

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

N° 295. — Octobre 1907.

AVIS

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 8 Octobre 1907*,
à deux heures précises, à l'*Hôtel de Ville de Senlis*.

ORDRE DU JOUR :

Recherche des moyens d'améliorer le sort des ouvriers agricoles :
Commissions mixtes pour la fixation du taux des salaires, mutua-
lité, retraites ouvrières, sociétés coopératives, habitations à bon
marché, etc.

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

1907

SOMMAIRE :

- Procès-verbal de la séance du Mardi 15 Juillet 1907.
L'Alcool.
La Question ouvrière. (Rapport).
Application de l'Électricité au battage des grains.
La Récolte en 1907.
Le Pays de Thelle (avec carte).
Les Blés à grands rendements.
Les Achats directs.
-
-

Tarif des Annonces

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

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

Il suffit d'en adresser le texte avec un mandat-carte du prix du tarif à M. DUFRESNE, imprimeur à Senlis.

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

Le Gérant : L. FAUTRAT.



Société d'Histoire et
d'Archéologie de Senlis

Notice :

CB :

12344
7189

SHAS



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE)

N° 295. — Octobre 1907.

Compte-Rendu des Travaux de la Société.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 15 JUILLET 1907

PRÉSIDENCE DE M. L. MARTIN, PRÉSIDENT.

Sont présents au bureau : MM. Martin, Devouge, Delaunay, Duplessier, Ferry, Lelièvre, L. Fautrat.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Sont admis comme membres de la Société :

MM. le vicomte Henri de Kersaint, château de Versigny ;
Camille Martin, à Antilly ;
de Savignies, au château de Coye ;
Émile Vincent, à la ferme de Boasne ;
Fleurant Agricola, à Compiègne ;
Paul Bonamy.

Le Président fait connaître que la réunion des fabricants de sucre et des distillateurs n'a donné aucun résultat.

La situation créée par la convention de Bruxelles fait l'objet d'une longue discussion.

Il paraît résulter des renseignements fournis que l'Angleterre serait disposée à ne pas acheter des sucres aux pays n'ayant pas aboli les primes.

Parmi les machines utilisées par l'agriculture, la *Ramasseuse* a été l'objet d'un examen très sérieux de la part des agriculteurs.

L'emploi de l'électricité aux différentes industries agricoles est aussi le sujet de remarques fort intéressantes. L'électricité comme force motrice peut se diviser à l'infini et devenir applicable aux industries multiples et variées auxquelles donnent lieu les exploitations agricoles.

M. Halinbourg expose à la Société qu'il lui paraît utile d'établir entre le patronat et le salariat agricole des commissions mixtes qui auraient la mission de résoudre les difficultés économiques qui viennent à naître dans le travail des champs. Ces commissions existent dans la Charente, dans les Deux-Sèvres, et, dans ces milieux, elles ont fonctionné avec avantage. Les Sociétés de secours mutuels sont certainement, dit-il, des organisations ayant un résultat utile, mais ce n'est pas une panacée capable de guérir tous les maux ; des commissions mixtes de patrons et d'ouvriers peuvent, en toute situation, régler des différends pouvant devenir cause de troubles.

M. Fleurant Agricola, à cet exposé, répond que dans l'étude des questions économiques qu'il poursuit il a pris pour programme « Transformation de la vie ouvrière, salaires ».

Les deux économistes ont en vue le même objet.

La Société d'Agriculture décide qu'une Commission sera nommée pour étudier les conditions actuelles de la vie ouvrière, les modes d'améliorations proposés. Cette Commission, nommée en séance, se compose de MM. Halinbourg, comte de Kersaint, Fleurant Agricola, de Cornois, Audigier, Delaunay, Duplessier, Ferry et Leroux.

M. de Cornois donne à la Société de nouveaux renseignements sur l'état de la Société de secours mutuels agricole ; il désire voir le nombre des membres honoraires s'accroître et venir apporter leur tribut à cette œuvre de bien. La Société d'Agriculture remercie M. de Cornois de ses efforts, et le félicite de l'intelligence avec laquelle il conduit le travail de mutualité agricole, dont les heureux effets ne tarderont pas à se faire sentir dans les milieux cultureux.

Le Secrétaire,
LÉON FAUTRAT.

Le Président,
LÉON MARTIN.

Pour l'Alcool.

MM. Bérard et Fernand David ont déposé à la Chambre une proposition relative au droit de douane sur les pétroles.

Cette proposition intéresse au premier chef les producteurs d'alcool, ainsi que le montrent les signataires dans leur exposé des motifs.

L'un des moyens, disent-ils, qui permettront de remédier à la crise du vin, est l'ouverture de débouchés nouveaux à l'alcool. Ouvrir ces débouchés, c'est rendre service non seulement aux vigneron, mais encore à tous les cultivateurs qui tirent de l'alcool d'autres produits du sol.

Car l'alcool est en même temps un éclairant, une force motrice, une matière première pour la production chimique des couleurs artificielles.

Pour développer son marché, il faut taxer son concurrent, le pétrole, et inciter de la sorte le consommateur à préférer l'alcool, et MM. Bérard et Fernand David citent, à cet égard, l'exemple qu'a donné la Ville de Paris.

Ils demandent qu'on relève à nos frontières le droit sur les pétroles. Il en résulterait pour l'agriculture française un bienfait énorme, car elle pourrait alors plus librement écouler ses alcools.

Le pétrole est un produit étranger, et certaines des contrées qui le vendent ont mis une véritable prohibition à l'entrée de nos vins.

La question des dénaturants qui doivent rendre l'alcool impropre à la consommation alimentaire ne saurait faire difficulté, tels dénaturants, qui pourraient être admis en France, ayant fait leurs preuves à l'étranger.

Les signataires estiment donc qu'il y a lieu de porter les droits :

A 38 francs sur les huiles de pétrole brutes ; à 45 francs sur les raffinées ; à 32 francs sur les résidus de pétrole, au tarif général.

A 29 francs sur les huiles de pétrole brutes ; à 30 francs sur les raffinées ; à 29 francs sur les résidus de pétrole, au tarif minimum.

L'unité de taxation serait, d'ailleurs, les cent kilos ou l'hectolitre.

La Question ouvrière.

