

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

(MENSUEL)

N° 326. — Juin 1910.

AVIS

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 7 Juin 1910*,
à deux heures et demie précises, à l'*Hôtel de Ville de Senlis*.

ORDRE DU JOUR :

- 1° Procès-verbal ;
- 2° Les semences de betteraves ; le dégarnissage et le placage à la houe à cheval ;
- 3° Le contrat de travail pour les ouvriers à l'année ;
- 4° Les grandes usines de production d'électricité pour la fourniture de l'énergie à la ferme ;
- 5° Encouragements à la construction des machines à faucher et à moissonner en France.

SENLIS

IMPRIMERIE E. DUFRESNE

4, Rue du Puits-Tiphaine, 4

1910

SOMMAIRE :

Procès-verbal de la séance du mardi 10 mai 1910.
Concours agricole dans le canton de Creil en 1911.
Concours général agricole de Paris.
La Caisse de Dotation scolaire.
Les Machines et les Ouvriers étrangers.
Les Machines agricoles françaises.
Une installation d'Énergie électrique à la ferme d'Alger (Marne).
Les Engrais nouveaux.
Une Ferme d'Enseignement pratique agricole.
Horaire des Trains spéciaux desservant le mardi le Marché de Senlis. —
Mercuriale du Marché de Senlis. — Marché de la Villette du lundi
30 mai 1910.
Supplément encarté au présent Bulletin : Modèle de *Contrat de travail*
pour les Charretiers et Bouviers.

Tarif des Annonces

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

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

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

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

Le Gérant : L. FAUTRAT.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE)

N° 326. — Juin 1910.

Compte Rendu des Travaux de la Société.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 10 MAI 1910.

PRÉSIDENCE DE M. LÉON MARTIN, PRÉSIDENT.

Étaient présents au Bureau : MM. A. Devouge, Paul Delaunay, Ferry,
Boisseau, Duplessier.

M. Fautrat s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

— M. le Président rend compte de ses négociations avec la Compagnie du
Nord :

1° Exposition de Bruxelles. Les conditions posées paraissent peu propres à
encourager les amateurs que le voyage pourrait tenter.

2° La question du train direct demandé de Crépy à Amiens est à l'étude. Il
y a quelque espoir de le voir aboutir heureusement. Dans le cas contraire, la
Compagnie ne pourrait-elle accorder aux voyageurs de passer de Crépy par
Paris, pour de là gagner Amiens directement, — en ne payant que le prix du
voyage ordinaire de Crépy-Amiens ?

3° L'autre train demandé les dimanches et les mardis soirs, qui partirait
vers 9 heures de Senlis pour Crépy, ne semble pas exciter d'enthousiasme,
et bien au contraire, auprès de la Compagnie.

4° Le Bulletin a déjà publié ce qui concerne le voyage au Concours agri-
cole de Paris. Certains cultivateurs seraient, paraît-il, disposés à envoyer
leurs ouvriers en faire la visite. L'idée est excellente; nul doute qu'ils n'en
retirent — nous parlons des patrons — des témoignages non équivoques de
reconnaissance.

— Le Concours agricole de la Société, en 1911, aura lieu dans le canton de
Creil. Signalons une innovation clairement détaillée dans le programme suc-
cinct du Concours, publié ci-après : la Commission de Visite des Fermes,
composée de MM. Lucien Boisseau, président; Charles Lemoine, secrétaire ;



Heaumé, Félix Roland, René Sagny, Banu-Mercier, Constant Dhuicque, décernera des prix de spécialités pour les animaux, les instruments et les installations du canton.

— Le prix des laines?... A sept personnes, chiffre exact des Sociétaires présents à la séance, il est difficile de traiter la question à fond. Quoique le cours des laines en suint de Buenos-Ayres et celui des laines peignées se maintiennent assez haut, les acheteurs ont une tendance aussi ferme que naturelle à la baisse. M. le Président fait espérer le maintien des cours favorables, parce que l'Australie et la République Argentine se livrent de plus en plus à la grande culture et tendent à délaisser un peu l'élevage.

— On demande des nouvelles de la sensationnelle charrue reversible! C'est peut-être un instrument qui économisera du temps dans les petites pièces, si le prix de revient ne met pas obstacle à son achat. Mais, depuis le Concours de Nanteuil, personne de nous n'en a entendu parler. La Société se propose de donner rendez-vous aux constructeurs, cet été, pour faire des essais comparatifs.

Le Vice-Secrétaire,
EDMOND DUPLESSIER.

Le Président,
LÉON MARTIN.

1911

Concours Agricole dans le Canton de Creil.

1° Primes d'honneur, objets d'art décernés à la grande, moyenne et petite culture, pour l'ensemble de l'exploitation.

2° Prix, objets d'art et médailles décernés aux spécialités reconnues dignes d'être récompensées dans les exploitations du canton de Creil, telles que : attelages, vacheries, troupeaux, bâtiments, organisation mécanique, instruments de culture, etc.

3° Prix de moralité et d'habileté en médailles et en argent, distribués aux meilleurs ouvriers agricoles de l'arrondissement.

4° Prix, objets d'art et médailles aux exposants d'animaux domestiques et produits divers, nés, élevés ou récoltés dans l'arrondissement.

5° Exposition générale de machines et d'instruments utiles à l'agriculture, pour l'intérieur et l'extérieur de la ferme.

Des prix seront décernés aux meilleures expositions ; des prix pourront être distribués aux constructeurs de l'arrondissement.

6° Concours scolaire.

7° Distribution des prix.

8° Banquet.

Concours général Agricole de Paris.

Lundi 13 et mardi 14 juin. — Réception des animaux reproducteurs, des animaux de basse-cour et des instruments et machines.

Mercredi 15 juin. — Continuation de cette réception et ouverture de l'exposition des machines.

Jeudi 16 juin. — Opérations du jury des animaux de basse-cour et exposition des machines.

Vendredi 17 juin. — A 8 h. 1/2 du matin, opération des jurys des animaux reproducteurs et des chiens de berger. — De 10 heures du matin à 5 heures du soir, exposition publique de tout le concours.

Samedi 18 au mardi 21 juin. — Exposition publique et générale, de 9 heures du matin à 5 heures du soir.

Aucun changement n'a été apporté dans le classement des races bovines par catégories. Mais la division en sections est établie d'après les dates de naissance des animaux, que les éleveurs doivent enregistrer sur leur déclaration. Dans les races ovines, une catégorie nouvelle a été ouverte pour la race *cauchoise*, confondue antérieurement avec les races diverses. Dans les animaux de basse-cour, une catégorie spéciale est consacrée aux coqs et poules de Minorque, qui sont séparés de la race andalouse, avec laquelle ils concouraient auparavant.

La Caisse de Dotation scolaire.

M. Léon Martin, président de la Société d'Agriculture de Senlis, a reçu la lettre suivante de M. l'Inspecteur primaire, à propos d'un article paru dans le Bulletin de mai de cette Société et portant le titre ci-dessus.

« Senlis, le 19 mai 1910.

« Monsieur le Président,

« M. Lelièvre m'a fait parvenir ce matin le *Bulletin de la Société d'Agriculture*, et comme l'assemblée générale de la Mutualité scolaire se réunissait précisément aujourd'hui, j'ai pu donner connaissance à mes collègues de votre article « La Caisse de Dotation scolaire ».

« Après discussion, l'assemblée n'a pu qu'approuver et trouver louable le but que vous voudriez poursuivre. Constituer une dot aux jeunes gens de façon à leur permettre, au moment où ils veulent fonder une famille, d'envi-

sager l'avenir immédiat avec confiance; mieux les armer pour le travail et pour la lutte; travailler à les retenir dans leur pays, tous ces avantages sont très précieux, et ils plaident en faveur de la Caisse dont vous rêvez la création.

« Mais il nous a semblé aussi que le but poursuivi par notre Mutualité scolaire est également très noble et d'une haute portée morale, et qu'il serait regrettable de l'abandonner. Or, les buts poursuivis par la Caisse de Dotation et par notre Mutualité sont trop différents pour qu'on puisse les fusionner. A l'unanimité, l'assemblée a donc décidé de ne pas entrer dans la voie que vous indiquez. Il nous a paru qu'il était préférable de fonder à part une Société pour la Dotation de la Jeunesse. C'est une œuvre qu'avec de grandes chances de succès, j'en suis persuadé, la Société que vous présidez pourrait entreprendre.

« Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'hommage de mes sentiments les plus distingués.

« *L'Inspecteur primaire,*

« Signé : *(Illisible).* »

Les Machines et les Ouvriers étrangers.

