

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

(MENSUEL)

N° 308. — Janvier 1909.

AVIS

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 12 Janvier 1909*,
à deux heures et demie précises, à l'*Hôtel de Ville de Senlis*.

ORDRE DU JOUR :

- 1° Procès-verbal ;
- 2° Dépouillement du scrutin ;
- 3° Compte rendu des recettes et des dépenses ;
- 4° Budget ;
- 5° Le concours de Nanteuil : dispositions générales.

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

1909

SOMMAIRE :

- Concours général agricole de Paris.
Election de Membres du Bureau.
Procès-verbal de la Séance du mardi 8 décembre 1908.
Les Habitations ouvrières.
La Ferme de Chantemerle : les Cultures.
La Paille mélassée
Pour empêcher les Courroies de glisser.
Groupes électrogènes actionnés par un moteur à explosions.
Horaire des Trains spéciaux desservant le mardi le Marché de Senlis. —
Mercuriale du Marché de Senlis. — Marché de la Villette du lundi
4 janvier 1909.
-
-

Tarif des Annonces

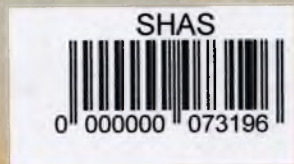
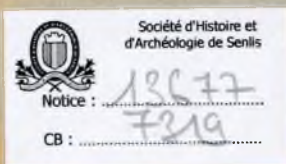
Les annonces à insérer dans le Bulletin de la Société, en dehors du texte et sans garantie de sa part, sont tarifées ainsi qu'il suit pour chaque insertion :

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° 308. — Janvier 1909.

CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Nous recevons la note suivante de M. le Préfet de l'Oise. Nous nous empressons de la communiquer à nos collègues qui désirent exposer; il ne reste plus beaucoup de temps pour se préparer.

CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Avis.

Une note insérée au Recueil des Actes administratifs de la Préfecture fait connaître que, suivant décision de M. le Ministre de l'Agriculture, le Concours général agricole de Paris, *sera scindé en deux parties en 1909*; le premier concours devant avoir lieu au Quai d'Orsay, du 8 au 17 février, le second à Saint-Cloud, du 5 au 14 juin.

M. le Ministre de l'Agriculture, revenant sur sa détermination, vient de décider que le Concours général agricole de Paris de 1909, toutes expositions réunies (animaux gras et reproducteurs, chiens de berger, volailles vivantes, volailles grasses, produits agricoles et horticoles de toute nature, produits de laiterie, vins, cidres, poirés, eaux-de-vie, concours de mutualité et exposition de machines et instruments agricoles) *aura lieu en une seule fois* comme les années précédentes, du lundi 8 au mardi 16 mars 1909, à la Galerie des Machines.

Les délais d'inscription sont, en conséquence, reportés au 29 janvier 1909 pour les machines et les vins, cidres, poirés et eaux-de-vie, et pour toutes les autres divisions au 6 février 1909.

Élection de Membres du Bureau.

Messieurs les membres de la Société sont priés d'adresser leur bulletin de vote le plus tôt possible à M. Fautrat, secrétaire, à Senlis, ou de l'apporter eux-mêmes à la séance, qui aura lieu le mardi 12 janvier. Le scrutin sera clos à deux heures et demie.

Compte Rendu des Travaux de la Société.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 8 DÉCEMBRE 1908

PRÉSIDENCE DE M. LÉON MARTIN, PRÉSIDENT.

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

— Il est parlé d'un champ de tir qui pourrait être créé, en raison de l'augmentation des régiments d'artillerie, entre le Pavé d'Avesnes et la route de Senlis, dans la forêt d'Ermenonville, la forêt de Chantilly appartenant à l'Institut.

Ce champ, dit le Président de la Société, M. Martin, amènerait dans la région un nombre d'hommes et de chevaux très important, et les agriculteurs trouveraient là un nouveau débouché pour leurs produits.

M. Dupuis, conseiller général du canton de Senlis, pressenti sur cette idée, la trouve funeste, par ce motif que sa réalisation changerait totalement l'aspect d'une région très heureusement boisée et offrant à tous un intérêt bien connu.

Le Bureau, se plaçant uniquement sur le terrain agricole, estime que l'idée émise peut être formulée et devenir l'objet de l'examen de la Commission de l'État-Major général, chargée de l'étude des questions techniques de cette nature.

— M. le Président signale l'emploi qui se fait de plus en plus, principalement à Paris, de la paille mélassée pour la nourriture des animaux. Les cultivateurs pourraient trouver là, dit-il, une nourriture supplémentaire à bon compte, que les bestiaux mangent avec plaisir et profit et digèrent très facilement. Plusieurs fabricants de sucre, pour répondre au désir de leurs fournisseurs de betteraves, ont annexé à leur usine une installation — peu coûteuse d'ailleurs — leur permettant de faire cette paille mélassée. L'opération est assez simple : la mélasse, placée dans des bacs, est liquéfiée par un courant de vapeur ; la paille, coupée à une longueur de 4 à 5 centimètres, est jetée dans ces bacs, mélangée à la mélasse, puis passée dans une étuve où elle sèche promptement. Les proportions sont de 100 kilos de mélasse pour 100 kilos de paille, mais la quantité de mélasse pourrait être diminuée et la paille serait encore digestible.

M. Martin estime que les cultivateurs pourraient demander à leur fabricant de sucre de les seconder dans la crise que traverse l'agriculture en employant leurs mélasses à la fabrication de la paille mélassée.

— M. Martin appelle l'attention de la Société sur la question du lait.

On se plaint à Paris de la qualité du lait. Le Laboratoire considère comme étant de bonne qualité tout lait qui, à l'analyse, donne au moins 30 grammes de matières grasses par litre, ce que nous estimons insuffisant. La plupart des laits contiennent 35, 40 et 50 grammes de matières grasses par litre. Beaucoup de crémiers ramènent leur lait à 30 grammes de matières grasses et donnent ainsi un produit inférieur.

On pourrait avoir à la Halle des courtiers assermentés pour la vente de ce produit. Les fermiers y trouveraient un grand avantage, car les laiteries ne paient le lait à la ferme que 12 centimes le litre.

La Société n'est pas de cet avis. Le commerce est libre, la formation de courtiers créerait une catégorie de fonctionnaires fort gênants qui pratiqueraient l'Exercice, chose fort peu désirable.

