

Egm

CENTRE O.R.S.T.O.M.
DE TANANARIVÉ

NOTE SUR QUELQUES CARACTERISTIQUES COMMUNES
DE DIFFERENTES EXPLOITATIONS AGRICOLES A
VOCATION LAITIERE

par

J.C. DUBOIS, D. HARDEL, HUYNH VAN NHAN

Tananarive
Juin 1969

O. R. S. T. O. M.

13 FEV. 1970

Collection de Référence

Bn°/3783

Ayant eu l'occasion de faire l'analyse technique et économique de quatre exploitations agricoles de style européen ou intermédiaire entre celui-ci et l'exploitation traditionnelle malgache - situées soit autour de Tananarive, soit dans une zone plus éloignée mais restant toujours dans la mouvance économique de la Capitale, nous avons observé un certain nombre de traits communs qu'il nous a paru intéressant de mettre en évidence ; d'autant plus que, pour trois d'entre elles au moins, il n'y a pas eu d'influences réciproques des unes sur les autres qui aient pu, à priori, donner un "air de famille" à leurs principales caractéristiques.

Aussi, allons-nous essayer d'explicitier dans ces quatre exploitations (dénommées respectivement A - B - C et D) des constantes communes.

Ces 4 exploitations offrent l'avantage de représenter un certain nombre de types d'exploitations : petite exploitation non mécanisée, moyenne exploitation mécanisée, grande exploitation. Toutes cependant restent comparables quand au type de production entrepris, à la composition du Produit brut (P.B.), au pourcentage de surface fourragère dans la surface agricole utile (SAU).

Nous nous attacherons moins, tout au long de cette étude, à caractériser l'exploitation, qu'à rechercher à travers ces différents types un certain nombre de critères qui paraissent relativement constants, malgré l'hétérogénéité du matériel d'observation.

Tableau 1 - Les points communs de ces exploitations

	A	B	C	D
Lait (en % du P.B.)	76,4	54	49,7	35
Produits animaux (en % du P.B.)	81	82,2	94,8	100
SFP (1) (en % de la SAU)	51	48	100	97

Dans une première partie nous effectuerons une analyse critique de l'appareil de production, avant de juger du choix et des techniques de production.

Nous examinerons ensuite à la lumière de cette analyse les résultats économiques obtenus et les solutions à apporter pour améliorer si besoin est les résultats de ces unités.

...

(1) - S.F.P. = Surface Fourragère Principale

CH.1 - L'APPAREIL DE PRODUCTION - LE CHOIX ET LES TECHNIQUES DE PRODUCTION

S.1 - L'appareil de Production

Dans toutes les exploitations nous allons rencontrer un certain nombre de caractères relativement constants.

§.1 - Une utilisation intensive des terres conjuguées à une amélioration de celles-ci

Sauf pour A, toutes les terres cultivables sont employées sur lesquelles sont pratiquées des spéculations intensives. Le maintien de la fertilité est assuré par un apport constant et assez important de fumier de 15 à 40 t/ha/an.

Malgré ceci, il est surprenant de noter un sous emploi indéniable de la fumure minérale : 0 à 10.000 fmg/ha.

§.2 - Des bâtiments mal adaptés

Ces exploitations disposent soit de bâtiments vieux donc difficiles à reconvertir ou dans le cas de constructions nouvelles de bâtiments construits sans aucune priorité, créant maintenant des goulots d'étranglements difficiles à faire disparaître (étable trop petite, etc...).

§.3 - Une main-d'oeuvre excédentaire créant de lourdes charges

Tableau 2 - Coût et emploi de la main-d'oeuvre

	A (1)	B	C	D
ha. SAU/UTP (2)	0,31	4,8	1,04	0,87
Coût/UTP (2) (fmg)	23.300	65.500	67.230	44.500

(1) Exploitation non mécanisée

(2) U.T.P. = Unité Travailleur Permanent

Avec l'étude de ce facteur de production, nous abordons l'un des problèmes les plus ardues auquel doivent faire face ces exploitations.

