



**HAL**  
open science

# L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS HYGIÉNIQUES DE LA PRODUCTION DU LAIT DANS LE DEPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

M. Andre-Max Leroy

► **To cite this version:**

M. Andre-Max Leroy. L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS HYGIÉNIQUES DE LA PRODUCTION DU LAIT DANS LE DEPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE. *Le Lait*, 1923, 3 (7\_8), pp.542-550. hal-00894738

**HAL Id: hal-00894738**

**<https://hal.science/hal-00894738v1>**

Submitted on 11 May 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.

A côté de la loi pénale et de la surveillance de la répression, les organismes existants : syndicats agricoles, syndicats d'élevage, associations de contrôle de la production laitière, etc. interviendront pour instruire et éduquer les producteurs ainsi que les débitants. A cet effet ils organiseront des conférences, des contrôles, des concours.

En leur allouant des subsides, les autorités pourront leur imposer certaines directives indispensables pour assurer une communauté de travail vers le but à atteindre.

On remarquera que, dans ce petit travail, nous avons intentionnellement évité le côté scientifique de la question. Comme nous l'avons dit au début, nous estimons qu'elle est suffisamment étudiée pour permettre de s'engager dans la voie pratique. Nous sommes persuadé que les divers organismes s'occupant de la défense des intérêts des consommateurs de lait, qui sont nombreux et puissants, instruits sur les dangers, etc. de la situation actuelle, pourraient exiger de nos mandataires une loi indispensable, profitant à la généralité. Cette législation s'obtiendra d'autant plus facilement qu'elle n'exigera que peu ou point de sacrifices pécuniaires de la part du Gouvernement. Nous insistons surtout sur ce point, c'est qu'il n'est pas nécessaire de nommer une légion de nouveaux fonctionnaires ni de créer de nombreux nouveaux établissements, nous sommes convaincu que le service pourra déjà fort bien débiter avec ce qui existe. Qu'on organise d'abord convenablement ne fut-ce qu'un service rudimentaire avec le matériel homme, etc. dont on dispose. Le mieux est souvent l'ennemi du bien et qui veut trop parfaire ne fait souvent rien. L'avenir décidera des améliorations devant et pouvant être portées ; la question se résolvera mieux par la pratique que par toutes les commissions, etc., s'en tenant aux discussions théoriques.

---

## **L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS HYGIÉNIQUES DE LA PRODUCTION DU LAIT DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE,**

par M. ANDRÉ-MAX LEROY,

Chef de Travaux à l'Institut National Agronomique.  
Secrétaire technique du Comité de l'Élevage de Seine-et-Oise.

---

En raison de sa proximité de l'agglomération parisienne, le département de Seine-et-Oise possède de nombreuses vacheries, qui fournissent du lait destiné dans bien des cas à la consommation en nature,

et vendu sous forme de lait frais. Les vaches laitières y sont réparties, soit dans les étables des nourrisseurs de la banlieue, soit dans des exploitations plus ou moins importantes, dont les dirigeants s'adonnent à la grande culture. Bien que la majeure partie de ces vacheries soient tenues dans des conditions de propreté suffisantes, sinon satisfaisantes, il n'en est pas moins vrai que des progrès pourraient être avantageusement réalisés dans cet ordre d'idées, tant au point de vue de l'hygiène de la traite que des procédés de conservation utilisés pour garder au lait sa fraîcheur, jusqu'au moment de la vente. Pour cette raison, les membres du Comité d'élevage de Seine-et-Oise, organisme qui est une émanation directe de l'Office départemental agricole, ont tenu à inscrire l'amélioration des conditions hygiéniques de la production laitière au premier rang de leurs préoccupations. Ils ont organisé, en 1922, avec l'aide matérielle de l'Office agricole de la région du Nord, un Concours de visites d'étables, qui a reçu le nom de Concours du Lait propre et sain. Ce Concours avait pour but de récompenser les producteurs de lait qui prennent des précautions particulières pour la récolte d'un produit offrant toute garantie au point de vue hygiénique ; il présentait, en outre, l'avantage de constituer une sorte d'enquête sur les conditions habituelles de la récolte des laits dans la région parisienne. A la suite des résultats fournis par cette enquête, le Comité d'élevage a reconnu la nécessité d'encourager les producteurs d'un lait de choix, provenant de vaches indemnes de tuberculose, et il a organisé un service de contrôle permanent de la production laitière, en autorisant les agriculteurs et les nourrisseurs qui acceptent de se soumettre au dit contrôle à vendre leur lait sous sa garantie. L'œuvre qu'il a commencée a donc présenté jusqu'à présent deux paliers successifs ; nous nous proposons, dans les lignes qui vont suivre, de passer brièvement en revue les particularités de chacune de ces étapes, en insistant surtout sur l'importance des enseignements fournis par le Concours du Lait propre et sain.

