

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

(MENSUEL)

N° 259. — Mai 1904.

AVIS.

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 10 Mai 1904, à deux heures et demie précises, dans la salle ordinaire des réunions, place du Parvis-Notre-Dame.*

ORDRE DU JOUR :

- 1^o La destruction des sanves. — Recherche des procédés les plus perfectionnés et les plus économiques ;
- 2^o Les betteraves. — Avantages des engrais chimiques semés sur le rayon ;
- 3^o Les tramways dans l'Oise. — Etude des conditions qu'ils doivent remplir pour rendre les plus grands services à l'agriculture.



SENLIS
IMPRIMERIE E. VIGNON
1, rue Saint-Pierre, 1.

—
1904

SOMMAIRE :

Procès-verbal de la séance du 12 Avril 1904.
Fête agricole de Beauvais.
Les hangars.
La destruction des sanves.
Nouveau procédé de destruction des sanves.
Chronique de la *Société agricole*. — Superphosphate minéral.

Tarif des Annonces

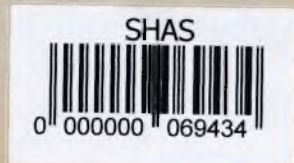
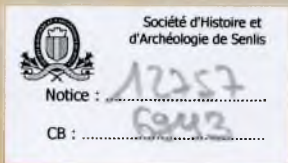
Les annonces à insérer dans le Bulletin de la Société, en dehors du texte et sans garantie de sa part, sont tarifées ainsi qu'il suit pour chaque insertion :

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. VIGNON, 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° 259. — Mai 1904.

Compte Rendu des Travaux de la Société.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 18 AVRIL 1904

PRÉSIDENCE DE M. SAGNY, VICE-PRÉSIDENT.

Etaient présents au Bureau : MM. Sagny, Bernier, Rommetin, Léon Fautrat.

M. le député Audigier assiste à la séance.

Sont nommés membres de la Commission chargée de visiter les fermes désirant prendre part au Concours qui se tiendra à Crépy en 1905 :

MM. Boufflerd, de Réz-Fosse-Martin.

Proffit, de Mareuil.

Cartier, d'Ormoy-le-Davien.

Dumont, de Thury-en-Valois.

Georges Delaunay, de Rully.

Lefebvre, de Neuilly-en-Thelle.

Lucien Boisseau, de Chantemerle.

Heaumé, de Chantilly.

Paul Devouge, de Brasseuse.

M. A. Roland, nommé président de cette Commission, décline l'honneur qui lui est fait et que justifient son autorité, son intelligence et son discernement.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté à l'unanimité.

M. Audigier demande des renseignements sur les moyens légaux permet-

tant, après la fermeture de la chasse, de poursuivre la destruction des corbeaux.

Une observation est faite à propos du rapport si intéressant présenté par M. Rommetin à la Société Nationale d'Agriculture. Dans ce rapport, M. Rommetin faisait connaître un mode de livraison des pailles pouvant rendre de grands services à l'agriculture locale.

Il est fait observer que le commerce de Paris, jusqu'à ce jour, ne paraît pas se prêter à cette livraison.

La Société d'agriculture est d'avis à l'unanimité qu'il y a lieu de demander aux chemins de fer du Midi et de l'Est de mettre, pour le transport des bestiaux, leurs tarifs en harmonie avec les tarifs du Nord.

Elle prie le Bureau de la Société de faire des démarches près de la Compagnie de Lyon, pour que les animaux expédiés dans le Nord ne restent pas trois jours *en garage*, à la station de Villeneuve-Saint-Georges.

La Société émet ensuite un vœu pour que les approvisionnements en avoine et en fourrages, puissent être demandés, directement à la culture, par le service militaire.

Il est décidé que des démarches seront faites près de l'Intendance, pour mettre en pratique le mode d'approvisionnement direct.

La Société est d'avis qu'il y a lieu de favoriser par tous les moyens possibles l'alimentation du sucre, si utile à tout l'organisme, comme le démontrent toutes les expériences faites à tous les degrés de la vie chez tous les êtres créés.

Le Secrétaire,
LÉON FAUTRAT.

Le Président,
SAGNY.

Fête agricole de Beauvais.

M. Léon Martin a reçu la lettre ci-après de M. le Président de la Société d'agriculture de Beauvais :

La Société d'agriculture de l'arrondissement de Beauvais organise en ce moment, pour le dimanche 3 juillet prochain, une grande fête agricole, ainsi que M. le Président de la Fédération vous l'a annoncé dans la dernière réunion.

Cette fête comprendra :

Le matin : Installation de la Fédération des Sociétés de l'Oise ;

A midi : Un Banquet qui sera offert aux Bureaux des Sociétés fédérées ;

A deux heures : Conférence au Théâtre de la ville par des orateurs qui seront choisis par la Fédération.

A quatre heures : Tirage d'une importante Tombola.

Nous organisons aussi une grande Exposition d'Instruments et de Machines agricoles qui aura lieu les 2, 3 et 4 juillet.

Pour vous permettre, ainsi qu'aux Membres de votre Société, d'assister à ces fêtes agricoles, nous avons demandé à la Compagnie du Nord des billets à prix réduits dans les conditions suivantes :

MM. les Membres des Sociétés d'agriculture de Beauvais, Clermont, Compiègne, Senlis, Chaumont-en-Vexin et Formerie qui auront payé le prix plein du voyage, à l'aller, parcours Nord, pour se rendre à Beauvais à l'effet de prendre part aux Fêtes agricoles, seront autorisés à retourner *gratuitement* à leur point de départ, sur la présentation d'une lettre d'invitation personnelle et nominative, conforme au spécimen ci-joint, établie sur papier blanc, et dont toutes les indications portées en rouge devront être imprimées.

