

69

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

(MENSUEL.)

N° 328. — Octobre 1910.

AVIS

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 11 Octobre 1910*,
à deux heures et demie précises, à l'*Hôtel de Ville de Senlis*.

ORDRE DU JOUR :

- 1° Procès-verbal ;
- 2° Les récoltes de blé, d'avoine, de betteraves : le déficit probable ;
- 3° Les droits de douane et leur influence sur le prix du blé ;
- 4° Les blés de semences : nécessité de les trier ;
- 5° Mesures à prendre pour nettoyer les terres des mauvaises herbes qui ont envahi les récoltes.

SENLIS
IMPRIMERIE E. DUFRESNE
4, Rue du Puits-Tiphaine, 4

1910

SOMMAIRE :

Procès-verbal de la séance du mardi 12 juillet 1910.
Réflexions d'un cultivateur : Les sanves et les chardons.
Brabant-double réversible à siège.
L'Électricité à la ferme.
Le Tournis chez le mouton.

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. DUFRESNE, imprimeur 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° 328. — Août 1910.

Compte Rendu des Travaux de la Société.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 12 JUILLET 1910.

PRÉSIDENCE DE M. LÉON MARTIN, PRÉSIDENT.

Étaient présents au Bureau : MM. Devouge, Duplessier, Lelièvre, Léon Fautrat.

— M. le Président donne connaissance à la Société d'un arrêté relatif aux Concours généraux agricoles de Paris qui doivent avoir lieu de 1911 à 1920.

— M. Martin annonce que le Concours agricole du département de l'Oise se tiendra en 1913.

— M. le Président communique un nouveau rapport de M. Gibert relatif à l'échardonnage. Les expériences ont été faites et contrôlées.

La Société estime que tout, ou à peu près, a été dit à ce sujet, et ne croit pas qu'il y ait lieu de revenir sur cette question.

— M. Duplessier, vice-secrétaire, est chargé par le Bureau de rédiger une note concernant les moyens à employer pour arriver à détruire les rave-luches.

— M. le Président, revenant sur la question de la distribution de l'énergie électrique, dit que l'usine de Lens (Pas-de-Calais), dont il a été parlé dans la dernière séance, peut procurer l'électricité aussi bien à Compiègne qu'en tout autre lieu de la région, au prix de 40 centimes le kilowatt pour la force, et de 80 centimes pour la lumière.

Le kilowatt se mesure d'une façon extrêmement simple, à l'aide d'un appareil ressemblant à celui utilisé pour les pesées.

Le prix de 40 centimes pour l'unité se justifie par ce fait que les petites industries consommant peu, il y a perte de débit, et qu'il est équitable que,



en compensation du déficit subi par le producteur, le coût de la consommation soit conséquemment plus élevé.

Il y a, au dire de M. Sartiaux, bien placé pour être au courant de ces détails, un très grand intérêt à acheter l'électricité aux importantes usines de production. Soixante usines ont été créées pour les besoins de la ligne du Nord, et elles ne peuvent produire l'électricité qu'à un taux bien plus élevé que celui demandé par les grandes usines de production.

La Société décide qu'une note sera insérée au Bulletin, afin de porter ces faits à la connaissance de tous les agriculteurs.

— La tonne kilométrique revenant à 63 centimes pour les transports par automoteurs mus au charbon de bois, la Société discute sur le transport possible des fumiers de casernes, à l'aide d'automoteurs, dont fait emploi le ministère de la Guerre.

— Une Société d'automoteurs s'est formée afin de procurer des forces utilisables à l'exécution des labours. Cette tentative peut donner d'excellents résultats dans l'important travail du labourage.

— Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

Le Secrétaire,

LÉON FAUTRAT.

Le Président,

LÉON MARTIN.

Bulletin météorologique.

Étant donné le rapport évident qu'il y a entre la quantité considérable d'eau tombée cette année et les mauvaises récoltes que nous rentrons en ce moment, je me permets de vous envoyer les résumés de mes dernières observations pluviométriques à Plailly.

Pendant les six premiers mois de l'année, il est tombé :

En 1908.....	264 ^{mm} 8.
1909.....	251 ^{mm} 9.
1910.....	440 ^{mm} 4.

Soit un excédent de près de 200^{mm} en 1910, par rapport à 1909 et 1908.

Il est tombé au mois de juillet 100^{mm} d'eau, contre 125 en 1909 et 42 en 1908.

Les 7 premiers mois de 1910 ont fourni un peu plus d'eau que l'année 1908 tout entière, et 160^{mm} de moins que 1909.

GÉRARD,
Bertrandfosse-Plailly.

20 août 1910.

Réflexions d'un Cultivateur.

LES SANVES ET LES CHARDONS

Les sanves et les chardons se sont montrés en telle abondance cette année, qu'on peut leur attribuer un déficit notable de la récolte, aussi bien pour les céréales que pour les betteraves. Nous sommes au début d'une période d'années humides qui suit une période d'années sèches, pendant lesquelles les graines se sont amassées dans le sol sans germer. Les pluies de cette année en ont mis au jour un grand nombre, mais les labours profonds en amèneront d'autres à la surface du sol. Il faut s'attendre, avec des pluies abondantes, à en voir germer une quantité considérable, et les récoltes en seront certainement diminuées, comme cette année, si l'on n'y met pas ordre.

Il faut donc s'organiser pour combattre par tous les moyens connus cet envahissement des mauvaises herbes. Pour les blés et les avoines, les binages au printemps deviendront nécessaires, et, à cause de la rareté de la main-d'œuvre, il faut employer, dans toute la mesure possible, la houe à cheval. L'ensemencement à rayons rapprochés s'impose donc. Beaucoup de cultivateurs l'emploient et s'en trouvent très bien.