#### A. — Le Concours du Lait propre et sain.

Les conditions d'inscription à ce Concours, ainsi que les grandes lignes de son organisation ont été portées à la connaissance des intéressés, trois mois environ avant l'époque prévue pour les déplacements du Jury, par la voie de la presse locale et des journaux techniques d'agriculture. La seule formalité exigée des candidats consistait en une simple demande de participation au Concours, portant mention du nombre de vaches laitières présentes dans leurs étables. 26 candidatures ont été ainsi recueillies, provenant, pour des nombres presque égaux, d'agriculteurs exploitants et de laitiers.

nourrisseurs, c'est-à-dire de producteurs s'adonnant exclusivement à la production du lait.

Le Jury, composé de cinq membres, désignés par leurs collègues du Comité d'élevage, a visité en l'espace d'un mois les différentes exploitations des intéressés. L'époque choisie pour ces visites a été le début de la saison d'hiver; ce choix s'est trouvé motivé par les conditions atmosphériques défavorables de la saison considérée, qui permettaient l'examen des animaux à l'étable, et qui, en rendant plus difficiles, pour les concurrents l'entretien des cours de ferme et des annexes des vacheries, accusaient mieux l'efficacité des mesures de propreté prises par chacun d'eux. La répartition des fermes visitées dans les différents arrondissements de Seine-et-Oise obligea le Jury à effectuer un parcours total de 600 kilomètres (1).

Pour l'appréciation des mérites respectifs des concurrents, les juges se sont servis d'une méthode de pointage relativement simple, basée sur l'emploi de tabelles spécialement combinées. Nous ne pouvons mieux faire, pour montrer l'usage de ces tabelles, que de reproduire ici les notes de classement détaillées de l'exploitation qui a remporté le premier prix, en indiquant séparément les pointages du juré le plus sévère et du juré le plus bienveillant, afin de montrer l'écart de leurs appréciations avec la moyenne des points attribués par les cinq juges.

#### Document I.

COMITÉ DÉPARTEMENTAL D'ÉLEVAGE  
DE SEINE-ET-OISE

Etable de M. BOULLÉ.

Organisme créé sous les auspices  
de l'Office Agricole départe-  
mental de Seine-et-Oise.

à Frileuse, par Limours.

Nombre de têtes de bétail : 20.

### CONCOURS DU LAIT PROPRE ET SAIN

#### FICHE DE POINTAGE

	Maximum de points	Note attribuée		
		La plus basse	La plus haute	Moyenne
<i>A. — Logement des animaux :</i>				
1 <sup>o</sup> Construction, agencement, aération, éclairage et température de l'étable	10	7	9	8,4
2 <sup>o</sup> Mode de distribution des aliments et des boissons, évacuation des résidus (fumier, purin, etc.).....	10	8	9	8,2

(1) Le département de Seine-et-Oise mesure 5.600 kilomètres carrés. Sa forme est sensiblement celle d'une couronne dont le plus grand rayon mesurerait 30 kilomètres. Nous donnons le détail de ces chiffres afin de permettre l'évaluation des dépenses auxquelles entraîne l'organisation d'un pareil Concours, dans le but de venir en aide aux Associations qui voudraient suivre la voie tracée par le Comité dont nous parlons.

