

BULLETIN

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

N° 340 — Décembre 1911.

AVIS

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 12 Décembre 1911*,
à deux heures et demie précises, à l'*Hôtel de Ville de Senlis*.

ORDRE DU JOUR :

- 1° La profondeur des labours suivant la nature du sol;
- 2° La Convention de Bruxelles et l'exportation des sucres russes;
- 3° Les graines de betteraves;
- 4° Les provendes susceptibles de remplacer l'avoine et les tourteaux.

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

1911

SOMMAIRE :

Procès-verbal de la Séance du Mardi 14 Novembre 1911.
Les Marchés de betteraves.
Emploi de la Cianamide dans la fertilisation des terres.
Le Mouvement Economique et Social aux Etats-Unis.
Le Mouvement de la Population en France pendant le premier semestre de 1911.
L'Impôt sur le Revenu au Sénat.
Pour la Prochaine Campagne Betteravière.
Revue Commerciale Industrielle et 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. LELIEVRE, trésorier de la Société d'Agriculture, 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° 340. — Décembre 1911.

Compte Rendu des Travaux de la Société

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU MARDI 14 NOVEMBRE 1911

PRÉSIDENCE DE M. LÉON MARTIN, PRÉSIDENT

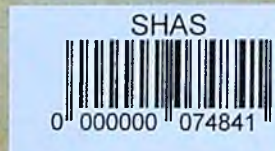
Membres du bureau présents : MM. P. Delaunay, Ferry, Auguste Roland et Lelièvre.

Absent excusé : M. Fautrat.

Au sujet des marchés de betteraves et de l'indemnité à réclamer à la fabrique, les opinions étant partagées, aucun avis n'est émis. Le bulletin publiera une lettre de M. de Cornois sur cette question et une note de M. Martin.

La cherté de la vie a amené le Président à porter à l'ordre du jour de la séance la question de l'abattoir au village afin de supprimer les intermédiaires qui, tout naturellement, prélèvent chacun un bénéfice, quelque petit soit-il, qui augmente d'autant le prix de vente de la viande aux consommateurs. Mais là encore une difficulté se présente, c'est celle de l'écoulement des bas morceaux que la clientèle tend de plus en plus à délaisser. La question est cependant très intéressante et mérite un examen approfondi dans l'intérêt aussi bien du producteur que du consommateur.

Chacun sait que le prix de l'électricité baisse en raison de l'élévation de la consommation. En effet, alors que pour la force motrice le prix de vente de l'électricité est pour une petite quantité d'environ 0.40 le KWT, ce prix tombe jusqu'à 0.25 lorsque la consommation atteint un certain nombre de KWT. Dans ces conditions, il y aurait intérêt à créer dans chaque commune une société coopérative qui, seule, traiterait avec l'usine



et distribuerait ensuite la force et la lumière à ses adhérents. Elle obtiendrait ainsi des conditions plus avantageuses dont profiteraient tous les consommateurs. La question est digne d'une étude sérieuse.

Dans son article sur « le Crédit agricole », M. Huet dit que le taux de l'escompte de la Banque de France est généralement de 3 % par an. Un membre fait observer que ce taux, qui est actuellement de 4 %, ne peut pas être moindre de 3.50 % et peut atteindre 4.50 %.

M. le Président dépose sur le bureau une brochure qu'il a reçue de M. Ch. Huet et ayant pour titre : « Manière de répandre la constitution du Bien de famille insaisissable dans l'Ile-de-France ».

Les marchés de betteraves.

M. de Cornois, fabricant de sucre à Vauciennes, nous écrit la lettre suivante que nous communiquons volontiers à tous les membres de la Société :

« Cher Monsieur,

« Je prends connaissance de l'ordre du jour de la Réunion de demain à notre Société d'agriculture, et j'y lis en première ligne : « Les marchés de betteraves et l'indemnité à réclamer à la Fabrique ».

« Ne pouvant me rendre à Senlis, car j'ai moi-même à présider ce jour là une réunion, je me permets de vous adresser par écrit, quelques observations que j'aurais été désireux de soumettre sur cette première question de l'ordre du jour.

« Il sera peut-être intéressant, dans la décision qui sera prise, de tenir compte qu'elle n'influencera en rien les acheteurs de sucre à qui se sont adressés les fabricants prudents lorsqu'ils ont voulu se couvrir de la moitié au moins de leur fabrication, à un cours qui est loin d'être celui pratiqué actuellement et qui pourtant, dans une année normale, leur assurait un bénéfice raisonnable, qu'une pluie survenant à temps pouvait si facilement leur enlever.

« Bien heureux encore les fabricants qui ne se sont pas laissés entraîner à vendre plus que cette moitié qui représente toute leur production de la campagne, et je ne crains pas de dire que j'en connais beaucoup et des plus avisés, qui savent ce que leur coûtera cet excès de prudence, car ils n'ont même pas la ressource d'escompter, pour combler leur perte, le bénéfice qu'ils feront sur cette moitié de leur production, en raison de l'élévation de son prix de revient, grevé non seulement d'une trop faible fabrica-

tion, mais aussi des causes que je vais vous exposer et que vous n'ignorez pas, puisqu'elles se représentent en distillerie où vous êtes à même d'en suivre le travail.

« Par suite de la constitution absolument anormale de la betterave cette année, comme de sa rapide altération, il en résulte un travail des jus très pénible ainsi qu'une différence très grande entre les densités reconnues à la réception et celles mises en œuvre, de même qu'entre le sucre entrant à l'usine et celui récupéré en fin du travail de la fabrication.

« En résumé, j'aurais tenu, si j'avais pu être des vôtres demain, à faire ressortir de notre réunion, que la situation, sauf pour quelques trop rares privilégiés, était aussi désastreuse pour le fabricant que pour l'agriculteur et que, dans un moment aussi critique, ce qu'il faut obtenir avant tout, c'est l'union, le rapprochement, ce que j'ai d'ailleurs fait toute mon existence, entre producteurs et industriels.

« Voilà la thèse que j'aurais soutenue à notre réunion car c'est la seule vraie, et ceux qui prêchent le contraire, je considère qu'ils sont, ou bien coupables comme certaines publications agricoles qui ne cherchent qu'une chose, se faire de la réclame en attaquant sans cesse le fabricant, ou, peu renseignés sur la situation faite aux industriels appelés à travailler la matière première fournie par la culture.

« Je vous prie d'excuser mon absence près de tous mes Collègues et de croire, cher Monsieur, à l'assurance de mes meilleurs sentiments ».

Ed. de CORNOIS.

M. le Président a répondu à M. de Cornois une lettre qui est le résumé de l'article suivant et qui mettra, nous l'espérons, les choses au point. Si les fabricants ne sont pas plus heureux que les cultivateurs et ne peuvent venir en aide à ceux-ci il faudrait au moins que la leçon fût profitable aux uns et aux autres et qu'un nouveau mode de marché rapprochât la fabrique et la culture comme le demande M. de Cornois.

La récolte de betteraves de 1911 se règlera par un déficit qu'on ne connaissait pas depuis un certain nombre d'années.

Dans quelques exploitations elle sera désastreuse mais en moyenne on peut l'évaluer à la moitié d'une récolte ordinaire. Cette situation a amené un relèvement des prix du sucre et de l'alcool qui aurait dû compenser pour le cultivateur la perte qui résultera pour lui du défaut de récolte. Mais depuis un certain nombre d'années l'usage s'est développé, non seulement parmi les industriels fabricants de sucre et d'alcool, mais aussi parmi les cultivateurs, de vendre à livrer sur les mois de fabrication et ce dès le printemps tout ou partie de la récolte dont ils comptaient disposer.

Cet usage reposait sur la pratique suivante : les marchés de betteraves étaient conclus au printemps entre le cultivateur et le fabricant ; le cultivateur était certain de vendre sa récolte et le fabricant avait sa fabrication assurée. Le cultivateur comptait obtenir une récolte semblable à la précédente et acceptait un prix qui lui donnait un bénéfice, le fabricant comptait, de son côté, que le prix du sucre se maintiendrait au niveau auquel il était coté sur les 4 mois de fabrication et s'il y trouvait un bénéfice, il vendait à livrer le sucre provenant des betteraves qu'il avait achetées. C'était de la prudence, disait-on, et comme avec le perfectionnement de la culture et les saisons normales qui se succédaient régulièrement, sauf l'année dernière, leurs prévisions se réalisaient, chacun se félicitait des marchés faits et les petits cultivateurs eux-mêmes, quoique moins au courant des variations des cours, tenaient à honneur d'agir comme les grands faiseurs. Mais cette prudence n'était en réalité que de la spéculation, spéculation qui donnait satisfaction à un goût inné chez l'homme et aussi pour le cultivateur rudement éprouvé par la récolte 1910 une espérance de retrouver d'un seul coup les pertes subies.

En effet, les frais faits et avancés par le cultivateur pour une récolte de betteraves se chiffrent à l'hectare et sont à peu près les mêmes quelle que soit la récolte. Le prix de revient de 1.000 kilos de betteraves peut donc varier du simple au double si la saison qui intervient dans le rendement est favorable ou défavorable et lorsque le cultivateur vend au printemps 24 francs 1.000 kilos de betteraves de la récolte il ne sait ce qu'il fait. C'est une opération absolument aléatoire et baroque ; soi-disant pour se couvrir, il vend le sucre à en provenir, il peut arriver à un résultat désastreux comme cette année.

Ces faits montrant que les marchés de betteraves tels qu'ils sont faits actuellement reposent sur une base fautive.

