

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

N° 361 — Octobre 1913.



SENLIS
IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE
11, Place de l'Hôtel-de-Ville.

—
1913

SOMMAIRE :

Nécrologie : M. Heaumé.
La production du blé ; la récolte de 1913 et ses enseignements.
Application des moteurs à l'Agriculture.
Concours et congrès de motoculture.
La crise de l'industrie sucrière et la culture de la betterave.
La main-d'œuvre dans la culture de la betterave (en Allemagne, en Autriche, en Russie et aux Etats-Unis).
Les Sociétés d'Agriculture et le Service de trois ans.
La loi militaire et les congés agricoles.
Cours des deurrées agricoles.

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 :

	l'an, soit 10 insertions.	6 mois, soit 5 insertions.
Une page.....	30 fr.	18 fr.
Une demi-page.....	15 »	9 »
Un quart.....	8 »	5 »
Un huitième.....	4 »	3 »

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

ANNONCES GRATUITES POUR LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

Nous rappelons à MM. les Membres de la Société qu'ils ont droit dans le Bulletin à trois annonces de suite, de six lignes chacune.

Ils peuvent ainsi, sans intermédiaire, vendre et acheter à bon compte beaucoup de leurs produits, de leurs instruments et de leurs animaux à l'avantage de l'acheteur et du vendeur.

Le Gérant : L. FAUTRAT.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE)

N° 361. — Octobre 1913.

NÉCROLOGIE

M. Heaumé.

La Société vient de perdre un de ses agriculteurs les plus distingués à la fois par un bon sens impeccable et par un esprit ingénieux qui sait tirer parti de toutes les circonstances.

M. Heaumé a passé la plus grande partie de sa carrière agricole à la ferme des Hayes dans laquelle il a eu à lutter contre la mauvaise qualité du sol et les exigences d'une chasse princière pendant les dernières années. Il a su surmonter toutes les difficultés et nous nous reporterons au rapport sur la prime d'honneur qui lui a été attribuée pour apprécier les qualités d'agriculteur et d'engraisser qu'il y a apportées.

Par son jugement toujours sûr, par sa franchise et son impartialité il avait conquis l'estime de tous ses collègues en agriculture, aussi était-il réclamé dans toutes les commissions, son avis était d'un grand poids toutes les décisions qui prenaient de ce fait une valeur particulière.

Ajoutons que sa modestie égalait ses capacités qu'on ne pouvait connaître que lorsqu'on les avait éprouvées. Nous ne saurions rendre un trop grand hommage à l'homme de bien, au cultivateur judicieux, intelligent et éclairé qu'a été notre regretté collègue M. Heaumé.

La Production du Blé.

La Récolte de 1913 et ses Enseignements

La moisson est achevée ; dans nombre d'exploitations de la région du Nord, on a déjà procédé aux battages. Les rendements paraissent assez irréguliers ; mais bien qu'il soit encore difficile de donner une note générale, il est à peu près certain que notre production de blé sera inférieure à celle de l'année dernière. D'après les statistiques, elle oscillerait autour de 105 millions d'hectolitres ; il résulterait de ce fait que 13 à 14 millions d'hectolitres manqueront pour subvenir aux besoins de la consommation. Le déficit se trouverait comblé en partie par les réserves qui existent encore en culture, par les existences très importantes de blés exotiques en meunerie et par les importations.

La production, déficitaire en France, se trouve en présence d'une récolte mondiale bien supérieure à celle de l'année dernière, et il ne semble pas que les vendeurs puissent avoir de trop grandes prétentions devant la menace permanente de l'étranger. On s'attend, paraît-il, à d'assez grosses exportations des Etats-Unis et du Canada ; la Russie et le Danube fourniraient également d'importantes livraisons ; mais pour l'instant, on en est encore réduit à des conjectures et il faut attendre pour formuler une appréciation nette de la situation.

S'il est prématuré d'avoir une opinion certaine sur les cours du blé et sur les conséquences de la récolte déficitaire de la présente campagne, il est toujours intéressant de jeter un regard en arrière, de façon à tirer du passé des enseignements pour l'avenir.

Le succès de la production est avant tout sous la dépendance de cinq facteurs : le sol, la fumure, le traitement cultural, la variété et les conditions météorologiques.

Les terres profondes et suffisamment compactes apparaissent comme particulièrement favorables au blé. Les terrains calcaires et légers sont les moins favorables, car ils manquent de cohésion et ils exposent davantage la céréale à la verse et au piétin.

Dans un grand nombre d'exploitations, il semble qu'on n'a pas tenu suffisamment compte de l'influence de l'assolement au point de vue de la multiplication des maladies cryptogamiques. Les résultats de la récolte du blé dans ces dernières années montrent avec la plus grande évidence que

la céréale est d'autant plus sûrement atteinte du *piétin* que la rotation la ramène plus vite dans un endroit contaminé ; c'est ainsi que la maladie sévit davantage dans les champs qui portaient du blé il y a deux ans et là où les semailles ont eu lieu après une avoine.

Si l'emploi des engrais complémentaires s'impose pour l'obtention de bonnes récoltes de blé, il ne faut pas, cependant, perdre de vue qu'il exige du cultivateur de la sagacité.

L'usage s'est répandu, surtout dans les régions à culture intensive où le blé succède à la betterave fortement fumée, de ne donner avant les semailles que des engrais minéraux. Il convient, toutefois, de ne pas laisser la plante sur les réserves azotées que le fonds peut recéler, et de donner en couverture à la fin de l'hiver un engrais soluble. Combien d'excellents praticiens, se basant sur les apparences de la récolte en février ou en mars, hésitent à donner des engrais en couverture, et se reprochent amèrement leurs tergiversations en voyant en mai ou en juin leurs blés défaits, clairs et atteints du piétin. Contrairement à certaines affirmations, le filet de nitrate qu'on distribue lorsque la végétation se réveille n'est nullement nuisible : il favorise la formation des racines printanières et contribue, en donnant à la plante une plus grande vigueur, à augmenter sa résistance à la maladie du pied noir. L'engrais ne peut avoir des conséquences fâcheuses que s'il est employé tardivement et à doses massives ; il doit toujours être de facile décomposition. C'est tantôt du nitrate de soude, parfois du sulfate d'ammoniaque, suivant que la connaissance des terres et l'expérience acquises ont fait donner la préférence à l'un ou à l'autre de ces éléments fertilisants.

On a toujours recommandé, d'une façon générale, de faire des semailles hâtives ; il importe, cependant, de pas commencer trop tôt. L'exemple de ce qui s'est passé depuis quelques années montre, en effet, que ce sont les blés semés de bonne heure après lin, trèfle ou pommes de terre, qui donnent les plus médiocres récoltes, par suite des ravages de *rouille*, du *piétin* et de la *verse*. Par contre, les blés de betteraves semés en novembre, décembre et même en janvier, compensent fréquemment le déficit des premiers par un rendement plus considérable et une qualité plus grande.

Etant données les conditions si variables du sol, de climat, de traitement cultural et de variétés, la question se pose, à l'heure actuelle, de savoir s'il est absolument nécessaire d'ensemencer fin septembre, com-

mencement d'octobre, les terres qui ont porté du trèfle, du lin, des pommes de terre, ou toute autre plante laissant libre le sol de bonne heure. Certes, en commençant tôt, on a plus de temps pour faire les semailles et les blés plus vigoureux résistent davantage aux hivers rigoureux ; mais on a plus de chances d'avoir de la *verse* et du *piétin*. Il se dégage, en effet, des travaux de M. Fron sur cette dernière maladie, un fait très net : les blés semés à la fin de novembre et pendant l'hiver résistent victorieusement à ses ravages. Sans vouloir conseiller d'une manière générale les semis tardifs, qui ne peuvent réussir qu'avec des hivers doux et dans des terres qui se travaillent aisément, nous croyons, pourtant, qu'on aurait intérêt à retarder les premières semailles, au lieu de s'ingénier à suivre des errements qui n'ont plus leur raison d'être en présence des modifications survenues dans la culture du blé sous l'influence d'un travail plus soigné des terres, d'une fumure mieux comprise et d'un choix de variétés plus rationnel.

Nous nous sommes bien trouvé, pour notre compte, à retarder les semis de blé après pommes de terre jusqu'aux premiers jours de novembre, et tout nous fait croire qu'après trèfle les emblavements effectués à cette époque donneraient de meilleurs résultats. Cette manière de faire rencontrera, sans doute, de multiples oppositions : c'est pourquoi il est intéressant de la soumettre au contrôle de l'expérience qui, seule, est capable de donner la solution du problème.

La culture du blé n'est pas seulement une œuvre mécanique, et il importe de s'inspirer dans sa direction des enseignements de la science et des observations de la pratique. C'est ainsi qu'il faut se baser sur les connaissances acquises pour faire un choix rationnel des variétés : la seule difficulté est de trouver celles auxquelles il convient de donner la préférence. Depuis quelques années, les cultivateurs recherchent de plus en plus les variétés précoces et, malgré quelques exceptions, ils ont été envahis par le piétin, ce sont ces mêmes blés qui donnent en 1913 les meilleurs résultats. Le *Bon Fermier* et le *Hâtif inversable* paraissent cette fois encore tenir le premier rang ; mais si, dans certaines pièces après betteraves, on annonce des rendements de 40, 45 et même 50 hectolitres par hectare, la moyenne est bien inférieure et les agriculteurs qui obtiendront pour l'ensemble de 30 à 32 quintaux devront se considérer comme étant parmi les plus favorisés.

On se fera une idée assez exacte de l'importance de la récolte en blé

dans la région du Nord en comparant les rendements de plusieurs variétés cultivées dans les mêmes conditions de sol et de fumure, et en les mettant en regard des produits obtenus l'année dernière et de la moyenne réalisée depuis dix ans. Nous poursuivons, en effet, d'une manière méthodique la culture des blés à grand rendement en choisissant parmi eux ceux qui paraissent convenir aux terres et au climat de la région du Nord, et en éliminant les variétés qui ne nous donnent pas entière satisfaction. Nous donnons ci-après les résultats de nos essais :

Variétés.	Rendement à l'hectare.				Rendements moyens en grains de 1904 à 1912.
	En 1913.		En 1912.		
	Paille.	Grain.	Grain.	Grain.	
	quintaux.	quintaux.	quintaux.	quintaux.	quintaux.
Hâtif inversable.....	45.2	31.5	27.7	37	30.7
Bon Fermier.....	46.8	30.5	30.5	35	32.2
Dattel.....	53.1	30.3	24.5	30.5	29
Stand'Up.....	45.8	29.5	31	33.6	31.2
Gironde.....	46	29	31	33.8	31.2
Artois.....	55.6	28.6	33.5	30.4	30.4
Trésor.....	51.5	28.2	25.8	30.7	30.3
Massy.....	44.8	27	34	32	30.2
Gros bleu.....	40.4	26.3	25.3	32.4	27.4
Hybride Montilleul.....	50	26.3	28.2	36.3	29.3
Goldendrop.....	45	24.6	25.4	32.8	27.7
Japhet.....	47.2	24.2	28.5	31.5	29.6
Bordier.....	49	24.1	23.6	31.8	28.4
Grenadier.....	48.2	23.7	23.3	32.7	23.1

Le rendement moyen en grain est inférieur à celui de l'année dernière. Les blés précoces tiennent la tête dans le classement général : mais les tardifs, comme le *Stand'Up*, occupent également un très bon rang. La maturation s'étant faite par un temps peu ensoleillé, il n'y a pas eu d'échaudage.

