

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

INFORMATIONS INTERNES sur
L'AGRICULTURE

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

III. Données technico-économiques de base
Région Noordelijke Bouwstreek (Pays-Bas)

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE

Direction Economie Agricole – Division Bilans, Etudes, Informations Statistiques

*La reproduction, même partielle, du contenu de ce rapport est subordonnée
à la mention explicite de la source*

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

INFORMATIONS INTERNES sur L'AGRICULTURE

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

III. Données technico-économiques de base
Région Noordelijke Bouwstreek (Pays-Bas)

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 M. Pierre CORDONNIER, Directeur adjoint de recherches (INRA), avec les collaborations de MM. ATTONATY J.M., Maître de recherches (INRA), GRANDCLAUDE L., Ingénieur (SEI-INRA) et GUINET A., Ingénieur-Docteur en Géographie (INRA).

Le présent volume contient les données technico-économiques de base pour la région Noordelijke Bouwstreek (Pays-Bas) Ces données ont été collectées par drs. J. de Veer du Landbouw-Economisch Instituut de La Haye.

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

o

o o

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.

(1) Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin -

I. Caractéristiques et possibilités d'utilisation

Série "Informations Internes sur l'Agriculture" n° 97

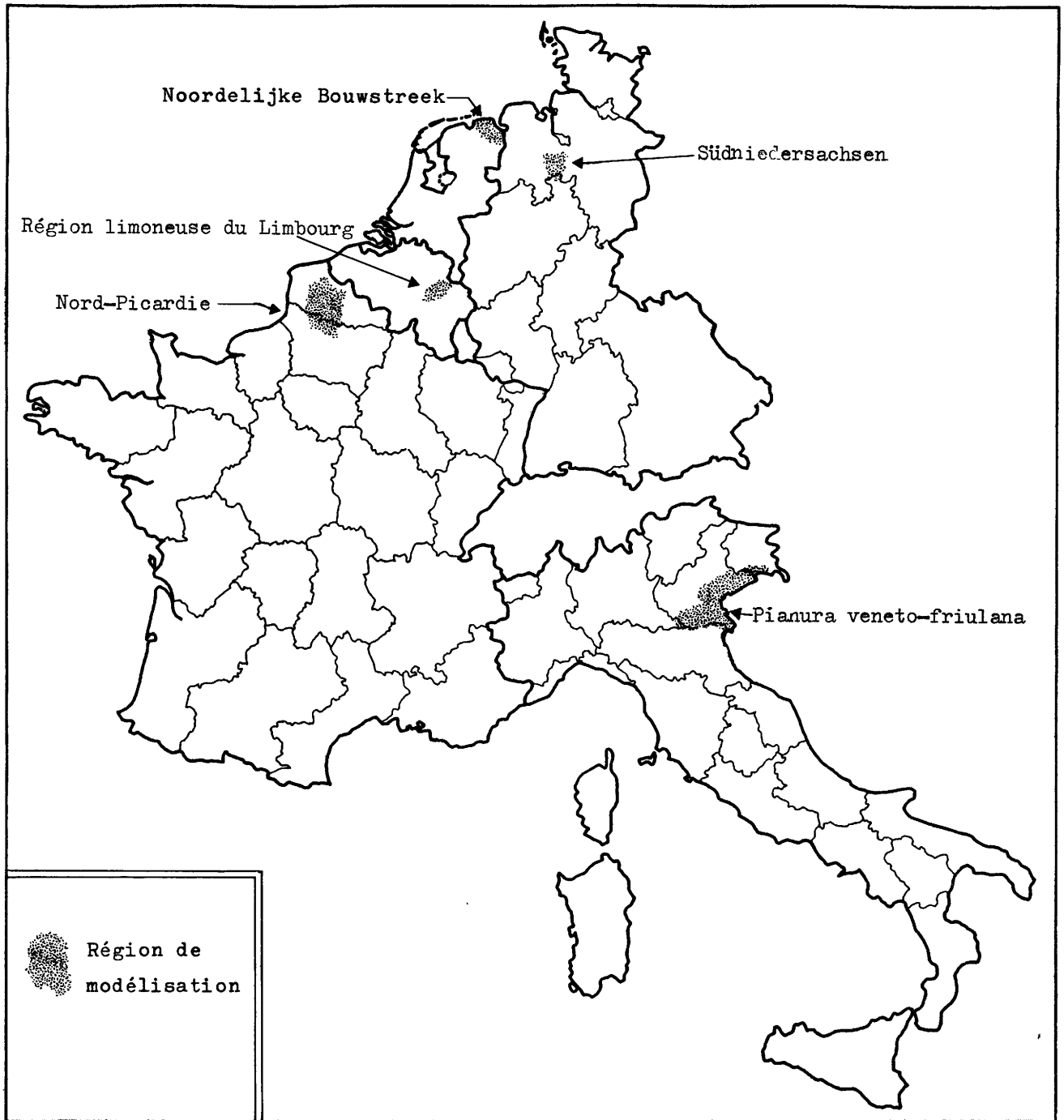
II. Données technico-économiques de base - Circonscription Nord-Picardie et région limoneuse du Limbourg belge -

Série "Informations Internes sur l'Agriculture" - n° 111

T A B L E D E S M A T I E R E S

	<u>Pages</u>
Avant-Propos	3
Introduction	7
I- Rotations des cultures et superficies maximum à cultiver	13
II- Temps de travail et de traction des principales activités.....	17
III- Jours disponibles et calendrier des travaux	27
IV- Caractéristiques et coûts d'utilisation des principaux matériels	33
V- Fiches technico-économiques des cultures de plein-champ.....	43
VI- Fiches technico-économiques des cultures fourragères.....	65
VII- Elevage.....	77

LOCALISATION DES REGIONS DE MODELISATION



I N T R O D U C T I O N

I - OBJET

Ce document réunit les données de base nécessaires à l'établissement d'un modèle conçu pour l'analyse de la rentabilité d'entreprises agricoles. Ce modèle (1) s'applique à des entreprises situées dans la région Noordelijke Bouwstreek (Pays-Bas) et ayant les caractéristiques des classes 13 et 31 (2). Le modèle doit en effet servir de cadre de représentation pour des entreprises de la Communauté appartenant aux deux classes précitées et dont les dimensions pourraient être fixées indifféremment à l'intérieur d'une plage de surface comprise entre 30 et 120 ha. Ce choix est dicté par le souci de disposer d'un instrument d'analyse applicable à des entreprises plus fréquemment rencontrées dans la Communauté (polyculture-élevage) et qui atteignent un seuil de surface suffisant pour satisfaire, dans les prochaines années, certains objectifs économiques et sociaux de politique agricole : rentabilité des activités, recherche d'un revenu minimum par travailleur, amélioration des conditions de travail... Le but de l'étude est de déterminer précisément :

- à quelles conditions relatives aux structures de l'entreprise ou aux prix des produits et des facteurs, ces objectifs de politique agricole pourraient être atteints, et

- dans quelle mesure, certaines interventions pourraient dans l'avenir contribuer à améliorer les situations existantes conformément à ces objectifs.

(1) Il s'agit d'un modèle linéaire qui fait l'objet d'une présentation dans un document séparé (Série "Informations internes sur l'Agriculture" n° 97)

(2) Nomenclature du réseau d'information comptable agricole de la Communauté Economique Européenne - J.O. 121/1966 - p. 23

II. NATURE DE L' INFORMATION RASSEMBLEE DANS CE DOCUMENT

L'information technico-économique rassemblée dans ce recueil concerne donc des activités qui sont à la fois spécifiques des systèmes retenus et effectivement pratiquées dans la région ; elle est établie pour une gamme de techniques applicables à des ateliers de production végétale et animale rencontrées dans des entreprises d'une surface comprise entre 30 et 120 ha. Elle est issue d'enquêtes effectuées et d'informations complémentaires recueillies auprès des organismes de vulgarisation technique et économique de ces régions. Seules sont retenues les techniques de production avancées et d'application courante parmi les exploitants ayant de bonnes aptitudes professionnelles. Les contingences du milieu naturel (climat, sol) et les conditions économiques et humaines propres à la région donnent certains caractères particuliers à cette information et ont nécessairement une incidence sur la formalisation des équations du modèle. Toutefois, on peut penser que ces particularités ne sont pas telles que le modèle ne puisse être utilisé ultérieurement au prix de certaines adaptations, dans les cas d'entreprises orientées vers des activités semblables et situées dans d'autres régions de la Communauté. Il importe seulement que soient connues avec la même précision les données technico-économiques relatives aux activités pratiquées dans ces différentes régions. Pour les besoins de la modélisation une présentation de cette information comparable à celle du présent document sera alors nécessaire. On s'efforcera sur ces bases de délimiter l'aire géographique de validité du modèle.

III -PRESENTATION DONNEE A L'INFORMATION

La nature de l'information nécessaire à l'élaboration du modèle concerne essentiellement les activités réalisables mesurées dans leurs effets techniques et économiques. Cette information recouvre la connaissance des données facteur - produit des différents actes de la production. Elle dépend dans une large mesure des conditions bioclimatiques de la région et du degré d'application des techniques progressives de production. On présente successivement :

A - Ce qui se rapporte à la technologie appliquée pour la réalisation des différents travaux agricoles de la production végétale : nature des travaux, durée d'exécution, période de déroulement. Pratiquement on rassemble une information sur les temps élémentaires nécessaires à la réalisation des tâches et pour l'exécution des principaux chantiers on complète cette information par des données relatives aux jours disponibles et au calendrier des travaux et par la présentation des caractéristiques et des charges d'utilisation des différents matériels. (- DONNES SUR LE TRAVAIL ET LES PRINCIPAUX MATERIELS DE LA PRODUCTION VEGETALE).

a) - Temps de travail et de traction des principales opérations culturales : on indique le nombre d'hectares travaillés par journée de 10 heures et les besoins en main d'oeuvre et en traction à l'hectare , ces deux informations devant se recouper et se compléter.

b) - Jours disponibles et calendrier des travaux : on estime le nombre de jours disponibles en se référant à des caractéristiques climatiques correspondant à une moyenne d'observations faites sur une période décennale. Le calendrier cultural est établi en étroite collaboration avec les agronomes et les praticiens. Il donne pour les différentes productions retenues une description des travaux selon la nature des opérations culturales et indique les dates de début et de fin d'exécution possible de ces opérations sans que soient affectés le déroulement normal des travaux ni le résultat final des productions.

c) - Caractéristiques et coût d'utilisation des principaux matériels : pour les matériels de grande valeur (tracteurs et matériels spécifiques des cultures) on établit un tableau donnant les caractéristiques essentielles de la machine (type, puissance, capacité) et les données sur les charges d'utilisation (charges fixes annuelles pour tous les matériels - charges variables à l'heure pour les tracteurs seulement). Le choix de la durée d'amortissement est fait pour la traction dans l'hypothèse d'une utilisation annuelle proche du seuil d'amortissement variable (l'utilisation) n'entraîne pas de réparation anormales ; un emploi prolongé comporterait des risques d'obsolescence) et pour les autres matériels essentiellement en considération de l'obsolescence ; dans tous les cas on considère que les matériels n'ont pas de valeur résiduelle au terme de leur utilisation.

B - Ce qui concerne spécifiquement les productions végétales et animales dans leurs exigences en travail, en traction et en facteurs variables : cela donne lieu à l'établissement des fiches technico-économiques par activité (- FICHES TECHNICO-ECONOMIQUES DES ACTIVITES NON FOURRAGERES. - FICHES TECHNICO-ECONOMIQUES DES ACTIVITES FOURRAGERES ET ANIMALES).