Un cultivateur peut, jusqu'à un certain point, vendre les betteraves qu'il récoltera sur son champ mais il ne peut fixer d'avance le prix qu'il pourra vendre la tonne de ces betteraves ; ce prix dépend et dépendra toujours de la récolte qui est incertaine. Le cours qui est annoncé dans les journaux dès le mois de mai sur les 4 derniers de la saison est un cours de spéculation, fixé absolument au hasard. Cette année le démontre d'une manière évidente. Le sucre était coté aux environs de 35 fr. le quintal au mois de mai, il est coté près de 50 fr. au mois d'octobre. Cette différence est le résultat de la sécheresse excessive de l'été.

Or, beaucoup de fabricants et de cultivateurs ont cru être prudents en

vendant à la spéculation le sucre qu'ils ont produit à 35 fr., de sorte que des spéculateurs qui n'ont eu aucune dépense à faire, aucun travail à exécuter vont toucher un bénéfice de 15 francs par sac de sucre ou ce qui est à peu près l'équivalent par tonne de betteraves.

Le cultivateur, au contraire, n'ayant qu'une demi récolte soit 15000 kilos à 30 fr. les 1.000 kilos (au lieu de 24 à raison de la densité) recevra 450 fr. pour un hectare de betteraves qui lui a coûté au moins 700 fr. soit une perte de 250 fr. par hectare et de 15 fr. environ par mille kilos.

La culture déjà si fortement éprouvée par les mauvaises récoltes de 1910 va subir en 1911 une perte nouvelle et considérable non pas du fait de la récolte, le cours aurait compensé le déficit, mais du fait d'une spéculation malheureuse.

Le fabricant et le cultivateur sont coupables, il est vrai, mais la loi ne devrait pas permettre que le fruit du travail et de l'économie puisse passer dans les mains de spéculateurs et de joueurs pour la plupart étrangers et qui n'ont eu d'autre peine que de consigner l'opération sur leur calepin. L'exception de jeu devrait être rétablie dans la loi de manière à permettre aux tribunaux d'annuler toute opération qui ne serait pas sérieuse et n'aurait d'autre but que le jeu.

Il faut espérer que les résultats désastreux des marchés de betteraves empêcheront qu'ils ne soient renouvelés dans les mêmes conditions.

Le cultivateur au lieu de vendre ses betteraves dès le printemps un prix déterminé devrait les vendre avec un écart sur le cours moyen du sucre pendant 10 mois de l'année qui suivront la récolte soit d'octobre à fin juillet.

Cet écart est considéré comme devant s'élever à 7 fr. par tonne de betteraves en moyenne, mais il pourrait varier dans une certaine mesure, et être arrêté à ce chiffre si le cours est de 35 francs et s'élever avec la hausse des prix de manière que le fabricant puisse profiter également de cette hausse.

Le sucre ne se récolte qu'une fois par an et il doit suffire à la consommation de toute l'année. Les 9 douzièmes de la récolte doivent être mis en entrepôt sur lesquels la Banque de France prête les $\frac{3}{4}$ du prix. Le fabricant pourrait donc verser au cultivateur aussitôt la livraison les $\frac{3}{4}$ du prix et le dernier quart lui serait payé tous les 3 mois au cours moyen de ces 3 mois déduction faite de l'écart stipulé.

De cette manière la spéculation serait enrayée, la consommation et les industries de toute nature qui emploient le sucre et l'alcool pourraient travailler avec sécurité et se développeraient de plus en plus au bénéfice du producteur et du consommateur.

LÉON MARTIN.

Emploi de la Cianamide dans la fertilisation des terres

Grâce aux progrès de la science, nous avons vu apparaître, dans ces dernières années, deux industries chimiques d'un grand intérêt pour l'agriculture ; il s'agit de la fabrication du nitrate de chaux et de celle de la cianamide, deux produits obtenus en captant l'azote de l'air que l'on fait entrer en combinaison pour en permettre ensuite l'utilisation comme engrais.

Dès leur apparition, ces engrais nouveaux ont été soumis au contrôle de l'expérience ; il importait, en effet, de s'assurer que leur azote était bien utilisé par la végétation. En ce qui concerne le nitrate de chaux, on s'accorde maintenant à lui reconnaître une efficacité certaine, analogue au nitrate de soude, et on le juge au moins égal, sinon supérieur. Pour la cianamide, on n'est pas aussi affirmatif. Tandis qu'en Italie et en Allemagne, elle fut tout de suite accueillie avec faveur dans le monde agricole, en France quelques résultats discordants, signalés dans le début, firent naître une certaine méfiance qui persiste encore dans quelques milieux à l'heure actuelle.

On a prétendu que la cianamide était un poison et on a recommandé à cause de cela, comme précaution essentielle, de la répandre au moins quinze jours avant les semailles, pour qu'elle ait le temps de subir en terre une transformation complète au cours de laquelle elle perdrait ses propriétés nocives. Cette théorie, attribuant à la cianamide le rôle de poison, est absolument fautive. Elle résulte d'une opinion préconçue, basée probablement sur la similitude de nom qui existe de sa constitution chimique avec celle des substances si vénéneuses appelées cyanures.

La cianamide n'est nuisible aux plantes que si on l'applique à doses massives, comme cela se produit fréquemment dans les expériences de culture en pots. Aussi est-ce surtout dans les essais de ce genre qu'on lui a reconnu une action déprimante sur la végétation. C'est ce que font remarquer MM. Müntz et Nodin pour des recherches où la cianamide, employée à une dose équivalente à 750 kilogr. de sulfate d'ammoniaque par hectare, avait entravé le développement des plantes. Mais, à de pareilles doses, on pourrait constater le même inconvénient pour bon nombre d'engrais chimiques.

Les essais de laboratoire établissent que la cianamide se comporte comme un engrais azoté analogue au sulfate d'ammoniaque. Il est logique,

en effet, que la chaux-azote se transforme dans le sol, en donnant du carbonate d'ammoniaque dont la nitrification s'opère aussi vite et aussi complètement que celle du sulfate d'ammoniaque. Toutefois, de pareilles indications doivent toujours être vérifiées par des expériences sur le terrain, d'autant plus qu'il est utile de déterminer dans quelle mesure la cianamide peut être substituée aux autres engrais, et notamment au sulfate d'ammoniaque. Dans ce but, nous avons établi, tant en pots qu'en pleine terre, des essais pratiques de fumure destinés à contrôler et à étendre, si possible, les essais effectués par d'autres.

Les expériences en pots ont été faites en vue de déterminer le meilleur mode d'application de la cianamide ; elles furent poursuivies sur l'avoine et nous ont donné les résultats suivants :

	GRAIN		PAILLE	
	Sulfate Cianamide d'ammon.	Sulfate Cianamide d'ammon.	Sulfate Cianamide d'ammon.	Sulfate Cianamide d'ammon.
	grammes	grammes	grammes	grammes
Témoin (sans engrais).....	34	34	72	72
8 jours avant le semis :				
A la surface.....	44	44	87	102
A 10 centimètres.....	52	48	80	106
Le jour du semis :				
A la surface.....	45	38	100	76
A 5 centimètres.....	48	48	91	116
A 10 centimètres.....	45	40	97	89
20 jours après le semis (en couverture)	33	36	97	78
Moyenne des résultats.	44.50	42.30	95.5	94.5

Les résultats moyens nous indiquent que la cianamide a produit, d'une manière générale, des effets analogues au sulfate d'ammoniaque. Ils établissent, en outre, que cet engrais n'est pas davantage un poison pour les graines en germination, que ne le sont le nitrate de soude et le sulfate d'ammoniaque. Il convient simplement d'éviter de dépasser dans les essais les doses normales de la pratique.

Il n'est pas nécessaire d'observer un délai minimum de quinze jours entre l'incorporation de la cianamide au sol et les semailles. Dans nos expériences sur l'époque d'application de la cianamide, nous avons obtenu d'excellents résultats qui n'ont pas été dépassés par le sulfate d'ammoniaque, en l'épandant 8 jours seulement avant le semis d'avoine. Il n'y a même pas de différences bien accentuées entre les récoltes ainsi réalisées et celles que nous ont données les pots ayant reçu la matière fertilisante le même

jour que la semence. Par contre, la répartition de l'engrais en couverture vingt jours plus tard n'a produit que des quantités de grains et de paille inférieures. La plante demande surtout à être favorisée dans son premier développement ; quand les premiers poils absorbants de la radicule trouvent immédiatement les aliments qu'ils ont pour fonction de puiser dans la terre, le végétal prend une meilleure croissance, il s'organise dès le début dans des conditions telles qu'on devra bientôt lui reconnaître des qualités de précocité influant très favorablement les rendements. Avec la cyanamide comme avec le sulfate d'ammoniaque, l'application en ouverture après la levée est incapable de produire les mêmes avantages ; les effets tardifs obtenus sont toujours médiocres et prouvent l'utilisation défec- tueuse des principes fertilisants.

Nos expériences démontrent, en outre, que l'enfouissement de l'engrais est toujours préférable à l'épandage superficiel. Il convient d'attribuer ce fait à une diffusion plus rapide et plus complète des éléments utiles à la végétation. Un hersage ou un scarifiage, en terrant la cyanamide à 5 ou 10 centimètres de profondeur, réalise les meilleures conditions de son emploi.

Nos expériences de grande culture ont été poursuivies sur l'avoine, la betterave, la pomme de terre, le rutabaga et l'œillette.