Le blé *Hâtif inversable* se classe le premier parmi toutes les variétés.

Il se montre très productif dans les cultures de la région du Nord et, même en semis tardifs effectués en janvier ou février, il donne encore des rendements satisfaisants. On lui reproche sa faible production en paille ; mais il est capable d'atteindre une certaine hauteur dans les terres riches et avec les semis hâtifs, et il perd alors une partie des avantages qu'il doit à sa grande résistance à la *verse*.

Le *Bon Fermier* maintient sa réputation et se place au rang des meilleures variétés. Bien que certains cultivateurs lui fassent un grief d'être assez sensible au piétin et de donner des résultats irréguliers dans certains sols, il est probable qu'il restera parmi les favoris encore quelque temps.

Le *Dattel*, qui depuis quelques années donnait des produits décevants, s'est mieux comporté en 1913; son grain blanc et gros paraît devoir être de qualité exceptionnelle. Il est peu probable, toutefois, qu'il réussisse à prendre de nouveau une place importante, car on lui reproche ses irrégularités de rendement et sa faible résistance à la verse.

Le *Stand'Up*, dont on avait conseillé l'abandon en raison de sa maturation tardive et de son échouage facile, paraît devoir effacer sa fâcheuse réputation. Il avait déjà donné en 1912 un rendement satisfaisant, mais ses épis courts et serrés avaient fourni une proportion plus grande de grains germés; il est cette année irréprochable.

Le *Blé d'Artois*, créé dans les cultures du Pas-de-Calais en partant du Téverson, n'a pas, malgré une apparence superbe, donné ce qu'il promettait: il est vrai que, contrairement à toutes les prévisions, il a versé. Il fournit trop de paille pour ne pas tomber dans les années orageuses et il la produit peut-être au détriment du rendement en grains. Pour ces diverses raisons, il est peu probable qu'il arrive à supplanter les autres variétés connues et appréciées.

Le *blé d'Artois à grain blanc* a sensiblement les mêmes défauts; il mérite, cependant, d'être suivi dans sa descendance en raison de la qualité de ses produits.

Le *Trésor* et le *Massy* rétrogradent; ils ne nous ont pas donné de meilleurs résultats; mais il convient de remarquer que semés de bonne heure et après trèfle et pomme de terre, ils ont subi les ravages du piétin et souffert de la verse.

Le *Gironde* est remarquable par la régularité de ses rendements; il se comporte sensiblement de la même façon d'une année à l'autre, quelle que soit la variabilité des saisons. Il paraît parfaitement approprié aux terres moyennes et peu versantes; on sait d'ailleurs qu'en Bauce où il est très apprécié, il joue le même rôle que le *Bon Fermier* dans la région du Nord.

Le *Gros bleu* et le *Japhet* ont été fortement attaqués par la rouille qui a réduit leurs rendements dans une notable proportion. Le *Japhet*, qui a eu son heure de célébrité il y a quelques années, est dans son déclin; il est

cependant intéressant par sa remarquable adaptation aux semis tardifs.

Le *Bordier* est, lui aussi, disqualifié.

Quant au *Grenadier*, qui provient des cultures de Svalof et dont on disait merveille, il n'a pas tenu ses promesses. C'est un blé tardif qui peut donner exceptionnellement une abondante récolte, mais qui est trop soumis aux influences des saisons pour être d'une culture avantageuse.

Lorsqu'on envisage l'ensemble des résultats fournis par les différentes variétés cultivées en comparaison, on peut facilement se convaincre que s'il existe un certain nombre de blés intéressants par leurs grands rendements, il n'en est pas qu'on puisse recommander à l'exclusion des autres. On a dit avec raison: chaque blé a son année, car une autre variété ne se comporte pas de la même façon suivant les saisons. Aussi est-il possible de travailler avec le minimum d'aléas en cultivant plusieurs variétés, seules ou en mélange, et en les choisissant parmi celles qui s'adaptent le mieux au sol et au climat.

L'application des progrès scientifiques aux méthodes culturales a provoqué, en ce qui concerne le blé, un accroissement considérable de la production; mais il faut se garder d'être trop absolu et si l'agriculteur, par ses procédés judicieux, par la sélection de ses semences et le choix de ses variétés, arrive à atténuer les conséquences des intempéries, il ne peut jamais s'y soustraire complètement. Aussi, doit-il faire preuve d'esprit d'observation et d'une vigilance inlassable; c'est de lui qu'un de nos meilleurs agronomes a pu dire qu'il mourait en s'instruisant.

L. MALPEAUX,
Directeur de l'Ecole d'Agriculture
du Pas-de-Calais.

Application des Moteurs à l'Agriculture.

Exploitation de M. François Theillier, au Grand-Priel (Aisne).

(Rapport de M. Guerrapain, professeur départemental d'agriculture.)

Les emplois du moteur à explosion aux travaux de la ferme ont pris une telle importance dans nos régions autant industrielles qu'agricoles du Nord et de l'Est que nous avons cru intéresser nos lecteurs des campagnes en leur signalant quelques applications pratiques qui leur serviront d'exemple et d'encouragement.

M. François Theillier dirige une propriété de 483 hectares, dont 80 de bois et taillis.

Au centre du Vermandois, dans un pays de grande culture industrielle, M. Theillier pratique sur ses terrains un assolement très intensif qui a pour but de fournir la nourriture à un nombre inusité d'animaux ; qu'on en juge : 15 chevaux, 24 bœufs de trait nivernais 30 bouvillons nivernais, en hiver, 90 taureaux, vaches et élèves de race flamande pure, 600 moutons en été, 40 pores à l'engrais en moyenne toute l'année, 400 coqs et poules de races pures diverses.

Il a de plus annexé à son exploitation une distillerie où ne sont travaillées que des betteraves produites sur ses terres, sur une superficie de 100 hectares environ, indépendamment des betteraves de sucrerie qu'il livre à une bascule voisine des fermes, pour la fabrication d'Hervilly.

C'est qu'en effet, bien qu'agglomérées, les terres se rattachent à trois corps de ferme distincts, ayant des productions différentes.

C'est dans les deux fermes principales, au Vermandois et au Grand-Priel, que des moteurs à explosion ont été installés pour aider aux différents services d'une production aussi variée qu'intensive.

Les trois moteurs fixes, de forces différentes, sont des moteurs horizontaux, avec allumage par magnéto.

Nous allons examiner succinctement ces trois exploitations.

1° Ferme du Verguier.

Un moteur monocylindrique à essence de 3 HP fait mouvoir, en outre de tous les instruments de la laiterie parfaitement aménagée :

1° Une pompe qui peut élever 35 hectolitres d'eau à l'heure d'un puits profond de 72 mètres.

2° Une dynamo pour la production de la lumière électrique et dont le circuit, sous une pression légèrement supérieure à 100 volts, alimente 42 ampoules de 10 à 16 bougies, ainsi qu'une lampe à arc de 4 ampères placée dans la cour d'entrée.

La laiterie est pourvue du matériel le plus perfectionné pour transformer en beurre le lait d'une trentaine de vaches flamandes, tous animaux d'élite qui ont valu à leur propriétaire un objet d'art au concours de la prime d'honneur de 1909.

Les appareils de laiterie actionnés par le moteur se composent de : une écrémeuse, une baratte maroillaise et un malaxeur.

L'essence est le combustible exclusif de ce moteur, voisin de la laiterie. De cette façon, il ne peut communiquer de mauvais goût au beurre qui, par sa qualité, fait toujours prime.

Les locaux et les instruments sont dans le plus parfait état d'entretien et de propreté.

Dans la même ferme, un second moteur de 2 1/2 HP. au benzol, est spécialement affecté au coupage des betteraves pour l'alimentation des vaches. Celles-ci, en effet, ne reçoivent que des pulpes, qui sont réservées aux bœufs et aux moutons. La betterave fourragère forme la base de l'alimentation des vaches pendant l'hiver. Il faut couper chaque jour 3.500 kilos de betteraves. Ce travail est effectué, grâce au concours du moteur, par 3 hommes dans l'espace d'une demi-heure. Avant l'installation du moteur, la préparation de la même quantité de betteraves demandait deux heures, avec deux chevaux et quatre hommes.

La nouvelle installation a même permis de placer en avant du coupe-racines un cylindre avec tambour à claire-voie pour le nettoyage à sec des betteraves. Ce nettoyeur de betteraves est également mis en mouvement par le moteur.

Il faut noter aussi qu'avec l'aménagement primitif, les betteraves n'étaient pas nettoyées.

Le moteur actionne enfin une toile sans fin qui transporte les betteraves coupées à une distance de 5 m. 50 afin de dégager le coupe-racines.

Ce dernier se compose d'un tambour horizontal muni de lames et tournant au-dessous de la trémie d'alimentation.

Les betteraves sont débitées en tranches et non en cossettes. M. Theillier a trouvé cette division des racines moins favorable à une fermentation trop rapide de la masse. Il assure qu'il a pu ainsi réduire le nombre des avortements, très fréquents avant la nouvelle installation.

La ferme du Verguier fut également dotée d'un moteur de 7 HP monté sur chariot. Ce moteur a été dernièrement remplacé par un tracteur automobile 6 HP, conçu par M. Theillier lui-même. Ce véhicule est monté sur quatre roues, dont les deux d'avant sont tractrices et directrices ; il sert à actionner divers instruments, notamment une bineuse à 6 rangs pour betteraves, et une faucheuse.

Il est utilisé également comme moteur fixe pour actionner une machine à battre et une presse à fourrage. C'est la « bonne à tout faire » de l'exploitation.

Comme combustible, on peut indifféremment employer le benzol, le pétrole, l'essence ou l'alcool.

Attelé à une faucheuse, dans une pièce de trèfle, son fonctionnement a donné de bons résultats.

2° Ferme du Grand-Priel.

Le moteur fixe de la ferme du Grand-Priel est de 5 HP, et marche au benzol.

Outre une pompe pouvant élever 75 hectolitres d'eau d'un puits profond de 78 mètres, ce moteur actionne toute une série d'instruments d'intérieur de ferme : un concasseur de tourteaux ; un moulin ; un aplatisseur ; un bache-paille ; un nettoyeur de betteraves à sec ; un coupe-racines.

Ces deux derniers instruments sont semblables à ceux déjà décrits à la ferme du Verguier, avec en plus une meule pour le repassage des faux et couteaux.

Pendant la période de fabrication, ce moteur est laissé au repos et les divers instruments qu'il fait mouvoir sont actionnés par une réceptrice qui reçoit son énergie électrique d'une génératrice située dans la distillerie et mise en marche par une machine à vapeur.

