



THE GETTY CENTER LIBRARY



*Why ask for the moon
When we have the stars?*



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE NANTES

ET DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

DÉCLARÉE

ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par Décret du 27 Décembre 1877.

Volume 4^e de la 6^e Série.

1 8 8 3

NANTES,

M^{me} V^{ve} CAMILLE MELLINET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE,

Place du Piloni, 5.

L. MELLINET ET C^{ie}, SUCR^s.





TABLE.

Allocution de M. Linyer, président sortant.....	5
Allocution de M. Lapeyre, président entrant.....	7
Notice sur M. Daniel-Lacombe, par M. Lapeyre.....	9
Notice sur M. Petit, par M. Lapeyre.....	15
Notice sur les travaux de M. Gustave Bourgerel, architecte départemental, par M. A. Leroux.....	20
Analyse commerciale (I) et les phosphates fossiles, par M. A. Andouard.....	45
Analyse commerciale (F) et le noir animal, par M. A. Andouard...	72
Transformation du Laboratoire départemental de chimie agricole de la Loire-Inférieure en station agronomique, par M. A. Andouard.	80
Le Guano du Cap-Vert, par M. A. Andouard.....	87
Conférence sur le Concours régional agricole de Nantes, en 1882, par M. B. Abadie.....	89
Les Oies, conte en vers, par M. Orieux.....	114
Poésies : <i>Au bord du lac de Côme</i> , sonnet ; <i>Près d'un Dolmen</i> , par M. A. Leroux.....	125
Rapport sur la <i>Conjuration des fleurs</i> , drame satyrique de M. Bourgault-Ducoudray, par M. Hervouët.....	130
Des Origines françaises de M. l'abbé du Tressay, par M. C. Merland.	147
Compte rendu des travaux de la Section d'agriculture, commerce, industrie, sciences économiques, par M. Maisonneuve.....	169
Compte rendu des travaux de la Section de Médecine et Pharmacie, par M. Hervouët.....	172
Compte rendu des travaux de la Section des Lettres, Sciences et Arts, par M. Hervouët.....	188
Discours sur les rapports de la physiologie et de la psychologie, par M. Lapeyre, président.....	I
Rapport sur les travaux de la Société académique, en 1883, par M. P. Arnault, secrétaire général.....	XV
Rapport sur le Concours des prix en 1883, par M. Hervouët.....	XXXVI
Lauréats du concours de 1883.....	XLIX
Programme des prix à décerner en 1884.....	L
Tables des noms d'auteurs et des matières.....	LVII

ANNALES
DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE
DE NANTES



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE NANTES

ET DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

DÉCLARÉE

ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par Décret du 27 Décembre 1877.

Volume 4^e de la 6^e Série.

1883

NANTES,

M^{me} V^{ve} CAMILLE MELLINET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE,

Place du Pilon, 5.

L. MELLINET ET C^{ie}, succrs.

ALLOCUTION DE M. LINYER

PRÉSIDENT SORTANT.

MESSIEURS,

Me voici parvenu au terme du mandat que vous m'aviez confié et dont votre bienveillant concours m'a seul permis de supporter le poids.

Après une année dont le souvenir me sera toujours cher, je vais remettre aux mains de mon successeur la direction de vos études. J'ai du moins la satisfaction de constater que votre fortune n'a pas périclité. Vous êtes toujours le foyer auquel viennent emprunter une étincelle tous ceux qui n'ont pas perdu le goût de la littérature ou de la science ; foyer plus indispensable que jamais à une époque où les agitations de la politique éloignent des choses spéculatives ceux qui s'y intéressaient en des temps meilleurs.

Vous tiendrez à remplir dans l'avenir ce rôle utile, sans prendre souci des critiques et des attaques, vous rappelant que la critique est un indice de vitalité et qu'on ne s'attaque qu'aux institutions qui sont une force.

Du reste, vos choix sont singulièrement heureux, et l'avenir doit vous apparaître sous les plus favorables auspices.

M. Lapeyre mettra au service de votre compagnie ce bon

sens lumineux et cette méthode savante qui ont fait sa réputation de médecin et de professeur.

En lui associant pour ainsi dire M. Morel, vous avez voulu vous assurer l'inappréciable concours d'une expérience consommée jointe à une activité que semblent ignorer de bien plus jeunes.

Quant à nos secrétaires, vous les jugerez par leurs œuvres, et le souvenir de leurs travaux est encore trop présent à votre esprit pour que votre jugement ne soit pas écrit déjà.

J'entrevois donc avec une profonde satisfaction l'année qui va s'ajouter à tant d'autres si précieusement remplies et je suis certain qu'elle verra s'accroître encore la légitime influence que vos services ont su conquérir.

PROGRAMME DES PRIX

PROPOSÉS

PAR LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE NANTES

POUR L'ANNÉE 1884.

1^{re} Question. — Etude biographique sur un ou plusieurs Bretons célèbres.

2^e Question. — Etudes archéologiques sur les départements de l'Ouest.

(Bretagne et Poitou.)

Les monuments antiques et particulièrement les vestiges de nos premiers âges tendent à disparaître. L'Académie accueillerait avec empressement les mémoires destinés à en conserver le souvenir.

3^e Question. — Etudes historiques sur l'une des institutions de Nantes.

4^e Question. — Etudes complémentaires sur la faune, la flore, la minéralogie et la géologie du département.

Nous possédons déjà les catalogues des oiseaux, des mollusques et des coléoptères de notre région, ainsi que la

flore planérogamique, un catalogue des cryptogames et un catalogue des minéraux.

5^e Question. — **Du traitement de la coqueluche.**

6^e Question. — **Des meilleures méthodes de pansement des plaies.**

7^e Question. — **De l'insalubrité du canal de l'Erdre et de la Chézine dans la traversée de la ville de Nantes.**

La Société académique, ne voulant pas limiter son concours à des questions purement spéciales, décernera une récompense au meilleur ouvrage :

De morale,
De littérature,
D'histoire,
D'économie politique,
De législation,
De science,
D'agriculture.

Les mémoires manuscrits devront être adressés, avant le 20 août 1884, à M. le Secrétaire général, rue Suffren, 1. Chaque mémoire portera une devise reproduite sur un paquet cacheté mentionnant le nom de son auteur.

Tout candidat qui se sera fait connaître sera de plein droit hors de concours.

Néanmoins, une récompense pourra être accordée, par exception, aux ouvrages imprimés traitant de travaux intéressant la Bretagne et particulièrement le département de la Loire-Inférieure, et dont la publication ne remontera pas à plus de deux années.

Les prix consisteront en médailles de bronze, d'argent, de vermeil et d'or, s'il y a lieu. Ils seront décernés dans la séance publique de novembre 1884.

La Société académique jugera s'il y a lieu d'insérer dans ses Annales un ou plusieurs des mémoires couronnés.

Les manuscrits ne sont pas rendus ; mais les auteurs peuvent en prendre copie, sur leur demande.

Nantes, novembre 1883.

Le Président,

D^r LAPEYRE.

Le Secrétaire général,

P. ARNAULT.

ALLOCUTION DE M. LAPEYRE .

NOUVEAU PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Je vous remercie bien sincèrement du témoignage d'estime et de sympathie que vous m'avez accordé en m'élevant à la présidence de votre savante compagnie. Si j'ai hésité quelque peu avant d'accepter cette haute fonction, c'était surtout dans la crainte de n'en être pas suffisamment digne, d'autant plus que les exigences de la pratique médicale et de l'enseignement m'ont longtemps empêché d'assister à vos séances aussi régulièrement que je l'aurais voulu.

Je l'ai bien souvent regretté en lisant vos ordres du jour et les travaux publiés dans vos Annales ; je le regrette encore bien davantage aujourd'hui que je suis appelé à tenir la place des hommes distingués qui m'ont précédé dans ce fauteuil.

En évoquant leur souvenir, je sens tout à la fois combien ma tâche est difficile et combien grand est l'honneur que vous m'avez conféré.

Cependant, j'espère qu'avec l'appui de votre bienveillance, avec l'aide des collaborateurs dévoués que vous m'avez associés au bureau, je ne laisserai pas dépérir en mes mains les intérêts que vous m'avez confiés.

Laissez-moi vous dire, d'ailleurs, que ces intérêts me sont chers, que j'ai la conviction que la Société académique joue à Nantes et dans le département un rôle éminemment utile, et que ce rôle est appelé à grandir encore si notre ville, comme sa situation et ses ressources de toutes sortes le lui commandent, devient le centre scientifique le plus important de l'Ouest.

Et maintenant, Messieurs, pour la première fois que je porte ici la parole en votre nom, permettez-moi de remplir un devoir qui m'est très agréable en remerciant M. Linyer, président sortant, et ses collaborateurs de la direction active et intelligente qu'ils ont imprimée à notre Société pendant l'année qui vient de s'écouler ; cet exemple ne sera pas perdu pour moi et je m'efforcerai de le suivre avec tout le zèle et tout le dévouement dont je suis capable.

Nantes, 3 janvier 1883.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. DANIEL-LACOMBE

LUE LE 4 AVRIL 1883,

PAR M. LE D^r LAPEYRE,

PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Depuis notre dernière séance, la Société académique a perdu un de ses membres les plus vénérés, un de ses anciens présidents, M. Daniel-Lacombe ; si insuffisant que je sois à cette tâche, je vais essayer de retracer devant vous cette carrière si bien remplie, de faire revivre pour quelques instants cette haute intelligence, ce grand caractère.

Né à Bournezeau (Vendée), en décembre 1811, élève du Lycée de la Roche-sur-Yon, puis de la Faculté de Droit de Poitiers, reçu avocat en 1833, admis au tableau en 1836, Daniel-Lacombe prit bientôt au barreau de Nantes la place qu'il méritait, c'est-à-dire une des premières, à côté d'hommes éminents, disparus maintenant pour la plupart, mais dont les noms, chers à notre cité, revivent aujourd'hui dans leurs fils avec un nouvel éclat.

Parmi ces hommes de talent dont quelques-uns même ont mérité d'être illustres, Daniel-Lacombe se distingua de bonne heure par une science profonde du droit, un jugement sûr, une parole claire et facile, une éloquence aussi ferme qu'originale.

Conseiller excellent, logicien inflexible, orateur distingué, il réunissait les qualités les plus précieuses, et chez lui l'élevation du caractère était à la hauteur de l'intelligence. Tous ceux qui le connaissaient s'accordaient à rendre hommage à son intégrité, à son absolu désintéressement, à sa loyauté, à sa franchise, à sa cordiale bienveillance.

Aussi les honneurs, et c'était justice, ne lui manquèrent pas : il fut élu membre du Conseil de discipline en 1847, bâtonnier une première fois en 1854, puis en 1855, puis en 1863.

En 1868, il fut appelé à la présidence de notre Société, dont il faisait partie depuis 1839 ; enfin le suffrage universel lui-même l'envoya siéger au Conseil municipal et au Conseil général, où il montra la plus grande fermeté et la plus complète indépendance.

Daniel-Lacombe n'était pas seulement un savant juriconsulte, un conseiller précieux, un défenseur habile ; c'était encore un érudit et un lettré. Il avait un goût profond pour la littérature ancienne, en particulier pour la littérature latine ; il aimait à se retremper dans le culte de ces anciens qui ont instruit notre jeunesse : « Qui ne se plairait, a-t-il » écrit, à écouter de nouveau leurs leçons ? Leur voix est » si harmonieuse, leur âme si reposée ; on sent si bien » qu'ils ne s'abreuvent qu'aux sources du vrai, du bien » et du beau ! »

Aussi il avait toujours sur la table de son cabinet quelque ouvrage des latins, de Cicéron en particulier, qu'il consultait fréquemment, et cette pratique constante des

auteurs de l'antiquité avait donné à son style une pureté et une sobriété remarquables.

Au reste, nous allons retrouver ces grandes qualités dans le discours qu'il a prononcé en 1868 à la séance solennelle de la Société académique, dont il était alors le président. Ce discours est l'œuvre la plus importante, peut-être la seule qu'il ait laissée, car il écrivait peu, pour une raison toute physique : sa vue et son écriture étaient très mauvaises, et il avait souvent de la peine à lire ce qu'il avait écrit.

Dans ce discours, qui a pour titre la *Conversation*, Daniel-Lacombe a voulu montrer que la conversation est pour ainsi dire l'expression de la civilisation et qu'elle en suit les progrès. « C'est aux époques où les sciences sont » étudiées, où les lettres et les arts produisent leurs chefs- » d'œuvre qu'elle jette son plus vif éclat. Il lui faut des » esprits ornés, des sentiments nobles, élevés, la paix, les » doux loisirs, et aussi cette ardeur, cette activité qui ac- » compagnent toujours le développement de la pensée » humaine. Cependant elle n'acquiert son exquise perfection, » elle ne revêt toute sa grâce, elle n'est vraiment la conver- » sation que dans ces réunions dont les femmes sont tout » à la fois le charme et l'inspiration. »

Partant de là, l'orateur nous montre la conversation à différentes époques de l'histoire : ici, c'est Cicéron s'entretenant avec Pomponius Atticus et lui montrant la maison où il est né, cette maison bâtie par son aïeul et agrandie par son père, car suivant les anciennes mœurs, elle était petite comme celle de Curius, dans le pays des Sabins. Et Daniel-Lacombe s'écrie : « Ah ! combien de nous ont, dans leur » souvenir, cette maison de leur père, qui est petite, comme » celle de Curius, dans le pays des Sabins ! Combien rêvent » d'aller y passer les derniers jours d'une vie qui, si elle » ne s'est pas épuisée à rendre les grands combats qui

» sauvent la chose publique, s'est consumée dans les
» labeurs incessants qu'imposent à l'homme de cœur les
» devoirs de citoyen et de père de famille ! »

Je passe rapidement, avec l'orateur, sur le Moyen-Âge et la Renaissance, pour arriver à ces salons du XVII^e siècle où la société la plus polie se livrait aux charmes de la plus exquise conversation.

N'est-ce pas sous l'influence de cette brillante Société de l'hôtel de Rambouillet que nos mœurs se sont adoucies ; « que la courtoisie, la politesse sont entrées dans nos » habitudes ; que notre langue a trouvé ces tournures » délicates qui lui permettent d'exprimer toutes les nuances » du sentiment. N'est-ce pas là que les grands seigneurs se » polissaient, prenaient le goût et le respect des choses » de l'esprit ; que les gens de lettres acquéraient les belles » manières et sentaient leur intelligence s'élever avec leurs » mœurs. »

Après cette brillante période, le silence va se faire dans les malheurs de la fin du règne de Louis XIV.

La conversation ne sortira de ses entraves qu'au XVIII^e siècle, pour sonder toutes choses jusque dans leurs plus intimes profondeurs : l'origine de l'homme, ses droits, ses croyances, les bases des sociétés, les formes des gouvernements, toutes les idées, toutes les lois, tous les principes, la morale, la religion.

« C'est l'époque des salons de M^{mes} Lambert du Deffand, » de Tancin, de M^{me} Geoffrin, de M^{lle} de Lespinasse ; » l'Europe entière avait les yeux fixés sur Paris, voulait » savoir ce qui s'y disait, ce qui s'y faisait, ce qui s'y écri- » vait. Et dans toutes ces recherches, toutes ces études du » XVIII^e siècle, ce qui dominait, c'était un amour vif, ardent, » passionné de l'humanité ; le besoin de la liberté, du » bien-être, du bonheur pour tous. »

Après un long silence sous la Révolution et sous l'Empire, silence interrompu par les derniers entretiens de ces jeunes Girondins qui allaient si courageusement à la mort, et par les ardents monologues de M^{me} de Staël protestant contre la tyrannie, la conversation reparait sous la Restauration, plus brillante, plus élevée, plus animée. « Toutes les idées » sont remises à l'étude : En politique, on cherchait le » juste équilibre du pouvoir et de la liberté ; en littérature, » les anciennes règles étaient brisées ; on ne voulait d'autre » muse que la fantaisie. En histoire, on retrouvait les droits » du peuple et de la bourgeoisie jusque dans les plus an- » ciennes chartes. En philosophie, on demandait à l'Alle- » magne ses spéculations et ses systèmes. — On avait toutes » les admirations ; on se passionnait pour les discours de » Foy, Royer-Collard, de Serre, pour une lettre d'Augustin » Thierry, les leçons de MM. Cousin et Guizot, comme on » s'enthousiasmait pour une méditation de Lamartine, une » ode de Victor Hugo, un chant de Childe Harold, un roman » de Walter Scott. Des femmes de la plus haute distinction » et d'une âme élevée prêtaient à la conversation l'hospitalité » de leurs salons : c'étaient M^{me} de Duras, M^{me} de Montcalm, » M^{me} de Boignes, M^{me} de Romfort, M^{me} de Tessé, M^{me} de » Beauveau, et enfin M^{me} Récamier. »

Après cette brillante excursion à travers les salons de ces diverses époques, l'orateur retrouve encore la conversation dans les lettres de M^{me} de Sévigné, dans la correspondance de Voltaire, dans les drames, les comédies, qui sont d'incessantes représentations de la vie.

Mais cette importance et cet éclat que la conversation avait dans les temps que nous venons de parcourir, elle ne saurait les avoir aujourd'hui.

« Autrefois tout s'apprenait dans les entretiens, politique » intérieure, nouvelles des gouvernements étrangers, sciences,

» arts, littérature, comédies, scandales même. Aujourd'hui
» nous avons les retentissements de la tribune, nous avons
» le journal qui, chaque jour, pénètre dans nos maisons,
» vient au devant de nous, nous raconte ce qui se dit, ce
» qui se fait, et souvent ce qui ne se dit pas, ce qui ne
» se fait pas.

» La conversation n'en reste pas moins le charme et les
» délices des esprits distingués.

» Retenons cette hôtesse charmante et ne lui permettons
» pas de désertir notre belle patrie. »

Ainsi se termine ce délicieux discours dont je n'ai pu vous donner qu'une pâle analyse ; pour en faire ressortir toutes les qualités brillantes, l'élevation des idées la délicatesse des sentiments, le goût exquis, la pureté du style ; pour louer dignement l'homme éminent que la Société académique vient de perdre, il eût fallu une voix plus compétente et plus autorisée que la mienne, qui sut exprimer avec éloquence l'estime et l'admiration que méritent cette vie si laborieuse et si honorable, cette haute intelligence, cet esprit si ferme, ce grand cœur tout plein de l'amour de la famille et de la patrie.

4 avril 1883.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. LE DOCTEUR PETIT

LUE LE 4 JUILLET 1883,

PAR M. LE D^r LAPEYRE,

PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

La Société académique vient encore de perdre un de ses membres les plus distingués, un de ses anciens présidents, M. le D^r Petit, médecin en chef du quartier des aliénés à l'hospice général, président honoraire de l'Association des médecins de la Loire-Inférieure.

Je vais essayer de retracer devant vous l'existence si laborieuse et si honorable de cet homme de bien, de ce modeste et savant collègue, de cet excellent confrère dont on peut dire hardiment qu'il n'avait que des amis.

Après de fortes études, après plusieurs années d'internat dans l'asile d'aliénés de Maréville (Meurthe), J.-B. Petit obtint le diplôme de docteur à la suite d'une remarquable thèse sur *l'Étiologie du suicide* (1850). Signalé dès le début par cet important travail et par ses études spéciales, il arriva tout

jeune encore (il avait à peine 29 ans) à la situation importante de médecin en chef du quartier des aliénés à l'hospice général de Nantes. Dès ce moment, il avait sous sa direction le traitement de 600 à 700 aliénés des deux sexes, charge énorme qu'il devait supporter sans faiblir jusqu'à la fin. Mais il avait en lui, avec le savoir et l'expérience, la puissance de travail nécessaire pour suffire à un tel labeur. Pendant près de 30 ans, il a pu assurer à lui seul le service de l'hospice général, livré tout entier à la noble tâche qu'il s'était assignée dès le début de sa carrière et qu'il a poursuivie jusqu'à ses derniers jours.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter les avantages et les inconvénients que présente, au point de vue du traitement des aliénés de notre département, l'hospice de Saint-Jacques ; avec sa compétence indiscutable, avec une entière indépendance, Petit a traité nombre de fois cette question qu'il ne devait pas voir résoudre.

En dehors de l'hospice général, où il passait presque tous ses moments, Petit s'était attiré de nombreuses et sincères amitiés : élu membre de notre Société en 1855, il en devint le président en 1865 ; membre assidu et dévoué de l'Association des médecins de la Loire-Inférieure, président de cette Société en 1864, il se consacra tout entier au noble but de l'Association : venir au secours des confrères malheureux ou de leur famille, travailler par l'influence moralisatrice de l'Association à maintenir la profession médicale dans les voies utiles du bien public et à sa propre dignité. Jusqu'à ces dernières années, Petit a conservé ces hautes et délicates fonctions qu'il a toujours remplies avec dévouement et avec tact et qu'il n'a résignées que pour devenir président honoraire.

Aliéniste apprécié, Petit était encore membre correspondant de la *Société des sciences naturelles et d'antiquités*

de la Creuse (1851) ; de la *Société médico-psychologique* (1865) ; de la *Société de médecine légale* (1870).

Malgré ses occupations absorbantes, jusqu'à ces dernières années, Petit trouvait encore le temps d'assister aux réunions de l'Association des médecins et aux séances de la Société académique et de la Section de Médecine.

A l'Association des médecins de la Loire-Inférieure, Petit a prononcé de nombreuses allocutions, reproduites dans les comptes rendus semestriels, soit pour attirer l'attention de ses confrères sur le rôle éminemment utile et moralisateur de l'Association, soit pour rendre un dernier hommage aux membres enlevés par la mort.

Nos *Annales* et le *Journal de Médecine de l'Ouest* contiennent plusieurs travaux importants de notre collègue, en même temps que de nombreuses marques de la part qu'il prenait à nos discussions.

Ce n'est pas que Petit ait beaucoup écrit ; mais il laisse cependant des travaux qui méritent d'être mis en lumière.

Le premier en date est sa thèse pour le doctorat, intitulée : *Recherches statistiques sur l'étiologie du suicide* (1850). L'Académie de Médecine ayant mis au concours, pour 1848, la question du suicide, Petit avait préparé un mémoire qu'il ne put terminer à l'époque fixée par le programme ; il le remania et le compléta pour en faire sa thèse.

Ce travail important, plein de chiffres puisés aux sources officielles (comptes généraux de la justice criminelle, statistiques générales de la France, rapport sur l'instruction primaire, par le Ministre de l'Instruction publique), renferme un nombre considérable de faits qui peuvent servir pour fixer certains points de la science, tels que la répartition des suicides sur les diverses régions de la France, leur fréquence plus ou moins grande suivant les âges, les sexes, les saisons.

Sous le titre d'*Examen de la loi du 30 juin 1838 sur*

les aliénés, Petit a publié en 1865 une brochure en réponse aux attaques dont cette loi était l'objet ; il est revenu en 1869 sur ce sujet dans un travail important publié dans le *Journal de Médecine de l'Ouest*.

La loi du 30 juin 1838 s'est proposé un double but : avant tout, procurer à l'aliéné des soins capables de lui rendre la raison ; en second lieu, garantir la société et l'aliéné lui-même contre ses tentatives funestes. Borné à ces deux termes, le problème serait facile à résoudre ; mais à côté vient se poser la question si grave de la liberté individuelle. C'est la conciliation de ces trois grands intérêts qui est difficile à établir. Petit, partisan convaincu de la loi de 1838, s'est efforcé de prouver que cette loi sauvegarde suffisamment ces intérêts sacrés. Pour lui, la séquestration d'un aliéné, dans un établissement public ou privé, est entourée de tant de précautions, de tant de garanties, qu'il est impossible d'admettre qu'un homme raisonnable puisse y être retenu soit par intérêt politique, soit par haine ou par cupidité.

Petit examine un certain nombre de questions signalées par le Ministre de l'Intérieur à l'attention des hommes compétents, il répond à toutes en déclarant qu'elles ne lui paraissent légitimer aucune modification à la législation actuelle, bien qu'elles méritent une étude sérieuse. Par contre, il combat vivement comme accusant une grande inexpérience quelques propositions faites par les adversaires de la loi de 1838. « En résumé, conclut-il, les imperfections que l'on » peut reprocher à la loi du 30 juin 1838 sont, dans la » pratique, insignifiantes. Toutes les garanties pour la liberté » individuelle compatibles avec le traitement de la maladie » et les exigences salutaires de l'ordre public sont contenues » dans cette œuvre si soigneusement élaborée, soumise, par » suite d'un singulier concours de circonstances, cinq fois à » la discussion publique, tant à la Chambre des pairs qu'à

» celle des députés, votée à l'unanimité par la première
» assemblée, par 216 voix contre 16 dans la deuxième. Je le
» répète avec une profonde conviction, on ne changera rien
» à cette œuvre si complète sans ouvrir la porte à des
» inconvénients plus sérieux que ceux que l'on voudra
» éviter. »

Tel est, Messieurs, le remarquable travail de notre regretté collègue ; tout en croyant, comme lui, que les reproches adressés à la loi de 1838 sont exagérés ; tout en étant bien persuadé qu'une séquestration arbitraire dans un établissement public ou privé est absolument impossible et n'a jamais eu lieu, je pense cependant qu'on peut et qu'on doit (un récent procès vient de le montrer) corriger quelques imperfections dans les détails secondaires de la loi.

Le discours que Petit a prononcé en 1869, en qualité de président de la Société académique, a pour sujet, sinon pour titre, la marche irrésistible de l'humanité vers le progrès. L'orateur nous montre comment les passions, même les mauvaises, concourent invinciblement à ce but ; comment le désir des richesses a enfanté le commerce et la navigation ; comment la guerre elle-même a pu servir à l'expansion de la civilisation, les plus détestables causes pouvant ainsi engendrer pour la société des résultats salutaires.

Ce discours se prête peu à l'analyse ; aussi dois-je me borner à en signaler l'élévation des idées, la facilité et l'élégance du style, qualités qui se retrouvent d'ailleurs dans tous les travaux de Petit.

Il appartenait à une voix plus autorisée que la mienne de retracer devant vous cette carrière si bien remplie, de louer ce bon et savant collègue dont notre Société ressent si vivement la perte.

4 juillet 1883.

NOTICE

SUR LES

TRAVAUX DE M. GUSTAVE BOURGEREL

PAR M. ALCIDE LEROUX.

Cold is the heart, fear Greece, that looks on thee,
Nor feels as lovers o'er the dust they loved.

BYRON, *Childe Harold*.

Il y a des fleuves qui coulent en plein soleil et pour ainsi dire à fleur de terre. Il en est d'autres qui se cachent souvent entre de hautes rives et sous d'épais ombrages ; on les connaîtrait mal, si l'on ne trouvait à la fin de leur cours, un beau lac où ils épanchent leurs eaux et qui continue d'exister même après que les chaleurs brûlantes ont tari leur source. Depuis longtemps déjà le monde artistique avait rendu justice à M. Bourgerel. Nantes, sa ville adoptive, avait reconnu son talent et l'avait mis à contribution ; Paris avait reçu dans ses murs le jeune élève des arts et avait, du premier coup, deviné ses heureuses qualités, ses belles passions ; Paris l'avait distingué au milieu des génies naissants qui se pressaient, en 1840, dans les ateliers de dessin et d'architecture. Des récompenses, des médailles nombreuses étaient venues pendant sa carrière, relativement courte, proclamer à maintes reprises son mérite et jeter leur éclat sur son nom.

Cependant, faut-il le dire ? Le talent de M. Bourgerel

n'avait peut-être pas été apprécié à sa juste valeur, ni dans toute son étendue ; l'intelligence vraie de ses œuvres était restée le privilège de ceux qui ont le sens artistique plus développé. La foule, même la foule de ses compatriotes, avait quelquefois passé à côté de ses œuvres sans leur rendre le tribut d'admiration qu'elles méritent. M. Bourgerel, comme toutes les âmes contemplatives et éprises du beau, était à la fois modeste et fier ; du moins, il dédaignait l'intrigue et les moyens que la médiocrité emploie souvent pour se donner les allures du génie, et pour éblouir les masses ou leur en imposer.

Mais maintenant qu'il n'est plus, maintenant que l'on sent le vide que sa mort a creusé dans le monde artistique, on porte ses regards en arrière, on compte les œuvres de cette vie si remplie, et force est bien d'admirer et de s'incliner. Et maintenant que ses amis, ses collègues de la ville de Nantes, obéissant à une heureuse inspiration, ont organisé, au Muséum d'Histoire naturelle, cette exposition d'une partie de ses travaux, tous, hommes de l'art ou de la réalité, s'y pressent, et la foule elle-même pousse des exclamations. C'est le lac où l'on vient contempler l'abondance et la limpidité des eaux du fleuve.

C'est que cette exposition est le résumé des pensées d'un homme éminent ; c'est qu'elle est l'expression matérielle des images qui flottaient par milliers dans cette âme immortelle, faite pour plonger d'un regard si profond dans les beautés de l'art et de la nature. Ces beautés, qui ne sont elles-mêmes qu'un reflet des splendeurs divines, échappent aux regards du plus grand nombre dans ce qu'elles ont de plus intime, mais elles sont révélées à quelques mortels privilégiés, qui les contemplent, puis les transmettent à leurs semblables sous des formes tangibles.

Considérée à ce large point de vue, l'exposition des dessins

de M. Bourgerel est, hélas ! bien incomplète. Architecte, dessinateur et aquarelliste, emporté par cet amour du beau qui se manifestait à son esprit ardent sous des aspects multiples, M. Bourgerel n'eut pas le temps, sans doute, d'exécuter la moitié des projets qui durent éclore dans sa pensée féconde. La vie est trop courte pour que les conceptions humaines arrivent toutes à leur épanouissement. S'il nous était permis de pénétrer dans le cabinet de l'architecte et d'en dévoiler les secrets, que de croquis, que d'admirables ébauches n'y découvririons-nous pas ! Clochetons et flèches gothiques, volutes gracieuses, dessins moelleux et légers, et, comme des papillons à peine éclos, prêts à prendre des ailes. M. Bourgerel, avec sa nature méditative et croyante, devait surtout travailler pour lui ; il devait vivre au milieu de ses conceptions et de ses souvenirs, plus épris de ce qu'il voyait que de ce qu'il créait, et, copiste, toujours mécontent, de l'idéal qui passait devant ses yeux, il livrait rarement au public les dessins que sa main avait tracés.

Qu'on ne se trompe pas pourtant sur notre pensée. Nous ne voulons pas dire que M. Bourgerel n'ait jamais exprimé sur le papier les sujets que son imagination avait conçus. Si nous disions cela, les beaux dessins d'architecture exposés au Muséum se lèveraient pour protester. Si ces dessins ne sont pas très nombreux, nous en avons donné la raison ; en tous cas, ils le sont assez pour que nous puissions juger de l'originalité et de la richesse du génie architectural de l'auteur. Il suffit d'y jeter un coup-d'œil pour être frappé du caractère qui les distingue des autres productions du même genre ; l'architecte, tout en restant dans l'esprit du style qu'il adopte, se tient toujours en dehors du sentier battu. Il s'inspire du passé ; il s'inspire de l'antiquité et des principes de l'architecture d'Athènes, comme il s'inspire des principes de l'architecture romane ou bysantine, mais il ne copie

jamais; il crée, et il crée sans effort. Trop ami de la simplicité pour chercher à étonner par l'accumulation de l'ornement, il produit l'harmonie qui charme sans fatiguer ni importuner la vue. Nous ne voulons pas faire une énumération, cependant nous devons citer quelques exemples. Tout le monde a remarqué le projet de construction de la *bourse du Harre*, monument grandiose, avec son harmonieuse façade et ses huit colonnes corinthiennes. Ces huit colonnes me semblent tout simplement admirables; avec leur élégance pleine de fermeté, avec leurs chapiteaux ornés sans affectation, elles rappellent les colonnes dorées et pensives du temple de Jupiter Olympien, debout depuis 25 siècles, au bord de l'Illissus. Ces huit colonnes seules suffiraient pour démentir ceux qui oseraient prétendre que M. Bourgerel n'avait pas retiré les plus heureux fruits de ses voyages dans le pays de Phidias et de Périclès.

Nous ne citons qu'en courant un projet de *monument pour Londres*, le projet de *calvaire à Saint-Laurent-sur-Sèvre*, celui de la *maison de la Persévérance*, à Rennes, etc.

Dans un genre tout différent, nous devons mentionner le projet *d'église pour Saint-Nazaire*, travail d'une élégance et d'un goût achevé dans le style roman, puis un projet *d'autel de la Vierge*, dans le même style, œuvre qui se recommande par sa richesse et son harmonie.

Si ce que nous disons est vrai des travaux de M. Bourgerel, qui n'ont jamais existé qu'à l'état de projets, que dirons-nous de ceux qui ont été mis à exécution? Ici nous avouons notre insuffisance, tant à cause de la variété et du nombre, que parce que, à notre grand regret, nous n'avons eu l'occasion d'en visiter qu'une faible partie. Nous manquerions cependant à notre mission si nous n'en parlions avec quelques développements. Les jolis dessins qui ont été exposés nous rappelleront

au reste les monuments eux-mêmes ; et nous ne saurions parler des uns sans dire un mot des autres.

Avant d'entrer dans les détails nous devons placer ici une remarque que bien d'autres ont faite avant nous. C'est que l'arrivée de M. Bourgerel dans notre ville, après ses études à Paris et ses voyages, fut comme le point de départ de cette rénovation qui se produisit à Nantes dans les constructions de toute sorte. On peut bien le dire : il fut initiateur, il inaugura parmi nous ce goût pour l'art grec transformé et adapté à nos usages et à notre climat. Bien d'autres se lancèrent sur ses traces, mais il fut le premier, croyons-nous, à avoir imprimé le mouvement ; l'impulsion se continue encore aujourd'hui, et certes, il n'y a pas à le regretter, car, malgré les critiques de détail qui peuvent être faites, les constructions à Nantes depuis un bon nombre d'années sont de nature à rendre jalouse plus d'une ville de la même importance.

Cependant M. Bourgerel, esprit aussi varié que sûr et classique, tout en laissant percer sa prédilection pour l'art antique, restait fidèle aux traditions de cette architecture qui a pris naissance sous notre ciel gris et sur notre sol semé de forêts et battu par les flots sombres de l'Océan. Ce serait ici le moment d'énumérer les nombreux travaux d'architecture, tant civile que religieuse, exécutés sous ses ordres pendant une longue série d'années. Notre énumération ne saurait être complète ; nous devons au moins citer : Le magnifique *château du Tertre*, celui de la *Couronnerie* inspiré du XIV^e siècle, si crânement adossé à ses bois touffus et dominant l'Érdre comme un beau lac ; le *château de la Châteigneraie* et celui de la *Frémoire*, inspirés aussi du XIV^e siècle.

Les principaux monuments d'architecture religieuse sont les *églises de la Chevalerais*, de *Vuë*, de *Saint-Clair*, de

Couëron, la *chapelle de Bonne-Garde* à Nantes, monuments qui, tous, ont leur physionomie particulière et dont quelques-uns indiquent une hardiesse de conception absolument personnelle à l'auteur. Citons, en passant, les restaurations et décorations de l'église de *Savenay* et de la *chapelle de Saint-Thomas* à Saint-Etienne-de-Mont-Luc. Nous ne devons pas oublier, non plus, l'*autel de la Vierge* dans l'église de Saint-Nicolas, le *maître-autel* dans la même église, œuvre pleine d'élégance et d'harmonie (1), œuvre trop monumentale, disent quelques-uns, pour être renfermée dans un édifice, œuvre que les admirateurs des vieilles églises byzantines trouveront parfaitement à sa place et que les maîtres se plaisent à imiter.

On ne nous pardonnerait pas de passer sous silence la construction de la superbe *flèche de Saint-Nicolas*, dont la fière élégance attire les yeux de toutes parts et assigne à ce monument, un rang privilégié parmi ceux que la renaissance de l'art gothique a déjà fait jaillir de notre sol fécond. Ici M. Bourgerel se fit un devoir d'exécuter scrupuleusement le plan de M. Lassus ; il s'identifia tellement avec lui qu'on ne saurait dire que l'admirable flèche n'est pas, dans tous ses détails, l'œuvre du premier architecte, comme le reste du monument.

M. Bourgerel s'exerça et réussit dans les genres les plus divers. Nos cimetières lui doivent un certain nombre de leurs beaux monuments funéraires, en particulier ceux du *général de Bréa*, des familles *Lauriol*, *Lagarde*, de *l'Épinay*, *Suzer*, *Pelloutier*, du *baron Noury*, etc.

Nous n'en finirions pas si nous devions signaler tous les

(1) L'église de Saint-Nicolas s'enrichira bientôt d'un autre monument dont le projet est dû à M. Bourgerel ; c'est le *monument funéraire de Mgr Fournier*, dont le dessin n'attend que le jour de sa mise à exécution.

travaux d'architecture privée exécutés par M. Bourgerel. Il faudrait citer les maisons *Doré-Graslin*, de la *Biliais*, *Massion*, rue de Strasbourg, l'*hôtel Brissonneau*, rue Kléber, *Guesdon*, rue Marceau, *Olivier Bourgerel*, rue de l'Abbé de l'Épée, un *hôtel* rue Cambronne et un autre rue Mondésir, *une maison* sur le quai de Richebourg, éditée, ainsi que la *Caisse d'épargne*, par la maison *Morel*, de Paris, le *château de la Gaubinière*, près de Nantes. Bref, le talent et la réputation de M. Bourgerel allèrent grandissant jusqu'à ses dernières années. En 1875, la Société centrale des Architectes de Paris accordait à M. Bourgerel la première médaille décernée aux architectes de province, pour travaux d'architecture privée exécutés depuis moins de dix ans.

Cette récompense accordée à M. Bourgerel, toute glorieuse qu'elle est pour lui, est perdue au milieu de beaucoup d'autres qu'il a obtenues pendant sa carrière artistique, tant comme architecte que comme dessinateur. Nous en avons compté seize au Muséum, exposées au-dessous de ce portrait, où revit l'homme remarquable dont nous parlons. Nous en comptons quatre décernées par l'*École royale des Beaux-Arts*, une de l'*Intendance générale de la Liste civile* en 1846, deux de l'*Administration des Hospices de Nantes*, une de la *Société académique de la Loire-Inférieure*, une à Rennes, en 1849, de l'*Institut des provinces de France*, une de l'Empereur Napoléon, une de l'Impératrice, une en 1868 pour le *monument commémoratif de la bataille de Saint-Cast* (Côtes-du-Nord), sans parler de celle que nous avons mentionnée plus haut.

Comme on le voit, les lauriers n'ont pas manqué à notre architecte nantais. Si nous avons dit et si nous répétons que M. Bourgerel n'a pas été apprécié dans toute sa valeur, et que, victime de sa modestie mêlée de fierté, son nom n'a

pas jeté, pendant sa vie, tout l'éclat qu'il eût dû répandre, nous nous hâtons d'ajouter que la capitale et plusieurs départements lui rendirent largement l'honneur dû à son mérite. A Nantes, son talent n'avait point échappé à un certain nombre de ses collègues, non plus qu'aux hommes qui administraient notre département, il y a 25 ans. En 1858, M. Bourgerel était nommé architecte du département de la Loire-Inférieure. Nous ne le suivrons pas dans tous les travaux qu'il entreprit et exécuta en cette qualité; mais force nous est bien de nous arrêter pourtant devant quelques-unes de ces œuvres.

Citons d'abord les *bâtiments des bureaux de la Préfecture*, l'*hôtel de la sous-préfecture d'Ancenis*, celui de la *sous-préfecture de Paimbœuf*, la restauration de certaines parties intéressantes du joli *castel de Châteaubriant*, etc.

Parmi les autres monuments publics que nous devons à M. Bourgerel, n'oublions pas le *lazaret de Mindin*, l'*Hôpital de Saint-Nazaire* (une partie seulement), l'*Entrepôt réel* (pour la Chambre de Commerce), l'*hôtel de la Caisse d'épargne* et enfin le *Muséum d'Histoire naturelle*. Ces deux derniers monuments, si différents entre eux, sont cependant, l'un et l'autre, si fortement empreints du cachet de l'architecture grecque qu'on ne peut s'empêcher de les admirer. Quand l'architecte en a conçu le plan, il semble qu'il avait ses impressions et ses souvenirs aussi vifs et aussi nets que quand il descendait les sentiers rampants de l'Acropole. On se sent ému rien qu'en regardant les quatre belles colonnes cannelées, d'ordre composite, qui forment le plus bel ornement de la façade du Muséum tant elles semblent un reflet des monuments d'Athènes.