— Une Société vient de se constituer dans le département, au capital de 200.000 francs, divisé en actions de 100 francs, dans le but de faire des avances jusqu'à concurrence des 4/5 aux ouvriers désireux d'acquérir un terrain destiné à l'édification d'une maison. La Société d'Agriculture de Senlis, que l'amélioration du sort de la classe ouvrière ne laisse jamais indifférente, décide de s'associer à cette œuvre, et d'ores et déjà plusieurs membres annoncent leur intention de prendre un certain nombre d'actions.

— Plusieurs cultivateurs de l'arrondissement ont déjà installé l'électricité dans leur exploitation. D'autres ont le projet de l'installer.

A ce sujet, M. le Président croit devoir appeler l'attention des intéressés sur l'avantage qu'il y aurait pour eux, non à faire des installations isolées, mais plutôt à former une Société coopérative en vue de la création d'une usine centrale qui pourrait desservir une ou plusieurs communes. En effet, alors que pour une machine de 4 chevaux, le cheval-heure revient à 0 fr. 2298 et à 0 fr. 16 pour une force de 10 chevaux, il n'est plus que de 0 fr. 0475 pour une force de 200 chevaux.

— M. le Président informe la Société qu'il y aura lieu, lors de la prochaine séance, de procéder à l'élection du Président et du Secrétaire, dont les pouvoirs expirent à la fin de cette année. Des mesures seront prises pour que l'élection des membres dont il s'agit soit faite conformément à l'usage.

Le Secrétaire,

LÉON FAUTRAT.

Le Président,

LÉON MARTIN.

Les Habitations ouvrières.

La propriété d'une maison et d'un terrain suffisant pour fournir en grande partie l'alimentation nécessaire à une famille, procure aux ouvriers de nos campagnes une grande sécurité et des économies notables, surtout si la famille est nombreuse.

Dans beaucoup de pays, l'ouvrier tient à cultiver un jardin et plutôt encore un champ, et à en tirer lui-même une partie de sa subsistance. Il donne à cette culture ses moments perdus, il s'y attache, et elle lui procure les meilleures distractions. Sa femme et ses enfants en sont spécialement chargés et restent ainsi groupés autour de la maison paternelle. Très souvent il peut entretenir une vache et une basse-cour qui apportent un contingent très utile et très agréable à la nourriture de la famille.

C'est donc un bien considérable à apporter à la condition de nos ouvriers que de leur faciliter les moyens d'acquérir la maison et le champ ou le jardin qui doivent les nourrir et les abriter.

Depuis plusieurs années, un certain nombre de lois ont été votées dans ce but, sans donner beaucoup de résultats; enfin la loi du 10 avril 1908 résolut de consacrer à cette œuvre une importante subvention fournie par l'État, et ce jusqu'à concurrence de 100 millions.

Jusqu'à présent, il était admis qu'on ne pouvait prêter sur un immeuble

et avec hypothèque que jusqu'à concurrence de la moitié de sa valeur, avec remboursement par annuités en 75 ans; la nouvelle loi améliore considérablement ces conditions en faveur des habitations ouvrières : le prêt pourra s'élever aux quatre cinquièmes de la valeur de l'immeuble, mais il sera remboursé complètement par annuités en 25 ans.

Autrement dit, l'ouvrier qui voudra s'assurer la propriété d'une maison et d'un champ devra verser le cinquième du prix d'achat; il lui sera prêté les quatre autres cinquièmes du prix, qu'il remboursera par 25 annuités égales, et au bout de 25 ans il sera propriétaire de sa maison et libéré de toute charge.

Pour prendre un exemple approprié à notre pays, supposons que le terrain ait coûté 1.000 francs : l'ouvrier devra verser immédiatement le cinquième de ce prix, soit 200 francs, et il recevra à titre de prêt les quatre autres cinquièmes, soit 800 francs, dont il se libérera au moyen d'une annuité de 52 francs payable pendant 25 ans.

Lorsqu'il sera en mesure de faire construire une maison de 3.000 francs, par exemple, il devra verser le cinquième de ce prix, soit 600 francs, et pour se libérer des 2.400 francs de surplus il devra payer chaque année, pendant 25 ans, une annuité de 180 francs.

En résumé, pour devenir propriétaire d'une maison et d'un champ de 4.000 francs, il devra verser sur ses économies tout d'abord 800 francs, et rembourser le surplus au moyen de 25 annuités de 232 francs.

Pour mener à bien cette œuvre, une Société immobilière doit se former dans notre département pour accueillir et vérifier les demandes, recevoir les acomptes et les annuités. Cette société ne sera qu'une société de garantie, fondée au capital de 200.000 francs, dont 50.000 francs au plus seront versés; le surplus pourrait être demandé, mais seulement pour couvrir les pertes.

La société recevra les fonds qui lui seront nécessaires de la Caisse des Dépôts et Consignations. Celle-ci ne lui fera payer l'intérêt des sommes avancées qu'à 2 0/0, et comme l'intérêt est à 3 1/2 0/0 l'État lui remboursera la différence à titre de subvention.

Le Syndicat de la Défense agricole annonce que cette Société est constituée sous la présidence de M. Noël, sénateur, et que de nombreux souscripteurs se sont fait inscrire.

Dans sa dernière séance, la Société d'Agriculture de Senlis n'a pas hésité à s'associer à cette œuvre utile et s'est engagée à lui apporter tout son concours; plusieurs membres ont annoncé leur intention de souscrire.

Elle a ajouté, pour contribuer encore au succès de cette œuvre, le vœu que les fonds recueillis par les sociétés de secours mutuels d'enfants et de jeunes

gens de moins de 20 ans, et destinés à leur retraite, soient au contraire employés à leur constituer une dot à leur majorité. De cette manière, les jeunes gens qui se marieront pourront de suite acheter un champ, s'attacher à leur village, et, pendant les années de leur jeunesse, faire construire leur maison de famille.

Léon MARTIN.

La Ferme de Chantemerle.

LES CULTURES

La ferme de Chantemerle jouit actuellement d'une très grande réputation, bien méritée d'ailleurs; on ne compte plus, en effet, les prix d'ensemble et de championnat remportés au concours général comme aux concours nationaux agricoles par la vacherie hollandaise de Chantemerle, et le troupeau de cette ferme passe, à juste titre, pour un des meilleurs troupeaux de la race dishley-mérinos, qui en compte cependant de si remarquables dans la région de l'Ile-de-France.