	Maximum de points	Note attribuée		
		La plus basse	La plus haute	Moyenne
3° Tenue générale des étables, soins journaliers, désinfection, entretien.	10	8	9	8,6

*B. — Les Animaux :*

1° Etat de santé ; le maximum de points ne pourra être accordée que si les animaux sont tuberculins et les vaches qui réagissent éliminées....	10	9	9	9
2° Alimentation : nature et qualité des aliments, constitution et poids de la ration. Abreuvement : qualité et pureté de l'eau de boisson.....	10	8	9	8,8
3° Propreté corporelle des animaux : le maximum ne pourra être accordé que si le pansage est exécuté d'une manière méthodique et si des précautions sont prises pour éviter les souillures du lait pendant la traite.	10	9	10	9,2

*C. — La Laiterie :*

1° Construction, aménagement, agencement en vue de la conservation momentanée et de la distribution du lait.....	10	8	9	8,6
2° Propreté de la laiterie et des instruments, seaux à traire, bacs, pots et carafes à laits, etc. ; le maximum ne pourra être accordé que si les pots, bacs, carafes, etc., sont stérilisés par un procédé pratiquement efficace.....	10	8	9	8,6

*D. — Précautions prises pour éviter l'ensemencement du lait et le développement ultérieur des germes :*

La note méritée sera d'autant plus forte que les procédés de conservation employés maintiendront le lait le plus près possible de l'état de nature et le plus pauvre possible en germes microbiens, jusqu'à la remise entre les mains du consommateur.....

.....	20	16	18	17,3
Maximum de points.....	100	82	90	86,6

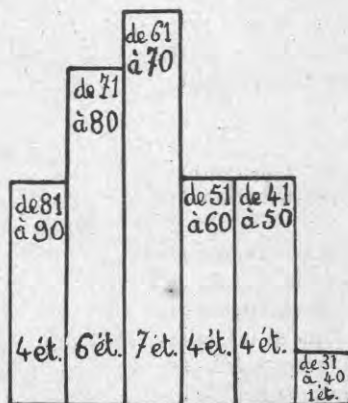
Paris, le 1<sup>er</sup> décembre 1922.

*Le Président,*  
BOULIGNY.

*Le Secrétaire,*  
A.-M. LEROY.

L'utilisation de ces tables n'a présenté aucune difficulté ; les membres du Jury se sont mis très rapidement d'accord pour arriver à un degré d'homogénéité presque parfait dans leurs cotations respectives. Ajoutons que toutes les visites ont été faites à l'insu des exploitants, sans qu'aucun indice ne permette à ceux-ci de prévoir l'imminence des passages de la Commission de classement ; les notes données représentent donc bien l'appréciation de la tenue normale de chaque vacherie, pendant la période de l'année où il est le plus difficile de garder les bêtes propres. Pour donner au lecteur l'impression de la diversité des mérites des concurrents, nous reproduisons ci-dessous, sous la forme graphique, le classement final du Concours. Si l'on veut interpréter comme il convient ce document, il importe de remarquer

#### Document 2



Graphique indiquant les nombres d'exploitation dont les notes de mérite sont comprises entre les limites de points 31 à 40, 41 à 50, etc., 81 à 90.

#### Palmarès du Concours.

Premier prix, 2.000 francs et une plaquette de vermeil à M. BOULLÉ, à Frileuse, agriculteur.

Deuxième prix, 1.000 francs et une médaille d'argent, *ex-æquo* : M. MARÉCHAL, à Versailles et M. ELOY, à Montmorency, nourrisseurs.

Troisième prix, 500 francs et une médaille d'argent, *ex-æquo* : Mme CHRIS, à Arbouville, agriculteur ; MM. STRUYER, à Versailles, et FRAPPART, à Enghien, nourrisseurs.