Tels sont, en résumé, les travaux que M. Bourgerel a produits pendant sa carrière d'architecte. Ce résumé est fort pâle et bien incomplet, sans doute; cependant, quel qu'il soit,

nous croyons que personne, après l'avoir parcouru, n'osera dire que M. Bourgerel ne tint pas les espérances qu'il avait données. Sans doute, il est peut-être permis de dire que jamais il ne fut à même de réaliser tous les projets qu'il avait conçus. Sans doute, et ce dut être pour son génie une longue souffrance, il sentit bien que jamais peut-être il n'aurait à se déployer sur une échelle assez vaste pour qu'il pût bien donner la mesure de son talent ; mais ce qu'il nous a laissé est énorme et, pour qui sait regarder, suffisant pour le faire connaître et permettre de l'apprécier. Le jugement est porté du reste, et des hommes compétents, exprimant leur pensée, ont déjà dit : « M. Bourgerel était, à Nantes, le plus grand architecte de ce siècle. »

Nous venons de voir M. Bourgerel architecte, nous allons tâcher maintenant de faire connaître M. Bourgerel dessinateur et aquarelliste. Car cette âme si vaste et si fortement éprise du beau ne put se renfermer dans un seul art : l'architecture n'absorba pas l'artiste tout entier. Tandis que sa main traçait des lignes, que son œil mesurait au bout du compas des angles et des courbes harmonieuses, les aspects mystérieux et vagues de la nature, les reflets ondoyants et insaisissables de la lumière jouant avec les ombres, sous le feuillage des bois, sous l'arcade des monuments ou à travers les colonnes des longs péristyles, fascinaient son regard puissant et sensible, et l'invitaient à traduire sur le papier leurs mille nuances et leurs mille contours. En arrivant à Paris, en 1833, M. Bourgerel entra à l'atelier de M. Garnaud, puis à celui de M. H. Lebas ; il était admis en loges en 1840. Ses progrès étaient rapides et, dès ce moment, l'élève faisait école. Dès ce moment, la rectitude de son coup-d'œil, la sûreté de sa main étaient remarquées. Déjà, les jeunes dessinateurs, ses émules et ses collègues, se penchaient sur les ébauches de l'artiste nantais et cherchaient, en l'observant, à

lui ravir son secret. C'est qu'il y avait dans la méthode et les procédés de M. Bourgerel une délicatesse et une fermeté qui faisaient à la fois leur admiration et leur désespoir ; c'est qu'il y avait dans sa façon de saisir les couleurs les plus indéterminées, les plus fugitives, dans sa promptitude à les fixer sur le papier, quelque chose de particulier et d'incomparable ; c'est que l'art difficile de donner du relief aux objets, de figurer sur un espace de 20 centimètres carrés de longues galeries, ou d'échelonner des horizons successifs et lointains, tout cela n'avait, pour ainsi dire, pas de secrets pour lui. Aussi, dès 1840, l'Ecole des Beaux-Arts lui décernait-elle une première médaille pour la perspective. Pendant les années 1842 et 1843, le jeune Bourgerel obtenait encore quatre autres médailles ; c'est dire assez combien ses succès étaient rapides et nombreux. Ce qui met hors de doute son talent créateur et sa supériorité, c'est que ses procédés ou plutôt, comme l'on dit, sa manière fut adoptée par ses collègues ; à partir du moment où l'attention s'arrêta sur lui, on vit un changement notable se produire dans les moyens employés ; à l'Ecole des Beaux-Arts on vit s'ouvrir comme une ère nouvelle ; les dessins de cette époque tranchaient sur ceux des époques précédentes, par l'éclat et la vérité des couleurs, aussi bien que par la fermeté des lignes. A quoi bon du reste poursuivre ? Le passage de M. Bourgerel à Paris a laissé des traces et des souvenirs qui sont loin de s'effacer et son nom y est entouré d'une auréole plus belle que celle dont ses compatriotes eux-mêmes sauront le parer.

Ce serait ici le moment d'entrer dans les détails et de passer en revue cette admirable collection de dessins et d'aquarelles que tout Nantes a pu admirer l'hiver dernier. Rendons cette justice à nos compatriotes, jamais ils n'avaient mis autant d'empressement que naguère, à venir rendre hommage à la mémoire de M. Bourgerel. L'exposition a eu un véritable

succès et, si l'indifférence a quelquefois régné autour des travaux de l'architecte pendant sa vie, on est venu en grand nombre étudier et contempler les nombreux croquis et aquarelles du maître. L'exposition c'est, comme nous l'avons dit, le lac où se sont rassemblées les eaux du fleuve ; le passant se presse, mais pourtant il s'arrête et s'approche pour mesurer du regard l'étendue, la profondeur et la limpidité des flots.

Approchons-nous aussi et, malgré le nombre et la variété des genres et des sujets, essayons de nous orienter et de mettre de l'ordre dans nos observations. Notre étude sera bien incomplète, nous l'avouons. Si Xavier de Maistre a pu écrire un charmant volume sur son voyage autour de sa chambre, que d'ouvrages intéressants n'eût-il pas écrits sur l'exposition qui nous occupe.

Dès ses premières pages, Xavier de Maistre parle d'un portrait, si nos souvenirs sont exacts. N'ayant point d'ordre tracé d'avance, ennemi de la trop grande symétrie, et à défaut d'autre raison, nous nous laisserons guider par cette reminiscence et nous parlerons des portraits. Ils sont nombreux, voyez : tous ou presque tous sont des portraits de famille et, en les comptant, nous découvrons un nouvel aspect du cœur de l'homme que nous étudions dans ses œuvres. Tous les sentiments élevés et délicats se rencontraient dans cette âme privilégiée. M. Bourgerel aimait sa famille comme il aimait les beaux paysages, le ciel bleu, les colonnes sans tache, les flèches gothiques. On voit qu'il avait voulu esquisser les traits de tous ceux qu'il affectionnait pour rassembler et posséder leurs images, car c'est chez lui et non ailleurs, c'est dans son cabinet, dans les tiroirs de ses meubles de travail qu'on a trouvé ces portraits faits par lui et pour lui ; c'est là qu'on a surpris ces larcins d'un égoïsme charmant, trahissant plus d'affection que les protestations les plus chaleureuses.

Bien des critiques ne manqueront pas de se montrer sévères pour ces dessins nombreux dont la simplicité et la vérité sont le principal mérite ; bien des visiteurs passeront sans presque s'y arrêter devant ces visages méditatifs, ces profils un peu austères tracés en quelques coups de crayon ; ils ne trouveront ni assez d'ombre, ni assez de relief, ni assez d'animation, ni assez de feu ; ils ne comprendront pas. Ils ne comprendront ni la pensée, ni le but de l'artiste ; il y a des critiques qui n'ont compris ni Châteaubriand, ni Raphaël. Tout ce que nous voyons et tout ce que nous exprimons passe deux fois par le prisme de notre âme. M. Bourgerel, avec sa nature profondément artistique et rêveuse, en réalité sinon en apparence, a mis dans ses portraits comme dans ses autres dessins quelque chose de lui-même. Dans la partie la plus élevée de sa pensée planait un idéal sur lequel venaient se modeler les images de toutes les réalités qu'il voulait figurer. De là cette expression un peu uniforme et cette impassible sérénité des physionomies qui sont écloses sous son crayon ; que d'autres s'en éloignent ou les dédaignent, pour nous nous les aimons ainsi, et nous les aimons à la passion.

Que dire de ses dessins de paysage et de monuments ? C'est ici que le critique le plus impitoyable est obligé de se taire ou de s'incliner, nous en avons été témoin. C'est ici que le talent du maître se déploie à l'aise et comme dans son véritable élément ; c'est ici que nous puisons dans une mine d'une richesse infinie : points de vue charmants esquissés à grands traits, saisis tout vifs et tout entiers avec leurs arbres solitaires, leurs rivières endormies, leurs lointains moroses et mystérieux ; profils de monuments gothiques ou byzantins, flèches aériennes découpées en dentelles, façades romanes fouillées comme des bijoux d'ivoire, longues files d'arcades d'ogive où se jouent les ombres indécises et pieuses des

cryptes et des sanctuaires, chapiteaux, feuilles d'acanthé, bas-reliefs courant en bordures, assouplis comme des franges, etc. Le crayon de M. Bourgerel a reproduit tout ce qui avait frappé ses yeux, et ses yeux avaient remarqué tout ce qu'il rencontrait de beau sur son chemin, et son crayon l'avait reproduit vivant et animé avec la mollesse et le modelé des contours, avec les teintes ombrées ou avec les reflets éblouissants, évitant par instinct et sans effort ce défaut où l'architecte doit être exposé à tomber, la raideur et la crudité. Sans doute, on nous fera remarquer quelques troncs d'arbres inflexibles, quelques branches droites et rigides au feuillage immobile ; nous répondrons : Regardez mieux, apprenez et ne confondez pas une étude avec un dessin destiné au public ; pour faire de bonne sculpture, il faut faire de l'anatomie, pour faire un beau paysage, il faut savoir disséquer un chêne.

Pour exécuter des œuvres aussi merveilleuses, M. Bourgerel n'avait pas à aller chercher ses sujets bien loin. Nantes, la Loire-Inférieure, la Bretagne, la Touraine, les bords de la mer, voilà les lieux où il trouva souvent ses plus belles inspirations. Un bois de sapin, un arbre au tronc puissant, une vue sur l'Océan, tout l'arrête et l'attire. Nous ne voulons pas entrer dans une énumération, mais qui n'a remarqué le dessin intitulé : *La ci-derant forêt de Saint-Gildas*, dans lequel l'auteur, en quelques coups de crayon et en quelques lignes à peine tracées, vous fait apparaître, au premier plan, trois ou quatre arbres que vous croiriez toucher du doigt, tandis que derrière, au loin, se succèdent la plaine nue, désolée, au bout, quelques chaudières et, au-delà des chaudières, d'autres espaces arides et sans fin où l'œil plonge et creuse sans se reposer et tout cela tient sur une feuille grande comme les deux mains. Ailleurs, ce sont *les vues sur la mer prises de Ville-ès-Martin, la station de Donges, la colonne*

Saint-Cast et son lévrier dominant les mornes et tumultueux abîmes de l'Océan, le *clocher de Châtelaudren* vu à travers des arbres sans feuillage ; plus loin quelques joueurs de biniou aux silhouettes mélancoliques groupés sur la lande. A quoi bon entrer dans les détails ? Il faudrait tout citer ; et le *château de Josselin* et le *château de Chenonceau* et l'escalier du *château de Chambord*. A quoi bon critiquer, c'est toujours la même sûreté de main, la même horreur de l'afféterie, l'amour de la vérité poussé jusqu'à la passion. Peindre la nature avec le moins de travail possible, tel fut toujours le but vers lequel tendit M. Bourgerel, et le résultat qu'il atteignit ; mais pour arriver à une telle fin, le bon vouloir ne suffit pas, il faut des dons spéciaux de la nature et du ciel.

Il nous faudrait avancer et suivre M. Bourgerel dans sa carrière de dessinateur. Nous ne pouvons pourtant passer sans nous arrêter devant une jolie aquarelle dont le sujet appartient à notre pays ; nous voulons parler de la *chapelle de Bethléem*, à Saint-Jean-de-Boiseau. Il nous semble que c'est là un petit chef-d'œuvre. Quel tableau et quelle scène charmante ? Quelle délicatesse de ton et de touche ? Comme ces arbres se meuvent au vent ! Comme la lumière se joue sur les murs du modeste sanctuaire, sur le feuillage, sur le gazon et sur le sentier poudreux, où marchent la fileuse et son jeune frère, tout fier de son pauvre fardeau. Comme le sentier fuit et se perd au défaut de la colline mal accusée. Tout cela vit et respire, n'est-il pas vrai ! et l'on sent bien que l'image est vraie, mais on se dit qu'elle est peut-être plus touchante que la réalité.

Ce coup-d'œil rapide sur les œuvres de M. Bourgerel, qui lui furent inspirées par la vue des sites et des monuments de la Bretagne et de la France, suffit pour montrer combien il aimait et comprenait son pays. Cependant cette âme ardente

et dévorée par l'amour du beau ne pouvait se renfermer dans un cercle aussi restreint. Sa muse (car il y a une muse de l'art comme il y a une muse de la poésie), pendant qu'il étudiait à Paris, sa muse battait des ailes et brûlait de s'envoler vers les pays du soleil, et vers ces plages et ces îles baignées par les mers d'azur, qui furent le berceau et qui sont demeurées la véritable patrie de l'art et le plus sûr foyer de l'inspiration. Le midi de la France, l'Italie, Venise, Florence, Naples, la Grèce, enfin, lui souriaient en rêve et l'invitaient à venir se rassasier de lumière, d'harmonie et de beauté dans leurs campagnes vertes ou désolées, au pied de leurs monuments de marbre doré, dans leurs galeries de statues vivantes et de peintures admirables, en face de leurs montagnes transparentes ou radieuses. Aussi, dès le 29 novembre 1843, M. Bourgerel partait pour aller visiter ces régions que traversent, chaque siècle, des générations d'artistes et de poètes qui reviennent le cœur en feu et l'œil ébloui. Avant de prendre son vol vers le Midi, il visita rapidement quelques villes de la Belgique où plusieurs monuments remarquables attirèrent son attention, en particulier l'église de Liège. De là, il se dirigea vers l'Est, puis redescendit vers le Vaucluse et ces départements encore tout peuplés des souvenirs de la civilisation romaine. Ce fut là, dans la petite ville d'Orange, à quelques lieues d'Avignon, qu'il vit et esquissa cet *arc de triomphe* qui forme le sujet de sa plus belle aquarelle, au dire de beaucoup de connaisseurs. Il est incontestable que cette production a son cachet tout particulier d'harmonie de tons, de naturel et de grandeur. La perspective est admirable, les objets du premier plan sont peints sous des couleurs tendres et heureusement ménagées ; l'horizon le plus reculé, le ciel fuient sans effort devant le regard ; les personnages sont vivants, leur pose est sans apprêt ; tout le tableau s'enveloppe d'une atmosphère

sereine, lumineuse et pleine d'un calme auquel on croit participer. Ici, l'artiste avec son talent habituel a su vaincre une difficulté devant laquelle beaucoup d'autres eussent échoué ; il place le spectateur vis-à-vis la façade principale du monument qui est dans l'ombre, tandis que le soleil frappe en plein la façade latérale qui ne se voit qu'obliquement. Il fallait autant de hardiesse que d'habileté pour donner avec une telle sobriété de couleurs tant de netteté à une surface à peine éclairée.

M. Bourgerel a pris soin de raconter lui-même son voyage en Italie et en Grèce. Ses excursions à Venise, à Naples, à Pompéi, à Salerne, à Sienne, à Pœstum, sa descente dans le cratère du Vésuve, sa traversée de Naples à Syra et de Syra à Athènes, sa visite à l'île d'Egine, tout cela est tracé dans des pages charmantes, pleines d'entrain, d'humour et de simplicité. Jamais de longueurs ; jamais le narrateur ne s'arrête à décrire pompeusement les monuments et les paysages ; sa plume court au but comme son crayon. On dirait même quelquefois que la crainte d'être fastidieux ou de paraître viser à l'effet lui fait préférer le ton jovial au langage de sentiment. L'intérêt est soutenu, la marche du récit rapide ; ajoutons pourtant que malgré ces qualités, le dessinateur nous paraît bien supérieur à l'écrivain. Revenons donc aux dessins et aux aquarelles.

Ici encore nous ne dissimulerons pas notre embarras. Nous voudrions dire un mot sur chacune des œuvres que la vue de l'Italie et de la Grèce a inspirées à notre compatriote ; mais il faut y renoncer ; on les compte par centaines. Nous sommes donc obligés d'effleurer et de cueillir au hasard. Tout le monde a vu et admiré dans la salle de l'exposition l'*arc de triomphe d'Ancône et l'arc de Trajan, à Bénévent*, aquarelles qui ont toutes les qualités de l'*arc de triomphe d'Orange* dont nous avons parlé. Plus loin

voici le *tombeau de Cécilia Metella* à Rome, une autre aquarelle aussi d'un grand mérite. Le monument est dans l'ombre, la nuit l'envahit, des nuages semblent laisser tomber leurs teintes de plomb sur ses flancs austères, tandis que là-bas, au loin, les ondulations monotones de la campagne romaine rayonnent encore sous un lambeau de ciel bleu. Au sommet d'un plan plus rapproché deux silhouettes humaines se dressent isolées, mais leur présence ne parvient pas à animer l'immense solitude.

Le voyageur l'avoue lui-même, Pompéï ne lui a pas inspiré d'émotions très profondes ; ces ruines d'une ville où la décadence de l'architecture ne se fait que trop sentir ne lui offraient rien de grandiose ; aucun édifice à la fois harmonieux et éclairé. Il faut le dire, Pompéï renferme plus de trésors pour l'archéologue que pour le dessinateur proprement dit. Ces restes d'habitations romaines entassées et étroites nous paraissent manquer d'élégance et de goût. Tous les monuments se trouvent rasés à la hauteur de 4 ou 5 mètres ; les peintures y ont des tons criards ; les places et les rues sont resserrées et lourdement tracées. Cependant notre aquarelliste a su tirer des perles de ce chaos. Qui n'a remarqué le *forum de Pompéï*, vu au crépuscule, et la même place vue en plein soleil ; ces deux aquarelles forment un contraste frappant. Le Vésuve, qu'on aperçoit comme un colosse au fond du tableau, marque toujours chez l'auteur la même aptitude, la même facilité pour les effets de perspective. Ces effets, au reste, M. Bourgerel les a obtenus à Pompéï dans les sujets qui y prêtaient le moins.

Malgré notre peu de goût pour les peintures aux tons criards de Pompéï, nous n'avons pu nous empêcher d'admirer le *Portique du Panthéon* où notre compatriote a reproduit avec autant de fidélité que de bonheur les nombreuses colonnettes, les personnages et les groupes gracieux se

détachant sur des fonds aux couleurs les plus crues et les plus vives. Dans un autre genre nous avons longtemps considéré le curieux monument funèbre intitulé : *Un tombeau étrusque à Corneto*. La vue du *temple de Pœstum* avait vivement frappé l'imagination du jeune voyageur nantais. Il s'est plu à le reproduire nombre de fois avec ses belles et majestueuses colonnes doriques jaunies par le soleil napolitain, avec ses mers limpides, ses personnages aux costumes éclatants, avec les lignes harmonieuses de sa frise projetée sur le ciel bleu. Nous le regardons comme une des belles aquarelles de cette riche collection.

Déjà il nous faut quitter l'Italie. Nous le ferons quoique à regret, mais nous ne le ferons pas sans dire un mot de deux productions d'un genre tout particulier. Nous voulons parler de la *cathédrale de Sienne* et de la *cathédrale Saint-Marc* jointe au *palais ducal*, à Venise. Ici pourquoi l'auteur a-t-il changé de procédés et préféré le dessin légèrement nuancé à l'aquarelle ? Sans doute pour mieux rendre l'effet qu'il voulait produire ; aussi a-t-il complètement réussi. Cette coloration à peine accusée de certaines parties, cette sobriété extraordinaire d'ombres et de traits donnent aux deux monuments je ne sais quoi de flottant et d'aérien. Le fond du tableau, les voûtes et les arcs d'ogive fuient indéfiniment devant le regard étonné. Tout est à peine tracé et pourtant tout est net et vrai ; on dirait d'une apparition. Pour nous, en nous plaçant pour la première fois en face de ce dessin de la Piazzetta, nous avons cru voir surgir, comme dans un rêve, la vieille métropole et le palais des Doges dont nous avons tant de fois contemplé les façades gracieuses à la clarté de la lune de Venise, il y a quelques années.

M. Bourgerel n'était pas venu seul visiter l'Italie ; il était accompagné de plusieurs amis, sans doute artistes comme

lui, qui étaient venus s'inspirer en présence des chefs-d'œuvre et des merveilleux spectacles de cette contrée. Comme lui, ils aimaient l'art et la nature ; mais moins passionnés que lui, ils s'arrêtaient à moitié chemin et ne remontaient pas jusqu'à la source où l'onde est plus limpide, jusqu'à l'astre d'où s'élancent les rayons. L'Italie leur suffisait, mais elle ne suffisait pas au jeune architecte dont nous pénétrons sans peine le caractère, rien qu'en suivant les phases de sa vie. La Grèce, l'Acropole, le Parthénon, Athènes, l'ombre d'Ictinus et celle de Phidias lui souriaient et l'appelaient par dessus les flots de la mer Thyrrénienne. Il brûlait du désir d'aller contempler et toucher du doigt ces beaux marbres, ces belles colonnes que l'on aime comme si elles vivaient ou, tout au moins, comme si elles avaient vécu. Aussi, laissant ses compagnons, il revient à Naples et s'embarque seul pour l'antique patrie de Périclès. Il met pied à terre à Syra dont il décrit la jolie situation. Il salue de loin les Cyclades et le cap Sminium, enfin il arrive au Pirée, se choisit un gîte pour un séjour prolongé et, dès le lendemain matin, monte à l'Acropole.

Quels furent ses sentiments, ses émotions en présence de ces débris dont le seul nom fait tressaillir, dont le seul aspect fascine quiconque a le moindre sens de l'esthétique ? Nous connaissons trop M. Bourgerel déjà pour ignorer ce qu'il ressentit, et, si nous l'ignorions, nous n'aurions qu'à parcourir ces galeries où s'échelonnent tant de chefs-d'œuvre que la vue d'Athènes, de ses monuments, de ses horizons lui a inspirés. Athènes, qui donc pourrait la voir sans l'aimer ? Depuis trois mille ans, tous les hommes policés qui ont quelque poésie dans l'âme lui rendent hommage, et tous ceux que les rayons du génie éclairent, lui vouent un amour qui tient du ravissement, tous, qu'ils s'appellent Virgile ou Michel-Ange, Châteaubriand ou Byron, Renan ou Lamartine. Il y a longtemps que le poète Lysippe disait : « Il

est absurde de ne pas désirer de voir Athènes, plus absurde de la voir sans s'y plaire. » Et c'est presque hier que le chantre de *Childe Harold* soupirait :

« Cold is the heart, fear Greece, that looks on thee,
» Nor feels as lovers o'er the dust they loved ! » (1)

Etrange destinée d'une cité et d'une nation aussi peu considérables ! Avoir brillé d'un tel éclat et occupé une telle place dans l'humanité, avoir excité un tel enthousiasme parmi les hommes ! Comme Athènes aurait le droit d'être fière si elle n'était si abaissée, ou plutôt, si elle existait encore ! Oui, car elle n'est plus ; regardez, l'antique Athènes semble couchée dans le tombeau ; ces marbres dorés ou éblouissants, ces vallées et ces flots et ces montagnes nues, tout cela est sans vie, mais tout rayonne encore et il plane sur le linceul quelque chose de semblable à un sourire de vierge morte ou endormie, et, de plus, on sent qu'Athènes n'a jamais été autant aimée. « A la voir froide, mais charmante, morte, mais belle, on se prend à tressaillir, car il manque une âme à ce beau corps ; elle a conservé sa beauté dans la mort, cette beauté qui survit au dernier souffle. »

Quelle âme était mieux faite que celle de M. Bourgerel pour saisir et goûter ce charme indéfini, répandu comme un rayonnement céleste sur les traits de la morte qui s'appelle Athènes ! Quels yeux étaient mieux faits pour comprendre et analyser ces aspects que ces yeux perçants et profonds que M. Delaunay lui a donnés dans son portrait, ces yeux où le ciel de l'Attique et la mer Egée semblent avoir laissé un de leurs reflets ? Rien qu'en regardant ce portrait nous croyons voir le jeune élève

(1) « Belle Grèce, ils ont le cœur froid ceux qui, en te voyant, ne brûlent pas d'amour, comme les amants devant la cendre de celle qu'ils ont aimée ! »

des arts contempler ravi les colonnes du temple de Minerve ou sonder l'horizon radieux pour y chercher les ruines de Corinthe à travers les sommets de Salamine ou du mont Egalée.

Et que l'on ne dise pas ici que nous supposons, que nous imaginons à plaisir, car nul ne peut bien peindre ce qu'il n'a pas bien vu, bien exprimer ce qu'il n'a pas bien senti. Or, nous le demandons à tous ceux qui ont visité Athènes, est-il possible de mieux rendre l'aspect, la physionomie et l'expression de l'Acropole, des vallées et des montagnes au milieu desquelles elle s'encadre, que ne l'a fait M. Bourgerel, dans ces magnifiques aquarelles que nous considérons sans hésiter comme ses chefs-d'œuvre ? Prenons des exemples :

Voici le *temple de Thésée*, le mieux conservé des temples d'Athènes, reproduit deux fois : la vue est prise de l'est ; comme s'il eût eu une sorte d'intuition du sens caché de l'art grec, l'aquarelliste suppose l'observateur placé en contre-bas, il détache pour ainsi dire du sol la masse du temple et la rejette tout entière sur le ciel où elle se dessine comme une apparition. Il n'y a plus à analyser : le temple de Thésée est là tout entier avec les colonnes rutilantes de son πρόναος et de son péristyle qui se succèdent sans se confondre, avec les lignes de sa frise et leur inflexible harmonie, avec sa statue de Minerve, œuvre de Phidias, toujours debout quoique rongée par le temps. Dans le lointain, à droite, on voit se profiler la croupe benissante des montagnes qui cachent le détroit de Salamine et le golfe de Mégare.

Le *temple de la Victoire sans ailes* est aussi remarquable. L'élégance de ses jolies colonnes cannelées avec leurs chapiteaux ioniques est plus frappante encore ; le sol est jonché de débris de marbre du Pentélique ; en face, on voit la colline du Musée couronnée par le monument de Philopapous. A une faible distance, on aperçoit la mer avec la

couleur qu'elle a sur ces rivages; dans le lointain, l'œil suit la longue ligne du mont Hymette couvert d'un voile d'azur, moins bleu que la mer et plus bleu que le ciel. Il était impossible de mieux rendre l'élégance et la beauté de ce temple que les Athéniens élevèrent à la mémoire d'Egée et où ils rendirent un culte à la Victoire sous la forme d'une déesse enchaînée et sans ailes, sans doute pour que la Victoire ne leur échappât jamais.

Il faudrait consacrer une page spéciale aux quinze colonnes qui subsistent du *temple de Jupiter Olympien* bâti au bord de l'Illissus, au sud-est et au pied de l'Acropole. Ce temple, l'un des plus grands et des plus beaux, sans contredit, que nous ait légués l'antiquité, fut commencé en 630 avant J.-C. et ne fut terminé que 670 ans plus tard par Adrien. Sa longueur était de plus de 200 pieds. Il avait 120 colonnes du plus joli style corinthien et chacune d'elles était de 20 mètres de hauteur. Celles qui restent sont admirablement conservées, le marbre est poli et brillant comme s'il sortait de l'atelier. L'une de ces colonnes a été renversée récemment par un tremblement de terre, les blocs intacts sont restés juxtaposés et seulement inclinés les uns sur les autres. Les surfaces qui étaient en contact sont d'une blancheur irréprochable et n'offrent pas plus d'aspérités que l'ivoire travaillé avec soin.

Que dire de ces riches aquarelles où nous voyons figurés successivement les *Propylées* avec leurs tronçons de colonnes brisées et leurs fûts encore intacts, le *Parthénon* se détachant sur le fond violacé du Pentélique, le *Pandrosium* avec les *cariatides* dont lord Elgin, plus barbare que les pirates, n'a pas eu le temps de le dépouiller, l'*Erechthée* avec ses colonnes ioniques si blanches et si achevées que l'œil est ébloui en les regardant?

Que dire des *stèles* aux courbes si pures, des *chapiteaux*

aux volutes, aux feuilles d'acanthé si profondément et si savamment fouillées, de ces *entablements du Pandrosium* restaurés et coloriés par M. Bourgerel avec tant de goût, tant de connaissance de l'art ancien, que l'École des Beaux-Arts, en 1846, n'hésitait pas à lui décerner une médaille pour cette merveilleuse production !

Que dire enfin de cette *vue générale de l'Acropole* et des environs d'Athènes, la plus belle, à notre avis, des aquarelles de l'artiste, la plus belle aussi et la plus vraie des peintures et des images d'Athènes que nous ayons vues ? Nous nous demandons comment on procéderait pour faire, dans ce genre, quelque chose de plus saisissant et de plus parfait. Athènes, cette fille de rois, volée par des pirates et déshonorée par eux, mais reconnaissable encore, Athènes est là tout entière. La vue est prise de la colline du Musée ; l'Acropole se dresse sur le sol aride et brûlant où le plus heureux et le plus beau des peuples se pressait au jour des Panathénées ; les Propylées, vues de côté, et le Parthénon la couronnent ; le Parthénon, comme le temple de Thésée, se détache en plein sur le ciel avec ses colonnes dorées. Au pied de l'Acropole, à gauche, on voit le temple de Thésée, presque rouge comme du feu, dominant le Pnyx et les collines basses où s'élevait l'Aréopage ; plus loin, les maisons de la nouvelle Athènes ; puis la longue et fertile vallée où coule le Céphise, où Minerve planta l'olivier. A droite, on découvre, en bas, la lourde masse du nouveau palais royal, puis le mont Auchesme qui domine la ville ; au fond du tableau, enfin, les montagnes azurées courant en bordure transparente, et qui portent les noms enchantés de Pentelique, de Parnès et d'Égalée. C'est au fond, à gauche, que se cachent le golfe de Mégare, Eleusis, la Voie Sacrée et la vallée à jamais célèbre où Cérès pleura Proserpine.

Ne me demandez pas si le tableau est absolument complet,

si aucun détail n'est oublié, si la couleur du ciel et la couleur des colonnes du Parthénon sont mathématiquement vraies, je n'en sais rien. Les couleurs changent suivant le point de vue, suivant l'œil du spectateur, suivant l'heure de la journée. Les couleurs en peinture ne sont qu'une relation. Ce que je sais bien, c'est que l'ensemble est vrai, que l'ensemble est bien le fantôme d'Athènes, fantôme triste, mais charmant, souriant encore. Tout est vrai dans cette vue générale, comme dans les vues de détail, tout, jusqu'aux nuances, jusqu'aux distances. Tout est vrai, jusqu'aux personnages, en costumes albanais, qui gravissent les degrés des Propylées, et à qui l'on est tenté de dire, comme l'un des amants de la Grèce : « Approche esclave rampant et vil, réponds ? Ne sont-ce pas là les Thermopyles, les montagnes qui cachent Salamine et les champs de Marathon ? Lève-toi et prends un glaive, il est beau de mourir pour la liberté ! »

Quelques-unes de ces admirables œuvres ont été exécutées sur place, on le voit bien. Cependant il ne faudrait pas croire que toutes aient été le produit du travail de quelques années et doivent être datées de 1843 à 1845. Non, M. Bourgerel était revenu de Grèce avec des aquarelles tout achevées, mais il était revenu surtout avec des croquis et des dessins ; il était revenu, plus encore, la mémoire et les yeux chargés d'impressions, d'images et de souvenirs. Le délicieux fantôme d'Athènes et de la Grèce ne cessa jamais de hanter son imagination fidèle. Cent fois il reprit son crayon et sa palette pour traduire l'image qui repassait devant ses yeux, et comme le génie, toujours mécontent de lui-même, cent fois il recommença.

Aussi son talent, comme sa passion pour les arts, alla croissant jusqu'à ses dernières années. Autant ses œuvres, en général, diffèrent des œuvres de ses contemporains pour la sûreté, la rectitude des lignes, la justesse des tons et des

couleurs, autant ses œuvres récentes diffèrent de ses premières productions.

Ce ne fut qu'à force d'étude et de patience qu'il arriva à produire ces effets étonnants de perspective et d'harmonie, à tout peindre avec une netteté parfaite, même les objets les plus éloignés, tout en donnant aux objets du premier plan des tons clairs et pleins de légèreté.

C'est bien là l'histoire de ceux que le ciel a marqués au front pour de grandes destinées ; de ceux à qui il a donné des ailes pour s'élever vers l'idéal ,

Clarté fuyant toujours, mais toujours poursuivie.

Efforts désespérés et sublimes, lutttes incessantes, pénibles, mais fécondes ; l'idéal n'est pas atteint, car « l'idéal recule toujours à mesure qu'on en approche davantage ; son dernier terme est dans l'Infini, c'est-à-dire Dieu ; » mais de ces veilles et de ces combats, il sort des œuvres de plus en plus parfaites. Chercher la perfection et s'en approcher toujours, tel est le sort des vrais artistes, tel fut le destin de M. Bourgerel.

Mars 1883.

L'ANALYSE COMMERCIALE

ET

LES PHOSPHATES FOSSILES

PAR A. ANDOUARD,

Directeur du Laboratoire départemental de Chimie agricole
de la Loire-Inférieure.

Depuis longtemps, la méthode d'essai des phosphates fossiles dite *méthode commerciale* est condamnée par tous les chimistes. L'un des premiers, Bobierre, en a démontré l'inexactitude et a demandé son abandon. Après avoir établi que le phosphate précipité par ce moyen peut contenir couramment 8 à 10 % d'alumine et d'oxyde de fer, plus 4 à 5 % de chaux en excès, il écrivait dans un de ses mémoires (1) :

« Le seul mode d'analyse convenable pour les *phosphates fossiles* est celui qui comporte la séparation de l'acide phosphorique. »

De son côté, M. Joulie, dans une remarquable étude sur le dosage de l'acide phosphorique (2), a dirigé contre l'analyse commerciale un vigoureux réquisitoire, dont je tiens à rappeler les passages suivants :

(1) *Annales de la Société académique de Nantes*, 1870, et *Annales agronomiques*, 1875.

(2) *Moniteur scientifique*, 1872.

« La méthode dite commerciale, à peine acceptable pour les produits d'os purs, est absolument mauvaise lorsqu'il s'agit de découvrir les falsifications dont ces produits sont l'objet et lorsqu'il s'agit d'analyser des phosphates minéraux ou les produits qui en proviennent.

» Cela est si vrai, que cette méthode détestable est devenue la sauvegarde des falsificateurs, qui ont bien soin de spécifier dans leurs marchés, que la vérification sera faite par la méthode commerciale ou par un chimiste connu pour en faire usage. »

M. Joulie rappelle alors qu'il n'est pas besoin de frauder les phosphates fossiles pour bénéficier des erreurs de l'analyse commerciale. Lors du traitement par l'ammoniaque, non seulement il se précipite de l'oxyde de fer et de l'alumine, mais il se dépose aussi un excès de chaux sous forme de carbonate, de sulfate ou de chlorure, suivant la composition des liqueurs. Puis il ajoute :

« Je crois avoir suffisamment démontré que la méthode commerciale doit être rigoureusement proscrite, parce qu'elle est essentiellement inexacte et que toutes les nombreuses chances d'erreurs qu'elle comporte sont favorables au vendeur et, par conséquent, nuisibles à l'agriculture.

» Je n'ai aucune prétention à la découverte des vices de cette prétendue méthode. Je sais qu'elle est depuis longtemps condamnée par les chimistes les plus éminents et abandonnée dans tous les laboratoires de nos grandes écoles ; cependant, elle est trop largement pratiquée pour qu'il ne soit pas indispensable de lui porter un dernier coup, surtout dans une publication destinée à combler le vide qu'elle pourrait laisser.»

En livrant cet assaut à l'analyse commerciale, M. Joulie pouvait effectivement espérer que le coup serait décisif, car il indiquait en même temps un procédé de dosage de l'acide phosphorique exact et commode, qui est rapidement entré

dans les usages des laboratoires agronomiques. Malgré cela, la détestable méthode est toujours debout et j'oserais presque dire que, loin de perdre du terrain, elle en gagne à mesure que s'étend le commerce des phosphates fossiles.

Le fait est regrettable et pour les acheteurs et pour les chimistes. Il expose les premiers à prendre comme phosphate de chaux des substances qui, parfois, n'en contiennent pas du tout. Il inflige aux seconds le double ennui d'être fréquemment en désaccord entre eux et celui de pratiquer une méthode ridicule au point de vue scientifique.

La région de l'Ouest de la France étant la plus inféodée à ce genre d'analyse, je suis obligé de le subir journellement. Aussi je veux à mon tour ajouter aux griefs sous lesquels il aurait dû succomber déjà, dans l'espoir qu'ouvrant enfin les yeux, agriculteurs et commerçants refuseront bientôt d'accepter ses arrêts.

Avant de critiquer la méthode commerciale, il est nécessaire de la définir, et ce premier point n'est pas sans difficultés. Théoriquement, le procédé consiste dans la dissolution d'un fossile par l'acide azotique, puis dans la précipitation du liquide par l'ammoniaque. Rien de plus simple, en apparence, que ce manuel opératoire, mais dans l'application rien de plus embarrassant, les divers chimistes qui en font usage y ayant introduit des variantes multiples, entre lesquelles on hésite à choisir au premier abord.

Bobierre, qui l'a pratiqué longtemps, le décrit de la manière suivante (1) :

« *L'essai commercial* consiste à prendre un gramme de matière réduite en poudre fine, à la porter au rouge sombre pendant quelques minutes, à introduire dans un tube bouché

(1) *Annales de la Société académique de Nantes et Annales agronomiques*, 1875.

la substance calcinée et à l'additionner de 4 ou 5 centimètres cubes d'acide azotique *concentré*. On fait bouillir pendant 4 ou 5 minutes, on étend d'eau et l'on jette sur un filtre. Celui-ci est lavé et dans la liqueur filtrée on verse un excès d'ammoniaque, puis on agite. Le précipité est recueilli sur un second filtre, lavé à l'eau bouillante et calciné. »

Dans l'article critique déjà cité, M. Joulie remplace l'acide azotique concentré par le même acide dilué.

D'autres se bornent à sécher à 100 ou 110 degrés le phosphate fossile, sans le calciner.

Il en est enfin qui font varier soit la nature, soit la proportion de l'acide employé, soit encore la durée de l'ébullition.

A première vue, ces modifications paraissent peu importantes. C'est là pourtant qu'il faut chercher la raison des discordances analytiques si fréquemment relevées.

Le chimiste qui pratique pour la première fois l'analyse commerciale est tout surpris de ne pas obtenir des chiffres semblables, pour des dosages exécutés dans des conditions qui lui paraissent identiques. Il recommence à plusieurs reprises, souvent sans plus de succès et, après un certain temps d'exercice, il finit par reconnaître que c'est le hasard qui lui donne des résultats comparables.

J'ai connu, comme les autres, ces difficultés et j'ai dû me préoccuper sérieusement de les vaincre, le jour où m'a été confiée la direction du Laboratoire départemental de la Loire-Inférieure. J'aurais pris mon parti de ne pas me trouver en parfait accord avec d'autres chimistes, si j'avais eu la certitude de suivre une voie irréprochable, scientifiquement parlant. Mais il n'en était point ainsi, et je ne pouvais me résigner à me trouver moi-même sans cesse en défaut et à délivrer aveuglément des résultats analytiques échappant à tout contrôle efficace. J'ai donc dû étudier à fond l'insidieuse

méthode imposée par le commerce, afin d'en atténuer les défauts, s'il était possible, ou de la dénoncer s'il m'était démontré qu'elle ne fût pas perfectible. C'est cette étude que je vais résumer dans les pages qui suivent.

Avant moi, Bobierre avait recherché l'influence de quelques-unes des modifications apportées au *modus operandi* par lui formulé. Il admettait : que la calcination du fossile, que la substitution de l'acide chlorhydrique à l'acide azotique, que la dilution du dissolvant et la prolongation de l'ébullition peuvent changer notablement le poids du précipité donné par l'ammoniaque. Mais il n'a pas laissé de chiffres en nombre suffisant pour mesurer les différences ainsi produites ; souvent même le sens de la variation n'est pas nettement indiqué dans ses mémoires.

En répétant ses expériences, je me suis efforcé de préciser les écarts précédemment constatés et j'ai découvert de nouvelles causes perturbatrices. Le problème est beaucoup plus complexe que Bobierre ne l'avait supposé. Aux sources d'erreurs déjà indiquées, il en faut joindre d'autres relatives au volume et à la température du liquide à précipiter, aux quantités d'acide et d'ammoniaque employées, à la durée du lavage, à la nature du liquide laveur, etc., etc.

Je vais passer en revue les principales modifications, que l'on peut imprimer ainsi à l'essai commercial et déterminer expérimentalement l'importance de chacune d'elles.

Mes observations ont été faites sur des phosphates des Ardennes, du Boulonnais et du Midi. J'en ai écarté à dessein certains phosphates très alumineux, qui auraient inutilement compliqué les recherches. Il est à peine besoin de dire que la pureté de l'ammoniaque et des acides dont je me suis servi a été soigneusement vérifiée.

1° *Influence de la calcination.* — Bobierre recommandait volontiers de calciner au *rouge sombre*, pendant 5 minutes,

les phosphates à traiter par l'analyse commerciale, persuadé qu'après cette opération ils cédaient aux dissolvants moins d'alumine et d'oxyde de fer et que, par conséquent, ils donnaient un titre plus voisin de la vérité.