Si Chantemerle est devenu une exploitation agricole où l'élevage réussit à merveille, ce résultat, sans aucun doute, est dû à l'habileté du propriétaire qui la dirige, à sa parfaite connaissance du bétail, à l'art tout spécial et au coup d'œil qui distinguent le bon éleveur et que possède à un haut degré M. Lucien Boisseau. Mais on ne saurait trop le répéter, et c'est, du reste, ce que fait toujours remarquer M. Boisseau aux visiteurs qui viennent de plus en plus nombreux, à Chantemerle, ce résultat n'a pu être atteint que le jour où la culture proprement dite sur les terres de sa ferme a été profondément améliorée.

Et, à vrai dire, la culture à Chantemerle n'est pas moins remarquable que l'élevage; et encore aujourd'hui, la valeur des produits végétaux y reste beaucoup plus importante que celle des produits animaux.

Nous avons donc pensé qu'il serait d'un grand intérêt d'insister plus particulièrement sur la culture proprement dite suivie dans cette belle exploitation; c'est ce que nous voudrions faire dans ce premier article, nous réservant d'étudier ensuite certaines particularités de son élevage et enfin de montrer quelle est la situation du personnel ouvrier dans ce milieu de grandes fermes de la région de Paris.

Ceux qui ont suivi en chemin de fer la ligne de Paris à Soissons ont pu remarquer, entre les stations de Dammartin et du Plessis-Belleville, sur la droite

au milieu de la plaine, à 1.500 mètres environ de la voie même du chemin de fer, une ferme qu'on distingue par la masse imposante de ses divers bâtiments entourés, dans la direction du Nord, par une vaste prairie dans laquelle on aperçoit en été un nombreux troupeau de vaches hollandaises.

C'est la ferme de Chantemerle (Oise).

Chantemerle comprend aujourd'hui 390 hectares environ, dont 300 d'un seul tenant; sur cette vaste étendue le sol arable est loin d'être homogène. Tout d'abord le sous-sol est constitué par deux formations géologiques distinctes : l'une correspondant à l'étage bartonien de la série Éocène et désignée sous le nom de *marne et calcaire de Saint-Ouen*; l'autre correspondant à l'étage des *marnes blanches, gypse et travertin de Champigny* de la série Oligocène.

Les marnes de Saint-Ouen, notamment, impriment à une grande partie des terres de Chantemerle un caractère d'imperméabilité, de compacité, très marqué. Cela a permis l'établissement de prairies naturelles, mais a, par contre, nécessité de très importants travaux de drainage.

Par place, au contraire, cet étage affleure sous forme de calcaire dur qui est exploité dans des carrières pour l'empierrement des routes, et, dans certains champs, une mince couche de terre végétale seulement recouvre la roche.

Le travertin de Champigny se révèle surtout par l'abondance des cailloux siliceux qui se rencontrent jusqu'à la surface du sol dans beaucoup de terres de Chantemerle.

Les meilleures terres de l'exploitation sont celles où le limon des plateaux recouvre d'une épaisseur un peu considérable ces différents sous-sols; mais malheureusement ce limon est loin de couvrir uniformément et d'une épaisseur suffisante toutes les terres.

Aussi, dans leur ensemble, avant les améliorations que la famille Boisseau a apportées à Chantemerle, les terres étaient d'une culture très difficile; elles étaient pauvres en éléments minéraux, notamment en acide phosphorique. (Chantemerle appartient à la famille Boisseau depuis 1834).

Buissons défrichés, terres défoncées et drainées, apports de quantités considérables de fumures et d'engrais chimiques, marnage, etc., introduction de la betterave à sucre, ont transformé ces terrains utilisés jadis par le simple pâturage, et où la jachère était jugée indispensable pour préparer le sol à porter un blé.

Les 390 hectares de Chantemerle sont répartis aujourd'hui de la façon suivante:

110 à 115 hectares en blé.

70 hectares en betteraves.

65 — en avoine.

40 — en luzerne.

10 — en trèfle.

10 — en sainfoin.

65 — en prairies naturelles.

10 — en carottes, pommes de terre, vesces, maïs, navette.

380 hectares.

L'assolement est un assolement libre dont le type, cependant, se rapprocherait le plus de l'assolement triennal, avec intercalation, périodiquement, de luzerne, trèfle et sainfoin, pour laisser reposer le sol; cet assolement, nous l'avons déjà signalé comme étant le plus suivi, et avec juste raison, dans les belles fermes à culture intensive des environs de Paris. Il se rapproche beaucoup de la rotation que M. Rommetin avait adoptée dans sa belle exploitation du Plessis-Belleville (toute voisine du reste de Chantemerle).

Passons en revue quelques-unes des cultures de Chantemerle, et tout d'abord prenons la culture du blé.

Blés. — Les blés sont faits, soit sur betteraves, c'est de beaucoup la plus grosse part, soit sur défrichement des prairies artificielles: luzerne, sainfoin, trèfle.

Les blés sur défriche sont les premiers faits: du 1^{er} au 15 octobre. On laboure en septembre la prairie sur laquelle on a répandu 500 kilogr. de superphosphate à l'hectare, qui sont ainsi enfouis par le labour; on crosskille aussitôt le labour, pour tasser le sol; on répand à nouveau 500 autres kilogr. de superphosphate qui, ceux-là, ne sont enfouis que superficiellement, à la herse, par les dernières préparations de la terre avant les semailles.

Après les betteraves, on ne met pas d'engrais à l'automne; par un labour léger, on enfouit les déchets de betteraves, et on roule aussitôt. M. Boisseau se sert, à cet effet, de rouleaux munis de décrottoirs, ce qui permet de rouler quel que soit le temps, et, derrière le rouleau, il fait passer directement le semoir. Il préfère rouler, au lieu de herser, comme on le fait en général;

car la herse a l'inconvénient de faire remonter les déchets de betteraves que la charrue n'aurait pas suffisamment enterrés.

Les blés sur betteraves sont faits, eux, fin octobre-novembre, au fur et à mesure que les terres sont laissées libres par l'arrachage et le charroi des betteraves. Les semis de la première quinzaine de novembre, après betteraves, sont ceux qui généralement donnent *maintenant* les plus beaux blés.

