

Commission des Communautés européennes

INFORMATIONS SUR L'AGRICULTURE

**Modèles d'analyse d'entreprises
de polyculture – élevage bovin**

— DONNEES TECHNICO-ECONOMIQUES DE BASE
REGION VOLVESTRE (FRANCE)

N° 39
Août 1977

MODELES D'ANALYSE D'ENTREPRISES DE POLY CULTURE-ELEVAGE BOVIN

DONNEES TECHNICO-ECONOMIQUES DE BASE REGION VOLVESTRE (FRANCE)

Série: Informations sur l'agriculture

N° 39

Le présent volume constitue le recueil des données technico-économiques à partir desquelles ont été construits les modèles d'exploitation (1).

L'information rassemblée concerne des activités qui sont à la fois spécifiques des systèmes de production retenus et effectivement pratiqués dans la région.

Cette information est issue d'enquêtes effectuées et d'informations recueillies dans la région considérée.

Les informations collectées concernent principalement:

- information générale sur l'origine et l'utilisation des données ;
- Fiches technico-économiques :
 - prix de quelques moyens de production ;
 - rendement et coûts spécifiques variables des spéculations végétales ;
- Organisation de l'élevage, rendement, coûts spécifiques variables et besoin de main-d'oeuvre des spéculations animales ;
- Périodes et durée des travaux ;
- Coûts des matériels.

Cette étude est uniquement publiée en langue française.

(1) Pour les caractéristiques et les possibilités d'application de ces modèles d'exploitation, voir dans la précédente série "Informations Internes sur l'Agriculture" les n°s 97 et 152; pour les données technico-économiques de base relatives aux différentes régions, voir dans la même série les n°s 111, 140, 141 et 151, ainsi que dans la présente série, les n°s 6, 7 et 37.

MODELS FOR ANALYSIS MIXED CROP
AND CATTLE FARMS

BASIC TECHNO-ECONOMIC DATA-DISTRICT VOLVESTRE (FRANCE)

Series : "Information on Agriculture" N° 39

This volume sets out the collected techno-economic data needed to prepare the models (1).

The collected information is relating to specific activities of the production systems generally used in the region.

This information is issued from inquiries in the concerned region.

The collected information mainly concerns :

- General information on origin and utilization of data;
- Techno-economic sheets :
 - . Prices of some production factors;
 - . yields and variable specific costs of crop production
- Organization of livestock activities, yields, variable specific costs and labour requirement;
- Period and available work days and work times
- Costs of machinery.

The Study is only published in French

(1) For characteristics and possible applications in connection with these farm models see prior series "Internal information on Agriculture" N°. 97 and 152 and for basic techno-economic data of the different districts see N° 111, 140, 141 and 151 and in the present series see N°. 6,7 and 37.

Commission des Communautés européennes

INFORMATIONS SUR L'AGRICULTURE

Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture – élevage bovin

— DONNEES TECHNICO-ECONOMIQUES DE BASE
REGION VOLVESTRE (FRANCE)

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES
DIRECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE
Direction Economie Agricole – Division Bilans, Etudes, Informations Statistiques

© Copyright CECA – CEE – CEEA, Bruxelles-Luxembourg, 1977
Printed in Belgium

Les articles et textes paraissant dans cette publication peuvent être reproduits librement,
en entier ou en partie, avec citation de leur origine.

A V A N T - P R O P O S

Cette étude, qui fait partie d'une série de travaux relatifs à l'établissement de modèles d'entreprises agricoles du type polyculture-élevage (1), a été réalisée dans le cadre du programme d'études de la Direction Générale de l'Agriculture par le Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon (Institut National de la Recherche Agronomique), sous la direction de Mr. Pierre CORDONNIER, Directeur adjoint de recherches (INRA), en collaboration avec Mr. GRANDCLAUDE L. Ingénieur (SEI-INRA) et Mr. GUINET A. Ingénieur - Docteur en Géographie (INRA).

Le présent volume contient les données technico-économiques de base pour la région Volvestre (France). Ces données ont été collectées par Mr. Jean ROSKAM, Ingénieur au centre de Gestion et d'Economie Rurale de la Haute-Garonne-TOULOUSE.

Aux travaux ont participé également les divisions "Bilans, Etudes, Informations statistiques" et "Analyse de la situation des exploitations agricoles".

x

x

x

Cette étude ne reflète pas nécessairement les opinions de la Commission des Communautés européennes dans ce domaine et n'anticipe nullement sur l'attitude future de la Commission en cette matière.

Original : français

(1) Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture - élevage bovin - I et VI. Caractéristiques et possibilités d'utilisation. Série "Informations Internes sur l'Agriculture" n° 97 et 152.

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
- Description sommaire de la région Volvestre	5
- Références technico-économiques des productions végétales non fourragères	11
- Références technico-économiques des productions fourragères	41
- Références technico-économiques des productions bovines et ovines	59
- Références technico-économiques des productions porcines	77
- Etude du travail	81

DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA REGION VOLVESTRE

LOCALISATION

Elle s'étend surtout sur 2 départements :
(Haute-Garonne
(Ariège
avec une petite partie sur le Gers.

MATERIEL DU SOL

De type Argilo-calcaire.

POTENTIALITES

Céréales d'Hiver 30 - 35 qx.

Cultures d'été (Maïs - Sorgho)	20 à 40 qx - en sec
	50 à 80 qx - en irrigué

Système fourrager :

Zône intensive 3 000 à 4 000 UF.
" extensive 2 000 à 3 000 UF.

(pousse importante au printemps - sécheresse d'été).
Vigne possible mais peu favorable.

RELIEF

Côteaux très accusés qui sont souvent non tractables. Ce qui explique :

55 % de la surface en herbe
dont 34 % en S.T.H.
et 50 % des exploitations ayant des vaches
reproductrices.

TYPES DE PRODUCTION

Indiqués dans les tableaux.

Les productions animales sont orientées surtout sur :

- la production d'animaux maigres de 8 - 10 mois
- le lait
- la production de porcelets.

EXPLOITATIONS selon la TAILLE S.A.U.

1°)

TAILLE S.A.U. (HA)	UNITE	- 5 HA	5-10HA	10 à20HA	20à50HA	50à100HA	+de 100	TOUTES TAILLES
REGION								
COTEAUX ARIEGE	Nbre %	398 18,6	234 10,9	504 23,5	760 35,5	205 9,6	42 1,9	2 143 100 %
VOLVESTRE	Nbre %	187 13,4	177 12,7	399 28,5	493 35,3	109 7,9	31 2,2	1 396 100 %
COTEAUX de GASCOGNE	Nbre %	499 12,1	659 16,1	1 440 35,1	1 358 33,2	127 3,1	19 0,4	41 % 100 %
ENSEMBLE de la ZONE	Nbre %	1 084 14,2	1 070 14,0	2 343 30,7	2 611 34,1	441 5,8	92 1,2	7 641 100 %

2°) PRINCIPALES CULTURES

	<u>S.A.U.</u>		<u>% de la S.A.U. Totale</u>
Céréales	61 255	Ha	37 %
(dont Blé T.	26 208	Ha)	(16 %)
(dont Maïs	15 814	Ha)	(10 %)
Cultures industrielles	1 970	Ha	
Légumes secs	173	Ha	
Plantes sarclées non fourragères.	628	Ha	
Plantes sarclées fourragères	418	Ha	
Cultures fourragères	35 315	Ha	21 %
Jachères	5 574	Ha	3 %
Total Terres labourables	105 339	Ha	
Superficies toujours en herbe ...	56 936	Ha	34 %
(dont Parcours et Landes	13 835	Ha)	(8 %)
Vignes	2 750	Ha	2 %
Vergers	523	Ha	
(dont pommiers	418	Ha)	
Divers	416	Ha	
Surface agricole utilisée	165 958	Ha	

3°) CHEPTEL VIF

	<u>Nombre de têtes</u>
Bovins	101 038
(dont Vaches laitières	22 609)
(Vaches reproductrices ..	33 363)
Ovins	58 243
(dont Brebis	41 940)
Porcins	72 277
(dont truie	9 561)
Poules et Poulettes	262 000
Poulets de chair	219 800
Autres volailles	192 000
Lapines	27 300
Ruches	1 600

4°) NOMBRE D'EXPLOITATIONS AYANT

		<u>% Exploitation</u>
Des vaches laitières	2 233	29 %
Des vaches reproductives ...	4 010	52 %
Des bovins en général (vaches comprises)	6 000	78 %
Des Ovins	720	9 %
Des Porcins	5 120	67 %
(des Truies	2 589)	(34 %)
Des Poules	6 870	90 %
Des Poulets	5 620	74 %
Autres volailles	5 420	71 %
Des lapins	5 900	77 %

5°) MATERIELS PRINCIPAUX

20 % de moins de 25 cv
22 % de 25 à 34 cv
39 % de 35 à 49 cv
19 % de plus de 50 cv

Tracteurs	7 290
Moissonneuses Batteuses ...	313
Corn-Pickers	175
Presses	2 678
Pulvérisateur	962

Exploitations ayant en propriété un ou plusieurs :

		<u>% des Exploitations</u>
Tracteurs	5 674	soit 74 %
Corn-pickers	173	2 %
Presses	2 669	35 %
Pulvérisateurs	938	12 %

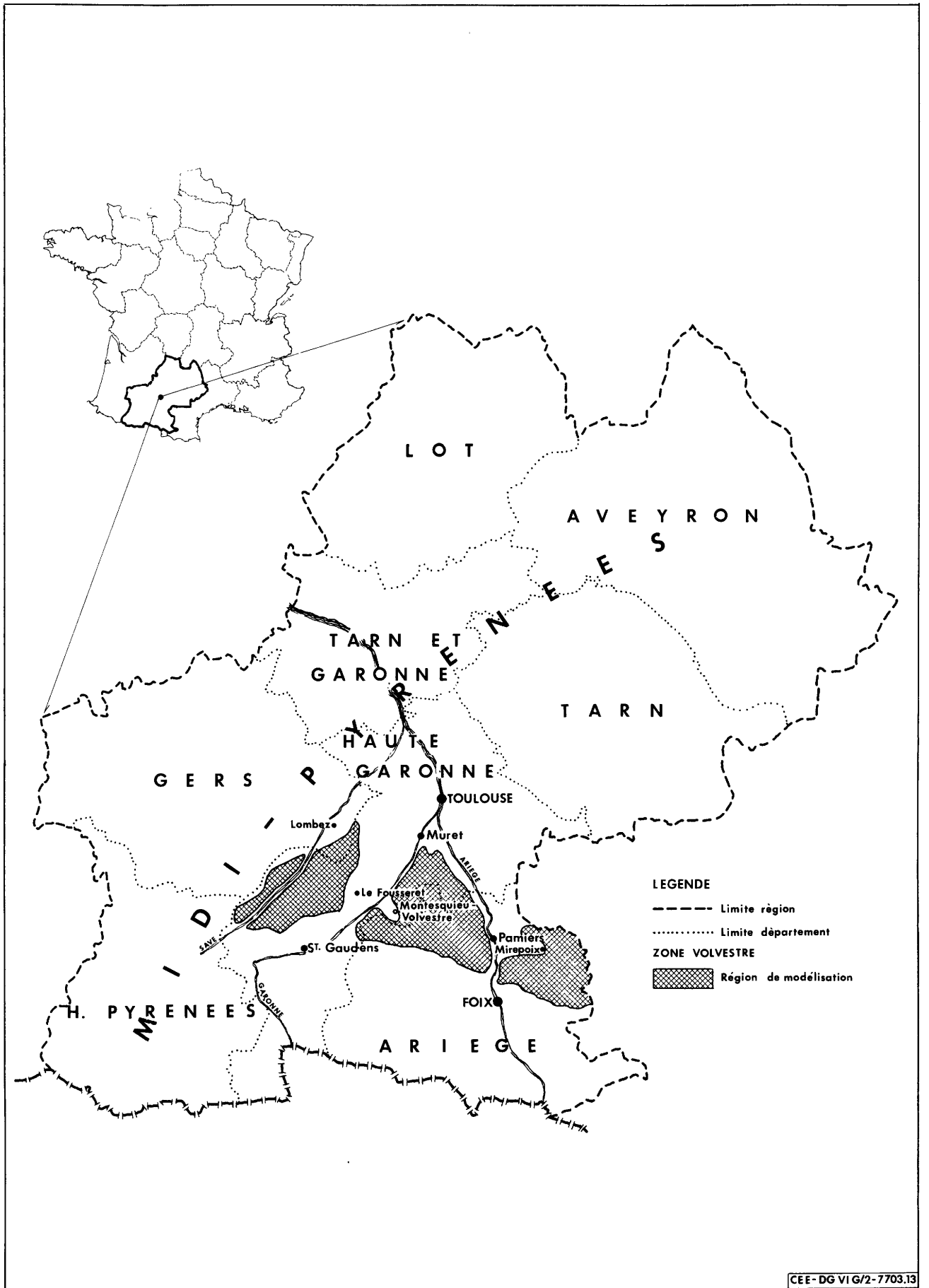
Exploitations ayant en C.U.M.A. 1 ou plusieurs :

Tracteurs	4 142
Moissonneuses-Batteuses	6 155
Corn-pickers	3 540
Presses	3 000
Pulvérisateur	2 200

Surface irrigable : 4 687 Ha.

