

# BULLETIN

DU

## COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

---

ANNÉE 1893. — FÉVRIER.

---

---

### TRAVAUX DU COMICE.

---

#### VŒU RELATIF A LA CONSTRUCTION D'UNE GARE MARITIME.

Le Comice central : Considérant que l'absence de gare maritime indépendante à l'extrémité des lignes de l'Etat et de l'Ouest, tant à Nantes qu'à Saint-Nazaire, cause un préjudice considérable à l'agriculture du département ;

Qu'en ce qui concerne Nantes particulièrement les marchandises allant de la gare maritime d'Orléans à celle de l'Etat et de l'Ouest sont grevées de 1 fr. 98 c. par 1,000 kilogrammes ;

Demande à l'Etat de faire aménager ces gares maritimes indépendantes à plus bref délai.

---

#### VŒU RELATIF A L'ENLÈVEMENT DU GUI.

Le Comice : Considérant que, chaque année, le gui se propage de plus en plus dans le département ;

Que son développement sur les pommiers cause un réel préjudice ;

Qu'il y a lieu d'arrêter le développement de cette plante parasite ;

Emet le vœu que M. le Préfet veuille bien prendre un arrêté ordonnant l'enlèvement du gui sur tous les arbres où il peut se trouver.

---

RAPPORT DE LA COMMISSION DE VITICULTURE  
PAR M. BOUANCHAUD.

---

Vous avez pensé qu'il était intéressant de connaître l'état actuel du vignoble, au point de vue de sa reconstitution, au moyen de cépages américains porte-greffes.

A cet effet, vous avez donné plein pouvoir à votre Commission de viticulture, qui vient vous rendre compte aujourd'hui du résultat de ses visites à travers le vignoble nantais.

Elle est certainement votre interprète en remerciant tout d'abord les nombreux propriétaires qui ont bien voulu lui donner des renseignements et lui permettre de visiter leurs pépinières.

Le degré de réussite de certains cépages varie dans des proportions assez grandes. Ces différences tiennent non seulement au degré d'habileté des greffeurs, mais encore aux soins donnés soit au moment de la plantation, soit pendant le séjour des plants en pépinière.

C'est ainsi que du muscadet greffé sur Violla a donné dans la même pépinière, 25 % de reprise, d'une part, et 75 % de l'autre. Dans le premier cas, les greffons étaient poussés au moment du greffage et le sable servant au buttage était mêlé de poussières de charbon, tandis que dans la partie réussie,

le sable était de bonne qualité et le greffon non poussé lors de la confection de la greffe. Pour les mêmes motifs, le muscadet greffé sur *Rupestris* a donné 20 et 60 %, suivant qu'il se trouvait dans l'une ou l'autre partie de la pépinière.

Dans une autre propriété où la terre bien ameublie et bien défoncée avait été abondamment fumée avant de recevoir des greffes, les résultats appréciables à l'œil, au mois d'août, étaient de 60 à 65 % sur *Rupestris* portant muscadet et de 45 % environ sur *Riparia* portant le même cépage, le tout greffé sur boutures non racinées. Ailleurs, c'étaient des racinés sur lesquels on avait opéré.

Ils ont donné :

Muscadet sur Violla, 50 %.

Muscadet sur *Riparia*, 50 %.

Muscadet sur Noah, 50 %.

La plupart des sols de la vallée de la Loire semblent très favorables à la multiplication de la vigne. Ce sont, en effet, des alluvions sablées très riches et possédant à un haut degré toutes les conditions voulues pour la réussite des plants greffés. Dans ces terrains, nous avons admiré des greffes-boutures de gros-plants sur Violla et Jacquez dont la réussite semblait être d'au moins 70 %. Puisqu'il est question du Jacquez, il est bon de dire que presque partout la reprise de nos cépages sur ce plant a été satisfaisante.

Dans la plupart des pépinières, le curage des racines à la soudure avait été fait. Quelques praticiens avaient cependant négligé ou insuffisamment pratiqué cette opération. C'est un fait regrettable à notre avis, car le greffon vit ainsi de sa vie propre, au moyen des racines poussées à la soudure, l'affranchissement du greffon n'a pas d'autre origine. La question de la reconstitution de nos vignobles par le greffage est encore fort nouvelle pour nos vignerons et nous comprenons très bien qu'il soit impossible de ne pas payer un léger tribut

avant d'acquérir l'expérience consommée des viticulteurs du Midi.

Afin de les aider dans la limite de nos forces, votre Commission a cru devoir résumer ici très brièvement les principales pratiques à suivre pour éviter les échecs que nous avons signalés. Les pépinières ne doivent pas être établies dans des terrains trop compacts, autrement il faudrait les ameublir. Elles devront être bien défoncées et bien fumées.

La plantation des boutures aura lieu du 15 avril à la fin de mai. Elles seront buttées fortement à 0<sup>m</sup>,04 ou 0<sup>m</sup>,05 de hauteur. L'œil du greffon sera au niveau du sol.

N'employer pour le buttage ni du sable trop maigre, ni de la terre argileuse. Le sable trop maigre produit la brûlure du greffon, la terre argileuse forme croûte après la pluie, ce qui empêche le bourgeon de prendre l'air. Les rameaux devront être sulfatés tous les dix ou quinze jours au plus. Le sevrage des racines aura lieu deux fois dans la période d'été : en juillet ou août suivant la température et en septembre. A l'automne, lors de la visite des greffes, rejeter impitoyablement, tous les plants imparfaitement soudés. Butter fortement les greffes pendant l'hiver. Le sol destiné à recevoir les plants greffés à demeure devra, ainsi que l'a dit M. Viala, être défoncé à 0<sup>m</sup>,45 ou 0<sup>m</sup>,50 de profondeur. L'espacement des plants ne devra pas dépasser 1 mètre sur 1<sup>m</sup>,50. C'est à la greffe en fente anglaise que nous donnons la préférence. Tel est le résumé succinct des renseignements que nous avons recueillis sur place.

En terminant, Messieurs, vous nous permettrez de vous dire que nous sommes heureux de constater les bons effets de la campagne menée par l'Administration et le Service phylloxérique, en vue de la reconstitution des vignobles. Les écoles de greffages organisées l'année dernière ont donné des résultats très satisfaisants et qui prouvent combien est grand

parmi nos populations viticoles le désir de conserver le précieux arbuste qui a, de tout temps, contribué à faire la richesse et la bonne renommée de notre pays.

