



HAL
open science

Impact microéconomique de la BST

Christian Mouchet, L. Melet, . Institut Technique de L'Elevage Bovin

► **To cite this version:**

Christian Mouchet, L. Melet, . Institut Technique de L'Elevage Bovin. Impact microéconomique de la BST. Journée d'information ITEB-SIMV sur la somatotropine bovine (BST), Apr 1989, Paris, France. 15 p., 1989. hal-02856964

HAL Id: hal-02856964

<https://hal.inrae.fr/hal-02856964>

Submitted on 8 Jun 2020

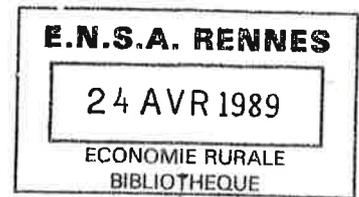
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

ITEB. S.I.V.U. : *Service d'Information Me*
la Somatotropine bovine (BST) 18 avril 1989
Paris,



IMPACT MICROECONOMIQUE DE LA BST

par L. MELET (GEB-ITEB) et C. MOUCHET (ENSA de Rennes)

La production laitière reste grâce aux fortes marges qu'elle procure, le meilleur choix pour un grand nombre d'exploitations de moyenne et petite dimensions.

Jusqu'en 1984, accroître la production laitière des surfaces fourragères, par l'intensification fourragère, l'amélioration génétique ou une meilleure maîtrise de la conduite du troupeau améliorerait la plupart du temps les marges des surfaces fourragères et par conséquent celle de l'exploitation.

Depuis la mise en place des quotas, accroître la production laitière c'est avant tout séduire les surfaces consacrées à cette production. C'est toujours accroître les marges sur les surfaces maintenues en production laitière mais c'est faire chuter la marge sur les surfaces retirées de la production laitière. Plus d'un côté, moins de l'autre cela réduit beaucoup l'intérêt d'une meilleure productivité laitière.

Facteurs de productivité parmi d'autres, l'utilisation de la somatotropine subit-elle aussi cette nouvelle logique ?

A) LES HYPOTHESES

Les références techniques :

La recherche de références techniques sur les effets de la somatotropine s'est faite sur deux régimes alimentaires : l'ensilage de maïs plante entière et le pâturage. Cela nous a imposé de choisir des systèmes laitiers utilisant eux-aussi ces deux régimes ou des régimes très proches.

Par ailleurs, l'intérêt de l'utilisation de la somatotropine dépend du niveau d'intensification déjà atteint dans les exploitations, il dépend aussi des possibilités des surfaces libérées à supporter d'autres productions.

C'est pourquoi nous avons fait porter notre étude sur deux systèmes d'exploitations familiales modernisées, que nous pensons représentatives des exploitations qui se trouvent confrontées à l'opportunité d'utiliser ou non la somatotropine.

Un système breton : (tableau 1) intensif, il possède 45 vaches présentes en moyenne sur 36 hectares. Le potentiel laitier est de 6150 litres de lait par vache présente, il est obtenu avec un régime hivernal à base de maïs et une consommation de 1100 kg de concentré par lactation.

Le tiers de la surface est emblavé en maïs et plus de la moitié porte du ray-grass anglais. La prairie permanente est réduite au minimum.

La mise à l'herbe a lieu en moyenne au 1er avril et le pâturage se prolonge jusqu'au 15 octobre avec une distribution estivale de 600 kg de matière sèche d'ensilage d'herbe.

ENSA-
ESR-REN
C.17
n°16

Les 48 vêlages s'étalent du 1er septembre au 15 février, avec un taux de renouvellement de 27 %.

Un système lorrain : (tableau 1) moins intensif, il possède 50 vaches présentes toute l'année sur 50 hectares.

Les prairies permanentes dépassent 60 % de la surface et le maïs en fait tout juste 20 %.

Le régime hivernal ne comprend déjà plus que 80 % de maïs, mais il dure longtemps puisque la mise à l'herbe n'a lieu qu'au 15 avril.

Les 50 vêlages sont mieux regroupés puisqu'ils sont terminés au 1er janvier. Mais le taux de renouvellement est porté à 29 %.