A. Avoine. — Les essais, en même temps qu'ils mettaient en compa- raison différents engrais azotés, ont permis de faire ressortir une fois de plus l'influence de l'azote sur les rendements de l'avoine. Dans ce but, une parcelle témoin fut retenue. Les doses d'engrais ont été calculées de façon à donner environ 22 kilogr. d'azote par hectare. Voici les rende- ments constatés à la récolte, avec les bénéfices réalisés :

Nature des engrais.	RENDEMENT à l'hectare		EXCÉDENT		Valeur de l'engrais.	Valeur des exc. des engrais (excéd. déduits).		
	Grain.	Paille.	Grain.	Paille.		francs	francs	francs
	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.				
Témoin.....	2 250	4 300						
Nitrate de soude.....	2 700	5 150	450	850	35	117	82	
Nitrate de chaux.....	2 750	5 100	500	800	41	122	92	
Sulfate d'ammoniaque.	3 000	4 700	750	400	36	151	115	
Cyanamide.....	3 040	4 850	790	550	33	164	131	

Il résulte de cette expérience que la cyanamide et le sulfate d'ammonia- que se sont montrés nettement supérieurs aux nitrates, par suite des pluies très copieuses qui sont tombées au printemps et pendant l'été de

1910. L'expérience s'est prononcée depuis longtemps sur le nitrate de soude, dont les effets doivent varier avec les conditions climatiques et la nature du sol. La cyanamide exerçant une action indirecte par la chaux qu'elle renferme, c'est sans doute à celle-ci qu'elle doit sa légère supério- rité sur le sulfate d'ammoniaque.

B. Betterave à sucre. — Les essais sur la betterave à sucre ont été faits sur des parcelles de 10 ares, qui ont reçu la même fumure générale, soit 30.000 kilogr. de fumier et 500 kilogr. de superphosphate. Les engrais azotés ont été appliqués dans les proportions ci-après, de façon à fournir 60 kilogr. d'azote complémentaire par hectare :

Nitrate de soude.....	400 kilogrammes.
Nitrate de chaux.....	465 —
Sulfate d'ammoniaque.....	300 —
Cyanamide.....	400 —

Voici les rendements obtenus, complétés par les résultats des analyses faites au laboratoire :

Nature des engrais.	RENDEMENT à l'hectare.		Densité à 15 °/.	Pureté à 0/0	SUCRE %.		Valeur Sucro de la récol. à 29 fr. les 1.000 k.	
	Racines.	Feuilles.			de jus.	de racines.	l'hect.	francs.
	kilogr.	kilogr.					kilogr.	francs.
Témoin.....	25 100	19 500	7.8	81	17.56	15.16	3 805	712
Nitrate de soude..	28 400	24 600	7.9	88	18.38	15.84	4 498	812
Nitrate de chaux..	29 200	23 200	8.05	89	19.83	17.05	4 778	846
Sulfate d'ammo- niaque.....	28 200	23 700	8.0	84	19.44	16.74	4 720	817
Cyanamide.....	28 000	22 700	8.0	89	19.58	17.78	4 978	812

Le nitrate de soude, le sulfate d'ammoniaque et la cyanamide ont donné sensiblement le même produit ; mais en ce qui concerne la production du sucre par hectare, la cyanamide et le nitrate de chaux l'emportent sur les deux autres engrais azotés. Le nitrate de soude a légèrement déprimé la richesse saccharine ; son influence s'est surtout manifestée sur le déve- loppement des feuilles qui se différenciaient nettement de celles des autres parcelles.

C. Pomme de terre. — La pomme de terre Jaune d'or de Norvège a été plantée dans un sol silico-argileux, ayant reçu 30.000 kilogr. de fumier et 400 kilogr. de superphosphate avant la plantation. Les engrais azotés complémentaires ont été employés en quantité voulue pour fournir 45 kil. par hectare. Cette dose correspondait à l'apport de 300 kilog. de nitrate de soude, 345 kilogr. de nitrate de chaux, 225 kilogr. de sulfate d'ammonia-

que et 3⁰⁰ kilogr. de cyanamide. La maladie ayant sévi avec intensité en 1910, malgré le traitement de la bouillie bourguignonne, les rendements ont été plus faibles qu'en année normale. Il est remarquable, toutefois, que le *Phytophthora* a fait son apparition plus tard dans les parcelles qui avaient reçu une fumure complémentaire azotée. Voici les résultats constatés à l'arrachage :

Nature des engrais.	Rendement	Excédent	Valeur
	à l'hectare.	dû à l'engrais.	de l'excédent
	kilogr.	kilogr.	francs.
Témoin.....	11 100	»	»
Nitrate de soude..	14 460	3 360	336
Nitrate de chaux..	14 210	3 110	311
Sulfate d'ammon .	14 700	3 600	360
Cyanamide.....	13 980	2 880	288

Le nitrate de soude et le nitrate de chaux ont eu une action analogue ; le sulfate d'ammoniac s'est montré légèrement supérieur à ces deux sels.

Quant à la cyanamide, ses effets ont été un peu moins marqués que ceux des autres engrais azotés.

D. Rutabaga. — La culture du rutabaga a été faite en récolte dérobée après minette.

Les engrais ont été appliqués dans les mêmes proportions que pour la pomme de terre, dans des parcelles de dix ares qui avaient reçu préalablement une dose de superphosphate de 400 kilogr. par hectare. Les semailles ont eu lieu le 20 juin ; grâce à l'humidité de la saison, les racines se sont développées rapidement et ont donné un rendement exceptionnel.

Voici, en même temps que les résultats constatés à la récolte, la teneur en matière sèche et la valeur argent réalisée à l'hectare :

Nature des engrais	Rendement à l'hectare	MATIÈRE SÈCHE		Excédent dû aux engrais.	Valeur des racines à 10 fr. des excédents		
		p. 100	par hectare.		francs	francs	francs
	kilogr.		kilogr.	kilogr.	francs	francs	francs
Témoin.....	62 800	14.1	8 954				
Nitrate de soude.	68 400	13.1	8 960	5 600	69	100	31
Nitrate de chaux.	71 200	13.1	9 327	8 400	79	131	72
Sulfate d'ammon.	66 000	13.8	8 108	4 200	72	25	3
Cyanamide.....	68 000	13.2	8 496	5 200	66	93	27

Les augmentations sont très nettes et laissent un bénéfice appréciable. Le nitrate de soude et la cyanamide sont comparables ; le nitrate de chaux,

sous un apport égal d'azote, a donné des résultats inférieurs. Le sulfate d'ammoniac, en raison même de son application tardive, a eu des effets moins marqués que ceux des autres engrais.

E. Oeillette. — La culture de cette plante tend à disparaître ; elle est localisée dans quelques centres où l'éloignement des sucreries ne permet pas à la betterave d'être rémunératrice. Le relèvement des prix, grâce à la mise en vigueur du nouveau tarif douanier, aura sans doute pour conséquence d'augmenter la surface cultivée ; c'est pourquoi il pouvait être intéressant de faire ressortir une fois de plus les avantages des engrais azotés au point de vue de l'augmentation des rendements. Les semailles ont été faites dans un sol argilo-siliceux fumé à l'engrais d'étable, avec un supplément de 500 kilogr. de superphosphate par hectare. Les doses d'engrais azotés ont été calculées de façon à fournir pour la même surface 45 kilogr. d'azote. Nous donnons ci-après les résultats obtenus :

Nature des engrais.	Rendement en grain	Excédent dû aux engrais.	Valeur des excédents		
			à 65 fr. les 100 kil.	Valeur des engr.	Bénéfice.
	kilogr.	kilog.	francs.	francs.	francs.
Témoin.....	960				
Nitrate de soude..	1 116	156	101	69	32
Nitrate de chaux..	1 104	144	93	79	14
Sulfate d'ammon .	1 152	192	124	72	52
Cyanamide.....	1 190	230	153	66	89

D'après ces chiffres, on voit que c'est la cyanamide et le sulfate d'ammoniac qui ont donné les meilleurs produits. Le nitrate de soude et le nitrate de chaux ont dû être entraînés par les pluies très copieuses de 1910, ce qui explique leurs moindres effets.

Les expériences poursuivies sur l'avoine, la betterave, la pomme de terre, le rutabaga et l'œillette montrent que les résultats à attendre de l'emploi des différents engrais azotés doivent varier avec la nature du sol et les conditions météorologiques ; chacun d'eux peut, suivant les circonstances, être appelé à faire preuve d'une certaine supériorité. L'expérience s'est prononcée depuis longtemps pour le nitrate de soude et le sulfate d'ammoniac, dont les conditions d'emploi sont aujourd'hui bien connues. Le nitrate de chaux est comparable au nitrate de soude et le prix doit seul guider le cultivateur dans le choix de ces deux matières fertilisantes. Quant à la cyanamide, la chaux qu'elle renferme lui donne dans certains sols, comme le diluvium des plateaux du pays d'Artois, une

légère supériorité sur le sulfate d'ammoniaque ; mais la difficulté de son application peut constituer un obstacle au développement de son emploi. On incorpore à l'engrais une certaine quantité d'huile ; il suffirait d'augmenter la proportion de cette dernière pour le rendre moins poussiéreux et faciliter son épandage.

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

Le Mouvement Économique et Social aux États-Unis.

*La diminution de la production agricole
et le faible accroissement de la population rurale.*

Nous avons consacré récemment un article à la production et à la consommation du coton dans le monde, particulièrement aux États-Unis. Nous avons constaté les progrès que fait dans ce pays cette culture industrielle si importante, progrès qui ont peine, toutefois, à se maintenir au niveau du développement de la consommation. En ce qui concerne les autres branches de la production agricole, il n'en est malheureusement pas de même. Les récoltes augmentent fort peu et le nombre des têtes de bétail diminue. Les statistiques agricoles annuelles, aussi bien que les résultats du *Census*, qui commencent aujourd'hui à être connus, ne laissent aucun doute sur cet état de stagnation des grandes productions vivrières, de même que sur la lenteur avec laquelle s'accroît la population rurale, et même sur le dépeuplement des campagnes dans la plupart des États de l'Est et du Centre.