Quatrième prix, 300 francs et une médaille de bronze, *ex-æquo* : Mme GAUSSIER, à Maurecourt ; MM. BORNAND, à Orphin, et COSSERON, à Boissy-sans-Avoir, agriculteurs.

que les producteurs intéressés s'étaient, en quelque sorte, sélectionnés d'avance eux-mêmes. En raison de la publicité donnée à

l'organisation de la manifestation, il est évident, en effet, que seuls les laitiers ayant la conviction qu'ils produisaient un lait propre ont adressé leur demande de participation.

Examinée sous cet angle, la faiblesse des notes méritées par les concurrents placés à la fin du classement accuse, de la part de ces derniers, malgré leur prétention à bien faire, une ignorance complète des conditions hygiéniques de la récolte d'un lait sain. Les membres du Jury ont ainsi acquis la conviction qu'il y avait lieu de faire des efforts, afin de vulgariser, particulièrement chez les producteurs de la banlieue parisienne, les règles qu'il convient d'observer pour réduire à leur plus simple expression les causes de la pollution microbienne du lait pendant et surtout après la traite. Ils ont proposé au Comité de commencer une campagne en faveur de cette vulgarisation, et ils ont mis à l'étude un projet d'affiche, destinée à illustrer d'une manière à la fois frappante et humoristique, les façons de faire différentes du bon et du mauvais laitier et dont nous aurons probablement à reparler dans cette Revue.

Mais ce sont surtout les écarts des notes obtenues par les trois ou quatre producteurs classés en tête de la liste, avec celles des concurrents faisant partie de la moyenne, qui ont peut-être le plus vivement frappé les membres du Comité d'élevage. Les principaux prix dont disposait ce Comité ont été attribués, en effet, à des exploitants très méritants, soucieux de ne livrer à leur clientèle qu'un produit exempt de tout germe nocif, et toujours dans un parfait état de conservation. A ce titre, le cas de l'étable ayant valu à son propriétaire la plus haute récompense paraît spécialement digne de remarque, parce que la production des bêtes de cette vacherie sert à l'alimentation des malades d'un sanatorium. Tandis que les nourrisseurs et fermiers classés parmi le lot moyen se contentaient de prendre les précautions de propreté les plus élémentaires, sans attacher d'importance particulière aux conditions de la conservation de leur lait, entre le moment de la traite et celui de la vente au consommateur, les concurrents venant en tête tenaient strictement la main à ce que le pansage des animaux, le lavage des mains du vacher, le nettoyage des instruments, etc., soient effectués avec tout le soin désirable.

Or, comme les juges ont pu s'en rendre compte, de pareilles précautions, pour pouvoir être efficaces, doivent être observées d'une manière minutieuse; elles sont pour cette raison coûteuses, car elles entraînent entre autres choses l'obligation de ne donner à soigner aux vachers qu'un nombre de bêtes plus faible que celui couramment confié aux soins d'un seul homme, dans les conditions habituelles de la pratique agricole (18 à 20 têtes par vacher). Ainsi, par exemple, dans deux des exploitations visitées, classées dans l'ordre de mérite