Beaucoup de Français, ouvriers ou même députés, considèrent les machines qu'on emploie en agriculture, et les ouvriers étrangers qui viennent chercher du travail en France, comme des concurrents dont l'emploi peut amener une diminution dans le taux des salaires, ou tout au moins en arrêter l'augmentation. Ils se figurent que si, dans une ferme ou un atelier, un ou plusieurs ouvriers viennent à manquer, les autres seront payés plus cher, et ne se rendent pas compte que l'absence d'un ouvrier peut arrêter un atelier tout entier, comme la perte d'un boulon rend une machine inutile. Ils croient que le bénéfice du cultivateur est ce qu'il veut, tandis que, au contraire, la rémunération du cultivateur, comme le salaire de l'ouvrier, sont réglés par la consommation, et si l'un ou l'autre sont trop élevés, la consommation diminue ou s'arrête, et c'est le chômage pour tous les deux.

Il est donc nécessaire, pour la prospérité du cultivateur et de l'ouvrier, que le personnel de la culture soit au complet et que les travaux soient exécutés en temps voulu et dans des conditions normales.

Je dirai plus : pour que les salaires puissent progresser, il est nécessaire que la culture augmente d'intensité, et on ne peut obtenir ce résultat qu'avec un supplément de machines et d'ouvriers.

Si la culture était restée ce qu'elle était il y a quelque soixante ans, ne comportant que la culture du blé avec jachère, les salaires seraient restés ce qu'ils étaient, c'est-à-dire à peine 2 francs par jour, et n'auraient pas doublé ou à peu près pour la moyenne d'une année, comme ils l'ont fait depuis.

C'est vers 1850 que le développement de la machine à vapeur et la construction des chemins de fer ont déterminé le mouvement de hausse des salaires qui se maintient encore aujourd'hui. Ces deux engins de travail ont donné de tels résultats, qu'ils se sont multipliés et se multiplient chaque jour encore, et, malgré le travail considérable qu'ils ont accompli, ils ont réclamé, pour leur conduite et leur entretien, un nombre d'ouvriers de plus en plus considérable.

Dans les campagnes, les ouvriers vivaient le plus souvent misérablement de la culture des champs, réduite à sa plus simple expression; les salaires élevés offerts par l'industrie et les chemins de fer les entraînent rapidement vers les villes et dans les usines. L'agriculture n'en fut d'abord pas atteinte; mais la culture devint à son tour plus intensive et exigea plus de travail.

Puis l'industrie pénétra à son tour dans les campagnes; les chemins de fer transportèrent la houille à bon marché, les usines purent s'établir à des distances relativement grandes des mines de charbon, et les fabriques de sucre purent s'installer au milieu de nos cultures.

Mais aux fabriques de sucre il fallait des betteraves, et par conséquent cultiver profondément et intensivement des milliers d'hectares. Ces milliers d'hectares, qui autrefois étaient livrés au pâturage des moutons et ne demandaient, pendant l'année de jachère, que quelques journées de laboureur, ont réclamé des labours profonds, des fumures abondantes, des binages fréquents, des arrachages pénibles et des transports considérables pour lesquels, en dehors des instruments, il fallait une main-d'œuvre nombreuse; le personnel d'une ferme devait être plus que doublé.

Il fallut faire appel à la main-d'œuvre étrangère, et un grand nombre de Belges pénétrèrent en France. Avec leur concours, l'agriculture put prospérer, augmenter le travail des champs et rémunérer plus largement les ouvriers français, qui étaient les plus intelligents et les plus instruits du personnel de la ferme, et ainsi formaient et forment encore une sorte d'aristocratie du travail.

Le budget d'un ouvrier, qui ne dépassait pas autrefois 7 ou 800 francs, s'élève aujourd'hui à plus de 1.400 francs en moyenne.

Cette élévation des salaires, l'agriculture peut la supporter parce que le travail de l'ouvrier est plus productif, parce qu'avec trois ou quatre chevaux

et une puissante charrue le charretier fait plus de travail qu'avec la charrue à deux chevaux, parce qu'avec une faucheuse ou une moissonneuse le faucheur peut faire plus de récolte, parce qu'avec une machine à battre le batteur bat plus de grains dans sa journée.

De plus, les ouvriers étrangers ne devant que suppléer la main-d'œuvre française quand elle est insuffisante, les ouvriers français sont assurés qu'en tout temps il n'y aurait pas de chômage pour eux : le travail se poursuit maintenant été comme hiver. L'hiver, qui était une période de chômage revenant régulièrement tous les ans, fournit aujourd'hui, dans l'intérieur des fermes, des travaux qui se développent et se multiplient de plus en plus.

La France a l'avantage d'être un pays riche, grâce à l'habileté et à l'intelligence de ses cultivateurs et de ses industriels; les usines s'y développent chaque jour, les cultures y deviennent de plus en plus intensives, et elles peuvent employer non seulement tous les ouvriers français, mais encore un grand nombre d'ouvriers des nations voisines; les Belges, les Allemands, les Italiens, les Espagnols pénètrent maintenant dans un grand nombre de départements et y trouvent des salaires plus élevés que ceux pratiqués chez eux.

Malgré cette invasion, les ouvriers français sont plus heureux que s'ils étaient obligés de s'expatrier eux-mêmes pour trouver du travail. La présence de ces étrangers ne diminue en rien leurs salaires, car on peut remarquer que dans les départements du centre ou dans la Bretagne, où les ouvriers étrangers n'ont pas pénétré, les salaires sont moins élevés que dans les départements où ils sont en grand nombre.

En outre, grâce au développement de la culture et des fabriques, le blé et le sucre ont diminué de prix dans une proportion considérable; il a suffi qu'une proposition d'impôt sur les ouvriers étrangers ait été faite à la Chambre pour que le cours du blé s'élevât de 20 à 24 francs, et le prix du sucre de 30 à 40 francs.

S'il était possible d'expulser du sol de la France tous les ouvriers étrangers, le prix du blé remonterait aux moyennes d'il y a cinquante ans, c'est-à-dire de 30 à 40 francs le quintal, et le sucre aux environs de 70 francs, parce que la culture diminuerait son travail dans la mesure de la main-d'œuvre dont elle pourrait disposer, et parce que beaucoup de fabriques seraient arrêtées.

On compte qu'il y a plus de 800 000 ouvriers étrangers en France; pour les arrêter à la frontière, il faudrait une véritable armée, et les conflits qui surviendraient amèneraient inévitablement une guerre qui nous coûterait, en dehors des vies humaines sacrifiées, des milliards, comme en 1870.

Ils serviraient à enrichir l'étranger, à multiplier son travail et son industrie, et nous obligeraient à beaucoup d'économies et de privations pour amortir la formidable dette que nous aurions contractée.

L'expulsion des ouvriers étrangers arrêterait net les progrès de l'agriculture et de l'industrie, qui sont les véritables facteurs de l'augmentation des salaires des ouvriers français. Elle augmenterait en outre dans une proportion énorme, par suite de l'inévitable guerre dont nous venons de parler, les impôts qui pèsent sur le consommateur.

Les ouvriers français peuvent facilement, par leur intelligence et la connaissance de leur métier, se maintenir à la tête de l'atelier industriel ou agricole, obtenir les postes les mieux payés, et profiter, eux aussi, de l'emploi des ouvriers étrangers.

Les Machines Agricoles françaises.

Les taxes douanières qui frappent les machines de récolte importées en France ont conduit les constructeurs français à faire un effort pour supplanter l'étranger dans ce genre de commerce. On s'étonne, en effet, que sur une consommation qui a passé de 6 à 43 millions par an en quinze ans, la part des constructeurs français ne soit pas supérieure à 10 0/0. Les machines agricoles américaines, malgré les frais de douane et de transport très élevés, laissent aux intermédiaires des bénéfices intéressants.

Jusqu'ici les constructeurs français s'étaient abstenus, à cause de l'importance des fonds de roulement rendus nécessaires par le long crédit habituellement accordé aux agriculteurs.

Encouragés par la plupart des Sociétés et Syndicats agricoles, MM. Chalifour et C^{ie} ont entrepris la création d'une Société anonyme pour la construction des machines de récolte. La nouvelle Société est formée de la réunion des Établissements Moles, de Montières-les-Amiens, qui, seuls, fabriquent en série la lieuse et la faucheuse, et de la maison Chalifour et C^{ie}, qui s'occupe exclusivement de la vente des machines agricoles en France, où elle possède une vaste clientèle.

La France, Société anonyme pour la construction des machines de récolte, sera au capital de 2.300.000 francs, divisés en 23.000 actions de 100 francs.

Les Établissements de Montières, qui comportent une usine parfaitement organisée et en plein fonctionnement, et dont la superficie atteint près de 2 hectares 1/2, et la maison Chalifour et C^{ie}, sont apportés pour 1.200.000 francs,

dont 500.000 francs en actions d'apport, 300.000 francs payables au comptant en espèces, 400 000 francs payables en espèces dans 5 ans.