Si l'on sème ordinairement avec des rayons espacés de 20 centimètres, on peut rapprocher deux rayons à 10 centimètres, et les deux autres seront à 30 centimètres ; la houe à cheval peut passer dans ce dernier intervalle, ou si l'on a des bineurs ceux-ci pourront faire un travail double dans le même espace de temps. Le petit rayon pourra être exherbé par les échardeurs. Les deux tiers des sanves et des chardons seront détruits, ou tout au moins arrêtés, pour un temps qui permettra à la récolte de prendre le dessus, de poursuivre le nettoyage avec plus de soins, de pulvériser les sanves au sulfate de cuivre, d'empoisonner les chardons au moyen du crud d'ammoniacque selon le procédé de M. Gibert.

Les semences à rayons rapprochés permettront plus facilement ces façons en laissant un passage plus large pour les hommes et les animaux, les tiges des céréales seront moins froissées par leur passage. En outre, la grande distance entre deux rayons permet à l'air et à la lumière de pénétrer au milieu des tiges de blé et d'avoine, et de ce fait seul peut résulter un supplément de récolte. Qui n'a pas remarqué que, dans une pièce de blé versé, les bordures exposées à l'air ont résisté à la verse, quoique ayant végété dans les mêmes conditions de sol et d'engrais.

La culture devient de plus en plus intensive, les engrais plus abondants, et

les dépenses faites de ce chef peuvent être annulées, si les façons culturales n'augmentent pas dans la même proportion et ne tiennent pas le sol en un suffisant état de propreté.

Un procédé qui nous vient du Nord, et qui pourrait aussi être employé avec succès, consiste à semer les céréales très profondément au creu d'un petit sillon de 6 à 7 centimètres de profondeur. On obtient ce résultat en chargeant les socs du semoir, qui, en s'enfonçant, soulèvent la terre et forment deux petits bourrelets de chaque côté du sillon. La terre qui retombe suffit pour couvrir la semence, et les bourrelets subsistent tout l'hiver en abritant la semence contre les intempéries.

Après l'hiver, toutes les mauvaises graines, les sanves en particulier, germent à la superficie du sol et sur les bourrelets formés par le semoir. Un coup de herse nivelle le sol, rehausse le blé dont les racines sont profondes, et arrache toutes les plantes poussées à la surface.

Tous ces moyens sont bons, et dans certains cas on peut les employer tous concurremment pour arriver à détruire cette abondance de sanves et de chardons dont les années sèches ont accumulé les semences dans le sol.

Les rayons rapprochés sont aussi une excellente pratique pour les betteraves; quelques cultivateurs les emploient depuis longtemps et se félicitent chaque année des avantages qu'ils leur procurent. Le travail à la main s'en trouve diminué, les bineurs n'ont qu'un intervalle de 30 à 40 centimètres à tenir propre sur 80 centimètres, lors du dégarnissage ils ne piétinent pas les betteraves nouvellement démarrées, et enfin, en raison du nombre de bineurs de moins en moins grand, résultat inévitable du développement de l'industrie, il faut laisser à la main de l'homme le moins possible de travail.

Mais tous ces efforts doivent être complétés par ceux des ouvriers. Il n'est pas douteux que depuis plusieurs années ceux-ci, pour augmenter leurs salaires, ont entrepris des tâches trop considérables; les binages ont été mal faits; les betteraves, mal nettoyées, ont été envahies par les mauvaises herbes; de magnifiques touffes de sanves fleurissaient à loisir et semaient dans le champ, au moment de l'ensemencement des blés, des graines innombrables.

Les champs semés ensuite en blés et en avoines ont été plus ou moins envahis à leur tour, et les récoltes en ont été diminuées. Aussi, depuis 1905-1906, le prix du blé augmente insensiblement; il est monté de 20 à plus de 23 francs jusqu'à cette année, et les intempéries ont poussé le cours jusqu'à 28 francs.

Les ouvriers y trouvaient au moment même un supplément de salaire, le

cultivateur paraissait seul atteint; mais une étroite solidarité existe, quoi qu'on fasse, entre les ouvriers, les cultivateurs et les consommateurs, et ces diminutions de récolte sont la cause permanente et principale de la cherté du blé, de la viande, du lait, du sucre, etc.

Pour que la hausse des salaires soit un bénéfice net pour l'ouvrier et qu'elle ne soit pas compensée, et souvent au delà, par le relèvement des prix des objets de consommation, il faut que le travail soit plus intelligent, plus consciencieux, et par suite plus productif. L'ouvrier doit, comme le cultivateur, chercher par tous les moyens possibles à en augmenter le rendement. C'est à cette condition seule, et par le développement de l'outillage, que pourra se maintenir et se développer la hausse des salaires.

L'ouvrier américain le comprend si bien, qu'il propose lui-même des améliorations aux machines qu'il emploie, et il prend sa part du résultat obtenu sachant bien que le capital et la direction de la culture doivent avoir aussi la leur. Chacun travaille ainsi avec ardeur dans la voie du progrès.

Brabant-double réversible à siège.

Le premier modèle de ce brabant-double à siège, construit par M. A. Bajac, de Liancourt (Oise), fut exposé au Concours général agricole de Paris de 1900, et la description ci-dessous fut donnée alors par M. Ringelmann dans le *Journal d'Agriculture pratique*.

Comme preuve des qualités de la machine, disons qu'une de ces charrues fut expédiée au Brésil, à la fin de 1909, à un agriculteur, lequel, après de nombreux essais pratiques, en commanda quatre autres au mois de juin dernier.