Pour apprécier cette influence, j'ai titré divers phosphates, d'une part après les avoir séchés à 110 degrés, d'autre part, après les avoir maintenus au rouge sombre pendant cinq minutes. La dissolution et la précipitation ont été faites conformément au procédé de Bobierre, avec la seule précaution de laver toujours le précipité avec la même quantité d'eau, prise à la même température. Voici d'abord quelques titres fournis par des produits des Ardennes et du Boulonnais :

ORIGINE.	FOSSILES séchés à 100°.	FOSSILES calcines.	DIFFÉRENCE en moins, après calcination.
Ardennes n° 1..	36,20	35,70	0,50
— n° 2..	40,30	39,30	1,00
— n° 3..	44,80	44,00	0,80
— n° 4..	48,00	47,40	0,60
Boulonnais n° 1..	50,70	49,60	1,10
— n° 2..	50,70	49,50	1,20
— n° 3..	51,50	51,00	0,50
— n° 4..	51,70	50,80	0,90

Dans toutes les analyses qui précèdent, la calcination a diminué de 1 % environ le titre commercial du fossile, suivant les prévisions de Bobierre. Mais les choses ne se passent pas généralement ainsi. Les phosphates du Midi, ceux même des Ardennes et du Boulonnais présentent, après calcination, soit un écart de titre à peine sensible, soit plus souvent

un renversement complet de l'influence ci-dessus observée. Ce dernier effet est habituellement plus marqué sur les fossiles du Midi, ainsi que le démontrent les analyses suivantes :

ORIGINE.	FOSSILES séchés à 100°.	FOSSILES calcinés.	DIFFÉRENCE en plus, après calcination.
Ardennes n° 1..	52,30	52,70	0,40
— n° 2..	51,60	51,90	0,30
— n° 3..	50,40	51,60	1,20
— n° 4..	50,00	51,50	1,50
Midi n° 1..	50,00	53,30	3,30
— n° 2..	70,20	72,40	2,20
— n° 3..	47,50	49,20	1,70
— n° 4..	45,60	48,00	2,40
— n° 5..	31,50	36,10	4,60

Il n'y a donc rien d'absolu dans l'action de la calcination sur le titre commercial des phosphates fossiles. L'influence qu'elle exerce dépend surtout de la composition des produits naturels, aussi de la température et de la durée de la calcination. On ne peut donc en prévoir, à priori, ni le sens, ni la grandeur ; mais les faits que je viens de rapporter montrent que, dans bien des cas, il est plutôt nuisible qu'utile d'avoir recours à cette pratique.

2° *Influence de la nature de l'acide employé comme dissolvant.* — L'acide affecté à l'attaque des nodules n'est pas toujours l'acide azotique. Les vendeurs en quête de gros titres le remplacent fréquemment par l'acide chlorhydrique. D'autres font même usage d'eau régale, dans l'espoir d'épuiser plus complètement encore les fossiles.

Ces changements de dissolvant sont basés sur ce que les phosphates naturels sont tous plus ou moins ferrugineux et que l'acide chlorhydrique ou l'eau régale les dépouille mieux que l'acide azotique du fer qu'ils contiennent. Le fait est vrai, lorsqu'on a bien soin de maintenir constants les autres détails de l'opération. En voici la preuve ; je la prends d'abord sur des phosphates séchés à 110°, dont voici la richesse en centièmes :

Phosphates fossiles séchés à 110°.	Acide azotique.	Acide chlorhydrique.	Eau régale.
Ardennes n° 1.....	40,10	42,80	43,10
— 2.....	45,00	47,80	48,00
— 3.....	46,50	48,20	50,00
— 4.....	50,20	52,00	52,30
— 5.....	51,30	52,70	52,80
Midi n° 1.....	30,00	32,60	32,50
— 2.....	35,60	37,50	38,70
— 3.....	50,20	53,00	54,10

Les faits justifient donc la théorie. L'emploi de l'acide chlorhydrique ou de l'eau régale exagère les titres donnés par l'analyse commerciale et comme, d'ailleurs, ces acides ne diminuent point les défauts de la méthode, tout s'accorde à faire repousser leur substitution à l'acide azotique, lorsqu'on opère sur des phosphates seulement desséchés.

Il n'en est point autrement quand on calcine les nodules avant de les dissoudre. Quelques exemples suffiront pour l'établir.

Phosphates fossiles calcinés.	Acide azotique.	Acide chlorhydrique.	Eau régale.
Midi n° 1.....	33,40	35,60	36,60
— 2.....	35,00	38,20	38,90
— 3.....	64,00	66,70	67,20
Ardennes n° 1.....	44,80	49,00	49,50
— 2.....	45,50	48,70	49,80
— 3.....	50,60	52,90	53,50
— 4.....	58,10	60,70	61,40

On remarquera que la calcination n'a rien changé au pouvoir dissolvant relatif des trois acides employés. Qu'il s'agisse donc de phosphates séchés ou de phosphates calcinés, on sera toujours plus près de la vérité en les traitant par l'acide azotique plutôt que par les autres acides; les quantités d'oxyde de fer et d'alumine enlevées aux fossiles se trouvant alors réduites à leur minimum.

Dans les essais qui vont suivre, je prendrai toujours l'acide azotique comme dissolvant, pour le motif que je viens de dire et parce qu'il est généralement adopté par les chimistes indépendants qui pratiquent l'analyse commerciale.

3° *Influence de la quantité d'acide azotique servant à la dissolution.* — Quand on voit l'infériorité relative de certains chiffres obtenus en calcinant des précipités formés dans des conditions identiques en apparence, on est tenté de croire qu'on n'a pas soustrait aux nodules tout ce qu'ils pouvaient céder. Il semble logique alors d'augmenter la proportion du dissolvant, pour assurer l'épuisement de la matière et régulariser le dosage.

Le résultat est tout l'opposé de celui que l'on attendait. A mesure que l'on accroit le volume du dissolvant, les

autres conditions de l'expérience restant les mêmes, on voit diminuer le poids du précipité fourni par l'ammoniaque. Cette vérité ressort du tableau suivant, qui résume des analyses faites avec des quantités d'acide variant de 2 à 50 centimètres cubes, pour 1 gramme de phosphate à dissoudre :

ACIDE AZOTIQUE à 1,40.	PHOSPHATES DES ARDENNES					
	n° 1.	n° 2.	n° 3.	n° 4.	n° 5.	n° 6.
2 cent. cubes	47,10	44,00	46,00	44,50	50,00	51,70
5 —	46,20	38,30	45,50	43,30	48,80	50,20
10 —	45,30	37,20	43,50	42,60	47,90	49,10
20 —	43,40	36,50	42,80	41,60	47,50	48,90
30 —	42,70	35,10	42,40	40,20	46,70	47,40
40 —	41,20	34,60	40,90	39,30	46,00	46,60
50 —	39,80	33,70	39,80	38,50	45,60	45,30

Il y a lieu de reconnaître que les essais qui précèdent ont été poussés jusqu'à une limite qui sort complètement du *modus faciendi* habituel. Mais en ne considérant que les trois premiers chiffres du tableau, on rentre, au contraire, dans les conditions de la pratique générale et l'on voit que des écarts de 2 % et plus correspondent à l'augmentation de poids du dissolvant.

Si le titre s'est abaissé à mesure que s'élevait le volume de l'acide, c'est vraisemblablement par suite de la formation de quantités croissantes d'azotate d'ammoniaque, qui est, on le sait, un dissolvant efficace du phosphate de chaux.

On peut, d'un autre côté, s'assurer facilement que le résidu du traitement de 1 gramme de phosphate fossile par 2 centimètres cubes d'acide azotique est dépouillé de presque

tout élément soluble. Il suffit pour cela de lui faire subir un deuxième traitement semblable au premier, avec la même quantité d'acide, et de précipiter le liquide par l'ammoniaque. On recueille quelques centigrammes seulement d'alumine et d'oxyde de fer, dont le total ne modifie pas sensiblement le premier titre obtenu.

La conclusion à tirer de ces faits est donc, qu'en augmentant le poids du dissolvant on diminue celui du précipité complexe donné ensuite par l'ammoniaque.

4° *Influence de la quantité d'ammoniaque employée à la précipitation.* — Pour apprécier cette influence, en dehors de toutes les autres, j'ai préparé des solutions de phosphates fossiles avec le minimum d'acide azotique possible. Prenant alors de ces solutions la quantité correspondant à 1 gramme de nodules, je l'ai étendue du même volume d'eau, dans toutes les expériences, et j'ai précipité le mélange par des proportions d'ammoniaque de plus en plus élevées. Le résultat était ici l'inverse de ce qu'il s'est montré dans le cas précédent.

AMMONIAQUE.	PHOSPHATES FOSSILES.				
	No 1.	No 2.	No 3.	No 4.	No 5.
Neutralisation exacte.....	45,00	46,70	47,00	47,40	48,00
5cc.....	47,20	49,90	48,50	49,50	50,00
10	48,30	50,50	49,00	51,50	50,40
15	48,90	50,60	49,40	51,70	50,90
20	50,30	50,60	50,00	52,00	51,00
30	50,70	50,70	50,50	52,20	51,20
40	51,00	50,90	50,80	52,45	51,30
50	51,20	51,00	51,20	52,50	51,20
Ecart maximum.....	6,20	4,30	4,20	5,10	3,20

La comparaison des deux premières colonnes horizontales de ce tableau démontre, que si l'on se borne à neutraliser exactement les solutions des fossiles, on y laisse de 2 à 3 % d'éléments insolubles dans les liqueurs franchement alcalines. Il ne suffit donc pas de saturer l'acide qui retient en dissolution le phosphate de chaux ; il faut employer un excès d'ammoniaque, mais il n'est pas nécessaire non plus que cet excès soit considérable pour produire une élimination complète.

A la vérité, le poids du précipité s'élève toujours en même temps que la quantité d'ammoniaque servant à le former. Mais, d'une part, les différences deviennent de plus en plus faibles et même, dans bien des cas, elles sont nulles lorsque le volume de l'ammoniaque employée dépasse 20 centimètres cubes. D'un autre côté, ces différences sont alors imputables, pour une partie au moins, à l'acide carbonique de l'air et, par conséquent, il y a lieu de les éviter soigneusement.

Quand on n'a pas fait intervenir une trop grande proportion d'acide pour attaquer les phosphates fossiles, et les essais consignés à la page 54 établissent que cette proportion est comprise entre 2 et 3 fois le poids de la substance à dissoudre, il suffit de 5 centimètres cubes d'ammoniaque pour obtenir une précipitation complète. Il est inutile d'en employer davantage.

5° *Influence de la dilution de l'acide.* — On pourrait être tenté de croire, *a priori*, que plus l'acide sera concentré, plus la dissolution qu'il fournira sera chargée, plus, par conséquent, sera important le précipité ammoniacal. L'expérience contredit cette présomption : le précipité le plus faible répond à l'emploi de l'acide azotique concentré, et son poids augmente avec la dilution de l'acide, ainsi qu'on peut le voir ci-dessous :

	Midi.		Ardennes.		Boulonnais
Acide pur	29.20	35.50	46.50	48.20	49.00
— + 1 vol. d'eau.	29.80	36.40	47.30	49.00	50.30
— + 2 —	30.00	37.00	48.80	49.40	50.80
— + 4 —	30.40	37.80	50.00	50.20	51.20
— + 6 —	31.10	38.10	49.90	50.60	51.70
— + 8 —	31.50	38.20	49.80	50.70	52.40
Ecart maximum.....	2.30	2.70	3.30	2.50	3.40

Le sens des variations imprimées par la dilution est toujours le même, il représente une progression ascendante, très marquée dans les premiers chiffres du tableau, et qui diminue un peu ensuite, lorsqu'on ajoute de grandes quantités d'eau.

Mais il y a autre chose ici qu'une augmentation de poids pure et simple; il y a une transformation du précipité, dont la composition chimique change graduellement avec la dilution. La solution préparée avec l'acide concentré est très ferrugineuse et fournit un précipité ocreux, qui reste brun foncé après calcination. A mesure que l'on étend d'eau le dissolvant, le liquide phosphatique obtenu est de moins en moins coloré; il en est de même du précipité ammoniacal avant et après calcination.

Ces modifications tiennent à la diminution de l'oxyde de fer et à l'augmentation de la proportion de la chaux dans la dissolution. D'où il résulte ce fait singulier, en apparence, que le poids du résidu argileux insoluble croit en même temps que celui du précipité ammoniacal. Il croît, parce que l'acide étendu attaquant moins aisément l'argile que ne le fait l'acide concentré, lui enlève moins d'oxyde de fer. Celui du précipité

augmente également, parce que l'acide faible dissout autant de chaux que s'il n'était pas dilué et qu'un excès de celle-ci se précipite en même temps que le phosphate tricalcique.

La preuve expérimentale de ce fait ressort des analyses suivantes :

Acide.	Acide phosphorique.	Chaux.
Concentré.....	21.37	28.80
— + 1 volume d'eau....	21.37	29.80
— + 2 —	20.40	30.20
— + 3 —	20.22	30.80
— + 4 —	20.14	32.00

Ainsi, l'acide phosphorique diminue légèrement, tandis que la chaux augmente dans des proportions très notables, lorsqu'on fait bouillir les phosphates fossiles avec de l'acide étendu d'eau. Toutefois, la diminution de l'acide phosphorique n'est pas une conséquence inévitable de la dilution de l'acide. On peut l'éviter en prolongeant l'ébullition, pour compenser la moindre activité du dissolvant.

Les variations de l'oxyde de fer ne figurent pas au tableau ci-dessus, les chiffres qui les exprimaient s'étant trouvés égarés. Mais elles sont très régulières et toujours inverses de celles de la chaux.

6° *Influence de la durée de l'ébullition.* — Il n'est pas indifférent de faire chauffer la prise d'essai juste le temps nécessaire à la dissolution, ou de continuer l'action de l'acide bouillant. Règle générale et en restant toujours dans les conditions d'expérience prescrites par Bobierre, c'est-à-dire en se servant d'un excès d'acide azotique concentré comme

dissolvant, on voit diminuer la proportion du précipité ammoniacal, lorsqu'on augmente la durée de l'ébullition.

Mais quand on a soin de prendre assez peu d'acide pour qu'il n'en reste pas en excédant, à la fin de l'opération, le titre s'élève faiblement et d'une manière généralement constante. Voici la moyenne de ces effets inverses :

Durée de l'ébullition.	Ardennes.		Midi.	
<i>Avec excès d'acide.</i>				
5 minutes.....	50.00	44.30	35.60	70.10
10 —	49.70	43.90	35.00	69.80
15 —	49.20	43.50	34.80	69.40
20 —	48.90	43.00	34.50	69.30
<i>Sans excès d'acide.</i>				
5 minutes.....	46.50	48.60	29.80	48.40
10 —	47.00	49.10	30.50	49.00
15 —	47.30	49.50	30.70	49.30
20 —	47.60	49.60	31.00	49.80

Remplaçons maintenant l'acide concentré par de l'acide étendu d'eau. Dans ce cas, le poids du précipité ammoniacal augmente régulièrement avec la durée de l'ébullition et il semble acquérir un maximum pour un degré de dilution déterminé.

Durée de l'ébullition.	Quantités d'eau ajoutées à l'acide représentant				
	1 vol.	2 vol.	4 vol.	6 vol.	8 vol.
<i>Phosphates du Midi.</i>					
5 minutes.	29.80	29.70	29.90	28.70	29.20
10 —	30.50	30.20	30.80	29.80	30.00
15 —	30.90	31.50	32.00	30.90	31.10
20 —	32.80	33.30	32.70	31.30	30.90
<i>Phosphates des Ardennes.</i>					
5 minutes.	47.30	48.80	49.90	49.90	49.80
10 —	49.80	49.70	50.00	49.80	49.70
15 —	50.00	50.20	51.70	50.60	50.50
20 —	49.80	51.30	52.00	50.50	50.80

Si l'on parcourt le tableau dans le sens vertical, on voit que, pour chaque degré de dilution, le titre croît d'une manière presque constante avec la durée de l'ébullition du liquide.

La lecture dans le sens horizontal semble indiquer que, pour un même temps de chauffe, le poids du précipité s'élève, en général, jusqu'à ce que le volume d'eau soit quatre fois plus grand que celui de l'acide.

Il ne faudrait pas, toutefois, admettre un maximum absolu correspondant à ce degré de dilution. Si les chiffres s'abaissent un peu dans les colonnes représentant l'action de l'acide étendu de six et de huit fois son volume d'eau, cela tient principalement à la lenteur avec laquelle l'acide ainsi affaibli attaque les phosphates fossiles, aussi bien qu'à la difficulté de le maintenir en ébullition régulière, les soubresauts qui se produisent alors obligeant à interrompre fréquemment le chauffage.

Pour ces motifs, on peut dire que le titre commercial d'un

phosphate fossile augmente avec la durée de l'ébullition, lorsque le dissolvant est étendu de 1 à 8 fois son volume d'eau, quel que soit, dans ces limites, le degré de la dilution.

7° *Influence de la température du liquide à précipiter.*

— Le manuel opératoire indiqué aux différentes sources où j'ai pu puiser ne dit point quelle doit être la température du liquide, au moment de la précipitation. Le détail a pourtant son intérêt.

En effet, le phosphate de chaux tribasique est légèrement soluble dans l'eau froide, et M. Bourgoïn a démontré, que l'eau à 100° le dissocie très rapidement. D'un autre côté, j'ai déjà eu l'occasion de rappeler que les sels ammoniacaux sont, pour ce composé, des dissolvants encore plus actifs que l'eau pure. Or, il ne faut pas oublier que, pendant l'essai commercial, il se forme une quantité notable d'azotate d'ammoniaque, dans le milieu où l'on opère la précipitation.

Qu'elle soit basse ou élevée, la température de ce milieu devra donc nécessairement provoquer la dissolution d'une certaine quantité de phosphate de chaux. Si l'addition de l'ammoniaque est faite dans un liquide froid, celui-ci présente le minimum d'action ; mais le phosphate précipité, très volumineux dans ce cas, est bien plus sensible à son influence. La saturation a-t-elle lieu à la température de 100°, le phosphate est beaucoup plus condensé, partant, moins attaquable, mais la solution qui le baigne étant bouillante, a plus d'énergie pour le dissocier. Dans tous les cas, il y aura donc dissolution, par le liquide ambiant, d'une partie du phosphate de chaux précipité. Reste à savoir de quel côté sera le maximum.

Pour le déterminer, j'ai préparé, dans les mêmes conditions, des solutions de nodules de richesses variées. J'ai prélevé de chacune d'elles des quantités représentant un gramme de matière première et je les ai amenées, par addition d'eau distillée, *au volume de 200 centimètres cubes*. La moitié

des solutions ont été saturées par l'ammoniaque, à froid, l'autre moitié à l'ébullition. Les résultats n'ont pas été les mêmes dans les deux cas :

	Précipitation à 100°	Précipitation à froid.	Différence.
Phosphate n° 1	28.50	26.80	1.70
— 2	49.00	48.10	0.90
— 3	50.00	48.40	1.60
— 4	50.90	49.20	1.70
— 5	51.20	49.50	1.70
— 6	51.30	49.80	1.50
— 7	51.50	50.30	1.20
— 8	52.00	50.20	1.80
— 9	52.40	51.00	1.40
— 10	59.30	57.70	1.60

Ainsi, en précipitant le phosphate dans un volume de 200 centimètres cubes, on augmente de 1 à 1,50 % en moyenne le poids du précipité, quand on opère à la température de 100°. Lorsque la balance accuse une action de l'eau bouillante inverse de celle-ci, cela tient à l'intervention d'une cause secondaire quelconque. En se plaçant strictement dans les mêmes conditions, on a toujours des effets parallèles à ceux-ci. Ce qui revient à dire que l'influence décomposante de la solution saline, au milieu de laquelle le précipité prend naissance, est d'autant plus efficace que la température du liquide est moins élevée.

8° *Influence du volume du liquide à précipiter.* — Ce qui vient d'être établi, relativement à l'action de l'eau sur le phosphate calcique, conduit naturellement à supposer qu'on peut atténuer l'énergie de ce dissolvant en lui présentant le composé à un état de contraction suffisant.

Effectivement, l'expérience démontre que, froide ou bouil-

lante, l'eau désagrège moins fortement le précipité qui occupe un petit volume que celui dont la densité est très faible.

Pour obtenir ce précipité dans les meilleures conditions, j'ai recours à un artifice très simple. Je fais la dissolution des phosphates fossiles au titre de 5 %, de telle sorte que 20 centimètres cubes représentent un gramme de nodules. Dans ce liquide je verse, à froid, 5 centimètres cubes d'ammoniaque et j'agite en imprimant au vase à précipiter un mouvement de rotation rapide.

Le phosphate, formé dans un si petit volume d'eau, perd très promptement, par l'agitation, son état gélatineux initial et devient, sinon pulvérulent, du moins très dense. Je le délaie alors dans un même volume d'eau froide ou d'eau bouillante et je le lave, comme à l'ordinaire, par décantation d'abord et en dernier lieu sur le filtre. Le rendement de l'opération est toujours plus fort quand on le pratique dans ces conditions, soit à chaud, soit même à froid.

PRÉCIPITATION A FROID.			PRÉCIPITATION A 100°.		
Volume du liquide à précipiter.		Différence.	Volume du liquide à précipiter.		Différence.
200cc.	20cc.		200cc.	20cc.	
45.80	47.40	1.60	46.50	49.00	2.50
46.70	48.15	1.45	47.20	50.00	2.80
48.90	49.80	0.90	48.00	50.60	2.60
50.50	51.50	1.00	48.40	50.80	2.40
50.80	52.00	1.20	49.30	51.60	2.30
50.90	52.45	1.55	49.50	52.30	2.80
51.00	51.70	0.70	48.70	51.30	2.60
51.50	52.00	0.50	49.70	52.60	2.90
51.90	52.60	0.70	50.20	52.80	2.60
52.00	52.75	0.75	51.00	53.20	2.20

Plusieurs enseignements se dégagent de ce tableau. Tout d'abord, le liquide salin au milieu duquel se fait la précipitation agit beaucoup plus efficacement sur le précipité volumineux formé dans un volume total de 200 centimètres cubes, que sur le composé plus dense obtenu dans 20 centimètres de liquide seulement. D'où la faiblesse des titres correspondant à ce volume, comparés à ceux de la colonne suivante, aussi bien pour la précipitation à froid que pour la précipitation à 100°.

En second lieu, les écarts des deux séries d'expériences sont plus considérables dans le cas de la précipitation à 100°. Ils atteignent alors en moyenne 2,70 %, tandis que si la précipitation a été faite à froid, ils se tiennent dans le voisinage de 1 %, sans dépasser 1,60 % au maximum.

Ceci prouve une fois de plus, que l'eau bouillante dissocie plus facilement le phosphate de chaux gélatineux que le phosphate contracté, bien qu'ici l'état gélatineux ne persiste que pendant un temps très court.

En outre, la distance plus faible qui sépare l'un de l'autre le poids des deux précipités formés dans une liqueur froide, tient sans doute à la difficulté de laver complètement le phosphate de chaux gélatineux, qui retient alors une partie des sels solubles de la dissolution, particulièrement du chlorure de calcium.

Il est encore une remarque digne d'attention. Quand on répète l'analyse commerciale, sur le même phosphate, on s'aperçoit que les différences présentées par les titres des opérations successives sont minima, lorsque la précipitation par l'ammoniaque a été faite dans un petit volume de liquide. Je reviendrai tout à l'heure sur l'importance de ce détail.

9° *Influence de la température et de la quantité d'eau employée au lavage du précipité.* — Ce n'est point assez

de s'astreindre à dissoudre les phosphates fossiles, puis à les précipiter dans des conditions rigoureusement identiques. Il faut encore laver le précipité avec un volume d'eau constant, si l'on veut obtenir un peu de concordance dans les résultats analytiques. Bien entendu, ce volume doit être toujours suffisant pour débarrasser le produit des sels solubles dont il est imprégné.

Lorsqu'on opère avec soin, il est inutile de remplir d'eau plus de deux fois le filtre qui contient le précipité, pourvu toutefois que ce filtre soit proportionné au volume du phosphate qu'on y a introduit. En admettant qu'on ait employé plus de liquide, voici les erreurs auxquelles on est exposé. Je suppose la précipitation effectuée dans un volume de 200 à 250 centimètres cubes de liquide :

Lavage à l'eau froide.		Différence.	Lavage à l'eau bouillante.		Différence.
50cc.	300cc.		50cc.	300cc.	
29.50	29.00	0.50	28.80	28.00	0.80
35.40	34.80	0.60	34.60	33.60	1.00
40.20	39.50	0.70	39.40	38.80	0.60
45.10	44.30	0.80	44.00	43.50	0.50
47.70	46.60	1.10	47.10	46.10	1.00
50.00	48.80	1.20	49.60	48.80	0.80
50.50	49.50	1.00	49.90	48.70	1.20
51.60	50.80	0.80	50.20	49.50	0.70

L'effet indiqué par le tableau qui précède est invariable, le titre diminue quand augmentent la température et le volume de l'eau de lavage. Il diminue, parce que la sous-

traction des sels solubles est plus complète et parce que l'action dissociante de l'eau est en harmonie avec la quantité de liquide passant sur le précipité.

Ici encore l'eau bouillante se montre plus active que l'eau froide. Elle n'est pourtant point à 100° quand elle touche le phosphate à laver ; elle se refroidit notablement au contact du filtre et de son contenu, et c'est tout au plus si elle atteint, au moment du contact, une température de 70°. Pour contrebalancer le désavantage résultant de son action dissolvante sur le précipité, il faut noter qu'elle accélère les opérations et rend les lavages plus parfaits, aussi est-elle préférable à l'eau froide dans tous les cas.

10° *Influence de la nature du liquide laveur.* — On ne trouve nulle part d'indication bien précise sur la nature du liquide qui convient le mieux pour le lavage des phosphates précipités. Bobierre et M. Joulie disent, sans détail, qu'il faut opérer ce lavage avec de l'eau bouillante. Je me suis demandé si l'eau ammoniacale n'offrirait pas quelques avantages, en s'opposant, partiellement au moins, à la dissociation du phosphate de chaux. Je l'ai employée, à froid seulement, sur le phosphate gélatineux et sur le phosphate condensé que donne la précipitation sous un petit volume.

Dans le premier cas, le lavage a été pratiqué sur le filtre, ainsi que le faisait toujours Bobierre. Le procédé est critiquable, puisqu'il s'agit d'un précipité gélatineux ; mais je devais me conformer aux usages généralement suivis.

Lorsqu'au contraire j'ai opéré sur du phosphate de chaux contracté, je l'ai lavé par décantation. Ici, du reste, le lavage sur le filtre serait admissible, tant il est facile et rapide. Je laisse maintenant parler les faits :

Lavage avec		Différence.	Lavage avec		Différence.
eau ammonia-cale.	eau pure.		eau ammonia-cale.	eau pure.	
33.70	34.40	0.70	25.80	26.90	1.10
35.00	35.50	0.50	36.80	37.70	0.90
36.50	37.80	1.30	41.30	42.00	0.70
40.80	41.60	0.80	45.90	47.00	1.10
45.60	46.20	0.60	49.60	50.10	0.50
48.80	49.70	0.90	51.30	51.90	0.60
48.80	51.00	1.20	52.00	53.20	1.20
57.70	58.50	0.80	72.30	73.10	0.80

Ce qui frappe dans ce relevé, c'est que le lavage à l'eau ammoniacale est plus préjudiciable à l'intégrité du précipité, que le lavage à l'eau pure. Les différences constatées ne sont pas considérables, il est vrai; cependant elle dépassent toujours 0,5 % et, dès lors, elles ne sont pas négligeables.

Conclusions. — Je viens de passer en revue les principales causes susceptibles d'entacher d'erreur l'analyse commerciale. Il s'en faut, toutefois, que j'aie épuisé le sujet. J'ai laissé dans l'ombre, à dessein, tout un groupe d'influences tenant à la variété de composition des nodules.

Ceux-ci ne se comportent pas tous, en effet, de la même manière, vis-à-vis des éléments de perturbation que j'ai signalés. Les nodules pauvres en phosphate de chaux subissent des modifications de même ordre que celles des nodules riches, dont elles ne diffèrent que par une intensité généralement plus marquée. Mais quand les fossiles sont très ferrugineux, quand surtout l'alumine y est en propor-

tion importante ou mieux encore prédominante, les phénomènes changent de sens et ce qui précède ne s'y applique plus intégralement.

Si j'ajoute qu'en combinant deux à deux, trois à trois, etc., etc., les causes perturbatrices précédemment énumérées, on fait encore dévier les résultats de l'analyse commerciale, j'aurai laissé pressentir combien sont multiples les chances d'erreur que comporte cette triste méthode.

Le courage m'a manqué pour suivre à sa dernière limite et dans tous ses détails une étude à peu près dénuée d'intérêt scientifique, au point de vue que je voulais conserver. Si j'ai pris à tâche de relever les défauts les plus criants de l'essai commercial, c'est dans l'espérance de persuader aux plus aveugles, qu'un procédé analytique sensible à tant et à de si minimes influences, doit être absolument abandonné. Il n'offre sécurité à personne. Chaque jour il est le point de départ de conflits commerciaux inévitables, parce que les chimistes les plus consciencieux sont dans l'impossibilité de marcher d'accord sur un terrain aussi mouvant.

On s'obstine à conserver ce moyen de contrôle parce que, dit-on, il donne aux phosphates fossiles des titres élevés, qui séduisent l'acheteur et favorisent les transactions.

Cette raison est mauvaise et j'ajoute qu'elle n'est pas seule à maintenir les commerçants dans leurs errements regrettables. Plus d'un parmi eux cache sous ce motif, à demi avouable, le désir de substituer aux nodules des produits qui ne contiennent pas de phosphate de chaux, mais qui, cédant aux acides un mélange alumino-ferrugineux précipitable par l'ammoniaque, simulent les fossiles à l'analyse commerciale.

Dans le rapport adressé cette année à M. le Préfet de la Loire-Inférieure, j'ai consigné le fait du chargement entier d'un navire vendu comme phosphate de chaux et qui n'en

contenait pas une trace. Voilà le danger auquel on s'expose en acceptant la vérification des marchés de phosphates fossiles par l'essai commercial. Et il ne faut pas oublier que des vols de ce genre sont commis impunément tous les jours.

La prolongation indéfinie du règne de ce moyen de contrôle empirique serait une véritable faute, et tous ceux qui s'intéressent à l'agriculture doivent s'efforcer d'en hâter la fin.

Aujourd'hui, les laboratoires agronomiques travaillent à l'envi à faire comprendre aux agriculteurs, que le titre commercial d'un phosphate fossile est un mirage destiné à entretenir chez eux les plus dangereuses illusions. Pour ma part, je ne délivre plus un seul bulletin portant la vérification d'un marché par l'essai commercial, sans mettre en regard du titre ainsi obtenu, le titre réel du produit en phosphate de chaux pur.

En me condamnant à ce supplément de travail, je poursuis deux buts : rendre la fraude impossible et faire pénétrer dans nos populations rurales cette vérité : que *la seule manière rationnelle d'acheter les nodules est de baser exclusivement le contrat sur la richesse en acide phosphorique*. L'éducation des intéressés se fera peut-être péniblement ; il est impossible, toutefois, que l'on ne se rende pas à l'évidence et qu'on persiste follement dans une voie aussi funeste à l'agriculture.

Mais si l'essai commercial doit cesser de régler les transactions de marchands à cultivateurs, rien n'empêche qu'il ne continue à renseigner les premiers sur leurs opérations mutuelles. Il est expéditif, partant commode pour des vérifications *par à peu près*, telles que celles qui se font sur les lieux d'extraction. Dans le cas où il serait conservé pour ce but spécial, j'engage, afin d'éviter des mécomptes aussi

sérieux que ceux de l'heure actuelle, à le pratiquer *rigoureusement* dans des conditions telles que les suivantes :

1^o Dissoudre un gramme de phosphate fossile dans un mélange de 2 à 3 centimètres cubes d'acide azotique et de 10 centimètres cubes d'eau, en cessant de chauffer dès que le sable apparaît entièrement dépouillé de la substance soluble qui l'enveloppait ;

2^o Filtrer la solution sur un très petit filtre, qu'on lavera avec le moins d'eau possible, de manière à n'avoir en tout que 25 à 30 centimètres cubes de liquide au plus ;

3^o Verser dans la solution acide 5 centimètres cubes d'ammoniaque, agiter vivement le mélange pendant quelques secondes et le délayer avec 200 centimètres cubes *d'eau bouillante* ;

4^o *Aussitôt* le liquide complètement *éclairci*, le verser sur un filtre, en décantant avec soin pour ne pas y laisser tomber le précipité ;

5^o Délayer le précipité avec 50 centimètres cubes d'eau bouillante, jeter le tout sur le filtre et rincer le vase qui a servi à la précipitation avec une égale quantité d'eau chaude, qui suffira pour le lavage du filtre ;

6^o Sécher le filtre et son contenu, calciner au rouge vif et peser. Le poids obtenu, diminué de celui des cendres du filtre, que l'on aura déterminé d'avance en calcinant un papier de même dimension, représentera le poids du *phosphate de chaux*, de l'*alumine*, de l'*oxyde de fer* et de la *chaux* en excès précipités par l'ammoniaque. En le multipliant par 100, on aura le titre centésimal du produit.

Quel que soit le soin apporté à la pratique de l'essai commercial ainsi régularisé, il ne faut point prétendre en obtenir de sérieux services. Ce mode analytique sera toujours défectueux. En donnant à son sujet les indications qui précèdent, je n'ai d'autre dessein que de réduire à 1 %

environ les erreurs dont il est susceptible et qui oscillent actuellement entre 3 et 5 %. Mais je tiens à répéter, en terminant, qu'à mon sens il ne doit pas franchir le cercle des relations de commerçant à commerçant.

Conclusions.

1° L'*analyse dite commerciale*, appliquée au dosage des phosphates fossiles, est triplement vicieuse :

Elle est incertaine dans ses résultats ;

Elle surcharge de 8 à 12 % le titre réel des produits ;

Elle ne permet point de soupçonner la fraude.

2° Son usage est, par conséquent, très préjudiciable aux intérêts des agriculteurs. Il faut y renoncer sans retour.

3° Enchaînés par la routine, les extracteurs de phosphates naturels et les négociants la conserveront probablement longtemps encore, malgré les ennuis qu'elle ne manquera pas de leur occasionner.

Ils pourront atténuer ses défauts en l'enfermant étroitement dans les limites d'un manuel opératoire invariable. Mais ils feront bien de se souvenir qu'elle ne restera pas moins une détestable méthode de contrôle, dont le principal défaut sera de dissimuler toutes les supercheries.

L'ANALYSE COMMERCIALE

ET

LE NOIR ANIMAL

PAR A. ANDOUARD,

Directeur du Laboratoire départemental de Chimie agricole
de la Loire-Inférieure.

Il est de préjugé général, que l'essai commercial peut, sans inconvénient, servir à l'appréciation de la richesse des noirs en phosphate de chaux.

Bobierre professait cette opinion. Il l'a exprimée à diverses reprises et notamment dans un travail dont voici les conclusions (1) :

« La méthode d'essai commercial adoptée généralement pour les produits osseux peut être conservée.

» Les erreurs de cette méthode sont très faibles pour le noir animal pur ; elles ne deviennent un peu marquées que pour les noirs très usés, les noirs de lavage, etc. Or, l'avantage de la rapidité d'examen l'emporte, en pareil cas, sur les inconvénients scientifiques du mode analytique. Ces

(1) *Annales de la Société académique de Nantes*, 1870.

inconvéniens disparaissent d'ailleurs si l'acheteur et le vendeur conviennent que leurs prix seront fixés d'après les chiffres obtenus en faisant l'essai par l'ammoniaque.

» L'emploi d'ammoniaque impur, les lavages à trop grande eau, le contact prolongé de l'air, doivent être évités avec soin lorsqu'on précipite le phosphate tribasique par l'ammoniaque.

» A ces conditions, les faibles erreurs du procédé seront toujours comprises dans les mêmes limites. »

Bobierre reconnaît, toutefois, que certaines précautions sont nécessaires à prendre dans le titrage commercial des noirs. Mais il estime que, ces précautions prises, la méthode est valable dans ce cas particulier.

A priori, ce jugement m'a toujours paru un peu trop favorable à l'analyse commerciale. Il y a longtemps que Berzélius a démontré que la chaux donne aisément, avec l'acide phosphorique, des composés basiques, dont la formation est inévitable dans le titrage des noirs.

Effectivement, en se plaçant dans les mêmes conditions que l'illustre chimiste suédois, M. Joulie a précipité du phosphate tribasique dans une liqueur contenant un excès de chaux. Il a constaté ensuite que le phosphate avait entraîné du carbonate de chaux et du chlorure de calcium, dans une proportion telle que leur présence créait une surcharge de 17 %.

Il n'en faut pas davantage pour prouver que l'essai commercial ne doit pas plus être appliqué à l'analyse des noirs qu'à celle des phosphates fossiles.

Les expériences répétées que j'ai faites moi-même au Laboratoire départemental de la Loire-Inférieure m'ont convaincu de cette vérité. Quelques chiffres pris au hasard dans le registre de l'année courante serviront de témoignage irrécusable à cette affirmation :

Analyse commerciale.	Analyse exacte.	Différence.	Analyse commerciale.	Analyse exacte.	Différence.
41,50	37,72	3,78	61,20	56,98	4,22
44,50	40,10	4,40	61,50	58,46	3,04
45,20	40,69	4,51	62,20	57,72	4,48
46,50	40,65	5,85	62,30	58,10	4,20
52,00	47,28	4,72	67,50	64,35	3,15
55,50	51,04	4,46	68,50	64,45	4,05
58,50	55,49	3,01	68,50	62,89	5,61
58,80	56,98	1,82	69,00	65,12	3,88
60,30	55,49	4,81	71,20	67,62	3,58
60,60	55,26	5,34	75,00	72,21	2,79
60,70	56,01	4,69	76,20	73,40	2,80
61,00	57,18	3,82	77,00	74,50	2,50

Toutes ces vérifications ont porté sur des noirs de bonne qualité, provenant soit des raffineries de Nantes, de Marseille, de Bordeaux, de Lisbonne ou d'Amsterdam, soit des sucreries du Nord. La distance qui sépare les analyses de ces noirs est loin d'être insignifiante ; elle dépasse de beaucoup l'écart de 1 %, qui forme la moyenne différentielle des essais comparatifs rapportés par Bobierre.

L'habileté bien connue de mon regretté prédécesseur ne saurait être suspectée ici ; la méthode analytique dont il faisait usage est seule en cause. Il avait adopté la précipitation par le bismuth, conseillée par Chancel. Or, ce moyen est inexact quand le liquide à précipiter contient des sulfates, des chlorures, du fer ou de l'alumine. Il y a toujours erreur par excès, dans ces conditions.

C'est là ce qui explique le peu d'importance qu'attachait Bobierre à la présence de la tourbe dans le noir animal, au

point de vue de son influence sur le dosage exact du phosphate de chaux (1) :

« Que dire des tourbes mélangées au noir de raffinerie, sinon que le précipité ammoniacal fourni par leurs cendres s'élève seulement à 3 ou 4 % et que, par conséquent, si, chose rare, il s'en trouve 20 % en poids dans les mélanges de noir animal vendus à l'hectolitre, on ajoutera ainsi *un pour cent* environ de matière alumineuse au phosphate précipité par l'ammoniaque. »

A l'appui de son opinion, Bobierre cite deux ou trois noirs additionnés de tourbe, présentant entre leur titre commercial et leur titre exact un écart maximum de 2,1.

Son appréciation est au moins discutable. Il n'est malheureusement pas rare de voir mélanger au noir animal, non seulement 20, mais 30, 40, 50 % et même plus de tourbe pulvérisée. D'un autre côté, on ajoute fréquemment à cet élément de fraude des phosphates fossiles, voire même des produits non phosphatés, mais qui donnent un titre respectable à l'essai commercial. Ces mélanges se trahissent par des différences analytiques bien plus accentuées encore que celles dont je viens de parler. En voici quelques exemples, parmi les plus saillants :

Analyse commerciale.	Analyse exacte.	Différence.
17.50	7.60	9.90
27.00	20.18	6.82
36.40	25.14	11.26
45.60	33.46	12.14
51.00	42.18	8.82
52.70	37.72	14.98
59.00	52.57	6.43
60.60	53.26	7.34
62.30	55.49	6.81

(1) *Loco citato.*

Point de doute, par conséquent; les défauts de la méthode commerciale se font sentir pour les noirs comme pour les phosphates fossiles, bien qu'à un moindre degré. En outre, ils retrouvent toute leur intensité, quand au noir on a mélangé de la tourbe ou un produit minéral soluble dans les acides et susceptible d'être précipité par l'ammoniaque.

L'analyse en question ne peut donc mettre sur la trace des fraudes que l'on fait subir au noir animal, deuxième motif pour cesser de l'appliquer à leur titrage.

Je prétends de plus que les noirs dosés par cette méthode se montrent sensibles à la plupart des influences dont j'ai, précédemment, étudié l'effet sur les nodules. L'oxyde de fer et l'alumine n'entrant que pour une faible part dans la composition de ces engrais, les actions dont il s'agit sont ici moins marquées que sur les phosphates fossiles. Elles n'en sont pas moins réelles, et le trouble qu'elles jettent dans les résultats analytiques peut aisément se traduire par des différences de 2 à 3 %.

Pour condamner de ce chef l'analyse commerciale appliquée aux noirs, il ne me semble pas utile de répéter dans son entier la série des expériences que j'ai consignées dans mon mémoire sur les phosphates fossiles. Je me bornerai à relever les écarts de titre dus à la température et à la quantité du liquide à précipiter, aussi bien que du liquide employé à laver le phosphate de chaux. Nous retrouverons ici des actions de même sens que celles qui ont été notées pour les fossiles, et le parallélisme ne se démentirait pas, si je traçais le tableau complet des variations que peut subir l'essai commercial des noirs.