M. Theillier a si bien reconnu les avantages que présentent les moteurs inanimés quand ils peuvent se substituer à la traction animale que, depuis trois ans, il a fait l'acquisition d'un camion automobile 24 HP, avec charge utile de 4 tonnes. Son moteur fonctionne également au benzol.

Ce camion permet de réaliser de très notables économies. M. Theillier les évalue à 50 0/0 sur les charrois à chevaux.

Les fermes sont situées à 5 kilomètres de la gare d'Hervilly et à 14 kilomètres de Saint-Quentin.

M. Theillier, dont on ne saurait assez louer l'ingéniosité, dans le rapport qu'il a envoyé à l'Automobile-Club donne les détails suivants sur les résultats obtenus par l'emploi des moteurs mécaniques dans ses exploitations.

Ferme du Verguier.

Laiterie.—La première installation par moteur fut celle de la laiterie, en mai 1912, moins la dynamo installée en 1907.

La commodité, le bon marché, la facilité de conduite par n'importe quelle personne l'engagèrent à installer les autres moteurs ; en effet, ce moteur représente en moyenne par an :

Nombre d'heures de marche : 1.530.

Dépense d'huile et essence : 930 francs.

Réparations : 27 francs.

La dépense en huile et essence pourrait être ramenée à 620 francs en employant le benzol ; malheureusement, son odeur en prohibe l'emploi dans beaucoup de cas.

Les réparations se bornent chaque année à une visite par un mécanicien d'une usine voisine ; il rode les soupapes et rafraîchit les coussinets de l'arbre-villebrequin.

Ce moteur, ainsi que celui du coupage des betteraves, est conduit actuellement par un ouvrier de 16 ans.

Coupage des betteraves. — Les résultats obtenus par l'installation de la laiterie et par celle de la ferme de Priel amenèrent L. Theillier à supprimer le manège à chevaux actionnant un simple coupe-racines et à le remplacer par l'installation d'un moteur avec nettoyeur à sec et courroie sans fin.

Voici les résultats comparatifs de l'ancienne et de la nouvelle installation, puis les résultats surprenants dans l'élevage des animaux.

Ancienne installation. — Même quantité de betteraves à couper par jour, 3,500 kilos.

Temps : 3 heures avec 2 chevaux et 3 hommes.

Les betteraves non nettoyées, jetées à la fourche dans le coupe-racines, un cheval à réformer chaque année, acheté 1.300 fr., revendu 500, perte 800 fr. par an.

Nouvelle installation. — Même quantité de betteraves à couper par jour, 3.500 kilos.

Temps : 30 minutes et 3 hommes.

Les betteraves sont amenées en wagonnets Decauville, versées dans le nettoyeur à sec (enlève jusqu'à 38 0/0 de terre), coupées et remontées par une courroie sans fin.

Nombre d'heures de marche : 90.

Dépense en huile et benzol : 49 francs.

Réparations : 3 francs.

Résultats de l'élevage. — L'étable se compose de 90 bêtes ; taureaux, vaches, élèves de race flamande pure. Avec l'ancienne installation du coupage de betteraves, les avortements et les veaux mourant de diarrhée donnaient les plus gros ennuis et le propriétaire n'arrivait à élever que 7 veaux sur 40 vaches.

Actuellement il obtient toujours avec 40 vaches une réussite de 97 0/0 et ne compte plus de veaux malades.

Cette installation complète, bâtiments, instruments, moteurs, etc., n'a coûté que 5.000 francs ; dès la première année elle était payée.

Ferme de Priel.

La ferme de Priel comporte 4 attelées, les bœufs à l'engrais.

Le moteur, installé en 1905, fonctionne au benzol ; il est conduit par l'homme de cour ; celui-ci met en route le moteur et retourne travailler dans la ferme ; il ne vient que de temps en temps pour mettre de l'huile si besoin est.

Nombre d'heures de marche : 1.095.

Huile de benzol : 857 francs.

Réparations : 35 francs.

A sa visite annuelle, le mécanicien rode les soupapes et passe une petite revue générale.

3^e Ferme de l'Ascension.

Cette ferme, ne comportant que deux attelées et des moutons en été, n'a pas besoin de moteur pour les travaux intérieurs.

Un moteur sur chariot a remplacé une locomobile à vapeur de 7 HP, qui nécessitait la présence continue d'un chauffeur-mécanicien ; de plus, à chaque déplacement : 3 chevaux pour elle même. 1 cheval au tonneau d'eau, 2 chevaux au tombereau à charbon.

(Ce moteur sur chariot a été lui-même remplacé par un tracteur automobile de 6 HP.)

Ces résultats constants depuis 1902 ont amené M. Theillier en 1908 à faire l'acquisition d'un camion automobile fonctionnant au benzol et de la force de 24 HP ; sa charge utile est de 4 tonnes.

Les fermes, situées à 5 kilomètres de la gare d'Hervilly et à 14 kilomètres de Saint-Quentin, demandent beaucoup de charrois, qui maintenant se font par camion automobile.

L'économie est de 50 0/0 sur les chevaux pour les transports et ce camion remplace 15 chevaux.

Comparons maintenant le prix des deux moyens de transport :

Livraison à Saint-Quentin, en une journée, de 15.000 kilos de blé.

Chevaux. — 15 chevaux pour 3 chariots ;

5 fr. par cheval, charretier compris, soit 75 francs.

Camion. — 3 voyages au camion à raison de 5.000 kilos, la route étant bonne. Huile et benzol, 24 francs.

2 hommes à 4 francs, 8 francs, soit 32 francs.

On voit par ce simple exposé, dont les chiffres ont été dûment contrôlés, quels avantages M. Theillier retire de l'emploi du moteur à explosion. L'Automobile-Club de France a donc été bien inspiré en le citant comme exemple ; il lui a accordé la médaille d'or, la plus haute récompense dont il disposait.

* * *

Rapport de M. Franc, professeur spécial adjoint d'agriculture à Chartres.

M. Jacques Benoist, ingénieur de l'Ecole agricole de Grignon, exploite, depuis le 1^{er} octobre 1905, comme fermier, le domaine de Cloches, exploitation de 130 hectares, située sur limon des plateaux de Beauce.

Cette situation privilégiée lui permet de se livrer à la culture des céréales de semence et des porte-graines de betteraves, de carottes, de radis.

Toutes ces récoltes sont généralement assez abondantes pour nécessiter de 800 à 1.000 heures de battage avec machines à grand travail de 7 HP. Le nettoyage des grains et graines implique une main-d'œuvre considérable.

Le bétail y est assez nombreux : une quinzaine de vaches laitières, 8 bœufs de travail et 250 moutons de race Southedown, constituent le cheptel vivant de la ferme. De très grandes quantités d'avoine aplatie, de farine d'orge, de tourteaux concassés et de betteraves hachées sont nécessaires à l'alimentation de tous ces animaux.

Pour répondre à tous les besoins d'une pareille exploitation, M. Benoist n'a pas hésité à installer sur son domaine un moteur à gaz pauvre avec transport de force électrique.

Installation électrique et machinerie agricole. Au centre des bâtiments d'exploitation, et dans un local très bien éclairé, est installée la salle des machines, comprenant un gazogène et un moteur de 15-18 HP, d'une manœuvre tellement simple que c'est le berger qui met le moteur en marche et le surveille ensuite.

Le moteur actionne directement une dynamo fournissant un courant de 95 ampères sous 115 volts.

Un tableau de distribution permet la répartition de l'électricité de diverses

façons : 1° marche directe ; 2° charge d'accumulateurs avec disjoncteur ; 3° marche directe et charge d'accumulateurs ; 4° marche par les accumulateurs.

Le tableau possède des voltmètres et des ampèremètres permettant de se rendre compte à tout moment de la marche des appareils.

Les accumulateurs sont représentés par une batterie de 90 ampères installé dans un local spécial voisin.

La force électrique est envoyée d'un côté à deux vastes hangars situés à une distance de 80 mètres, et d'autre part dans les différents locaux de la ferme, où se font les prises d'électricité.

La lumière électrique existant dans tous les bâtiments de l'exploitation est fournie par 100 lampes pouvant fonctionner par marche directe ou par accumulateurs.

Un tableau de distribution situé dans la maison d'habitation du fermier permet, grâce à une disposition spéciale, d'allumer et d'éteindre toutes les lampes de la ferme ou les transformer la nuit en veilleuses dans les écuries, étables et bouveries.

La part la plus importante de l'énergie électrique est envoyée par câbles aux hangars et distribuée au moyen de prises de courant situées à des distances respectives de 20 mètres.

Cette force électrique ainsi répartie permet d'actionner un moteur électrique de 10 HP. Ce transformateur d'énergie électrique en travail mécanique est monté sur un chariot mobile et peut faire mouvoir à volonté les différents instruments de la ferme dont le travail d'ensemble dépasse 4 HP.

La batteuse à grains qu'actionne ce moteur est une batteuse à grand travail, nécessitant une force de 7 HP.

En outre, le même moteur fait fonctionner une presse à paille de 2 HP, ligaturant et élevant les ballots.

Quoique demandant une assez grande force, le travail s'effectue d'une façon admirable, se traduisant tout d'abord par une économie notable de main-d'œuvre et ensuite par un travail rapide plus propre et plus régulier.

Pour les besoins journaliers de l'intérieur de la ferme, c'est un petit moteur électrique qui assure le fonctionnement simultané d'appareils les plus variés, tels que : aplatisseur, moulin, coupe-racines, brise-tourteaux,

trieurs divers, tarare, etc., fonctionnant à tour de rôle suivant les besoins.

Résultats de l'installation. — Le moteur à gaz et son gazogène, la dynamo, la batterie d'accumulateurs, les deux moteurs électriques, les lampes, les câbles, les fils, la batteuse, et sa presse à paille ont coûté 20,500 francs.

A cette somme, il faut ajouter 1,550 francs pour travaux de menuiserie, de maçonnerie et de pose, ce qui porte à 22,050 francs la dépense faite par M. Benoist.

Antérieurement à cette installation, les dépenses étaient les suivantes pour 3 mois d'hiver :

	Francs
985 heures de battage.....	3.398
Nettoyage de 1,500 sacs de graines de betteraves.....	540
Nettoyage de 9,090 kilos de radis.....	95
Nettoyage de 2,580 kilos de carottes.....	25
Élévation d'eau (0,40 par jour).....	36
Coupage de racines (3 mètres cubes par jour).....	180
Mouture de l'orge (25 kilos par jour).....	45
Aplatissage de l'avoine (100 kilos par jour).....	90
Concassage de tourteaux (0,40 par jour).....	36
Eclairage.....	200
Total.....	4.645

Grâce à l'installation électrique, les dépenses pendant la même période de l'année et pour les mêmes travaux furent les suivantes :

	Francs
7,000 kilos d'anthracite, à 47 francs la tonne.....	329
150 kilos d'huile.....	82
Graisse.....	42
Assurance, accidents et incendie.....	50
Total.....	473

Dans l'espace de 3 mois, il a été enregistré un bénéfice de 4,645 — 473 = 4,172 francs, sur lequel il faut prévoir l'amortissement du matériel et l'intérêt du capital engagé.

