

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 44 (1982)

**Heft:** 14

**Artikel:** Analyse d'une enquête sur les stabulations libres pour vaches laitières

**Autor:** Nosal, D.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083603>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Analyse d'une enquête sur les stabulations libres pour vaches laitières

D. Nosal

### 1. Introduction

Grâce aux diminutions et aux facilités de travail, une grande expansion de stabulations libres pour vaches laitières a eu lieu. Des opinions diverses règnent entre les spécialistes quant au nombre et à la structure de ces exploitations. Nous possédions également peu de données sur le genre et la fonction des installations techniques individuelles, sur la technique de la traite, la qualité du lait, l'état sanitaire des mamelles, les blessures des mamelles, la conception des logettes, etc. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de nous adresser aux propriétaires de stabulations libres et de mener une enquête sur la situation ef-



Fig. 1: En stabulation libre, les vaches peuvent librement choisir de marcher, de se coucher ou de manger.

fective de ce système de stabulation. Un questionnaire a été envoyé à 370 chefs

Tableau No. 1: Structure des exploitations à stabulation libre selon le nombre de bêtes

Nombre de têtes de bétail	jusqu'à 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 - 48	49 - 56	57 et plus	Total de toutes les expl.
Nombre d'exploitations	5	34	42	35	19	14	20	169
Surface agricole utile ha Ø	20,8	22,3	28,5	35,3	45,2	54,5	100,0	40,9
Nombre d'unités de main-d'œuvre Ø	1,7	1,8	2,1	2,5	3,0	3,8	5,3	2,7
Rendement laitier en kg Ø par vache et par année	5'035	4'876	4'975	4'975	4'807	4'575	4'890	4'895
Distance entre la ferme et le centre de ramassage en km Ø	2,6	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	2,0	1,4

# BULLETIN DE LA FAT

d'exploitations dont 204 nous ont répondu. Nous avons dû en éliminer 35 pour des raisons diverses; (questionnaire rempli de façon incomplète, exploitations purement alpines avec salle de traite, stabulation entraînée avec salle de traite, etc.) Nous avons donc analysé 169 exploitations à stabulation libre pour vaches laitières et avons pris 71 caractéristiques par exploitation.

## Structure d'exploitation

Bien que la moyenne de 37,1 vaches par exploitation semble relativement élevée, nous avons enregistré 81 exploitations, c'est-à-dire 48% avec moins de 33 vaches. Nous avons aussi constaté que ce sont les petites exploitations avec moins de 17 vaches qui ont en moyenne le plus haut rendement laitier par année et par vache.

### Répartition des races:

Simmenthal 34%

Race brune 33%

Tachetée noire et autre 33%

Dans 93% des exploitations, les vaches sont écornées. Les propriétaires des autres exploitations (7%) nous ont communiqué en rubrique «observations diverses» qu'ils comptaient écorner prochainement.

## La livraison du lait

(tableaux 2-4)

La distance moyenne entre la ferme et le centre de ramassage est de 1,4 km; cela démontre que bien des stabulations libres se situent dans des agglomérations rurales éloignées du village.

Le tableau No. 2 démontre que, jusqu'à une distance de 1500 mètres entre la ferme et le centre de ramassage, la livraison du lait se fait en général deux fois par jour et que ce n'est qu'à partir de 1500 mètres que la livraison ne se fait qu'une seule fois par jour pour le même nombre d'exploitations. Dans la plupart des exploitations avec livraison d'une fois par jour, le lait est ramassé au do-

**Tableau No. 2: Cadence de la livraison du lait, par rapport à la distance entre la ferme et le centre de ramassage**

Distance entre la ferme et le centre de ramassage en mètres	Nombre d'exploitations avec livraison du lait			Total
	2 fois par jour	1 fois par jour	1 fois tous les deux jours	
jusqu'à 500	41	9	2	52
de 501-1000	30	10	—	40
de 1001-1500	13	8	—	21
de 1501-2000	8	10	—	18
plus de 2000	17	18	3	38
Total	109	55	5	169

**Tableau No. 3: Livraison et transport du lait**

Transport du lait	Nombre d'exploitations avec livraisons du lait			Total
	2 fois par jour	1 fois par jour	1 fois tous les deux jours	
est ramassé avec charrette à bras	5	34	5	44
avec tracteur	9	2	—	11
autres moyens	33	7	—	40
Total	62	12	—	74
Total	109	55	5	169

