

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1892. — SEPTEMBRE.

TRAVAUX DU COMICE.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 3 septembre 1892.

PRÉSIDENTE DE M. ANDOUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Sont au bureau : MM. Andouard, de Maquillé, Dezaunay, Gouin, Herbelin, Peignon, Lefevre.

MM. de la Biliais et Andouard présentent le frère Privat, directeur de l'établissement départemental des sourds-muets.

Lecture est donnée d'une note fort intéressante de M. de Maupassant sur la poule de Favrolles.

M. Gouin fait une importante communication sur l'emploi de la paille comme fourrage et de la tourbe comme litière, dont il a fait lui-même l'expérience.

Le travail de M. Gouin reçoit un chaleureux accueil et donne lieu à un intéressant échange d'opinions. La discussion

est ajournée à la deuxième communication annoncée par l'auteur.

M. Camille OGEREAU donne communication de son rapport sur le système d'abri des vignes contre la gelée, présenté par MM. Pouponneau et Ménard.

M. LEFEUVRE donne lecture de diverses communications relatives à l'amélioration des vins par les levures cultivées, aux mesures de préservation des vignes contre la gelée, et à la fabrication des seconds vins.

L'emploi des levures actives et la fabrication des seconds vins provoquent une intéressante discussion sur l'utilité de divers procédés et sur l'avenir qu'ils présentent dans notre département.

Au dépouillement du scrutin sont nommés membres du Comice : MM. Plé, propriétaire à la Cohue, et Colineau, régisseur au château de Clermont.

Le Secrétaire des séances,

A. LEFEUVRE.

CONCOURS DE BOURGNEUF.

DISCOURS DU PRÉSIDENT.

MESDAMES,

Je vous remercie d'être venues aussi nombreuses à notre Concours, votre présence est pour nous un encouragement et une récompense pour les lauréats.

MESSIEURS,

Le Comice central n'est pas un inconnu à Bourgneuf :

c'est la seconde fois en effet qu'il y tient ses assises ; laissez-moi néanmoins très brièvement vous rappeler son histoire dans le passé et vous dire ce qu'il doit être dans l'avenir.

Il y a juste un demi-siècle des hommes de cœur aimant sincèrement leur pays et les classes laborieuses, fondaient une association dans le but de développer l'agriculture dans le département, d'y introduire de bons reproducteurs, un outillage plus perfectionné et préconiser les meilleures méthodes.

A la date de 1842, une partie de notre territoire était inculte, il s'agissait de pousser au défrichement des terres vagues, de leur faire produire les céréales nécessaires aux besoins du pays dont les récoltes étaient à peine suffisantes.

L'arrondissement de Paimbœuf n'avait pas, comme d'autres, à réaliser sur ce premier point de grands progrès, toutes les terres y étant depuis longtemps cultivées ; cependant il y avait là comme partout encore beaucoup à faire.

Dans l'ensemble du département le bétail laissait à désirer, il était d'un poids infime ; il me souvient m'être trouvé dans certaines régions couvertes de landes où, pour les besoins de la maison qui me recevait, l'on y tuait des moutons excellents d'ailleurs dont le prix ne dépassait pas 5 fr. Aussi introduire et primer les bons reproducteurs furent la préoccupation constante des fondateurs du Comice.

A cette époque les propriétaires seuls pouvant faire des sacrifices, achetaient des reproducteurs de choix dont l'action était fatalement limitée. En voyant les nombreux et remarquables reproducteurs de toutes races présentés aujourd'hui au concours de Bourgneuf, de tous les points du département, l'on peut affirmer que, de ce côté, les efforts des créateurs du Comice ont été couronnés de succès et que dans l'ensemble du pays les reproducteurs excellents sont vulgarisés et souvent aux mains de fermiers, aux soins et à l'intelligence desquels

ils font le plus grand honneur. Peut-être pouvons-nous encore faire mieux, car la perfection n'est jamais atteinte, mais certainement ce que nous avons déjà fait est très bien.

Il fallait en même temps qu'on améliorait la culture et les races, développer l'enseignement agricole : le Comice créa le Bulletin mensuel ; grâce à la collaboration d'hommes dévoués et compétents, cette intéressante publication rend de réels services à nos agriculteurs.

L'augmentation de la production des céréales et des fourrages, la propagation de bons reproducteurs, l'enseignement agricole, tel semble avoir été le triple but du Comice à son origine.

Telle doit être encore sa mission dans l'avenir ; toutefois, dans des circonstances différentes, et ne craignons pas de le dire plus difficiles, car il ne nous suffit plus de produire, mais il nous faut produire beaucoup.

L'abaissement des prix, conséquence fatale de la concurrence étrangère, nous impose l'obligation d'une plus grande production ; nous ne pouvons lutter qu'en forçant notre sol à donner plus, afin de racheter par la quantité ce que nous perdons par la valeur de la marchandise.

L'emploi de bons reproducteurs est plus que jamais nécessaire pour augmenter le poids de nos animaux de boucherie si recherchés, mais qui, eux aussi, sont concurrencés sur nos marchés par les animaux étrangers.

L'enseignement agricole est non moins indispensable pour indiquer les moyens les plus propices, pour rendre à nos vieilles terres, par l'emploi d'engrais bien choisis, la force qui leur est nécessaire pour lutter contre les terres vierges encore des continents extra-européens.

Messieurs, que les enfants qui reçoivent tous l'instruction mettent ce qu'ils ont appris au service de l'agriculture ; ne croyons pas, parce qu'ils auront acquis quelques connaissances,

qu'il faille les détourner de la profession d'agriculteur, il est nécessaire qu'ils sachent beaucoup pour diriger une bonne exploitation agricole.

Je voyais dernièrement qu'une association vouée à l'enseignement, avait décidé que dans les maisons d'éducation dont elle avait la direction, il y aurait chaque semaine une dictée sur un sujet agricole ; c'est là j'estime une excellente mesure, il est désirable que dans toutes nos écoles on suive cet exemple.

Nos agriculteurs, plus qu'à nulle autre époque, ont besoin d'être conseillés, soutenus et écoutés. Le Comice central semble utilement créé pour ce rôle.

La lutte contre la concurrence étrangère n'est pas malheureusement la seule cause de nos préoccupations, nous sommes dans l'obligation de lutter contre des fléaux qui sévissent contre nos plus fertiles contrées : le phylloxera qui, ne vous a pas encore atteint, ce qui vous permet de conserver les vieux cépages, ce dont vous devez être heureux, les autres maladies de la vigne, l'apparition des vers blancs, enfin toutes les autres causes de ruine provenant de l'intempérie des saisons.

Il n'est pas de trop du concours de tous les dévouements et de toutes les intelligences pour combattre. Soyons donc unis, Messieurs ; les fêtes de l'agriculture ont cela de particulièrement bon qu'elles amènent sur un terrain commun ceux qui, parfois divisés d'opinions, travaillent avec une même ardeur et une même pensée, sans autre préoccupation que celle d'améliorer le sort de nos populations agricoles et de développer nos productions. Continuons notre œuvre comme par le passé, certains que nous luttons pour la prospérité du pays et poussons tous ensemble ce double cri : Vive l'Agriculture ! vive la France !

Un dernier mot, Messieurs, pour vous adresser un conseil à

vous tous, braves cultivateurs : je vous en supplie, oh ! restez dans vos campagnes, c'est encore là que vous trouverez bonheur et aisance ; je sais toutes vos préoccupations, vos misères et combien parfois vous êtes déçus dans vos plus légitimes espérances, par une gelée qui ruine en une nuit vos vignobles, une chaleur excessive qui brûle vos blés, un orage, que sais-je enfin, tous les fléaux qui vous accablent au moment où vous vous préparez à recueillir les fruits de votre rude labeur ; malgré tout, restez agriculteurs ; restons paysans, ainsi que le disait un jour de distribution des prix d'école de campagne, Alphonse Karr : Paysan, disait-il, *c'est le plus beau titre qu'on puisse donner, il veut dire homme du pays* ; comme vous, ainsi que tous ceux qui sont attachés au sol, je suis *paysan*. Vous avez d'ailleurs une belle et grande mission : vous êtes les aides et les collaborateurs de Dieu dans l'œuvre de la création, lorsque, déposant en terre les graines de toute sorte, vous faites naître et prospérer les plantes qui en sortent.

Certes, l'industrie tient une grande place dans le monde, mais que serait-elle sans la terre qui lui fournit les matières premières indispensables à sa fabrication : les bois, charbons et plantes de toute sorte.

Encore une fois, restons agriculteurs !

Avant de donner la parole à notre Secrétaire général pour la distribution des récompenses, laissez-moi remercier tous ceux qui ont apporté leur concours à l'organisation du Comice à Bourgneuf et spécialement M. Bourdin, qui nous a fait si parfait accueil ; que tous nos collègues qui ont bien voulu prendre part aux travaux des différentes commissions acceptent l'expression de notre sincère gratitude.

Messieurs, permettez-moi d'appeler moi-même M. Biton père, pour lui remettre directement le témoignage et la

médaille que le Comice de la Loire-Inférieure a décidé de lui offrir. Attaché au Comice depuis sa fondation, il y a aujourd'hui 50 années que M. Biton lui apporte sans interruption son concours loyal et dévoué; aussi c'est avec joie que je lui remets ici le souvenir que lui offre le Comice.

LISTE DES RÉCOMPENSES.

Culture.

Prime d'honneur.

1^o Médaille d'or, M. Pihier-Géraudière, au Collet, commune des Moutiers.