Les six écoles de greffage créées sur différents points de notre département ont réuni plus de 500 élèves. C'est d'un heureux augure pour l'avenir. Nous l'espérons du moins.

---

### LE NAVET DU PALATINAT, EN CULTURE DÉROBÉE D'ÉTÉ, ET LE NAVET DE MEAUX

PAR M. ANDRÉ GOUIN.

---

L'an dernier, le plant de choux m'ayant manqué, j'ai dû ensemençer deux hectares en navets. Les semis ont été faits partie sur fumier, partie sur engrais chimiques, dans des terrains de nature très variable ; aussi, les résultats obtenus ont-ils présenté des différences considérables.

Parmi ces diverses cultures de navets, je n'en retiendrai qu'une, dont la réussite a été si satisfaisante qu'elle me paraît mériter d'être essayée de nouveau. Voici dans quelles conditions elle a été faite : à la mi-juillet, on a semé des navets du Palatinat dans une terre argileuse qui conserve assez bien sa fraîcheur ; cette terre, préparée en vue d'une autre culture, avait été fumée au printemps, à raison de 60,000 kilos à l'hectare, profondément labourée et la fouilleuse avait suivi la charrue.

Les navets semés un peu épais et en lignes par le semoir Smyth, ont parfaitement levé ; leur végétation a été si active que, dès le commencement de septembre, un premier éclaircissement était devenu nécessaire et produisait 10,000 kilos de foin ; un mois après, un second éclaircissement donnait encore 26,000 kilos ; à la fin d'octobre, on a récolté

tout ce qui restait, et cette troisième récolte s'est élevée à 20,000 kilos, soit au total un produit de 56,000 kilos à l'hectare.

Sur ces 56,000 kilos, les feuilles entraînent dans la proportion de  $\frac{9}{20}$ <sup>es</sup>; la feuille du navet du Palatinat est un assez bon fourrage, plus riche que la racine en matières nutritives.

Le rendement eût été bien supérieur si les navets étaient restés plus longtemps en terre, mais il fallait débarrasser le sol en vue du blé qui devait suivre. Les lignes de navets étaient distantes de 75 centimètres, c'était un espacement exagéré; si elles avaient été plus rapprochées, la récolte aurait été certainement plus grande.

En somme, voilà une culture susceptible de donner un produit énorme et d'entrer avantageusement en concurrence avec les autres cultures fourragères de l'été. Dans une année de sécheresse moins anormale, elle n'aurait besoin, il n'en faut pas douter, ni de labours aussi profonds, ni d'une quantité aussi considérable de fumier dont elle n'utilise qu'une faible partie.

Aucune comparaison n'est à faire entre le navet du Palatinat et le rutabaga; la valeur nutritive du rutabaga est de beaucoup supérieure, mais la saison de sa récolte est bien plus reculée; le blé qui, dès le commencement de novembre, suivra le navet aura toujours une supériorité marquée sur celui qui sera semé un mois plus tard, après le rutabaga.

Le navet du Palatinat vient à une époque où il n'y a plus à espérer une pleine récolte d'un semis de maïs; après lui, et grâce aux façons plus soignées qu'il exige, la terre est en meilleur état qu'après le maïs; les racines que laisse ce dernier rendent le labour difficile et la levée du blé souvent défectueuse. Enfin, dans cette culture qui mérite, à tout le moins d'être essayée, le navet a encore l'avantage qu'on peut,

sans inconvénient sérieux, différer les récoltes partielles, alors qu'il faut récolter le maïs sans tarder, dès qu'il approche de son plein développement, sous peine de le voir se lignifier et devenir impropre à la consommation.

Comme tous les climats tempérés, notre climat convient parfaitement au navet et, si c'est sous le ciel brumeux de l'Angleterre que sa culture est le plus en faveur, il n'en réussit pas moins sur bien des points de l'Europe occidentale ; il suffira de citer le Limousin et l'Auvergne, qui ont donné leurs noms à deux variétés de navets de grande culture rivalisant avec les navets de Norfolk ; les deux principaux navets à racines allongées, que l'on cultive dans notre région, ont pour berceau l'un l'Alsace et l'autre le Palatinat.

Si notre climat est favorable au navet, il faut, par contre, reconnaître que tous nos terrains sont loin de satisfaire à ses exigences et que, sous ce rapport, il est beaucoup plus difficile que le maïs. Le maïs vit principalement hors du sol ; il se contente de demander à la terre les éléments minéraux et une partie seulement de l'humidité dont il a besoin ; grâce à son appareil foliacé si développé, il réussit à soustraire à l'atmosphère le carbone dont il fait une grande consommation, et la rosée qui se dépose abondamment sur ses feuilles lui fournit le complément d'eau nécessaire. Toute autre est l'existence du navet : sa vie est surtout souterraine ; la terre doit lui fournir à la fois l'eau dont sont gorgés ses tissus et les matières carbonées qu'il réclame ; ces matières il les veut d'autant plus assimilables que son développement sera plus rapide. Aussi, en dehors des terres fortes, riches en humus et ne se desséchant pas trop, la culture d'été du navet du Palatinat ne serait probablement pas à sa place.

Le semis en lignes, à tous points de vue, est préférable ; sans doute, on réussirait encore en semant à la volée des planches assez étroites pour ne pas être gêné dans l'éclair-

cissement, qui est le point essentiel de cette culture et sans lequel le rendement ne saurait être aussi considérable.

Un mot sur le navet de Meaux dit Corne de Bœuf. Cette variété, intermédiaire entre le navet du Palatinat et notre navet de printemps, est préférée à ce dernier dans plusieurs localités ; les semis ont si mal réussi en 1892, qu'il sera sans doute difficile à ceux de nos collègues qui l'ont essayée d'être fixés sur ses qualités ; en tous cas, comme ce n'est qu'au premier printemps que sa racine prendra son entier développement, il serait prématuré de vouloir la juger auparavant.

## NOTE

### SUR DES POMMES DES ENVIRONS DE NOZAY

PAR M. DE MAQUILLÉ.

L'année dernière, la récolte de pommes a été peu abondante aux environs de Nozay ; aussi, les observations que je soumets au Comice portent-elles sur un petit nombre d'espèces seulement.

Cette communication n'a, du reste, pour but que d'encourager nos Collègues à étudier, eux aussi, les fruits qu'ils produisent.

La chose n'est pas si difficile qu'ils ne le craignent peut-être.