1° *Influence de la température du liquide à précipiter.*
— Dans le mémoire cité plus haut, Bobierre rapporte, qu'ayant voulu se rendre compte de l'effet produit sur le phosphate de chaux par la température du liquide au milieu duquel on le précipite, il institua des expériences compara-

tives à cet effet. Les différences obtenues par lui entre le poids des précipités formés dans un liquide froid et dans un liquide à 35°, furent peu marquées. Il en conclut, qu'il est indifférent d'opérer de l'une ou de l'autre manière.

Je n'ai pas tout à fait la même opinion. J'admets que, dans les limites de température choisies par Bobierre, les écarts de titre puissent être négligés. Mais si on porte jusqu'à 80 ou 100° le liquide à sursaturer par l'ammoniaque, on observe des écarts notables, analogues à ceux que présentent les phosphates fossiles dans les mêmes conditions.

Les avantages et les inconvénients de l'eau bouillante sont à peu près les mêmes ici que pour les phosphates fossiles. S'il y a dissociation plus énergique du phosphate de chaux précipité, en revanche la précipitation est plus complète et la composition du précipité paraît plus constante. D'où il suit qu'il est préférable d'opérer en liqueur bouillante. Je vais justifier cette assertion par quelques chiffres :

Origine.	Précipitation à froid.	Précipitation à 100°.	Différence.
Amsterdam.....	45.90	47.20	1.30
Nantes	49.50	50.10	0.60
—	55.30	56.20	0.90
Marseille.....	65.40	66.20	0.80
—	68.20	69.00	0.80
Lisbonne	65.30	66.50	1.20
Bordeaux	67.40	68.10	0.70
—	68.10	68.60	0.50

2° *Influence du volume du liquide à précipiter.* — La sursaturation par l'ammoniaque a été pratiquée à froid, pour ne pas placer dans des conditions différentes les deux séries d'essais. Les écarts sont de l'ordre de ceux que donneraient des phosphates fossiles :

Origine.	Volume du liquide à précipiter.		Différence.
	200cc.	20cc.	
Nantes	52.80	53.90	1.10
—	57.50	58.40	0.90
—	61.30	62.30	1.00
Lisbonne.....	64.80	65.60	0.80
—	66.00	66.70	0.70
Marseille.....	67.20	68.80	0.60
—	68.30	69.20	0.90
Nord.....	70.10	70.60	0.50
—	71.00	71.80	0.80

3° *Influence de la température et de la quantité du liquide laveur.* — Les essais destinés à la vérification de cette double influence ont tous été faits sur des précipités contractés, obtenus en versant un excès d'ammoniaque dans des solutions de noir au 1/20. Les chiffres suivants font voir, qu'on ne peut laver impunément ces précipités avec un grand excès d'eau soit froide, soit bouillante :

Origine.	Lavage avec eau froide		Différence.	Lavage avec eau bouillante.		Différence.
	50cc.	300cc.		50cc.	300cc.	
Amsterdam.....	45.00	44.30	0.70	47.80	47.20	0.60
—	46.20	45.50	0.70	48.00	47.60	0.40
Nantes.....	48.20	47.20	1.00	50.70	49.70	1.00
—	52.80	51.70	1.10	54.30	53.60	0.70
—	54.40	54.00	0.40	57.60	57.10	0.50
Marseille.....	65.00	64.10	0.90	66.80	66.10	0.70
—	68.20	67.40	0.80	70.00	69.20	0.80
Sucrierie du Nord....	70.30	69.30	1.00	71.50	70.40	1.10
—	73.80	73.30	0.50	75.00	74.10	0.90
—	76.90	76.20	0.70	78.50	78.10	0.40

Je n'insisterai pas davantage sur la similitude des phénomènes chimiques qui accompagnent la précipitation des noirs et celle des phosphates fossiles. Je crois avoir démontré la sensibilité des premiers à quelques-unes des influences qui ont tant d'effet sur les seconds et je conclurai en disant :

1° L'analyse commerciale ne convient pas plus aux noirs qu'aux phosphates fossiles. Les écarts qu'elle donne avec l'analyse exacte, pour être moins forts que dans le cas de ces derniers, ne sont pas moins trop importants pour qu'il n'en soit pas tenu compte ;

2° L'inconstance des résultats fournis par cette méthode éclate aussi bien dans l'analyse des noirs que dans celle des nodules. Toute la différence est dans la mesure des écarts observés ;

3° L'analyse commerciale doit donc être remplacée par le dosage exact de l'acide phosphorique pour les noirs de toute provenance.

PROJET DE TRANSFORMATION

DU

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE CHIMIE AGRICOLE

DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

EN STATION AGRONOMIQUE

Adressé à Monsieur CATUSSE, préfet du département,

PAR A. ANDOUARD,

DIRECTEUR DU LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL.

L'éminent directeur de la station agronomique de l'Est, M. Grandean, disait, en 1881, que la plus importante de toutes les questions qui appellent la sollicitude des pouvoirs publics est l'augmentation de la production agricole et il ajoutait :

« L'avenir de l'agriculture est tout entier lié au développement de ce programme : accroître la production du sol et, conséquemment, celle du bétail. La science seule peut tracer au praticien les voies et moyens à l'aide desquels il atteindra ce but, grand entre tous, puisque de la solution du problème dépend, au premier chef, la prospérité nationale. Les stations agronomiques sont l'intermédiaire naturel de la science et de la pratique : ce sont elles qui, s'appuyant sur des expériences faites avec la rigueur que des hommes exercés à l'application

des méthodes scientifiques à l'étude des phénomènes naturels peuvent seuls conduire à bien, éclairent le cultivateur, lui indiquent les essais à tenter, les procédés à suivre pour accroître la fécondité de ses terres, les méthodes à appliquer à l'élevage et à l'alimentation de son bétail. Aux stations agronomiques est dévolue une tâche des plus fécondes, pour l'accroissement de la richesse publique d'un pays, et les Gouvernements, soucieux des intérêts de l'agriculture, ne sauraient aider dans une trop large mesure aux développements et aux travaux de ces établissements d'utilité publique, s'il en est. Quelle que soit la libéralité de l'Etat envers les stations agronomiques, les sommes qu'il consacrerà à leur entretien seront couvertes mille fois par le progrès résultant de leur influence sur l'agriculture. Supposons un instant, pour rester dans une évaluation bien modeste à coup sûr, que l'application des études scientifiques des directeurs des stations à la pratique culturale amène, dans un avenir prochain, une élévation permanente d'un hectolitre de blé seulement sur le rendement moyen du sol français ; ce faible accroissement représenterait, pour les 6,850,000 hectares emblavés en 1880, une augmentation de 6,850,000 hectolitres qui, comptés à raison de 25 fr. l'hectolitre, correspondent à une plus-value de 171 millions de francs. Les 150,000 ou 200,000 fr. par an qui assureraient aux stations agronomiques une prospérité et des moyens de travail qu'elles sont loin de posséder aujourd'hui dans notre pays, représenteraient donc pour la France un placement à 4,000 pour un. »

« Quelles spéculations, quels droits soi-disant protecteurs pourraient entrer en ligne de compte avec les bénéfices que la science peut assurer à l'agriculture, si on lui en fournit le moyen ! »

Convaincu de cette vérité, le Comice agricole central du département de la Loire-Inférieure a, dans sa séance du

10 février dernier, émis le vœu qu'une station agronomique fût instituée à Nantes. Je viens, Monsieur le Préfet, vous prier de présenter ce vœu au Conseil général, en lui prêtant l'appui de votre compétence et de votre autorité. Pour marquer l'importance qui s'attache à une pareille création, permettez-moi de retenir un instant votre attention sur les circonstances qui ont fait naître les stations et les laboratoires agronomiques et sur les conditions de leur fonctionnement.

La ville de Nantes a été le premier marché ouvert en France au commerce des matières fertilisantes ; elle devait être tout à la fois le berceau de la fraude opérée sur ces produits et celui des institutions appelées à la réprimer.

Dès 1834, les transactions commerciales avaient pris un tel caractère de déloyauté, que le Conseil général offrait une récompense de 2,000 fr. à celui qui indiquerait le moyen de démasquer les ruses des falsificateurs. Le prix n'ayant pas été décerné, faute de concurrents, le Conseil général fit un pas décisif, deux ans plus tard, et sollicita de l'Administration départementale une surveillance rigoureuse du commerce des engrais. Un vérificateur fut nommé aussitôt, puis, ultérieurement, un inspecteur spécial ; mais les mesures prises restèrent incomplètes et, partant, peu efficaces. Elles ne commencèrent à porter des fruits sérieux qu'en 1850, lorsque le service de la vérification passa dans les mains de Bobierre. C'est donc de ce moment que date vraiment le premier laboratoire agronomique, bien que cette conception eût germé 14 ans plus tôt et qu'il ait fallu ensuite une période égale pour décider l'Administration à lui donner une existence officielle, en le subventionnant régulièrement. Les annales du Conseil général disent le développement rapide de ce laboratoire et les immenses services qu'il a rendus à l'agriculture de notre région ; je n'insisterai pas sur des faits unani-

mement admis ; je rappellerai seulement que c'est à Bobierre que revient l'honneur de l'idée des laboratoires agronomiques, et au Conseil général de la Loire-Inférieure, celui de la réalisation première de cette idée.

En même temps que s'organisait en France la lutte contre la fraude, une révolution agricole importante, provoquée par d'autres considérations, s'accomplissait à notre insu en Allemagne. Sous l'influence de l'illustre chimiste Liebig, l'agriculture commençait à prêter l'oreille aux enseignements de la science et à rechercher son concours. La fécondité de cette alliance, promptement reconnue, inspira la pensée d'organiser des établissements spéciaux, où la science et la pratique associeraient constamment leurs efforts, en vue du progrès agricole. Ce fut là l'origine des stations agronomiques, dont la première fut fondée en 1851, près de Leipsig, par le Dr de Sahlis.

Les résultats obtenus dans cet établissement démontrèrent si bien son utilité, que chaque année pour ainsi dire voyait augmenter le nombre des créations analogues. En 1868, l'Allemagne et l'Autriche-Hongrie réunies comptaient déjà 28 stations agronomiques. Elles en possèdent 80 aujourd'hui, et le mouvement qui les a suscitées est loin d'être enrayé.

A l'heure présente, presque toutes les contrées de l'Europe sont dotées de stations agronomiques : la Belgique en possède 4 et s'apprête à en créer de nouvelles ; l'Italie en compte 17 ; la Suède, la Norvège, la Russie, l'Angleterre, le Danemark, en sont également pourvus et l'Espagne est à la veille de les imiter.

La France n'est pas restée en dehors de ce mouvement. La courageuse initiative de M. Grandeau a fondé, à Nancy, en 1868, la station de l'Est et l'a promptement amenée à un haut degré de prospérité. Depuis cette époque, le nombre des stations et des laboratoires agronomiques disséminés sur

notre territoire s'est élevé à 22. Mais il faut reconnaître que ce nombre est encore trop faible et qu'à peu d'exceptions près, nos stations sont insuffisamment outillées.

Il importe cependant d'assurer le développement de cette institution, si nous ne voulons pas demeurer dans un état d'infériorité regrettable vis-à-vis des nations voisines. Le temps n'est plus où l'on pouvait nier l'utilité des recherches spéculatives et personne ne conteste que les progrès les plus marquants, dans toutes les industries, ne procèdent de cette source. Si donc la marche ascendante de l'agriculture, dans les autres pays, reconnaît pour cause avouée la création d'établissements agricoles scientifiques, notre intérêt nous commande impérieusement de suivre la même voie.

La valeur pratique des stations agronomiques ne pouvant être mise en doute, il me reste à déterminer les conditions matérielles de leur existence.

Une station agronomique se compose de deux choses distinctes :

- 1° Un laboratoire d'analyses chimiques et microscopiques ;
- 2° Un champ d'expériences affecté à des essais de culture ou d'élevage du bétail.

Le premier a besoin d'être largement pourvu des instruments nécessaires aux investigations scientifiques ; c'est de son installation que dépend la valeur de l'établissement. Il doit y être annexé une grande salle destinée à la conservation d'une bibliothèque et de collections appropriées, voire même à un enseignement agricole. Enfin, auprès du laboratoire, il est bon d'avoir quelques ares de terre cultivable, pour les recherches qui exigent une surveillance continuelle.

Pour être véritablement utile, cet ensemble doit être nécessairement placé au chef-lieu du département. La station agronomique est, en effet, un foyer de renseignements de toute nature, qu'il importe de rendre accessible à tous les

agriculteurs. On ne saurait l'établir en un autre point si l'on veut qu'elle soit assidûment fréquentée.

Quant au champ d'expériences physiologiques, il suffit qu'il présente une surface de 1 à 2 hectares, suivant les essais que l'on se propose d'y poursuivre. Il est également indispensable que ce champ soit à proximité de Nantes, afin qu'il puisse être facilement visité par tous ceux qui voudront suivre les expériences en cours d'exécution.

Les frais d'entretien d'une station agronomique ont été évalués ainsi qu'il suit par M. Grandeau :

Traitement du directeur.....	6.000 f
— du préparateur.....	2.000
— d'un aide-préparateur.....	1.200
— d'un jardinier ou chef d'étable.	1.000
— d'un homme de peine.....	600
Frais de laboratoire.....	4.200
	<hr/>
Total.....	<u>15.000 f</u>

Ces dépenses sont habituellement couvertes par :

Une allocation du Ministère de l'Agriculture ;

— du département ;

— des Sociétés d'Agriculture ;

Une partie du produit des analyses.

Tel est l'état actuel des choses, dans les stations antérieurement créées. Mais cet état doit être prochainement modifié. D'après les déclarations faites l'an dernier, au congrès des Directeurs de stations et de laboratoires agronomiques, par M. Tisserand, directeur général de l'Agriculture au Ministère, le Gouvernement a l'intention de prendre incessamment à sa charge toutes les stations agronomiques. Il demanderait seulement aux départements de les organiser d'une manière

complète ; or, cette organisation peut coûter, au total, environ 40,000 ou 50,000 fr., immeuble compris.

Dans ces conditions, le Conseil général de la Loire-Inférieure n'aurait à faire face qu'à une charge temporaire et serait bientôt complètement exonéré des dépenses relatives à la station agronomique. J'espère qu'il ne trouvera pas cette charge trop élevée, lorsqu'il mettra en regard les services qu'il est en droit d'attendre de l'institution nouvelle.

Notre département est riche et fertile, mais combien peu son histoire agricole est avancée ! La nature chimique et la valeur de son sol, le régime de ses eaux, la composition de ses vins, l'extension dont ses cultures actuelles sont susceptibles, etc., tout est encore à déterminer. Il est manifeste que ce n'est pas avec les ressources limitées d'un simple laboratoire départemental, que l'on peut aborder des travaux de cette importance.

D'un autre côté, je ne crois pas me tromper en disant qu'il est dans la pensée du directeur général de l'agriculture de ne laisser créer que des stations régionales et de leur faire exercer une action dirigeante sur les laboratoires départementaux avoisinants. De cette façon pourraient être poursuivis bien plus fructueusement des travaux d'ensemble, intéressant une zone tout entière.

Il me semble qu'il appartient au département de la Loire-Inférieure de prendre ce rôle prépondérant et de compléter de suite l'œuvre de Bobierre demeurée trop longtemps inachevée.

LE GUANO DU CAP VERT

*Note communiquée à l'Académie des Sciences
dans la séance du 15 septembre 1883,*

PAR A. ANDOUARD,

Directeur du Laboratoire départemental de Chimie agricole
de la Loire-Inférieure.

Les guanos se font de plus en plus rares et leur richesse en principes fertilisants, en azote surtout, suit une progression décroissante chaque jour plus marquée. Aussi l'agriculture envisage-t-elle sans appréhension l'épuisement définitif et prochain des gisements du Pérou.

La spéculation est moins résignée. Elle cherche de tous côtés de nouvelles sources du précieux engrais et, dernièrement, elle a cru trouver, dans les îles du Cap Vert, une compensation à ce qui lui manquera bientôt en Amérique. Un premier envoi de guano de cette provenance, fait à Bordeaux en 1882, avait encouragé les espérances primitivement conçues et, dès le commencement de cette année, 350 tonnes du même produit furent amenées à Nantes par le navire *Edouard*. La composition chimique du chargement

ne répondit en rien aux promesses des expéditeurs ; la voici, telle que me l'a donnée la moyenne de neuf analyses :

Humidité.....	15.24
Azote organique.....	0.28
— ammoniacal.....	0.04
Matières organiques.....	10.63
Acide phosphorique.....	11.37
Chaux, magnésie, oxyde de fer..	20.49
Sels solubles dans l'eau.....	0.92
Silice et silicates.....	41.06
	<hr/>
Total.....	100.00
	<hr/>

Cette composition n'est rien moins que satisfaisante et pourtant elle représente le guano débarrassé d'une quantité considérable de pierres, qui en amoindrissaient encore la valeur. Un pareil produit ne peut être mis en rivalité même avec celui que fournit actuellement le Pérou.

CONCOURS RÉGIONAL AGRICOLE DE NANTES

1 8 8 2

CONFÉRENCE DE B. ABADIE

VÉTÉRINAIRE DU DÉPARTEMENT

Membre de la Société académique de Nantes.

MESSIEURS,

Parmi les produits du sol de notre riche contrée, exposés à l'œil des visiteurs, dans notre Concours régional, les chevaux tiennent un rang distingué, n'en jugeat-on que par l'attraction exercée sur le public, qui se presse en foule derrière leurs rangs pour les admirer.

C'est la première fois que le noble animal figure au même titre que les autres produits du sol, dans ces exhibitions régionales qui ont contribué, pour une si large part, au progrès agricole.

Tous les amis de l'agriculture déploraient l'absence de l'espèce chevaline dans ces concours. Aussi leur satisfaction a-t-elle été grande, quand ils ont vu l'administration de l'agriculture décidée à réaliser définitivement leurs vœux.

Espérons que c'est une ère nouvelle qui s'ouvre pour

l'amélioration rapide de nos races chevalines : l'expérience a en effet démontré, pour les autres produits, combien est efficace l'émulation qui résulte de la comparaison des plus perfectionnés, qui fait naître, chez les visiteurs, l'envie d'en obtenir de plus perfectionnés encore.

L'état de notre production chevaline, malgré les sacrifices considérables de l'Etat, est tellement au-dessous de nos besoins, elle semble marcher d'un pas si peu rapide vers le progrès, que ce ne sera pas de trop de tous les efforts combinés, pour l'élever enfin à la hauteur de nos besoins nationaux.

Cette question a de tout temps justement préoccupé nos gouvernants. Le Parlement lui-même, en imposant dernièrement des sacrifices considérables à la nation, a compris combien il importe à la France de posséder les chevaux dont elle a besoin, afin de n'avoir pas à recourir à l'étranger, même dans les moments pressants.

La prospérité de la production chevaline est l'un des éléments les plus nécessaires à la richesse publique et à la civilisation des nations. Celles-ci, pour déterminer leur force, doivent toujours tenir le plus grand compte, sinon du nombre, du moins de la valeur de leurs chevaux.

La France en possède, en chiffres ronds, 3,000,000 de têtes : ce qui correspond sensiblement à 8 pour 100 habitants. Cette proportion paraît avoir été de tout temps la même pour notre pays ; car si, en 1789, il n'en possédait que 2,048,000, la population ne s'élevait alors elle-même qu'à 25,000,000 d'habitants ; la progression a donc été corrélative des deux côtés.

Les 3,000,000 de chevaux français sont loin de se ressembler entre eux. Sans parler des diverses races qu'ils constituent, dont quelques-unes sont, dit-on, en pleine décadence, quoi qu'il soit difficile de déterminer qu'elle fut l'époque

de leur prospérité ⁽¹⁾, sans parler de ces races, dis-je, il est rationnel de diviser la population chevaline en trois groupes très distincts :

(1) En consultant certains documents de notre histoire, il me sera facile de prouver que toujours on s'est plaint de l'insuffisance de nos chevaux.

Au commencement de ce siècle, Huzard écrivait : « Les plus vieux officiers de cavalerie déploraient dans l'ancien gouvernement et avaient entendu déplorer à leurs prédécesseurs la dégénération des chevaux français. Il ne se passait pas une revue, il n'arrivait pas une remonte, on ne voyait pas un escadron à l'abreuvoir, sans regretter ces belles formes, ces qualités précieuses et solides des races normande, limouzine et autres. . . »

En 1717, on lit dans le mémoire du Conseil en dedans du Royaume : « Rien n'est plus nécessaire au royaume que l'élevage des chevaux de toute espèce pour ses besoins. Dans les Etats bien gouvernés, on les y compte » au nombre des premières richesses.

» Le manque de chevaux a fait connaître ces vérités d'une manière bien sensible dans ces derniers temps, où l'on s'est vu réduit à traiter, » l'argent à la main, avec des marchands juifs, pour tous les besoins de la » cavalerie, des dragons, de l'artillerie et même de la maison du Roi. »

En 1665, le grand Colbert, pour motiver l'institution des Haras, disait : « Le Roi voulant prendre un soin tout particulier de rétablir dans tout son » royaume les Haras. . . de telle sorte que les sujets de Sa Majesté ne » soient pas obligés de porter leurs deniers dans les pays étrangers, pour » achats de chevaux. »

Sous Louis XIII, de Charnizay écrivait : « Les chevaux dont les Français » font cas viennent d'Espagne (avec difficulté toutefois) ; il nous en arrive » aussi d'Italie, d'où ils viennent plus commodément, mais partout les uns et » les autres se recouvrent avec assez de peine et encore fort peu de bons, » les meilleures races étant à présent abâtardies ou perdues. »

On le voit, c'est toujours la même note : Souvenirs et regrets pour des choses dont personne ne peut préciser l'existence à une époque déterminée. Je pense que ces plaintes sont et ont toujours été chimériques, quant aux regrets des races perdues et même amoindries. Il est probable qu'il n'y a jamais eu de meilleurs chevaux que ceux que nous possédons, dans quelque race que ce soit ; seulement, autrefois l'usage des sujets d'élite était réservé à une classe privilégiée, très peu nombreuse, qui trouvait à se satisfaire. Aujourd'hui et depuis longtemps, les besoins se sont multipliés : voilà pourquoi surtout il est difficile de leur donner satisfaction.

1° Le cheval de campagne, trop menu pour être animal de trait, trop petit et tout à fait insuffisant, pour constituer un cheval de selle ;

2° Le cheval de gros trait et de trait plus léger ;

3° Le cheval d'armes et de luxe, propre à la selle et à traîner des voitures légères avec une certaine vitesse.

La première catégorie est constituée par le plus grand nombre des chevaux français : ils sont petits, étriqués, défectueux dans leurs formes ; mais très rustiques et quelquefois doués de qualités extrêmement remarquables. Il y en a qui disent qu'ils sont dégénérés. Je crois cette expression tout à fait impropre ; car, ainsi que je viens d'essayer de l'établir, je ne connais personne qui puisse affirmer qu'il fut un jour où ils auraient été perfectionnés.

Bien au contraire en se reportant à ce qu'ils étaient, il y a quarante ans, on reste frappé du progrès, qui, partout, dans cette sorte, a été réalisé : les moindres d'aujourd'hui sont en effet supérieurs à la masse d'autrefois. Mais il y a encore loin des résultats obtenus aux qualités nécessaires pour constituer des chevaux d'armes, même les plus inférieurs, admissibles dans le rang. Qu'il faudra encore d'années pour recruter quelques troupiers dans cette plèbe ! Celui qui nourrirait des espérances prochainement réalisables, sous ce rapport, ne récolterait que des mécomptes.

Les chevaux de trait gros et léger sont en France ce qu'ils ne sont nulle part ailleurs : aussi nous sont-ils enviés par les étrangers. La Bretagne, le Boulonnais, le Perche, la Picardie, le pays de Caux, le Poitou, ont droit d'être fiers de leurs produits, qui sont pour ces contrées une grande source de profits et qui se répandent sur tous les points de la France et à l'étranger, pour y exécuter les plus utiles travaux.

Partout le cheval de trait se maintient à sa hauteur et s'améliore même, car on ne peut nier qu'en comparant les

chevaux d'il y a quarante ans à ceux d'aujourd'hui, l'avantage ne soit en faveur de ces derniers.

Parmi les chevaux d'armes et de luxe doivent être compris tous les sujets dont les aptitudes, les appropriant à la place la plus modeste qui puisse leur être assignée dans le service de l'armée, les élèvent au rang des familles de grand luxe les plus perfectionnées.

C'est l'étude de cette catégorie de chevaux que je me propose de traiter dans cet entretien. Un intérêt national de premier ordre nous commande de concentrer tous nos efforts pour trouver, à ce sujet, la solution la plus favorable.

Il serait extrêmement important de savoir dans quelle proportion les chevaux de la catégorie qui nous occupe sont compris dans la totalité de 3,000,000. Mais il n'existe aucun document qui puisse donner satisfaction à un tel désir.

L'Administration des Haras elle-même, dont l'existence n'a d'autre raison que d'avoir été créée en vue de la production de cette sorte de chevaux, n'est pas plus avancée que nous-même à cet égard ; ce qui ne lui fait pas précisément honneur.

Je suis donc obligé, pour arriver à la solution approximative de la question, de me livrer au calcul suivant :

L'armée et la gendarmerie entretiennent 70,000 chevaux de selle, dont le renouvellement se fait par septième.

De ce chef il faut donc 10,000 chevaux par an ; c'est, en effet, cette quantité qui est achetée par la remonte et la gendarmerie.

Toutes les personnes que j'ai consultées ont partagé l'avis que le commerce et la consommation directe n'en achètent pas, en France, une plus grande quantité ; qu'en d'autres termes la production des chevaux de luxe ou d'armes ne dépasse pas du double la quantité nécessaire à l'armée ;

qu'en conséquence la production se partagerait par moitié entre la remonte et la consommation civile.

Nos ressources devraient donc être évaluées à environ 20,000 produits annuels.

Voilà la réalité de notre bilan.

Ces ressources sont-elles suffisantes pour combler nos besoins ?

A cette question va répondre la statistique raisonnée de nos importations et de nos exportations.

De 1870 à 1881 inclusivement, voici le tableau de ce double mouvement :

	Exportations.		Importations.	
	quantités.	valeurs.	quantités.	valeurs.
1870.....	4.624	3.015.835	20.048	18.629.790
1871.....	4.383	3.208.400	30.298	27.255.720
1872.....	15.913	12.370.750	13.807	15.211.250
1873.....	22.823	18.935.650	11.246	12.986.850
1874.....	23.701	19.689.000	10.290	11.940.700
1875.....	26.157	21.847.100	13.958	17.538.200
1876.....	23.190	19.976.800	14.689	18.391.500
1877.....	23.020	19.655.350	15.380	18.584.950
1878.....	12.575	10.569.000	21.340	23.568.250
1879.....	7.648	6.249.350	28.762	35.933.150
1880.....	9.628	7.911.150	25.714	35.292.250
1881.....	10.840	10.682.350	22.168	31.366.450
Totaux....	184.502	155.110.735		
Excédant des imp.	43.198	111.586.325		
Parité.....	227.700	266.697.060	227.700	266.697.060

Il en résulte que nous avons
 importé. 227.700 têtes, d'une valeur de. 266.697.060 fr.
 exporté. 184.502 — — 155.110.735

Excédent des importations: 43,198 têtes, et en valeurs, 111,586,325 fr.

Mais à la suite de nos désastres, les nations voisines avaient non moins que nous épuisé leurs ressources en chevaux ; car, immédiatement après la guerre, nos exportations ont pris un essor jusqu'alors inconnu chez nous ; mais qui, malheureusement, n'a pas été de longue durée, ainsi qu'il est facile de le constater par la comparaison du mouvement commercial des deux séries de quatre ans, pendant les huit années qui viennent de s'écouler.

	Exportations.		Importations.	
	quantités.	valeurs.	quantités.	valeurs.
1874.....	23.701	19.689.000	10.290	11.940.700
1875.....	26.157	21.847.100	13.958	17.538.200
1876.....	23.190	19.976.800	14.689	18.391.500
1877.....	23.020	19.655.350	15.380	18.584.900
			41.751	14.712.900
			Excédent des exportations ..	
Totaux.....	96.068	81.168.250	96.068	81.168.250
			Parité...	
1878.....	12.575	10.569.000	21.340	23.568.250
1879.....	7.648	6.249.350	28.762	35.933.150
1880.....	9.628	7.911.150	25.714	35.292.250
1881.....	10.840	10.682.350	22.168	31.366.450
Excéd. des importations	57.293	90.748.250		
Parité.....	97.984	126.160.100	97.984	126.160.100
			Totaux...	

Ainsi qu'on le voit par la comparaison de ces deux tableaux, de 1874 à 1877 inclusivement, nous avons exporté 96,068 têtes d'une valeur de 81,168,250 fr., importé 54,317 têtes d'une valeur de 66,455,350 fr. Excédent des exportations : 41,751 têtes, et en valeurs, 14,712,900 fr.

De 1878 à 1881, au contraire, voici ce qui s'est passé : nous avons importé 97,984 têtes, d'une valeur de 126,160,100 fr., exporté 40,691 têtes, d'une valeur de 35,411,850 fr. Excédent des importations : 57,293 têtes et, en valeurs, 90,748,250 fr.

Jamais, à aucune époque de notre histoire, nous n'avons été tributaires de l'étranger dans de telles proportions.

Une telle situation devait être d'autant moins prévue qu'elle coïncide avec une augmentation notable des étalons nationaux entretenus dans les établissements de l'Etat, augmentation qui commença en 1874 et dont l'influence aurait dû se faire sentir pendant la période de 1878 à 1881.

Il importe beaucoup de rechercher dans quelle proportion doivent être compris les chevaux d'armes et de luxe, parmi ceux que nous importons.

Il est certain que la Suisse et la Belgique nous fournissent une notable quantité de chevaux de trait.

Mais sous la provenance de Belgique entrent en France beaucoup de chevaux tirés de la Hollande ; de sorte qu'une importante proportion de sujets entrés par la frontière belge doit être considérée comme formée de chevaux d'armes ou de luxe.

Quant à ceux de provenance anglaise et allemande, ils doivent tous être classés parmi les chevaux d'armes ou de luxe.

Or, la moyenne de nos importations, pendant les douze dernières années, a été de 19,000 têtes. Elle ne s'est jamais abaissée, dans cette période, au-dessous de 13,000. Dans

les quatre années qui viennent de s'écouler, cette moyenne s'est élevée au chiffre énorme de 24,000 sujets.

De ces données, il me semble très raisonnable de déduire que les chevaux d'armes ou de luxe, introduits chaque année en France, sont au nombre de 10 à 12,000 au moins.

Précédemment j'ai établi que la remonte, le commerce et la consommation directe en trouvaient..... 20.000
chez nos éleveurs ;

En ajoutant à ce chiffre ceux qui viennent de l'étranger..... 12.000

Nous arrivons au total de..... 32.000
qui nous sont nécessaires pour combler nos besoins.

Donc si notre élevage pouvait nous fournir 12,000 chevaux réussis, de plus qu'il nous en donne, notre satisfaction serait complète: nous n'aurions alors qu'à applaudir aux efforts de tous ceux qui contribuent à la production, puisque ces efforts seraient enfin couronnés par le succès qui est en vain poursuivi depuis si longtemps.

Telle est notre situation. Elle est bien digne de la sollicitude de tous ceux que la question intéresse; car sa solution, dans un sens favorable, serait un grand bienfait, non seulement pour la richesse publique, mais encore pour l'intérêt national.

Cette solution est difficile à trouver; mais il est surtout difficile de faire accepter un système quelconque, en dehors de celui qui est mis en pratique aujourd'hui, et que la tradition semble avoir condamné à ne supporter ni modification ni contradiction.

Cependant les hommes vraiment convaincus, qui ont consacré une partie de leur existence à étudier cette question, se doivent à eux-mêmes d'exposer le résultat de leurs

travaux, pour le soumettre au jugement impartial de ceux qui placent, sur la même ligne, les intérêts agricoles et l'intérêt national, lesquels, dans la circonstance qui nous occupe, sont d'une parfaite connexité.

Tous les éleveurs, *les bons éleveurs* savent que le produit prend autant au père qu'à la mère et *vice versa* ; de plus, que ses qualités, qu'il tient de l'hérédité, ne peuvent se développer qu'autant qu'il lui est départi, durant sa croissance, les bons soins sans lesquels son évolution complète ne saurait s'accomplir.

Il faut donc, pour obtenir un produit réussi, un bon étalon, une bonne poulinière et un bon éleveur. Il y a longtemps que j'ai écrit que si l'on suppose par 3, le *summum* de la valeur d'un étalon, d'une poulinière et d'un éleveur, on doit obtenir chez le produit, quand l'action des trois facteurs a été également efficace, un *maximum* de qualités représenté par 9 ; tandis que la défaillance de l'un de ces facteurs amènerait infailliblement une diminution dans les qualités de l'élève, l'influence des autres ne pouvant jamais la compenser entièrement.

Examinons donc ce que sont les étalons, les poulinières et les éleveurs, qui concourent à la production de la catégorie des chevaux, qui nous fait si malheureusement défaut.

Les étalons sont en grande partie détenus par l'Administration des Haras. Ils sont tout ce qu'ils peuvent être : c'est-à-dire excellents.

Il y aurait bien des observations à présenter sur la façon dont ils sont recrutés, gouvernés et répartis dans les stations de monte. Mais ces détails, secondaires quant au but que je me suis proposé, m'entraîneraient trop loin.

Je dois cependant exprimer ici qu'il est du plus grand intérêt de conserver l'Administration des Haras, sans laquelle les étalons de valeur cesseraient d'être produits, ou ceux

qui le seraient, nous seraient en grande partie infailliblement enlevés par les étrangers. En effet, les particuliers en France ne sont pas en situation d'acquérir et de conserver des sujets de grande valeur, quelle que fût d'ailleurs la subvention qui pourrait leur être accordée.

Ainsi donc je n'hésite pas à répéter ce que j'ai toujours soutenu que la conservation de l'Administration des Haras est intimement liée à notre intérêt national bien compris.

Mais l'étalon, quelque prépondérante que certains supposent son influence, sur la valeur du produit, n'en possède cependant pas une aussi considérable que celle qui lui est attribuée.

On a tant exalté cette influence dans l'esprit des éleveurs, que les naïfs, ceux-ci sont les plus nombreux, ont pu croire que moyennant un étalon de mérite, on devait toujours obtenir un produit de valeur.

Toutes les fois que, dans nos assemblées scientifiques ou politiques, on a élevé justement des plaintes sur l'insuffisance de notre production chevaline, ceux dont la voix était la mieux écoutée répondaient inévitablement : multipliez les bons étalons. On les a multipliés et nous savons ce que cela nous coûte ; mais les ressources de notre élevage n'en donnent guère de meilleurs résultats.

Nous avons établi que si la France produisait 35,000 chevaux d'armes ou de luxe, nous serions tout-à-fait à l'abri de la nécessité de l'importation étrangère.

Mais pour produire 35,000 chevaux par an, combien faut-il donc d'étalons ?

Un étalon peut saillir 50 juments. On admet que 50 juments doivent donner au moins 25 produits bien venus à quatre ans. Donc 1,400 étalons sont suffisants pour obtenir les 35,000 chevaux nécessaires.

Mais avant l'augmentation de son effectif, l'Administration

des Haras possédait 4,000 étalons de sang. L'industrie privée en entretenait elle-même 4,000 autres, d'un mérite suffisant, pour qu'ils dussent fournir des produits de l'ordre des chevaux d'armes.

Si l'influence de l'étalon avait été telle qu'on le prétend, ces 2,000 étalons auraient dû nous donner 50,000 produits bien réussis : c'est-à-dire au moins 15,000 au-delà de ceux qui nous sont nécessaires.

Mais aujourd'hui l'Administration des Haras entretient 2,500 étalons. L'industrie privée elle-même en possède encore un grand nombre : mais je veux bien, pour n'admettre aucune exagération dans mes calculs, qu'elle n'en possède que 500, la moitié de ceux qu'elle possédait avant la loi de 1874.

Cela fait au moins 3,000 étalons qui fonctionnent.

Mais, me dira-t-on, les produits nés depuis que les Haras sont en possession des 2,500 étalons, ne sont pas encore parvenus à quatre ans, puisqu'il n'y a qu'un an que l'effectif a pu être complété. Attendez en conséquence que le système ait pu produire tous ses résultats, avant de le juger.

A cela il est facile de répondre qu'en 1876, l'effectif était déjà augmenté de 600 têtes, qui auraient dû nous donner 15,000 produits bien venus en 1881, en plus de ce que les Haras pouvaient nous fournir avec leur effectif réduit. Or, cela ne nous a pas empêchés d'avoir été dans l'obligation de porter, pendant cette année 1881, plus de 31,000,000 de fr. à l'étranger, pour nous y procurer les chevaux qui nous faisaient défaut.

Ce qui prouve que l'augmentation des étalons n'a pas sensiblement augmenté les ressources de notre élevage.

Cela m'autorise à prédire qu'en 1886, cet élevage sera comme aujourd'hui dans la complète impuissance de satisfaire

nos besoins, bien qu'alors les fruits des 2,500 étalons doivent être parvenus à maturité.

Il est au moins très regrettable que les fonctionnaires des Haras n'avaient pas signalé à nos gouvernants l'inutilité de l'augmentation du nombre des étalons, à moins de leur procurer un terrain convenable, pour seconder efficacement leur influence.

Mais les fonctionnaires des Haras sont comme tous les hommes et surtout comme tous les fonctionnaires, enclins à bien accueillir tout ce qui peut rehausser leur prestige. Or, comment supposer qu'ils n'eussent pas accepté avec un sentiment de vive satisfaction une augmentation de l'effectif des étalons : ce qui devait singulièrement accroître, à leurs yeux, l'importance de leur fonction.

D'un autre côté, il faut bien reconnaître aussi que les agents des Haras sont un peu sous la tutelle morale des hautes autorités hippiques, exercées principalement par les représentants des grands pays d'élevage, qui ont surtout intérêt à vendre le plus grand nombre possible d'étalons à l'Etat.

N'a-t-on pas vu, il y a quelques années, quand l'effectif légal de 2,500 étalons allait être atteint, un honorable représentant proposer au Parlement de porter cet effectif à 3,000 sujets, à l'aide d'achats supplémentaires, pendant trois ans. Certes, je n'ai aucune raison de suspecter le patriotisme de cet éminent personnage parlementaire, mais j'ai au moins le droit d'émettre mon avis sur l'utilité de sa proposition, et de déclarer qu'elle était plutôt dans l'intérêt des Normands qu'en faveur des vrais intérêts de la France.

Car remarquez bien que 800 étalons seraient suffisants pour produire les 20,000 produits que nous parvenons à récolter chaque année en France.

Or, en tout temps, depuis au moins quarante ans, il y en

a eu plus du double à fonctionner très régulièrement. Si les employés des Haras avaient sérieusement recherché les motifs des résultats négatifs de certaines saillies de leurs étalons, en ce qui concerne le but poursuivi, la production de bons troupiers, il n'est pas possible qu'ils ne fussent parvenus à découvrir ces motifs, qu'il eût été de leur devoir de faire apprécier des hautes autorités, dont ils sont censés être les conseillers les mieux autorisés.

Une telle étude les eût forcément conduits à cette conclusion : du moment qu'une grande partie de nos bons étalons gaspillent leur force sur un terrain impropre à fertiliser leur influence, nous pensons que la multiplication de ces géniteurs, dans les conditions où nous sommes placés, ne nous procurera pas les avantages qu'on serait en droit d'en attendre.

En 1874, à notre Concours régional, dans une circonstance identique, j'avais l'honneur de traiter la même question qu'aujourd'hui. Voici ce que je disais à cet égard : « Si ces » considérations sont vraies, n'y a-t-il pas quelque justice à » envisager, comme une folie, le projet d'augmenter des » trois cinquièmes les étalons nationaux, quand on ne trouve » pas à utiliser les forces de ceux que l'on possède déjà? »

Les importations considérables auxquelles nous sommes obligés de recourir sont une réponse à cette question et indiquent suffisamment que, malheureusement, je n'avais pas faussement prophétisé.

Or, s'il est vrai que nous ne produisons que 20,000 sujets d'armes et de luxe, et que les étalons que nous avons employés en 1877, au nombre de 2,300 au moins, en eussent dû donner 57,000, il en résulte que 4,500 ont répandu leur semence en terre aride, absolument incapable de donner de bons fruits, quelle que fût la qualité de cette semence.

La conclusion de tout ceci, Messieurs, c'est que si nous

ne pouvons produire que 20,000 sujets réussis, avec les éléments dont nous disposons, la faute en doit être principalement attribuée au manque de qualités des poulinières, me réservant de reconnaître dans un instant, quand je parlerai de l'éleveur, que, chez celui-ci, quelques sujets bien doués par leur naissance sombrent en route, soit parce qu'ils avaient été mal nourris, soit parce qu'ils avaient été prématurément usés.

En effet, 20,000 produits, quand nos étalons capables en auraient dû donner 57,000 au moins, impliquent que le nombre des poulinières pour lesquelles seules l'étalon de sang est convenable, ne dépasse pas 40,000.