2^o Une somme de 500 fr. répartie comme suit entre les principaux aides agricoles du Collet :

Epoux Renaudineau (François), vacherie et laiterie.	160 ^f
Bichon, contre-maitre.....	100
Jolivet (Jean-Marie), bouvier.....	40
Jolivet (Victor), culture des vignes.....	40
Guilbaud, taille des vignes.....	40
Thomé (Bernard), culture des terres de marais....	40
Reculeau (Théophile), valet de ferme.....	40
Reculeau père, valet de ferme.....	40
	<hr/>
	500 ^f

Prix culturaux.

1^{er} prix. — Médaille d'argent grand module et 200 fr., M^{me} veuve Evain, à la Ménagerie, commune de Saint-Père-en-Retz.

2^e prix. — Médaille d'argent et 100 fr., M. Pruneau (François), à la Garnière, commune de Saint-Père-en-Retz.

3^e prix. — Médaille d'argent petit module et 50 fr., M^{me} veuve Leduc, à l'Aubinais, commune de Saint-Père-en-Retz.

Rappel de 1^{er} prix cultural, M. Dousset (Jean), aux Bouillons, commune de Saint-Père-en-Retz.

Vignes.

1^{er} prix. — Médaille de vermeil, M. Mabileau, à la Grolière, commune de Saint-Père-en-Retz.

Une somme de 100 fr., à M. Landreau, vigneron chez M. Mabileau.

2^e prix ex-æquo. — Médaille d'argent grand module et 25 fr., M. Blanchard, à Port-Saint-Père; M. Bourdin, à Bourgneuf, les 25 fr. à M. Ricouveau fils, son vigneron.

3^e prix. — Médaille d'argent et 25 fr., M. Mabileau, au Petit-Bois commune de Saint-Viaud.

Prix de spécialités.

1^{er} prix. — Médaille de vermeil, M. Mabileau, au Petit-Bois, précité.

2^e prix. — Médaille d'argent, MM. Dousset frères, à la Blottière, commune de Saint-Père-en-Retz.

3^e prix. — Médaille d'argent, M. Olivier (Pierre), à la Boisserpière, commune de Saint-Père-en-Retz.

Culture salicole.

Prix offerts par la commune de Bourgneuf.

1^{er} prix. — 40 fr., M. Robard (Pierre), à Bourgneuf.

2^e prix. — 35 fr., M. Tourneux (Jean), aux Grands-Prés, commune de Bourgneuf.

3^e prix. — 15 fr., M. Chéneau (Honoré), au Puymain, commune de Bourgneuf.

4^e prix. — 10 fr., M. Rousseau (Jean-Marie), au Puymain, commune de Bourgneuf.

Enseignement agricole.*Instituteurs.*

- 1^{er} prix. — Médaille de vermeil, pas décernée.
 2^e prix. — Médaille d'argent grand module, M. Bailhache, instituteur à Port-Saint-Père.
 3^e prix. — Médaille d'argent, pas décernée.
 4^e prix ex-æquo. — Médaille de bronze : M. Couraud, instituteur à Paimbœuf ; M. Orioux, instituteur à Bourgneuf.

Elèves.

- 1^{er} prix. — Livret de caisse d'épargne de 30 fr., Gauthier (Constant), de l'école de Port-Saint-Père.
 2^e prix. — Livret de caisse d'épargne de 20 fr., Piessala (François), de l'école de Port-Saint-Père.
 3^e prix. — Livre d'agriculture ;
 Boisseleau (Alexandre), de l'école de Paimbœuf.
 Bailhache (Joseph), de l'école de Port-Saint-Père.
 Ballu (Constant), de l'école de Port-Saint-Père.
 Garnier (Léon), de l'école de Port-Saint-Père.
 Couturier (Julien), de l'école de Port-Saint-Père.
 Lambert (Eugène), de l'école de Bourgneuf.
 Charrier (Henri), de l'école de Port-Saint-Père.
 Mainguy (Paul), de l'école de Port-Saint-Père.
 Moreau (Pierre), de l'école de Port-Saint-Père.
 Doré (François), de l'école de Port-Saint-Père.
 Avenard (Théodore), de l'école de Port-Saint-Père.
 Nazérolas (Henri), de l'école de Port-Saint-Père.
 Chauvet (Joseph), de l'école de Port-Saint-Père.
 Rousseau (Jules), de l'école de Bourgneuf.

Serviteurs ruraux.

- 1^{er} prix. — Une somme de 60 fr., M^{lle} Beauchène (Claire),

depuis 39 ans au service de M. Olivier, à la Boisserpière (Saint-Père-en-Retz).

2^e prix. — Une somme de 40 fr., M. Buaud (Théophile), depuis 30 ans au service de M. Merceron (Jean), à la Caducière (Saint-Viaud).

3^e prix. — Une somme de 30 fr., M. Baconnais (Constant), depuis 22 ans au service de M. Dousset, cultivateur, aux Bouillons (Saint-Père-en-Retz).

4^e prix. — Mention honorable, M. Bourriaud (Jean), depuis 19 ans au service de M. Merceron (Julien), à l'Epinais (Saint-Viaud).

Chemins ruraux.

1^{er} prix. — Médaille d'argent, M. Marion de Procé, à la Rouaudière (Saint-Père-en-Retz).

2^e prix. — Une somme de 70 fr., M. Dousset (Jean), aux Bouillons (Saint-Père-en-Retz).

3^e prix *ex-æquo*. — Une somme de 60 fr., MM. Dousset frères, précités ; M. Mabileau, au Petit-Bois, précité.

4^e prix. — Une somme de 50 fr., M^{me} veuve Olivier, à la Boisserpière (Saint-Père-en-Retz).

Labourage.

Prix offerts par le canton de Bourgneuf.

1^{er} prix. — Une houe d'une valeur de 65 fr. et 15 fr., M. Clavier (Louis), à Nombreuil (Bourgneuf).

2^e prix. — Une houe d'une valeur de 50 fr. et 20 fr., M. Mariot (Germain), à Lecmardières en Saint-Michel-Chef-Chef.

3^e prix. — Une houe d'une valeur de 50 fr., M. Blanchard (Clément), à Coatargant (Saint-Père-en-Retz).

4^e prix. — Une somme de 30 fr., M. Dousset, à la Blottière (Saint-Père-en-Retz).

1^{re} CLASSE.

ESPÈCE BOVINE.

1^{re} CATÉGORIE.

Race parthenaise (nantaise, vendéenne).

1^{re} Section. — *Taureaux sans dents de remplacement.*1^{er} prix. — 100 fr., M. Angebault, au Bois-de-France (Paulx).2^e prix. — 80 fr., M. Cremet, au Gué (Couëron).3^e prix. — 60 fr., M. Baril (Joseph), aux Carateries (Saint-Etienne-de-Mer-Morte).4^e prix. — 50 fr., M. Dousset, des Bouillons, précité.5^e prix. — 30 fr., M. Duguy (Louis), aux Carateries (Saint-Etienne-de-Mer-Morte).6^e prix. — 25 fr., M. David (Alexandre) (Couëron).2^e Section. — *Tauraux n'ayant que deux dents en bouche.*1^{er} prix. — 80 fr., M. Baril (Jean), à la Bonnetière (Saint-Etienne-de-Mer-Morte).2^e prix. — 60 fr., M. Dauly, à la Noë-Saint-Jean (Couëron).3^e prix. — 30 fr., M. Leray (Louis), à la Paragère (Saint-Père-en-Retz).3^e Section. — *Génisses sans dents de remplacement.*1^{er} prix. — 60 fr., M. Mabilais (Pierre), à la Marquellerais (Saint-Etienne-de-Mont-Luc).2^e prix. — 50 fr., M. Chuniaud (Pierre), à la Mercerie (Couëron).3^e prix. — 40 fr., M. Chouteau (Pierre), au bourg (Couëron).4^e prix. — 30 fr., M^{lle} La Roche-Billou (Saint-Même).

4^e Section. — *Génisses n'ayant que deux dents en bouche, pleines ou à lait.*

1^{er} prix (offert par le canton de Bourgneuf). — 100 fr., M. Durand (Pierre), à la Cochardière (Clion.)

2^e prix. — 80 fr., M. Mabilais (Rogatien), à la Marquellerais (Saint-Etienne-de-Mont-Luc.)

3^e prix. — 50 fr., M. Rouaud, à l'étang Bernard (Saint-Etienne-de-Mont-Luc.)

4^e prix. — 40 fr., M. Lucas (Henri), à la Renaudière (Couëron.)

5^e prix. — 30 fr., M. Barré (Gabriel), au Mortier-des-Noues (Couëron.)

2^e CATÉGORIE.

Race Durham et ses croisements.

1^{re} Section. — *Taureaux de un à quatre ans.*

1^{er} prix. — 100 fr., M. Gouin (André), aux Montys (Haute-Goulaine.)

2^e prix. — 80 fr., M. Gahier (Rougé.)

3^e prix. — 70 fr., M. Boucard, au Coudray (Machecoul.)

4^e prix. — 60 fr., M. Gouin, précité.

2^e Section. — *Génisses sans dents de remplacement.*

1^{er} prix. — 70 fr., M. Gouin, précité.

2^e prix. — 50 fr., M. Gouin, précité.

Supplémentaire. — 40 fr., M. Gahier, précité.

3^e Section. — *Génisses n'ayant que deux dents en bouche, pleines ou à lait.*

1^{er} prix. — 90 fr., M^{me} veuve Clément, au Vieux Couffé (Couffé).

2^e prix. — 70 fr., M. Auray, au Bois (Maumusson).

3^e CATÉGORIE.

Race maraichine.

Prix offerts par le canton de Bourgneuf.

1^{re} Section. — *Génisses sans dents de remplacement.*1^{er} prix. — 40 fr., M. Crochet, au Grand-Village (Machecoul).2^e prix. — 30 fr., M. Crochet, précité.2^e Section. — *Génisses n'ayant que deux dents en bouche, pleines ou à lait.*1^{er} prix. — 60 fr., M. Friou, aux Œuvres (Bourgneuf).2^e prix. — 40 fr., M. Chéneau (Honoré), au Puymain (Bourgneuf).3^e prix. — 30 fr., M. Lambert (Benjamin), au bourg (Bourgneuf).