Les bénéfices, calculés sur des données aussi précises que possible, pourront vraisemblablement atteindre 12 00 du capital.

Les fondateurs de cette entreprise voudraient qu'elle fût constituée presque exclusivement avec l'aide des Syndicats et des Sociétés agricoles, qui seraient représentés au Conseil d'administration par un certain nombre de leurs Présidents. Ce serait, en quelque sorte, une coopérative des machines de récolte, dans laquelle les consommateurs seraient les associés des constructeurs, qui profiteraient de l'expérience pratique des agriculteurs pour faire à leurs machines toutes les modifications désirables.

Il n'est pas douteux qu'une organisation ainsi comprise donnera d'excellents résultats, et les agriculteurs qui souscriront auront le double avantage d'avoir à bon compte d'excellentes machines et de profiter des bénéfices très intéressants que la nouvelle Société ne manquera pas de donner.

Les Sociétés d'Agriculture de Meaux, de Melun, le Syndicat des agriculteurs du Loir-et-Cher, les Caisses régionales de l'Indre, du Centre de la Normandie et de la Sarthe, ont, en la personne de leurs Présidents ou Directeurs, assuré leur appui aux fondateurs de cette industrie nouvelle et éminemment nationale, à laquelle tous les agriculteurs auraient tant d'intérêt à participer.

Une installation d'Énergie électrique à la ferme d'Alger (Marne).

Conditions générales de l'exploitation. — La ferme d'Alger, que j'exploite moi-même, compte 320 hectares de cultures, en terre pauvre de Champagne, à sous-sol crayeux. Les cultures dominantes sont les céréales (seigle, blé, avoine), les prairies artificielles (sainfoin) et les prairies temporaires. Ces dernières ont été introduites pour obvier à la pénurie de la main-d'œuvre qui pèse d'un poids très lourd sur le système général de l'exploitation.

Le bétail entretenu, que je cherche à augmenter de plus en plus, en raison de la nécessité où je me trouve d'apporter des fumures abondantes à un sol pauvre en humus, se décompose ainsi :

- En été : 16 chevaux de culture ;
- 400 moutons mi-partie d'élevage, mi-partie d'engraissement ;
- 40 bœufs d'engrais (entretenus sur les prairies temporaires closes) ;
- En hiver : 400 moutons ;
- 50 bœufs pour l'engraissement à l'étable.

La ferme est d'un seul tenant, bien groupée, en sol plat, de culture facile. Les bâtiments, réparés dans ces dernières années, sont suffisants.

La main-d'œuvre est chère, mauvaise et rare.

Telles sont en résumé les conditions générales de l'exploitation. Pour la double raison de l'importance du bétail et de la difficulté de la main-d'œuvre, l'emploi du travail mécanique y paraît nécessaire.

Étude de l'installation mécanique. — *Le moteur.* — Le moteur est un moteur à gaz pauvre, de 16 H. P., à volant lourd et palier extérieur. Cette disposition, quoique plus coûteuse, paraît préférable dès qu'on arrive à une force relativement élevée. Elle diminue l'usure par porte-à-faux de l'arbre moteur, réduit sensiblement les trépidations et possède, dans le cas d'une utilisation électrique, l'avantage d'assurer un voltage plus régulier.

Le refroidissement se fait par thermosiphon.

Le moteur possède un dispositif de marche à l'essence, précieux pour faciliter le démarrage et permettant de pallier, le cas échéant, à un arrêt fortuit et momentané du gazogène.

Le gazogène est disposé de manière à permettre le décrassage en marche des grilles et du foyer.

En résumé, j'estime que le moteur à gaz pauvre actuel est assez perfectionné pour assurer un service régulier, si l'on a soin de nettoyer au moins une fois par semaine le laveur et le pot de détente des gaz, opérations très courtes.

La consommation, pour le type en question, est exactement de 72 kilogrammes d'antracite par journée de dix heures (806 kilogrammes pour 112 heures de marche, arrêts et nettoyage compris). Le moteur, il est vrai, fonctionne rarement à plein travail, mais, dans ce cas, la consommation n'est pas très sensiblement supérieure.

La consommation d'huile est d'environ 0 fr. 50 par jour, soit 500 grammes d'huile à moteur (0 fr. 30) et 500 grammes d'huile ordinaire (0 fr. 20).

Il faut compter une dépense d'environ 100 litres d'eau à l'heure pour le laveur et le gazogène.

L'antracite anglais 15 25, employé dans le gazogène, me revient en ferme à 46 fr. 82.

Les dépenses de consommation du moteur s'établissent donc ainsi :

Anthracite : 72 kilogrammes à 46 fr. 82 les 1.000 kilogrammes	3 fr. 37
Huile ordinaire : 500 grammes à 0 fr. 40 le kilogramme	0 fr. 20
Huile à moteur : 500 grammes à 0 fr. 60	0 fr. 30
Eau	0 fr. 22
Total	4 fr. 09

On trouvera plus loin comment est établi ce chiffre de 0 fr. 22 pour l'élevation des 1 000 litres d'eau nécessaires. Ce chiffre est évidemment variable avec les difficultés d'adduction d'eau.

En admettant une force moyenne produite de 10 H. P. (ce qui se rapproche assez de la réalité), on obtient pour la consommation un prix de revient de 4 fr. 09 : 100 = 0 fr. 0409 par cheval-heure produit.

On obtiendrait évidemment un chiffre encore inférieur avec une marche plus régulière et en absorbant la presque totalité de la puissance prévue.

Le moteur est conduit par le chef de culture. On éteint le gazogène tous les quatre ou cinq jours pour le nettoyer. Le reste du temps, le gazogène brûle la nuit, à feu lent. La mise en route demande vingt minutes quand le gazogène est éteint, et cinq minutes quand il est allumé.

Lignes. — Les lignes de force sont établies en câble de 20 millimètres carrés de section (7 fils de 19/10). Cette section a été adoptée afin d'obtenir un voltage suffisant pour la maison d'habitation, éloignée de 775 mètres. La perte en ligne, avec ce câble, est de 15 volts, sur cette distance, pour un débit de 10 ampères.

La charge maxima que supportent ces fils étant de 70 ampères, donne la proportion de 3,5 ampères par millimètre carré de section, ce qui est acceptable. Je n'ai jamais remarqué d'échauffement sur les lignes.

Dynamo génératrice. — Commandée directement par le moteur, elle a une capacité de 75 ampères, soit une puissance de 8 250 watts, capable d'absorber une force de 12 chevaux environ à 1 500 tours.

Tableau de distribution. — Il permet la marche directe sur la génératrice et la marche directe sur les accumulateurs.

On n'a pas prévu la possibilité de se servir de la batterie en tampon, pour les raisons suivantes :

Facilité de conduite, n'ayant pas de personnel exercé, et ne voulant pas grever l'exploitation des gages d'un homme spécialement chargé des machines.

Meilleure conservation de la batterie d'accumulateurs, fragile et coûteuse, qui, dans le cas de marche en parallèle, subirait des à-coups forcés, à moins d'une surveillance attentive.

Inutilité de puiser un supplément de force dans la batterie, les appareils étant largement prévus pour la force demandée.

Je dois dire, d'ailleurs, que si je ne suis pas partisan de la batterie-tampon dans les conditions où je me trouve, je la recommanderais au contraire dans une installation où l'on disposerait d'un surveillant pour les machines, et

surtout dans le cas d'une installation collective, où l'on ne pourrait régler le travail comme j'ai pu le faire ici.

Batterie d'accumulateurs. — Elle est de 60 éléments, avec une capacité de 120 ampères. Bien entendu, elle peut être branchée directement sur les divers moteurs. En règle générale, on évite cependant de lui faire commander des appareils exigeant une certaine force, et on la réserve spécialement pour la lumière.

La charge se fait par deux demi-batteries. Je ne vois pas un grand intérêt à cette disposition.

Moteurs électriques. — Ils sont dans la ferme au nombre de 3, placés à poste fixe. L'un de 25 ampères, soit 2 750 watts ou 3 H. P. 76, à 12 m. 50 de la génératrice, commande par une transmission de 6 m. 50 un broyeur de tourteaux, un coupe-racines et un hache-paille. Il tourne à 1 550 tours.

Le second, de même type, commande un aplatisseur, un moulin, un monte-sacs, un tarare et un trieur. Il est éloigné de 38 mètres de la génératrice. On a dû prévoir une double transmission, la vitesse de rotation des divers appareils étant très différente et exigeant une démultiplication.

Le troisième moteur, de 60 ampères (6 600 watts, 8 H. P. 90), est fixé sur la batteuse mobile, ainsi que son rhéostat de démarrage. Un double câble isolé, de 20 mètres de long, terminé par des fiches et s'enroulant autour de tambours fixés à la batteuse, permet de le relier aux diverses prises de courant indiquées sur le plan ci-joint.