Si l'on examine la nature des juments d'où proviennent les produits réussis, on se convainc aisément qu'elles possédaient elles-mêmes, à un degré plus ou moins élevé, les qualités à désirer chez leurs rejetons, et qu'au contraire celles dont la conformation et le défaut de développement les éloignaient trop du type poursuivi, sont incapables de donner un fruit avantageux.

Ça été un grand tort de n'avoir pas tenu un meilleur compte de l'influence de la poulinière sur la valeur du produit.

Les exemples ne manquent cependant pas à l'esprit d'observation.

Qu'on examine le procédé employé par nos grands éleveurs pour obtenir ces sujets d'élite, qui ont porté si haut la réputation de nos chevaux de luxe : ici la perfection de la mère ne le cède en rien à celle de l'étalon.

Dans les races de trait, dont l'amélioration est incontestable depuis quarante ans, le mérite de la jument l'emporte le plus souvent sur celui du père ; car tandis que toutes les pouliches les plus belles sont retenues pour la production, les meilleurs produits mâles sont vendus en bas âge et

éloignés du lieu où ils étaient nés; il n'y reste pour la monte que les moins bien réussis.

Si je voulais faire intervenir l'opinion d'auteurs autorisés sur l'influence de la jument pour la valeur du produit, je n'aurais que la difficulté du choix. Toutefois, permettez-moi de vous lire le passage suivant, d'un mémoire de Youath, vétérinaire anglais, qui était très renommé :

« Il y a deux pierres d'achoppement pour le fermier qui » élève : c'est le peu d'attention qu'il apporte dans le choix » de la jument, et le peu de soin qu'il met à nourrir convenablement le poulain.

» On peut formuler comme une maxime générale d'élevage, » malgré les préjugés qu'elle soulève, que la valeur du » poulain dépend tout autant de la mère que du père. » Les Arabes sont si convaincus de la vérité de ce principe, » qu'ils ne livreront à aucun prix une jument supérieure de » pur sang. » Et ils établissent la généalogie de leurs chevaux, non d'après le père, mais par la mère. Les Grecs » avaient la même opinion longtemps avant que le cheval » arabe fût connu. Quelle chance ai-je de gagner? demande » un jeune homme dont le cheval allait lutter dans la » course olympique. Quelle est la mère de votre cheval? » lui répondit-on, en se basant sur l'expérience acquise.

» Le fermier croit trop souvent que toute jument est » bonne à reproduire. S'il trouve un grand étalon, plein de » belles apparences et bien chargé de graisse, avec un nom » bien retentissant, à ses yeux il aura toutes les qualités » voulues pour lui donner un poulain de valeur. S'il ne réussit » pas, la faute en sera au cheval et non au manque de » jugement de l'homme. Et cependant cela dépend bien plus » de sa jument qu'il ne l'a pensé dans sa sagesse.

» Si le fermier a une jument de trop petite taille, tarée » ou atteinte de vices essentiels, qu'il s'en serve pour les

» travaux de la ferme : elle ne lui coûtera pas beaucoup, et
» elle vaudra mieux pour lui qu'un cheval hongre ; mais
» qu'il se garde bien de la faire reproduire. Une jument
» saine de corps, ayant un peu de sang et douée de bonnes
» qualités, répondra seule à son but. »

Est-il besoin d'insister encore pour faire apprécier l'avantage d'avoir de bonnes poulinières à la place des mauvaises ? l'entretien des premières n'étant pas plus dispendieux que celui des secondes, et leurs produits devant le plus souvent représenter une valeur double et au-delà.

Pour constater combien nos éleveurs sont en défaut, sous ce rapport, il n'y aurait qu'à assister à la présentation de poulinières aux stations d'étalons, pendant la période de la monte. Là on constaterait que 60 % de ces bêtes sont complètement impropres à remplir avantageusement le rôle pour lequel elles sont entretenues.

Les fonctionnaires des Haras le savent très bien, et je les délègue de me contredire. Eh bien ! y a-t-il lieu de s'étonner de notre pénurie de chevaux réussis, quand on n'a pour les obtenir que des éléments aussi défectueux ?

On répondra : les descendantes de ces mauvaises poulinières vaudront mieux qu'elles et apporteront chez leurs filles une amélioration plus grande encore. C'est là une réponse toute sentimentale, et dont l'expérience aurait dû faire justice, il y a longtemps déjà, par les résultats qu'ont donnés les innombrables saillies gaspillées dans ce terrain à peine défriché.

Que diriez-vous, Messieurs, d'un cultivateur qui aurait commis l'imprudence de semer du froment et du trèfle sur un récent défrichement de landes ?

En agissant comme elle le fait, l'Administration des Haras suit un système aussi condamnable que l'aurait été celui d'un pareil agriculteur.

Le remède à appliquer à la malheureuse situation dans laquelle nous nous trouvons, consiste exclusivement dans la substitution d'une bonne poulinière à une mauvaise.

J'ai la conviction que l'Administration des Haras recueillerait aujourd'hui les plus grands éloges, si, dès 1874 et surtout auparavant, elle avait tenu au gouvernement le langage suivant :

1,000 étalons coûtent d'achat 6,000,000 de francs ; leur entretien annuel ne peut pas être évalué à moins de 1,000 francs par tête, soit 1,000,000 de francs par an pour les 1,000, ou 5,000,000 en cinq ans.

Au lieu de les appliquer à l'achat et à l'entretien de ces 1,000 étalons, mettez à notre disposition ces dix ou onze millions en cinq ans, pour placer chez les éleveurs de bonnes poulinières, au lieu des mauvaises qu'ils possèdent.

Voici la méthode que nous comptons suivre pour accomplir cette opération.

Nous engagerons tous les possesseurs de pouliches de trois ans, qui les destinent à la vente, de les faire saillir, leur promettant de les leur acheter, quand elles seront reconnues pleines, et de les leur payer le prix équivalent qu'elles auraient valu, si elles étaient restées vides.

Préalablement nous nous serions enquis dans certaines localités des éleveurs en état de bien entretenir une poulinière, et nous leur aurions offert l'autorisation de participer aux enchères des pouliches pleines, mises en adjudication.

Evidemment la quantité des bêtes mises ainsi en vente aurait dû être inférieure d'un tiers ou de moitié au nombre des personnes autorisées à enchérir.

Evidemment aussi on aurait exigé des acquéreurs des garanties, pour l'emploi indéfini des juments achetées pour la reproduction.

Certainement toutes ces bêtes auraient réalisé ainsi au

moins la moitié de leur prix d'achat, évalué à 1,000 fr. par tête en moyenne.

Donc 20,000 vendues de la sorte en cinq ans auraient occasionné une dépense à l'Etat de 10,000,000 de francs économisés du reste sur les 1,000 étalons entretenus en moins ; mais il aurait été assuré de trouver dans la production annuelle 10,000 produits bien réussis, de plus qu'on n'en peut récolter aujourd'hui.

Ce système, me dira-t-on, est d'une application difficile, à cause de l'inégalité de faveurs surtout dont jouiraient les éleveurs, selon qu'ils seraient hardiment entrés dans la voie du progrès ou restés dans le sentier de la routine.

Je comprends ces critiques : mais je réponds que je vois un mal grave dont la France a un puissant intérêt de se préoccuper. A ce mal il faut chercher un remède. Ceux qu'on lui a opposés sont restés inefficaces. Celui que je propose donnerait des résultats certains. Il appartient à nos hommes d'administration de l'accommoder aux règles de notre organisation, pour que personne n'en soit choqué et qu'il donne satisfaction à l'intérêt public.

Aujourd'hui où les combinaisons financières s'emparent de toutes les spéculations, ne pourrait-il pas s'organiser une entreprise, encouragée ou subventionnée par l'Etat, afin de placer de bonnes poulinières là où il n'y en a que de mauvaises ?

Ce serait très patriotique assurément ; mais je doute qu'il faille espérer quelque bienfait d'une semblable combinaison.

Si j'ai cru devoir adresser à l'Administration des Haras des critiques fondées, je n'ai cependant pas la prétention d'établir qu'elle s'est tout à fait désintéressée de l'importance à accorder à l'influence des poulinières sur la valeur des produits.

Cette administration est en effet la dispensatrice de bien

grosses sommes, remises entre ses mains, par l'Etat et les départements, et qu'elle répartit en primes entre les possesseurs de pouliches et de poulinières.

Le mode de distribution de ces encouragements me semble devoir comporter des observations auxquelles, pour mon compte, j'attribue une très grande importance.

Le montant de ces primes est très élevé. Chaque propriétaire en peut obtenir autant qu'il possède de juments dignes de les mériter.

Mais, et ceci est plus important, la même jument peut continuer à recevoir, durant toute sa carrière, une prime annuelle, tantôt supérieure, tantôt inférieure, si bien que lorsqu'elle arrive au terme de son existence, si l'on additionne tout ce qu'elle a reçu, on reconnaît que cela a largement suffi à son entretien, et que ses poulains ont été, pour son propriétaire, une source de bénéfices nets.

Je comprends qu'une poulinière puisse être présentée chaque année dans un concours, pour y disputer les prix offerts ; mais je trouverais juste qu'elle n'eût droit qu'à des prix supérieurs à ceux qu'elle aurait déjà obtenus ; il devrait lui être accordé des rappels pour ceux qu'elle continuerait à mériter, ce qui serait avantageux pour son propriétaire et suffisant pour conserver à ses produits la réputation que ces distinctions de la mère leur procurent.

Il n'est pas étonnant en vérité que la tête de notre production soit en pleine prospérité ; car toutes les ressources des Haras sont employées à protéger l'élevage de grand luxe.

Ce sont les gros bonnets de cette industrie qui accaparent toutes les libéralités de nos caisses publiques. Ils sont tellement habitués à ce régime réconfortant, qu'il sera un jour très difficile de leur faire comprendre que cela ne leur était pas légitimement dû.

Quand on compare la situation d'une poulinière largement primée et dont le produit se vend comme étalon ou cheval de grand luxe, à celle d'un modeste paysan, qui chaque année jette un bon troupière, sans avoir pu prétendre au moindre encouragement, on reste frappé de cette inégalité choquante dans la répartition des faveurs.

On est bien en droit de se poser cette question. Du moment où le fermier conserve la mère du troupière, c'est qu'apparemment il y trouve un avantage économique. Dès lors, on se demande si le gros éleveur ne serait pas suffisamment rémunéré par la vente à gros prix de ses produits et s'il est bien utile de lui continuer les encouragements qui ne paraissent plus nécessaires pour la conservation d'une poulinière qui a donné des preuves de la puissance de ses bienfaits.

Au risque de mécontenter quelques-uns de mes auditeurs, j'estime qu'il y a encore quelque chose à faire de ce côté-là.

Mais l'Administration des Haras mérite aussi le reproche de distribuer les récompenses en petit comité, sans la moindre solennité.

Certes, je reconnais et je suis heureux de proclamer que tout se passe dans ces opérations avec la plus grande justice, la plus parfaite impartialité.

Mais on ne se préoccupe pas assez dans les Haras des enseignements que le public peut puiser dans la comparaison entre eux des produits les mieux perfectionnés, ce qui est bien de nature, comme je l'ai dit en commençant, de donner l'envie d'en obtenir de meilleurs encore.

Ces concours devraient toujours se tenir conjointement avec ceux des comices ou des associations agricoles, dans les circonstances, en un mot, qui doivent assurer la plus grande affluence de visiteurs.

J'estime que les grandes exhibitions sont plus salutaires par

l'impression qu'elles font sur les masses que par les prix que les lauréats encaissent.

Les Haras semblent ne pas comprendre ce bon côté des concours. Ils devraient modifier leurs habitudes à cet égard.

Que cette administration médite bien le rôle important qu'elle est appelée à remplir dans un intérêt national de premier ordre, car il pourra arriver un moment où le pays, envisageant d'un côté les grands sacrifices qu'il a faits pour les placer entre ses mains et de l'autre les résultats négatifs obtenus, ne vienne lui dire : La confiance que vous m'aviez inspirée vous ne l'avez pas justifiée, puisque chaque année la France est encore obligée de porter ses millions à l'étranger pour s'y procurer les chevaux dont elle a besoin.

Il est bon de lui rappeler qu'elle coûte à la nation 8,161,425 fr. par an, tandis que l'agriculture pour toutes ses autres branches doit se contenter d'un subside de 5,612,405 fr.

Ma conclusion, relativement aux poulinières, est qu'il y a urgence à en retenir dans la reproduction ou à lui en procurer au moins 20,000 nouvelles et bonnes à la place d'un égal nombre de mauvaises.

Mais, Messieurs, le rôle de l'éleveur n'est pas accompli quand il a réuni une bonne poulinière à un bon étalon. Il doit se préoccuper encore et surtout de bien nourrir le produit à toutes les époques de son âge, de manière qu'il obtienne son complet développement. Les questions de logement, de parcours, de dressage et de travail doivent continuellement le tenir en éveil, au point de vue de la sécurité contre les accidents, de l'observation d'une bonne hygiène, notamment en ce qui concerne le caractère et l'emploi ménagé des forces, afin d'éviter les inconvénients trop fréquents d'une usure prématurée.

D'abord il faut des logements commodes et sains ; or, c'est encore par ce côté que pèche l'élevage. Les logements

incommodes exposent en outre à une masse d'accidents ; quand, de plus, ils sont malsains, ils nuisent au bon entretien des animaux et les exposent à des maladies. C'est ici surtout que l'intervention des officiers des Haras devrait se faire sentir, soit pour appuyer les réclamations des fermiers auprès de leurs propriétaires, soit en excitant ceux-ci à mieux établir les bâtiments d'exploitation. Il n'est pas un homme ayant quelque habitude des champs à n'avoir pas été souvent témoin d'accidents survenus aux poulains et à leurs mères par le mauvais aménagement des logements et de leurs abords. Tout éleveur bien avisé devrait porter son attention sur la bonne installation des écuries, des voies qui y conduisent et des clôtures des pâturages fréquentés par les animaux, car, hélas ! il y a fort à faire de ce côté-là.

Il est évident aussi qu'une poulinière qui, le plus souvent, est pleine et tétée par son dernier produit doit être toujours bien nourrie et ménagée dans la somme et la durée du travail auquel on la soumet. Du reste, qu'il s'agisse de la mère ou du produit, l'éleveur ne doit jamais oublier ce principe que, pour obtenir chez ce dernier un développement complet, la mère doit toujours être en bon état durant la gestation et l'allaitement et que lui-même doit être constamment, étéc comme hiver, nourri assez abondamment et assez richement pour que son accroissement et sa bonne venue ne subissent jamais de point d'arrêt. Tels sont les principes en dehors de l'observation desquels il y a toujours quelques mécomptes à supporter.

Pour être détaché du sol, l'animal n'en est pas moins comparable à la plante, relativement aux conditions de sa croissance. Or, quel est le cultivateur qui ne sache aussi bien par l'observation que par les réflexions que son bon sens lui a inspirées qu'il n'y a pas de bonne venue chez une plante sans la réserve des éléments nourriciers dans le sol et les conditions atmosphériques constamment favorables à la végé-

tation. De même que la plante réclame des soins pendant toutes les phases de son développement, de même un poulain exige des soins soutenus d'alimentation et d'hygiène jusqu'à sa complète croissance. Ainsi donc pas d'élevage fructueux sans la possession préalable des moyens d'entretenir les jeunes animaux dans un état constant de bonne production, de régulier accroissement.

Autant que possible, la nourriture distribuée aux poulains doit être choisie, c'est-à-dire contenir le plus de principes alibiles sous un petit volume, afin de ne pas pousser à l'exagération le développement des organes digestifs, le volume du ventre. Certes, la ration d'avoine ne pourrait que favoriser non seulement l'accroissement, mais encore les qualités des sujets. Toutefois, ce grain donné en certaine proportion entraînerait à tellement de dépense que le résultat économique en pourrait être gravement compromis. Que l'éleveur se rassure sous ce rapport, pourvu qu'il fournisse à ses élèves de suffisantes rations d'excellent fourrage et de bonnes racines et qu'il mette à leur disposition, pendant la belle saison, des pâturages fournissant une abondante quantité d'herbe de bonne qualité, il pourra être certain d'avoir les plus grandes chances d'obtenir des animaux parfaitement réussis. Qu'à certains moments de l'année et ensuite vers les approches de l'âge adulte, il ajoute à cette alimentation une certaine proportion de grain, rien de mieux ordonné pourvu que, par l'expérience, on juge que cela est avantageux; mais en ceci, comme en toute autre chose, on doit toujours viser le profit, sans lequel il n'y a pas de spéculation possible.

D'un an à deux, le poulain de race améliorée ne doit jamais être soumis à quelque travail que ce soit. Son éducateur doit l'habituer avec douceur à se laisser approcher, attacher et panser. Il lui fournira, dans les meilleures conditions possibles, un parcours où il puisse exercer et développer ses allures.

Mais à partir de deux ans, à moins qu'il ne s'agisse de sujets très irritables et trop difficiles par conséquent pour l'habileté encore fort en retard de leurs éducateurs, il y a toujours avantage à les soumettre à la domination de l'homme, en les habituant à se laisser monter par un poids léger pour parcourir de légères distances, et un peu plus tard, à se laisser atteler soit au devant d'autres chevaux, soit seuls à des véhicules légers pour porter le fermier dans les localités voisines où sa présence est nécessaire. Pourvu que le travail réclamé ne soit pas au-dessus de leurs forces, il sera toujours un excellent moyen de développer les muscles, d'affermir les attaches articulaires, de réconforter le tempérament, en même temps que leur caractère, s'ils sont traités avec douceur, se formera de bonne heure pour acquérir ce qui ajoute grandement au prix quand les animaux sont parvenus à l'âge adulte.

Ce système, dans les contrées où il est déjà pratiqué, donne d'excellents résultats, malgré les abus qu'on peut signaler chez certains éleveurs peu soigneux qui poussent inconsidérément les jeunes animaux aux allures vives, les chargent trop lourdement et arrivent ainsi trop souvent à les user prématurément.

Malgré ces inconvénients, on peut affirmer que le travail précoce, quand il est modéré avec intelligence, développe toutes les qualités physiques et morales des chevaux.

Ici encore devrait intervenir l'Administration des Haras dont les fonctionnaires visiteraient les fermes pour y semer de bons conseils et y recueillir les éléments de concours à instituer entre les domaines les mieux aménagés pour l'élevage.

Ainsi, par un recensement raisonné opéré par ses agents, de toutes les poulinières livrées aux étalons de sang, l'Administration saurait combien il y en a de réellement dignes d'être présentées à ses reproducteurs d'élite.

LES OIES.

CONTE.

Il était une troupe d'oies
Qui, dès son réveil matinal,
Tous les jours, par les mêmes voies,
Allait paître au champ communal ;
N'ayant qu'un chemin pour s'y rendre,
Elle passait à l'aller, au retour,
Devant un pré bien vert, à l'herbe tendre,
Clos d'aubépine et d'arbres tout autour.

C'était au temps où, suivant Lafontaine,
Parlaient en vers ces singuliers héros
De récits plus ou moins moraux
Dont ma mémoire est encore pleine.
En revoyant, chaque matin,
Le riche enclos, terre promise
Où croissaient le trèfle et le thym,
La troupe passait, indécise,
Le marcher lent, le front haut, l'air mutin,
Les yeux brillants de convoitise ;
Mais bientôt un bon mouvement
Dont vous devinez bien la cause,

S'emparait d'elle et prudemment
Elle changeait de sentiment ,
Puis sans plus penser à la chose,
Elle allait au champ communal
Demander son repas frugal.

D'ailleurs la troupe était heureuse
Dans son monotone horizon :
On la plumait à la saison,
On mangeait l'œuf de la pondeuse,
Mais on ne l'entendait jamais
Se plaindre du goût de ses mets
Ni des chemins du pâturage.
Hélas ! qui pourrait se vanter
De vivre toujours comme un sage !
De pouvoir toujours résister
Au démon qui vient nous tenter !

Un matin, chassé du village
Pour des méfaits dont Collin l'accusait,
Avec la troupe un beau jour se croisait
Sur le sentier, au moment même
Où les vieux jars se concertaient
Pour dérober, par stratagème,
Le bien d'autrui qu'ils convoitaient.
À cette rencontre imprévue,
L'essaim s'arrête et se trouble, et la vue
De la mâchoire du matin
Lui fait renoncer au festin
Dont les pions se faisaient une fête.
Mais le gros chien, après tout bonne bête,
Sut rassurer complètement
Les jars, au premier compliment ;

- Ensuite entrant dans leur pensée
Et reprenant l'affaire au point
Où le complot l'avait laissée,
Il dit : Mes amis, je n'ai point
» L'intention de vous reprendre :
» Vous voulez manger l'herbe tendre
» Qui croît dans le pré que voici ?
» Elle est tout à votre merci,
» Et d'y toucher nul ne peut vous défendre,
» Car c'est pour vous qu'elle est ici ;
» Il ne s'agit que de la prendre.
» Il est bien vrai, Collin prétend,
» A votre nez, qu'il est le maître
» De ce grand pré qui vous plaît tant
» Et dont l'herbe est si douce à paître.
» A-t-il semé le champ ? A-t-il fait naître
» La moisson ? Non. Hé bien ! pourquoi
» Ne serait-elle pas à moi ?
» Surtout à vous, qui fournissez la plume
» Où, selon l'humaine coutume,
» Le soir, étendu mollement
» Collin s'endort paisiblement ?

» Si vous voulez, de la prairie
» Je vous montrerai le chemin ;
» Mais n'attendons pas à demain
» Pour cueillir la rose fleurie.
» L'herbe est grande, pour la manger
» Il faut saisir l'absence du berger ;
» Or, vous devez tous le connaître ;
» Nous arrivons à point : le maître,
» Ou celui qu'on appelle ainsi,
» Est à cette heure loin d'ici.

- » Ce n'est pas moi qui veux vous mettre en peine.
» Je serai votre capitaine :
» Vous n'aurez jamais confié
» Vos projets à de plus fidèle ;
» On sait bien que de l'amitié
» Le chien est le parfait modèle.
» Votre famille peut toujours
» Compter sur lui pour sa défense.

Après cet engageant discours,
Jugeant bien que son éloquence
Avait produit sur l'assistance
Un sûr et merveilleux effet,
Le matin en vint à son fait.
De l'aubépine affrontant la piqûre
Et par l'espoir du succès animé,
Il inspecta la gênante clôture
En capitaine consommé ;
Bientôt il avise un passage
Entre deux plants très espacés ;
Il l'agrandit et le dégage
De maints débris par le temps amassés ;
Et fait si bien qu'à la fin il arrive,
Aux yeux de la troupe attentive,
De l'autre côté du buisson.
Il touche à la riche moisson
Dont s'enorgueillit la prairie ;
Le voilà maître du trésor
Où la main du printemps marie
La marguerite au bouton d'or.
Mais trouvant l'heure mal choisie
Pour se livrer aux doux appas
De la riante poésie,

Sans plus tarder, il revint sur ses pas ;
Puis en être prudent et sage,
Comme parfois l'est un mortel,
En repassant par le tunnel,
Il examine avec soin son ouvrage ;
Il élargit ses flancs étroits
En rejetant ce qui le gêne,
Amas terreux, débris des bois.
Jamais la ruse, au secours de la haine,
Ne mit autant d'habileté
Pour surprendre un bien convoité !
Si le mâtin pense à la suite
Qu'il veut entraîner par ici ,
Il songe évidemment aussi
Au moyen d'assurer sa fuite.

La troupe en pleine liberté,
Qui cà, qui là, s'étant assise,
Suivait avec anxiété
Le résultat de l'entreprise
Où le chien s'était engagé,
Sans qu'on l'en eût chargé.
Lorsqu'il reparut sur la voie,
Elle salua son retour
D'un long et bruyant cri de joie
Qui réveilla les échos d'alentour.

« Pour l'intérêt que je vous porte, »
Dit alors le chien excité,
« Je viens de vous ouvrir la porte
» Que l'on ferme au déshérité :
» Entrez, suivez-moi ; l'herbe est belle,
» Dans son calice elle recèle

» Mille parfums, et par ma foi,
» Je la crois plus haute que moi. »

Fier de son rôle et rempli d'assurance,
Ainsi qu'un brave colonel
Court à l'assaut, alors le chien s'élançe
A travers le nouveau tunnel.
Un jars qui faisait bonne garde,
Se lève en silence et regarde
A tous les coins de l'horizon.
Désir de gain n'exclut pas la prudence.
Mais la frayeur étant hors de saison
En pareille occurrence,
N'apercevant d'ailleurs rien d'anormal,
Il marche et donne le signal :
En dandinant il s'achemine
Vers l'autre où la faim le conduit ;
Et le troupeau, que son exemple anime,
Se lève, s'ébranle et le suit.

Un jour pur épand sur la plaine
Je ne sais quel attrait charmant ;
Le feuillage s'agite à peine
Et murmure tout doucement ;
Zéphire à l'haleine embaumée
Baise et parfume la moisson ;
Pendant que la troupe affamée
Franchit sans crainte le buisson.
Elle se plonge avec ivresse
Au plus profond de l'herbe épaisse,
Et se repaît résolument
De trèfle à l'incarnat charmant,
De sainfoin et de chicorée,

Sans le moindre ménagement
Pour les fleurs dont l'herbe est parée.

Conché sur le bord du pré vert,
Le nez au vent, un œil ouvert,
Au moindre bruit levant l'oreille,
Le matin veille
Avec le soin d'un vieux berger
Qui pressent un prochain danger.
Soudain il tressaille, il écoute :
Un bruit de pas vient de la route ;
L'a-t-on suivi ? Le vagabond
Troublé si vite dans son aire,
Vivement se lève, et d'un bond
Atteint le tunnel salulaire.
Ô rage ! de l'autre côté,
On en veut à sa liberté !
On approche : dans le passage,
Sur la vertu duquel un sage
Ne se fut jamais endormi,
Son flair découvre un ennemi.

Mais de trois pas retournons en arrière.

La carabine en bandoulière,
Ce matin là, maître Collin
Avait quitté le village voisin
Suivi d'Hector, son chien de chasse ;
Il aimait à chercher la trace,
Au petit jour, à travers champs,
Des animaux nuisibles et méchants.
Par cette belle matinée,
Rentrant bredouille, mais content
De sa tournée,

Il longeait au pas, en chantant,
L'épineuse et verte clôture
De la prairie où d'aventure
Tout le troupeau s'est abattu
Et mange à bouche que veux-tu ;
Au plus mince de la feuillée,
Il saisissait à la volée
Parfois, à travers le buisson,
Un coin de sa riche moisson.
Soudain, est-ce un rêve ! il lui semble
Qu'en certains endroits l'herbe tremble,
Qu'elle s'incline avec effort
Sous le poids d'un corps qui la presse,
Et qu'ensuite elle se redresse

Comme un ressort.

Pour observer le phénomène
Dont s'émeut déjà son repos,
Il s'approche de son domaine ;
Puis avisant fort à propos

Un jour dans le feuillage,
Vite il y porte son visage,
Puis il s'arrête consterné :
Il voit ; il a tout deviné.

Malgré sa surprise profonde,
Sans perdre même une seconde
A délibérer sur le cas,
Maître Collin, qui n'entend pas
Tolérer cette raillerie,
Se hâte, arrive en quelques pas
Au grand portail de la prairie ;
Il l'ouvre, il entre doucement,
Il prend en main sa carabine,

Et l'arme vite, à la sourdine,
Puis il marche résolument
Vers un terrible dénouement.

Mais dans son champ, près du passage
Tout fraîchement ouvert
Sous les branches du buisson vert,
En ce moment éclate un cri de rage :
Deux chiens s'étreignent corps à corps ;
Et le mâtin qu'irrite la menace,
Se roidit, redouble d'efforts,
Saisit Hector et le terrasse.
Puis vers Collin jetant alors
Un long regard chargé de haine,
Le nez en l'air, la démarche hautaine,
Trouvant la suite étrangère à son fait,
Il disparaît aux yeux du chasseur stupéfait.

Au sein de l'herbe parfumée,
Jusqu'ici la gent emplumée
Avait festiné son content ;
Mais surprise autant qu'alarmée
Des cris et du bruit qu'elle entend,
Elle se recueille un instant ;
Puis soupçonnant l'objet de la querelle
Et la fuite de son larron,
Elle se trouble de plus belle :
La mère pense à son piron,
Le jars demande sa femelle ;
On tourne, on se cherche, on s'appelle.
Enfin, ayant le sentiment
De la perte de la partie,
Toute la troupe en un moment

Se dirige vers la sortie.
Hector est là. Triste d'avoir été
Surpris, battu, mordu, dompté
Par le mâtin, le brave chien surmonte
Sa douleur et sa honte,
Et n'ayant rien à ménager,
Il fait serment de se venger.
Blotti dans l'herbe, au bord de l'orifice,
Il fait le guet tranquillement;
Puis quand il croit l'instant propice,
Il se lève subitement
Et s'élançe; la première oie
Qu'il rencontre devient sa proie.
Ses bonds, ses cris, achèvent de troubler
L'essaim de ces pauvres cervelles
* Qui maintenant n'ont plus pour s'en aller
Que la route ouverte à leurs ailes.
Alors s'excitant de la voix,
La troupe court, va, vient, s'anime;
Puis des herbes rasant la cime,
Vingt bêtes cherchent à la fois
A s'élever à la hauteur des bois.

Près de là, Collin dans l'attente,
Le fusil prêt, le doigt sur la détente,
Espiait le fatal moment
De commencer l'œuvre du châtement.
Sitôt qu'il voit voler la troupe,
Il tire au sein du premier groupe,
Et, du même coup, il atteint
Un jars et du menu fretin;
Le chien l'acclame, il recommence,
Et décime dans un instant

L'essaim affollé, sans défense.
O spectacle attristant !
Dix morts sont restés sur la place ;
D'un plus grand nombre de blessés
Dans l'herbe on peut suivre la trace ;
Et les vivants sont au loin dispersés.

Après cette sottie entreprise,
Plein de pitié mais sans remords,
Collin faisait deux monceaux de sa prise :
Là les blessés, ici les morts ;
Fort peu flatté de ses conquêtes,
Il s'écriait : « O pauvres bêtes !
» Si vous n'aviez point écouté
» Les propos de ce révolté,
» Vous pourriez tous les jours encore
» Voir le sourire de l'aurore
» En allant au champ communal.
» Quant au matin, cause de tout le mal,
» Qui partout inspire la crainte,
» Le voilà loin de toute atteinte ;
» Il peut désormais tout tenter :
» Les cris ni le sang des victimes
» Ne sont point faits pour l'arrêter ;
» Dans son antre, il va comploter
» De nouveaux crimes ! »

E. ORIEUX.

AU BORD DU LAC DE COME.

Beau lac, rochers pensifs, montagnes couronnées
De pins majestueux, de nuages d'azur,
Villages souriants, cieux au reflet si pur,
Pourquoi tant éblouir nos âmes étonnées ?

Répondez ! est-ce donc que les mois, les années,
S'écoulent parmi vous au sein d'un bonheur sûr ?
Que le vent qui, parfois, renverse les vieux murs,
N'y brise point les fleurs, le jour qu'elles sont nées ?

Hélas ! monts radieux, rivages enchanteurs,
Malgré votre beauté, votre éclat, vos splendeurs,
Vantés de l'Italie et de l'Europe entière ;

Malgré tous vos parfums, vos rayons et vos charmes,
Je sais que, parmi vous, l'on verse aussi des larmes :
A travers les bosquets, je vois un cimetière !

Côme, septembre 1883.

ALCIDE LEROUX.

PRÈS D'UN DOLMEN.

(A M. JOSEPH ROUSSE.)

Hier nous parcourions les odorantes plaines,
D'Auray, de Plouharnel, de Carnac, toutes pleines
De monstrueux dolmens et d'austères menhirs,
De parfums de bruyère et de vieux souvenirs.
Nous avons visité les colosses de pierre
Qui, depuis trois mille ans, gardent ces coins de terre,
Qu'on nomme Kermario, Trescalan, le Ménéec,
Et que, même aujourd'hui, l'on foule avec respect,
Tant notre vanité, frivolement savante,
Devant ces fiers géants, hésite et s'épouvante.
Nous avons admiré les bijoux des aïeux,
Ravis aux tumulus dressés exprès par eux.
Nous avons, d'un œil morne, interrogé les signes,
Des blocs de Kerwaval, suivi du doigt les lignes,
Sans pouvoir y trouver un trait révélateur
Qui, sur la sombre nuit, jetât quelque lueur.
Nous prenions, tout pensifs, un sentier sans clôture
Qui traverse des champs dépourvus de verdure
Et mène à Rusteno. Tout près de ce sentier
Est un large dolmen conservé tout entier.
Nous voulûmes le voir, approcher, y descendre ;
Mais un groupe d'enfants, qui semblaient en défendre
L'ouverture béante et le sévère abord,
Assis sur les degrés en couronnait le bord :

Visages rayonnants, lèvres au teint de rose,
Jasant et souriant sur le sol où repose
La cendre des héros qui mouraient pour l'Armor;
Enfants marchant à peine et bégayant encor,
Mais épelant déjà la langue des ancêtres,
La langue qui n'a pas subi le joug des maîtres,
L'affreux joug des Romains ! fillettes au front pur,
Aux épais cheveux blonds, aux regards pleins d'azur,
De l'âge de Brizeux, de l'âge de Marie,
Passant les autres jours sur la lande fleurie,
Et ce jour-là lisant, d'un accent pénétré,
Le Catéchisme saint, l'Évangile sacré ;
Ah ! c'est que, on le voit bien, aujourd'hui c'est dimanche,
Et chacune a gardé sa large coiffe blanche ;
Spectacle attendrissant, délicieux tableau,
Oiseaux sortis du nid chantant dans ce tombeau,
Sous le grand bloc, muet comme le sphynx d'Égypte ;
L'autel de Tentatès devenant une crypte,
Où des cœurs sans limon, où d'angéliques voix,
Parlent d'un Dieu fait homme et mort sur une croix,
D'un Dieu qui, d'une mère, a la sollicitude
Et dont le cœur n'est plein que de mansuétude !

Nous étions si touchés de ce charme imprévu
Que, de peur d'oublier ce que nous avons vu,
Mon ami, du tableau voulant fixer l'image,
Esquissait à grands traits ce vivant paysage.
Pour égayer la scène, il mit au premier plan,
Devant le noir dolmen, la lande et l'Océan,
Une de ces enfants fraîches comme des roses,
Comme des fleurs de mai, du matin même écloses.
Il prit la plus timide, une dont les yeux noirs,
Comme ces feux tournants qu'elle voit, tous les soirs,

Dérober tour à tour ou lancer leur lumière,
Se voilaient par instant sous sa longue paupière
Et puis nous regardaient en demandant pourquoi ?
Les plus grandes riaient ; en voyant son émoi,
L'une, en breton, lui dit de rester immobile
Et de n'avoir pas peur ; sérieuse, tranquille,
Elle s'assit alors au bord de l'ancre ouvert,
Ses noirs cheveux au vent et les yeux vers la mer.
Les autres, à mi-voix, chuchotaient autour d'elle ;
Elle, ne bougeait plus. Ainsi, qu'elle était belle
L'enfant des vieux Bretons, la fille de l'Armor,
Ignorant les dolmens et la faucille d'or,
Mais fière, en regardant les champs où les Venètes,
Après tant de combats et de lentes défaites,
Tombèrent sous les coups des vainqueurs inhumains
Qui leur tranchaient la tête ou leur coupaient les mains.
Et nous, nous sourions, mais je ne sais quel charme,
Remuant notre cœur, y mettait une larme.

Et quittant à regret la lande et le dolmen,
Nous prîmes lentement la route d'Erdeven.
Mon ami, tout heureux, serrant son paysage,
Moi, n'emportant, hélas ! que la touchante image
De ce que j'avais vu ; mais nous nous détournions
Souvent en regardant le lieu d'où nous venions.
Tandis que nous marchions, le front plein de pensées,
Et nous entretenant des époques passées,
Les enfants nous suivaient d'un œil plein de douceur
Où l'on aurait cru lire un sourire de sœur.

Terre des grands dolmens, ô terre d'Armorique !
Quel lien inconnu, mystérieux, magique,
Nous saisit par le cœur et nous ramène à toi ?

Terre aux flancs de granit, dis-moi, dis-moi pourquoi,
Quand nous foulons ton sol, ta lande et ta bruyère,
Nous croyons-nous pressés par les bras d'une mère?
Quand ta langue résonne en sonores accents,
Pourquoi nous semble-t-il en pénétrer le sens,
Comme si les échos d'une langue pareille
Avaient, dans le passé, caressé notre oreille?
C'est que, Bretons aussi, quoique dégénérés,
Nous descendons pourtant de tes flancs vénérés.
Ah! nous le sentons bien, quand ta voix maternelle,
Par-dessus les landiers, gravement nous appelle,
Nous sentons notre cœur s'arrêter par moments,
Puis tressaillir soudain sous de longs battements.

Plouharnel, juillet 1883.

ALCIDE LEROUX.

RAPPORT

SUR LA

CONJURATION DES FLEURS

DE M. BOURGAULT-DUCOUDRAY

PAR M. HERVOUËT.

MESSIEURS,

Il y a quelques mois tons ceux qui, dans notre ville, s'intéressent aux choses de l'art furent agréablement surpris en apprenant qu'une œuvre musicale nouvelle nous était donnée en primeur et devait être exécutée sur un de nos théâtres. Un maître dont le nom nous est particulièrement sympathique et dont le talent est universellement reconnu, M. Bourgault-Ducoudray, venait de composer une cantate qu'il dédiait à la Société nantaise d'horticulture. C'était bien à l'intention particulière de cette utile Société qu'il avait entrepris son travail ; la suscription imprimée en fait foi. Un souvenir de famille avait donné naissance à cette inspiration si flatteuse pour ceux qui en étaient l'objet. Notre compatriote se souvenait, en effet, que son père avait été longtemps un des patrons de l'aimable Société qui, dans ce

département, protège les fleurs, veille avec sollicitude à leurs progrès et à leur bien-être et encourage les humbles travailleurs qui, chaque année, apportent des perfectionnements et des variantes à l'ornementation de nos jardins, de nos serres et de nos appartements. C'est pour reconnaître hautement le lien de parenté qui l'unissait à cette œuvre bienfaisante que M. Bourgault-Ducoudray avait imaginé de faire parler aux fleurs un langage digne d'elles, c'est-à-dire poétique, orné, gracieux. Il les supposa vivant entre elles en société civilisée, tellement civilisée qu'elles étaient capables de conspiration. Était-ce leur vouloir du bien, ce n'est pas le lieu de le rechercher. Ce qui est certain, c'est que nous qui ne sommes pas moins civilisés, nous avons beaucoup gagné à cette fiction, car les jolies insurgées s'expriment en musique, et en bonne musique. *La Conjuración des fleurs*, tel est le titre de la cantate. Nos horticulteurs ne s'étaient jamais vus à pareille fête. Aussi s'empressèrent-ils de mettre en mouvement toutes les influences dont ils disposaient pour réunir un nombre de chanteuses suffisant pour former des chœurs aussi fournis que l'exigeait la partition. On sait, en effet, le goût de l'auteur pour les exécutions chorales et l'habileté qu'il a pour mener et diriger les grandes agglomérations vocales. On s'adressa naturellement aux dames de Nantes, et toutes celles qui, par leurs études ou par leurs aptitudes, étaient capables de figurer dans un chœur, furent invitées à se réunir sous l'excellente direction d'un maître distingué dont le talent est attesté par ce seul fait qu'il compte au nombre de ses élèves l'auteur même de la *Conjuración des fleurs*. D'un autre côté, un comité était spécialement chargé de grouper un orchestre. Ce comité tint plusieurs séances et, dans son zèle éclairé, il promettait de réunir autant de musiciens qu'il convenait, dès que l'élément vocal aurait été assuré. Grâce à des démarches aussi habiles que patientes,

on obtint un bon nombre d'adhésions et une première convocation fixa la date de la première répétition. Cette répétition effectivement eut lieu ; elle fut présidée par l'auteur lui-même qui tenait à expliquer aux exécutantes l'idée et l'esprit de son œuvre. Il y eut même une deuxième répétition ; je crois pouvoir dire qu'il y en eut encore une troisième. Malheureusement ce fut tout. Les rangs s'étaient à ce point éclaircis que la direction finit par perdre courage et les choses en restèrent là. Que s'était-il passé ? L'esprit de rébellion que respire la poésie du libretto avait-il soufflé un vent de discorde parmi les élégantes choristes ? Ou bien a-t-on reculé devant une étude sérieuse, devant un travail assidu ? Je ne tenterai pas de le démêler. J'estime, au demeurant, qu'il vaut mieux vous épargner une discussion dont le détail aurait quelque chose d'affligeant. Disons seulement que Paris a profité de cette défaillance et qu'il a eu le bénéfice de la première audition. De tout cela tirons une moralité : si Paris centralise tout, la faute en est quelquefois à la province. — Mais passons.

