

61

BULLETIN

DE LA
SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
DE
L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE)
(MENSUEL)

N° 342 — Février 1912

TRÈS PRESSÉ

Billets à prix réduit

A L'OCCASION
du Concours Agricole de Paris

Voir à l'intérieur du Bulletin

SEN LIS
IMPRIMERIE E. VIGNON FILS
1, rue Saint-Pierre

1912

SOMMAIRE

Procès-verbal de la séance du Mardi 9 Janvier 1912.
La main-d'œuvre agricole.
Société Nationale d'Agriculture de France. — Le prix du lait à Paris.
Impressions de voyage d'un Agriculteur — Etats-Unis.
Les Litières.
Élevage, travaux et expériences.

Tarif des Annonces

Les annonces à insérer dans le Bulletin de la Société, en dehors du texte et sans garantie de sa part, sont tarifées ainsi qu'il suit pour chaque insertion :

| | |
|--------------------------------|------------|
| Une page | 10 fr. » » |
| Une demi-page | 5 » » |
| Un quart | 2 50 |
| Un huitième | 1 25 |
| Un seizième | 0 75 |
| Petites annonces de 25 mots .. | 0 25 |

Il suffit d'en adresser le texte avec un mandat-carte du prix du tarif à M. LELIÈVRE, trésorier de la Société d'Agriculture, à Senlis.

MM. les Cultivateurs pourront ainsi annoncer les *ventes ou achats d'animaux, de semences, etc.*, à des conditions très réduites.

Le Gérant : L. FAUTRAT.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE)

N° 342. — Février 1912.

Compte Rendu des Travaux de la Société

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 9 JANVIER 1912

PRÉSIDENCE DE M. LÉON MARTIN, PRÉSIDENT

Étaient présents au bureau : MM. Léon Martin, Léon Fautrat, Lelièvre.

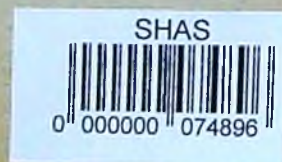
M. A. Devouge s'excuse de ne pouvoir, en raison de sa santé, assister à la séance. M. Delaunay, en s'excusant par lettre de ne pouvoir être à la réunion, exprime le vœu, de voir, pendant longtemps encore, le président, M. Léon Martin, diriger les travaux de la Société.

Il est procédé au vote pour l'élection du Président et du Secrétaire dont les pouvoirs sont expirés.

Le résultat du vote maintient M. Léon Martin et M. Léon Fautrat dans leur situation.

La Société d'agriculture demeure toujours fidèle. La fidélité est la parure de l'âme et elle donne un puissant encouragement à ceux dont tous les efforts tendent à arriver au bien. M. le Président propose de ne plus tenir que tous les trois mois les réunions de la Société d'agriculture. C'est ainsi que procédait autrefois la Société et elle y trouvait le grand avantage d'avoir de plus nombreuses réunions. La proposition est adoptée. Il demeure convenu que le Bulletin de la Société continuera, comme par le passé, à paraître tous les mois. M. Loup Bertroz et M. Vignon ont fait chacun des offres qui sont les mêmes pour la publication du Bulletin. La Société décide que la publication sera faite à tour de rôle, par l'un des deux imprimeurs, et que l'impression des affiches sera réservée à M. Loup Bertroz.

La publication du Bulletin a été faite en 1911 par M. Bertroz ; le soin de l'impression revient en 1912 à M. Vignon.



M. le Trésorier donne lecture du compte détaillé des recettes et dépenses de l'exercice 1911.

Il résulte de ce compte, que l'excédent des recettes sur les dépenses est de 850 francs, dont fera état le budget des recettes de 1912.

Le projet de budget des recettes et des dépenses de l'exercice 1912, est présenté à la Société qui en approuve les dispositions.

Le dépouillement du vote ayant pris un temps assez long, M. le Président remet à la prochaine séance la discussion relative à la construction d'abattoirs dans les centres de production et d'élevage. Le projet, dont s'est occupé d'une façon très active la Société des Agriculteurs de France, soulève une question du plus grand intérêt pour le producteur et le consommateur.

M. Gaston Rollet, cultivateur à Feigneux, présenté par M. Bouamy, est admis comme membre de la Société.

L'ordre du jour étant fixé pour la prochaine réunion, la séance est levée.

Le Président,

LÉON MARTIN.

Le Secrétaire,

LÉON FAUTRAT.

La Main-d'Œuvre agricole

M. Ernest Robert, président du Comice de l'arrondissement de St-Quentin (Aisne), a publié un article sur la main-d'œuvre agricole. M. Léon Martin, président de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Senlis (Oise) et membre de la Société Nationale d'Agriculture de France, y a répondu par la lettre suivante :

Monsieur le Rédacteur,

Je viens de lire dans votre journal l'article sur la main-d'œuvre agricole, de M. Ernest Robert, et je ne puis que protester de toutes mes forces contre les assertions qu'il avance. Je n'aurais jamais pensé, au moins pour le Valois et l'Ile-de-France, que je connais bien, que le chômage fût la cause de la dépopulation de nos campagnes. J'affirme que tout autour de moi le chômage de l'ouvrier des campagnes n'existe pas, qu'il n'y a pas une exploitation où, d'une manière permanente, un ou plusieurs ouvriers manquent, que plusieurs ont été obligés d'abandonner et de vendre leurs vaches ou leurs troupeaux par suite d'insuffisance de personnel, qu'elles ne peuvent arriver qu'imparfaitement encore à entretenir leurs cultures, non seulement grâce aux machines, mais encore grâce à l'appel incessant, été comme hiver,

d'ouvriers étrangers belges ou polonais; qu'enfin, c'est à cause de la disette de charretiers ou de bouviers employés toute l'année, que les cultivateurs de mes environs se sont décidés à acheter un appareil de labourage à vapeur pour les travaux de la plaine et qu'ils réclament l'électricité pour tous les travaux d'intérieur de la ferme.

Ce n'est pas non plus le prix qui peut éloigner les ouvriers de l'agriculture. Loin de chômer, dans notre pays, les ouvriers font grève et les salaires se sont établis pour le moment à 3 fr. 50 par jour et à 100 fr. et 110 fr. par mois, sans compter, pour les journaliers, les travaux à tâche qui leur procurent des salaires de 6, 7 et 10 fr. par jour et, pour les employés au mois, des profits qui élèvent le total de l'année à 1.400 et 1.800 fr. par an et même davantage, sans compter encore qu'il est d'usage dans notre pays de conserver tous les ouvriers et même les vieux ouvriers jusqu'à leur fin sans leur faire perdre une heure de travail, ni par gelée, neige ou pluie, quelle que soit la saison. Ceci ne ressemble en rien au chômage dont se plaint M. Ernest Robert.

Quant à l'influence des instituteurs sur la question, je n'ai pas assisté à leurs classes, cependant je sais que bien peu sont favorables à l'agriculture, et la preuve je la trouve dans ce fait. La Société d'agriculture de Senlis, pour combattre cette tendance, décerne dans ses concours des prix (des objets d'art) aux instituteurs qui présentent un mémoire sur l'agriculture de leur pays, et aux enfants de l'école ayant des notions sur l'agriculture. Les concurrents deviennent de moins en moins nombreux chaque année, et cette année ils ont manqué tout à fait dans un canton possédant beaucoup de communes rurales.

Si M. Ernest Robert veut indiquer notre région aux ouvriers de son pays qui chôment, il est certain de leur rendre service, et plus encore aux cultivateurs de nos environs. Il y a même une agence, la Société agricole de Senlis, qui donnera tous les renseignements. Au renvoi de la classe, en octobre dernier, elle a adressé une circulaire dans tous les régiments; on lui demandait plus de trente ouvriers, elle en a trouvé un.

Cette assertion de chômage des ouvriers agricoles dans notre pays est tellement étrange qu'elle avait besoin d'être réfutée.

LÉON MARTIN.

Les divergences de vues entre deux agriculteurs aussi autorisés que M. Ernest Robert et M. Léon Martin montrent que les situations ne sont pas les mêmes dans les régions qu'ils envisagent. Quoique ces régions soient assez rapprochées l'une de l'autre, les mêmes conséquences malheureuses paraissent provoquées par des circonstances différentes.

A la lecture de cette protestation, M. Bénard, secrétaire de la Société Nationale d'Agriculture, a joint la lettre suivante :

Mon cher Confrère,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt votre polémique avec M. Robert, relative au chômage de la main-d'œuvre agricole.