Il existe de plus deux petits moteurs à réducteurs de vitesse de 5 et 15 ampères, servant à des élévations d'eau à la maison d'habitation.

Les pompes de la ferme, qui élèvent à 28 mètres et refoulent à 4 mètres au-dessus du sol, sont commandées directement par le moteur au moyen d'une chaîne galle et d'une transmission souterraine.

Travail des diverses machines d'intérieur de ferme. — J'ai déterminé, aussi soigneusement que possible, la puissance absorbée par les diverses machines d'intérieur, dont j'ai indiqué le type, le débit horaire et la vitesse de rotation.

Cette puissance est déterminée à la sortie de la génératrice, c'est-à-dire que le chiffre donné comprend, outre la puissance réelle exigée par l'appareil en mouvement, celle absorbée par les pertes de courant et les transmetteurs électriques. Il est nécessaire d'agir ainsi pour calculer le prix de revient, car le courant absorbé avant son utilisation a une valeur dont il faut tenir compte.

D'ailleurs, dans le cas d'une usine centrale fournissant le kilowatt à un

prix déterminé, les compteurs seront placés à l'entrée de la ferme et non pas à côté des appareils. Ils enregistreront donc le courant perdu.

Les indications suivantes sont données sur la base d'une intensité de 120 volts qu'on emploie pratiquement pour parer aux pertes de ligne.

1° *Coupe-racines*. — Type Leclerc, à tambour de 0 m. 44 sur 0 m. 30 de diamètre, 3 lames.

Vitesse 150 tours.

Débit à l'heure : 3 600 kilogrammes de betteraves jaune longue d'Allemagne.

Ampères : 14,5 sous 120 volts.

Watts absorbés : 1 740, soit 2,36 H. P.

2° *Hache-paille*. — Type Benntall, 2 lames, coupe de 7 centimètres.

Vitesse : 150 tours.

Débit à l'heure ; 436 kilogrammes de paille de blé et de sainfoin sec, en alternant.

Ampères : 9 sous 120 volts.

Watts absorbés : 1 080, soit 1,46 H. P.

3° *Moulin*. — Type Bamford, mouture demi-fine.

Vitesse : 430 tours.

Débit à l'heure : 86 kilogrammes de seigle.

Ampères : 17 sous 120 volts.

Watts absorbés : 2 040, soit 2,77 H. P.

4° *Aplatisseur*. — Type Benntall.

Vitesse : 220 tours.

Débit à l'heure : 300 kilogrammes d'avoine de Brie.

Ampères : 13 sous 120 volts.

Watts absorbés : 1 560, soit 2,11 H. P.

5° *Brise-tourteau*. — Type Benntall.

Vitesse : 110 tours.

Débit à l'heure : 400 kilogrammes de tourteau soja.

Ampères : 5 sous 120 volts.

Watts absorbés : 600, soit 0,81 H. P.

6° *Tarare trieur*. — Type Marot.

Environ 5 ampères, soit 600 watts.

Débit à l'heure : 10 hectolitres de blé.

7° *Batteuse*. — Type Protte, double nettoyage, avec aspirateur de menues pailles et lieur France à 1 lien.

Vitesse : 900 tours.

Débit à l'heure : 6 quintaux de blé (épi carré).

Ampères : 50 sous 120 volts.

Watts absorbés : 6 000, soit 8,15 H. P.

8° *Pompes*. — Commandées directement par le moteur, elle exigent une force de 2,5 H. P. pour élévation d'eau de 32 mètres avec un débit de 3 000 litres à l'heure.

Transformée, cette force serait de 1 840 watts.

Ces chiffres ont été pris sur les appareils fonctionnant dans leurs conditions normales journalières.

Prix de revient du travail mécanique. — Ces chiffres étant établis, comment déterminer, pour une installation semblable, le prix du kilowatt-heure, qui donnera le prix du travail des divers appareils?

Voici comment je l'établis dans le cas particulier qui m'occupe. (Je rappelle que l'effectif bétail est de 16 chevaux, 50 bœufs d'engrais de 500 kilogrammes, 400 moutons, dont 200 mères qui mettent bas du 15 novembre au 15 décembre.)

Tableau de Marche

DES APPAREILS D'INTÉRIEUR DE FERME

APPAREILS	NATURE du travail	QUANTITÉ journalière à fournir	DURÉE de marche journalière	DURÉE de marche pour une période	WATTS-HEURE consommés	TOTAL en kilowatts-heure par période
			heures.	heures.	watts-heures.	k. w. h.
1° Travail d'hiver, période de 180 jours (1 ^{er} novembre, 30 avril).						
Moteur marchant 10 heures par jour, tous les jours.						
Coupe-racines.	Betteraves.	2 000 kilos	0 h. 35'	106	1 710	184 44
Hache-paille...	Paille et foin.	1 300 —	3 00'	540	1 080	583 00
Moulin.....	Orge ou seigle.	60 —	0 40'	120	2 040	244 80
Aplatisseur	Avoine.	100 —	0 20'	60	1 560	93 60
Broyeur.....	Tourteau.	100 —	0 10'	30	600	18 00
Pompes.....	Eau.	6 000 litres	2 00'	360	1 840	662 40
Lumière.....	Charge accus.	80 ampér.	6 00'	1 080	2 400	2 592 00
2° Travail d'été, période de 180 jours.						
Moteur marchant 7 heures tous les deux jours.						
Aplatisseur	Avoine.	150 kilos	0 30'	45	2 040	91 80
Pompes.....	Eau.	15 000 litres	5 00'	450	1 840	828 00
Lumière.....	Charge accus	100 ampères	7 00'	630	2 400	1 512 00
3° Travail de la batteuse et des trieurs et tarare.						
Batteuse.....	Divers.	2 400 quint. à 6 quint. par heure	400	6 000	2 400 00	
Trieur, tarare..	—	1 000 hectol. à 10 par heure	100	600	60 00	
Total des kilowatts-heure consommés.....						9 270 04

Le chiffre des dépenses s'établit ainsi :

Consommation du moteur : 243 jours à 4 fr. 09.....	993 fr. 87
Main-d'œuvre, surveillance, nettoyage : 100 jours à 4 francs.	400 fr. »
Amortissement, réparations : 10 pour 100 du capital engagé	4.800 fr. »
Intérêts à 4 pour 100 du capital engagé	720 fr. »
Total	3.913 fr. 87

On aurait donc un produit total de 9 270 kilowatts-heure pour une dépense totale de 3.913 francs.

Le prix du kilowatt-heure serait de $3.913 : 9\ 270 = 0\text{ fr. }42$.

D'après ce chiffre, le prix de revient du travail mécanique des divers appareils de ferme serait :

Battage de céréales, par quintal battu.....	0 fr. 42
Tricur et tarare, par hectolitre	0 fr. 025
Pompes (élévation 32 mètres), par mètre cube.....	0 fr. 257
Betteraves coupées au coupe-racines, par 1.000 kilogrammes.	0 fr. 203
Paille et foin coupés au hache-paille, par 1.000 kilogrammes.	1 fr. 04
Grain moulu demi-finement au moulin, par 100 kilogrammes.	0 fr. 99
Avoine aplatie, par 100 kilogrammes.....	0 fr. 215
Tourteau broyé, par 100 kilogrammes.	0 fr. 063

— La première remarque qui ressort de l'étude d'une telle installation est que le rendement économique est des plus mauvais. La raison en est dans la difficulté d'utilisation du moteur, à cause de l'irrégularité du travail et de la différence considérable de puissance absorbée par les diverses machines.

C'est ainsi que pour une production de 17 884 kilowatts-heure, on n'absorbe que 9 270 kilowatts-heure de travail utile, soit un peu plus de 50 pour 100. Or, il est bien évident que plus le chiffre des kilowatts absorbés se rapprochera du chiffre des kilowatts produits, plus le prix de revient du kilowatt-heure sera faible.

C'est ainsi qu'on obtiendrait un meilleur résultat dans une ferme où serait établie une industrie annexe, beurrerie, par exemple, de même que dans une ferme où le bétail serait entretenu en stabulation permanente.

Dans le cas d'une station centrale fournissant le courant à plusieurs exploitations, on arriverait probablement aussi à un meilleur rendement, à condition qu'on puisse régler, en les alternant, les heures d'emploi des diverses machines, ce qui me paraît difficile. L'emploi d'une forte batterie-tampon rendrait évidemment de grands services dans ce cas particulier.

Est-il possible de diminuer la force du moteur pour pallier à ce défaut ? Envisageons une journée de battage, durant laquelle il faudra nécessairement pomper l'eau, charger les accumulateurs et effectuer les travaux d'intérieur.