L'installation fonctionnant toute l'année, une partie des battages et des traitements à faire subir aux graines avant leur livraison sont effectués en dehors de la mauvaise saison.

Il en résulte une économie annuelle bien supérieure à celle que fait ressortir le compte ci-dessus.

En somme, l'installation de M. Benoist est fort bien comprise et constitue un placement nettement avantageux; aussi a-t-il l'intention d'envoyer dans une ferme voisine qu'il a louée l'excédent de force électrique dont il dispose.

Il n'est point douteux qu'il accroîtra encore les bénéfices déjà réalisés.

Son initiative intelligente, les sacrifices qu'il s'est imposés et les beaux résultats qu'il a obtenus ont incité M. Franck, professeur d'agriculture à Chartres, à signaler ces résultats à l'attention de la Commission de l'Automobile-Club de France.

(Bulletin des Halles.)

Concours et Congrès de Motoculture.

Le Concours et le Congrès organisés à Soissons (Aisne), du 23 au 31 août, par l'Association française de motoculture, ont réalisé un nouveau pas en avant dans la démonstration de l'avenir de la culture mécanique. Pendant toute une semaine, un nombre important d'appareils, dont quelques-uns étaient montrés pour la première fois en France, ont pu travailler sur de vastes surfaces mises à leur disposition dans un cadre parfaitement aménagé. En même temps, le Congrès de motoculture a tenu ses réunions dans l'hôtel-de-ville mis gracieusement à sa disposition par la municipalité de Soissons.

Quand on compare cette manifestation à celle par laquelle les efforts de l'Association française de motoculture débutèrent à Amiens en 1909, on doit constater que des progrès très notables ont été réalisés par les constructeurs dans des voies très différentes, et que plusieurs solutions réellement heureuses sont intervenues au point de vue mécanique. Un côté du problème reste toujours à résoudre : c'est le côté économique. Or, ce n'est pas dans des réunions passagères qu'on peut en trouver la solution : c'est seulement dans des applications culturales rigoureusement conduites, méthodiquement contrôlées. Rares encore sont les appareils qui ont passé par ces conditions.

La réunion a attiré une nombreuse affluence de cultivateurs, parmi lesquels ceux du Soissonnais dominaient naturellement. L'intérêt porté par la grande culture de la région aux démonstrations de la culture mécanique est accru par le fait que des entreprises de labourage à

vapeur y fonctionnent aujourd'hui, et qu'une comparaison avec les appareils nouveaux ne pouvait être qu'intéressante et instructive.

D'autre part, un certain nombre de délégués officiels étrangers sont venus assister au concours. Citons : pour la Belgique, MM. Alexandre Lonay, Wanters et Mullie ; pour le Danemark, M. Christiansen ; pour la Suède, MM. Dannfelt et de Post ; pour l'Espagne, M. Fidencio Gros ; pour la Grèce, M. Simopoulos ; pour l'Égypte, M. Audebeau ; pour le Brésil, M. de Almeida Camargo.

Le Congrès était présidé par M. Alexandre Lonay, naguère agronome de l'État, directeur de l'École de mécanique agricole de Mons (Belgique). Àuprès de lui siégeait M. Silbermagel, secrétaire général de l'Association française de motoculture, qui a organisé la réunion de Soissons avec habileté.

Les travaux étaient répartis entre deux sections : section mécanique et section agronomique.

Le programme de la section agronomique était très vaste. C'est ainsi que la première question portait sur la détermination des conditions auxquelles doivent répondre l'ameublissement et la préparation des terres en vue du rendement maximum des diverses cultures en terres fortes, en terres moyennes, en terres légères, en terres sèches. D'autres questions portaient sur l'épandage et la répartition du fumier et des engrais, sur les prix de revient des travaux avec les différentes machines, etc. Il eût été utile que des études préalables, fortement documentées, servissent de base aux discussions ; il n'en a pas été ainsi ; c'est pourquoi ces discussions ont été parfois confuses. Nous devons nous borner à reproduire le procès-verbal sommaire des trois séances, qui nous a été communiqué :

Culture des céréales d'automne. — A) *En terres fortes.* — Après une discussion à laquelle prennent part MM. Dannfelt (Suède), Julien, Thiry (Nancy), Silbermagel et Gobiet, le Congrès estime : 1° qu'il y a lieu d'obtenir, après une préparation économique appropriée du sol, une pulvérisation suffisante dans toute la profondeur à la condition d'assurer par un rayonnage convenable la protection du semis et l'écoulement des eaux ; 2° que dans les mêmes terres, qui doivent passer l'hiver sous jachère, le sol doit être livré dans un état motteux ; mais si l'outil mécanique peut assurer au printemps un nouveau travail d'ameublissement, l'état motteux pourrait disparaître.

B) *En terres moyennes.* — Le Congrès adopte les mêmes conclusions que précédemment.

C) *En terres légères.* — La destruction du chiendent et autres plantes parasites a été discutée. Mêmes orateurs ; à signaler toutefois les judicieuses observations de M. Auguste Ferté, de Soissons. Le Congrès demande que, dans la préparation des terres légères, le chiendent soit enfoui à 20 centimètres et plus, ou bien qu'il soit ramené à la surface sans le diviser pour permettre qu'il soit détruit par l'action du soleil, ou qu'il soit déchiqueté de façon à détruire les rhizomes.

Culture des céréales de printemps. — A) *En terres fortes.* — Après discussion le Congrès estime qu'il est désirable : 1° de faciliter la pénétration de l'eau pendant l'hiver ; 2° d'assurer une préparation rapide au printemps par une seule opération aux fins d'ensemencement.

B) *En terres moyennes.* — MM. Louay, Brunchant, Demory, Pinta, etc., prennent part à la discussion. Conclusion : Le Congrès estime que pour l'hiver il convient de mettre les terres à l'état motteux et qu'au printemps l'outil devra pouvoir à volonté préparer de la terre fine pour ensemencements.

C) *En terres légères.* — Mêmes orateurs. Conclusions tendant à ce que l'outil puisse mettre directement la terre en état pour recevoir les semences.

Culture de la betterave. — Mêmes décisions que pour les terres fortes et moyennes, mais approfondissement des labours.

Culture de la vigne. — Les agriculteurs du Soissonnais ne participent pas aux débats. En revanche, les délégués de l'Algérie présentent différentes observations. Conclusion : Le Congrès demande : 1° qu'il soit possible d'obtenir un ameublissement de 60 centimètres de profondeur pour les plantations ; 2° de travailler les rangs à 15 centimètres de profondeur avec déchaussage des pieds ; 3° que le même outil puisse servir à rechausser les pieds en ameublissant le sol.

Autres questions. — Le Congrès estime :

1° Que le labour et les travaux préparatoires aux semis doivent assurer le mélange intime du fumier à la couche arable ;

2° Que, dans le piochage, il importe d'assurer un plombage suffisant du sol lors du semis pour assurer la germination des grains ; que le fumier ne doit pas rester dans la couche superficielle du sol et que les mauvaises herbes doivent être enfouies ;

3° Que l'appareil de binage doit pouvoir varier sa profondeur et fournir une couche bien ameublie ;

Qu'en vue d'encourager les échanges parcellaires, une étude du remembrement des propriétés morcelées pourrait être entreprise par l'Etat à la demande des intéressés ;

5° Qu'enfin il y a lieu de propager la création de syndicats d'outillage agricole et notamment de syndicats de labourage.

Il n'y a pas à insister sur la section mécanique du Congrès. Les ingénieurs apportent leurs idées, et chacun les conserve jalousement.

Un vaste champ, d'une cinquantaine d'hectares, dans la plaine de Saint-Crépin, sur les bords de l'Aisne, avait été aménagé pour les expériences. C'est un chaume de blé en bonne terre franche et profonde, mais durcie par la sécheresse des dernières semaines du mois d'août. Une dizaine de lots en rayages allongés ont été répartis entre les constructeurs.

Les appareils qui prennent part aux essais se répartissent entre trois catégories : tracteurs à câble, tracteurs directs, piocheuses ou laboureuses.

Parmi les tracteurs à câble, voici d'abord l'*Arion*, construit par M. Filtz, à Juvisy (Seine-et-Oise), qui mène gaillardement un brabant-double et réalise le labourage régulier dont il a donné maintes fois la preuve.

A côté, M. Delieuvin (77, avenue de la Grande-Armée, Paris), montre un nouveau système, l'application du moteur de *Dion-Bouton* au labourage. Deux moteurs de 10 chevaux, munis d'un treuil sur lequel le câble s'enroule, aux deux extrémités du champ, font circuler entre eux un brabant qui laboure avec régularité.

Les tracteurs directs sont au nombre de quatre.

Ce sont d'abord deux appareils bien connus. Le tracteur *Lefebvre*, de Rouen, remorque une charrue-balance à trois socs et exécute un labour régulier. La marche du tracteur de Mme veuve *de Mesmay*, de Saint-Quentin, n'est pas moins intéressante.

Voici un appareil colossal : le *Caterpillar* (brevet Holt), des Etats-Unis, dit aussi *La Chenille* ; il rampe sur le sol, grâce à une chaîne sans fin à larges crans qui entoure ses roues ; il accuse 60 chevaux et traîne une charrue à dix socs.

La nouveauté la plus intéressante à nos yeux, dans ce genre d'appareils, est la *moto-charrue Stock*, de Berlin. Un long châssis monté sur deux grandes roues de 2 m. 20 de diamètre, dont les jantes sont munies

de palettes d'ancrage, porte en avant un moteur à quatre cylindres, de la force de 42 chevaux, et en arrière, le siège du conducteur et les organes de commande; une charrue à six soes y est attelée. Les six raies sont exécutées régulièrement à une profondeur de 20 à 25 centimètres. Entre les mains d'un très habile conducteur, l'appareil est d'une souplesse extrême. On m'affirme qu'il est déjà très répandu dans l'Europe centrale et dans l'Afrique du Nord.

Trois systèmes de piocheuses ou laboureuses fonctionnent côte à côte.

C'est d'abord la *bineuse automobile* de M. Eugène Bauche, au Chesnaye, près Versailles, qui est déjà très appréciée. Encouragé par le succès, M. Bauche a construit un plus grand modèle dont l'avenir paraît assuré.

Le *motoculteur Meyenburg* (47, Boulevard Haussmann, Paris), exécute très régulièrement un déchaumage superficiel.

La *laboureuse automobile* de M. J. Maillet, à Laiz (Ain), est une machine très intéressante. L'organe travaillant, monté derrière le châssis du moteur, est une sorte de vis d'Archimède à plusieurs filets, qui, en tournant, bêchent le sol avec une rare perfection. Cette laboureuse, qu'un homme dirige de l'arrière par deux mancherons, a été construite pour le travail dans les vignes; on pourrait appliquer le même système à tout autre labour.

Les expériences de Soissons ont ainsi été intéressantes et instructives. On doit féliciter M. Silbernagel, secrétaire-général de l'Association française de motoculture, qui les a organisées et conduites à bonne fin.

Henry SAGNIER.