Prendre quelques pommes : les râper ou les couper en petits morceaux ; en exprimer le jus avec une presse à main ; mettre ce jus dans une éprouvette et l'y peser à l'aide du mustimètre.

C'est bien vite fait.

Sans doute, les résultats obtenus ainsi sont incomplets,

Le tannin dans un sens, l'acidité dans l'autre, jouent un grand rôle pour la qualité des cidres et le mustimètre détermine seulement la richesse en sucre des moûts.

Mais le sucre est l'élément principal, essentiel à rechercher, parce qu'il produit l'alcool.

Les pommes que j'ai essayées ont généralement été bonnes. Beaucoup ont donné une densité de 1065 à 1075, soit de 8° à 10° d'alcool; plusieurs ont dépassé 1080; l'une des espèces a même atteint 1090, ce qui équivaldrait à plus de 12° d'alcool, en admettant, ce qui n'arrive pas toujours, que tout le sucre, après la fermentation, se transformât en alcool.

Je dois ajouter que ces fruits ont été pressés vers la mi-novembre, immédiatement après avoir été ramassés sous les arbres. Quelques-uns eussent gagné à mûrir davantage.

J'ai relaté la couleur des jus.

Cette indication me paraît très utile pour ceux des nôtres qui poursuivent le classement de nos pommes.

Certaines peuvent se ressembler comme couleur, forme et goût, même aussi comme densité, au point d'être confondues, et elles appartiennent, je le crois, à des espèces différentes; car le jus en est absolument différent, rouge chez les unes, blanc chez les autres.

J'ai mis en caractères *italiques* les dénominations erronées de *Cardunels*, *Petit doux*, *Savate*, etc., et même d'un *Chailleux*; toutes variétés très répandues cependant et très connues à Nozay.

J'ai constaté pareille confusion pour des *Goué* et des *Doux*; mais je ne suis pas assez certain de la couleur vraie de leurs jus, pour désigner où est la méprise.

Une dernière observation:

Les fruits les plus riches ont été ceux de la *Touche* et de la *Naulière*; les moins riches, ceux de la *Petite-Haye*.

A la *Petite-Haye*, les pommiers sont plantés en sol schisteux;

à la Touche et à la Naulière, en terrain rempli de minerai de fer.

### La Touche.

Noms des pommes.	Densité.	Observations sur les jus.
De Blanc.....	1072	Jus blanc et clair.
Cardunel.....	1069	» légèrement rouge.
Chailleux.....	1088	» très rouge et épais.
Doux.....	1072	» rouge et épais.
Doux blanc.....	1073	» blanc et épais.
Doux coursier.....	1070	» rouge et épais.
Doux d'avoine.....	1090	» rouge peu coloré.
Durbin.....	1062	» blanc et clair.
Général.....	1072	» rouge.
Goué.....	1073	» blanc verdâtre.
Goué blanc.....	1068	» rouge.
Gros doux.....	1075	» blanc.
Grosse blanche.....	1078	» rouge et épais.
Inconnue n° 1.....	1085	» blanc.
Id. n° 2.....	1077	» légèrement rouge et clair.
Id. n° 3.....	1089	» légèrement rouge.
Melleray.....	1070	» très légèrement rouge.
Petit doux.....	1077	» blanc et épais.
Rouge.....	1074	» rouge.
Sauvage.....	1051	» légèrement rouge.
Valet.....	1059	» blanc.

### La Touche-Daguenet.

Chailleux.....	1072	Jus très rouge et épais.
Petit doux.....	1068	» rouge et épais.
Doux.....	1072	» blanc.
Doux jaune.....	1085	» rouge et épais.
Petite du Brossais....	1058	» légèrement rouge.

### La Grand'-Haye.

Bédange.....	1065	Jus rouge.
Bédange.....	1062	» très rouge, très épais, goût spécial de fruit.

Noms des pommes.	Densité.	Observations sur les jus.
Cardunel.....	1062	» blanc incolore.
Doux fort.....	1062	» légèrement rouge.
Gare.....	1055	» blanc.
Inconnue n° 1.....	1062	» très blanc et clair.
Id. n° 2.....	1054	» blanc jaunâtre.
Orange.....	1068	» blanc verdâtre.
Petit doux.....	1060	» blanc verdâtre.
Petit doux.....	1060	» légèrement rouge.
Racroupi.....	1068	» blanc légèrement épais.
Savate.....	1058	» légèrement rouge.

#### La Petite-Haye.

Cardunel.....	1055	Jus incolore.
Chien gare.....	1055	» légèrement rouge.
Pêche.....	1058	» légèrement rouge.
Piment.....	1058	» blanc et très clair.
Petit doux.....	1064	» rouge.
Petit doux blanc.....	1065	» très légèrement rouge.
Pléchâtel.....	1056	» légèrement rouge.
De vert.....	1055	» jaune verdâtre.

#### La Naulière.

Coco.....	1067	Jus blanc et clair.
Doux.....	1073	» très rouge et épais.
Doux blanc.....	1068	» légèrement rouge et clair.
Inconnue.....	1080	» blanc et clair.
Petit doux normand...	1073	» rouge foncé et épais.
Reinette rouge.....	1077	» blanc violacé et clair.
Savate.....	1050	» blanc jaunâtre.

#### La Maisonneuve.

Bédange.....	1074	Jus rouge et épais, goût spécial de fruit.
Cardunel.....	1070	» blanc et très clair.
Chailleux.....	1064	» blanc et clair.
Pêche.....	1060	» légèrement rouge.
Petit doux.....	1067	» légèrement rouge.

### La Grand'-Villatte.

Noms des pommes.	Densité	Observations sur les jus.
Cardunel.....	1061	Jus blanc.
Doux.....	1060	» légèrement rouge.
Gare.....	1064	» blanc et clair.
Goué.....	1065	» verdâtre et épais.
Petit doux.....	1068	» légèrement rouge.
Petit doux.....	1060	» rouge très foncé.
Petit gare.....	1060	» légèrement coloré et clair.
Pintau.....	1059	» légèrement coloré et clair.
De vert.....	1060	» verdâtre et clair.

