

BULLETIN
DU COMICE AGRICOLE CENTRAL
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

BULLETIN

DU COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INOUILLE

BULLETIN
DU
COMICE AGRICOLE
CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

DATE DE LA FONDATION DU COMICE
1^{er} Février 1842

QUATORZIÈME ANNÉE. — 1896.

NANTES,
L. MELLINET ET C^{ie}, IMPRIMEURS DU COMICE AGRICOLE,
Place du Pilon, 5

1896

BUREAU POUR 1896.

<i>Président d'honneur</i>	M. le Préfet de la Loire-Inférieure.
<i>Vice-Président d'honneur</i>	M. le Maire de Nantes.
<i>Président</i>	M. H. de la Biliais.
<i>1^{er} Vice-Président</i>	M. Andouard O. I.
<i>2^e Vice-Président</i>	M. de Maquillé.
<i>Secrétaire général</i>	M. Couillaud.
<i>Secrétaire des séances</i>	M. A. Lefeuvre.
<i>Trésorier</i>	M. Olivier Bardoul.
<i>Bibliothécaire</i>	M. L. Herbelin.
<i>Bibliothécaire adjoint</i>	M. Peignon.

COMITÉ DE RÉDACTION DU BULLETIN POUR 1896.

MM. Arnault (M. A.), David, Libaudière, Rado de Saint-Guédas, A. Trochu.

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

ANNÉE 1896. — JANVIER.

LISTE DES MEMBRES DU COMICE

AU 1^{er} JANVIER 1896.

- ADMINISTRATEUR DU JOURNAL *Agriculture pratique*, rue Jacob, 26, Paris.
AIRIAU (Joseph), vétérinaire à Saint-Jean-de-Corcoué.
ALBERT, propriétaire à la Haie-Fouassière.
AMIAUD (Jules), négociant à Vay.
AMIAUD, propriétaire aux Sorinières.
AMIEUX (Maurice), rue du Calvaire, 27.
ANDOUARD, O. I., directeur de la Station agronomique, Ecole de Médecine.
ARNAULT (P.), M. A., profes. dép. d'agriculture, rue Contrescarpe, 5.
ARNAUD (Baptiste), propriétaire à Maisdon.
ARNOUS-RIVIÈRE (Léonce) ✕, propriétaire, rue de Strasbourg, 32.
ATTIMONT (Aristide) ✕, docteur en médecine, rue d'Orléans, 11.
AUBIN (Julien), propriétaire à Mouzillon (Loire-Inférieure).
AUBRY (F.), architecte, rue du Boccage.
AUDAP, propriétaire à Saint-Gervais (Vendée).
AUTFRAY (Jacques), propriétaire, Chapelle-sur-Erdre.
AVENIEZ, avocat, à la Chesnaye (Basse-Goulaine).
AVRIL, propriétaire à la Roche (Saint-Même).

- BACQUA (Charles), propriétaire à Saint-Fiacre.
 BARDOUL (Elie), maire de Haute-Goulaine, château de la Herdrerie.
 BARDOUL (Emerand), avocat, rue Héronnière, 4.
 BARDOUL (Olivier), rue Lafayette, 12.
 BARMON (DE) (Henri), château de la Touche-Saint-Joseph (Fégréac).
 BARTHELEMY (D.), docteur en médecine, boulevard Delorme, 17.
 BATARD, notaire à Campbon.
 BAUDINIÈRE (C^{te} DE), château de Bœbois (par Saut-Gildas-des-Bois).
 BAUGÉ, rue Lafayette, 1.
 BEAULIEU, conseiller d'arrondissement à Bourgneuf.
 BEAUMONT, propriétaire à Doulon.
 BÉCIGNEUL, rue des Hauts-Pavés, 12.
 BELLEVUE (V^{te} DE) (X.), propriétaire au Moulin-Roul (Soudan).
 BERNEAUDEAUX (Félix), propriétaire, petite rue Bon-Secours, 11.
 BERTRAND-GESLIN ✱, propriétaire à Vue.
 BEUCHET (Al.), propriétaire, quai de Richebourg, 15.
 BEUCHET (H.), propriétaire à la Masure, commune de la Chapelle-B.-Mer.
 BICHON (Julien), propriétaire à Chéméré.
 BILIAIS (DE LA) (H.), conseiller général, maire de Machecoul.
 BILIAIS (DE LA) (Louis), propriétaire à Saint-Etienne-de-Mont-Luc.
 BILIAIS (DE LA) (Léon), à Saint-Etienne-de-Mer-Morte.
 BILY (Auguste), propriétaire à Rougé.
 BINET-DELAUNAY, maire de St-Julⁿ-de-Concelles, r. des Bons-Français, 3.
 BLANCHARD (Al.), propriétaire, rue Bertrand-Geslin, 4.
 BLANCHARD (Ferdinand), rue Dugommier, 7.
 BLANCHET, docteur en médecine, rue du Calvaire, 3.
 BODIN (Omer), propriétaire à la Gabardière (Rezé).
 BOISGUÉHENNEUC (DU), propriétaire à Haute-Goulaine.
 BOISQUÉHENNEUC (DU) (Arthur), propriétaire au Landreau.
 BOISSEAU (François), rue des Bons-Français, 5.
 BOIZIAU (Stanislas), horloger à Verton.
 BONNIGAL (Louis), conseiller d'arrondissement, Verton.
 BOQUIEN (Ernest), industriel à la Basse-Indre.
 BOQUIEN (V.) ✱, O. A., conseiller général, rue Cambronne, 4.
 BOUANCHAUD, conseiller général, maire de Mouzillon.
 BOUBÉE (Eugène), place Petite-Hollande, 3.
 BOUBÉE (Joseph), propriétaire à la Meule (Arthon).
 BOUCHAUD, propriétaire, place Petite-Hollande, 3.
 BOUCHER D'ARGIS, conseiller général, maire de Carquefou.
 BOURDIN (Gustave), maire de Bourgneuf.
 BOURDIN fils, notaire à Bourgneuf.
 BOURMONT (C^{te} DE), à Bourmont, près Candé (Maine-et-Loire).
 BOURGAULT-DUCOUDRAY, propriétaire à Fay-de-Bretagne.
 BOUTET (Jules), propriétaire, rue Mercœur, 3.
 BOUVAIS-FLON, fabricant de conserves, Ville-en-Bois.
 BRARD (Georges), propriétaire, rue Gresset, 11.
 BRÉGEOT (DE) (E.), propriétaire à Guérande.
 BRETAUD (Henri), greffier de paix à Machecoul.
 BRIN (Léon), propriétaire à Beau-Soleil (Barbechat).

- BRINDEAU, maire de Legé.
 BRISSEAU, négociant, poste de Vannes.
 BRIDEL (Emile), négociant à Moisdon-la-Rivière.
 BROSSE (DE LA) (Alfred), placé Delorme.
 BROSSE (DE LA) (Alphonse), rue Cambronne, 2.
 BROSSE (DE LA) (Gustave), propriétaire, place Saint-Pierre, 3.
 BROSSE (DE LA) (Léonce), rue Newton.
 BROSSE (DE LA) (Louis), maire d'Orvault.
 BRUC (Cte DE MALESTROIT DE), château de la Noë (Vallet).
 BUOT, négociant, place des Petits-Murs.
 BUREAU (Edouard), propriétaire à Cop-Choux (Mouzeil).
 BUREAU-ROBINIÈRE, M. A., propriétaire à Remouillé (Loire-Inférieure).
- CADOU, propriétaire au château d'Aulx (La Montagne).
 CAILLÉ (Dominique), propriétaire à Saint-Etienne-de-Mont-Luc.
 CAILLÉ (Léon), négociant, rue Basse-du-Château, 2.
 CAILLÉ (Charles), pépiniériste, route de Paris, 41.
 CAMBOURG (Vte DE), château de la Trinité (Châteaubriant).
 CAMIRAN (Vte DE), propriétaire à la Bidière (Moisdon).
 CANTERIE (DE LA), rue Lafayette, 2.
 CARHEIL (DE) (Edmond), château Haute-Roche (Ondon).
 CASSARD (Etienne), propriétaire à Belle-Fontaine (Vallet).
 CAZENOVE DE PRADINES, député, conseiller général, rue du Lycée, 17.
 CHARDOUSSE, rue du Traiet, Saint-Nazaire.
 CHARETTE (DE), château de Pont-Hue (Nort).
 CHATELIER (DU) (Em.), au Tour, Bouaye (Loire-Inférieure).
 CHATELLIER, propriétaire à Saint-Herblain.
 CHÉGUILLAUME (Joseph), ancien député, rue de Briord, 13.
 CHENANTAIS, architecte, rue Deshoulières, 9.
 CHÉNARD, propriétaire, Pont-Rousseau.
 CHEVALIER (Henri), négociant, place du Commerce, 4.
 CHIRON (Joseph), pharmacien au Loroux-Bottereau.
 CIRON (G.), éleveur, rue de Gigant, 36.
 CLÉMENCIAIRE (DE LA), propriétaire à Maumusson.
 CLÉTRAS, pépiniériste, passage Russeil, 22.
 COLAS (E.), propriétaire à Saint-Mars-la-Jaille.
 COLINEAU, M. A., régr au château de Clermont, par le Cellier (L.-Inf.)
 COMICE de la Chapelle-sur-Erdre.
 CORMERAIS fils, conseiller général, boulevard Delorme, 34.
 CORMERAIS, négociant à Rezé.
 COSSÉ (Victor), raffineur, rue Arsène Leloup, 1.
 COTTE DE JUMILLY, rue du Boccage, 14.
 COUESPEL DU MESNIL, propriétaire, rue Sully, 6.
 COULLAUD (François), propriétaire, rue Saint-Charles, 2.
 COURAUD, directeur de l'orphelinat Le Ray.
 CROUAN (Fernand), négociant, rue de l'Héronnière, 14.

DABIN, directeur de la colonie agricole de la Ducherais (Camphou).

DABIN (Paul), notaire au Pallet.
 DAVID, route de Paris, 77.
 DAVID (Cahen), négociant, place du Commerce, 1.
 DAVOST fils, agriculteur à Châteaubriant.
 DEAUSSÉ, maire de Pont-Saint-Martin.
 DELAFOY, négociant, quai Fosse.
 DELAHAYE, maire de Vertou.
 DELTEIL, chimiste, tenue Camus, 7 bis.
 DESFONTAINES, propriétaire, route de Rennes, 10.
 DESMARAIS, à Ancenis.
 DEVALLET, négociant à Nort.
 DEVIGNY, place Gigant, 1.
 DEZAUNAY (V.), propriétaire, rue d'Argentré, 1.
 DIANOUX, docteur en médecine, rue Affre, 1.
 DIDIER LE CLERC, propriétaire, place Lamoricière, 2.
 DORÉ (Philbert), propriétaire, rue Crébillon, 24.
 DORÉ (Edmond), rue Crébillon, 24.
 DOUAUD, rue Mercœur, 20.
 DOUAULT (Alfred), négociant, avenue Launay.
 DOUILLARD (Constant), propriétaire, rue du Calvaire.
 DRESNAY (Mis DU), propriétaire au Dréneuc (Fégréac).
 DROUET (Constant), propriétaire à la Bimboire (Oudon).
 DUBOIS DE LA PATELLIÈRE, à Bois-Benoit (Vallet).
 DULAC, direct. particulier de la Cie d'assurance l'Union, q. Brancas, 2.
 DUPONT (Auguste), rue d'Alger, 15.
 DUPONT (Dominique), propriétaire à Ancenis.
 DURFORT (V^{te} DE), conseil. général, chât. d'Ancenis-les-Bois, par Riailé.
 DU ROSTU, propriétaire au château de Pont-Forêt (Plessé).
 DUTERTRE DE LA COUDRE (M^{lle}), propriétaire, rue d'Argentré, 1.
 DURAND, notaire à Montfaucon (Maine-et-Loire).