Je dois essayer, Messieurs, de vous donner dans cette courte note un aperçu de la partition que vous avez entre les mains, grâce à la courtoisie de votre collègue. Vous n'attendez pas que je vous en donne une idée précise ; votre attente serait déçue, et cela pour deux raisons qu'il est à peine besoin d'indiquer : la première, c'est l'inhabilité de votre rapporteur ; la seconde, qui est son excuse, c'est que le langage vulgaire, parlé ou écrit, n'a point qualité pour exprimer ce que la musique seule peut dire. Ce que la musique pense, la parole est impuissante à le reproduire et à le fixer. Quand un critique vous dit que tel morceau est beau ou qu'il ne l'est pas, vous vous le tenez pour dit, sans doute ; mais vous n'avez qu'un moyen de savoir pourquoi ce morceau est beau et pourquoi il ne l'est pas : c'est de

l'entendre. Voilà l'unique procédé de contrôle. Votre sensation, votre goût musical, voilà le criterium.

Pour l'intelligence du sujet, une esquisse analytique du libretto est avant tout nécessaire. Il faut le dire tout de suite, ce petit drame qui sort de la plume de M. Bourgault-Ducoudray lui-même, est intéressant, bien écrit et l'idée en est originale. Voici sommairement en quoi il consiste : les fleurs sont heureuses ou du moins elles croient l'être, ce qui est presque équivalent ; nous assistons même tout d'abord à leur sommeil, par une belle nuit d'été : c'est le sommeil tranquille de l'innocence heureuse. Cette paix est bientôt troublée par le Souci, esprit chagrin, qui s'indigne de la douce quiétude de ses sœurs quand, de toute évidence, leur sort est misérable et leur bonheur compromis par la négligence et l'incapacité du génie préposé à leur destinée. Il pousse le cri d'alarme, déclare que l'ordre des saisons est troublé, que la vie devient insupportable :

Il n'est plus de saisons, les mois sont confondus,
En hiver la chaleur, en plein été les bises.....

Bref, la patrie est en danger et le grand mot de tyran est prononcé. Les fleurs se réveillent à cet appel, et, promptes à se persuader, elles déclarent, tout en se frottant les yeux, que le Souci a raison. Tout ce monde se remue, s'agite, s'échauffe et arrive bientôt au paroxysme de l'enthousiasme pour la liberté. Le rebelle qui vient de fomenter la révolte ne s'en tient pas là : il propose de convoquer l'assemblée solennelle des fleurs. La chose est aussitôt acceptée par acclamation : on va fonder le libre royaume des fleurs. Celles d'entre les conjurées qui croiront avoir des droits au Gouvernement viendront exposer leurs titres et le suffrage universel décidera. Cette résolution prise, on affirme encore dans un chœur solennel qu'on va briser les *ignobles entraves*

et on se met en marche pour l'assemblée. — Tel est le premier tableau.

Le second tableau nous fait assister à l'assemblée des fleurs. La séance est déclarée ouverte et bientôt le bruit des conversations particulières se suspend pour permettre à la Fougère d'exhorter les candidats à se montrer tels qu'ils sont « sans ruse et sans détours. » La recommandation de l'honnête Fougère est presque superflue, on va le voir, car dans ce peuple nouveau-né à la vie publique, on ne connaît point encore, Dieu merci, de politiciens assez corrompus pour promettre plus de beurre que de pain.

Le premier, le Laurier s'avance avec dignité ; il proclame tout d'abord la noblesse de sa race : il est le père de la gloire, l'ami du vainqueur ; lui seul confère l'immortalité. Son discours est plein d'orgueil. Apparaît ensuite la Marguerite : on se moque d'elle, et on a tort, car elle vient justement, la pauvre, annoncer qu'elle décline toute candidature. La Pensée se présente alors ; elle dit avec une gravité recueillie :

J'aime l'ombre et le mystère
Des grands bois profonds,
Je m'envole solitaire
Sur le haut des monts.
Du savant et du poète
Je nourris l'ardeur.
Et le front qui me reflète
Est par moi vainqueur.

Une discussion animée succède à ces déclarations. Pour qui sait lire entre les lignes, deux systèmes sont ici en présence : le régime militaire et le régime civil. Les altos, effrayés par le langage hautain et les antécédents batailleurs du Laurier, flairent déjà un despote, un traîneur de sabre. Je suis de l'avis des altos. Mais la gloire militaire est fascinatrice ; les sopranos sont là pour nous le dire :

Fi de tous ces penseurs !
J'aime mieux un guerrier .

En vain, les altos émus reprennent :

Ah ! que sa voix est douce et qu'elle est pénétrante !
Je me sens entraîné par sa voix éloquente !

On se dispute, on s'interpelle :

Les altos : La Pensée est prudente .
Les sopranos : Le Laurier a du cœur .
Altos : Sa tête est prévoyante .
Sopranos : Son bras toujours vainqueur .
A. : Sa science est profonde .
S. : Il se fait obéir .
A. : Elle éclaire le monde .
S. : Lui sait le conquérir .

Enfin on crie : aux voix et on court aux urnes. Dans le va-et-vient qu'occasionne le vote, deux petits suffragiens, le Bluet et le Coquelicot, se prennent de querelle ; mais ce n'est qu'un incident sans conséquence auquel l'Assemblée constituante ne paraît pas attacher d'importance. Les deux habitants des blés finissent à peine de s'apostropher qu'au milieu du tolu-bohu l'entrée bruyante d'une troupe de fleurs bretonnes attire l'attention générale. Elles ont à leur tête la Fleur de la Lande qui entonne un chant fier et mélancolique où elle exhale son mépris des honneurs et le dégoût que lui inspire la vie factice des impures cités :

Plus je vis retirée et plus ma joie est grande .
Que me font les honneurs pourvu que sur la lande
Je puisse de la mer aspirer l'air salé ,
Ecouter des grands bois la musique si belle
Et sentir chaque soir l'esprit du temps passé
Qui me parle dans l'ombre et m'effleure de l'aile .

Et plus loin :

Oui, je veux sur ton sein fleurir en liberté,
Terre du souvenir, terre de la fierté,
O ma chère Bretagne !

Et les fleurs bretonnes répètent ensemble cette strophe. Surpris par ces nobles paroles, le chœur exprime avec sincérité son admiration pour les vertus de l'Armorique, lorsque le Souci, toujours inquiet, vient rappeler à ses devoirs le corps électoral en annonçant que le vote est nul, le Laurier et la Pensée ayant obtenu un nombre de voix égal. La Violette heureusement vient tirer ses sœurs d'embarras en désignant à leur choix celle qui, par la beauté, doit commander à tout le monde, la Rose. Cet avis judicieux est accepté d'enthousiasme et la Rose n'a qu'à se montrer pour être acclamée. Tous les sujets de la nouvelle reine se répandent alors en louanges sur la beauté, la grâce, les charmes de leur souveraine et lui promettent fidélité. Auraient-ils pressenti que les événements ne devaient pas leur laisser le temps d'être infidèles ? Toujours est-il que l'exaltation des électeurs est à son comble, lorsque soudain survient le Génie dont l'apparition jette aussitôt le trouble dans ces petites têtes enivrées et coupe court à leur enthousiasme. Il a bientôt fait de dire que l'État, c'est lui et cela suffit à ramener les esprits au sentiment de la réalité. Pour faire un exemple, il déclare qu'il punira le Souci, l'auteur de l'émeute, et le pauvre conspirateur sans perruque ni collet noir est condamné pour toujours à répandre des senteurs nauséabondes. L'histoire ne dit pas si la Rose fut inquiétée pour usurpation de fonctions publiques ; dans ce monde-là aussi il y a donc deux poids et deux mesures. Comme dans le nôtre, la beauté obtient bien des passe-droits. Après avoir pardonné à la masse des émeutiers, le Génie disperse le rassemblement et les fleurs

retombent dans le sommeil tranquille que les fatigues de la lutte doivent leur faire trouver délicieux.

On voit que cette ingénieuse fiction prête au développement dramatique et musical. Elle prête à de nombreuses situations scéniques, comme peut le faire deviner l'analyse succincte qui précède : tout le rôle du Souci, la provocation à la révolte, l'organisation insurrectionnelle, puis, dans le 2^e tableau, le rôle particulier de chaque fleur, le choix d'une reine et enfin l'intervention décisive du Génie amènent autant de scènes dont la diversité charme le spectateur : poésie champêtre, sentiments nobles, expressions mélancoliques, incidents comiques, tous les genres sont ici représentés tour à tour. — L'inspiration musicale est assurément à la hauteur des difficultés à vaincre et le musicien a pu donner à toutes les situations de son drame la force et la variété dont l'art seul peut investir une idée poétique.

Et tout d'abord, que l'introduction imaginée par le compositeur est habilement conçue pour nous faire entrer de plein pied et sans effort dans le monde idéalisé des forêts et des champs ! Le sommeil des fleurs, qui ouvre la scène, est un tableau symphonique d'une émotion indéfinissable : on n'y voit point la recherche banale des effets particuliers à la musique imitative : le murmure du ruisseau et le bruit des cascades sont absents ; absent aussi le chant du rossignol. En revanche (et qu'on veuille bien ne pas chercher ici une prétention paradoxale) on entend réellement le silence de la nuit ; et comme ce silence a de l'éloquence ! Car ce n'est pas une des propriétés les moins étonnantes de la musique de figurer par des sons et d'idéaliser, en quelque sorte, les sensations que nous fait éprouver l'absence même de tout bruit. Mais dans la nature le silence n'a pas toujours les mêmes caractères ni les mêmes causes ; il ne nous impressionne pas toujours de la même façon, et cette remarque

doit rappeler à votre souvenir une des plus belles inspirations de Félicien David qui, pour ceux qui la connaissent, servira de terme de comparaison et fera comprendre la variété et la puissance des moyens dont dispose l'art musical pour faire ressortir les nuances d'une même idée. Dès les premières notes de la symphonie du *Désert*, Félicien David transporte l'auditeur, comme par un coup de baguette magique, dans un milieu spécial, unique et aussitôt reconnaissable : c'est dans l'immensité sablonneuse et aride où il ne se passe rien, où tout est immobile, où il n'y a pas un souffle, pas un bourdonnement d'insecte, où pas un être vivant n'apparaît, où il n'y a rien, en un mot, si ce n'est cette sorte de vibration de l'éther sous un soleil torride, vibration qu'on s'imagine voir et entendre. Eh bien ! c'est ce néant qui brûle, c'est ce silence absolu que le musicien nous fait comprendre au moyen d'un artifice qui n'en est pas un, tant il est simple : quelques notes graves courant sur des basses, pendant qu'un son monocorde est soutenu par les violons. Mais les inventions simples appartiennent au Génie. On peut dire que ceux qui ne sont jamais allés au désert en connaissent la majesté, la terreur religieuse et, si j'ose m'exprimer ainsi, le silence écrasant, s'ils ont entendu et compris la symphonie dont je parle.

Tout autre est l'aspect, tout autre le calme d'une verte campagne quand tout sommeille. Bien différente est donc l'inspiration de M. Bourgault-Ducoudray, lorsqu'il nous mène avec lui dans l'ombre d'une forêt silencieuse. Le chant et l'orchestration s'harmonisent admirablement avec l'attrait du lieu : ce n'est plus l'âpre unisson ni la mélodie presque douloureuse et comme angoissante de David. C'est le balancement indécis des rameaux, la molle ondulation d'une atmosphère vaporeuse, le charme d'un air tiède et chargé de parfums enivrants. Cette rêverie est exprimée par un

unisson des altos et des sopranos, à forme récitative, sur une mesure à quatre temps, et composé seulement de quelques notes. Mais la monotonie des voix, bien en rapport, d'ailleurs, avec l'état d'être assoupis « qui exhalent les sensations d'un vague sommeil, » est soutenue par un motif extrêmement doux et mollement cadencé qu'exécute l'accompagnement instrumental. Les huit mesures qui terminent le morceau donne à cette mélopée nocturne une poésie inexprimable : quittant le mode uniforme qui traduisait et scandait, pour ainsi dire, leur demi rêve, les fleurs, dans un mouvement extatique, répètent à leur tour le motif de l'orchestre ; la mélodie se ralentit, puis s'éteint dans un pianissimo sur ces paroles :

La brise frémit,
O douce caresse !
Prolonge ton ivresse,
O nuit, belle nuit !

Un allegro de quatre mesures à trois temps suivi de trois mesures à quatre temps dans le premier mouvement annonce l'entrée du Souci. C'est par un long récitatif qu'il entreprend de réveiller les dormeuses trop insouciantes à son gré et de leur communiquer ses inquiétudes et son ardeur. Le début de ce récitatif est en mineur et sur un ton plaintif. Puis tout-à-coup s'animant, le provocateur change de ton : sa phrase : « Eh quoi ! n'est-il plus rien qui vibre en votre cœur ? » est dite en *ré* naturel majeur et ressemble à une sonnerie de clairon. Puis la période se développe en une sorte de crescendo extrêmement oratoire. Au moyen de modulations successives et habilement ménagées, les différents membres de la phrase se suivent en montant chacun d'un demi ton, ce qui donne beaucoup de force à l'ensemble et aboutit très naturellement à la véhémence, par une progression ascendante. A cette harangue violente et accidentée

succède un *larghetto* en *ré* bémol majeur d'une belle ampleur et dont l'allure presque majestueuse contraste avec la forme un peu hachée du récitatif dont les phrases étaient coupées itérativement par les accords plaqués de l'orchestre. Ici, au contraire, le mouvement est large et uniforme, d'un caractère noble. On comprend que cette partie du discours : « Que sous notre nouvelle loi l'abondance renaisse » où le Souci trace le programme de la réforme et présage la prospérité du nouveau régime, on comprend, dis-je, que cette partie revête une forme moins agressive, plus décente et plus grave : c'est la persuasion succédant à la provocation hardie et irritante. Cette même phrase « que sous notre nouvelle loi » sera redite plus loin par le chœur, mais dans un ton différent : en *ré* naturel. C'est un procédé dramatique dont l'effet est certain et que M. Bourgault sait mettre à profit à l'occasion.

L'*allegro* « délivrons-nous d'un tyran détesté, » quoique empreint d'une certaine vigueur, n'a peut-être pas, à mon avis du moins, la nouveauté, l'originalité des morceaux précédents. Il semble, d'ailleurs, qu'il serait mieux approprié aux moyens d'un baryton, plutôt qu'à la voix d'une femme, fût-elle, comme ici, une voix de contralto. Mais il produit, à coup sûr, un plus grand effet lorsqu'il est repris ensuite par le chœur dans une forme demi fuguée.

Le chœur « il a raison » exprime bien l'excitation des conjurés, le réveil imprévu des sentiments d'indépendance sous la parole ardente du Souci, le pêle-mêle d'impressions confuses qui agitent une foule surexcitée par l'idée de la révolte. Il est d'une texture compliquée et d'une allure fort mouvementée. Les diverses parties, comme l'orchestration, en sont savamment agencées.

Je dois encore mentionner comme un bel effet choral la convocation solennelle de l'Assemblée. Ici l'impression quasi-religieuse produite sur l'auditeur est obtenue simplement par

de larges accords parfaits en *si* bémol, précédés, accompagnés et suivis de séries d'accords similaires à l'orchestre.

Enfin le premier tableau se termine par une marche dont la lecture donne sans doute les traits essentiels, ou, si l'on veut, le canevas ; mais une composition de cette nature ne peut être bien comprise qu'à l'exécution intégrale, avec le concours de tous les éléments voulus par l'auteur. L'intervention de tel ou tel groupe d'instruments, la combinaison des cuivres et des instruments à percussion, a une importance absolue pour faire ressortir le mérite de l'invention musicale dans une composition purement orchestrale. Aussi m'abstiendrai-je de commentaires sur la Marche des Fleurs à l'Assemblée.

La première partie de l'ouvrage nous a montré surtout des scènes d'ensemble et nous avons pu admirer le talent de l'auteur dans l'art de conduire les masses vocales et de combiner des effets chorals. Dans la seconde partie, j'appellerai plutôt l'attention sur des solis et pour ne citer que les plus importants je parlerai de l'air du Laurier, de la Pensée, de la Fleur de la lande et de la Marguerite. — L'air du Laurier est remarquable, mais il l'est surtout par la coopération de l'orchestre dont le jeu est bien heureusement conçu ; c'est un véritable accompagnement de fanfares guerrières, d'un vif éclat et d'un mouvement alerte qui dénote la vaillance et le goût ferrailleur de celui qui parle. On ne saurait trop vanter les nombreuses et habiles modulations dont ce joli morceau est émaillé, l'entrain et la variété qu'elles impriment à la phrase harmonique qui renaît en quelque sorte à chaque instant sous une autre forme, paraissant toujours plus vivante, plus pétillante et plus nouvelle.

D'autres préféreront l'air de la Pensée : à la vérité la comparaison n'est point aisée à établir, les genres étant essentiellement différents. Autant le Laurier était vif, brillant,

pétulant, autant est grave et recueilli le chant de sa rivale. « J'aime l'ombre et le mystère » est écrit pour contralto. La mesure est à 5/4, forme rare et pouvant se ramener à deux mesures dont la première a trois temps et la seconde deux ; aussi affecte-t-elle un rythme très particulier. La phrase est courte, mais lente et dans le mode mineur, en *si* bémol. Les notes graves sont pour faire honneur à une belle voix de contralto. Les dernières mesures syncopées sont d'un effet superbe et donnent un élan singulier à l'expression de la pensée. Il faut regretter que M. Bourgault-Ducoudray n'ait mis qu'un couplet dans la bouche d'une fleur aussi éloquente. Qu'un poète complaisant y ajoute deux ou trois stances et on aura là un excellent morceau de concert dont le succès sera grand et mérité. Espérons que notre auteur sera lui-même ce poète complaisant.

Sans avoir autant d'importance la chanson de la Pâquerette est d'une simplicité touchante, d'une naïveté et d'une fraîcheur tout à fait aimables. Mais qu'on ne s'y trompe pas ! Pour avoir fait une romance dont la mélodie a un caractère, pour ainsi dire, enfantin, l'auteur n'a pas versé dans la banalité et chaque mesure porte la marque d'un contre-pointiste très personnel.

J'arrive, Messieurs, à vous parler d'une des plus intéressantes et des plus curieuses inspirations de l'auteur, d'une page où vous reconnaîtrez sans aucun doute un véritable souffle poétique. Je veux parler de l'incident amené par l'irruption des Fleurs bretonnes au milieu de la foule. Sans revenir sur la portée dramatique d'une telle idée dont la valeur est grande et que j'ai déjà indiquée plus haut, il y a dans ce passage une couleur locale, un ton de mélancolie âpre et fière, une majesté sauvage que la mélodie rend mieux que les paroles et où M. Bourgault-Ducoudray a mis, dit-on, toute son âme. Un préambule exécuté par l'orchestre nous

met immédiatement au fait de ce qui va se passer et nous avertit mieux que les indications écrites sur la partition que la légende bretonne est en cause. C'est une mesure à 6/8, en mineur et sur un rythme bien connu. Bien des critiques, peut-être, reprocheront au musicien d'avoir introduit ce rythme et ce motif caractéristiques dans une composition originale. Je répondrai d'abord que le motif en question est modifié et rajourni par la manière dont il est présenté ; on reconnaît seulement dans ces quelques mesures du préambule ce qui est nécessaire pour mettre l'auditeur au courant de la situation, pour le transporter dans un milieu, dans un monde déterminé. Je dirai ensuite qu'un tel artifice a été mis bien des fois à contribution, et très légitimement, par les compositeurs les plus autorisés, les plus personnels même, et qu'il n'ôte rien à l'originalité de leurs conceptions. Pour n'en citer qu'un exemple, je rappellerai que dans une œuvre fameuse, où Berlioz a mis tout son génie, dans la Symphonie fantastique, des fragments fort reconnaissables du *Dies iræ* servent de thème aux scènes si étranges et si saisissantes du sabbat.

Quand l'introduction est terminée, la Fleur de la lande chante avec force : « Je suis fille de l'Armorique » sur le ton d'un récitatif très vigoureux ; après quoi les instruments reprennent le motif breton en *ré* mineur, motif que la fleur reprend à son tour sur les paroles : « Plus je vis retirée, etc. » Mais, où le chant prend une large envergure, c'est surtout à partir de ces mots : « Sauvage océan » dont l'effet est vraiment imposant. Puis vient l'allegro passionné : « Vous êtes ma vie et ma volupté. » Enfin l'inspiration musicale atteint tout son développement et provoque l'enthousiasme avec la phrase : « Oui, je veux sur ton sein fleurir en liberté » qui, passant du mode mineur dans le ton de *sol* majeur, aboutit à l'invocation sublime à « la chère Bre-

tagne. » Entraîné par l'élan passionné de cette fleur inspirée, le chœur reprend avec force la belle invocation. L'orchestre, s'animant à son tour et déployant toutes ses ressources, produit alors une bruyante harmonie où l'on distingue encore vaguement le son des instruments du pays et où l'on reconnaît la sonore et brillante volée des cloches des vieilles églises. — Cette scène est une des plus remarquables de la *Conjuration des Fleurs*. Elle ne sera pas seulement appréciée de ceux que la légende armoricaine prévient toujours favorablement et a infailliblement le don d'émouvoir, elle sera goûtée aussi, soyez-en sûrs, par les amateurs désintéressés.

La présente étude ne comportant pas de plus longs développements, je me contenterai d'indiquer l'air de la Violette, le duo comique du Bluet et du Coquelicot, le chœur des Gardes du corps de sa majesté la Rose, dont l'effet est fort plaisant, le chœur *Gloire à la Rose*, où l'on retrouve à l'orchestre la marche du premier tableau. Vous regretterez avec moi que la Rose, la reine acclamée, ne daigne pas se mêler au concert de ses sujets et s'abstienne de toute romance. Sans doute sa grandeur l'attache au rivage. Son entrée est seulement annoncée par des sonorités de harpe.

Le rôle du Génie, ce malencontreux trouble-fête, est court; c'est le seul rôle d'homme; on devine qu'il est confié à une basse. Lorsqu'il a fini son discours, que l'ordre est rétabli et le petit Parlement réduit au silence, ce qu'il obtient à peu de frais, les fleurs retombent dans leur sommeil et nous entendons de nouveau la délicieuse rêverie du commencement. L'auteur ne pouvait imaginer une fin plus agréable ni plus douce.

Je ferai remarquer, en finissant, que tous les effets de chœurs sont obtenus exclusivement avec des voix de femmes, qu'une seule voix masculine se fait entendre à la fin. Cette

exclusion n'a nui ni à la variété, ni au coloris, ni à la force de l'ensemble. Ce n'est pas le côté le moins original de l'ouvrage dont je viens d'esquisser une analyse d'autant plus insuffisante que je n'ai pu étudier cette production remarquable qu'à la seule lecture de la partition.

Les choses charmantes que nous avons goûtées dans cette œuvre, le talent que l'auteur y a déployé, ses riches ressources de contre-pointiste jointes à une incontestable supériorité de mélodiste, le cachet dramatique, la tournure scénique qu'il a su imprimer à sa composition musicale, tout enfin démontre que M. Bourgault-Ducoudray est, si l'on me passe l'expression, mûr pour l'opéra. La *Conjuration des Fleurs* avec son modeste titre de *petit drame satyrique* nous est une preuve que le savant compositeur est bien outillé pour aborder les grandes scènes lyriques. Aussi ne saurai-je clore ces réflexions sans exprimer encore une fois le regret que la bonne ville de Nantes, avec ses habitudes d'insouciance, se soit privée du plaisir de connaître un chef-d'œuvre, qu'elle ait renoncé au charme de savourer une primeure aussi délicate, qu'elle ait enfin laissé à d'autres l'avantage d'une première audition, l'honneur d'une importante manifestation artistique. M. Bourgault-Ducoudray aurait pu s'écrier : Ingrate patrie... tu ignoreras mon œuvre. Généreusement il n'en a rien fait, puisqu'il vous envoie, Messieurs, sa partition avec une dédicace de sa main, à vous qui êtes de cette ville l'émanation pensante la plus directe.

Un illustre Rouennais, mécontent de son pays natal, laissa, dans un jour de mauvaise humeur, échapper cette virulente boutade : « Le mépris du Rouennais est le commencement de la sagesse. » Cet homme, évidemment, avait ses raisons pour parler de la sorte ; sans doute pensait-il à l'indifférence coupable de ses compatriotes. Ceux-ci, à la vérité, pris d'un louable repentir, se cotisèrent depuis pour élever une statue

à leur éloquent détracteur. Croyez-moi, mes chers concitoyens, n'attendez pas pour vous *cotiser* qu'un jugement trop sévère vous soit si cruellement appliqué. Mettez-vous donc à l'œuvre, non pour élever une statue (notre frère musicien est, Dieu merci, bien vivant) mais pour mettre son chef-d'œuvre à exécution, pour monter la *Conjuration des Fleurs* avec toute l'ampleur, avec tout le déploiement d'art dont vous êtes capables et dont elle est digne.

DES ORIGINES FRANÇAISES

DE M. L'ABBÉ DU TRESSAY

PAR M. C. MERLAND.

Dans mes études sur les hommes célèbres du département de la Vendée, je n'ai compris jusqu'à présent que ceux qui, disparus du sol qui les a vu naître, appartiennent à la postérité. Je me propose de parler aujourd'hui d'un de leurs survivants, d'un homme qui, malgré son grand âge, conserve toute l'ardeur de la jeunesse, d'un écrivain dont la plume féconde aborde les sujets les plus variés, passe d'œuvres littéraires badines et enjouées à des travaux historiques exigeant des connaissances qu'on ne peut acquérir qu'au prix de longues et laborieuses recherches. Ce n'est point une biographie que je veux écrire, mais parler d'un livre bien propre à attirer l'attention des hommes sérieux. *Les Origines françaises*, que M. l'abbé du Tressay, chanoine honoraire de la cathédrale de Luçon, vient de publier dans la petite ville qu'il habite, franchiront certainement les limites de son diocèse, et offriront un grand intérêt à tous ceux qui sont désireux de connaître les transformations par lesquelles a passé notre pays avant de devenir la France, les événements qui les ont produites, les

causes auxquelles elles sont dues, les mœurs de nos ancêtres, leurs institutions, les révolutions sociales et gouvernementales dont ils furent témoins, les hommes qui, par leurs grandes actions ou leurs fautes, y contribuèrent le plus, tout un passé enfin remontant aux temps préhistoriques, pour arriver, après bien des détours et bien des siècles, à la dynastie capétienne. J'ai dit tout à l'heure que je n'écrivais point une biographie; avant d'en venir à l'ouvrage que je viens de signaler, je demanderai pourtant la permission de dire un mot de son auteur.

L'abbé du Tressay est un écrivain dont rien ne peut arrêter la plume. En dehors des devoirs de son ministère, il trouve le temps de diriger un journal dont il est, je crois bien, l'unique rédacteur, d'écrire des pages qui dénotent de grandes connaissances archéologiques, enfin, de composer un livre plein de l'érudition historique la plus étendue. Esprit trop élevé pour être exclusif, il ne repousse point ceux qui ne partagent pas toutes ses idées, témoin sa liaison intime avec M. Benjamin Fillon, liaison que la mort seule a pu rompre. Séparés par leurs croyances religieuses et politiques, ces deux hommes se sentaient attirés l'un vers l'autre par le sentiment de ce qui est honnête et aussi par le goût des mêmes études. Sans doute encore que M. l'abbé du Tressay, persuadé que la religion du Christ doit attirer plutôt que s'imposer, se disait que peut-être un jour son ami en comprendrait toute la grandeur, tous les bienfaits, et qu'il reviendrait à elle. Sa vie exemplaire était bien faite pour opérer ce miracle.

Comme citoyen, l'abbé du Tressay, avant tout, aime la France. S'il préfère telle forme de Gouvernement à telle autre, c'est qu'il est convaincu qu'elle est la plus propre à la rendre heureuse et prospère. Dans le cas où le contraire lui serait démontré, je suis persuadé que, dût-il lui en

coûter de faire le sacrifice de ses sentiments intimes, il se rallierait à celle qu'il combat aujourd'hui. Dans tous les cas, il ne veut pas plus du despotisme que de l'anarchie. « La » monarchie absolue, dit-il, quand le prince est à la fois » suffisamment honnête et habile, peut faire le bonheur du » peuple, mais quand il n'est ni honnête ni habile, ou bien » quand il est honnête sans être habile, habile sans être » honnête, que devient la malheureuse nation qui l'a pour » chef? Or, comme en font la remarque Saint-Thomas, » Suarez et tous les observateurs sérieux, les princes que » gâte le souverain pouvoir sont plus communs que ceux » qu'il laisse intègres : il faut donc, dans l'intérêt des » princes comme dans celui des peuples, limiter ce pouvoir » et établir autour du trône des institutions qui soient des » garanties contre les abus de l'autorité et contre ceux de » la liberté. »

C'est donc bien à un gouvernement pondérateur qu'il accorde ses préférences ; rien d'étonnant après cela s'il n'a pas obtenu les bonnes grâces de M. Louis Veillot qui, s'il avait trouvé à lui appliquer une aimable épithète en harmonie avec son nom, comme celle de *fallax* dont il avait gratifié M. de Falloux, n'y aurait pas manqué.

De l'homme passons à l'historien, et, après nous être édifiés, cherchons à nous instruire.

Pour trouver les origines françaises, M. l'abbé du Tressay remonte aux époques les plus reculées, aux siècles appelés l'âge de la pierre, l'âge du bronze, l'âge du fer, c'est-à-dire aux temps préhistoriques. C'est avec la pierre non polie et la pierre polie, avec le métal presque brut et le métal plus ou moins travaillé, et non avec la plume que ces âges ont laissé des traces de leur existence. On comprend qu'avec de pareilles données on ne peut se livrer qu'à des conjectures, et que, malgré toute sa science, l'historien ne

saurait être affirmatif sans témérité. Aussi M. l'abbé du Tressay s'impose-t-il une certaine réserve à cet endroit. C'est aux ossements des cavernes, aux menhirs, aux dolmens, aux habitations lacustres qu'il demande la lumière. Elle rayonne des îles britanniques et de la Gaule bien plus que du centre de l'Europe où il est difficile de percer les ténèbres de la nuit. Comme la nature et la forme des pierres tumulaires de cette époque sont celles que l'on trouve décrites dans la Bible, qu'on les rencontre sur un itinéraire partant de l'Asie pour remonter à la Baltique, M. l'abbé du Tressay est disposé à croire avec M. Alexandre Bertrand, que, parties de l'Orient, les peuplades qui inondèrent nos provinces suivirent cette voie pour venir s'y implanter. Les os de la race bovine que l'on trouve dans les cavernes, superposés aux os du renne, donnent une idée de leurs mœurs, et font supposer que ces peuples d'émigrants étaient des peuples de pasteurs vivant de la vie patriarcale. Les Celtes les remplacent ou plutôt se mêlent à eux et l'âge de bronze commence. Les Phéniciens apparaissent dans la Méditerranée, puis viennent les Gaulois. Partis également de l'Asie dont tous les peuples semblaient vouloir s'expatrier pour envahir l'Occident, ils se jettent sur les Celtes, se fixent d'abord sur le versant des Alpes d'où ils étendent bien au-delà leur domination. Goths, Galates, Sigures passent aussi les Alpes et occupent tout le territoire compris entre le Rhin, la Garonne et l'Océan.

Les Ibères, d'abord fixés en Espagne, franchissent les Pyrénées pour apparaître sur les bords de la Garonne, enfin les Kymris, originaires de l'Asie comme tous les autres peuples dont nous venons de parler, parcourent les bords de la Loire et descendent jusqu'aux Pyrénées. Après des invasions et des guerres qui durent plus de dix siècles, ces peuples se confondent tous sous le nom de Gaulois ; l'étude

anthropologique qui en a été faite prouve bien qu'ils étaient de race différente. Le culte du druidisme qu'ils pratiquaient est loin d'établir qu'ils n'avaient pas adoré le Dieu d'Israël et que leur religion en différait complètement. On y trouvait en effet les mêmes doctrines, souvent les mêmes maximes, une philosophie qui, au dire de saint Augustin, ne s'écartait guère de la philosophie chrétienne. Il y a donc lieu de penser que soumis depuis longtemps au mêmes lois divines, si, sur plusieurs points, sur les pratiques du culte particulièrement, ils s'étaient séparés, sur plusieurs autres ils avaient conservé les mêmes croyances, que leur religion, en un mot, était plutôt une hérésie qu'une religion nouvelle. Beaucoup d'autres raisons, la similitude par exemple des mesures qui longtemps resta la même chez les Chaldéens et dans les Gaules, les sacrifices religieux dont parle César dans ses Commentaires, et qu'ils leur étaient également communs, donnent lieu de penser que les Gaulois descendaient bien des Hébreux dont ils conservèrent longtemps de nombreuses traditions.

Aux temps préhistoriques où pour se procurer des documents, M. l'abbé du Tressay a dû interroger la pierre et le bronze, succède, après de longues années, une civilisation plus avancée qui, dans le Midi, nous est apportée par les Phéniciens. Grâce à leur industrie et à leur commerce, les Gaulois ne ressemblent plus aux bêtes dont ils portaient la peau, ils sont vêtus d'étoffes et, en fondant Marseille, les hardis navigateurs introduisent dans cette région le culte du paganisme qui fait concurrence au druidisme. Il est à croire que jusque-là il n'y avait point eu en Gaule d'administration proprement dite. Les tribus éparses dans les forêts obéissaient à la voix du prêtre, et par conséquent, en fait de Gouvernement, ne connaissaient qu'une sorte de théocratie qui ne leur ôtait rien de leur liberté sauvage. Avec le temps, les tribus se créèrent des chefs. Les chefs et les prêtres se

partagèrent le pouvoir en s'unissant pour former un Sénat, quelquefois pour nommer un roi qui restait sous leur dépendance. Plus guerriers que colonisateurs, les Gaulois faisaient des esclaves de leurs ennemis vaincus. Quand, après la mort d'Alexandre-le-Grand, la division se mit entre ses successeurs, ils se retournèrent vers le point de départ de leurs pères et, à leur tour, envahirent la Macédoine, la Thrace et la Grèce, en même temps qu'ils ravagèrent l'Italie, saccagèrent Rome, égorgèrent les Sénateurs sur leur chaise curule. La lutte dura jusqu'au jour où Marius ayant écrasé les Gaulois dans les environs de Verceil, ils n'osèrent plus repasser les Alpes ; puis vint César qui, malgré la résistance héroïque de Vercingétorix, conquit la Gaule et la soumit à la domination romaine. Il ne lui fallut pas moins de dix ans pour assurer sa conquête. Alors se formèrent des classes dans la société : la classe des prêtres, celle des nobles, des guerriers, des chevaliers qui partagèrent le pouvoir avec la première ; au-dessous, la classe des agriculteurs et des artisans restés libres, mais n'ayant aucun droit politique, enfin la plus nombreuse de toutes, celle des serfs. La première classe jouissait de grands privilèges et dans la dernière il y avait des divisions et des subdivisions qui rendaient la servitude plus ou moins dure. L'abbé Du Tressay, qu'autant que nous le pouvons, nous suivons pas à pas, nous parle longuement de cette époque de transition sociale. Il nous fait connaître les lois qui régirent les provinces et qui ne furent pas les mêmes pour toutes, les droits municipaux qui varièrent aussi suivant les communes, les prérogatives accordées aux grands, les charges imposées à quelques classes du peuple, privilèges et charges que la conquête des Francs fit passer sans les modifier des vaincus aux vainqueurs, et qui ne disparurent complètement qu'à la révolution. L'auteur des Origines françaises nous fait l'histoire de la Gaule sous la domination

de César, sous celle d'Auguste et de ses successeurs dont plusieurs ont laissé une triste mémoire, et sous le Gouvernement desquels les Gaulois purent avoir les droits de citoyen jusque dans Rome, ainsi que l'a démontré M. Amédée Thierry. Est-il bien vrai, comme le dit M. l'abbé Du Tressay avec M. Henri Martin, que « le despotisme fit peser un même » fardeau sur les anciens et les nouveaux citoyens et qu'ils » n'obtinent que l'égalité dans la servitude. » Nous croyons, avec M. Amédée Thierry, que le despotisme des empereurs fut moins lourd qu'on l'a prétendu, que ceux des dictateurs, par exemple, et qu'ils affranchirent plus de serfs que n'avait fait la république. L'avènement du christianisme qui fit une si grande révolution au profit de l'humanité, émancipa les âmes, adoucit les mœurs, créa des ordres religieux dont un grand nombre se dévoua au soulagement des pauvres, ouvrit des maisons à la misère et à la maladie, enseigna la morale si pure de l'Évangile. Parmi ceux qui furent les apôtres de ses saintes doctrines, il s'en trouva qui attaquèrent hardiment les abus du pouvoir et le régime odieux des droits et privilèges dont bien des ordres religieux profitèrent plus tard. Mais, aux premiers temps de l'ère chrétienne, à de bien rares exceptions près, on ne vit chez les adorateurs de la Croix, que sacrifice des biens de la terre, amour du travail et passion du martyre. Quand, au III^e siècle, l'hérésie d'Arius et le schisme d'Origène divisent profondément l'église, quand, parmi ses dignitaires, il s'en trouve, dans l'église d'Orient, dont la vie est loin d'être édifiante, le christianisme, malgré les persécutions auxquelles il est en butte, pénètre dans les Gaules, les idoles du paganisme disparaissent devant la Croix, la civilisation toute sensuelle de Rome fait place à la réforme morale, deux grands évêques, saint Hilaire et saint Martin marchent à la conquête des âmes, n'obéissent qu'à la voix de leur conscience, rendent à César ce qui

appartient à César, mais lui résistent quand il veut en faire les serviteurs de ses iniquités. Saint Chrysostôme n'avait pas craint de braver la colère des puissants de la terre pour défendre le faible et, du haut de la chaire, flétrir les désordres de l'impératrice Eudoxie ; saint Colomban n'aura pas un autre langage pour rappeler à ses devoirs le roi Thierry, pour lancer l'anathème contre la vie scandaleuse de la reine Brunehaut. Chassé de la Cour, il profitera de son exil pour fonder dans les Apennins un célèbre monastère où il passera le reste de ses jours ; dans l'île de Bretagne et dans notre Armorique, saint Gildas attaquera les princes prévaricateurs, entraînera avec lui toute une légion d'âmes généreuses qui se livreront au travail du corps et au travail de l'esprit, convertiront au culte du Seigneur les sectateurs du druidisme et du paganisme, feront de grandes fondations dont quelques-unes ont survécu aux outrages du temps, imprimeront à la société, dans l'ordre matériel et dans l'ordre moral, le plus heureux mouvement.

D'où venaient les Francs quand ils envahirent une partie de la Gaule et quelle était leur origine ? Ils appartenaient à la race germanique, étaient divisés en tribus dont chacune avait son roi. La plus connue, celle des Francs ripuaires, était venue se fixer sur la rive gauche du Rhin, et s'était ainsi séparée des autres par la largeur du fleuve. Les Romains se l'étaient attachée en lui faisant de larges concessions de terrains. En se joignant aux Francs ripuaires, les Francs saliens apportèrent-ils la Loi salique qui contenait une disposition excluant les femmes de la succession au trône, ou bien cette loi fut-elle l'œuvre de Clovis ? M. l'abbé du Tressay ne tranche pas la question. Lorsqu'ils envahirent la Gaule, les Francs trouvèrent dans les exactions des gouverneurs romains, dans la misère des habitants qui souvent, pour ne pas mourir de faim, étaient obligés de quitter leur patrie,

des auxiliaires qui les aidèrent puissamment à faire la conquête d'un pays dont le pauvre peuple redoutait beaucoup plus *l'exécuteur du prince que l'assassin*. Il ne leur fut opposé qu'une bien faible résistance, et ils purent s'établir sans combats sur des terres en partie abandonnées. Entre les Gallo-Romains et les Francs la lutte ne fut donc pas bien longue ni bien meurtrière. Aussi les trouve-t-on sous le même drapeau pour combattre Attila. Sa défaite cimentait leur alliance. Il s'en suivit que les Francs ne furent plus inquiétés dans la possession d'un territoire qu'ils devaient singulièrement agrandir. La dynastie des princes mérovingiens se trouvait fondée. Le grand règne de cette race est celui de Clovis, et sa conversion au christianisme fit plus pour les progrès de la civilisation et la grandeur du royaume que toutes ses victoires.

Avant de se partager le territoire conquis, les vainqueurs en laissèrent-ils une partie aux vaincus ou se l'approprièrent-ils en entier ? La question a été fort contestée. L'abbé du Tressay se range du côté de ceux qui croient que les Gallo-Romains ne furent pas complètement spoliés, et il en donne des raisons qui nous paraissent concluantes. D'abord c'est un premier article de la loi salique qui parle de la peine infligée à celui qui tuait un Romain *possédant des terres*, puis un deuxième où l'on trouve des allens et des terres libres entre les mains des Romains. A ces deux preuves M. l'abbé du Tressay ajoute d'autres raisonnements qui ont bien aussi leur valeur. Dans les partages en dehors du domaine royal, s'il y eut des portions considérables attribuées à de grands personnages, à des ducs, des marquis, des comtes, chargés du commandement des duchés, marquisats et comtés, qui eux-mêmes en distribuèrent aux chefs subalternes, à titre de baronnie, châtelainie, seigneurie, d'autres furent consacrés à la fondation de monastères ;

de là des bénéfices ecclésiastiques et des bénéfices militaires. Eh bien, on trouve les Romains possesseurs de plusieurs de ces derniers.