Dans tous les cas, la main-d'oeuvre est nettement sous employée 1,04 ha/UTP pour une exploitation intensive, 4,8 ha/UTP pour une unité fortement mécanisée (cf. §.4 - S.1) pratiquant un système de production plus extensif que le précédent.

Cette main-d'oeuvre très instable (taux d'absentéisme très élevé) entraîne cependant de fortes charges. Le coût de l'UTP a cru de 50 % en 5 ans pour atteindre actuellement 65.000 F./an.

Notons encore dans la plupart des cas, des chefs d'exploitation ne participant que de très loin au travail manuel, négligeant des tâches délicates comme la traite ou la surveillance des troupeaux.

Enfin la très mauvaise organisation du travail, qui semble la règle générale, laisse paraître à l'observateur une activité débordante de chacun, cachant en réalité des chômeurs occultes, débordés de travail.

§.4 - Une mécanisation trop importante, vue ses possibilités d'emploi

Sauf pour A (exploitation non mécanisée) les moyens de traction à la disposition de l'exploitation n'ont aucun rapport avec les besoins nécessaires : de 24 à 82 UT (1)/100 ha.

De plus, pour C et D, la topographie des lieux (forte pente en général) et la pulvérisation des parcelles (souvent de 20 ares seulement) entravent considérablement l'emploi de ce matériel et induisent de fortes charges en carburant.

Dans la plupart des cas le matériel peu utilisé est maintenant vieux ou obsolète, ce que traduit les coûts d'entretien :
10.500 à 21.000 fmg/ha SAU.

...

(1) U.T. = Unité de Traction

L'analyse de la main-d'oeuvre (§3) et du matériel (§4) nous conduit à citer quelques chiffres relatifs au complexe travail-matériel.

§.5 - Un complexe travail matériel très mal exploité

Tableau 3 - Caractéristiques du complexe travail-matériel

	A	B	C	D
ha SAU/UTP (1)	0,31	4,8	1,04	0,87
UT/100 ha SAU (2)	0	23	74	82
Coût du Travail Permanent/ ha SAU (fmg) (3)	68.100	15.750	56.400	43.700
Coût carburant + entretien/ ha SAU (fmg) (4)	0	17.550	50.500	41.250
Coût total (5) = (3)+(4) (At. non compris) (fmg)	68.100	33.300	106.900	84.950
%/Charges réelles	29,5 %	46 %	28,4 %	28,4 %

Pour ces exploitations de type Européen, il est étonnant de voir apparaître, vues les conditions locales, des charges aussi élevées (30 à 46 % des charges réelles) en comparaison de celles supportées par une exploitation française de type comparable (les conditions de coût pour celles-ci étant par ailleurs défavorables).

La ventilation des différents postes se révèle elle-même surprenante. Le facteur main-d'oeuvre prend pour les exploitations B - C et D des valeurs aussi élevées que le poste "carburant + Entretien", poste que nous avons lui-même estimé très important, vues les conditions de travail (exiguïté des parcelles) et l'âge du matériel. Il semble donc que la substitution capital/main-d'oeuvre, substitution imposée par toute logique économique ne soit ici même pas entrevue.

Les quelques chiffres précédents nous conduisent à penser que la mécanisation, facteur de production onéreux, n'est pas substituée, mais surajoutée au facteur main-d'oeuvre, facteur, comme nous avons vu, lui-même onéreux.

Ce manque de rationalisation et de logique économique crée bien évidemment de très lourdes charges, handicapant gravement ces exploitations.

Enfin, la majeure partie des investissements semblent être effectués sans aucune priorité, ces investissements seraient beaucoup plus à rapprocher de l'investissement de prestige que de l'investissement guidé par le calcul économique, calcul semblant partout faire cruellement défaut.

L'analyse de l'appareil de production révèle, malgré une bonne utilisation des terres, une très mauvaise utilisation du complexe travail matériel, sanctionnée par des coûts qui comme nous le verrons, conduisent à des résultats économiques peu satisfaisants.