Je ne veux pas prendre parti dans le débat; cependant il m'a paru utile de vous envoyer une citation du rapport du professeur départemental de l'Aisne sur la main-d'œuvre agricole.

Page 1308 du Bulletin de l'Office de renseignements agricoles. Dép. de l'Aisne. Chapitre XIV : *Chômage*.

« Le chômage de l'ouvrier agricole est à peu près inconnu dans les « diverses régions agricoles du département.

« Ce n'est que tout à fait exceptionnellement, lorsqu'une abondante neige « rend tout travail impossible au dehors que l'ouvrier est contraint au « chômage.

« D'après un agriculteur de la région de Saint-Quentin, pendant une période « de 30 à 40 jours d'hiver, les salariés agricoles ne trouvent à s'occuper que « par les battages, la préparation des grains, la conduite et l'épandage des « engrais.

« Pour toutes les autres régions, le chômage ne se produit presque jamais..... »

Cordialement à vous.

J. BÉNARD.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'AGRICULTURE DE FRANCE

Le Prix du Lait à Paris

M. Hitier présente et analyse la très intéressante note suivante de M. Lucas, ingénieur agronome, agriculteur à Gournay-sur-Marne (Seine-et-Marne).

Il a été donné, du renchérissement de la vie, de nombreuses explications : augmentation des impôts, augmentation de la main-d'œuvre, augmentation de tous les produits manufacturés, diminution du travail de l'ouvrier, augmentation de son bien-être, délaissement des aliments de second ordre par la classe ouvrière, exportation ou diminution du bétail français, sécheresse, exagération des droits protecteurs, mauvaise organisation de la vente

des denrées alimentaires et en particulier de la viande, mauvaise organisation des transports, spéculation, etc.

Nous n'avons pas la prétention d'affronter une telle discussion, ressortant beaucoup plus du domaine économique que du domaine pratique. Nous croyons, cependant, qu'il est intéressant, pour orienter toutes ces opinions, de fixer autant que possible le prix de revient des principales denrées alimentaires actuellement en augmentation.

Le lait fera aujourd'hui l'objet de nos recherches. Nous établirons les frais que comportent la nourriture, l'amortissement, les soins, l'exploitation de la vache laitière, le transport et la distribution du lait; nous en déduirons le prix du litre de lait.

Pour procéder à cette étude, il faut, avant tout, rappeler qu'une vache laitière donnant, pendant une lactation, 3.600 litres, est considérée comme une excellente vache laitière. Si on a pu remarquer des bêtes donnant plus de 4.000 litres, il n'est pas rare d'en trouver qui n'atteignent pas 3.000 litres.

La lactation dure en moyenne 300 jours entre le moment où le lait devient bon après vêlage et l'époque où la vache ne donne plus de lait, soit parce qu'elle est prête à vêler dans les deux mois, soit parce qu'elle est assez grasse pour être envoyée à la boucherie.

Il s'agit donc d'une moyenne de 12 litres de lait par jour. Dans la pratique, cette moyenne est atteinte dans les vacheries, les éleveurs ont souvent constaté qu'elle ne dépassait pas, pour un troupeau, 10 litres dans les herbages.

Les chiffres ont été établis en année normale et sur des fermes qui n'avaient à subir aucune déperdition accidentelle due à des causes fortuites, à des maladies ou des épizooties telles que : mauvais vêlage, avortement épizootique, fièvre aphteuse, mammites contagieuses, etc.

Pour établir le prix de revient de la nourriture d'une vache laitière, nous prendrons pour type l'alimentation d'une vache laitière donnant 12 litres de lait.

Dans de nombreuses expériences, Fleischmann, Wolf et Kellner ont établi qu'une vache laitière donnant 12 litres de lait devait recevoir une alimentation dont la valeur nutritive nous est indiquée par les tables de Mallèvre de la façon suivante :

| | | | | |
|---|---|---|----------------------------|--------------------|
| Vaches donnant de 10 à 15 kg. de lait. | } | Matière sèche | Protéine | Matière grasse |
| | | 13 ^k ,5 à 16 ^k ,5 | 1,35 | 0,30 |
| | | Matière hydrocarbonée | Valeur nutritive en amidon | Relation nutritive |
| | | 7,30 | 6,25 | 1/5,9 |

En Danemark, la méthode des équivalents fourragers a montré qu'il fallait donner à cette vache une ration équivalente à 8 unités fourragères.

Ces rations constituent un minimum pour notre bétail, car les animaux qui ont servi d'expériences tant en Danemark qu'en Allemagne étaient depuis longtemps soumis au contrôle laitier et sélectionnés. Ils avaient acquis de ce fait, une capacité laitière relativement supérieure à celle de nos troupeaux. C'est, en effet, ce que nous avons constaté dans la pratique, ces rations sont des rations minima.

En les adoptant, nous sommes certains d'obtenir, pour prix de revient de l'alimentation des vaches laitières, le prix minimum le moins favorable à l'éleveur.

Cette ration est donnée sous des formes différentes suivant les contrées.

Pour pouvoir en étudier le prix de revient, il est nécessaire de classer les producteurs de lait en deux grandes catégories : les producteurs dans un rayon rapproché des grandes villes, généralement agriculteurs, et les producteurs éloignés des grands centres, généralement éleveurs.

Les premiers nourrissent à l'étable la plus grande partie de l'année, donnant à leurs bêtes des rations-types homogènes, parfois, faisant mieux, proportionnant la nourriture à la quantité de lait produite. Les seconds laissent la plupart du temps leurs bêtes au pré et ne complètent la nourriture de l'herbage que pendant les mois d'hiver où l'herbe est insuffisamment nutritive.

M. Mallèvre indique comme bon rationnement pour une vache donnant de 7 à 12 litres de lait :

| | Egr. | Valeur fourragère (Méthode danoise). | Valeur nutritive stables Mallèvre Kellner). | Protéine. | |
|------------|--|--------------------------------------|---|-----------|------|
| En hiver | Foin de pré (très bon) . | 7.5 | 3 | 2.71 | 0.55 |
| | Paille | 2.5 | 0.5 | 0.28 | 0.05 |
| | Betteraves | 25 | 2.5 | 1.58 | 0.20 |
| | Aliments concentrés (tourteaux de coprah). | 2 | 2 | 1.53 | 0.33 |
| | | | 8 | 6.10 | 1.13 |
| En été . . | Foin de pré | 2.5 | 1 | 0.90 | 0.18 |
| | Paille | 2.5 | 0.5 | 0.28 | 0.05 |
| | Fourrages verts (trèfle incarnat | 33.75 | 4.5 | 3.03 | 0.70 |
| | Aliments concentrés . . | 2 | 2 | 1.53 | 0.33 |
| | | 8 | 5.74 | 1.26 | |

Si les animaux vont au pâturage dans la journée, ils y consomment en fourrages verts des quantités analogues à celles qui leur sont distribuées à l'étable comme l'ont démontré les expériences de Nielsen en Danemark.

Dans la deuxième zone, par conséquent, une vache donnant de 6 à 12 litres et pesant une moyenne de 500 kilos, consomme, lorsque le pré est suffisamment fourni pour qu'il soit inutile de donner aucun aliment complémentaire, 60 kilos de fourrage.

Ce chiffre, qui nous est fourni par les tables de Mallèvre-Kellner et qui correspond à une valeur nutritive de 5,91, est contrôlé dans la pratique : une vache, à ce régime, consomme en dix mois 18.000 kilos de fourrages verts, 2.000 kilos les mois où elle ne donne pas de lait, soit 20.000 kilos par an. Cette consommation équivaut à 5.000 kilos de fourrage sec, c'est-à-dire à mille bottes de fourrage par an. Or on estime qu'un hectare de très bon pré peut nourrir en moyenne deux vaches laitières par an ou produire environ deux mille bottes de fourrage par an. Il y a donc équivalence entre la consommation de la vache au pré et celle de la vache à l'étable.

Les différents types de ration que nous venons de passer en revue vont nous permettre de calculer le prix de la nourriture de chaque bête.