Quant aux alleux, il y en avait de différentes sortes, ceux qui étaient exempts de toute charge, ceux auxquels il en était attaché ; ceux qui possédaient une juridiction, ceux qui n'en avaient pas ; l'alleu féodal, l'alleu roturier, qui ne jouissait pas des mêmes avantages. M. l'abbé du Tressay consacre de longues pages à une question sociale du plus haut intérêt, traitée par bien des écrivains, à la liberté et à l'esclavage. Le christianisme, nous l'avons déjà dit, fit tous ses efforts, non pas pour l'abolir, mais pour le rendre supportable. De tout temps, dans les états démocratiques comme dans les états despotiques, il y avait eu maîtres et esclaves, les droits des premiers sur les seconds dépassant tout ce qu'on en peut dire. L'église se montra pleine de sollicitude pour les malheureux dont le maître disposait à son gré, et elle imposa des peines spirituelles à ceux qui restaient cruels et iniques dans l'application de leur toute puissance. L'évêque fut presque toujours le protecteur de ceux de son diocèse, les comprit parmi ses ouailles comme le reste de son troupeau, et les affranchissements se multiplièrent à sa voix. Nous aurions voulu que M. l'abbé du Tressay ne se fût pas borné à prendre la défense de l'esclave, à appeler le courroux du ciel sur ceux qui le maltrahaient ; nous lui aurions demandé de déclarer odieux et contraires à toutes les lois de l'humanité, ces droits barbares qui non seulement faisaient du vaincu l'esclave du vainqueur, mais faisaient naître les uns libres et puissants, les autres sans liberté ni indépendance, ne pouvant pas se détacher de leurs chaînes, étant de véritables bêtes de somme. Ce n'est donc pas sans un sentiment de surprise que nous trouvons sorties de la même plume, les saintes colères d'une âme généreuse

qui aurait voulu que les esclaves eussent été traités *en frères bien aimés*, et les lignes que je voudrais effacer de son livre : « l'esclavage pris en soi et dépouillé de toute » circonstance, n'a rien d'injuste, rien qui soit contre le » droit naturel. » C'est à ce point que je me suis demandé, sans qu'une lecture attentive ait pu changer ma première impression, si cette phrase était bien la justification de l'esclavage en principe, si je l'avais bien interprétée, si les lignes qui les précèdent et celles qui la suivent n'en changent point le sens. Ai-je besoin de dire que, sur ce point, je me sépare entièrement du savant abbé. Hâtons-nous d'ajouter que tout en prétendant que l'esclavage est de droit naturel, l'abbé du Tressay applaudit à l'émancipation de l'esclave, qu'il parle du temps passé et non du temps présent, qu'il voudrait que le serf trouvât auprès de son maître non seulement une vie douce et facile, mais aussi l'affection que quelques grandes dames romaines avaient pour les femmes esclaves attachées à leur personne, affection telle qu'après les avoir traitées en amies pendant toute leur vie, elles voulaient ne pas s'en séparer après leur mort, et que leurs cendres reposassent sous la même tombe, qu'enfin sur la question de la servitude, il n'a peut-être pas cru pouvoir se séparer de l'Écriture sainte qui ne le condamne ni dans le vieux ni dans le nouveau Testament.

Le sentiment de l'humanité occupe une si grande place dans le cœur de M. l'abbé du Tressay que s'il eût vécu au XII^e siècle, il eût bien pu faire partie de l'ordre des trinitaires qui consacraient leurs revenus et les aumônes qu'ils recueillaient à payer les rançons des esclaves dont, sur les côtes d'Afrique, ils allaient eux-mêmes briser les chaînes. Quand des religieux faisaient tout pour rendre à la liberté leurs frères esclaves, quand le pape Alexandre III déclarait, au nom du Concile, que *tous les chrétiens doivent être*

exempts de la servitude, comment trouver quelques mots pour justifier, en principe seulement il est vrai, un pareil régime ? Que de principes qui restent inapplicables ! Nous sommes convaincus qu'aux yeux de M. l'abbé du Tressay un état social où maîtres et esclaves vivent dans la meilleure harmonie, les premiers veillant à tous les besoins des seconds, restant toujours leurs protecteurs dévoués, n'est qu'un rêve qui, pour avoir un côté attrayant, n'en est pas moins irréalisable. Quant à nous, nous le répétons, nous repoussons même en principe un système qui dépouillerait l'homme de son plus bel attribut, lui ravirait son libre arbitre et le soumettrait à des volontés individuelles. Sous les derniers rois de la monarchie, non seulement les rigueurs de l'esclavage s'étaient beaucoup adoucies, mais le nombre des affranchissements avait augmenté dans de grandes proportions. Quand M. Paul Bert, dans son *Manuel d'enseignement civique*, prétend qu'en France, au moment de la Révolution, les serfs se comptaient encore par millions, il tombe dans une grande exagération. Leur nombre avait tellement diminué que dans l'*Essai sur les mœurs*, on peut lire : « Il est si difficile de faire le bien qu'en 1778, temps » auquel je revois ce chapitre, il est encore quelques » cantons en France où le peuple est esclave. » Entre ces mots *quelques cantons* et le million de M. Paul Bert, il y a un grand écart. Encore faut-il remarquer qu'en 1789, leur nombre avait bien diminué, puisque, faisant droit à la requête de Voltaire qui suppliait le roi d'en faire disparaître les derniers vestiges, Louis XVI avait aboli le servage sur tous les domaines de la couronne. S'il est bien vrai que, dans l'abbaye de Saint-Claude, il en existait encore, il faut rendre justice au clergé en général qui, quoique possédant des biens main mortables, était le premier à en demander l'abolition. Nous trouvons cette demande

consignée, ainsi que celle de l'abolition de la traite des nègres, dans plusieurs de ses cahiers. Dans ceux de Paris, Mantes et Meulan, Melun et Moret.

Qu'on me pardonne une digression un peu en dehors de mon sujet, j'ai hâte d'y revenir.

Les peuples que nous avons vu vivre à l'état de nature avaient aujourd'hui leurs lois, leurs administrations, leurs tribunaux. L'autorité des évêques ne se bornait pas au spirituel, elle s'étendait sur le temporel. Quant aux curés, placés sous leur direction, ils étaient les véritables administrateurs de la paroisse. Il ne fallait pas trop se plaindre de la puissance du clergé séculier, car, s'il en abusa quelquefois, souvent il s'en servit au profit du peuple contre les grands. Avec M. l'abbé du Tressay, nous voyons fonctionner tout le rouage politique, militaire et administratif. Le roi était loin d'être un monarque absolu. S'il avait son plaïd particulier dont les évêques et les grands faisaient partie et s'occupait de questions souvent personnelles, les assemblées du Champ-de-Mars et les plaïds généraux où, sous sa présidence, se traitaient les affaires d'un intérêt général, donnaient au peuple une véritable souveraineté, comme l'atteste cette formule qu'on trouve en tête de toutes leurs délibérations : *Placuit et convenit inter francos.*

Passant à des questions d'un autre ordre, l'auteur des *Origines françaises* nous montre les Francs conservant pour la garder toujours la langue latine dans la liturgie et les chants de l'église, et, sous les Mérovingiens, l'art, la musique, l'architecture, la sculpture tombant dans une grande décadence. Il en fut autant du pouvoir. L'héritage du royaume se partageant entre les fils du roi, comme l'héritage d'un particulier entre ses enfants, la France en fut très affaiblie. A la mort de Clovis, elle se composait de quatre royaumes partagés entre ses fils et il en arriva autant après la mort de

Clotaire. Loin de se prêter une mutuelle assistance, d'avoir les mêmes aspirations, de s'entendre sur les questions politiques et administratives, on voit trop souvent les frères souverains devenir des frères ennemis et se faire la guerre. Pour avoir une idée des maux qui en résultèrent, il faut se rappeler la lutte entre Frédégonde et Brunehaut.

Les Francs empruntèrent beaucoup à la législation romaine que conservèrent intacte les Gallo-Romains. Après la conquête, les deux peuples, quoique vivant à côté l'un de l'autre, soumis à la même autorité, avaient des lois différentes. Des ordonnances décidèrent, en effet, que les lois romaines, c'est-à-dire le Code Justinien et le Code Théodosien, seraient appliquées aux Gallo-Romains. Les jugements de Dieu furent d'importation germanique. Si l'Eglise ne les fit pas disparaître, puisque les ordalies eurent lieu dans les temples du Seigneur, au moins les tempéra-t-elle. Au XV^e siècle, ils avaient complètement disparu. On sait quelles inégalités existaient, suivant les castes, dans l'application des pénalités. Peu à peu les lois se modifièrent et, sous Dagobert I^{er}, elles étaient appropriées aux institutions de l'époque. Ce qui survécut de la loi romaine maintint les libertés municipales aux grandes villes qui ne devaient recouvrer tous leurs droits que sous les rois de la troisième race. Les lois civiles et les lois canoniques se donnèrent la main dans l'administration de la curie et celle de la paroisse appartint à l'Eglise. Le nom *curé* dérivé du mot *curie*, donne la preuve que le pasteur des âmes ne se bornait pas à diriger les consciences, qu'il s'occupait aussi des affaires temporelles. La paroisse, qui, d'abord, comprenait tout un diocèse, trouva dans son évêque, élu par le clergé et le peuple, un appui et au besoin un défenseur contre le seigneur féodal. Débarrassés de l'odieuse charge du percepteur d'impôts, les décurions et les curions composèrent son conseil et reçurent avec lui les vœux et les doléances du

peuple. La cité reconstituée était si bien dans la dépendance de l'évêque que Ducange l'appelle *urbs episcopalis*. L'accord n'exista pas toujours entre l'évêché et l'abbaye. Plus d'une fois, le chef du diocèse eut querelle avec l'abbé et la cause fut portée devant le tribunal de l'archevêque métropolitain et même quelquefois devant le Souverain Pontife ; comme on vit aussi des contestations entre les religieux et les seigneurs, celles-ci jugées par le roi. En même temps que l'évêque conservait les pouvoirs, la municipalité s'organisait pour se soustraire à une obéissance passive. Municipale et paroisse s'allièrent dans un intérêt commun : le municipale pourvoyait aux besoins de la vie matérielle, la paroisse à ceux de l'âme. Les moines entraînés par de saintes prédications quittaient le pays qui les avait vu naître pour s'en aller au loin défricher des terres incultes, fonder des monastères et des abbayes. C'est à eux que remonte une grande partie des établissements religieux. Sous les derniers maires du palais, les commendes, c'est-à-dire les bénéfices des biens ecclésiastiques accordés aux laïcs, furent la cause de bien des querelles entre les bénéficiers et les ordres religieux. Plus tard, il en fut fait un si grand abus que, sous les Valois, ce ne furent pas seulement les guerriers et les autres serviteurs de l'Etat qui en furent gratifiés, elles furent données aux dames de la cour, sans excepter celles que leur conduite ne rendait pas très recommandables. Les guerres que se faisaient les membres des mêmes familles princières, l'abaissement des rois, la toute-puissance des Maires du palais, n'avaient pas seulement apporté de grands troubles dans les esprits, ils avaient travaillé à la décomposition de la France. Quand Charles-Martel qui, sans en avoir le titre, était le véritable roi, vint à mourir, le royaume se trouva encore partagé entre ses trois fils dont Pépin, l'un d'eux, finit par devenir le seul monarque et le fondateur d'une dynastie nouvelle.

Ainsi s'éteignit la race Mérovingienne qui, à travers bien

des fautes, bien des crimes, bien des actes de barbarie, laissa pourtant aux cités des germes d'indépendance et remplaça, particulièrement dans le midi, le césarisme par les franchises municipales. De tous les éléments de civilisation le plus puissant, l'idée chrétienne, qui devait tant faire pour le bonheur et la gloire de la France, avait pris une grande puissance sur les âmes. Débarrassé de ses frères, Pépin, pour faire de la Gaule le royaume de France, devait conquérir la Bretagne, chasser les Sarrasins de leurs possessions dans le Midi, s'emparer enfin de l'Aquitaine. La lutte avec les Bretons fut de courte durée. Vaincus auprès de Vannes, ils se soumirent sans s'annexer pourtant à la France, car ils conservèrent toute leur indépendance ; elle fut plus longue avec les Sarrasins qui ne repassèrent les Pyrénées qu'après la prise de Narbonne dont la résistance dura cinq années ; enfin elle fut terrible avec Faivre, duc d'Aquitaine, qui ne tomba pas sous le fer du vainqueur mais sous le poignard d'un assassin. A la mort de Pépin, l'Aquitaine se souleva de nouveau, mais elle fut bientôt contrainte de mettre bas les armes. Charlemagne marchait à la conquête de l'Occident. Arrêtons-nous à la guerre des Saxons pour signaler une tache dans la vie du grand empereur, et, avec M. l'abbé du Tressay, pour glorifier l'église qui, par son intervention, parvint à arrêter la main impitoyable du conquérant. Dans le capitulaire de l'année 785, Charlemagne avait inséré cet article : « Seront » punis du même châtement (de la peine de mort), ceux qui » refuseront le baptême, ceux qui brûleront leurs morts au » lieu de les enterrer, ceux qui enfreindront le carême par » mépris. »

Le pape Adrien désirant que la cause fût portée *devant un tribunal où l'on abhorrait le sang* (1), réclamait

(1) Ozanam.

pour eux le jugement de l'évêque, et le moine Alcuin n'hésitait pas à prendre la plume et écrivait en termes sévères, au monarque le plus puissant de la terre, une lettre dont je détache les premières lignes : « La foi, comme la définit » saint Augustin, est un acte de volonté et non pas de contrainte. On attire l'homme à la foi, on ne peut l'y forcer. » Vous pousserez les gens au baptême, vous ne leur ferez pas faire un pas vers la religion. C'est pourquoi ceux qui » évangélisent les payens doivent user avec les peuples de » paroles prudentes et pacifiques ; car le Seigneur connaît » les cœurs qu'il veut, et les ouvre afin qu'ils comprennent. » (Voir Ozanam cité par M. l'abbé du Tressay.)

Charlemagne ne resta pas sourd à ces admonestations. Un second capitulaire où il n'est plus question de châtimens excessifs, remplaça le premier et eut seul force de loi. Touchés par sa clémence, les Saxons, de leur côté, renoncèrent peu à peu au culte des idoles pour embrasser le culte de la Croix. Charlemagne ne fut pas seulement un illustre guerrier, il fut le grand organisateur de l'empire. Ses conquêtes s'étendirent bien au-delà des frontières de la Gaule, mais parmi les Etats soumis à sa puissance, tous n'eurent pas la même administration. Les uns s'administraient par eux-mêmes payant seulement un tribut ; d'autres, soumis à la loi commune, conservèrent pourtant leurs coutumes et leurs usages particuliers ; d'autres enfin eurent une administration identique avec celle de la France.

L'administration de l'empire apporta de grandes modifications dans les attributions des fonctions publiques et créa des institutions nouvelles. Les ducs et les comtes révocables d'abord, ensuite inamovibles et ayant droit d'hérédité, devinrent, sous Charlemagne, de simples gouverneurs de province, chargés de l'administration civile, judiciaire et militaire. Après sa mort, ils reprirent leurs anciennes prérogatives.

Au-dessous du comte se trouvait le vicomte et d'autres fonctionnaires subalternes chargés également de rendre la justice. Les *Missi dominici* furent les inspecteurs des administrations provinciales, ils eurent des droits très étendus, entre autres celui de reviser les arrêts rendus par les comtes.

Dans les plaids, le peuple ne fut plus souverain. Avec son assentiment, des officiers nommés par les délégués du roi eurent de grands pouvoirs. Les assemblées du Champ de Mars qui, sous les derniers Mérovingiens, avaient cessé de se réunir, reparurent sous le nom de Champ de Mai, avec des attributions un peu différentes.

Charlemagne donna une grande impulsion aux lettres et à l'enseignement, fut en quelque sorte le fondateur des universités, s'entoura de savants avec lesquels il passait les plus heureux instants de sa vie. Les capitulaires devinrent le Code national, jusqu'à Philippe-le-Bel, la France n'eut pas d'autres lois. Mais le plus grand événement de son règne, celui qui fit tant pour la prospérité et la gloire de la France, fut la protection toute puissante dont il entoura le Saint-Siège. En le couronnant empereur d'Occident, le pape Léon III resserra l'alliance qui, sous le roi Pépin, s'était faite entre la cour de Rome et la cour de nos rois, alliance qui dura tant de siècles, et à travers bien des vicissitudes se maintint jusqu'aux jours de la Révolution. Brisée à cette époque, elle se releva quinze ans après, sous l'empire du nouveau Charlemagne.

Charlemagne occupe une si grande place dans l'histoire de la France qu'il ne faut pas s'étonner si M. l'abbé du Tressay lui a consacré de nombreuses pages, il pouvait d'autant moins s'en dispenser que son règne ayant été une des sources les plus abondantes des *Origines françaises*, lui a procuré bien des éléments pour la composition de son livre.

Après Charlemagne, qui ne fut pas un roi absolu puisque l'autorité royale trouvait déjà un contre-poids dans celle de

l'église et aussi dans l'autorité féodale qui, pour être contenue, conservait encore de grandes attributions, celle-ci relève la tête et s'étend tellement que seigneurs et rois jouissent, dans leurs États, des mêmes prérogatives, le Roi, ainsi que le dit M. l'abbé du Tressay, se bornant à être le premier parmi ses égaux, *primus inter pares*. Aussi quand Hugues Capet monta sur le trône, la révolution qui l'y porta était-elle, depuis longtemps, faite dans les esprits. Plus tard nous verrons Louis VI, autant peut-être dans l'intérêt du trône que dans celui du peuple, favoriser les libertés municipales, chercher dans la bourgeoisie, le commerce et les métiers, un appui contre les grands seigneurs. Louis XI ira plus loin, il fera une guerre à mort à l'aristocratie, prendra ses favoris dans les derniers rangs du peuple, fera une large part au tiers qui deviendra un ordre tout aussi puissant que celui du clergé et de la noblesse, jusqu'à ce que Richelieu et Louis XIV, n'ayant plus rien à redouter de la puissance féodale qu'ils ont renversée, fouleront également aux pieds les institutions démocratiques, n'assembleront plus les États généraux et justifieront, au moins pour une partie, le mot de Siéyès : Qu'est-ce que le tiers ? rien. Que devrait-il être ? tout.

Nous voilà arrivés à une époque où la vérité du programme gouvernemental de M. l'abbé du Tressay va malheureusement prendre le caractère de l'évidence. Pendant le règne de Charlemagne, la France s'était élevée à l'apogée de la gloire, comme ses successeurs en héritant de la couronne n'ont point hérité de son génie, comme *il n'a point été établi, autour du trône, des institutions qui soient des garanties contre les abus de l'autorité et contre ceux de la liberté*, elle va aller en s'affaissant chaque jour.

A peine Charlemagne était-il descendu dans la tombe que l'empire qu'il avait fondé se démembrait. Les guerres civiles,

les invasions des Normands, les rivalités des grands seigneurs et des rois jetaient la pauvre France dans des jours de deuil et de calamité. Devant l'impitoyable ennemi qui ravageait les villes et les campagnes, renversait les églises, brûlait les saintes images, les moines de Noirmoutier emportaient en fuyant les reliques de saint Filbert, Hincmar, la châsse de saint Remi, et Paris ne pouvait plus opposer à leur fureur que les reliques de sainte Geneviève. Enfin, après bien des combats et bien des luttes, d'ennemis qu'ils avaient été de la France, les Normands devinrent français, par la concession que fit Charles-le-Simple à Rollan leur chef, d'une vaste province qui prit le nom de Normandie. Le duc Rollan se fit chrétien, devint vassal du roi de France et la civilisation fit de grands progrès chez ce peuple barbare.

M. l'abbé du Tressay, dans ses *Origines françaises*, n'oublie pas notre langue, et se livre à une étude de linguistique sur la formation des noms patronymiques.

Son livre se termine par *un coup d'œil sur le passé et un coup d'œil sur l'avenir*. Après un court résumé des temps passés, il arrive aux modifications et aux changements qui s'opèrent dans le rouage gouvernemental, au droit de haute et basse justice, aux droits seigneuriaux, les uns fort onéreux, les autres seulement ridicules, dont l'énumération remplit toute une page. Après nous avoir décrit les armes de guerre dont on se servait avant la découverte de la poudre, M. l'abbé du Tressay arrive à la chevalerie, à ces ordres qui, par leur dévouement à l'humanité, leurs beaux faits d'armes, leurs joutes devant les grandes dames décernant aux vainqueurs le prix de la vaillance, jouent un si grand rôle dans la société du Moyen-Age. Les ménestrels, les trouvères, les troubadours célèbrent leurs exploits, et dans les veillées des châteaux on n'entend que chants héroïques. Tous ceux qui portaient les armes n'étaient pour-

tant pas, il faut bien le reconnaître, des Duguesclin et des Bayard, et nous voyons plus d'une fois les Conciles « fulminant des interdits à cause des rapines des hommes de guerre et la ruine des pauvres gens. » Enfin, la trêve et la paix de Dieu réglèrent à la fois, ainsi que le dit M. Richard, le dogme, la discipline ecclésiastique et la législation temporelle.

On a trouvé bien des causes à la Révolution française ; il y en eut en effet de multiples et de bien diverses, même de bien opposées. Pourquoi, au lieu de réformes dont la nécessité était indéniable et qui pouvaient s'obtenir légalement et sans violence, s'être porté à des actes de terrorisme propres à rendre hostiles à nos institutions libérales des esprits disposés à les bien accueillir ? M. l'abbé du Tressay nous en parlera prochainement, puisqu'il travaille, dans ce moment, à *l'Histoire de France contemporaine depuis 1789 jusqu'à nos jours*.

En lisant le *Traité des origines françaises*, on voit que M. l'abbé du Tressay ne s'est pas seulement adressé aux historiens modernes. Pour en porter un jugement sûr, il a voulu, par différentes voies, remonter à la source de la vérité. Il l'a demandée à la Bible, aux écrivains d'Athènes et de Rome, aux chroniqueurs du Moyen-Age ; pour les temps préhistoriques, à l'archéologie qui lui a donné par ses monuments, une solution des problèmes sociaux d'un monde si éloigné de nous. J'ai parlé de l'historien, du laborieux auteur que ne peuvent arrêter les glaces de l'âge, je n'ai rien dit de l'écrivain dont la plume élégante et facile donne un grand attrait à tout ce qu'elle touche. Par le style aussi bien que par l'érudition, l'abbé du Tressay appartient à l'école des Guizot et des Augustin Thierry, aussi les *Origines françaises* ont-elles leur place à côté de la civilisation en Europe et des récits des temps mérovingiens.

Faisons pourtant la part de la critique, et disons en terminant à l'abbé du Tressay : pourquoi, quand on est si riche de son propre fonds, faire de si nombreux emprunts ? Vous ne faites pas une œuvre de compilation, mais une œuvre qui vous est propre. S'il vous est bien permis sans doute de faire quelques citations, pourquoi les multiplier tant ? Est-ce que par hasard, un sentiment exagéré de modestie vous a fait craindre de ne pas dire aussi bien que ceux dont vous avez reproduit les pages ? Eh bien, détrompez-vous. Vous n'avez rien à envier à personne, et le lecteur se trouvera aussi bien dans votre compagnie que dans celle des meilleurs écrivains.

RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE LA SECTION D'AGRICULTURE

COMMERCE, INDUSTRIE, SCIENCES ÉCONOMIQUES

PAR M. MAISONNEUVE, SECRÉTAIRE.

MESSIEURS,

Dans sa séance du 10 janvier 1883, la Section d'Agriculture, du Commerce, de l'Industrie et des Sciences économiques a constitué ainsi son bureau ;

Président, M. Abadie,

Vice-Président, M. Caillard,

Secrétaire, M. Maisonneuve.

Dès le commencement de l'année, M. Abadie nous a lu son remarquable travail sur le cheval ; il nous a révélé avec de nombreux documents à l'appui les causes de l'insuffisance de la production chevaline en France et, à côté du mal, il nous a nettement indiqué le remède.

M. Abadie, par la comparaison de tableaux statistiques patiemment coordonnés, nous a prouvé qu'il ne suffisait pas d'avoir 2,500 étalons choisis et entretenus à grands frais par

le Gouvernement pour régénérer le cheval et augmenter la production chevaline, mais qu'il fallait aussi de bonnes poulinières et de bons éleveurs.

On peut réduire le nombre des étalons à 4,500 sans inconvénients et avec les économies ainsi réalisées fonder des prix pour encourager l'amélioration de la jument et aussi du mode d'élevage.

Avant de se procurer une semence aussi dispendieuse que celle des étalons du Gouvernement, on fera sagement de se pourvoir d'un champ assez fertile pour la faire fructifier et d'éleveurs capables de mener à bonne fin l'éducation des jeunes sujets.

M. Linyer nous a fait un rapport intéressant sur la *Liberté de tester*, de M. de Cornulier.

M. Andouard nous a entretenu sur l'opportunité d'adjoindre au Laboratoire départemental une station agronomique. En effet, comme l'auteur nous le fait comprendre par de nombreux documents et par des comparaisons empruntés aux pays voisins, un laboratoire départemental ne peut rendre tous les services qu'on est en droit d'en attendre, que si par l'adjonction d'un personnel supplémentaire et d'un champ d'expériences, on permet à ce Laboratoire d'expérimenter les effets des engrais les plus renommés; du reste, en supposant que cette transformation du Laboratoire départemental n'augmente le rendement des cultures que de 2 à 3 % par hectare, le résultat pécuniaire obtenu justifierait une dépense cent fois et mille fois supérieure à celle que nécessiterait cette adjonction d'un champ d'expériences; l'auteur conclut en recommandant son idée aux autorités départementales.

Dans un autre rapport, M. Andouard nous signale les déceptions qui sont arrivées à ceux qui voulurent tenter l'exploitation du guano du Cap Vert dont la principale richesse consistait en silice, c'est-à-dire en matières inertes.

M. Andouard nous a communiqué encore deux autres importants travaux.

Le premier a pour titre : *l'Analyse commerciale des phosphates fossiles*. Il compare la méthode dite commerciale avec la méthode rationnelle. La méthode commerciale est empirique, toutes ses phases susceptibles d'erreur grave, et par son emploi on peut commettre des erreurs qui ressemblent terriblement à des vols. Il convient donc d'écarter cette méthode pour revenir à la méthode rationnelle.

Le second travail a pour titre : *l'Analyse commerciale et le noir animal*.

Le même écart, dit l'auteur, existe entre l'essai commercial des noirs et l'analyse exacte. On arrive à des différences de 5 et 6 % sur l'évaluation de l'acide phosphorique ; avec certains noirs fraudés par des matières alumineuses, l'erreur peut atteindre 15 %, ce qui constitue un vol des plus graves.

L'analyse commerciale ne convient pas plus aux phosphates fossiles qu'aux noirs. Les écarts ou mieux les erreurs sont trop importantes.

L'analyse commerciale doit être remplacée par le dosage exact de l'acide phosphorique.

M. Delteil, M. Andouard et M. Maisonneuve se sont fait inscrire à l'ordre du jour pour d'intéressants travaux et tout fait prévoir que l'année 1884 ne sera pas inférieure aux deux premières années de fonctionnement de notre Section.

RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE LA SECTION DE MÉDECINE

PENDANT L'ANNÉE 1883

PAR M. LE D^r HERVOUET, SECRÉTAIRE.

MESSIEURS,

A la fin de l'année dernière, vous avez, suivant l'usage, renouvelé votre bureau. Vous avez élu :

Président..... M. Le Grand de la Liraye.

Vice-Président M. Simoneau.

Secrétaire M. Hervouët.

Secrétaire adjoint . M. Mahot.

Par acclamation, vous avez maintenu dans leurs fonctions :

M. Delamarre, *bibliothécaire*.

M. Le Grand de la Liraye, *bibliothécaire adjoint*.

M. Lefeuvre, *trésorier*.

Vous avez nommé membres du Comité d'administration :

MM. Abadie, Ménier, Laënnec, Raingeard, Le Houx.

Enfin, vous avez maintenu au Comité de rédaction :

MM. Andouard, Mahot, Malherbe fils, Montfort et Raingeard.

Avant de vous énumérer les travaux de la Section, je dois consigner ici le deuil dont vous avez été frappés cette année par la mort d'un de vos membres les plus éminents, M. le Dr Petit. Depuis 1855, M. Petit faisait partie de cette Société et, pendant de longues années, il en fréquenta activement les séances, contribuant pour une part importante à leur imprimer le mouvement scientifique qui doit toujours caractériser un grand centre médical. Votre Président s'est fait l'écho de vos sentiments et de vos regrets dans une allocution où il a su mettre en relief les traits principaux de ce caractère droit et universellement estimé. Chacun de nous a pu se le dire : Une telle perte était d'autant plus sensible que nos réunions ont besoin autant que jamais de l'activité et de l'initiative de tous. Sur ce point, en effet, je suis obligé de m'associer aux doléances de mon prédécesseur, M. Grimaud, qui, l'année dernière, à pareille époque, vous faisait remarquer le fâcheux désintéressement de beaucoup d'entre nous à l'égard des séances mensuelles. L'exercice 1883 n'a pas été, il faut le reconnaître, mieux favorisé sous ce rapport que le précédent, car nos réunions n'ont compté qu'un petit nombre de membres. Aussi ne puis-je mieux faire que d'exhorter, à mon tour, à l'assiduité ceux de nos collègues qui semblent avoir oublié le chemin de la Société académique. Pendant leur longue et regrettable absence, ils n'ont pu manquer d'observer bien des faits intéressants et de réunir de précieux dossiers d'études. Nous voulons en profiter et nous les attendons avec confiance. Faisons des vœux pour que cette exhortation ne devienne pas une tradition et ne constitue pas la tâche obligée des rapporteurs de l'avenir.

Au commencement de l'année, deux faits curieux ressortissant à la pratique chirurgicale vous ont été communiqués, l'un par M. Albert Malherbe, l'autre par M. Mahot.

Le premier est un cas rare qui tire son intérêt de sa

rareté même : il s'agit d'une fracture du péroné au tiers supérieur, de cause indirecte. Un jeune homme, porteur de charbon, fit un faux pas et tomba ; dans la chute, le pied fut renversé en dehors. Il en résulta : premièrement, une entorse ; secondement (et là se trouve la curiosité du fait), les signes non douteux de la fracture du péroné au tiers supérieur, c'est-à-dire la crépitation et la douleur au côté externe et supérieur de la jambe.

Le second fait vous a été raconté par M. Mahot : c'est un cas de rupture du tendon d'Achille par contraction musculaire. Un chasseur en s'élançant d'une hauteur d'un mètre atteignit le sol de la jambe gauche, le pied étant dans l'extension ; le poids du corps fut ainsi supporté par les muscles extenseurs du pied sur la jambe et plus particulièrement par les muscles jumeaux et soléaires. Il s'en suivit une douleur violente et une chute presque immédiate. L'examen, rendu facile par l'absence de gonflement, fit constater au-dessus du calcaneum l'absence du relief formé à l'état normal par le tendon d'Achille. A 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'insertion de ce tendon, le doigt déprimait profondément les téguments sans rencontrer la moindre résistance, sur un espace de 2 à 3 centimètres. Ces signes ajoutés aux troubles fonctionnels établirent le diagnostic d'une façon incontestable. Après quarante-six jours, la cicatrice tendineuse était complète. Au cinquante-sixième jour le blessé marchait.

Le traumatisme a fait aussi l'objet d'une communication d'ordre médico-légal faite par M. Laënnec. Notre collègue vous a relaté avec des détails circonstanciés l'autopsie d'un homme décédé à la suite d'une rixe, et dont le crâne présentait, à la région frontale, sous une plaie contuse, une lésion de la table externe de l'os frontal qui était perforée comme à l'emporte-pièce ; au niveau du trou pratiqué à la table externe, on reconnaissait un enfoncement très marqué de la

table interne, comme dans les plaies par armes à feu. Chose remarquable, il n'y avait d'ailleurs aucune fêlure ; la mort avait succédé à une méningite suppurée ayant pour point de départ la contusion de la dure-mère au niveau de l'enfoncement de la table interne. Les lésions avaient été produites au moyen d'un manche de tenailles ; la seconde branche de l'instrument avait marqué son empreinte à quelques centimètres, mais sans produire de fracture.

Dans la séance de juin, M. le Dr Teillais a appelé votre attention sur la *céphalalgie de croissance*, singulier symptôme sur lequel M. Blache a publié récemment une étude intéressante. M. Teillais avait lui-même observé plus d'une fois cette affection et la note qu'il vous a communiquée sera lue avec profit par les médecins et les ophthalmologistes. Voici, en résumé, le sujet de cette étude : Chez l'enfant et chez l'adolescent, à un âge où on constate fréquemment des anomalies de la réfraction dans les milieux de l'œil, on est souvent appelé à combattre une céphalalgie opiniâtre dont le traitement habituellement inefficace fait le désespoir du médecin. A cause d'un certain ensemble de symptômes, on fait d'abord appel à l'hygiène. On prescrit alors le fer, l'huile de foie de morue, etc., et il arrive même que des enfants, d'ailleurs assez forts, « se trouvent mal de cet excès de bien. » Les ophthalmologistes, consultés en pareil cas, remarquent parfois de l'asthénopie accommodative, laquelle peut avoir un réel retentissement sur l'état général. On s'empresse donc de corriger la réfraction par des verres appropriés. Mais que faire lorsque l'application de ce moyen lui-même reste inefficace ? Cette *céphalalgie de croissance*, comme l'a dénommée M. Blache, est spéciale à l'adolescence ; elle se traduit par une sorte de migraine qui se reproduit tous les jours, surtout sous l'influence du travail : l'enfant est alors triste, irritable, emporté, incapable de s'appliquer à ses devoirs. Tous ces troubles

disparaissent spontanément à la fin de la croissance. Le seul traitement utile est la cessation de tout travail.

Vous devez, Messieurs, à M. le Dr Kirchberg une remarquable observation de fièvre typhoïde avec accidents oculaires, observation dont les développements, habilement exposés, ont captivé votre attention. Je tâcherai d'en extraire l'essentiel: une jeune fille de 14 ans est prise, le 3 ou le 4 juillet 1880, d'une fièvre vive avec bronchite étendue et symptômes nerveux des plus graves, tels que, délire, soubresauts de tendons, etc. Le diagnostic ne laissa pas que de présenter tout d'abord une certaine difficulté, mais M. Kirchberg, avec notre confrère M. Bineau, ne tarda pas à le fixer: il s'agissait d'une fièvre typhoïde à forme ataxique. Je passe le détail des accidents et j'arrive à la convalescence: elle commença à la fin de la troisième semaine, mais fut traversée par une complication d'une haute gravité: la fièvre reparut sans cause appréciable et, deux jours après, la malade accusa une cécité qui devint complète dès le lendemain. Les pupilles étaient dilatées, immobiles en présence de la lumière. Onze jours après le début de cet accident, la fièvre, qui était accompagnée de délire, tomba, mais la cécité persista. A l'ophtalmoscope, M. Kirchberg constatait seulement de l'hypérémie des papilles. Un traitement très actif fut institué et, dès la sixième semaine, la vision était entièrement recouvrée, bien que, du côté droit, un certain degré d'obnubilation eût persisté.

Trois ans après, M. Kirchberg revit la jeune fille dont la guérison s'était maintenue et la soumit à l'examen ophtalmoscopique de M. Dianoux. M. Dianoux nota une diminution dans l'étendue du champ visuel pour le vert, une décoloration complète avec teinte bleuâtre des papilles et l'oblitération au moins apparente des capillaires du nerf optique. Il conclut que la malade a été atteinte d'une névrite qui n'a

pas été suivie d'atrophie, mais que, les faits étant encore récents, l'avenir doit être réservé.

M. Kirchberg termine son travail en insistant sur l'action évidente du traitement employé : vésicatoires ammoniacaux, collyre au sulfate d'ésérine; à l'intérieur, sulfate de strychnine et iodure de potassium.

Notre collègue, M. Herbelin, appelé à faire des perquisitions judiciaires sur la nature des vernis employés dans les poteries communes du commerce, cause si fréquente d'intoxication saturnine, a imaginé un procédé pratique et à la portée de tous pour l'essai des vernis à l'oxyde de plomb. Voici ce procédé, tel que M. Herbelin le résume lui-même; on fait : 1° une solution contenant dix grammes d'acide azotique pour cent d'eau; 2° une solution contenant cinq grammes d'iodure de potassium pour cent grammes d'eau; on prend un morceau de linge blanc (toile ou coton) exempt d'amidon, on le mouille avec quelques gouttes de la solution acide, on le frotte pendant 10 ou 15 secondes à la surface du vase à examiner, puis, sur la partie qui a eu le contact de ce vase, on dépose une goutte de solution d'iodure de potassium. Un vernis à l'oxyde de plomb simplement fondu donne une tache jaune d'iodure de plomb. Un vernis à l'oxyde de plomb incomplètement vitrifié donne des taches d'autant plus accentuées que la vitrification est moins satisfaisante. Avec un vernis de bonne qualité on n'a aucune coloration sensible.

Un procédé aussi commode mérite certainement d'être vulgarisé.

Puisque nous touchons aux questions médico-légales, je dois vous signaler aussi une étude de M. Laënnec, ayant pour titre : *Docimasie hydrostatique* et *Docimasie optique*. Le savant professeur de médecine légale insiste sur la valeur pratique de la docimasie optique et démontre qu'elle a autant

de portée que la docimasie hydrostatique. Elle est réalisée par les modifications apportées par la respiration à l'aspect extérieur du poumon du nouveau-né. Quand l'enfant a respiré, non seulement le poumon augmente de volume, non seulement la couleur lie de vin de l'état fœtal fait place à une coloration rosée, mais encore on constate, à l'œil nu ou à un faible grossissement, une modification capitale, c'est la *lobulation* pulmonaire, c'est-à-dire la limitation des lobules par l'injection des dernières ramifications de l'artère pulmonaire qui, remplies de sang, entourent les lobules et les dessinent en mosaïques délicates. Ce caractère physique a l'avantage de résister longtemps aux effets de la putréfaction, et M. Laënnec fait observer avec raison que la docimasie optique serait digne d'une vulgarisation en rapport avec les services qu'elle est appelée à rendre dans les expertises médico-légales.

Dans une de vos dernières réunions, M. le professeur Malherbe, à qui vos séances sont redevables de tant de communications savantes et vos bulletins de tant de mémoires originaux, vous a présenté deux cas de *métastase purulente*. Deux faits cliniques dont je vais donner la substance sont suivis de considérations de physiologie pathologique où éclate la logique rigoureuse particulière à leur auteur. Le premier cas est relatif à un homme de 41 ans, garçon d'écurie, entré à l'Hôtel-Dieu le 7 décembre 1868. Cet homme, alcoolique d'abord, et de plus, très exposé par son métier à de fréquents traumatismes, comme en font foi les nombreuses traces de blessures anciennes qu'on remarque sur ses membres, se présenta avec les signes d'une pneumonie dont la marche ultérieure ne fut pas parfaitement franche. Elle était double et se compliquait de pleurésie. L'expectoration, peu caractéristique au début, prit bientôt une coloration briquetée, mais jamais nettement rouillée.

Il y eut d'abord du subdélirium, puis un délire violent. Le huitième jour, le délire cessa, mais on percevait toujours du souffle et des râles. Le neuvième jour, survient une douleur vive au coude droit où l'on constate de la rougeur et du gonflement s'étendant sur une notable partie de l'avant-bras. Le douzième jour, cette inflammation est en voie d'amendement ; mais les symptômes thoraciques persistent quoique atténués. Au dix-neuvième jour, il n'existe plus ni douleur, ni gonflement au bras droit, et les choses en restent là, lorsqu'au trente-deuxième jour, on constate à la partie inférieure de la jambe droite une collection purulente sous-cutanée qui est immédiatement évacuée par une ponction. Enfin quelques jours après, nouveau gonflement douloureux, mais, cette fois, à la jambe gauche, gonflement qui entre en résolution sous l'influence d'un vésicatoire. Le malade sortit guéri. M. Malherbe admet que la pneumonie était de nature métastatique, bien qu'il n'ait pu constater aucun foyer de suppuration au moment de l'entrée du malade à l'hôpital. Il base son appréciation sur la marche spéciale de la maladie, sur la résolution traînante de l'inflammation pulmonaire, sur les caractères de l'expectoration, sur l'existence d'abcès consécutifs des membres, accident inconnu dans la pneumonie franche. Il fait remarquer, d'ailleurs, que son malade, habitué à recevoir fréquemment des blessures plus ou moins légères et n'en prenant nul souci, a pu perdre le souvenir d'un traumatisme même assez récent.