Avant d'analyser ces résultats nous allons rapidement étudier le choix et les techniques de production.

S.2 - Le choix - Les techniques de production

§.1 - Un choix correct des productions

Les productions entreprises sont en accord avec la vocation de la région. Toutes ces exploitations valorisent les rentes de situation dont elles disposent : vente de lait frais sur Tana pour B-C-D.

Ce choix semble donc bien adapté à la conjoncture actuelle.

§.2 - Des techniques de productions anti-économiques

Nous ne nous baserons pour juger ces techniques de production que sur la spéculation laitière, spéculation pratiquée par toutes ces exploitations.

Tableau 4 - Quelques critères relatifs à la spéculation laitière

	A	B	C	D
Intervalle de vélage (j.)	440	431	-	410
Concentré/l.lait produit	1,065 kg	1,335 kg	0,695 kg	0,640 kg
Ares SFP/UG. B.	15,4	64,5	52,5	51

Ces quelques chiffres révèlent une très mauvaise technique de production ceci indépendamment des résultats techniques obtenus.

Les unités fourragères bon marché produites par les surfaces fourragères sont très nettement sous employées voire même gachées dans certains cas.

Les animaux consomment le fourrage en quantité bien inférieure à leur capacité d'absorption, mais sont d'autre part complétés à base de concentré en quantités trop élevées (0,640 kg à 1,335 kg:l. lait produit).

Dans un autre ordre d'idée, la comparaison de deux postes des charges variables : engrais et aliments concentrés montre le manque de rationalité de l'emploi des facteurs variables.

Tableau 5 - % C.V. en engrais - concentrés

	A	B	C	D
Engrais	0	6,5	2,4	1,6
Concentrés	25,6	15	26	28,4

C.V. = Charges variables

La comparaison de ces deux postes doit évidemment être rapprochée du type de productions entreprises. Nous pouvons cependant remarquer que le potentiel

sol est mal utilisé par manque d'engrais, que le potentiel vache laitière, faible génétiquement, est exploité en vue d'atteindre un maximum technique ayant dépassé l'optimum économique. Nous nous situons dans la phase décroissante de la loi des rendements non proportionnels.

CH.2 - LES RESULTATS ECONOMIQUES - L'EQUILIBRE ENTRE APPAREIL DE PRODUCTION -

PRODUCTION - FACTEURS VARIABLES

S.1 - Les résultats obtenus

Tableau 6 : Présentation des résultats

	A	B	C	D
P.B/ha SAU	235.000	79.300	317.715	353.000
Charges variables/ha SAU	151.300	34.425	167.000	166.580
Charges fixes/ha SAU	120.000	56.420	231.000	163.700
% CF/CT	44,2	62,1	58	61,2
Marge brute/ha SAU	83.700	44.700	151.000	187.200
Profit/ha SAU	-37.100	-11.545	-79.600	-76.000
Taux rentabilité Capital	-7,25%	- 0,4%	-7,67%	+0,49%
Rotation du Capital	1,08	0,71	0,705	0,44

Compte tenu du type d'exploitation, du type de spéculation, toutes ces unités réalisent un produit brut très satisfaisant.

Pour toutes, la marge brute obtenue est elle-même satisfaisante.

Malgré ceci, toutes obtiennent un profit négatif fortement prononcé sanctionnant la mauvaise gestion de ces unités.

Celui-là est dû en majeure partie au poids des charges fixes variant, sauf pour A (exploitation non mécanisée) de 58 à 62 % des charges globales.

Il s'ensuit, un taux de rentabilité toujours voisin de 0 ou le plus souvent négatif et une vitesse de rotation des capitaux faible malgré le produit

brut réalisé, handicap créé par un capital d'exploitation nettement trop important.

S.2 - L'analyse de ces résultats : un très mauvais équilibre entre Appareil de production - Production - Facteurs variables

La qualité des résultats obtenus, dépend essentiellement de la combinaison entre l'emploi des facteurs de production, le choix des productions et l'emploi des facteurs variables.

