

BULLETIN

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

N° 278. — Mars 1906.

AVIS.

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 13 Mars 1906, à deux heures et demie précises, dans la salle ordinaire des réunions, place du Parvis-Notre-Dame.*

ORDRE DU JOUR :

- 1° Procès-verbal.
 - 2° Approbation des Comptes en 1905.
 - 3° Projet du Budget pour 1906.
 - 4° Renseignements sur le prix de la betterave en 1906.
 - 5° La culture du lin.
 - 6° Etude sur l'organisation de stations électriques centrales pour la transmission de la force et de la lumière dans les villages voisins.
- M. Gibert, ingénieur-électricien donnera des explications sur l'établissement d'une station centrale d'électricité pour transmettre la force et la lumière dans les villages voisins.**

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

1906.

SOMMAIRE :

Procès-verbal de la séance du 13 Février 1906.

Comptes de l'exercice 1905.

Souscription.

Association de la Sucrierie et de la Culture.

Projet d'une Station électrique annexée à une Sucrierie agricole pour distribuer l'énergie électrique dans les fermes environnantes.

Concours de Confitures à Meaux (*Recettes*).

Chronique de la *Société Agricole*.

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 : 13172

CB : 7/19

SHAS



0 00000 071192

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

N° 278. — Mars 1906.

Compte Rendu des Travaux de la Société

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 13 FÉVRIER 1906

PRÉSIDENCE DE M. LÉON MARTIN, PRÉSIDENT

Étaient présents au Bureau : MM. Léon Martin, Aug. Devouge, Léon Fautrat, Aug. Roland, et Paul Delaunay.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté. Puis, M. le Président a rappelé qu'il avait reçu de M. le Ministre de la guerre, par l'intermédiaire de M. le Sous-Préfet, une lettre relative à l'emploi du sucre dans l'armée pour les hommes et pour les animaux. Il résulte d'un rapport des chirurgiens et des vétérinaires militaires que le sucre ne serait pas un aliment pouvant remplacer l'avoine dans une mesure quelconque et qu'il faudrait donner le sucre en supplément, mais que dans ces conditions il n'y avait pas de crédit au budget. Cette lettre a été insérée au bulletin.

— M. le Président a informé ensuite l'assemblée qu'un congrès de viticulteurs s'était tenu dernièrement à Paris et que les résolutions suivantes avaient été prises :

1° Rétablissement intégral du privilège des bouilleurs de cru.

2° Taxe différentielle de 190 fr. sur les eaux-de-vie de vins et de 240 fr. pour les autres alcools.

3° Enfin de nombreuses dispositions pour entraver ou supprimer le sucrage des vins.

Toutes ces dispositions tendent à refouler l'usage du sucre pour améliorer les vins faibles qui ne pouvaient se conserver et il semble que les viticulteurs agissent contre leur intérêt; les vins de sucres, comme on les appelle, pourraient trouver dans le Nord une consommation très importante s'ils pouvaient se conserver et se vendre très bon marché, mais les viticulteurs qui sont arrivés à produire d'énormes quantités de vins par suite d'une culture très intensive, ne veulent pas admettre que la qualité a diminué en même temps que la quantité augmentait et voudraient vendre leurs grosses récoltes aussi cher que les très faibles qu'ils récoltaient jadis.

Enfin, un peu trop fiers de leur nombre, ils voudraient conserver tous les avantages pour eux au mépris de toute justice, ainsi ne pas être astreints à la surveillance de la régie qui pèse si lourdement dans le Nord, ne payer que 190 fr. pour leur eau-de-vie qui vaut 80 fr. l'hectolitre à 60 degrés, tandis que les alcools du Nord paieraient 240 fr. pour un hectolitre d'alcool qui vaut 40 fr. à 90 degrés.

Les exigences du nombre au mépris de toute justice, ont soulevé les protestations de la réunion qui a chargé M. le Président de les transmettre à M. le Ministre de l'agriculture, pour être réunies aux protestations que vont formuler certainement toutes les autres Sociétés.

— M. le Trésorier donne lecture du compte de l'exercice 1905. Il en résulte que malgré la suppression de la subvention du gouvernement et grâce à l'empressement et à la générosité des membres de la Société, toutes les dépenses ont été payées et que le budget se solde en équilibre.

Les dépenses pour le concours de Crépy s'élèvent à 11,500 francs en chiffres ronds.

— M. le Président donne ensuite la parole à M. Gibert qui ajoute diverses considérations au projet d'association entre cultivateurs et fabricants de sucre dont les éléments ont été élaborés par une commission spéciale. M. Gibert insiste particulièrement sur l'étude qu'il y aurait à faire du rendement en sucre provenant des degrés au dixième de degré des betteraves dont la densité dépasse 7°.

On est d'accord que cette étude est très utile et on prie M. Gibert de vouloir bien apporter ce travail à la prochaine séance, mais il y a d'autres

éléments qui interviennent dans la fabrication et qui peuvent modifier le rendement tels que les gelées, la pourriture, la perte de degrés en tas des betteraves par l'humidité etc. Enfin on conclut que la véritable solution du problème est l'association de pertes et de gains entre les cultivateurs et les fabricants de sucre. On sèmera des betteraves comme on sème du blé avec l'espérance d'un profit, mais, ce qui est important, avec la certitude d'avoir une part juste et équitable du profit. On supportera les pertes avec la consolation qu'on n'en prend que sa part et que le fabricant ne s'enrichit pas de la détresse du cultivateur. On pourra ainsi faire un contrat pour plusieurs années avec sécurité pour les deux parties.

Cette association peut très bien s'adapter à la situation des fabriques dans notre pays. Les propriétaires de la fabrique formant généralement une société commerciale, pourront et devront s'entendre facilement avec le syndicat des cultivateurs représentés par trois délégués. En y mettant de la bonne foi et de la bonne volonté des deux côtés, on pourra conserver à notre pays la culture de la betterave éminemment utile au cultivateur pour la bonne conduite de ses assolements et à l'ouvrier pour les travaux qu'elle lui procure.

On n'a rien changé aux chiffres proportionnels de 66 0/0 pour la culture et de 34 0/0 pour la fabrique, chiffres fixés par la commission ; mais ces chiffres peuvent être modifiés dans le contrat d'association et, même en raison des progrès qui pourraient survenir, ils devraient pouvoir être modifiés s'il y avait lieu tous les 3 ans. Il faut espérer que cette forme d'association mettra fin aux discussions interminables sur le prix de revient de la culture et de la fabrication, prix qui varient avec une foule de circonstances impossibles à prévoir et à chiffrer.