Pour chaque production végétale, la fiche technico-économique comprend deux volets :

a) un tableau dans lequel sont indiquées les différentes opérations culturales dans leur déroulement; pour chaque période on précise à la fois le moment favorable (sans altération des résultats) et le moment possible (avec le risque d'un retard d'exécution préjudiciable aux résultats ou au déroulement des autres travaux).

b) un tableau dans lequel sont inscrites les consommations de facteurs variables à l'hectare de production (semences, engrais, produits de traitement, entreprise de travaux...) et les charges afférentes; dans ce même tableau on indique le rendement et le prix de vente (pour les productions commercialisées) des produits récoltés. Dans le cas de certains fourrages (exemple ray grass) on est amené à présenter dans un tableau séparé les différents modes possibles d'exploitation fourragère afin de ne pas multiplier inutilement le nombre de fiches technico-économiques pour chacun des types de production.

Ces renseignements sont complétés pour les productions animales par l'indication de schémas explicatifs des relations internes de la production (mouvements des animaux), des caractéristiques techniques de l'élevage (niveaux production, dates et périodicité des vélages, modalités de renouvellement et de reproduction, mortalités aux différents âges...), des charges opérationnelles, des tableaux de rationnement des différentes catégories d'animaux au cours des différentes périodes de l'année et des données sur les caractéristiques et les coût des principales installations d'élevage.

Liste des abréviations utilisées :

C V	: Chevaux vapeur
F, f, fl	: Florins
h	: heure
ha	: hectare
K	: Potasse
Kg	: Kilogramme
M A	: Matières Azotées
M A D	: Matières Azotées digestibles
M S	: Matière sèche
N	: Azote
P	: Acide phosphorique
U F	: Unités fourragères
V A	: Valeur Amidon
V L	: Vache laitière

N.B. Sauf indication contraire sur les fiches technico-économiques :

- les valeurs et les amortissements des matériels sont exprimés en florins;
- les prix unitaires et les coûts à l'hectare sont exprimés en florins;
- les rendements et les quantités à l'hectare sont exprimés en kilogramme.

I. ROTATION DES CULTURES ET SUPERFICIES MAXIMUM A CULTIVER

Culture

Cultures précédentes

Blé	Betteraves, pois, cumin, avoine, prairies artificielles
Escourgeon	Pois, cumin, colza, prairies artificielles
Orge d'été	Betteraves pois, cumin, colza, prairies artificielles
Avoine	Betteraves, pois, cumin, colza, blé, prairies artificielles
Betteraves sucrières	Cumin, orge, blé, avoine, pois, prairies artificielles
Colza	Pois, cumin, prairies artificielles
Cumin	Pois
Pois verts	Cumin, orge, blé, avoine, betteraves, prairies artificielles
Prairies artificielles	Pois, avoine, colza, orge d'été, blé d'hiver

Restriction relative aux superficies à cultiver

	Pourcentage maximum de la superficie de terres arables.
Blé	40 %
Blé d'hiver	40 %
Blé de printemps	40 %
Orge	40 %
Escourgeon	40 %
Orge d'été	40 %
Avoine	50 %
Blé + orge	50 %
Avoine + orge	50 %
Avoine + orge d'été + blé de printemps	50 %
Céréales	66 2/3 %
Betteraves sucrières	25 %
Colza	16 2/3 %
Betteraves sucrières + colza	25 %
Cumin	20 %
Pois verts	12 1/2 %
Colza + cumin	25 %

II. TEMPS DE TRAVAIL ET DE TRACTION DES PRINCIPALES ACTIVITES

Temps de travail et de traction

Façons culturales préparatoires	Largeur de travail	Ha par jour	Heure par Ha		
			40 CV	60 CV	MO
Labours d'automne	2 sillons	1,5	6,5		6,5
"	3 sillons	2,-		5,-	5,-
Labour avant semis	3 sillons	2,2	4,5		4,5
" "	5/6 "	3,3		3	3,-
Déchaumage	3 sillons	2,5	4,-		4,-
"	5/6 "	4,-		2,5	2,5
Hersage lourd	4,5	7,7	1,3		1,3
"	7,-	13,-		0,8	0,8
Hersage léger	5,-	11,1	0,9		0,9
"	7,-	16,7		0,6	0,6
Rouleau Cambridge	3,-	6,7	1,5		1,5
"	5,-	10,-		1,-	1,-
Rouleaux	5,-	10,-	1,-		1,-
"	7,-	14,3		0,7	0,7
Vibro culteur	2,5	5,-	2,-		2,-
" "	3,4	8,3		1,2	1,2

Temps de travail et de traction

Fertilisation	Largeur de distribution	Ha par jour	Heures par Ha.		
			40 CV	60 CV	MO
Engrais de fond :					
distributeur à plateaux	3,-	8,3	1,2		1,2
"	4,-	9,1	1,1		1,1
distributeur pendulaire	5,-	7,7		1,3	1,3
distributeur centrifuge	8,-	9,1		1,1	1,1
Engrais de couverture :					
distributeur centrifuge	8,-	12,5	0,8		0,8
autres distributeurs		10,-	1,-		1,-
Fumier :					
distribution du lisier par tonneau à lisier (1700 litres)		3,3	3,-		3,-

Temps de travail et de traction

Semis	Largeur de semis	Ha par jour	Heures par Ha		
			40 CV	60 CV	MO
Blé d'hiver (combiné avec hersage léger)	3,-	6,3	1,6		1,6
Blé de printemps (combiné avec hersage léger)	3,	6,3	1,6		1,6
Escourgeon (combiné avec hersage léger)	3,-	6,3	1,6		1,6
Orge d'été (combiné avec hersage léger)	3	6,3	1,6		1,6
Avoine (" " " ")	3	6,3	1,6		1,6
Pois verts (combinés avec façon culturale complémentaires)	3	4,3	2,3		2,3
Colza	3	8,3	1,2		1,2
Cumin (en même temps que la plante de couverture)					0,5
Betteraves sucrières (de précision semis monograine)	3,-	5,-	2,-		2,-

Temps de travail et de traction

	Largeur de distri- bution	Ha par jour	Heures par Ha		
			40 CV	60 CV	MO
Mauvaises herbes	12,5	10,-	1,-		1,-
" "	20,-	12,5	0,8		0,8
Insectes	12,5	10,-	1,-		1,-
"	20,-	12,5	0,8		0,8
Maladies	12,5	10,-	1,-		1,-
"	20,-	12,5	0,8		0,8
Entretien					
Sarclage	3,-	5,-			2,-
Lutte contre la folle avoine et le chiendent					3,-
Démariage et binage des betteraves					45,-

Temps de travail et de traction

Récoltes	Largeur de coupe	Ha par jour	Heures par Ha		
			40 CV	60 CV	MO
<u>Céréales</u>					
Moissonnage-battage (machine personnelle)	4,20	7,7	1,3		1,3
Transport des grains		7,7	1,3		1,3
Presse à paille personnelle		10,-	1,-		1,-
Transport des pailles		5,-	2,-		4,-
<u>Colza</u>					
Moissonnage-andainage (machine personnelle)		4,-	2,5		2,5
Moissonnage-battage des andains (machine personnelle)		4,3	2,3		2,3
Transport des graines		10,-	1,-		1,-
Presse à paille (personnelle)		10,-	1,-		1,-
Transport des pailles		6,7	1,5		3,-
<u>Cumin</u>					
Moissonnage-andainage (machine personnelle)		5,-	2,-		2,-
Moissonnage-battage des andains (machine personnelle)		5,-	2,-		2,-
Transport des graines		10,-	1,-		1,-
Presse à paille(personnelle)		10,-	1,-		1,-
Transport de la paille		6,7	1,5		3,-
<u>Pois verts</u>					
Moissonnage andainage(machine personnelle)		5,0	2,-		2,-
Moissonnage-battage des andains		5,0	2,-		2,-
Transport des grains		10,0	1,-		1,-
Presse à paille		10,0	1,-		1,-
Transport des pailles		6,7	1,5		3,-

(suite de la page 22)

Temps de travail et de traction

Récoltes	Largeur de coupe	Ha par jour	Heures par Ha		
			40 CV	60 CV	MO
ou :					
Fauchage		3,3	3,-		3,-
Montage des siccateurs		3,3	3,-		3,-
Séchage (main-d'oeuvre (personnelle))					20,-
Battage aux champs (machine personnelle)		3,3	3,-		10,-
Transport des grains		10,0	1,-		1,-
Presse à paille (personnelle)		10,0	1,-		1,-
Transport des pailles		6,7	1,5		3,-
Transport des siccateurs		3,3	3,-		3,-
<u>Betteraves sucrières</u>					
Arrachage dans les fourrières et sur les bords du champ					
Arrachage (machine personnelle)		1,-		10,-	10,-
Transport		1,-	20,-		30,-

Temps de travail et de traction

	Ha par jour	Heures par Ha		
		40 CV	60 CV	MO
<u>Récolte des fourrages :</u>				
Fauchage rotatif (1,60 m) :				
première coupe	6,7	1,5		1,5
autres coupes	6,7	1,5		1,5
Fanage	8,3	1,2		1,2
Epannage	3,7	2,7		2,7
Andainage	5,0	2,-		2,-
Chargement par ramasseuse-chargeuse déchargement par aéro-engrangeur (un ouvrier)				
	2,0	5,-		5,-
<u>Récolte de silage préfané</u>				
Fauchage rotatif (1,60m)				
première coupe	6,7	1,5		1,5
autres coupes	6,7	1,5		1,5
Fanage	8,3	1,2		1,2
Epannage	10,-	1,0		1,0
Andainage	10,-	1,0		1,0
Chargement par ramasseuse-chargeuse déchargement en silo-couloir, tassement et couverture (2 ouvrières)				
	2,5	4,-		8,-

Main-d'oeuvre nécessaire pour les activités d'ordre général
en heures par exploitation et par an.

	30 ha	120 ha
Entretien : chemins d'exploitation et digues	30	100
terrains	50	75
bâtiments d'exploitation	120	175
silos	10	30
clôtures	50	100
tracteurs et autres appareils	170	290
Transport des produits et du bétail	50	80
Petits travaux divers	70	150
TOTAL	550	1.000

Main-d'oeuvre nécessaire pour l'entretien des fossés : 3 heures par ha

III. JOURS DISPONIBLES ET CALENDRIERS DES TRAVAUX

•

Jours disponibles
(convertis en journées de 10 heures)

	Traite, soins aux animaux, activités générales	Façons culturales préparatoires fertilisation, semis plantation pulvérisation, entretien	Moissonnage andainage, fanage ensilage	Moissonnage battage, pressage
Janvier	18,8			
Février	18,0			
Mars	21,4	15,5		
Avril	22,3	16,3		
Mai	21,5	16,6	12,3	
Juin	22,3	18,3	13,6	10,2
Juillet	23,2	19,1	14,2	10,6
Août	22,4	17,5	13,0	6,5
Septembre	22,3	18,3	13,6	8,1
Octobre	22,3	18,3		
Novembre	21,1	17,5		
Décembre	19,6			

DONNEES COMPLEMENTAIRES

1) Travaux différables

(c'est-à-dire curage des fossés, taillage des haies, entretien des chemins etc.)