ECOMARD (Jean), régisseur à Paulx.
 ELUÈRE (Anselme), propriétaire à la Martinière, par Issé (Loire-Inf.)
 ESPÉRON, négociant, rue du Chapeau-Rouge.
 ESPIVENT DE LA VILLESBOISNET (Ch.), maire de Saint-Même.
 ESTRÉES (C^{te} D'), propriétaire à Saint-Philbert.
 ÉTIENNE (Emile) ✱, propriétaire, rue de Bréa, 8.
 ÉTIENNE (J.-B.), propriétaire, rue Linné.
 ÉTIENNEZ, avoué, rue de l'Echelle.
 EUGÈNE (R. P. Dom), abbé de la Trappe de Melleray, à la Meilleraye.
 EVAÏN, négociant, rue du Calvaire, 22.

FABRY (DE) (Ed.), château Guy, par le Cellier (Loire-Inférieure).
 FAOUËDIC (DONDEL DU), maire de Pontchâteau, conseiller général.
 FERRONNAYS (M^{is} DE LA) ✱, dép., cons. gén., maire de St-Mars-la-Jaille.
 FERRONNIÈRE (René), quai Fosse, 39.
 FERRONNIÈRE (Frédéric), rue de l'Echelle, 1.

FEYDT (Gustave), propriétaire, rue de Strasbourg, 35.
 FIGAT, propriétaire, rue Mercœur, 9.
 FITAU (Gustave), négociant, prairie au Duc.
 FLAIRE, quai de Richebourg, 2.
 FLEURIOT (DE), maire d'Oudon.
 FLEURY (Léon), maire d'Aigrefeuille, rue des Cadeniers, 5.
 FLEURY (Norbert), propriétaire, rue Gresset, 7.
 FONTAINE (Al.), M. A., délégué départ. pr le phylloxera, pass. Bonnamen.
 FORT (DU) (Arthur), propriétaire, impasse Saint-Laurent, 8.
 FRADIN, propriétaire à la Planche.
 FRÉTAUD (Jean), propriétaire à l'Aumônerie (Savenay).

GABORY, docteur en médecine, conseiller général (Varades).
 GABORY-MAILLARD, propriétaire à Vallet.
 GABOU, propriétaire à Saint-Père-en-Retz.
 GAHIER (Stanislas), propriétaire, rue d'Orléans, 5.
 GAHIER (Emmanuel), conseiller général à Rougé.
 GAILLARD (François), boulevard Delorme, 42.
 GALOT (Jules), conseiller général, rue de la Bastille, 68.
 GANACHAUD, agriculteur à Bel-Air, le Port-Saint-Père.
 GANACHAUD, agriculteur à Mouzeil.
 GANUCHAUD (Et.), notaire à la Chapelle-sur-Erdre.
 GANUCHAUD (Georges), propriétaire, place du Cirque, 1.
 GARNIER, constructeur à Redon (Ille-et-Vilaine).
 GARBEAU (J.-B.), propriétaire, rue Malherbe, 10.
 GARDÉ (Pierre), propriétaire à Treffieux.
 GASNIER, propriétaire à la Barre-David (Saint-Sulpice-des-Landes).
 GAUCHET (Charles), négociant, quai Fossé, 92.
 GAUDIN, château du Hallay (Haie-Fouassière).
 GEFFRIAUD (Félix), propriétaire à Saint-Gildas-des-Bois.
 GELOES (C^{te} DE), propriétaire à la Turballe.
 GICQUEAU (Dom.), propriétaire à Ancenis.
 GICQUEAU (Gabriel), propriétaire, rue Mercœur, 20.
 GIRAUDAIS (DE LA), conseiller général, rue Bonne-Louise, 10.
 GIRAUD-PABOE, propriétaire au Loroux-Bottreau.
 GIRAUDET père, prop. à Port-Bossinot (St-Philbert-de-Grand-Lieu).
 GODIN, propriétaire à Saint-Denis (Sucé) (Loire-Inférieure).
 GOUIN (Marcel), agent de change, rue Crebillon, 20.
 GOUIN (André), propriétaire, rue Lafayette, 1.
 GOUIN (Edouard), rue de la Verrerie, 18.
 GOULAIN (Mis DE), conseiller général, Saint-Etienne-de-Corcoué.
 GOULLIN (G.), O. A., propriétaire, place Général Mellinet, 5.
 GOURAUD (Cyprien), rue Lafayette, 16.
 GOURNERIE (DE LA) (H.) ✱, maire de Saint-Herblain, place St-Pierre, 2.
 GOUTÉ (Charles), propriétaire, rue de Strasbourg, 27.
 GOYON (Mis DE), maire de Joué-sur-Erdre.
 GRÉNON SAINT-GEORGES, quai Duguay-Trouin, 14.
 GRIGNON-DUMOULIN (S), propriétaire, rue Lafayette, 16.

GUELLEC (C.), vétérinaire à Savenay.
 GUÉRIN (Pierre), propriétaire à Mouzillon.
 GUÉRIN (Armand), propriétaire à la Bourdelière (Vallet).
 GUIBOURG DE LUZINAIS *, sénateur, rue de l'Héronnière, 14.
 GUICHARD (Frédéric), rue Daguesclin, 3.
 GUGNARD DE SAINTOURS, propriétaire aux Poiseries (Vertou).
 GUIHOT (Louis), conseiller général à Bouvron.
 GUILLARD (J.-B.), horticulteur à Toutes-Aides, commune de Doulon.
 GUILLEMET (Gustave), maire de Mauves.
 GUILLEMET, O. A., docteur en médecine, quai Brancas, 7.
 GUILLON, propriétaire à la Raméc-Loizelinère (Vertou).

HAENTJENS (Ernest), rue de Bréa, 6.
 HAILAUST, négociant, rue Saint-Julien, 1.
 HALGAN (Emmanuel), sénateur, rue Jean-Jacques-Rousseau.
 HARDY (Jules), propriétaire, place Gigant, 2.
 HERBELIN (Louis), boulevard Sébastopol 21.
 HERBERT (Pierre), propriétaire à Abbaretz.
 HERSART DU BURON, propriétaire, château du Buron (Vigneux).
 HERSENT, propriétaire à Chémeré.
 HEURTAUX (Alfred), docteur en médecine, rue Newton, 2.
 HEURTAUD-VARSAVAUX (Gustave), propriétaire, rue Newton, 2.
 HOUDET (Furcy), négociant, rue Rosière, 9.
 HUBERT père, propriétaire, rue Scribe, 4.
 HUGÉ-JOLLET, négociant à Riaillé.

IZARN (Bon d'), rue Tournefort, 3.

JAGUELIN, maire de Vue.
 JAMIN, ingénieur, route de Rennes, 96.
 JAMONNIÈRES (DES) (Arthur), rue Bonne-Louise, 8.
 JEFFREDO, secrétaire du Comice à Blain.
 JOLLAN DE CLERVILLE (A.), docteur en médecine, rue de Bréa, 9.
 JOLLET, propriétaire, rue Bertrand-Geslin, 2.
 JOLLIVET-CASTELOTT, propriétaire à Bellevue (Sainte-Luce).
 JOUNEL, agriculteur à Saffré.
 JOÛON (Alfred), ferme de Melzicourt, par Ville-sur-Tourbe (Marne).
 JOÛON, docteur en médecine, rue de Courson, 3.
 JOÛON fils, rue de Courson, 3.
 JOURDAN, propriétaire, rue Guépin, 10.
 JUETTE, propriétaire à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.
 JUIGNÉ (C^{te} DE), député, conseiller général à Chémeré.

LAGANNE (H.), propriétaire, rue du Calvaire, 24.
 LALLIÉ (Alf.), maire de Saint-Colombin, rue Bertrand-Geslin, 5.

- LAMBILLY (V^{te} DE), propriétaire, rue Sully, 6.
 LAMBILLY (DE), président de Comité, rue Sully, 6.
 LAMBOURG, maire de Maumusson.
 LAMISSE, propriétaire à la Chapelle-sur-Erdre.
 LANDEMONT (C^{te} DE), château de la Guère, maire d'Ancenis.
 LAREINTY (J. DE), château de Pont-Piétin (Blain).
 LAROCQUE (Eug.), O. 1., inspecteur d'académie, rue de Strasbourg, 40.
 LAURENCIE (DE LA) ✱, (Jules), conseiller général, rue du Lycée, 2.
 LEBLANC (V.), négociant, rue Lanoue-Bras-de-Fer, 10.
 LECHAT, industriel, rue Mondésir.
 LE CHAUVÉ-DEVIGNY (Auguste), place Gigant.
 LE COUR (Ch.), conseiller général, rue de Bréa, 2.
 LE COUR (H.) ✱, conseiller général, maire de Cambron, rue de Bréa, 2.
 LÉCUYER (François), propriétaire à Cordemais.
 LEFEUVRE (M^{me}), château de Baigle, par Treffieux (Loire-Inférieure).
 LEFEUVRE (Alf.), passage Louis Levesque, 7.
 LEFEUVRE (Gustave), propriétaire, rue Newton, 2.
 LEFEUVRE (Louis), propriétaire, rue Lafayette, 16.
 LEFEUVRE (Edouard), propriétaire, Saint-Joseph-de-Portricq.
 LEFIEVRE (Adolphe), pépiniériste à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).
 LEFIEVRE (H.), pépiniériste, rue des Hauts-Pavés, 44.
 LEFRÈRE (veuve), carrefour Casserie, 12.
 LEGLAS-MAURICE ✱, industriel, rue de Briord, 9.
 LE GLOAHEC, vétérinaire, rue Haute-du-Château, 11.
 LE GOVAIS (Auguste), rue Haute-du-Château, 19.
 LE GUALÈS DE MÉZAUBRAN (C^{te}), rue Tournefort.
 LE MASNE DE BRONS, propriétaire, rue de Paris, 9.
 LE MEIGNEN DE L'ECORSE, propriétaire à Vieillevigne.
 LE MEIGNEN (Henri), avocat, rue Bonne-Louise, 7.
 LEMOT (Bon), propriétaire à la Garenne (Clisson).
 LEMUT (A.), industriel, rue Mondésir, 12 bis.
 LEPELTIER, cidrerie du Dolmen, à Saint-Nazaire.
 LE ROMAIN, avocat, rue Royale, 14.
 LEROUX (Alcide), rue Mercœur, 9.
 LE ROUX (Charles) fils, rue Racine, 11.
 LEROUX (Jules), propriétaire, rue du Bocage, 1.
 LEROY, directeur du Comptoir d'Escompte, rue Lafayette, 10.
 LETORD (Armând), propriétaire à Saint-Mars-la-Jaille.
 LÉTOURNEAU, propriétaire à Saint-Aubin-des-Châteaux.
 LEVESQUE (Georges), rue Harrouys, 3.
 LEVESQUE (Jules), propriétaire, rue Marceau.
 LEVESQUE (Louis), propriétaire, boulevard Delorme, 21.
 LÉZARDIÈRE (DE), propriétaire à Avrillé (Vendée).
 LIBAUDIÈRE (F.), ingénieur civil, rue de la Fosse, 30.
 LINYER, avocat, rue Paré, 1.
 LITOUX, propriétaire à Saint-Lyphard, par Herbignac.
 LOIRET, négociant, rue Dugommier, 1.
 LONGUEVILLE (DE) O. ✱, maire de Saint-Aignan, place Saint-Pierre, 2.
 LORGERIL (DE) (Henri), propriétaire, rue du Lycée, 16.

