

DÉVELOPPEMENT DES EXPLOITATIONS LAITIÈRES AUX PAYS-BAS (1)

LA HOLLANDE EST LE PAYS DES MOULINS ET DES PRAIRIES. JE NE SAIS PAS LE NOMBRE DES MOULINS MAIS LA SUPERFICIE DES HERBAGES, EN 1977, EST DE 1.239.000 HA, CE QUI veut dire que 61 % des terres cultivées sont en herbages. Pour la plupart, ce sont des prairies permanentes sur des sols où la prairie constitue le seul mode d'exploitation possible.

Au cours des années récentes, nous avons assisté à un glissement des surfaces en grandes cultures vers les surfaces en herbe. Ce phénomène s'est produit pour une large part au sein des exploitations mixtes, où la tendance à la spécialisation a fait son apparition.

Un autre aspect de l'agriculture néerlandaise est la taille très limitée de ses exploitations. La moitié des exploitations agricoles ont une taille inférieure à 10 ha, offrant ainsi à l'agriculteur peu de chances d'atteindre un revenu raisonnable. Dans ces cas, l'élevage hors sol offre une possibilité de rester dans l'agriculture et pour cette raison nous avons assisté à une intensification très forte de l'élevage porcin, de l'engraissement de veaux, de l'élevage de poudeuses et de poulets de chair.

En ce qui concerne l'élevage lié au sol, il était tout aussi nécessaire d'agrandir le cheptel par exploitation. Pour atteindre un revenu raisonnable pour une famille sur une exploitation laitière spécialisée, le nombre de vaches nécessaire

TABLEAU I
EMPLOI DU SOL AUX PAYS-BAS (%)

<i>Année</i>	<i>Grandes cultures</i>	<i>Herbages</i>	<i>Horticulture</i>
1950	40	56	4
1960	38	57	5
1970	33	62	5
1976	33	61	6

TABLEAU II
RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AUX PAYS-BAS

<i>Surface (ba)</i>	<i>%</i>
1 - 5	25
5 - 10	23
10 - 20	31
20 - 30	12
30 - 50	7
Plus de 50	2

TABLEAU III
**ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE
DES EXPLOITATIONS LAITIÈRES AUX PAYS-BAS**

	1964	1970	1975	1977
Nombre des exploitations laitières	161.946	116.322	91.560	80.464
Nombre des vaches laitières	1.685.000	1.896.000	2.218.000	2.202.237
Nombre moyen des vaches laitières/exploitation	10,4	16,4	24,2	27,4

a dû passer de 20 à 60 dans les quinze dernières années. Le nombre total d'exploitations produisant du lait, qui était de 162.000 en 1964, est tombé à 80.000 en 1977. En même temps, le nombre de vaches laitières est passé de 1,7 million à 2,2 millions. L'accroissement du nombre moyen des vaches par exploitation s'est ainsi élevé, pendant la même période, de 10,4 à 27,4.

Le point important au point de vue technique est que, pendant cette même période, on a développé des étables à logettes avec salle de traite qui donnent la possibilité de faire le même travail avec de moins en moins d'unités de main-d'œuvre. Pour cette raison, on porte un grand intérêt aux exploitations laitières en voie de modernisation par l'adoption de ce type d'étable. En huit ans, le nombre des étables à logettes s'est accru de 834 en 1970 à 13.740 en 1978.

TABLEAU IV

NOMBRE DES ÉTABLES A LOGETTES AUX PAYS-BAS AU 1^{er} JANVIER ET RÉPARTITION SELON LA TAILLE DES TROUPEAUX (%)

<i>Année</i>	<i>Nombre</i>	<i>Moins de 40</i>	<i>40-60</i>	<i>60-100</i>	<i>100-150</i>	<i>Plus de 150</i>
1970	834	25,5	54,9	16,5	2,2	0,9
1978	13.740	8,2	40,7	40,6	9,0	1,4