Il me faudra produire pour la batteuse.....	6 000 watts.
— — pour les pompes	1 840 —
— — pour les accus.....	2 400 —
Total.....	10 240 watts.

J'aurai donc besoin alors de demander au moteur 14 H. P. au moins, c'est-à-dire, à peu de chose près, sa puissance maximum. Encore devrai-je disposer mon travail de manière à charger les accumulateurs à une heure différente de celle où j'aurai à manœuvrer le coupe-racines ou tout autre appareil.

Le moteur à essence n'est pas applicable dès qu'on atteint une certaine puissance : sa consommation est trop considérable. Peut-être serait-il intéressant dans une installation où l'on n'aurait à faire mouvoir que de petits appareils.

Dès qu'il faudra appliquer des transmissions électriques, l'installation sera assez importante et la dépense assez considérable pour que la différence de prix d'achat entre le moteur à essence et le moteur à gaz pauvre n'ait pas à intervenir en face de la question du prix de revient.

Quoi qu'il en soit, le prix de revient de 0 fr. 42 par kilowatt-heure, que j'ai établi avec autant de précision qu'il m'a été possible, est assez intéressant, dans les pays à main-d'œuvre rare, pour que de semblables installations se propagent. Ce prix est, d'ailleurs, inférieur au prix moyen de vente du kilowatt-heure dans les installations industrielles.

Il y a donc dès à présent des applications possibles de stations centrales et de transmissions d'énergie électrique dans les groupes agricoles d'une certaine importance, à condition de se cantonner dans une zone restreinte, au delà de laquelle il faudrait prévoir des frais considérables de lignes et de transformateurs, et une organisation industrielle qui n'offre pas, au point de vue agricole, le même intérêt.

René DUHAY.

Les Engrais nouveaux.

Les Agriculteurs, ces derniers temps, furent très ennuyés, par suite de la grève des dockers du port de Dunkerque, de la non-livraison du nitrate de soude. Aussi fut-il aussitôt question des engrais azotés nouveaux : la cyanamide de calcium, et le nitrate de chaux, produit jusqu'à cette époque essentiellement norvégien.

Je vais, si vous le voulez bien, vous entretenir d'abord de la cyanamide, et vous dire ensuite quelques mots du nitrate de chaux.

La cyanamide est obtenue en faisant absorber l'azote de l'air par le carbure de calcium chauffé à haute température. C'est une poudre noirâtre qui contient 15 à 20 pour cent d'azote, 60 pour cent de chaux. Le dosage est donc intermédiaire pour l'azote entre celui du nitrate de soude, qui est de 15 à 16 degrés, et celui du sulfate d'ammoniaque, dont la teneur est de 20.

Ces années dernières, l'épandage agricole n'était pas facile, à cause de la pulvérulence de la cyanamide et de la causticité de la chaux contenue en grande quantité dans ce produit. L'industrie, par des procédés que je vais indiquer, a fait en sorte que la main-d'œuvre agricole n'ait plus à souffrir de l'épandage du nouvel engrais. Nous devons savoir gré aux fabricants de n'avoir pas persisté dans leur première idée et d'avoir bien voulu écouter les conseils de l'Agriculture. Combien d'industriels devraient les imiter ?

Les procédés améliorants consistent à granuler la cyanamide ou à l'huiler.

La granulation consiste à hydrater la cyanamide dans un appareil spécial. Elle donne des boules de la grosseur d'un grain de blé, qui, au contact du sol, se délitent et deviennent assimilables.

Quand à l'huilage, il consiste à additionner le produit azoté dont nous nous occupons avec 4 pour cent d'huile de houille.

Le premier procédé donne un produit facile à semer à la main. Le second s'assimile un peu plus lentement que la cyanamide ordinaire.

Dans les deux cas, la cyanamide, employée à haute dose au moment des semailles, ralentit la germination.

Voulez-vous connaître la provenance de ce produit ? Voici.

Ce produit se fabrique dans les principaux pays d'Europe, aux États-Unis et au Canada. Voici d'ailleurs l'annuaire des usines.

France : usine Notre-Dame de Briançon (Savoie), capital un million.

Suisse : usine de Martigny, 850.000 francs.

Norvège : usine de Odda, 3 millions de livres.

Allemagne : usines de Mühlthal (Bavière), 7 millions de marks; Westeregeln (Saxe); Brühl (Province rhénane), 3 millions de marks.

Italie : usines de Piano d'Orte (Chiéti); Temi Saint-Marcel (Aoste), 11 millions de liras.

Autriche-Hongrie : usines de Sekaico (Dalmatie), 12 millions de couronnes; Fiume, 3 millions de couronnes.

Amérique : usines de Niagara Falls Ontario (Canada); Missle Shoals (Tennessee), 25 millions de francs.

Nous voyons par cela même que la France n'est pas la première nation productrice de cyanamide de calcium, mais bien l'avant-dernière.

Le prix actuel de la cyanamide est de 21 francs les 100 kilos franco gare. Le nitrate de soude vaut, aux 100 kilos, 23 francs gare Dunkerque. La différence est donc suffisante pour que l'on puisse étudier ce produit et, s'il vaut mieux, faire profiter la culture de cette recette. Les Agriculteurs, rares, qui l'ont essayé ont cependant trouvé qu'il possédait un avantage sur le nitrate de soude. Avant son emploi, il y a moins de crainte de pertes en azote pour la cyanamide que pour le nitrate de soude. Ce premier engrais, s'il se déshydrate, augmente de poids sans nuire cependant à la valeur en azote du produit. Il peut être semé sur les terres à tout moment. Mais, toutefois, il est bon de ne pas le semer en couverture.

La cyanamide de calcium présente, au point de vue cultural, plus d'analogie avec le sulfate d'ammoniaque qu'avec le nitrate de soude. Dans les sols manquant de chaux, elle est même préférable au sulfate d'ammoniaque, par suite de sa teneur en calcium.

Sous l'influence de l'humidité, elle se transforme en ammoniaque et en carbonate de chaux. Sa valeur fertilisante est inférieure, suivant les cas, de 5 à 10 pour cent sur celle des nitrates de chaux et de soude.

En dehors de l'action fertilisante, voici des avantages qui ont été constatés dans l'emploi de cet engrais :

La cyanamide agit comme insecticide.

Elle détruit les sanves et les ravenelles.

L'action de la cyanamide comme engrais se fait sentir pendant plusieurs années.

Je dois dire, en terminant, que les résultats culturaux de ce nouvel engrais ne sont pas encore bien établis. De nouvelles expériences sont nécessaires pour fixer les conditions de son emploi et son mode d'action sur la végétation.

Le nitrate de chaux.

Le nitrate de chaux se fabrique à Swaelgfos-Notoden (Norvège). On ne trouva pas tout de suite le nitrate de chaux qui est fabriqué en ce moment. On obtint le nitrate de chaux basique, dont la teneur en azote est trop faible; le nitrite-nitrate de chaux vint ensuite.

Pour rendre son homogénéité plus complète, il fallait mélanger ce produit avec du superphosphate, qu'il décomposait rapidement en émettant d'abondantes vapeurs nitreuses. Une grande partie de l'azote se volatilisait de cette manière.

On obtint enfin le nitrate de chaux dosant 13 pour cent d'azote. On peut le mélanger au superphosphate, mais son hygroscopicité constitue encore pour nos régions un léger inconvénient qui nécessite un épandage rapide.

A Notoden, en Norvège, on fabrique 25.000 tonnes de nitrate de chaux par an, que se disputent les Allemands et les Norvégiens. Il entre en France 6.000 tonnes de ce produit environ ; ce qui est peu : à cette époque, en effet, nos stocks sont nuls.

A côté de cette usine, d'autres se sont créées également en Norvège. En voici la liste, et leur nombre de chevaux-vapeur, qui indique leur importance :

Swaelgfos	40.000 chevaux.
Lienfos	15.000 —
Rynkens.	22.600 —
Vannura.	55 000 —
Tyin.	80.000 —
Matre	83.000 —

Les premiers essais, qui datent de 1905-1907, sur les céréales et les plantes sarclées, ont donné des preuves concluantes.

Tous les Agriculteurs qui l'ont employé ont reconnu que le nitrate de Norvège valait bien celui du Chili.

Je ne dois pas terminer cette étude sans parler du projet d'installation dans les Alpes d'une usine de nitrate de chaux par le procédé du savant chimiste Schloesing.

Ce procédé, non encore appliqué en Norvège, consiste à faire réagir les gaz sortant du four, après les avoir fait refroidir sur des plaquettes de chaux préparées d'une façon spéciale ; l'oxydation des composés oxygénés de l'azote contenus dans les gaz sortant du four s'achève, et il se forme du nitrate de chaux. J'ai pu voir un des promoteurs de cette usine, qui aurait l'intention de placer les actions de cette nouvelle Société entre les mains des Agriculteurs français. A l'entendre, les Agriculteurs français actionnaires, qui seraient les seuls consommateurs, paieraient le nitrate de chaux 15 francs les 100 kilos.