L'idée poursuivie par la Société d'agriculture de Senlis, se fait jour dans tous les centres agricoles. A Beauvais, une Commission a été nommée pour étudier la question. A Cambrai, M. de Brandt, l'agronome distingué, s'exprime ainsi : « La fabrication s'est constituée en Syndicat : rien d'extraordinaire à ce que la culture en fasse autant, et il devient indispensable à l'heure actuelle, qu'entre ces deux éléments, il y ait *entente* et non pas *lutte*. »

La nécessité s'impose donc d'un compromis, lequel garantirait au fabricant de sucre et au cultivateur une très loyale exécution du contrat.

Les besoins annuels sont environ de 800.000 tonnes ; la production annuelle des 12 dernières années a été de 712.558 tonnes, inférieure à la consommation. L'équilibre à l'aide des contrats serait bien vite rétabli, si l'on pouvait parvenir à écouler le stock considérable de 564.000 tonnes pesant toujours sur le marché.

— La fin de la séance a été remplie par la lecture d'un avant-projet sur l'application de l'électricité aux différents besoins d'une ferme. M. Gibert en avait parlé ; mais M. le Président lui avait demandé de présenter de concert avec son fils, ingénieur-électricien, un projet de transmission de force et de lumière sur une situation donnée et comprenant un ensemble tel qu'une fabrique de sucre et les fermes qui l'alimentent. M. Gibert père en prenant comme thème une fabrique qu'il connaît bien ainsi que les 15 villages et les 36 fermes qui l'entourent a pu avec sa compétence reconnue en calculer les besoins et préciser les distances. M. Gibert fils, comme ingénieur a présenté un devis du capital nécessaire et de l'entretien de l'usine. Il ressort de ce travail qu'en fournissant aux besoins actuels de force et de lumière de ces 36 exploitations par une usine centrale avec transmission électrique, il y aurait une économie de 40 0/0 et l'extension dans l'avenir serait considérable. La réunion a prié M. Gibert de vouloir bien contrôler ses chiffres et de présenter un projet qui sera inséré au prochain bulletin.

Le Secrétaire,
LÉON FAUTRAT.

Le Président,
LÉON MARTIN.

Comptes de l'exercice 1905

M. Lelièvre, trésorier, présente ainsi les comptes de l'année 1905 :

RECETTES

Excédent de 1904.	2.489 f. 18
Cotisations de 1904.	30 »»
— 1905.	2.902 »»
Subvention du Département.	700 »»
Rente et intérêts des fonds placés.	36 29
Publicité dans le bulletin	46 »»
Souscription pour couvrir le déficit	2.035 »»
<i>Dons en argent à l'occasion du concours de Crépy :</i>	
M. de Cornois	1.230 f. »»
Société des Agriculteurs de France	1.000 »»
M. Isidore Sagny	710 »»
	2.940 »»
A REPORTER	11.178 f. 47

REPORT		11.178 f. 47
Ville de Crépy	700	»»
M ^{me} Picard	400	»»
Un anonyme	300	»»
MM Alfred Lemoine	200	»»
Tartier	100	»»
M ^{me} Viat	100	»»
M ^{me} la V ^{lesse} de Chézelles	100	»»
Institut de France	100	»»
M ^{me} V ^{ve} Chevallier	50	»»
MM. Huvier	50	»»
le C ^{te} de Kersaint	20	»»
le C ^{te} de Ribes	40	»»
de Waru	50	»»
Cazin	50	»»
Albert Moquet	80	»»
Albert Martin	30	»»
le comte Doria	20	»»
O. Hervaux	70	»»
Dumont	35	»»
		2 495 »»
		<hr/>
		13.673 f. 47
		<hr/>

DÉPENSES

Note Dufresne 1904.	29 f. 50
Abonnements à divers publications et cotisations. . .	80 75
Destruction des chardons. Brochures	32 »»
Le lait en poudre. Brochures	16 60
Frais de recouvrements, menues dépenses et corres- pondance	186 60
Note Vignon	1.049 80
Note de l'imprimerie du <i>Courrier de l'Oise</i>	289 50
Note Dufresne 1905.	32 15
Entretien du local des séances.	25 »»
Indemnité au Trésorier	150 »»
	<hr/>
A REPORTER	1.891 f. 90

REPORT 1.891 f. 90

Dépenses spéciales au concours de Crépy :

Note de la librairie Hachette	26 f. 90	
Banquet: Tente, 500 fr., plus 350 couverts garantis à 6 fr. ; Total, 2.600 fr. Reçu 139 cartes à 6 fr. = 834 fr. Différence.	1.766	»»
Menues dépenses : gendarmes, 20 fr. ; voitures, 27 fr. ; chaises, 30 fr. ; mu- sique, 20 fr. ; géomètre, 30 fr.	127	»»
Tente pour la distribution	520	»»
Train spécial pour Mareuil	95	70
Primes en argent.	335	»»
Prix de moralité	4.210	»»
Prix d'habileté.	720	»»
Diplômes	31	05
Médailles	906	75
Objets d'art	2.612	50
Note Coppeaux pour voitures	95	»»
		<u>11.445 90</u>
		<u><u>13.337 f. 80</u></u>

BALANCE

RECETTES	13.673 f. 47
DÉPENSES	13.337 80
	<u>335 f. 67</u>

SOUSCRIPTION

Nous publions ci-après une deuxième liste des souscriptions recueillies pour combler le déficit existant dans notre caisse, tant par suite de la suppression, pour 1905, de la subvention gouvernementale, que par suite de l'importance des dépenses auxquelles a donné lieu le concours de Crépy-en-Valois :

MM. le Colonel de Sancy de Parabère, 100 fr. ; Olivier Benoist, 20 fr. ; Léon Dumont, 20 fr. : Levasseur père, de Villevert, 5 fr ; Ach. Bataille, 20 fr. ; Varlet, de Verrines, 5 fr. ; Duval, de Vez, 10 fr. ; Paul Meignen, de Huleux, 10 fr.

Association de la Sucrierie et de la Culture

Nous donnons à titre de spécimen le contrat qui a été adopté dans une sucrierie de l'Oise par la fabrique et les cultivateurs ; nous avons seulement supprimé les chiffres et les noms. Il est ainsi présenté comme modèle, mais toutes les parties peuvent être plus ou moins modifiées.