**Tableau No. 4: Livraison du lait par rapport au cheptel**

Nombre de vaches	Nombre d'exploitations avec livraisons du lait			Total
	2 fois par jour	1 fois par jour	1 fois tous les deux jours	
jusqu'à 16	5	—	—	5
de 17-24	30	4	—	34
de 25-32	27	15	—	42
de 33-40	21	12	2	35
de 41-48	11	7	1	19
de 49-56	9	4	1	14
57 et plus	6	13	1	20
Total	109	55	5	169

maine-même (Voir tableau No. 3). Là, où le lait est ramassé tous les deux jours, le ramassage se fait à la ferme. Dans les exploitations qui ont moins de 25 vaches, le lait est généralement livré deux fois par jour (voir tableau No. 4). C'est dans les exploitations de 33 vaches et plus que le lait est ramassé tous les deux jours.

Tableau No. 5: Pose, égoutter, trempage des trayons et traitement des vaches taries, par rapport à l'importance du cheptel

Nombre de vaches	jusqu'à 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 - 48	49 - 56	57 et plus	Total de toutes les expl.
Test à la soude caustique (positif) par année, en moyenne	1,6	1,4	0,7	0,5	1,1	0,7	0,5	0,9
Préparation immédiatement avant la pose de la mamelle : plus de 0,5 min. après la pose avec la machine pas de préparation	4 1 - -	27 5 1 2	29 12 1 -	28 4 2 1	15 1 1 2	12 1 - 1	12 1 3 4	127 25 7 10
Egouttage à la machine : oui non partiellement	3 - 2	20 11 3	27 4 11	23 4 8	8 3 8	11 1 2	12 2 6	104 25 40
Egouttage à la main : oui non partiellement	- 2 3	4 23 7	7 24 11	2 25 8	3 13 3	1 8 5	1 17 2	18 122 39
Trempage des trayons : oui non irrégulièrement	2 2 1	12 21 1	20 18 4	21 11 3	10 4 5	10 1 3	13 4 3	88 61 20
Traîtement des vaches taries : toujours jamais irrégulièrement	2 1 2	10 2 22	18 2 22	15 2 18	9 1 9	9 1 4	9 - 11	72 9 88

Tableau No. 6: Installations pour la production du lait par rapport au nombre de vaches et au nombre d'unités de traite

Nombre de vaches	jusqu'à 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 - 48	49 - 56	57 et plus	Total de toutes les expl.
Nombre d'unités de traite Ø	2,4	3,03	3,67	4,51	4,79	6,07	6,85	4,38
Type de salle de traite : en épis	1	9	23	24	14	4	11	86
: en tandem	3	19	10	6	4	4	1	47
à tunnel	1	6	8	4	1	1	-	21
en manège	-	-	1	1	-	5	8	15
Grandeur de la salle de traite : 1 x 3	2	17	6	1	-	2	1	29
: 2 x 2	1	7	13	8	4	2	-	35
: 2 x 3	2	6	15	10	6	1	-	40
: 2 x 4	-	1	7	14	9	2	9	42
: 1 x 6	-	-	1	1	-	4	3	9
: 1 x 8	-	-	-	-	-	1	5	6
autre	-	3	-	1	-	2	2	8
Dispositifs pour éviter le traite à blanc: oui	-	6	6	4	4	4	9	33
non	5	28	36	31	15	10	11	136
Nettoyage de l'installation de traite : automatique	-	13	22	21	9	8	13	86
: par circulation	5	21	20	14	10	6	7	83
Refroidissement du lait : par l'eau	3	16	18	11	5	3	5	61
réfrigérateur	-	4	12	13	10	5	13	57
n'existe pas	2	14	12	11	4	6	2	51
Nombre de germes par année, en moyenne	12'470	20'890	19'180	19'690	18'500	28'320	20'000	20'210

## BULLETIN DE LA FAT

Tableau No. 7: Introduction des bêtes, troubles au moment où la vache se lève, blessures à la mamelle et encrassement des boxes

Caractéristiques		Nombre d'expl.	Parts en %
On quitte la salle de traite pendant l'introduction des bêtes (par période de traite)	jamais moins de 5 fois : plus de 5 fois régulièrement	68 83 2 16	9 49 1 9
La vache se lève sur les jambes antérieures	jamais : rarement souvent	61 104 4	36 62 2
Blessures à la mamelle	: jamais rarement souvent	83 84 2	49 50 1
Encrassement des boxes	: jamais rarement souvent	22 131 16	13 78 9