Les récoltes de céréales de la présente année, qui s'annonçaient admirablement bien au début de juin, se sont trouvées fort réduites par un été excessif et la moisson de 1911 comptera, sinon comme des plus mauvaises, du moins comme tout à fait médiocre. La récolte du blé n'a été que de 240 millions d'hectolitres, au lieu de 251 millions en 1910 et de 261 millions en 1909. Depuis dix ans, on a compté trois récoltes plus faibles, dont deux, celles de 1903 et de 1907, n'étaient que de très peu inférieures à la récolte actuelle, et dont l'autre, en 1904, tout à fait mauvaise, n'avait donné que 200 millions d'hectolitres. Par contre, en 1901, la plus belle année connue jusqu'à présent, on avait dépassé 270 millions d'hectolitres. La comparaison de tous ces chiffres montre que, somme toute, et en

faisant abstraction des fluctuations accidentelles dues à des intempéries exceptionnelles, la production du blé n'a guère fait de progrès aux États-Unis depuis le début du siècle, tandis qu'elle en avait fait, au contraire, de très considérables, pendant la dernière décade du XIX^e siècle. Du reste, les surfaces emblavées s'accroissent lentement et il en est de même du rendement par hectare, dont le maximum a été, en 1906, de 14 hectolitres.

Le maïs, la grande céréale américaine, celle qu'aux États-Unis on appelle simplement *corn*, le grain par excellence, n'a pas donné non plus une belle récolte cette année. Toutefois, en raison de l'extension continue des surfaces, plus marquée dans ces dernières années que pour le froment, la quantité récoltée, 1 milliard d'hectolitres, n'a été dépassée que deux fois : en 1910 où l'on avait atteint 1,130 millions d'hectolitres et en 1906 où la récolte avait été de 1 milliard 60 millions d'hectolitres. En 1909, la récolte était presque exactement égale à celle de 1911, en 1905 elle n'était que très légèrement au-dessous ; mais toutes les autres années elle était sensiblement inférieure et, aux environs de 1900, les récoltes moyennes n'atteignaient pas 800 millions d'hectolitres. Si nous écartons l'influence des circonstances atmosphériques défavorables, on voit donc que la culture du maïs a encore passablement progressé. C'est une culture surtout méridionale, quoiqu'elle remonte dans le Nord jusqu'à l'Iowa et au Nebraska et son extension, comme celle du coton, correspond au très grand développement pris par le Sud-Ouest, notamment par le Texas et l'Oklahoma au cours de ces dernières années.

La récolte de l'avoine a été, en 1911, de 316 millions d'hectolitres. Sur les dix récoltes précédentes, six sont supérieures à ce chiffre et, parmi elles, celle de 1910 — la plus forte récolte connue, qui a dépassé 400 millions d'hectolitres — et celle de 1909 qui a été de 365 millions. Quatre sont, au contraire, inférieures, celles de 1901, 1903, 1907 et 1908 ; la première est la plus faible du XX^e siècle, n'ayant atteint que 266 millions d'hectolitres ; dès 1902, toutefois, on était à 360 millions ; mais c'était une année extrêmement belle. Si l'on élimine les années exceptionnellement favorables ou défavorables on constate, en somme, dans la production de l'avoine, un certain progrès, modique d'ailleurs, moindre en tout cas que pour le maïs, quoique supérieur à celui du froment. Quant aux céréales de moindre importance, la production de l'orge (53 millions d'hectolitres) est inférieure en 1911 à celle de toutes les années précédentes depuis 1906, où fut atteint le maximum (68 millions d'hectolitres), mais plus forte que celle de toutes les années antérieures à 1906 ; on n'en récoltait que

40 millions d'hectolitres en 1901. Il semble que, pour ce grain, il y ait eu une période de grande extension de la culture jusqu'en 1906 et un arrêt, voire un recul, depuis. Quant au seigle, qui n'a jamais fait l'objet de cultures étendues aux Etats-Unis, il en a été récolté 11 millions d'hectolitres en 1911 contre près de 12 millions en 1910, et depuis de fort longues années la production est stationnaire aux environs de ce niveau.

Deux autres cultures importantes, l'une directement vivrière, celle des pommes de terre, l'autre servant à la nourriture des animaux de ferme, le foin, ont donné, en 1911, des résultats particulièrement mauvais. La récolte des pommes de terre n'est estimée qu'à 102 millions d'hectolitres, soit 20 millions de moins qu'en 1910 et 35 de moins qu'en 1909. Aucune année depuis 1901 n'avait donné de chiffre aussi faible. D'autre part, on n'a récolté que 47 millions de tonnes de foin, au lieu de 61 millions de tonnes en 1910. Ici aussi, il faut remonter au XIX^e siècle pour trouver une récolte moindre ; il est vrai que le rendement à l'hectare a été particulièrement faible et que, depuis la guerre civile, l'année 1895 est la seule où il se soit montré inférieur. Néanmoins, tout compte tenu des fâcheuses circonstances atmosphériques de cette année, il est certain que ces deux cultures, si importantes, prairies à faucher et pommes de terre, n'ont fait que de très médiocres progrès depuis dix ans.

On trouverait, certes aux Etats-Unis, un développement beaucoup plus considérable dans des branches spéciales de l'agriculture, dans la production du sucre de betterave, qui a pris une très grande extension en divers Etats de l'Ouest moyen, dans celle du riz qui se répand beaucoup en Louisiane, dans les cultures d'arbres fruitiers. Mais les progrès remarquables de ces cultures spéciales, de même que ceux de la culture industrielle du coton, ne compensent pas la lenteur de l'augmentation des grandes cultures vivrières, des récoltes de céréales et, en particulier, de blé. Il faut songer que la population des Etats-Unis s'est accrue de plus de 20 0/0 depuis dix ans ; or, le maïs seul mis à part, aucune céréale, non plus que la pomme de terre, ou les prairies, n'a vu sa production augmenter, de très loin, en pareille proportion, et en ce qui concerne particulièrement le blé, l'accroissement est tout à fait nul. Comment, dans de pareilles conditions, les Etats-Unis pourraient-ils rester longtemps exportateurs de céréales ?

On observe un phénomène dans le même sens, mais bien plus accentué encore pour les animaux de ferme. Nous citons ici les chiffres des deux derniers *Census* :

Nombre des animaux de ferme aux Etats-Unis.

	1900	1910	Augmentation ou dimn. o/o.
Chevaux.....	18.267.000	19.731.000	+ 8
Mulets.....	3.264.000	4.183.000	+ 28
Bêtes bovines.....	67.719.000	61.225.000	— 9
Moutons.....	61.503.000	51.809.000	— 16
Porcs.....	62.868.000	58.000.000	— 8

Laissons de côté les chevaux, dont l'accroissement est sensiblement moindre que celui des habitants, et les mulets qui abondent infiniment plus aux Etats-Unis que partout ailleurs et dont les Américains emploient un nombre toujours plus grand. Ce qui est frappant dans ce tableau, c'est la diminution très accentuée des animaux de boucherie. Encore est-elle plus forte qu'il n'apparaît à première vue car, parmi les bêtes bovines, figurent les vaches laitières dont le nombre s'est accru d'un million dans l'intervalle des deux recensements, en sorte que celui des bœufs et veaux a baissé de 6 millions et demi. On pourrait croire que la différence des dates auxquelles ont été effectués les recensements — 1^{er} juin en 1900 et 15 avril 1910 — a une part dans cette baisse ; mais si l'on examine en détail les chiffres officiels, qui distinguent entre les animaux de l'année et les autres, on constate que la diminution est bien réelle et importante. Comme le dit notre confrère de New-York, *Bradstreet's*, « les gens qui cherchent des raisons pour les prix élevés des denrées alimentaires, et en particulier de la viande, en ces dernières années, trouveront à s'instruire dans ces statistiques ».

Pour préoccupante qu'elle soit, la réduction du cheptel américain n'a rien de surprenant. Nous avons dit que la culture proprement dite s'étendait encore dans une certaine mesure quoiqu'elle progressât moins vite que la population. Or, les terres nouvellement mises en culture sont presque toutes prises sur les vastes étendues en friches, sur les grands *ranches* qui servaient jusqu'ici à l'élevage du bétail, élevage extrêmement extensif puisqu'au Texas il faut compter 10 hectares par tête de gros bétail. De tout temps, aux Etats-Unis, comme dans presque tous les pays neufs, l'élevage a ainsi reculé devant la culture. Mais, naguère encore, il gagnait lui-même vers l'Ouest où il trouvait des terres entièrement libres. Aujourd'hui il ne le peut plus. Grâce au *dry farming* la culture pénètre jusque dans la zone semi-aride qui lui paraissait interdite autrefois, et l'élevage acculé aux Montagnes-Rocheuses et à leurs plateaux déserts ne

peut plus trouver à remplacer les surfaces qui lui ont été prises. Comme celles-ci sont, d'ailleurs, les terres les plus fertiles, celles qui donnaient le plus d'herbes, l'effectif des troupeaux diminue nécessairement.

La culture elle-même pourrait du moins, semble-t-il, augmenter plus vite, quitte à gagner plus rapidement encore sur l'élevage. Il est certain qu'il reste aux Etats-Unis de très vastes étendues de terres disponibles même en laissant de côté — comme il convient de le faire — les régions non seulement semi-arides, mais tout à fait stériles et désertiques. Seulement ces terres ne sont ni les meilleures, ni les mieux situées ; en outre, certaines terres, non plus uniquement de l'Est comme autrefois, mais aussi du Centre, sont plus ou moins épuisées par de trop longues années de cultures sans engrais, aussi les abandonne-t-on pour aller chercher fortune sur d'autres plus à l'Ouest. Pour avoir l'étendue des terres nouvellement défrichées, il ne faut donc pas se borner à considérer l'augmentation des surfaces en cultures, il faut y joindre celle des terres abandonnées dont l'équivalent a dû être retrouvé dans des régions plus neuves. D'ailleurs, si l'aire des cultures ne se développe pas davantage c'est que la plupart des immigrants s'entassent aujourd'hui dans les villes et que nombre d'Américains de naissance eux-mêmes désertent les campagnes pour se porter, eux aussi, vers les centres urbains.