25 fr., Hospice de Bourgneuf.

4^e CATÉGORIE.

Races diverses.

1^{re} Section. — *Taureaux de un à trois ans.*1^{er} prix. — 80 fr., M. Monnier, au Grand-Baudry (Frossay).2^e prix. — 60 fr., M. Crochet, précité.2^e Section. — *Génisses sans dents de remplacement.*1^{er} prix. — 50 fr., M. Egonneau, ville de Machecoul.2^e prix. — 40 fr., M. Boucard, précité.3^e Section. — *Génisses n'ayant que deux dents en bouche, pleines ou à lait.*1^{er} prix. — 60 fr., M. Pilet, à la Caudelais (Saint-Etienne-de-Mont-Luc).2^e prix. — 50 fr., M. Benard, à la Vallée (Saint-Cyr).3^e prix. — 30 fr., non décerné.

5^e CATEGORIE.

Vaches de toutes races pleines ou à lait âgées de trois ans au moins.

- 1^{er} prix. — 50 fr., M. Gahier, précité.
 2^e prix. — 45 fr., M. Loyen (Pierre), au Champ-Guillet (Couëron).
 3^e prix. — 40 fr., M. Chuniaud, précité.
 4^e prix. — 35 fr., M. Crochet, précité.
 5^e prix. — 30 fr., M. Robard, au bourg (Bourgneuf).
 6^e prix. — 20 fr., M. Gouin, précité.
 7^e prix. — 20 fr., M. Pibier-Géraudière, précité.
 8^e prix. — 20 fr., M. Pibier-Géraudière, précité.
 9^e prix. — 20 fr., M. Gouin, précité.
 10^e prix. — 20 fr., M^{lle} La Roche-Billou, précitée.
 11^e prix. — 20 fr., M. Pibier-Géraudière, précité.
 12^e prix. — 20 fr., M. Pibier-Géraudière, précité.
 13^e prix. — 20 fr., M. Pibier-Géraudière, précité.
 14^e prix. — 20 fr., M. Lamé, au bourg (Couëron).
 15^e prix. — 20 fr., M. Blanchard, à l'Île (Fresnay).
 16^e prix. — 20 fr., M. Robard (Pierre), au bourg (Bourgneuf).
 17^e prix. — 20 fr., M. Blanchard, précité.

6^e CATEGORIE.**Prime d'Honneur.**

Au lot de l'espèce bovine reconnu le meilleur.

Médaille de vermeil et 100 fr., M. Gouin (André), précité.

2^e CLASSE.**ESPÈCE PORCINE.**1^o Verrats.

- 1^{er} prix. — 50 fr., M. Gahier, précité.
 2^e prix. — 40 fr., non décerné.

2^o *Truies.*

1^{er} prix. — 40 fr., M. Gahier, précité.

2^o prix. — 30 fr., M. Lucas, à la Vallée (Saint-Cyr.)

3^o CLASSE.**ANIMAUX DE BASSE-COUR.***Poules et Canards.*

1^{er} prix. — Médaille d'argent, M. le C^{te} de Maupassant, au château de Clermont.

2^o prix. — Médaille d'argent, M. de Biré, aux Rucherries, (Saint-Même.)

3^o prix. — Médaille de bronze, M. Crochet, précité.

PRODUITS AGRICOLES.

Médaille de vermeil. — M. Gahier, précité.

Médaille d'argent. — M. Pihier-Géraudière, précité.

Médaille d'argent. — M. Milet, instituteur (Bouaye).

Médaille d'argent. — M. Guiochet (Samuel) (Bignon).

Médaille de bronze. — M. Hervé (Louis) (Bourgneuf).

Médaille de bronze. — Hospice de Bourgneuf.

Médaille de bronze. — M. Charrier, à Limonnais (Saint-Cyr).

INSTRUMENTS ARATOIRES.1^o *Arracheuses de pommes de terre.*

1^{er} prix. — (Non décerné).

2^o prix. — (Non décerné).

3^o prix. — Médaille de bronze. — M. Batard, constructeur, à Saint-Hilaire-du-Bois.

2^o *Fouilleuses.*

1^{er} prix. — Médaille de vermeil, M. Batard, précité.

2^o prix. — Médaille d'argent, M. Souchu-Pinet, constructeur à Langeais.

3^e prix. — Médaille de bronze, M. Pajeau, constructeur à Nort.

3^o *Charrues de toutes sortes.*

1^{er} prix. — Médaille de vermeil, M. Batard, précité.

2^e prix *ex-æquo*. — Médaille d'argent, M. Bardy, constructeur au Pont-Béranger (Saint-Hilaire-de-Châléons) ; M. Faul, constructeur à Paris.

3^e prix. — Médaille de bronze, M. Souchu-Pinet, précité.

4^o *Expositions d'instruments.*

Médaille d'argent. — M. Souchu-Pinet, précité, pour l'ensemble de son exposition.

Médaille de bronze. — M. Buot, représentant à Nantes de M. Souchu-Pinet.

Médaille de bronze. — M. Lodé, de Nantes, pour son exposition d'instruments agricoles.

Médaille de bronze. — M. Niel, de Bourgneuf, pour son alambic.

Médaille de bronze. — M. Moreau, instituteur à Arthon, pour sa collection d'instruments destinés à l'enseignement.

Médailles des Agriculteurs de France.

Médaille de vermeil grand module, M. Doussel, des Bouillons, précité, pour son exploitation agricole.

Médaille d'argent grand module, M. Pibier-Géraudière, précité, pour l'ensemble de ses bêtes à cornes.

Médaille d'argent grand module, M. Batard, à Saint-Hilaire-du-Bois, pour l'ensemble de son exposition d'instruments.

Médaille de bronze, M. le C^{te} de Maupassant, précité, pour sa collection de volailles.

Médaille de bronze, M. Hervé (Louis), de Bourgneuf, pour sa collection de fruits, légumes et semences.

LA POULE DE FAVEROLLES ET LA LANGSHAM.

PAR M. LE COMTE DE MAUPASSANT.

« Le terme de race de *Faverolles*, dit M. Roullier Arnoult, de Gambais, adopté par la pratique, n'est pas rigoureusement exact, attendu qu'on ne trouve pas, parmi les poules de *Faverolles*, de caractères spéciaux nettement fixés ; pour donner une explication judicieuse il est nécessaire de remonter à une quarantaine d'années.

» *Faverolles* ne possédait alors que des poules de race commune et des poules de Houdan ; quand apparurent les fortes races bien étoffées de Cochinchine, de Brahma-Poutra et de Dorking, l'engouement pour ces volailles de belle apparence fut excessif et on se servit indistinctement des coqs de ces dernières races pour faire les croisements avec la poule commune et particulièrement celle de Houdan.

» De ces croisements effectués sans méthode sortirent des sujets hétérogènes, mais ayant conservé l'ampleur et la force de leurs auteurs, tout en gardant la délicatesse de chair que procure un élevage bien compris, tel qu'il est pratiqué à Gambais et dans la région.

» Malgré ces croisements si divers, en rencontrerait cependant quelques caractères assez bien fixés ; on retrouverait chez la poule de *Faverolles* la Cochinchinoise avec son plumage fauve et son allure lourde, la Brahma avec son plumage clair et fourni et avec ses tarsi garnis de mouchettes, la Dorking avec son plastron de couleur saumon et ses cinq doigts ; enfin certains sujets, au plumage foncé, tirent sur le coucou et rappellent la Houdan.

» Mais dans les types que nous constatons on a le regret de rencontrer certains caractères particuliers des autres races : une huppe de Houdan avec le plastron saumon de la

Dorking, des crêtes droites et dentelées avec le plumage de la Houdan.

» Mais partout il y a l'ampleur, le volume et la délicatesse de la chair qui font estimer tout particulièrement les poulets gras de Faverolles vendus sur les marchés comme poulets gras de Houdan. Cette race est donc à recommander entre toutes, au point de vue industriel, pour un élevage lucratif.

» Ajoutons enfin que les poussins de Faverolles sont d'une rusticité tout à fait exceptionnelle, avantage précieux que les éleveurs de la contrée n'ont pas manqué d'apprécier. »

Je suis tout à fait de l'avis de mon éminent collègue et ami, comme lui je reconnais que la Faverolles a toutes les qualités pour être une excellente poule de ferme et qu'elle mérite d'être recommandée à nos agriculteurs.

Depuis longtemps déjà, j'ai étudié cette race avec soin : la ponte est bonne sans être extraordinaire, sa chair est très délicate et elle peut, sans crainte, figurer sur la table de nos plus fins gourmets à côté des chapons de la Flèche ; elle s'engraisse vite et facilement, les poussins sont très rustiques et se développent rapidement, si bien qu'en trois mois ils sont bons à manger.

Mon collègue regrette qu'on ne puisse pas faire précéder le nom Faverolles du mot race, je suis bien de son avis, mais j'ajouterai que tout ce qui est pure race, n'en déplaît aux amateurs, doit être confiné dans les parquets de ces Messieurs ; pour les agriculteurs, pour le commerce, on ne peut avoir de beaux et bons sujets qu'en procédant ainsi.

En veut-on une preuve ?

Depuis deux ans mes Faverolles blanches qui se vendent fort bien à Paris, malgré leur couleur, diminuent de grosseur. Voulez-vous leur rendre leur grosseur et leur donner une

couleur plus foncée, donnez leur pour roi et tyran un beau Langsham noir ou un beau Brahma inverse.