LOTZ (Alf.), constructeur, rue Canclaux.
 LUCAS, juge de paix à Saint-Nazaire.
 LUNEAU, docteur en médecine, rue de la Bastille, 64.
 LUSSEAU (Constant), à Vallet.

MABILAIS (Julien), à Saint-Etienne-de-Mont-Luc.
 MABILEAU (Jean-Marie), négociant, rue Paré, 11 et 13.
 MAËS, maire du Cellier (Loire-Inférieure), rue Voltaire, 10.
 MAIRY-OLLIVIER, propriétaire, rue Colbert, 13.
 MAISONNEUVE, propriétaire à Challans (Vendée).
 MALNOË, propriétaire, quai Fosse, 53.
 MAQUILLÉ (DE) (H.), château de la Touche (Nozay).
 MARCÉ (DE), propriétaire au Casso (Pontchâteau).
 MARION DE PROCÉ (Georges), avocat, rue Anizon.
 MARTEL (C^{te} DE), O. ✱, à Pont-Veix (Conquereuil).
 MAUBUÉE D'ECHOISY (Mis DE), rue d'Argenté, 5.
 MAUPASSANT (C^{te} DE), propr. au château de Clermont (le Cellier) (L.-I.).
 MAX DE MAISONNEUVE, propriétaire, boulevard Delorme, 16.
 MELLINET ET Cie, imprimeurs, place du Pilon, 5.
 MÉNAGER (Ed.), docteur en médecine, rue Félix, 11.
 MENARD-BRIAUDEAU, maire de Châteauthébaud, rue Gresset.
 MERCIER (Lucien), rue du Puits-d'Argent, 1.
 MERESSE, propriétaire à Lessac, par Guérande.
 MERLANT (Francis), négociant, rue de l'Ecluse, 3.
 MONNERAYE (DE LA), propriétaire, château de Coat-Carré (Herbignac).
 MONNIER, ingénieur-expert, quai du Marais, 3.
 MONNIER fils, propriétaire à Trans.
 MONTAIGU (C^{te} DE) ✱, conseiller général, chât. de la Bretesche (Missillac).
 MONTI DE REZÉ (C^{te} DE) (H.), propriétaire, rue de Strasbourg, 31.
 MORANDIÈRE (DE LA), à Gorges (Loire-Inférieure).
 MOREAU, négociant, quai Richebourg, 5.
 MOTTE (Bon DE LA) (M.), prop. à Bogdelin, par Saint-Gildas-des-Bois.
 MOURAUD, propriétaire à la Grenouillère.
 MULLER, propriétaire, rue Saint-Donatien, 10.

NAU (Paul), architecte, rue Lafayette, 16.
 NAUX-HARDYAU, maire de Sautron, quai Maison-Rouge, 11.
 NOISSETTE (Emile), pépiniériste, rue de Paris, 47.
 NOUE (DE LA), O. ✱, conseiller général à Nozay.

OGEREAU père, propriétaire à North-house (Rezé).
 OGEREAU (Camille), propriétaire à North-house (Rezé).
 OLLIVE (Jean), négociant à Pont-Rousseau.
 OLLIVE (Jules), négociant à Pont-Rousseau.
 ONILLON, maire de Clisson.

- PANNETON (G.), propriétaire, boulevard Delorme, 38.
 PAPIN DE LA CLERGERIE, propriétaire, rue Voltaire, 5.
 PATOUREAU, docteur en médecine, quai de l'Hôpital, 13.
 PEIGNON (Joseph), boulevard de Doulon, 4, Doulon.
 PELLERIN (Charles), rue Royale, 9.
 PELLERIN (Emile), propriétaire à la Halvêque, route de Paris.
 PELLERIN (James), propriétaire, rue de la Verrerie, 2.
 PELLERIN DE LA VERGNE, maire de Boussay.
 PÉNEAU-LANDBIN, au Loroux-Bottereau.
 PÉQUIN (Léon), industriel, place du Bouffay, 6.
 PERMENTIER (M^{me}), château de la Verrie (Châteauthébaud).
 PÉROCHAUD, docteur en médecine, rue de l'Ecluse, 4.
 PERRAUD (Paul), minotier à Issé.
 PERRODEAU (Auguste), rue du Pré-Nian, 5.
 PERRON, expert à Varades.
 PERTHUY, propriétaire à Saint-Mars-de-Coutais.
 PICARD (Ch.), propriétaire à Plaisance (Montbert).
 PICHAUD, maire du Pallet.
 PIIER-GÉRAUDIÈRE, propriétaire au Collet (Bourgneuf-en-Retz).
 PILON (Emile), négociant à Chantenay.
 PILON (Eugène), négociant à Chantenay.
 PILON (Jules), négociant à Chantenay.
 PINCÉ, propriétaire, passage Sainte-Anne, 16.
 PINEAU fils, industriel au Pellerin.
 PLESSIS-QUINQUIS (DU), propriétaire, rue Royale, 17.
 PLISSONNEAU, quai Fosse, 64.
 POLO (Jules), propriétaire, rue de Bel-Air, 27.
 PONCEAU (DU), propriétaire, place de la Préfecture, 3.
 PONTBRIAND (C^{te} DE), député, conseiller général, maire d'Erbray.
 PORCHER, propriétaire à la Roussellerie (Saint-Michel-Chef-Chef).
 POULAIN (Cl.), propriétaire, passage Levesque, 15.
 POULAIN (Lucien), négociant, rue Cambronne, 7.
 POULAIN (Alf.), négociant, quai de l'Hôpital, 10.
 POUPART (H.), négociant, rue de Rennes, 46.
 POYDRAS DE LA LANDE, propriétaire, rue d'Argentré, 2.
 PRÉMON, propriétaire à Herbignac.
 PRIVAT (Frère), directeur des sourds-muets à la Persagotière.
- RADO DE SAINT-GUÉDAS, avocat, rue Grétry, 1.
 RÉDACTEUR de l'*Espérance du Peuple*, place du Commerce, 4.
 — du *Phare de la Loire*, rue Scribe, 6.
 — du *Populaire*, rue du Calvaire, 10.
 — du *Progrès*, quai de la Fosse, 25.
 — du *Nouvelliste*, rue du Calvaire, 24.
 — de l'*Union bretonne*, rue du Calvaire, 8.
- RELIQUET, propriétaire, rue Deshoulières, 1.
 RELIQUET (Philippe), rue Haute-du-Château, 1.
 RENAUD (Paul) *, propriétaire, rue du Chapeau-Rouge, 6.

RENEAUME, avoué, rue Lafayette, 10.
 RENOÛ (Joseph), horticulteur à Ancenis.
 RICHARD, rue Porte-Neuve, 15.
 RICHARD, rue de l'Echelle, 2.
 RIOM (M^{me} veuve), propriétaire à Racapé, par le Loroux-Bottereau.
 RIOM (Jules), propriétaire, rue Mondésir, 19.
 RIVRON ✕, piést de la Chambre de Commerce, maire de Sucé, pl. Royale, 11.
 ROBINET, négociant, chaussée de la Madeleine, 1.
 ROBBIE (DE LA) (D.), propriétaire à Saint-Lumine-de-Clisson.
 ROBBIE (DE LA) (R.), rue de la Commune, 3.
 ROCH (Antony), propriétaire à Aigrefeuille.
 ROCHEFORDIÈRE (DE LA) (Auguste), propriétaire, rue Newton, 2.
 ROCHEFORDIÈRE (DE LA) (Henri), propriétaire, rue Marceau, 16.
 ROCHEFORT (C^{te} DE), rue Royale, 9.
 ROCHEFOUCAULT (DE LA) (François) ✕, propriétaire à Plessé.
 ROCHEQUAIBIE (Mis DE), prop. à la Chapelle-Glain, par St-Jn-de-Vouvtes.
 ROUCHE (Louis), négociant, place du Commerce, 12.
 ROUSSEAU (J.), propriétaire, rue d'Alger, 5.
 ROUSSEAU (Emile), rue du Coq-d'Inde, à Ancenis.
 ROUSSEL (Joseph), propriétaire à la Hunaudière (Sion).
 ROY (Charles), propriétaire, rue Bonne-Louise, 2.
 ROZIER (Pître), négociant, rue Jean-Jacques, 7.

SAILLANT (J.), ingr des arts et manufres, r. Eugène Delacroix, 5, Paris.
 SAINT-GERMAIN (C^{te} DE), propriétaire à Guémené-Penfao.
 SALLENTIN, au Plessis, par Bains (Ille-et-Vilaine).
 SAY (Edouard), rue de la Rosière, 15.
 SÈCHÉ (Léon), propriétaire à Saint-Fiacre.
 SENOT DE LA LONDE, propriétaire, rue Haute-du-Château, 6.
 SÉRENT (DE), château de Quéhillac (Bouvron).
 SESMAISONS (C^{te} DE), propriétaire, Chapelle-sur-Erdre.
 SIFFAIT, propriétaire, rue Grétry, 1.
 SIMON (Amaury), député, conseiller général, Saint-Nicolas-de-Redon.
 SIMON (Emile), quai Fosse, 33.
 SIMON, propriétaire à Bouaye.
 SIMONEAU, propriétaire à Machecoul.
 SIMONEAU, docteur en médecine, rue Lafayette, 2.
 SORIN (Ernest), expert aux Trois-Moulins (Rezé).
 SUSER (Henri), industriel, rue de la Distillerie.

TALVANDE (Henri), tenue Camus, 11.
 TALVANDE (Emile), négociant, rue Dobrec, 8.
 TENAUD (C.), régisseur à Donges.
 TERNAY (Mis DE), conseiller général, maire du Bignon.
 TERTRAIS, négociant à Beautour (Vertou).
 THIBAUD (Paul), avocat, rue Crébillon, 13.
 THIBEAUD-NICOLLIÈRE, avocat, rue Jean-Jacques Rousseau, 12.