N° 1 et N° 2, le nombre de vaches par tête d'employé utilisé à la vacherie atteignait au plus une dizaine. Il est bien évident que, dans ces deux cas particuliers, les frais de main-d'œuvre se trouvaient donc beaucoup plus élevés que dans la moyenne des autres domaines. D'où cette conclusion que le lait propre et sain, spécialement recommandable pour l'alimentation des enfants et des malades, coûte beaucoup plus cher à produire que le lait de qualité courante, récolté sans précautions spéciales. L'excédent de main-d'œuvre, d'une part, l'obligation de réformer avant la fin de leur lactation les bêtes reconnues contaminées lors de l'inoculation révélatrice de tuberculine, d'autre part, imposent au producteur d'un lait de qualité supérieure des dépenses supplémentaires, dont il est juste qu'il soit rémunéré (1). Il est donc logique d'admettre, par voie de conséquence, qu'il devrait exister sur le marché des laits plusieurs qualités, vendues à des tarifs différents, en rapport avec les prix de revient respectifs de ces diverses catégories. Mais le consommateur n'a pas pour le moment en son pouvoir d'établir à coup sûr la différence entre un lait de qualité courante et un produit de valeur supérieure; le Comité départemental d'élevage, comme conclusion aux observations de sa Commission du Concours du Lait propre et sain, a eu l'idée de combler cette lacune, et de signaler à l'attention des consommateurs les laitiers qui récoltent et manipulent leur lait avec des précautions particulières; il a pris dans ce but l'initiative d'organiser le contrôle sanitaire permanent de la production laitière, dont le règlement a été publié dans les derniers jours de l'année 1922.

#### B. — Le contrôle sanitaire permanent de la production laitière.

Ainsi qu'il résulte des considérations qui précèdent, l'organisation du contrôle sanitaire permanent de la production laitière répond à un double but. D'une part, elle se propose d'encourager les producteurs d'un lait proprement recueilli, convenant à l'alimentation des enfants et des malades. D'autre part, elle envisage la vulgarisation, des notions se rapportant aux difficultés à surmonter pour récolter du bon lait parmi le public éclairé des grandes améliorations urbaines, et elle se propose pour servir de guide à ce public afin de lui permettre

(1) Soit les exploitations où l'on effectue la tuberculination périodique, la réforme anticipée d'un animal coûte au producteur de lait la différence entre le prix de la vache, considérée comme laitière (2.500 francs au cours actuel) et le prix de la même vache, vendue à la boucherie (1.200 francs), c'est-à-dire 1.300 francs environ. Si un pareil accident survient tous les ans à un producteur de lait possédant un troupeau de 20 vaches, par exemple, on peut calculer que l'élimination des bêtes ayant réagi à la tuberculine entraîne une dépense supplémentaire qui grève le prix de revient du litre de lait d'environ deux centimes (1.300 francs réparties sur une production de  $3.000 \times 20 = 60.000$  litres).



de se procurer un lait hygiénique répondant à de certaines conditions.

En principe, le contrôle sanitaire permanent est entièrement facultatif. Les producteurs de lait qui adhèrent à cet organisme s'engagent à se placer volontairement, le cas échéant, sous la tutelle du Comité départemental d'élevage.

Pour avoir droit au contrôle, les agriculteurs ou laitiers nourrisseurs doivent subir la visite d'une Commission spéciale (1), qui étudie à fond chaque vacherie et note ses particularités au moyen de l'échelle de pointage que nous avons reproduite plus haut. Les exploitants dont l'installation mérite moins de 80 points sur 100 ne sont pas admis. Mais cette exclusion n'est pas définitive. Les juges motivent leur décision aux laitiers, leur indiquent les défauts qu'ils ont constatés, et signalent les améliorations à apporter pour faire disparaître ces dernières. Lorsque les intéressés estiment avoir tenu compte de ces observations, ils peuvent demander à subir de nouveau une visite de la Commission.

Les laitiers admis reçoivent ensuite périodiquement la visite d'un agent du Comité. Celui-ci s'assure, par le contrôle laitier mensuel, que les vaches sont nourries d'une manière convenable, avec des fourrages de bonne qualité. Il vérifie si les tuberculinations sont régulièrement effectuées. L'obligation de passer au moins une fois par an les vaches laitières à la tuberculine constitue, en effet, une condition fondamentale de l'admission au contrôle. Le contrôleur s'assure, en outre, si les vaches sont proprement tenues. Comme il assiste à la traite, il peut vérifier facilement l'état de propreté des pots à lait, seaux à traite, etc., et juge la façon d'opérer de chaque vacher. S'il relève au cours de son inspection des fautes contre l'hygiène, il s'empresse de les signaler au chef d'exploitation, afin que celui-ci y porte remède. A ce point de vue, le contrôleur agit comme un conseiller technique bénévole, et aide en cas de besoin le laitier à trouver des solutions satisfaisantes aux multiples problèmes que pose la récolte économique d'un lait aussi indemne que possible de souillures.