Chaque vache reçoit :

| | EN HIVER | | | EN ÉTÉ | | |
|-------------------------------|----------|------------|--------------|--------|------------|--------------|
| | kgr. | fr. | fr. | kgr. | fr. | fr. |
| Foin de pré | 7.5 à | 0.40 (1) = | 0.60 | 2.5 à | 0.40 | = 0.20 |
| Betteraves | 25 à | 16 (2) = | 0.40 | | | |
| Fourrages verts | | | | 33.7 à | 1.50 (5) = | 0.50 |
| Paille | 2.5 à | 0.25 (3) = | 0.125 | 2.5 | | = 0.125 |
| Aliments concentrés | 2 à | 0.20 (4) = | 0.40 | 2 | | = 0.40 |
| | | | <u>1.525</u> | | | <u>1.225</u> |

Ces prix s'entendent pour une ferme éloignée de toute communication ; aux abords immédiats des grandes villes, ils doivent être élevés au moins de 0 fr. 10 pour les fourrages, 4 francs pour les betteraves, 0 fr. 05 pour la paille. Dans ces conditions, la nourriture revient à 1 fr. 80 en hiver et à 1 fr. 30 en été.

Dans les pays de pâturage, la nourriture revient au prix que pourraient rapporter les prés, s'ils étaient soumis à la fauche. Ils donneraient environ 2.000 bottes à 0 fr. 35, soit 700 francs, dont il faut déduire les trois coupes et

(1) La botte. (2) Les 1,000 kilog. (3) La botte. (4) Le kilog. (5) Les 100 kilog.

les trois fenaisons, soit 100 francs, les frais de bottelage, ramassage, soit 60 francs, les pertes dues au mauvais temps, etc., soit 40 francs. La nourriture d'une bête, au pâturage, revient à 500 francs l'hectare, soit à 250 francs par bête et par an, soit à 250 divisé par 360 = 0 fr. 693 par jour.

Toutefois, il est très rare qu'un pré soit assez bon pour qu'en hiver il ne soit pas nécessaire de donner un supplément de nourriture, correspondant à 2 kilog. de tourteaux, soit 0 fr. 40 par jour. Dans ce dernier cas, quoique la journée de pré soit un peu moins chère, la nourriture de la vache laitière revient à 1 franc par jour.

Aux frais de nourriture, il faut joindre les frais d'amortissement. Ces frais peuvent être de deux catégories : dans les fermes, où il est impossible de faire couvrir les vaches, il a été constaté une perte moyenne de 150 francs entre le prix d'achat d'une vache fraîche vélée et le prix de vente de cette même bête, après la lactation. Cette somme est à répartir sur les 300 jours qui constituent la période moyenne de lactation d'une vache. Il s'agit donc d'une dépense journalière de 0 fr. 50.

Dans les fermes, où la présence d'un taureau permet la monte des bêtes, il faut compter, en compensation de l'amortissement, la nourriture des vaches pendant deux mois avant le vêlage et la nourriture du taureau pendant l'année.

Près des grands centres, les frais d'entretien du taureau s'élèvent à $1.80 \times 365 = 657$ francs à répartir entre 40 vaches, soit 16 fr. 40 par vache et par an. La nourriture d'une vache pendant deux mois vaut $1.80 \times 60 = 108$ francs, dont il faut déduire 20 francs pour le veau, soit 88 francs. La journée de lactation est donc grevée de $88 + 16.40$ divisé par 300 = 0 fr. 35 par jour.

Dans les fermes plus éloignées des grands centres, les frais d'entretien du taureau se trouvent abaissés à 1 fr. $20 \times 365 = 438$ francs, soit à 11 fr. par vache; ceux de nourriture des vaches à $1.20 \times 60 = 72$ francs, dont il faut déduire 20 francs pour le veau, soit 52 francs. La journée de lactation se trouve donc grevée de $52 + 11$ divisé par 300 = 0 fr. 20.

En revanche, dans les pays d'élevage, l'amortissement est réduit à son minimum et devient pour ainsi dire nul. La nourriture de la bête ne coûte que 0 fr. 70 par jour, soit 42 francs pendant la période d'attente du veau, qui, dans les pays d'élevage, vaut, dès sa naissance, environ 40 francs.

A ces frais d'amortissement viennent s'ajouter ceux de l'intérêt de l'argent, des frais de location du local, d'achat et d'entretien du matériel laitier. On estime le capital nécessaire à la bonne marche d'une vacherie à 600 francs

par tête. Il s'agit donc, à 4 p. 100, de 24 francs à répartir sur la période de lactation, puisque, les deux autres mois, la vache reste inutilisable. Il s'agit ici encore de 24 divisé par 300 = 0 fr. 08.

Les soins à donner à la vache laitière, distribution de nourriture, nettoyage, enlèvement du fumier, traite, ne permettent pas de confier plus de 20 bêtes à un seul vacher. Un bon vacher reçoit 150 francs par mois, ou 70 francs et sa nourriture, soit environ 130 francs. Cette dépense de 4 fr. 66 grève le prix d'entretien de la vache laitière de 0 fr. 23 par tête.

Il est vrai que, dans les petites exploitations où le nombre de bêtes est infime, la traite est faite par la fermière elle-même et qu'il n'en résulte, dit-on, pour le producteur, aucun débours. Le travail de la fermière, aussi bien que celui de l'ouvrier, est digne d'une rémunération et doit figurer dans le prix de revient du lait.

Restent les frais généraux : vétérinaire, perte de temps pour porter le lait sur la grande route où passe le laitier en gros, maladies, épizooties, risques du vêlage, etc., qui viennent augmenter les frais d'amortissement. On peut les estimer à 0 fr. 10 par jour.

L'entretien d'une vache s'élève donc :

| | Prix des villes fr. | Dans une ferme éloignée. fr. | Dans un herbage fr. | |
|----------|------------------------|---------------------------------|------------------------|-------|
| En hiver | Nourriture..... | 1.80 | 1.525 | 1.00 |
| | Amortissement..... | 0.50 | 0.20 | 0. |
| | Intérêt argent..... | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| | Soins des vachers.... | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| | Frais généraux..... | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| | <hr/> | <hr/> | <hr/> | |
| | 2.71 | 2.135 | 1.41 | |
| En été.. | Nourriture..... | 1.30 | 1.225 | 0.693 |
| | Amortissement..... | 0.50 | 0.20 | 0. |
| | Intérêt argent..... | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| | Soins des vachers.... | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| | Frais généraux..... | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| | <hr/> | <hr/> | <hr/> | |
| | 2.21 | 1.835 | 1.103 | |

Si la vache donne, en moyenne, 12 litres de lait chez l'agriculteur, 10 litres chez l'éleveur, le prix de production du lait revient :

| | Près des villes fr. | Dans une ferme éloignée. fr. | Dans un herbage. fr. |
|---------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| En hiver..... | 0.225 | 0.178 | 0.141 |
| En été..... | 0.181 | 0.153 | 0.110 |

Ces laits sont vendus aux sociétés laitières 0,09 et 0,11 dans les pays d'herbage, où ils sont la seule ressource de l'éleveur.

Ils sont payés 0 fr. 13 et 0 fr. 15 dans les fermes éloignées, où le fermier ne voit, dans la production du lait, qu'un moyen pratique de se procurer du fumier sur la ferme.

Aux portes des grandes villes, il est vendu en gros, une moyenne de 0 fr. 20; c'est encore un prix déficitaire, pour la vente du lait.

Les frais de ramassage, de transport et de distribution dans Paris, s'élèvent suivant la distance du centre de production, à des taux variant entre 0 fr. 08 et 0 fr. 16.

Ils peuvent s'établir de la façon suivante :

Un centre de ramassage peut, en moyenne, réunir 200 pots de lait par jour: chaque voiture, faisant deux tournées de trente à quarante kilomètres, rapporte, par jour, suivant les saisons, de 40 à 60 pots. Il faut, pour assurer ce service, employer 4 voitures et avoir 3 chevaux par voiture sans compter les chevaux allant du dépôt à la gare.

Les frais d'un dépôt de ramassage sont donc :

| | |
|---|--------|
| 15 chevaux à 4 francs..... | 60 fr. |
| 4 voitures à 1 fr. 50 | 6 |
| 4 charretiers à 5 fr. 50..... | 22 |
| 1 chef de dépôt | 10 |
| 1 comptable payeur | 6 |
| 1 mécanicien..... | 6 |
| 1 aide-garçon de cour | 4 |
| 1 laveur de pots | 5 |
| Charbon pour pasteurisation et pompes..... | 10 |
| Location du bâtiment..... | 10 |
| Réparations : bâtiment et matériel..... | 10 |
| — pots : perte et étamage..... | 4 |
| Amortissement du matériel..... | 7 |
| Intérêt argent (25.000 à 4 p. 100) | 3 |
| Frais généraux ; assurances, vétérinaire, carbonate, etc. | 5 |

Il s'agit d'une dépense de 168 francs pour 200 pots, soit 0 fr. 84 par pot.