En tout cas, le nitrate de chaux et la cyanamide offrent à l'Agriculture une source inépuisable d'azote, puisqu'ils sont obtenus par la fixation de l'azote par voie électrique, et sont une garantie pour les Agriculteurs, qui craignent de voir s'épuiser les gisements de nitrate de soude au Chili.

Ch. HUET.

La Citerne-Trumilly, le 19 avril 1910.

Une Ferme d'Enseignement pratique agricole.

Chaque année, de nombreux élèves sortant de nos Écoles d'Agriculture cherchent des fermes où, en suivant les travaux et les leçons de praticiens consommés, de spécialistes justement réputés, ils pourront acquérir le complément des connaissances pratiques qui leur manque. Or, ces jeunes gens ont les plus grandes difficultés pour trouver les champs d'études qu'ils désirent, et cela par l'excellente raison que les propriétaires ou fermiers de nos grandes exploitations ont trop d'occupations pour se transformer en professeurs.

Aussi est-ce avec plaisir que nous apprenons qu'un fermier très réputé de l'Oise, M. Gourdin, vient de transformer sa ferme du Thelle en ferme d'enseignement pratique agricole, à l'usage non seulement des anciens élèves de nos Écoles d'Agriculture désirant y faire un stage plus ou moins long, mais encore à l'usage des personnes désirant apprendre le métier d'agriculteur.

La ferme du Thelle est sise à Neuilly-en-Thelle, à 45 kilomètres de Paris. Les bâtiments de la ferme, parmi lesquels se trouve un très bel immeuble pour le logement des stagiaires, sont situés en plein cœur de la ville. Les terres ont une superficie de 165 hectares, et toutes les cultures y sont pratiquées. Une vacherie de flamandes et hollandaises, une bergerie de dishley et dishley-mérinos s'y trouvent ; un élevage important d'oiseaux de basse-cour et de chasse a été confié à l'aviculteur réputé M. L. Brechemin. Des conférences sur l'Agriculture commerciale et industrielle sont faites par des spécialistes ; des cours spéciaux sont faits à l'usage des jeunes gens n'ayant encore aucune notion agricole.

Pour tous renseignements, s'adresser à la *Ferme d'Enseignement agricole*, à Neuilly-en-Thelle (Oise).

HORAIRE DES TRAINS SPÉCIAUX DESSERVANT LE MARDI LE MARCHÉ DE SENLIS

ALLER

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

RETOUR

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

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

Le samedi, jour de marché à Crépy, un train spécial part de Senlis à 4 h. 18, fait arrêt à toutes les gares et haltes de la ligne et arrive à Crépy à 4 h. 56.

Mercuriale du Marché de Senlis.

DATES des MARCHÉS	FROMENT (le quintal)				SEIGLE (le quintal)	AVOINE (le quintal)		
	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	4 ^e qualité		1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité
3 mai.....	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 75
10 —	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 75
17 —	21 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 75
24 —	21 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 50
31 —	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	18 50	17 50	17 »

Marché de la Villette du Lundi 30 Mai 1910.

	kilog net	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	Prix extrêmes	
Bœufs.....		1 60	1 50	1 42	1 33	1 70
Vaches.....		1 60	1 50	1 42	1 33	1 70
Taureaux.....		1 38	1 28	1 18	1 11	1 46
Veaux.....		2 18	1 92	1 78	1 48	2 28
Moutons.....		2 30	2 16	1 96	1 68	2 12
Porcs gras.....		1 62	1 60	1 50	1 45	1 64
Porcs (poids vif).....		» »	» »	» »	» »	» »

Peaux de moutons : de 2 à 6.50.

Vente plus facile sur le gros bétail, mauvaise sur les veaux, assez facile sur les moutons, difficile sur les porcs.

Agence Générale d'Assurances de toute nature.

Assurances contre l'Incendie, contre les Accidents, la Grêle et le Vol.

Assurances sur la Vie, Rentes viagères
traitées avec les principales Compagnies Françaises.

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

CONTRAT de TRAVAIL pour les CHARRETIERS et BOUVIERS

CONTRAT DE TRAVAIL

passé entre M _____
agriculteur à _____
et M _____
employé en qualité de _____

M _____ employé à la ferme de _____ en qualité de _____
s'engage à soigner et mener adroitement, sans mauvais coups, les chevaux ou bœufs dont
les noms suivent : _____

qui composent, à l'époque de la signature du contrat, la _____ attelage de l'exploitation agricole de _____
M _____ se réserve le droit de lui faire conduire, en outre, d'autres animaux
que ceux indiqués au présent Contrat, soit passagèrement en remplacement d'un autre employé absent, soit
définitivement à la place ou en remplacement d'un ou plusieurs de ceux qui lui sont confiés par Contrat.

Il devra panser ces animaux bien régulièrement tous les jours, les nourrir suivant les règlements donnés
à ce sujet. Les fourrages donnés aux animaux ne seront jamais mis dans les râteliers sans être secourés et les
bêtes de selle délassées. Le premier repas du matin devra être donné régulièrement une heure avant le

Mercuriale du Marché de Senlis.

DATES des MARCHÉS	FROMENT (le quintal)				SEIGLE (le quintal)	AVOINE (le quintal)		
	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	4 ^e qualité		1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité
3 mai.....	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 75
10 —	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 75
17 —	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 75
24 —	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	19 »	18 50	17 50
31 —	24 »	23 »	20 »	» »	15 »	18 50	17 50	17 »

Marché de la Villette du Lundi 30 Mai 1910.

	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	Prix extrêmes	
Bœufs..... kilog net	1 60	1 50	1 42	1 33	1 70
Vaches.....	1 60	1 50	1 42	1 33	1 70
Taureaux.....	1 38	1 28	1 18	1 11	1 46
Veaux.....	2 18	1 92	1 78	1 48	2 28
Moutons.....	2 30	2 16	1 96	1 68	2 12
Porcs gras.....	1 62	1 60	1 50	1 45	1 64
Porcs (poids vif).....	» »	» »	» »	» »	» »

Peaux de moutons : de 2 à 6.50.

Vente plus facile sur le gros bétail, mauvaise sur les veaux, assez facile sur les moutons, difficile sur les porcs.

Agence Générale d'Assurances de toute nature.

Assurances contre l'Incendie, contre les Accidents, la Grêle et le Vol.

Assurances sur la Vie, Rentes viagères
traitées avec les principales Compagnies Françaises.

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

CONTRAT de TRAVAIL pour les CHARRETIERS et BOUVIERS

CONTRAT DE TRAVAIL

passé entre M _____
agriculteur à _____
et M _____
employé en qualité de _____

M _____, employé à la ferme de _____ en qualité de _____, s'engage à soigner et mener adroitement, sans mauvais coups, les chevaux ou bœufs dont les noms suivent :

qui composent, à l'époque de la signature du contrat, la _____ attelée de l'exploitation agricole de _____
M _____ se réserve le droit de lui faire conduire, en outre, d'autres animaux que ceux indiqués au présent Contrat, soit passagèrement en remplacement d'un autre employé absent, soit définitivement à la place ou en remplacement d'un ou plusieurs de ceux qui lui sont confiés par Contrat.

Il devra panser ces animaux bien régulièrement tous les jours, les nourrir suivant les règlements donnés à ce sujet. Les fourrages donnés aux animaux ne seront jamais mis dans les râteliers sans être secoués et les bottes de paille déliées. Le premier repas du matin devra être donné régulièrement une heure avant le départ des animaux et des ouvriers pour le travail. L'absence ou le retard de l'ouvrier dans l'accomplissement de cette besogne pourra entraîner sur-le-champ le renvoi de celui-ci, sans indemnité quelconque.