La plupart des génisses sont élevées.

La sélection laitière a été moins poussée, le volume vendu par vache présente ne s'élève qu'à 5 320 litres obtenus avec 900 kg de concentré.

Dans ces deux systèmes, que nous appellerons dorénavant pour simplifier système breton et système lorrain, nous avons retenu que l'utilisation de la somatotropine accroissait la production laitière de 4 kg sur le régime hivernal et de 2 kg sur le pâturage.

Nous avons aussi retenu que le traitement avec la somatotropine ne débutait qu'après la fécondation des animaux c'est-à-dire, dans la pratique, 90 jours après le vêlage, que le traitement avait peu d'effet sur la composition moyenne du lait et surtout que les animaux se retrouvaient en fin de cycle annuel dans le même état corporel qu'ils auraient obtenu sans traitement.

Dans cette hypothèse, la distribution de concentré supplémentaire est limitée à 1 kg par jour sur le régime d'ensilage de maïs et aucun supplément n'est donné au pâturage. La mobilisation des réserves corporelles est accrue et se traduit par une baisse de la note d'état corporel à la fin de cette phase de mobilisation d'un point environ.

Ces réserves sont reconstituées en fin de lactation et après tarissement grâce à une plus grande ingestion de fourrages pour environ 1/3 au pâturage et 2/3 sur maïs ensilage.

Dans ces conditions la consommation de concentré supplémentaire est faible, 30 et 60 kg (tableau 2), par contre il faut prévoir un accroissement des surfaces fourragères mises à la disposition de chaque vache présente de 6 à 8 %.

Les hypothèses d'utilisation :

Nous avons étudié deux hypothèses d'utilisation de la somatotropine (tableau 3)

1) L'utilisation de la somatotropine est un facteur d'intensification, qui peut être utilisé sur tout ou partie du troupeau, sur régime hivernal seul, sur le pâturage seul, sur le pâturage seul ou sur l'ensemble de la lactation après 90 jours.

En période hivernale, l'efficacité de la somatotropine est plus importante. De plus, le prix payé pour le lait supplémentaire susceptible d'être obtenu est supérieur de 5 centimes à celui obtenu au pâturage.

Mais, les effectifs traités dans le système breton ne dépasseront pas 60 % des animaux pour une durée moyenne de 53 jours par animal traité. Le supplément de lait calculé par vache présente est de 135 litres.

Dans le système lorrain où les vêlages sont plus précoces et la mise à l'herbe plus tardive, les effectifs traités s'élèvent à 90 % des animaux, la durée moyenne du traitement à 63 jours. Cela procure un supplément de lait par vache présente de 240 litres.

Au pâturage, il est possible de traiter l'ensemble des animaux jusqu'à la fin de lactation. Par contre, l'efficacité du traitement n'est que la moitié de l'efficacité observée sur la période hivernale. Malgré cela, le supplément de lait susceptible d'être obtenu sur cette période dépasse celui de la période précédente puisqu'il est de 300 litres environ dans l'un et l'autre des deux systèmes.

Nous présenterons les résultats d'une utilisation de la somatotropine sur l'ensemble de la lactation après 90 jours pour l'ensemble du troupeau et nous comparerons le résultat à celui d'une utilisation sur le seul régime hivernal.

- 1) L'ajustement de la production au volume que le producteur peut vendre sera pour lui une préoccupation permanente pour éviter le risque d'une production superflue pénalisée ou celui d'une sous-réalisation préjudiciable pour son revenu.

L'utilisation de la somatotropine sur les derniers mois de la campagne peut être un procédé facile dont nous avons aussi étudié le résultat.

Les résultats :

- 1) L'utilisation de la somatotropine sur l'ensemble de la lactation (tableau 4) provoque une baisse de 3 à 4% du changement des surfaces fourragères consécutive à l'augmentation des consommations individuelles de fourrage grossier. Malgré cela, la hausse de la production laitière à l'hectare est de 300 litres de lait, elle se fait sans véritable modification des dépenses en concentré par hectare. La légère hausse de consommation individuelle étant annulée par la baisse du chargement.