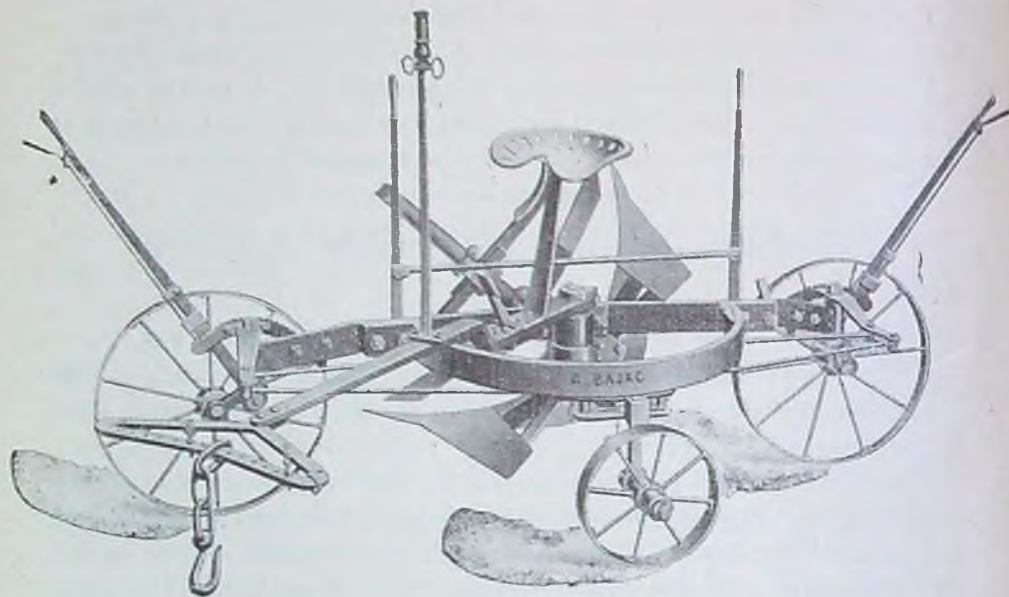
« Nous avons insisté à plusieurs reprises, dit M. Ringelmann, sur les avantages que présentent les machines pourvues d'un siège; l'homme n'étant plus, à proprement parler, qu'un simple conducteur d'attelage, peut être un ouvrier quelconque de la ferme. On doit prévoir le moment où il nous faudra avoir des machines agricoles capables d'utiliser les premiers travailleurs venus, afin de ne pas être à la merci des ouvriers plus ou moins spécialistes, dont les exigences commencent aujourd'hui à peser si lourdement sur la culture. »

Ajoutons qu'il est très fatigant de faire par jour une marche de 12 à 15 kilomètres dans les champs, représentant la distance moyenne parcourue journellement par les attelages.

Comme le montre la figure ci-dessous, l'age du brabant-double est monté sur un petit axe horizontal porté sur un bâti à trois roues et muni d'un siège.

L'axe solidaire de l'age du brabant-double est pourvu d'un secteur denté, conique, commandé par un autre secteur dont l'axe vertical fait corps avec la barre d'attelage. On conçoit que l'attelage tournant seul sur place, à l'extrémité de la raie, fait passer la barre de traction d'avant en arrière en lui faisant décrire une demi-circonférence dans le plan horizontal, entraînant ainsi son secteur cône, lequel, engrenant avec celui de l'age, fait tourner ce dernier de 180 degrés dans le plan vertical : le corps de charrue qui était à la partie supérieure est ainsi descendu pour travailler la raie suivante.

Le bâti est porté par trois roues, dont une de petit diamètre roule toujours



Vue du brabant-double réversible à siège (A. Bajac), en position de travail.

sur le guéret ; les deux autres grandes roues roulent obliquement dans la raie contre le pied de la muraille, l'une en avant du corps de charrue qui travaille, l'autre derrière le versoir ; ces deux roues, qui assurent la stabilité de la machine, se déplacent, à chaque raie, dans le plan horizontal, en s'écartant ou en se rapprochant de la roue du guéret. Des leviers de manœuvre permettent de régler les roues verticalement et horizontalement, de sorte que le conducteur n'a pas besoin de quitter son siège pour effectuer les manœuvres.

Dans la période de travail, un verrou, qui est solidaire d'une pédale, enclanche la barre d'attelage avec le bâti ; à l'extrémité de la raie, le conducteur appuie sur la pédale précitée, fait tourner son attelage sur le guéret et,

dans ce mouvement, les corps de charrue basculent automatiquement dans le plan vertical, puis la barre d'attelage s'enclanche à fond de course et la charrue est alors disposée pour le retour.

Bien que plus lourde qu'un brabant-double ordinaire de même puissance, et chargée en outre du poids du conducteur, la nouvelle machine de M. Bajac demande moins de traction, parce que le glissement du talon de la charrue ordinaire est remplacé par le roulement des roues du bâti. En effet, le corps de charrue qui travaille, au lieu d'appuyer sur le talon et de frotter dans le fond de la raie et contre la base de la muraille, se trouve pour ainsi dire suspendu en dessous du châssis d'un chariot porté sur trois roues, dont deux sont de grand diamètre.

La vérification dynamométrique de ce qui précède a été faite récemment par M. Ringelmann, qui a bien voulu nous communiquer les principaux résultats de ses expériences.

Les essais ont été effectués le même jour, dans le même champ dépendant de l'exploitation agricole annexée aux ateliers de M. Bajac ; le brabant-double ordinaire était monté avec les mêmes versoirs que le brabant-double à siège.