### La Hunière.

Bédange.....	1068	Jus très rouge et épais.
Bon valet.....	1058	» légèrement rouge et clair.
Cardunel.....	1065	» blanc et clair.
Dombrée.....	1067	» jaunâtre et épais.
Dol.....	1052	» très blanc et clair.
Doux fort.....	1062	» rouge et clair.
Doux normand.....	1061	» légèrement rouge.
<i>Doux normand</i> .....	1070	» <i>blanc et clair.</i>
Gode.....	1050	» incolore.
Inconnue n° 1.....	1064	» blanc et clair.
Id. n° 2.....	1063	» blanc teinté de rouge, clair.
Id. n° 3.....	1052	» blanc et très clair.
Id. n° 4.....	1060	» rougeâtre.
Judin.....	1077	» blanc et clair.
Loquart.....	1056	» légèrement rouge.
Pépin.....	1088	» légèrement rouge.

### A PROPOS DU CONCOURS GÉNÉRAL

PAR M. ANDRÉ GOUIN.

Le Concours général, qui vient de se tenir à Paris, a obtenu un succès sans précédent ; pour la première fois, les repro-

ducteurs femelles étaient admis à concourir ; aussi, l'affluence a été telle qu'il a fallu modifier toute l'organisation antérieure. La grande nef du Palais de l'Industrie s'est trouvée insuffisante pour donner asile à tous les animaux exposés ; on a été obligé d'en reléguer plus de la moitié sous les travées latérales, et cela a rendu le coup d'œil moins satisfaisant, en ne permettant plus aucune vue d'ensemble.

Si le nombre des reproducteurs était plus considérable, celui des animaux gras, par contre, avait beaucoup diminué ; c'est un concours dont l'utilité est de plus en plus contestée et qui tend à disparaître de lui-même.

Notre race parthenaise était assez faiblement représentée et notre région a continué de s'abstenir de tout envoi ; les quelques animaux exposés provenaient de la Charente-Inférieure, des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Creuse. La race parthenaise, il faut bien le reconnaître, n'est pas faite pour briller dans les concours : pour la rapidité de la croissance, la beauté des formes, l'aptitude à prendre la graisse, elle est restée en arrière des races des contrées voisines : durham, limousine, charolaise ; comme laitière, elle ne peut rivaliser avec la normande, et bien que ses qualités pour le travail soient incontestables, la race d'Auvergne commence déjà à la concurrencer dans sa propre région.

On ne saurait méconnaître qu'elle possède réunies, mais à un degré très inférieur, toutes les aptitudes qui sont généralement spécialisées dans les autres races, et que dans les conditions où le bétail est exploité dans notre département, conditions qui laissent tant à désirer, aucune race ne s'accommoderait, comme la race parthenaise, et ne permettrait de tirer quelque profit d'une nourriture trop souvent insuffisante et de médiocre qualité.

Dans les situations où l'industrie du lait est lucrative et où la nature des herbages est suffisamment riche, la vache

normande semble destinée à remplacer la nôtre ; ailleurs et à mesure que la culture se perfectionne, la race durham arrive au premier rang ; aussi, peut-on prévoir que, dans la suite, notre race parthenaise, sur laquelle empiètent de plus en plus ses voisines, sera refoulée dans les parties les moins bonnes du département.

Au Concours général, la race durham était brillamment représentée ; on a pu voir cette année encore combien il était difficile d'apprécier, dès le jeune âge, les qualités futures d'un animal ; dans la section d'un à deux ans, le premier prix a été remporté par un fils de *Navire*, de l'ancienne étable de Falloux, dont un frère était au Concours du Comice, à Bourgneuf ; ce taureau, qui est actuellement de toute beauté, n'avait même pas été jugé digne, l'an dernier, d'une mention, dans la catégorie des jeunes où alors il faisait triste figure.

Le premier prix des vieux taureaux a été décerné à l'étable de M. Grollier, le célèbre éleveur, ainsi que l'un des grands prix.

Si la finesse et la distinction des formes suffisent encore parfois à obtenir les préférences des jurys, les éleveurs paraissent tendre à un but contraire ; on avait trop affiné le durham et, par là, diminué sa taille ; la graisse se développait en boursouflures vraiment monstrueuses des deux côtés de la queue ; maintenant, on vise à un autre résultat : on cherche à faire gros ; on tient à ce que la graisse soit partout bien fondue et sans exagération. Ainsi modifié et retrouvant ses qualités primitives, le durham pur deviendra bien plus apte à améliorer, par le croisement, nos durhams-manceaux ; il n'y aura plus à lui reprocher de les rapetisser et de les rendre impropres au travail et on cessera d'hésiter à avoir largement recours à lui pour rectifier la charpente, quelque peu imparfaite, de nos excellents manceaux.

---

Dans le Concours des instruments, rien de bien nouveau ne m'a frappé ; j'ai remarqué de nombreuses imitations de la houe Planet, de la maison Pilter ; ces imitations témoignent en faveur du mérite de cet instrument qui s'est si rapidement répandu ; son prix très abordable et les services nombreux que la houe Planet peut rendre, grâce à ses transformations multiples, devraient la faire adopter dans beaucoup de nos exploitations, aussi bien pour la culture vigneronne que pour les autres. Mais à quoi bon parler instruments perfectionnés ? En général, de ce côté, nos paysans et les propriétaires avec eux ne veulent rien entendre ; et pourtant, combien d'instruments seraient vite remboursés, soit par l'excédent de récolte, soit par l'économie de main-d'œuvre qu'ils permettraient de réaliser ; pour ne citer qu'un exemple, un semoir Smyth, de moins de 400 fr., diminue de 20 fr. par hectare la dépense de semence partout où on a coutume d'ensemencer le blé un peu épais.

---

Une très heureuse innovation, c'est l'exposition collective faite par les propriétaires de vignobles de plusieurs régions. Les vins, en barils d'échantillons, qui portaient l'adresse des producteurs avec le prix demandé, étaient offerts à la dégustation, le plus souvent gratuitement. Le Parisien auquel il est si difficile de se procurer des vins naturels, s'arrêtait beaucoup devant ces expositions ; bien des ventes ont dû être réalisées, une clientèle pour l'avenir formée en quelques jours et à peu de frais, au grand profit à la fois et du consommateur et du récoltant.

Souhaitons que, comme autrefois, le vin revienne en abondance dans nos vignes ; nos vignerons pourraient alors s'unir pour imiter l'exemple que leur donne le Midi et organiser, eux aussi, une exposition pour la vente dans les Concours généraux ; ils arriveraient à faire connaître et apprécier, comme

il le mérite, leur muscadet que la clientèle de Paris ignore, au moins sous son véritable nom, et s'ouvriraient ainsi un débouché à la fois assuré et rémunérateur.