Je recommande cette poule aux agriculteurs, car ils trouveront facilement à en vendre les poussins âgés de 24 heures, 0 fr. 40 c. et 0 fr. 50 c. pièce à de grands établissements d'aviculture.

Poule Langsham.

Cette poule est la véritable poule d'amateur, elle nous est venue d'Angleterre, paraît-il, et nos voisins l'avaient apportée de Chine.

Entièrement noire, elle a cependant quelques plumes d'un beau vert foncé, la crête est simple et droite, la poitrine large et saillante, les jambes très grosses, très écartées, de couleur ardoise et garnies de plumes, les doigts sont au nombre de quatre.

La peau est blanche et la chair est de première qualité. La ponte, quoiqu'on en dise est la même l'hiver comme l'été, à mon avis, la ponte est moyenne ; les poussins sont très rustiques mais un peu longs à se développer ; ils s'engraissent facilement.

En somme bonne poule, mais, je le répète, il faut pour nos cultivateurs des races croisées et quand on a obtenu un beau croisement on le conserve en changeant le sang, c'est-à-dire en évitant la consanguinité, au moins tous les deux ans et en mettant tous les deux ou trois ans avec les poules soit un coq Langsham, soit un Brahma inverse.

Généralement on devrait, aussi bien dans les grands concours que dans les comices, récompenser les races croisées comme les races pures.

RAPPORT SUR LE SYSTÈME D'ABRI DES VIGNES CONTRE
LA GELÉE, DE MM. POUPONNEAU ET MÉNARD

PAR M. CAMILLE OGÉREAU.

Les effets de la gelée du 15 avril dernier et jours suivants ont été tellement désastreux qu'ils devaient nécessairement attirer l'attention des personnes qui s'occupent de la vigne, sur les meilleurs moyens d'éviter de pareilles calamités. Tandis que quelques propriétaires cherchaient le remède dans la production de nuages artificiels et s'efforçaient de supprimer le mal en faisant disparaître la cause, c'est-à-dire en empêchant la gelée de se produire, deux simples vignerons de notre département, les sieurs Pouponneau (François), de la Chapelle-Heulin, et Ménard (Pierre) de Haute-Goulaine, ne visant pas si haut, pensaient tout simplement à protéger par un abri les vignes contre la gelée.

Ce ne sont pas, du reste, les premiers qui aient eu cette idée. Ils ont été précédés dans cette voie par un viticulteur éminent, le Docteur Guyot, dont le nom fait autorité et reste attaché à une taille très en faveur dans le midi. Il y a plus de trente ans, cet éminent praticien avait imaginé d'adapter à sa vigne, plantée en cordons, des paillassons qu'il pliait et repliait suivant que la température était favorable ou défavorable, et qu'il changeait quatre fois de position pendant la durée de la végétation. Mais le système, par suite des trop nombreuses manœuvres qu'il exigeait et du prix trop élevé de la manutention, ne paraît pas avoir rencontré beaucoup d'adeptes ; il ne pouvait pas convenir à la culture en grand.

L'appareil que, le 13 juillet dernier, le sieur Pouponneau, en son nom et en celui de son associé, a présenté à votre Commission, promet d'être plus expéditif puisque, suivant ses

inventeurs, dix minutes suffiront pour couvrir un hectare et qu'il ne faudra pas plus de temps pour le découvrir.

Cet appareil est très simple : il se compose d'une série de planches, épaisses de 10 à 12 millimètres et larges de 20 centimètres, aboutées les unes à la suite des autres. Ces planches pivotent, au moyen de tiges de fer coudées, sur des piquets plantés de distance en distance suivant la ligne des ceps, de telle sorte qu'elles peuvent être amenées au-dessus des ceps pour les protéger ou écartées pour les laisser à découvert, en tirant simplement sur la première tige du rang. On voit par cette description que ce système ne s'adresse qu'aux vignes plantées en rang.

Le sieur Pouponneau nous a affirmé qu'on pourrait disposer ainsi des lignes de 50 mètres de long, manœuvrables d'un seul coup. Malheureusement, l'expérience n'a pu en être faite devant votre Commission, l'appareil qu'on lui a présenté n'ayant que quelques mètres de développement. Aussi votre Commission, tout en rendant justice à l'ingéniosité de l'appareil, est-elle d'avis qu'en l'état actuel il ne lui est pas possible de formuler définitivement son appréciation. Il faut attendre que l'appareil soit installé plus en grand et fonctionne sur un plus vaste terrain, sur une dizaine d'ares environ. On pourra alors mieux juger s'il est pratique et se rendre plus exactement compte du prix de revient, que les inventeurs déclarent devoir être de 0 fr. 15 c. le mètre, avec des planches en bois blanc et 0 fr. 18 c. avec des planches en sapin.

En attendant, elle émet le vœu que ces modestes travailleurs soient encouragés dans leurs essais et invités à les poursuivre. Le sieur Pouponneau, principalement, lui a paru mériter qu'on s'intéresse à ses travaux. Le croquis qu'il a fait de son appareil et la notice qu'il a jointe — et qui sont annexés au rapport — prouvent une intelligence singulière-

ment développée chez un homme qui, paraît-il, n'a fréquenté que deux ans l'école de sa commune. C'est un chercheur : il y tout lieu d'espérer que non seulement il arrivera à surmonter les difficultés qu'il pourra rencontrer en installant un appareil plus grand, mais qu'il réussira même à le rendre plus parfait.

LA PAILLE COMME FOURRAGE ET LA TOURBE LITIÈRE

PAR M. ANDRÉ GOUIN.

La pénurie des foins sera extrême cet hiver, il va falloir partout faire consommer une partie des pailles.

Beaucoup de bons cultivateurs répugnent à employer la paille comme fourrage, c'est à leurs yeux une triste nourriture qui fatigue et creuse le bétail, car ils ignorent à l'aide de quels adjuvants on arrive si facilement, et à peu de frais, à en faire un excellent aliment.

En raison de son actualité, malheureusement si grande, on nous permettra, nous l'espérons, de revenir sur un sujet que nous avons déjà précédemment abordé.

Chacun sait que les aliments contiennent trois sortes de principes : matières azotées, matières hydrocarbonées appelées généralement sucres, et enfin matières grasses.

Les matières azotées, de même que leur rôle est prépondérant pour la fumure des terres, sont aussi l'élément essentiel de l'alimentation ; la chair musculaire et le sang se composent presque exclusivement de matières azotées et d'eau.

Les matières grasses, le point est encore obscur, semblent contribuer surtout à faciliter la digestibilité et l'assimilation de l'azote, elles ne sont pas absolument indispensables dans l'alimentation, même pour la production de la graisse.

Les sucres ne valent que tout autant qu'ils sont associés, dans de certaines proportions, aux matières azotées, en l'absence de celles-ci aucun aliment, quelque quantité qu'il en soit consommé, ne saurait entretenir la vie animale, aussi on peut dire que la richesse nutritive d'un fourrage dépend avant tout de sa teneur en azote.

Le foin de bonne qualité passe à juste titre pour la nourriture type, c'est de sa composition qu'il faut tendre à se rapprocher lorsqu'on est obligé de le remplacer par des mélanges.

Le foin contient, à l'état digestible, par 100 kilos :

5 ^k 4	matières azotées.
1 »	— grasses.
41 »	— sucrées.

Dans 100 kilos de paille, on trouve, toujours en éléments digestibles :

Seulement 0 ^k 8	matières azotées.
0 4	— grasses.
35 6	— sucrées.

La paille est donc extrêmement pauvre en matières azotées utilisables, puisqu'il en faut près de 700 kilos pour fournir la même quantité que 100 kilos de foin.

Elle ne saurait, cela saute aux yeux, s'employer seule pour remplacer le foin, il faut lui adjoindre des aliments riches en azote et très concentrés pour que la ration n'arrive pas à présenter un volume tel que les animaux ne puissent en ingérer, chaque jour, une quantité suffisante.

En fait d'aliments concentrés, on ne connaît guère dans nos pays que les sons et les issues, ce sont des aliments médiocrement concentrés, car ils ne contiennent pas plus de 11 kilos % de matières azotées digestibles.

Il faudrait à 100 kilos de paille adjoindre 40 kilos de son

pour obtenir à peu près la quantité de matières azotées utilisable contenue dans 100 kilos de foin.

Le volume d'un semblable mélange dépasserait tellement celui du foin qu'il ne serait pas possible de le faire consommer dans le même laps de temps ; de plus, tout en remplissant mal le but proposé, l'aliment azoté coûterait beaucoup trop cher ; les 40 kilos de son entraîneraient à une dépense de 5 fr., alors que, pour moins de 2 fr., la même quantité d'azote peut être fournie, sous un volume aussi réduit que possible, par les tourteaux d'arachides décortiquées.

Ces tourteaux titrent en moyenne, toujours en ne tenant compte que de la portion *assimilable* :

43^k 2 matières azotées.

6 7 — grasses.

25 2 — sucrées.

Il suffit de mélanger 100 kilos de paille avec 11 kilos de tourteaux d'arachides décortiquées pour obtenir la teneur suivante :

	Mat. azotées.	Mat. grasses.	Mat. sucrées.
100 kilos paille.....	0 80	0 40	35 60
11 kilos tourteau ..	4 75	0 73	2 77
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	5 55	1 13	38 37
100 kilos de foin contenant	5 40	1 »	41 »

On voit qu'il y a équivalence presque absolue.

Au prix actuel des tourteaux d'arachides décortiquées (16 fr. les 100 kilos), et moyennant une dépense de 8 fr. 80 c. pour l'achat de 55 kilos de tourteaux, on peut donner à mille livres de paille la valeur nutritive d'un mille de foin, l'écart de prix entre les deux fourrages étant au moins de 30 fr., cette constatation doit, il nous semble, rendre toute conclusion superflue.