Les poids des machines soumises aux expériences étaient les suivants :

Brabant-double ordinaire	260 kilogrammes.		
Brabant-double à siège.....	510 k	}	573 —
Conducteur.....	63		

Avec les deux machines, la profondeur du labour était de 0^m27, et la largeur oscillait de 0^m39 à 0^m40.

Les tractions mesurées au dynamomètre, ramenées en kilogrammes par décimètre carré de section du labour, ont été :

Brabant-double ordinaire.....	56*73
Brabant-double à siège	51 57

Ou, en d'autres termes, si la traction du brabant-double ordinaire est représentée par 100 kilogrammes, celle du brabant-double à siège effectuant le même ouvrage serait représentée par 90 kil. 90, c'est-à-dire que cette dernière machine présente une économie de traction de 9,1 0/0 sur le brabant-double ordinaire, bien que plus lourde que lui et chargée du poids du conducteur.

En résumé, le brabant-double à siège de M. Bajac diminue à la fois la fatigue du laboureur et celle de l'attelage. Comme le conducteur n'a pas à se fatiguer en marchant à côté de la charrue sur le sol inégal des champs, c'est automatiquement qu'il presse plus ses animaux en effectuant par jour une plus grande quantité d'ouvrage, qui revient ainsi à meilleur marché.

R. DESSAISAIN.

L'Électricité à la Ferme.

Malgré les difficultés qu'elle présente, la question de l'électricité à la campagne fait son chemin. Les obstacles qu'elle rencontre proviennent surtout de l'ignorance où l'on est de ses effets et des avantages qu'elle peut procurer. Les électriciens compétents sont aussi un peu gourmands et voudraient profiter de leurs connaissances encore peu répandues dans le public. Il se présente des entrepreneurs d'usines de production d'électricité, mais ils voudraient contracter des marchés de longue haleine et à des prix avantageux, tous les progrès et les économies pouvant subvenir devant être à leur profit exclusif.

Il est aujourd'hui reconnu que ce sont les très grandes usines qui peuvent fournir l'électricité à bon marché. Quand elles dépassent 2 à 3.000 chevaux, elles peuvent donner le kilowatt à 10 cent. par heure (le kilowatt est un cheval-vapeur et un tiers environ, mais elles proposent un tarif de 40 cent. le kilowatt. On ne s'explique pas cette grande différence si on ne se rend pas compte que c'est un maximum appliqué à la toute petite industrie, c'est-à-dire au maréchal, au charron, etc., qui ne consommeront que quelques kilowatts dans une journée, à des intervalles très irréguliers.

Ce prix est encore très avantageux pour le consommateur lorsque la force électrique remplace la main de l'homme, qui coûte plus de 3 francs le kilowatt; il est encore avantageux lorsqu'elle remplace les chevaux au manège d'un cultivateur, qui lui fournissent le kilowatt à près de 0 fr. 75. Mais il ne l'est plus lorsque l'électricité est appelée à remplacer une machine à vapeur, un moteur quelconque de 6 à 10 chevaux, qui fournit ordinairement le kilowatt à 30 centimes environ.

Mais, dans ce cas, l'usine électrique peut faire des concessions en raison de la quantité de kilowatts demandés par la ferme dans le courant d'une année et de la régularité du travail se poursuivant pendant des journées entières. Le prix pourrait descendre, dans ces conditions, à 20 centimes le kilowatt, soit 0 fr. 15 environ le cheval-vapeur.

C'est un fait reconnu que les grandes usines de 2 à 3.000 chevaux absorbent les petites usines qu'elles rencontrent sur leur chemin. Celles-ci cessent de produire et préfèrent acheter le courant à la grande usine. Mais il n'est pas douteux que, dans un temps donné, l'électricité pénétrera jusque dans la chaumière la plus pauvre et la plus reculée, soit pour la lumière, soit pour la force mécanique nécessaire au plus petit métier. Dans la vallée du Rhône,

elle est établie partout; les grandes usines à vapeur se maintiennent, mais tous les petits travaux exécutés à l'intérieur par de petits moteurs, des chevaux ou la main de l'homme, sont absorbés par elle, et chaque jour on lui trouve de nouveaux emplois.

On peut compter qu'actuellement, sans prévoir l'avenir, dans un pays essentiellement rural, il faut pour l'intérieur de la ferme, la force et l'éclairage des maisons, environ 4 chevaux par 100 hectares; en faisant le calcul, on trouve une étendue égale à celle d'un arrondissement comme étant celle qui peut occuper une usine de 2 à 3.000 chevaux.

Il est reconnu également qu'il ne peut y avoir concurrence de plusieurs usines sur le même terrain, à raison de l'emploi de la voie publique pour la pose des fils. Cette usine devra-t-elle être concédée à une Compagnie ou être régie directement par le département?

Si elle est concédée, tous les progrès se feront au profit de la Compagnie comme pour les usines à gaz qui ont abusé trop souvent de la concession exclusive qui leur avait été accordée; de plus, il y aurait à payer des bénéfices suffisants et quelquefois élevés aux actionnaires.

Si, au contraire, le département prenait la régie directe de ces usines qui intéressent la totalité de la population, comme elle le fait pour les routes ou même certains chemins de fer départementaux, cette régie n'aurait d'autre objectif que de fournir l'électricité au plus bas prix. C'est l'intérêt du consommateur qui primerait tout autre. Il y aurait encore une économie importante à réaliser si les capitaux nécessaires étaient fournis par les communes. Celles-ci peuvent se les procurer au Crédit foncier au taux de 5 fr. 65 0/0, avec amortissement en 30 ans. Elles seraient actionnaires pour les sommes fournies au Syndicat qu'elles auraient formé, et les recettes, bien calculées, les dispenseraient de toute redevance au Crédit foncier. Elles ne seraient ainsi qu'intermédiaires ou cautions.