Tout compte fait, elle apporte avec les prix qui sont présentés en annexe, un supplément de 500 francs environ de marge par hectare fourrages pour couvrir le coût d'un traitement comprenant de 15 à 17 injections si celles-ci ont lieu toutes les 2 semaines.

Telle serait la conclusion s'il n'y avait pas les quotas.

Avec les quotas laitiers, le producteur utilisant la somatotropine devra réduire son troupeau et cela d'autant plus qu'il éliminera de préférence ses plus mauvais animaux.

Avec les critères choisis, la réduction du troupeau nécessaire pour le respect du quota est de 8 % dans le système breton et 10 % dans le système lorrain où les animaux sont moins productifs et la durée d'utilisation de la somatotropine plus longue comme nous l'avons vu.

Dans les deux systèmes étudiés, la réduction du troupeau provoque une baisse de la consommation globale de concentré d'environ 1,5 tonne et une réduction des surfaces nécessaires pour le troupeau laitier de 5 % en système breton et 7 % en système lorrain.

Par contre, la réduction du troupeau diminue les recettes autres que celles du lait : vente de veaux, génisses et animaux de réformes.

Dans l'un et l'autre des deux systèmes, la baisse des recettes est sensiblement compensée par la baisse des achats de concentré, la baisse des frais d'élevage et celle des frais de cultures fourragères.

Le solde entre la réduction de ces charges et la diminution des recettes en coproduits est légèrement favorable dans le système breton (-2200 francs) mais légèrement défavorable dans le système lorrain où la part des coproduits est plus importante dans l'ensemble des recettes de l'atelier lait (- 2900 francs).

Dans le système breton, la baisse de la marge de l'atelier lait est égale au coût du traitement diminué de ce solde précédent. Dans le système lorrain, celle-ci est égale au coût du traitement augmenté du solde. Cette baisse de la marge laitière devra être compensée par les nouvelles marges obtenues sur les surfaces libérées. Le rapport entre la baisse de la marge laitière et les surfaces libérées donne la marge minimale à obtenir par hectare libéré.

Avec, dans le cadre d'un traitement par quinzaine et pour les systèmes décrits, 600 à 700 injections nécessaires, le résultat économique de l'utilisation de la somatotropine sera très sensible au coût de chaque injection.

Seules des productions intensives, création ou extension d'un atelier de taurillons qui nécessitera des investissements supplémentaires ou mieux, attribution d'un supplément de quota laitier qui par contre ne nécessitera aucun investissement, semblent pouvoir valoriser un tel traitement.

Par exemple, la mise en céréales des surfaces dégagées dans le système breton ne permet pas de compenser le coût d'un traitement à plus de 18 francs l'injection si nous retenons une marge de 5000 francs par hectare de céréales.

De même, l'engraissement de taurillons permet de le faire à 27 francs avec une marge, après investissement, de 8000 francs par hectare de maïs, la production laitière à partir d'une attribution de quota supplémentaire de 32 à 35 francs si l'on retient une marge sans investissement de 9000 à 10500 francs. (*)

Avec des marges moins élevées en système lorrain, 4000 francs en céréales, 7000 francs en taurillons et 8000 francs en lait (*), les valorisations du traitement sont, avec 17,32 francs et 35 à 38 francs par injection, proches de celles obtenues dans le système précédent.

(*) Dans les deux systèmes, la marge laitière par hectare de SFP obtenue avec une attribution de quotas supplémentaires est inférieure à celle de l'ensemble du troupeau (voir Annexe) par le fait même que les animaux supplémentaires seront souvent des animaux que l'emploi de la somatotropine aurait éliminés.

Limitée à la période hivernale, le traitement par la somatotropine est plus facile à valoriser. Nous avons vu que son efficacité est nettement plus grande et sa valorisation est alors sensiblement, une fois et demi cette que nous avons calculée sur l'ensemble de la lactation.

Mais cette valorisation ne peut être obtenue qu'avec un nombre très restreint d'injections, 2 par vache présente en système breton, 4 en système lorrain si l'on veut respecter un délai de 90 jours entre le vêlage et le début d traitement.