" irriguée : 3 049 Ha. soit 65 % de la Surface irrigable
dans 588 exploitations soit près de 8 %

N.B. Tous les chiffres des pages précédentes sont extraits : du Ministère
de l'Agriculture et du développement rural - RGA 1970 - 71.



REFERENCES T E C H N I C O - E C O N O M I Q U E S

des

PRODUCTIONS V E G E T A L E S N O N F O U R R A G E R E S

TABLÉAU des SUGGESTIONS POSSIBLES entre CULTURES

Précédente Suivante	BTH	BTD	BD	OH	OP	PS en sec	TOL	PT-LUZ	RG	COL	PS en irrigués	JACH
BTH						X	X	X	X	X		X
BTP						X	X				X	
BD						X	X	X	X	X		X
OH	X	X	X			X	X	X	X	X		X
OP						X	X				X	
PS en sec	X	X	X	X	X							X
TOL	X	X	X	X	X							
PT LUZ	X	X	X	X	X		X			X		
RG	X	X	X	X	X					X		
COL	X	X	X	X	X							X
PS en irrigués	X	X	X	X	X				X		X	X

C O D E S

B T H	Blé tendre d'hiver	T O L	Tournesol
B T P	Blé tendre de printemps	P T	Prairies temporaires
B D	Blé dur	L U Z	Luzerne graine
O H	Orge d'hiver	R G	Ray-Grass
O P	Orge de printemps	C O L	Colza
P S	Maïs grain ou semence Maïs ensilage Sorgho grain Sorgho fourrager Soja	J A C H	Jachère

CONTRAINTES de MAXIMUM

- Temps minimum avant le retour de la culture sur elle-même
 - . Colza 4 ans (maximum 1/5 des terres labourables)
 - . Tournesol 4 ans
 - . Luzerne 5 ans
- Maximum pour limiter les risques
 - . Blé dur : 1/2 de la surface des céréales à paille.
- En ce qui concerne le maïs-semence, sa présence sur l'exploitation exclut celle de tout autre maïs.

B L E T E N D R E d ' H I V E R

PRODUIT : 35 qx/Ha à 57 F/q1. soit..... 1 995 F.

Sous-Produit = paille 30 qx/ha (si vente : 10 F/q1.)

CHARGES :

	Quantité par Ha	Prix Unitai- re en F.	F / Ha
Semences.....	140 kg	1,05	147
Fertilisation N	120 U	1,80	216
P	90 U	2,45	221
K	60 U	0,72	43
Désherbage (1)	-	-	130
Traitements semences.....	-	-	3
Assurance grêle (2 % du P.B.).....	-	-	40
Récolte entreprise.....	-	-	145

(1) - 1 Hectare sur 2 : antigraminées 190 F/ha) 260/2 = 130 F/ha.
 - 1 Hectare sur 2 : désherbage de printemps 70 F/ha)

BLE TENDRE d'HIVER

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
2 disquages Semis Herse ou cultipacker Désherbage antigraminées	11/10 -	30/11
Fumure N	15/1 -	27/2
Désherbage	1/3 -	20/4
Récolte grains " paille ou broyage Déchaumage	11/7 -	15/8

BLE TENDRE de PRINTEMPS (Type Rex)

PRODUIT : 28 qx/Ha à 63 F soit..... 1 764 F.

Sous-Produit : paille 25 qx/ha (si vente 10 F/ql)

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F/ql.
Semences.....	170 kg	1,20	204
N.....	100 U	1,80	216
Fertilisation P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage (1).....	-	-	100
Traitement semence.....	-	-	3
Assurance grêle (2 % du P.B.)	-	-	35
Récolte entreprise.....	-	-	145

(1) - 1 hectare sur 4 : antigraminés à 190 F/ha)
 3 hectares " " : désherbage de printemps à 70 F/ha) 400/4 = 100 F/ha

B L E T E N D R E de P R I N T E M P S

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 - 30/11	
2 disquages Semis Herse ou cultipacker Désherbage antigaminées Fumure N	15/1 - 27/2	
Désherbage	1/3 - 20/4	
Récolte grains " paille ou broyage Déchaumage	11/7 - 15/8	

B L E D U R (Type Bidi 17)

PRODUIT : 22 qx/ha à 125 F/ql. soit..... 2 750 F./ha

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F/ql.
Semences.....	170 kg	2,00	240
Fertilisation N.....	90 U	1,80	162
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage (1)	-	-	130
Traitement semences.....	-	-	3
Assurance grêle (2 % du P.B.).....	-	-	55
Récolte entreprise.....	-	-	145

 (1) - 1 hectare sur 2 : antigaminées à 190 F/Ha)
 1 hectare sur 2 : désherbage de printemps à 70 F/Ha) 260/2 = 130 F/Ha.

B L E D U R (Type Durtal)

PRODUIT : 34 qx/ha à 120 F/ql soit..... 4 080 F.

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F /Ha.
Semences.....	120 kg	2,80	336
Fertilisation N.....	140 U	1,80	252
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage (1)	-	-	130
Fongicides (1 an sur 2).....	-	-	115
Traitements semences.....	-	-	3
Assurance grêle (2 % du P.B.).....	-	-	82
Récolte entreprise.....	-	-	145

(1) - 1 Hectare sur 2 : antigaminées à 190 F/ha)
- 1 Hectare sur 2 : désherbage de printemps à 70 F/ha) 260/2 = 130 F/ha

B L E D U R

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>POSSIBLES</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 - 30/11	
2 disques Semis Herse ou cultipacker Désherbage anti-graminées	11/10 - 30/11	
Fumure N	15/1 - 27/2	
Désherbage Fumure N Traitement (1)	1/3 - 20/4	
Récolte grains Broyage paille déchaumage	11/7 - 15/8	

(1) - Uniquement pour Durtal.

ORGE d' H I V E R

PRODUIT : 35 qx/ha à 52 F/ql. soit..... 1 820 F/ha

Sous-Produit : paille 30 qx/ha (si vente : 10 F/ql.)

CHARGES

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semences.....	120 kg	0,95	114
Fertilisation N.....	100 U	1,80	180
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage (1).....	-	-	130
Traitements semences.....	-	-	3
Assurance grêle (2 % du P.B.).	-	-	36
Récolte entreprise.....	-	-	145

(1) - 1 hectare sur 2 : antigreninées à 190 F/ha)
 1 hectare sur 2 : désherbage de printemps à 70 F/ha) 260 F/2 = 130 F/ha

ORGE d' HIVER

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
2 disquages Semis Herse ou cultipacker Désherbage antigaminées	11/10 -	30/11
Fumure	15/1 -	27/2
Désherbage	1/3 -	20/4
Récolte grains	20/6 -	10/7
Récolte paille ou broyage Déchaumage	20/6 -	15/8

ORGE de PRINTEMPS

PRODUIT : 29 qx/ha à 54 F/q1. soit..... 1 566 F/ha

Sous-produit = paille 25 qx/ha (si vente : 10 F/q1)

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semences.....	140 kg	0,95	133
Fertilisation N.....	100 U	1,80	180
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage (1).....	-	-	100
Traitements semences.....	-	-	3
Assurance grêle (2 % du P.B.)....	-	-	31
Récolte entreprise.....	-	-	145

(1) - 1 hectare sur 4 : antigraminées à 190 F/ha)
 3 hectares sur 4 : désherbage de printemps à 70 F/ha) 400/4 = 100 F/ha

ORGE de PRINTemps

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumures de fond P + K Labour	16/8	- 30/11
2 disquages Semis Hersé ou Cultipacker Désherbage antigraminées Fumure N	15/1	- 27/2
Désherbage	1/3	- 20/4
Récolte grains Récolte paille ou broyage Déchaumage	11/7	- 15/8

MAIS - GRAIN CONSOMMATION

PRODUIT : 32 qx/ha à 55 F/ql. soit..... 1 760 F/ha

C H A R G E S

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F	F / Ha
Semences.....	-	-	150
Fertilisation N.....	90 U	1,80	162
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage.....	-	-	65
Traitements (1).....	-	-	30
Récolte entreprise - Moissonneuse batteuse	-	-	170
ou Corn-Picker	-	-	160

(1) - 1 hectare sur 4 en fonction des précédents.

MAIS GRAIN CONSOMMATION

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
Cultivateur ou vibroculteur	15/1 -	20/4
Cultivateur + Herse Fumure N Semis	21/4 -	15/6
Désherbage	15/1 -	15/6
Récolte grains Moissonneuse-batteuse Broyage des tiges))	11/10 - 30/11
Récolte des grains corn-picker	11/9 -	30/11

MAIS SEMENCE

PRODUIT : ♀ 28 qx/ha à 155 F/ql soit..... 4 340)
 ♂ 6 qx/ha à 55 F/ql soit..... 330) 4 670 F/ha

(Moyenne entre hybrides commerciaux : hybrides doubles et 3 voies)

CHARGES

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semences.....	-	-	250
Fertilisation N.....	100 U	1,80	180
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage (1).....	-	-	65
Récolte entreprise corn-picker.....	-	-	230

(1) - 1 hectare sur 4 en fonction des précédents.

MAIS SEMENCE

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
Cultivateur ou vibroculteur	15/1 -	20/4
Cultivateur + Herse Fumure N Semis (temps/ha à multiplier par 2)	21/4 -	15/6
Désherbage	15/1 -	15/6
Castration manuelle (60 heures/ha)	20/6 -	15/8
Récolte grains (temps/ha à multiplier par 2) Broyage des tiges	11/9 -	10/10

S O R G H O G R A I N

PRODUIT : 35 qx/ha à 50 F/q1 soit..... 1 750 F/ha

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / HA
Semences.....	15 kg	4,50	68
Fertilisation N.....	100 U	1,80	180
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage.....	-	-	65
Récolte entreprise.....	-	-	170

SORGHO GRAINS

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 - 30/11	
Cultivateur ou vibroculteur	15/1 - 20/4	
Cultivateur + Herse Fumure N Semis	21/4 - 15/6	
Désherbage	15/1 - 15/6	
Récolte Broyage des tiges	11/10 - 30/11	

C O L Z A

PRODUIT : 20 qx/ha à 130 F/ql soit..... 2 600 F/ha

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semences.....	7 kg	5,00	35
N.....	150 U	1,80	270
Fertilisa- P.....	90 U	2,45	221
tion K.....	120 U	0,72	86
Désherbage.....	-	-	110
Traitement (1).....	-	-	165
Traitement semence.....	-	-	15
Assurance grêle (10 % du P.B.)	-	-	260
Récolte entreprise.....	-	-	155

 (1) - antilimace 50)
 charançon des tiges 35) 165
 charançon des sili-)
 ques et mélighètes 80)

C O L Z A

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O N S I E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	10/10
2 disquages ou cultivateur + Herse Fumure N Cultipacker Semis Désherbage	11/9 -	10/10
Traitement	11/10 -	30/11
Désherbage Traitement	1/3 -	20/4
3 Traitements	21/4 -	15/6
Récolte Broyage des tiges Déchaumage	20/6 -	10/7

T O U R N E S O L

PRODUIT : 17 qx/ha à 140 F/ha soit..... 2 380 F/ha

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ql.
Semences (Hybrides dans 75 % des cas)	6 kg	25	150
Fertilisation N.....	80 U	1,80	144
P.....	90 U	2,45	221
K.....	90 U	0,72	65
Désherbage.....	-	-	120
Antilimace.....	-	-	50
Assurance grêle (4 % du P.B.)...	-	-	95
Récolte entreprise.....	-	-	170

TOURNESOL

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
Cultivateur ou vibroculteur	15/1 -	20/4
Cultivateur + Herse Fumure N Semis 2 binages Désherbage	21/4 -	15/6
Récolte Broyage des tiges	11/9 -	10/10

S O J A

PRODUIT : 18 qx/Ha à 123 F/q1 soit..... 2 214 F/Ha.