Le dimanche matin, M _____ s'engage à nettoyer le mieux possible les animaux qui lui sont confiés, à enlever et porter sur le tas le fumier, et à donner le premier repas aux animaux formant son attelée. Dans les fermes où il y a un tuyau d'arrosage, les charretiers et bouviers s'engagent, une fois le fumier enlevé, à arroser tout le sol du bâtiment, les auges, les murs du bâtiment où se trouvent leurs animaux, de manière à chasser les miasmes et les mauvaises odeurs. A midi, M _____ reviendra donner le second repas aux animaux. Dans les fermes où il y a un appareil à douche, les charretiers devront doucher les pattes de leurs chevaux. En été, si M _____ le commande, ils pourront donner une douche entière aux animaux. Quand les bœufs seront trop sales, le bouvier devra laver leurs flancs à l'eau chaude avant de les étriller. Dans les exploitations où le second repas du dimanche consiste à donner un barbotage, M _____ s'engage à ne jamais donner le son sec. Le repas du soir, le dimanche, sera donné par le charretier ou bouvier de garde d'écurie, qui devra venir vers quatre heures donner la ration aux animaux et les faire boire. Il ne devra jamais faire boire les chevaux sans être attachés et maintenus en main. Quant aux bœufs, il ne devra pas en lâcher plus de quatre à la fois. S'il manquait à ce devoir, de grande importance pour éviter les accidents, il se verrait infliger une amende de 2 francs, retenue sur son salaire mensuel, et versée, dans les exploitations où fonctionnent des caisses de maladie, à celles-ci. S'il oubliait de venir, à moins de s'être arrangé avec un de ses collègues, il se verrait infliger une amende de 3 francs, retenue sur le salaire et versée par l'Agriculteur à l'ouvrier qui aurait fait sa besogne.

Un charretier sur route doit faire attention à l'eau qu'il donne à ses chevaux ; il doit avoir un seau à cet usage, accroché toujours à sa voiture, de manière à ne pas l'oublier, et donner aux chevaux de l'eau ni trop froide, ni trop chaude, qu'il prendra sur sa route dans un abreuvoir servant à ce sujet.

Quand c'est de la pulpe qui est donnée aux bœufs, les bouviers doivent, après chaque repas, au moment où ils partent avec les animaux dans les champs, balayer les auges. Quand on donne du tourteau aux bœufs, le tourteau doit être cassé en morceaux, pour faciliter la mastication par les animaux.

TRAVAIL

L'ouvrier s'engage en outre à exécuter, en semaine, tous les travaux jugés nécessaires, suivant le temps et les besoins, qui lui seront commandés par M..... Ces mêmes travaux pourront être faits le dimanche, moyennant une prime de par demi-journée de travail exigée. Ne sont pas cependant comptés comme travail, le graissage des instruments employés par eux pendant la semaine passée ou la semaine à venir, et la ferrure des animaux, besognes qui doivent être faites par les ouvriers le dimanche. Les charretiers et bouviers se servant de câbles et de bâches devront graisser les premiers et plier les secondes, qui, quand elles sont mouillées, sont suspendues au séchoir. Les charretiers sont chargés de passer les sabots des chevaux, le dimanche, à l'onguent de pied.

L'ouvrier s'engage également à venir régulièrement, à heure fixée d'avance, à l'ouvrage, sous peine de voir, s'il arrive en retard, sa demi-journée décomptée.

GAIN

M..... recevra de l'Agriculteur, en échange de son travail mensuel, la somme de Il ne pourra recevoir en acompte, sur le gain de son mois, que le quart de celui-ci, et encore une fois la moitié du mois écoulée. Les fournitures prises à la ferme par les ouvriers sont portées sur le registre de paye de ceux-ci, et retenues sur le mois de l'ouvrier.

La pièce de betteraves sera donnée au mois de janvier; elle sera de pour les ouvriers ayant fait les semailles et l'arrachage, et de pour les ouvriers n'ayant fait que l'arrachage.

La pièce de moisson sera de

L'indemnité de nourriture pendant la moisson est de

Les pièces diverses données aux ouvriers en dehors de leur mois sont les suivantes :

M..... donnera aux charretiers et bouviers qui voudront travailler le dimanche, ou en dehors des heures de travail des travaux divers, des primes au temps passé ou au travail exécuté.

Nettoyage des harnais des chevaux de labour.

Nettoyage et peinture des voitures et instruments.

Peinture des portes et volets.

Tonte des bestiaux.

Confection des paillasons.

Sciage du bois.

Chaulage des céréales.

Arrosage du fumier par le purin.

OUTILS ET INSTRUMENTS CONFIEÉS AUX OUVRIERS

Des outils, dont la désignation suit, seront donnés à M....., qui s'engage, à son départ de l'exploitation agricole, à les rendre en bon état. Au cas où, pour une raison quelconque, ces outils seraient à remplacer, M..... est tenu à montrer et à rendre ceux qui lui ont été confiés.

Désignation des outils :

LOGEMENTS, JARDINS OUVRIERS ET FOURNITURES DE LITERIE

Les ouvriers mariés, logés par l'Agriculteur, reçoivent une maison et un coin de terre d'une contenance de ares, pour lesquels il leur sera retenu une somme mensuelle de

Dans le but d'améliorer les jardins ouvriers, M..... instituera un prix annuel de qui devra être distribué à celui qui aura le mieux cultivé et tiré parti du coin de terre qui lui est donné.

Les ouvriers non mariés toucheront des draps, des couvertures et des fournitures de literie. Les draps seront changés tous les mois, à date fixée d'avance, et rapportés par les ouvriers à la maison d'habitation. La distribution des draps se fera le

M..... permet aux ouvriers de se servir des animaux le dimanche matin, quand celui-ci n'est pas jour de grande fête, ou s'il n'est pas jour de travail, moyennant la somme de par hectare. M....., pour jouir de cette faveur, devra demander le samedi, à midi, l'autorisation de travailler son champ, de se servir de tels ou tels animaux ou instruments. Il devra toujours remettre les instruments où il les a pris, et dans le même ordre.

MALADIES DES ANIMAUX CONFIEÉS A M.....

Quand un ou plusieurs des animaux confiés à M..... deviennent malades, celui-ci est chargé de les soigner ou de les garder, même quand la garde ou les soins ont lieu en dehors des heures habituelles du travail, que ce soit de jour ou de nuit. Quand un animal tombe malade dans les champs, M..... est tenu de le ramener immédiatement à la ferme et de prévenir aussitôt M..... ou, en son absence, sa dame. Les soins à donner aux animaux malades avant l'arrivée de l'Agriculteur ou du vétérinaire consistent à dégarnir les animaux, les mettre à l'infirmerie s'il en existe une, les bouchonner, leur mettre une litière nouvelle, une ou deux couvertures se trouvant à un endroit que M..... aura indiqué à l'avance, nettoyer l'auge et le râtelier, ne pas faire boire ou manger les animaux malades, et fermer les portes du bâtiment.

Si le charretier ou bouvier sur route a un animal malade, il dételle le cheval ou la paire de bœufs, l'attache derrière sa voiture, gagne le village le plus proche et demande chez un Agriculteur de ce village une place pour mettre ses animaux. Il lui donne ensuite les soins prescrits plus haut, et téléphone ou fait téléphoner au vétérinaire de l'Agriculteur chez qui il se trouve, de venir au plus tôt, et ensuite à son employeur.

Quand un animal blesse, par suite de son harnais, M..... doit en prévenir son employeur aussitôt. Celui-ci prévendra le bourrelier au plus tôt. Quand un charretier ou bouvier a un animal déferré, il ne doit pas le faire marcher sans en prévenir M....., qui, lui, statuera s'il peut travailler déferré ou non.

IVRESSE DES EMPLOYÉS DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

L'ivresse étant le pire des défauts, les animaux conduits par un ivrogne pouvant avoir à en souffrir, l'ouvrier pouvant lui-même, avec les animaux les plus doux, avoir un accident, ces employés peuvent et doivent être renvoyés sur-le-champ, sans indemnité de huit jours.

LES PRIMES A L'ANCIENNETÉ ET AU TRAVAIL

Dans le but d'encourager les bons ouvriers, il leur est pris, aux frais de l'Agriculteur, un carnet de retraite à la vieillesse, dont les cotisations sont payées par M..... et varient suivant le temps passé à la ferme. Pour bénéficier de cet avantage, il faut au moins à l'ouvrier un stage de cinq ans avec le même employeur. Des primes au travail seront étudiées et données aux ouvriers, s'il est possible de le faire sans nuire au travail lui-même.

USAGES LOCAUX DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS

Les domestiques attachés à la ferme, quand ils sont au mois, ont un délai de huit jours.

Un ouvrier qui quitte de son propre gré la ferme dans laquelle il se trouve, doit huit jours à son employeur. Il ne sera donc pas étonné que cette retenue lui soit faite. Il peut prévenir huit jours d'avance s'il quitte la ferme, mais dans ce cas l'employeur peut toujours exiger la retenue en argent, ce qui revient au même.

Quand le patron donne ses huit jours à un ouvrier dont il n'est pas satisfait du service, celui-ci peut les faire ou exiger une somme équivalente en argent. Cependant les retenues en argent ne peuvent être exigées qu'après un séjour de quinze jours de l'ouvrier chez l'employeur.

OPPOSITIONS

Si M..... a des oppositions, M..... se verra dans l'obligation de retenir mensuellement 10 pour 100 sur le salaire de l'ouvrier, jusqu'à ce que la dette de celui-ci soit complètement éteinte.