La Crise de l'Industrie sucrière ET LA CULTURE DE LA BETTERAVE

Notre collègue et distingué collaborateur M. H. Hifler, a démontré excellemment, dans son ouvrage *les Plantes industrielles*, le rôle prépondérant que la culture de la betterave à sucre joue dans onze départements les plus peuplés du nord de la France, où elle est comme le pivot de toutes les autres cultures. On ne peut envisager sa réduction, sans entrevoir en même temps une diminution certaine de la richesse et de la prospérité de ces départements.

Or, nous lisons, dans le *Journal des fabricants de sucre* (numéro du 11 juin :

« Les ensemencements, pour l'ensemble du continent, sont en 1913, de 2 millions 202.402 hectares contre 2.207.213 hectares en 1912, soit une différence en moins de 94.811 hectares.

« En France, la diminution est de 9,1 pour 100.

« En 1902, — à la veille de la conférence de Bruxelles, — la France comptait 332 fabriques de sucre et cultivait 312.465 hectares de betteraves à sucre, qui produisirent 1.051.930 tonnes de sucre.

« En 1912-13 (année de richesse en sucre *exceptionnelle*) il n'existait plus en France que 213 fabriques, et la superficie consacrée à la betterave ne s'élevait plus qu'à 228.500 hectares avec une production de 877.000 tonnes de sucre.

« Au résumé, depuis la Convention de Bruxelles, 119 fabriques de sucre sur 332 ont disparu, soit 35 pour 100.

« La superficie betteravière s'est réduite de 83.965 hectares, soit 26 pour 100, et la production du sucre (*dans une année exceptionnellement riche*) a diminué de 175.000 tonnes, ou 16 pour 100. »

Voilà des constatations attristantes et d'autant plus inquiétantes que nous relevons, pour cette année 1913, une nouvelle diminution de 9,1 pour 100 dans les ensemencements de betteraves.

Cela démontre surabondamment l'intensité de la crise dont souffre l'industrie sucrière, et qui nous préoccupe vivement pour l'avenir de cette industrie et de la culture de la betterave en France.

Pour bien connaître les causes de cette crise, nous nous sommes adressé à un de nos collègues les plus qualifiés pour nous éclairer, M. Portemont, ingénieur, directeur et associé de M. Théry pour sa grande et remarquable exploitation agricole et industrielle d'Athis.

Nous transcrivons textuellement la réponse qu'il a bien voulu nous faire :

De l'importance des causes qui ont rendu l'industrie sucrière impossible pour un grand nombre de fabriques.

« Ces causes sont les suivantes :

« 1^o Abolition des primes ;

« 2^o Augmentation des frais de fabrication ;

« 3^o Réception rendue beaucoup plus onéreuse par suite des nouvelles méthodes employées.

« Nous allons, en supposant une usine qui, depuis quinze ans serait restée de même puissance journalière et travaillant de la même façon, déterminer approximativement l'importance des trois facteurs précédents.

« 1^o *Abolition des primes.* — Quelques mots sont nécessaires pour expliquer que cette abolition des primes n'a été compensée que par la diminution du prix des dixièmes de 7 à 8 degrés. Il y a quinze ans, en 1898-1899, ces dixièmes étaient payés 0 fr. 80, alors qu'aujourd'hui on les paie couramment 0 fr. 40 ; de plus, au-dessus de 3 degrés, la majoration n'existait plus en 1898, alors qu'aujourd'hui elle est de 0 fr. 25.

« Nous allons reprendre les chiffres de la fabrique considérée, qui travaillait environ 300.000 kilogrammes par vingt-quatre heures et 22 millions de kilogrammes en tout, avec des frais de fabrication, sans amortissement, ni intérêt de capital, de 9 fr. 30 par tonne de betterave et obtenait une prime d'environ 10 francs par tonne.

« La différence des dixièmes, à betterave égale en 1898-99 et 1912-13, ressort pour la betterave à 7^o,9. travaillée, à $9 \times 0,40 = 3$ fr. 60, de sorte que la différence exacte entre le régime ancien et le nouveau se chiffre par :

$$10 \text{ francs} - 3 \text{ fr. } 60 = 6 \text{ fr. } 40$$

« *Frais de fabrication.* — Pour établir ces frais nous avons repris le prix des matières premières dans l'usine considérée en 1898 et en 1913 et nous avons trouvé les différences suivantes :

« Charbon, fines lavées de Nœux, 9 fr. 59 au lieu de 17 fr. 50, augmentation 84 pour 100 ;

« Charbon, tout venant Nœux, 15 francs au lieu de 22 fr. 50, augmentation 50 pour 100.

« Charbon, tout venant Bully, 12 francs au lieu de 22 fr. 50, augmentation 87 p. 100.

« Coke, gros de Nœux, 24 francs au lieu de 32 francs, augmentation 33 pour 100 ;

« Chaux, le mètre cube, 0 fr. 80 au lieu de 1 fr. 80, augmentation 125 pour 100.

« Main-d'œuvre, augmentation 4^o p. 100.

« Sacs, 0 fr. 49 au lieu de 0 fr. 87, augmentation 75 pour 100.

» Nous ne tenons pas compte des autres frais plus difficiles à chiffrer, tels que : entretien du matériel, entretien des constructions, marchandises

diverses, huiles, graisses, toiles, serviettes, courroies, etc. qui ont tous également augmenté dans diverses proportions. Suivant nos calculs, les frais de fabrication, à usine égale travaillant de la même façon, ont subi une majoration de 3 fr. 50 par tonne.

« 3^o *Réception.* — Par suite de la cherté de la vie, de la main-d'œuvre et de tout, le cultivateur a dû pour arriver à vivre, exiger des méthodes onéreuses pour le fabricant de sucre ; d'autre part, les arrachages ont été exécutés de plus en plus lamentablement et une grande quantité de terre de coulage est maintenant amenée avec les betteraves, d'autant plus que le chargement à la fourche, c'est-à-dire le tout au tombereau, pourrait-on dire, a remplacé le chargement à la main. Mais, malheureusement, les fournisseurs, ne se rendant pas un compte assez exact du préjudice qu'ils causent au fabricant sans le vouloir, s'opposent à ce qu'il soit tenu compte, dans la mesure qui serait équitable, de ce coulage ; bref, chiffres en mains, une réception qui autrefois donnait 3 à 5 pour cent d'excédent légitime, comprenant l'eau et les collets pesés en trop à la bascule-régie, donne, le plus souvent, du manquant aujourd'hui.

« En somme, l'abolition des primes (auxquelles nous ne demandons pas de revenir, car tout régime d'exception est une chose qui tôt ou tard se retourne contre l'industrie qui y est soumise) a causé aux fabricants de sucre un préjudice d'environ 7 francs par tonne de betteraves ; les frais de fabrication se sont élevés de 3 fr. 50 ; les frais de réception se sont, pour les causes expliquées ci-dessus, élevés de 2 francs par tonne environ ; c'est donc, au total, depuis cette époque, une surcharge de 12 fr. 50 par tonne subie par le fabricant.

« Par quoi a-t-elle été compensée ? Uniquement par la diminution du prix des dixièmes de densité au-dessus de 7 degrés. Jusqu'en 1904, les dixièmes au-dessus de 7 degrés étaient payés 0 fr. 80 par dixième jusqu'à 8 degrés ; aujourd'hui, ils ne sont plus payés que 0 fr. 40 : si donc nous prenons comme type la betterave à 8 degrés de densité, le fabricant la paiera 4 francs à la tonne moins cher qu'il ne l'aurait payée il y a dix ans. Il en résulte qu'en réalité la surcharge pour le fabricant est, par tonne de betteraves, de 12 fr. 50 moins 4 francs de diminution sur le prix de la matière première, soit 8 fr. 50.

« *Conclusion.* — Ce qui précède explique pour quelles raisons les usines du genre de celle envisagée (et elles sont nombreuses!) disparaissent

et sont démolies, sans avoir trouvé l'industriel assez courageux pour tenter de les faire marcher, et montre que, parmi celles qui ont beaucoup dépensé pour perfectionner leur matériel et diminuer leurs frais généraux, la plupart marchent en attendant des jours meilleurs, qui, dans la pensée de beaucoup, doivent arriver lorsque la crise aura fait disparaître un grand nombre d'usines, permettant à celles qui auront eu la chance de résister un approvisionnement plus facile et plus rapproché. »

.....

Nous ne voulons pas envisager l'éventualité que M. Portemont nous laisse entrevoir dans les conclusions de sa note si documentée, c'est-à-dire la disparition probable d'un grand nombre encore de fabriques de sucre.

Outre la tristesse de ruines particulières imméritées, nous verrions dans cette douloureuse solution, un grand danger pour les cultivateurs qui se trouveraient en présence d'acheteurs beaucoup moins nombreux, qui, ayant depuis longtemps, comme le dit M. Portemont, fait de lourds sacrifices pour ne pas sombrer, seraient, bien naturellement, portés à s'entendre pour payer leur matière première, la betterave, le meilleur marché possible.

Ce serait le cultivateur qui serait, en dernier ressort, la victime de la crise sucrière.

Nous estimons donc qu'il y a un intérêt capital à s'unir aux fabricants de sucre pour conjurer cette crise.

Notre Section des Industries agricoles a, lors de notre dernière session, formulé des vœux ratifiés à l'unanimité par l'assemblée générale.

Ces vœux, bien modestes et modérés, constituent le *minimum* de nos revendications; que chacun insiste auprès de ses représentants dans le Parlement pour en obtenir la réalisation.

Elle apporterait déjà une atténuation sérieuse à la crise dont souffrent fabricants de sucre et cultivateurs.

EMILE PLUCHET.

La Main-d'Œuvre

dans la Culture de la betterave en Allemagne,
en Autriche, en Russie et aux Etats-Unis.

Dans une communication à la Société Centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure, M. Emile Saillard, ingénieur agronome, directeur du Laboratoire du Syndicat des Fabricants de Sucre de France, a résumé les observations qu'il a recueillies en Allemagne, Autriche, Russie et aux Etats-Unis sur la culture de la betterave.

Dans cette étude il a réservé un chapitre à la main-d'œuvre, que nous sommes heureux de reproduire :

La main-d'œuvre fait défaut dans toutes les régions allemandes et autrichiennes, visitées. On y remédie avec des ouvriers étrangers à la région. Dans la Prusse rhénane, le Hanovre, la Saxe, le Mecklembourg, on occupe des ouvriers polonais allemands (hommes et femmes). En Silésie, on emploie des Polonais russes, des Ruthènes et des Polonais allemands. En Bohême, on emploie des Slovaques qui sont des Hongrois. Aux familles d'ouvriers occupés toute l'année, on donne dans quelques grandes fermes, une habitation composée de trois pièces, d'une cave et d'un grenier et complétée par un dépôt de charbon, un dépôt de paille et une petite étable qui peut recevoir deux porcs et deux oies. Généralement, on leur donne un quart d'hectare à cultiver.

Les ouvriers de saison restent d'avril à novembre. Ils sont généralement logés dans des casernes à deux étages, ou des baraques à un étage qui possèdent des chambres séparées pour les ouvriers mariés. Il y a, pour les célibataires des salles à manger et des chambres à coucher communes et qui sont distinctes pour les hommes et pour les femmes.