Ces lettres d'invitation devront être revêtues préalablement du timbre de la Compagnie et de son visa. Elles seront valables dans les trains ordinaires et express, à l'exclusion des trains rapides, et pourront être présentées, à l'aller, les 1^{er}, 2, 3 et 4 juillet, au retour, les 2, 3, 4 et 5 juillet 1904.

Veillez avoir la bonté de m'envoyer pour le 15 mai au plus tard :

- 1° Tous les bulletins d'adhésion signés ;
- 2° La liste complète que vous aurez dressée.

Lorsque la Compagnie nous aura remis les lettres d'invitation visées par elle, nous aurons l'honneur de vous les adresser, et vous les transmettez aux personnes désignées.

Veillez agréer, M. le Président, l'assurance de mes sentiments dévoués.

POUR LE PRÉSIDENT :

Le Secrétaire du Comité d'organisation,

H. DEMASUR.

9, avenue de la République, Beauvais.

Les hangars.

Celui qui parcourait, autrefois, nos plaines du Valois et du Soissonnais, pouvait facilement se rendre compte de l'importance de la dernière récolte et de la fertilité générale de la région, par le nombre plus ou moins grand des meules de céréales disséminées dans nos champs : ce mode d'appréciation

fait aujourd'hui complètement défaut sur certains points ; sur d'autres, il est plus ou moins faussé. Les meules de céréales ont été remplacées par d'énormes hangars dont la toiture, aux reflets métalliques, apparaît de loin comme la carapace d'animaux monstrueux qui se seraient arrêtés çà et là dans nos champs.

Les premiers hangars furent construits, dès 1880, dans le Soissonnais ; très rares d'abord, le nombre s'en accrut lentement les années suivantes, mais à partir de 1890, ils devinrent de plus en plus nombreux et, pour donner une idée de l'importance qu'ils ont prise, je citerai, comme exemple, deux villages : Lagny-le-Sec et Le Plessis-Belleville, qui ne forment, pour ainsi dire, qu'une seule agglomération et dont les territoires sont contigus. Sur sept exploitations agricoles cultivant ensemble environ 1.700 hectares, cinq d'entre elles abritent toutes leurs céréales sous des hangars, la sixième met la moitié de ses récoltes en meules, et la dernière seule n'a pas du tout recours aux hangars ; il faut compter que 130 à 150 meules ont disparu de ces deux territoires.

Comment les cultivateurs ont-ils été amenés à renoncer à cette coutume, plus que séculaire, de mettre leurs récoltes en meules pour les grouper en masse sous ces constructions nouvelles ?

Elles ont été nombreuses et décisives, les raisons qui ont provoqué cette méthode nouvelle, et ont décidé l'agriculteur à accepter une dépense qui peut s'élever au dixième des sommes déjà engagées dans une exploitation agricole. Nous allons les passer en revue, puis nous examinerons successivement :

1° Les économies que procurent les hangars et les pertes qu'ils évitent ;
2° leur prix de revient ; 3° le chiffre auquel peut s'élever le bénéfice obtenu ;
4° les objections ou reproches qui peuvent être faits à ces constructions.

Pour soustraire leurs récoltes aux ravages des corbeaux qui, pendant la saison d'hiver, et surtout quand la plaine est couverte de neige, attaquent les meules et, tirant les épis un à un, arrivent à en enlever une quantité qui peut atteindre jusqu'à 200 gerbes et même au-dessus, les cultivateurs avaient été forcés de les grouper à une petite distance des habitations, et pouvaient ainsi les défendre contre leurs acharnés ennemis.

Quand j'eus l'idée d'envelopper mes meules d'un treillage en fil de fer, je les protégeai réellement et efficacement jusqu'au jour où mes voisins, imitant mon exemple, les corbeaux s'attaquèrent à la couverture qu'ils retournaient pour atteindre la récolte ; le remède était pire que le mal ; la meule, insuffisamment couverte, laissait la récolte exposée à toutes les intempéries et de graves pertes pouvaient en résulter.

Au moment où, à cause des corbeaux, les cultivateurs étaient obligés de prendre, souvent sans résultat, toutes ces mesures de protection, la transformation du système de mouture dans les moulins de la région qui, renonçant au meules, adoptèrent les cylindres hongrois, obligea les cultivateurs à ne fournir que du blé sec.

Tout grain humide, ou même incomplètement sec, était repoussé par la meunerie et subissait, de ce fait, une dépréciation qui pouvait varier entre 1 fr. 50 et 2 fr. 50 par quintal de blé.

Sans toucher l'ensemble de la récolte, cette dépréciation pouvait, dans certaines années humides, atteindre plus de la moitié de la production et se traduire pour l'agriculteur par une perte considérable. On connaissait bien le moyen d'éviter cette perte : on savait que les blés abrités dans les granges et soustraits ainsi aux influences de la température extérieure, donnaient un grain toujours plus régulièrement sec et recherché par la meunerie ; mais il ne fallait pas songer à construire des granges capables de loger toute la récolte d'une ferme, la dépense eût été exagérée et, par suite, absolument impossible à l'agriculteur. La grange, qui peut constituer, d'ailleurs, un excellent emplacement pour le battage, présente certains inconvénients qui sont évités par les hangars élevés sur poteaux, au milieu des champs. Ceux-ci sont facilement abordables aux équipages qui y amènent les récoltes ; les céréales entassées en grosses masses laissent peu de prise à l'humidité à cause du courant d'air des plus actifs qui règne continuellement sous la toiture.