ACCIDENTS, RETRAITE, MUTUALITÉ, CAISSE DE MALADIE

Les ouvriers agricoles de la ferme de _____ sont assurés par M. _____ contre les accidents arrivant par sa faute dans le cours du travail, à la compagnie d'assurances _____. Quand il existe dans les exploitations agricoles une caisse de maladie, l'ouvrier se soumet par signature de ce Contrat à son règlement.

M. _____ consentira, quand la loi des retraites agricoles sera définitivement appliquée, à la retenue sur son salaire mensuel, prévue par la loi. M. _____ s'engage à verser la somme prévue également par la loi, et qui devra servir à grossir la retraite de l'employé.

Si M. _____ fait partie de la Mutualité familiale agricole de l'arrondissement de Senlis, M. _____ s'engage à faire les retenues mensuelles qui incombent aux ouvriers et les versements qui incombent aux employeurs.

CANTINE, CERCLE, COOPÉRATIVE DE CONSOMMATION

Dans le but d'être utile aux ouvriers, dans certaines fermes sont adjointes une cantine et une coopérative de consommation. Ces deux institutions vendant les denrées au plus bas prix possible, ne peuvent faire des affaires qu'au comptant.

M. _____, si ces institutions existent chez lui ou, dans l'avenir, par suite de coopération de ses ouvriers, donnera à chaque paye aux ouvriers, en plus du montant de leur mois, des bons de différentes valeurs pour une somme équivalente au deux tiers de la paye suivante. Il est bien entendu que ces bons n'ont qu'une valeur fictive. Les ouvriers se serviront de ces bons pour payer la cantine et la coopérative de consommation. Les bons inemployés et rendus après vérification, les bons portant les noms des ouvriers à qui ils sont donnés, seront versés en même temps que le dernier tiers, et ainsi de suite. La coopérative et la cantine seront payées par M. _____, qui leur remettra une somme en espèces contre les bons qui seront à nouveau remis aux ouvriers. Pour qu'il ne puisse y avoir d'erreur, les bons portent le nom de l'ouvrier et la date de l'émission.

Fait en triple à _____,

Le _____

POUDRO

rique complet, imputrescible, inodore, pulvérulent.

Composition chimique du POUDRO :

est un engrais organique naturel obtenu par le traitement des déchets de villes et des ordures ménagères, sa teneur en azote varie suivant les saisons. Les plus importants laboratoires en France en ont fait de nombreuses analyses à diverses époques, et les résultats qu'ils ont obtenus ont oscillé entre les

.....	6 kil. à 10 kil. par tonne.
te phosphorique ..	5 kil. à 8 kil. —
asse.	4 kil. à 6 kil. —
ux.	40 kil. à 50 kil. —
ères organiques ..	250 kil. à 400 kil. —

Chaux et Produits chimiques.

DES ÉTABLISSEMENTS P. LINET
société anonyme au capital de 1 million de francs.

signements, s'adresser à M. Maurice VALENTIN,
21, rue Saint-Pierre, à Senlis (Oise).

Compagnie du "SOLEIL"

contre l'Incendie, les Accidents, la Grêle.

RENTE LA VIE - RENTES VIAGÈRES - VOL & DÉTOURNEMENTS
contractées avec les plus anciennes Compagnies françaises.

signements, s'adresser à M. Maurice VALENTIN,
21, rue Saint-Pierre, à Senlis (Oise).

CONDITIONS SPÉCIALES TRÈS AVANTAGEUSES

MAISONS DE BETTERAVES

Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)

avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

M. J. PREVOST, Agent Général

TEUIL-LE-HAUDOUIN (Oise).

Téléphone N° 11.

LE POUDRO

Engrais organique complet, imputrescible, inodore, pulvérulent.

Composition chimique du POUDRO :

Le POUDRO étant un engrais organique naturel obtenu par le traitement mécanique des déchets de villes et des ordures ménagères, sa teneur en principes fertilisants varie suivant les saisons. Les plus importants laboratoires agricoles de France en ont fait de nombreuses analyses à diverses époques de l'année, et les résultats qu'ils ont obtenus ont oscillé entre les chiffres ci-dessous :

Azote	6 kil. à 10 kil. par tonne.	—
Acide phosphorique . .	5 kil. à 8 kil.	—
Potasse	4 kil. à 6 kil.	—
Chaux	40 kil. à 50 kil.	—
Matières organiques . .	250 kil. à 400 kil.	—

Engrais et Produits chimiques.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS P. LINET
Société anonyme au capital de 1 million de francs.

Pour tous renseignements, s'adresser à **M. Maurice VALENTIN**,
21, rue Saint-Pierre, à Senlis (Oise).

Compagnie du "SOLEIL"

Assurances contre l'Incendie, les Accidents, la Grêle.

ASSURANCES SUR LA VIE - RENTES VIAGÈRES - VOL & DÉTOURNEMENTS
traitées avec les plus anciennes Compagnies françaises.

Pour tous renseignements, s'adresser à **M. Maurice VALENTIN**,
21, rue Saint-Pierre, à Senlis (Oise).

CONDITIONS SPÉCIALES TRÈS AVANTAGEUSES

GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)
rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

Edouard PREVOST, Agent Général
à NANTEUIL-LE-HAUDOUIN (Oise).
Téléphone N° 11.

départ des animaux et des ouvriers pour le travail. L'absence ou le retard de l'ouvrier dans l'accomplissement de cette besogne pourra entraîner sur-le-champ le renvoi de celui-ci, sans indemnité quelconque.

Le dimanche matin, M. s'engage à nettoyer le mieux possible les animaux qui lui sont confiés, à enlever et porter sur le tas le fumier, et à donner le premier repas aux animaux formant son attelage. Dans les fermes où il y a un tuyau d'arrosage, les charretiers et bouviers s'engagent, une fois le fumier enlevé, à arroser tout le sol du bâtiment, les auges, les murs du bâtiment ou se trouvent leurs animaux, de manière à chasser les miasmes et les mauvaises odeurs. A midi, M. reviendra donner le second repas aux animaux. Dans les fermes où il y a un appareil à douche, les charretiers devront doucher les pattes de leurs chevaux. En été, si M. le commande, ils pourront donner une douche entière aux animaux. Quand les bœufs seront trop sales, le bouvier devra laver leurs flancs à l'eau chaude avant de les étriller. Dans les exploitations où le second repas du dimanche consiste à donner un barbotage, M. s'engage à ne jamais donner le son sec. Le repas du soir, le dimanche, sera donné par le charretier ou bouvier de garde d'écurie, qui devra venir vers quatre heures donner la ration aux animaux et les faire boire. Il ne devra jamais faire boire les chevaux sans être attachés et maintenus en main. Quant aux bœufs, il ne devra pas en lâcher plus de quatre à la fois. S'il manquait à ce devoir, de grande importance pour éviter les accidents, il se verrait infliger une amende de 2 francs, retenue sur son salaire mensuel, et versée, dans les exploitations où fonctionnent des caisses de maladie, à celles-ci. S'il oublierait de venir, à moins de s'être arrangé avec un de ses collègues, il se verrait infliger une amende de 3 francs, retenue sur le salaire et versée par l'Agriculteur à l'ouvrier qui aurait fait sa besogne.

Un charretier sur route doit faire attention à l'eau qu'il donne à ses chevaux : il doit avoir un seau à cet usage, accroché toujours à sa voiture, de manière à ne pas l'oublier, et donner aux chevaux de l'eau ni trop froide, ni trop chaude, qu'il prendra sur sa route dans un abreuvoir servant à ce sujet.

Quand c'est de la pulpe qui est donnée aux bœufs, les bouviers doivent, après chaque repas, au moment où ils partent avec les animaux dans les champs, balayer les auges. Quand on donne du tourteau aux bœufs, le tourteau doit être cassé en morceaux, pour faciliter la mastication par les animaux.

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. % par trois mois.

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

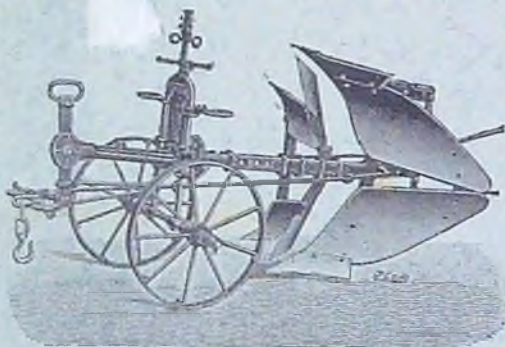
Prière aux cultivateurs d'adresser les commandes et les demandes pour ceux qui voudraient en faire partie, à M. BONAMY, 23, rue du Châtel

TÉLÉPHONE N° 44.

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

A. BAIAC O *, C †, ††††
Ingénieur-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.