D'après des bulletins du *Census* récemment parus, la population urbaine — vivant dans des localités de plus de 2.500 âmes — forme 46.3 0/0 de la population totale des Etats-Unis au recensement de 1910. En 1900, elle n'en constituait que 40.5 0/0 et, en 1890, 36.1 0/0 seulement. Au prochain *Census*, en 1920, plus de la moitié de la population sera certainement urbaine et, dès aujourd'hui, l'on n'en est pas loin. Dans l'ensemble de la Nouvelle-Angleterre, la grande région industrielle du Nord-Est, plus des quatre cinquièmes des habitants vivent dans les villes ; dans le Massachusetts et le Rhode-Island en particulier, c'est plus des neuf dixièmes. Le New-York et le New-Jersey ont plus des trois quarts de population urbaine, la Pennsylvanie et l'Illinois plus des trois cinquièmes, l'Ohio 56 0/0, le Maryland plus de 50 0/0. Même les Nouveaux Etats du Pacifique, grâce à l'énorme développement de San Francisco, de Los Angeles, de Seattle, de Spokane ont une étonnante proportion de population urbaine : 62 0/0 en Californie, 53 0/0 dans le Washington ; 46 0/0 dans l'Oregon. Un Etat des Montagnes-Rocheuses, le Colorado a aussi largement 50 0/0 de ses habitants dans les villes. Parmi les Etats septentrionaux, seuls l'Iowa, le Kansas, le Nebraska, le Montana, les deux

Dakotas, tous Etats agricoles situés entre le Mississippi et les Rocheuses, ont moins de 40 0/0 de population urbaine ; dans les deux derniers la proportion tombe même au-dessous de 20 0/0. Dans tout le Sud, les campagnes ont une très forte prépondérance ; c'est grâce à elle que les ruraux conservent la majorité dans l'ensemble de l'Union.

Dans tous les Etats on observe, au cours des dix dernières années, une augmentation de plus de 10 0/0 de la population urbaine ; dans six Etats, cette augmentation dépasse 100 0/0, dans onze autres Etats, elle est comprise entre 50 et 100 0/0. Au contraire, sept Etats subissent une diminution de la population rurale ; dans quinze autres, l'augmentation de cette catégorie n'atteint pas 10 0/0, et il n'y a que huit Etats (sur quarante-six) où elle dépasse 50 0/0. Sur l'ensemble de l'accroissement de population de la dernière décade, qui est de 17 millions, 70 0/0 viennent des villes et 30 0/0 seulement forment la part des campagnes.

La situation créée par le faible accroissement de la population rurale américaine, par la stagnation des grandes cultures vivrières, en particulier de la culture du blé, et par le recul de l'élevage du bétail aux Etats-Unis, constitue une sorte de révolution économique dont les effets sont encore plus importants pour l'Europe que pour les Etats-Unis eux-mêmes. A la réduction, voire à la disparition de leurs exportations de céréales et de viandes, ceux-ci trouveront une large compensation dans l'immense développement de leur industrie. Mais ceux des pays d'Europe qui ont besoin de demander la plus grande partie de leur nourriture au dehors seront obligés de chercher de nouveaux fournisseurs et en trouveront difficilement, surtout pour les viandes, car dans tous les pays neufs se produiront, quoiqu'un peu plus tard, des phénomènes analogues à ceux qu'on observe aux Etats-Unis. Ce n'est pas la première fois que nous présentons ces observations ; mais nous croyons utile d'y insister. La situation de l'Europe au xx^e siècle sera toute différente de ce qu'elle a été à la fin du xix^e. Elle ne pourra plus trouver aisément une forte portion de ses aliments au dehors. Il faudra qu'elle se mette en devoir de se les procurer chez elle. Ce pourront être de beaux jours pour l'agriculture, surtout pour l'élevage du Vieux monde ; mais ce sera sans doute en même temps une période de renchérissement persistant de la vie.

Pierre LEROY-BEAULIEU.

Le Mouvement de la Population en France pendant la premier semestre de 1911.

Le *Journal officiel* du 19 novembre 1911 a publié la statistique du mouvement de la population en France pour le premier semestre de 1911. Il en résulte que le nombre des décès (404.278) a dépassé de 18.279 le nombre des naissances (385.999). L'an dernier, le premier semestre avait donné un excédent de 21.189 naissances ; le nombre de celles-ci avait été de 399.669, soit de 13.670 supérieur à celui du premier semestre de 1911, tandis que celui des décès n'avait atteint que 378.480, inférieur de 25.798 à celui de 1911. Pendant le premier semestre de 1909, il y avait eu 398.710 naissances, soit 12.711 de plus que cette année et 426.913 décès, soit 22.635 décès de plus. Dans le premier semestre de 1909, l'excédent des décès sur les naissances avait été de 28.203

Le tableau ci-dessous donne, pour chaque département, les éléments principaux de la statistique démographique de la France pour le premier semestre de 1911 : population, naissances d'enfants vivants, décès, mariages, divorces :

Départements	Population en 1906	Mariages	Divorces	Naissances	Décès
Ain	345.856	1.152	38	3.155	3.715
Aisne	534.495	2.006	104	5.577	5.629
Allier	417.961	1.555	51	3.051	3.881
Alpes (Basses).....	113.126	301	9	944	1.235
Alpes (Hautes).....	107.498	370	6	1.123	1.175
Alpes-Maritimes.....	334.007	1.094	44	3.774	3.925
Ardèche	317.140	1.273	16	3.304	3.920
Ardennes	317.505	1.221	47	3.223	3.284
Ariège	203.684	663	10	1.600	1.916
Aube.....	243.670	832	55	2.130	2.603
Aude	308.327	1.037	25	2.611	2.873
Aveyron	377.299	1.442	18	3.727	3.745
Belfort (Territ. de)...	95.421	356	14	1.076	845
Bouches-du-Rhône...	765.918	2.743	159	8.033	8.774
Calvados.....	403.431	1.475	94	3.927	4.836
Cantal	228.690	755	20	2.026	2.106
Charente	351.733	1.152	38	3.147	3.479
Charente-Inférieure..	453.793	1.512	67	3.910	4.787

Départements	Population en 1906	Mariages	Divorces	Naissances	Décès
Cher	343.484	1.135	35	2.857	3.210
Corrèze.....	317.430	1.280	29	2.898	3.164
Corse.....	191.160	772	13	3.168	2.422
Côte-d'Or	357.959	1.168	61	2.765	3.816
Côtes-du-Nord.....	611.506	2.274	15	7.425	7.160
Creuse.....	274.094	1.288	30	2.086	2.598
Dordogne.....	447.052	1.686	34	4.195	4.465
Doubs	298.438	1.164	44	3.233	3.109
Drôme.....	297.270	1.011	54	2.417	3.293
Eure	330.140	1.156	102	3.046	3.699
Eure-et-Loir	273.823	948	58	2.752	2.885
Finistère	795.103	3.402	26	11.425	8.458
Gard	421.166	1.380	52	3.600	4.474
Garonne (Haute).....	442.065	1.580	54	3.344	4.697
Gers	231.088	786	23	1.485	2.346
Gironde	823.925	3.201	136	6.327	8.182
Hérault	482.779	1.738	69	4.053	5.057
Ille-et-Vilaine	611.805	2.353	38	6.498	6.358
Indre.....	290.216	1.090	25	2.648	2.503
Indre-et-Loire.....	337.916	1.297	38	3.024	3.545
Isère	562.315	2.005	74	4.675	5.922
Jura.....	257.725	971	27	2.384	2.802
Landes	293.397	1.072	19	2.611	2.249
Loir-et-Cher	276.019	1.004	32	2.415	2.549
Loire.....	643.943	2.489	123	5.904	6.161
Loire (Haute).....	314.770	1.266	19	3.064	3.263
Loire-Inférieure.....	666.748	2.483	82	6.271	6.264
Loiret	364.999	1.303	43	3.373	3.468
Lot	216.611	809	18	1.522	2.349
Lot-et-Garonne.....	274.610	964	42	1.929	2.829
Lozère.....	128.016	479	5	1.248	1.228
Maine-et-Loire	513.490	1.662	78	4.393	5.210
Manche.....	487.443	1.570	42	5.236	5.557
Marne.....	434.57	1.700	102	4.309	4.535
Marne (Haute).....	221.724	811	31	2.036	2.572
Mayenne.....	305.457	1.260	26	3.193	3.212
Meurthe-et-Moselle. .	517.508	2.038	99	6.615	6.077
Meuse.....	280.220	952	34	2.661	2.892
Morbihan	573.152	2.390	39	7.825	5.943

Départements	Population en 1906	Mariages	Divorces	Naissances	Décès
Nièvre.....	313.972	1.086	39	2.238	3.301
Nord.....	1.893.861	8.518	333	21.721	17.892
Oise.....	410.049	1.333	122	4.119	4.552
Orne ...	313.993	1.032	47	2.866	3.860
Pas-de-Calais.....	1.012.466	4.601	194	14.376	9.895
Puy-de-Dôme.....	533.419	1.904	55	4.123	5.688
Pyrénées (Basses)....	423.817	1.530	16	4.547	4.033
Pyrénées (Hautes-)...	209.397	752	16	1.733	1.931
Pyrénées-Orientales..	213.171	973	23	2.239	1.936
Rhône.....	858.907	3.144	224	7.064	8.672
Saône (Haute-).....	263.890	959	27	2.301	3.110
Saône-et-Loire.....	613.377	2.288	70	5.759	6.113
Sarthe.....	421.470	1.350	80	4.287	4.623
Savoie.....	253.297	834	18	2.558	2.627
Savoie (Haute-).....	260.617	850	10	2.733	2.933
Seine.....	3.848.618	21.449	1.441	38.036	38.812
Seine-Inférieure.....	863.879	3.327	209	10.909	9.648
Seine-et-Marne.....	361.939	1.374	71	3.263	3.662
Seine-et-Oise.....	749.753	2.974	195	7.280	8.431
Sèvres (Deux-).....	339.466	1.156	21	3.184	3.292
Somme.....	532.367	1.944	146	4.983	5.676
Tarn.....	330.533	1.198	30	2.799	3.396
Tarn-et-Garonne.....	188.353	660	20	1.322	2.092
Var.....	324.638	1.095	61	2.918	3.493
Vaucluse.....	239.178	816	39	2.153	2.631
Vendée.....	442.777	1.319	12	4.803	3.903
Vienne.....	333.621	1.137	28	3.226	3.156
Vienne (Haute-).....	383.332	1.818	29	3.932	3.461
Vosges.....	429.812	1.679	60	4.792	4.760
Yonne.....	313.199	1.028	48	2.239	3.347
Total	39.252.245	153.931	6.374	385.999	404.278

L'Impôt sur le revenu au Sénat.