RAPPORT

Messieurs,

Vous n'ignorez pas que, sur la demande de M. Halinbourg, conseiller général du canton de Betz, une Commission a été nommée par la Société d'Agriculture pour étudier les moyens pratiques de remédier à la crise agricole et sociale, aux conflits qui éclatent si nombreux depuis quelque temps entre les ouvriers et les patrons. Elle se composait, sous la présidence de M. Léon Martin, qui, depuis de longues années, a eu le souci de toutes les causes justes et l'ardente volonté de les faire triompher, de MM. Halinbourg, de Kersaint, conseillers généraux ; Leroux, professeur départemental d'agriculture ; Audigier, de Cornois, Fleurant-Agricola, Paul Delaunay, Ferry et Duplessier.

La question posée est grosse de difficultés de toutes sortes et dont quelques-unes semblent bien près d'être insolubles. Sous la poussée des événe-

ments, en raison de l'évolution des idées et des mœurs, de l'âpreté de la lutte quotidienne pour la vie, des conditions économiques chaque jour aggravées, disons-le franchement aussi, à la suite d'excitations où l'on a été tenté de voir, non sans raison peut-être, autre chose que le désir d'améliorer le sort des travailleurs, un malaise profond a gagné nos campagnes, des grèves ont éclaté de toutes parts, au grand détriment de la concorde et de l'union, si nécessaires entre tous ceux qui sont, à quelque degré que ce soit, les serviteurs de la terre.

Il importe de chercher, de trouver les moyens pratiques de remettre en équilibre ces forces dissociées et bientôt ennemies, si l'on n'y prend garde, et de rendre à tous la confiance dans le lendemain, — et la confiance mutuelle. Votre Commission est unanime à déclarer que nous devons travailler, sans arrière-pensée, à cette œuvre de pacification sociale. Il faut que nos ouvriers puissent librement venir à nous, nous présenter leurs revendications, discuter avec nous de tout ce qui les intéresse, sûrs d'être entendus avec loyauté et « d'obtenir régulièrement, sans crise violente et dommageable, « toutes les améliorations compatibles avec les nécessités économiques de la « production » (*Formulaire des Syndicats agricoles*, p. 2). Mais comment ? Le législateur, jusqu'à présent, ne s'est guère préoccupé du sort des populations rurales, et c'est en somme, et jusqu'à nouvel ordre, à l'initiative privée, aux Sociétés d'agriculture qu'incombe le devoir et que reviendra l'honneur, si elles réussissent, de mettre fin à un état de choses si préjudiciable à tout et à tous.

* * *

Deux propositions nous ont été présentées ; la priorité revient sans conteste à celle de M. Halinbourg, et la voici résumée aussi clairement, aussi fidèlement que possible.

« Pour rechercher l'entente amiable entre l'intérêt du patron et celui de « l'ouvrier dans la réglementation des conditions du travail et dans la solution « de toutes les difficultés qui s'y rattachent, pour discuter directement et « librement leurs intérêts respectifs à l'abri des influences étrangères qui « tendraient peut-être à envenimer les conflits au lieu de les apaiser... » (*Formulaire des Syndicats agricoles*, p. ? *passim*), et, surtout, pour prévoir et prévenir ces conflits, on a créé depuis 1903, et spécialement dans le Bas-Languedoc, des Syndicats mixtes.

La Société d'Agriculture de Senlis ne juge-t-elle pas qu'il serait utile de faire de même ?

Le Syndicat mixte, composé de patrons et d'ouvriers, est investi de l'autorité nécessaire pour régler les conditions du travail et résoudre les différends qui peuvent surgir entre les uns et les autres.

Faisons remarquer, en passant, que cette autorité est toute morale et qu'elle n'a, pour être entendue et obéie, aucune sanction légale à sa disposition.

Une Chambre syndicale élue par l'assemblée générale du ou des Syndicats, et formée généralement de trois membres patrons et de trois membres ouvriers, est chargée de tous les travaux. Ses décisions sont sans appel ; si les voix se divisent également, deux arbitres sont nommés, l'un par les patrons, l'autre par les ouvriers, et si le conflit se prolonge, un tiers arbitre est élu par les syndiqués réunis en assemblée générale.

A défaut de Syndicat mixte, émanation de Syndicats patronaux et de Syndicats ouvriers, on pourrait établir des Commissions mixtes, composées, comme il est expliqué plus haut, de patrons et d'ouvriers en nombre égal, choisis respectivement par les deux parties, en dehors de toute association. Ces Commissions auraient les mêmes pouvoirs, rempliraient le même office de conciliation et d'arbitrage que les Chambres syndicales.

Une Commission mixte serait créée par arrondissement, par canton si la zone paraît trop grande pour en assurer le fonctionnement régulier et rapide, et même par commune. Cette institution, Syndicat ou Commission, mixte, aurait donc spécialement une action *préventive*.

* * *

Messieurs, nous ne nous arrêterons pas, si vous le voulez bien, à cette Commission mixte communale. Il semble, en effet, qu'on risque de tomber là dans quelque chose qui ressemblerait fort au gâchis, en mettant face à face des hommes à la fois juges et parties, et ce serait fort probablement aller à l'opposé du but qu'on se propose d'atteindre et de la conciliation où l'on tend.

Ces Syndicats mixtes, ces Commissions mixtes rendraient-ils, dans nos pays de cultures intensives et variées, les services incontestables qu'ils rendent dans les contrées où ils ont été fondés, pays de vignes où le travail n'est pas de toute l'année et offre surtout une uniformité incontestable ? Beaucoup ne le pensent pas. Au contraire, la plupart des cultivateurs, je pourrais sans doute dire tous, estiment qu'il est impossible de régler, de fixer de façon précise et immuable, même pour une année, le travail et le taux des salaires. Dans un même village, dans une même ferme, les conditions d'exploitation varient, les travaux sont plus ou moins difficiles à effec-

tuer, les ouvriers plus ou moins habiles, la diversité des besognes et des capacités entraîne fatalement la diversité des salaires et leur inégalité.