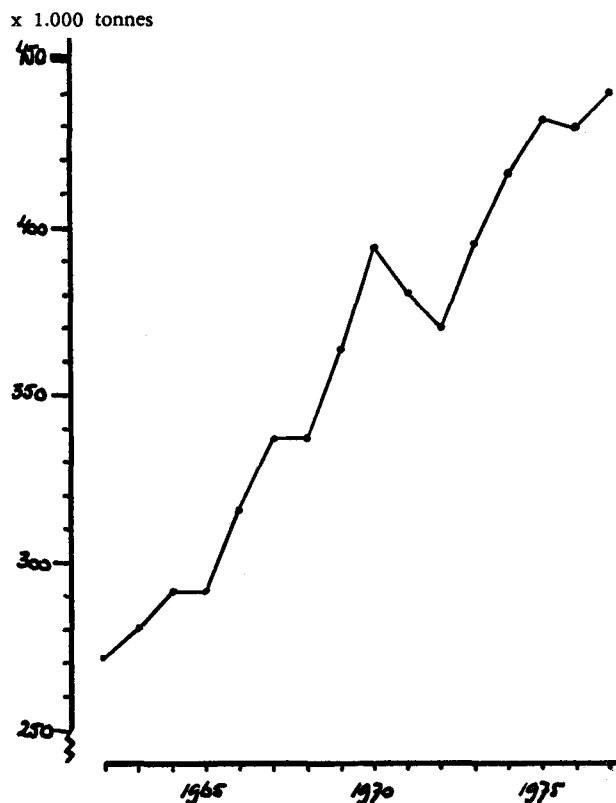
Le problème majeur de ces exploitations modernisées est d'assurer la disponibilité d'une quantité suffisante de fourrage pour le cheptel agrandi. Il est possible d'emprunter de l'argent, il est possible d'acheter des vaches, mais il est très difficile d'acheter ou de louer des terres.

C'est la raison pour laquelle on utilise au maximum la superficie disponible par le moyen d'une fumure azotée très élevée combinée avec un achat de concentrés et de fourrages grossiers en dehors de l'exploitation. Le maïs-fourrage est pour une bonne part cultivé par des propriétaires qui ne veulent pas vendre ou affermer leurs terres, mais qui cultivent le maïs sous contrat avec un éleveur. Dans de telles circonstances, le culture du maïs-fourrage est très attractive car on peut laisser faire tout le travail par un entrepreneur. Pour les propriétaires possédant des élevages intensifs hors sol, un autre intérêt de la culture du maïs est le fait qu'on peut utiliser avec lui de grandes quantités de lisier.

L'explication économique de la forte augmentation de la consommation d'engrais azotés et de concentrés est que la relation entre le prix du lait d'une part et les prix des engrais azotés et des concentrés d'autre part a évolué dans

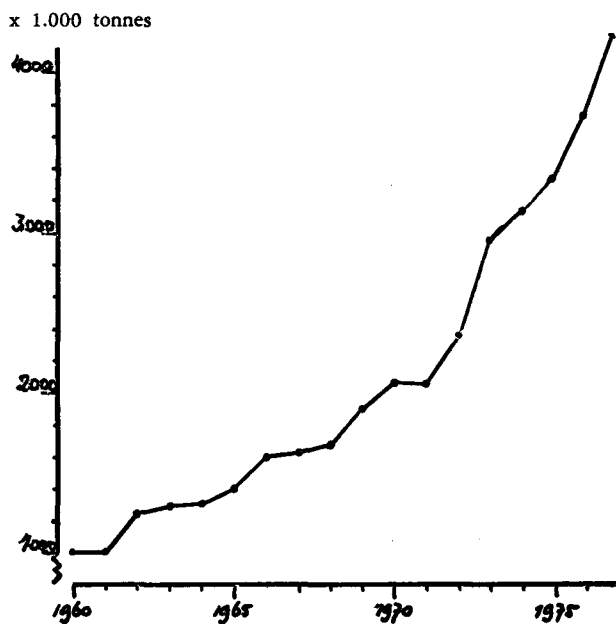
GRAPHIQUE 1

CONSOMMATION D'ENGRAIS AZOTÉS
AUX PAYS-BAS (sur la base de N)