Si le tourteau d'arachides décortiquées est celui que nous continuons à recommander, c'est que nous n'en connaissons aucun autre qui livre l'azote à un prix aussi avantageux (2 fr. le kilo) ; de plus, comme la savonnerie locale, celles de Bordeaux et de Marseille le produisent en énorme quantité, il est facile à se procurer sur notre place.

On pourrait également employer le tourteau de coton décortiqué d'Amérique, mais il est moins riche en azote que le tourteau d'arachides, aussi faudrait-il le payer moins cher, en tous cas ne pas le confondre avec le tourteau de coton non décortiqué d'Égypte qui lui est sensiblement inférieur.

Les 43^k,2 d'éléments azotés digestibles (éléments azotés bruts 47^k,5) du tourteau d'arachides correspondent à 7^k,60 % d'azote, la farine de coton décortiqué titre seulement 5^k,90 % et le non décortiqué d'Égypte environ 4^k,1/2 %.

Encore plus que les engrais, les tourteaux ne devraient s'acheter que sur analyse.

Nous nous attendons à ce qu'on dise que les calculs que nous venons de faire sont certainement séduisants, mais que tout cela n'est beau que sur le papier ; nous nous appuyons sur une expérience de plusieurs années ; tous nos animaux, à l'exception de nos chevaux et des bœufs de travail, ne consomment jamais de foin, tant est faible le rendement de nos très médiocres prairies, en fait de nourriture sèche ils ne connaissent que la paille additionnée de tourteaux.

Pour lever tous les doutes sur le résultat d'une semblable alimentation, nous nous proposons d'en présenter quelques-uns au concours de Bourgneuf, entre autres une jeune vache durham-mancelle qui, à trente mois, avait déjà six dents, preuve évidente à nos yeux qu'elle n'a pas souffert du régime auquel nous la soumettons chaque hiver.

Nous ne savons si, au point de vue de la forme, nos animaux mériteront d'être appréciés, mais ce dont nous

sommes certain c'est que, *comme état* ces animaux qui consomment à longueur d'hiver de la paille et du tourteau, en guise de foin, ne le cèderont en rien à ceux qui ont toujours trouvé devant eux de bon foin à pleins rateliers.

Dans une année de disette, comme celle que nous traversons, et où tout manque à la fois, ce ne serait pas assez d'indiquer comment la paille peut s'utiliser pour suppléer au foin, la paille elle-même est rare, si on l'emploie pour fourrage, il sera nécessaire de la remplacer comme litière.

Il y a quelques années, un de ses membres les plus autorisés, et dont il a eu à déplorer la perte prématurée, M. de Vienne, avait déjà signalé au Comice les avantages de l'emploi de la mousse de tourbe comme litière.

En raison de son bon marché, la tourbe sert depuis longtemps pour le couchage des chevaux, aussi bien à Paris qu'en Allemagne et en Angleterre.

Ses propriétés absorbantes dépassent trois fois celles de la paille, aussi, sur cette litière, les animaux les plus sales d'ordinaire deviennent-ils de suite propres.

Avec la tourbe, il n'y a plus dans les étables de ces dégagements d'ammoniaque qui sont la principale source d'appauvrissement des fumiers.

Depuis que nous nous en servons, la fosse à purin est devenue inutile, plus une goutte de purin ne s'écoule de nos étables où pourtant quinze animaux se trouvent rangés sur une même ligne de pente.

Chaque semaine, même dans la saison de nourriture au vert, deux bottes de tourbe, soit 300 kilos, nous suffisent pour quarante têtes de bétail de tout âge, alors que précédemment nous obtenions un résultat beaucoup moins satisfaisant avec 900 kilos de paille.

Nous nous trouvons très bien de ne mettre sous nos animaux qu'une épaisseur de 5 à 10 centimètres de tourbe, il n'en faut pas plus pour faire un bon couchage, et on remplace la litière dès que, commençant à être saturée, elle répand de l'odeur.

Cela vaut mieux que d'ajouter une nouvelle couche de tourbe, les animaux souffrent quand ils se trouvent sur une épaisseur trop grande de tourbe humidifiée, leurs pieds s'y enfoncent et ils éprouvent une gêne qui se dénote à leurs piétinements.

La tourbe a deux inconvénients qui nuiront, nous le craignons, à sa propagation :

C'est une litière qui a toujours l'air sale, les animaux ont beau être beaucoup plus propres elle ne flatte pas l'œil ; dans les écuries de luxe il faudrait une légère couche de paille par dessus la tourbe ;

Le second inconvénient plus sérieux c'est que le fumier de tourbe est extrêmement condensé, si comme poids et richesse en azote la production ne le cède en rien à celle du fumier de paille, en volume au contraire elle est bien moindre.

On a dans nos pays la malheureuse habitude de jauger et d'acheter le fumier non au poids, non d'après sa richesse, mais seulement au volume ; tant que cette manière défectueuse de procéder ne changera pas, le fumier de tourbe ne pourra être vendu à sa valeur réelle ; ceux même qui ont chez eux l'emploi de leurs fumiers, et c'est de beaucoup le plus grand nombre, seront portés à croire que la tourbe en ralentit la production, s'ils ne prennent pas la peine de la passer à la bascule et se bornent à s'en rendre superficiellement compte *de visu*.

Les éléments fertilisants que la tourbe introduit dans le fumier ont tout autant de valeur que ceux de la paille ; si

la paille contient $1/4$ % d'acide phosphorique dont la tourbe est à peu près dépourvue, par contre celle-ci apporte $2/3$ % d'azote et la paille $1/2$ % seulement; la litière, du reste, ne contribue qu'en faible proportion au plus ou moins de richesse des fumiers (ceci nous nous réservons de le discuter prochainement).

Le fumier de tourbe étant très court son épandage est facile et beaucoup plus régulier que celui des fumiers de paille; sans doute ces derniers conviennent mieux, du moins à l'état frais, pour les terres très compactes, mais dans les terres qui brûlent le fumier, la tourbe nous semble bien préférable.

De nombreuses expériences, entre autres celles de MM. Muntz et Girard, ont déjà montré que le fumier de tourbe ne le cédait en rien à celui de la paille: nous le constatons à notre tour en ce moment. Dans des terres légères et très maigres nous avons une superbe végétation de choux-fourrages venus sur fumier de tourbe et qui, certainement, n'auraient pas aussi bien résisté à la sécheresse sur fumier pailleux.

La tourbe doit se conserver à l'abri de la pluie, ce qui est facile grâce à la manière dont les bottes sont pressées; ces bottes, du poids de 150 kilos environ, tiennent si peu de place que 10,000 kilos ne remplissent qu'un cube inférieur à 50 mètres.

L'économie résultant de l'emploi de la tourbe est considérable; qu'on en juge:

175 kilos de tourbe remplacent avantageusement comme litière 500 kilos de paille, et alors qu'il faudrait maintenant payer ceux-ci de 25 à 30 fr., suivant les localités, l'équivalent en tourbe revient environ à 7 fr. 70 c., trois ou quatre fois moins] cher!

En résumé :

Pour suppléer aussi parfaitement que possible au manque de 500 kilos de foin, il suffit :

1° De 55 kilos de tourteaux d'arachides décortiqués qui seront distribués en nourriture avec 500 kilos de paille et auront coûté..... 8^f 80

2° De 175 kilos de tourbe pour remplacer comme litière les 500 kilos de paille employés comme fourrage, soit une seconde dépense de..... 7 70

Et au total..... 16^f 50

moyennant quoi le résultat sera absolument le même que si l'on avait acheté et fait consommer 500 kilos de foin.

Presque partout, si on ne veut pas trop laisser dépérir le bétail, il faudra importer des nourritures; où saurait-on en trouver de plus économique que celle qui met à 16 fr. 50 c. l'équivalent des mille livres de foin ?

Ceux de nos collègues qui voudraient, avant de l'expérimenter, se rendre compte par eux-mêmes des résultats du système de nourriture et de litière que nous ne saurions trop préconiser, nous nous trouverons toujours disposé à leur montrer l'application que nous en faisons dans notre exploitation de Haute-Goulaine, et nous leur offririons bien volontiers toutes les facilités d'étude et de contrôle qu'ils pourraient désirer.

MESURE DE PRÉSERVATION DES VIGNES CONTRE LA GELÉE

PAR M. A. LEFEUVRE.

Dans le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, du 1^{er} juillet, nous remarquons deux importantes commu-

nications de MM. Joulie et de la Rochemacé sur les mesures de préservation des vignes contre la gelée.

Nous sommes heureux de constater que les mesures préconisées par ces éminents viticulteurs ont été expérimentées cette année dans notre département. Les résultats ont été des plus satisfaisants.

M. Joulie, dans son *Traité sur les engrais*, conseille de provigner la branche à fruit. Le fruit est alors nourri et par le cep et par les racines adventices, qui se forment sur toute la partie du sarment enterrée. Chaque année on coupe ce provin, comme s'il s'agissait d'un torsis ordinaire et l'on enterre un autre sarment.

S'il survient des gelées, la partie aérienne du provin est seule atteinte; les 6 ou 7 bourgeons enterrés sont préservés, et suffisent à assurer une belle récolte; il n'y a qu'à les déterrer.

Ajoutons de plus que ce travail est très facile. Il suffit d'enfoncer une large bêche verticalement en terre, et d'introduire dans la fente 40 à 45 centimètres du sarment. On referme la fente avec le sabot.

Un pinçage à la 4^e ou 5^e feuille, au cas où le sarment n'a pas été déterré, est très recommandable pour éviter la coulure et ménager le cep.

M. de la Rochefordière, à sa propriété de la Haie-Thessente, en Vallet, s'est empressé de retirer de terre après les gelées, un millier de provins faits dans ces conditions.