Les frais de distribution dans Paris sont également assez élevés.

Un dépôt de distribution recueille, en général, le lait de quatre ou cinq centres de ramassage, il distribue 1.000 pots par jour à l'aide de 12 voitures à deux chevaux, chargeant en moyenne 80 pots. Ces voitures, qui font deux

fois le trajet pour livrer le lait durant la nuit et pour récolter les pots pendant le jour, effectuent un très long parcours qui nécessite l'emploi de quatre chevaux par voiture.

On peut établir comme suit les frais quotidiens d'un dépôt de distribution :

| | |
|--|---------|
| 50 chevaux à 5 francs | 250 fr. |
| 12 livreurs à 8 francs | 96 |
| 3 comptables encaisseurs à 10 francs.... | 30 |
| 1 chef de dépôt..... | 8 |
| 1 chef d'arrivée | 10 |
| 2 palefreniers à 5 francs..... | 10 |
| 12 voitures à 2 francs | 24 |
| Poterie perdue et réparée | 25 |
| Loyer, patente et impôt..... | 30 |
| Entretien des bâtiments..... | 8 |
| Intérêt argent (125.000 à 4 p. 100)..... | 14 |
| Frais généraux : bureau, contrôle..... | 25 |
| | <hr/> |
| | 530 |

Il s'agit donc d'une dépense de 0 fr. 53 par pot.

Les frais de transport par wagon sont de 11 fr. 15 par tonne et par 100 kilomètres, plus un droit de 1 fr. 50 par tonne.

Chacun des pots pesant 27 kilog., la tonne de lait correspond au transport de 37 pots.

Il s'agit donc d'une dépense de :

| | Par tonne | Par pot |
|--------------------------|-------------------|--------------------|
| Pour 50 kilomètres | 7 ¹ 10 | 0 ¹ 195 |
| — 100 — | 12 65 | 0 341 |
| — 150 — | 18 25 | 0 493 |
| — 200 — | 23 80 | 0 643 |
| — 250 — | 29 40 | 0 790 |
| — 300 — | 34 95 | 0 944 |
| — 400 — | 46 10 | 1 25 |

Il faut ajouter à ces frais les pertes provenant d'une mauvaise utilisation du lait. Ces pertes, qui sont au moins de 3 p. 100 par évaporation pendant la pasteurisation, deviennent plus importantes en été : le lait tourne ; la production du lait s'accroît, la consommation diminue, les centres de ramassage doivent utiliser leurs excédents de lait, en les transformant en beurre et en

élevant des porcs. Les laitiers estiment toutes ces pertes à 0 fr. 10 par pot livré.

Le ramassage et la distribution du lait entraînent donc les dépenses suivantes :

| | Par pot | Par litre | | |
|---------------------|-------------------|--------------------|-------|-------|
| Ramassage | 0 ^r 84 | 0 ^r 040 | | |
| Distribution | 0 53 | 0 027 | | |
| Pertes de lait..... | 0 10 | 0 005 | | |
| Transport..... | 0 20 à 1 20 | 0 010 à 0 06 | | |
| | <hr/> | <hr/> | | |
| | 1 67 | 2 67 | 0 084 | 0 134 |

Tels sont les chiffres fournis par une comptabilité bien tenue et basée sur la moyenne de ces dernières années. Ces frais ne cessent d'augmenter, les gros fermiers ne veulent plus, en effet, produire de lait et les entrepreneurs de ramassage sont obligés d'augmenter considérablement leurs trajets pour obtenir un chargement aussi complet. Il s'ensuit un supplément de dépenses très important.

A Paris, les exigences du personnel ont contribué à augmenter les frais. L'entente des grosses maisons et leur fusion en syndicat ont permis d'établir des chargements plus complets diminuant en partie l'augmentation des frais.

Les chiffres que nous avons cités semblent être des chiffres minima puisqu'ils s'appliquaient à des centres de ramassage en marche normale, à un commerce organisé en pleine production.

Ils sont à augmenter sensiblement pour l'année en cours.

Le lait ainsi apporté aux crémiers entre deux heures et quatre heures et demie du matin, est mis en bouteilles de quatre heures et demie et cinq heures et livré entre cinq et huit heures.

Les frais entraînés par l'exploitation d'une crèmerie sont très différents suivant les quartiers, les emplacements, la consommation et la vente. L'exemple d'un crémier ayant une boutique de six cents francs de loyer et livrant 300 litres de lait paraît être un exemple moyen.

Ce commerce occupe un ménage et un commis, la femme reste à la boutique où elle vend 50 litres environ. L'homme et le gamin distribuent à domicile 250 litres, ce qui nécessite l'ascension de 650 à 700 étages en trois heures, soit pour chacun d'eux plus de 100 étages par heure. L'après-midi est consacré au lavage des bouteilles et la livraison infime du soir.

Les frais du crémier s'élèvent par jour :

| | |
|---|-------|
| Loyer, contributions, patentes | 3 fr. |
| Commis | 4 |
| Casse de bouteilles (10 francs par jour) (1) | 5 |
| Rémunération du travail du ménage | 10 |
| Frais généraux (mauvaise paye, perte de lait, etc.) ... | 2 |
| Sou du franc (300 × 0 fr. 40) | 16 |
| | <hr/> |
| | 30 |

Il s'agit donc d'une dépense de 0 fr. 12 par litre.

C'est un chiffre minimum ; souvent, en effet, la livraison de 300 litres ne suppose par une clientèle assez dense, assez concentrée, pour que la livraison puisse être faite à pied, il faut augmenter ces frais de ceux qu'entraîne l'exploitation d'une poussette, voire même d'un cheval et d'une voiture.

Un litre de lait coûte donc à produire de 0 fr. 22 à 0 fr. 16, nécessite de 0 fr. 08 à 0 fr. 14 de frais de transport et de 0 fr. 10 à 0 fr. 12 de frais de distribution. Le lait rendu à domicile occasionne donc environ 0 fr. 41 de frais, sans compter la rémunération légitime du bénéfice des éleveurs, des entrepreneurs de ramassage et des crémiers.

Aussi ne faut-il plus s'étonner que les Sociétés laitières, ramassant le lait en campagne, ne veuillent pas payer le lait un prix plus élevé, puisqu'elles couvrent à peine leurs frais ; mais il ne faut pas non plus s'étonner que l'agriculteur ne veuille plus produire du lait ; il lui est payé au-dessous du prix de revient et il lui occasionne tous les désagréments que comporte l'utilisation d'un personnel vacher, de plus en plus difficile à se procurer, de plus en plus exigeant.

Les fermiers abandonnant la production du lait, les sociétés laitières qui ne trouvent plus de lait autour de leurs centres de ramassage, voient, chaque jour, leurs frais généraux augmenter et doivent s'adresser dans les centres herbagers éloignés pour combler leur déficit. Ils y trouvent la concurrence du beurre et du fromage qui, devant la raréfaction du lait qu'ils produisent, deviennent de plus en plus chers.

Inévitablement, le lait doit augmenter en campagne, et le consommateur doit, s'il ne veut arriver à la disette, consentir à une augmentation, qui permettra de payer plus cher le lait en campagne et de rémunérer plus judicieusement les sociétés de ramassage.

(1) Une bouteille fait en moyenne 30 livraisons.

D'ailleurs, à Londres, où la concurrence acharnée des Sociétés laitières puissantes ne se fait pas sentir, le lait est actuellement payé 0 fr. 10 plus cher qu'à Paris (une moyenne de 0 fr. 44 par le crémier). Il en est de même à Berlin et dans les principales capitales, où le service en livraison est beaucoup plus facile qu'à Paris ou à Londres.

Devant des prix plus avantageux, le fermier consentira à revenir à ses anciennes habitudes. Il affrontera avec plus de courage, puisqu'il y trouvera un bénéfice, les difficultés de se procurer des vachers, et pourra, peut-être, parer à cette pénurie de main-d'œuvre par l'emploi des machines à traire.

Il s'adonnera, d'autant mieux, à la production du lait que, il faut l'espérer, nous aurons bientôt une station de zootechnie qui, aidant à la sélection du bétail et donnant, par ses expériences, des renseignements précieux sur l'alimentation du bétail, fournira aux agriculteurs de nouvelles armes pour produire mieux et meilleur marché.

Aussi la crise du lait sera-t-elle vite conjurée; il en résultera une plus grande production du veau, un renouvellement plus facile du bétail français, une diminution certaine du prix de la viande et un retour à des cours normaux pour les beurres et les fromages.