TIROT, industriel, rue du Lycée, 7.
 TOUBLANC (Auguste), à la Boitaudière, maire du Landreau.
 TRÉDILLE, négociant à Candé (Maine-et-Loire).
 TROCHU (Armand), père, insp. général hon. d'agr., propr., pl. Gigant, 1.

VALENTIN, docteur en médecine, rue de Rennes, 12.
 VALENTIN (G.), boulevard Delorme, 12.
 VAN ISEGHEM (Henri) ✱, président du Tribunal civil, rue du Calvaire, 7.
 VAN NEUNEN, propriétaire, rue Dugommier, 7.
 VIAU, propriétaire, quai Brancas, 5.
 VIAUD (Eugène), vétérinaire au Loroux-Bottereau.
 VILLEBOCHE (DE), commandt d'artill., b. de Latour-Maubourg, 94, Paris.
 VINCENT (P.), Ville-ès-Martin (Saint-Nazaire).
 VINCENT, conseiller d'arrondissement, quai des Tanneurs, 10.
 VINCENT (Félix), à la Gobinière (Orvault).
 VORUZ (M.-A.), propriétaire, boulevard Delorme, 23.

TRAVAUX DU COMICE.

CONSIDÉRATIONS SUR LE DRAINAGE DANS NOTRE RÉGION

PAR M. J. PEIGNON.

Je viens vous entretenir aujourd'hui du drainage, parce que c'est surtout à cette époque que l'on peut disposer de la main-d'œuvre nécessaire pour l'exécuter.

Ainsi que vous le savez, les défauts dominants de nos terres sont généralement l'imperméabilité du sous-sol, le manque de profondeur de la couche arable et souvent aussi son excès de compacité, défauts d'autant plus dominants que notre climat est très humide.

La question d'assainissement, qui consiste à se débarrasser des eaux nuisibles à la végétation, est donc une amélioration foncière très importante, au point de vue du progrès agricole de notre région.

On distingue les eaux visibles et les eaux souterraines, et c'est à peu près exclusivement de ces dernières que nous avons à nous occuper ici comme drainage. En effet, le disciplinement des eaux visibles s'étend le plus souvent à plusieurs localités, car il dépend du régime de tout un bassin. Il nécessite la formation de syndicats autorisés et l'intervention des Pouvoirs publics. Cependant, outre le dessèchement de nos grands marais tourbeux, permettez-moi de signaler en passant à votre attention le dessalement et la mise en culture de nos marais salants, de concert avec le développement de l'élevage des huîtres et du poisson.

Ces marais ne peuvent soutenir la concurrence des sels

continentaux, et ils jouissent au contraire, au point de vue agricole, d'un monopole naturel de premier ordre. L'Océan est en effet pour eux une fabrique inépuisable d'engrais. Il en est de même des dunes et falaises qui s'étendent tout le long de nos côtes, et il est permis de beaucoup compter sur le service hydraulique agricole à l'avenir.

Dans des limites plus restreintes, le cultivateur peut souvent améliorer seul son domaine contre les eaux visibles, au moyen d'un simple fossé de ceinture. Mais ce n'est que très rarement qu'il peut utiliser ces eaux, pour élever le niveau des terres par le colmatage.

Les mauvais effets des eaux souterraines sont infiniment plus considérables sous le rapport de la végétation, et cependant il existe peu de domaines où leur évacuation est établie d'une manière rationnelle. En général, on se contente d'égoutter le sol par des labours en billons, billons que l'on peut remplacer par des planches étroites pour permettre l'emploi des semoirs mécaniques.

Suivant les cas, le détail des améliorations à apporter est fort variable, mais on doit chercher d'abord à abaisser le plan d'eau.

Cela est presque toujours possible, car les fossés qui limitent nos champs sont souvent inutiles et même nuisibles, au point de vue de l'assainissement, parce qu'ils ont été creusés sans tenir compte de la ligne de plus grande pente et fonctionnent mal. Nombre de ces fossés seront supprimés et d'autres rectifiés dans leur parcours; enfin, quelques nouveaux seront creusés dans le sens des pentes les plus rapides. Quelques coups de niveau suffisent à ces opérations, et le nombre des fossés étant réduit, ils seront mieux entretenus et débiteront beaucoup plus.

Par cette réduction, on pourra également rendre les champs plus vastes et les pertes de terrain seront moins

considérables, car tel est le grand défaut des talus et fossés employés comme clôtures.

Outre l'abaissement du plan d'eau, on pratiquera de fréquents labours profonds et des défoncements, lesquels permettent à l'eau de s'infiltrer plus facilement et plus profondément.

Ces deux procédés donnent toujours de très bons résultats et ce sont les seuls possibles, lorsque la couche arable repose directement sur le rocher. Mais, dans la plupart des cas, il y a un sous-sol et l'on peut joindre le drainage aux deux moyens précédents ; on obtient alors l'assainissement le plus parfait.

Drainer, c'est permettre aux eaux en excès de s'infiltrer profondément et de s'écouler au moyen de rigoles souterraines. Plus simplement, c'est appliquer à la grande culture le trou du pot de fleurs.

Les mauvais effets des eaux stagnantes sont faciles à comprendre : d'abord, elles empêchent l'air de pénétrer dans le sol, en prenant sa place, et nous savons que cet agent est indispensable à la vie des plantes et que, sans lui, les engrais ne peuvent agir sur les récoltes ; ensuite, on sait que le froid entrave beaucoup la végétation. Or, on constate que le thermomètre marque toujours 2° à 3° de plus dans les terres saines que dans les terres gorgées d'eau. Le soleil dépense en effet énormément de chaleur pour sécher ces dernières, et cette chaleur est enlevée par l'eau, sous forme de vapeur ou à l'état liquide.

L'été, au contraire, les terres drainées sont moins sèches parce que l'eau, ayant pu s'infiltrer dans les couches profondes, remonte par capillarité, au fur et à mesure que la surface se dessèche.

En un mot, l'évacuation des eaux souterraines rend le sol plus facile à travailler et l'air a bientôt fait de prendre

la place qu'occupaient ces eaux. Cet air rend les engrais beaucoup plus actifs et permet aux racines de se développer davantage en profondeur. Les jeunes tiges s'enracinent plus solidement et ne sont pas exposées au échauffement. Les effets de la gelée sont toujours moindres dans les terres drainées.

De la réunion de ces bons effets résulte évidemment une augmentation de récolte qui varie de 15 à 30 %. A l'école nationale de Grand-Jouan, M. Rieffel arrivait à une plus-value moyenne de 100 fr. par hectare et par an, pour les céréales, et dans les prairies le drainage augmentait la proportion des légumineuses d'un tiers à une demie, en poids.

M. A. Londet, professeur d'économie rurale à la même école et qui a régi des domaines durant de longues années dans la région, indique une augmentation moyenne de 7 hectolitres, par hectare et par an, pour le blé ; et il estime que les frais d'installation varient de 200 fr. à 300 fr. par hectare, correspondant à une augmentation du fermage de 17 fr. à 20 fr.

Ce n'est pas seulement la quantité des produits qui augmente par le drainage, mais c'est surtout la qualité, car il fait disparaître les plantes de mauvaise nature, joncs, carex, etc., et permet à celles plus exigeantes et plus riches de les remplacer.

Jusqu'à ce jour, cette importante amélioration n'a pas été appréciée à sa juste valeur dans notre région. Il est vrai que les spécialistes faisaient défaut et généralement les baux sont trop courts pour que les fermiers puissent s'intéresser au drainage. C'est aux propriétaires à considérer la plus-value qu'ils sont assurés d'en tirer à l'avenir. Du reste, ce ne fut qu'en 1857 que le Ministère de l'Agriculture chargea M. Bouscasse, professeur de génie rural à l'école de Grand-Jouan, d'en établir les premiers spécimens aux

frais de l'Etat. Ces essais eurent lieu dans chacune des communes du canton de Nozay et ils ne pouvaient manquer de réussir dans un pays où les pluies sont si régulières et où les défauts du sol accusent si nettement l'utilité du drainage. Aujourd'hui les agriculteurs peuvent se grouper en syndicats pour l'exécution de ces travaux et l'Etat leur a accordé de précieux avantages, par les lois du 21 juin 1865 et de 1884, afin d'encourager cette importante amélioration.

Sans entrer dans les détails du drainage, au point de vue technique, nous dirons que, dans bien des cas, quelques travaux très simples et bien entendus assainissent considérablement.

Ainsi, lorsque le sous-sol forme cuvette, il suffit de quelques drains d'assèchement partant du fond pour faire évacuer les eaux nuisibles.

L'essentiel est de bien rechercher les causes qui produisent l'excès d'humidité. Cela est moins facile à estimer dans les prairies que dans les terres labourables. On en juge par la composition du foin, qui est alors plus ou moins mélangé de jonc, de plantin lancéolé, de colchique d'automne, prêle, oseille, renoncules, etc.

Voici les dimensions ordinaires des drainages en tuyaux de terre cuite, les seuls qui soient à préconiser : profondeur des drains : 0^m,95 à 1^m,40 ; écartement des drains : 7 à 15 mètres ; pente par mètre : 0^m,003 à 0^m,010. Lorsque la longueur des drains dépasse 100 mètres, la pente par mètre ne peut être moins de 1 centimètre. Les tuyaux cylindriques en terre cuite ont un diamètre intérieur de 0^m,03 à 0^m,05 et une longueur de 0^m,30 à 0^m,33. Ils seront bien cuits, ce que l'on vérifie en ce que, trempés dans l'eau pendant 48 heures, ils ne doivent pas en absorber plus de 10 à 12 % de leur poids.

Ces dimensions n'ont rien d'absolu, et pour déterminer

l'écartement et la profondeur à donner aux drains, pratiquement, il faut, après de grandes pluies, creuser une première tranchée aussi profondément que la perméabilité et la pente permettent de placer les tuyaux. On fait ensuite des trous de sonde, soit tous les 10 mètres, dans la direction de la tranchée, mais en les éloignant de plus en plus de celle-ci. Ainsi, le premier trou sera à 10 mètres de l'extrémité de la tranchée et à 1^m,50 perpendiculairement à celle-ci. Le deuxième trou sera à 20 mètres de l'extrémité et à 3 mètres perpendiculairement à la tranchée ; le troisième trou sera à 30 mètres de l'extrémité et à 4^m,50 perpendiculairement ; le quatrième trou sera à 40 mètres et à 6 mètres, etc. En sorte que la ligne des trous sera oblique par rapport à celle de la tranchée.

Or, il est évident que plus on s'écartera de celle-ci, plus le niveau des eaux de fonds sera élevé dans les trous de sonde.

Si donc on veut assainir une couche de terre de 0^m,35, on cherchera le trou de sonde où l'eau se tient à cette profondeur, et la distance de ce trou à la tranchée représentera la moitié de l'écartement qu'il faudra donner aux rigoles.

Il est facile de comprendre que plus le sol permet de placer les drains profondément, plus le plan d'eau se trouve abaissé par mètre, plus il est possible d'écarter les rigoles.

