

BULLETIN

DU

Syndicat Central des Agriculteurs DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

Paraissant deux fois par mois

COMPTE DE CHÈQUES-POSTAUX

N° 6.015 — NANTES

Les Bureaux sont ouverts tous les jours de la Semaine

de 9 heures à Midi et de 1 heure à 5 heures (Dimanches et Fêtes exceptés)

Téléphone 1.95

LE PROCHAIN « BULLETIN »

PARAITRA LE 15 AVRIL

LA SITUATION

LES ENGRAIS

Dans notre dernier bulletin, nous signalions l'empressement que mettaient les acheteurs de superphosphates à s'assurer les quantités dont ils pensaient avoir besoin pour la campagne du printemps. Le résultat de cet empressement qui avait comme point de départ les offres en baisse de certains gros producteurs de superphosphates, a été que nombre de fabriques d'importance moyenne, se sont retirées du marché, ou n'ont pas hésité à remonter leurs prix, ce qui, dans beaucoup de cas, n'a pas arrêté la vente, les besoins paraissant énormes. La clôture des comptes au 31 décembre a montré, paraît-il, par ailleurs, non seulement l'absence de bénéfices, mais encore des pertes sensibles. Aussi le courant que nous descendions depuis 3 ans, s'est-il arrêté et c'est une hausse de 1 fr. environ par 100 kilos que nous avons à constater aujourd'hui.

L'exagération de la baisse a amené cette réaction.

Les scories sont peu demandées malgré l'abaissement de prix de l'unité de richesse que nous avons signalée le mois dernier. 0,85 au lieu de 1 fr. 05 constitue une réduction de 20 o/o dans les prix au départ. Mais on nous assure qu'il est fait des offres au-dessous soit par l'élévation du taux de la ristourne de quantité, soit par une ristourne spéciale dite de morte saison.

Les demandes de nitrate de soude pour l'emploi en couverture sur les blés n'ont pas eu l'ampleur que l'on pouvait entrevoir. L'absence de pluies pendant la majeure partie de l'automne et même de l'hiver, doit être la cause principale de cette diminution de la demande.

La rareté du fumier dans beaucoup d'exploitations de vignes et de maraichages, a suscité son remplacement par l'emploi des engrais chimiques, soit sous forme d'engrais composés, ce qui convient mieux aux petites ou moyennes cultures, soit sous forme d'engrais simples divers que l'on saura bien à la ferme employer en mélanges appropriés suivant la nature des terres. De ce dernier côté nous constatons avec plaisir un réel progrès chez nos cultivateurs.

SULFATE DE CUIVRE ET SOUFRE

Toujours en baisse. La demande est modérée et la cause pourrait en provenir de la sécheresse de l'été dernier qui a dans notre région fait économiser une partie des traitements habituels. D'où stocks suffisants chez le viticulteur et aussi chez les intermédiaires pour assurer les premiers sulfatages.

Nous cotons à partir de ce jour :
Sulfate de cuivre... 134 fr. les 100 k.
Soufre 75 »
Bouillie Azur..... 134 »
Toutes conditions usuelles.
Sulfostéatite cuprique, garantie 10 o/o de sulfate de cuivre et 30 o/o de soufre 65 fr. les 100 kilos, livraison en sacs de 50 kilos.

TOPINAMBOURS

Nous pouvons assurer à nos syndiqués les semences de topinambours qui pourraient leur être nécessaires, variété violette, variété blanche.

Nous avons reproduit dans notre bulletin des notes très intéressantes sur la culture de ces tubercules qui paraissent dédaignés des vers blancs et résistent bien aux intempéries.

Si nos syndiqués avaient suivi nos avis, ils auraient eu tout cet hiver une nourriture, excellente et vraiment économique pour leurs porcs, leurs chevaux et leurs moutons.

Nous donnerons les prix par correspondance.

MAIS DE SEMENCES

Sauf vente ou variations, donc sans engagement :

Maïs gros jaune Ruffec 1^{re} qualité 115 fr.
— roux des Landes..... 95 »
— blancs des Landes..... 90 »
— Plata 80 »

Les 100 k. bruts, logés, disponibles (sauf les Landes livrables sous huitaine).

Avant de planter les pommes de terre

Le phénomène de double production ou de « renfilage » auquel a donné lieu la végétation de la pomme de terre, en 1921, rend particulièrement intéressante cette année, la pratique du verdissement avant la plantation.

Il ne s'agit pas, du reste, d'une pratique qui puisse être présentée comme une nouveauté, car, il y a belle lurette que les maraichers et les jardiniers y ont recours, et si les cultivateurs n'ont pas suivi l'exemple, c'est que, en grande culture, la mise en germination doit porter sur des quantités relativement importantes, dont la manipulation ne va pas sans difficultés.

Les cultivateurs qui ne disposent que d'un plant de qualité souvent inférieure, auraient, toutefois, le plus grand avantage cette année, à pratiquer la mise en germination de leurs tubercules destinés à la plantation, ce qui leur permettrait d'en améliorer sensiblement la qualité.

L'expérience n'est plus à faire, et des essais concluants ont démontré que la seule pratique de la germination des pommes de terre augmenterait les rendements d'une façon incontestable, l'augmentation produite pouvant atteindre 5.000 kilos et même plus à l'hectare.

Un autre avantage non moins important, consiste dans une maturité plus hâtive de la récolte, d'où résulte la possibilité de retarder l'époque de la planta-

tion des pommes de terre germées sans que le rendement en soufre. Dans les années de froids tardifs, comme ceux dont nous menace le printemps de 1922, cet avantage n'est pas à dédaigner.

Mais c'est surtout par la vigueur qu'elle donne aux plants, que la pratique du verdissement est intéressante.

Une seule précaution à observer, c'est d'éviter un allongement excessif du germe : on doit obtenir des germes bien verts et durs, n'ayant pas plus de 2 cm. 5 de longueur. Pour conduire l'opération, on s'inspire de ce fait que le germe s'allonge à l'obscurité et à la chaleur ; la lumière et une basse température retardent, au contraire, sa croissance. Le tableau suivant montre les rendements moyens qui ont été relevés en Irlande, au cours de 271 essais :

Années	Rendement par acre (40 ares) obtenu avec des tubercules germés	
	germés	non germés
1903	11.050 k.	9.400 k.
1904	11.300 k.	8.650 k.
1905	12.850 k.	10.800 k.
1906	11.450 k.	9.100 k.
1907	10.300 k.	8.300 k.