C'est intentionnellement que nous avons souligné le mot *maintenant*. Avant la culture de la betterave, lorsque l'on faisait à Chantemerle des blés après jachère, il fallait semer de bonne heure; les semis du début d'octobre étaient les meilleurs; après la Toussaint, la réussite devenait très aléatoire.

Mais aujourd'hui, après la betterave, dans les terres travaillées et fumées comme le sont celles de Chantemerle, les blés du début d'octobre versent presque toujours et sont beaucoup plus sujets au piétin que ceux semés tardivement; dans une visite à Chantemerle au mois de juin dernier, M. Boisseau nous accompagnait dans ses cultures, et nous le faisait encore observer. C'était, du reste, extrêmement net.

Cependant, il y a une juste limite à garder: les semis ne peuvent être poursuivis indéfiniment à l'entrée de l'hiver.

M. Boisseau estime qu'après le 25 novembre, mieux vaut interrompre les semailles de blé et ne les reprendre que fin janvier et en février, surtout aujourd'hui que l'on dispose de variétés de blé excellentes pour ces semis de février.

Nous retrouvons en effet, ici, le *Japhet*, la variété la plus cultivée, la plus appréciée pour ces semis de février, susceptible de donner dans ces conditions, après betteraves, d'aussi gros rendements que les meilleurs blés d'automne.

Comme autres variétés de blés, ce sont les variétés précoces que l'on cultive de préférence et de plus en plus à Chantemerle: *Bon Fermier*, *Trésor*, *Gros Bleu*, *Grosse tête*; ces différentes variétés sont semées séparément pour obtenir de la semence pure, mais pour la majorité des pièces de blés, ce sont des blés mélangés que l'on cultive et le *Japhet* entre, dans ces mélanges, pour trois cinquièmes.

A Chantemerle, enfin, M. L. Boisseau, depuis nombre d'années déjà, a soin de réserver une pièce de terre où sont essayées, sur des surfaces importantes, 50 ares à 1 hectare, les variétés nouvelles, comparativement avec les anciennes déjà cultivées à la ferme.

C'est une sorte de champ d'expériences permettant d'étudier les variétés de blé au point de vue de leur résistance à l'hiver, de leur degré de tallage, de leur résistance au piétin et à la verse, comme au point de vue de leurs rendements en paille et en grain.

C'est ainsi que cette année, nous avons pu remarquer dans ce champ la belle tenue des variétés *Trésor* et *Grosse tête* au milieu des autres variétés plus ou moins versées.

Si l'on sème de plus en plus tard dans ces belles fermes à culture intensive, on sème de plus en plus dru : au moins deux hectolitres à l'hectare.

Le semis a lieu en lignes, mais d'une façon particulière : on sème en bandes inégalement distantes de 28 et 7 centimètres. C'est un système préconisé depuis longtemps par d'excellents praticiens, et dont MM. Rommetin et Schribaux ont rappelé les avantages.

La plupart de nos lecteurs savent déjà en quoi consiste essentiellement ce mode de semis en bandes. Si nous prenons pour type le semoir de Smyth, de 2^m 45 de largeur et de 14 rayons, ceux-ci étant également espacés, nous aurons entre chacun d'eux un espace de 0^m175. M. Boisseau, au contraire, en rapproche deux à 0^m08, éloignant les deux suivants de 0^m27, et ainsi de suite dans toute la largeur du semoir.

Dans ce système, le nombre de rayons est resté le même ; on ne change également rien à la quantité de semence à répandre ; chaque rayon restera donc identiquement dans les mêmes conditions que si les distances entre les lignes étaient uniformément égales ; les conditions de végétation de la plante ne sont pas modifiées, mais par cette disposition des rayons on obtient une plus grande facilité pour le binage. Or, il est à remarquer, comme le faisait observer M. Schribaux, que les mauvaises herbes se développent principalement dans l'espace resté libre, et la houe à cheval, la binette, peuvent facilement les y détruire.

Enfin, avec de grands intervalles, l'air et la lumière, ajoutait M. Schribaux, pénètrent plus longtemps et plus facilement que dans les semis en lignes équidistantes. Dans ces conditions, on obtient une récolte beaucoup plus résistante à la verse et dont le rendement est toujours plus élevé.

Avoinas. — Aussitôt la moisson du blé effectuée, les terres destinées aux avoines sont déchaumées, hersées et roulées, puis, avant l'hiver, on donne un labour profond de 25 à 26 centimètres, en commençant par les terres fortes, qui doivent être retournées avant les gelées ; toutefois, si, sur les terres plus légères, tous ces labours n'ont pu être terminés avant l'arrivée

des froids, et s'il en reste à finir après le 15 février, on ne laboure plus aussi profondément : à peine à 20 centimètres, à cette époque de l'année.

Avant le semis, on donne un ou deux coups de herse pour aplanir le sol; on fait passer le semoir à engrais; celui-ci est enterré ensuite par un coup de diviseur, et le sol se trouve prêt pour recevoir la semence.

Les engrais employés pour les avoines à Chantemerle sont, à l'hectare, 300 kilogr. de superphosphate, 100 kilogr. de sulfate d'ammoniaque, et dans les terres où l'on sème les petites graines (trèfle, sainfoin, minette, luzerne) on ajoute 200 kilogr. de chlorure de potassium.

Comme avoines, ici encore, ce sont les variétés précoces que l'on cultive de préférence maintenant : Avoines de Beauce, Grise de Houdan; avoine Mesdag; avoine de Ligowo. M. Boisseau estime la paille de cette variété excellente pour les animaux, qui s'en montrent très friands.

Enfin, M. Boisseau a cultivé, cette année même, une certaine quantité d'avoine *Excelsior*; cette dernière variété avait un superbe aspect et avait montré une résistance extraordinaire à la verse.

Le semis s'effectue en lignes inégalement rapprochées, comme pour les blés. Comme façons données aux avoines, en dehors des hersages et roulages, il faut signaler le passage du pulvérisateur, qui répand la solution nitro-cuprique destinée à détruire radicalement toutes les sanves lorsqu'il s'en montre dans les champs.

Un peu avant la pulvérisation, ou en même temps, l'on sème au semoir, dans les champs d'avoine, les petites graines.