Ce sont de grosses questions qu'il faut examiner, mais la solution s'en impose à bref délai; l'électricité, dans quelques années, couvrira la France entière de ses réseaux.

M. Gibert, nous a donné les renseignements suivants sur les conditions dans lesquelles s'est formé le réseau électrique de la région de Ham (Somme) :

Ce réseau a été constitué par la réunion de 47 communes et de 30.000 habitants, par les soins de MM. Martinet, Louis Bernet, Gibert et Émile Lanne, membres fondateurs, et, d'après les statuts, il leur sera attribué, pour les

démarches qu'ils ont faites pendant près de 2 ans, 20 0/0 sur les bénéfices, après 5 0/0 au capital, 5 0/0 à la réserve, 10 0/0 au Conseil d'administration, 10 0/0 à l'administrateur-délégué.

La Société a été fondée au capital de 650 000 francs, souscrit parmi les consommateurs du réseau, suivant acte reçu par M^e Cauretto, notaire à Ham, le 30 mai 1910.

Suivant renseignements fournis par M. Gibert, la Société a préféré acheter le courant à 10 cent. 83 le kilowatt-heure, et 10 centimes nets lorsque la consommation dépassera un certain chiffre, à la Société électrique de Lens, qui pousse ses fils jusqu'à Saint-Quentin. Mais, il sera vendu à 40 centimes pour la force et 80 centimes pour la lumière.

Cet écart ne peut s'expliquer qu'en appliquant ces prix au tout petit détail, qui n'use de l'électricité qu'à des moments irréguliers et très courts; il sera très réduit pour ceux qui useront de l'électricité à journées pleines.

Le Tournis chez le Mouton.

Il n'est pas de maladie des animaux de la ferme plus anciennement connue que le *tournis du mouton*. Ses symptômes, ses manifestations cliniques sont tellement caractéristiques que l'éleveur le moins averti, le berger le plus inexpérimenté, savent le reconnaître et le distinguer des multiples affections qui peuvent frapper l'effectif des troupeaux. Et cependant, si beaucoup en connaissent la nature, bien peu possèdent des notions précises sur son origine, et il n'en est que quelques-uns qui savent comment l'éviter.

C'est que le tournis est d'ordinaire considéré comme une maladie tout à fait accidentelle, qui, par hasard, frappe un ou deux sujets du troupeau, et effectivement, dans ces conditions, c'est une affection qui reste sans importance économique réelle.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, et ce que l'on sait moins c'est que l'aspect des malades atteints de *tournis* ne correspond qu'à la période d'état, qu'à la période de pleine maladie d'une infestation parasitaire qui est capable, dans des circonstances déterminées, de causer une mortalité très élevée. J'ai vu jusqu'à cinquante, cent, deux cents et quatre cents agneaux frappés dans un même troupeau, à quelques jours ou quelques semaines d'intervalle. Dans ces conditions, ce n'est plus un fait sans importance, mais un véritable désastre, une ruine temporaire de l'élevage de toute une année.

Et comme, dans ces conditions, le symptôme de tournis n'est pas le signe

apparent présenté par les malades, éleveurs et bergers s'y trompent et croient trop souvent à une maladie infectieuse, imprécise et inconnue, alors qu'en réalité il s'agit d'une affection que l'on peut, sinon guérir, du moins éviter.

C'est pourquoi je me propose d'indiquer ici comment, dans les élevages importants, on peut éviter les pertes par tournis ou mieux par cœnurose.

NATURE DE LA MALADIE. — Le tournis du mouton, que l'on appelle encore, suivant les localités: *tournoiement*, *vertigo*, *lourderie*, etc., etc., et qui scientifiquement est qualifié *cœnurose*, est une maladie d'origine parasitaire, résultant du développement dans le cerveau du mouton d'un embryon de ver, d'un embryon de ténia qui se rencontre chez le chien.

Pour qui n'est pas versé dans l'étude des sciences naturelles, il y a là quelque chose de paradoxal, et la première réflexion qui vient à l'esprit en présence d'une explication semblable, c'est que tout cela semble quelque peu illogique et assez incompréhensible. En réalité, nous pouvons observer quantité de phénomènes semblables dans la nature.

Prenons l'exemple du hanneton, qui, comme insecte parfait, vit sur les arbres et se nourrit de feuilles; sa larve, le ver blanc, éclot, vit et se développe dans la terre, c'est-à-dire dans un milieu absolument différent; et il en est de même pour quantité d'insectes dont les larves se développent dans les fruits, dans les graines, etc.