2) L'utilisation de la somatotropine pour la gestion du quota :

Quelle que soit la maîtrise de l'éleveur, la production de son troupeau variera d'une année sur l'autre, ne serait-ce qu'à la suite des variations climatiques. Nous avons estimé que la moyenne des étables étudiées variait normalement dans une fourchette de ± 600 litres par vache laitière.

Cela veut dire qu'un éleveur qui ajuste son troupeau au volume du lait qu'il peut vendre sera en excédent une année sur deux, que cet excédent sera en moyenne de 80 litres par vache présente et qu'il ne sera pas vendu.

Certes, ces années là, il pourra distribuer aux génisses qu'il conserve une part de cet excédent ; nous estimons qu'il peut ainsi valoriser à moitié prix la moitié de son lait excédentaire.

Cela veut dire aussi que cet éleveur sera, une année sur deux en déficit, que ce déficit sera en moyenne de 80 litres par vache présente et que l'éleveur en perdra la recette.

Si l'éleveur est assuré d'une "réserve" de production de lait mobilisable, il pourra non seulement combler le déficit les années de faible production, mais il pourra aussi, en réduisant son troupeau, limiter le nombre d'années excédentaires et ainsi mieux ajuster la production au volume qu'il peut vendre.

L'utilisation de la somatotropine peut, entre autres moyens, lui assurer cette réserve de production. Dans ce cas, l'éleveur obtiendra le meilleur ajustement en réduisant son troupeau de 1,5 % et en pratiquant en moyenne de 80 à 120 injections hivernales selon le système étudié (tableau 6).

Cela lui permettra de vendre 1500 litres de plus en système breton et 3000 litres en système lorrain.

Mais cela dégagera aussi, comme dans les cas précédents, des surfaces pour d'autres productions. L'intérêt de ce moyen d'ajuster sa production dépendra donc aussi des marges escomptables sur les surfaces libérés.

Quoiqu'il en soit, le bénéfice d'ajuster sa production restera modeste. Certes la vente supplémentaire de lait améliorera la marge de l'atelier lait avant la prise en charge du traitement lui-même, mais cela ne dépasse pas en moyenne 2 à 3000 francs dans les systèmes étudiés.

Par ailleurs, les surfaces libérées sont faibles, environ 0,5 hectare. Avec des céréales, l'éleveur pourra dégager, en comptant le supplément de marge laitière, 4 à 5000 francs pour couvrir le coût d'une centaine d'injections avec la création ou une extension d'un atelier de taurillons. Il pourra dégager 6 à 7000 francs.

Dans ce dernier exemple, nous avons conçu l'utilisation de la somatotropine comme intégrée au système de production, entraînant en conséquence un ajustement des surfaces et du troupeau. On peut concevoir d'autres utilisations ponctuelles de la somatotropine, la plus courante étant alors celle par laquelle l'éleveur cherchera à corriger un accident de production.

Aucune surface n'est alors mise en jeu et la valorisation du traitement s'estimera à la valeur du lait récupéré, réduite du coût alimentaire en concentré, les autres sources fourragères n'étant pas modifiées.

C) CONCLUSION

Nous l'avons vu, l'intérêt d'utiliser la somatotropine dépendra de la situation de chaque exploitation, de son degré d'intensification et du potentiel de son sol. Plus l'exploitation sera intensive plus l'utilisation de la somatotropine sera sensible au prix de l'injection. Par contre cette utilisation sera favorisée par de fortes potentialités des sols. Cela explique que l'intérêt d'utiliser la somatotropine était assez proche dans les deux systèmes étudiés.

Par ailleurs, l'opportunité d'utiliser la somatotropine dépendra du résultat escomptable avec des facteurs de production concurrents. Ainsi il est possible d'ajuster sa production par l'élevage de génisses supplémentaires et leur mise en lactation avant abattage. Il est également possible d'obtenir des surfaces pour

L'utilisation de la somatotropine est un moyen parmi d'autres auxquels il faut la comparer. Elle semble avoir l'avantage d'être très souple, d'un effet immédiat et ne nécessitant pas d'investissements. Mais dans les utilisations systématiques que nous venons d'examiner, son intérêt économique sera très sensible au coût du traitement.