---

## EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX.

---

*Séance du 11 février 1893.*

PRÉSIDENCE DE M. DE LA BILIAIS, PRÉSIDENT.

Sont au bureau : MM. de la Biliais, Andouard, de Maquillé, Dezaunay, Gouin, Herbelin, Lefeuvre.

M. LE PRÉSIDENT annonce les présentations de :

MM. Albert, propriétaire à la Haie-Fouassière, présenté par MM. Gouin et Lefeuvre.

Auguste Bodineau, propriétaire à la Plée (Vertou), présenté par MM. Gouin et Lefeuvre.

Bureau-Robinière, propriétaire à Remouillé, présenté par MM. Gouin et Lefeuvre.

le C<sup>te</sup> d'Estrées, propriétaire à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, présenté par MM. de la Biliais et de Maquillé.

François Jouon, rue de Courson (Nantes), présenté par MM. Olivier Bardoul et Lefeuvre.

Pageau, ancien notaire à Montaigu, présenté par MM. Gouin et Lefeuvre.

Le Comice nomme MM. Elie Bardoul, Figat, Ganuchaud, des Jamonnières et Prosper Leroux, membres de la Commission du hannetonage.

Le Comice adopte un vœu pour la création d'une gare maritime à la prairie au Duc. (Inséré au Bulletin.)

M. GOUIN fait une communication sur les navets du Palatinat en culture dérobée. (Insérée au Bulletin.)

M. DE MAQUILLÉ expose la méthode d'observation qu'il a employée pour des pommes des environs de Nozay. (Insérée au Bulletin.)

Le Comice adopte un vœu pour demander que M. le Préfet prenne un arrêté pour la destruction du gui.

M. GOVIN donne lecture de son rapport sur le Concours général de Paris.

Ce rapport soulève deux intéressantes discussions sur les semoirs et la race parthenaise.

Au dire des nombreux agriculteurs présents, les quantités de blé semées à l'hectare varient de 100 à 200 litres en Loire-Inférieure.

M. GOVIN assure économiser, grâce au semoir Smith, moitié de la semence, dans ses terres, où l'on emploie habituellement 200 litres à la volée.

M. DE LA BILIAIS ne croit point à une économie aussi considérable de ses côtés, où l'on sème moins épais.

M. DEZAUNAY craint que les semis faits à plat n'élèvent les frais de culture, plus difficiles qu'avec la culture en billons.

M. ANDOUARD ne croit point que les façons à plat soient plus dispendieuses qu'en sillons ; il estime que le sarclage est bien facilité par le semis en ligne.

M. GOVIN emploie son semoir avec presque toutes les graines et en a toujours obtenu très bon fonctionnement.

Dans son rapport, M. GOVIN constate que la race parthenaise était très peu représentée au Concours de Paris ; il en conclut au peu de faveur dont elle semble jouir en ce moment.

M. DE LA BILIAIS est très partisan des parthenais. Il les croit très appropriés à notre pays et à l'état des cultures et conteste la supériorité des durhams ; il cite plusieurs exploitations du canton de Machecoul, où des taureaux parthenais de deux ans atteignent 350, 400 fr. et même plus.

M. DEZAUNAY partage l'opinion de M. de la Biliais, et cite des exemples analogues dans les environs d'Aigrefeuille.

M. GAHIER soutient les durham. Il reconnaît que l'entretien en est plus dispendieux et nécessite une augmentation de fourrages verts.

M. GOUX insiste en faveur des durham, sur la supériorité que leur assurent leur précocité et leur aptitude toute spéciale à l'engraissement.

Il recommande vivement l'introduction dans les fermes des aliments concentrés, et signale toute l'extension que prend la race durham dans nos régions, à mesure de l'amélioration des cultures.

Au dépouillement du scrutin, sont nommés membres du Comice : MM. Elie Bardoul, Jean de Bruc, de Malestroif, Delahaye, Douault, J.-B. Etienne, Léon Fleury, Gustave Heurteaux-Varsaveaux, Edouard Lefevre, Poubeau, Emile Talvande.

*Le Secrétaire des séances,*

A. LEFEUVRE.

---

## PARTIE OFFICIELLE.

---

**Avis administratif.** — Un Concours général de la race parthenaise (variétés choletaise, nantaise, gâtinelle), se tiendra à Parthenay, à la fin du mois de juin prochain, à une date qui sera portée à la connaissance des agriculteurs.

Des sommes importantes seront distribuées aux taureaux, génisses et vaches de cette race. Les allocations sont fournies par le Ministère de l'Agriculture et le département des Deux-Sèvres.

Pour les renseignements, s'adresser à M. le Préfet des

Deux-Sèvres ou à M. Robert, professeur départemental d'agriculture à Niort.

Le programme de ce Concours sera prochainement publié; on le trouvera aux préfectures et sous-préfectures.

**Echardonnage.** — A la date du 3 décembre 1892, le Préfet de la Loire-Inférieure a pris l'arrêté suivant :

Art. 1<sup>er</sup>. — Les propriétaires, les fermiers, les colons ou métayers, ainsi que les usagers, sont tenus de détruire ou de faire détruire par tous les moyens possibles les chardons sur les immeubles qu'ils possèdent ou dont ils ont la jouissance ou l'usage dans l'étendue du département de la Loire-Inférieure. Toutefois, dans les bois et forêts cette mesure n'est applicable qu'à une lisière de 30 mètres.

Ils devront ouvrir leur terrain pour permettre la vérification ou la destruction à la réquisition des agents de l'autorité.

Art. 2. — L'Etat, les communes et les établissements privés sont astreints aux mêmes obligations sur les propriétés leur appartenant.

Art. 3. — La destruction des chardons se fera avant le 1<sup>er</sup> juin.

Art. 4. — En cas d'inexécution dans les délais prescrits, des procès-verbaux seront dressés et les contrevenants traduits devant les tribunaux compétents.

---

## REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

---

**La conservation de l'azote des fumiers.** —

Le premier fascicule (tome XIX) des « Annales agronomiques » de M. Dehérain est presque tout entier consacré à l'étude si importante de MM. Müntz et Girard sur les pertes

d'azote dans les fumiers, étude dont nous avons parlé dans notre précédente chronique.