Eh bien! pour les vers que l'on appelle ténias, il se passe quelque chose de comparable. En la circonstance, le ténia, cause de tout le mal, le *Ténia cœnurus*, vit dans l'intestin du chien. Ses œufs, rejetés dans les anneaux de ténias, avec les excréments des chiens, se trouvent disséminés un peu partout, au hasard des circonstances, dans le milieu extérieur. Tantôt c'est dans la cour de la ferme que ces excréments sont déposés, d'autres fois au voisinage des mares ou des abreuvoirs, plus souvent dans les herbages et pâturages, exceptionnellement dans les bergeries mêmes, dans les silos ou sur les fourrages secs. Si rien n'y touche, si les excréments des chiens se dessèchent sur place, les anneaux de ténias se détruisent, les œufs ou embryons de vers succombent, et tout est fini. Mais si, au contraire, à la faveur des orages ou pour toute autre cause, les excréments sont désagrégés et les œufs ou embryons emportés par les eaux et disséminés sur les fourrages, les herbes de pâture, ou même entraînés dans les mares, ces embryons vivent en milieu humide lorsque la température extérieure le permet. Qu'ils se trouvent alors ingérés avec les aliments ou les boissons par des moutons, des chèvres ou même par des bêtes hovines, et alors la cœnurose et le tournis évolueront dans les semaines qui suivront. L'embryon du ver, passant dans l'estomac et

L'intestin du mouton, a trouvé le milieu qu'il lui fallait pour se développer ; mais comme l'appareil digestif n'est pas le milieu propice, il perfore les parois de l'intestin, tombe dans les veines, se trouve entraîné par le courant sanguin et vient échouer dans le cerveau. Il n'y a que là qu'il peut se développer. Si le courant circulatoire le porte ailleurs, dans les chairs, dans le poumon, la rate, etc., il ne se développe pas, il meurt et disparaît. Mais dans le cerveau, au contraire, il trouve ce qui lui convient, et cet embryon, qui est microscopique à son origine, va s'implanter là, grossir, se développer et donner ce qu'en terme scientifique on appelle un cysticerque (vésicule de *Coenurus cerebralis*), et ce qu'en terme courant on appelle une boule d'eau.

Au début de la maladie, la vésicule, — le cœnure, la boule d'eau, — est à peine apparente, il faut savoir la chercher pour la découvrir dans les autopsies, puis, avec le temps, elle prend les dimensions d'une grosse tête d'épingle, d'une lentille, d'un pois, d'une noisette, d'une noix et même davantage. C'est alors une grosse boule d'eau. Or, on comprend sans peine que pareille lésion ne peut pas se développer dans le cerveau sans provoquer des troubles graves ; le cerveau est tellement délicat, tellement sensible que son fonctionnement s'en trouve aussitôt troublé ; et c'est alors qu'apparaissent extérieurement les signes de la maladie, qui, de jour en jour, vont en s'aggravant jusqu'à la mort.

Lorsque le cysticerque cérébral est ainsi développé, qu'il a seulement le volume d'un pois ou d'une noisette, sa découverte n'offre aucune difficulté quand, dans les autopsies, on cherche à voir l'état de la cervelle. Mais toutefois cette boule d'eau est extrêmement fragile, la plus petite traction peut la déchirer, et le contenu s'épanche aussitôt. Ce contenu ressemble à de l'eau de la limpidité la plus parfaite ; sa membrane d'enveloppe, mince et transparente, semble porter en différents points de petits épaisissements blanchâtres qui ne sont autre chose que des têtes de futurs ténias. La maladie du mouton s'arrête là, en effet, et c'est plus que suffisant, puisque, si on la laisse évoluer, elle entraîne toujours la mort du malade.

Mais si, l'animal étant sacrifié ou mort .. de sa belle mort, on donne cette tête de mouton à manger à un chien, l'ingestion de la boule d'eau, du cysticerque, du *Coenurus cerebralis*, sera alors à nouveau le point de départ du développement d'un ver plat, d'un *Tenia coenurus* du chien, et le cycle de maladie pourra ainsi se renouveler indéfiniment dans la suite.

Les deux choses s'enchaînent de façon indissoluble : le chien ne peut pas être porteur de *Tenia coenurus* s'il ne mange pas de têtes de moutons, de chèvres, de bœufs atteints de tournis ; et, inversement, le mouton ne peut pas contracter de tournis vrai, de cœnurose, s'il n'ingère pas avec ses aliments ou

ses boissons des œufs ou embryons de ténias rejetés par les chiens. Ce sont là des constatations scientifiques fort intéressantes, parce qu'elles permettent d'entreprendre une prophylaxie absolument efficace, une prophylaxie raisonnée, que tous les éleveurs peuvent mettre en pratique, et qui suffit, si elle est bien exécutée, à éviter toute mortalité par tournis ou cœnurose.

SYMPTÔMES DE LA MALADIE. — Un fait d'observation fort caractéristique et bien curieux, concernant cette affection, est le suivant : Il n'y a que des jeunes animaux qui sont atteints : agneaux tout jeunes, agneaux de l'année, antenais, moutons de deux ou trois ans au plus. Plus les animaux sont jeunes, et plus ils sont exposés, plus ils sont réceptifs pour cette maladie parasitaire. Les adultes sont à l'abri ; même s'ils sont infestés, ils ne peuvent plus contracter le tournis, leurs tissus ne se prêtent plus au développement de la vésicule cysticerque. C'est encore là un point de physiologie animale qui trouve des analogies dans le règne végétal, où telle larve d'insecte ne peut se développer qu'au printemps, par exemple, dans des bourgeons en formation et quelquefois dans les bourgeons à fleurs seulement.

D'ordinaire, c'est au printemps et en été que l'on voit cette affection décimer quelques troupeaux, quelques semaines ou quelques mois après la mise à l'herbage, parce que c'est là que les chances d'infestation sont les plus grandes ; les chiens se trouvant constamment au contact des troupeaux, leurs excréments sont fatalement déposés sur les herbes de pâture, et s'ils contiennent des anneaux de *Tenia coenurus*, il y a toutes chances pour que plusieurs moutons mangent des herbes souillées.