L'augmentation moyenne de rendement accusée par ces essais est de 21 p. cent, en faveur des tubercules germés. On ne peut négliger des résultats aussi évidents.

En ce qui concerne le plant utilisable cette année, c'est presque une nécessité de le soumettre au verdissement. Seuls les tubercules de deuxième génération à peau lisse peuvent servir à la reproduction, ils ont atteint, du reste, une maturité suffisante.

Mais, le renfilage a sévi très inégalement suivant les régions, et aussi suivant les variétés. Aussi la valeur comme plants, des tubercules de première et de deuxième végétation peut être très différente. Les tubercules à préférer pour la plantation étant ceux qui germent le mieux, voici comment M. Schribeaux conseille d'opérer :

Transporter le lot destiné à servir de semences, préalablement débarrassé des tubercules défectueux, dans un local obscur, où l'on puisse élever la température, de façon à provoquer une germination rapide. Dès que les germes auront atteint un demi-centimètre au plus, trier les tubercules, éliminer ceux qui ne germent pas ou dont la germination retarde visiblement ; éliminer également les « mâles » c'est-à-dire ceux qui produisent des germes filiformes. Un tubercule peut appartenir à deux générations, la base à la première, le sommet à la seconde : si l'une d'elles seulement produit des germes normaux, supprimer l'autre.

En attendant la plantation des tubercules germés, après avoir opéré le triage dont il vient d'être question, les exposer en couche mince, cette fois à la lumière, et les retourner de temps en temps. Les germes éclairés grossissent tout en restant courts. La germination préalable, que le cultivateur de pommes de terre de primeur et les jardiniers ne manquent jamais de pratiquer, et de laquelle on obtient invariablement d'excellents résultats, s'impose cette année en grande culture.

P. B.

(Le Progrès Agricole.)

GÉNIE RURAL

Chemins ruraux et Chemins d'Exploitation

On oublie trop souvent, à la campagne, que l'une des causes importantes de détérioration des véhicules agricoles, c'est le mauvais état des chemins ruraux et des chemins d'exploitation. Encore le mal est-il moins grave sur les chemins ruraux (qui, s'ils sont mal entretenus, sont parfois réparés), que sur les chemins d'exploitation, presque toujours laissés à l'abandon.

Cependant, on ne devrait pas méconnaître qu'un chemin mal entretenu présente de graves inconvénients. Nous en citerons quelques-uns parmi les plus importants. Tout d'abord, un retard apporté à une réparation urgente, telle que le bouchage immédiat des parties d'empiècement disparues, oblige, au bout de peu de temps, à une réparation très importante, par suite de l'agrandissement des trous. En particulier, il est un certain nombre de points dont l'usure est plus rapide : ce sont ceux qui se trouvent sous le passage des roues : peu à peu, se créent des ornières de plus en plus profondes, et nous ne croyons pas utile d'insister sur les accidents occasionnés aux roues (ruptures de jante ou de rais) et aux essieux des véhicules agricoles. Enfin, et c'est là, à notre avis, le plus grave inconvénient du défaut d'entretien des chemins, il arrive un moment où tout l'empiècement a disparu et où le chemin doit être refait en entier.

Si l'on ajoute à tout ce que nous venons de signaler, l'action funeste des pluies à certaines époques de l'année (celle des charrois de betteraves et des transports de fumier), l'action non moins néfaste des gels et des dégels successifs, il faudra bien admettre que, pour si coûteux qu'il soit, l'entretien des chemins est une nécessité. De plus, tout le monde sait que les transports sur les routes en mauvais état sont plus lents. En résumé, l'agriculteur ne saurait que perdre, à tous points de vue, de voir son territoire parcouru par de mauvais chemins.

Mais, les inconvénients que nous venons de rappeler, s'aggravent encore plus lorsqu'il s'agit de chemins d'exploitation. Combien de fois ne voit-on pas, en saison de pluies, les agriculteurs abandonner ces chemins boueux, où chevaux et voitures s'embourbent, et suivre leur route dans les champs voisins, en détériorant les semis et les grains à peine levés.

Nous rappelons ici, car c'est un point très important, que l'une des qualités essentielles d'un bon chemin, c'est de pouvoir écouler facilement les eaux pluviales qui s'y déversent. C'est pour assurer cet écoulement et rejeter les eaux sur les côtés du chemin que le profil d'un chemin présente un certain bombement : le milieu du chemin est toujours tenu à un niveau plus élevé que les côtés. De plus, le chemin doit, sur sa longueur, présenter une série de pentes et le moins possible de paliers.

Nous allons donner quelques notions

d'entretien des chemins ruraux, puisque, au surplus, elles seront identiquement applicables aux chemins d'exploitation ; en ce qui concerne ces derniers chemins, nous n'omettrons cependant pas de faire remarquer que leur entretien incombant aux propriétaires riverains, suivant l'importance de leurs tenements, il est plus difficile de réaliser, entre eux, un accord permettant de faire les réparations urgentes. Et pourtant, s'ils ne consultaient pas leur intérêt immédiat et s'ils prévoyaient quelque peu, aucun d'entre eux n'hésiterait à sacrifier chaque année une certaine somme pour assurer la viabilité de ces chemins d'exploitation : mais nous ne voulons pas trop insister et nous nous contentons de leur avoir signalé que l'abandon de l'entretien des chemins d'exploitation va complètement à l'encontre de leur prospérité.

Lorsqu'une partie d'un chemin rural s'use et laisse l'empierrement se désagréger, il faut immédiatement procéder à une réparation : pour cela, on procède autour du trou à un repiquage du macadam, puis on remplit de cailloux et si l'on dispose de sable de route, on le mélange aux cailloux de façon à incorporer un liant. En ce qui concerne les cailloux, nous signalons que l'emploi des cailloux fraîchement extraits des carrières ou des balastières ne donne jamais un excellent résultat. Ces cailloux sont, en effet, gorgés d'eau, sont très friables et s'écrasent au passage des lourds chariots. Il serait bon, chaque fois que ce sera possible, de laisser agir l'air et le soleil sur ces cailloux pendant une année au moins : c'est pour cette raison que les cailloux ramassés autrefois à la surface des champs, à l'époque où toutes les prestations se payaient en nature, donnaient toujours un empierrement bien supérieur.