Aux ouvriers de saison, on donne, en plus du logement, des pommes de terre, du lait, de la farine, etc. Les repas communs sont généralement préparés par la femme du surveillant. Il y a une buanderie commune. Dans quelques provinces, les règlements concernant les habitations d'ouvriers sont les mêmes pour les ouvriers agricoles que pour les ouvriers industriels, mais ce n'est pas encore général.

Si on donne aux locaux l'espace prévu par les règlements, les casernes à un étage coûtent environ 640 francs par tête d'ouvrier (Silésie).

Dans la province de Saxe, les salaires sont les suivants en plus du logement et des aliments qui sont donnés :

Travail à la journée.

- a) Pour les hommes qui peuvent faucher (1 mk 75),
soit..... 2 fr. 19 par jour.
 - b) Pour les jeunes gens qui peuvent conduire des
bœufs, des chevaux (1 mk 50), soit..... 1 87 —
 - c) Pour les femmes, jeunes filles au-dessus de 16 ans
et jeunes gens au-dessus de 15 ans (1 mk 25), soit. 1 56 —
- Au moment de la récolte, les salaires sont majorés de 0 mk 25, soit 0 fr. 30 par jour pendant quatre semaines.

Travail à forfait.

	Par hectare	
	—	
Pour le 1 ^{er} binage des betteraves (2 marks pour 200 Q-R), soit.....	9 fr.	»
Pour la mise en bouquets et le binage.....	9	»
Démariage (à la journée).		
Pour le 2 ^e binage à la main (2 mk 50 pour 200 Q-R), soit.....	11	25
Pour le 3 ^e binage à la main (2 mk 50 pour 200 Q-R), soit.....	11	25
Pour le 4 ^e binage à la main (2 mk 50 pour 200 Q-R), soit.....	11	25
Pour l'arrachage à la main, le décolletage, la mise en tas des feuilles, la mise en tas des betteraves (8 par hectare), le re- couvrement des tas de betteraves de 1/2 pied de terre (10 mk 50 pour 200 Q-R), soit.....	47	20

Il y a une caisse pour les invalides, pour les accidents et pour la pension de retraite. Les patrons et ouvriers y contribuent suivant la proportion indiquée par la loi.

Sur les 130 millions d'habitants que compte la Russie, il y en a plus de 100 millions qui vivent de l'agriculture. Même les ouvriers d'industrie ont des attaches avec la terre.

En 1861, sous Alexandre II, les serfs ont été affranchis et on a partagé entre eux les terres seigneuriales qu'ils travaillaient de leurs mains.

Ces terres ont été achetées par l'Etat à leurs propriétaires puis concédées aux serfs affranchis, à raison de 1 à 4 ou 5 hectares par âme masculine. La dotation n'a pas été gratuite, mais son prix était calculé de façon que l'Etat puisse rentrer dans ses débours en une période de cinquante années et par un système d'annuités en général fort peu onéreux.

Les paysans n'étaient pas obligés de l'accepter. En fait, il en est qui ne l'ont pas trouvée avantageuse, soit parce qu'elle avait été estimée trop cher, soit parce qu'on pouvait, à ce moment, et dans le même voisinage, louer des terres à un prix plus rémunérateur. A ceux-ci, on donnait donc gratuitement l'emplacement de leurs habitations et à peu près le quart de la dotation prévue, soit environ 1 hectare par âme masculine.

Voilà comment les anciens serfs sont devenus propriétaires terriens et possèdent une habitation familiale qui leur appartient en propre.

Une observation doit être faite tout de suite : les dotations acceptées n'ont pas donné lieu partout au même régime de propriété ; dans les provinces de l'Ouest, elles sont devenues propriétés individuelles ; dans les provinces du Centre, du Nord et de l'Ouest, elles sont devenues propriétés communales.

Un morcellement poussé aussi loin rend les améliorations plus difficiles et tous les paysans de la commune se trouvent amenés à suivre le même assolement. Les champs ou parcelles de la même sole se trouvent au même endroit ; on les laboure, on les sème et on les récolte au même moment ; le bétail pâit au même moment sur les chaumes et les jachères, etc., etc. Et ce qui augmente encore les difficultés, c'est que les villages sont généralement très étendus et très peuplés et que les champs se trouvent quelquefois très éloignés du village, 15 à 20 kilomètres.

Dans ces conditions, les déplacements faisaient ou font perdre beaucoup de temps et les paysans, au surplus, n'avaient par grand intérêt à améliorer leurs terres, puisqu'ils n'en étaient pas les propriétaires définitifs.

La question s'est encore compliquée peu à peu.

Dans les cinquante dernières années, la population paysanne a presque doublé en Russie, de sorte que les concessions ou dotations qui avaient été faites en 1861, au moment de la suppression du servage, se trouvent maintenant diminuées par tête d'habitant ou par âme masculine.

Dans bien des contrées, le paysan russe ne peut plus vivre aisément sur sa terre.

Ainsi s'expliquent les nombreuses émigrations qui se produisent de la Russie d'Europe vers la Sibérie, l'Asie centrale et l'Amérique. Ainsi s'explique aussi pourquoi les paysans de tel ou tel gouvernement prennent pendant la belle saison, du travail en dehors de leur région ou de leur village.

La question agraire présente aussi un côté politique : comme, en 1861, on avait fait des expropriations de terres seigneuriales, les paysans de certaines régions poussés par les partis politiques avancés ont demandé qu'on en fasse de nouvelles. Et c'est là l'origine de ces manifestations de paysans qui, avec la devise « Terre et liberté », ont conduit à de véritables désordres : pillages, incendies. Il ne faut donc point s'étonner que, dans chaque grand domaine, il y ait à l'heure actuelle, un gendarme à poste fixe et qu'on établisse des surveillances de nuit pour empêcher qu'on ne mette le feu aux meules de blé ou qu'on ne s'attaque aux récoltes.

Il est inutile d'entrer dans plus de détails sur cette question, qui a trop de points de commun avec la politique.

Ce qui précède, d'ailleurs, suffit pour montrer qu'en Russie (Pologne exceptée), l'ouvrier agricole n'existe pas au sens propre du mot. Tous les paysans ont une maison et travaillent la terre qui leur a été donnée en dotation. Presque toujours, pour agrandir leur petite exploitation et la rendre plus lucrative, ils louent des terres aux propriétaires du voisinage, et c'est ici qu'apparaît la main-d'œuvre dont les grands domaines font usage.

Les locations ne portent généralement que sur une année ; elles se font à l'automne, pour les cultures d'hiver, et, en hiver, pour les cultures de printemps.

C'est le paysan lui-même qui exécute les façons aratoires (labour, semaille, récolte). Il paie la location avant d'emmener la récolte dans sa maison.

Et, comme le mode de culture qu'il emploie est des plus simples, il lui reste beaucoup de temps libre ; il va donc travailler chez son propriétaire, quelquefois même avec ses bêtes d'attelage. Il fait des transports de sucre, de charbon, de pierre à chaux ; il entreprend des façons superficielles : déchaumage, binages, etc. Enfin, bref, il cherche à compléter ses revenus en effectuant des travaux payés.

Voilà pourquoi les domaines russes (Pologne exceptée) trouvent

difficilement des ouvriers à l'année, experts dans leur métier, pour constituer les cadres de leur personnel ouvrier, mais ils ont une main-d'œuvre abondante.

Les salaires sont moins élevés qu'en France : généralement, les hommes gagnent 50 kopecks par jour, les femmes 40 kopecks et les jeunes filles ou jeunes gens 30 kopecks, soit respectivement 1 fr. 30, 1 fr. 05 et 0 fr. 80. Le domaine n'a pas à les loger ni à les nourrir. Ils apportent généralement leur repas en venant au travail. Leur nourriture est très frugale ; elle n'est pas de nature à leur donner beaucoup de force.

Les paysans n'exécutent pas seulement des travaux manuels en dehors de leur petit train de culture ; ils font aussi des transports ou des façons aratoires qui exigent des bêtes d'attelage. Nous avons pu nous en rendre compte dans plusieurs domaines. Les fabriques de sucre ont à transporter du sucre, du charbon et de la pierre à chaux à une distance qui atteint quelquefois 20, 30, 40 kilomètres. Les paysans effectuent beaucoup de ces transports ; ils se servent pour cela de petites voitures attelées de un ou deux chevaux du pays et qu'ils chargent de 500 à 800 kilos. A l'aller, ils prennent ou du sucre ou du blé ; au retour, du charbon ou de la pierre à chaux, etc. Quand les routes sont sèches, les transports se font aisément, mais il n'en va pas de même au moment des pluies ou de la fonte des neiges. Les chemins non empierrés — ils sont généralement dans ce cas — deviennent boueux, les roues enfoncent dans les ornières, les chevaux ou les bœufs avancent plus difficilement, etc.

Le domaine B..., que nous avons visité, donne par exemple, 3 kopecks 5 à 4 kopecks pour transporter 55 pouds (1 poud = 16 kil. 4) à 25 kilomètres de distance. Cela fait 0 fr. 28 à 0 fr. 30 par tonne kilométrique, ce qui représente une dépense relativement élevée. Dans d'autres domaines on donne des prix analogues.

Cette abondance de main-d'œuvre constitue assurément un gros avantage pour l'agriculture russe : il y a cependant quelques petites ombres dans le tableau. L'ouvrier russe est un peu paresseux et ne paraît pas très cultivé ; il n'a pas le ressort, l'activité de l'ouvrier français, et il produit moins. Nous avons été frappés de voir la main-d'œuvre abondante que l'on est obligé d'employer là-bas pour faire les récoltes, battre le blé, la graine de betteraves, etc.

L'ouvrier russe est très religieux. Il suit ponctuellement les pratiques

extérieures du culte, et les fêtes religieuses lui donnent l'occasion de nombreux jours de chômage.

Pour les fêtes comme Pâques, le 15 août, etc., le chômage dure plusieurs jours, c'est-à-dire plus longtemps que la fête religieuse, et dans certaines régions, dans le gouvernement de Kharkow par exemple, beaucoup de paysans n'oseraient pas reprendre le travail avant la fin du chômage habituel. S'il survenait quelque malheur dans le village, on les accuserait de l'avoir provoqué par leur irréligion. Peut-être aussi la paresse joue-t-elle quelque rôle en occurrence ?

Aux fêtes religieuses s'ajoutent encore les pèlerinages, qui sont différents suivant les régions et qui sont toujours très nombreux chaque année, et les fêtes civiles (fêtes de l'empereur ou fêtes des membres de la famille impériale).

Et la question se complique encore de ce fait que les paysans, pendant les jours de chômage, sont enclins à boire plus d'alcool qu'en temps ordinaire.

Aux Etats-Unis, la main-d'œuvre est encore plus rare qu'en France ou en Allemagne. On la fait venir du Japon, du Mexique, de l'Autriche (Pologne), de la Belgique, de la Russie. Ce sont généralement les fabriques de sucre qui fournissent les ouvriers nécessaires à leurs cultivateurs de betteraves; ceux-ci les logent et leur fournissent le charbon.