La Commission sénatoriale de l'impôt sur le revenu s'est réunie sous la présidence de M. Poirrier, pour statuer sur les conclusions de la seconde sous Commission chargée d'examiner l'impôt cédulaire.

Ces conclusions étaient les suivantes :

- » 1° Suppression de la cédule relative aux bénéfices agricoles ;
- » 2° Suppression de la cédule relative aux salaires, traitements et pensions ;
- » 3° Suppression des dispositions concernant la déclaration et la détermination du revenu par l'excédent des recettes sur les dépenses (cédule relative aux revenus industriels et commerciaux) ;
- » 4° La sous-Commission décide d'asseoir l'impôt cédulaire, en ce qui concerne les professions libérales et les revenus des professions industrielles et commerciales, sur les signes extérieurs ;
- » 5° Enfin, partant de ce principe que tous les citoyens doivent payer l'impôt, la sous-Commission plénière a décidé de s'en remettre à la Commission plénière du soin d'atteindre par l'impôt complémentaire ceux des revenus qui n'auraient pas été touchés dans les cédules. »

La Commission après en avoir délibéré a accepté le texte élaboré par la seconde sous-Commission en ce qui concerne les revenus des propriétés bâties et non bâties.

Elle a modifié cependant l'article 10 qui est maintenant rédigé ainsi qu'il suit :

« L'évaluation de la valeur locative des propriétés foncières non bâties sera révisée tous les dix ans, dans les conditions prévues par les lois et règlements sur le cadastre, d'après un tarif établi pour chaque commune, par nature de culture et par classes, à l'aide des éléments d'appréciation dont l'administration dispose, notamment des baux et déclarations de locations verbales dûment enregistrées. »

La Commission a, en outre, chargé une sous-Commission composée de MM. Poirrier, Aimond, Barbier et Touron de l'examen de la question de de l'évaluation des bois et forêts.

Elle a supprimé la cédule des bénéfices agricoles.

Enfin, en ce qui concerne les bénéfices des professions industrielles et commerciales, elle a voté le texte suivant :

« La Commission, résolue à faire disparaître de la cédule de l'impôt sur les revenus industriels et commerciaux les dispositions relatives : 1° à la déclaration ; 2° à la détermination du revenu par la recherche de l'excédent des recettes sur les dépenses, nomme une sous-Commission composée de MM. Poirrier, Aimond, Ribot, Touron, Barbier et Peytral, chargée d'examiner un système qui tiendrait compte, suivant les diverses catégories de professions industrielles et commerciales, de la production, du chiffre des affaires ou des signes extérieurs. »

Pour la Prochaine Campagne Betteravière.

Choix de la variété fourragère.

Dans la grande majorité des cas, on cultive, pour l'alimentation des animaux, les variétés dites demi-sucrières, qui dérivent des variétés de distillerie.

Les demi-sucrières dites du Nord : (Blanche à collet vert, Blanche à collet rose), sont les plus pivotantes, celles dont le collet est le plus réduit. Ce sont, incontestablement, les plus riches et celles qui s'accroissent le mieux de la culture serrée. En cas de nécessité absolue, c'est à ces types qu'il faudrait avoir recours pour suppléer au manque de graines de distillerie. Malheureusement, la production des graines de ces demi-sucrières du Nord est actuellement assez restreinte. Au surplus, même s'il était possible de se procurer ces types, leur emploi en distillerie ne devrait être envisagé que comme un pis aller.

Les demi-sucrières dites géantes dérivent des précédentes, elles sont un peu plus productives, bien plus hors terre, et, par suite, à très fort collet (formant souvent plus de la moitié de la betterave). Elles sont aussi plus aqueuses, et, en général, elles supportent, moins bien que les précédentes, la culture serrée.

La variété appelée Ovale ou Ovoïde de Bessey est une demi-sucrière blanche à collet vert, de forme ovale, très peu enterrée, ayant au maximum les défauts que nous signalons plus haut.

La rouge géante demi-sucrière, mise au commerce, il y a quelques années, par Vilmorin, est encore plus tendre que les demi-sucrières rose et blanche géantes.

Toutes les graines des variétés demi-sucrières semblent devoir être cette année beaucoup plus rares que les variétés fourragères jaunes et rouges. Beaucoup de cultivateurs devront avoir recours à ces dernières variétés, quitte à essayer d'en faire le meilleur usage qu'il leur sera possible.

En ce qui concerne les jaunes, elles arriveront facilement à suppléer aux demi-sucrières dites géantes. La plus répandue des jaunes, la Jaune ovoïde des Barres, est souvent autant, sinon plus nutritive. Elle est, en outre, plus rustique, dans les terres assez mal préparées (les terres consacrées aux betteraves fourragères ne sont que trop souvent dans ce cas), c'est encore elle qui donne les meilleurs résultats. Aux points de vue de la bonne conservation et de la résistance aux altérations et maladies, c'est incontestablement la variété Jaune ovoïde des Barres qui occupe le premier rang.

Dans certaines terres de Seine-et-Marne provenant de défrichements de bois, la Jaune ovoïde des Barres (et les autres variétés jaunes qui en dérivent), sont les seules qu'il soit possible de cultiver. Les variétés demi-sucrières y sont attaquées par la pourriture du collet et autres maladies qui laissent à peu près indemnes les variétés jaunes.

La Jaune géante de Vauriac, encore très cultivée à l'heure actuelle, est une jaune des Barres, un peu plus allongée, un peu plus tendre et plus aqueuse, et aussi un peu plus productive.

Les autres variétés jaunes sont beaucoup moins cultivées. La betterave Jaune globe est beaucoup moins allongée encore que la Jaune ovoïde des Barres, presque entièrement hors terre, elle convient aux sols peu profonds. La Jaune globe à petite feuille serait une sous variété de la précédente, un peu moins productive, mais plus précoce. La Jaune Tankard, à racine presque cylindrique, est, en somme, un intermédiaire entre la Jaune des Barres et la Vauriac. La Jaune d'Allemagne est une très vieille variété à racine très allongée, très sortie de terre.

En ce qui concerne les variétés rouges, le type le plus répandu en est la Mammouth, dérivant de la Disette d'Allemagne. La Disette Corne de bœuf, dérive aussi de cette dernière, elle est très longue, très étroite, et coudée deux fois. Ces betteraves sont susceptibles de donner de forts rendements, mais ce sont les plus tendres, les plus aqueuses, et, conséquemment, les moins nutritives. La production de la Corne de bœuf est, actuellement, extrêmement restreinte; on ne fait plus guère en fait de rouge que la Mammouth. Si, faute de pouvoir se procurer d'autres variétés, on se voit obligé de semer cette dernière, il faudra presque toujours la soumettre à la culture serrée : (lignes de 0 m. 50, 4 betteraves par mètre sur la ligne). Le rendement brut sera souvent diminué, les betteraves obtenues souvent de formes moins régulières, mais la qualité sera bien meilleure. Nous avons souvent constaté que les grosses Mammouth (fournies par la culture à grands écartements), ne peuvent former la base de l'alimentation des bovins sans leur occasionner de la diarrhée. Bien entendu, ces grosses betteraves conviennent encore moins aux moutons. Tout cela s'entend des exploitations où l'on donne beaucoup de betteraves; là où l'on en donne très peu, les grosses Mammouth peuvent être utilisées.

La Jaune des Barres, la Vauriac et la Globe supportent, encore plus mal que les Rouges, la culture serrée, mais aussi elles sont naturellement plus riches : on pourra n'en faire laisser que 3 par mètre sur les lignes espacées de 0 m. 50.

Choix de la variété sucrière.

Toutes les variétés sucrières semblent pouvoir être rattachées aux deux catégories suivantes :

Betteraves à feuillage étalé, crispé, à racine très rugueuse, d'un blanc mat (Vilmorin améliorée, Klein-Wankleben, Dippe, Schreiber, etc).

Betteraves à feuillage vigoureux, dressé, feuilles non crispées, racines moins rugueuses que les précédentes, d'un blanc très légèrement nuancé de rose (Française riche, Fouquier d'Hérouël, la plupart des variétés dites conciliantes ou conciliatrices).

Les variétés de la première catégorie sont, et de beaucoup, les plus cultivées : en général, on les considère comme plus riches. Elles sont en tout cas sélectionnées depuis beaucoup de temps ; les plus anciennes de ces variétés (d'où dérivent toutes les autres), auraient actuellement plus de cinquante ans d'existence.

Les variétés de la seconde catégorie sont des sélections de la Brabant, vieille variété blanche encore très employée aujourd'hui en distillerie. De création beaucoup plus récente que les précédentes, elles peuvent, en année très défavorable, perdre plus en densité. Mais, en année ordinaire, elles sont de bonne richesse. Elles peuvent avec cela, donner, dans certaines conditions, des rendements en poids notablement plus élevés que les précédentes : mais, comme elles sont plus tardives, l'obtention de ce résultat reste subordonné aux circonstances climatiques. Quoiqu'il en soit, nous conseillons de réserver à ces variétés, autant que faire se peut, les terres légères assez profondes, et, en outre, de les traiter en variétés tardives, c'est-à-dire de les arracher les dernières.