En dehors de la pose de pièces aux parties usées, il faudra toujours remplir les ornières existant au passage des roues.

Mais, comme nous le signalons plus haut, le chemin peut être usé à un point tel que les réparations locales ne sauraient y apporter un remède. Il est alors nécessaire de procéder à un rechargement du chemin ; pour cela, on répartit à sa surface une couche de cailloux d'épaisseur variable (elle peut osciller entre 10 à 20 et même 25 centimètres) ; inutile de dire que le bombement doit être respecté et même rectifié si besoin est. Puis, on procède au cylindrage : le passage d'un cylindre ou rouleau compresseur comprime fortement les pierres, surtout si l'on prend soin d'arroses copieusement. En même temps on jette du sable un peu gras qui lie entre eux les matériaux d'empierrement. Toutefois, le rechargement doit être précédé d'un examen du sous-sol du chemin, de façon à ce que la forme sous l'empierrement soit parfaite : trop souvent, on constitue cette forme avec du craon (calcaire), et comme celui-ci est éminemment gélif, le chemin, même bien empierré se détériore rapidement.

Enfin, nous signalons que l'entretien des chemins ruraux doit être effectué avec méthode : essayer dans la même année de remettre en état tous les chemins d'une commune est illusoire, on perd du temps et de l'argent, et l'on risque de voir rapidement tous ces chemins hors d'usage. Non, à notre avis, il faut procéder rationnellement : pour cela, prendre un chemin très mauvais, et procéder à son rechargement, en plusieurs fois même, s'il le faut. L'entretien d'un tel chemin sera minime pendant quelques années, et les autres chemins pourront tous être traités de la même façon. Certes, les ressources des budgets locaux sont limitées, mais le Conseil municipal peut toujours demander une participation de l'Etat, sous forme de subventions provenant des fonds du pari mutuel.

(Le Progrès Agricole.) Charles RIDEZ.

Le Phosphate de Chaux

C'est dans notre région de l'Ouest, à Nantes, qu'a pris naissance le commerce des engrais. La présente année marque le centenaire de cet événement.

En 1822 eurent lieu, dans la Loire-Inférieure, les premiers essais de l'emploi, comme engrais, de la poudre d'os ayant servi à clarifier les sucres des raffineries de Nantes, résidus connus sous le nom de

noir animal. Ces essais furent si concluants que, moins de quinze ans après, Nantes ne pouvait plus suffire aux demandes de l'agriculture bretonne et vendéenne. Le commerce nantais achetait les noirs provenant des divers centres de raffineries de France et de l'étranger. La place de Nantes importait annuellement, à cette époque, environ quinze millions de kilos de noir.

A partir de 1860, le commerce du noir ne cessa de suivre une marche décroissante. C'est qu'il s'était produit un fait qui devait avoir pour l'agriculture des conséquences incalculables. Nous voulons parler de la découverte et de l'emploi des phosphates fossiles, qui ne sont autres que des phosphates de chaux, comme les noirs de raffineries.

En 1856, de Molon et Thurneseyn présentaient à l'Académie des Sciences un mémoire, d'où il résultait qu'il existe dans les départements de l'est de la France, plusieurs gisements de coprolithes ou nodules susceptibles d'une facile exploitation.

Ces nodules, finement broyés et employés comme engrais, firent preuve de la même efficacité que les noirs de raffinerie et, comme leur prix était sensiblement au-dessous du prix des noirs, ces derniers commencèrent à être délaissés par la culture. Mais, c'est surtout sous forme de superphosphates, c'est-à-dire après leur traitement par l'acide sulfurique, que l'emploi des phosphates fossiles s'est généralisé.

Les recherches de gisements de phosphate furent activement poussées. On en trouva dans le Lot, dans la Somme, dans le Pas-de-Calais. En Amérique, on en découvrit au Canada, en Floride et dans la Caroline du sud.

En 1885, des gisements extrêmement étendus et d'une grande richesse furent mis au jour dans le sud de la Tunisie, à Gafsa. Bientôt on reconnut des dépôts semblables en Algérie.

Enfin, ces dernières années ont amené la découverte et la mise en exploitation des phosphates du Maroc, dont les gisements actuellement reconnus paraissent plus étendus encore et plus riches que ceux d'Algérie et de Tunisie.

Nos possessions du nord de l'Afrique semblent appelées à fournir aux divers pays d'Europe une matière fertilisante de plus en plus recherchée par l'agriculture.

(A suivre.) Jules DAVOST.
(L'Action Française du dimanche.)

Cours moyen de la viande

de bonne qualité marchande, au kilo sur pied, chez le producteur, dans les différents centres d'élevage et d'engraissement de la France.

Dans notre communication de janvier, qui, par erreur, n'a pas été insérée dans le Bulletin avec le tableau de notre enquête, nous disions que la moyenne générale des cours de 1921, à la production, passait de 3 fr. 95, en janvier et février, à 2 fr. 88, en mars et avril, puis 2 fr. 66, en mai et juin, pour descendre jusqu'à 2 fr. 36,8, en juillet et août, au moment des plus fortes conséquences de la sécheresse exceptionnelle qui a imposé la vente du bétail.

Une légère reprise se dessine, après des averses bienfaisantes, en septembre et octobre, sans pouvoir dépasser 2 fr. 52,5.

Avec les prix élevés des tourteaux et de leur transport, les conséquences de la disette fourragère se font une seconde fois sentir en ne permettant pas de conserver autant d'animaux d'âge que le précédent hiver.

L'éleveur s'attache à ne pas diminuer la quantité numérique des jeunes têtes, et nous observons un nouveau fléchissement à 2 fr. 24,5, vers la fin de l'année.

Ce cours de 2 fr. 24,5, en novembre et décembre 1921, est le plus bas que nous ayons enregistré après la hausse qui a suivi les hostilités ; il est en diminution de 2 fr. 05,5 sur celui de 4 fr. 30 atteint un an auparavant, en novembre et décembre 1920, et qui a marqué le sommet de notre courbe graphique dans les fluctuations des prix de la 2^e qualité au kilo sur pied.