Ils ont donné une abondante récolte sur toute la partie du provin qui était enterrée.

Ces résultats nous ont paru concluants. Plusieurs membres du Comice ont pu le vérifier par eux-mêmes.

M. de la Rochemacé a constaté que les vignes hautes gelaient moins facilement que les vignes basses et que dans notre région le raisin ne mûrissait qu'à la surface du sol.

Il y aurait donc intérêt à concilier l'élévation des vignes au printemps, afin d'éviter la gelée, avec leur abaissement ultérieur, en vue de la maturation des fruits.

Nous avons pu maintes fois vérifier les conclusions de M. de la Rochemacé.

Cette année particulièrement nous citerons deux vignobles, qui ont été surpris par la gelée, alors que la taille n'était pas complètement terminée. Dans l'un, dépendant du domaine de la Chantrerie à M. Edouard Lefevre, près Nantes, la vigne était taillée ; mais dans une partie du clos la branche à fruit n'avait été ni taillée à longueur, ni ramenée autour du cep.

Dans l'autre, sur les confins de la Loire-Inférieure, dans la commune de Saint-Hilaire-de-Loulay, plusieurs planches de vigne n'avaient encore reçu aucune taille.

Dans les deux cas il y a eu une belle récolte, qui a contrasté d'une façon frappante avec les vignes environnantes, presque complètement ravagées.

D'une part, suivant l'observation de M. de la Rochemacé, les branches à fruit ont moins souffert de la gelée, car elles se trouvaient plus élevées au-dessus du sol, n'ayant pas encore été rabattues, et par suite plus exposées à l'action du vent.

D'autre part lesdites branches se trouvant sensiblement verticales, la sève était montée surtout aux bourgeons les plus élevés ; les bourgeons les plus près du cep se sont trouvés souvent assez peu sortis pour n'être pas endommagés par la gelée.

Dans les deux cas, les branches à fruit ont été ramenées autour du cep après les gelées et se trouvaient par suite dans de bonnes conditions pour la maturation des fruits.

Nous espérons que de nouvelles expériences viendront confirmer ces premiers résultats et divulguer ces ingénieux

procédés. Ils ont à coup sûr l'avantage d'être aussi faciles que peu dispendieux.

CHAULAGE ET SULFATAGE DES BLÉS

PAR A. ANDOUARD.

Parmi les parasites des céréales, la rouille (*Puccinia graminis, straminis, coronata*) et plus encore la carie (*Tilletia caries*) et le charbon (*Ustilago segetum et maïdis*) font éprouver chaque année des pertes sérieuses aux agriculteurs. Plusieurs de nos adhérents nous ayant demandé des renseignements sur les moyens de les combattre, nous allons passer successivement en revue ceux qui ont été proposés.

Notons tout d'abord que les champignons en question n'ont pas pour origine exclusive les semences, comme on le supposait autrefois. Les spores d'où ils procèdent peuvent être enlevées d'un champ infesté, puis transportées partout, soit par les vents, soit par les eaux. De plus, elles existent en quantité innombrable dans le fumier fait avec des pailles contaminées par eux. Elles germent dès qu'elles ont le contact du sol humide et leur mycélium pénètre aussitôt dans les jeunes tiges de céréales qu'il trouve à sa portée.

Si les ravages causés par leur développement ne sont pas plus considérables, c'est que, d'abord, le mycélium a une très courte durée. Il meurt s'il ne trouve pas dans son voisinage immédiat une plante pouvant lui servir d'asile et d'aliment. En second lieu, il ne peut s'introduire dans les céréales que pendant leur période germinative et seulement à leur sommet. D'où il résulte que, si leur pousse est vigoureuse,

elles peuvent échapper complètement à l'infection, même dans un sol rempli de spores. Il n'en demeure pas moins que la contamination des céréales par le fumier est une des raisons qui engagent à les cultiver sur engrais chimiques.

Pour lutter contre l'invasion qui se produit par les voies précitées, il faudrait arracher les plantes dès qu'elles manifestent un commencement de maladie. Cette précaution est malheureusement inusitée. On ne daigne, et encore pas souvent, s'occuper que de la destruction des spores attachées aux semences.

Dans ce but on a indiqué, il y a longtemps déjà, de plonger les semences de céréales dans un lait de chaux, ou de les arroser avec ce même liquide employé dans la proportion de 5 à 6 litres par hectolitre de semence. L'opération terminée, on jette 500 grammes de sel marin sur chaque hectolitre de blé chaulé, puis on remue le tout vivement à la pelle. On recouvre ainsi le grain d'une couche mince et corrosive de chaux, dont l'adhérence est favorisée par les propriétés hyposcopiques du sel marin. Telle est l'origine du chaulage.

Bien que la chaux parût efficace, dans ces conditions, elle ne réussissait pas toujours. Mathieu de Dombasle proposa de combiner son usage avec celui du sulfate de soude, d'après le manuel opératoire suivant :

Dissoudre 8 kilogr. de sulfate de soude dans 100 litres d'eau ;

Verser 8 litres de cette solution sur un hectolitre de blé, pelleter soigneusement pour humecter tous les grains ;

Répondre ensuite 2 kilogr. de chaux récemment éteinte sur le blé humide et pelleter de nouveau, pour la répartir uniformément dans toute la masse.

S'il n'est pas infallible, comme le pensait son auteur, ce moyen est certainement très bon. Il vaut mieux que le chaulage simple et surtout mieux que le traitement au sulfate de

fer ou à l'acide sulfurique libre, qui ne détruisent les spores des champignons-qu'à la dose où ils altèrent l'embryon des céréales. On ne peut songer à les utiliser. Du reste, le docteur Davaine avait recommandé l'acide sulfurique uniquement contre l'anguillule du blé. On a cru pouvoir étendre ses applications aux parasites végétaux, on s'est trompé ; son rôle ne va pas jusque-là.

Il ne faut pas compter non plus sur l'acide phénique. Dissous dans l'eau, à la dose d'un millième, il est insuffisamment microbicide et cependant il peut nuire à la germination des semences qu'il imprègne. Il est prudent de ne pas y recourir.

Le meilleur de tous les préservatifs est le sulfate de cuivre, dont Bénédicte-Prévost a si bien établi la valeur. Des expériences nombreuses ont mis hors de doute sa supériorité, on ne varie plus que sur son mode d'emploi.

M. Schribaux, l'éminent directeur de la station d'essais de semences à l'Institut agronomique, recommande le procédé de Kühn, dont voici le détail :

On fait dissoudre 500 grammes de sulfate de cuivre dans 100 litres d'eau. On met les céréales à désinfecter dans cette solution, en ayant soin de les remuer plusieurs fois énergiquement, de manière à faire monter à la surface les grains cariés, que l'on rejette soigneusement ensuite. Le niveau du liquide doit dépasser de 0^m,20 celui du blé. Au bout de 12 heures, on enlève les semences, on les égoutte et on les jette sur un plancher où on les saupoudre de chaux éteinte, en les brassant à la pelle, de manière à les bien praliner. La chaux a ici pour utilité de décomposer le sulfate de cuivre qui mouille le grain et de prévenir l'effet nuisible qu'il pourrait exercer ultérieurement sur l'embryon.

Afin d'augmenter l'adhérence de la chaux, M. Schribaux

dissout 1 kilogr. de colle forte par hectolitre de solution cuprique. Le résultat est excellent.

Ne pas oublier, pour le dosage des semences, que leur volume a presque doublé pendant le trempage.

M. Boiret classe aussi au premier rang le procédé de Kühn, mais il lui reproche d'exiger tout à la fois l'emploi de cuves de grande capacité, des manipulations multiples, et un gonflement exagéré des grains. D'après ses essais, on peut sans inconvénient se contenter de placer les semences dans un panier, que l'on immerge pendant une demi-heure dans la solution de sulfate de cuivre sus-indiquée, puis de sécher les grains en les étalant sur une aire quelconque. Le chaulage n'est pas nécessaire dans ce cas et le volume des semences n'augmente que d'un cinquième.

A ceux qui trouveraient encore trop longue une macération de 30 minutes, M. Boiret conseille de bien mouiller le blé en le trempant quelques instants seulement dans une solution contenant 1 kilogr. de sulfate de cuivre par hectolitre d'eau. On remue soigneusement, pour éliminer les grains avariés, on égoutte et on fait sécher.

Les agriculteurs pourront choisir entre ces divers moyens celui qui leur conviendra le mieux. Ils réussiront avec tous ceux qui n'ont pas été précédemment critiqués, mais surtout avec celui de Kühn.

Quelle que soit la méthode adoptée, il est bon de se rappeler que la simple aspersion des grains est bien loin de valoir leur immersion plus ou moins prolongée. C'est ce dernier moyen, seul, qu'il convient d'employer.

CONCOURS POMOLOGIQUE DE 1892
Instructions relatives aux Mémoires à
envoyer au Concours.

Chaque Mémoire ne devra traiter que les fruits d'une seule commune et répondre autant que possible aux questions suivantes :

Questionnaire.

1° Indiquer approximativement l'âge de la plupart des pommiers et poiriers.

2° Donner la statistique comme nombre et comme espèces pour faire connaître les variétés dominantes (avec les noms du pays).

3° Dire si les pommiers sont cultivés en verger, en bordure ou en champ labouré.

4° Les arbres sont-ils greffés en tête ou en pied et par quel procédé ?

5° Quelle est la nature des terrains de plantation ?

6° Faire connaître les soins dont les arbres sont l'objet ; si on les taille, si on les nettoie, si on les fume.

7° Quelle est la production moyenne par année en fruits et en cidre et poiré ?

8° Quelles sont les précautions usitées pour la récolte et la conservation des fruits ?

9° Pour la fabrication, sépare-t-on les fruits suivant leur saison ?