ENTRE LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DE LA SUCRERIE DE..... QUI ACCEPTE,

et Messieurs les Représentants du Syndicat des Cultivateurs

à

A ÉTÉ FAIT ET CONVENU CE QUI SUIT :

M....., s'engage à livrer à la Sucrierie de..... la quantité de..... hectares..... ares de betteraves, qu'il ensencera cette année aux conditions suivantes :

Les sucres et les mélasses seront partagés dans les proportions suivantes pour la quantité minima de huit cents hectares :

..... pour la Culture, pour la Sucrierie.

Les pulpes seront marchandes et prises à l'Usine par chaque cultivateur. Elles seront enlevées jour par jour d'après répartition faite par l'Administration, de façon à éviter tout encombrement du magasin.

Les Cultivateurs qui ne se rendraient pas à l'invitation à eux adressée, supporteront les frais de mise en silos et les déchets qui en seraient la conséquence, soient 0 fr. 50, par mille kilos.

Les betteraves seront livrées saines et décollées à plat à la naissance des premières feuilles.

La tare de décolletage ne devra pas être supérieure à 4 0/0.

Les betteraves gelées seront refusées.

Les sucres et les mélasses seront rendus par la Sucrierie sur wagon gare.....

La répartition des fonds se fera au fur et à mesure des recettes dans la proportion déterminée plus haut.

Les écumes de fabrique seront reprises gratuitement par chacun des fournisseurs dans la proportion de sa livraison totale.

Les écumes seront enlevées avant le 15 septembre au plus tard, à moins qu'il n'en soit ordonné autrement par l'autorité supérieure.

La couverture des silos est à la charge de la Sucrerie.

Les frais de retournage des betteraves seront, s'il y a lieu, partagés entre la Culture et la Sucrerie dans les proportions indiquées plus haut.

Une indemnité de 0 fr. 50 par mille kilos au poids net, sera allouée aux Cultivateurs qui mettraient leurs betteraves en silos et les amèneraient ensuite directement à l'Usine aux prix de transports fixés ci-dessous.

La densité sera déterminée aussitôt la confection des silos.

La désignation des pièces à ensemercer sera faite avant le 1^{er} Juin.

La date d'entrée en fabrication sera fixée d'un commun accord entre la Sucrerie et la Culture.

Les livraisons seront réglementées jusqu'au 15 octobre, d'accord entre la Sucrerie et la Culture ; à partir du 15 octobre, les livraisons individuelles pourront être supérieures de 50 0/0 aux besoins de la consommation courante de l'Usine.

En tous cas, les livraisons devront assurer l'approvisionnement normal de l'Usine.

Les betteraves seront reçues et tarées à chaque bascule.

Pour déterminer les fonds de terre, le déchargement sera fait à la main.

Pour le déchargement des betteraves et le chargement des pulpes, il sera fourni le personnel nécessaire, de façon que le nombre d'hommes, y compris les charretiers, corresponde au nombre de chevaux, sauf encombrement momentané d'équipages.

Les bascules, s'il y en a, seront ouvertes de 5 heures du matin à 7 heures du soir jusqu'au 15 octobre, et de 5 heures 1/2 à 6 heures 1/2 après cette époque.

Les livraisons aux bascules extérieures ne pourront commencer avant le 1^{er} octobre, et devront être terminées le 15 novembre, à l'exception toutefois des bascules des gares.

La graine sera achetée d'un commun accord entre la Culture et la Sucrerie ; elle sera facturée à son prix de revient.

M..... s'engage à n'employer que la graine ainsi achetée, à moins de conventions particulières entre les parties.

Les subventions aux routes sont à la charge de la Sucrerie.

Le personnel de la densité est aux frais de la Culture.

La fabrique devra fournir le matériel et l'emplacement nécessaires à ce service.

Les prix des transports par mille kilos bruts rendus à l'Usine, sont fixés

conformément à un tarif kilométrique et proportionnel, mais seulement pour ceux qui seront à une distance de plus de 3 kilomètres.

MM.

.....
sont délégués pour représenter la Culture, vis-à-vis de la Sucrierie.

Toutes les difficultés au sujet des présentes seront réglées amiablement par deux arbitres qui s'en adjoindraient un troisième en cas de divergence.

Si les arbitres ne s'entendaient pas sur le choix du troisième, il serait nommé par le Juge de Paix du canton.

Fait double à....., pour être exécuté de bonne foi entre les parties.

Le..... 190

PROJET D'UNE STATION ÉLECTRIQUE

*annexée à une Sucrierie agricole pour distribuer l'énergie électrique
dans les fermes environnantes*

La crise intense que traverse actuellement l'industrie sucrière met en jeu l'existence même de certaines Sucrieries, elle porterait en même temps un coup terrible aux Agriculteurs, qui seraient alors contraints d'abandonner la production de la betterave industrielle qui a fait jusqu'ici leur prospérité.

La Société d'Agriculture de l'arrondissement de Senlis s'est émue de cette situation, elle a émis l'avis qu'il y avait lieu de rechercher les moyens de concilier des intérêts aussi solidaires, qui se sont hélas trop souvent combattus.

La Commission nommée à cet effet a abouti à un projet d'association entre producteur et fabricant, qui a été inséré dans le bulletin de la Société.

Ce projet est basé sur celui qui a fait avantageusement ses preuves pendant près de vingt années dans une Sucrierie importante de l'arrondissement.

Il démontre qu'aux cours dépréciés actuels, les producteurs et fabricants peuvent encore vivre en attendant des jours meilleurs.

D'ici là l'avilissement des cours du sucre limitera fatalement les recettes.

Les bénéfices ne pourront résulter alors que de l'abaissement des prix de revient, c'est-à-dire des dépenses.

C'est donc de ce côté que devront porter tous les efforts.

Certaines usines ont beaucoup à faire en ce sens, puisque les frais de fabrication varient souvent du simple au double.

Pendant le cours des débats, l'attention de la susdite Commission a été appelée sur un projet qui aurait pour effet d'abaisser encore sensiblement le coût du travail d'une tonne de betteraves, en même temps qu'il ouvrirait en faveur des Associations sucrières des horizons nouveaux.