Cependant, il n'est pas exceptionnel de voir le tournis évoluer en hiver, sous l'influence des conditions précédemment citées. Ce sont alors les eaux de boisson, les eaux de mares qui sont souillées, et plus rarement les aliments. Ces eaux étant absorbées à la mare ou dans les baquets-abreuvoirs, les résultats sont identiques à ceux qui surviennent après l'infestation au pâturage. Je connais nombre d'observations où des petits agneaux, pas même sevrés, se sont infestés ainsi en buvant des eaux souillées, et sans jamais être sortis de la bergerie. Ce sont les cas les plus déconcertants pour les propriétaires, et beaucoup ne veulent pas croire à l'évidence d'une pareille affection, tant qu'ils n'en ont pas les preuves matérielles sous les yeux. Quant aux bergers, ils doutent toujours !

Les symptômes du tournis sont, je le disais au début de cet article, nettement caractéristiques lorsque les malades sont à ce que l'on appelle la période d'état, la période de pleine maladie, car à ce moment ils sont réellement frappés, pour la presque totalité, de tournoiement.

Laissés en liberté, ces malades tournent généralement en cercle, tantôt à droite, tantôt à gauche. Ils sont poussés par une force invincible et inévitable. Si l'on veut contrarier le mouvement en rond, ils le reprennent plus loin et presque toujours du même côté; on ne peut les faire tourner du côté opposé. La raison physiologique de ce mouvement en rond, qu'il serait trop long et hors de propos d'exposer ici, tient à la localisation de la vésicule cysticerque, de la boule d'eau, dans l'un des hémisphères cérébraux, dans l'un des côtés du cerveau. Certains malades tournent cependant indistinctement à droite ou à gauche; le fait est beaucoup plus rare, et coïncide généralement non plus avec une seule boule d'eau dans le cerveau, mais avec deux ou même trois.

GRAVITÉ DE LA MALADIE. — La cœnurose, à quelque degré de développement qu'elle soit, au début ou à la fin, doit en principe être considérée comme une maladie toujours mortelle. Il n'y a à cette conclusion qu'une seule restriction à faire relative à la durée. L'évolution peut être rapide. S'il y a infestation parasitaire massive, les malades succombent avant l'apparition du symptôme tournis, durant la période de début; si, au contraire, il ne se développe qu'un ou deux embryons, alors l'évolution est lente et la survie peut être de plusieurs mois. Mais si le diagnostic a été établi hâtivement, il n'y a aucun intérêt à conserver ces malades, parce qu'ils s'entretiennent mal, maigrissent et perdent toute valeur. Chez les petit agneaux qui, au début, présentent des troubles cérébraux graves, il se peut qu'il y ait quelques cas de guérison définitive. C'est la très rare exception, et dans les épidémies ou enzooties de cœnurose, les cas de guérison spontanée ne dépassent pas 3 à 5 0/0. C'est donc fort peu, c'est négligeable sous le rapport économique.

TRAITEMENT. — PROPHYLAXIE. — COMMENT ÉVITER LES PERTES. — Peut-on traiter et guérir? Il n'est pas besoin d'être grand prophète pour faire comprendre que quand il s'agit d'une lésion qui siège dans le cerveau, les moyens d'action sont bien réduits. Agir par un médicament, cela semble impossible! Et puis, lequel? On risquerait plus souvent d'empoisonner le malade par les médicaments administrés que d'agir sur le cysticerque renfermé dans le cerveau. Jusqu'ici, tout au moins, on a rien obtenu de pratique de ce côté.

Depuis un an environ j'ai fait de nombreux essais; la plupart sont fort encourageants en ce sens que les signes alarmants s'atténuent ou disparaissent, mais je dois à la vérité de déclarer qu'il n'y a pas eu encore de guérison parfaite... et économique.

Agir chirurgicalement? Oui, évidemment. S'il était possible de mettre le cerveau à nu, là exactement où se trouve la boule d'eau, le *Cœnurus cerebri*,

l'enlèvement de ce parasite devrait évidemment assurer la guérison. C'est une opération qui a pu être réalisée quelquefois, mais tout à fait exceptionnellement. Pour agir, il faudrait d'abord déterminer très exactement l'emplacement de la vésicule, puis ensuite faire une opération avec la plus vigoureuse asepsie, enlever la vésicule, suturer et réparer le tout. Économiquement, c'est formellement impossible pour un mouton, l'intervention serait trop onéreuse. On peut faire des interventions de cette nature chez l'homme, pour qui les questions d'argent, de temps, de soins ne comptent pas, mais pour les animaux il n'y faut pas songer.

Il y a cependant un traitement, sans aucune portée pratique non plus, à mon avis, mais qui, dans des cas exceptionnels, est susceptible d'être appliqué avec chances de succès: c'est la réfrigération continue de la région crânienne par des applications permanentes de glace. Lorsque ce traitement est appliqué à la période de début, dès les premiers jours de l'apparition des troubles, il y a des chances de succès; il a réussi entre des mains différentes, et je compte, moi aussi, quelques guérisons.

Mais c'est seulement dans des cas de début qu'il y a quelques chances de succès, et si l'on voulait en tenter l'application dans des cas de tournis caractérisé, on irait à un échec absolument certain. D'un autre côté, il est facile de prévoir qu'il ne peut s'agir là que d'un traitement d'exception, car il faut avoir de la glace à sa disposition en permanence, et avoir le soin de la renouveler chaque fois que cela est nécessaire, pendant cinq à six semaines. A cette condition seulement, l'embryon se trouve gêné dans son évolution, la vésicule ne se développe pas et finit par mourir. Ça ne peut être applicable qu'à quelques rares petits animaux de luxe auxquels on tient tout particulièrement. Le résumé de cet exposé est en somme celui-ci: c'est qu'il n'y a pas de moyen de guérison connu, pas de traitement dit curatif, et que, par suite, lorsqu'un diagnostic précis est posé, la seule ligne de conduite qui reste à suivre est celle de faire abattre les malades le plus hâtivement possible pour la boucherie. C'est la seule ressource économique, car tout retard amène de l'amaigrissement des malades, et, par suite, de la diminution de valeur.