Les déperditions des matières fertilisantes du fumier de ferme ont été depuis longtemps l'objet de nombreuses recherches. Dès 1842, Boussinguault avait fait des tentatives pour en évaluer l'importance ; plus tard, Vølker arriva au moyen de méthodes plus exactes à déterminer les pertes qui se produisent pour des fumiers placés dans différentes conditions. Wolff et de Kühn se sont aussi occupés de cette question ; enfin, Holdefleiss a récemment publié non seulement le résultat de ses expériences sur les pertes ainsi causées à l'agriculture, mais sur le moyen d'y remédier.

C'est surtout les pertes en azote qui ont le plus d'importance et qu'il serait indispensable d'empêcher ; cet élément se dégage des fumiers sous forme d'*ammoniaque* (formé d'azote et d'hydrogène) substance extrêmement volatile et dont l'odeur âcre et piquante est très caractéristique.

MM. Müntz et Girard ont trouvé que cette ammoniaque se dégage en beaucoup plus grande abondance à l'étable, c'est-à-dire hors du fumier piétiné par les animaux, que lorsque le fumier est mis en tas.

Un des meilleurs moyens d'éviter ces pertes considérables est de saupoudrer les litières de tourbe ou de terre riches en humus.

Quant à l'emploi d'agents chimiques destinés à fixer l'ammoniac, cette méthode n'est pas pratique, car il faudrait de trop grandes quantités de ces produits pour obtenir un effet utile et le résultat n'en serait nullement économique.

Il est inutile d'insister sur l'importance considérable qu'il y a pour l'agriculture à conserver l'azote des fumiers qui représente une valeur de 1 fr. 50 c. le kilog. Si on parvenait à rendre au sol toute la matière azotée contenue dans les déjections des animaux, il serait inutile d'acheter à grands

frais des engrais azotés commerciaux tels que *nitrate de soude* et *sulfate d'ammoniaque*.

Il est démontré aujourd'hui que l'azote de l'air est fixé par sol et par certaines espèces de plantes (les légumineuses principalement). Un apport constant d'azote est donc fait à l'agriculteur par des agents naturels.

Si l'on pouvait arriver à empêcher les pertes de cet azote une fois conquis, soit en fixant l'ammoniaque qui se dégage des fumiers, soit en empêchant, au moyen de cultures dérobées, l'entraînement de l'azote du sol par les pluies d'automne, on aurait à la disposition des récoltes des quantités d'azote de plus en plus grandes, permettant l'augmentation des rendements sans recourir aux engrais azotés commerciaux.

**La suppression des cornes.** — A la suite d'expériences récentes, il paraîtrait prouvé que les vaches sans cornes donnent beaucoup plus de lait. Toutes les vaches privées artificiellement de cornes deviennent d'excellentes laitières. Quatre vaches hollandaises auxquelles on avait enlevé les cornes ont donné 18 à 19 litres de lait par jour, étant nourries sur de mauvais pâturages, quand des vaches de même race, à qui l'on avait laissé pousser les cornes, nourries dans de bons pâturages, ne fournissaient que 12 à 15 litres au maximum.

Les éleveurs américains ont depuis lors essayé cette méthode, et non seulement ils ont obtenu la confirmation complète de ces expériences, mais ils sont arrivés à un autre résultat qui est en corrélation très logique avec le premier : les animaux privés de leurs cornes engraisent beaucoup plus rapidement et beaucoup plus sûrement que ceux qui restent munis de ces appendices.

Lorsque commencent à apparaître les petits boutons cornus sur la tête du jeune animal, il faut aussitôt faire l'opération,

avant que ces boutons aient le temps de durcir. Pour cela on rase d'abord avec des ciseaux, par exemple, tout le poil qui entoure la naissance de la corne, et à l'aide du doigt, on humecte légèrement la corne d'eau ; il ne faut pas beaucoup d'eau, car autrement il en coulerait le long de la tête, sur la peau de la bête, et la cautérisation s'étendrait bien inutilement. On prend alors un bâtonnet de potasse, une pierre à cautère, qu'on enveloppe de manière à ce qu'il ne soit pas en contact avec la main de l'opérateur : on s'en sert exactement comme d'un crayon pour frotter toute la surface de la corne, en haut comme à la base ; il faut que l'humidité se maintienne pour que la potasse exerce son action. On doit s'arrêter de frotter au moment où la peau commence à s'amollir et à peler en rougissant comme si le sang allait sortir. Cette pratique n'a généralement pas besoin d'être renouvelée une seconde fois pour assurer le succès.

**Tubes coniques de M. Landa, pour la préparation des greffes.** — *Le Journal de l'agriculture* consacre à ces tubes un fort intéressant article dont nous donnons ci-après l'analyse.

La reconstitution des vignes au moyen des greffes élevées en pépinière a pris une très grande extension. On peut ainsi obtenir des vignes bien régulières ; mais l'enlèvement des pieds et leur plantation à demeure provoquent des déchets qui sont parfois considérables,

M. Landa, propriétaire à Chalon-sur-Saône, a obvié à cet inconvénient par l'emploi de tubes coniques dont la valeur est consacrée désormais par l'expérience. Ces tubes sont en terre cuite : hauteur, 25 centimètres ; épaisseur, 4 millimètres ; diamètre en haut, 6 centimètres et en bas, 12. En bas, quatre petits trous par lesquels on fait passer des fils de fer.

On remplit le tube de bonne terre en le dressant sur le

petit bout ; lorsqu'il est rempli, on garnit le gros bout d'une rondelle de papier goudronné qui est maintenu avec du fil de fer, et on retourne sur sa base le tube qui est prêt à mettre en place.

Pour préparer la pépinière, une tranchée de 0<sup>m</sup>25 est creusée ; le sol est battu avec soin. Suivant que l'on voudra mettre 5, 6 ou 7 rangs, on lui donnera une largeur de 60, 72, 84 centimètres. 70 à 80 tubes occupent un mètre carré.

La pépinière étant ainsi préparée, on plante une bouture au milieu de chaque tube avec un plantoir et on donne les soins ordinaires de sarclage et d'arrosage, s'il est nécessaire. Au bout de trois mois, les pousses se sont développées et on constate la soudure et la reprise de l'immense majorité des greffes.

Cette réussite est due aux causes suivantes : 1° le terrain de chaque tube est préparé à loisir dans les meilleures conditions ; 2° aucun dérangement de la greffe n'est possible, de plus, le papier goudronné du fond s'oppose aux ravages des insectes et vers ; 3° chaque groupe de racines étant isolé, ne gêne pas ses voisins et n'est ni affamé ni gêné par les mauvaises herbes.