La deuxième qualité étant la plus fréquente, nous nous attachons à la suivre fidèlement dans notre exposé, qui met en lumière des faits incontestables, donnant à l'élevage une base de renseignements primordiaux.

Nos dévoués correspondants, en nous y aidant, ont compris que c'était d'un intérêt national, et je suis l'interprète des sentiments de reconnaissance de notre Section d'Economie du Bétail en leur adressant des remerciements et des encouragements pour notre commune et persévérante tâche.

Ch.-Fr. DE MAUNY.

Races	Novembre et Décembre 1921	
	Bœufs	Vaches
1. Charollaise	2 64	2 52
2. Limousine	2 40	2 24
3. Normande	2 67	2 63
4. Bretonne	1 96	1 66
5. Nantaise (mêlée)	1 90	1 60
6. Maine-Anjou	2 »	1 87
7. Indre (mêlée)	2 60	2 30
8. Parthenaise ou vendéenne	2 54	2 45
9. Charente-Inférieure (mél.)	2 20	2 10
10. Saillers	2 23	1 91
11. Villard-de-Lans	2 55	2 25
12. Montbéliarde	2 50	2 22
13. Béarnaise	2 85	1 70
Moyennes	Vache	2 fr. 11
	Bœuf	2 fr. 38
Moyenne génér. (bœuf et vache)		2 fr. 245

(Bulletin de la Société des Agriculteurs de France.)

CIDRERIE

Causes et Traitements des Cidres troubles et incomplètement fermentés

Nombre de cultivateurs se plaignent à l'heure actuelle de ce que leurs cidres sont encore très sucrés et complètement troubles, et ils demandent à être renseignés sur la cause de cet état anormal et surtout le moyen d'y remédier au plus tôt. Voici les renseignements.

Causes probables. — Il y en a plusieurs qui peuvent être dues aux fruits, au matériel, aux récipients, aux conditions atmosphériques, aux ferments, etc., mais elles ont toutes pour résultante une fermentation anormale et absolument incomplète.

Des fruits pourris en quantité notable, un matériel et des récipients mal nettoyés, un refroidissement subit de la température suffisent pour entraver sensiblement, parfois même pour arrêter la fermentation et favoriser la prolifération de divers micro-organismes nocifs, bactéries, coccus, etc., au détriment des bons ferments. Mais, en admettant que les trois premières ne puissent être retenues et que les différentes phases de la fermentation aient été conduites comme il convient, il faut compter avec trois autres qui sont probablement : a) le départ trop rapide de la fermentation avant la défécation naturelle du jus, et, par suite, la production d'un chapeau blanc au lieu d'un chapeau brun ; b) l'arrêt presque subit de la fermentation lors des froids qui se sont produits en janvier et février ; c) la composition chimique des cidres qui n'ont plus offert aux ferments naturels les aliments nécessaires à leur nutrition. Il en est résulté, conséquemment, des cidres renfermant une haute teneur en sucre en même temps que des troubles produits par un excès de matières albuminoïdes, mucilagineuses et pectiques qui, n'ayant pas été enlevées par la défécation naturelle, sont restées maintenues en suspension dans le cidre.

Traitements. — Pour savoir lequel doit être employé, il importe de connaître dans quelle proportion la fermentation s'est manifestée et, pour cela, le moyen le plus simple et le plus pratique consiste à prendre la densité du cidre avec un densimètre. Deux cas peuvent alors se présenter : la densité est supérieure ou inférieure à 1015, ou au plus bas, à 1012 G. L.

Dans le premier cas, il reste encore assez de sucre dans le cidre pour y provoquer une nouvelle fermentation qui peut amener la clarification. Dans ce but, on mélange d'abord, par hectolitre, au moyen d'un vigoureux fouettage, 25 grammes de phosphate neutre d'ammoniaque dissous dans 10 fois son poids de cidre tiède, puis on élève la température du cidre de un à deux degrés, en chauffant une certaine quantité de cidre dans une chaudière en cuivre très propre, entre 55 et 60°, ou bien au moyen d'un brasero placé dans la cave. Si l'on tient à être renseigné sur la marche de la fermentation, on remplace la bonde en bois par un fausset ou un barboteur hydraulique à

travers lequel se dégagent les bulles d'acide carbonique. Quand leur passage est devenu très ralenti, on soutire le cidre à l'abri de l'air autant que possible et on le laisse reposer durant 10 jours. On examine alors sa limpidité, si elle est bonne, on le consomme, dans le cas contraire, on le colle comme il est dit ci-dessous.

Si la fermentation restait languissante, il serait utile de fouetter le cidre une fois par jour pendant trois jours, afin de fournir aux levures l'oxygène qui leur est nécessaire. Enfin, au pis aller, on ajouterait, par hectolitre, 20 grammes de levure de grain à l'état de bouillie claire.

Dans le second cas, comme l'on sait que le tannin jouit de la propriété de se combiner avec les substances albuminoïdes et mucilagineuses en suspension ainsi qu'avec certaines matières colloïdales, il se pourrait qu'un simple tansage produisît la clarification par la formation de multiples coagulums. A ces fins on ajoute, par hectolitre, selon l'intensité du trouble, 10 ou 15 grammes de tannin à l'alcool, dissous dans 10 centilitres environ d'eau, de cidre, ou d'eau-de-vie de vin, on mélange par un bon fouettage, on laisse déposer 10 à 15 jours et l'on examine l'état du cidre.

Si sa limpidité est suffisante, on le soutire dans un tonneau très propre et fortement mûché, sinon on le colle avec 10 grammes de caséine par hectolitre ou deux blancs d'œufs. Pour la caséine, il sera utile de la dissoudre, 8 à 10 heures avant son emploi, dans dix fois environ son poids d'eau tiède où elle donnera par fouettage une solution opalescente, mousseuse, analogue à celle produite par le blanc d'œuf. Lorsque le dépôt sera bien rassemblé dans le laps de temps précité, on soutirera dans un fût très mûché et l'on consommera assez vite parce que ce cidre ne sera probablement pas de longue garde.

On peut se procurer le phosphate neutre d'ammoniaque et la caséine chez un bon droguiste.

(Le Progrès Agricole.) A. TRUELLE.