La luzerne revient tous les douze ans sur les mêmes terres, et entre deux luzernes on fait soit un trèfle, soit un sainfoin, soit une minette. Les luzernes ne sont conservées que trois ans. A la seconde année, on les entretient très propres par des coups de scarificateur donnés au début du printemps.

Betteraves. — La betterave, que l'on peut considérer comme la plante tête de l'assolement, vient soit après un blé fait sur défriche de luzerne, soit après un blé et une avoine dans la rotation ordinaire. Dans le premier cas, on ne met pas de fumier, mais on emploie 1.000 kilogr. de superphosphate, 200 kilogr. de chlorure de potassium, et au moment du démariage on met 100 kilogr. de nitrate de soude par hectare sur les betteraves. (Le nitrate est répandu par la bineuse, un distributeur d'engrais très simple étant adapté à cet instrument).

Dans le second cas, on met 50.000 kilogr. de fumier de ferme par hectare dont on complète l'action par l'apport de 1.000 kilogr. de superphosphate,

250 kilogr. de sulfate d'ammoniaque, 100 kilogr. de chlorure de potassium.

La culture de la betterave dans cette ferme, comme dans toutes les fermes de la région, a permis d'améliorer les terres, par l'ameublissement plus complet et plus profond du sol, la destruction des mauvaises plantes, l'accumulation de fumiers et d'engrais, etc.

Dès que l'on a enlevé la récolte de la céréale qui précède la betterave, les champs sont déchaumés, roulés. On y conduit aussitôt, c'est-à-dire dès fin août-septembre, les fumiers fabriqués à la ferme depuis l'hiver.

Ces fumiers sont enterrés par un labour léger de 5 ou 6 centimètres, simplement pour les cacher. Derrière ce labour on crosskille, puis, si on a le temps, on herse et on roule un peu plus tard pour bien diviser la terre.

Après l'arrachage et le charroi des betteraves, c'est-à-dire en novembre-décembre, on exécute sur ces mêmes terres, qui ont été ainsi fumées et labourées, les gros labours de défoncement. L'hiver fait son œuvre, les gelées viennent ameublir les grosses bandes retournées par la charrue, le sol s'effrite, se pulvérise et, au printemps, extirpateurs, herSES, rouleaux, achèvent l'ameublissement parfait de la terre avant le passage du semoir.

Nous faisons coïncider ordinairement l'excursion à Chantemerle des élèves de l'Institut agronomique avec cette période des travaux. Chantemerle est, en effet, une des fermes qu'ils vont visiter aussi souvent que possible; ils y reçoivent toujours l'accueil le plus charmant, et il m'est particulièrement agréable, puisque l'occasion m'en est offerte, d'en remercier ici M. et M^{me} Boisseau.

Il n'est pas rare de voir alors en avril, à l'époque des semis de betteraves, réunis sur la même pièce de terre tous les attelages de la ferme, chevaux et bœufs; et c'est là qu'on peut se rendre compte du soin avec lequel est préparée la terre à betteraves. Derrière l'extirpateur qui enterre l'engrais que le semoir à la volée vient de déposer à la surface du champ, passent le crosskill, puis une grosse herse; derrière la grosse herse un fort rouleau, puis une herse légère, un rouleau moins lourd; enfin une herse à dents très fines ou la herse émotteuse Bajac achève de ratisser, pourrait-on dire, le champ, et c'est sur cette terre ainsi ameublie sur une grande épaisseur, parfaitement égalisée, que le semoir vient déposer la graine de betteraves.

Les rayons de ce semoir ont été disposés en lignes inégalement rapprochées: deux rayons rapprochés à 0^m32, puis les rayons suivants espacés à 0^m53.

M. Boisseau tient beaucoup à ce mode de semis, qui, ici encore, facilite les

binages, le passage de la grande houe à socs mobiles, et qui facilite aussi, à la fin de la campagne, l'arrachage des racines.

Les betteraves à sucre sont semées les premières, dans le courant d'avril autant que possible.

Les betteraves destinées à l'alimentation du bétail sont semées ensuite.

(*Journal d'Agriculture pratique.*)

H. HITIER.

La Paille mélassée.

Malgré la crise et le bas prix du sucre, et contre toute prévision, la culture de la betterave se soutient grâce à des progrès incessants auxquels la plante répond avec générosité ; le rendement en poids progresse chaque année, il en est de même du rendement en sucre. Dans beaucoup de cultures, la densité moyenne s'élève à 8 degrés.

Malgré ces efforts, le bénéfice est restreint, et souvent il disparaît quand la saison est défavorable ; la culture de la betterave devient alors très aléatoire, et pourrait bien diminuer dans des proportions considérables. Les avantages qui en résultent au point de vue du travail abondant qu'elle procure aux ouvriers, des pulpes qu'elle fournit aux animaux, de la merveilleuse préparation de la terre pour le blé, seraient perdus, et l'agriculture tout entière subirait une déchéance profonde.

Nous devons donc, si les prix du sucre ne doivent pas se relever, chercher à tirer de la betterave tout le parti possible, par les moyens que la science met à notre disposition.

Il en est un qui s'est développé dans ces dernières années, mais qui peut prendre, par une meilleure organisation, une extension plus grande : c'est l'emploi de la mélasse pour la nourriture des animaux, par le procédé de la paille mélassée. C'est une combinaison qui a fait ses preuves.

J'ai appris d'un fabricant de sucre que ses fournisseurs lui avaient demandé de leur fabriquer de la paille mélassée, et que, s'étant rendu à leurs désirs, il avait monté les appareils nécessaires. Il n'avait qu'à se louer de cette décision ; les cultivateurs en étaient satisfaits, en raison de l'appoint notable qu'elle apportait à la nourriture de leurs animaux, et, d'un autre côté, la demande sur Paris prit une grande extension. Le développement est tel, que la mélasse qu'il produit n'est pas suffisante et qu'il est obligé d'en acheter pour satisfaire sa clientèle.

Si ces faits sont exacts, — et le développement de l'emploi de la mélasse pour la nourriture des animaux le prouve, — les cultivateurs auraient intérêt à se la procurer dans les meilleures conditions possibles, et à demander à leurs fabricants de sucre de leur céder la mélasse provenant des betteraves qu'ils ont livrées. Dans ce but, ils conduiraient à la fabrique une quantité de paille déterminée, qu'ils reprendraient à l'état de paille mélassée ; en un mot ils feraient mélasser leurs pailles.