* * *

Je passe à la seconde proposition :

M. Fleurant-Agricola communique d'abord à la Commission, — et il lui en demande un examen attentif, article par article, — un projet de loi déposé le 27 mars 1907 par plusieurs députés de l'Oise, pour la création des Conseils de Prud'hommes agricoles. Il estime que cette institution, qui aurait la force légale, pourrait, avec plus d'autorité et d'efficacité que les Syndicats ou Commissions mixtes, répondre aux nécessités de l'heure présente.

La loi aurait donc ainsi un effet curatif, si l'on veut admettre cette expression médicale.

Voici d'ailleurs la conclusion de l'exposé des motifs de ce projet :

« Les ouvriers des champs attendent cette réforme. Pourquoi resteraient-ils privés de la juridiction prud'homale, alors que tous les autres travailleurs en bénéficient? Les contrats de louage de travail entre les agriculteurs, les fermiers, les métayers et leurs ouvriers, donnent parfois lieu, dans leur exécution, à des difficultés d'ordre professionnel bien caractérisées et qui ne peuvent être bien jugées que par des représentants des parties. Par exemple, les différends qui peuvent s'élever entre un berger et son patron exigent, pour être bien appréciés, des connaissances spéciales et une expérience locale que seuls peuvent avoir ceux qui vivent dans le pays et de la vie même des deux intéressés. Les contrats de binage et d'arrachage des betteraves, les engagements entre les patrons et les bouviers, charretiers, hommes de cour, à une époque où la division du travail s'établit de plus en plus dans les grandes fermes, donneraient lieu aux mêmes observations. Personne ne saurait donc contester l'opportunité de la création des Prud'hommes agricoles, et la nécessité de les créer le plus tôt possible. »

Pareillement, il y aurait lieu d'étudier avec soin l'extension aux ouvriers agricoles de la loi sur les accidents de travail, afin qu'elle ne heurte pas, dans son application, les mœurs établies et qu'elle soit une véritable garantie pour le travailleur.

* * *

Mais en attendant le bon plaisir du législateur, Agricola expose les moyens qui, selon lui, sont propres à améliorer le sort des classes ouvrières et à

provoquer une sérieuse détente dans les relations entre employeurs et employés.

I. *Les Salaires*. Nécessité de leur donner dans toutes les régions un taux raisonnable en rapport avec l'augmentation des frais généraux de l'existence ; faire dans le salaire deux parties, une partie fixe et un supplément par primes et allocations dont le zèle et l'intelligence de l'ouvrier accroîtraient l'importance.

II. *L'Habitation*. Rechercher les meilleurs moyens de multiplier les habitations conformes aux règles les plus récentes de l'hygiène, et dont le travailleur pourra à la longue, et sans de trop lourdes charges, devenir propriétaire.

Établir dans les fermes éloignées de tout centre populeux, des cantines qui seraient tenues et régies par un ouvrier, autant que possible en dehors de la dépendance du fermier ; dans les autres fermes, grouper les ouvriers pour l'achat des matières premières indispensables à la vie, et obtenir ainsi à meilleur compte le pain, les boissons, le charbon, etc., etc.

Et, à ce propos, Agricola fait remarquer qu'on arriverait peut-être alors à déshabituer l'ouvrier du crédit, en même temps qu'on porterait un coup à l'influence et au succès des maisons de vente à tempérament qui, trop souvent, contribuent à l'endettement des jeunes ménages.

III. Enfin créer, développer et soutenir les *Caisses de Secours mutuels et de Retraites ouvrières*. Les premières existent déjà fort nombreuses et tendent à se répandre de plus en plus, — et la *Familiale de l'arrondissement de Senlis* peut servir de modèle à toutes les Sociétés qu'on voudra établir pour la constitution des secondes. « Nous devons, tous, seconder l'initiative de son fondateur et apporter à la propagande une conviction sincère » et inlassable, parce qu'elle est, plus et mieux que toute autre institution, — une œuvre de paix.

* * *

Ajoutons, Messieurs, que ce sera le grand honneur de M. de Cornois de n'avoir pas hésité à entreprendre une aussi lourde tâche, et louons-le hautement d'avoir prouvé qu'on pouvait, en dépit de toutes les critiques, fonder une œuvre philanthropique pratique durable.

Edmond DUPLESSIER,

Application de l'Électricité

AU BATTAGE DES GRAINS

MM. Vuaillet, chef de travaux, et Gaston Coupan, répétiteur de Génie rural à l'Institut national agronomique, ont pu procéder à des expériences sur l'application de l'électricité au battage des céréales, dans une ferme du département de l'Oise. A cette occasion, M. Gaston Coupan a rédigé l'intéressante note publiée plus loin.

D'après les chiffres fournis par une première expérience, la batteuse fixe, à simple nettoyage, mue par un manège à deux chevaux et desservie par quatre personnes, a battu, par journée de dix heures de travail, 7.342 kilogr. de gerbes, donnant 2.554 kilogr. de grain; la dépense était de 1 fr. 23 à 1 fr. 24 par quintal de grain battu.

Dans une seconde expérience, la même batteuse était actionnée par une réceptrice recevant l'énergie d'une usine génératrice fournissant déjà, pour l'éclairage de la localité, du courant continu à 110 volts; le courant destiné à la force motrice est vendu à domicile au prix de 0 fr. 45 le kilowatt-heure. Il résulte des essais que la même batteuse, avec le même personnel, a battu, par journée de dix heures, 10.518 kilogr. de gerbes, donnant 3.659 kilogr. de grain; il fallait, pour ce travail, un courant de 110 volts et de 15.8 ampères, soit 17.38 hectowatts par seconde; la dépense était de 0 fr. 95 à 0 fr. 96 par quintal de grain battu.

Comme le fait remarquer M. Coupan, l'augmentation de travail avec la réceptrice résulte surtout de l'uniformité de la vitesse du batteur, alors qu'avec le manège cette vitesse variait de 538 à 690 tours par minute.

Enfin, les mesures ont montré que 20 0/0 seulement de l'énergie fournie à la machine à battre sont utilisés au travail, le reste (80 0/0) étant nécessité par les résistances passives du mécanisme, dont la plus grande partie (54 à 55 0/0) est absorbée par le batteur.

On trouvera d'ailleurs tous les renseignements dans la note ci-dessous de M. Coupan.

Max RINGELMANN.