Dans toute notre région, les hangars se sont rapidement multipliés.

Les bénéfices qu'ils procurent sont si nombreux et si facilement appréciables, ils arrivent à amortir si promptement la dépense, pourtant élevée, qu'ils occasionnent, que les cultivateurs, soit de leurs deniers personnels, soit avec l'aide de leurs propriétaires, n'ont pas hésité à entreprendre la construction.

Le premier bénéfice, le plus immédiat et le plus certain, résulte d'abord de la plus-value acquise par le grain remisé sous les hangars. Pour une surface de 1.000 mètres carrés couverts, on peut emmagasiner sous un hangar, suivant les années à paille longue ou à paille courte, de 85.000 à 95.000 gerbes de blé qui à raison de 2 quintaux 50 à 3 quintaux par cent de gerbes, donneront, bon an mal an, de 2.500 à 3.000 quintaux de grain. Il n'est pas rare de constater, à certains moments de l'année, une différence de siccité entre le blé de meules et le blé de hangars qui se traduira par une différence de 1 franc et 1 fr. 50 sur le prix payé par la meunerie : mettons que cette différence ne portera que sur la moitié du grain et qu'elle ne soit

elle-même, en moyenne, que de 1 franc, nous arrivons à un gain qui peut varier entre 1.250 francs et 1.500 francs. Mais ce n'est pas tout : si le hangar abrite 90.000 gerbes, cette quantité, à raison de 6.000 gerbes par meules, représente 15 grosses meules de blé qui nécessiteront, pour leur couverture, à raison de 150 bottes de paille par meule, 2.250 bottes de paille de blé ou de seigle au minimum. Il faut compter, en outre, pour isoler le grain du contact du sol, souvent humide, 125 fagots ou autant de bottes de pailles, soit 1.800 à 2.000 bottes, et la couverture, pas plus que le soustrait, n'empêchent pas que 150 à 200 gerbes de blé, tant à la base qu'au sommet de chaque meule, ne soient atteintes par l'humidité et n'aient leur paille et une partie de leur grain dépréciés ou perdus.

Pendant la mise en meules des gerbes au milieu des champs, un grand nombre de grains tombe à terre et y est complètement perdu, ou s'il reste à la surface extérieure des meules, est pillé par les oiseaux ou y pourrit pendant l'hiver.

Sous le hangar rien n'est perdu ; le blé tombé à terre peut être facilement recueilli et celui qui se trouve à la surface extérieure de la masse s'y conserve intact.

Nous n'exagérons rien en évaluant à 3 quintaux par meule la perte évitée par le hangar ; c'est un gain de 60 francs qui, répété quinze fois, assurera un bénéfice de 900 francs. Pour ces quinze meules, il y a encore le salaire du couvreur qui reçoit 2 fr. 50 par 1.000 gerbes, soit pour 90.000 gerbes, 225 fr. Pas de couvreur à payer avec le hangar.

Les meules étant au milieu de la plaine, il arrive souvent que, soit au moment où on les construit, soit au moment où on les rentre à la grange, des pluies surviennent qui entraînent de sérieuses avaries au grain et à la paille : ces risques sont complètement évités par le hangar. Quelles que soient les intempéries, la récolte est toujours à l'abri.

A tous ces avantages qu'on peut qualifier de directs et immédiats et qui peuvent être évalués en argent, s'en ajoutent d'autres que j'appellerai indirects, qui ne sont pas moins appréciés par les cultivateurs.

Dans notre région où la plus grosse partie des battages se fait en hiver, la rentrée des meules des champs à la grange, étant donné le temps souvent incertain de la saison, cause au cultivateur de grosses préoccupations, qui se renouvellent presque chaque semaine. Il redoute d'être surpris par le mauvais temps et de voir une récolte qu'il a eu tant de peine à sauver, à l'époque de la moisson, courir de nouveaux risques. Combien n'arrive-t-il pas, en effet, que le mauvais temps oblige à suspendre la rentrée d'une

meulé : force est de la laisser exposée à la pluie ou à la neige. Non seulement le hangar a supprimé tous ces ennuis et ces changes de dépréciation, puisque ce travail se fait complètement à l'abri, mais il arrive souvent que cette besogne de rentrée en grange des récoltes du hangar est une précieuse ressource quand de fortes pluies ont rendu les champs inabordables aux attelages ou que, au printemps, les gelées du matin obligent à suspendre les travaux d'ensemencement ou de labourage. Au lieu de laisser son personnel et ses attelages inoccupés, le cultivateur trouve là une besogne tout indiquée, si bien que ce travail, autrefois onéreux, parce qu'il ne pouvait être fait que par le beau temps au dépens d'autres travaux urgents, s'opère économiquement, à temps perdu et toujours sans encombre par les temps les plus mauvais. Ce dernier avantage du hangar est l'un de ceux auxquels le cultivateur attachera le plus d'importance.

Le hangar tranche également une question de main-d'œuvre qui a son intérêt : pour édifier les meules et leur donner une forme correcte et régulière, il fallait un tasseur d'une grande habileté. Cet ouvrier expérimenté devenu très rare aujourd'hui, n'est plus indispensable; l'entassement des récoltes sous le hangar peut être fait par le premier venu et sans aucun apprentissage.