Sup. de l'ex- ploitation Ha/SAU	20	40	60	80	100	120	180
Temps par Ha/ en heures	20	16	14	13	100	8	5

2) Charges diverses

	Fl/ha						
Ha/SAU	20	40	60	80	100	120	180
Frais généraux	154	112,50	91,70	81,30	75	71	70
Petit matériel	13	9,7	8	7,1	6,6	6,3	5,7
Fermage	310	209	157,50	132	116,50	106,30	90

Période												
	Mois	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		
		1o	2o	1o	2o	1o	2o	1o	2o	1o	2o	
Produits											1	
Blé d'hiver				E			T + P				P	
Blé de printemps							S + E + T				P	
Escourgeon				E			T				P	
Orge d'été							S + E + T				P	
Avoine							S + E + T				P	
Colza				E			T					
Pois verts				E			S + T + P				P	
Cumins							S + T				P	
Betteraves sucrières							S + E + P				T + D + P	
Prairies artificielles				EL								
Prairies et pâturages Permanents				EL								

E = distribution d'engrais
 S = semis, y compris les façons culturales préparatoires et complémentaires
 T = travaux d'entretien
 P = pulvérisation
 D = démariage
 R = récolte
 Dc = déchaumage
 L = labours
 EL = épandage de lisier (de bovins)

IV. CARACTERISTIQUES ET COUTS D'UTILISATION DES PRINCIPAUX MATERIELS

T r a c t e u r s

P u i s s a n c e	40 CV	60 CV
Valeur à neuf	11.740	15.170
A. Charges fixes annuelles		
Amortissement	1.170	1.520
Assurances : accidents		
incendie	100	120
TOTAL		
B. Charges variables à l'heure		
Carburants - Consommation	4 1/2 Litres	6 1/2 Litres
Coût	0,81	1,17
Lubrifiants Consommation	f.0,18	f.0,18
Coût	0,05 Litres	0,065 Litres
Entretien et réparation	F. 2	F. 2,
Pneumatiques	0,79	0,90
TOTAL	1,70	2,20

Moissonneuses-batteuses

Automotrices	Largeur de coupe Puissance Capacité	4,20 m CV 70 ha
Valeur à neuf		44.000
A. Charges fixes annuelles		
Amortissement		4.400
Assurances : accidents incendie		300
Total		
B. Charges variables par heure		
Carburants Consommation		9 litres
Coût		f. 0,18 1,62
Lubrifiants Consommation		0,1 Litre
Coût		f. 2,- 0,20
Entretien et réparation Pneumatiques		6,-
Total		7,82

P r e s s e

Valeur à neuf	13.600
Charges fixes annuelles	
Amortissement en	8 ans
Montant	1.700
Réparations	4 %
Montant	544
Total	2.244

Matériels pour la récolte de betteraves

Matériel Puissance Capacité	Arracheuse-chargeuse (un rang)
Valeur à neuf	10.000 fl
Charges fixes annuelles	
Amortissement en	8 ans
Montant	1.250 fl
Réparation	5 %
Montant	500 fl
Total	1.750 fl

Matériels de récolte des fourrages

Matériel	Faucheuse rotative	Râteau faneur	Faneuse	Ramasseuse	Aéro engrangeur	Ventilateur pour séchage en grange
Puissance					10 CV	5 CV
Capacité	1,60	6 disques	tambour	1.500kg		
Valeur à neuf	3.000	1.500	2.000	7.000	3.000	2.000
Charges fixes annuelles -						
Amortissement en	7 ans	13 ans	13 ans	13 ans	10 ans	13 ans
Montant	430	115	154	700	300	154
Réparation 5 %	150	75	100	350	150	100
Total	580	190	254	1.050	450	254

Autres matériels

Matériel	2 remorques basculantes (notamment pour la ré- colte)	Chargeur frontal (notamment pour cou- vrir les si- lès)	Distributeur d'engrais	Tonne à li- sier (sortie du fumier)
Puissance Capacité	4 tonnes			1,700 litres
Valeur à neuf	8.000,- (2 x 4.000)	2.500	900	5.600
Charges fixes annuelles				
Amortissement en	13 ans	13 ans	10 ans	7 ans
Montant	616	193	90	800
Réparation 5 %	400	125	45	280
Total	1.016	318	135	1.080

A U T R E S M A T E R I E L S (suite)

Matériel	Ensileuse
Puissance	-
Capacité	(200 ha)
Valeur à neu.	16.000
Charges fixes annuelles	
Amortissement en	10 ans
Montant	1.600
Réparation	5%
Montant	800
Total	<u>2.400</u>
Matériel	Pulvérisateur
Puissance	-
Capacité	(200 ha) 10/12 mètres
Valeur à neuf	5.000
Charges fixes annuelles	
Amortissement en	10 ans
Montant	500
Réparation	5%
Montant	250
Total	<u>750</u>

AUTRES MATERIELS (fin)

Matériel	Moissonneuse-andaineuse	
Puissance	-	
Capacité	(100 ha) 3,60 4,- m.	
Valeur à neuf	4.000	
Charges fixes annuelles		
Amortissement en	8 ans	
Montant	500	
Réparations	5%	
Montant	200	
Total	700	
Matériel	Semoir à betteraves	
Puissance	-	
Capacité	(100 ha) 3,60 à 4,20 m.	
Valeur à neuf	3.270	
Charges fixes annuelles		
Amortissement en	10 ans	
Montant	327	
Réparations	5%	
Montant	163	
Total	490	

V. FICHES TECHNICO-ECONOMIQUES DES CULTURES DE PLEIN CHAMP

Culture : Blé d'hiver

Période	Nature des travaux
<u>Préparation des terres</u> 30/9-30/11	Labour avant semis Hersage (herse à dents courbées) Semis (combiné avec hersage léger) Epandage d'engrais
<u>Entretien</u> 16/3-30/4	Hersage (herse zig-zag) Binage Pulvérisation Lutte contre la folle avoine et le chiendent
<u>Récolte</u> 11/8-3/9	Moissonnage-battage Transport des grains Broyage des pailles Transport des pailles

Culture : Blé d'hiver

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Côut à l'ha
Semences		200	0,60	120
Engrais	N	120	0,90	108
	J	60	0,80	48
	K	40	0,35	14
Protection sanitaire	Désherbage			55
Travaux à façon	Pulvérisation			20
	Moissonnage-battage			200
	Pressage ficelle (comprise)			90
	Séchage:nettoyage	4700	0,0285	134
Rendement	Grains	4700	37,40/100 kg	
	Paille	4500	80,-/1000 kg	

Culture : Blé de printemps

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
24/8-29/9	Déchaumage) Passages du) 2x cultivateur) 1x déchaumage
30/9 - 30/11	Labour d'automne
16/3 - 30/4	Epandage d'engrais Hersage (vibroculteur avec herse) Semis (combiné avec hersage léger)
Entretien	
16/3 - 30/4	Hersage (herse zig-zag) Binage
1/5 - 31/5	Pulvérisation
24/6 - 10/8	Lutte contre la folle avoine et le chiendent
Récolte	
24/8 - 16/9	Moissonnage-battage Transport des graines Broyage des pailles Transport des pailles

Culture : Blé de printemps

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semences		180	0,60	108
Engrais	N	70	0,90	63
	P	60	0,80	48
	K	40	0,35	14
Protection phyto- sanitaire	Herbicides			55
	Antiparasitaire			
	Insecticides			21
Travaux à façon	Pulvérisation			45
	Moissonnage-battage			200
	Pressage ficelles comprises			80
	Séchage/nettoyage	4000	0,0285	114
Rendement	Grains	4200	37,40/100 kg	
	Pailles	4000	80,-/1000 kg	

Culture : Escourgeon

Période	Nature des travaux
<u>Préparation des terres</u>	
30/9-30/11	Labour avant semis Hersage (herse à dents courbées) Semis (Combiné avec gerse léger)
15/2-16/3	Epannage d'engrais
<u>Engrais</u>	
16/3-30/4	Hersage (herse zig-zag) Binage
1/5-31/5	Pulvérisation
24/6-10/8	Lutte contre la folle avoine et le chiendent.
<u>Récolte</u>	
16/7-10/8	Moissonnage-battage Transport des graines Pressage des pailles Transport des pailles

Culture : Escourgeon

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha.
Semences		130	0,60	78
Engrais	N	90	0,90	81
	P	60	0,80	48
	K	40	0,35	14
Protection phyto- sanitaire	Herbicides			55
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			-
Travaux à façon	Pulvérisation			20
	Moissonnage-battage			200
	Pressage(ficelle comprise)			68
	Séchage/nettoyage	4400	0,0225	99
Récolte	Grains	4400	32,70/100 kg	
	Pailles	3400	90,+/1000 kg	

Culture : Orge d'été

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
11/8 - 29/9	Déchaumage) passage du 2 x cultivateur 1 x déchaumage
30/9 - 30/11	Labour d'automne
16/3 - 30/4	Epannage d'engrais Hersage (vibroculteur avec herse) Semis (combiné avec herse léger)
Entretien	
16/3 - 30/4	Hersage (herse zig-zag) Binage
1/5 - 31/5	Pulvérisation
24/6 - 10/8	Lutte contre la folle avoine et le chiendent
Récolte	
28/7 - 23/8	Moissonnage-battage Transport des graines Pressage des pailles Transport des pailles

Culture : Orge d'été

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semences		130	0,60	78
Engrais	N	70	0,90	63
	P	60	0,80	48
	K	40	0,35	14
Protection phyto-sanitaire	Herbicides			55
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			21
Travaux à façon	Pulvérisation			45
	Moissonnage-battage			200
	Pressage			50
	Séchage/nettoyage	4100	0,0225	92
Rendement	Grains	4100	32,70/100 kg	
	Pailles	2500	90,-/1000 kg	

Culture : Avoine

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
11/8 - 29/9	Déchaumage } passage au 2 x cultivateur 1 x déchaumage
30/9 - 30/11	Labour d'automne
16/3 - 30/4	Epandage d'engrais
	Hersage (vibroculteur avec herse)
	Semis (combiné avec herse léger)
Entretien	
16/3 - 30/4	Hersage (herse zig-zag)
	Binage
1/5 - 31/5	Pulvérisation
24/6 - 10/8	Lutte contre la folle avoine et le chiendent
Récolte	
11/8 - 3/9	Moissonnage-battage
	Transport des grains
	Pressage des pailles
	Transport des pailles

Culture : Avoine

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semence		120	0,55	66
Engrais	N	70	0,90	63
	P	60	0,80	48
	K	40	0,35	14
Protection phyto-sanitaire	Herbicides			55
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			21
Travaux à façon	Pulvérisation			45
	Moissonnage-battage			200
	Pressage			85
	Séchage/nettoyage	4900	0,0225	110
Rendement	Grains	4900	29,-/100 kg	
	Pailles	4200	70,-/1000 kg	

Culture : Betteraves sucrières

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
30/9 - 30/11	Labour d'automne
16/3 - 30/4	Epandage d'engrais
	Hersage (cultivateur)
	Hersage (herse émetteuse)
	Semis(de précision)
	Pulvérisation
Entretien	
16/3 - 30/4	Sarclage
1/5 - 31/5	Binage-sarclage
1/5 - 23/6	Démariage et binage à la main
1/6 - 23/6	Pulvérisation
Récolte	
30/9 - 30/11	Arrachage dans les fourrières et sur les bords du champ
	Arrachage mécanique
	Transport des betteraves

Culture : Betteraves sucrières

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semences	Semis de précision	5	25,-	125
Engrais	N	160	0,90	144
	P	110	0,80	88
	K	110	0,35	39
Protection phyto-sanitaire	Herbicides			145
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			25
Travaux à façon	Semis			75
	Pulvérisation			45
	Arrachage			500
Rendement	Betteraves	39.000	60,-/1000 kg	
	Feuilles (pour autant qu'elles ne soient pas nécessaires pour l'alimentation des bovins)	20.000	15,-/1000 kg	