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semences.....	80 kg	4,00	320
Fertilisation N.....	30 U	1,80	54
P.....	100 U	2,45	245
K.....	100 U	0,72	72
Désherbage.....	-	-	150
Traitement semences : Inoculum	-	-	55
Assurance grêle (4 % du P.B.)	-	-	94
Récolte entreprise	-	-	155

S O J A

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8	- 30/11
Cultivateur ou vibroculteur	15/1	- 20/4
Cultivateur + Herse Fumure N Semis	21/4	- 15/6
Désherbage	15/1	- 15/6
Récolte grains - Moissonneuse-batteuse Broyage des tiges	1/10	- 30/11

LUZERNE GRAINE

(3 ans Semis de printemps en sol nu)

PRODUIT : 10 qx/ha à 805 F/q1 soit..... 8 050 F/ha

Sous-Produit : 900 Unités fourragères en foin.

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semence.....	4 kg	20,00	80
Fertilisation N.....	15 U	1,80	27
P 180 + 60 + 60 =	300 U	2,45	735
K.....	150 U	0,72	108
Désherbages : 120 + 150 + 150	-	-	420
Traitements (1).....	-	-	390
Assurance grêle (6 % du P.R.).....	-	-	483
Récoltes entreprises 3 x 145.....	-	-	435

(1) - 1ère année : Traitement cécydomies et limaces : 70)
 2ème et 3ème année : " " " : 2 x 105 210) 390
 Défoliages : 2 x 55 110)

LUZERNE GRAINE 3 ANS

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
<u>Implantation</u>		
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
<u>Année 1</u>		
Cultivateur ou vibroculteur Herse Cultipacker Fumure N Semis	1/3 -	20/4
Désherbage Traitement	21/4 -	15/6
Défolage Récolte	16/8 -	10/9
<u>Année 2</u>		
Désherbage 2 Traitements	21/4 -	15/6
Défoliage Récolte	16/8 -	10/9
<u>Année 3</u>		
Idem année 2, plus : Broyage des tiges Déchaumage	16/8 -	10/9

2. CALENDRIER de PRODUCTION FOURRAGERE pour OVINS et BOVINS MAIGRES

	N	D	J	F	M	A	M	Jn	Jt	A	S	O	N	TOTAUX UF/HA/An				
	P'1													P'2	P'3	P'4		
(2) Ray-Grass 2 ans pâturé														2.800			200	3.000
(4) Luzerne pure 5 ans F F P														↑F1.600	↑ F 1.100	↑ F 400	200	3.300
(5) Luzerne dactyle 5 ans F P P P														↑F1.600	1.000		400	3.000
(9) Prairies Naturelles (pâturées: (fauchées:														F1.400		400	200	2.000
(10) S.T.H. fortes pentes pâturées:														↑F1.400		400	200	2.000
														1.000		400	100	1.500

Nous retenons 4 périodes (au Lieu de 7 pour les bovins) pour traduire le fait que ces productions sont plus ou moins extensives et que les animaux peuvent prendre sur leurs réserves à certaines périodes.

REFERENCES T E C H N I C O - E C O N O M I Q U E S

des

PRODUCTIONS F O U R R A G E R E S

RAY - GRASS d'ITALIE N° 1

- Durée 1 An - Défriché en Juillet
- 2 modes d'exploitations possibles :
 - 1) Tout pâturé : PPP
 - 2) Ensilé puis pâturé : EP

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	Coût en F / Ha
Semences.....	30 kg	6,00	180
Fertilisation N 30 + 150.....	180 U	1,80	324
P 100	100 U	2,45	245
K 60	60 U	0,72	43
Désherbage	-	-	8

RAY - GRASS N° 1

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
<u>Implantation</u>		
Furure de fond P + K	16/8	- 10/10
Labour		
Cultivateur		
Herse		
Cultipacker		
Furure N		
Seris		
<u>Année 1</u>	15/1	- 27/2
Furure N		
Furure N	1/3	- 20/4
Désherbage		
Ensilage (éventuellement)	21/4	- 15/5
Déchaumage	11/7	- 15/8

RAY - GRASS d'ITALIE N° 2

- Durée 2 ans - défriché en Juillet -
- Exploitation : Pâturage seule : PPP - PPP

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	Coût en F / Ha
Semences.....	30 kg	6,00	180
Fertilisation N 30 + (2 x 150)	330 U	1,80	594
P 100	100 U	2,45	245
K 60	60 U	0,72	43
Désherbage	-	-	8

RAY - GRASS N° 2

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K	16/8	- 10/10
Labour		
Cultivateur		
Herse		
Cultipacker		
Fumure N		
Senis		
<hr/>		
<u>Année 1</u>	15/1	- 27/2
Fumure N		
<hr/>		
Fumure N	1/3	- 20/4
Désherbage		
<hr/>		
<u>Année 2</u>	15/1	- 27/2
Fumure N		
<hr/>		
Fumure N	1/3	- 20/4
<hr/>		
Déchaumage	11/7	- 15/8

RAY - GRASS d'ITALIE n° 3

- Durée : 2 ans - défriché en mai.
- Exploitation : 1ère année pâture : PPP
2ème année ensilage : E

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	Coût en F / Ha
Semences.....	30 kg	6,00	180
Fertilisation N 30 + 150 + 100....	280	1,80	504
P 100	100	2,45	245
K 60	60	0,72	43
Désherbage.....	-	-	8

RAY - GRASS N° 3

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
<u>Implantation</u>	16/8	- 10/10
Fumure de fond P + K		
Labour		
Cultivateur		
Herse		
Cultipacker		
Fumure N		
Semis		
<u>Année 1</u>	15/1	- 27/2
Fumure N		
Fumure N	1/3	- 20/4
Désherbage		
<u>Année 2</u>	15/1	- 27/2
Fumure N		
Fumure N	1/3	- 20/4
Ensilage	21/4	- 15/5

LUZ ERNE F O U R R A G E

- Durée : 5 ans

- 2 modes d'exploitation :

- 1) 1 fauche suivie de pâtures : FPPP
- 2) 2 fauches suivies de pâtures : FPPP

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	Coût en F / Ha
Semences.....	20 kg	14,00	280
Fertilisation N 30.....	30 U	1,80	54
P 180 + (4x60)	420 U	2,45	1029
K 150	150 U	0,72	108
Traitement Négril 5 x 24	-	-	120
Antilimaces.....	-	-	50
Traitement semences.....			15

LUZERNE FOURRAGE 5 ANS

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
<u>Implantation</u>	16/8	- 30/11
Fumure de fond P + K		
Labour		
<u>Année 1</u>	1/3	- 20/4
Cultivateur ou Vibroculteur		
Herse		
Cultipacker		
Fumure N		
Semis		
Traitement		
<u>Années 2, 3 et 4</u>	15/1	- 27/2
Fumure P		
Foin	1/5	- 31/5
Traitement	21/4	- 15/6
Foin (éventuellement)	20/6	- 10/7
<u>Année 5</u>	15/1	- 27/2
Fumure P		
Foin	1/5	- 31/5
Traitement	21/4	- 15/6
Foin (éventuellement)	20/6	- 10/7
Déchaumage	11/7	- 15/8

LUZERNE + DACTYLE

- Durée : 5 ans

- 3 modes d'exploitation :

- 1) pâture seule : PPPP
- 2) 1 fauche suivie de pâtures : FPPP
- 3) 2 fauches suivies de pâtures : FPPP

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	Coût en F / Ha
Senences : Luzerne.....	8 kg	14,00	112
dactyle.....	12 kg	8,00	96
Fertilisation N 50 + (4 x 50)..	250 U	1,80	450
P180 + (4 x 60)..	420 U	2,45	1029
K150.....	150 U	0,72	108
Traitement négril 5 x 24.....	-	-	120
antimacées.....	-	-	50
Traitement senences.....	-	-	15

L U Z E R N E + D A C T Y L E 5 A N S

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
<u>Implantation</u>	16/8 -	30/11
Fumure de fond P + K Labour		
<u>Année 1</u>	1/3 -	20/4
Cultivateur ou vibroculteur Herse Cultipacker Fumure N Semis		
<u>Années 2,3 et 4</u>	15/1 -	27/2
Fumure P et N		
Foin (éventuellement)	1/5 -	31/5
Traitement	21/4 -	15/6
Foin (éventuellement)	20/6 -	10/7
<u>Année 5</u>		
Idem années 2,3 et 4, plus : Déchaumage	11/7 -	15/8

MAIS ENSILAGE

- Ensilage Uniquement

CHARGES :

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	Coût en F / Ha
Semences.....	-	-	150
Fertilisation N.....	90 U	1,80	162
P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage.....	-	-	65
Traitements taupins.....	-	-	60

MAIS ENSILAGE

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>POSSIBLES</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
Cultivateur ou Vibroculteur	15/1 -	20/4
Cultivateur + Herse Fumure N Semis	21/4 -	15/6
Désherbage	15/1 -	15/6
Ensilage	11/9 -	10/10

S O R G H O - F O U R R A G E R

Pâture seule

C H A R G E S

	Quantité par Hectare	Prix Unitaire en F.	F / Ha
Semences (1).....	-	-	131
N.....	120 U	1,80	216
Fertilisation P.....	90 U	2,45	221
K.....	60 U	0,72	43
Désherbage.....	-	-	48

 (1) - Si Piper 25 kg à 3,30 = 82
 Si Grazer 30 kg à 6 = 180
 262/2 = 131

S O R G H O F O U R R A G E R

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u>	<u>P O S S I B L E S</u>
Fumure de fond P + K Labour	16/8 -	30/11
Cultivateur ou vibroculteur	15/1 -	20/4
Cultivateur + Herse Fumure N Semis	21/4 -	15/6
Désherbage	15/1 -	15/6

P R A I R I E S N A T U R E L L E S

2 modes d'exploitation :

- 1) Pâturage seule
- 2) 1 fauche suivie de pâturage

C H A R G E S

	Quantité Par Hectare	Prix Unitaire en F.	F. / Ha
Semence.....	-	-	-
N.....	60 U	1,80	108
Fertilisation P.....	60 U	2,45	147
K.....	60 U	0,72	43

P R A I R I E S N A T U R E L L E S

<u>T R A V A U X</u>	<u>P E R I O D E S</u> <u>POSSIBLES</u>
Fumure entretien N - P - K -	15/1 - 27/2
Ebousage - Hersage	

AUTRES DONNEES LIEES aux FOURRAGES et à la PAILLE

Prix d'achat

Foin.....	0,30 F/Kg
Paille.....	0,15 F/Kg

Prix de vente

Foin.....	0,25 F/Kg
Paille.....	0,10 F/Kg

Valeur en U.F.