* * *

Les expériences organisées, du 17 au 24 juin 1907, à Chambly (Oise), par la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Senlis, avec le concours de la Société des Agriculteurs de France, nous ont permis, à M. Vuaillet et à moi, de déterminer comparativement les prix de revient du battage du blé

suivant qu'on l'exécute en actionnant la batteuse avec un manège circulaire attelé de deux chevaux, ou à l'aide d'une dynamo alimentée par une usine génératrice fournissant déjà, pour l'éclairage du pays, du courant continu à 110 volts.

Nous avons opéré dans une ferme dont dépend un domaine de 56 hectares, non soumis à un assolement régulier ; 35 hectares sont réservés à la culture du blé, 10 à celle de l'avoine, et 5 à la production des betteraves fourragères nécessaires pour l'alimentation de 17 vaches ; le reste est en prairie. Le personnel se compose du fermier, de sa femme, de son fils, de deux valets et d'une servante ; le bétail moteur est représenté par 5 assez forts chevaux du poids moyen de 700 kilogr. environ.

La production moyenne, en blé, de ce domaine, est de 30.000 gerbes environ ; ces gerbes, confectionnées à la lieuse, sont très régulières et pèsent, une fois sèches, 8 kilogr. 250. Les 260 gerbes qui ont été battues devant nous ayant fourni 746 kilogr. de grain, les 30.000 gerbes récoltées donnent à peu près 861 quintaux métriques de blé marchand.

La batteuse qui a servi à nos expériences est une machine fixe, à simple nettoyage, dont le batteur mesure 1 m. 600 de longueur et 0 m. 460 de diamètre. Elle est ordinairement actionnée par un manège à terre qui communique au batteur, dans les conditions normales, une vitesse de rotation de 670 tours par minute. En calant une poulie en bois sur l'arbre horizontal de ce manège, préalablement débrayé, on a pu commander la batteuse à l'aide d'une dynamo de 5.5 chevaux ; la vitesse du batteur s'est élevée à 756 tours par minute, en travail courant.

Dans les deux expériences ci-dessous, l'engrenage de la céréale a été confié à la même personne (le fermier), pour que les résultats soient aussi comparables que possible.

1° *Batteuse mue par manège.* — En une heure, on a battu 107 gerbes. Le personnel se composait de l'engreneur, d'un aide pour délier les gerbes et les jeter sur la table de la batteuse, enfin de deux ouvriers pour lier la paille battue, peser les bottes et les transporter à quelques mètres. Deux chevaux étaient attelés au manège, dont les flèches ont 2 m. 80 de longueur. On arrête le chantier, pour procurer aux hommes et aux animaux le repos nécessaire, tous les quarts de journée ; la durée de l'arrêt n'est pas absolument fixe, mais correspond à un minimum de 10 minutes par heure. On ne peut donc compter sur plus de 50 minutes de travail effectif par heure, ou 500 minutes par journée de 10 heures ; cela correspond à 890 gerbes battues par jour, ou pour 30.000 gerbes à 34 journées de battage. La batteuse valant 900 francs, le manège

(transmission et montage compris) 500 francs; la journée d'homme revenant à 4 francs, et celle du cheval (amortissement, harnais et ferrure compris) à 4 fr. 50 au minimum, le prix de revient du battage peut être établi de la façon suivante :

Amortissement (en 10 ans) et intérêt (à 4 0/0)....	196 »
68 journées de cheval à 4 fr. 50.....	306 »
136 — d'homme à 4 francs.....	544 »
Huile (0 fr. 50 par jour).....	17 »
	<hr/>
Total pour 861 quintaux de grain.....	1.063 »
Prix du quintal battu.....	1 fr. 235

2° *Batteuse mue par la dynamo.* — En une heure, on a battu 153 gerbes. Nos voltmètre et ampèremètre, soigneusement vérifiés avant et après les expériences, ont accusé une force électro-motrice moyenne de 110 volts et une intensité moyenne de 15.8 ampères, ce qui correspond à un travail moyen de 17.38 hectowatts par seconde. Le courant devant être fourni à domicile, pour la force motrice, au prix de 0 fr. 45 le kilowatt-heure, ce travail représente une consommation de courant de 0 fr. 782 par heure, ou de 0 fr. 511 par 100 gerbes.

La batteuse restant cotée à 900 francs la dynamo valant 685 francs, son rhéostat de démarrage 43 francs; en estimant à 272 francs le coût du compteur, du tableau et des fils, on arrive à un prix total d'installation de 1.900 fr. Il faut reconnaître d'ailleurs que c'est un prix *minimum*, car la dynamo ne se trouve qu'à une trentaine de mètres de la canalisation générale; il conviendra donc, en général, de tabler sur une dépense d'installation plus élevée.

Le personnel est resté le même que dans l'expérience avec le manège; les deux ouvriers lieurs ont suffi, quoique le débit de la machine fût augmenté d'environ 50 0/0. En estimant toujours à 50 minutes le temps du travail effectif par heure, on peut évaluer à 1.275 le nombre de gerbes battues par journée de dix heures, soit 24 journées de battage pour 30.000 gerbes.

Le prix de revient peut donc être ainsi établi :

Amortissement (en 10 ans) et intérêt (à 4 0/0).....	266 »
96 journées d'homme à 4 francs.....	384 »
Courant électrique (0 fr. 511 pour 100 gerbes)....	153 30
Huile (0 fr. 75 par jour).....	18 »
	<hr/>
Total pour 861 quintaux de grain.....	821 30
Prix du quintal battu.....	0 f. 954

Dans les conditions ci-dessus détaillées, l'emploi de l'électricité permet de réaliser une *économie de 241 fr. 70* pour l'ensemble du travail, soit *0 fr. 28 par quintal battu*.

Ce chiffre de 0 fr. 28 serait notablement augmenté si nous avions pu avoir des éléments d'appréciation suffisants pour répartir l'amortissement du matériel électrique total sur toutes les opérations auxquelles il serait réellement affecté. Si nous avons évalué la dépense d'installation au minimum, l'économie résultant de nos calculs est donc également un minimum.