J'ajoute que ces hangars qui sont bondés de récoltes après la moisson, se vident petit à petit; l'une après l'autre, les travées deviennent libres et offrent à tout le matériel agricole, aujourd'hui si encombrant des moissonneuses, faucheuses, râteliers, etc., un abri des plus complets, et lorsque les battages d'hiver auront rendu disponible un plus grand espace, tous les instruments aratoires inoccupés pendant l'hiver, semailles, herses, rouleaux y seront remisés pour y attendre les travaux du printemps. Plus tard, quand cette énorme surface de 1.000 mètres carrés couverts sera entièrement libre, le cultivateur pourra en disposer pour y remiser une partie de ses fourrages qui, même rentrés incomplètement secs, finiront très promptement de sécher sous l'influence de l'actif courant d'air qui règne constamment. Et si le mauvais temps chasse les botteleurs des champs, ils trouveront à continuer leur travail sous le hangar.

Nous avons considéré, jusqu'ici, le hangar comme un entrepôt des récoltes entre les champs et la grange où elles doivent être battues. Mais si le battage doit être fait par des machines à grand travail, sous le hangar même, je n'ai pas besoin de dire combien cette opération se fera dans de meilleures conditions qu'en plein air. Ici, pas de chômage coûteux en cas de mauvais temps, pas un grain de perdu de tout le blé projeté autour de la machine, tous les déchets

du battage sont conservés en bon état, la paille reste toujours sèche, condition indispensable quand elle doit être mise en ballots pressés pour l'exportation.

Avant de traduire, en chiffres, le montant des économies réalisées, grâce au hangar, nous devons établir exactement le prix de revient de la construction.

Pour couvrir un mètre carré par un hangar sur poteaux, les constructeurs demandent un prix qui varie autour de 10 francs, suivant la nature des matériaux employés, bois ou fer pour la charpente et, pour la couverture, tuiles, ardoises, tôles ondulées ou ardoises métalliques. Mais nous sommes ici dans des conditions très spéciales où certaines dispositions deviennent absolument indispensables. La première condition pour que l'entassement des récoltes puisse se faire d'une façon économique, c'est que la disposition de la charpente ne comporte ni poutres, ni poutrelles, ni liens, ni entrants, de telle sorte que l'espace disponible soit absolument libre et n'offre aucun obstacle à la manutention des gerbes qui doivent être amenées au sommet de chaque travée jusque sous le toit. Chaque ferme doit alors former un seul arc supporté, à chaque extrémité, par des poteaux en bois ou en fer. Ce but n'est bien atteint que par une ferme entièrement métallique qui seule peut offrir assez de résistance pour supporter la toiture, étant donnée, surtout, la largeur entre les poteaux qui ne devra pas être de moins de 20 mètres, et atteindre 24 mètres, si c'est possible.

Cette nécessité, presque inévitable, d'avoir recours au fer est déjà une cause de plus value; l'obligation, pour supporter la toiture, d'avoir des poteaux très élevés, vient encore augmenter la dépense qui s'aggrave, en outre, de la nécessité d'avoir une couverture qui présente toute garantie au point de vue de la solidité et de l'étanchéité. Il ne faut pas oublier, en effet, que le moindre défaut dans la couverture, permettant à la pluie de pénétrer, pourrait entraîner de grosses pertes de grains et de paille et, d'autre part, la position des hangars au milieu des champs les expose au plein effet des bourrasques et des rafales les plus violentes.

Il ne faut pas songer à d'autre couverture que celle dont chacune des parties sera attachée à la charpente qui la supporte; aucun mode de couverture ne présentera autant de garantie que l'ardoise grand modèle, dont chaque extrémité est attachée à la volige par un crochet métallique. Certaines grosses tuiles peuvent être également fixées avec des clous ou avec une attache en fil de fer, mais leur poids est tel qu'il entraîne une charpente plus forte qu'avec les ardoises.

Elles ont aussi l'inconvénient, si bien dressées qu'elles puissent être, de laisser passer, par les joints qui les séparent, soit un peu de pluie, soit beaucoup de neige, si le vent est violent.

L'obligation d'avoir une construction très solide nous entraîne loin du prix de 10 francs le mètre carré et nous arrivons facilement au prix de 13 à 14 fr. si nous comprenons les gouttières indispensables et une clôture en treillage de fil de fer de 2 m. 50 de hauteur, afin d'isoler le hangar et empêcher les chemineaux d'y chercher un abri.

Il faudra donc compter sur une dépense de 13 à 14.000 francs pour avoir un hangar de 1.000 mètres carrés couverts.

Récapitulons maintenant à quel chiffre pourra s'élever, en argent, l'ensemble des économies réalisées ou des pertes évitées :

Bénéfice sur la qualité des grains.....	1.250 francs.
Perte de grains évitée ; 45 quintaux à 20 francs ..	900 —
Paille pour couverture	225 —
Paille pour soustraits	200 —
Salaire du couvreur	225 —
	<hr/>
Total.....	2.800 francs.

Cette somme représente exactement 20 pour 100 de la dépense totale et je laisse de côté tous les autres avantages énumérés précédemment qui, rigoureusement, pourraient être également appréciés en argent.

Leur importance n'a certainement pas échappé aux agriculteurs, et ils ne négligeront pas d'en faire état, j'en suis persuadé, lorsqu'ils devront décider de la création d'un hangar.

Cependant, me dira-t-on, cette méthode d'emménagement des récoltes ne comporte-t-elle aucun inconvénient et est-elle réellement parfaite ?