L'emploi de l'Electricité dans les Campagnes

Un décret vient d'instituer une commission interministérielle qui aura pour tâche d'établir un programme d'ensemble pour la distribution de l'énergie électrique dans les communes rurales et de rechercher les combinaisons financières propres à assurer son application.

Elle aura également un rôle consultatif sur les questions relatives à l'établissement et au fonctionnement des réseaux ruraux de l'énergie électrique.

On nous saura gré de reproduire le rapport présenté à cette occasion par les ministres :

L'emploi généralisé de l'électricité dans les campagnes constitue un des moyens les plus certains d'améliorer les conditions d'existence des cultivateurs et d'accroître la production agricole. Il importe donc que la distribution de l'énergie électrique soit réalisée le plus tôt possible de manière à desservir non seulement les centres urbains et les régions industrielles, mais aussi les agglomérations rurales et les fermes isolées.

La guerre a causé de larges vides parmi les travailleurs des champs. La crise de la main-d'œuvre agricole constitue un danger auquel il y a lieu d'apporter un prompt remède. Le moteur électrique est appelé, dans de nombreux cas, à suppléer à l'insuffisance de cette main-d'œuvre et on peut dire qu'il est véritablement le moteur idéal pour l'agriculture ; il est économique d'achat et d'installation, léger, peu encombrant, facile à installer, et à protéger, d'une grande simplicité, sans aucun mécanisme sujet à se dérégler, enfin il est toujours prêt à fonctionner, se mettant en marche et s'arrêtant instantanément sans aucun effort.

Sans faire état de l'utilisation de l'électricité en vue du labourage, qui n'est pas encore entrée définitivement dans le domaine de la pratique, l'énergie électrique est susceptible d'être couramment employée au battage des céréales, au pompage de l'eau d'arrosage ou d'alimentation, au fonctionnement des appareils de laiterie, au sciage des bois, ainsi qu'à la mise en marche des nombreux appareils de l'inté-

rieur de la ferme. La force motrice électrique est, en outre, susceptible d'être utilisée avec avantage dans les coopératives agricoles constituées en vue de la transformation des produits de la ferme telles que : meuneries, beurreries, fromageries, huileries, caves de vinification, distilleries, etc. Enfin, l'éclairage électrique procurera aux agriculteurs la lumière qui leur est aussi indispensable que la force et qui doit être considérée également comme un véritable instrument de travail. La possibilité de jouir d'un éclairage intensif sans danger d'incendie permettra, en effet, d'occuper les familles agricoles pendant les longues soirées d'hiver et d'assurer le développement des petites industries rurales, susceptibles de procurer un supplément de ressources appréciable aux habitants des campagnes.

Pour toutes ces raisons, la distribution de l'énergie est appelée à avoir dans nos villages une portée morale et économique de la plus grande importance. Vivant dans un milieu plus agréable, allégés dans leur rude tâche, moins tourmentés par les difficultés matérielles de la vie, les cultivateurs seront, en effet, moins enclins à délaisser les champs pour les villes.

Ces multiples avantages n'ont pas échappé à l'administration de l'agriculture et le service du génie rural s'est efforcé de prêter son concours aux agriculteurs pour leur venir en aide dans l'installation de ces réseaux électriques, il a contrôlé, révisé ou dressé les projets et l'exécution de ceux-ci a été facilitée par l'attribution de prêts et de subventions. C'est ainsi que divers groupements, syndicats de communes, sociétés d'intérêt collectif agricoles ont pu déjà être constitués en vue d'assurer la réalisation d'entreprises de cette nature.

Mais les questions complexes et délicates que soulève la réalisation d'un aussi vaste programme ne concernent pas uniquement les services relevant de l'administration de l'agriculture. La concession et le contrôle des grandes entreprises de distribution d'énergie électrique rentrent dans les attributions du ministère des Travaux publics ; la constitution des syndicats de communes, qui semblent être le type d'association la plus apte à assurer l'établissement de réseaux intercommunaux, ne peut avoir lieu sans l'adhésion du ministre de l'Intérieur, auquel il appartient d'autre part d'exercer un contrôle sur les budgets des départements et des communes appelés à participer aux dépenses d'installation ou d'entretien de ces réseaux ; enfin, la création des ressources nécessaires pour permettre aux services du ministère de l'Agriculture de subventionner d'une manière suffisamment large les entreprises de distribution d'énergie électrique dans les campagnes ne peut être réalisée sans le concours du ministère des Finances.

D'autre part, le problème est trop vaste, il intéresse à un trop haut degré la vie nationale pour donner lieu à de simples solutions fragmentaires, sans une vue d'ensemble et sans des méthodes d'application subordonnées à l'établissement d'un programme général.

Vous estimerez donc qu'il y a le plus grand intérêt à faire étudier le problème par les ministères intéressés et à établir un programme de la distribution d'énergie électrique dans les campagnes, ainsi qu'à rechercher les combinaisons financières propres à en permettre l'exécution.

Correspondance

N° 6629 (Gironde). — Vous soumettez une facture d'engrais composé, libellée comme il suit, en ce qui concerne l'acide phosphorique : « 8 à 10 % acide phosphorique total », et vous demandez comment on doit comprendre cette expression.

Ce texte est en contradiction formelle avec les prescriptions du décret du 3 mai 1911 sur la vente et le contrôle des engrais. Aux termes de l'article 2 de ce décret, la facture doit indiquer la composition des éléments fertilisants contenus dans 100 kilogrammes et dénommés comme il suit, en ce qui concerne l'acide phosphorique :

Acide phosphorique en combinaison soluble dans l'eau ;

Acide phosphorique en combinaison soluble dans le citrate d'ammoniaque ;
Acide phosphorique en combinaison insoluble.

Toutes dénominations autres sont illégales.

En ce qui concerne l'action sur une prairie d'un engrais renfermant 8 à 10 % d'acide phosphorique total (suivant l'expression de la facture), il est impossible de la préjuger. Car cet acide peut provenir d'un mélange de phosphates bruts dont l'action est, dans la plupart des sols, beaucoup plus lente que celle des superphosphates.

(Agriculture Pratique.)