TABLEAU N°1
PRESENTATION DES SYSTEMES ETUDIES

	SYSTEME BRETON	SYSTEME LORRAIN
Nombre de vaches présentes	45	50
Nombres de vêlages	48	50
Lait vendu par vache présente	6 150 l	5 300 l
Consommation de concentré par vache présente	1 100 kg	900 kg
Période de vêlage	1/9 - 15/2	1/9 - 31/12
Taux de renouvellement	27 %	29 %
Surface fourragère	36 ha	50 ha
Dont Maïs	12 ha	11 ha
Dont Ray Grass Anglais	19 ha	-
Dont Prairies permanentes	5 ha	39 ha
Date de mise à l'herbe	1/4	15/4

TABLEAU 2
BESOINS ALIMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

PAR VACHE PRESENTE	SYSTEME BRETON	SYSTEME LORRAIN
Concentré (kg)	+ 30	+ 60
dont Hiver	+ 30	+ 60
dont Pâturage	/	/
Surface fourragère (ares)	+ 2,6	+ 3,8
dont Maïs	+ 1,2	+ 1,4
Prairies	+ 1,4	+ 2,4

TABLEAU 3
EFFETS DU TRAITEMENT A LA SOMATOTROPINE

	SYSTEME BRETON	SYSTEME LORRAIN
Traitement hivernal		
Date de démarrage *	6/1	22/12
Effectif traité	60 %	90 %
Durée moyenne du traitement	53 jours	66 jours
Lait supplémentaire par vache	135 litres	240 litres
Traitement au pâturage		
Durée moyenne du traitement	157 jours	137 jours
Lait supplémentaire par vache présente	300 litres	275 litres

* premier lot de 8 animaux

TABLEAU 4
RESULTATS TECHNICO - ECONOMIQUES A L'HECTARE FOURRAGER
DE L'UTILISATION DE LA SOMATOTROPINE

	SYSTEME BRETON	SYSTEME LORRAIN
Baisse du chargement	3,3 %	3,8 %
Hausse de la production laitière litres/ha	+ 290	+ 330
Hausse de la consommation de concentré kg/ha	- 18	+ 25
Hausse de la marge F/ha	485 F - 17 T	455 F - 15 T

TABLEAU 5
RESULTATS ECONOMIQUES DE L'UTILISATION
DE LA SOMATOTROPINE SUR L'ENSEMBLE DE LA LACTATION

	SYSTEME BRETON	SYSTEME LORRAIN
Lait supplémentaire par vache présente (1)	525 l	620 l
Réduction d'effectif	3,5 VL	5,2 VL
Réduction du volume total de concentré	1,3 T	1,8 T
Réduction de la SFP	1,7 ha	3,6 ha
Baisse de la marge de l'atelier lait	580 T - 2 200 F	688 T + 2 900 F
Marge minimale nécessaire par ha dégagé	341 T - 1 300 F	191 T + 800 F

T = Coût d'une injection dans un traitement par quinzaine

(1) dont 90 litres supplémentaires induits par l'élimination des moins bonnes vaches.

TABLEAU 6
INTERET ECONOMIQUE DE L'AJUSTEMENT DE LA PRODUCTION
PAR L'UTILISATION DE LA SOMATOTROPINE

	SYSTEME BRETON	SYSTEME LORRAIN
Hausse des ventes de lait	+ 15 hl	+ 30 hl
Réduction du troupeau	0,6 VL	0,8 VL
Réduction de la SFP	0,4 ha	0,6 ha
Baisse de la marge de l'atelier lait	80 T - 2 000 F	123 T - 3 300 F

ANNEXE I

LA CONJONCTURE 1989

		BRETAGNE	LORRAINE
1. Frais culturaux			
a) Engrais	N	3,50 F/unité	
	P	3,80 F/unité	
	K	1,60 F/unité	
b) Récolte herbe :	ensilage	550 F/ha + 40 F par tonne	
	foin	55 F par tonne	
c) Culture maïs (y compris récolte)		3 215 F/ha	3 115 F/ha
2. Aliments du bétail			
Soja		2,10 F/kg	2,25 F/kg
Vaches laitières et génisses		1,65 F/kg	1,8 F/kg
3. Frais d'élevage			
Vaches laitières		850 F/tête	
Elevés jusqu'à 30 mois		350 F/tête	
4. Produits			
Lait moyenne annuelle	F/l	1,90	1,92
Lait supplémentaire d'hiver	"	1,90	1,89
Lait supplémentaire au pâturage	"	1,83	1,78
Réforme	F/tête	6 200	5 700
Veaux	"	1 400	1 450
Génisses	"	5 900	5 900
Génisses tarées début lactation	"	4 700	4 700

NB : Les coûts ne comprennent que les fournitures, services et travaux extérieurs.