Pour planter à demeure les plants greffés, on creuse d'abord devant la plate-bande un petit fossé, de manière à mettre à découvert le premier rang de tubes, puis on les amène à l'emplacement disposé pour les recevoir. Le trou doit avoir une profondeur de 25 centimètres ; le tube est incliné, pour permettre d'enlever le fil de fer, puis posé à sa place. A mesure que l'on enlève le tube, on remblait tout autour, puis ensuite, la terre est tassée avec le pied.

Par ce procédé, des boutures greffées en mars ou avril sont plantées à demeure en juillet, sans que leurs racines aient été froissées. On obtient ainsi, dès l'année du greffage,

un plant constitué définitivement et on élimine immédiatement les plants qui auront manqué.

Les tubes coniques de M. Landa coûtent 15 fr. le cent et 100 fr. le mille. C'est une dépense qui est amplement compensée par les résultats obtenus. D'ailleurs, ces tubes peuvent servir indéfiniment.

**Du concassage de l'avoine.** — Le *Cosmos* pose cette question : l'avoine doit-elle être donnée aux chevaux concassée ou entière ?

Il explique les raisons qui peuvent militer en faveur de l'un ou de l'autre système et en arrive à tirer les conclusions suivantes :

1° Loin d'être recommandable, l'emploi de l'avoine concassée doit être évitée, quand on a affaire à des chevaux munis de mâchoires permettant une mastication parfaite du grain ; mais on fera toujours bien, particulièrement avec les chevaux qui mangent glouonnement, de mélanger à l'avoine une certaine quantité, pas trop forte, de paille hachée à la longueur de 1 1/2 à 2 1/2 centimètres, et d'humecter le mélange de façon que les animaux ne puissent écarter la paille en soufflant dessus, pour choisir les grains.

2° Le concassage est à recommander et est réellement avantageux lorsque, par suite de l'état défectueux des mâchoires ou de la faiblesse des organes digestifs, l'utilisation convenable de l'avoine entière est impossible.

Il en est de même pour les jeunes poulains, dont la denture est encore incomplète ; pour les chevaux, au moment du remplacement des dents ; pour les vieux chevaux, dont les mâchoires sont déjà usées ou ébréchées ; pour ceux dont les mâchoires sont défectueuses ou qui souffrent des dents ; accidentellement, aussi, pour les chevaux malades et pour ceux qui, ayant jusqu'alors été nourris d'avoine concassée, doivent être habitués peu à peu à l'usage de l'avoine entière.

Enfin, l'on se servira d'avoine concassée pour les chevaux qui, faute de temps, doivent être rassasiés rapidement, et auxquels, pour ce motif, on donne l'avoine sans paille.

Avec de l'avoine concassée, les animaux peuvent être repus en une heure de temps. Dans ce cas, toutefois, la digestion est abrégée et contrariée ; le mélange de la salive avec les aliments est incomplet.

**Les divers emplois du sulfate de fer.** — Le sulfate de fer est employé avantageusement à la dose de 300 kilos à l'hectare, pour la destruction de la mousse dans les prairies naturelles.

Dans les prairies épuisées où la mousse est abondante, porter la dose à 600 à 1,000 kilos.

L'employer à la dose de 300 à 500 kilos par hectare pour la culture des céréales.

1 à 2 kilos de sulfate de fer avec autant de chaux et 100 litres d'eau contribuent au grossissement et à la coloration des fruits.

A la dose de 4 à 5 grammes par litre d'eau pour détruire le puceron du rosier et autres arbustes ; à la dose de 10 à 15 kilos pour détruire la cuscute dans les vieilles luzernes, 4 à 5 kilos dans les nouveaux semis.

A la dose de 25 à 50 kilos par 100 litres d'eau pour le badigeonnage des ceps de vigne contre l'antracnose avant le départ de la végétation. (*France agricole et horticole.*)

**Aménagement des fumiers.** — Quelques indications données par le *Bon Cultivateur*. — L'emplacement des fumiers doit être à proximité des étables, de préférence à l'exposition du nord. A défaut de cette exposition on pourrait mettre le tas à l'abri du soleil par une plantation d'ormes comme on le fait en Flandre.

Cet abri est préférable à une toiture qui gêne les manipulations.

Cinq conditions sont, en outre, à remplir :

1° Le sol sur lequel reposent les fumiers doit être imperméable ;

2° Les eaux ne doivent pas s'écouler au dehors ;

3° Ces eaux doivent se rassembler dans un réservoir d'où on puisse les extraire facilement pour les arrosages en temps de sécheresse ;

4° Les eaux courantes extérieures ne doivent pas venir s'y mêler ;

5° La place doit être suffisante pour qu'il ne soit pas nécessaire d'élever le tas démesurément.

Quand le sol n'est pas argileux, imperméable, il faut y suppléer par un pavage, ou sinon les égouts s'infiltrent et vont trop souvent contaminer les puits voisins.

**De l'ajonc épineux.** — *Le Journal d'agriculture pratique* contient plusieurs documents fort instructifs sur la culture de l'ajonc et son utilisation.

Cette légumineuse peut, dans les pays où elle croît spontanément, rendre des services équivalents à ceux que procurent la luzerne, le trèfle et le sainfoin.

M. le comte de Froguindy, dans son domaine de Brohet-Beffon, près Lannion (Côtes-du-Nord), annonce les rendements suivants à l'hectare. Au bout d'un an, jusqu'à 25,000 kilos ; de deux ans, 40,000 ; de trois ans, 60,000 ; de quatre ans, 80,000 ; de cinq ans, 100,000 kilos.

Jusqu'à l'âge de 3 ans, l'ajonc peut être coupé rez-terre ; mais après cet âge il faut le couper chaque année en deux fois : la première fois à moitié de sa hauteur pour récolter, à part les parties vertes qui sont distribuées en nourriture au bétail et, la seconde fois, pour récolter les parties inférieures qui sont dures et ligneuses et doivent passer en litières.

M. Joulie a analysé le sol sur lequel l'ajonc a été récolté sur le domaine de Brohet-Beffon et a reconnu que pour

toute autre culture elle serait peu fertile à moins qu'on ne fit intervenir des engrais compensateurs. Il a également fait une analyse complète des produits obtenus et a reconnu que les parties mangeables de l'ajonc valent à peu près autant que les meilleurs fourrages au point de vue des matières azotées alimentaires et au moins autant pour l'ensemble des matières servant d'éléments calorifiques.