Remarque. — Le plus grand débit par heure, constaté dans la deuxième expérience, ne résulte pas tant de l'augmentation de la vitesse imprimée au batteur que de la constance de cette vitesse. Lors du travail avec les chevaux, nous avons reconnu que le nombre de tours du batteur s'élevait, lorsqu'on excitait les animaux, à 690 par minute, mais s'abaissait fréquemment à 650 et 630, parfois même à 538. Dans ces conditions, l'engreneur était obligé de ralentir l'alimentation de la machine.

Nous avons également constaté que si la batteuse expérimentée absorbe, en travail normal, 17.38 hectowatts par seconde, 13.92 hectowatts sont consommés par le mécanisme à vide, dont 9.48 hectowatts pour le batteur seul. En d'autres termes, dans le fonctionnement de la batteuse, l'égrenage ne représente que 19.9 0/0 du travail total, tandis que 80.1 0/0 sont absorbés par les résistances propres du matériel (dont 54.5 0/0 pour le batteur seul.)

G. COUPAN,
Ingénieur agronome.

(Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*.)

La Récolte en 1907.

Les probabilités en ce qui concerne la récolte de 1907 sont basées notamment sur le rendement déficitaire des blés d'hiver aux États-Unis et au Canada (40 millions d'hectolitres de déficit, soit 1/6 des récoltes moyennes); la moisson des blés de printemps n'est pas effectuée, mais les grains qu'elle donnera ne pourront pas beaucoup augmenter la capacité exportatrice de l'Amérique du Nord. En Russie, la récolte ne vaudra guère mieux que les trois précédentes, lesquelles étaient faibles. Très mauvaise récolte en Roumanie et en Bulgarie.

Il faudra donc faire appel aux reliquats qui pourraient exister sur les campagnes antérieures, et les prix vont se maintenir à des taux élevés, en raison de la concurrence que vont se faire les divers pays importateurs.

Nous ne craignons donc pas de voir les blés étrangers concurrencer les nôtres, et, par conséquent, les cultivateurs français peuvent rester maîtres de la situation. L'Algérie et la Tunisie, où la récolte a été bonne, ont déjà fourni beaucoup de grains, et, grâce à ces quantités, nous pouvons marcher de longs mois. Avec de la prudence dans les ventes, le blé pourra constituer pour la campagne prochaine une source de recettes intéressantes; et, si la récolte est bonne, il s'établira une base de cours avantageux pour le producteur, sans être anormaux pour le consommateur.

Quant à l'avoine, les cours sont au même point qu'en 1906, mais, dans l'ensemble, on prévoit une meilleure récolte.

L. BRÉTIGNIÈRE,

Secrétaire du Comité de la Vente du Blé.

Le Pays de Thelle.

Le concours de Chambly date de quelques mois, et le souvenir de cette fête agricole, du riant aspect de l'une des plus vieilles villes de France, de la grâce des habitants, de son sol si varié, est encore présent à l'esprit de tous.

Ce coin du département de l'Oise a son aspect tout spécial. Il appartient au pays de Thelle, à ce grand plateau crayeux exposé au soleil du Midi à la suite des mouvements qui ont produit le soulèvement du pays de Bray.

Cette plaine crayeuse a subi les conséquences des érosions, l'empreinte du diluvium, et c'est à cette irruption des eaux qu'est dû le dépôt du limon argileux, formant dans la région la terre arable, propre aux cultures si variées, que le concours a mis en pleine lumière.

Le pays de Thelle s'étendait autrefois sur les cantons du Coudray, de Méru et de Neuilly.

Il nous a paru intéressant de livrer aux agriculteurs de marque, qui sont le nombre, une coupe géologique traversant tout cet ancien pays (*voir ci-contre*).

Il nous souvient d'une bien jolie description que fit un jour le secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, M. de Lapparent, en montrant tous les étages géologiques, et leur végétation correspondante, dans la route qui conduit par voie ferrée de Paris à Senlis.

C'était l'épanouissement de la mer tertiaire, avec tous les dépôts que les eaux ont laissés, et une production appropriée.

Dans la coupe qui nous intéresse, les dépôts tertiaires, à Presles, à Noin-tel, émergent avant d'arriver à la cuvette des dépôts crétacés, dont les bords

Coupe géologique transversale du Pays de Thelle

apparaissent dans tout le pays de Thelle. La craie de Meudon, la craie noduleuse, la craie marneuse, la craie verte, le gaize, le gault, qui s'étend sous la Manche, l'argile plastique, forment cette couronne, que le pays de Bray est venu incliner.

Tout ce grand espace aurait été bien impropre à la culture, s'ils ne s'était revêtu des détritons qu'ont apportés les eaux, et qui ne sont autres que les argiles plastiques et les argiles à silex.

Ce qui était au-dessus a été entraîné, comme les rivages, que les torrents renversaient, avant que l'œuvre si française du reboisement des montagnes n'ait produit ses effets.

La coupe géologique du pays de Thelle explique toutes les cultures, leur mode, leur convenance, la riante vallée de l'Oise, taillée dans les argiles, la nécessité de maintenir aux affleurements de la craie la culture des arbres, pour que l'eau tombée s'évapore moins. Elle a si loin à descendre au travers d'un terrain perméable, pour aller fournir sur les couches denses les nappes d'eau souterraine.

La force qui a soulevé le pays de Bray, inclinant au midi la craie du pays de Thelle, a été dans notre contrée une manifestation imposante des forces internes que la volonté des hommes ne peut créer, mais que l'on peut expliquer en lisant dans le sol l'action qu'elle a produite.

La pensée que le gault, cette masse crayeuse, traverse la Manche, n'explique-t-elle pas aussi la possibilité d'établir sous la mer, dans cette roche peu résistante, le tunnel qui, pour les productions agricoles, aurait tant de résultats.

Le promontoire en avant de Presles, à l'altitude de 126 mètres, donne, comme le mont Pagnotte dans la forêt d'Halatte, l'image de tous les terrains produits en l'ère tertiaire.

A la base, les argiles plastiques forment dans l'eau douce, reposant sur les terrains crétacés, au-dessus, les sables suessoniens, le calcaire grossier, les sables de Beauchamp, déposés par la mer, le calcaire lacustre, puis le gypse qui comble les lagunes.

La forêt a tous ces terrains pour support; aussi s'y montre-t-elle luxuriante et variée, faisant contraste avec l'aspect sévère des espaces crétacés.