Foin.....	0,45 UF/Kg
Ensilage RG.....	0,13 UF/Kg
Ensilage Maïs.....	0,22 UF/Kg

Récolte par entreprise

Foin.....	0,05 F/Kg ou 0,11 F/UF
Paille.....	0,05 F/Kg
Ensilage.....	400 F/Ha

Si récolte foin par ramasseuse-presse exploitation

Prévoir ficelle.....	20 F par 1 000 UF
----------------------	-------------------

Amortissement silo couloir (10 ans)

Ensilage maïs.....	14 F par 1 000 UF
Ensilage Ray-Grass.....	21 F par 1 000 UF

Bâche ensilage : en F par 1 000 UF

	Silo taupinière	Silo couloir
Maïs	6,30	4,20
Ray-Grass	10,00	6,80

(pour une bâche de 200 microns à 6,60 F/kg et 7,20 m²/kg)

REFERENCES T E C H N I C O - E C O N O M I Q U E S

des

PRODUCTIONS B O V I N E S et O V I N E S

- A - les rations
- B - les références économiques
- C - Besoins en paille
 Apports en fumier
- D - Bâtiments

A - Les R A T I O N S

- 1 - des vaches laitières
- 2 - des vaches à veaux de boucherie
- 3 - des génisses de renouvellement du troupeau laitier
- 4 - des bovins à viande
- 5 - des vaches gasconnes pour veaux maigres
- 6 - des bovins à viande hors-sol
- 7 - des ovins.

2°) - RATIONS des VACHES à VEAUX de BOUCHERIE

Pour 1,5 veau par vache : ration de base n° 1 vache laitière
céréales 160 kg.

Pour 2 veaux par vache : a) ration de base n° 1 vache laitière
céréales 273 kg
tourteau 10 kg

b) ration de base n° 4 vaches laitières
céréales 46 kg
tourteaux 80 kg

3°) - RATIONS des GENISSES de RENOUVELLEMENT du TROUPEAU LAITIER

A - de 8 jours à 6 mois

poudre de lait..... 40 kg
granulé 1er âge..... 50 kg
" 2ème âge..... 220 kg
céréales..... 135 kg

B - de 6 mois à 27 mois

Alimentation d'hiver basée sur.....	<u>RATION 1</u>		<u>RATION 2</u>	
	Foin		Foin + Ensilage RG	
P1	Foin 1 000 UF		(Foin 525 UF (Ensil. 480 UF	
(P2	(120 UF		(120 UF	
(P3	(600 UF		(600 UF	
Pâture (P4	2 150 (300 UF		2 150 (300 UF	
(P5	(750 UF		(750 UF	
(P6	(280 UF		(280 UF	
(P7	(100 UF		(100 UF	
CEREALES	70 kg		70 kg	

Possibilité de substitution de foin ou d'ensilage RG à pâture en P2, P5, P6,
P7

4°) - RATION DES BOVINS VIANDES

	Génisses croisées achetées vers le 1/9 à 8 j. - vendues à 24 m. - Finies à l'ensilage de R.G.	Boeufs FFPN - Achetés à 8 j. vers le 1/12 vendus à 27/28 mois ration foin hiver.	Boeuf FFPN achetés à 8 j. vers le 1/12 vendus 27-28 m. ra- tion ensilage de Ray-Grass.
Besoins en pâture pour 1 tête vendue			
P2	77) UF	47) UF	47) UF
P3	576)	354)	354)
P4	114) 1 352	291) 1 992	291) 1 992
P5	285)	720)	720)
P6	225)	436)	436)
P7	75)	144)	144)
Besoins en foin	565 UF	1 170 UF	520 UF
Ensilage de R.G.	590 UF	-	730 UF
Besoins en Céréales	270 kg	540 kg	470 kg
Tourteaux	30 kg	55 kg	50 kg
Poudre de lait	35 kg	40 kg	40 kg
Aliment 1er Age	100 kg	85 kg	85 kg

Possibilité de substitution de foin ou ensilage R.G. à pâture en P2, P5, P6 et P7.

5°) - RATIONS de VACHES GASCONNES pour PRODUCTION de MAIGRES de 7-8 MOIS

Génisse de renouvellement achetée.

Besoins pour une mère et son veau

- Pâture	P'2	775 UF
	P'3	860 UF
	P'4	270 UF
- Foin		600 UF
- Concentrés		néant

Possibilité de substitution de foin à pâture en P'3 et P'4

6°) - RATIONS des BOVINS VIANDE HORS - SOL

	Taurillons à partir de veaux de 8 jours FFPN vendus à 18 mois ensilage R.G.	Taurillons à partir de Veaux de 8 jours croisés vendus à 16 mois ensilage maïs
Besoins en foin.....	600 UF	40 UF
Ensilage R.G.	1 050 UF	-
Ensilage Maïs.....	-	1 480 UF
Granulé 1er âge.....	50 Kg	50 Kg
" 2ème âge.....	50 Kg	50 Kg
Lait en poudre.....	40 Kg	40 Kg
Céréales.....	750 Kg	400 Kg
Tourteaux.....	250 Kg	300 Kg

7°) - RATIONS des OVINS

1) Besoins des animaux

	OVINS de PLEIN AIR			OVINS de BERGERIE		
	Brebis + agneaux	Bélier	Agnelles élevées	Brebis + Agneaux	Bélier	Agnelles élevées
BESOINS GLOBAUX ANNUELS	350 UF	400 UF	270 UF	400 UF	400 UF	270UF
BESOINS en CONCEN- TRES	- 250 gr/jour pendant la lactation (= 100 jours) - Agneaux : 25 kg Besoin total : 50 kg à 15 % de tourteaux	18 kg avant la lutte		- 200 gr/brebis/j - 500 gr/j avant lutte d'automne (45 jours) - Agneaux : 30 kg Besoin total : 134 kg à 15 % de tourteaux		Besoin total 73 kg de Céréales
BESOINS en UF GROSSIERES	300 UF	380 UF dont 220 UF FOIN	270 UF	265 UF	327 UF (foin seul)	270UF
CONDIMENTS MINERAUX (Pierre à lécher)	15 gr/brebis/jour soit 5,5 kg/brebis/an			30 gr/brebis/jour soit 11 kg/brebis/an		

2) Besoins globaux pour des troupeaux de 100 brebis

P E R I O D E S		P ' 1 15/11 - 15/3	P ' 2 15/3 - 1/7	P ' 3 1/7 - 1/10	P ' 4 1/10 - 15/11
OVINS de PLEIN AIR	Foin Pâture	12 040 UF	- 10 200 UF	- 8 875 UF	- 4 465 UF
	Concentrés	Céréales : 4 285 kg - Tourteaux : 750 kg			
OVINS de BERGERIE	Foin Pâture	10 880 UF	8 950 UF	7 670 UF	3 835 UF
	Concentrés	Céréales : 11 600 kg - Tourteaux : 2 000 kg			

Possibilité de substitution de foin à pâture en P'3 et P 4

B - Les REFERENCES ECONOMIQUES

- 1 - des vaches laitières
- 2 - des vaches à veaux de boucherie
- 3 - des génisses laitières
- 4 - des bovins à viande sur sol et hors-sol
- 5 - des vaches gasconnes pour veaux maigres
- 6 - des ovins
- 7 - Prix d'achat des aliments

--

1°) - PRODUCTION LAITIERE

A - PRIX de VENTE

- du lait..... 0,75 F/litre
- du veau de 8 jours..... 450 F.
- de la vache de réforme..... 2 500 F.

B - CHARGES / VACHE / AN

	<u>2500 l.</u>	<u>3 000 l.</u>	<u>3 500 l.</u>	<u>4 000 l.</u>
Condiment minéral.....	40 F	70 F	70 F	100 F
Inséminations.....	40 F	50 F	50 F	70 F
Vétérinaire.....	40 F	50 F	50 F	70 F
Frais de sélection....	15 F	30 F	50 F	50 F

- C - Taux de réforme..... 20 %
- Taux de vêlage..... 90 %

Renouvellement par génisses nées sur l'exploitation et élevées soit sur l'exploitation soit en "banque de génisses".

2°) PRODUCTION de VEAUX de BOUCHERIE

A - PRIX de VENTE

- du veau de 160 kg à 7,50 F..... 1 200 F
- de la vache de réforme..... 2 500 F

B - CHARGES / VACHE / AN

Achat de la génisse prête à mettre bas. 3 000 F
Achat des veaux à 8 jours..... 600 F
Condiment minéral..... 40 F
Insémination..... 40 F
Vétérinaire..... 40 F
Frais de sélection..... -

C - Taux de réforme..... 20 %

Taux de vêlage..... 90 %

Renouvellement par achat

Nombre de veaux vendus par vache : 1,5 2

Nombre de veaux achetés : 0,6 1,1

Mortalité : prévoir 3 % pour 1,5 veaux par vache

4 % pour 2 veaux par vache

3°) ELEVAGE de GENISSES FFPN (pour le renouvellement des troupeaux laitiers)

A - GENISSES ELEVEES sur l'EXPLOITATION Mortalité 2 % (+ déchets 10 % vendus à 2500 F)

Vétérinaire..... 40 F
Insémination..... 45 F
Condiment minéral 0-6 mois.... 5 kg à 2 F..... 10 F
6-27 " 35 kg à 2 F..... 70 F

B - GENISSES MISES en "BANQUE de GENISSE" Mortalité 5 % (déchets 30 % vendus à 2 500 F)

Coût de la pension : de 8 jours à 6 mois..... 621 F
de 6 " à 27 "1 617 F
Transport..... 12 F
Insémination..... 45 F

2 295 F

4°) PRODUCTION de VIANDE

	Génisses Croisées 8 jours - 24 mois Ensilage R G	Boeuf F F P N 8 jours - 28 mois Foin	Boeuf F F P N 8 jours - 28 mois Ensilage R G	Taurillon F F P N 8 jours - 18 mois Ensilage R G	Taurillon Croisé 8 jours - 16 mois Ensilage Maïs
Achat du veau à 8 jours	750	550	550	550	900
Vente.....	285kg à 11 F = 3 135	300kg à 10 F = 3 000	300kg à 10 F = 3 000	270kg à 10 F = 2 700	300kg à 11 = 3 300
Condiment minéral.....	80	120	120	90	90
Vétérinaire.....	50	50	50	60	60
Mise en marché.....	62	60	60	54	66
Mortalité.....	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %

5°) PRODUCTION de VEAUX MAIGRES
(♀ Gasconne ♂ Charolais)

A - VENTES

0,45 ♀ X (230 kg X 6,20 F)

0,45 ♂ X (250 kg X 6,70 F)

0,15 Vache de réforme à 2 500 F.