Culture : Colza

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
28/7 - 3/9	Labour avant semis
11/8 - 3/9	Epannage d'engrais
	Hersage (cultivateur)
	Semis
	Roulage (Cambridge)
15/2 - 16/3	Epannage d'engrais
Entretien	
11/8 - 3/9	Pulvérisation
16/3 - 30/4	Binage
1/5 - 31/5	Binage
	Pulvérisation
Récolte	
16/7 - 10/8	Moissonnage andainage
	Moissonnage-battage des andains
	Transport des grains
	Pressage des pailles
	Transport des pailles

Culture de : Colza

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha.
Semence		7,5	3,-	23
Engrais	N	200	0,90	180
	P	70	0,80	56
	K	60	0,35	21
Protection phyto-sanitaire	Herbicides			38
	Antiparasitaires			
	Insecticides			22
Travaux à façon	Pulvérisation			45
	Moissonnage-andainage			90
	Moissonnage-battage des andains			210
	Pressage ficelle y compris			40
	Séchage/nettoyage			50
Rendement	Grains	2700	60,-/100 kg	
	Pailles	2000	30,-/1000 kg	

Culture : Pois verts

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
11/8 - 29/9	Déchaumage) passages au 2 x cultivateurs 1 x déchaussage
30/9 - 30/11	Labour d'automne
15/2 - 16/3	Epandage d'engrais
16/3 - 30/4	Hersage (herse à dents courbées) Semis (combiné avec herse léger)
Entretien	
16/3 - 30/4	Binage Pulvérisation
1/5 - 3/5	Pulvérisation
1/6 - 23/6	Pulvérisation
Récolte	
16/7 - 10/8	Moissonnage-endainage Moissonnage-battage des andains Transport des grains Transport des pailles Transport des pailles ou :
16/7 - 10/8	Fauchage Montage des siccateurs Siccateurs Battage aux champs
28/7 - 23/8	Transport des graines Pressage des pailles Transport des pailles Transport des siccateurs

Culture : Pois verts

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semences		220	110,-	242
Engrais	N	30	0,90	27
	P	70	0,80	56
	K	120	0,35	42
Protection phyto-sanitaire	Herbicides			115
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			25
Travaux à façon	Séchage			100
	Pulvérisation			65
	Moissonnage des andains			120
	Moissonnage-battage des andains			245
	Battage aux champs			200
	Pressage ficelle y comprise			40
	Séchage/nettoyage			50
Rendement	Graines	2500	58,-/100 kg	
	Pailles	1800	100,-/1000 kg	

Culture : Cumin 1 an

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
16/7 - 3/9	Epandage d'engrais
16/3 - 30/4	Semis (en même temps que plante de couverture)
Entretien	
16/3 - 30/4	Binage
1/5 - 31/5	Pulvérisation
1/6 - 23/6	Pulvérisation
11/8 - 30/11	Binage
Récolte	
24/6 - 15/7	Moissonnage-andainage
	Battage au champ
	Transport des grains
	Pressage des pailles
	Transport des pailles

Culture : Cumin 1 an

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semence		15	3,-	45
Engrais	N	120	0,90	108
	P	70	0,80	56
	K	40	0,35	14
Protection phyto- sanitaire	Herbicides			110
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			20
Travaux à façon	Pulvérisation			45
	Moissonnage andainage			90
	Battage au champ			210
	Pressage ficelle y compris			40
	Séchage/nettoyage			70
Rendement	Grains	1400	110,-/100 kg	
	Pailles	2000	30,-/1000 kg	

Culture : Cumin 2 ans

Période	Nature des travaux
Préparation des terres	
16/7 - 3/9	Epandage d'engrais
16/3 - 30/4	Semis (en même temps que plante de couverture)
Entretien	
16/3 - 30/4	Binage
1/5 - 31/5	Pulvérisation
1/6 - 23/6	Pulvérisation
11/8 - 30/11	Binage
Récolte	
24/6 - 15/7	Moissonnage-andainage
	Battage au champ
	Transport des grains
	Pressage des pailles
	Transport des pailles

Culture : Cumin 2 ans(1)

Poste	Nature	Quantité à l'ha	Prix unitaire	Coût à l'ha
Semence		15	3	45
Engrais	N	162	0,90	145,8
	P	94,5	0,80	75,6
	K	54	0,35	18,9
Protection phyto-sanitaire	Herbicides			148,5
	Antiparasitaires			-
	Insecticides			27
Travaux à façon	Pulvérisation			45
	Moissonnage-andainage			90
	Battage au champ			210
	Pressage ficelle y compris			40
	Séchage/nettoyage			70
Rendement	Grains	1890	110/100 kg	
	Paille	2700	30/100 kg	

(1) Par suite de la dégradation du végétal, en 2ème année, la surface récoltée ne correspond qu'à 1,35 ha.

VI. FICHES TECHNICO-ECONOMIQUES DES
CULTURES FOURRAGERES

CALENDRIER DES TRAVAUX

Culture : Prairie artificielle 2 ans

	PA I	PA II	PA III	PA IV	PA V	PA VI	PA VII	PA VIII	PA IX	PA X	PA XI	
	Période	Période	Période	Période	Période	Période	Période	Période	Période	Période	Période	
	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	Nature des travaux	
1 ^{re} année	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	1/3-31/3 semis	
	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	1/8-31/8 N 40	
	15/9-30/9 semis	15/9-30/9 semis	15/9-30/9 semis	15/9-30/9 semis	15/9-31/9 semis	15/9-31/9 semis	15/9-31/9 semis	15/9-31/9 semis	15/9-31/9 semis	15/9-31/9 semis	15/9-31/9 semis	
2 ^e année	1/3-15/3 N 60	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	1/3-15/3 N 120	
	11/5-25/5 N 60	26/3-10/6 N 60	11/5-25/5 N 60	26/5-10/6 N 100	11/5-25/5 N 100	26/5-10/6 N 100	11/5-25/5 N 100	26/5-10/6 N 100	11/5-25/5 N 100	26/5-10/6 N 100	11/5-25/5 N 100	
	6/6-20/6 N 60	21/6-5/7 N 60	6/6-20/6 N 40	6/7-20/7 N 40	6/7-20/7 N 40	6/7-20/7 N 40	6/7-20/7 N 40	6/7-20/7 N 40	6/7-20/7 N 80	6/7-20/7 N 80	21/6-5/7 N 80	
	1/7-15/7 N 60	16/7-31/7 N 40	1/7-15/7 N 40	6/8-20/8 N 40	16/7-31/7 N 40	6/8-20/8 N 40	16/8-31/8 N 20	6/8-31/8 N 20	16/8-31/8 N 20	16/8-31/8 N 20	16/8-31/8 N 20	1/8-15/8 N 20
	1/8-15/8 N 40	16/8-31/8 N 40	1/8-15/8 N 40	6/9-20/9 N 20	16/8-31/8 N 20	6/9-20/9 N 20	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.
	1/9-15/9 N 40	1/5-1/11 Etaup.	1/9-15/9 N 20	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.	1/5-1/11 Etaup.
3 ^e année	1/3-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	1/2-15/3 roulage	
	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	1/3-1/11 Comme pour la 1 ^{ère} année	
	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	1/11-30/11 frais.	
2 ^e me année	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	" Déchaum.	
	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	" Passage des cultiv.	
	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	(x2)	

Exploitation : voir tableaux (séparément pour année d'ensemencement et 1ère et 2ème année.)

Le fraissage s'effectue à façon à 100 fl par ha
 Pour les temps de travail : voir prairies et pâturages permanents.

FICHES TECHNIQUE-ECONOMIQUES
 Culture : Prairie artificielle 2 ans

	Nature	Prix par fl au kg	PA I	PA II	PA III	PA IV	PA V	PA VI	PA VII	PA VIII	PA IX	PA X	PA XI
			Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha	Quantité par ha
Année d'ensemencement.													
Semences		4,40	35	154	35	154	35	154	35	154	35	154	35
Engrais	N	0,90	40	36	40	36	40	36	40	36	40	36	40
Rendement par ha en (VA) kg valeur amidon (net)			1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
1ère et 2e Année													
Engrais	N	0,90	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320
	P	0,80	-	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
	K	0,35	-	30	10,50	30	10,50	30	10,50	30	10,50	30	10,50
Rendement par ha en (VA) kg valeur amidon (net)			4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Travail à façon fraissage après 2e. année			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Exploitation : voir tableau (séparément selon l'année d'ensemencement et la 1ère et 2ème année.

Exploitation de prairies artificielles (PA) (320 N, 4800 VA) (valeur amidon)
 année d'ensemencement (pour la 1ère et la 2e années, voir tableau suivant.-

	1/5 - 15/6	16/6 - 31/7	1/8 - 15/9	16/9 - 31/10
PA I				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA II				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA III				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA IV				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA V				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA VI				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA VII				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA VIII				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA IX				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA X				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)
PA XI				16/9 - 30/9 silage préfané 1120 VA (5600 kg)

Exploitation de prairies artificielles (320 N, 4800 VA) 1ère et 2e année

	1/5 - 15/6	16/6 - 31/7	1/8 - 15/9	16/9 - 31/10
PA I	1/5 - 31/5 pâtture 1670 VA	16/6 - 31/7 pâtture 1320 VA	1/8 - 15/9 pâtture 990 VA	16/9 - 31/10 pâtture 820 VA
PA II	16/5 - 31/5 foin 1650 VA (4500 kg)	16/6 - 31/7 pâtture 1340	1/8 - 15/9 pâtture 990 VA	16/9 - 31/10 pâtture 820 VA
PA III	6/5 - 20/5 silage préfané 1540 VA (7700 kg) 1/6-15/6 pâtture	16/6 - 31/7 pâtture 1200 VA	1/8 - 15/9 pâtture 880 VA	16/9 - 31/10 pâtture 730 VA
PA IV	16/5 - 31/5 foin 1650 VA (4520 kg)	26/6 - 10/7 foin 1530 VA (4192 kg)	1/8 - 15/9 pâtture 890 VA	16/9 - 31/10 pâtture 730 VA
PA V	6/5 - 31/5 silage préfané 1540 VA (7700 kg)	11/6-25/6 silage préf. 1420 VA (7100 kg) 11/7-31/7 pâtture 300 VA herbe	1/8 - 15/9 pâtture 950 VA	16/9 - 31/10 pâtture 630 VA
PA VI	16/5 - 31/5 foin 1650 VA (4520 kg)	26/6 - 10/7 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	1/8 - 15/9 pâtture 950 VA	16/9 - 31/10 pâtture 780 VA
PA VII	6/5 - 20/5 silage préfané 1540 VA (7700 kg)	11/6 - 25/6 foin 1530 VA (4192 kg) 16/7-31/7 pâtture 300 VA herbe	1/8 - 15/9 pâtture 800 VA	16/9 - 31/10 pâtture 630 VA
PA VIII	16/5 - 31/5 foin 1650 VA (4520 kg)	26/6 - 10/7 foin 1530 VA (4192 kg)	11/8 - 25/8 silage préfané 1300 (6500 kg)	16/9 - 31/10 pâtture 320 VA
PA IX	6/5 - 20/5 silage préfané 1540 VA (7700 kg)	11/6 - 25/6 silage préfané 1420 (7100 kg)	20/7 - 5/8 silage préfané 1300 VA (6500 kg) 1/9-15/9 pâtture 200 VA herbe	16/9 - 31/10 pâtture 340 VA
PA X	16/5 - 31/5 foin 1650 VA (4520 kg)	26/6 - 10/7 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	6/8 - 20/8 silage préfané 1300 VA (6500 kg)	16/9 - 31/10 pâtture 430 VA
PA XI	6/5 - 20/5 silage préfané 1540 VA (7700 kg)	11/6 - 25/6 foin 1530 VA (4192 kg)	26/7 - 10/8 silage préfané 1300 VA (6500 kg) 6/9 - 15/9 pâtture 200 VA herbe	16/9 - 31/10 pâtture 230 VA