L'anomalie des cours trop bas du lait peut être considérée comme une des causes les plus sérieuses de la cherté de la vie.

Impressions de voyage d'un Agriculteur

ETATS-UNIS

Elle finit enfin, cette interminable navigation sur le Pacifique; et, par la Porte d'Or, pénétrant dans la baie de San-Francisco, nous abordons l'Amérique.

Je devais faire un assez long séjour aux Etats-Unis; mais, en débarquant, je trouve une dépêche me rappelant en France et je dois hâter mon retour. Je suis donc resté peu de temps sur la terre américaine; et dans mon rapide voyage, je n'ai pu bien me rendre compte de l'agriculture de cet immense pays qui, des froides terres canadiennes, s'étend aux côtes torrides de la Louisiane. Toutefois, je l'ai traversé de l'Ouest à l'Est, du Pacifique à l'Atlantique, et pendant huit longues journées, j'ai vu le pays se dérouler devant moi, d'abord la Californie et les pics des Sierras, le plateau de l'Utah, la chaîne des Rocheuses, puis la prairie, les plaines immenses du Far West et du

Centre, pour arriver enfin dans l'Est aux terres cultivées par les premiers colons.

Je n'ai certes pas la prétention d'émettre une opinion non sujette à contestation; on me récuserait à juste titre comme insuffisamment informé; il a d'ailleurs été dit et écrit tant de choses sur ce pays, des gens compétents et bien documentés y ont consacré de si sérieuses études, qu'il paraîtrait outre-cuidant à un touriste de porter doctoralement un jugement en contradiction avec les idées généralement reçues. Cependant, moi aussi, j'ai regardé et je me suis souvenu de ce que j'avais lu; j'ai rapproché mes impressions et mes souvenirs, et quelques idées se sont imposées à mon esprit que je ne puis m'empêcher de présenter au lecteur, quelque téméraires qu'elles puissent paraître.

Rien de mieux installés que les wagons américains pour faciliter au voyageur l'observation des pays qu'il parcourt. A l'arrière du train se trouve une plate-forme où, à l'abri du vent, dans de confortables fauteuils, vous pouvez à loisir jouir du paysage et inspecter la campagne.

Partis de San-Francisco, nous traversons d'abord toute la Californie; le pays, très fertile, se prête à toutes sortes de cultures, céréales aussi bien que pâturages, mais il semble aujourd'hui être spécialement affecté aux arbres à fruits. Je m'attendais à trouver beaucoup de vignes, les vins californiens ayant une certaine réputation non seulement en Amérique, mais en Extrême-Orient, au Japon notamment, où ils concurrencent nos vins français. J'ai été surpris de l'étendue relativement petite des plantations. Le vin pourtant se vend très cher, et je dois avouer que j'en ai goûté quelquefois d'assez bon; il a perdu de son goût foxé et accuse parfois un agréable bouquet. Le plant d'ailleurs a été greffé avec tous nos cépages français, et la Californie non seulement a la prétention de produire des bordeaux, des bourgognes, mais elle offre des vins classés qu'elle n'hésite pas à baptiser du nom de nos grands crus.

Quoi qu'il en soit, la culture de la vigne est loin de dominer, tandis que, tout le long de la route, j'ai aperçu d'immenses vergers comprenant tous nos arbres fruitiers: pommiers, poiriers, pêchers, etc.; si le fruit n'a pas la saveur des nôtres, il a une superbe apparence et il est accueilli avec faveur sur tous les points de l'Union et même chez nous. Tout semble disposé en vue de cette culture et de l'écoulement de ses produits: des wagons spéciaux sont aménagés pour les transports, et les gares elles-mêmes sont installées en conséquence. Il est curieux de voir comme tout se spécialise en Amérique, aussi bien en agriculture que dans l'industrie... mais nous aurons l'occasion de

revenir sur ce sujet. Pour le moment, la Californie semble devoir être le jardin fruitier de l'Union.

Peu à peu le terrain s'élève, et le chemin de fer accentue ses pentes. Les cultures se raréfient, la neige même fait son apparition. Nous franchissons la sierra dont les premières *pass* sont assez pittoresques ; et bientôt dans la Nevada, la voie s'engage dans d'immenses champs de neige. Nous sommes bien à la fin de mai, mais nous atteignons de hautes altitudes et le froid se fait toujours sentir. De la Nevada nous passons dans l'Utah et si la neige nous a abandonnés, le paysage continue à rester désolé ; nous ne voyons partout qu'un sol désert, peu ou pas de cultures, à peine quelques maigres pâturages. Ce n'est qu'après avoir franchi le lac Salé, lorsque nous abordons le territoire des Mormons, que le sol se fait moins aride et la nature moins sévère. Un instant on retrouve même un paysage de France, des peupliers, des aulnes entourant des herbages clos de haies et de barrières : on dirait un coin de Normandie ; mais l'illusion est de courte durée, de nouveau le pays se relève et l'aridité reparait. Nous atteignons les montagnes Rocheuses : pendant des milles et milles, nous ne voyons que roches dénudées, plateaux pelés où ne pousse même pas un maigre gazon. La terre ne semble pas infertile, mais l'eau manque et l'absence d'humidité condamne ces régions immenses à une aridité fatale. Nous avons traversé le Yoming, nous descendons dans la Nebraska ; les prairies paraissent moins maigres, les terres se lotissent et les parcs s'entourent d'interminables clôtures en ronces artificielles. Les troupeaux sont plus nombreux, d'abord des moutons, puis des bœufs, des porcs et enfin des chevaux, mais je reste étonné du petit nombre d'animaux que je rencontre. Je m'attendais à voir des troupeaux immenses de centaines, de milliers de bêtes ; je compte tout au plus cinquante à soixante têtes par troupeau. Les grands élevages, me dit-on, sont plus au nord.

A Omaha, nous traversons le Mississipi, et nous entrons dans l'Iowa ; là les terres cultivées commencent, mais les blés sortent à peine de terre et il est difficile de se rendre compte de la vigueur de la végétation. Quant au mode d'exploitation, il est toujours le même : blé, maïs, blé, maïs... et cela indéfiniment jusqu'à épuisement complet du sol. Que la terre cesse un jour de produire, peu importe : l'Américain ne pense qu'à l'heure présente.

Quand sa terre sera épuisée, il ira plus loin en chercher d'autres... Soit, mais où les trouvera-t-il ? Le sol fertile est déjà presque entièrement occupé ; nous avons pu nous rendre compte que ces réserves de l'Ouest que l'on croyait inépuisables sont loin d'être toutes propres à la culture. C'est un problème dont on ne semble pas encore se préoccuper et j'entrevois le moment

où il ne tardera pas à se poser. Il est étonnant comme le Yankee vit au jour le jour, il sacrifie tout à l'intérêt immédiat et ne s'inquiète pas du lendemain. A Clinton, nous traversons le Mississipi et nous sommes dans l'Illinois. La vie agricole se fait plus intense, la terre paraît cultivée avec plus de soin ; nous arrivons à Chicago, la grande capitale de l'Ouest, non pas seulement ville industrielle, mais surtout centre agricole où viennent converger les produits du Far-West, bestiaux de toutes espèces, grains et denrées de toute nature.

Je n'entreprendrai pas de dépeindre ses parcs à bestiaux, ses abattoirs immenses outillés de façon à débiter bœufs, porcs, volailles par milliers ; ils ont été maintes fois décrits ; je citerai seulement ses élevateurs gigantesques où les grains classés par nature sont warrantés et deviennent valeur d'échange, prêts à être transportés sur tous les points de l'Amérique et de l'étranger. Toutefois, il faut reconnaître que depuis quelques années, les blés qui inondaient nos marchés, n'y paraissent plus que rarement. A cela, deux raisons : la population des Etats-Unis s'est accrue d'une façon très considérable ; et, d'autre part, les terres que l'on croyait propres à la culture du blé sont bien moins étendues qu'on ne supposait. La demande s'est donc développée plus rapidement que l'offre, et le stock disponible pour l'exportation s'est trouvé ainsi réduit.

Un arrêt à Niagara-Fals et j'arrive à New-York. Disposant de quelques jours avant le départ du paquebot qui devait me ramener en Europe, j'en profite pour rayonner autour de la capitale de l'Union et je visite Philadelphie, Baltimore, Washington. J'ai pu ainsi me rendre compte de l'aspect de la campagne de l'Est.