B - ACHATS

0,15 génisses à 2 800 F

Condiment minéral -

Vétérinaire 20 F

Insémination (1) 40 F

Mise en marche 35 F

C - Taux de vêlage..... 90 %

Taux de réforme..... 15 %

Renouvellement par achat de génisse amouillante

(1) - Correspond à l'entretien du taureau

6°) PRODUCTIONS OVINES (Unité = 100 Brebis)

	<u>Ovins de Plein Air</u>	<u>Ovins Bergerie</u>
A - <u>VENTES</u>		
Agneaux.....	100 (30 kg) à 285 F = 28 500	130 (35 kg) X 310 = 40 300
Brebis de réforme....	20 à 250 F = 5 000	20 à 300 = 6 000
Bélier de réforme....	0,5 à 200 F = 100	0,5 à 200 F = 100
B - <u>ACHATS</u>		
Bélier.....	0,5 à 1200 F = 600	0,5 à 1200 F = 600
Agnelles.....	20 à 250 F = 5 000	20 à 300 F = 6 000
Condiment minéral....	1 100	2 200
Vétérinaire.....	1 500	2 200
Frais de tonte.....	payés par la laine	
C -		
	♀ Charmoise	♀ Lacaune
	♂ Berrichon du Cher	♂ Berrichon du Cher
Taux d'agnelage.....	100 %	130 %
Taux de réforme.....	20 %	20 %
Période d'agnelage...	Février - Mars	Février - Mars - Avril + Septembre - Octobre

7°) PRIX d' ACHAT des ALIMENTS

	<u>F / Kg</u>	<u>UF / Kg</u>
Orge.....	0,70	1
Maïs.....	0,70	1,1
Tourteau.....	1,20	
Poudre de lait.....	3,15	
Granulé 1er âge.....	0,95	
Granulé 2e âge.....	0,90	

C - P A I L L E

a) - CULTURES FOURNISSANT de la PAILLE

Blé tendre d'hiver.....	30 qx
Blé tendre de printemps.....	25 qx
Orge d'hiver.....	30 qx
Orge de printemps.....	25 qx

b) - BESOINS des ANIMAUX

PRODUCTION	UNITE	EN ETABLE	ENTRAVEE	EN STABULATION LIBRE
Lait	1 vache présente)		
Veaux de boucherie	" " ")	1 tonne	2 tonnes
Veaux maigres	" " ")		
Génisses	1 génis. vendue)		
Boeufs	1 boeuf ")	0,8 tonne	1,3 tonnes
Taurillons	1 taurillon ")		
Ovins de plein air	100 brebis		-	10 tonnes
Ovins bergerie	100 brebis		-	15 tonnes

F U M I E R

Lait	1 vache présente)		
Veaux de boucherie	")	5 tonnes	7 tonnes
Veaux maigres	")		
Génisses	1 génis. vendue)		
Boeuf	1 boeuf ")	4 tonnes	6 tonnes
Taurillon	1 taurillon ")		
Ovins de plein air	100 brebis		-	40 tonnes
Ovins bergerie	100 brebis		-	60 tonnes

N.B. 40 tonnes de fumier sont considérées comme apportant 40 unités d'azote à la culture qui suit l'épandage.

D - BATIMENTS NEUFS pour BOVINS

1 - ETABLE ENTRAVEE pour PRODUCTION LAITIERE

- . Stalles courtes
- . Evacuateur mécanique
- . Traite par transfert - tank à lait
- . Coût 5 500 F/vache jusqu'à \pm 30 vaches

2 - STABULATION LIBRE pour PRODUCTION LAITIERE

- . Aire paillée
- . Alimentation libre service fourrage
- . Auge extérieure pour distribution d'ensilage
- . Stockage paille et foin
- . Salle de traite avec transfert
- . Laiterie avec tank et appareillage
- . Coût 4 000 F/vache au delà de 30 vaches

3 - STABULATION LIBRE pour PRODUCTION VEAU de BOUCHERIE sous la MERE

- . Aire paillée
- . Alimentation libre service fourrage
- . Auge extérieure pour distribution d'ensilage
- . Stockage paille et foin
- . Parc à veaux avec portes sélectives
- . Coût 3 000 F/vache

4 - STABULATION LIBRE pour PRODUCTION de VIANDE

- . Aire paillée
- . Alimentation libre service fourrage
- . Auge extérieure pour distribution d'ensilage
- . Stockage paille et foin
- . Coût 3 000 F/tête logée

BATIMENTS NEUFS pour OVINS

Stabulation libre

- . aire paillée
- . alimentation libre service fourrage
- . stockage paille et foin
- . coût 550 F par tête

REFERENCES T E C H N I C O - E C O N O M I Q U E S

des

P R O D U C T I O N S P O R C I N E S

PRODUCTION PORCINE

A - ATELIER NAISSEUR

1) - Critères techniques

Porcelets sevrés par truie et par an : 17

Poids du porcelet : de 25 à 30 kg

Truie réformée après 2 ans (soit 4 mises bas)

Verrat : 1 pour 25 truies

réforme après 2 ans

Alimentation : Truie et Verrat 1250 kg/an d'aliment acheté

Porcelet 45 kg de granulés porcelet

2) - Aspect Economique

Produit Brut

Porcelets : 17 à 165 F.	2 805
Truie réformée : 0,5 à 800 F.....	400
Verrat réformé : 0,02 à 600 F.....	12
Achat truie : 0,5 à 650 F.....	- 325
Achat Verrat : 0,02 à 1000 F.....	- 20

2 872

Charges Proportionnelles

Alimentation : Truie 1250 kg à 0,78 F.....	975
Porcelets 17 X 45 kg à 0,88 F.....	673
Verrat : 0,04 X 1250 kg à 0,81 F.....	40
Frais vétérinaire.....	100
Frais divers.....	80

1 868

Marge par Truie..... 1 004

3) - Bâtiments

Investissement : 3 700 F par truie

Amortissement sur 15 ans.

B - ATELIER ENGRAISSEUR

1) Critères techniques

Porcelet acheté à 25 - 30 kg

Porc vendu à 105 kg

Alimentation 280 kg d'aliment acheté

soit un indice de consommation de 3,5

2) Aspect Economique

Produit Brut

Porc charcutier 105 kg à 4,35 F..... 455

Achat du porcelet..... - 200

255

Charges proportionnelles

Alimentation : 280 kg à 0,81 F..... 227

Frais vétérinaire..... 5

Pertes..... 5

Frais divers..... 5

242

Marge par Porc.....

13

3) Bâtiments

Investissement : 450 F par porc

Amortissement sur 15 ans.

E T U D E du T R A V A I L

- A - Blocs et sous-blocs de travaux
- B - Temps de Travaux des productions animales
- C - Equipement en matériel de base
- D - Temps de Travaux des productions végétales
- E - Coûts d'Utilisation

--oOo--

A - B L O C de T R A V A U X

PERIODES et SOUS-PERIODE	Dates Limites	Nombre total de jours de la période	Travaux caractéristiques	Sensi- bili- té	Nombre de jours Dispo- nibles
Sous-bloc 1 A	15/1-27/2	43 j	Ep. Azote - Préparation sol + semis de printemps. Préparation sol + semis luzerne et PT + traitement colza + Désh.homone 1ère reprise des terres pour plantes sarclées + travaux 1A + travaux 1 B	30 %	13 jours
Sous-bloc 1 B	1/3-20/4	51 j			
Bloc 1	15/1-20/4	94 j			
Sous-bloc 2 A	1/5-31/5	31 j	1ère coupe foin Travaux 2 A + préparation du sol + semis plantes sarclées Ensilage de Ray-Grass Travaux 2 A + Travaux 2 C Travaux 2B + Travaux 2C	30 %	9 jours
Sous-bloc	21/4-15/6	55 j		50 %	27,5 j
Sous-bloc 2 C	21/4-15/5	25 j		70 %	17,5 j
Sous-bloc 2 D	21/4-31-5	41 j		54 %	22 jours
bloc 2	21/4-15-6	55 j		60 %	32,5 j
Sous-bloc 31 A	20/6-10/7	20 j	2ème coupe de foin Travaux 31 A + récolte colza + récolte orge hiver + début castration maïs semence	50 %	10 jours
bloc 31	20/6-10/7	20 j		60 %	12 jours
Bloc 32	11/7-15/8	36 j	Récolte autres céréales + ré- colte orge hiver + début cas- tration maïs semence	75 %	27 jours
Bloc 41A	16/8-10/9	26 j	Récolte luz.graine+ labours très tôt + semis R.G. tôt + fumier	33 %	8,5 j
Bloc 41	" "	26 j		80 %	20,8 j
Sous-bloc 42 A	11/9-10/10	30 j	Récolte tournesol 42 A + semis R.G.tard + semis colza 42 B + labours tôt + récolte maïs sem. 42 C + ensilage maïs	30 %	9 j
Sous-bloc 42 B	11/9-10/10	30 j		40 %	12 j
Sous-bloc 42 C	11/9-10/10	30 j		60 %	18 j
bloc 42	11/9-10/10	30 j		70 %	21 j
Sous-bloc 43 A	11/10-25/10	15 j	Fin récolte maïs semence 43 A + labours tard + semis céré.+ récolte maïs corn-picker et sorgho mois. bat.	60 %	9 j
Sous-bloc 43	11/10-30/11	51 j		60 %	9 j
				60 %	31 j

Nombre d'heures de travail/jour disponible et U.T.H. = 9 h.

B - TEMPS de TRAVAUX (en heure/animal/Jour)

a) Productions Bovine et Ovine

	STABILATION . NTRAVEE		STABILATIO. LIBRE	
	Période de Stabulation	Période de Pâture	Période de Stabulation	Période de Pâture
- VACHES LAITIERES (sans la suite)	0,25	0,25	0,17	0,17
- Génisses 8j. - 28 mois pour renouvellement	0,11	0,06	0,11	0,06
- Génisse viande 24 mois	0,07	0,04	0,07	0,04
- Châtrons 8j. - 28 mois	0,07	0,04	0,07	0,04
- Troupeau de maigres	0,15	0,07	0,15	0,07
- Taurillons ensilage RG	0,04		0,04	
- Taurillons ensilage maïs	0,04		0,04	
- Veau de boucherie 1,5 veaux/mère	0,15	0,15	0,15	0,15
- Veaux de boucherie 2 veaux/mère	0,17	0,17	0,17	0,17
- Ovins de plein air (1)	0,02	0,02	0,02	0,02
- Ovins de bergerie (1)	0,035	0,020	0,035	0,020

(1) - Temps majorés de 50 % pendant période agnelage.

b) Productions porcines

Atelier naisseur..... 0,11 heure/truie/jour

Atelier engraisseur..... 0,02 heure/porc/jour

C - EQUIPEMENT en MATERIEL de BASE

EQUIPEMENT EN MATERIEL DE BASE - 15 30 hectares - VOLVESTRE

MATERIEL	CARACTERISTIQUES	50 ch	NOMBRE OUVRIERS	VALEUR MATERIEL NEUF	AMORTISSEMENT MOYEN	VALEUR %	RESIDUELLE AN
TRACTEUR A ROUES CHARRUE BISOC 12" CHARRUE MONOSOC REVERSIBLE 14"	45 - 55	5,5 - 6	1	35.938 3.800	4.055 345	21 27,2	7 8
CULTIVATEUR COVER CROP 12 disques	2,5 m.	9 - 10	1	4.000	370	"	"
CULTIPACKER	2 - 2,5 m.	1 - 1,5	1	1.850	170	"	"
HERSE LOURDE	3 - 4 m.	1,8 - 2,2	1	3.300	300	"	"
HERSE LEGERE	3 - 4 m.	1	1	2.000	130	34,9	10
DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS	3 - 4 m.	0,8 - 1	1	1.700	150	27,2	8
CENTRIFUGE 200 - 300 l		0,8	1	1.000	90	"	"
PULVERISATEUR PORTE 300 - 400 l	8 - 9 m.	0,5	1 - 2	1.840	150	19,7	10
SEMOIR A CEREALES	2,2 m.	0,5 - 1	1 - 2	3.500	500	26,2	6
SEMOIR A MAIS	2 rangs	1,8	1 - 2	4.500	410	27,2	8
REMORQUE BASCULANTE	3 - 4 t.	2	1 - 2	4.160	510	26,2	6
BARRE DE COUPE	1,8 m.	1,5	1	11.000	660	28,2	12
RATEAU FANEUR	4 disques	1,2 - 1,5	1	3.100	320	16,8	8
				4.500	360	19,7	10
			TOTAL	83.450	8.520		