L'étude des assises terrestres est nécessairement la base de toute science agricole, et les feuillets du sol sont ouverts à tant de choses, que l'on ne saurait trop en divulguer les secrets.

Les Blés à grands rendements.

Il n'est pas de pays au monde où le pain blanc tienne dans l'alimentation une place comparable à celle qu'il occupe en France. Nulle part, non plus, le consommateur ne se montre aussi exigeant sur la qualité. C'est dire que le blé, quoi qu'il advienne, restera, dans l'avenir, ce qu'il est actuellement, la première de nos plantes cultivées.

Bon an, mal an, nous récoltons pour 2 milliards environ de blé, paille et grain compris. Faut-il rappeler que ce chiffre formidable représente le cinquième de la production végétale tout entière, plus que la valeur des produits réunis de la viticulture, de l'horticulture et de la sylviculture? S'il existe une plante qui doive solliciter tout spécialement notre attention, pour laquelle la plus petite amélioration offre une importance considérable, le blé est bien celle-là.

Nous avons, certes, marché à grands pas au cours des trente dernières années. Faisons encore un faible effort, élevons d'un quintal, un quintal et demi la production à l'hectare, et nous récolterons assez de blé pour la consommation nationale. Nous arriverons sûrement et rapidement à ce résultat par une série de mesures que nous connaissons tous : par une meilleure préparation des terres, par l'adjonction d'engrais chimiques appropriés au fumier de ferme et, enfin, en nous adressant à des semences et à des variétés de choix.

Les mesures qui tendent à l'amélioration de la production du blé sont si étroitement liées, et la solidarité qui les unit est si intime, qu'on ne les comprend pas l'une sans l'autre. La logique me commande, par conséquent, d'en établir d'un mot la hiérarchie et de bien marquer la place qu'il convient d'assigner aux variétés perfectionnées parmi les facteurs de la culture raisonnée du blé.

Où les blés à grands rendements sont-ils à leur place? — Qu'est-ce donc que la semence du blé qui, dans nos champs, germe, grandit, se développe en grain et en paille? Pas autre chose qu'une machine de transformation, fabriquant de la matière vivante avec les éléments inertes tirés du sol et de l'atmosphère. Les variétés dont je poursuis la création avec mon excellent collaborateur M. Etienne, préparateur à la Station d'essais de semences de l'Institut agronomique, sont des machines à grand travail et, comme les machines perfectionnées de nos manufactures, elles sont très délicates, perdant en rusticité ce qu'elles gagnent en puissance. Elles consomment nécessaire-

ment beaucoup de matières premières, c'est-à-dire beaucoup d'eau et beaucoup d'engrais, pour ne parler que de celles qui nous imposent des sacrifices. Voulons-nous que la supériorité des variétés d'élite se manifeste dans toute sa plénitude; voulons-nous en tirer tout ce qu'elles peuvent donner; voulons-nous qu'elles travaillent au mieux de nos intérêts? Rendons-leur la tâche aussi facile que possible.

En premier lieu, nettoions parfaitement les terres, afin de les protéger contre les mauvaises herbes, le pire fléau aujourd'hui de l'agriculture française. Cela fait, ne leur marchandons pas la nourriture, donnons-leur copieusement à boire et à manger. Si c'est chose simple, grâce aux engrais chimiques, de satisfaire l'appétit des plus exigeantes d'entre elles, leur donner suffisamment à boire présente plus de difficultés. Nous savons que le meilleur moyen d'alimenter le blé en eau, opération sans laquelle on ne saurait prétendre à de grosses récoltes, consiste à déterminer la plante, par des labours profonds, à plonger ses racines délicates dans le sol aussi avant que possible. Utiles dans toutes les situations, les labours profonds deviennent, dans le Midi, la condition primordiale des récoltes abondantes et régulières de blé.

En dehors des régions à betteraves, des régions à cultures industrielles, on rencontre, à la vérité, beaucoup d'excellents cultivateurs de blé; ils représentent cependant la minorité. Aujourd'hui, c'est par millions d'hectares que se mesurent encore les surfaces en blé empoisonnées de mauvaises herbes; c'est par millions d'hectares également que se mesurent les surfaces où la charrue entame le sol à une profondeur insuffisante.

Auprès des cultivateurs de pareilles terres, s'immobilisant dans le passé, c'est une croisade qu'on devrait entreprendre; il ne faudrait jamais se lasser de leur répéter qu'une bonne préparation du sol est le premier progrès à réaliser; il ne faudrait pas se lasser de leur répéter: les blés qui donnent de grands rendements, pas plus d'ailleurs que les engrais chimiques, ne sont faits pour vos terres; les engrais complémentaires profiteront d'abord aux chardons, aux chiendents, aux sanves, etc., et les variétés d'élite se feront battre invariablement par les variétés locales moins exigeantes.

Ces vérités sont élémentaires. Et cependant, combien, parmi les intéressés, en ont même le soupçon? C'est parce qu'on ne les fait pas entendre assez souvent, qu'il m'a paru nécessaire de les rappeler et de proclamer qu'elles dominent de très haut la production du blé en France.

Les blés de quantité intéressent seulement les régions où la culture est avancée. Mais dans les terres également fertiles, également bien soignées, ne nous berçons pas de l'illusion qu'on peut obtenir partout des récoltes égale-

ment abondantes ; il faut compter avec le climat. Où la végétation se poursuit longtemps et régulièrement, dans le nord de la France et dans la région de Paris, sur le cours inférieur de la Loire, le long du littoral jusqu'à l'embouchure de la Charente, nous avons le droit de prétendre aux récoltes maxima.

Soit que nous marchions vers l'Est, soit que nous nous dirigions vers le Sud, la machine végétale réduit sa période d'activité, les blés se montrent plus précoces, et, comme l'importance du travail organique est fonction de sa durée, les meilleurs cultivateurs du Sud et de l'Est n'arriveront jamais aux gros rendements de leurs confrères du Nord.

Retenons cette nouvelle notion, et abordons, à présent, l'examen des meilleurs blés dont le cultivateur français dispose actuellement. Demandons-nous d'abord d'où ils viennent et ce qu'ils sont ; nous rechercherons ensuite ce qu'ils devraient être pour répondre plus complètement aux besoins de la culture.