LES RÉCOLTES

CÉRÉALES

Des renseignements qui parviennent chaque mois de tous les pays du monde au Bureau de statistique de l'Institut international d'Agriculture, à Rome, il résulte qu'actuellement les superficies ensemencées en froment sont supérieures de 1.3 o/o à celles de l'an passé.

Les apparences sont généralement bonnes.

D'une étude succincte sur la situation mondiale du froment, il résulte aussi que les pays exportateurs, après s'être réservés les quantités nécessaires à leurs propres besoins jusqu'à la nouvelle récolte, disposaient au commencement de 1922 de 118 millions de quintaux de froment exportables.

Il est plus difficile d'estimer par contre les besoins des pays importateurs jusqu'à fin de juillet, époque moyenne de leurs récoltes.

Cependant, comme la récolte de ces derniers pays en 1921 était de 277 millions de quintaux contre 218 en 1920, et que l'importation a, du 1er août au 31 décembre 1921, atteint 95 millions de quintaux au lieu de 82 en 1920, il semble que les besoins, quelle que soit leur importance d'ici le 1er août prochain, seront très facilement assurés par les excédents disponibles.

Dans notre région, les blés continuent à avoir bonne apparence, bien que l'on se plaigne par endroit que les blés soient clairs ou un peu trop envahis par les mauvaises herbes.

Les cours des blés sont fermes depuis quelques jours. La liquidation de fin de mois du marché de Paris donne lieu à des oscillations en sens divers d'une heure à l'autre. Mais le stock en magasin est assez important pour assurer les règlements des opérations du marché à terme.

Sur place les offres sont peu abondantes. Malgré le haut prix des transports, il y a quelques demandes pour les régions moins bien partagées que la nôtre.

VINS

Le temps froid que nous avons depuis une quinzaine a modéré la marche de la végétation et c'est un bien. Même dans les vignes les mieux exposées au midi, les bourgeons ne sortent guère et les gelées ne paraissent pas avoir été assez fortes pour leur faire du mal.

Nous n'avons rien à changer à nos notes précédentes. La demande est toujours calme, très calme.

Appareils de Sulfatage et de Soufrage A DOS D'HOMME

MARQUE VERMOREL

Pulvérisateur *Eclair*, 98 fr. franco gare en colis postal. — Balancier à droite ou gauche à la demande.

Soufreuse *Torpille* N° 1, 71 fr. franco gare en colis postal.

Le même plus petit modèle, 63 fr., gare en colis postal.

MARQUE PERRAS

Pulvérisateur *Soleil*, 83 fr. franco colis postal.

Soufreuse *Etoile*, 77 fr. franco colis postal.

Cours des Marchés de gros

Sauf variations et à titre de renseignement

GRAINS ET FARINES

Nantes, le 31 mars 1922.

		PRIX DES 100 KILOS	
Froment	1921	70 à 00	
Seigle	»	52 à 54	
Avoine	»	64 à 66	
Orge	»	57 à 00	
Sarrasin	»	68 à 70	
Son	»	50 à 00	
Fèves	»	70 à 00	
Farine		89 à 90	

FOURRAGES

Foin, les 500 k. hors ville	160 00 à 180 00
Paille, —	60 00 à 70 00
Foin, les 500 k. en ville	200 00 à 210 00
Paille, —	85 00 à 90 00

VINS

Muscadet, 1 ^{er} choix, nu 1921	550 à 560
Muscadet, 2 ^o choix, nu 1921...	480 à 500
Gros-plant, 1 ^{er} choix, nu 1921...	280 à 320
Gros-plant, 2 ^o choix, nu 1921	240 à 250

BESTIAUX

Paris-La Villette, le 30 mars 1922.

Espèces	Amenés	Vendus	Kilo sur pied		
			1 ^{re}	2 ^e	3 ^e
Bœufs	1.066	1.006	3.63	2.80	2.60
Vaches	547	547	3.63	2.80	2.60
Taureaux	184	184	2.94	2.30	2.15
Veaux	1.360	1.200	5.40	4.10	2.05
Moutons	7.479	7.479	5.52	4.80	4.32
Porcs	2.649	2.649	4.50	4.30	4.20

PRODUITS DIVERS

Sauf variations

SAVONS (marques diverses)

Prix, les 100 kilos en barres, à Nantes et en sortie d'octroi, par 1/2 caisse de 70 kilos environ :

Blanc 72 % d'huile	225 00
Blanc 64 % d'huile	205 00
Blanc 60 % d'huile	205 00
Bleu pâle	190 00

Majoration de 5 francs par 100 kilos pour livraison en morceaux de 500 et 400 grammes.

Nous pouvons offrir à nos syndiqués des savons blancs de Marseille par caisses de 50 kilos en sortie d'octroi :

Qualité supérieure, blancs, 72 % d'huile :

En barres	208 fr. les 100 kilos
En morceaux	211 »

HUILES

HUILE DE TABLE « La Cardinale »	55 50
HUILE D'OLIVE garantie pure	70 00

L'estagnon de 10 kilos, brut pour net, pris à Nantes ou franco toutes gares.

ANNONCES INSEREES SANS AUCUNE INTERVENTION DU SYNDICAT

Le PLACEMENT le PLUS SUR et le PLUS AVANTAGEUX

C'est la rente viagère d'une grande Compagnie d'Assurances Françaises

à 60 ans, 1.000 francs rapportent ..	95 30
à 65 ans, —	112 »
à 70 ans, —	136 10
à 75 ans, —	163 80
à 80 ans, —	187 »

Demandez tarifs à la

Compagnie d'Assurances Générales sur la Vie entreprise privée, assujettie au contrôle de l'Etat (fondée en 1819), la plus ancienne des Compagnies Françaises.

L. FEIDEL & H. DEVORSINE
1, rue Affre - NANTES

PRODUITS DIVERS pour la nourriture du bétail pouvant être fournis par le Syndicat

Tous ces prix sans engagement

Manioc en farine pour veaux (sacs de 75 k.)	69 »
Riz Saïgon importation n° 2 de 100 k.)	72 »
Brisures de riz 1 et 2 (sacs de 100 kilos)	64 »
Brisures de riz Cargo (sacs de 100 kilos)	54 »
Farine basse de riz (sacs de 75 k.)	54 »
Remoulage de fèves (sacs de 75 k.)	54 »

Les 100 kilos pris à Nantes ou sur wagon Nantes.
Diminution de 2 fr. par 100 kilos pour les marchandises prises à l'usine de Chantenay ou sur wagon Chantenay.