ANNEXE II

SYSTEME BRETON

Base : EBD Bretagne - Pays de la Loire n° 5

- . Exploitation de 38 ha de labourable à 95 % et dont 2 ha de céréales sont intégrées dans l'assolement.
- . Race Pie-Noire fortement holsteinisée avec un vêlage à 27 mois
un taux de renouvellement de 27 %
une période de vêlage de septembre à février
- . Un élevage réduit aux seules génisses, à partir d'une collecte de 45 veaux pour 45 vaches présentes en moyenne.
- Une mise à l'herbe le 1er avril
- Une ration hivernale composée à 100 % par de l'ensilage de maïs débutant le 15 octobre
- . Une production annuelle commercialisée de 6 150 litres à 38,90 % de matière grasse par vache en production.

Coût des surfaces fourragères :

NATURE	ENGRAIS	FAUCHE	TOTAL
Prairies pâturées génisses	1685	55	1740
Prairies ensilées	1150	60	1210

EVOLUTION DE LA MARGE BRUTE LAITIÈRE / SELON LES HYPOTHESES

SYSTEME BRETON 2770 hl sur 36 ha	REFERENCE		HYPOTHESE A		HYPOTHESE B		HYPO B:HIVER SEUL	
	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur
Lait vendu par vache Consommation de concentré Effectif de vache	6 150 l 1 100 kg 45,0		6 585 l 1125kg 42,1		6675l 1155kg 41,5		6315 l 1155 kg 43,9	
A- Coût de la surface fourragère dont prairies pâturées VL dont prairies pâturées G dont maïs ensilage	36,0 ha 19,3 4,7 12,0	77 800 F 33 600 5 700 38 600	34,7ha 18,6 4,4 11,7	75 300 F 32 400 5 300 37 600	34,3ha 18,4 4,4 11,6	74 500 F 32 000 5 200 37 300	35,3 ha 19,1 4,6 11,8	76 800 F 33 200 5 600 38 000
B- Coût en concentré dont soja dont vaches laitières dont génisse	57,9 T 17,8 33,8 6,3	103 500 F 37 400 55 800 10 400	55,2T 16,7 32,6 5,9	98 600 F 35 100 53 800 9 700	55,6T 16,4 33,4 5,8	99 200 F 34 500 55 100 9 600	58,8T 17,3 35,3 6,2	104 800 F 36 300 58 300 10 200
C- Frais d'élevage Vaches laitières génisses		43 200 F 38 300 4 900		40 400 F 35 800 4 600		39 800 F 35 300 4 500		42 100 F 37 300 4 800
D- Produit Lait dont lait supplémentaire hiver lait supplémentaire été Réformes Veaux Génisses		654 200 F 526 300 - - 74 400 47 600 5 900		645 200 F 525 500 55 125 69 400 44 400 5 900		643 400 F 525 500 55 125 68 600 43 900 5 400		651 000 F 526 300 60 - 72 500 46 300 5 900
E- Marge brute laitière par ha SFP		429 700 F 11 935 F		430 900 F 12 420 F		429 900 F 12 535 F		427 300 F 12 105 F

Hypothese A=animaux éliminés dans la moyenne du troupeau

Hypothese B=animaux éliminés dans le dernier quartile

ANNEXE IIb

SYSTEME BRETON/HYPOTHESE B	RESULTATS	
	Hiver+pâturage	Hiver seul
Surface dégagée ha Capital dégagé F	1,7ha 28 100 F	0,7ha 8 000 F
Nombre de traitements bi-mensuels Baisse de la marge laitière Baisse de la charge financière CT	580 -200 F 2 000 F	108 2 400 F 600 F
Marge minimale nécessaire totale sur les surfaces dégagées /ha	580T-2200F 341T-1300F	108T+1800F 154T+2600F