CALENDRIER DES TRAVAUX

Prairies et pâturages permanents : 180 N

PPP I		PPP II		PPP III		PPP IV		PPP V		PPP VI		PPP VII		PPP VIII		PPP IX		PPP X		PPP XI	
Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux
1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage
1/3-15/3	N 40	1/3-15/3	N 100	1/3-15/3	N 80	1/3-15/3	N 90	1/3-15/3	N 90	1/3-15/3	N 90	1/3-15/3	N 90	1/3-15/3	N 60	1/3-15/3	N 60	1/3-15/3	N 60	1/3-15/3	N 60
11/5-25/6	N 40	5/6-20/6	N 20	21/5-5/6	N 20	6/6-20/6	N 60	21/5-5/6	N 60	6/6-20/6	N 60	21/5-5/6	N 60	6/6-20/6	N 60	21/5-5/6	N 60	6/6-20/6	N 60	21/5-5/6	N 60
6/6-20/6	N 40	6/7-20/7	N 20	21/6-5/7	N 20	1/7-5/8	N 20	1/7-15/7	N 20	15/7-31/7	N 20	5/7-20/7	N 20	21/7-5/8	N 40	1/7-15/7	N 40	16/7-31/7	N 40	6/7-20/7	N 40
1/7-15/7	N 20	6/8-20/8	N 20	21/7-5/8	N 20	5/8-10/9	N 20	6/8-20/8	N 20	21/8-5/9	N 20	6/8-20/8	N 20	11/9-25/9	N 20	21/8-5/9	N 20	6/9-20/9	N 20	26/8-5/9	N 20
1/8-15/8	N 20	11/9-25/9	N 20	26/8-10/9	N 20			1/9-25/9	N 20	21/9-5/9	N 20	6/9-20/9	N 20								
6/9-20/9	N 20																				
1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage	1/5-1/11	Etaupage
1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.	1/5-1/11	Ebous.
1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.	1/5-1/11	Fauch.
1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.	1/11-1/3	Rigola-ge.

Exploitation : voir tableau

Epannage d'engrais azotés : 20 et 40 N 0,5 heure par ha par tour
 60 et 80 N 0,6 " " " "

1 heure par ha

Etaupage et épannage des bouses 0,8 heure par ha
 Fauchage 2,5 heure par ha
 Rigolage 2 heures par ha

FICHE TECHNIQUE-ECONOMIQUE
Prairie et pâturage permanents 180 N

Nature	prix par kg en fl	PPP I	PPP II	P III	PPP IV	PPP V	PPP VI	PPP VII	PPP VIII	PPP IX	PPP X	PPP XI
		Quantité par ha	Montant par ha	Quantité par ha	Montant par ha	Quantité par ha	Montant par ha	Quantité par ha	Montant par ha	Quantité par ha	Montant par ha	Quantité par ha
Engrais	0,90	180	162	180	162	180	162	180	162	180	162	180
	0,80	..	12	15	36	45	36	45	36	75	60	75
	0,35	-	30	10,50	90	31,50	90	31,50	150	52,50	150	52,50
Rendement par ha en kg VA (net)		3730		3730		3730		3730		3730		3730

Exploitation : voir tableau

Exploitation de prairies et pâturages permanents
(180 N, 3730 VA)

	1/5 - 15/6	16/6 - 31/7	1/8 - 15/9	16/9 - 31/10
PPP I	1/5 - 15/6 pâture 1300 VA	16/6 - 31/7 pâture 1060 VA	1/8 - 15/9 pâture 730 VA	16/9 - 31/10 pâture 640 VA
PPP II	26/5 - 10/6 foin 1400 VA (3835)	1/7 - 31/7 pâture 960 VA	1/8 - 15/9 pâture 730 VA	16/9 - 31/10 pâture 640 VA
PPP III	16/5 - 31/5 silage préfané 1320 VA (6600 kg)	16/6 - 31/7 pâture 1040 VA	1/8 - 15/9 pâture 730 VA	16/9 - 31/10 pâture 640 VA
PPP IV	26/5 - 10/6 foin 1300 VA (3562 kg)	11/7 - 25/7 foin 1240 VA (3397 kg)	21/8 - 15/9 pâture 650 VA	16/9 - 31/10 pâture 540 VA
PPP V	16/5 - 31/5 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	26/6 - 10/7 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	1/8 - 15/9 pâture 730 VA	16/9 - 31/10 pâture 600 VA
PPP VI	26/5 - 10/6 foin 1300 VA (3562 kg)	11/7 - 25/7 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	16/8 - 15/9 pâture 670 VA	16/9 - 31/10 pâture 560 VA
PPP VII	16/5 - 31/5 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	26/6 - 10/7 foin 1240 VA (3397 kg)	1/8 - 15/9 pâture 700 VA	16/9 - 31/10 pâture 590 VA
PPP VIII	26/5 - 10/6 foin 1200 VA (3288 kg)	11/7 - 25/7 foin 1240 VA (3397 kg)	11/9 - 25/9 silage préfané 1000 VA (5000 kg)	21/10 - 31/10 pâture 290 VA
PPP IX	16/5 - 31/5 silage préfané 1100 VA (5500 kg)	26/6 - 10/7 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	16/8 - 31/8 silage préfané 1000 VA (5000 kg)	6/10 - 31/10 pâture 430 VA
PPP X	26/5 - 10/6 foin 1200 VA (3288 kg)	11/7 - 25/7 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	1/9 - 15/9 silage préfané 1000 VA (5000 kg)	21/10 - 31/10 pâture 330 VA
PPP XI	16/5 - 31/5 silage préfané 1100 VA (5500 kg)	26/6 - 10/7 foin 1240 VA (3397 kg)	21/8 - 5/9 silage préfané 1000 VA (5000 kg)	6/10 - 31/10 pâture 390 VA

CALENDRIER DES TRAVAUX
Prairies et pâturages permanents 320 N

PPP XII		PPP XIII		PPP XIV		PPP XV		PPP XVI		PPP XVII		PPP XVIII		PPP XIX		PPP XX		PPP XXI		PPP XXII	
Période	nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux	Période	Nature des travaux
1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage	1/2-15/3	roulage
1/3-15/3	N 60	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120	1/3-15/3	N 120
11/5-25/5	N 60	6/6-20/6	N 60	21/5-5/6	N 100	6/6-20/6	N 100	21/5-5/6	N 100	6/6-20/6	N 100	21/5-5/6	N 100	6/6-20/6	N 100	21/5-5/6	N 100	6/6-20/6	N 100	21/5-5/6	N 100
1/6-15/6	N 60	1/7-15/7	N 60	16/6-30/6	N 40	1/7-15/7	N 40	26/6-10/7	N 40	11/7-25/7	N 40	1/7-15/7	N 40	16/7-31/7	N 80	11/7-25/7	N 80	1/7-15/7	N 80	1/7-15/7	N 80
26/6-10/7	N 50	26/7-10/8	N 40	11/7-25/7	N 40	16/8-31/8	N 40	26/7-10/8	N 40	11/8-25/8	N 40	1/8-15/8	N 40	1/9-15/9	N 20	11/8-25/8	N 20	26/8-10/9	N 20	16/8-31/8	N 20
21/7-5/8	N 40	26/8-10/9	N 40	11/8-25/8	N 40	16/9-30/9	N 20	26/8-10/9	N 20	11/9-25/9	N 20	1/9-15/9	N 20	1/9-15/9	N 20	11/9-25/9	N 20	26/8-10/9	N 20	16/8-31/8	N 20
21/8-5/9	N 40	11/9-25/9	N 20	11/9-25/9	N 20	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.
1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.	1/5-1/11	Etaup.
1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.	1/5-1/11	Ebons.
1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.	1/11-1/3	Epaud.
	Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.		Fauch.
	refus		refus		refus		refus		refus		refus		refus		refus		refus		refus		refus
	Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage		Rigolage

Exploitation : voir tableau

roulage : 1 heure par ha
 Etaupinage : 0,8 heure par ha
 Fauchage des refus : 2,5 heures par ha
 Rigolage : 2 heures par ha

Epannage d'engrais azotés
 20 et 40 kg N : 0,5 h. par ha par épannage
 60 et 80 kg N : 0,6 h; par ha "
 100 et 120 kg N : 0,7 par ha par épannage

FICHE TECHNIQUE-ECONOMIQUE

Prairies et pâturages permanents : 320 N

	Prix en fl par kg	PPP XII		PPP XIII		PPP XIV		PPP XV		PPP XVI		PPP XVII		PPP XVIII		PPP XIX		PPP XX		PPP XXI		PPP XXII	
		Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha	Quant. p. ha	Mont. p. ha
Engrais	0,90	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288	320	288
	0,80	-	12	15	12	45	36	45	36	45	36	45	36	45	36	75	60	75	60	75	60	75	60
	0,35	-	10,50	30	10,50	90	31,50	90	31,50	90	31,50	90	31,50	90	31,50	150	52,50	150	52,50	150	52,50	150	52,50
Rendement par ha en kg VA(net)		4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450

Exploitation : voir tableau

Exploitation de prairies et pâturages permanents
(320 N, 4450 VA)

	1/5 - 15/6	16/6 - 31/7	1/8 - 15/9	16/9 - 31/10
PPP XII	1/5 - 15/6 pâture 1550 VA	16/6 - 31/7 pâture 1220 VA	1/8 - 15/9 pâture 920 VA	16/9 - 31/10 pâture 760 VA
PPP XIII	26/5 - 10/6 foin 1500 VA (4110 kg)	26/6 - 31/7 pâture 1250 VA	1/8 - 15/9 pâture 940 VA	16/9 - 31/10 pâture 760 VA
PPP XIV	16/5 - 31/5 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	16/6 - 31/7 pâture 1350 VA	1/8 - 15/9 pâture 920 VA	16/9 - 31/10 pâture 760 VA
PPP XV	26/5 - 10/6 foin 1 500 VA (4110 kg)	6/7 - 20/7 foin 1400 VA (3835 kg)	11/8 - 15/9 pâture 850 VA	16/9 - 31/10 pâture 700 VA
PPP XVI	16/5 - 31/5 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	26/6 - 10/7 silage préfané 1320 VA (6600 kg)	1/8 - 15/9 pâture 950 VA	16/9 - 31/10 pâture 760 VA
PPP XVII	26/5 - 10/6 foin 1500 VA (4110 kg)	6/7 - 20/7 silage préfané 1320 VA (6600 kg)	11/8 - 15/9 pâture 890 VA	16/9 - 31/10 pâture 740 VA
PPP XVIII	16/5 - 31/5 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	26/6 - 10/7 foin 1400 VA (3835 kg)	1/8 - 15/9 pâture 900 VA	16/9 - 31/10 pâture 730 VA
PPP XIX	26-5/ 10/6 foin 1500 VA (4110 kg)	6/7 - 20/7 foin 1400 VA (3835 kg)	26/8 - 10/9 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	11/10 - 31/10 pâture 350 VA
PPP XX	16/5 - 31/5 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	26/6 - 10/7 silage préfané 1320 VA (6600 kg)	6/8 - 20/8 silage préfané 1200 VA(6000 kg)	16/9 - 31/10 pâture 510 VA
PPP XXI	26/5 - 10/6 foin 1500 VA (4110 kg)	6/7 - 20/7 silage préfané 1320 VA (6600 kg)	21/8 - 5/9 silage préfané 1200 VA (6000 kg)	1/10 - 31/10 pâture 430 VA
PPP XXII	16/5 - 31/5 silage préfané 1420 VA (7100 kg)	26/6 - 10/7 foin 1400 VA (3835 kg)	11/8 - 25/8 silage préfané 1200 VA(6000 kg)	16/9 - 31/10 pâture 430 VA