VALEUR MOYENNE DU CAPITAL INVESTI 51.740 - AMORTISSEMENT MOYEN 8.450 - INTERET ANNUEL MOYEN (7 %) 3.620

EQUIPEMENT EN MATERIEL DE BASE - 30 50 hectares - VOLVESTRE

M A T E R I E L	CARACTERISTIQUES	50 - 60	25 - 35	NOMBRE OUVRIERS	VALEUR MATERIEL NEUF	AMORTISSEMENT MOYEN	VALEUR RESIDUELLE %	AN
TRACTEUR A ROUES	50 - 60				40.300	4.550	21	7
TRACTEUR A ROUES	25 - 35				22.000	2.480	21	7
CHARRUE BISOC - TRISOC 12"		4 - 6		1	3.800	345	27,2	8
CHARRUE MONOSOC REVERSIBLE 14"							"	"
CULTIVATEUR	2,5 - 3 m.	9 - 10		1	4.000	370	"	"
VIBROCULTEUR	3 m.	1 - 1,5		1	1.850	170	"	"
COVER CROP 16 disques		1		1	3.680	330	"	"
CULTIPACKER	2,5 m.	1,2 - 1,8		1	7.240	660	"	"
HERSE LOURDE	3 - 4 m.	1	1,5	1	2.040	130	34,9	10
HERSE LEGERE	3 - 4 m.	0,8 - 1	1 - 1,2	1	1.680	150	27,2	8
DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS		0,5	0,5 - 0,6	1	1.000	90	"	"
CENTRIFUGE 400 L.	8 - 9 m.	0,5	0,5	1 - 2	2.000	160	19,7	10
PULVERISATEUR PORTE 300-400 L		0,5 - 1	0,5 - 1	1 - 2	3.500	500	26,2	6
SEMOIR A CEREALES	2,5 m.	1	1	1 - 2	4.550	420	27,2	8
SEMOIR A MAIS	2 rangs	2	2	1 - 2	4.160	510	26,2	6
REMORQUE BASCULANTE	3 - 4 t.				12.000	730	28,2	12
BARRE DE COUPE	1,8 m.		1,5	1	3.100	320	16,8	8
RATEAU FANEUR	4 disques		1,2 - 1,5		4.500	360	19,7	10
				TOTAL	121.400	12.275		

- VALEUR MOYENNE DU CAPITAL INVESTI 75.270 - AMORTISSEMENT MOYEN 12.275 - INTERET ANNUEL MOYEN (7 %) 5.270

EQUIPEMENT EN MATERIEL DE BASE - 50 80 hectares - VOLVESTRE

M A T E R I E L	CARACTERISTIQUES	65 ch	45 ch	NOMBRE OUVRIERS	VALAUR MATERIEL NEUF	AMORTISSEMENT MOYEN		VALEUR RESIDUELLE	
						%	an	%	an
TRACTEUR A ROUES	60 - 70				41.250	4.655	21	7	
TRACTEUR A ROUES	40 - 50				30.480	3.440	"	"	
CHARRUE BISOC TRISOC 14"		3,5 - 5		I	7.270	660	27,2	8	
CHARRUE BISOC 12"		4,5 - 5,5		I	3.800	345	"	"	
CHARRUE MONOSOC REVERSIBLE 16"			9 - 10	I	5.430	500	"	"	
CULTIVATEUR	2,5 - 3 m.		1 - 1,5	I	3.230	300	"	"	
VIBROULTEUR	3 m.	0,8 - 1		I	3.670	330	"	"	
COVER CROP 16 - 20 DISQUES		1,2 - 1,5	1,5 - 2	I	7.240	660	"	"	
CULTIPACKER	3 m.	0,6 - 0,8	1 - 1,2	I	3.240	210	34,9	10	
HERSE LOURDE	3 - 4 m.	0,8 - 1	0,8 - 1	I	1.680	150	27,2	8	
HERSE LEGERE	4 m.		0,8	I	960	90	"	"	
DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS CENTRIFUGE 400 l.	8 - 9 m.		0,5	I - 2	2.000	160	19,7	10	
PULVERISATEUR PORTE 400 l.			0,5 - 1	I - 2	4.100	500	26,2	6	
SEMOIR A CEREALES	2,5 m.		I	I - 2	4.550	420	27,2	8	
SEMOIR A MAIS	4 rangs		I	I - 2	7.820	660	26,2	6	
REMORQUE BASCULANTE	4 t.				12.000	730	28,2	12	
REMORQUE	4 t.				4.200	250	"	"	
BARRE DE COUPE	1,8 m.		1,5	I	3.100	320	16,8	8	
RATEAU FANEUR	4 disques		1,2 - 1,5	I	4.500	360	19,7	10	
TOTAL					150.420	14.740			

- VALEUR MOYENNE DU CAPITAL INVESTI 93.260 - AMORTISSEMENT MOYEN 14.740 - INTERET ANNUEL MOYEN (7%) 6.530 -

VOLVESTRE

EQUIPEMENT EN MATERIEL DE BASE - 80 120 hectares

M A T E R I E L	CARACTERISTIQUES	80 ch	60 ch	45 ch	NOMBRE OUVRIERS	VALEUR MATERIEL NEUF	AMORTISSEMENT MOYEN	VALEUR %	RESIDUELLE an
TRACTEUR A ROUES	75 - 85					55.160	6.230	21	7
TRACTEUR A ROUES	50 - 65					40.210	4.540	"	"
TRACTEUR A ROUES	40 - 50					30.480	3.540	"	"
SOUS SOLEUSE I CORPS	70 - 80 cm	4			I	1.930	175	27,2	8
CHARRUE TRISOC 12"		2,8-3,2	3,5-4		I	6.730	610	"	"
CHARRUE BISOC 16"			5 -5,5		I	4.180	380	"	"
CHARRUE MONOSOC REVERSIBLE 16"			7 -9		I	5.430	490	"	"
CHISEL ou SCARIFICATEUR 5 dents		2,5-3				4.080	370	"	"
CULTIVATEUR	2,5 - 3 m.	0,8-1	1 -1,2		I	3.230	300	"	"
VIBROCULTEUR	3 m.	0,5-0,8	I		I	3.670	330	"	"
COVER CROP AUTOPORTEUR 24 disques		1			I	16.090	1.460	"	"
CULTIPACKER	3,5 - 4 m.		0,6-0,8	I	I	4.200	275	34,9	10
HERSE LOURDE	4 m.		0,8-1	0,8-1	I	1.680	150	27,2	8
HERSE LEGERE	4 - 6 m.			0,8	I	1.560	140	"	"
DISTRIBUTEUR ENGRAIS									
CENTRIFUGE 400 l.	8 - 9 m.			0,5	I - 2	2.000	160	19,7	10
PULVERISATEUR PORTE 600 l.				0,3-0,7	I - 2	4.630	570	26,2	6
SEMOIR A CEREALES	3 m.			I	I - 2	6.300	580	27,2	8
SEMOIR A MAIS	4 rangs		I	I	I - 2	7.820	660	26,2	6
REMORQUE BASCULANTE	4 t.					12.000	730	28,2	12
REMORQUE PLATEAU	4 t.					4.200	250	"	"
BARRE DE COUPE	1,8 m.		0,8-1	1,5	I	3.100	320	16,8	8
RATEAU FANEUR	4 - 6 disques			0,8-1	I	4.500	360	19,7	10
TOTAL						223.180	22.610		

VALEUR MOYENNE DU CAPITAL INVESTI 138.370 - AMORTISSEMENT MOYEN 22.610 - INTERET ANNUEL MOYEN (7%) 9.690 -

EQUIPEMENT EN MATERIEL DE BASE - 120 ... 200 hectares - VOLVESTRE

MATERIEL	CARACTERISTIQUES:	CHENILLARD:	90 ch	75 ch	45 ch	NOMBRE OUVRIER	VALEUR NEUF	AMORTISSEMENT MOYEN	VALEUR RESIDUELLE	%	an
TRACTEUR A CHENILLES	50 - 70						65.000	5.220	19,7		10
TRACTEUR A ROUES	80 - 95						60.850	6.870	21		7
TRACTEUR A ROUES	70 - 80						49.120	5.540	"		"
TRACTEUR A ROUES	40 - 50						30.480	3.440	"		"
SOUS SOLEUSE 1 CORPS		3,5	4	-4,5		1	1.930	175	27,2		8
CHARRUE TRISOC 12"		2,5-3	2,8-3,2			1	6.230	610	"		"
CHARRUE TRISOC 14"		2,5-3				1	7.270	660	"		"
CHARRUE BISOC REVERSIBLE 16"				4	-4,5	1	7.370	670	"		"
CHISEL ou SCARIFICATEUR 5 dents						1	4.080	370	"		"
CULTIVATEUR	3 m.	0,8-1	1	-1,2		1	3.230	300	"		"
VIBROCOLTEUR	3 - 4 m.	0,5-0,7	0,5-0,8			1	5.010	460	"		"
HERSE VIBRANTE	2,5 - 3 m.		1,2			1	10.000	1.230	26,2		6
COVER CROP AUTOPORTEUR											
CULTIPACKER	24 disques	0,8 - 2	1			1	16.090	1.460	27,2		8
HERSE LOURDE	3,5 - 4 m.			0,5-0,7	0,6-0,8	1	3.840	250	34,9		10
HERSE LEGERE	4 - 6 m.			0,8		1	2.400	220	27,2		8
DISTRIBUTEUR ENGRAIS	4 - 6 m.			0,8		1	1.560	140	"		"
CENTRIFUGE 600I PNEUMATIQUE	8 - 9 m.				0,5	1 - 2	2.650	210	19,7		10
PULVERISATEUR PORTE 600I	9 m.				0,5	1 - 2	7.000	640	27,2		8
SEMOIR A CEREALES	4 m.				0,3-0,7	1 - 2	4.630	570	26,2		6
SEMOIR A MAIS	4 rangs				0,8	1 - 2	8.060	730	27,2		8
REMORQUE BASCULANTE	4 t.				1	1 - 2	7.820	660	26,2		6
REMORQUE BASCULANTE	4 - 6 t.						12.000	730	28,2		12
BARRE DE COUPE	1,80 m.				1,5	1	13.000	790	"		"
RATEAU FANEUR	6 disques				0,8-1	1	3.100	320	16,8		8
BROYEUR DE PAILLE ou GYROBROYEUR	1,5 - 1,8				0,8-1,2	1	4.500	360	19,7		10
							8.700	1.070	26,2		6
TOTAL							345.920	33.695			

- VALEUR MOYENNE CAPITAL INVESTI 214.470 - - AMORTISSEMENT MOYEN 33.695 - - INTERET ANNUEL MOYEN (7%) 15.012 -

D - TEMPS de TRAVAUX des PRODUCTIONS VEGETALES



TEMPS de TRAVAIL, TRACTION, MAIN - d' OEUVRE

REGION VOLVESTRE

FACONS CULTURALES	HEURES/ HA/ PUISSANCE						MAIN d' OEUVRE		OUTILS UTILISES
	45	65	75	90	105	auto motricité	Nbre	Heure	
<u>LABOUR d' HIVER</u>	6,0						1	9,0	CHARRUES
		4,5					1	4,5	BISOC REVERSIBLE 14"
			3,5				1	3,5	BISOC EN PLANCHE 14"
				3,0			1	3,0	TRISOC EN PLANCHE 14"
					2,5		1	2,5	" " 14" QUADRISOC " 14"
<u>LABOUR de PRINTEMPS</u>	6,0						1	6,0	BISOC EN PLANCHE 12"
		4,0					1	4,0	TRISOC " 12"
			3,0				1	3,0	" " 12"
				2,5			1	2,5	QUADRISOC " 12"
					2,0		1	2,0	" " 12"
<u>DECHAUMAGE</u>	2,0						1	2,0	COVER-CROP 12 DISQUES
		1,5					1	1,5	" " 20 "
			1,2				1	1,2	" " 24 "
				1,0			1	1,0	" " 24 "
					1,0		1	1,0	" " 24 "
<u>HERSAGE</u>	1,0						1	1,0	HERSE 4 METRES
		0,8					1	0,8	" 4 "
			0,8				1	0,8	" 6 "
				1,0			1	0,8	HERSE VIBRANTE 3 METRES
					0,8		1	0,8	" " 4 "
<u>PREPARATION SUPERFICIELLE</u>	1,0						1	1,0	VIBROCULTEUR 3 METRES
		1,0					1	1,0	" 3 "
			0,8				1	0,8	" 4 "
				0,5			1	0,5	" 4 "
					0,5		1	0,5	" 5 "
<u>REPRISE de LABOUR</u>	1,5						1	1,5	CULTIVATEUR 2,5 METRES
		1,2					1	1,2	" 2,5 "
			1,2				1	1,2	" 3 "
				0,9			1	0,9	" 4 "
					0,8		1	0,8	" 5 "
<u>PSEUDO - LABOUR</u>			3,0				1	3,0	CHISEL 5 DENTS
				2,0			1	2,0	" 5 DENTS
					1,5		1	1,5	" 7 "
<u>TASSEMENT de SOL</u>	1,2						1	1,2	CULTIPACKER 3 METRES
		0,8					1	0,8	" 4 "
			0,6				1	0,6	" 4,5 "
			0,5				1	0,5	" 6 "
<u>SEMIS de CEREALES</u>	1,0						1	1,0	SEMOIR 3 METRES
		1,0					1	1,0	" 3 "
	0,8						1	0,8	" 4 "
		0,8					1	0,8	" 4 "
<u>SEMIS de PRECISION</u>	2,0						1	2,0	SEMOIR 2 RANGS
		1,0					1	1,0	" 4 "
	1,0						1	1,0	" 4 "
<u>SEMIS COMBINE CEREALES</u>			1,5				1	1,5	SEMAVATOR 2 METRES-
				1,5			1	1,5	" " 2,5 "