Le jugement porté sur ceux-ci, et sur leur combinaison, permettra de comprendre l'écart entre produit brut réalisé et les résultats économiques enregistrés.

§.1 - Un appareil de production très lourd

Malgré un choix des productions correct et l'obtention d'un produit brut satisfaisant, le poids des charges fixes conduit en partie aux résultats obtenus.

Celles-ci sont dues à :

1.1 - Un capital d'exploitation trop important

Tableau 7 : Composition du capital d'exploitation

	A	B	C	D
Capital d'expl./ha SAU	215.100	111.750	451.000	798.100
Cheptel mort %	20,7 %	53,4 %	63,05%	79,3 %
Bâtiment %	20,7 %	22,2 %	44,6 %	58,5 %
Cheptel vif %	62,2 %	28,5 %	20,8 %	14,6 %

Exceptée A, exploitation non mécanisée, le capital d'exploitation est en majeure partie composé d'un cheptel mort important : 54 à 79 % dû à :

- une mécanisation excessive et mal adaptée (cf. S.1 - §.4)
- des investissements effectués sans calcul économique, sans ordre de priorité, donc extrêmement difficiles à rentabiliser.

Remarquons, vue l'importance des produits animaux dans la composition du produit brut, la faiblesse du cheptel vif dans le capital d'exploitation.

Ce capital entraîne évidemment des charges fixes élevées dont la ventilation est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Ventilation des charges fixes dues au cheptel mort/ aux charges globales

	A	B	C	D
Amortissement	7,6	14,9	13,1	14,1
Entretien Matériel	0	11,6	4,9	4,9
Entretien Bâtiment	1,4	0,9	6,9	1,5
Intérêt Cheptel mort	1,6	6,5	7,2	15,2
TOTAL	10,6 %	33,9 %	32,1 %	35,7 %

1.2 - Un poste main d'oeuvre anormalement gonflé

Tableau 9 : Chargés de main-d'oeuvre en % des charges globales

	A	B	C	D
Main-d'oeuvre	32,3 %	25 %	22,8 %	18,92 %

1.3 - Donc des charges dues au complexe Travail-Matériel difficilement supportables

Tableau 10 : Charges de travail et cheptel mort en fonction des charges globales

	A	B	C	D
Charges capital	10,6	33,9	32,1	35,7
Charges main-d'oeuvre	32,3	25	22,8	18,9
TOTAL	42,9	58,9	54,9	54,6

Ces charges, sauf pour l'exploitation A qui, de ce point de vue, semble avoir atteint un équilibre correct, oscillent de 55 à 59 % et constituent un handicap difficilement surmontable.

§.2 - Un déséquilibre profond entre charges variables et charges fixes

Les charges variables destinées à faire travailler les facteurs de production devraient être en harmonie correcte avec les charges fixes pour aboutir au plein emploi des potentialités de l'appareil de production.

Dans le cas présent, à l'exception de A, l'emploi des charges variables se montre nettement insuffisant.

Tableau 11 : Charges fixes, charges variables

	A	B	C	D
Charges variables	55,7	37,9	42,5	38,6
Charges fixes	44,3	62,1	57,5	61,4
TOTAL	100	100	100	100

Phénomène plus grave, l'emploi de celles-ci, quoiqu'insuffisant, semble être fait sans aucune priorité aboutissant alors à un emploi antiéconomique.

Tableau 12 : Comparaison de quelques postes des charges variables

	A	B	C	D
Aliments concentrés	45,96%	39,6 %	61,18%	73,37%
Engrais	0%	17,15%	5,64 %	4,14%
Carburant	0%	20,3 %	16,95%	12,17%

Ces quelques chiffres rejoignent les conclusions du §2-S2 à savoir :

- de très mauvaises techniques de production, basées pour la production laitière sur une alimentation sous-employant les fourrages grossiers au profit des concentrés, donc onéreuses.

- un déséquilibre dans l'emploi des charges variables

- des charges de carburant qui, combinées aux charges de main d'oeuvre et de cheptel mort, deviennent très lourdes.