Beaucoup de betteraviers attachent une importance énorme à l'origine des graines des variétés de notre première catégorie, ces graines étant, en principe, allemandes ou françaises. Nous n'avons nullement la prétention de résoudre de façon absolue la question de savoir si l'on a tort ou raison de donner, au moins en beaucoup de cas, la préférence aux graines allemandes. Mais nous faisons observer que, si l'on en arrivait à faire la part trop large aux fournisseurs allemands, on risquerait, en années de mauvaise récolte en Allemagne, de manquer complètement de graines en France. Cette année même, beaucoup de maisons allemandes n'exécutent pas leurs contrats de fourniture de graines en France, et s'il apparaissait que la quantité de graines récoltées en Allemagne était strictement suffisante pour lesensemencements allemands, il est à peu près certain que le gouvernement allemand défendrait par décret l'exportation de ces graines.

Certains exagèrent, d'ailleurs, de toute évidence, les qualités des graines allemandes et les défauts des graines françaises. On dit souvent que les premières sont d'une très grande fixité de densité : nous connaissons, cependant, quelques cas de densités inférieures à 6°, pour des betteraves provenant des graines d'une des premières maisons allemandes, tandis que, dans des conditions analogues, la Vilmorin améliorée descendait beaucoup moins. En ce qui concerne les soins apportés à la production en France et en Allemagne, il n'y a pas, à beaucoup près, d'aussi grandes différences que beaucoup le croient, et tous ceux qui ont, en Allemagne, visité autre chose que les laboratoires et les champs d'expériences des gros producteurs sont de notre avis. Quant au fait de semer les graines sous un climat très différent de celui qui les a produites (changement très accentué quand il s'agit des graines allemandes), s'il a donné d'excellents résultats dans certains cas, il a été, dans d'autres, nettement défavorable. C'est ainsi que certaines variétés de betteraves sucrières allemandes ont donné des résultats bien meilleurs après un court acclimatement de un an ou deux, que la première année de leur culture en France.

Quoiqu'il en soit, bon nombre de betteraviers vont être obligés, qu'ils le veuillent ou non, de semer des graines françaises. D'autres sèmeront des graines allemandes qui pourront être de types sensiblement différents de ceux qu'ils cultivaient d'ordinaire. Nous allons chercher à donner aux uns et aux autres, quelques indications basées sur notre propre expérience.

Si l'on en excepte la Vilmorin améliorée, toutes les variétés françaises à feuilles étalées sont des dérivés ou de simples reproductions des variétés allemandes cultivées en France : quelques-unes sont aussi peu différentes que possible de ces variétés allemandes, la plupart ont été orientées vers un rendement en poids un peu plus considérable, ce qui entraîne souvent un léger fléchissement de la densité.

La plupart des producteurs de graines allemandes, produisent des n° 1 et des n° 2 : les premiers, plus riches et moins productifs que les seconds, sont généralement réservés à la culture allemande, tandis que les n° 2, sont exportés en France. On a bien essayé de faire cultiver par les français, les n° 1, mais les résultats obtenus ont été, en général, médiocres, et on a presque partout renoncé à ces n° 1. Une race : (végétale ou animale), est, en général, « d'autant plus délicate qu'elle est plus spécialisée, conséquemment plus éloignée de l'état d'équilibre entre les diverses fonctions vitales. Et elle se montre d'autant plus délicate qu'on la cultive dans des conditions plus différentes de celles où elle a été produite.

Il se trouve que, cette année, certaines maisons allemandes nous livreront vraisemblablement beaucoup de graines russes (la récolte étant bien moins déficitaire en Russie qu'en Allemagne). Si nos renseignements sont exacts, ces graines russes seraient fort analogues aux n° 1 allemands.

En somme, le cultivateur qui, cette année, aura à sa disposition à la fois des graines allemandes et françaises dont il n'est pas autrement sûr, fera bien :

De semer, dans les terres très azotées, fortement fumées, de préférence les graines allemandes (ou à défaut, les graines françaises les plus riches).

Dans les terres qui, par leur nature même, paraissent être médiocrement favorables à la végétation de la betterave, il vaudra mieux semer des graines françaises. Evidemment, le résultat pourra être assez médiocre, mais il y a bien des chances pour qu'il le soit encore plus en semant des graines allemandes.

Si les terres à betteraves ne présentent pas entre elles, de grandes différences à aucun point de vue, il pourra être utile de mélanger entre elles toutes les variétés : françaises ou allemandes, dont on dispose, (sauf, toutefois, celles qui seraient plus hâtives ou plus tardives que la moyenne). S'il arrive que les betteraves de certaines variétés végètent peu vigoureusement, les voisines, plus vigoureuses, prendront un accroissement plus considérable, qui pourra dans une certaine mesure, compenser le déficit des premières. D'un autre côté, certaines variétés sont plus pivotantes, d'autres moins, en sorte que, par leur association, on utilise le sol le mieux possible.

CH. GROUD.

Revue Commerciale Industrielle et Agricole.

Avoines.

La baisse attendue par certains, sur notre marché, ne s'est pas produite ; bien mieux, c'est une reprise que nous enregistrons finalement.

L'explication de cette tendance se trouve dans un raffermissement de la cote au dehors et aussi dans ce fait que la province est relativement plus chère que Paris ; on obtient, en effet, en Picardie, en Bourgogne et même dans certains centres beaucerons, des prix meilleurs que ceux pratiqués en ce moment sur notre place. D'autre part, on constate qu'il y a des besoins en graineterie et pour les fournitures militaires.

A l'étranger, les efforts ont diminué d'importance ; les vendeurs demandent des prix plus élevés. Dans les ports russes, les arrivages sont toujours restreints.

Blés.

La température tend à se rafraîchir : le vent tourne au nord-est. La substitution du froid au régime pluvieux que nous avons serait bien accueillie de la culture, car quelques petites gelées assainiraient la terre en même temps qu'elles modéreraient l'allure un peu trop vive de la végétation.

Les marchés de province restent assez faiblement approvisionnés, et cet état de choses, absolument anormal à l'époque présente, est attribué par les uns à la continuation des travaux des champs — au détriment des battages — par les autres, à ce fait que la culture ayant déjà beaucoup vendu ne se soucie pas de vendre plus rapidement. Quoi qu'il en soit, la meunerie éprouve certaines difficultés à s'approvisionner, et cela laisse supposer que la baisse envisagée depuis quelque temps pourrait bien ne pas se produire.

La semaine dernière on avait pu craindre que l'étranger arriverait insensiblement à se mettre à notre parité ; un faible écart de 0,50 seulement empêcha le commerce méridional de traiter des Plata. Maintenant, cette appréhension a disparu ; sur des plaintes concernant la récolte de l'Argentine, les prix ont été assez sensiblement relevés.

Ici, sur notre place, le ton est plutôt ferme ; le stock ne pèse aucunement.

A l'étranger, la tendance, d'abord lourde, s'est raffermie plus tard sur des avis moins favorables de l'Argentine ; suivant des câbles récents, de fortes pluies mélangées de grêle auraient causé des dégâts évalués à 30 0/0 de la récolte suivant quelques-uns, à 10 0/0 seulement suivant le plus grand nombre. Le déficit de l'Australie se confirme ; on estime que, de ce côté, l'exportation sera de 25 à 30 0/0 inférieure à celle de 1911. Aux Indes, si le mois de décembre n'est pas copieusement pluvieux, il y aura également des déceptions.

Expéditions de blés et de farines dans le monde entier :

Etats-Unis (Atlantique)	422.000	460.000
Argentine.....	13.000	60.000
Russie (mer Noire).....	253.000	910.000
Danube.....	200.000	322.000
Indes.....	116.000	54.000
Australie.....	16.000	48.000
Autres pays.....	29.000	21.000
Total	1.049.000	1.875.000

Lin.

Le marché se trouve actuellement sous l'influence du temps et des avis de la récolte en Argentine ; aussi, lorsque des câbles de ce pays annoncèrent des conditions climatiques meilleures, les prix s'effondrèrent subitement de 1 sh. 6 à 2 sh. sur ceux de la veille. Ce recul prononcé incita les acheteurs à déployer une nouvelle vigueur ; à la suite d'avis ultérieurs de fortes pluies, les cours regagnèrent d'une façon continue le terrain perdu. Néanmoins, à la clôture, la

balance restait de 1 sh. à 1 sh. 6 on dessous de la clôture de la semaine précédente.

L'approvisionnement en Calcutta vieille récolte est très réduit ; la petite quantité offerte de graine en route ou à chargement rapproché est payée 1 sh. à 1 sh. 6 plus cher. Malgré les avis que les pluies ont fait quelque dommage à la récolte de la Plata, des cables privés continuent à prétendre que l'excédent disponible pour l'exportation sera de 1.000.000 de tonnes, excédent qui, avec l'approvisionnement actuel en mer pour l'Europe, doublera celui de l'année dernière; aussi est-il probable que cet approvisionnement suffira, plus que ce ne fut le cas pendant la dernière campagne, à maintenir la spéculation dans des limites raisonnables. Cependant, une partie du commerce est d'opinion que le rapide mouvement de recul pendant les dernières semaines était quelque peu exagéré, de sorte qu'il n'est par déraisonnable de s'attendre à une reprise modérée. Un correspondant compétent disait, il y a huit jours, en parlant de la récente forte baisse, « qu'on pourrait croire que le total de 1.000.000 de tonnes de graine d'Argentine dût être expédiée avec une hâte fiévreuse vers la fin du mois de janvier » ; certainement, cela semblait être le cas. Les cours ayant été maintenus pendant si longtemps à un niveau élevé, il n'était que juste de prévoir qu'avec la promesse d'une grosse récolte, venant après un accroissement record de la superficie, ils s'effondreraient aussitôt qu'on pourrait considérer la récolte comme assurée.