TEMPS de TRAVAIL, TRACTION, MAIN d' OEUVRE

REGION VOLVESTRE

FACONS CULTURALES	HECTARES / HA / PUISSANCE						MAIN d' OEUVRE		OUTILS UTILISES
	45	65	75	90	105	auto motrice	jours	heures	
<u>FERTILISATION</u>	2,5						1à2	2,5	DISTRIBUTEUR en NAPPE 3 m
	0,5	2,0					1à2	2,0	" " " 4 m
	0	4					1à2	0,5	" " CENTRIFUGE PORTE
			0,5				1à2	0,4	" " " " TRAIINE
	0	5					1à2	0,5	" " PNEUMATIQUE
							1à2	0,5	" " LIQUIDE 600 l.
<u>TRAITEMENT</u>	0,5						1à2	0,5	PULVERISATEUR 400 - 600 l.
	0	4					1à2	0,4	" " " 1500 litres
<u>BROYAGE des RESIDUS</u>		1,0					1	1,0	GYRO ou ROTO BROYEUR 1,5 m
			1,0				1	1,0	" " " 1,8 m
				0,8			1	0,8	" " " 2,1 m
<u>RECOLTE des FOURRAGES</u>	1,5						1	1,5	BARRE de COUPE 1,8 m
	1,0						1	1,0	FAUCHEUSE ROTATIVE 1,6 m
travaux communs à tout chantier	1,0						1	1,0	FANEUSE CLASSIQUE
	0,6						1	0,6	" " PIROUETTE
	1,0						1	1,0	ANDAINIEUSE
	1,2						1	1,2	PRESSE MOYENNE DENSITE (6 T / ha)
chantier peu mécanisé - au champ - engrangement	1,0						4	4,0	1 à 2 REMORQUES 3 T (150 bot.)
							4	4,0	RENDEMENT - 1 HA/h. - 6 T/h. 0,66 h M.O./T.
chantier mécanisé - au champ - engrangement	1,0						2	2,0	1 à 2 REMORQUES 3 T (150 bot)
							2	2,0	RENDEMENT - 1 HA/h. - 6 T/h. 0,33 h M.O./T.
<u>ENSILAGES d' HERBES</u> - machine	3,0						1	3,0	ENSILEUSE DOUBLE-COUCPE 1,5 m
		3,0							" " à COUTEAUX 1,8 m
- chantier							4à5	12à15	4 à 5 TRACTEURS dont 1 à 2 au tassement 3 épandeurs 8m3
									RENDEMENT 3 HA/h.
- machine						1,5	1	1,5	ENSILEUSE AUTOMOTRICE TYPE 2 RANGS (1,8 m)
- chantier							4à5	6à7,5	4 à 5 TRACTEURS dont 2 au tassement 2 BENNES 16m3 ou 3 EPANDEURS 8m3
									RENDEMENT 1,5 HA/h.

TEMPS de TRAVAIL, TRACTION, MAIN d'ŒUVRE

REGION VOLVESTRE

FAÇONS CULTURALES	RENDREMENT / HECTARE / ANNEE						MAIN d'ŒUVRE		OUTILS UTILISES
	45	65	75	90	105	Auto motrice	Libre	Heure	
<u>ENSILAGE d'HERBES</u> (suite) - machine - chantier RENDEMENT 1,0 HA/h.						1,0	1	1,0	AUTOMOTRICE TYPE 3 RANGS (3 Mètres) 4 à 6 TRACTEURS dont 2 au tassement 2 BENNES 16 m ³ ou 4 EPANDEURS 8 m ³
<u>ENSILAGE MAIS</u> - machine - chantier RENDEMENT 4,5 HA/h.		4,5					1	4,5	ENSILEUSE PORTE 1 RANG 3 TRACTEURS dont 1 au tassement 2 EPANDEURS 8 m ³
- machine - chantier RENDEMENT 4,0 HA/h.		4,0					1	4,0	ENSILEUSE TRAINEE 1 RANG 3 TRACTEURS dont 1 au tassement 2 EPANDEURS 8 m ³
- machine - chantier RENDEMENT 3,0 HA/h.				3,0			1	3,0	ENSILEUSE TRAINEE 2 RANGS 4 à 5 TRACTEURS dont 1 à 2 au tassement 3 EPANDEURS 8 m ³
- machine - chantier RENDEMENT 2,0 HA/h.						2,0	1	2,0	ENSILEUSE AUTOMOTRICE 2 RANGS 4 à 5 TRACTEURS dont 2 au tassement 2 BENNES 16 m ³ ou 3 EPANDEURS 8 m ³
- machine - chantier RENDEMENT 1,3 HA/h.						1,3	1	1,3	ENSILEUSE AUTOMOTRICE 3 RANGS 4 à 6 TRACTEURS dont 2 au tassement 2 BENNES 16 m ³ ou 4 EPANDEURS 8 m ³

TEMPS de TRAVAIL, TRACTION, MATIÈRE d'ŒUVRE

REGION VOLVESTRE

FACONS CULTURALES	HEURES / HA / PUISSANCE						MAIN d'ŒUVRE		OUTILS UTILISES
	45	65	75	90	105	auto motri ce	Nbre	Heure	
<u>RECOLTE de CEREALES</u> - machine - chantier RENDEMENT 1,0 HA/h.						1,0	1	1,0	MOISSONNEUSE 3,6 METRES 2 TRACTEURS 2 BENNES ou EPANDEURS 4-5T
- machine - chantier RENDEMENT 1,1 HA/h.						0,9	1	0,9	MOISSONNEUSE 4,2 METRES 2 TRACTEURS 2 BENNES ou EPANDEURS
<u>RECOLTE du MAIS</u> - machine - chantier RENDEMENT 1,7 HA/h.						1,7	1	1,7	MOISSONNEUSE 3 RANGS 2 TRACTEURS 2 BENNES ou EPANDEURS
- machine - chantier RENDEMENT 1,2 HA/h.						1,2	1	1,2	MOISSONNEUSE 4 RANGS 2 TRACTEURS 2 BENNES ou EPANDEURS
- machine - chantier RENDEMENT 1,7 HA/h.						1,7	1	1,7	CORN-SHELLER 3 RANGS 2 TRACTEURS 2 BENNES ou EPANDEURS
- machine - chantier RENDEMENT 1,2 HA/h.						1,2	1	1,2	CORN SHELLER 4 RANGS 2 TRACTEURS ou EPANDEURS
- machine - chantier RENDEMENT 5,0 HA/h.		5,0					1	5,0	CORN PICKER 1 RANG PORTE 1 TRACTEUR 1 BENNE ou EPANDEUR
- machine - chantier RENDEMENT 3,0 HA/h.			3,0				1	3,0	CORN PICKER 2 RANGS PORTE 2 TRACTEURS 2 BENNES
- machine - chantier RENDEMENT 2,5 HA/h.						2,5	1	2,5	CORN PICKER AUTO, 2 RANGS 2 TRACTEURS, 2 BENNES

E - COUTS d ' UTILISATION

I TRACTEURS

	30 CV	45 CV	50 CV	60 CV	65 CV	75 CV	80 CV	90 CV	105 CV
PUISSANCE									
Prix d'achat	22 000	30 500	36 000	40 300	42 000	49 000	55 000	60 800	77 200
F.H.T. 1975									
A) Charges fixes annuelles ($20\% - 7 \text{ ans} + 10\% + 0,5\%$) 17,83% de la valeur d'achat (1)	3 992	5 438	6 418	7 185	7 488	8 736	9 806	10 840	13 764
B) Charges de fonctionnement									
• Carburant : 0,15L x 0,60 chh	2,70	4,05	4,50	5,40	5,85	6,75	7,20	8,10	9,45
• Lubrifiant (35% Carburant)	0,55	1,41	1,57	1,89	2,04	2,36	2,52	2,83	3,30
• Pneus	0,83	0,83	1,01	1,12	1,47	1,47	1,47	2,62	2,62
• Entretien réparation	1,10	1,52	1,80	2,01	2,10	2,45	2,75	3,04	3,86
0,5 % de la valeur d'achat									
Charges fixes pour 800 H/An	4,90	6,79	8,02	8,98	9,36	10,92	12,25	13,55	17,20
Total F/h	10,48	14,60	16,90	19,40	20,82	23,95	26,19	30,14	36,43

- (1) . Amortissement sur 7 ans avec taux de dépréciation de 20% et valeur résiduelle de 21%
- Intérêt du capital de 10%
 - Assurance logement : 0,5 % de l'investissement

II MOISSONNEUSE-BATTEUSE : Coûts d'utilisation pour céréales seulement

(Céréales + Sorgho + Luzerne graine + Tournesol)

1°) Caractéristiques: coupe : 3 m 60 puissance : 100 CV

2°) Rendement : céréales 1 heure/ha

maïs (bec. 3 rangs) : 1,7 heure/ha

3°) Investissement : machine de base + équipement céréales = 120 000 F.HT

4°) Charges annuelles :

- Amortissement sur 7 ans à 20 % (Valeur résiduelle = 21 %)

$$\text{Soit par an } \frac{120\ 000 - 25\ 200}{7} = 13\ 542$$

- Intérêt du capital :

$$\frac{120\ 000 + 25\ 200}{2} \times 10\ \% = 7\ 260$$

- Réparation-entretien :

$$120\ 000 \times 3\ \% = 3\ 600$$

- Divers : (assurance-logement) :

$$120\ 000 \times 1\ \% = 1\ 200$$

25 602

5°) Frais de fonctionnement horaires :

- Carburant 100 CV x 0,15 Litre x 0,60 F = 9 F

- Lubrifiant (33 % du carburant) = 3 F

12 F

6°) Coût par ha en fonction de la surface à récolter :

pour 60 Ha : $25\ 602/60 + 12 = 438$ F.

80 Ha : $25\ 602/80 + 12 = 332$ F.

pour 100 Ha	:	$25\ 602/100 + 12$	=	268 F
150 Ha	:	$25\ 602/150 + 12$	=	182 F
200 Ha	:	$25\ 602/200 + 12$	=	140 F

III MOISSONNEUSE-BATTEUSE - Coûts d'utilisation pour céréales + maïs

1°) Investissement supplémentaire : bec 3 rangs : 43 000 F. HT

2°) Charges annuelles :

- amortissement sur 7 ans à 20 % (Valeur résiduelle = 21 %)

$$\text{soit par an } \frac{43\ 000 - 9\ 030}{7} = 4\ 582$$

- intérêt du capital :

$$\frac{43\ 000 + 9\ 030}{2} = 2\ 601$$

- réparation - entretien :

$$43\ 000 \times 3\ \% = 1\ 290$$

- divers (assurance - logement) :

$$43\ 000 \times 1\ \% = 430$$

9 173

3°) Coût par Ha de l'investissement supplémentaire:

pour 20 Ha de maïs	:	458 F
40 Ha " "	:	229 F
60 Ha " "	:	152 F
100 Ha " "	:	91 F

4°) Coût par Ha de la récolte de maïs :

. pour 60 Ha de céréales (=60 heures) et 20 Ha de maïs (= 34 h)

$$\left(\frac{25\ 602}{60 + 34} + 12 \right) \times 1,7 = 482 + 458 = 940 \text{ F.}$$

. pour 80 Ha de céréales (= 80 heures) et 40 Ha de maïs (= 68 h)

$$\left(\frac{25\ 602}{80 + 68} + 12 \right) \times 1,7 = 312 + 229 = 541 \text{ F.}$$

- pour 100 Ha de céréales (= 100 heures) et 60 Ha de maïs (= 102 h)

$$\left(\frac{25\ 602}{100 + 102} + 12 \right) \times 1,7 = 234 + 152 = 386 \text{ F.}$$

- pour 150 Ha de céréales (= 150 heures) et 100 Ha de maïs (= 170 h)

$$\left(\frac{25\ 602}{150 + 170} + 12 \right) \times 1,7 = 156 + 91 = 247 \text{ F.}$$

Remarque importante en ce qui concerne III et IV

En examinant les coûts d'utilisation de Moissonneuse-Batteuse on peut constater qu'ils sont très nettement supérieurs aux prix de la récolte par entreprise tout en ce qui concerne les céréales qu'en ce qui concerne les céréales qu'en ce qui concerne le maïs et que l'on doit arriver à des surfaces très importantes pour trouver des coûts compétitifs.