Alors qu'en France les façons culturales manuelles : démarriage, binages, arrachages, coûtent 100 à 110 francs par hectare, elles coûtent aux Etats-Unis 200, 250 et 260 francs par hectare.

Dans l'intervalle de temps qui sépare les opérations culturales, les ouvriers trouvent à s'occuper dans la région pour 8 à 10 francs par jour.

Les Sociétés d'Agriculture et le Service de trois ans.

Est-il possible de concilier le service militaire de trois ans avec les nécessités impérieuses de la production agricole et de combler le vide que laissera infailliblement dans l'armée des travailleurs de la terre le prélèvement de tant de bras qui vont être immobilisés pour assurer la défense du pays ? Ce difficile problème est en ce moment étudié dans le

monde agricole, avec un sang-froid, une impartialité, qui sont à l'honneur de nos populations rurales. Elles ne songent pas à marchander les sacrifices réclamés par la patrie et il n'est venu à la pensée de personne, dans nos campagnes, de récriminer contre le gouvernement qui a pris l'initiative du mouvement.

Dans toutes les discussions engagées à ce sujet par les grands groupements agricoles, on est toujours parti de ce point de départ, accepté par tous, que la force des choses obligeait la France à faire un grand effort pour augmenter ses effectifs en temps de paix.

Parmi ces groupements, il en est un qui vient de parler avec une autorité particulière parce qu'il comprend les hommes les plus considérables et qu'il se consacre exclusivement à la solution pratique du gros problème qui fait la principale difficulté du service de trois ans : c'est la *Société Nationale de protection de la main-d'œuvre agricole*, où figurent dans le comité directeur tous les anciens ministres de l'Agriculture et les plus hautes compétences agricoles.

Après un débat approfondi, cette Société vient d'émettre un vœu qui présente dans sa brièveté le problème sous tous ses aspects et qui le résout de la façon la plus satisfaisante. Dans les considérants du vœu, les représentants de l'agriculture ne cherchent nullement à dissimuler l'importance du sacrifice demandé au pays. Ils déclarent franchement que la prolongation du service militaire obligera l'agriculture, dans un pays essentiellement agricole comme le nôtre, à fournir la majeure partie du contingent nouveau et diminuera par conséquent sa main-d'œuvre déjà insuffisante.

Ils ajoutent que les emplois restés vacants dans l'industrie et le commerce, à la suite du départ des nouvelles recrues, seront rapidement occupés par des ruraux et qu'ainsi la nouvelle loi sera plus préjudiciable à l'agriculture qu'aux autres branches de l'activité nationale.

Ces constatations faites avec une rude franchise, la Société indique alors les moyens qui lui paraissent de nature à conjurer les dangers qu'elle entrevoit et à atténuer dans une certaine mesure les dures conséquences de la loi de trois ans. Elle demande d'abord que les congés agricoles dans l'armée soient établis sur de nouvelles bases et combinés de façon à combler, à l'instant précis où cela est indispensable, les vides laissés dans les rangs de l'armée agricole. Ils estiment que les congés doivent être accordés dans de larges proportions aux fils de cultivateurs, non

seulement pour la moisson, la fenaison, mais aussi pour les vendanges, et l'arrachage des betteraves, que ces congés devraient pouvoir atteindre 45 jours par homme et être fractionnés suivant les besoins de l'agriculture.

Ils expriment surtout le vœu que l'administration de la Guerre puisse rendre leurs enfants aux pères de famille qui désirent avoir une main-d'œuvre disponible pendant la période des travaux utiles. L'Allemagne est entrée depuis longtemps dans cette voie en cherchant à placer autant que possible les fils d'agriculteurs dans le voisinage de leur famille.

Le dernier vœu exprimé par la Société n'est pas moins digne d'attention ; ils demandent que la procédure des demandes de congés soit simplifiée. Ici encore nous pourrions prendre exemple sur l'Allemagne cependant si formaliste, mais qui sait, quand il faut, se départir de la rigidité de ses règlements. Là, c'est le chef militaire de la région, si modeste que soit son grade, qui s'entend avec les agriculteurs de son cercle pour mettre à leur disposition les travailleurs dont ils ont besoin pour les travaux des champs les plus pressants. On voit ainsi souvent des soldats sortir de la caserne pour aller faire de simples journées et même des demi-journées chez les cultivateurs des environs. Les choses se passent comme en famille.

Ce genre de congé à l'avantage inappréciable de laisser les fils d'agriculteurs en contact permanent avec la terre et d'entretenir chez eux l'esprit agricole que la vie de garnison prolongée détruit trop souvent. L'éducation militaire elle-même n'a qu'à y gagner ; les travaux des champs retrempe l'homme au moral et au physique, ils font de lui le plus résistant, le plus valeureux des combattants.

Les Bulgares viennent de nous montrer de quoi sont capables les soldats laboureurs ; tâchons au moins, si nous faisons la loi de trois ans, de n'en pas diminuer le nombre.

J. MÉLINE.

La Loi Militaire et les Congés agricoles.

Le moment semble venu d'examiner sans parti-pris le fonctionnement de la loi de 3 ans et d'étudier sa répercussion sur les différentes parties de la population. Elle vient d'être fouillée à fond au point de vue militaire par mon distingué collaborateur le colonel X..., et il reste maintenant à rechercher ses conséquences probables sur la branche la plus importante de notre activité nationale, l'agriculture. En ce qui la concerne,

je n'hésite pas à dire que la situation de demain vaudra mieux, sous beaucoup de rapports, que celle d'aujourd'hui. Qu'on ne se récrie pas : c'est de toute évidence et nos agriculteurs ne s'y tromperont pas.

Les atténuations à la durée du service militaire n'ont rien, en effet, de comparable dans les deux systèmes en présence et on sait le rôle qu'elles jouent en agriculture. Sous l'empire de la législation actuelle de la loi de deux ans, le service doit être en principe continu et sans interruption ; légalement, le soldat peut être tenu de porter le sac pendant ses deux ans. Le droit au congé n'existe pas et la rigueur de la loi n'est tempérée que par les permissions facultatives dont la durée ne doit pas dépasser trente jours en tout.

Inutile de faire ressortir d'abord l'insuffisance absolue de ces permissions morcelées et de courte durée qui sont mangées en partie par le temps des voyages, si bien que beaucoup d'hommes préfèrent y renoncer. Elles ne sont d'ailleurs pas considérées comme un droit, mais comme une simple faveur livrée au bon vouloir de l'autorité militaire et même de l'autorité administrative ; jusqu'à ces derniers jours, en effet, elles ont été subordonnées à l'avis favorable des préfets et sous-préfets, c'est-à-dire à toutes les petites vilenies des luttes politiques et compliquées de formalités rebutantes. Il en résulte que ces permissions arrivent presque toujours à contre-temps, ou trop tôt ou trop tard, et qu'elles sont le plus souvent une déception même pour ceux qui en profitent.

La loi votée par la Chambre change tout cela de la façon la plus heureuse et elle va bien au-delà de l'ancienne loi de trois pour la durée et la répartition des congés qu'elle accorde aux soldats agriculteurs. Au système des permissions de faveur elle substitue celui des congés de droit qui sont de cent vingt jours pour les trois ans et de quarante jours par an. Chaque homme peut en disposer à son gré sous la seule restriction de ne pas entamer le minimum des effectifs et de ne pas entraver les grandes opérations militaires. Donc, plus d'arbitraire administratif, plus de formalités inutiles, plus d'enquêtes politiques : il est ouvert à chaque travailleur de la terre un crédit de journées dont il peut disposer à son gré quand sa présence au corps n'est pas jugée indispensable.

La loi fait mieux encore ; elle invite l'autorité militaire à tenir compte pour la distribution des congés, dans toute la mesure du possible, des nécessités saisonnières et de la date des grands travaux agricoles pour

chaque région; cette date doit même lui être indiquée par les conseils généraux. C'est là, à notre avis, le côté le plus défectueux de cette partie de la loi et elle aura besoin d'être révisée sur ce point. Les conseils généraux, qui se composent en général de personnalités considérables comptent très peu d'agriculteurs professionnels et ils seront le plus souvent incompétents pour fixer une date qu'il n'est pas si facile qu'on croit de déterminer, qui peut varier d'une région à une autre et même d'une année à l'autre. Comment un conseil général, siégeant en avril, pourra-t-il savoir exactement à quelle époque commencera la fenaison ou la moisson ?

C'est aux sociétés agricoles de chaque département qu'il faudrait demander leur avis, si elles n'étaient pas si nombreuses et souvent si divisées; mais, la tâche sera facile à combler le jour où nous aurons des chambres d'agriculture officielles, élues par les exploitants du sol. Elles auront la compétence et l'autorité nécessaires, non-seulement pour indiquer dans chaque région et chaque année, l'époque des grands travaux agricoles, mais aussi pour renseigner les chefs de corps, sur la proportion des bras nécessaires à leur achèvement. La discussion engagée à la Chambre sur cette question importante ne peut laisser aucun doute sur les intentions du législateur pas plus que sur les dispositions d'esprit des chefs de l'armée. Le vote de l'amendement Fernand David, présenté au nom des agriculteurs et rapproché des commentaires qui en ont été donnés à la tribune, est une invitation adressée aux autorités militaires d'élargir en temps de paix leur horizon et de se faire en quelque sorte une mentalité agricole, en cherchant par tous les moyens en leur pouvoir à venir au secours des agriculteurs en détresse dans les moments critiques où la pénurie de main-d'œuvre peut entraîner la perte des récoltes.

Disons-le en terminant, l'ère nouvelle dans laquelle on va entrer avec la loi ainsi comprise et appliquée peut avoir sur la situation générale de l'agriculture la plus salutaire influence; elle est de nature à neutraliser dans une certaine mesure une des causes indéniables de l'exode des campagnes, le passage des jeunes agriculteurs au régiment. Pour conjurer l'attraction irrésistible exercée sur eux par les distractions et les plaisirs de la ville, par le milieu ambiant délétère dans lequel ils sont aujourd'hui plongés, presque sans interruption pendant les deux meilleures années de leur vie, il n'est pas de plus sûr moyen que de les renvoyer chaque année et pour

longtemps au sein de leur famille. En les remettant en contact avec la terre, en les replaçant en face de la belle nature, on leur rendra le goût du travail au grand air et on réveillera en eux le sentiment de fière indépendance qui sommeille toujours au fond de l'âme du paysan.

Sans doute, il va être retenu une année de plus au régiment, mais qu'importe si on le sort chaque année du tourbillon des villes et si on lui laisse le temps de se ressaisir. Aujourd'hui, quand le conscrit part pour le régiment, il sait que c'est bien souvent pour deux ans qu'il dit adieu à sa famille, et, une fois incorporé, il s'étourdit pour oublier. Demain, il lui dira au revoir, et dans la chambrée il comptera les jours jusqu'au bienheureux congé qui doit lui rendre la liberté et le bonheur en famille. Voilà pourquoi nous fondons les plus consolantes espérances sur la mentalité nouvelle que le système des congés obligatoires promet de développer chez les travailleurs de la terre.

MÉLINE,

Sénateur des Vosges.

Cours des Denrées Agricoles.