Dans la marche incessante des progrès de l'électricité, les Sucrieries sont tout à fait indiquées pour devenir, dans un avenir très prochain, le centre et le foyer de forces motrices puissantes et économiques, qui seraient distribuées à la ferme chez tous les fournisseurs, comme le gaz l'est à domicile, et ce dans des conditions de bon marché et de confortable insoupçonnées.

Un seul moteur perfectionné, un seul conducteur, remplaceraient avantageusement demain, tous les chauffeurs de ferme, machines à vapeur, à pétrole, manèges qui fonctionnent si souvent dans des conditions défectueuses.

Il distribuerait de plus une lumière incomparable.

Une industrie nouvelle annexée à la Sucrierie serait créée au plus grand profit des fabricants et producteurs associés.

Elle n'exigerait aucun personnel spécial et supprimerait le chômage qui grève si lourdement tous les produits de la fabrication.

La Commission a pensé que ce projet séduisant en apparence, devrait être soumis à l'appréciation d'un spécialiste faisant autorité, sous la forme suivante :

« Projet de transmission de force électrique par une Sucrierie à ses fournisseurs ».

Cette Sucrierie travaille une moyenne annuelle de 30 millions de betteraves, soit le produit de 12.000 hectares à 25.000 kilos.

Elle est approvisionnée par 36 fermes d'une contenance moyenne de 200 hectares, soit en totalité 7.200 hectares.

Ces fermes sont disséminées dans un pays de culture traversé par une grande route sur une longueur de 20 kilomètres.

Elles sont groupées dans 15 villages à une distance moyenne de cette grande route de 2 kilomètres.

Sur ces 36 fermes, 14 se servent de la vapeur comme force motrice, 14 du pétrole, les 8 autres en sont encore aux manèges.

Le principal emploi de cette force motrice est dans les battages des récoltes, avec nettoiyages de grains et tous accessoires.

Le rendement moyen en céréales étant de 500 gerbes par hectare cultivé, c'est une récolte totale de cent mille gerbes à battre dans chaque ferme.

Le battage coûte à la vapeur en 100 jours de travail :

Combustible, 225 kilos par jour à 30 fr. rendu	675	»»
Graissage	75	»»
Chauffeur	350	»»
Réparations	300	»»
Intérêts et amortissement	400	»»
	<u>1.800</u>	»»

Pétrole en 100 jours de travail :

Pétrole	750	»»
Conduite de la machine.	100	»»
Graissage	70	»»
Réparations	300	»»
Intérêts et amortissement	400	»»
	<u>1.620</u>	»»

Manèges en 130 jours de travail :

4 chevaux à 3,75 par jour ou 6 bœufs à 2,50, soit	1.950	»»
---	-------	----

En résumé la force motrice nécessaire à l'exploitation de 7.200 hectares exige :

14 machines à vapeur coûtant annuellement.	25.200	»»
14 moteurs à pétrole id.	22.680	»»
8 manèges id.	15.600	»»
	<u>63.480</u>	»»

L'éclairage coûte en moyenne 1,50 par hectare et par an, soit pour 7 200 hectares

10.800	»»
--------	----

Dépense totale :

Force	63.480	»»
Lumière	10.800	»»
	<u>74.280</u>	»»

Soit à peu de chose près 10 francs par hectare et par an.

Qu'est-ce que coûterait à une Sucrierie ce même travail dans les conditions de fonctionnement bien supérieur ?.

Justification du Projet

Les progrès actuels réalisés en électricité permettent la distribution de l'énergie électrique à grande distance sans exiger l'emploi de conducteurs exagérés et avec une partie en ligne n'excédant pas 5 0/0.

Les caractéristiques d'un électromoteur à courants triphasés sont les suivants :

- 1° Grande solidité mécanique et électrique.
- 2° Frais d'entretien et de graissage sensiblement nuls.
- 3° Facilité de manœuvre à la portée des ouvriers les moins intelligents.
- 4° Grande souplesse et régularité de marche.
- 5° Mise en marche instantanée sans aucun préparatif préalable.
- 6° Les risques de pannes sont beaucoup moindres qu'avec n'importe quel genre de moteur.
- 7° Dangers d'électrocution étant sensiblement nuls, même sans aucune précaution.
- 8° Encombrement minimum.

Toutes ces qualités font du moteur électrique un outil robuste tout indiqué pour l'industrie agricole. C'est même le moteur idéal. Ces considérations conduisent naturellement à étudier si la Sucrierie agricole ne pourrait pas favoriser l'essor de l'Agriculture en produisant elle même l'énergie électrique avec des moyens logiques, rationnels, perfectionnés et en distribuant à ses fournisseurs de betteraves cette énergie électrique dans des conditions convenables.

L'idée de choisir la Sucrierie agricole comme agent producteur d'énergie électrique préférablement à une station centrale agricole d'électricité tient à plusieurs causes :

- 1° A la Sucrierie, vous trouvez un personnel familiarisé avec la mécanique et qui demain devra pénétrer le domaine de l'électricité.
- 2° La Sucrierie peut elle même employer l'énergie électrique pendant et après la fabrication pour les réparations de matériel, turbinages, éclairage, etc....
- 3° Le Directeur de la Sucrierie peut diriger en même temps l'usine électrique sans que cela lui coûte beaucoup de peine.
- 4° La comptabilité n'exigera pas d'employé ni de compétence spéciaux.
- 5° En cas de maladie de l'ouvrier suffisant pour la marche de la station électrique, le service est immédiatement assuré sans difficulté.

6° La Sucrerie agricole étant déjà une association de cultivateurs, il y a entre ceux-ci un lien déjà existant.

7° L'Electricité devant fatalement prendre une place importante en Sucrerie, l'adjonction d'une station électrique permettra d'avoir toute l'année un bon électricien indispensable.

Fourniture gratuite des Électromoteurs aux Cultivateurs

Pour que l'affaire électrique donne de suite les résultats financiers satisfaisants, il faut que la période d'extension du réseau soit aussi courte que possible.

Les frais d'exploitation étant sensiblement les mêmes en pleine charge qu'à vide, il faut trouver une combinaison permettant d'utiliser une importante unité génératrice d'énergie.

Or, nous nous trouvons en présence de cultivateurs ayant presque tous une installation de force motrice existante, pour les amener à transformer radicalement leur matériel il n'y a qu'un moyen, c'est de leur fournir gratuitement les électromoteurs remplaçant leurs machines actuelles.