D'ailleurs, les drainages superficiels épuisent le sol et fonctionnent moins bien, parce que les eaux qu'ils entraînent n'ont pas le temps de se filtrer et sortent chargées de principes fertiles. Ils nécessitent plus de pente et se bouchent à la longue. Les drainages en pierres cassées ont les mêmes inconvénients que les précédents et, en outre, ils sont plus coûteux que ceux formés de tuyaux circulaires.

Pour diminuer les frais, on peut ne placer qu'une ligne

de drains sur deux la première année, et plus tard on vient doubler les rangs.

Il faut toujours que les rigoles soient placées à 15 ou 20 mètres des arbres pour que ceux-ci ne puissent toucher les tuyaux par leurs racines.

Ce n'est que plusieurs années après son exécution que le drainage produit tout son effet et l'on active beaucoup son action par les labours profonds et de défoncement.

Les eaux de drainage étant en général riches en principes fertilisants, on aura avantage à les employer en irrigations, dans la mesure du possible.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 11 janvier 1896.

PRÉSIDENCE DE M. ANDOUARD, VICE-PRÉSIDENT.

M. le Ministre de l'Agriculture donne acte au Comice du dépôt du vœu sur l'avisement du prix des blés.

M. le Ministre du Commerce informe le Comice que sa réclamation, relative à l'insuffisance de vérification sanitaire du bétail étranger, fera l'objet d'une enquête sérieuse et complète.

La Société des Agriculteurs de France invite le Comice à envoyer des délégués aux réunions spéciales pour les représentants des Sociétés agricoles. Cette réunion aura lieu le 2 mars. Le Comice nommera ses représentants en temps utile.

M. DE LANDEMONT adresse au Comice le programme du Congrès que l'Association hippique des Côtes-du-Nord et l'Association bretonne doivent tenir, cette année, à Saint-

Briec. Il le prie de formuler ses observations sur la division des travaux et le programme du Concours.

Cette question est immédiatement discutée.

Il sera donné réponse à M. de Landemont, particulièrement au sujet d'un Concours spécial de laiterie ; d'une catégorie distincte pour les races parthenaises et ses dérivées ; des prix de spécialités ; de la centralisation des vœux émis par les différentes sections.

Sur la proposition de M. ANDOUARD, le Comice décide qu'il y a lieu de changer son titre en celui de : *Société d'agriculture de la Loire-Inférieure*. Les formalités statutaires seront suivies à cet effet.

M. PEIGNON fait une communication sur le drainage. (Inséré.)

M. Gahier préfère l'emploi des pierres cassées à celui des poteries.

M. LEFEUVRE donne une analyse avec nombreuses citations de la brochure de M. Viger : *Deux années au Ministère*.

M. MARION DE PROCÉ se montre très opposé à plusieurs théories émises dans la brochure de M. le Ministre de l'Agriculture. Il demande que l'analyse qui sera publiée au Bulletin ne puisse être considérée comme recevant sur toutes les questions l'approbation du Comice.

Il est procédé à la formation de la Commission de vérification des comptes de gestion. Ce soin est confié à MM. Haentjens, Marion de Procé, Ménard-Briaudeau.

A l'issue de la séance, M. le Président dépouille le scrutin pour l'élection de deux membres nouveaux :

MM. Chenot (Pierre), vétérinaire militaire ;

Hubert (Pierre), propriétaire, sont nommés membres du Comice.

Le Secrétaire des séances,

A. LEFEUVRE.

PARTIE OFFICIELLE.

Concours de l'enseignement agricole. — En exécution de la décision récente du Comice, la lettre qui suit a été adressée à tous les instituteurs du département :

MONSIEUR L'INSTITUTEUR,

Nous avons l'honneur de vous informer que pour donner plus d'extension au développement de l'agriculture, le Comice vient de décider que le concours d'enseignement agricole, au lieu d'être scindé par arrondissement comme précédemment, aura lieu tous les ans dans tout le département, à partir de cette année.

Les examens comprendront une composition écrite et une composition orale.

La composition écrite aura lieu dans la quinzaine qui suivra les vacances de Pâques et portera sur quelques questions du programme.

Les élèves dont l'épreuve aura été jugée satisfaisante seront seuls admis au concours oral, qui suivra la composition dans le plus court délai possible.

Le programme, adopté jusqu'ici par le Comice, ayant paru un peu chargé, la Commission d'examen a décidé de le réduire aux notions élémentaires d'agriculture contenues dans le livre intitulé : « *Notions de sciences avec leur application à l'agriculture à l'usage des écoles primaires,* » par M. V. Barillot ; ce livre se trouve à la librairie Belin, rue de Vaugirard, 52, Paris.

Recevez, Monsieur, l'assurance de mes sentiments distingués.

Le Secrétaire général,
F. COULLAUD.

Échardonnage, destruction du gui et de l'épine-vinette. — Arrêté du 28 décembre 1895. —

Nous, Préfet de la Loire-Inférieure, Officier de la Légion-d'Honneur et de l'Instruction publique,

Vu la loi du 24 décembre 1888 concernant la destruction des insectes, des cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture ;

Vu la délibération du Conseil général de la Loire-Inférieure, en date du 5 septembre 1893 ;

Considérant : 1° que le voisinage des chardons est nuisible à l'agriculture ; 2° que la multiplication du gui cause des dommages considérables aux arbres fruitiers et autres ; 3° qu'il est établi que le voisinage de l'épine-vinette est un véritable fléau pour les céréales, sur lesquelles elle favorise le développement de la rouille noire ;

ARRÊTONS :

Art. 1. — Les propriétaires, les fermiers, les colons ou métayers ainsi que les usufruitiers et les usagers sont tenus de détruire ou de faire détruire, par tous les moyens possibles, les chardons, le gui des arbres fruitiers et autres et l'épine-vinette, 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 leurs terrains pour permettre la vérification ou la destruction, à la réquisition des agents de l'Autorité.

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

Art. 3. — *La destruction des chardons devra être opérée avant le 1^{er} juillet 1896.*

Les chardons seront arrachés, fauchés ou coupés. S'ils sont en

fleurs ou en graines au moment de la destruction, ils ne seront pas laissés sur le sol ni enfouis, ils seront brûlés sur place.

Art. 4. — *La destruction du gui se fera avant le 15 mars 1896 et celle de l'épine-vinette avant le 15 juin 1896.*

En ce qui concerne la destruction du gui, le meilleur moyen à employer est de couper la branche sur laquelle ce parasite aura pris naissance, à moins que ce ne soit une branche maîtresse ou trop grosse pour être enlevée sans nuire à l'arbre, auquel cas on devra se borner à couper le pied du gui. Le gui devra être enlevé non seulement sur les arbres fruitiers, mais sur les autres arbres où il se rencontre.

Art. 5. — *En cas d'inexécution dans les délais prescrits, des procès-verbaux seront dressés, et les contrevenants traduits devant les Tribunaux compétents.*

Art. 6. — *Les Sous-Préfets, Maires, Adjoints, Ingénieurs des ponts et chaussées et de la navigation, l'Agent-Voyer en chef, le Directeur des domaines, les Administrateurs des établissements hospitaliers, Conservateurs des forêts, Officiers de Gendarmerie, Commissaires de police, Gendarmes, Gardes-champêtres et Gardes forestiers, sont chargés d'assurer, chacun en ce qui le concerne, l'exécution du présent arrêté, qui sera inséré au *Recueil des Actes administratifs* du département, publié et affiché à la diligence des Maires, dans toutes les communes du département.*

Nantes, le 28 décembre 1895.

Le Préfet de la Loire-Inférieure,

G. CLEIFTIE.

Vu et approuvé :

Paris, le 21 décembre 1895.

Le Ministre de l'Agriculture,

Signé: VIGER.

Herd-Book de la race parthenaise. — La Commission du Herd-Book de la race parthenaise se rendra à Couëron le lundi 10 février. La réunion aura lieu au champ de foire, à 9 heures trois quarts du matin.

La même Commission se transportera, le mercredi 12 février, à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu. Elle procédera à l'examen des animaux, à 4 heures 1/2, sur le champ de foire.

A ces deux réunions seront inscrits les animaux amenés qui seront reconnus par la Commission comme présentant bien les caractères de la race parthenaise ou de la variété nantaise.

Société hippique française. — Concours de l'Ouest à Nantes. — Le Concours aura lieu sur le cours Saint-Pierre, du dimanche 8 au dimanche 15 mars 1896.

Il comprendra 14 départements, savoir: Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loire-Inférieure, Loiret, Maine-et-Loire, Mayenne, Morbihan, Sarthe, Deux-Sèvres, Vendée, Vienne.

Il sera distribué 344 prix ou primes, formant ensemble 52,619 fr. 30 c.

Les engagements seront reçus à Nantes, à la Préfecture, le lundi 2 mars.

Arrivée des chevaux le dimanche 8 mars, avant 10 heures du matin.

Décorations dans l'ordre du Mérite agricole.

— Ont été nommés Chevaliers dans le département :

M. Boquien (Ernest), propriétaire à Basse-Indre.

M^{me} Bourgette (Léon), propriétaire à Nantes.

M. Foucher (Julien), propriétaire-cultivateur à Montrelais (Loire-Inférieure).

M. Guichard, propriétaire à Saint-Aignan.

**Avis administratif. — Diplômes de greffeur
décernés en 1895.**

ÉCOLE DU LOROUX.

M ^{rs} Menuet, Jean-Baptiste,	demeurant au Loroux-Botter.
Aubron, Jean-Marie,	— —
Pétard, Jean-Marie,	— —

ÉCOLE DE NORT.

M ^{rs} Rouaud, Félix,	demeurant à Nort.
Timonnier, Adrien,	— —

ÉCOLE DE SAINT-ÉTIENNE-DE-CORCOUÉ.

M ^{rs} Dugast, Auguste,	demeurant à St-Etienne-de-C.
Barras, Jean-Baptiste,	— —
Moreau, Pierre,	— —
Boucheteau, Eugène,	— —
Douaud, François,	— à Rocheservière.
Moinard, Léon,	— à St-Etienne-de-C.
Favreau, Léon,	— —
Rigaud, Pierre,	— à Touvois.
Béziaud, Jean,	— —
Monnier, Eugène,	— à St-Etienne-de-C.
Padiou, Arsène,	— à La Limouzinière.
Garreau, Jean,	— à Legé.
Brisson, Jean-Baptiste,	— à La Limouzinière.
Chanson, Alexandre,	— à Legé.
Auriau, Théophile,	— —
Arnaud, Pierre,	— à La Limouzinière.

ÉCOLE DES SORINIÈRES.

M ^{rs} Pichon, Victor,	demeurant au Bignon.
Allain, Julien,	— aux Sorinières.

ÉCOLE DE CLISSON.

M ^{rs} Gourdon, Léon, institr,	demeurant à Clisson.
Soudry, Pierre,	— à Remouillé.
Choblet, Etienne,	— à Clisson.
Bonhomme, François,	— à Gorges.
Dronneau, François,	— à Clisson.

ÉCOLE DE LA CHAPÈLLE-HEULIN.

M ^{rs} Salaud, Henri,	demeurant à La Chap.-Heulin.
Huet, Léon-Jean,	— —
Bonhomme, Jean,	— au Landreau.
Guitton, Henri,	— à La Chap.-Heulin.