Examinons les avantages que le cultivateur pourrait retirer de cette combinaison, en supposant une culture de 100 hectares qui comprend dans son assolement 20 hectares de betteraves.

Ces 20 hectares ont produit 600.000 kilos de betteraves. 1.000 kilos de betteraves rendent 110 kilos de sucre et 30 kilos de mélasse, soit pour les 20 hectares 18.000 kilos de mélasses. Comme le mélange de mélasse avec la paille se fait ordinairement poids pour poids, il pourra faire mélasser 18.000 kilos de paille, d'avoine de préférence, soit 3.600 bottes de paille.

Il est reconnu qu'on peut introduire dans la ration d'un cheval, avec grand avantage, 1 kilo et demi de mélasse, permettant la suppression de 1 kilo et demi d'avoine. Il y a, de ce fait, une économie de prix, — entre 18 fr., le prix de l'avoine, et 12 fr., le prix de la mélasse, — de 6 centimes par kilo ou de 9 à 10 centimes pour 1 kilo et demi. L'emploi de la mélasse donnera donc une économie de 6 centimes par kilo de mélasse employée, et, pour 18.000 kilos, de 10 fr. 80.

Il a été reconnu, en outre, que la paille, qui n'a guère de valeur que comme litière, prenait avec le hachage, la cuisson qu'elle a subie, le condiment que lui apporte la mélasse, la valeur alimentaire d'un bon fourrage.

Si donc la paille d'avoine vaut 2 fr. 50 les 100 kilos à l'état brut, elle prendra la valeur de 6 fr. les 100 kilos à l'état mélassé, c'est-à-dire que les 18.000 kilos de paille mélassée augmenteront de valeur dans la proportion de 3 fr. 50 pour 100 kilos, soit 630 fr. C'est donc en totalité un bénéfice de 1 600 fr. environ pour une ferme de 100 hectares.

Je n'ai pas compté dans le calcul les frais de hachage de la paille et de mélange avec la mélasse ; j'estime que le fabricant peut le faire sans indemnité. Ils sont très minimes : le hachage à 3 ou 4 centimètres est peu coûteux ; le chauffage et le mélange de la mélasse sont une opération très simple, quand on a déjà une partie des machines et le personnel permanent de la fabrique. Cette opération évite beaucoup de frais d'emportage, de transport, etc., que le fabricant n'aura plus à supporter.

Le cultivateur utilise ainsi une partie de sa paille, qui a peu de valeur ;

il suffit qu'elle soit saine. S'il n'emploie pas toute la mélasse proportionnée à sa fourniture de betteraves, la paille qu'il aura livrée pour le surplus prendra une valeur supérieure dans la pail-mel qui pourra être livrée à Paris.

Mais en employant toute la paille mélassée à laquelle il a droit, il s'assure une somme d'aliments importante qui lui permet d'augmenter ses bestiaux dans la proportion de 1/5 au moins. Ainsi l'exploitation dont nous avons parlé pourrait avoir 10 têtes de gros bétail ou 100 moutons de plus, avec les bénéfices et les fumiers qu'ils produiraient.

Enfin, les pulpes, qui ont une mauvaise réputation comme nourriture, seraient améliorées au point de vue du sucre, puisque c'est ce qui leur manque, et l'élevage d'une part et le travail de l'autre recevraient de ce fait des avantages considérables.

En considérant, d'un autre côté, l'intérêt général, on détournerait ainsi la mélasse de la fabrication de l'alcool, et, pour arriver à la même production, il faudrait plus de betteraves; cette demande supplémentaire en soutiendrait le prix et le rendrait plus rémunérateur.

Il y a donc un intérêt particulier et général à ce que les cultivateurs, en passant leurs marchés de betteraves, conviennent que la mélasse produite par les betteraves fournies par eux leur revienne sous forme de paille mélassée, dans des conditions déterminées par eux, mais qui doivent être inférieures à celles du commerce.

LÉON MARTIN.

Pour empêcher les Courroies de glisser.

La recette est recommandée par un praticien qui dirige un atelier où l'on emploie beaucoup de courroies marchant à grande vitesse et à forte charge. Elle est à recommander aux cultivateurs qui emploient les moteurs à vapeur et au pétrole faisant mouvoir au moyen de courroies les batteuses, hachepaille, concasseurs, moulins, pompes, etc. Il se sert uniquement de l'huile qu'on utilise pour le graissage des cylindres, qui est de la vaseline brute. Pour l'appliquer au graissage des courroies, on la fait fondre complètement, et on la laisse tomber en un mince jet sur la surface travaillante de la courroie. Il ne faut en mettre d'abord que très peu; on renouvelle l'application tous les deux ou trois jours, jusqu'à ce que la courroie devienne bien souple et saturée d'huile. Bien entendu cette huile ne s'oxyde pas, ce qui est un grand avantage.

Groupes électrogènes

ACTIONNÉS PAR UN MOTEUR A EXPLOSIONS.

Dans les exploitations agricoles, on peut installer très fréquemment un moteur à explosions qui actionne alternativement la dynamo, une pompe, l'atelier de préparation mécanique des aliments du bétail, etc.

Lorsque le moteur fixe (à gaz d'éclairage ou à gaz pauvre, à pétrole, à essence ou à alcool) est à marche lente, c'est-à-dire tourne au plus à 400 tours par minute, le moteur commande la dynamo par une courroie de transmission.

Quand on utilise les moteurs (à essence) d'automobiles, ayant une grande vitesse angulaire, l'induit de la dynamo est entraîné directement par l'arbre du moteur, qui tourne à raison de 1.000 à 1.700 tours par minute : le groupe électrogène est alors très ramassé, le moteur et la dynamo sont fixés sur le même socle et l'emplacement nécessaire est des plus réduits ; comme le poids de l'ensemble est très faible, ces intéressants petits groupes électrogènes peuvent être montés en *locomobiles* sur un chariot, ou même sur une brouette.

Nous donnerons ici quelques exemples relatifs aux groupes à moteurs fixes, à marche lente.

Le premier exemple est un moteur à gaz d'éclairage accouplé directement avec une dynamo placée sur la gauche ; la courroie n'est en contact avec le volant que sur un arc de petite longueur, et elle est tenue par la poulie inférieure de droite, dont l'inclinaison est modifiable pendant la marche ; cette disposition a été prise en vue de réduire l'emplacement de l'installation.