Revue du mois.

Avoines. — L'article est très calme en ce moment; les offres sont assez libérales en tant que marchandise indigène, et, de plus, les avoines exotiques concurrencent sérieusement nos sortes françaises. On est généralement d'avis que l'estimation du gouvernement est un peu trop élevée.

Certains rayons, cela est incontestable, ont un excellent rendement, tant au point de vue qualité que quantité, mais il n'en est pas de même partout. Il se pourrait toutefois que les battages accusent un rendement plus élevé que celui qu'on en attend, mais il semble un peu prématuré de s'aventurer à l'heure actuelle; il faut pour être bien fixé au sujet du rendement, attendre que les battages soient terminés.

Blés — Expéditions de blés et de farines pendant la semaine finissant jeudi dernier :

En quaters	Cette semaine	An dernier
Etats-Unis Atlantique	529,000	554,000
Argentine	3,000	80,000
Etats-Unis Pacifique	51,000	34,000
Russie mer Noire.....	407,000	453,000
Danube.....	50,000	202,000
Indes.....	48,000	115,000
Australie	10,000	2,000
Chili.....	23,000	—
Autres pays.....	—	29,000
Totaux.....	1,124,000	1,469,000

Après quelques journées véritablement estivales, la pluie s'est mise à tomber — par intermittence. A l'aide de ces conditions météorologiques, les labours sont poussés activement et les terres se préparent bien. Cela nuit un peu, il est vrai, aux battages, mais la marchandise indigène est néanmoins assez offerte, depuis une huitaine. Aussi les prix ont fléchi, et tel qui vendait son blé au-dessus de 27 fr. 50, encore dans la dernière semaine de septembre, le cédait mercredi de 27 francs à 27 fr. 25 et même 27 fr., rendu à Paris.

Au début du mois écoulé, nous disions qu'au prix de 27 fr. le quintal, la culture n'avait guère à craindre la concurrence du blé étranger. Depuis cette date, les cours se sont élevés chez nous pendant qu'au contraire un fléchissement se produisait au dehors. L'importation a été ainsi rendu possible et de grosses quantités ont été traitées pour notre industrie meunière en Allemagne, en Russie, au Danube, au Canada, et en Australie.

La première main aurait dû, par des ventes libérales, empêcher l'établissement de la cote au-dessus du prix de 27 francs qui correspond à peu près à celui de 19 fr., dans nos ports, pour certaines sortes de blé exotique. Le cours de 19 fr. peut n'être pas tentant pour les pays exportateurs, ceux de 19 fr. 25, 19 fr. 50 et mieux le sont à coup sûr. A preuve, l'infiltration qui vient de se faire en trois semaines et qui, d'ailleurs, a été favorisée largement aussi par la forte plus-value obtenue, au marché réglementé, par le septembre — ce terme a été coté un moment 29 fr. Donc, la moralité à tirer des derniers événements, c'est

que toutes les fois que le blé vaudra plus de 27 fr. ici, l'étranger sera là pour servir la demande française. Abaissera-t-il quelque peu sa limite par la suite? C'est dans les choses possibles; mais pour l'instant, cependant, nous ne le voyons pas dans de telles dispositions. Notre baisse paraît avoir arrêté la sienne, et, en tout cas, la faiblesse des dernières expéditions mondiales — comparativement à celles de 1912 — ne permet pas d'augurer une reprise du mouvement rétrograde.

La République Argentine donne de bonnes nouvelles de sa récolte en terre. On a, toutefois, signalé des gelées par là et une petite invasion de sauterelles. Le Canada a eu également une température rigoureuse ces jours-ci; les blés tardifs, encore sur pied, ont légèrement souffert. Les Indes et l'Australie sont satisfaites. Les Etats-Unis commencent leurs semailles d'hiver; on parle d'une petite augmentation de la superficie emblavée par rapport à celle de l'an dernier. La Russie modère ses offres à l'exportation; les prix actuels ne paraissent pas être du goût des détenteurs.

Cote des blés étrangers :

	Ports français		Rendu aux usines	
Canadiens	18 85	à 19 75	26 85	à 27 75
Australie	20 80	21 05	20 80	29 05
Walla.....	20 65	28 65
Plata.....	20 05	20 35	28 05	28 25
Indiens.....	21 20	29 20
Mer Noire	18 55	20 95	26 55	28 95

Sucres. — Tour à tour, la fermeté et le calcul ont caractérisé nos séances, cette semaine, et, en comparant les derniers cours à ceux du 27 septembre, on trouve en définitive une avance de 0 fr. 625, qui compense tout juste la perte de la semaine précédente.

La température guide en partie la tendance en ce moment: le beau temps la ramollit, la pluie la raffermi. Bien entendu, les premières expériences aux usines jouent aussi un rôle dans la fixation des cours, et peut-être même ceci passe-t-il avant cela.

Pour la France, les données sur la récolte ne sont pas brillantes, et nombreux sont ceux maintenant qui se rangent au chiffre de 700.000 tonnes environ. Il y a cependant encore des estimations qui vont jusqu'à

730.000, 740.000, voire 750.000 tonnes. Nous avons essayé de démontrer dans notre « Revue » du 28 septembre, qu'avec une production de 750.000 tonnes, le prix de 3 francs pour le sucre disponible était parfaitement défendable. Aujourd'hui, nous en sommes arrivés à trouver qu'avec une récolte de seulement 700.000 tonnes, la France serait dans l'obligation d'importer au cours de l'été prochain. Et pour importer, il nous faudra hausser, à moins que l'étranger ne baisse assez pour nous passer son sucre aux prix actuels. Mais cette éventualité n'a que de bien petites chances de se réaliser, étant donné que la production des pays contrôlés s'annonce comme inférieure à la précédente et que par là même elle ne peut provoquer un recul notable sur les principaux marchés d'exportation.

Reste la production russe, dira-t-on, qui viendra combler, et au delà, le déficit. Oui, mais la Russie a son action limitée vers l'Ouest à 230.000 tonnes. Et les Russes, on le sait, ne sont pas friands de la vente à perte, ou simplement à petit bénéfice, surtout après une campagne aussi ruineuse pour la culture que celle de 1912.

Pour l'Autriche-Hongrie, rien ne fait croire à une production aussi forte que celle de 1912-13, qui détient le record : il y a des mécomptes par-ci par-là.

Pour l'Allemagne, on ne publie pas, depuis deux semaines, les résultats de 21 districts. M. F.-O. Licht est optimiste, nombre d'avis particuliers reflètent un sentiment opposé. Tout va bien, selon M. F.-O. Licht. Cependant, ce statisticien a pu se tromper dans ses calculs concernant les 21 districts — *errare humanum est...* Et ce qui le ferait croire, c'est la contradiction flagrante que nous relevons entre ses analyses pour le district de Magdebourg et les considérations dont il les fait suivre. Qu'on en juge :

Analyse des betteraves dans le district de Magdebourg.

	Cette sem.	1913	1912	1911
Poids moyen sans feuilles..	612	598	263	640
Degré saccharine.....	18.99	18.94	18.61	18.79
Quotient.....	91.30	90.19	87.78	90.33

« Dans certaines régions, notamment dans l'Anhalt, les environs de Halle et de Magdebourg, le poids des racines est *sensiblement inférieur* à celui de l'an passé ».

On a bien lu : *Magdebourg*, pour qui l'analyse ci-dessus donne 31 grammes de plus qu'en 1912.

Actuellement, donc, rien ne milite en faveur de bas prix en Europe. Et la dernière note fournie par la récolte cubaine n'est pas davantage baissière ; l'été n'a pas été assez pluvieux aux Antilles, la canne à sucre n'est pas d'un poids normal.

Alcools. — En hausse de 1 fr. à 1 fr. 50 pour la semaine.

La betterave à distillerie semble moins bien partagée encore que la betterave à sucre — c'est du moins l'impression qui, pour certains professionnels, se dégage des premières constatations aux usines. Aussi, le découvreur a essayé de procéder à de gros rachats sur place. Il y est parvenu en partie, mais comme on vient de le voir, en faisant de la hausse.

Le chiffre de 1.400.000 hectolitres pour la production d'alcool de betteraves est pour quelques-uns *un maximum*. A ce compte, la distillation, en grand, des grains serait nécessaire. Et pour que les grains donnent beaucoup plus que leur contingent habituel, la hausse serait non moins nécessaire.

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
9 septembre.....	26 50	25 50	» »	» »	17 50	21 »	20 »	18 50
16 —	26 50	25 50	» »	» »	»	21 »	19 50	18 »
23 —	27 »	26 »	22 »	» »	»	21 »	19 50	18 »
30 —	26 50	25 50	» »	» »	18 »	21 »	19 50	18 50
7 octobre	26 25	25 »	22 »	» »	18 »	21 »	19 50	18 50

Marché de la Villette du Lundi 6 Octobre 1913

	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	Prix extrêmes	
Bœufs..... kilo net	1 76	1 66	1 46	1 30	1 82
Vaches..... —	1 78	1 68	1 44	1 30	1 84
Taureaux..... —	1 44	1 34	1 26	1 18	1 48
Veaux..... —	2 60	2 50	2 20	2 »	2 74
Moutons..... —	2 46	2 26	2 06	1 86	2 60
Porcs gras..... —	1 80	1 77	1 74	1 71	1 83
Porcs maigres.... —					

Peaux de moutons : de 2 fr. 50 à 6 fr.

Assurances agricoles

L' ABEILLE

Compagnies à PRIMES FIXES

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

L' ABEILLE-INCENDIE

Risques Agricoles, Meules, Hangars.

L' ABEILLE-GRÊLE

La plus importante des Compagnies d'assurances contre la Grêle

Capital versé, réserve et encaissement : **Dix millions**
entièrement disponibles.

L' ABEILLE-ACCIDENTS

Accidents du Personnel Agricole. Responsabilité civile

Dommages aux Tiers. Assurances Individuelles

Accidents des Chevaux et Voitures. Chiens. Accidents de Chasse.

L' ABEILLE-VIE

Assurances Vie entière, Terme fixe, Mixtes. Assurances dotales.

Combinaisons spéciales de *L' ABEILLE* pour la constitution des dots.

RENTES VIAGÈRES

A. BONAMY

délégué de la Société Agricole de Senlis.

AGENT GÉNÉRAL DES QUATRE COMPAGNIES *L' ABEILLE*

23, Rue du Châtel, SENLIS (Oise).

TÉLÉPHONE 44

Le Mardi, au Marché de Senlis.

Le Mercredi, à la Bourse 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 **25.600 hectares.**

Agence Générale d'Assurances de toute nature

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

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

GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de **GATERSLEBEN (Saxe)**

rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

EDOUARD PREVOST, Agent Général,

à **NANTEUIL-LE-HAUDOUIN (Oise).**

Téléphone N° 11

SOCIÉTÉ AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 200.000 FRANCS

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

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

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

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

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

TÉLÉPHONE N° 44

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

A. BAJAC

O * C * * * *

Ingénieur-Constructeur

SEUL
GRAND PRIX
pour
les Machines
Agricoles
Françaises
à
l'Exposition
Universelle
de Paris
889



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