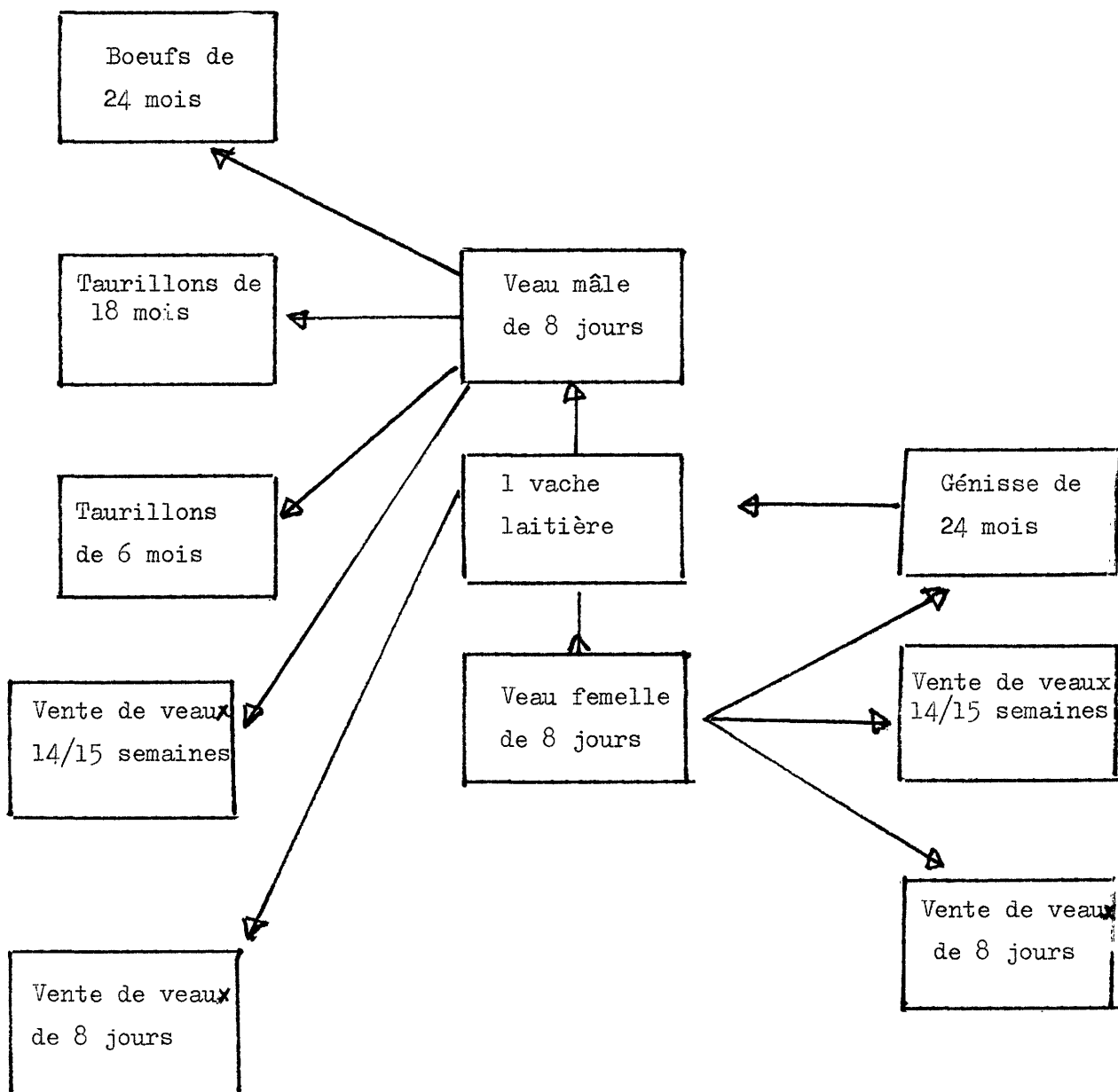
Sous-produits des cultures

Utilisables pour l'alimentation des animaux

Nature	Rendement par ha			Qualité/kg	
	vert	foin	ensilage	VA	MAD
Collets et feuilles de betteraves	20.000 kg		18.000 kg	0,096	13
				0,096	13
pulpes dé- shydratées	Achat rétrocedé et au-dessus 0,29, fl/kg			0,628	51

VII. ELEVAGE

MOUVEMENT DES ANIMAUX (VACHES LAITIÈRES)



Elevage des vaches laitières

Remarque : Trois types d'animaux correspondant à des potentialités différentes ont été retenus :

A produisant 4.900 l maximum
 B " 4.500 l "
 C " 4.300 l "

Production : Quelle que soit la race (suivant les périodes d'élevage) la production de lait évolue comme suit :

<u>type d'animaux</u> Période de vêlage	A	B	C
100 % automne	4.900	4.600	4.300
100 % printemps	4.430	4.160	3.900
Répartie sur toute l'année	4.550	4.270	4.000

Intervalle entre deux vêlages : 365 jours

Veau vivant de 8 jours : 0,95/vache/an

Vache réforme : 0,25/vache/an à 1.050 fl par an

Renouvellement : 0,25 génisse de 24 mois par vache laitière

Coût variable

Contrôle laitier	f.20,-
vétérinaire(vache laitière + veau de 8 jours)	f 25,-
Insémination artificielle	f 20,-
Divers	<u>f 10,-</u>
Total	f 75,-

Période de vêlage Il a été retenu deux périodes de vêlage :
 Automne: octobre, novembre, décembre
 Printemps : février, mars, avril

Les pourcentage de vêlage par période et par type de production rencontrés dans la pratique sont indiqués dans le tableau ci-après :

<u>type d'animaux</u> Période de vêlage	A	B	C
Automne	35	30	25
Printemps	65	70	75

Rations hivernales de base

Pendant les 185 jours d'étable (du 1/11 au 1/5), les différentes activités "vaches laitières" exigent 185 rations hivernales de base.

Les diverses rations hivernales de base apportent chacune une ration de base équilibrée à 10 kg de lait par l'apport de mélange-A (A-brok) (0,66 kg VA - 140 g MAD/kg de produit) ou de mélange-C (0,65 kg VA-240 g MAD/kg de produit.) .

10 kg de lait = 6,2 kg VA - 1100 g MAD (y compris 10 % de perte)

Elles exigent une complémentation apportée par un concentré à 14 % de matières azotées digestibles dependant de la quantité journalière moyenne de lait produite pendant la période.

Collets de betteraves sucrières

Le rendement des collets frais avec feuilles s'élève à 20.000 kg
(1 kg = 0,096 kg VA - 13 g MAD)

Le rendement des collets avec feuilles ensilées s'élève à 18.000 kg
(0,088 kg VA - 13 g MAD/kg de produit).

Ces collets ensilés avec feuilles peuvent être utilisés dans les mêmes conditions que les fourrages ensilés (silage préfané)

Activité: "achat concentré 14 % MAD (mélange)

0,40 fl par kg

Activité: "achat concnetré" 24 MAD (mélange)

0,42 fl par kg

Activité: "concentré jeune bovin" (mélange pour veaux)

0,40 fl par kg

Activité: "achat aliments veau " (aliments en poudre remplaçant le lait)

1,45 fl par kg

Ration hivernale de base pour les vaches laitières

Rations			Foin+silage préfané			Foin+feuilles betteraves (fraîches)			Foin+feuilles betteraves (fraîches)			foin+sila.pré feuil.bett.(ensilés)		
	VA kg	MAD kg	kg	VA	MAD	kg	VA	MAD	kg	VA	MAD	kg	VA	MAD
Foin	0,365	71	4	1,46	284	4	1,46	284	5	1,82	355	4	1,46	284
Silage préfané	0,200	36	16	3,20	576							10	2,00	360
collets de bett.(frais)	0,096	13				35	3,36	455						
Collets de bet(ensilés)	0,088	13							30	2,64	390	15	1,32	195
Total				4,66	860		4,82	739		4,46	745		4,78	839
Besoin pour 10 kg de lait				6,20	1100		6,20	1100		6,20	1100		6,20	1100
Manquent :				1,54	240		1,38	361		1,74	355		1,42	261
Apport :														
Mélange - A	0,660	140	2,3	1,52	322	1,4	0,92	196	2,6	1,72	364	2,2	1,45	308
Mélange- C	0,650	240				0,7	0,46	168						

1 kg de concentré (mélange-A) à 14 % MAD pour 2,5 kg de lait produit au-dessus de 10 kg
Alimentation des vaches au pâturage s'étend du 1er mai au 1er novembre et se décompose en périodes (voir calendrier fourrage)

Les besoins en fourrage par vache et par jour de pâture s'élève à 7 kg VA. Sur ces besoins, 0,66 kg VA (= 1 kg mélange-A) sont couverts par des concentrés, le reste par l'herbe. On admet que cette alimentation est suffisante pour la production totale de lait dans la période de pâture.

Du 16 septembre au 1er novembre, il est possible d'apporter sur le pré des collets frais de betteraves avec feuilles à raison d'un maximum de 40 kg par jour.

Alimentation supplémentaire

Pendant le dernier mois de gestation, on ajoute 0,100 kg de complément minéral par jour.

Vente de lait

Pour un taux butyreux moyen de 4,00 %, le prix de vente du lait en hiver est de 0,39 fl. (octobre à février inclus) et 0,355 fl en été (mai à octobre).

Temps de travail pour la vache laitière

1. Stabulation entravée

30 laitières - traite mécanique 2 griffes

période estivale : 0,15 heure par jour et par vache

période hivernale : 0,20 heure par jour et par vache

pas de paille (tapis de caoutchouc)

2. Stabulation à logettes

45 laitières - salle de traite (double tandem) 4 griffes

période estivale : 0,12 heure par jour et par vache

période hivernale: 0,15 heure par jour et par vache

paille 15 fl par vache

3. Stabulation à logettes

60 laitières - salle de traite en épi, 8 emplacements, 4 griffes

période estivale 0,11 heure par jour et par vache

période hivernale : 0,13 heure par jour et par vache

paille 15 fl par vache

4. Stabulation à logettes

90 laitières - salle de traite en épi : 8 emplacements, 4 griffes

1 trayeur

période estivale : 0,10 heure par jour et par vache

période hivernale : 0,12 heure par jour et par vache

paille : 15 fl par vache

Temps de travail pour les autres bovins

Veaux de 16 semaines	0,09 heure par jour
Génisse ou boeufs de 0 à 3 mois	0,07 heure par jour
Génisses ou boeufs de 3 à 6 mois	0,02 heure par jour
Génisses ou boeufs de 6 à 30 mois -stabulation	0,03 heure par jour
" " " " " -pâturage	0,01 heure par jour

Vente de veaux de 8 jours

Prix en florins

Type de vêlage \ Période de naissance	Période de naissance			
	Printemps	Eté	Automne	Hiver
Vêlage périodique	175	-	240	-
Vêlage réparti sur toute l'année	175	240	240	200

Prix de vente des veaux pour chaque type de production laitière.

Production en litres	: 4.900	4.550	4.430	4.600	4.270	4.160	4.300	4.000	3.900
Prix en florins	: 240	210	175	240	210	175	420	210	175

Veaux de 14 à 16 semaines

Production : 1 veau de 14 à 16 semaines d'un poids final de 140 à 150 kg
vendu 551 fl

Renouvellement : 104 veaux de 8 jours pour 100 veaux de 14 à 16 semaines

Charges opérationnelles variables : vétérinaire, assurance
frais de livraison 10 fl

aliments d'allaitements 174 kg à 1,45 fl 252, 30 fl

Achats d'animaux

Veaux de 8 jours mâle 215 fl
femelle 215 fl
Taurillons de 6 mois 468 fl

Les possibilités d'achat ne peuvent dépasser 1 animal par ha/SAU.