ÉCOLE DE VALLET.

M ^{rs} Aubron, Jean,	demeurant à Vallet.
Cassin, Pierre,	— —
Bouchaud, Constant,	— à Tilliers (M ^{ne} -et-L.)
Honoré, Léon,	— à Vallet.
Braud, Joseph,	— à Tilliers (M ^{ne} -et-L.)

ÉCOLE DE LA PERSAGOTIÈRE.

M ^{rs} Courbet, Eugène,	demeurant à Nantes.
Briand, Jean,	— à Vertou.
Leduc, Henri,	— à Nantes.
Corbineau, Henri,	— à Pont-S ^t -Martin.
Clouet, François,	— à Couëron.
Prou, Alexandre,	— à Bouguenais.
Guilbaud, Henri,	— à Pont-S ^t -Martin.
Dubois, Louis,	— à La Haie-Fouass.
Bossé, Jean-Baptiste,	— à Varades.
Robinet, Pierre,	— à Sainte-Luce.
Macé, Mathurin, père,	— à Vallet.

ÉCOLE DU PALLET.

M ^{rs} Couffin, Jules,	demeurant au Pallet.
Emeriaud, Auguste,	— —
Emeriaud, Henri,	— —
Lusseau, Pierre,	— à Monnières.
Luneau, Emile,	— au Pallet.
Racineux, Jean-Baptiste,	— —
Bâtard, Théophile,	— —

ÉCOLE DE VERTOU.

M ^{rs} Arnaud, Joseph,	demeurant à Haute-Goulaine.
Bridon, François,	— —
Aubron, François,	— à Vertou.
Huchet, Emile,	— à Châteauthébaud.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

AGRICULTURE.

Aliments concentrés et pommes de terre dans l'engraissement du bétail, par M. A. Gouin.

— Notre laborieux collègue plaide la cause des tourteaux riches en azote, beaucoup trop délaissés jusqu'ici. C'est presque exclusivement l'engraisneur d'animaux qui les utilise, alors que l'éleveur et le producteur de lait devraient en employer bien davantage.

Les principes azotés ne sont pas les seuls qu'il faille estimer dans la question d'engraissement. Les matières hydrocarbonées, autrement dit les féculs, y jouent un rôle prépondérant, que M. A. Girard vient de remettre en lumière dans ses belles recherches sur l'alimentation par

la pomme de terre. D'après Lawes et Gilbert, une augmentation de poids vif de 1 kil. correspond à la fixation de 77 grammes de matières azotées et de 662 grammes de matières grasses. Or, il faut environ 2 parties de substance azotée pour produire 1 partie de graisse. M. Gouin pense qu'il ne faut pas beaucoup plus de fécule pour donner la même quantité de graisse.

Dans ces conditions, il estime que les tourteaux doivent être rangés parmi les producteurs de graisse les plus économiques. L'adjonction, à la nourriture quotidienne, de 1 à 2 kil. de tourteau d'arachide décortiquée remplacera 3 1/2 à 7 kil. de pommes de terre et suffira largement dans tous les cas. Elle n'élèvera que de 7 à 14 centimes le prix de la journée alimentaire et, presque toujours, cette faible dépense sera remboursée avec usure. (*J. d'agr. prat.*)

Achat des scories. — M. Grandeau recommande aux cultivateurs les précautions qui suivent, lorsqu'ils font un marché de scories phosphoreuses :

1° Garantie d'une teneur d'acide phosphorique ne présentant pas un écart de plus de 2 % sur le taux garanti : 14-16 ; 16-18 ; 18-20, par exemple ;

2° Garantie d'une finesse (tamis 100) de 75 à 80 % de la masse des scories ;

3° Fixation du prix de l'unité d'acide phosphorique, d'après lequel la valeur des 100 kil. de scories sera établi, suivant teneur ;

4° Garantie de la quantité d'acide phosphorique soluble dans le citrate d'ammoniaque acide. On pourrait accorder au vendeur une tolérance d'environ 5 %. (*J. d'agr. prat.*)

Le nitrate de soude et le blé d'hiver, par M. Vassilière, professeur départemental d'agriculture. — Dix champs de démonstration ont été, par lui, cette année, organisés dans la Gironde et, pour que les résultats

fussent bien concluants, il a porté à un hectare la superficie de chacun de ces champs. 100 kil. de chlorure de potassium et 200 kil. de phosphate précipité ont été répandus sur toute leur surface, en couverture, au printemps et en deux fois. Cette fumure générale était, d'après M. Vassilière, l'unique moyen de bien mettre en lumière l'action du nitrate qui aurait pu, autrement, se trouver paralysée faute d'une proportion suffisante de potasse et d'acide phosphorique, dans les sols d'une région où ces deux éléments font presque défaut.

Le nitrate a été répandu en même temps que le chlorure et le phosphate, mais sur une moitié seulement de chaque champ, à la dose de 125 kil. par hectare. D'autre part, les champs ont été choisis en divers points du département, aussi variés que possible, en tant que nature de terrain et milieu, et déjà préparés, fumés, ensemencés, suivant les usages locaux.

Le contrôle immédiat des travaux de culture et de récolte a été confié à des professeurs spéciaux à Cadillac, Libourne, La Réole, dans les circonscriptions respectives desquels se trouvaient les champs. Enfin, à part l'application des engrais, la culture des champs de démonstration n'a été, à dessein, aucunement modifiée en ce qui concerne les usages du pays. M. Vassilière tire de la récolte les conclusions suivantes :

Le nitrate de soude, appliqué en couverture et en deux fois, au printemps, sur des terres pourvues de potasse et d'acide phosphorique, a déterminé dans la Gironde, en 1895, dans la culture du blé d'hiver et par hectare, une augmentation de 259 fr. 49 c. de revenu brut et de 140 fr. 44 c. de revenu net, par rapport au rendement moyen de la culture locale.

Son action a été très sensible, même sur des terres d'alluvion d'une fertilité exceptionnelle.

Elle s'est également manifestée sur un sol qui n'avait reçu aucune façon préparatoire à l'ensemencement.

Sur les terres labourées à 0^m,20 au plus de profondeur, son efficacité est plus marquée sur la production du grain que sur celle de la paille.

Le même fait s'observe lorsqu'un sous-sol, dur, imperméable, se rencontre à moins de 0^m,30 de profondeur.

Sur labours profonds de 0^m,30 à 0^m,40, l'augmentation de rendement du grain et de la paille suit une progression parallèle, avec prédominance appréciable dans la production de la paille.

Pour une quantité déterminée de grain et de paille à obtenir, l'accroissement de rendement brut qu'entraîne son application, permet de réduire d'un tiers au moins les superficies ensemencées.

Cet accroissement, en diminuant de près de moitié le prix de revient du blé, rend la culture de cette céréale lucrative, même aux cours très bas auxquels elle est actuellement descendue.

(J. de l'agr.)

Influence de l'alimentation sur la richesse du lait. — L'alimentation donnée aux vaches laitières a-t-elle ou non une influence sur la richesse du lait ? En d'autres termes, une alimentation plus ou moins riche peut-elle faire varier la proportion du beurre contenu dans la matière sèche du lait ? C'est une des questions que le laboratoire de zootechnie de Grignon s'est attaché à étudier. Les recherches ont porté sur 12 vaches de la vacherie de l'école, parmi lesquelles il y en avait 5 de la race des Alpes (variété Schwitz), 5 de la race germanique (variété normande), 1 métisse Batavico-irlandaise et 1 métisse Schwitz-flamande.

Toutes ces bêtes recevaient journellement une nourriture absolument identique, comme qualité et comme quantité.

Le lait fourni par chacune d'elles a été soumis à une analyse complète, l'échantillon ayant été pris pour chaque vache de la même manière et à la même heure, afin d'éviter toute chance d'erreur et de pouvoir comparer d'une façon absolue les résultats obtenus.

On a pu constater des écarts énormes entre les quantités de beurre contenues dans le lait de ces vaches, toutes soumises au même régime ; le plus riche en contenait 5,520 ‰, et le plus pauvre 3,062 ‰, soit une différence de 2,458 ‰. Le premier doit être classé parmi les laits très riches, le deuxième entre dans la catégorie des laits pauvres.

Le lait de 2 des vaches (2 Schwitz) contenait plus de 5 ‰ de beurre ; celui de 6 autres (2 Schwitz et 4 normandes), plus de 4 ‰, et enfin celui des 4 dernières (1 Schwitz, 1 normande, 1 métisse Batavico-irlandaise, 1 métisse Batavico-alpine), ne dépasse pas 3,630 ‰.

Après avoir examiné successivement les circonstances qui peuvent avoir quelque influence sur les écarts observés (temps de la lactation, production journalière, race de l'animal), il a fallu conclure que s'il n'est pas possible de nier que la richesse en beurre puisse varier sous ces diverses influences, ce n'est pas cependant dans les limites citées plus haut et qui donnent pour des vaches soumises à un régime identique, des différences de 2,458 ‰ de matière grasse.

L'aptitude individuelle joue donc le rôle le plus important et, de même que dans la pratique, on dit qu'une vache est bonne ou mauvaise *laitière*, de même on peut dire qu'elle est bonne ou mauvaise *beurrière*. Des signes extérieurs, appelés signes *beurriers*, indiquent du reste approximativement l'aptitude que présentent les glandes mam-

maires à élaborer une plus ou moins grande quantité de matières grasses.

En résumé, ce qui importe le plus pour l'agriculteur qui transforme son lait en beurre, ce n'est pas seulement l'alimentation, mais surtout le choix des animaux, au point de vue de l'aptitude laitière et beurrière. (J. de l'agr.)

Les bourres de poils. — Un industriel de la vallée de l'Iton, fabricant de plaques de feutre pour semelles et garnitures d'appareils à vapeur, n'avait pu décider les cultivateurs de sa région à employer comme engrais les déchets qu'il produisait. M. A. Bourgne, professeur départemental d'agriculture, tenta l'emploi de ces déchets dans une ferme près d'Evreux, en 1894 et en 1895.

Il pratiqua ses essais sur trois parcelles et les disposa de façon à se rendre compte de l'efficacité des bourres ajoutées à la fumure, soit seules, soit additionnées de scories destinées à joindre leur action à celle des bourres, ou à en activer peut-être la décomposition.

Dans la première parcelle, il n'y eut que du fumier.

Dans la deuxième, du fumier et 1,000 kilogr. de bourre par hectare.

Dans la troisième, du fumier, 1,000 kilogr. de bourre et 1,000 kilogr. de scories.

Ces engrais furent enfouis à la charrue, au printemps de 1894, avant l'ensemencement d'une culture de betterave. Les rendements en betterave furent :

Parcelle n° 1.....	33.720 kilogr.
— n° 2.....	42.360 —
— n° 3.....	50.100 —

Après l'enlèvement des racines et sans qu'on ait ajouté aucun engrais, du blé fut semé à l'automne 1894 et la récolte en grain, à l'hectare, fut : n° 1, 28 hectol. 80 ; n° 2, 32 hectol. 30 ; n° 3, 37 hectol. 50. L'action des

bourres employées seules ou mélangées avec les scories est bien nette.