## BULLETIN DE LA FAT

### Méthode de traite

Les arguments pour un lait d'excellente qualité et des mamelles en bonne santé sont indiquées en partie dans les tableaux 5 et 6. Selon les exigences du Service d'Inspection et de Consultation en Matière d'Economie laitière, les mesures suivantes doivent être respectées jour après jour: pose des gobelets-trayeurs suffisamment tôt, égouttage de la mamelle à la machine, renoncer à l'égouttage manuel, trempage préventif des trayons et traitement des vaches taries.

C'est dans les plus petites exploitations que l'on observe de loin la plus basse valeur moyenne annuelle du nombre de germes. Par contre c'est également dans ces exploitations que nous avons relevé le plus de tests positifs par soude caustique. Vu dans l'ensemble, la qualité du lait et l'état sanitaire des mamelles dans les exploitations analysées sont excellents. Plus de 90% des stabulations présentent un nombre de moins de 40'000 germes par litre de lait en moyenne annuelle, alors que 80'000 germes est le chiffre maximum autorisé. Dans 54% des exploitations le test par soude caustique n'a jamais été positif, dans 24% une seule fois par année.

Le tableau No. 6 présente les équipements pour la production du lait, en relation avec la moyenne des unités de traite. C'est la salle de traite en épis qui est la plus répandue avec 51% (2x3 et 2x4). Les systèmes à tandem et à tunnel sont en général représentés dans des exploitations à cheptel modeste.

Les dispositifs pour prévenir la traite à blanc semblent être installés en pratique sans tenir compte du nombre de vaches. Pour le nettoyage, des dispositifs automatiques existent déjà dans des exploitations à partir de 17 vaches. Dans son ensemble, la relation entre le nettoyage automatique et le système à circulation est assez équilibré et ne dépend pas du nombre de bêtes. Dans

environ 1/3 des stabulations libres, le lait est refroidi à l'eau; un tiers n'en possède pas. On en déduit donc qu'un tiers des exploitations réfrigèrent et emmagasinent le lait de deux ou quatre traites.

Pour ce qui est de la conception et du choix de la salle de traite, le tableau No. 7 en donne un aperçu. Dans les quelques exploitations où l'on a observé des troubles du comportement, par exemple des vaches qui se lèvent par les jambes antérieures comme un cheval, au lieu de prendre appui simplement sur les genoux, ou des blessures à la mamelle et encore un certain encrassement des logettes, il faudra certainement examiner ces problèmes et trouver des solutions pour les éliminer.

### Installations techniques

(tableau No. 8)

Dans 146 exploitations, le foin est stocké en tas (par rapport à 4 exploitations qui stockent en tour et 10 exploitations en grandes balles). La moitié des exploitations stockent l'ensilage en silos-tours. Dans 24 exploitations on dispose d'une griffe et dans 12 exploitations, on désile par fraise.

C'est la réponse à la question «reconstruiriez-vous le même système de stabulation?» qui nous informe sur l'appréciation du système de stabulation libre, de ses équipements et de leur fonction ainsi que de l'aspect de la construction proprement dite. Les onze chefs d'exploitation qui ne reconstruiraient plus de la même façon ont certainement des raisons bien fondées qui doivent être traitées individuellement. Il s'agit la plupart du temps de problèmes de transformations au cours desquelles certains compromis avec les installations déjà existantes avaient dû être acceptés.