T = coût d'un traitement bi-mensuel

ANNEXE IIIb

SYSTEME LORRAIN /HYPOTHESE B	RESULTATS	
	Hiver+pâturage	Hiver seul
Surface dégagée ha Capital dégagé F	3,6ha 42 900 F	2,0ha 21 700 F
Nombre de traitements bi-mensuels Baisse de la marge laitière Baisse de la charge financière CT	688 5 900 F 3 000 F	210 6 300 F 1 500 F
Marge minimale nécessaire totale sur les surfaces dégagées /ha	688T+2900F 191T+800F	210T+4800F 105T+2400F

T = Coût d'un traitement bi-mensuel

ANNEXE III

SYSTEME LORRAIN

Base : EBD Lorraine n° 6

- . Exploitation de 56 ha non labourable à 55 % et dont 6 ha de céréales sont intégrées dans l'assolement.
- . Race Pie-Noire faiblement holsteinisée avec un vêlage à 29 mois
un taux de renouvellement de 29 %
une période de vêlage de septembre à décembre
- . Un élevage important de femelles, à partir d'une collecte de 50 veaux pour 50 vaches en production.
- Une mise à l'herbe le 15 avril
- Une ration hivernale composée à 80 % par de l'ensilage et 20 % par du foin, débutant le 20 octobre.
- . Une production annuelle commercialisée de 5 320 litres à 38,90 % de matière grasse par vache en production.

Coût des surfaces fourragères :

NATURE	ENGRAIS	FAUCHE	TOTAL
Ensemble des prairies	370	280	650

EVOLUTION DE LA MARGE BRUTE LAITIÈRE / SELON LES HYPOTHESES

SYSTEME LORRAIN 2660 hl sur 50 ha	REFERENCE		HYPOTHESE A		HYPOTHESE B		HYPO B:HIVER SEUL	
	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur
Lait vendu par vache Consommation de concentré Effectif de vache	5 320 l 900 kg 50,0		5 835 l 960kg 45,6		5 940 l 995 kg 44,8		5 610 l 995kg 47,4	
A- Coût de la surface fourragère dont prairies pâturées dont maïs ensilage	50,0 ha 39,0 11,0	59 600 F 25 300 34 300	47,1 ha 36,6 10,5	56 500 F 23 700 32 700	46,4 ha 36,0 10,4	55 900 F 23 400 32 400	48,0ha 37,4 10,6	57 400 F 24 300 33 100
B- Coût en concentré dont soja dont vaches laitières dont génisses	58,2 T 17,5 27,5 13,2	112 600 F 39 400 49 500 23 800	56,0 T 16,0 28,0 12,0	108 000 F 36 000 50 400 21 600	56,4T 15,7 28,9 11,8	108 600 F 35 300 52 000 21 300	59,7T 16,6 30,6 12,5	115 000 F 37 400 55 100 22 500
C- Frais d'élevage Vaches laitières génisses	50,0 22,0	50 200 F 42 500 7 700	45,6 20,1	45 800 F 38 800 7 000	44,8 19,7	45 000 F 38 100 6 900	47,4 20,8	47 500 F 40 200 7 300
D- Produit Lait dont lait supplémentaire hiver lait supplémentaire été Réformes Veaux Génisses	2660 hl - - 13,5 27,0 7,5	671 100 F 510 700 - 77 000 39 100 44 300	2 660 hl 110 125 12,3 24,6 6,8	654 500 F 508 600 - 70 700 35 700 40 100	2 660 hl 110 125 12,1 24,2 6,7	652 300 F 508 600 - 69 000 35 000 39 700	2 660 hl 115 - 12,8 25,6 7,1	662 300 F 510 300 - 73 000 37 100 41 900
E- Marge brute laitière par ha SFP		448 700 F 8 975 F		444 200 F 9 430 F		442 800 F 9 545 F		442 400 F 9 215 F

Hypothese A=animaux éliminés dans la moyenne du troupeau

Hypothese B=animaux éliminés dans le dernier quartile