On n'a jamais formulé contre les hangars que deux reproches ayant quelque valeur ; il me sera facile d'en faire justice.

Et d'abord l'obligation d'agglomérer les récoltes sur le même point entraîne, au moment de la moisson, des transports supplémentaires ; ce serait vrai si, depuis longtemps déjà, nous n'avions pas été forcés, comme je l'ai dit tout à l'heure, de rapprocher nos meules des habitations, afin de les défendre contre les ravages des corbeaux. En groupant nos récoltes sous le hangar, nous ne nous imposons aucune dépense nouvelle.

L'élévation du taux de l'assurance serait un second grief contre les hangars : les sociétés d'assurance avaient d'abord taxé les récoltes sous hangars à 1 fr. 25 pour 1.000, comme celles qui étaient rentrées dans les

granges ; plus tard, en présence de quelques sinistres onéreux, elles élèverent la prime à 3 francs et même 4 francs pour 1.000, taux actuel, en obligeant, en outre, à l'assurance au même tarif, de la construction elle-même. Le prix de 1 fr. 25 pour 1.000 constituait un bénéfice en faveur du hangar, celui de 4 francs, quoique très élevé, n'entraînera pas une charge sérieuse.

Le hangar de 15.000 francs et les 90.000 gerbes qu'il abritera formeront, à 0 fr. 70 l'une, un total de 78.000 francs qui aura à payer $4 \times 78 = 312$ fr. En meules, ces 90.000 gerbes évaluées à 63.000 francs, payeraient, si l'assurance est de 3 fr. 60 pour 1.000 : $3,60 \times 63 = 226$ francs, soit une différence de 86 francs en plus à payer par le hangar.

Malgré la réalité de ce dernier reproche, nous ne croyons pas qu'on doive en tenir compte et qu'il puisse provoquer les hésitations du cultivateur.

En terminant, j'insiste sur ce point : tous les chiffres que je produis, tous les avantages que j'annonce, je n'hésite pas à m'en porter fort vis-à-vis des agriculteurs : me servant d'un hangar depuis dix ans, je ne raisonne pas sur des hypothèses, je n'escompte pas des résultats problématiques, j'affirme des faits connus de tous et je n'hésite pas à dire aux cultivateurs : construisez des hangars.

H. ROMMETIN.

La destruction des Sanves.

En parcourant la plaine dans les environs de Paris, nous remarquons, ces derniers jours, les terres travaillées au printemps littéralement couvertes par une levée extraordinaire de sanves. Celles-ci ne font encore que sortir du sol ; mais si dans un bref délai on ne vient pas à les détruire, blé de mars, avoine, orge de printemps risquent d'être étouffés sous la puissante végétation que ces plantes vont prendre rapidement ; en outre, incalculable sera la quantité de graines de ces mauvaises plantes apportées une fois de plus dans la terre.

Le *Journal d'Agriculture pratique*, à maintes reprises déjà, a fait connaître les divers procédés dont dispose aujourd'hui l'agriculture pour détruire les sanves ; cependant, puisque de divers côtés des renseignements sur ce sujet nous sont de nouveau demandés, rappelons brièvement les principaux modes de traitement dont l'efficacité a été reconnue dans la pratique agricole.

Il en est un qui aujourd'hui, en France tout au moins, a été appliqué partout avec plein succès par les agriculteurs pour détruire les sanves dans

les céréales de mars, et cela sur des milliers d'hectares : le sulfate de cuivre répandu à l'aide de pulvérisateurs sur les champs envahis.

La solution de sulfate de cuivre employée à la dose de 3 à 3 1/2 0/0 est suffisamment concentrée pour détruire même les sanves les plus fortes, mais à la condition de ne pas employer beaucoup moins de mille litres de liquide à l'hectare. Telle est l'opinion de M. Brandin qui, comme on le sait, a fait de multiples expériences sur de très grandes surfaces. Le savant praticien de Galande ajoute qu'il est persuadé qu'un traitement à 3 0/0 à raison de 10 hectolitres à l'hectare a plus d'efficacité qu'un traitement à 4 et 5 0/0 à raison de 7 hectolitres seulement, bien qu'en somme la quantité de cuivre appliquée soit la même dans les deux cas. C'est surtout lorsque la récolte est épaisse et couvre une partie des sanves qu'il convient d'employer plus de liquide, afin d'atteindre les plantes parasites qui ne sont pas encore montées.

On sait qu'il est nécessaire de prendre quelques précautions pour obtenir la dissolution du sulfate de cuivre. Cette solution est obtenue, soit à l'aide de l'eau chaude, soit en faisant baigner dans l'eau un panier ou un sac contenant la couperose bleue.

Le sulfate de cuivre en neige, d'un prix un peu plus élevé que le sulfate en cristaux, a le grand avantage de se dissoudre dans l'eau beaucoup plus facilement.

Depuis quelques années, certains agriculteurs emploient le *nitrate de cuivre* de préférence au sulfate de cuivre. Ce produit est vendu en solution épaisse, fortement colorée en bleu verdâtre. La préparation est alors très simple : il suffit de déposer la bonbonne de nitrate de cuivre au bord d'un champ et d'organiser l'alimentation en eau. Celle-ci est introduite dans le pulvérisateur, puis on verse environ deux litres de la solution concentrée de nitrate de cuivre par hectolitre d'eau ; *on agite fortement*, la solution est prête.