### Conclusions

Comme nous pouvons en déduire de l'enquête que nous avons menée, l'exploitation

Tableau No. 8: Installations techniques des exploitations analysées

Nombre de vaches		jusqu'à 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 - 48	49 - 56	57 et plus	Total de toutes les expl.
Distribution du foin	par griffe	2	6	13	10	6	3	9	49
	: manuellement	3	28	25	24	12	10	10	112
	remorque de fourrage	-	-	1	-	-	-	-	1
	tapis roulant	-	-	1	-	-	-	1	2
	pas d'indication	-	-	2	1	1	1	-	5
Râtelier	: à auto-fermeture	3	14	22	19	10	4	12	84
	pallissade	1	14	11	8	6	6	8	54
	autre	1	6	9	8	3	4	-	31
Evacuation du fumier	caillebotis	-	3	13	8	1	2	4	31
	: raclette pliante	4	12	10	18	7	4	7	62
	raclette rabattable	-	13	8	4	7	3	4	39
	litière profonde	-	2	6	2	1	3	4	18
	autre	1	4	5	3	3	2	1	19
Brassage	: mixer	1	1	6	4	2	-	2	16
	pompe	2	8	10	9	6	1	9	45
	fosse à lisier	-	-	1	1	1	-	-	3
	fumier semi-liquide	-	1	-	-	-	-	-	1
	agitateur-brasseur	2	23	15	12	8	6	6	72
	autre	-	1	10	9	2	7	3	32
Reconstruiriez-vous le même système à stabulation libre?	oui	5	32	35	32	18	11	17	150
	non	-	2	4	2	1	-	2	11
	: indécis	-	-	3	1	-	2	1	7

## BULLETIN DE LA FAT

de bétail dans des stabulations libres n'intéresse pas seulement les grosses exploitations mais bien aussi des chefs d'entreprise qui ont même moins de 24 vaches. Les avantages de la stabulation libre par rapport à la stabulation entravée sont principalement la diminution et la facilité du travail.

Les autres raisons qui nous ont été indiquées sont celles des besoins et du bien-être de l'animal. L'écornement des bêtes est toutefois indiqué comme étant un des inconvenients de ce système. C'est peut-être la raison pour laquelle bien des éleveurs se décident encore toujours pour la stabulation entravée (ou bien est-ce simplement la présentation plus avantageuse du bétail?)

Les desiderata et les problèmes énoncés par les propriétaires démontrent que beaucoup de questions restent ouvertes, surtout dans la domaine d'une organisation fonctionnelle. Ce sera donc la tâche de la recherche scientifique de trouver de nouvelles solutions. L'exploitation laitière exige des coûts d'investissement plus bas; ceci serait réalisable par une construction plus simple de la salle de traite, le produit de la traite pourrait être dirigé directement dans les bidons à lait et, en cas de besoin, on pourrait éliminer les nourrisseurs automatiques. Beaucoup de propriétaires échangent maintenant leurs installations à raclettes pliantes par des caillebotis. Ceux qui ont un caillebotis chercheraient un autre système. La pratique a confirmé qu'il est possible de construire des séparations des boxes et des couchettes qui tiennent compte des besoins et du bien-être de l'animal, lui permettant de se lever et de se coucher selon ses vrais besoins. Malheureusement on cherche bien souvent des solutions de compromis pour économiser les coûts d'investissement. Ces économies sont bien vite anéanties par des troubles du comportement de la bête, ou par des blessures de la mamelle.

Nous tenons à remercier très sincèrement les propriétaires des stabulations libres pour vaches laitières qui nous ont renvoyé le questionnaire dûment rempli. Car sans leur coopération, cette analyse n'aurait certes pas été possible.

---

Des demandes éventuelles concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique agricole doivent être adressées aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous. Les publications et les rapports de texts peuvent être obtenus directement à la FAT (8355 Tänikon) (Tél. 052 - 47 20 25, bibliothèque).

BE	Geiser Daniel, 032 - 91 40 69, 2710 Tavannes
FR	Lippuner André, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
TI	Müller A., 092 - 24 35 53, 6501 Bellinzona
VD	Gobalet René, 021 - 71 14 55, 1110 Marcellin-sur-Morges
VS	Balet Michel, 027 - 36 20 02, Châteauneuf, 1950 Sion
GE	AGCETA, 022 - 96 43 54, 1211 Châtelaine
NE	Fahrni Jean, 038 - 22 36 37, Le Château, 2001 Neuchâtel
JU	Donis Pol, 066 - 22 15 92, 2852 Courtemelon / Courtételle

Les numéros du «Bulletin de la FAT» peuvent être obtenus par abonnement auprès de la FAT en tant que tirés à part numérotés portant le titre général de «Documentation de technique agricole» en langue française et de «Blätter für Landtechnik» en langue allemande. Prix de l'abonnement: Fr. 30.- par an. Les versements doivent être effectués au compte de chèques postaux 30 - 520 de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, 8355 Tänikon. Un nombre limité de numéros polycopiés, en langue italienne, sont également disponibles.

---