TOURTEAUX EN FARINE ET EN PAINS

Arachides Rufisque blancs	66 »
Arachides Rufisque courants	62 »
Coprah en pains	66 »

En sacs de 100 kilos wagon Nantes en magasin par toutes quantités

Orge d'Algérie, les 100 kilos logés sur wagons Nantes :

Pour toutes quantités	50 »
Avoine d'Algérie	manq.
Les 100 k. sur wagon Nantes ou pris à Nantes.	

Tourteau de maïs broyé	65 50
Manioc en cossettes	69 »
Farine grasse de maïs PRIMA	72 »
Maïs jaune Plata	70 »
Maïs blanc du Tonkin	55 »

Granulé condensé pour volailles... 57 00
Les 100 kilos logés, livrés en sacs de 50 kilos, sur wagon Vertou

Poudre d'os alimentaire	57 »
Farine d'os alimentaire	62 »
Les 100 kilos logés, sur wagon Vertou	

Aliment mélassé l' « Intensif »
 43 » |

Les 100 kilos logés, livrés en sacs de 75 kilos.

Son mélassé
 60 00 |

Les 100 kilos logés, en sacs de 75 kilos sur wagon Chantenay

Mélasses Say	48 »
Son mélassé Say	58 »
Paille Say	43 »
Les 100 kilos logés en sacs de 75 et de 50 kilos sur wagon Nantes ou pris à Nantes.	

PAS TROP TARD

Pâques n'est pas si loin que vous pensez, et, avec lui les beaux jours, la gaieté du soleil et la joie de vivre. N'attendez pas la dernière minute pour choisir votre complet : dans un mois, les coupeurs seront débordés et les rayons moins bien assortis. Maintenant vous avez le choix des tissus et vous avez des employés qui vous serviront mieux.

La Première Maison, Georges GANUCHAUD et Fils, rue de la Paix, Nantes, est à votre entière disposition.

G^{DE} PHARMACIE DE PARIS
Place Royale — NANTES — Rue d'Orléans
PHARMACIE D'ORDONNANCES — LA PLUS VASTE DE PROVINCE

OFFRES ET DEMANDES

OFFRES

24. — A vendre, 20 barriques bon vin blanc, 260 fr. la barrique prise à la cave.
 25. — A vendre d'occasion, 1 charrette à bœufs, état presque neuf.
 26. — A louer pour la Toussaint 1922, aux environs de Nantes, une borderie de 4 hectares ½ de terres et prairies, et 2 hectares ½ de vignes, partie à f... et partie à moitié fruits.
 27. — A affermer pour le 25 décembre prochain, l'île du Grand-Carnet, commune de Frossay, d'une contenance d'environ 40 hectares. S'adresser à M^e Paris, notaire, à La Chapelle-sur-Erdre.
 28. — A vendre break, tapissière, 6 places, par Bretonnière. Très bon état, peu servi, 1.900 francs.

DEMANDES

24. — On demande célibataire pour faire la culture.
 25. — On demande ménage de 30 à 45 ans, sans enfants, cultivateur ou jardinier. Femme basse-cour et lessive. — Références exigées.
 26. — On demande : 1° Un ménage, homme à toutes mains et femme cuisinière ; 2° une femme de basse-cour.
 27. — On demande pour campagne, jeune ménage muni de bonnes références. Homme à toutes mains ayant connaissances jardinage. Femme à la basse-cour.
 28. — On demande ménage. L'homme jardinier professionnel. La femme basse-cour, lessive.
 29. — On demande grand âne ou mulet capable de herser des allées.
 30. — On demande pour propriété campagne Loire-Inférieure, ménage, le mari garde, cocher, jardinier. Femme vachère, basse-cour, lessive.
 31. — Célibataire, 23 ans, sortant d'une école d'agriculture, désire emploi de chef de culture, connaît l'élevage. Libre en juillet.
 32. — On demande pour la campagne et pour le 10 mai, ménage jardinier-vigneron, la femme occupée la demi-journée.
 33. — On demande à acheter 1 vieux chien couchant bien dressé, pour jeune chasseur.
 34. — On demande pour l'exploitation d'une ferme de 45 hectares environ, située en Charente-Inférieure, une famille de bons cultivateurs en force. Gages et pourcentage sur bénéfices.
 35. — Jeune ménage, 24 et 26 ans, sans enfants, demande place : le mari toutes cultures, la femme basse-cour.
 36. — On demande associé pour chasse gardée en Loire-Inférieure.
 37. — On demande deux jeunes gens ou célibataires pour faire du jardinage aux environs de la Baule.

Chaux pour l'Agriculture

Chaux de Montjean

Grosse chaux, en belle pierre blanche 56 »
 Chaux menue, ou cendre de chaux 25 »
 Chaux agricole, mélangée..... 50 »

Les 1.000 kilos sur wagon départ
 Poids de l'hectolitre de grosse chaux, 92 à 95 kilos.

Pureté : 90 o/o de chaux pure.

Chaux grise de Saint-Pompain (Deux-Sèvres)

50 fr. le mètre cube franco toutes gares grands réseaux, Sud de la Loire.
 55 fr. le mètre cube franco toutes gares grands réseaux, Nord de la Loire.

Poids du mètre cube, environ 7 à 800 k.

Le Gérant : Th. PIGREE.