Il faut préciser que sur le terrain :

- beaucoup d'exploitations sont manifestement suréquipées,
- bien que les moissonneuses qui s'achètent actuellement aient, presque toujours, une barre de coupe de 3 m 60 ou plus, on trouve souvent des machines plus anciennes plus petites et, qui plus est, assez souvent achetées d'occasion, ce qui peut faire tomber les coûts d'utilisation à la 1/2 ou même au 1/3 de ceux donnés plus haut.

IV PRESSE MOYENNE DENSITE

- investissement : 16 000 F. HT
- amortissement en 7 ans à 15 % valeur résiduelle 32 %
- entretien - réparation : 16 000 F x 3 % = 480 F/AN

V EPANDEUR FUMIER

4,5 Tonnes - prix H.T. 13 000 F.

Durée d'amortissement : 6 ans

Taux de dépréciation : 15 % valeur résiduelle au bout de 6 ans : 37,7 %

Entretien Réparation : 6,5 % de l'investissement.

VI - ENTRETIEN REPARATION : Différents taux utilisés pour calculer la Charge annuelle

1°) Articles de travail du sol :

- Charrue	10 %	par an de la valeur d'achat					
- Cultivateur, Vibroculteur, Chisel	10 %	"	"	"	"	"	"
- Cover-crop	7 %	"	"	"	"	"	"
- Herse	7 %	"	"	"	"	"	"
- Cultipaker	3,5 %	"	"	"	"	"	"
- Herse vibrante (animée par prise de force)	15 %	"	"	"	"	"	"

2°) Semis :

- Semoir en ligne	5 %	"	"	"	"	"	"
- Semoir à maïs	5 %	"	"	"	"	"	"

3°) Traitements :

- Pulvérisateurs	5 %	"	"	"	"	"	"
------------------------	-----	---	---	---	---	---	---

4°) Epandage engrais :

- Distributeur d'engrais centrifuge ou pneumatique	6,5 %	"	"	"	"	"	"
--	-------	---	---	---	---	---	---

5°) Récolte fourrages :

- Barre de coupe	10 %	"	"	"	"	"	"
- Râteau faneur andraineur	5 %	"	"	"	"	"	"

6°) Broyage résidus de récolte :

- Broyeur	7 %	"	"	"	"	"	"
-----------------	-----	---	---	---	---	---	---

7°) Transport :

Informations sur l'Agriculture

		Date	Langues
N° 1	Crédits à l'agriculture I. France, Belgique, D.D. de Luxembourg	Février 1976	F
N° 2	Crédits à l'agriculture II. République Fédérale d'Allemagne	Février 1976	D
N° 3	Crédits à l'agriculture III. Italie	Février 1976	F I
N° 4	Crédits à l'agriculture IV. Pays-Bas	Février 1976	E N
N° 5	Carte de la durée de la période de végétation dans les Etats membres de la Communauté	Mars 1976	F D
N° 6	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin – Données technico-économiques de base – Schwäbisch-bayerisches Hügelland (R.F. d'Allemagne)	Mars 1976	D
N° 7	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin – Données technico-économiques de base – South-East Leinster (Irlande), West Cambridgeshire (Royaume-Uni), Fünen (Danemark)	Mars 1976	E
N° 8	Dispositions en matière de zootechnie bovine	Mars 1976	F
N° 9	Formes de coopération dans le secteur de la pêche – Danemark, Irlande, Royaume-Uni	Avril 1976	E
N° 10	Les marchés du lait et de la viande bovine de la Communauté – Approche régionale pour la recherche d'un équilibre	Juin 1976	D E (1)
N° 11	La contribution des "Comunità montane" au développement de l'agriculture de montagne en Italie	Juillet 1976	I
N° 12	Les "Enti di sviluppo agricolo" en Italie et la réforme des structures – Problèmes et perspectives d'adaptation	Juillet 1976	I
N° 13	Marchés de citrons frais et de jus de citron dans la Communauté européenne	Juillet 1976	F E
N° 14	Les résidus de pesticides dans le tabac et les produits de tabac I. Rapport général	Juillet 1976	F E
N° 15	Teneur en eau de volailles congelées ou surgelées – Examen de méthodes de dosage	Juillet 1976	F E
N° 16	Méthodes de détection des virus de certaines maladies des produits d'origine animale	Août 1976	E
N° 17	Vaccins vétérinaires – Analyse comparative des législations des Etats membres pour trois importantes épizooties	Août 1976	E

(1) En préparation.

		Date	Langues
N° 18	Evolution prévisible de l'approvisionnement international en produits agricoles et ses conséquences pour la Communauté I. Blé, céréales fourragères – Résumé	Août 1976	D F
N° 19	Evolution prévisible de l'approvisionnement international en produits agricoles et ses conséquences pour la Communauté II. Viande bovine, viande ovine, produits laitiers	Septembre 1976	F (1) D
N° 20	Formes de collaboration entre exploitations agricoles dans les nouveaux Etats membres	Septembre 1976	E
N° 21	Critères objectifs pour l'appréciation de la qualité bactériologique et organoleptique du lait de consommation	Septembre 1976	E
N° 22	Problème d'hygiène en rapport avec le refroidissement de carcasses de volaille	Octobre 1976	E
N° 23	Les résidus de pesticides dans le tabac et les produits de tabac II. Substances phytosanitaires employées – Législations – Méthodes d'analyse	Octobre 1976	F E
N° 24	Modalités pratiques d'application des méthodes de lutte intégrée	Novembre 1976	F
N° 25	Les problèmes forestiers et leurs incidences sur l'environnement dans les Etats membres des C.E. I. Résultats et recommandations	Novembre 1976	D F E
N° 26	Les résidus de pesticides dans le tabac et les produits de tabac III. Résidus de pesticides trouvés dans le tabac – Aspects toxicologiques des résidus dans le tabac	Novembre 1976	F E
N° 27	La commercialisation des fruits et légumes importés dans la C.E.	Février 1977	F
N° 28	Crédits à l'agriculture dans les Etats membres de la C.E. – Une analyse comparative	Février 1977	F E
N° 29	Les frais de première transformation et de conditionnement du tabac brut produit dans la Communauté	Mars 1977	I F (1)
N° 30	Examen de l'étourdissement avant l'abattage pratique dans la Communauté Européenne	Mars 1977	D E
N° 31	Les problèmes forestiers et leurs incidences sur l'environnement dans les Etats membres des C.E. II. Ouverture de la forêt au public à des fins récréatives.	Mai 1977	D
N° 32	Les problèmes forestiers et leurs incidences sur l'environnement dans les Etats membres des C.E. III. Problèmes de la mécanisation des travaux de boisement et de récolte en forêt	Mai 1977	D
N° 33	Les problèmes forestiers et leurs incidences sur l'environnement dans les Etats membres des C.E. IV. Aides nationales propres à encourager des mesures en faveur de la forêt privée	Mai 1977	D

(1) En préparation.

		Date	Langues
N° 34	Les problèmes forestiers et leurs incidences sur l'environnement dans les Etats membres des C.E. V. Systèmes d'imposition et charges fiscales supportées par la forêt privée	Mai 1977	D
N° 35	Prévisions concernant le secteur agricole — Prévision de l'évolution des structures agricoles et des facteurs de production dans l'agriculture communautaire I. Bases théoriques et analyse des enquêtes réalisées	Juin 1977	D (1)
N° 36	L'évolution prévisible de l'approvisionnement international en produits agricoles, et ses conséquences pour la Communauté III. Huiles et graisses, aliments azotés pour animaux	Juillet 1977	D (1)
N° 37	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture — élevage bovin — Données technico-économiques de base Bassin de Rennes (France)	Août 1977	F
N° 38	Détermination de la teneur en viande maigre des carcasses de porc à l'aide de l'appareil danois KSA — (Kød-Spæk-Apparat)	Août 1977	D
N° 39	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture — élevage bovin — Données technico-économiques de base Région Volvestre (France)	Août 1977	F

(1) En préparation.

Bureaux de vente

Belgique - België

Moniteur belge — Belgisch Staatsblad
Rue de Louvain 40-42 —
Leuvenseweg 40-42
1000 Bruxelles — 1000 Brussel
Tél. (02) 512 00 26
CCP 000-2005502-27 —
Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôt — Agentschap:
Librairie européenne —
Europese Boekhandel
Rue de la Loi 244 — Wetstraat 244
1040 Bruxelles — 1040 Brussel

Danmark

J.H. Schultz — Boghandel
Møntergade 19
1116 København K
Tel. 14 11 95
Girokonto 1195

BR Deutschland

Verlag Bundesanzeiger
5 Köln 1 — Breite Straße — Postfach 108 006
Tel. (0221) 21 03 48
(Fernschreiber: Anzeiger Bonn 08 882 595)
Postscheckkonto 834 00 Köln

France

*Service de vente en France des publications
des Communautés européennes*
Journal officiel
26, rue Desaix
75 732 Paris Cedex 15
Tél. (1) 578 61 39 — CCP Paris 23-96

Irlande

Stationery Office
Beggar's Bush
Dublin 4
Tel 68 84 33

Italia

Libreria dello Stato
Piazza G. Verdi 10
00198 Roma — Tel. (6) 8508
Telex 62008
CCP 1/2640

Agenzia:
00187 Roma — Via XX Settembre
(Palazzo Ministero
del tesoro)

Grand-Duché de Luxembourg

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*
5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 — Luxembourg
Tél. 49 00 81 — CCP 191-90
Compte courant bancaire:
BIL 8-109/6003/300

Nederland

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf
Christoffel Plantijnstraat, 's-Gravenhage
Tel. (070) 81 45 11
Postgiro 42 53 00

United Kingdom

H.M. Stationery Office
P.O. Box 569
London SE1 9NH
Tel. (01) 928 6977, ext 365
National Giro Account 582-1002

United States of America

European Community Information Service
2100 M Street N W
Suite 707
Washington D.C. 20 037
Tel. (202) 872 8350

Schweiz - Suisse - Svizzera

Librairie Payot
6, rue Grenus
1211 Genève
Tél. 31 89 50
CCP 12-236 Genève

Sverige

Librairie C.E. Fritze
2, Fredsgatan
Stockholm 16
Post Giro 193, Bank Giro 73/4015

España

Libreria Mundi-Prensa
Castelló 37
Madrid 1
Tel. 275 46 55

Autres pays

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*
5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 — Luxembourg
Tél. 49 00 81 — CCP 191-90
Compte courant bancaire
BIL 8-109/6003/300

FB 110,- DKr 18,- DM 7,15 FF 14,80 Lit. 2600 Fl. 7,45 £ 1,75 \$ 3,-

OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

Boîte postale 1003 – Luxembourg

N° de catalogue: CB-NA-77-039-FR-C