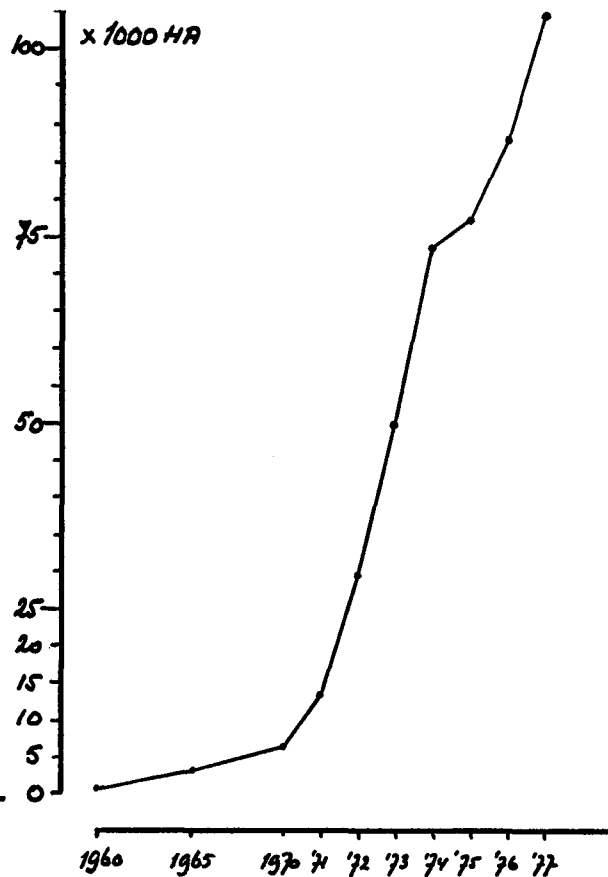
GRAPHIQUE 2

CONSOMMATION DE CONCENTRÉS
POUR BOVINS AUX PAYS-BAS



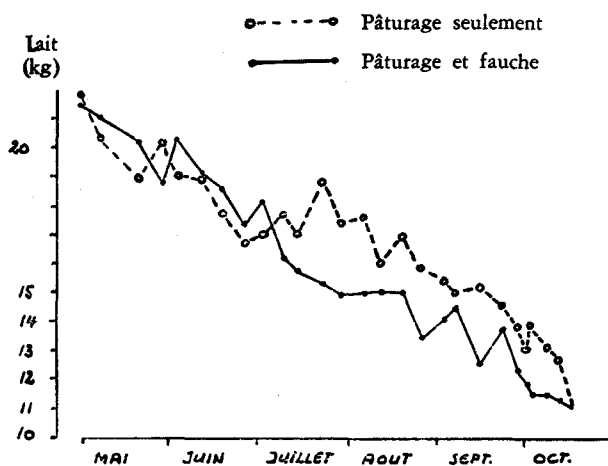
GRAPHIQUE 3

SURFACE EN MAIS-FOURRAGE AUX PAYS-BAS



GRAPHIQUE 4

PRODUCTION DE LAIT MOYENNE
DE 11 PAIRES DE VRAIES JUMELLES (1970)



D. OOSTENDROP and J.A. KEUMING : « A comparison between a rigid rotational system of grazing only for dairy cows with one in which grazing alternates with cutting. » Proc. XII Intern. Grassland Congress, Moscow, 1974.

un sens favorable. En 1960, la relation entre le prix d'un kilo d'azote et celui d'un kilo de lait était de 3,4. Elle est aujourd'hui, en 1978, de 2,3. La relation des prix entre un kilo de concentré et un kilo de lait a diminué, pendant la même période, de 1,2 à 0,8. Cette évolution a naturellement favorisé la consommation de l'azote et des concentrés.

L'augmentation du chargement de vaches par ha et l'introduction des étables à logettes avec salles de traite ont influencé à leur tour le système de pâturage. La première conséquence est que les parcelles autour de l'étable sont surtout pâturées alors que les parcelles plus loin de l'étable sont surtout fauchées. Ce fait a finalement une influence défavorable sur les quantités d'herbe consommées, comme nous allons le voir.

Dans un essai réalisé avec de vraies jumelles pendant 3 années (1969-1971), nous avons constaté que la production de lait par jour était inférieure en moyenne de 1 kg par jour avec une alimentation exclusive au pâturage en comparaison avec un système combinant pâturage et fauche. Pour cette raison, on a mis au point et encouragé un système de pâturage pendant le jour et de stabulation pendant la nuit. La période de pâturage est alors réduite à 8 ou 9 heures par jour. La quantité d'excréments restitués directement à l'herbe est réduite de près de la moitié.