ANNONCES INSEREES SANS AUCUNE INTERVENTION DU SYNDICAT

FAITES
 VOS
 ACHATS

AU BON MARCHÉ
 CHEZ
BRUNNER FRÈRES

LAINAGES, SOIERIES
 BONNETERIE, CHEMISERIE
 LINGERIE

CONFECTIONS pour HOMMES
 pour DAMES, pour ENFANTS

LE MEILLEUR MARCHÉ DE TOUT L'OUEST

ENGRAIS SPÉCIAUX

pour Horticulture - Cultures Maréchères
 Pépiniéristes - Arbres Fruitiers

INSECTICIDES

DE TOUTE NATURE
 et fabriqués spécialement pour les différentes espèces d'insectes nuisibles

Traitement des Maladies de la Vigne

PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES
 DÉSINFECTION DU SOL

DEMANDER RENSEIGNEMENTS ET CATALOGUES

Joseph CROUAN
 5, Quai de la Fosse - NANTES (Loire-Inf.)
 TÉLÉPHONE 22.67

POUR VOS GRILLES
 & PORTES EN FER
 Poulaiers, Volières,
 EMPLOYEZ



MERMEX
 PEINTURE
 - D'ACIER -
 Anti-rouille puissant
 préserve les métaux
 de l'oxydation.
 NOTICE ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE A
 PAUL MARTINETTY - NANTES

Élévateurs d'Eau Chaîne Hélice

BESSONNET-FAYRE - Chatellerault
 Ni tuyaux, ni godets. Solidité. Pose facile.
 Toutes profondeurs
 Remplace avantageusement les pompes
PORTZAMPARC & RENEAUME
 1, Rue d'Alger, NANTES. — 23.58

PRETS aux propriétaires et aux acheteurs d'immeubles amortissables à long terme avec facilités de remboursements anticipés. Direction départementale du CREDIT FONCIER DE FRANCE, 9, rue Gresset, Nantes.

TAUPES

Destruction rapide et certaine
 50 ANNÉES DE SUCCÈS
 par le véritable exterminateur dit
TAUPICIDE FÉLIX MARTIN
 Rue d'Orléans, NANTES. - 1 f. 20 le paq. - Poste 0 f. 20

LA CHARRUE BAJAC
LIANCOURT
 est la plus SOLIDE et la plus PERFECTIONNÉE
 Demander le Catalogue général à LIANCOURT

La Faucheuse ALBION

Coupe à droite et à gauche, 2 vitesses de lames pour coupes mauvaises, 1 vitesse tr. grande pour attelages de vaches et jeunes bœufs, coupant le plus ras par son adhérence au sol. (Se recommande par son entretien facile et peu coûteux).

S'adresser **BARBIER, Constructeur à Sainte-Pazanne (Loire-Inf.)**
 ou à ses Représentants

RATEAUX à FOIN
 FANEUSES à FOURCHES
 CHARRUE VIGNERONNE
 Décavaillonneuse
 HOUES tout Acier
 dents à ressort
 ne bourrant jamais

Machines Agricoles et Industrielles

Maison fondée en 1833
LOTZ FILS DE L'AINÉ
 Rue Canolau - NANTES

Ses Locomobiles

Ses Batteuses
 Ses Egrenieuses
 Dépositaires des Etablissm. DEUGE, de Besançon
 MOTEURS « DOLO »
 A ESSENCE, PETR., GAZ PAUVRE

GRANDS MAGASINS DE NOUVEAUTÉS

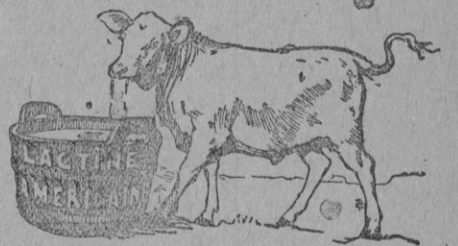
Trousseaux et Layettes FABRIQUE DE LINGERIE Trousseaux et Layettes
AU PETIT PARIS
 fabriqués dans les Ateliers du Petit Paris
 NANTES
 9 et 10, Place Royale - Tél. 9.71

On trouve au PETIT PARIS : TOUT L'HABILLEMENT
 Pour ENFANTS, Filles et Garçons. — Pour DAMES, JEUNES GENS, HOMMES

Grande Spécialité d'Articles pour Mariage
 POUR DAMES : Robes de Mariées, Couronnes, Voiles, Chaussures
 Pour Hommes : Complots de Cérémonie tous faits et sur mesure, Chemises, Cravates, Chaussures

LACTINE AMÉRICAINE

Seule farine alimentaire stérilisée à 3 centimes le litre,
 Qui donne des **VEAUX BLANCS**, à chair ferme et lourde,
 Qui évite la tuberculose, excite l'appétit, facilite la digestion, guérit la diarrhée et se prépare sans faire cuire.



En Vente chez : RÉMOND, grains à Nantes - AUDRAIN, Épieler à Blain - DEMASSARD, Boulanger à Chateaubriant - COURBIN, grains à Ancenis - RINEAU, grains à Glisson.

La Bicyclette LACSAP

est la Marque des Champions
 Le Rêve de tous les Cyclistes

GROS : 3, place Edouard-Normand, NANTES

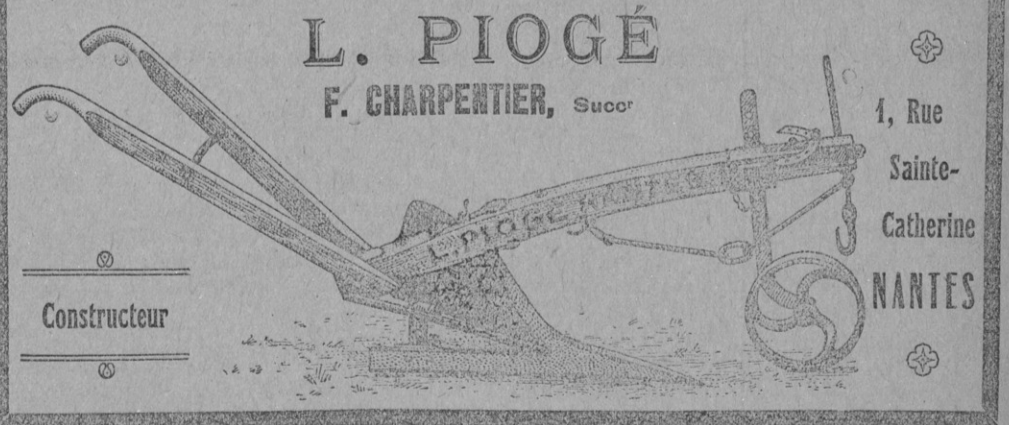
PHARMACIE DE LA PETITE-HOLLANDE

O. PILLET, 1, rue Haudaudine et 149, quai de l'Hôpital, Nantes

PRODUITS DE PREMIER CHOIX —> BAISSÉ DE PRIX

L. PIOGÉ

F. CHARPENTIER, Succr



1, Rue
 Sainte-
 Catherine
 NANTES

Constructeur