Ces résultats ont enfin convaincu les cultivateurs, qui achètent maintenant les bourres à raison de 3 fr. les 100 kil. (J. de Vagr.)

Les laiteries coopératives des Charentes et du Poitou. — M. le C^{te} de Rocquigny fait connaître l'organisation et le fonctionnement des laiteries coopératives, dans les Charentes et dans le Poitou.

Depuis que l'écrémage centrifuge a été introduit dans ces deux régions, par les établissements coopératifs et par l'industrie privée, il a été constaté que les agriculteurs obtiennent du lait de leurs vaches un prix double de celui qu'ils en tiraient précédemment. Cette plus-value extraordinaire est due surtout à l'outillage perfectionné qui, avec la même quantité de lait, fabrique un beurre plus abondant et de qualité bien supérieure. L'une des causes principales du succès de ces laiteries coopératives est la richesse en crème, spéciale au lait des vaches de la race parthenaise, dite aussi race de la Loire, qui peuple la région des Charentes et du Poitou.

M. Lézé admet qu'une fermière, qui travaille d'après la méthode ordinaire, emploie 100 litres de lait pour obtenir en moyenne 3 kilogr. de beurre, soit 33 litres 33 par kilogr.

Les appareils centrifuges perfectionnés permettent de produire 1 kilogr. de beurre par 23 à 24 litres de lait normal. Dans les laiteries coopératives de l'Ouest, le rendement est supérieur à cette proportion. Beaucoup de laiteries travaillent avec une moyenne de 20 à 21 litres seulement par kilogr. de beurre.

La laiterie de Maillezais a fonctionné, en 1894, avec un rendement moyen de 20 litres 11 et un minimum mensuel de 18 litres 12 ; la laiterie de Sainte-Radegonde-des-Noyers

(Vendée) a obtenu un rendement moyen de 20 litres pour toute l'année 1894 ; celle de la Ronde (Charente-Inférieure) accuse, pour la même année 1894, un rendement moyen de 19 litres 608 avec un minimum mensuel de 17 litres 51.

C'est une richesse en crème qui n'est que très peu dépassée par le lait de la célèbre race de Jersey, dont le rendement atteint quelquefois 17 litres au kilogr. de beurre.

(J. de l'agr.)

La chicorée à café, par M. Bonnetat, ingénieur agronome. — Dans le Nord, la culture de la chicorée ressemble beaucoup à celle de la betterave ; elle est surtout profitable aux petits cultivateurs, qui font presque tout leur travail eux-mêmes. Les variétés que l'on sème sont la *chicorée de Magdebourg* et la *chicorée de Brunswick*.

Cette racine aime un sol profond, bien ameubli. Elle est très exigeante au point de vue des engrais. Les engrais azotés poussent à la formation du chevelu et des feuilles, au détriment des racines. Les fumiers pailleux, enfouis tardivement, produisent des racines fourchues.

On emploie généralement 30,000 kilogr. à l'hectare d'un fumier bien décomposé, incorporé au sol avant l'hiver. On ajoute de 100 à 300 kilogr. de nitrate de soude, en deux fois : le premier épandage a lieu en semant, le second après le démariage.

La betterave fourragère peut prendre la place de la betterave sucrière dans la rotation. C'est donc généralement à une céréale que la chicorée succède : blé, betterave ou avoine. L'avoine suit le plus souvent la chicorée ; on y sème des fourrages, surtout des luzernes, qui y poussent très bien.

La chicorée exige un sol très bien préparé : déchaumage après la moisson, défoncement qui est encore plus indispensable que pour la betterave à cause de la longueur de la

racine. Le défoncement a lieu à 35 centimètres. Au mois de mars on donne un labour superficiel et on achève l'ameublissement du sol par des façons à l'extirpateur, au rouleau et à la herse.

Le semis se fait le plus souvent en avril et jusqu'au 10 mai. On sème en lignes. On emploie 4 kilogr. à 4 kil. 500 de graines coûtant 5 à 6 fr. le kilogr. année moyenne. L'écartement des lignes varie de 20 à 25 centimètres, suivant que le sarclage est pratiqué à la main ou avec un cheval.

Après le semis, on donne souvent un roulage, comme pour la betterave, surtout si le temps est sec ou si l'on sème tard. La levée est ainsi plus certaine, les graines trouvant mieux l'humidité qui leur est nécessaire.

Quand les plants ont quelques centimètres et que l'on voit les lignes, on donne un premier binage. Le sol doit être tenu très propre, tant qu'il n'est pas complètement caché par le feuillage, car les jeunes plants ont beaucoup à souffrir de la présence des mauvaises herbes. Le deuxième binage, qui est en même temps le démariage, a lieu environ trois semaines après le premier. En juillet, troisième binage.

La récolte se fait d'octobre à fin novembre. La chicorée poursuit sa végétation très tard et résiste à des froids de 5 et 6° au-dessous de zéro.

L'arrachage se fait soit à la fourche, soit avec une bêche spéciale, ou enfin avec un arracheur analogue à celui employé pour la betterave. Les racines sont décollées à l'aide d'un couteau à main, nettoyées le mieux possible et mises en petits tas, qu'on couvre avec les collets en attendant la conduite à l'usine. La chicorée, comme la betterave, est sujette aux attaques des insectes.

Les rendements varient entre 24,000 et 32,000 kilogr. à l'hectare. En 1894, on payait 38 fr. les 1,000 kilogr. En

1895, le prix n'a été que 32 à 35 fr. Le produit brut de cette année oscillerait entre 900 à 1,000 fr. par hectare.

Les racines se vendent telles quelles au fabricant de chicorée, ou bien elles sont transformées en cossettes et séchées par les cultivateurs ; on obtient ainsi une conservation plus facile. *(J. d'agr. prat.)*

VITICULTURE.

Le régime des vignes à complant dans la Loire-Inférieure. — A la suite de difficultés survenues entre propriétaires et colons, ces derniers se sont groupés en syndicats et ont adressé à la Chambre des Députés une pétition par laquelle ils réclament :

1° L'abrogation de l'avis du Conseil d'Etat du 2 thermidor an VIII ;

2° La déclaration que les colons ne pourront être dépouillés de leurs droits, quand la vigne sera détruite pour une cause ne provenant pas de leur fait ;

3° La reconnaissance que les vignes à complant sont translatives de propriété, aussi bien pour les colons que pour les propriétaires.

Cette pétition fut examinée par la 9^e Commission, qui la renvoya à M. le Ministre de l'Agriculture, avec prière de faire étudier le régime des vignes à complant par une Commission d'enquête nommée par M. le Préfet.

Le rapport fait au nom de cette Commission, constituée par arrêté préfectoral du 24 avril 1895, par M. Augustin Delalande, avoué honoraire et juge suppléant au Tribunal civil de Nantes, éclaire d'un jour bien vif cette question des vignes à complant, restée jusqu'ici un peu obscure pour quelques viticulteurs.

Ce travail est divisé en trois parties, non compris les

pièces annexes, qui sont pour la plupart des baux ou exponses.

La première partie contient l'historique de la question.

La seconde, le compte-rendu des travaux de la Commission.

Et, enfin, la troisième, l'avis motivé de la dite Commission.

Les réclamations des colons ont été très longuement et très minutieusement étudiées.

Quelle est l'importance de la question soulevée par les colons ?

Combien y a-t-il de vignes franches ?

Combien de vignes à complant ?

A la première question, en réponse à la pétition des colons prétendant « que la plupart des vignes du Comté Nantais sont placées sous le régime du complant, » la Commission établit que ce mode de culture n'existe plus, à proprement parler, que dans l'arrondissement de Nantes et, principalement, dans les cantons d'Aigrefeuille, Vallet, Vertou, le Loroux-Bottereau et Clisson.

Il résulte des renseignements puisés dans la statistique agricole que, sur les 176,760 hectares qui forment cet arrondissement, il n'y a que 18,432 hectares plantés en vignes se divisant approximativement en :

15,002 hectares de vignes franches

et 3,430 hectares de vignes à complant.

Ces dernières se trouvent réparties seulement sur 26 des 71 communes dont se compose l'arrondissement de Nantes.

La population totale des 26 communes intéressées s'élève à 53,724 habitants.

Il est vraisemblable que tous ne possèdent pas de vignes à complant.

Le chiffre de 50,000 colons fixé par les pétitionnaires est donc exagéré.

La Commission tire cette conclusion : « ou que les colons sont à l'état de petite minorité comparativement au chiffre total de la population de ces 26 communes, ou bien, ainsi qu'on l'a affirmé, que les vignes à complant ne représentent pour les colons qu'une portion souvent minime de leur avoir et de leurs ressources, et qu'avec et en même temps qu'elles, ils cultivent des vignes franches, des prés et des terres ; qu'ils se livrent enfin à toutes espèces de cultures et que les vignes à complant ne constituent pour eux qu'un élément, un appoint même. »

Sur le 1^{er} et le 3^e chefs de la pétition des colons relatifs : l'un à l'avis du Conseil d'Etat du 2 thermidor an VIII, et l'autre à la question de savoir si le bail à complant est, ou non, translatif de propriété, la Commission, à une majorité de 21 voix, n'a pas pensé que les arguments et les demandes des colons pussent être accueillies et elle a émis l'avis suivant :

1^o Qu'il ne convenait pas d'abroger l'avis du Conseil d'Etat du 2 thermidor an VIII ;

2^o Qu'il ne convenait pas de déclarer que le bail à complant avait opéré, au profit du colon, une transmission de propriété.

Sur le 2^e chef de la pétition des colons, tendant à faire décider que le bail à complant ne prend pas fin quand la vigne meurt par cas fortuit ou force majeure, la Commission estime que les colons ne sont pas *co-propriétaires* comme ils le prétendent, mais des *fermiers* et que, par suite, l'art. 1722 du Code civil leur est applicable en la matière. Dans ces conditions, elle a été d'avis qu'il n'y a pas lieu de faire droit à cette seconde demande des colons et qu'il n'y a pas, non plus, lieu de changer la législation à cet égard, et que, dans tous les cas, ce changement ne saurait avoir d'effet rétroactif.

Sur les moyens pratiques de concilier les parties en cause, la Commission estime, d'une part, qu'en cas de destruction de la vigne par cas fortuit ou de force majeure, indépendamment du fait ou de la volonté du colon, il est équitable que le propriétaire vienne au secours du colon.

Mais il ne croit pas qu'il soit possible, en l'état du droit sur les vignes à complant et en raison du principe de non-rétroactivité des lois, d'imposer aux parties le règlement de la question par voie de loi à intervenir.

Elle estime que la seule solution de la question consiste à inviter les intéressés à se rapprocher, à tâcher de trouver un terrain d'entente et que tous les efforts doivent tendre à propager les idées de conciliation et de concessions réciproques.

Elle ne saurait toutefois préciser absolument en quoi devrait consister le terrain d'entente et quel mode d'accord devrait être conseillé.