Il est important de noter que pour être livré à la consommation du bétail l'ajonc épineux doit subir une opération mécanique qui le réduise en petits fragments et rende ses épines inoffensives. Divers broyeur et coupe ajones ont été construits à cet effet.

M. Muntz, à la suite d'analyses faites à l'Institut national agronomique sur des ajones de diverses provenances, arrive aux mêmes conclusions que M. Joulie. Pour lui l'ajonc contient presque autant de matières azotées que la luzerne verte et peut lui être substitué dans une certaine mesure.

Une communication de M. le marquis de Querhoent, propriétaire à la Pyrie, près Dinan (Côtes-du-Nord), donne des détails sur l'importance du rôle de l'ajonc en Bretagne. Son emploi est depuis fort longtemps très apprécié. Il n'est pas de cultivateur vivant dans une ferme de 400 à 500 fr. qui n'ait sa machiue, laquelle, fabriquée dans le pays, ne coûte au plus que 60 à 80 fr. Les conditions de l'utilisation de cette légumineuse sont de temps immémorial bien connues. Les vaches laitières, en mangeant de l'ajonc, donnent plus de lait et un lait de meilleure qualité, les chevaux engraisent dès qu'on peut leur en donner tout en continuant à fournir la même somme de travail.

**Engrais nécessaires en France pour suppléer au manque de fumier.** — M. Grandeau a cherché à évaluer approximativement les quantités d'engrais nécessaires en France pour suppléer au manque de fumier

et combler les pertes que le sol éprouve chaque année par le fait des récoltes.

Il est arrivé aux chiffres suivants :

Nitrate de soude .....	1.747.000 tonnes.
Sulfate d'ammoniaque.....	1.463.000 —
Phosphate tribasique.....	658.000 —
Scories de déphosphoration.....	876.000 —
Superphosphate.....	1.240.000 —
Chlorure de potassium.....	1.985.000 —
Kaïnite.....	3.300.000 —

Il est difficile d'évaluer les quantités effectivement employées, mais on peut avoir une idée de l'insuffisance d'engrais chimiques que reçoit le sol d'après la consommation qui y est faite de nitrate de soude et de kaïnite. Ces deux produits nous viennent en totalité de l'étranger et les tableaux de statistique des douanes nous apprennent qu'en 1891, il a été importé seulement 180,000 tonnes de nitrate de soude (ce qui fait 4 à 5 kilos par hectare cultivé) et 11,000 tonnes de kaïnite.

Comme on le voit, les pertes annuelles du sol sont loin d'être compensées. *(Journal de l'agriculture).*

---

## BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

### DU PETIT-PORT.

---

MOIS DE FÉVRIER 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER. — Minimum absolu, 735<sup>mm</sup>,5 le 21 à 1 h. du soir; maximum, 774<sup>mm</sup>,5, le 6 à 7 h. du soir. — Moyenne du mois, 760<sup>mm</sup>,1.

**TEMPÉRATURE.** — Généralement douce pendant tout le mois. Moyenne du mois,  $7^{\circ},6$ . Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 5 :  $1^{\circ},2$  ; jour où la moyenne a été la plus élevée, le 14 :  $11^{\circ},2$ . Moyenne des minima :  $4^{\circ},6$ . Moyennes des maxima :  $11^{\circ},4$ . — *Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné et à ciel découvert* : moyenne des températures minima :  $1^{\circ},5$  ; les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été :  $-6^{\circ}$  le 5,  $-3^{\circ},5$  le 6.

**NATURE DU TEMPS.** — Assez beau jusqu'au 7 ; doux et pluvieux le reste du mois.

**SOLEIL.** — Le soleil a paru 87 heures 20 minutes distribuées en 23 jours.

**NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU :** 21, ayant donné au moins 1 millimètre d'eau : 14. — Nombre d'heures de pluie forte ou assez forte : 15 ; faible ou assez faible : 37 ; négligeable : 9 environ. — Périodes pluvieuses : le 1<sup>er</sup> ; du 7 au 28, sauf le 15 et le 18. — Hauteur d'eau tombée :  $75^{\text{mm}}$ .

**BROUILLARDS.** — Le 7, brouillard ou bruine presque tout le jour ; le 8, brouillard jusqu'à 7 h. du matin ; le 23 et le 24, de 7 h. à 8 h. du matin.

**GELÉES BLANCHES.** — Le 5 et le 6.

**VENT.** — Direction générale d'entre S. et O. pendant tout le mois, sauf le 4 et le 5, où vent des régions Est.

*Le Directeur de l'Observatoire,*

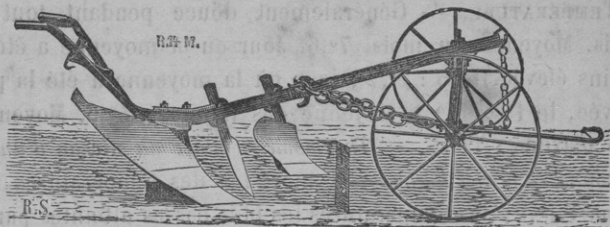
L.-E. LAROCQUE.

---

*Le Gérant,*

J. NORMAND PÈRE.

**CH. FAUL, 13, rue Pierre-Levée, à PARIS**



## CHARRUES « SACK »

tout acier et fer, hors pair pour la perfection du travail, la légèreté de traction et le prix modique.

Charrue pour 2 bœufs avec avant-train.....	116 fr.
Corps de charrue seul pour monter sur âge en bois.....	33

*Demander les Catalogues.*

---

### OFFICE DE LA VACHERIE. — 23<sup>e</sup> ANNÉE

Choix de Vacheries dans Paris et banlieue, depuis 5,000 fr.  
jusqu'à 100,000 fr.

**Seule Maison recommandée par les Chambres syndicales des laitiers-nourrisseurs.**

**VACHERIE à céder**, Paris, bon quartier, après fortune en dix ans. — 38 vaches 1<sup>er</sup> choix. 500 litres vendus 0,40 et 0,50 cent. Loyer peu élevé. Logement et Installation confortables. Bénéfices annuels 20,000 francs garantis. On traitera avec 30,000 francs argent ou garanties.

S'adresser à MM. LAPORTE et LEFRANC, 93, boulevard Sébastopol, Paris.

*Sont vendues les Maisons annoncées précédemment.*