La pose seule, par exemple, restant seule à leur charge.

Estimation de la puissance du groupe électrogène

La puissance des moteurs actionnant les machines à battre étant en moyenne de 5 chevaux, pour 36 fermes nous aurons à fournir $5 \times 36 = 180$ chevaux disponibles aux fermes.

En comptant sur un rendement global de 70 %, cela nécessitera une puissance génératrice de 258 chevaux vapeur.

En estimant à 15 lampes de 16 bougies le nombre de lampes allumées simultanément dans chaque ferme nous aurons : $36 \times 15 = 450$ lampes soit une puissance correspondante à 45 chevaux.

Résumé :

Force motrice	258
Éclairage	45
Total	<u>303 chevaux</u>

si tout l'ensemble fonctionnait en même temps.

Choix des unités génératrices

La charge de la station électrique étant essentiellement variable, il y a lieu de ne pas monter une seule unité de 300 chevaux. Cette unité serait trop onéreuse comme consommation de charbon pendant la marche à vide ou à faible charge.

D'ailleurs une telle installation exigerait une machine de rechange très onéreuse.

A priori, j'estime que l'on pourrait installer deux moteurs de 160 chevaux à 0,3 d'admission pouvant donner au besoin 210 chevaux en marche non économique.

Lorsque la charge atteindrait 180 chevaux, on pourrait mettre en parallèle la seconde unité pour améliorer le rendement des machines.

Emprunts au matériel de Sucrierie

Les machines de Sucrierie ne peuvent en général être empruntées pour la production de l'électricité, car les générateurs sont généralement à peine suffisants pour les services de la Sucrierie.

Les machines à vapeur sont à marche très peu économique et peu régulière.

On ne pourrait guère utiliser de la Sucrierie que l'eau pour les chaudières, le réfrigérant pour les eaux de condensation et enfin la cheminée.

Cette étude se préciserait sur un programme bien arrêté.

Frais d'établissement de l'Usine électrique

2 générateurs de 140 mètres carrés.	25.200	»»
Maçonneries	3.000	»»
Pompes alimentaires	2.100	»»
2 moteurs Corliss 160 chevaux	36.000	»»
Fondations des moteurs	5.000	»»
Tuyauteries complètes	7.500	»»
Épuration de l'eau	2.500	»»
Bâtiments 280 mètres carrés à 50 francs	14.000	»»
Réunion à la cheminée	1.500	»»
2 alternateurs de 130 kilowatts.	17.000	»»
Tableaux de distribution.	2.000	»»
Courroies.	800	»»
Total	<u>116.600</u>	»»

Frais d'établissement du Réseau électrique

Poteaux et jumelages (par kilomètre)	780	»»
Plaques de sureté, filets protecteurs (par kilomètre) .	75	»»
Isolateurs haute tension	240	»»
Cuivre.	600	»»
Plantation des poteaux, montage de la ligne. . . .	165	»»
Prix par kilomètre	<u>1.860</u>	»»

Prix pour 50 kilomètres : $1860 \times 50 = 93.000$ francs.

Fourniture d'électromoteurs aux Cultivateurs

Transformateur de 6 kilowatts	560	»»
Moteur de 6 chevaux	500	»»
Démarrreur pour 6 chevaux	150	»»
Compteur pour 6 chevaux	170	»»
Coupe circuits	50	»»
Divers	70	»»
	<hr/>	
Prix par ferme	1.500	»»
	<hr/> <hr/>	

Prix pour 36 fermes : $36 \times 1500 = 54.000$ francs.

Dépenses totales de l'Installation

Résumé :

Station électrique	116.600	»»
Réseau électrique	93.000	»»
Électromoteurs	54.000	»»
Divers et imprévu	6.400	»»
	<hr/>	
Prix d'établissement, total	270.000	»»
	<hr/> <hr/>	

Frais d'exploitation

Intérêts 5 % sur 270.000 francs	13.500	»»
Amortissement 5 % sur 270.000	13.500	»»
Réparations et entretien	2.400	»»
Charbons annuellement	12.000	»»
Chauffeurs	3.000	»»
Électricien	2.000	»»
Direction	3.000	»»
Assurances et contributions	2.000	»»
Graissage	1.500	»»
	<hr/>	
Total	52.900	»»
	<hr/> <hr/>	

Recettes présumées d'après l'énoncé :

180 chevaux à 350 francs	63.000	»»
500 lampes à 20 francs	10.000	»»
	<hr/>	
Total	73.000	»»
	<hr/> <hr/>	

Différence entre les recettes et les dépenses :

Recettes	73.000	»»
Dépenses	52.900	»»
	<hr/>	
Différence.	20.100	»»
	<hr/>	

Service que pourrait rendre la station électrique à la Sucrerie

Pendant la fabrication, la Sucrerie pourrait prendre son éclairage sur l'Usine électrique, certains moteurs tels que ceux de la densité, du four à chaux, des pompes à eau ordinaire, des pompes à eaux boueuses, en un mot, tous les moteurs se trouvant généralement en dehors de l'action directe de l'Usine.

Cette facilité de décentralisation de puissance motrice peut aider à la disposition commode d'installations futures.

En dehors de la fabrication, les turbinages, les ateliers de réparations l'éclairage, seraient prélevés sur la station électrique.

Augmentation possible des Recettes

Il y a aujourd'hui des exemples de Communes agricoles se raccordant à leurs frais à des stations centrales d'électricité.

Vous rencontrez dans les petits villages, des boulangers, des charrons, des menuisiers, des maréchaux, des propriétaires se servant couramment de l'électricité pour leurs besoins professionnels.

Je ne pense pas que dans ces villages, la recette annuelle puisse descendre au-dessous de 1.000 francs annuellement ; elle lui est souvent infiniment supérieure.

La canalisation étant établie, il y a là 15 villages qui paieront ensemble annuellement 15.000 francs de courant et probablement même beaucoup plus.

Il est intéressant de noter que chaque kilowatt vendu en dehors du service des fermes rapportera 0,35 comme force motrice et 0,70 comme éclairage, ce kilowatt ne sera grévé uniquement que des frais de combustible, ceux-ci ne pouvant pas dépasser 0,05.

Résumé

Cette affaire est parfaitement viable, elle s'imposera chaque jour de plus en plus, étant donné le perfectionnement et le bon marché du matériel électrique actuel.