Selon la quantité et la qualité de l'herbe, on donne à l'étable des suppléments sous forme de fourrages conservés ou d'herbe fraîche. En particulier au printemps et à l'automne, ce système est très efficace pour maintenir la production des vaches à un bon niveau. Au point de vue main-d'œuvre, le fait que le matin les vaches soient déjà à l'étable et qu'il ne soit pas nécessaire d'aller les chercher à la pâture est aussi un avantage.

Dans un autre essai ayant duré 4 années (1972-1975), nous avons comparé un chargement de 5 vaches par ha avec stabulation pendant la nuit avec un chargement de 2,5 vaches par ha avec pâturage jour et nuit. Le résultat fut qu'on n'enregistra que des légères différences entre ces deux systèmes quant à la quantité d'herbe ingérée, le niveau de production des vaches, le rendement de la fumure azotée et la composition botanique des prairies. Dans le cas du chargement de 5 vaches par ha, on a la possibilité de faire le pâturage de mai jusqu'à septembre avec suffisamment d'herbe. Dans la pratique, on utilise même un chargement plus élevé lorsque la disposition des parcelles sur la ferme est mauvaise et qu'il n'existe qu'une surface limitée près de l'étable. Dans de tels cas, on donne souvent pendant la nuit de l'herbe fraîche fauchée sur les parcelles les plus éloignées de l'étable. La situation la plus extrême est celle où les vaches restent toute l'année à l'étable et où toute l'herbe est fauchée pour être affouragée dans l'étable, autrement dit la pratique du zéro-pâturage.

TABLEAU V
COMPARAISON DE CHARGEMENTS DE VACHES LAITIÈRES
DE 2,5 ET 5 VACHES PAR HA (1972-1975)

Surface (ha)	8	16,7
Nombre de vaches laitières	40	42,5
Chargement (vaches par ha)	5	2,5
Fumure azotée (kg N/ha)	322	329
Pourcentage de surfaces fauchées	56	130
Production de lait à 4 % de M.G. (kg)	15,4	15,8
<i>Consommation de M.S. par vache par jour :</i>		
Herbe	14,5	15,1
Concentré	1,3	1,0
Foin	1,2	0
Total	17,0	16,1

D. OOSTENDORP, J.A. KEUNING, A. BRAK and J.F. Van OPYSIEN, *Stikstof*, n° 83-84, 1976.

Dans plusieurs essais, nous avons constaté que lorsqu'on accorde beaucoup d'attention à la qualité et à la quantité de l'herbe apportée à l'étable (stade jeune, fauche tous les jours, distribution de plusieurs portions par jour), la quantité d'herbe ingérée et la production des vaches est la même qu'avec le pâturage. Les pertes se trouvant diminuées, on peut ainsi avoir plus de vaches à l'hectare. Par contre, ce système est plus coûteux en investissements en matériel et en main-d'œuvre. C'est pourquoi finalement, dans beaucoup d'exploitations pratiquant ce système, la quantité de matière sèche ingérée à partir de l'herbe est inférieure de 2 kg à ce qu'elle est dans le système du pâturage. La conséquence est qu'on a besoin alors de 2 kg de concentrés de plus par jour et par vache.

TABLEAU VI
RÉSULTATS FINANCIERS DE 9 EXPLOITATIONS
AVEC AFFOURAGEMENT EN VERT ET 18 EXPLOITATIONS
AVEC PATURAGE (MOYENNE DE 3 ANNÉES, 1970-1972)

	<i>Affouragement en vert</i>	<i>Pâturage</i>
Surface (ha)	29,3	28,9
Vaches laitières	62,9	55,8
U.G.B./ha	2,69	2,38
Pourcentage de surfaces fauchées	376	329
Surfaces consacrées aux fourrages pour l'hiver (ha/U.G.B.)	0,52	0,53
Main-d'œuvre (heure/vache)	79	73
Lait/vache (kg)	5.117	5.040
Lait/exploitation (kg)	321.859	281.232

TABLEAU VII
RAPPORTS ET FRAIS (en florins/100 kg lait)