Il faut avoir grand soin d'*agiter fortement et souvent*, sinon le nitrate de cuivre, plus lourd, se dépose au fond des pulvérisateurs, et on risquerait alors de répandre d'abord de l'eau pure inefficace, puis une solution beaucoup trop concentrée qui non seulement détruirait les sanves, mais brûlerait les céréales.

La dose de nitrate de cuivre à employer est de 2 à 3 0/0 au maximum. Là encore, il convient de répandre 8 à 10 hectolitres de solution par hectare.

Ces deux procédés, sulfate de cuivre et nitrate de cuivre, ont fait leurs preuves en France ; on ne discute plus sur leur parfaite efficacité.

Est-ce à dire qu'il n'y a pas d'autres méthodes recommandables ? Evidemment non. M. L. Grandeau a fait connaître le procédé préconisé et expéri-

menté avec succès par M. Dusserre en Suisse : addition du nitrate de soude à la solution du sulfate de cuivre ; et M. Donon a rendu compte des essais qu'il avait faits avec un tel mélange pour la destruction des sanves dans la Vienne.

La combinaison, disait-il, de 20/0 de sulfate de cuivre et 10 0/0 de nitrate de soude, appliquée par deux fois à raison de 400 litres chaque fois pour un hectare, assure une destruction radicale des sanves.

On a préconisé aussi beaucoup, notamment en Allemagne, le sulfate de fer en solution : les résultats des expériences sont moins concordants que pour le sulfate et le nitrate de cuivre. En employant le sulfate de fer à la dose de 12 0/0 et en pulvérisant 8 à 10 hectolitres de la solution à l'hectare, les feuilles de sanves noircissent, semblent brûlées ; mais souvent la tige n'est pas frappée à mort et reprend sa vigueur après quelques jours d'arrêt : de nouvelles feuilles et des fleurs apparaissent. Il serait nécessaire d'employer des solutions à 20 0/0 ; mais alors l'économie réalisée sur les sels de cuivre diminue, et en outre ces solutions assez concentrées ont l'inconvénient d'engorger les pulvérisateurs qu'il faut surveiller attentivement et nettoyer chaque jour avec soin.

Enfin l'an dernier, M. Vandervaeren a signalé un procédé expérimenté en Belgique avec succès, et qui serait d'une application beaucoup plus commode, puisqu'il supprimerait la solution des sels dans l'eau, l'épandage de liquide, etc. : c'est la distribution de 200 kilog. de sulfate de fer en poudre, semés à la volée sur les champs envahis. M. Rommetin essaya aussitôt le procédé : le résultat obtenu au Plessis-Belleville, dans des conditions, il est vrai, peu favorables, étant donnée l'époque avancée, lui faisait exprimer certaines réserves ; mais M. Cazaux en Seine-et-Marne a obtenu une parfaite réussite, comme l'indique la note publiée dans ce bulletin.

En résumé, ces divers moyens méritent d'être expérimentés ; peut-être donneront-ils des résultats aussi favorables que les procédés plus anciens (sulfate et nitrate de cuivre) ; il leur manque actuellement la sanction de la pratique en grand.

Epoque du traitement. — Quel que soit le procédé adopté, toutes les observations des praticiens concordent pour reconnaître qu'il faut opérer le traitement aussitôt que possible, dès que les jeunes sanves montrent deux ou trois petites feuilles : on risque moins de causer par le passage des instruments, des attelages, etc., des dégâts dans les céréales qui, en outre, ont plus de temps pour rattrapper le léger retard de végétation résultant du traitement.

Autant que possible, il faut pulvériser par un temps calme, sans menace immédiate de pluie ; si celle-ci survenait peu après l'arrosage, l'opération

serait en effet à recommencer, car les effets du traitement sont alors annulés par le lavage des feuilles.

Par ces divers procédés, si la sanve est détruite, la ravenelle plus résistante est moins radicalement atteinte. Le traitement est sans efficacité sur les coquelicots, les bluets, les chardons mêmes.

Les céréales paraissent au début souffrir de la pulvérisation des sels de cuivre ou de fer ; mais pour l'avoine tout au moins, il n'en résulte finalement aucun dommage ; le blé de mars, d'après les observations de M. Rommetin, souffrirait du sulfatage.

Quant aux jeunes légumineuses qui se trouveraient dans les céréales à sulfater : luzerne, sainfoin, trèfle, il n'y a pas à s'en préoccuper : le traitement ne leur cause, en fin de compte, aucun dommage.

Sans doute cette destruction des sanves est coûteuse ; elle entraîne une dépense de 20 à 30 fr. par hectare, qui vient encore augmenter les frais déjà très élevés de nos exploitations agricoles. Mais tous les praticiens ne seront-ils pas d'accord pour approuver avec M. Rommetin, la justesse de ce mot d'un des bons agriculteurs de l'Île-de-France : « J'ai souvent dépensé 100 francs par hectare pour débarrasser une récolte des sanves qui l'avaient envahie, et j'ai toujours retrouvé mon argent. »

H. HITIER.

Nouveau procédé de destruction des Sanves.

Au moment où les cultivateurs se préparent à pratiquer l'essanvage chimique, maintenant d'un usage courant, je crois utile de donner la plus large publicité à un nouveau mode de traitement que j'ai appliqué avec succès, l'an dernier et dont l'adoption, si son efficacité se confirme, présentera de grands avantages sur le procédé actuel. Il s'agit de l'emploi du *sulfate de fer finement pulvérisé et répandu, le matin à la rosée, à la dose de 200 à 300 kilog. par hectare.*

L'an dernier, le 7 juin, le *Journal d'Agriculture pratique* publiait, sous la signature d'un ingénieur agronome belge, M. J. Vandervaeren, un article dans lequel l'auteur relatait les résultats obtenus dans des essais d'essanvage faits en Belgique en 1901, puis en 1902, avec le sulfate de fer appliqué en poudre, à la dose de 200 kilog. par hectare.