Le déplacement facile d'un moteur électrique par suite de son faible poids sous de grandes puissances, la facilité de conduite des électromoteurs, sont des conditions qui résoudre à brève échéance la question intéressante du labourage électrique.

La production de l'électricité par la vapeur n'est pas une solution aussi risquée qu'on pourrait le croire par rapport à la force hydraulique, pourvu qu'il y ait du débit d'électricité.

En effet le kilowatt vendu au minimum de 0,35, n'est guère grevé que de 0,03 à 0,04 comme dépense de charbon, et dans notre région agricole, les forces hydrauliques de 50 chevaux étant tout à fait exceptionnelles leur exploitation comme production d'énergie serait toujours coûteuse par suite des frais généraux vis-à-vis de faibles recettes.

Une Usine puissante très bien outillée, d'un fonctionnement régulier et très exact comme peut l'être une station électrique de Sucrerie, est appelée à rendre les plus grands services à l'Agriculture.

Concours de Confitures

La Société d'Agriculture de Meaux a organisé l'année dernière, un Concours de confitures dont le résultat est donné dans son dernier Bulletin; nous croyons faire plaisir à nos lecteurs et surtout à nos lectrices, en publiant les recettes communiquées par les dames qui ont obtenu les premiers prix.

Recettes communiquées par les Concurrents

Confitures de Groseilles

N° 44. — 1^{er} Prix.

Recette. — Faire crever les groseilles dans une bassine de cuivre, retirez du feu, passez-les dans un torchon humide; pesez le jus, et mettez $\frac{3}{4}$ de livre de sucre par livre de jus, mettez le tout dans une bassine sur un grand feu, laissez bouillir environ 10 minutes; mettez un verre de jus de framboises et faites bouillir encore une seconde, retirez du feu et versez dans les pots.

Confitures de Prunes

N° 55. — 1^{er} Prix.

Recette. — Enlever le noyau du fruit. (Il est préférable de laisser macérer pendant quelques heures, les fruits avec le sucre nécessaire pour activer la fonte de celui-ci). Pour la cuisson mettre les prunes et le sucre et laisser cuire pendant 45 minutes d'ébullition. Écumer et mettre en pots. Le sucre s'emploie à raison de 750 grammes par kilog de fruits épluchés.

Confitures de Cerises

N° 84. — 1^{er} Prix.

Recette. — Prendre de belles cerises, pas trop mûres, enlever les queues et les noyaux, ajouter le sixième du poids de jus de groseilles. Mettre le tout dans une bassine sur un bon feu, faire bouillir et écumer, ajouter livre de sucre par livre de jus, laisser cuire encore une demi-heure, retirer du feu et verser de suite dans les pots. Huit jours après faire cuire un peu de jus de groseilles et en mettre une petite couche sur chaque pot, ce qui assure sa conservation.

Confitures de Fraises

N° 45. — 1^{er} Prix.

Recette. — 500 grammes de sucre par 500 grammes de fraises. Choisissez les fraises bien mûres, mettez les fraises et le sucre 24 heures à la cave, après ce temps, mettez sur le feu, écumez et laissez bouillir 15 minutes, enlevez du feu, emplissez les pots de fraises et ne mettez le reste du jus que lorsqu'il est froid.

Confitures d'Abricots

N° 8. — 1^{er} Prix.

Recette. — On coupe les abricots en quartiers, on prend un poids égal de sucre et on fait cuire le tout pendant trois quarts d'heure.

Confitures de Pommes

N° 83. — 1^{er} Prix.

Recette. — Peler les pommes, les couper par tranches et enlever les pépins, les jeter au fur et à mesure dans l'eau fraîche, les mettre ensuite dans une bassine avec une nouvelle eau, de manière qu'elles trempent bien, les faire cuire à bon feu jusqu'à ce qu'elles s'écrasent facilement sous la pression du doigt, les verser ensuite sur un tamis et laisser égoutter sans presser. Peser le jus et mettre poids égal de sucre, écumer avec soin, et laisser cuire de 30 à 35 minutes. Ajouter avant de les retirer du feu un peu de jus de citron, et mettre en pots. Pour utiliser les déchets on peut, en ajoutant environ 100 grammes de sucre par livre et en les faisant recuire un peu, obtenir une compote assez présentable pouvant être conservée 15 jours ou trois semaines.

Confitures de Poires

N° 12. — 1^{er} Prix.

Recette. — On épluche les poires que l'on coupe par petites tranches, on fait fondre le sucre dans un peu d'eau puis on y ajoute les poires que l'on fait cuire pendant 2 heures $\frac{1}{2}$, on met 3 livres de sucre pour 4 livres de poires.

Confitures de Coings

N° 107. — 1^{er} Prix.

Recette. — Faire cuire les coings à l'eau sans les éplucher, enlever seulement les pépins, laisser cuire jusqu'à ce que les coings s'écrasent sous les doigts ; mettre égoutter sur un tamis, ajouter au jus livre pour livre de sucre, laisser cuire un quart d'heure. Mettre une dizaine de pépins dans une mousseline, les laisser cuire avec le jus, les retirer, et mettre en pots.

Confitures de Mirabelles

N° 4. — 1^{er} Prix.

Recette. — Retirer les noyaux, peser une livre de mirabelles pour une livre de sucre ; faire bouillir le tout pendant vingt minutes, mettre en pots.

Confitures de Dominos

N° 59. — 1^{er} Prix.

Recette. — Faire cuire les prunes, les passer au tamis afin d'enlever les noyaux qui sont adhérents, mettre moitié du poids de sucre, faire cuire 1 heure 1/2.

Confitures de Quatre Fruits (Marmelade).

N° 31. — 1^{er} Prix.

Recette. — 125 grammes de cerises dénoyautées, 125 grammes de groseilles égrenées, 125 grammes de framboises, 125 grammes de fraises pour 500 grammes de sucre. Mettre le tout dans la bassine ; quand le sucre est fondu et les fruits crevés, laissez bouillir 10 minutes puis mettez égoutter sur le tamis ; remettez le jus obtenu dans la bassine, après 20 minutes d'ébullition, écumez et mettez en pots. On obtient la marmelade en faisant bouillir le marc pendant 15 minutes,

Confitures de Marrons

N° 25. — 1^{er} Prix.