Taurillons de 0 à 6 mois

Production : 1 taurillon de 6 mois pesant 180 kg rapporte :

180kg à 2.60 fl = 468 fl

Renouvellement : 105 veaux de 8 jours pour 100 taurillons de 6 mois

Charges opérationnelles : vétérinaires etc. 25 fl

divers 10 fl

Alimentation : 25 kg d'aliment d'allaitement à 1,45 fl = 36,25 fl

270 kg de concentré pour veau à 0,40 fl = 108 fl

225 kg de foin

235 kg de silage préfané

Taurillons de 6 à 18 mois - silage préfané

Production : 1 taurillon de 18 mois 500 kg rapporte :

280 kg à 4,80 fl = 1.344 fl.

Renouvellement : 102 taurillons de 6 mois pour 100 taurillons de 18 mois

achat de taurillons de 6 mois 469 fl.

Charges opérationnelles : vétérinaires etc. 15 fl

divers 30 fl

Alimentation : 585 kg de concentré à 0,40 fl = 234 fl

405 kg de pulpes déshydratées à 0,29 fl = 117,45 fl

4.800 kg de silage préfané

Boeufs de 28 mois, silage préfané

Production : 1 boeuf de 28 mois 600 kg rapporte :
340 kg à 4,80 fl = 1.632 fl

Renouvellement : 108 veaux de 8 jours pour 100 boeufs

Charges opérationnelles : vétérinaire etc. 40 fl
divers 30 fl

Alimentation :

0 - 6 mois : 25 kg d'aliments d'allaitement à 1,45 fl = 36,25 fl
270 kg de concentré pour veau à 0,40 fl = 108 fl
225 kg de foin
235 kg de silage préfané

6 - 28 mois : 370 kg de concentré à 0,40 fl = 148 fl
520 kg de pulpes déshydratées à 0,29 fl = 150,80 fl
640 kg de foin
4000 kg de silage préfané
180 jours de pâture à 2,7 kg VA par jour
180 jours de pâture à 5,4 kg VA par jour

Génisses - Silage préfané

Production : 1 génisse de 24 mois

- cédée pour le renouvellement des vaches laitières
- vendue amouillante

Prix de vente des génisses, selon le niveau de lactation

Niveau de lactation	4.900 kg	4.600 kg	4.300 kg
Prix de vente	1.300 fl	1.200 fl	1.100 fl

Une génisse sur sept est stérile et est vendue pour la viande à 1.150 fl.

Renouvellement : 108 veaux femelles de huit jours pour 100 génisses

Chargés opérationnelles : vétérinaire 40 fl
insémination artificielle 20 fl

Alimentation :

0 - 6 mois : 25 kg d'aliments d'allaitement à 1,45 fl = 36,25 fl
270 kg concentré jeunes bovins à 0,40 fl = 108 fl
225 kg de foin
235 kg de silage préfané

6 - 12 mois :

1. alimentation estivale, pâturage

2,2 kg VA d'herbe par jour

0,5 kg de concentré jeunes bovins par jour = 90 kg à 0,40 = 36 fl

2. alimentation hivernale

3 kg de foin par jour

4,5 kg de silage préfané par jour

1 kg de concentré par jour = 180 kg à 0,40 = 72 fl

12 - 24 mois

1. alimentation estivale, pâturage :

3kg VA d'herbe par jour

2. alimentation hivernale :

3 kg de foin par jour

7,5 kg de silage préfané par jour

1 kg de concentré par jour = 360 kg à 0,40 fl = 144 fl

I. Elevage

Truie

Nederlands landvarken

Poids moyen	160 kg
Saillie	8 mois
Taux de renouvellement	1/3
Age de réforme	32 mois
Alimentation nourrice	4,5 kg x 60 jours x 1,9 portées
Alimentation gestation	2,5 kg x 130 jours x 1,9 gestations
Charges élevage + porcelets	vétérinaires : 15 fl paille : 30 fl
Prix de vente réforme	385 fl
Prix d'achat	500 fl
Perte	4 %
Travail par truie et par jour	9 minutes
Bâtiment maternité	2000 fl par truie
Bâtiments gestation	500 fl par truie

Verrat

Un verroat pour 20-30 truies

Durée d'utilisation	4 à 5 ans
Alimentation	3 kg de concentré à 0,43 fl
Charges d'élevage	vétérinaire : 9 fl paille : 15 fl
Prix de vente réforme	450 fl
Prix d'achat renouvellement	600 fl
Travail	15 minutes par jour
Mortalité	1 %

Porcelets

Nombre des porcelets par truie et par an : 16

Poids à la naissance jusqu'à 15 kg

Perte entre naissance et sevrage : 20 %

Alimentation : 15 kg à 0,48 fl = 7,20 fl.

II. Engraissement

Porcelets

(15-25kg)

Prix d'achat	90 fl
Prix de vente	90 fl
Mortalité	2 %
Alimentation	20 kg à 0,50 = 10 fl
Charges élevage	2 fl

Porcs charcutiers

(de 25 à 95 kg)

Prix de vente (75 kg en carcasse) à 3 fl =	225 fl
Alimentation	260 kg à 0,43 fl = 111,80 fl
Charges d'élevage	vétérinaire 3 fl
	paille 3 fl
Mortalité	2 %
Travail	4 heures/porc/an

Unités de 150/200 porcs à l'engrais : bâtiment 200 fl par porc.

Bâtiments d'élevage des bovins.

Ces bâtiments comprennent le logement des animaux, les installations de stockage du foin, de la paille, de silos couloirs à ensilage, de traite, de laiterie, de stockage des aliments pour animaux, de récolte, du fumier et du purin ainsi que l'équipement d'adduction d'eau, et d'installation électrique.

I. Vaches laitières

- 1° Etable à stabulation entravée, 30 laitières. Type classique - 397 m2 couverts, stalles courtes, couloirs d'alimentation, 5 cases à veau - Valeur à neuf : 75.000 fl.

- 2° Etable à stabulation libre, 45 vaches laitières, 45 logettes, 5 cases à veau, 3 cases de velâge. Salle de traite : Tandem, 4 stalles - pipe-line et remplissage des batteries des bidons - râtelier de libre service foin et silage préfané - 640 m2 couverts. Valeur à neuf : 141.65 fl.

- 3° Etable à stabulation libre, 60 laitières, 60 logettes, 9 cases à veau, 6 cases de velâge, salle de traite en épi 2 x 4, tank réfrigérateur de 1200 litres, râtelier de libre service foin et ensilage, 700 m2 couverts. Valeur à neuf : 180.400 fl.

- 4° Etable à stabulation libre, 90 laitières, 90 logettes, 13 cases à veau, 9 cases de velâge, salle de traite en épi 2 x 4, tank réfrigérateur de 1600 litres, râtelier de libre service foin et ensilage, 900 m2 couverts. - Valeur à neuf : 160 000 fl.

II. Bovins d'engraissement

- 1° Veaux à l'engrais (15 à 16 semaines)
étable pour 100 veaux, valeur à neuf : 20.000 fl.
- 2° Jeunes bovins à l'engrais (18 mois)
étable de 100 têtes, valeur à neuf : 70.000 fl.
étable de 200 têtes, valeur à neuf : 115.000 fl.
- 3° Génisses et bovins à l'engrais (24-28 mois)
étable pour 100 têtes, valeur à neuf : 95.000 fl



Informations internes sur L'AGRICULTURE

		Date	Langues
N° 1	Le boisement des terres marginales	juin 1964	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 2	Répercussions à court terme d'un alignement du prix des céréales dans la CEE en ce qui concerne l'évolution de la production de viande de porc, d'œufs et de viande de volaille	juillet 1964	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 3	Le marché de poissons frais en république fédérale d'Allemagne et aux Pays-Bas et les facteurs qui interviennent dans la formation du prix du hareng frais	mars 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 4	Organisation de la production et de la commercialisation du poulet de chair dans les pays de la CEE	mai 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 5	Problèmes de la stabilisation du marché du beurre à l'aide de mesures de l'Etat dans les pays de la CEE	juillet 1965	F D
N° 6	Méthode d'échantillonnage appliquée en vue de l'établissement de la statistique belge de la main-d'œuvre agricole	août 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽²⁾
N° 7	Comparaison entre les «trends» actuels de production et de consommation et ceux prévus dans l'étude des perspectives «1970» 1. Produits laitiers 2. Viande bovine 3. Céréales	juin 1966	F ⁽¹⁾ D
N° 8	Mesures et problèmes relatifs à la suppression du morcellement de la propriété rurale dans les Etats membres de la CEE	novembre 1965	F ⁽¹⁾ D
N° 9	La limitation de l'offre des produits agricoles au moyen des mesures administratives	janvier 1966	F D
N° 10	Le marché des produits d'œufs dans la CEE	avril 1966	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 11	Incidence du développement de l'intégration verticale et horizontale sur les structures de production agricole – Contributions monographiques	avril 1966	F ⁽¹⁾ D
N° 12	Problèmes méthodologiques posés par l'établissement de comparaisons en matière de productivité et de revenu entre exploitations agricoles dans les pays membres de la CEE	août 1966	F ⁽¹⁾ D
N° 13	Les conditions de productivité et la situation des revenus d'exploitations agricoles familiales dans les Etats membres de la CEE	août 1966	F D
N° 14	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – «bovins – viande bovine»	août 1966	F D
N° 15	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – «sucre»	février 1967	F D ⁽¹⁾
N° 16	Détermination des erreurs lors des recensements du bétail au moyen de sondages	mars 1967	F ⁽¹⁾ D ⁽³⁾

⁽¹⁾ Epuisé.

⁽²⁾ La version allemande est parue sous le n° 4/1963 de la série «Informations statistiques» de l'Office statistique des Communautés européennes.

⁽³⁾ La version allemande est parue sous le n° 2/1966 de la série «Informations statistiques» de l'Office statistique des Communautés européennes.

		Date	Langues
N° 17	Les abattoirs dans la CEE I. Analyse de la situation	juin 1967	F D
N° 18	Les abattoirs dans la CEE II. Contribution à l'analyse des principales conditions de fonctionnement	octobre 1967	F D
N° 19	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « produits laitiers »	octobre 1967	F D ⁽¹⁾
N° 20	Les tendances d'évolution des structures des exploitations agricoles – Causes et motifs d'abandon et de restructuration	décembre 1967	F D
N° 21	Accès à l'exploitation agricole	décembre 1967	F D
N° 22	L'agrumiculture dans les pays du bassin méditerranéen – Production, commerce, débouchés	décembre 1967	F D
N° 23	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE – Partie I	février 1968	F D
N° 24	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « céréales »	mars 1968	F D
N° 25	Possibilités d'un service de nouvelles de marchés pour les produits horticoles non-comestibles dans la CEE	avril 1968	F D
N° 26	Données objectives concernant la composition des carcasses de porcs en vue de l'élaboration de coefficients de valeur	mai 1968	F D
N° 27	Régime fiscal des exploitations agricoles et imposition de l'exploitant agricole dans les pays de la CEE	juin 1968	F D
N° 28	Les établissements de stockage de céréales dans la CEE – Partie I	septembre 1968	F D
N° 29	Les établissements de stockage de céréales dans la CEE – Partie II	septembre 1968	F D
N° 30	Incidence du rapport des prix de l'huile de graines et de l'huile d'olive sur la consommation de ces huiles	septembre 1968	F D
N° 31	Points de départ pour une politique agricole internationale	octobre 1968	F D
N° 32	Volume et degré de l'emploi dans la pêche maritime	octobre 1968	F D
N° 33	Concepts et méthodes de comparaison du revenu de la population agricole avec celui d'autres groupes de professions comparables	octobre 1968	F D
N° 34	Structure et évolution de l'industrie de transformation du lait dans la CEE	novembre 1968	F D
N° 35	Possibilités d'introduire un système de gradation pour le blé et l'orge produits dans la CEE	décembre 1968	F D
N° 36	L'utilisation du sucre dans l'alimentation des animaux – Aspects physiologiques, technologiques et économiques	décembre 1968	F D

(1) Epuisé.