	<i>Affouragement en vert</i>		<i>Pâturage</i>	
RAPPORTS				
Lait	43,82		43,52	
Animaux	11,16		10,70	
Divers	1,13		0,63	
Total	56,11		54,85	
FRAIS				
Main-d'œuvre	11,10	} 17,86	10,49	} 16,45
Machines	5,80		4,56	
Entrepreneur	0,96	} 24,93	1,40	} 23,60
Fourrage acheté	16,07		14,19	
Engrais acheté	3,04		3,27	
Teres et bâtiments	5,82		6,14	
Divers	6,83		6,72	
Total	49,62		46,77	
Rendement	6,49		8,08	
Revenu de la main-d'œuvre	17,59		18,57	
Rendement/exploitation ...	20.889		22.723	
Revenu de la main-d'œuvre/ exploitation	56.615		52.224	

TABLEAU VIII
PÂTURAGE DES VACHES LAITIÈRES EN ÉTÉ AUX PAYS-BAS

<i>Nbre de vaches :</i>	<i>Pourcentage des exploitations possédant</i>						<i>Total 1973</i>	<i>Total 1977</i>
	<i>< 10</i>	<i>10-20</i>	<i>20-30</i>	<i>30-50</i>	<i>50-70</i>	<i>≥ 70</i>		
Pâturage nuit et jour	97	95	90	80	67	54	87	75
Pâturage pendant la jour- née, stabulation la nuit	2	4	9	18	31	41	12	20
Affouragement en vert (tout ou partie)	0	1	0	1	2	5	1	5

Notre conclusion est que dans les situations où la disposition des parcelles est correcte, il n'y a pas beaucoup d'avantage à adopter le système du zéro-pâturage. Ce n'est que dans les cas où le parcellement est mauvais et où il existe un surplus de main-d'œuvre sur l'exploitation que ce système apparaît comme avantageux.

TABLEAU IX

AFFOURAGEMENT EN VERT (du 15 mai au 1^{er} octobre)

	1976		1977	
	Complémentation à partir de 25 kg de lait	de 20 kg de lait	Complémentation à partir de 25 kg de lait	de 20 kg de lait
Nombre de vaches	44	43	41	41
Quantité de lait par jour et par vache (kg)	25,5	24,4	24,5	23,7
M.S. ingérée :				
de l'herbe	13,0	13,5	13,3	14,4
du concentré	4,1	1,9	4,0	1,4
Total	17,1	15,4	17,3	15,8

Institut de Recherches et Vulgarisation de l'Élevage Bovin (pas encore publié).

Une autre technique qui s'est trouvée modifiée fortement par l'augmentation du chargement par ha et par l'introduction des salles de traite est la complémentation des vaches laitières au pâturage. Malgré le fait que de nombreux essais ont montré que la vache laitière peut produire 20-25 litres de lait avec une herbe offerte à volonté récoltée au bon stade de végétation, dans la pratique il est courant de commencer à distribuer des concentrés pour des productions moins élevées. Pour expliquer cette attitude, différents facteurs jouent un rôle :

a) Il est très facile de donner les concentrés avec les distributeurs automatiques.

108 b) Les vaches sont plus calmes dans la salle de traite.

Exploitations laitières

c) Il est plus facile de régler le niveau de production, spécialement lorsque la qualité de l'herbe est médiocre ou lorsque l'herbe est souillée.

d) Le concentré diminue l'ingestion de matière sèche d'herbe dans une proportion qui varie de 0,4 jusqu'à 1. Avec un chargement élevé à l'ha, la quantité d'herbe est limitée et il est de toute façon nécessaire d'acheter du fourrage. Au point de vue de la main-d'œuvre et du stockage, le concentré est attractif.

e) La relation entre le prix du lait et le prix du concentré a évolué favorablement dans les dernières années.

Pourtant, il est nécessaire de se rendre compte du fait que la substitution entre l'herbe et le concentré est élevée avec une herbe de qualité ; ceci veut dire que, sur un pâturage abondant et de qualité, la complémentation ne devient rentable qu'avec des vaches laitières de haute production.

D. OOSTENDORP,

*Institut de Recherches et de Vulgarisation
de l'Elevage Bovin, Lelystad (Pays-Bas).*