Le second exemple est un moteur à gaz d'éclairage actionnant une dynamo Brown ; cette dernière est fixée sur un plateau articulé au-dessus du pot d'échappement ; la tension de la courroie est réglée en faisant osciller, dans le plan vertical, le bâti de la dynamo vers le moteur ou en sens inverse, à l'aide d'écrous qui prennent sur deux tiges filetées solidaires du fond du cylindre.

La petite ville d'Etrépagny (Eure), de 2.100 habitants, a fait construire en 1894 une usine centrale d'électricité, actionnée par un moteur à gaz pauvre de 60 chevaux ; l'usine alimentait, en 1894, 60 lampes employées à l'éclairage municipal et 330 lampes de 16 bougies montées chez les particuliers. Il serait facile de citer actuellement de nombreux exemples d'installations analogues

fonctionnant en France ; pendant la journée, ces petites stations pourraient livrer aux fermes du voisinage l'électricité nécessaire à leurs travaux.

A la Colonie agricole de la Chalmelle (Marne), lorsqu'elle était placée sous la direction de M. Gaston Malet, ingénieur agronome, on a installé un groupe électrogène comprenant un moteur à pétrole locomobile, horizontal, de 7 chevaux (Merlin et C^{ie}), une dynamo et des accumulateurs (Martin, de Plazanet et C^{ie}, actuellement Lethimonnier et C^{ie}) ; le moteur actionnait également une pompe pour élévation d'eau (Carré) et une meunerie-boulangerie (Schweitzer). La dynamo, de 45 ampères sous 110 volts, assurait l'éclairage direct et la charge d'une batterie d'accumulateurs ; 83 lampes de 5, de 10, et de 16 bougies étaient disséminées dans la colonie. Pendant que le moteur à pétrole actionnait la pompe ou la meunerie-boulangerie, on lui adjoignait la dynamo, de sorte qu'il travaillait toujours à pleine charge dans des conditions de rendement économique ; en une heure et demie, les accumulateurs étaient chargés. En hiver, lorsque la dépense d'énergie est élevée, on faisait fonctionner la pompe le soir, quand le besoin de lumière se faisait sentir : la dynamo fournissait alors directement le courant d'éclairage tout en chargeant les accumulateurs, lesquels, mis en dérivation, jouaient le rôle de régulateur. Après l'arrêt du moteur, la batterie seule assurait l'éclairage jusqu'au lendemain matin.

Le groupe électrogène installé par M. P.-H. Martin, à la cidrerie de la ferme de la Hérupte (Eure), comprend un moteur à pétrole (Merlin et C^{ie}) de 4 à 5 chevaux, qui commande la dynamo fournissant le courant à 130 volts pour un transport d'énergie (à une pompe située à 300 mètres de distance), et à 110 volts pour l'éclairage direct ou par accumulateurs. Le tableau de distribution porte deux interrupteurs à rupture brusque ; le courant d'excitation passe par un rhéostat réglable permettant de faire varier la puissance fournie par la dynamo ; un autre rhéostat ne permet la mise du courant sur l'induit de la réceptrice qu'après la saturation des électros ; bien que la réceptrice soit excitée en dérivation, grâce au dispositif spécial adopté par M. H.-P. Martin, elle démarre très bien sous charge et ne peut s'emballer dans aucun cas.

Un troisième exemple est un groupe électrogène (maison Th. Pilter) comprenant le moteur à essence, du type vertical, une dynamo montée sur rails avec tendeur de courroie et le tableau de distribution sur lequel on voit l'ampèremètre, la lampe témoin, le voltmètre, le coupe-circuit, le régulateur du champ magnétique de la dynamo et l'interrupteur bipolaire :

cés petits groupes, destinés à l'éclairage des châteaux et des maisons de campagne, sont d'une installation très simple et peuvent être employés à l'éclairage direct ; voici des indications à leur sujet :

Puissance du moteur en chevaux.	Nombre de lampes de 10 bougies à 110 volts.
2.1	28 à 32
3.7	58 à 62
5.7	80 à 90

En pratique, on peut compter qu'un cheval-vapeur, fourni par la machine génératrice, est capable d'alimenter de 13 à 17 lampes de 10 bougies.

Citons enfin le groupe électrogène du domaine de La Norville, près Arpajon (Seine-et-Oise), où M. Edmond Fouret doit transporter d'ici quelques mois le célèbre troupeau de southdowns créé à la Manderie, par Nouette-Delorme. L'installation comprend un moteur horizontal à essence (Crossley), actionnant par courroie une dynamo pouvant débiter 145 volts et 70 ampères à 1.800 tours par minute. Le groupe de La Norville sert à charger les accumulateurs destinés à l'éclairage, ainsi qu'à des transports d'énergie pour la mise en mouvement des pompes, etc. La batterie d'accumulateurs se compose de 64 éléments, dont 13 sont montés en réduction (les groupes de la batterie sont ainsi disposés : 51, 4, 3, 2, 1 et 3 éléments) ; sur la gauche se trouve le tableau de distribution assurant le contrôle de la dynamo, les connexions avec les réceptrices ou avec les accumulateurs, et celles des accumulateurs avec le réseau d'éclairage du château et des bâtiments de l'exploitation de La Norville.

Max RINGELMANN.

(Journal d'Agriculture pratique).

E. DUFRESNE

IMPRIMEUR

DE L'INSTITUTION SAINT-VINCENT, DU COMITÉ ARCHÉOLOGIQUE,
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, ETC.,

4 et 5, rue du Puits-Tiphaine, Senlis.

HORAIRE DES TRAINS SPÉCIAUX DESSERVANT LE MARDI LE MARCHÉ DE SENLIS

ALLER

Départ de Mareuil, midi 10; de Compiègne, midi 42; de Villers-Cotterêts, midi 16; de Dammartin, midi 57; de Crépy, 1 h. 55; d'Anger, 2 h. 05; du Luat, 2 h. 08; de Fresnoy-le-Luat, 2 h. 11; de Rully, 2 h. 16; de Barbery, 2 h. 23; de Borest, 2 h. 27; de Montlévêque, 2 h. 32. Arrivée à Senlis, 2 h. 36.