Tout d'abord, en sortant de ces villes immenses, je m'attendais à voir de grandes banlieues tenant à la fois de la ville et de la campagne, des jardins maraîchers avec leurs cultures de fruits et de légumes ; rien de tout cela. Aux faubourgs, aux centres ouvriers où se presse le personnel de colossales usines, succède sans transition la campagne ; c'est en vain que je cherche villas et maisons de plaisance, je ne vois plus que des champs... Au moins ces champs sont-ils bien entretenus, cultivés avec soin ? A ma grande surprise, je n'aperçois que des terres en friche. J'avoue que je fus étrangement étonné. Je venais de quitter New-York, immense agglomération de 3 à 4 millions d'habitants ; j'allais à Philadelphie à quelques milles de là trouver une cité qui, elle-même, avait plus d'un million d'âmes ; et, entre ces deux villes, je n'apercevais qu'un désert ; je n'en revenais pas. Cependant l'explication était bien simple.

Nous avons déjà vu dans le Far-West le mode de culture de l'Américain ; il tire de la terre tout ce qu'elle peut donner, sans s'inquiéter de son épuisement ; il enlève incessamment et il ne restitue jamais. Engraisser ses champs, à quoi bon ? *cela ne paierait pas*. Et pourtant ce n'est pas le fumier qui manque. Dans ces grandes villes du nouveau continent, fumiers et gadoues sont en abondance, mais personne ne songe à les utiliser... que dis-je, ce sont des matières encombrantes que des bateaux à fonds mobiles vont déverser au large dans la mer.

Ces terres de l'Est, les premières occupées par les colons, étaient donc appelées à s'épuiser les premières. Progressivement les récoltes avaient diminué et avec elles les ressources. Pour y subvenir, on s'adressa à l'hypothèque, mais les fonds que celle-ci apportait n'étaient pas pour développer les moyens de production ; ils comblaient un déficit. Aussi ne fit-elle que précipiter la ruine : si bien qu'un jour le cultivateur abandonna son gage au créancier, mit la clef sous la porte, et, emmenant avec lui famille, bestiaux, mobilier, s'entonça dans l'Ouest à la recherche de terres neuves, libres de toutes charges, dont il épuisera encore la fécondité, mais sur lesquelles, au moins pendant un temps, il jouira du produit intégral de son travail. C'est la faillite foncière, mais pas plus en agriculture que dans le commerce ou l'industrie, elle ne déconsidère ici celui qui la pratique.

L'absence des jardins maraichers autour des villes m'est également expliquée par l'extrême division du travail qui s'applique aussi bien aux produits de l'agriculture qu'à ceux de l'industrie. Chaque légume est cultivé en grand sur différents points des Etats-Unis et, de là, transporté sur les places où la consommation le réclame. Le jardinier-cultivateur se spécialise ; ainsi il y a le roi des Choux comme il y a le roi du Pétrole ou des Chemins de fer ; ses carrés de choux sont tels que le railway y conduit ses embranchements, et les légumes se chargent directement du champ dans les wagons.

Tout se fait en grand aux Etats-Unis. Est-ce une raison pour que tout se fasse mieux ? Je ne voudrais pas l'affirmer. En effet, je n'ai pu m'empêcher de remarquer que cette agitation sans trêve ne s'exerçait qu'en vue du résultat immédiat, que cette production à outrance ne se préoccupait jamais du lendemain ; l'heure présente était tout. Le Yankee a fait grand, certes ! mais les circonstances l'y poussaient : il avait devant lui des espaces immenses, un champ presque illimité pour étendre ses affaires et déverser ses produits ; l'instrument qu'il avait en mains était neuf et le sol vierge, regorgeant de richesses, récompensait au centuple ses moindres efforts. En dehors de son énergie, de sa ténacité, de sa force, doit-on également admirer son habileté,

s'extasier devant son audacieux génie, et prendre pour modèle ses procédés, ses moyens d'action ? Jamais, du moins en agriculture, je n'ai vu pareil gaspillage de forces. La science de l'agriculteur américain consiste à extraire du sol tout ce qu'il peut produire, sans jamais rien lui restituer. Peu lui importe l'épuisement de la terre qu'il cultive ; après lui le déluge ! Aussi les vaches grasses finiront-elles par se tarir, et l'heure des vaches maigres est plus proche qu'il ne pense ! Oh ! alors, quelque fier qu'il soit de sa prétendue science, de sa force, de son aventureuse audace, l'Oncle Sam devra abandonner ses errements et, revenant à l'école du vieux monde, lui redemander ses procédés de travail, ses moyens de production.

Je me laisse entraîner et, peut-être, je m'égare, mais les impressions que j'ai éprouvées sont si nettes, si précises, que je croirais manquer de sincérité, si je ne les exprimais pas ici. *La Lorraine* appareille, nous quittons New-York ; en quelques jours de navigation nous traversons l'Atlantique et nous arrivons au Havre.

Le voilà donc fini, mon long voyage ! et je pense avec regrets à tous ces intéressants pays que je viens de quitter et que, probablement, je ne reverrai plus... Mais avec quelle joie, cependant, je retrouve notre belle France si riche, si féconde, aux aspects si variés ! Qui, mieux qu'elle, produit à la fois plus riches céréales, vins exquis, plantureux herbages et cette variété infinie de produits que son climat béni lui permet de porter ! Adieu Java, île de rêve, adieu Siam, Cambodge, Cochinchine, Annam et Tonkin, adieu Chine si pleine encore de mystères, adieu éblouissant empire du Soleil Levant, mais à toi France, ma douce France, de tout mon cœur, salut !

Gaston PAGEOT.

Les Litières

Le pouvoir absorbant des litières doit être pris en sérieuse considération ; plus il est élevé, moins il faut de litières.

D'après les chiffres donnés par MM. Müntz et Gérard, il faut environ, pour remplacer 100 kilog. de paille de blé (en ce qui concerne le pouvoir absorbant) ; ce sont les chiffres fournis par M. Boisjot :

| | |
|--------------------|-----------|
| Paille d'orge..... | 77 kilog. |
| — d'avoine..... | 96 — |

| | |
|--|-----------|
| Paille de pois | 78 kilog. |
| — de féverole | 67 — |
| — de colza | 110 — |
| Tiges sèches de topinambours broyées..... | 80 — |
| Tiges sèches de topinambours non broyées.. | 105 — |
| Bruyère séchée à l'air..... | 150 — |
| Fougères | 100 — |
| Genêts..... | 200 — |
| Feuilles mortes | 110 — |
| Aiguilles de conifères | 125 — |
| Sciure de bois (peuplier)..... | 50 — |
| Tannée | 48 — |
| Tourbe | 40 — |
| Terre végétale légère..... | 440 — |

Voici maintenant la teneur en azote, acide phosphorique et potasse des différentes matières utilisées comme litières.

| | Azote 0/0 | Acide phosph. 0/0 | Potasse 0/0 |
|-------------------------------|--------------|-------------------------|----------------|
| Paille de blé | 0.48 | 0.22 | 0.63 |
| — d'avoine..... | 0.56 | 0.28 | 1.63 |
| — d'orge | 0.64 | 0.19 | 1.07 |
| — de sarrazin | 0.78 | 0.18 | 1.28 |
| — de colza | 0.56 | 0.25 | 1.13 |
| — de pois | 1.04 | 0.35 | 0.99 |
| — de féveroles | 1.63 | 0.29 | 1.94 |
| — de vesce..... | 1.20 | 0.27 | 0.63 |
| Fanes de pommes de terre..... | 0.55 | 0.10 | 0.30 |
| Tiges de topinambours..... | 0.43 | 0.10 | 0.46 |
| Fougères..... | 2.40 | 0.45 | 2.42 |
| Bruyères..... | 1.00 | 0.11 | 0.21 |
| Feuilles de chêne | 0.80 | 0.34 | 0.30 |
| Sciure de sapin..... | 0.18 | 0.30 | 0.72 |
| Tourbe..... | 1 à 2 | traces | traces |
| Terre moyenne..... | 0.10 | 0.08 | 0.20 |

ÉLEVAGE

Rapport sur les travaux et expériences de l'école pratique d'agriculture du Pas-de-Calais en 1910

Travaux et Expériences

Les expériences de culture et les recherches d'alimentation se poursuivent régulièrement à l'école. Nous en tirons des enseignements précieux qui sont utilement portés à la connaissance du public par nos communications aux sociétés agricoles, nos articles de vulgarisation dans *L'Agriculture de la Région du Nord* et par le Bulletin annuel qu'un tirage spécial permet de répandre dans tout le département.