10° Sépare-t-on les fruits doux, aigres, amers ?

11° Faire connaître les soins dont le cidre est l'objet.

12° Quelle est la durée habituelle de la conservation des cidres et poirés ?

13° Enfin en exporte-t-on de la commune et quelle quantité ?

Les auteurs auront la faculté de traiter toutes les autres questions locales qui pourraient intéresser la Pomologie.

NOTA. — *On rappelle que les fruits et boissons devront être parvenus au plus tard le mercredi 26 octobre, et les Mémoires au plus tard le 20 octobre.*

Les envois seront faits à l'adresse du Secrétaire du Comice à Nantes.

PARTIE OFFICIELLE.

Sucrage des vins ou cidres. — 1° Quinze jours avant la récolte, les propriétaires ou les acheteurs de vendanges ou de pommes doivent adresser au Directeur des contributions indirectes une demande sur timbre établie d'après le modèle ci-joint ;

2° Avant l'emploi des sucres, les intéressés doivent s'entendre avec les employés des contributions indirectes de leur circonscription pour fixer le jour et l'heure où les sucres seront versés dans les moûts de vin ou de cidre. A ce moment, les propriétaires remettent aux agents, chargés d'assister à la dénaturation des sucres, un certificat de récolte établi sur timbre et délivré par le maire de la commune.

DEMANDE DE SUCRAGE DE (1)

Je soussigné (*nom et prénoms*), qualité, (*propriétaire, fermier, marchand en gros ou débitant*), domicilié à _____, commune de _____, arrondissement de _____, désirant, par application de la loi du 22 juillet 1884, sucrer (1)

(1) Enoncer la quantité en toutes lettres.

hectolitres de (2) par moi récoltés à
ou achetés à M. à pour fabriquer :

1^o hectolitres de vin de 1^{re} cuvée ;
2^o hectolitres de vin de 2^e cuvée ;
ou hectolitres de cidre ou poiré, demande
qu'il me soit livré avec modération de taxe :

1^o kilogrammes de sucre pour vin de 1^{re} cuvée (3) ;
2^o kilogrammes de sucre pour vin de 2^e cuvée (4),
ou kilogrammes de sucre pour pommes ou poires (5).

Je demande en outre l'autorisation de procéder vers le
du mois de à la dénaturation des quantités ci-
dessus indiquées au dépôt de M. ou à
domicile (6).

Fait à , le 189 .

La signature du pétitionnaire doit être légalisée par le Maire.

Si le sucre était utilisé hors la présence des employés des contributions indirectes, le bénéfice de la réduction de taxe ne serait pas accordé.

Pour plus amples renseignements, consulter les instructions déposées dans toutes les mairies.

(2) Vendanges, pommes ou poires.

(3) On a droit à 20 kilogrammes de sucre pour 3 hectolitres de vendange (1^{re} cuvée).

(4) On a droit à 50 kilogrammes de sucre par 3 hectolitres de (2^e cuvée).

(5) On a droit à 10 kilogrammes de sucre par 5 hectolitres de pommes ou poirés.

(6) Indiquer l'endroit.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

La main-d'œuvre aux Etats-Unis. — Un curieux rapport est parvenu à la direction des affaires consulaires et commerciales sur la récolte du blé au Kansas, aux Etats-Unis. Cette récolte, qui était précédemment de 54 millions de bushels, atteint, cette année, le chiffre colossal de 100 millions. Comme les bras manquent absolument pour l'énorme travail nécessaire, on relève en ce moment ce fait qu'à toutes les stations du chemin de fer de Santa-Fé, des fermiers, guettant le passage des trains, enrôlent presque de force des journaliers émigrants, auxquels ils offrent, avec la nourriture, 3 à 4 dollars par jour (15 à 20 fr.). Il en faudrait 20,000 au Kansas dans un bref délai. (Ext. de *La Nature*.)

La fraude sur les insecticides. — Les maladies parasitaires qui, depuis quelques années, s'abattent avec une intensité croissante sur les vignes, sur les arbres et arbustes à fruits, ont provoqué la naissance d'industries, non moins parasitaires, contre lesquelles les cultivateurs ne sauraient trop se tenir en garde. Nous voulons parler des compositions prétendues insecticides et antiparasitaires, que leurs inventeurs offrent au crédule public à des prix fantastiques. M. Colomb, directeur de la station agronomique de Nancy, signale ainsi la composition de plusieurs de ces spécifiques avec leurs prix : 1° un mélange de chaux et de fleur de soufre, coté 40 francs les 100 kilogrammes, valeur : quatre francs au plus ; 2° mélange de sel et de plâtre, coté 2 fr. 50 le kilogramme, valeur : 10 centimes ; 3° mélange de sable et de goudron avec un peu d'ammoniaque, 2 francs le kilogramme, valeur : 10 centimes ; 4° mélange de chaux, de sulfate de cuivre et de sulfate de zinc, 4 francs le kilo-

gramme, valeur 15 centimes. M. Colomb fait remarquer que ces produits sont offerts comme *insecticides*, et échappent ainsi aux pénalités édictées contre les matières qualifiées *engrais*. C'est aux cultivateurs à se prémunir eux-mêmes contre ce genre de charlatanisme.

La consoude rugueuse du Caucase. — *Le journal d'Agriculture pratique du département d'Ille-et-Vilaine* consacre un long article à cette plante fourragère, dont nous donnons ci-après une analyse sommaire.

La consoude, qui est encore peu connue en France, a enrichi de grands éleveurs en Amérique, en Russie, en Autriche, dans les Indes, en Angleterre.

Cette plante, améliorée par la sélection et la culture, peut donner et donne en réalité 250 à 300,000 kilos de fourrage vert à l'hectare. C'est le premier fourrage vert qui apparaît. Les larges feuilles de la consoude commencent à se développer bien longtemps avant que la végétation du trèfle et de la luzerne se soit produite d'une façon sensible.

Ces premières feuilles constituent une ressource précieuse pour l'éleveur, dont le grenier s'est vidé pendant les longs mois d'hiver.

On peut faire une bonne première coupe le 15 avril, quelque ait été le temps ; on en fait une seconde vers le 5 mai, une troisième vers la fin de mai, soit autant de coupes qu'il y a de périodes de vingt jours, du 15 avril au 15 octobre. Environ huit coupes.

Les animaux de ferme mangent les feuilles de consoude avec plaisir. Il se peut que certains hésitent quelques instants en raison de la rugosité caractérisée de ce fourrage ; mais quand ils sont familiarisés avec lui, ils le préfèrent à tous les autres.

Les surgeons ou fragments de racine se plantent en lignes,

sur des rayons distants de 60 centimètres et à 50 centimètres les uns les autres, à peu près comme le maïs.

Cette opération peut se faire, soit au printemps, du 15 mars au 15 mai, soit en automne, du 15 septembre au 15 octobre. Une plantation faite au printemps peut donner dans l'année 4 ou 5 coupes, ce n'est que l'année suivante que les coupes peuvent être pratiquées de vingt jours en vingt jours. Les surgeons plantés en septembre ou octobre et recouverts en hiver d'une bonne couche de fumier, peuvent, à partir d'avril, donner 7 ou 8 coupes sérieuses.

Tous les sols ou à peu près, ainsi que la plupart des climats, conviennent à la consoude. On obtient d'excellents résultats dans plusieurs provinces de la Russie, en Autriche, dans le nord de l'Angleterre, dans le sud de la France. Les variations de la température sont impuissantes à en arrêter la production. La pluie persistante, les brouillards de mars et d'octobre, la grande sécheresse même ne l'empêchent pas de grandir et de suivre son développement normal.

On ne peut guère déterminer la durée d'une plantation de consoude, plus le pied est vieux, plus il est puissant, plus sa production est grande; mais, à partir de la deuxième ou troisième année, le cultivateur doit et peut déchausser avec précaution chaque pied devenu pied-mère, et en retirer les fragments de racines qui constituent autant de surgeons.

L'auteur de l'article qui cultive la consoude dans les Basses-Pyrénées, déclare qu'avec un hectare il obtient 1,500 kilos de fourrage vert par jour et peut pendant six mois donner cette nourriture à trente ou quarante têtes de bétail.

Les premières tentatives de culture n'ont pas réussi chez plusieurs cultivateurs.

Cet insuccès doit prévenir d'un mauvais choix de plants ou d'un manque de soins.

La consoude du Caucase améliorée par la sélection peut seule donner les résultats indiqués, et il ne faut pas la confondre avec la consoude vulgaire, qui vient à l'état sauvage dans les marais ou terrains humides. La consoude du Caucase a des fleurs violettes, tandis que la consoude vulgaire en a de blanches. Il n'y a pas de distinction possible entre les racines des deux variétés, d'où une fraude possible et une réussite problématique.

Influence de l'alimentation sur la production du beurre. — Nous consignons ici quelques résultats donnés par le *Sud-Est*, sur des essais faits en 1890-1891.

Deux vaches normandes de 10 ans et 5 ans, ayant vêlé l'une le 13, l'autre le 10 octobre, furent alternativement soumises au régime du son et du tourteau de coprah.

La première débuta par du son pendant 22 jours, pour manger ensuite du coprah pendant 20 jours et inversement pour la seconde, de façon à éliminer les erreurs dues aux variations de température et au temps écoulé depuis le part.

En dehors de l'aliment concentré, la ration était formée de betteraves, balles d'avoine, foin et luzerne.

Du 2 au 23 décembre 1890, la vache de 10 ans a consommé une ration composée de 40 kilos betteraves, 6 kilos balles d'avoine, 7 kilos luzerne, 4 k. 60 son. Elle a donné avec cette nourriture un total de 424 litres de lait ou 19 lit. 47 par jour. L'analyse chimique a trouvé dans ce lait 40 gr. 8 par litre et la quantité de beurre produite par jour a été de 786 gr. 6.