Quelques jours après, soit le 12 juin, avec le concours dévoué de M. Jarlet, cultivateur à Melun, à qui je suis heureux de rendre publiquement hommage,

j'essayais ce nouveau procédé sur de l'orge et de l'avoine envahies par la sanve. L'orge, semée le 2 mai, mesurait alors 0^m20 et la sanve, quoiqu'inégalement développée, commençait à la dépasser. Quant à l'avoine, semée beaucoup plus tôt, elle avait plus d'un mètre de long et était encore dominée par la sanve, en voie de défloraison.

Le sulfate de fer, passé à l'aplatisseur et par conséquent très finement pulvérisé, a été essayé aux doses de 1, 2 et 3 kilog. par are et en comparaison, du moins sur l'avoine, avec le sulfate de cuivre en solution de 4 kilog. par hectolitre d'eau et répandu, par temps sec, au pulvérisateur à dos, à la dose d'au moins 8 litres par are.

Avec les doses inférieures de 1 ou 2 kilog., le sulfate de fer a donné un résultat insuffisant ; mais, à la dose de 3 kilog., la destruction fut aussi parfaite qu'avec la solution cuprique et, remarque importante, l'avoine fut moins éprouvée par le sulfate de fer que par la solution.

Cet essai, fait sur quelques ares seulement, mais dans des conditions parfaitement déterminées, confirme donc — sauf pour la dose qui a dû être portée de 2 à 3 kilog. — les résultats obtenus en Belgique.

Peut-être que, si le traitement avait pu être exécuté plus tôt, c'est-à-dire sur de la sanve moins développée et aussi moins protégée par la récolte alors très pleine, 2 kilog. eussent suffi. Des essais faits en temps utile, cette année, nous le diront.

Le sulfate de fer respectera-t-il, au même degré que les solutions cupriques, les jeunes fourrages semés dans la céréale ? Il faut l'espérer, mais je manque de renseignements à ce sujet.

Le sulfate de fer a été employé seul, mais rien n'empêche, tout commande au contraire, de le mélanger avec autre chose, du plâtre par exemple, afin d'en faciliter l'épandage et une meilleure dissémination, soit à la main, soit au semoir.

Maintenant, la parole est à la pratique.

L. CAZAUX,
*Professeur départemental d'agriculture
de Seine-et-Marne.*

Melun, le 12 avril 1904.

Chronique de la *Société Agricole*.

Le superphosphate minéral.

Ce n'est un secret pour personne que *l'Entente* des superphosphatiers (la fameuse entente), touche à sa fin, et qu'au premier juillet prochain chaque fabricant va reprendre sa liberté d'action.

Il convient d'ajouter que depuis quelque temps, cette entente n'existait guère que sur le papier. Des *lâchages* successifs avaient amené sur l'article une baisse dont l'agriculture a su profiter, mais qui obligeait les commissionnaires, les représentants à des précautions dont personne ne se plaignait, mais qui, au fond, étaient absolument ridicules.

« Nous sommes liés par l'Entente, disaient les commissionnaires sur les marchés ; nous ne pouvons vendre qu'au prix de l'Entente (0,42 pour l'arrondissement de Senlis).

Ce que les cultivateurs de notre coin devaient rire en entendant ces affirmations, alors qu'ils avaient, en tête-à-tête avec ces mêmes individus, traité à des prix inférieurs, ou savaient qu'ils n'avaient qu'à lever le doigt pour le faire.

Ils rient davantage encore (et avouons que c'est bien leur tour), lorsqu'ils se voient maintenant assaillis par les petits superphosphatiers qui surgissent de toutes parts, et lorsque chaque vendeur s'applique à vouloir leur démontrer que sa marque est supérieure aux autres marques.

Ils entendent soutenir que le dosage est d'une régularité qui rendrait des points au meilleur Chrono Bréguet ; que la fabrication est d'une perfection qui n'est pour ainsi dire plus de ce monde ; que la siccité n'a d'égale que le cœur des Salomon, Samuel et C^{ie} ; etc., etc.

Et avec une larme dans la voix, le vendeur ne manque pas d'ajouter : « Et à ce prix-là, Monsieur, nous y mangeons de l'argent. »

Et le cultivateur, âme charitable, ne se rappelant plus qu'il a été mis en coupe réglée, ne veut pas obérer par ses commandes les finances d'une maison qui *mange de l'argent* en fabriquant et livrant sa marchandise.

Il sait bien un peu qu'il reste, dans ces maisons du deuxième rang, des stocks importants de marchandises fabriquées depuis pas mal de temps déjà, que l'on n'a pu écouler et qu'il faut absolument (passez-nous l'expression) *bazarder*.

Et puisqu'il a le choix, il achète avec bien peu de différence, si toutefois il en existe, les marques connues, celles qui présentent des garanties morales ; celles qu'il a utilisées et appréciées ; celles qui, en un mot, lui coûtent *meilleur marché*.

A. B.

Assurances contre la Grêle

L'ABEILLE

Compagnie à PRIMES FIXES.

La première et la plus importante de toutes les Compagnies Grêle fonctionnant en France.