§.3 - Un équilibre difficile à atteindre

Dans tous les cas, cet équilibre est loin d'être atteint, ce que reflètent les résultats économiques :

- un profit négatif dans tous les cas
- une rotation du capital très lente malgré un produit brut honorable
- un taux de rentabilité des capitaux qui dans le meilleur cas se rapproche de zéro.

Le plein emploi de l'appareil de production ne peut être atteint pour plusieurs causes :

...

- des charges fixes trop importantes dues à un surinvestissement matériel et bâtiment donc mal rentabilisé, réalisé sans aucune priorité ni logique économique.

- un poste main d'oeuvre aberrant compte tenu de l'équipement
- un sous-emploi notoire du complexe main d'oeuvre-matériel

Enfin, le manque d'organisation du travail, le manque de travail et de surveillance du chef d'exploitation dans la plupart des cas, liés à des investissements effectués sans priorité ni calcul économique, conduisent inexorablement ces exploitations vers des résultats de plus en plus médiocres, malgré l'exploitation de rentes de situation remarquables.

CONCLUSION

L'ABSENCE DE LA NOTION DE PRODUCTIVITE, L'APPLICATION SANS MODIFICATION DES NORMES EUROPEENNES

La main d'oeuvre locale est évidemment bon marché ce qui conduit la plupart des chefs d'exploitation à employer abusivement ce facteur. Cependant la base de raisonnement devrait être corrigée. Analysée en termes de productivité et non en termes de coût, cette main d'oeuvre devient alors onéreuse vue sa très faible productivité par rapport à son coût. Ceci s'applique particulièrement aux exploitations B, C et D où le coût de l'U.T.P. varie de 45.000 à 65.000 Frs ; peut-être moins à A qui située en pleine zone rurale a un coût nettement inférieur.

Notons enfin que la productivité de la main d'oeuvre peut difficilement être améliorée car celle-ci est difficile à spécialiser vue sa très grande mobilité.

D'autre part ces unités relativement importantes par rapport à l'exploitation moyenne du pays se sont efforcées d'appliquer directement les normes européennes par une sorte de tendance technocratique ignorant totalement les contraintes économiques.

En effet les biens d'investissement sont quasi-totalement importés d'Europe. Leurs coûts sont donc très élevés aussi bien du point de vue charges d'amortissement et d'entretien que charges de fonctionnement et d'intérêt du capital.

Par ailleurs les produits obtenus sont payés à des prix de l'ordre de 50 à 60 % supérieurs à ceux pratiqués en Europe. Pour combler cette différence, une productivité accrue serait ici nécessaire ce qui n'est visiblement pas le cas, bien au contraire.

Enfin, vue la mauvaise qualification de la main d'oeuvre utilisant ces biens d'investissement, non seulement ceux-ci ne sont pas employés de façon optimum, mais leur détérioration est beaucoup plus rapide que la normale, ce

qui ne fait qu'accroître les charges correspondantes.

De ce même esprit procède l'emploi abusif des aliments concentrés parce qu'apparemment c'est le "nec plus ultra" en la matière. En réalité, ainsi utilisés, ces aliments sont loin de donner une réponse satisfaisante et leur coût devient alors relativement plus élevé que ceux dus à l'emploi des fourrages traditionnels.

Il est néanmoins certain que de telles exploitations conseillées de façon efficace seraient en mesure de fournir à brève échéance des résultats satisfaisants.