Nous avons abordé en 1910-1911 l'étude des questions suivantes :

- 1° Influence de l'alimentation sur la production et la consommation du lait ;
- 2° Valeur alimentaire de la poudre de Soja ;
- 3° Recherches sur les engrais. Emplois des engrais manganésés, des engrais azotés et du crud d'ammoniaque ;
- 4° Expériences sur les plantes de grande culture : blé, avoine, betteraves à sucre et betteraves fourragères, pommes de terre, etc... Choix des variétés, sélection et amélioration, procédés culturaux, lutte contre les maladies cryptogamiques ;
- 5° Conservation des produits. Différents procédés de fanage ;
- 6° Fermentation des betteraves hachées en mélange avec des menues-pailles ;
- 7° Ensilage des fourrages verts, des betteraves et des pulpes. Emploi des ferments lactiques.

Expériences d'alimentation

INFLUENCE DE L'ALIMENTATION SUR LA PRODUCTION ET LA COMPOSITION DU LAIT

Lorsqu'on examine les éléments qui entrent dans la constitution du lait, on constate qu'aucun d'eux, sauf l'albumine, ne préexiste dans le sang. Ce fait prouve que le lait ne se trouve pas formé dans les liquides orga-

uques qui arrivent au pis ; mais qu'il est seulement élaboré dans la glande mammaire au moyen de certains produits utilisés d'abord à l'édification des cellules qui se désagrègent plus ou moins complètement. Les parties composantes (sucre, caséine, matière grasse) diffèrent essentiellement des substances que l'on trouve par ailleurs dans le corps animal. Or, comme les organismes vitaux ne valent guère quant à leur composition et ne sont pas en mesure d'assimiler des matières étrangères et de les employer à leur croissance, il est clair que la désagrégation de la glande mammaire ne peut fournir qu'un produit dont la composition est peut variable. En raison de ce fait, l'alimentation de la vache laitière ne peut avoir qu'une influence limitée sur la proportion des différents aliments qui entrent dans la composition du lait. Il en est de même de la quantité de lait produite, si elle dépendait de la nourriture prise, de grandes oscillations se seraient manifestées chez les animaux vivant en liberté. Elles auraient pu être très judiciables à la santé et au développement des jeunes et mettre en question la conservation de l'espèce. L'uniformité quantitative et qualitative de l'aliment qui est fourni aux jeunes animaux est garantie par ce fait que le lait est le résultat de la sécrétion des humeurs corporelles, mais qu'une sorte de régulateur est inséré dans le corps, entre l'aliment de la bête laitière et les glandes mammaires : si l'aliment ne suffit pas pendant quelque temps pour la quantité de lait voulue, la substance corporelle de la nourrice se substitue aux substances qui manquent et sert à la formation du lait jusqu'à l'amaigrissement trop grand du corps animal ; par contre, si l'aliment fournit plus que la nature et l'état de la bête peuvent transformer en lait, le surplus jusqu'à une certaine limite, est déposé dans le corps où il serve de réserve pour l'avenir.

Cette régularisation de la quantité de lait ne s'accomplit pas naturellement, sans que le défaut ou l'excédent de nourriture se fasse immédiatement sentir sur l'organisme, mais celui-ci n'est affecté que si la quantité de fourrage, ou bien si certaines substances nécessaires à la formation du lait, tombent au-dessous d'un minimum déterminé ou dépassent un maximum prévu.

On a remarqué, en effet, en ce qui concerne la quantité de lait qu'une vache peut produire, qu'il existe une certaine marge dans laquelle des additions ou des soustractions alimentaires convenablement composées, agissent sur la production du lait. Au-dessous de cette marge, la substance corporelle remplace le fourrage qui manque, par contre, au-dessus, la quantité de lait augmente mais pas dans les mêmes proportions que l'accroissement de substances nutritives, et lorsque la limite de capacité productrice

de la glande mammaire est atteinte, de nouvelles additions de fourrage ne modifient plus la quantité de lait obtenue.

Cette limite dépend d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels la race, l'individualité, l'âge et la phase de lactation, exercent la plus grande influence.

L'alimentation vient seulement en seconde ligne en permettant de maintenir complètement à son maximum la capacité de production de la glande mammaire. On s'étonne dans ces conditions, de certains jugements prononcés en France contre les producteurs de lait, et suivant lesquels il faudrait considérer comme délit, le fait de pratiquer « le mouillage au ventre », en faisant absorber par les vaches une quantité d'eau considérable sous forme de boissons ou d'aliments très aqueux.

Nous avons pensé, avec beaucoup d'autres, qu'il pouvait être dangereux de laisser s'accréditer auprès du public et du monde judiciaire des idées ne reposant sur aucune base scientifique et nous avons entrepris à l'école de Berthouval quelques expériences pour établir l'influence de l'alimentation sur la production et la composition du lait et de déterminer dans quelles limites elle se faisait sentir.

Nos essais ont porté tout d'abord sur le rôle de l'eau absorbée par les boissons ou les aliments aqueux.

Action de l'eau. — L'eau remplit dans l'économie animale un rôle aussi complet qu'important. Elle facilite la mastication et la déglutition, elle est ensuite indispensable pour la digestion et l'absorption des substances dissoutes, le transport des éléments nutritifs dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques ; elle agit enfin dans la régularisation de la température du corps.

Dans l'alimentation de la vache laitière, le rôle de l'eau mérite d'attirer l'attention car il est de connaissance vulgaire que l'organisme doit satisfaire aux exigences de la production du lait qui en renferme de 85 à 88 0/0. Cependant, la vache menée à l'abreuvoir en hiver n'y prend que la quantité d'eau convenable pour étancher sa soif, cette quantité est d'autant moins grande que le liquide est plus froid.

L'eau de boisson, absorbant après son entrée dans l'organisme une proportion plus ou moins considérable de chaleur, pour se mettre à la température du corps, il en résulte une destruction d'éléments nutritifs qui sont ainsi soustraits à la production proprement dite. Ceci justifierait la pratique adoptée par beaucoup de petits cultivateurs et qui consiste à donner comme boissons aux vaches des buvées d'eau chaude, pour augmenter la lactation.

On peut se demander si ce surcroît de rendement est ou non accompagné

d'une augmentation proportionnelle de la matière grasse et de la matière sèche du lait et si le beurre qui en résulte compense les frais de main-d'œuvre et de combustible.

Ces questions ont fait l'objet d'expériences à Berthonval, du 16 janvier 1911 et divisées en trois périodes de dix jours chacune, l'eau froide fut distribuée pendant la première période, l'eau chaude pendant la seconde, l'eau froide pendant la troisième. Cette manière de faire était indispensable en présence des changements naturels qui se produisent au cours de la lactation.

Les vaches au nombre de 14, recevaient une ration de 35 kilog. de betteraves, 5 kilog. de foin de trèfle, 1 kilog. 500 de tourteaux de lin et 1 kilog. de son. L'eau chaude fut distribuée à la température de 28° et l'eau froide à environ 3°.

Les quantités d'eau consommée par jour et par vache ont été en moyenne les suivantes :

| | |
|--|--------------|
| 1 ^{re} période. — Eau froide..... | 25 litres 70 |
| 2 ^e période. — Eau chaude..... | 30 — 20 |
| 3 ^e période. — Eau froide..... | 26 — 60 |

Le rendement et la composition du lait moyen fourni par les différentes vaches ou l'étable ont été les suivantes :

| | Lait par tête et par jour | Matière grasse par litre |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1 ^{re} période..... | 9 litres 3 | 35 gr. 6 |
| 2 ^e période..... | 10 — 2 | 34 — 5 |
| 3 ^e période..... | 9 — 3 | 35 — 2 |

Nous avons suivi plus particulièrement sur six vaches, l'influence exercée par la température de l'eau donnée en boisson sur la production du lait et sa composition.

Les quantités de liquide absorbées ont été en moyenne pour chaque vache :

| | 1 ^{re} période Eau froide | 2 ^e période Eau chaude | 3 ^e période Eau froide |
|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Vache n° 1..... | 20 lit. 6 | 27 lit. » | 23 lit. 5 |
| — n° 2..... | 20 — 6 | 23 — 1 | 21 — 5 |
| — n° 3..... | 30 — 8 | 34 — » | 33 — » |
| — n° 4..... | 25 — 3 | 31 — 5 | 23 — 5 |
| — n° 5..... | 35 — » | 43 — 7 | 34 — 3 |
| — n° 6..... | 31 — » | 35 — » | 31 — » |
| Moyennes..... | 27 lit. 2 | 32 lit. 4 | 27 lit. 6 |

L'eau froide a été distribuée pendant la première et la troisième période, l'eau chaude a été donnée pendant la deuxième période, de cette façon on a pu déterminer par tête et par jour le taux de la baisse naturelle du rendement en lait qui se produit au cours de la lactation et calculer les quantités de lait et de matière grasse qui devraient être secrétées en distribuant de l'eau chaude. Les différences entre ces quantités et celles qui sont régulièrement observées donnent la mesure de l'influence des changements de régime.