Fondée en 1856 au capital de Huit Millions, l'**Abeille** a toujours payé intégralement et l'année même tous ses sinistres, s'élevant à **Soixante-Douze Millions, dont plus d'un Million pour l'arrondissement de Senlis.**

Le taux de la prime est fixé par la Police et ne peut être augmenté pendant sa durée ; ce taux comprend les frais d'Administration.

Avec son capital social, **des réserves dépassant Trois Millions** et son important encaissement annuel, qui dépasse l'encaissement réuni de toutes les autres Compagnies à primes fixes, l'**Abeille** ouvre la campagne Grêle avec un actif de plus de **QUINZE MILLIONS.**

RENSEIGNEMENTS, TARIFS ET RÉFÉRENCES

des Agriculteurs sinistrés de l'arrondissement de Senlis sont envoyés par retour du courrier.

(GRÊLE, INCENDIE, VIE, ACCIDENTS)

A. BONAMY

AGENT GÉNÉRAL DES QUATRE COMPAGNIES L'ABEILLE

Rue du Châtel, 25, SENLIS (Oise.)

Téléphone 44

Le Mardi, au Marché de Senlis.

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

Le Samedi, au Marché de Crépy.

La superficie des exploitations garanties par l'**Abeille**, dans l'arrondissement de Senlis, est de **23.200 hectares.**

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE L'ARRONDISSEMENT DE BEAUVAIS

Comité d'Organisation de la Fête Agricole.

MM. les Membres de la *Société d'Agriculture* de Beauvais, de Clermont, de Compiègne, de Senlis, de Chaumont et du Comice de Formerie, *tous réunis en Fédération*, qui désirent se rendre à la **Fête Agricole** et à l'**Exposition d'Instruments**, qui auront lieu à Beauvais, les **3, 4 et 5 JUILLET prochain**, sont priés, s'il veulent profiter de la réduction de 50 % accordée par la Compagnie du Chemin de fer du Nord, de renvoyer **avant le 15 Mai**, à M. MERCIER, Secrétaire général de la Société à Beauvais, le bulletin ci-dessous, dûment rempli et signé.

NOMS	DOMICILE	BUREAU DE POSTE	GARE DE DÉPART

Tous ceux qui demandent doivent signer.

A. le Mai 1904.

SIGNATURES

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. ^o/_o 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, 25, rue du Châtel.

Téléphone 44.

ETABLISSEMENTS DE LIANCOURT (Oise)

les plus importants de France
pour la Construction des INSTRUMENTS ARATOIRES

A. BAJAC *

Ingénieur-Constructeur Breveté S. G. D. G.

SEUL GRAND PRIX. La plus haute Récompense pour les Machines Agricoles françaises à l'Exposition universelle de 1889.

Charrues bisocs et trisocs, Scarificateurs, Extirpateurs, Herses en tous genres, Rouleaux ondulés et Croskills.

MATÉRIELS pour grande Culture à Vapeur et par Treuils à Manège

MATÉRIELS COMPLETS pour la culture rationnelle
de la Betterave à sucre.

CHARRUES-BRABANTS DOUBLES

NOUVELLE HERSE ECROUTTEUSE-EMOTTEUSE

le meilleur des brise-mottes.

ROULEAUX SPÉCIAUX POUR BETTERAVES — HOUES A CHEVAL

Arracheurs perfectionnés à 1, 2 et 3 lignes.

M^{ON} ALBARET O. * , O. M. A

G. LEFEBVRE-ALBARET O * O , G. LAUSSEDAT (E. C. P.) ET Cie

Machines à Battre fixes et portatives.

Machines à Vapeur fixes, locomobiles et demi-fixes.

MACHINES AGRICOLES

Atelier de Construction et Administration à LIANCOURT-RANTIGNY (Oise),
Magasin et Bureau à Paris, 9, rue du Louvre (près la Bourse du Commerce).

221 Médailles d'Or

91 Médailles d'Argent — 18 Diplômes d'Honneur et d'Excellence.

MACHINES A VAPEUR FIXES
GÉNÉRATEURS DE TOUS SYSTÈMES
MACHINES A VAPEUR LOCOMOBILES, DEMI-FIXE
CHAUDIÈRES TIMBRÉES A 7 KILOS
MACHINES A VAPEUR VERTICALES
CHAUDIÈRES A BOUILLEURS CROISÉS
MACHINES A BATTRE PORTATIVES DE TOUTES FORCES
MACHINES A BATTRE FIXES
POUR GRANDES, MOYENNES ET PETITES EXPLOITATIONS
MANÈGES FIXES, DE II-FIXES ET PORTATIFS
MACHINES A BATTRE SI... LES POUR LE MIDI DE LA FRANCE
MOULINS ET CONCASSEURS — BRISE-TOURTEAUX
HACHE-MAIS ET FOURRAGES A ÉLÉVATEUR POUR L'ENSILAGE
LAVEURS — COUPE-RACINES — ÉGRENOIRS DE MAIS
MOISSONNEUSES SIMPLES, COMBINÉES ET LIEUSES
FAUCHEUSES AVEC MOUVEMENTS DE PIQUAGE, A 1 ET 2 CHEVAUX
RATEAUX - FANEUSES - SEMOIRS EN LIGNES PERFECTIONNÉS
HACHE-PAILLE DE TOUTES FORCES — COUPE-RACINES
PRESSES A FOURRAGE CONTINU, A HAUTE DENSITÉ

INSTRUMENTS DE PESAGE

*Ponts à Bascules. — Bascules romaines et au dixième
Bascules spéciales pour le pesage des Bestiaux.*

Envoi franco, sur demande, des Catalogues illustrés.