Origine des blés à grands rendements. — La caractéristique des êtres vivants, c'est de se plier avec le temps, de s'adapter exactement aux conditions ambiantes : sol, climat, milieu vivant et non vivant. « Dis-moi d'où tu viens, je te dirai qui tu es. »

Connaissant l'origine de nos blés à grands rendements, nous en déduirons sans peine les qualités et les défauts.

Je n'apprendrai rien à personne en disant que les blés de grande production ont d'abord été utilisés dans les Flandres, c'est-à-dire au berceau de la culture intensive. Du jour au lendemain, pour ainsi dire, les cultivateurs de ces régions ont transformé la fertilité du sol, grâce aux engrais chimiques et aux labours profonds. Les variétés locales, troublées brusquement dans leurs habitudes, ont développé beaucoup de paille ; le chaume, suralimenté, a perdu de sa rigidité et il s'est affaissé sous le poids de l'épi avant la maturité du grain ; la verse est devenue un véritable fléau. A un autre milieu, il fallait d'autres habitants ; il fallait des variétés habituées de longue date à des terres parvenues à un haut degré de fertilité. Les cultivateurs du Nord sont allés d'abord au plus près. Au début, les variétés anglaises ont régné sans partage, si bien que le terme de *blé anglais* est resté longtemps synonyme de blé à grands rendements.

Que de fois n'a-t-on pas posé en règle la supériorité des races végétales du Nord sur celles du Midi ? L'histoire des blés à grands rendements inflige un cruel démenti à ceux qui ont tenté de faire prévaloir cette opinion. Des blés venus de la vallée de la Garonne (Noé, Bordeaux, etc.) ont surgi, refoulant

progressivement les blés anglais vers le nord extrême de la France. On peut prédire que les plus prolifiques des variétés anglaises — les plus tardives, nous le savons — subsisteront seules et seront reléguées dans les terres versantes des régions à climats plus ou moins maritimes; partout ailleurs, en terres moins riches et sous un climat plus sec, elles céderont le pas aux variétés du type Noé-Bordeaux.

L'histoire se répète : nous assistons à un nouvel épisode de la lutte des races anglaises et des races françaises; de même que nos races bovines ont lutté victorieusement contre les durhams, de même les blés français ont fini par l'emporter à leur tour; l'expérience, une fois de plus, démontre combien notre pays est heureusement partagé, et combien il importe d'étudier de près nos ressources naturelles avant de nous adresser à l'étranger.

Qualités et défauts des blés à grands rendements. — Ce n'est pas impunément que l'on change les êtres vivants de milieu : les cultivateurs de blés à grands rendements, que ceux-ci viennent d'Angleterre ou de la vallée de la Garonne, en font journellement l'expérience à leurs dépens.

Le climat doux et régulier de l'Angleterre a donné naissance à des blés tardifs, incomparables comme productivité, mais en même temps très délicats. L'épi carré, parmi les blés tendres, restera le type le plus remarquable des variétés d'outre-Manche. Déjà, dans le nord de la France, les hivers rudes déciment les blés anglais ou même les anéantissent complètement; tardifs, avons-nous dit, la chaleur les surprend en pleine végétation : ils échaudent; nous enregistrons de très fortes récoltes en année favorable, mais elles fléchissent grandement pendant les années extrêmes; en d'autres termes, les rendements en sont irréguliers. Vers l'Est, les blés anglais s'arrêtent au climat vosgien et ne dépassent guère le cours inférieur de la Loire vers le Sud; ce n'est pas qu'à maintes reprises on n'ait tenté de leur faire franchir ces limites : ici, c'est la chaleur, là, c'est le froid qui leur barrent le chemin.

J'arrive aux blés de la vallée de la Loire (Noé, Bordeaux et dérivés, Japhet, Gros bleu, etc.).

La douceur des hivers du pays natal en a fait des blés non moins sensibles au froid que les blés anglais; ne tentez pas non plus de les semer en Lorraine et ailleurs aux altitudes élevées; la chaleur de l'été les a rendus précoces et résistants à l'échaudage; en bonne année, ils produisent, à la vérité, moins que l'épi carré, mais qu'une année sèche survienne, ils prennent leur revanche, à cause de leur résistance à l'échaudage, de sorte que, tout compte fait, sauf dans les terres très riches de la région du Nord, ils rapportent en

moyenne plus que leurs concurrents anglais; ils se montrent surtout plus réguliers dans leur production. Voilà l'explication de la faveur croissante qui, dans le Nord, s'attache aux blés précoces de la région méridionale.

Il est un dernier défaut de ces blés que j'allais omettre de signaler : habitués aux étés secs de la vallée de la Garonne, quand on les transporte vers le Nord, sous un climat plus humide, favorable au développement des maladies cryptogamiques, ils rouillent et charbonnent avec une extrême facilité. Dans les concours agricoles, où vous rencontrerez d'importantes collections de blés de diverses origines, récoltés dans la région du Nord, recherchez les variétés qui nous occupent et toutes celles qui ont pris naissance dans le Midi; presque toujours, vous constaterez qu'elles tranchent sur leurs voisines par leur paille couverte de rouille.

Bordeaux, Noé et variétés proches parentes : Japhet, Gros bleu, Bordier, Trésor, Massy, ont pris pied jusqu'à nos frontières du Nord; leur aire géographique est donc beaucoup plus étendue aujourd'hui que celle des blés anglais. Remarquons pourtant qu'ils n'ont pu se faire une place dans le Sud extrême. Précoces, ils le sont, mais pas assez pour résister à l'échaudage dans les départements qui bordent la Méditerranée.

E. SCHRIBAUX,

Professeur à l'Institut national agronomique,
Directeur de la Station d'essais de semences.

Les Achats directs.

L'assemblée générale du Conseil d'État a émis, le 4 juillet, un avis favorable au projet de décret qui lui était soumis par le Ministère de la Guerre, sur les achats directs de grains et de fourrages par l'administration militaire.