Mais s'il n'y a pas moyen de guérir, il y a, par contre, un moyen fort simple de prévenir, un moyen fort simple d'empêcher l'apparition de la maladie, soit sous forme de cas isolés, soit sous forme de cas multiples ou enzootiques.

J'ai indiqué dès le début de cet article quelle était la nature et l'origine de la maladie; j'ai dit que le mouton ne pouvait s'infester qu'à la condition d'absorber des fourrages ou de boire des boissons renfermant des œufs ou

embryons de ténias cœnures du chien. Si l'on évite cet accident, on parera du même coup à l'évolution de la maladie, le tournis restera inconnu dans les troupeaux. Or rien n'est plus simple que d'obtenir pareil résultat : Il suffit pour cela de débarrasser les chiens de ferme et les chiens de berger de leurs ténias. A cet effet, on leur distribue trois fois par an, à intervalles réguliers, des vermifuges (noix d'aréc, kouso, fougère mâle, etc.) qui font éliminer tous les parasites intestinaux. Pour cette opération, les chiens sont enfermés durant 24 heures, les excréments sont saupoudrés de chaux vive ou arrosés d'un désinfectant, et tout est fini. C'est donc fort simple, peu coûteux et d'une sécurité complète. Les eaux, pâturages, herbes, fourrages, etc., ne pouvant plus être souillés, les moutons ne peuvent plus s'infester.

Il y a toutefois une réserve à faire, c'est que des chiens étrangers peuvent justement réaliser les souillures que l'on cherche tant à éviter ; et il est évident que contre cela on ne peut plus rien, car les chiens de chasse passent ordinairement partout et les chiens errants peuvent pénétrer jusque dans les fermes.

Les chances de maladies visées sont, dans tous les cas, réduites au minimum, et il est fort difficile de faire plus. Par surcroît de précautions, cependant, il sera bon de ne jamais jeter de têtes de mouton à des chiens, à moins de les avoir soumises à une cuisson préalable complète, et aussi de ne jamais distribuer comme boissons dans les bergeries que des eaux de puits, de sources, de citernes ou de rivières. Et si, par exception, on doit se servir de l'eau de mares, il sera toujours utile, sinon indispensable, de filtrer cette eau de mare sur un lit de sable ou de gravier.

En agissant ainsi, et la chose en vaut la peine dans les fermes de quelque importance, on se mettra sûrement à l'abri des enzooties de cœnurose ou tournis.

G. MOUSSU.

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 Tonnelierie,
à Senlis, le Mardi, ou par correspondance.

LE POUDRO

Engrais organique complet, imputrescible, inodore, pulvérulent.

Composition chimique du POUDRO :

Le POUDRO étant un engrais organique naturel obtenu par le traitement mécanique des déchets de villes et des ordures ménagères, sa teneur en principes fertilisants varie suivant les saisons. Les plus importants laboratoires agricoles de France en ont fait de nombreuses analyses à diverses époques de l'année, et les résultats qu'ils ont obtenus ont oscillé entre les chiffres ci-dessous :

Azote	6 kil. à	10 kil. par tonne.
Acide phosphorique . .	5 kil. à	8 kil. —
Potasse	4 kil. à	6 kil. —
Chaux	40 kil. à	50 kil. —
Matières organiques . .	250 kil. à	400 kil. —

Engrais et Produits chimiques.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS P. LINET

Société anonyme au capital de 1 million de francs.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Maurice VALENTIN,
21, rue Saint-Pierre, à Senlis (Oise).

Compagnie du "SOLEIL"

Assurances contre l'Incendie, les Accidents, la Grêle.

ASSURANCES SUR LA VIE - RENTES VIAGÈRES - VOL & DÉTOURNEMENTS
traitées avec les plus anciennes Compagnies françaises.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Maurice VALENTIN,
21, rue Saint-Pierre, à Senlis (Oise).

CONDITIONS SPÉCIALES TRÈS AVANTAGEUSES

GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)

rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

Edouard PREVOST, Agent Général
à NANTEUIL-LE-HAUDOUIN (Oise).

Téléphone N° 11.

SOCIÉTÉ AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 141.000 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, essences pour moteurs, bestiaux, etc.

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

Elle leur prête les fonds qui leur sont nécessaires, sur warrants de leur 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.

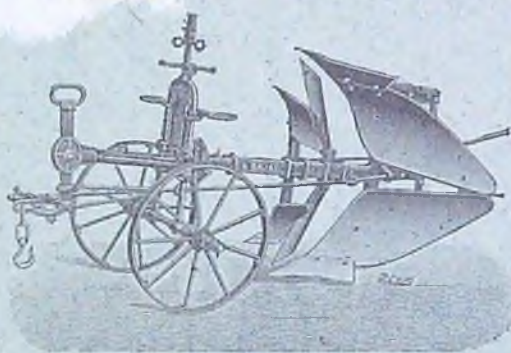
ÉTABLISSEMENTS DE LIANCOURT (OISE)

les plus importants du Monde

pour la fabrication des BRABANTS DOUBLES.

LIANCOURT O *, C †, † † †
Ingénieur-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^m30 et au delà.

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

Outillage complet et perfectionné pour toutes cultures

DEMANDER LE CATALOGUE GÉNÉRAL.