A N N E X E S

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES
DES EXPLOITATIONS A-B-C-D

Tableau XIII

Caractéristiques technico-économiques
de certaines exploitations agricoles
importantes de la région de Tananarive

Exploitations	A	B	C	D
1) Composition du Produit Brut				
Produits végétaux	3,2 %	17,8%	-	-
Produits animaux				
Lait et dérivés	81,0 %	54,0%	49,7 %	35,0 %
Oeufs	-	7,8%	-	-
Total	81,0%	61,8%	49,7 %	35,0 %
Animaux				
Elevage laitier	11,7 %	6,2%	12,1 %	4,7 %
Porcés	3,9 %	10,8%	37,7 %	60,3 %
Basse-cour	-	3,3%	5,2 %	-
Total	15,6 %	20,4%	50,3 %	65,0 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %
dont produits issus de l'élev.lait.	92,7 %	60,2%	61,8 %	39,7 %
2) Résultats techniques				
Hectares S A U par U.T.P.	0,33	4,8	1,04	0,87
Unités Traction/100 ha SAU	-	23	74	82
% S.F.P./S.A.U. totale	51 %	40 %	100 %	97 %
Ares S.F.P./U.G.B. bovin	15,4	64,5	52,5	51
U.G.B. vach.lait./U.G.B. lait	0,85	0,78	0,89	0,69
Prod. lait/vache/an	1700 l.	2070 l.	4100 l.	2500 l.
Interv. moyen de vêlage	15 m.	14 m.		14 m.
Durée moyen. des lactations	11 m.	10 m.		11 m.
Prod. de fumier/U.G.B.	7 t.	4,7 t.		4,8 t.
3) Résultats économiques				
	(fmg)	(fmg)	(fmg)	(fmg)
Produit Brut/ha SAU	235.000	79.300	317.715	353.000
Marge Brute/ha SAU	83.700	44.700	151.000	187.200
Profit/ha SAU	-37.100	-11.545	-79.600	-76.000
Produit Brut/U.T.P.	78.000	378.000	333.409	310.000
Marge brute/h. de trav.perm.	13,60	106,50	66,0	82,0
Prod. Brut/capital d'expl.	1,08	0,71	0,705	0,44
Marge brute/10.000 fmg cap. var.	4.870	8.600	9.050	11.950
Taux de rentabilité des cap.	- 7,25%	- 0,4 %	- 7,67%	+ 0,49%

Tableau XIV

Décomposition unitaire et structure des charges et du capital d'exploitation de A-B-C-D.

Exploitations	Décomposition unit. (à l'ha SAU)!! (en fmg)				Structure (en %)			
	A	B	C	D	A	B	C	D
Capital foncier	13.725	4.427	31.030	14.500	5,1	3,9	7,8	3,4
Travail permanent	78.600	20.950	90.400	81.100	19,0	23,1	22,7	18,9
Capital fixe d'exploitation	25.180	19.990	100.000	147.050	9,2	33,0	25,1	34,2
Frais généraux	2.620	1.071	9.460	21.550	1,0	1,2	2,4	5,0
Total Charges fixes	120.000	56.438	230.890	264.200	44,2	62,1	58,0	61,2
Approvisionnement (dont aliment du bétail)	125.200 (72.300)	27.460 (13.500)	143.800 (103.000)	150.730 (122.000)	46,2 (25,6)	30,3 (14,9)	35,2 (25,9)	35,0 (28,4)
Divers	-	-	6.800	-	-	-	1,7	-
Salaire temporaire	8.900	1.750	-	-	3,3	1,9	-	-
Intérêt sur Cap. variable	17.100	5.215	16.600	15.850	6,3	5,7	4,2	3,6
Total Charges variables	151.300	34.425	167.200	166.580	55,7	37,9	42,0	38,6
Charges Totales	271.300	90.863	398.090	430.780	100,0	100,0	100,0	100,0
Capital d'exploitation								
Matériel	-	34.800	83.300	174.000	-	31,2	18,4	20,8
Bâtiment d'exploitation	44.300	24.800	201.500	466.000	20,7	22,2	44,6	58,5
Total cheptel mort	44.300	59.600	284.800	640.000	20,7	53,4	63,0	79,3
Cheptel vif	134.000	31.800	94.000	117.000	62,2	28,5	20,8	14,6
Capitaux circulants	36.800	20.350	72.300	41.000	17,1	18,2	16,1	5,1
Total	215.100	111.750	451.100	798.000	100,0	100,0	100,0	100,0