RETOUR

Départ de Senlis, 6 h. 04; arrivée à Crépy, 6 h. 40. (Ce train dessert toutes les gares et haltes comprises entre Senlis et Crépy.)

Départ pour la direction de Dammartin, à 6 h. 56; pour la ligne de Mareuil, à 6 h. 46; pour la direction de Villers-Cotterêts, à 7 h. 07.

Le samedi, jour de marché à Crépy, un train spécial part de Senlis à 4 h. 12, fait arrêt à toutes les gares et haltes de la ligne et arrive à Crépy à 4 h. 50.

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
8 Décembre.....	22 »	21 »	20 »	» »	16 »	18 »	17 »	15 50
15 —	21 50	21 »	20 »	» »	16 »	18 »	17 »	16 50
22 —	21 50	21 »	19 »	» »	15 50	18 »	17 »	16 50
29 —	21 50	21 »	19 »	» »	15 50	18 »	17 »	16 50
5 Janvier.	21 75	21 »	20 »	» »	15 50	18 »	17 50	16 »

Marché de la Villette du Lundi 4 Janvier 1909.

	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	Prix extrêmes	
Bœufs..... kilog net.	1 66	1 58	1 46	1 36	1 72
Vaches..... —	1 66	1 56	1 42	1 22	1 72
Taureaux..... —	1 44	1 40	1 30	1 22	1 48
Veaux..... —	2 26	2 16	1 86	1 66	2 38
Moutons..... —	2 40	2 30	2 20	2 16	2 50
Porcs gras..... —	1 50	1 45	1 42	1 40	1 60
Porcs (poids vif).....	» »	» »	» »	» »	» »

Peaux de moutons : 5 à 6.

Vente difficile sur le gros bétail, les veaux, calmes sur les moutons et les porcs.

CARROSSERIE DE LUXE

LÉON BUAT

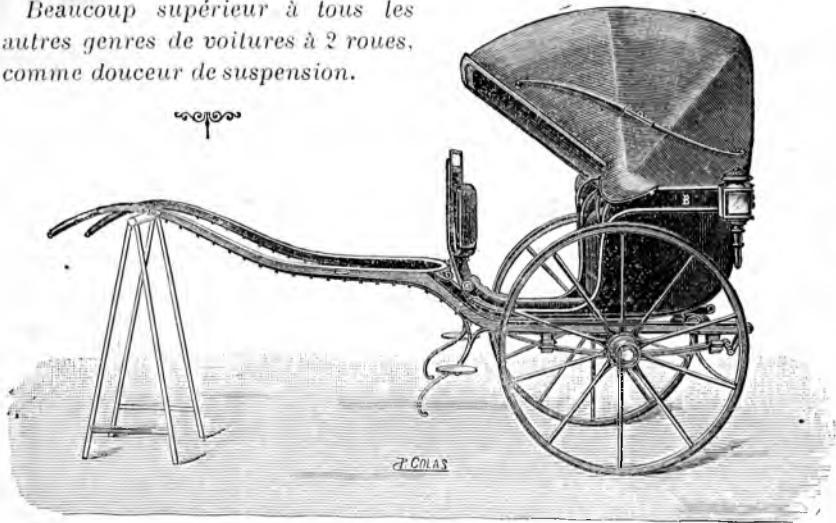
— SENLIS (OISE).

NOUVEAU BUGGY

monté à 4 ressorts

au moyen de brancards en tôle emboutie (SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.)

Beaucoup supérieur à tous les autres genres de voitures à 2 roues, comme douceur de suspension.



PLUS PRATIQUE ET PLUS CONFORTABLE QUE LE CABRIOLET

Spécialité de Charrettes-tonneau

NOUVELLE ÉCRÉMEUSE CENTRIFUGE "LA TUBULAR" AMÉRICAINE

La plus parfaite des machines connues jusqu'à ce jour !
BOL TUBULAIRE SUSPENDU SANS CLOISON. — Simplicité remarquable.
Rendement garanti supérieur à ceux de toutes les autres écrémeuses.

A la station d'Essais du Ministère de l'Agriculture, "LA TUBULAR" n'a laissé que 0,01 pour 100 de la matière grasse contenue dans le lait, résultat qui n'a jamais été atteint par aucune autre écrémeuse.

Les essais auxquels "LA TUBULAR" a été soumise à la Station d'Industrie Laitière de Surgères (Charente-Inférieure), ont démontré péremptoirement sa merveilleuse puissance d'écrémage.

Ainsi qu'en fait foi le procès-verbal, "LA TUBULAR" n'a laissé dans le lait aucune trace de matière grasse pouvant être enregistrée au Gerber.



PLISSONNIER * LYON

Demander le Catalogue spécial envoyé franco. Représentants sérieux sont demandés



GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)

rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

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

Téléphone N° 11.

A CEDER APRÈS FORTUNE

VACHERIE-LAITERIE

tenue 15 ans par le vendeur. Jolie localité près Paris. Magnif. install. moderne. Beau pavillon d'habit. Grande cour. Vastes greniers. 25 vaches laitières, 1^{er} choix. Vente journal. garantie de 320 lit. à 40 cent. Bénéf. ann. justifiés : 10.000 fr. 20.000 fr. arg. suffisent pour traiter.

S'adresser à M. LAPORTE, 93, boulevard Sébastopol, Paris.

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. 0/0 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.

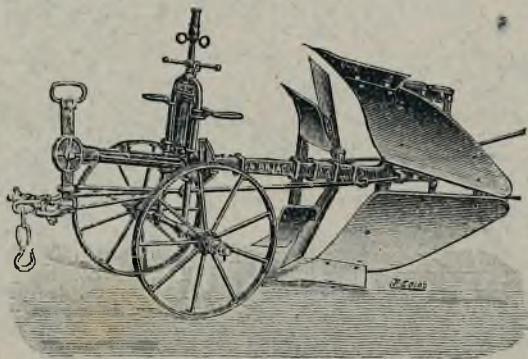
ÉTABLISSEMENTS DE LIANCOURT (OISE)
les plus importants du Monde
pour la fabrication des **BRABANTS DOUBLES.**

A. BAJAC

O *, C. M. F. H.

Ingén. - 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 ECLAIR »
absolument incomparable comme travail et longue durée.*

Outillage complet et perfectionné pour toutes cultures

DEMANDER LE CATALOGUE GÉNÉRAL.