A l'issue de chaque visite, des échantillons conservés dans la glace sont emportés au laboratoire. Un examen minutieux, portant sur la teneur du lait en sédiments, sur la variation de son acidité avec le temps, sur l'épreuve de la décoloration du bleu de méthylène, ainsi que sur sa richesse en germes microbiens permet de s'assurer de la qualité du produit. Les observations que cet examen suggère aident

(1) Cette Commission, qui a pour Président M. le Dr Jules RENAULT, Médecin des Hôpitaux de Paris, possède comme membres MM. J.-E. LUCAS, ingénieur-agriculteur, A. MAY, ingénieur-agronome, agriculteur-éleveur, PRÉVOT, Directeur de l'Institut Pasteur de Garches, agriculteur, RENNES, Directeur des Services vétérinaires de Seine-et-Oise, et A.-M. LEROY, Secrétaire.

le contrôleur dans son travail, en lui permettant de rechercher systématiquement les causes de contamination des échantillons récoltés, ce qui le conduit à indiquer au laitier intéressé le moyen de supprimer ces causes.

L'obligation de se soumettre aux exigences du Comité entraîne évidemment pour les agriculteurs et nourrisseurs adhérents des dépenses supplémentaires (frais de tuberculination, réception du contrôleur, etc.) En tout état de cause, il est juste que ceux-ci soient récomposés de leurs efforts, et qu'ils aient la faculté de demander à leurs clients des prix suffisamment rémunérateurs. Ils reçoivent pour cette raison, de la part de l'Office départemental agricole, l'autorisation de faire état du contrôle auprès de leur clientèle, ce qui constitue, pour leur marchandise, une excellente marque d'origine.

Pareille solution satisfait l'intérêt général, puisqu'elle contribue évidemment à l'amélioration de l'hygiène du lait, et elle concilie, en même temps, les intérêts des producteurs consciencieux. Elle constitue un acheminement vers l'organisation systématique du contrôle biologique obligatoire des laits, telle qu'elle existe dans d'autres pays, et notamment en Belgique (1). La formule d'organisation adoptée par le Comité d'élevage de Seine-et-Oise possède l'avantage d'être, à la fois, très souple et d'une mise en œuvre très facile, grâce à l'existence du Service de Contrôle laitier créé par le Comité (2), et il est permis d'en attendre de bons résultats. Nous nous proposons d'ailleurs de tenir ultérieurement les lecteurs du *Lait* au courant des détails de son fonctionnement, et nous leur ferons part des modalités d'application que l'extension de sa mise en pratique imposera vraisemblablement dans l'avenir.

## CONSIDÉRATIONS SUR L'HYGIÈNE DES ÉTABLES,

par A. PORCHEREL,

Professeur-adjoint de Zootechnie à l'École Vétérinaire de Lyon.

Une vache peut vivre, *six semaines sans nourriture, six jours sans eau, elle ne peut vivre six minutes sans air*, lisons-nous dans une brochure américaine : *better barns* (la meilleure habitation), éditée spécialement, en vue de montrer les progrès réalisés aux Etats-Unis, dans la construction des habitations des animaux domestiques,

(1) Voir au sujet de l'organisation du contrôle biologique des laits destinés à l'alimentation de la Ville de Bruxelles, un article très documenté publié par M. K. KUFFERATH dans les *Annales de l'Institut Pasteur* (Année 1919, T. 33, page 462).

(2) Cf. Organisation du contrôle laitier dans le département de Seine-et-Oise par A.-M. LEROY, *Le Lait*, Deuxième année, N<sup>os</sup> 7-8, 1922.