Du 23 décembre au 12 janvier on a remplacé les 4 k. 60 de son par 4 k. 60 de tourteau de coprah. Le produit total en lait a été pour ces 20 jours de 347 litres, soit 17 lit. 35 par jour. L'analyse a donné 51 gr. 5 de beurre par litre et la vache en a donc donné 893 gr. 5 par jour.

La vache de 5 ans a reçu le même fonds de ration, en betteraves, balles d'avoine, luzerne et 4 k. 5 de coprah. Elle a donné par jour 12 lit. 87 de lait et 788 grammes de beurre.

Pendant la deuxième période le coprah a été remplacé par 5 kilos de son. Le lait produit par jour a été de 12 lit. 24 et la quantité de beurre correspondante est tombée à 483 grammes.

Vins français et vins espagnols. — La Chambre de Commerce de Carcassonne vient de faire deux calculs fort probants au sujet des prix de vente des vins français et des vins d'Espagne.

Dans un premier calcul, elle établit le prix de revient d'un hectolitre de vin espagnol rendu à Paris.

Un hectolitre de vin d'Espagne titrant 12°,5 à 12°,9 se vend à Valence de 10 à 14 fr. l'hectolitre, soit....	14 f »
Transport par mer de Valence à Paris.....	2 »
Frais généraux et bénéfice normal.....	5 »
Droits de circulation, entrée et octroi à Paris...	18 87
Droits au tarif minimum jusqu'à 10°,9.....	8 40
Droits à partir de 11° à 1 fr. 36 c. par degré.....	1 72
	<hr/>
Total.....	49 f 99

Mais ce vin à 12°,5 peut être mouillé et réduit à 9°. Un hectolitre donnera alors 125 litres, ce qui, avec le bénéfice du change, réduit la valeur de l'hectolitre à 37 fr. 50 c. environ.

Un deuxième calcul établit le prix auquel devra être acheté du vin à Narbonne pour faire concurrence au vin d'Espagne qui, rendu à Paris, revient à 37 fr. 50 c. l'hectolitre.

Sur cette somme de 37 fr. 50 c. il faut déduire :

1° Droits d'entrée, octroi, circulation.....	18 ^f 87
2° Frais généraux et bénéfice.....	5 »
3° Transport par chemin de fer, moyenne	7 »
	<hr/>
	30 ^f 87

37 fr. 50 c. — 30 fr. 87 c. = 6 fr. 63 c.

Le vin acheté à Narbonne ne devrait valoir que 6 fr. 63 c. l'hectolitre pour être livré à Paris au même prix que le vin d'Espagne. Or, il est évident qu'aucun vin en France titrant 9°, degré moyen de l'Aude, ne peut être vendu par le producteur à ce prix.

Cet exemple montre : 1° que le tarif minimum est insuffisant pour rendre possible la production française ; 2° à plus forte raison, l'impossibilité pour la France d'acquiescer à toute demande par l'Espagne d'une réduction de droits.

(*Bull. de la Soc. des Agr. de France.*)

Le pomivalorimètre. — Cet appareil, dû à M. Truelle, pharmacien à Trouville-sur-Mer, a pour objet de donner la quantité de sucre que contient un jus de pomme.

C'est un densimètre de Gay-Lussac dont les degrés sont parlants au lieu d'être muets. La tige plate de l'instrument laisse voir de chaque côté une échelle identique au point de vue de la graduation qui va de 1047 à 1095. Sur l'une des faces est inscrit, en regard de chaque degré, le poids moyen de sucre correspondant ; sur l'autre sont indiquées, pour des groupements spéciaux de la densité, les expressions de la valeur différente des fruits. Une nuance particulière caractérise chacune d'elles.

La valeur des pommes à cidre, d'après de nombreuses et délicates analyses, peut être classée en six groupes principaux, savoir :

Variétés <i>médiocres</i> , celles dont le jus a une densité comprise entre.....	1.047 et 1.056
<i>Moyennes</i> , densité entre.....	1.057 et 1.064
<i>Bonnes</i> , —	1.065 et 1.069
<i>Très bonnes</i> , —	1.070 et 1.079
<i>Excellentes</i> , —	1.080 et 1.089
Variétés d' <i>élite</i> , —	1.090 et au-dessus

Le pomitalorimètre est, en résumé, un instrument simple et pratique indiquant à la fois : 1° la densité du jus ; 2° la quantité de sucre correspondant ; 3° la valeur de la variété. De plus, une table qui l'accompagne donne la quantité d'alcool absolu en centièmes équivalente à la richesse saccharine.

Ficelles pour moissonneuses-lieuses. — M. M. Ringelmann, professeur à Grignon et directeur de la Station d'essais de machines, étudie, dans le *Journal de l'Agriculture pratique*, les diverses ficelles destinées aux moissonneuses-lieuses : ficelles en chanvre, chanvre et jute, jute, manilles.

Elles sont examinées au point de vue de la résistance à la rupture et à l'usure, du frottement et de la raideur.

De l'ensemble des essais, il conclut qu'au point de vue de l'emploi que l'on a en vue, le chanvre est équivalent sinon supérieur comme ensemble de qualités et présente une sérieuse économie d'achat.

Pourquoi préfère-t-on la manille au chanvre ? La réponse est bien simple. En Amérique, la manille, produite en abondance et à bas prix, remplace le chanvre.

Les machines américaines importées en France sont accompagnées de leurs ficelles et, sans faire de vérification, on admet et fait admettre au cultivateur que la véritable ficelle spéciale pour lieuse est la manille américaine ; et, il faut bien

le dire, pour beaucoup de personnes le qualificatif d'américain correspond à supérieur, excellent, première qualité.

La ficelle de chanvre est fabriquée de toutes pièces sur notre territoire à un prix inférieur à la manille.

La manille vaut environ 2 fr. le kilo et le chanvre 1 fr. Or, comme d'après les documents statistiques on peut fixer à 3,500 le nombre de moissonneuses-lieuses existant en France et que chaque appareil consomme par an en moyenne 100 kilos de ficelle, il s'en suivrait que dans une exploitation donnée la substitution du chanvre à la manille réaliserait une économie annuelle de 100 fr., et la dépense totale s'élevant à 350,000 fr. resterait tout entière en notre pays et serait partagée entre nos concitoyens (producteurs de chanvre et ouvriers des filatures françaises.

L'agriculture à grands rendements. — M. Leconteux vient de faire paraître, sous ce titre, un ouvrage dans lequel il se donne pour objet de signaler les écueils auxquels on se heurte lorsque la culture intensive est entreprise avec trop de précipitation.

Il donne comme chiffres le rendement maximum par hectare.

Pour le froment.....	30 à 40 hectolitres.
— l'avoine	50 à 60 —
— le maïs.....	60 à 80 —
— les betteraves	40 à 50,000 kilos.
Fourrages évalués en foin sec.....	100 quintaux.

Les rendements moyens d'après la statistique officielle de 1882 ne seraient que de

15 ^h	92	pour le froment.
23	33	pour l'avoine.
16	64	pour le maïs.

272	quintaux	pour les betteraves.
42 ^b	62	pour le trèfle rouge.
49	80	pour la luzerne.
31	68	pour les prés temporaires.
38	37	pour les prés permanents arrosés.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE SEPTEMBRE 1892.

PRESSIION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER. — Moyenne du mois, 764^{mm},6. — Maximum, absolu 772^{mm},3 le 5 à 10 h. du matin; minimum, 754^{mm},2 le 30 à 10 heures du soir.

TEMPÉRATURE. — Temps très doux, quelques jours chauds jusqu'au 28. Le 28 à 8 h. du matin, le temps change brusquement : saute du vent au N., forte pluie et baisse subite du thermomètre (18° à 11°); le temps reste frais jusqu'à la fin du mois. — Température moyenne du mois : 16°. — Moyenne des maxima : 22°,8 du 1^{er} au 27; 16°,4 du 28 au 30; pour le mois : 22°,5. — Moyennes des minima, 10°,6 pour le mois. — Jour où la moyenne a été la moins élevée : le 6, 12°,4; jour où la moyenne a été la plus élevée : le 12, 19°,7. — Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné : moyenne des températures minima, 8°,1. Les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : 2° le 6; 1°,3 le 7.

NATURE DU TEMPS. — Ciel plus ou moins nuageux, pendant tout le mois, quelques jours clairs : 1 et 2, 6 et 7, 12, 18 et 19.

SOLEIL. — Le soleil a brillé tous les jours ; nombre d'heures de soleil marquées par l'héliographe : 158 heures 30 minutes.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU : 14 ; ayant donné au moins 1 millimètre d'eau : 7. — Nombre d'heures de pluie forte ou assez forte : 10 ; faible ou assez faible, 5 ; négligeable, 5 environ. — Périodes pluvieuses : 1^{er} au 3, 8 et 9, 16, 21, 23, 24, 27 au 30. — Hauteur d'eau tombée : 65^{mm}, 7. — Evaporation : 55^{mm}.

BROUILLARDS. — Les 11, 12, 13, 20, 22, 25, 27, le matin ; en tout 18 heures environ.

ORAGES. — Le 16 de 9 heures à 10 heures du soir, orage venant du S.-O. : tonnerre et éclairs assez forts, pluie ordinaire pendant 1 heure. — Le 23, de midi à 2 heures, plusieurs orages venant du S.-O. Fort coup de vent, tonnerre et éclairs forts, pluie très forte pendant 1 heure (22^{mm}, 4).

VENT. — Vent faible et variable pendant tout le mois ; toutefois les vents de S. à O. et N.-O. ont été plus fréquents.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

Le Gérant,

J. NORMAND PÈRE.