Recette. — Enlever la première peau des marrons, les faire cuire à l'eau légèrement salée, les éplucher sans les laisser refroidir, les passer au tamis. Mélanger à la purée un poids égal de sucre en poudre et une cuillère à café de vanille pulvérisée par demi-livre ; mouiller d'un demi-verre d'eau, faire bouillir pendant 5 à 6 minutes, laisser tiédir et mettre en pots.

Confitures d'Oranges

N° 41. — 1^{er} Prix.

Recette. — Pour 1 kilogramme d'oranges on emploie 1 kilo de sucre. Coupez les oranges en deux, enlevez la peau et tout ce qu'il y a de cotonneux, dans l'orange, détachez-en les quartiers sans les crever, mettez sur un feu doux les oranges et le sucre, laisser cuire un quart d'heure mettez le zeste

d'une orange et coupez une autre en morceaux très fins, laissez cuire 10 minutes et mettez en pots.

Confitures de Cassis

N° 101. — 1^{er} Prix,

Recette. — Faire crever les cassis sur le feu sans les égrainer. A mesure que le jus sort le passer dans un tamis. Une fois le jus extrait, peser et mettre 1 livre de sucre pour 1 livre de jus. Remettre sur le feu et faire bouillir le tout 10 minutes. Au bout de 5 minutes que le jus est en ébullition, écumer. Ne pas tourner pour que la gelée soit claire.

Confitures de Framboises

N° 78. — 1^{er} Prix.

Recette. — Prenez comme quantité de fruits trois quarts de framboises et un quart de groseilles blanches, égrenez et écrasez, faites cuire le tout ensemble dans une bassine en cuivre ; quand elles seront bien cuites, passez-les dans une passoire bien fine, remettez sur le feu en ajoutant livre de sucre cristallisé pour livre de jus, laissez cuire environ vingt minutes.

Confitures de Légumes

RHUBARBE

N° 85. — 1^{er} Prix.

Recette. — Eplucher la rhubarbe, la couper en morceaux très fins, la mettre dans une terrine avec 400 grammes de sucre par livre, et laisser macérer 24 heures. Mettre le tout dans la bassine sur un bon feu, laisser cuire 40 minutes, et mettre en pots.

Confitures de Tomates

N° 24. — 1^{er} Prix.

Recette. — Jetez dans l'eau bouillante les tomates bien mûres, laissez-les une minute, égouttez-les, pelez-les et passez-les au tamis. Mettez livre de sucre par livre de purée ; faites bouillir pendant 2 heures, écumez et mettez en pots.

Confitures de Carottes

N° 89. — 1^{er} Prix

Recette. — 2 livres de sucre pour 3 livres de carottes. Faire fondre à l'eau fraîche le sucre concassé, en mettant un verre d'eau par kilog. de sucre. Si l'eau est bien pure il faut au moins 24 heures. Couper les carottes à volonté en dés ou en tranches minces refendues. Pour les éplucher, les peler avec un couteau et ne pas les gratter car il se formerait un dépôt. Les jeter à froid dans le sirop et mettre au feu. L'ébullition une fois commencée, couvrir

quelques minutes et mettre ensuite à petit feu, mais bouillant sans interruption, découvert, et laisser cuire en tout 2 heures 1/2. Un quart d'heure avant la fin de la cuisson, y presser du jus de citron à raison d'un citron pour trois livres de carottes. Au moment de retirer du feu y râcler un peu de vanille. Je ne pense pas que cette confiture puisse se recommander sans citron et sans vanille. Celle-ci était confectionnée d'après cette recette.

Confitures d'Écorces de Melon

N° 90. — 1^{er} Prix.

Recette. — Cuire après chaque repas les écorces desservies : les éplucher en tournant vers soi la peau extérieure de l'écorce ; enlever une épaisseur variable qui comprendra jusqu'à moitié de la partie verte non mûre du fruit, la seconde moitié de cette partie verte restant attachée à la partie rose dure délaissée à table et devant constituer avec elle le fruit à cuire. Couper cette partie jugée bonne en tranches transversales. Peser le fruit et bien mettre de côté un poids égal de sucre. Cuire pendant 20 minutes le fruit à l'eau fraîche sucrée. Pour sucrer l'eau, on emploiera une poignée de sucre prélevée sur celui pesé pour la confiture. Quantité d'eau suffisante pour que le fruit trempe sans être recouvert. Le melon doit devenir transparent. Laisser au besoin refroidir. L'écorce ainsi cuite et sucrée peut être conservée 48 heures sauf les cas de très fortes chaleurs, pour attendre que le reste du melon soit consommé. Agir de même après chaque repas. Ne pas couvrir. Lorsqu'on veut terminer la confiture, faire fondre à chaud le sucre pesé après chaque repas, à raison d'un demi-verre d'eau par kilog de sucre auquel vous ajouterez tout le jus de la cuisson du fruit des repas précédents. Avant complète dissolution du sucre, y verser tout le fruit cuit d'avance. Laisser bouillir à découvert jusqu'au point de conservation du sirop. La cuisson de l'écorce doit être effectuée au préalable, même si la confiture se fait complètement du premier coup. Elle est utile à la cuisson complète et n'est pas une question d'attente.

Confitures de Nobertes (Gelée)

N° 39. — 1^{er} Prix.

Recette. — Faites crever les fruits dans un pot de terre, retirez du feu, passez-les dans un torchon humide ; pesez le jus, et mettez livre par livre, laissez bouillir environ un quart d'heure, retirez du feu et versez dans les pots.

Confitures de Quatre Fruits (Gelée)

N° 26. — 1^{er} Prix.

Recette. — 125 grammes de cerises dénoyautées, 125 grammes de groseilles égrenées, 125 grammes de framboises, 125 grammes de fraises pour 500

grammes de sucre. Mettez le tout dans la bassine ; quand le sucre est fondu et les fruits crevés, laissez bouillir 10 minutes puis mettez égoutter sur le tamis ; remettez le jus obtenu dans la bassine après 20 minutes d'ébullition écumez et mettez en pots.

Confitures de Cassis

N° 60. — 1^{er} Prix.

Recette. — Prendre des cassis bien mûrs, faire crever sur le feu, mettre de l'eau en quantité suffisante pour baigner les cassis. Presser les cassis, faire cuire le jus (avec un poids égal de sucre), pendant une heure.

Conserves de Fruits (Pêches)

N° 33. — 1^{er} Prix.