La Commission termine ses travaux en votant la résolution suivante : « La Commission, s'inspirant des moyens de conciliation employés déjà par de nombreux propriétaires, exprime le vœu d'en voir généraliser l'emploi. » (*Rapport de la Commission chargée d'étudier le régime des vignes à complant.*)

Les vignes à complant (*réponse à la pétition du Syndicat des colons par le Syndicat des propriétaires viticulteurs de la Loire-Inférieure*). — Pour répondre aux agissements des colons, les propriétaires de vignes à complant se sont réunis en association syndicale. Ils viennent d'adresser aux membres du Parlement une brochure, dans laquelle ils réfutent point par point les revendications formulées par les colons par voie de pétitionnement. Cette brochure contient, en outre des arguments fournis, des documents importants tels que : l'avis du Conseil d'Etat du

2 thermidor an VIII, l'acte capitulaire de la paroisse de Saint-Julien-de-Concelles, du 8 avril 1787 ; une délibération des Etats de Bretagne, du 11 novembre 1760, etc.

Les auteurs font remarquer que l'entente n'aurait cessé de régner entre propriétaires et colons, si des agitateurs n'étaient venus faire des conférences socialistes dans les campagnes et semer la discorde parmi une population jusqu'ici toujours unie.

Ils terminent leur supplique en exprimant l'espoir que le Parlement, qui ne peut intervenir législativement dans la question, voudra bien prendre en considération la situation digne d'intérêt des colons en leur allouant un secours comme il en accorde souvent à l'occasion d'autres malheurs. (*Syndicat des propriétaires-viticulteurs de la Loire-Inférieure — Les vignes à complant.*)

La vinification dans les années chaudes, par M. Gayon. — Lorsque les vendanges sont faites pendant une saison trop chaude, la fermentation est souvent anormale ; d'abord tumultueuse, elle se ralentit bientôt brusquement et cesse même tout à fait, avant que tout le sucre n'ait disparu. Alors le vin reste doux, et quelquefois même, ce qui est plus grave, il est à la fois aigre et doux.

Cet inconvénient se présente à peu près exclusivement pour les vins rouges, qui sont obtenus dans des cuves de grandes dimensions, où la chaleur due à la fermentation est d'autant plus considérable, que le volume du liquide est plus grand. Les vins blancs sont fabriqués généralement dans des barriques de quelques hectolitres, dont le refroidissement par l'air s'opère si largement, que la température intérieure dépasse peu la température ambiante.

Or, le phénomène de la fermentation est essentiellement physiologique ; il est dû à la multiplication des cellules végétales qui constituent les levures. Comme tous les êtres

vivants, ces levures ne peuvent impunément supporter une température trop élevée. Bien avant d'être tuées elles cessent de bourgeonner, vers 40° ; elles sont alors comme paralysées ; par suite, elles ne peuvent dédoubler le sucre restant. Abandonné en cet état, le liquide se refroidit aussitôt dans la cuve et le vin conserve de la douceur.

Lorsque le moût primitif est suffisamment acide, le seul inconvénient consécutif à l'arrêt de la fermentation est la production d'un vin plus ou moins sucré. Il faut alors décuvier et diviser le vin, pour l'aérer autant que pour le refroidir. On le met ensuite en barriques ou, mieux, on le reverse dans la cuve. La fermentation reprend immédiatement.

Si le moût récolté est peu acide, de nouveaux dangers menacent le vin, non seulement pendant la fermentation, mais encore quand tout le sucre est converti en alcool et que le vin terminé séjourne trop longtemps dans la cuve. La levure n'y est plus seule et, dès que son activité s'affaiblit, surtout à 35° et au-delà, des microbes étrangers se développent et augmentent l'acidité, au détriment de la crème de tartre (ferment de la *tourne*), ou au détriment du sucre (ferment *mannitique*).

Pour éviter la fermentation mannitique, il faut observer chaque jour la marche de la fermentation, mesurer la température et prendre la densité du moût. Dès que le thermomètre accuse 35 à 36°, il faut multiplier les observations. A 37 ou 38°, on doit retirer immédiatement le vin, pour le refroidir, de façon qu'en le remontant dans la cuve, la levure puisse reprendre vie et triompher des ferments de maladie.

Quand la fermentation est terminée, le vin doit être mis le plus tôt possible dans les barriques. Si on le laisse, en effet, se refroidir lentement sur le marc, on favorise, dans

les années chaudes, le développement des êtres nuisibles et l'on aggrave par suite le mal déjà produit par l'élévation de la température. (Rev. de viticulture.)

Nouveau champignon de la vigne, par MM. L. Ravaz et G. Gouirand. — Les savants auteurs de cette note ont dédié à M. Viala, sous le nom de *Phyllosticta Vialæ*, un petit champignon jusqu'à présent inoffensif, qui perce les feuilles de la vigne de petits trous circulaires, au nombre de 10 à 20 par feuille.

Les taches qu'il forme mesurent de 4 à 6 millimètres de diamètre. Elles sont d'un vert pâle d'abord, puis elles deviennent rousses et enfin brunes, quand les tissus sont morts. Tout autour, les tissus en voie d'altération dessinent une couronne caractéristique. La partie centrale, desséchée, se déchire et finit par tomber, laissant à sa place un trou circulaire.

Les feuilles ne paraissent pas souffrir du développement de ce champignon, qui ne les fait pas tomber. Les raisins n'en sont pas atteints fort heureusement. L'invasion a lieu pendant toute la durée de la végétation. Elle n'est révélée que par le changement de couleur du parenchyme ; le champignon n'est visible qu'au microscope. Il est utile de le connaître, ne serait-ce que pour le distinguer d'ennemis plus redoutables. (Rev. de viticulture.)

L'érinose américaine, par M. P. Viala. — Les vignes américaines nous ont gratifié d'un nouveau parasite, peu redoutable il est vrai, mais qui eut mieux fait cependant de rester dans son pays natal. M. Viala vient de trouver sur des feuilles de Gamay, dans un vignoble de la commune de Chidrac (Puy-de-Dôme), l'érinose américaine. L'acarien qui la produit n'est pas celui que nous connaissons depuis longtemps (*Phytocoptes epidermis*), mais son espèce n'a pas été déterminée.

Ce qui distingue à première vue, l'érinose américaine, c'est qu'elle ne forme *jamais* de galles boursouffées à la face supérieure des feuilles, qui reste toujours plane. Les poils courts et feutrés se produisent à la face inférieure, mais le parenchyme n'est pas déformé; il s'arrête seulement dans son extension en surface et il se décolore et devient jaune, brunâtre ou rougeâtre, suivant l'époque ou les cépages. Ces caractères sont très particuliers.

(*Rev. de viticulture.*)

Fertilisation de la vigne, par *M. von Lierke*. —

Un champ d'expériences a été institué à Liebfranthal (Hesse-Rhénane), en vue d'étudier l'action sur la vigne des divers engrais suivants :

- 1^o Parcelle sans engrais (témoin) ;
- 2^o Acide phosphorique et azote ;
- 3^o Acide phosphorique et potasse ;
- 4^o Potasse et azote ;
- 5^o Engrais complet (potasse, acide phosphorique et azote), potasse à l'état de phosphate et de nitrate ;
- 6^o Engrais complet (moitié potasse, moitié carbonate de potasse et de magnésie) ;
- 7^o Engrais complet, potasse à l'état de sulfate ;
- 8^o Engrais complet, potasse à l'état de chlorure ;
- 9^o Engrais complet, potasse à l'état de kaïnite ;
- 10^o Engrais complet, potasse à forte dose.

L'acide phosphorique a été donné, dans chaque parcelle, sous des formes variées : scories, poudre d'os, superphosphate.

De même, l'azote était emprunté à des substances diverses : fumier, vidanges, tourteaux, nitrate de potasse, corne, sulfate d'ammoniaque.

Les essais ne remontent qu'à deux ans, toutefois on peut déjà en déduire les résultats ci-après :

1° La vigne ne se développe pas normalement sans engrais. Tous ses organes restent chétifs et le raisin y est peu abondant ;

2° L'acide phosphorique et l'azote, employés seuls, ont favorisé la pousse du bois, la foliation et la floraison. Mais le bois est resté grêle et les raisins n'ont pas acquis les qualités désirables ;

3° L'acide phosphorique et la potasse provoquent bien la formation des raisins, mais n'en produisent pas une quantité suffisante. Le bois n'est pas non plus assez développé ;

4° L'azote et la potasse excitent une végétation vigoureuse et une abondante production de fruits. Toutefois, les raisins mûrissent incomplètement et fournissent un moût médiocre, par suite du défaut de l'acide sulfurique dans la fumure ;

5° L'engrais complet seul, sous toutes ses formes, conduit à des résultats satisfaisants et susceptibles d'indemniser le viticulteur.

Les divers sels de potasse employés ont procuré des rendements semblables ; ils paraissent équivalents. Cependant, la kaïnite a peut-être un effet postérieur, qui mérite de fixer l'attention. *(Biederm. cent.)*

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE JANVIER 1896.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A 0° ET AU NIVEAU DE LA MER. — Minimum absolu, 754^{mm},3 le 14, à 1 h. du soir. Maximum, 784^{mm} le 30, à 10 h. du matin. Moyenne du mois, 771^{mm},9.

TEMPÉRATURE. — Assez douce ; quelques gelées du 7 au 12, du 23 au 25, du 29 au 31. — Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 10 : $-1^{\circ},5$; jours où la moyenne a été la plus élevée, le 1^{er} : $10^{\circ},1$. Moyenne du mois, $4^{\circ},3$. Moyenne des maxima, $6^{\circ},4$; des minima, $1^{\circ},8$. — *Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné et à ciel découvert.* — Moyenne des températures minima, $0^{\circ},1$. — Les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : $-5^{\circ},9$ le 10, -7° le 24.

NATURE DU TEMPS. — Plus ou moins nuageux ; brouillards assez fréquents.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU : 7 ; ayant donné au moins 1 millimètre d'eau : 4. Nombre d'heures de pluie forte, 0 ; faible, 12 ; négligeable, 9 environ. — Périodes pluvieuses, du 13 au 18, sauf le 16 ; le 25 et le 28.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE : $18^{\text{mm}},8$.

EVAPORATION : $6^{\text{mm}},8$.

BROUILLARDS. — Le 1^{er}, de minuit à 11 heures du matin ; le 3, de 6 heures à 11 heures du matin ; le 4, de 6 heures à 10 heures du matin et de 1 heure à 6 heures du soir ; le 13, de 6 heures à 9 heures du matin et de 7 heures du soir à minuit ; le 17, de 6 heures à 9 heures du matin ; le 18, de 7 heures à 10 heures du matin ; le 24, de 7 heures du matin à 8 heures du soir ; le 27, de minuit à 10 heures du matin.

GELÉES BLANCHES. — Les 12, 23, 24, 31.

VENT. — D'entre S.-E. et E. du 1^{er} au 3 ; d'entre E., N.-E., N. du 3 au 12 ; d'entre N.-O. et N. du 12 au 17 ; d'entre N., N.-E., E. du 17 au 23 ; d'entre S.-E. et S. le 23 et le 24 ; d'entre N.-O. et N. du 24 au 27 ; des régions S. le 27 ; puis d'entre N. et E. le reste du mois.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

Le Gérant,

F. COULLAUD.