Notre correspondant de Buenos-Ayres, par son câble hebdomadaire d'aujourd'hui, annonce que la moisson a commencé dans des conditions favorables, dans la partie nord de Santa-Fé, mais que dans la partie septentrionale de la province de Buenos-Aires la récolte est moins satisfaisante, tout en promettant d'être d'assez bonne qualité. (*Dornbusch*).

Sucres.

La deuxième enquête de statistique sucrière a donné, on le sait, non une aggravation du déficit de la production européenne, comme l'on s'y attendait, mais une atténuation. Une tendance lourde a suivi sa publication, et cette tendance, à tort ou à raison, s'est changée en baisse au reçu d'une dépêche annonçant que l'Angleterre dénoncerait la Convention de Bruxelles, si la Russie n'était pas autorisée — à la réunion de la Commission permanente qui aura lieu le 8 décembre prochain — à exporter 500.000 tonnes de sucres vers l'Ouest, durant la campagne 1911-12, au lieu des 200.000 tonnes prévues par ladite Convention. Un autre élément de faiblesse sur notre marché a été la continuation de notre importation. Les achats de la France au dehors, depuis deux mois, sont évalués par certains à 130.000 tonnes, par d'autres à 150 000 et même 180.000 tonnes. Les provenances sont : Java, Maurice, Belgique et Russie. Sans doute, des quantités très importantes ont été traitées jusqu'à présent, mais il semble qu'il soit difficile sinon impossible d'en évaluer déjà très exactement l'importance, les principaux intéressés, courtiers et raffineurs étant très sobres de renseigne-

ments. Cependant, on peut, croyons-nous, tabler sur la plus basse des quantités énoncées. Les fabricants français, par l'organe de leur syndicat, émettent le vœu — on l'a vu hier dans notre « Bulletin commercial » — que les délégués de la France repoussent la demande de la Russie. Voilà une réponse dépourvue d'ambiguïté ; mais quelle sera l'attitude du gouvernement ? Là-dessus, les avis sont partagés, d'autant plus que nos dirigeants observent un mutisme complet.

Le gouvernement, accédant aux désirs de la fabrique, risque de s'aliéner les sympathies de l'Entente cordiale, de mécontenter l'Alliée et de déclencher les foudres socialistes. Osera-t-il tout cela, se demande-t-on dans les milieux industriels et commerciaux. Tout bien pesé, la question n'est pas autrement embarrassante pour lui. Ses représentants conformeront leur vote au vote des délégués de la Grande-Bretagne et de la Russie, et si, par impossible, cette manière de voir était unanimement approuvée, il ne manquera pas de faire valoir que la France ne pouvait que souscrire aux conditions acceptées par l'Allemagne et l'Autriche. Au contraire, si les propositions de la Russie, appuyées par l'Angleterre et par nous, ne sont pas admises, M. Caillaux aura la ressource — soyons persuadés qu'il en usera, le cas échéant — de dire à la sucrerie : « En nous rangeant à votre avis, nous n'eussions rien changé au résultat ; il suffisait de l'opposition d'un seul des contractants pour amener le rejet de la demande russe, et il y en eu plusieurs opposants. Un opposant de plus ou de moins... »

À propos de la rupture de la Convention dont menace l'Angleterre, on nous écrit : « Si la Russie n'obtient pas satisfaction, l'Angleterre, sans même attendre d'avoir dénoncé la Convention, va ouvrir toutes grandes ses portes au sucre russe ; elle prendra ainsi non seulement les 500.000 tonnes qu'elle vise, mais toutes les quantités au-dessus de ce chiffre dont la Russie voudra se défaire.

« On objectera que l'Angleterre est liée pour un an et même plus, et que d'ici-là elle doit respecter le « statu quo » ; on pourrait admettre cette objection si l'on ne savait qu'en fait l'Angleterre n'est plus dans la Convention depuis longtemps déjà, qu'elle a pris, chaque fois que la nécessité s'en est fait sentir, des sucres, « primés » ou non, là où elle en a trouvé. Or, cette campagne, le sucre russe lui est indispensable, elle le veut, elle fera tout pour l'avoir. Nous n'inférons pas cependant de cela qu'un brusque affaissement de la cote se produirait inévitablement. »

Nous sommes, comme notre correspondant, d'avis que les cours futurs ne se ressentiront pas outre mesure du plus ou moins gros volume des exportations russes. Et nous ajoutons que la diminution, plus ou moins forte, de la consommation aura une toute autre action sur la cote.

Alcools.

Le tableau d'octobre, ainsi que nous l'avions fait entrevoir, a changé les idées de certains : sa publication fut suivie d'importantes reventes dont l'effet se traduisit par un recul assez important des cours à un moment donné.

Cette statistique décèle, pour la production : une diminution dans les betteraves, mélasses, marcs et lies, une augmentation dans les grains, vins et cidres. Elle décèle encore des livraisons inférieures de 17.000 hectolitres à celles de 1910, même mois.

Le stock parisien est de 4.375 pipes, contre 3.900 pipes il y a huit jours.

Un Nouveau Périodique Populaire

HACHETTE ET C^{ie}

Agriculture-Elevage

Guide pratique, par le Texte et l'image, de toutes les exploitations rurales, paraissant le 10 et le 25 de chaque mois, à la portée de Tous : Propriétaires faisant valoir, fermiers, métayers, cultivateurs, vigneron, éleveurs, etc., de toutes conditions.

Véritable Encyclopédie des Connaissances pratiques, au courant des progrès : donnant la marche à suivre pour tous les travaux journaliers : solutionnant les difficultés et les problèmes de toutes sortes par ses consultations gratuites du vétérinaire, de l'avocat, etc.; initiant le débutant et intéressant l'initié, pour obtenir les meilleurs rendements du Sol et de l'Elevage, des Industries et de la Ferme, etc., et en tirer le maximum de profit et d'argent :

Agriculture-Elevage

a sa place à chaque foyer rural en raison de la modicité de son prix

3 francs par An pour 24 Numéros

formant un précieux volumes de 780 pages, illustré de plus de 400 gravures, donnant, en outre, droit à un

Carnet individuel

de 38 bo s de Prime, Petites Annonces, Consultations gratuites, etc., etc. L'abonnement couplé à *Agriculture-Elevage* et à *Jardins et Basse-Cours*, 48 numéros, ne coûte que 5 fr. par an et donne droit à 2 Carnets individuels de 38 bons chacun.

Il n'est donc pas d'Encyclopédie pratique Agricole, Viticole, d'Elevage, de Jardinage, de Basse-Cour, etc., plus complète et meilleur marché qu'*Agriculture-Elevage* et *Jardins et Basse-Cours* réunis, puisque pour 5 francs seulement on s'assure au bout de l'année 2 volumes de plus de 1.500 pages et de 800 gravures. Il n'est pas non plus, pour la petite, la moyenne et la grande culture, de Journal qui s'adapte aussi complètement et aussi parfaitement aux besoins constants et variés de ses lecteurs.

EN VENTE PARTOUT

et chez HACHETTE et C^{ie}, 79, Boulevard Saint-Germain, PARIS

Le Numéro : 15 Centimes.

Mercuriale du Marché de Senlis

D A T E S 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
7 Novembre.....	23 75	22 75	» »	» »	17 50	20 »	19 »	18 »
14 —	24 25	23 25	» »	» »	17 50	20 »	19 »	18 »
21 —	24 25	23 25	» »	» »	17 50	20 »	19 »	18 »
28 --	24 50	23 50	» »	» »	17 50	20 »	19 »	18 »
	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »

Marché de la Villette du Lundi 4 Décembre 1911.

	1 ^{re} qualité	2 ^e qualité	3 ^e qualité	Prix extrêmes	
Boeufs..... kilog net	1 82	1 54	1 26	1 20	1 88
Vaches..... —	1 82	1 54	1 26	1 20	1 88
Taureaux..... —	1 50	1 30	1 10	1 04	1 56
Veaux..... —	2 40	2 20	2 »	1 90	2 50
Moutons..... —	2 30	2 10	1 90	1 80	2 40
Porcs gras..... —	» »	» »	» »	» »	» »
Porcs (poids vif)... —	2 »	1 90	1 80	1 74	2 06

Peaux de moutons : de 3 fr. 75 à 7.50.

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

23, Rue du Châtel, SENLIS (Oise).

TÉLÉPHONE 44

Le Mardi, au Marché de Senlis.

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

Le Samedi, au Marché de Crépy.

La superficie des Exploitations garanties par l'Abeille, dans l'arrondissement de Senlis, est de **21.200 hectares.**

Senlis. — Imp. adm. et comm.

Agence Générale d'Assurances de toute nature

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

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

GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)

rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

EDOUARD PREVOST, Agent Général,
à NANTEUIL-LE-HAUDOUIN (Oise).

Téléphone N° 11



SOCIÉTÉ AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 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, essence pour moteurs, bestiaux, etc.

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

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

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

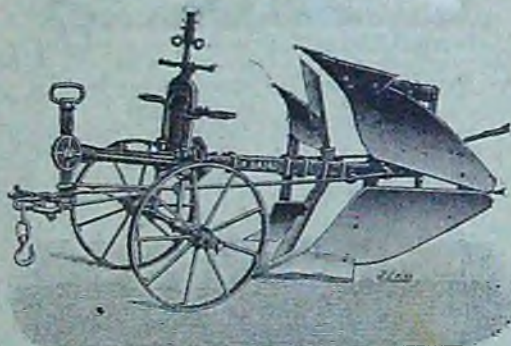
TÉLÉPHONE N° 44

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

A. BAJAC

-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