UNE ENCYCLOPÉDIE ILLUSTRÉE des Connaissances Pratiques

AGRICILES, VITICOLES, D'ÉLEVAGE, DE
JARDINAGE, BASSE-COUR, ÉCONOMIE MÉ-
NAGÈRE, MÉDECINE VÉTÉRINAIRE, JURIS-
PRUDENCE, ETC., A LA PORTÉE DE TOUS.

*48 fascicules, formant 2 gros Volumes de plus
de 1500 pages illustrés de plus de 800 gravures.*

Pour **5** fr. (Etranger 7 fr.)
par AN seulement

*donnant droit à 2 CARNETS INDIVIDUELS, soit
76 Bons de Primes, Petites Annonces, CONSUL-
TATIONS GRATUITES de l'Avocat, du Vétéri-
naire, de l'Architecte, de l'Agriculteur, etc.
(Joindre 0 fr. 40 pour recevoir les 2 Carnets).*

Voici ce que vous assure l'Abonnement couplé
aux 2 Périodiques populaires
HACHETTE ET CIE

Agriculture & Elevage

*Guide pratique illustré pour toutes les
Fermes et Exploitations rurales, paraissant
le 10 et le 25 du mois.*

Jardins & Basses-Cours

*Conseils pratiques illustrés de: Jardinage,
Aviculture, Économie ménagère, paraissant
le 5 et le 20 du mois.*

L'Abonnement à l'un de ces 2 Périodiques est de

3 FR. PAR AN donnant droit à un
(ETR.: 4 FR.)

CARNET INDIVIDUEL DE 38 BONS

EN VENTE PARTOUT

Le N° 15 Centimes

HACHETTE et Cie, 79, Bd St-Germain, PARIS.

Mercuriale du Marché de Senlis

| DATES des MARCHÉS | FROMENT (le quintal) | | | | SEIGLE le quintal | AVOINE (le quintal) | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| | 1 ^{re} qualité | 2 ^e qualité | 3 ^e qualité | 4 ^e qualité | | 1 ^{re} qualité | 2 ^e qualité | 3 ^e qualité |
| 2 Janvier..... | 25 » | 24 » | » » | » » | 18 » | 21 » | 20 » | 19 50 |
| 9 — | 25 50 | 24 50 | » » | » » | 19 » | 21 » | 20 » | 19 » |
| 16 — | 26 » | 25 » | » » | » » | 18 50 | 21 50 | 20 50 | 20 » |
| 23 — | 26 25 | 25 25 | » » | » » | 18 » | 21 » | 20 » | 19 50 |
| 30 — | 26 50 | 25 50 | » » | » » | 18 50 | 21 » | 20 » | 19 50 |
| | » » | » » | » » | » » | » » | » » | » » | » » |

Marché de la Villette du Jeudi 8 Février 1912

| | 1 ^{re} qualité | 2 ^e qualité | 3 ^e qualité | Prix extrêmes | |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---------------|------|
| | | | | | |
| Bœufs kilog net | 1 86 | 1 60 | 1 40 | 1 36 | 1 96 |
| Vaches..... — | 1 86 | 1 56 | 1 36 | 1 32 | 1 96 |
| Taureaux..... — | 1 56 | 1 50 | 1 36 | 1 30 | 1 60 |
| Veaux..... — | 2 56 | 2 10 | 1 80 | 1 66 | 2 66 |
| Moutons..... — | 2 50 | 2 30 | 2 » | 1 80 | 2 60 |
| Porcs gras..... — | 2 11 | 2 08 | 2 06 | 2 05 | 2 14 |
| Porcs maigres. — | 2 11 | 2 08 | 2 05 | 2 » | 2 14 |

Peaux de moutons : de 3 fr. à 6 50

ASSURANCES AGRICOLES

L'ABEILLE

Compagnies à primes fixes

Contre l'Incendie, la Grêle, sur la Vie et contre les Accidents

L'Abeille-Incendie

Risques agricoles, Meules, Hangars

L'Abeille-Grêle

La plus importante des Compagnies d'assurances contre la Grêle

L'Abeille-Vie

Accidents du personnel agricole, Responsabilité civile, Dommages aux tiers,
Assurances Individuelles

Accidents des chevaux et voitures, Accidents de chasse, Domestiques.

L'Abeille-Accidents

Assurances vie entière, Terme fixe, Mixtes, Assurances dotales

Combinaisons spéciales de *L'Abeille*

RENTES VIAGÈRES

A. BONAMY

Délégué de la Société Agricole de Senlis

AGENT GÉNÉRAL DES QUATRE COMPAGNIES « L'ABEILLE »

23, rue du Châtel, SENLIS (Oise)

TÉLÉPHONE 44

Le Mardi, au Marché de Senlis.

Le Mercredi, à la Bourse de Commerce, à Paris.

Le Samedi, au Marché de Crépy.

La superficie des exploitations garanties par **L'Abaille**, dans l'arrondissement de Senlis, est de **25.600 hectares.**

Agence Générale d'Assurances de toute nature

Assurances contre l'Incendie, contre les Accidents, la Grêle et le Vol
Assurances sur la Vie, Rentes viagères
traitées avec les principales Compagnies Françaises

S'adresser pour renseignements à M. DRIVIÈRE, 4, rue de la Tonnellerie, à Senlis,
le Mardi, ou par correspondance.

GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)

rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes
RÉGULARITÉ & PIVOTAGE PARFAITS

Edouard PRÉVOST, Agent Général

A NANTEUIL-LE-HAUDOUIN (OISE)

Téléphone N° 11

IMPRIMERIE -- LIBRAIRIE -- PAPETERIE -- RELIURES

Spécialité de Fournitures Classiques

E. VIGNON FILS

1, rue Saint-Pierre, SENLIS (Oise)

SOCIÉTÉ AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 200.000 FRANCS

La Société peut acheter en ce moment pour le compte de ses Associés et à des conditions *très avantageuses*, tous engrais des meilleures marques.

Elle achète pour leur compte tout ce qui est nécessaire, engrais, tourteaux, instruments, liens et ficelles, charbons, essence pour moteurs, bestiaux, etc.

Elle leur fait crédit pour trois mois, six mois ou plus, moyennant 1 fr. 0/0 par trois mois.

Elle leur prête les fonds qui leur sont nécessaires, sur warrants de leurs meules, alcools en bacs, etc.

Prière aux cultivateurs d'adresser les commandes et les demandes pour ceux qui voudraient en faire partie, à M. BONAMY, 23, rue du Châtel.

TÉLÉPHONE N° 44

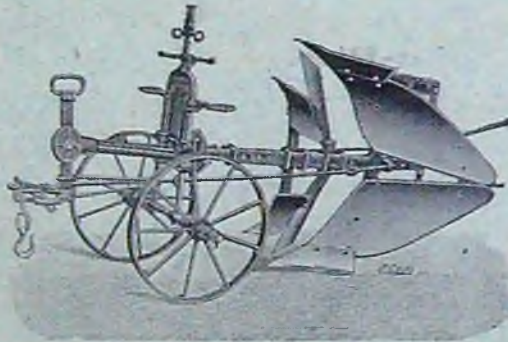
ÉTABLISSEMENTS DE NCOURT (Oise)

pour les S DOUBLES

A. BA

Maître-Constructeur

SEUL
GRAND PRIX
pour
les Machines
agricoles
françaises
à l'Exposition
Universelle
de Paris 1889



Hors Concours
Membre
du Jury
des
Récompenses
à l'Exposition
Universelle
de Paris 1900

Brabant double avec Versoirs cylindriques coupe n° 3
pour labours profonds de 0°30 et au-delà.

*Ces versoirs se font en nouvel acier « TRIPLEX INFERNAL ECLAIR »
absolument incomparable comme travail et longue durée*

OUTILLAGE COMPLET ET PERFECTIONNÉ POUR TOUTES CULTURES

DEMANDER LE CATALOGUE GÉNÉRAL