		Date	Langues
N° 37	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE – Partie II	février 1969	F D
N° 38	Examen des possibilités de simplification et d'accélération de certaines opérations administratives de remboursement	mars 1969	F D
N° 39	Evolution régionale de la population active agricole – I : Synthèse	mars 1969	F D
N° 40	Evolution régionale de la population active agricole – II : R.F. d'Allemagne	mars 1969	F D
N° 41	Evolution régionale de la population active agricole – III : Bénélux	avril 1969	F D
N° 42	Evolution régionale de la population active agricole – IV : France	mai 1969	F
N° 43	Evolution régionale de la population active agricole – V : Italie	mai 1969	F D
N° 44	Evolution de la productivité de l'agriculture dans la CEE	juin 1969	F D
N° 45	Situation socio-économique et perspectives de développement d'une région agricole déshéritée et à déficiences structurelles – Etude méthodologique de trois localités siciliennes de montagne	juin 1969	F I
N° 46	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent I. R.F. d'Allemagne	juin 1969	F D
N° 47	La formation de prix du hareng frais dans la Communauté économique européenne	août 1969	F D
N° 48	Prévisions agricoles – I : Méthodes, techniques et modèles	septembre 1969	F D
N° 49	L'industrie de conservation et de transformation de fruits et légumes dans la CEE	octobre 1969	F D
N° 50	Le lin textile dans la CEE	novembre 1969	F D
N° 51	Conditions de commercialisation et de formation des prix des vins de consommation courante au niveau de la première vente – Synthèse, R.F. d'Allemagne, G.D. de Luxembourg	décembre 1969	F D
N° 52	Conditions de commercialisation et de formation des prix des vins de consommation courante au niveau de la première vente – France, Italie	décembre 1969	F D
N° 53	Incidences économiques de certains types d'investissements structurels en agriculture – Remembrement, irrigation	décembre 1969	F
N° 54	Les équipements pour la commercialisation des fruits et légumes frais dans la CEE – Synthèse, Belgique et G.D. de Luxembourg, Pays-Bas, France	janvier 1970	F

		Date	Langues
N° 55	Les équipements pour la commercialisation des fruits et légumes frais dans la CEE – R.F. d'Allemagne, Italie	janvier 1970	F
N° 56	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale I. Autriche	mars 1970	F D
N° 57	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale II. Danemark	avril 1970	F D
N° 58	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale III. Norvège	avril 1970	F D
N° 59	Constatation des cours des vins de table à la production I. France et R.F. d'Allemagne	mai 1970	F D
N° 60	Orientation de la production communautaire de viande bovine	juin 1970	F
N° 61	Evolution et prévisions de la population active agricole	septembre 1970	F D
N° 62	Enseignements à tirer en agriculture d'expérience des « Revolving funds »	octobre 1970	F D
N° 63	Prévisions agricoles II. Possibilités d'utilisations de certains modèles, méthodes et techniques dans la Communauté	octobre 1970	F D
N° 64	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale IV. Suède	novembre 1970	F D
N° 65	Les besoins en cadres dans les activités agricoles et connexes à l'agriculture	décembre 1970	F D
N° 66	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale V. Royaume-Uni	décembre 1970	F D
N° 67	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale VI. Suisse	décembre 1970	F D
N° 68	Formes de coopération dans le secteur de la pêche I. Synthèse, R.F. d'Allemagne, Italie	décembre 1970	F D
N° 69	Formes de coopération dans le secteur de la pêche II. France, Belgique, Pays-Bas	décembre 1970	F D
N° 70	Comparaison entre le soutien accordé à l'agriculture aux Etats-Unis et dans la Communauté	janvier 1971	F D
N° 71	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale VII. Portugal	février 1971	F D
N° 72	Possibilités et conditions de développement des systèmes de production agricole extensifs dans la CEE	avril 1971	F D
N° 73	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale VIII. Irlande	mai 1971	D

		Date	Langues
N° 74	Recherche sur les additifs pouvant être utilisés comme révélateurs pour la matière grasse butyrique – Partie I	mai 1971	F ⁽¹⁾
N° 75	Constatation de cours des vins de table II. Italie, G.D. de Luxembourg	mai 1971	F D
N° 76	Enquête auprès des consommateurs sur les qualités de riz consommées dans la Communauté	juin 1971	F D I
N° 77	Surfaces agricoles pouvant être mobilisées pour une réforme de structure	août 1971	F D
N° 78	Problèmes des huileries d'olive Contribution à l'étude de leur rationalisation	octobre 1971	F I
N° 79	Gestion économique des bateaux pour la pêche à la sardine – Recherche des conditions optimales – Italie, Côte Méditerranéenne française I. Synthèse	décembre 1971	F I
N° 80	Gestion économique des bateaux pour la pêche à la sardine – Recherche des conditions optimales – Italie, Côte Méditerranéenne française II. Résultats des enquêtes dans les zones de pêche	décembre 1971	F I
N° 81	Le marché foncier et les baux ruraux – Effets des mesures de réforme des structures agricoles I. Italie	janvier 1972	F D
N° 82	Le marché foncier et les baux ruraux – Effets des mesures de réforme des structures agricoles II. R.F. d'Allemagne, France	janvier 1972	F D
N° 83	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles I. Belgique, France, G.D. de Luxembourg	février 1972	F
N° 84	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles II. R.F. d'Allemagne	février 1972	D
N° 85	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles III. Pays-Bas	février 1972	N
N° 86	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale IX. Finlande	avril 1972	F D
N° 87	Recherche sur les incidences du poids du tubercule sur la floraison du dahlia	mai 1972	F D
N° 88	Le marché foncier et les baux ruraux – Effets des mesures de réforme des structures agricoles III. Pays-Bas	juin 1972	F D
N° 89	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale X. Aperçu synoptique	septembre 1972	D

(¹) Etude adressée uniquement sur demande.

		Date	Langues
N° 90	La spéculation ovine	Septembre 1972	F
N° 91	Méthodes pour la détermination du taux d'humidité du tabac	Octobre 1972	F
N° 92	Recherches sur les révélateurs pouvant être additionnés au lait écrémé en poudre – Partie I	Octobre 1972	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 93	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole – I : Italie	Novembre 1972	F I
N° 94	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole – II : Benelux	Décembre 1972	F N
N° 95	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole – III : R.F. d'Allemagne	Décembre 1972	F D
N° 96	Recherche sur les additifs pouvant être utilisés comme révélateurs pour la matière grasse butyrique – Partie II	Janvier 1973	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 97	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin – I : Caractéristiques et possibilités d'utilisation	Janvier 1973	F D
N° 98	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles – IV : Italie	Janvier 1973	F I
N° 99	La spéculation ovine II. France, Belgique	Février 1973	F
N° 100	Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté I. Bases et suggestions d'une politique de développement	Février 1973	F D I
N° 101	Coûts de construction de bâtiments d'exploitation agricole – Etables pour vaches laitières, veaux et jeunes bovins à l'engrais	Mars 1973	F en prép. D
N° 102	Crédits à l'agriculture I. Belgique, France, G.D. de Luxembourg	Mars 1973	F D
N° 103	La spéculation ovine III. R.F. d'Allemagne, Pays-Bas	Avril 1973	F
N° 104	Crédits à l'agriculture II. R.F. d'Allemagne	Avril 1973	D
N° 105	Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté II. France	Mai 1973	F D
N° 106	Intégration verticale et contrats en agriculture I. R.F. d'Allemagne	Juin 1973	F D
N° 107	Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté III. R.F. d'Allemagne	Juin 1973	F D

(1) Etude adressée uniquement sur demande.

		Date	Langues
N° 108	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» I. Royaume-Uni	Août 1973	F D E en prép.
N° 109	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» II. Danemark, Irlande	Août 1973	F D E en prép.
N° 110	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole IV. Synthèse	Septembre 1973	F D
N° 111	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin II. Données technico-économiques de base Circonscription Nord-Picardie et région limoneuse du Limbourg belge	Septembre 1973	F
N° 112	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent II Belgique	Septembre 1973	F N
N° 113	Crédits à l'agriculture III. Italie	Octobre 1973	F I
N° 114	Dispositions législatives et administratives concernant les résidus dans le lait, les produits laitiers et les aliments pour le cheptel laitier	Octobre 1973	F D
N° 115	Analyse du marché du porcelet dans l'optique d'une stabilisation du mar- ché du porc	Octobre 1973	F en prép. D
N° 116	Besoins de détente en tant que facteurs pour le développement régional et agricole	Novembre 1973	F
N° 117	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» III. Italie	Décembre 1973	F D en prép.
N° 118	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole V France	Décembre 1973	F
N° 119	Intégration verticale et contrats en agriculture II. Italie	Décembre 1973	F E I
N° 120	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» IV. R.F. d'Allemagne	Janvier 1974	F en prép. D
N° 121	Production laitière dans les exploitations ne disposant pas de ressources fourragères propres suffisantes	Janvier 1974	F D en prép. N
N° 122	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines I. Synthèse pour les principaux ports français et italiens	Février 1974	F
N° 123	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines II. Monographies pour les principaux ports français de la Manche	Février 1974	F
N° 124	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines III. Monographies pour les principaux ports français de l'Atlantique	Février 1974	F

		Date	Langues
N° 125	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines IV. Monographies pour les principaux ports français de la Méditerranée	Février 1974	F
N° 126	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines V. Monographies pour les principaux ports italiens de la côte Ouest	Février 1974	F
N° 127	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines VI. Monographies pour les principaux ports italiens de la côte Est	Février 1974	F
N° 128	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles - « 1977 » V. Pays-Bas	Mars 1974	F D
N° 129	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles - « 1977 » VI. Résultats pour la Communauté européenne	Avril 1974	F D
N° 130	Utilisation de produits de remplacement dans l'alimentation animale	Mai 1974	F E en prép.
N° 131	Recherche sur les additifs pouvant être utilisés comme révélateurs pour la matière grasse butyrique - Partie III	Juin 1974	F ⁽¹⁾
N° 132	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent III. Pays-Bas	Juin 1974	F N
N° 133	Les produits dérivés de la pomme de terre	Août 1974	F
N° 134	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles - « 1977 » VII. Belgique, Grand-Duché de Luxembourg	Septembre 1974	F D en prép.
N° 135	La pêche artisanale en Méditerranée - Situation et revenus	Octobre 1974	F I en prép.
N° 136	La production et la commercialisation de parties de volaille	Octobre 1974	F D en prép.
N° 137	Conséquences écologiques de l'application des techniques modernes de production en agriculture	Novembre 1974	F D en prép.
N° 138	Essai d'appréciation des conditions d'application et des résultats d'une politique de réforme en agriculture dans des régions agricoles difficiles I. Morvan	Décembre 1974	F
N° 139	Analyse régionale des structures socio-économiques agricoles - Essai d'une typologie régionale pour la Communauté des Six Partie I : Rapport	Janvier 1975	F
N° 140	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin III. Données technico-économiques de base - Région Noordelijke Bouw- streek (Pays-Bas)	Janvier 1975	F N en prép.

(1) Etude adressée uniquement sur demande.