Recette. — Essuyez les fruits, coupez-les par moitié, enlevez les noyaux ; rangez les fruits dans le bocal, recouvrez de sirop de sucre, bouchez et faites bouillir au bain-marie pendant 15 minutes.

Sirops d'Oranges

N° 37. — 1^{er} Prix.

Recette. — Prenez 6 oranges, 3 citrons, retirez le jus des fruits, laissez infuser pendant 24 heures avec un peu de zeste d'oranges et citrons, passez à la chausse, mettez dans une bassine de cuivre le jus et le sucre 2 livres de sucre par livre de jus, faites chauffer jusqu'à ce que le sucre soit fondu et laissez bouillir 10 minutes, faites couler dans une bassine de terre pour refroidir et mettez en bouteilles.

Chronique de la *Société Agricole*

Revue des Cours

En mars, tous les consommateurs ont les yeux tournés vers le nitrate, marchandise bizarre, puisque le cours n'est pas fixé par le prix de revient, augmenté d'un honnête bénéfice, mais bien par les exigences de la spéculation. Et cette année encore, c'est le spéculateur qui obtient gain de cause, puisqu'après avoir vendu du nitrate au négoce l'an dernier, il le lui a racheté il y a un mois, pour le revendre aujourd'hui aux consommateurs, qui de ce chef, vont payer 26 francs ce qu'ils auraient pu acheter 24 francs il y a quelques mois.

Donc, le nitrate a fait 26 francs à Lille, mercredi en disponible ; 25 fr. 75

sur Avril et 25 fr. 20 sur Mai et les acheteurs sont aussi nombreux qu'en année ordinaire. Et, cependant, l'ensemencement des betteraves sera réduit cette année en France dans une proportion appréciable ; mais l'énorme contrepoids de l'Allemagne suffit pour tout expliquer.

Nous pensons donc que, si une détente se produit, ce ne sera que vers la fin d'Avril.

Les superphosphatiers ont commencé la hausse. Très prudemment, et ainsi qu'il convient à des gens qui sentent venir l'heure de la revanche, ils ont élevé de deux centimes le degré, mais en spécifiant bien qu'ils ne voulaient prendre d'autres engagements que sur le printemps. Ce qui veut dire qu'on sera exigeant à l'automne.

Chlorures à Sulfates. La demande est très active, les chlorures célèbres de Stassfurt sont très demandés.

A. B.

Nous serons très reconnaissant aux personnes qui ont fait l'essai de Tourteaux de germes de Maïs de nous communiquer leur impression sur cet article aussi recommandé par les uns, qu'il est décrié par les autres.



VACHERIE A CÉDER

aux portes de Paris, riche localité, après fortune, tenue depuis 25 ans par le vendeur, propriétaire de l'immeuble, qui fera bail à volonté. 20 vaches, 250 litres de lait vendus chaque jour à 0 fr. 40, le litre, avec une seule voiture.

On justifiera d'un bénéfice annuel de 8.000 fr., et l'on traitera animaux, matériel et clientèle avec 15.000 fr., argent ou garanties.

S'adresser à M. LAPORTE, 93, boulevard Sébastopol. à Paris (36^e année). Renseignements gratuits.

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

L'ABEILLE-ACCIDENTS

Accidents du Personnel Agricole. Responsabilité civile.

Dommages aux Tiers, Assurances Individuelles.

Accidents des chevaux et Voitures, Accidents de chasse.

L'ABEILLE-VIE

Assurances Vie entière, Terme fixe, Mixtes, Assurances dotales

Combinaisons spéciales de L'ABEILLE.

RENTES VIAGÈRES

A. BONAMY

Délégué de la Société Agricole de Senlis

AGENT GÉNÉRAL DES QUATRE COMPAGNIES L'ABEILLE

25, 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'Abeyille, dans l'arrondissement de Senlis, est de 24.200 hectares.

SOCIÉTÉ AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 141.000 FRANCS

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

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

Elle leur fait crédit pour trois, six mois ou plus, moyennant 4 fr. o/o par trois mois.

Elle leur prête les fonds qui leur sont nécessaires, sur warrants de leur meules, alcools en baes, 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 de France

pour la Construction des INSTRUMENTS ARATOIRES

A. BAJAC*

Ingénieur-Constructeur Breveté S. D. G.

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

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

MATÉRIELS pour grande Culture à Vapeur et par Treuils à Manège

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

CHARRUES-BRABANTS DOUBLES

NOUVELLE HERSE ECROUTTEUSE-EMOTTEUSE

le meilleur des brise-mottes.

ROULEAUX SPÉCIAUX POUR BETTERAVES — HOUES A CHEVAL

Arracheurs perfectionnés à 1, 2 et 3 lignes.

M^{ON} ALBARET O. *, O. M. A.
G. LEFEBVRE-ALBARET O. *, O. M. A., **G. LAUSSEDAT** E. C. P. & C^{ie}

Machines à Battre fixes et portatives.
Machines à Vapeur fixes, locomobiles et demi-fixes.

MACHINES AGRICOLES

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

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

MACHINES A BATTRE FIXES
GÉNÉRALES
MACHINES A VAPEUR
CHAUDIÈRE
MACHINES A BATTRE VERTICALES
CHAUDIÈRES A BOUILLEURS CROISÉS
MACHINES A BATTRE PORTATIVES DE TOUTES FORCES
MACHINES A BATTRE FIXES
POUR GRANDES, MOYENNES ET PETITES EXPLOITATIONS
MANÈGES FIXES, DEMI-FIXES ET PORTATIFS
MACHINES A BATTRE SPÉCIALES POUR LE MIDI DE LA FRANCE
MOULINS ET CONCASSEURS — BRISE-TOURTEAUX
HACHE-MAIS ET FOURRAGES A ÉLEVATEUR POUR L'ENSILAGE
LAVEURS — COUPE-RACINES — ÉGRENOIRS DE MAIS
MOISSONNEUSES SIMPLES, COMBINÉES ET LIEUSES
FAUCHEUSES AVEC MOUVEMENTS DE PIQUAGE, A 1 ET 2 CHEVAUX
RATAUX - FANEUSES - SEMOIRS EN LIGNES PERFECTIONNÉS
HACHE-PAILLE DE TOUTES FORCES — COUPE RACINES
PRESSES A FOURRAGE CONTINU, A HAUTE DENSITÉ

INSTRUMENTS DE PESAGE

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

Envoi franco, sur demande, des Catalogues illustrés.