Il est regrettable que ce décret n'ait pas été immédiatement promulgué, ce qui aurait permis la reprise des achats directs dès l'apparition de la nouvelle récolte. Nous ne pouvons cependant pas douter des dispositions favorables de M. Chéron, sous-secrétaire d'État à la Guerre, qui, après s'être déclaré à plusieurs reprises partisan des achats directs, s'exprimait encore dans les termes suivants à la Chambre des députés le 5 juillet, en réponse à MM. Lachaud et Plissonnier :

« Dès le 2 février dernier, j'ai sollicité du Conseil d'État l'avis préalable au décret qui autorisera la continuation de ces achats directs pendant trois années (*très bien! très bien! à gauche*). Le Conseil d'État a discuté cette question il y a quelques jours; il n'a pas voulu nous accorder tout à fait le

délai de trois ans que nous demandions ; du moins, il nous a donné son avis favorable pour une période de deux ans. Par conséquent, un décret va intervenir dans quelques jours, donnant pleine satisfaction aux observations qui ont été formulées tout à l'heure par les représentants de l'agriculture. »

Nous nous sommes présenté le 12 août au Sous-Secrétariat d'État, et nous nous sommes permis de rappeler que le délai de quelques jours était expiré depuis plus d'un mois. Nous avons acquis la certitude que les dispositions du Gouvernement n'avaient pas changé et que le retard était uniquement imputable aux bureaux de la Guerre. Nous avons insisté, au nom des associations agricoles qui ont bien voulu nous confier leurs intérêts, sur la nécessité de reprendre les achats directs dans le plus bref délai. L'expérience faite dans les années 1904-1905 et 1905-1906 est là pour nous montrer que les relations commerciales régulières doivent s'établir entre les cultivateurs et les officiers acheteurs dès le début de la campagne agricole. En maints endroits, l'époque tardive des premiers achats a compromis leur succès. Il faut tenir compte de cet enseignement.

Nous avons reçu l'assurance que le Sous-Secrétariat d'État ferait toutes diligences pour regagner le temps perdu.

Nous prenons acte de cette promesse, facile à réaliser, puisqu'il s'agit d'une simple signature à apposer au bas d'un texte adopté par la plus haute assemblée administrative de l'État. Nous espérons que cela sera chose faite lorsque ces lignes paraîtront sous les yeux des agriculteurs, et que les magasins de l'administration militaire leur seront ouverts à nouveau dans peu de jours.

Rieul PAISANT,

Secrétaire général adjoint du Comité permanent
de la Vente du Blé.

Typographie, Lithographie, Gravure

E. DUFRESNE

IMPRIMEUR

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

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

A CEDER APRÈS FORTUNE

VACHERIE-LAITERIE

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

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

CARROSSERIE DE LUXE

LÉON BUAT

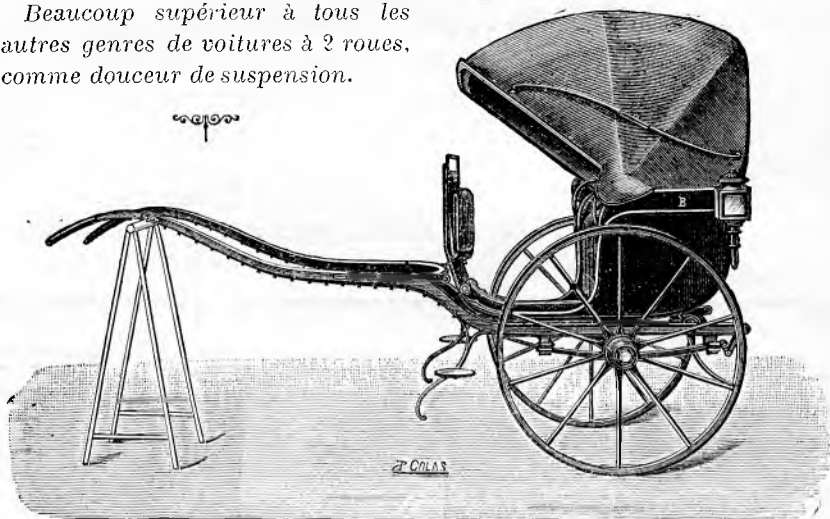
— SENLIS (OISE).

NOUVEAU BUGGY

- monté à 4 ressorts

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

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



PLUS PRATIQUE ET PLUS CONFORTABLE QUE LE CABRIOLET

Spécialité de Charrettes-tonneau

AGRICULTEURS
Augmentez vos Récoltes
par l'emploi des
SELS DE POTASSE DE STASSFURT
CHLORURE
SULFATE
KAINIT



SE TROUVENT DANS TOUTES
LES BONNES MAISONS D'ENGRAIS
DE LA REGION
AGENTS GÉNÉRAUX POUR LA FRANCE
ORIGET & DESTREICHER
1. Rue de Penthièvre. PARIS.

SOCIETE AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 141.000 FRANCS

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

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

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

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

Prière aux cultivateurs d'adresser les commandes et les demandes pour ceux qui voudraient en faire partie, à M. BONAMY, 25, rue du Châtel.

TÉLÉPHONE N° 44.

ÉTABLISSEMENTS DE LIANCOURT (OISE)

les plus importants du Monde

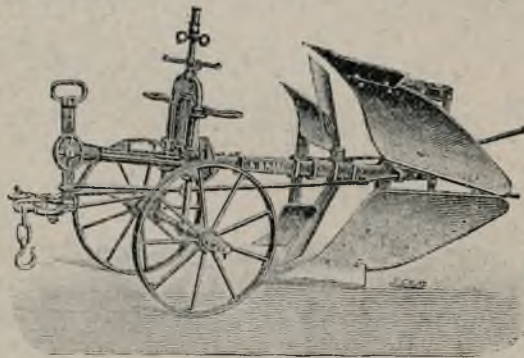
pour la fabrication des **BRABANTS DOUBLES.**

A. BAJAC

O * . C + . + + +

Ingenieur-Constructeur

*
SEUL
GRAND PRIX
pour
les Machines
Agricoles
Françaises
à
l'Exposition
Universelle
de Paris
1889.



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

*

BRABANT DOUBLE avec Versoirs cylindriques coupe N° 3

pour labours profonds de 0^m30 et au delà.

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

Outillage complet et perfectionné pour toutes cultures

DEMANDER LE CATALOGUE GÉNÉRAL.