La seconde observation a pour entête : *Arthrite purulente, méningo-encéphalite métastatique*. Un homme de 56 ans, alcoolique, entre à l'Hôtel-Dieu le 22 août 1857 avec des signes très manifestes d'arthrite intense aux mains et aux poignets et un peu de gonflement inflammatoire des pieds. Le 24, le malade est pris d'un délire violent avec agitation extrême, loquacité et divagations, à ce point qu'il

faut employer la force pour le maintenir dans son lit. Le délire continue jusqu'au 26, et fait bientôt place à l'affaissement et au coma ; la mort arrive le 2 septembre. A l'autopsie, on trouve un épaissement de l'arachnoïde dans toute son étendue avec teinte opaline ; une grande quantité de sérosité s'écoule des mailles de la pie-mère et des ventricules dilatés ainsi que du canal vertébral. Il existe deux dépôts fibrino-purulents de peu d'étendue, l'un à gauche, à la réunion du lobe postérieur avec le lobe moyen, sur la convexité de l'hémisphère ; l'autre à droite sur la face supérieure du lobe antérieur. Dans ces deux points la substance grise sous-jacente est légèrement ramollie à la superficie. L'encéphale est anémique, œdémateux. Les articulations des mains et du poignet contiennent du pus. Engouement pulmonaire. Le cœur, flasque et décoloré, ne contient pas de caillots.

Analysant ce fait, M. Malherbe commence par démontrer que l'arthrite, la première en date dans l'évolution de la maladie, a dû avoir pour cause le froid, les intempéries auxquelles le sujet était constamment exposé par profession (c'était un portefaix). Il explique ensuite qu'elle s'est localisée de préférence sur les mains en vertu de la loi formulée par Trousseau et Peter sur la localisation du mal sur les parties les plus fatiguées. Il établit alors l'influence prépondérante de l'alcoolisme qui a transformé une arthrite simple en une inflammation suppurative. Enfin, par un enchaînement logique, il prouve que les accidents cérébraux ont dû se produire dès que la suppuration s'est établie dans les articulations. Les dépôts fibrino-purulents du cerveau étaient donc le résultat d'une métastase, consécutive elle-même à la résorption purulente. Cette démonstration faite, M. Malherbe discute la question de la pénétration du pus dans le système circulatoire et de son transport par le sang, et, interprétant

les opinions de Virchow, de Cohn, de M. Blachez, il arrive à cette conclusion que, jusqu'à démonstration positive du contraire, le transport du pus dans le courant circulatoire doit être admis comme un phénomène possible, sinon fréquent.

Un autre mémoire de M. Malherbe a pour objet un cas de *Pachyméningite avec syphilomes*. Un homme de 44 ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 16 juin 1881, avait éprouvé l'année précédente des douleurs exacerbanes pendant plusieurs mois dans l'oreille droite, sans otorrhée. Quelque temps après, des signes de paralysie faciale se manifestaient. M. Malherbe constata cette paralysie faciale, lorsque le malade entra dans son service, et de plus une notable diminution du goût, de l'odorat et de l'ouïe du même côté, ainsi que l'insensibilité de la pupille et de l'anesthésie cutanée. Le diagnostic porté fut : affection du rocher et de l'appareil auditif avec compression des racines des huit premières paires, à leur émergence. Le malade mourut dans le coma, 22 jours après son entrée à l'hôpital, après une angine grave, suivie elle-même de manifestations douloureuses dans les articulations et les muscles des membres avec trémulation de ces membres et de la tête. A l'autopsie, on trouva sur la dure-mère de l'étage moyen et inférieur, outre des lésions de méningite chronique, des saillies mamelonnées, blanchâtres dont l'examen microscopique révéla l'analogie avec les gommes syphilitiques. Le ganglion de Gasser était détruit, les nerfs comprimés. Le rocher présentait de l'ostéite condensante. Il n'y avait pas de lésions des centres.

M. Malherbe explique l'anesthésie par la destruction du ganglion de Gasser, l'amygdalite par un trouble trophique sous la dépendance de la lésion récente du glosso-pharyngien. Quant aux phénomènes articulaires et musculaires, on peut, dit M. Malherbe, admettre pour les expliquer trois hypothèses :

une irritation directe des racines spinales ; une action croisée partant des centres sensitifs ; ou enfin une lésion du canal vertébral qui n'a pas été exploré. Le coma s'explique par un épanchement séreux assez abondant.

M. Viaud-Grand-Marais vous a communiqué de la part de M. Posada-Arango un fait très curieux de clinique exotique : c'est un cas de *parasitisme larvique* dont fut victime un enfant de 15 ans à la suite de l'entrée accidentelle d'une mouche dans les fosses nasales. La vie du malade fut en danger pendant deux jours. Après l'expulsion de 120 vers, la guérison fut complète au bout de dix jours.

Le traitement consista en injections aromatiques et en insufflations de tabac. M. Posada croit qu'il s'agit d'une mouche du genre *calliphora*, tandis que Coquerel en faisait une luciliée ; il fait remarquer la gravité du parasitisme larvique puisqu'il y a 64 % de mort et il fait ressortir l'utilité thérapeutique du tabac.

M. Viaud-Grand-Marais, dont vous connaissez la compétence de naturaliste, se range à l'opinion de Coquerel ; il s'agirait pour lui de la *Lucilia hominivorax*. Quant au traitement, sur lequel il nous donne des renseignements intéressants, M. Viaud établit ce principe qu'il ne faut pas tuer les larves sur place à cause de la putréfaction qui s'en suivrait ; il faut les étourdir et les chasser, d'où l'importance médicatrice du tabac.

Poursuivant le cours de ses études sur le traitement préventif de la rage, notre excellent confrère, M. Barthélemy, vous a rapporté trois nouvelles observations de morsures de chiens enragés non suivies de rage chez des personnes auxquelles on avait administré le hoàng-nàn. M. Barthélemy émet l'opinion que le traitement immédiat mis habituellement en usage est insuffisant à cause du défaut de promptitude et que le traitement *in extremis* est inutile ; qu'il importe,

d'ailleurs, de combattre l'idée d'incurabilité chez les personnes mordues par des animaux enragés ; qu'enfin le hoàng-nàn, relevant merveilleusement le moral et les forces, répond aux indications principales.

Le même auteur vous a donné connaissance de l'histoire clinique d'un diabétique guéri de sa glycosurie après l'évolution d'un anthrax, accident généralement redouté dans le cours du diabète. Les alcalins, les reconstituants, le bromure de potassium, etc., avaient été successivement mis à contribution avec des fortunes diverses. C'est avec l'administration du bromure que coïncida la survenue de l'anthrax. Le traitement chirurgical de cette complication, pratiqué par M. Raingeard, eut un plein succès. On constata bientôt que la glycosurie avait disparu. L'amélioration de l'état général fut considérable et se maintint. Notre confrère discute les différentes indications employées dans les phases successives de la maladie et vous avez jugé cet expose plein d'intérêt.

J'en ai fini, Messieurs, en ce qui concerne les études et les observations dont lecture vous a été donnée en séance. Mais je dois vous signaler des mémoires importants qui vous ont été offerts par leurs auteurs et que vous avez insérés dans votre Journal. En première ligne, je vous parlerai d'un travail considérable de M. le Dr L. Poisson, notre collègue, et dont l'intitulé est ainsi formulé : *Enseignement théologique et quelques interventions obstétricales*. Ce titre, assurément, était de nature à éveiller l'attention et la curiosité de ceux pour qui les questions d'ordre moral ne sont jamais dépourvues d'actualité. Il ramenait à votre souvenir de vieilles discussions dont le retentissement avait été immense à une époque antérieure, il est vrai, à celle-ci, mais non toutefois préhistorique. Ce travail est fort consciencieux et très étendu ; il forme une brochure de 130 pages. Aussi

ne puis-je essayer de vous en donner un résumé complet. C'est un grand assemblage de documents habilement confrontés et ingénieusement présentés, tirés des théologiens, des philosophes et des moralistes. L'auteur cherche à démontrer, contrairement à l'opinion de plusieurs écrivains, que les théologiens sont unanimes à condamner la pratique de l'avortement provoqué et de l'embryotomie, quelles qu'en soient les indications. Pour nous le prouver, il nous conduit avec une remarquable sûreté dans le dédale des textes et des contextes, ne reculant pas devant une latinité même très corrompue. Aussi pouvons-nous, sans distinction d'opinion, admirer la souplesse d'esprit avec laquelle notre collègue a pu s'assimiler des théories, des vues, des idées tout à fait étrangères à ses études habituelles. Il n'a pas été nourri dans le sérail, il en connaît néanmoins les détours. Nous l'y suivons donc avec autant de confiance que de plaisir. Aristote, Tertullien, Sanchez, Filiucius, Leymann, Escobar, saint Alphonse de Liguori, saint Basile, saint Augustin, Navarrus, Cangiamila, Lessius, Bonacina et bien d'autres passent tour à tour devant vous, grandes ombres qui se plaignent de la désuétude. Comme dans ces fêtes historiques où l'on déploie devant la foule étonnée les costumes, les armures, l'appareil religieux ou guerrier du Moyen-Age, ainsi vous avez vu, respectueux et attentifs, défiler sous vos yeux les solennelles affirmations de la théologie appuyées sur les arguments spécieux de la scholastique, la syllogistique étroite de l'Aristotélisme suivie elle-même, à quelque distance, de la logique parfois équivoque des casuistes, les pensers graves et mélancoliques des moralistes purs, enfin jusqu'aux élucubrations macabres des bohêmes de la philosophie. Mais tout cela nous est présenté avec un tel art que nous lisons ce livre, si j'ose parler de la sorte, comme un roman. Ce qu'on trouve, en somme, d'essentiel au moins dans la première

partie de l'ouvrage, c'est un plaidoyer chaleureux en faveur du précepte *non occides*, lequel est l'objet de développements et de commentaires à l'usage de l'obstétrique. A cet égard cependant, mon exactitude de rapporteur m'oblige à indiquer une nuance presque imperceptible, mais non pour cela indifférente : c'est qu'au point de vue de certains théologiens le *baptizabis* semble primer le *non occides*. Je lis, en effet, une théorie de saint Alphonse qui a peut-être fait rêver quelques esprits timorés : il suppose qu'un enfant naissant est d'une telle faiblesse que l'application de l'eau froide du baptême est capable de hâter la terminaison fatale. (Cette hypothèse, disons-le tout de suite, est dénuée de vraisemblance, mais en casuistique on peut tout supposer.) Eh bien ! saint Alphonse déclare qu'il faut baptiser quand même, car, dit-il : *Potest negligi parva vitæ jactura* ; c'est-à-dire : Vous pouvez négliger un petit reste de vie. Ce *potest negligi* ne semble pas en parfaite conformité avec le *non occides* absolu. Quoi qu'il en soit, M. Poisson ne se contente pas de nous montrer l'unanimité des théologiens autorisés sur la question en litige. Abordant le point de vue pratique, il établit que les progrès de la chirurgie mettent l'opération césarienne sur un rang au moins égal à celui de l'embryotomie, quant aux résultats. Ici les arguments de l'auteur paraissent d'autant plus persuasifs que la statistique s'en mêle. C'est donc une habile tentative de fusion entre les théologiens et les accoucheurs. On peut croire que M. Poisson aura atteint son but auprès d'une nombreuse catégorie de lecteurs.

M. le Directeur de l'École de médecine a déposé sur votre bureau des mémoires cliniques émanant d'élèves des hôpitaux de Nantes.

L'un d'eux a pour auteur M. Vigot, aide de clinique à l'École de médecine, et il a pour sujet les *nœuds du cordon*.

Voici les conclusions de ce bon travail où l'on trouve des observations cliniques et des recherches bibliographiques : « 1° les nœuds du cordon sont un peu plus fréquents qu'on ne le croit habituellement ; nous les avons vus dans la proportion de 1 pour 44 accouchements ; 2° les nœuds superposés arrêtent facilement le cours du sang dans les vaisseaux du cordon et peuvent amener la mort du fœtus ; 3° quant aux nœuds simples, il ne faut guère les accuser de causer la mort du fœtus ; avant l'accouchement, ils pourront l'occasionner très rarement, nous dirions presque exclusivement dans le cas de grossesse gémellaire avec entrecroisement des cordons ; 4° pendant l'accouchement, ils mettront bien plus souvent en jeu la vie du fœtus, mais seulement dans les cas de brièveté essentielle ou accidentelle du cordon. »

L'autre mémoire est de M. Brossier, interne des hôpitaux. Il comprend d'abord deux cas d'hystérectomie pratiquée par M. Heurtaux et dont la relation clinique offre un grand intérêt ; enfin des observations très étendues et très bien prises d'un adénome du maxillaire inférieur, d'un épithéliome ganglionnaire, enfin d'un cas d'éclampsie puerpérale.

La lecture de ces compositions montre combien on peut travailler et s'instruire dans une Ecole de plein exercice. Elle est une réponse victorieuse aux attaques des théoriciens qui travaillent à diminuer les écoles de province et entreprennent itérativement de leur couper les ailes.

Ajoutons au dossier déjà si bien rempli de M. Brossier une série d'observations avec commentaires prises à la clinique de M. le Dr Teillais. Ce sont d'abord deux cas d'*embolie de l'artère centrale de la rétine*, c'est-à-dire deux raretés pathologiques, constatés, l'un chez une jeune fille sans cause nettement saisissable, l'autre chez un homme âgé atteint d'affection cardiaque. Puis nous lisons un fait de *luxation spontanée double du cristallin*, un cas de *corps étranger*

de l'orbite. Le cahier se ferme sur l'histoire d'un *chancre induré palpébral.*

Avant de terminer, je vous indiquerai encore une analyse critique faite par votre Secrétaire d'un livre récent : *Le traité de l'herpétisme* de M. Lancereaux. Cette brève étude avait pour objet de montrer les inconvénients qu'il y a à faire en nosologie des classifications arbitraires.

Il faut aussi, Messieurs, vous rappeler que plusieurs de vos séances ont été consacrées à des discussions sur des sujets variés ; les fièvres éruptives ont fait l'objet plusieurs fois d'échanges d'observations entre vous. Le traitement de la fièvre typhoïde a rempli une séance dans laquelle vous avez passé en revue les effets du sulfate de quinine, de l'ergot de seigle, de l'acide phénique, des affusions froides. Dans une autre occasion, M. Dianoux vous a démontré, preuves en main, l'inefficacité de l'iodoforme dans le traitement de l'ophtalmie purulente et son action décisive, au contraire, sur l'herpès de la cornée. Vous avez discuté encore les propriétés de ce même médicament dans le traitement de quelques névralgies. Enfin la coqueluche, la diphthérie, la nature de l'asthme et de quelques manifestations diathésiques ont pris place dans vos conversations. Inutile d'ajouter ce que vous sentez tous, que ces discussions seraient plus animées et plus complètes si nous y prenions part en plus grand nombre.

RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE LA SECTION DES LETTRES, SCIENCES ET ARTS

PAR M. LE D^r HERVOUET, SECRÉTAIRE.

MESSIEURS,

« L'oisiveté, disait Montaigne, m'est une pénible occupation, et qui offense ma santé. » Il n'est pas téméraire de penser que vous en jugez autrement que le grand psychologue. Ce qui m'amène à émettre cette supposition, c'est le nombre malheureusement considérable de séances purement virtuelles dont l'année 1883 se trouve émaillée. Apparemment donc votre section n'a pas trouvé cette année que l'oisiveté fût une occupation pénible. Mais elle ne saurait croire, sans une dangereuse illusion, que le *far-niente* n'entraîne aucun dommage pour sa santé. Qu'est-ce qui caractérise la vie ? C'est le mouvement. Si vous restiez immobiles, les malveillants auraient beau jeu à dire que vous êtes morts.

Je dis les malveillants.

Eux seuls, en ce moment, je me hâte de le déclarer, pourraient contester absolument votre vitalité. Si vos efforts sont rares, en effet, ils sont fort appréciables et bien dirigés. Trois de vos membres au moins ont démontré le mouvement

en marchant. Mais il faut savoir nous dire qu'un plus grand nombre de travailleurs serait bien souhaitable. Chaque mois, votre bulletin de convocation porte ce mot affriolant autant qu'énigmatique : *communications*. Pour un étranger naïf, cette indication est pleine de promesses. Pour nous qui sommes pleins d'expérience, le mot *communications* est l'indice certain qu'il n'y en aura aucune.

Si j'ose, Messieurs, moi qui ne suis que votre secrétaire, vous engager à l'action, c'est qu'il y a, je crois, des précédents qui m'y autorisent. Il n'y a pas longtemps un de mes prédécesseurs vous pressait en fort bons termes d'écrire et de vous multiplier. S'il s'étonne aujourd'hui de ne pas vous trouver convertis, je sais que les pessimistes lui répondront avec l'auteur cité plus haut : « Ce temps est propre à nous amener à reculons ; » à quoi il répliquera sans doute que Montaigne habitait le XVI^e siècle. Mais cela prouve tout simplement que la *malice du siècle* a bon dos, qu'en tout temps les hommes se sont couverts des mêmes excuses, et qu'au XVI^e siècle, comme au nôtre, chacun se plaignait de l'époque où il avait le malheur de vivre.

Indépendamment des précédents, j'ai une autre raison de me permettre ces remarques, c'est votre propre connivence ; je suis sûr que vous m'approuvez, car mainte fois je vous ai entendu exprimer individuellement les mêmes doléances. Je sais, d'ailleurs, que vous donnez votre assentiment à ce même Montaigne, deux fois nommé, quand il dit : « J'aime, entre les galants hommes, qu'on s'exprime courageusement ; que les mots aillent où va la pensée : il nous faut fortifier l'ouïe et la durcir contre cette tendreur du son cérimonieux des paroles. » Que si vous me reprochez d'abuser de Montaigne, je vous répondrai que ce grand homme a véritablement épuisé la psychologie morale et immorale et que je ne me sens pas de taille à rien inventer après lui.

Le 17 décembre dernier vous avez procédé à l'élection du bureau. Le scrutin a donné les résultats suivants :

Président.....	MM. Alcide Leroux.
Vice-président.....	Orieux.
Secrétaire.....	Hervouët.
Secrétaire adjoint....	Abbé Heurtin.

Le 15 janvier, une intéressante discussion animait votre première réunion : un de nos collègues, M. Poirier, rappelant que l'exposition des œuvres de M. Bourgerel venait d'être organisée, vous proposait de nommer une Commission qui serait chargée de visiter l'exposition et de faire un rapport. La motion de M. Poirier fut adoptée unanimement. Vous discutâtes seulement sur le mode d'élection de la Commission : vous étiez placés entre ces deux alternatives, ou de nommer vous-mêmes directement la Commission, ou de la faire élire par le Comité central, comme le proposait l'auteur de la motion. La majorité se prononça pour la première procédure et vous fîtes choix immédiatement des quatre commissaires suivants :

MM. Leroux.
Orieux.
Poirier.
Rousse.

M. Leroux, dont la compétence était reconnue de vous tous, fut nommé rapporteur.

Vous n'eûtes qu'à vous féliciter de votre choix. Vous aviez très justement pensé qu'un poète était naturellement désigné pour apprécier avec talent le talent d'un artiste. Dès le mois suivant M. Leroux vous donnait connaissance de son remarquable rapport sur les œuvres de Bourgerel. Vous l'avez écouté avec un intérêt soutenu. Dans ce rapport, M. Leroux vous raconte les brillants débuts, les succès d'école de l'artiste regretté ; il vous montre son caractère d'homme au travers

de son caractère d'artiste, ses goûts simples et sa modestie, parfaitement compatibles avec les plus hautes aspirations de la pensée. Il passe en revue les principales œuvres de Bourgerel, vous citant d'abord ses monuments d'architecture religieuse les plus remarqués, les églises de la Chevalerais, de Vue, de Saint-Clair, de Couëron, la chapelle de Bonne-Garde, le maître-autel de Saint-Nicolas, la flèche de la même église. Il vous signale ses plus importants travaux d'architecture privée et administrative. Mais c'est pour nous faire connaître Bourgerel dessinateur et aquarelliste que M. Leroux écrit ses commentaires les plus intéressants. Le travail de votre rapporteur n'est pas, en effet, une froide énumération ; vous n'y trouvez pas seulement une relation exacte et complète des œuvres exposées, mais aussi une appréciation judicieuse de leur valeur, des considérations élevées sur l'art et sur le beau artistique. On sait que M. Bourgerel a laissé un grand nombre de dessins fort estimés d'architecture orientale. A leur sujet, M. Leroux, qui connaît l'Orient, est entré dans de magnifiques développements où son imagination, se donnant carrière, et son enthousiasme pour le pays de prédilection ont atteint une véritable éloquence poétique.

Vous relirez, Messieurs, ce morceau distingué de bonne littérature. Il constitue la partie la plus originale du rapport de M. Leroux.

Le 16 avril, votre vice-président, M. Oricux, vous a lu une charmante pièce de poésie dont le tour gracieux, l'allure vive et surtout la finesse d'idée vous ont causé le plaisir le plus délicat. Elle a pour titre : *Les Oies*, conte en vers. Elle contient une allégorie fort transparente. Vous avez compris qu'elle mettait en scène les innombrables naïfs qui, par l'appât de vaines promesses, se laissent conduire à leur perte pour être ensuite abandonnés de leurs faux protecteurs.

Mais ici encore, Messieurs, je vous renvoie au texte : on n'analyse point une poésie, surtout quand chaque vers mérite d'être relu à loisir.

M. Merland, dans la séance de juin, vous a lu une importante étude critique du livre de M. l'abbé du Tressay sur les *Origines anciennes de la France*. M. Merland, qui sait lui-même écrire l'histoire, a su faire ressortir avec talent l'intérêt du livre dont il nous entretenait. Avec clarté et concision, il a résumé un ouvrage dont vous concevrez l'étendue quand vous saurez que l'auteur part de l'âge de pierre pour nous conduire jusqu'aux temps modernes. En insistant sur les grandes qualités de l'écrivain, sur la hauteur de vues de M. du Tressay, M. Merland nous a inspiré le désir de lire les *Origines anciennes de la France*.

Notre Président vient encore de nous communiquer un très beau sonnet, intitulé : *Au bord du lac de Côme*. Il figurera avec honneur dans votre recueil annuel. Autant en dirai-je de sa nouvelle poésie : *Près d'un dolmen*, où la méditation grave du penseur se mêle à la mélancolique et douce rêverie du poète.

Avant de terminer cette énumération que vous voudriez plus longue, je noterai un rapport rédigé par votre Secrétaire sur la *Conjuration des fleurs*, partition de M. Bourgault-Ducoudray. L'auteur de ce rapport, qui n'avait pour entreprendre ce travail, d'autre titre que son admiration pour un talent qui honore la ville de Nantes, s'est donné pour but d'engager ses concitoyens à reprendre l'exécution d'une œuvre d'un mérite supérieur. Son regret est de n'avoir point l'autorité nécessaire pour obtenir un tel résultat.

DISCOURS

PRONONCÉ

DANS LA SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 1883

PAR M. LE D^r LAPEYRE

PRÉSIDENT

de la Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.

MESSIEURS,

C'est pour moi un périlleux honneur de porter la parole en cette séance solennelle, devant une si nombreuse et si brillante compagnie; je le sens d'autant mieux que je suis moins préparé par mes occupations habituelles à cette épreuve redoutable. Éloigné des travaux purement littéraires qui, plus que tous les autres, pourraient vous intéresser, je suis ramené par une pente toute naturelle à des questions plus en harmonie avec la direction de mes études, et puisqu'il m'est permis de choisir, je vais, si vous le voulez bien, philosopher un peu avec vous et philosopher librement en vous parlant de ce que nous savons à l'heure actuelle, un peu aussi de ce que nous ignorons, sur les rapports de la physiologie et de la psychologie.

Messieurs, et vous surtout Mesdames, ne vous effrayez pas

à l'avance d'un pareil sujet. Je n'aborderai ces graves questions, réservées d'ordinaire aux philosophes, que par le côté le plus accessible et le moins abstrait.

La physiologie a fait depuis un demi siècle d'immenses progrès ; en ce qui concerne les relations de cette science avec la psychologie, d'éminents observateurs se sont appliqués à les déterminer, et je parle ici de ceux qui n'ont eu pour but que la recherche de ce qui est vrai, en dehors de tout système, aussi éloignés de prétendre que la pensée est indépendante du cerveau que d'affirmer, suivant une formule célèbre, qu'elle est une simple sécrétion de cet organe.

En effet, si spiritualiste que l'on soit, on est bien forcé de reconnaître que le cerveau est l'organe de la pensée et de l'intelligence, plus encore, qu'il y a un certain rapport entre les conditions matérielles du cerveau et le développement des facultés intellectuelles ; tout concourt à le prouver : au-dessous d'un certain poids, le cerveau n'est plus apte à fonctionner, l'intelligence disparaît ; par contre, de nombreux exemples ont montré que le cerveau des hommes supérieurs est en général d'un poids au-dessus de la moyenne ; on a cité à ce propos le cerveau de Cromwell, celui de Byron, celui de Cuvier et beaucoup d'autres dont plusieurs, il est vrai, pourraient bien n'être pas très authentiques.

Les recherches poursuivies dans ce sens ont fourni encore quelques résultats curieux : ainsi, le poids du cerveau va en augmentant jusqu'à quarante ans, pour diminuer ensuite ; il est moindre chez les femmes, ce qui serait en rapport, a-t-on dit peu galamment, avec l'infériorité de leur culture intellectuelle, mais ce qui pourrait aussi bien tenir au moindre développement de leur taille.

Du reste, Messieurs, sans aller si loin, en se bornant à l'étude des différences intellectuelles que produit simplement la différence de l'éducation, on arrive à des résultats qui con-

firmement les précédents et qui, de plus, nous montrent que, comme les muscles, comme tous les organes, le cerveau se développe par l'exercice. M. Broca nous en a donné la preuve directe en mesurant comparativement le diamètre de la tête chez les infirmiers de Bicêtre, pris pour exemple de la classe illettrée, et chez les internes de cet établissement considérés comme représentant la catégorie des hommes qui, après avoir reçu une instruction assez complète, continuent à cultiver leur esprit ; eh bien, dans l'ensemble, le volume de la tête a été trouvé beaucoup plus grand chez les internes que chez les infirmiers, et la prédominance s'est surtout accusée dans les lobes frontaux qui sont plus spécialement affectés aux facultés intellectuelles et qui sont surtout mis en jeu par le travail de l'esprit.

D'un autre côté, l'anthropologie nous montre les parties antérieures et postérieures du crâne développées en sens inverse dans les races humaines, suivant qu'il s'agit de races supérieures ou de races inférieures.

Toutefois, dans ce genre de recherches, il faut bien l'avouer, Messieurs, que de difficultés, que de chances d'erreur ! Aussi les résultats obtenus, soit en mesurant le crâne, soit en pesant le cerveau, ont été fort contestés et sont, en effet, fort contestables. Dans toutes ces observations, on a mesuré, on a pesé ensemble les deux substances du cerveau, la grise et la blanche, dont la première seule est agissante et seule importe, tandis que l'autre sert de soutien et d'élément de transmission ; et à côté de cette considération, il y en a une autre bien supérieure, celle de la qualité de la substance nerveuse que rien ne nous permet d'apprécier, car on ne peut attacher une grande importance à la richesse du tissu cérébral en phosphore, quoique le phosphore soit devenu pour quelques-uns le principe excitateur de l'élément nerveux, le grand agent de la pensée et de l'intelligence.

Les difficultés que nous avons signalées tiennent-elles, Messieurs, comme on l'a dit, à ce qu'on a toujours considéré le cerveau en bloc, au lieu d'y voir une réunion d'organes distincts ?

Il y a certainement dans le cerveau des parties plus nobles consacrées à l'exercice des plus hautes facultés à côté de parties plus grossières consacrées aux fonctions de la vie organique. Peut-on séparer ces diverses parties et les rattacher à autant de facultés correspondantes ? La première tentative de ce genre a été faite par Gall ; elle est connue sous le nom de méthode phrénologique, mais le principe des localisations cérébrales, juste en lui-même, a été compromis par l'application absurde que Gall lui a donnée. Ce savant admettait un rapport constant entre le développement de certaines régions de l'encéphale et celui de certaines facultés, et comme il croyait, ce qui est absolument faux, que la configuration extérieure du crâne représente exactement la surface du cerveau, il prétendit que les saillies et les enfoncements qu'on y voit donnent des renseignements précis sur les tendances intellectuelles ou morales du sujet examiné. Ces affirmations, il faut bien le dire, n'étaient fondées sur rien de sérieux : la phrénologie mettait aussi bien à contribution des bustes d'Homère, des portraits de Moïse ou de Saint-Antoine, que la tête d'un homme illustre, d'un criminel fameux ou d'un animal aux instincts les plus extrêmes.

Il est bien probable au reste que Gall lui-même n'attachait qu'une foi médiocre à sa doctrine. « Un jour qu'il professait » à l'Athénée (car il était venu habiter Paris), devant un » auditoire enthousiaste où les femmes étaient en nombre, il » s'avisa de dire que les femmes ont très développée la bosse » de l'entêtement. (Cette bosse est située, selon les phrénologues, sur le haut de la tête, partie très accentuée chez le » mouton, animal têtue.) Grand émoi dans l'auditoire, rires

» et murmures. Gall s'informe et, s'excusant sur son peu
» d'habitude de la langue française : Ce n'est pas la bosse
» de l'entêtement, dit-il, je voulais dire la bosse de la cons-
» tance. On applaudit à tout rompre. C'est là, ajoute
» M. Paul Bert à qui j'emprunte cette anecdote, l'un des plus
» grands succès de la méthode phrénologique. »

Toutefois, si l'application que Gall avait faite de la doctrine des localisations cérébrales a été justement condamnée, le principe n'en reste pas moins entier et a été reconnu pour vrai dans une certaine mesure. On sait dès aujourd'hui que le cerveau est un organe complexe dont les diverses parties ont des rôles distincts, quoique sur bien des points une détermination rigoureuse n'ait pas encore été faite ; on est d'accord que des deux substances du cerveau, c'est la plus extérieure, la substance grise, qui est l'organe de la pensée ; qu'il y a des sièges différents, soit pour la sensibilité, soit pour le mouvement, soit pour la faculté du langage ; mais si ces faits sont bien acquis, on n'a pu jusqu'à présent aller au-delà, ni démontrer la dissociation des facultés intellectuelles, morales ou affectives ; pourtant, à ce dernier point de vue, l'observation de ce qui se passe dans la folie donne beaucoup à réfléchir : ici, en effet, on peut souvent surprendre les facultés dans une sorte d'isolement, voir l'une persister, l'autre disparaître ; tantôt c'est la mémoire qui survit seule à la perte des autres facultés, tantôt c'est le raisonnement qui continue de s'appliquer à des idées fausses avec une rigoureuse logique ; presque jamais le *moi* n'est altéré ou éteint d'une manière complète, contrairement à cette opinion si répandue et si fausse que l'aliéné est incapable d'opérer certains actes qui exigent le concours de la perception, de la mémoire, de l'attention et du jugement. Que si l'on reprochait à la doctrine des localisations cérébrales de tendre à détruire l'unité du *moi* en soulevant la pluralité des organes cérébraux, on

pourrait demander en quoi il importe que ces localisations que tout le monde est forcé d'admettre, au moins pour certains faits, soient plus ou moins générales.

Que dire encore des circonstances où le travail cérébral est en quelque sorte latent, où la pensée est inconsciente, où l'organisme abandonné à lui-même va tout seul, automatiquement. Cette théorie de l'automatisme qui a servi à Descartes à montrer les animaux obéissant comme de simples machines aux impulsions reçues et traduisant par des mouvements réguliers les impressions venues du dehors, cette théorie s'applique à l'homme lui-même. La découverte des actions réflexes nous a livré le mécanisme de ces phénomènes si singuliers en apparence, en nous faisant voir comment certains groupes de cellules nerveuses ont la propriété de transformer les sensations en mouvements.

Des actes d'abord volontaires peuvent devenir absolument réflexes et involontaires. Avec quelle peine, quelle lenteur l'enfant apprend à exécuter un à un les mouvements nécessaires pour marcher, avant d'obtenir que ces mouvements s'exécutent d'eux-mêmes, sans que sa volonté ait besoin d'y prendre part. Plus tard ce mécanisme ira tout seul, et l'esprit pourra s'en désintéresser et s'occuper d'autres soins.

Bien avant que les physiologistes eussent expliqué par l'action réflexe cette sorte de dualisme organique, les philosophes en avaient pressenti l'existence, et le spirituel auteur du *Voyage autour de ma chambre* avait répandu sa douce malice dans les distractions de *l'autre*, comme il appelle *la bête* par opposition à l'âme.

Quel délicieux chapitre que celui où Xavier de Maistre raconte comment un jour qu'il s'acheminait pour aller à la Cour, après avoir peint toute la matinée, son âme se plaisant à méditer sur la peinture, laissa le soin à la bête de le transporter au palais du roi. Et pendant que son âme, ravie du

bonheur du peintre qui sait exprimer dans ses ouvrages les effets sublimes de la nature, se perdait dans d'idéales contemplations, *l'autre* allait son train, et Dieu sait où elle allait ! Au lieu de se rendre à la Cour, comme elle en avait reçu l'ordre, elle dériva tellement sur la gauche, qu'au moment où l'âme la rattrapa, elle était à la porte de M^{me} de Hautcastel, à un demi mille du Palais-Royal ; et que serait-il arrivé si elle était entrée toute seule chez une aussi belle dame ?

Messieurs, nous pourrions trouver encore, dans le livre de Xavier de Maistre, plus d'une fine boutade à l'adresse des métaphysiciens ; mais laissons à l'analyse physiologique le soin de montrer comment en maintes circonstances l'activité cérébrale peut être involontaire et inconsciente.

Dans le sommeil, des idées associées avec plus ou moins de suite s'enchaînent et se succèdent et persistent si bien au réveil qu'il est quelquefois difficile de faire la part de ce qu'elles renferment de réalité ou d'illusion. Parfois la mémoire et l'imagination atteignent un haut degré de puissance. Des faits oubliés, des impressions fugitives restées inaperçues peuvent surgir de nouveau avec une extraordinaire netteté. Je n'en connais pas d'exemple plus remarquable que l'histoire de cette jeune fille de vingt-cinq ans, ignorante au point de ne savoir pas même lire, qui, devenue malade, récitait d'assez longs morceaux de latin, de grec et d'hébreu. En allant aux informations, on sut que dès l'âge de neuf ans, elle avait été recueillie par son oncle, pasteur fort savant, qui avait l'habitude, en se promenant, de répéter des fragments de latin, d'hébreu et de grec ; en consultant ses livres, on y trouva mot pour mot les passages récités par la malade.

Le somnambulisme naturel ou provoqué permet mieux encore de constater l'automatisme dont nous parlons.

Il est des personnes qui, sans se réveiller, se lèvent,

marchent, écrivent, accomplissent les actes les plus compliqués, et cela sans autres perceptions extérieures que celles qui sont précisément en rapport avec l'idée première qui les dirige. Le même état peut être provoqué chez des personnes nerveuses par des moyens divers, comme les *passes* des magnétiseurs, la contemplation prolongée d'un objet brillant tenu près des yeux et regardé fixement, l'action d'une vive lumière ou d'un son intense. Les expériences et les leçons de M. Charcot ont jeté un jour tout nouveau sur ces intéressantes questions. On peut obtenir facilement chez certains sujets l'état cataleptique, c'est-à-dire l'immobilisation prolongée d'une partie du corps ou même du corps tout entier : le sujet est comme fasciné, inerte, l'œil largement ouvert, fixé sur la lumière qu'on lui présente ; il peut conserver l'attitude qu'on lui imprime et garder pendant longtemps une position qu'il aurait même peine à prendre à l'état normal. Il semble avoir perdu toute communication avec le monde extérieur. Mais sous l'influence de certaines excitations, ou comme on le dit, de certaines suggestions, le sujet jusque-là immobile, peut entrer dans une seconde phase qui se rapproche davantage du somnambulisme : si on l'appelle, il se dirige, même les yeux fermés, vers l'interrupteur ; on peut le faire écrire, coudre, exécuter différents actes avec autant de précision que dans l'état de veille, quelquefois avec plus de vivacité.

C'est là, comme vous le voyez, Messieurs, un excellent moyen d'étudier l'association des sensations aux mouvements, des sensations aux idées, des idées aux mouvements. Le somnambule, isolé du monde extérieur, laisse conduire sa volonté par celui qui la met en jeu et passe docilement par les sensations et les idées qu'on lui suscite. Ces faits sont le triomphe des charlatans qui leur attribuent une origine surnaturelle et qui ne peuvent que malaisément être convaincus

d'imposture, à cause de la difficulté de distinguer la vérité de la simulation.

Mais au moins, Messieurs, nous savons aujourd'hui nous rendre compte d'un grand nombre de ces phénomènes, qui ont passé autrefois pour merveilleux et inexplicables ; nous connaissons l'influence d'une longue contemplation sur la production de l'extase et de ses visions ; nous comprenons les mystérieuses pratiques de ces ascètes, de ces fakirs de l'Inde, de ces moines chrétiens du mont Athos, passant des heures entières, le regard fixé obstinément sur quelque objet déterminé ou sur un point imaginaire de l'espace.

Pour le médecin et le psychologue, ces études et ces expériences ont un grand intérêt : elles permettent de mieux comprendre certaines névroses extraordinaires et de soulever le voile qui couvrait les mystères du magnétisme. Mais il convient de le dire hautement, ces tentatives ne sont pas toujours sans inconvénients ; il n'est pas indifférent de provoquer des accès et des crises chez certaines personnes nerveuses, et l'on s'exposerait, comme on l'a dit avec raison, à fabriquer par ce moyen des somnambules et des hystériques ; et si l'on tient compte en outre de l'esprit d'imitation toujours si prompt à s'éveiller et de la contagion si dangereuse de l'exemple, on proscriera ces expériences, tout au moins lorsqu'elles s'étalent en public. Ce ne sont pas là de vaines craintes : l'histoire des démoniaques, des convulsionnaires, le procès d'Urbain Grandier, les désordres occasionnés au siècle dernier par Mesmer et ses adeptes, démontrent assez le danger de ces pratiques.

Maintenant il me faut, Messieurs, abandonner ces questions qui sont à l'ordre du jour, mais qui m'entraîneraient trop loin, pour n'en retenir qu'un fait, important par dessus tout pour le physiologiste, c'est ce fait qu'il y a dans les centres nerveux des mécanismes tout montés qui peuvent fonctionner

seuls, en dehors de la volonté, sous l'influence des impressions extérieures. La volonté peut d'ailleurs également les mettre en jeu ; mais le travail accompli laisse sa trace dans le système nerveux : il est aussi vrai que l'intelligence agit sur le cerveau qu'il est vrai que le cerveau agit sur l'intelligence et détermine plus ou moins nos inclinations et nos passions. Ce dernier point, personne aujourd'hui ne le conteste ; on ne conteste pas davantage l'influence de l'hérédité : on la voit s'appliquer aux facultés intellectuelles, morales et affectives aussi bien qu'aux caractères extérieurs. Il semble même que les qualités morales et les instincts sont plus nettement transmissibles que les facultés intellectuelles. Rien n'est en effet héréditaire comme le sens moral, la ténacité, le courage, le sentiment de la propriété, l'économie, le sens des arts et de l'architecture, rien, si ce n'est la propension aux vices, au vol, au crime ; par une sorte de justice supérieure, les bonnes et les mauvaises qualités des parents ont de la tendance à se perpétuer chez les descendants. Le libre arbitre, hâtons-nous de le dire, n'en est pas compromis, puisque si les instincts sont liés à l'organisation, il dépend de la volonté de les modifier.

Ce serait donc à tort qu'on accuserait la doctrine de l'innéité des instincts de conduire au matérialisme, car elle n'est pas plus contraire au spiritualisme que toute autre doctrine physiologique. « Au surplus, comme l'a écrit »
» excellent M. Bersot, il n'y a de spiritualistes et de »
» matérialistes qu'en action. Celui qui ne songe qu'à vivre »
» et à jouir, à vivre de la vie du corps et à jouir des plaisirs »
» du corps, celui-là est un matérialiste, quand même il affir- »
» merait que la matière et l'esprit sont absolument contraires »
» et que lui, il est un esprit ; mais celui qui recherche les »
» biens de l'âme, la vérité, l'amour et la justice, celui-là est »
» un spiritualiste, quand même il professerait que l'esprit est

» un mot. Sans doute il est inconséquent et cela est regrettable ; sans doute aussi il risque d'avoir des disciples plus conséquents, qui mettront leur conduite d'accord avec leur croyance ; on fait bien de le rappeler à la raison et à la logique ; nous demandons seulement qu'on ne l'appelle pas matérialiste, car ce serait injuste. Accomplissons notre devoir avec fermeté et en même temps avec un grand ménagement pour nos adversaires : si l'on est reprochable pour s'être trompé, on est respectable pour avoir cherché. Quelle pitié de voir des gens qui croient que tout est vanité, excepté le plaisir et la fortune, instrument du plaisir, quelle pitié, dis-je, de voir ces gens traiter de matérialiste un pauvre savant, un courageux philosophe qui traverse ce monde à la poursuite d'un bien invisible et qui a été déçu par l'expérience trompeuse ou s'est égaré dans ses méditations ! »

Ces paroles ne seront pas suspectes venant d'un éminent penseur dont voici la conclusion : « Le matérialisme abaisse l'homme, le spiritualisme le relève ; le matérialisme isole et désole, le spiritualisme nous donne ce qu'il y a de meilleur au monde, l'union dans la vie et la confiance de se retrouver après la mort ; cette affection et cette espérance sont souvent toute notre fortune : elles embellissent les jours heureux et quand le malheur est venu, elles veillent près de notre foyer. »

Pour résumer, Messieurs, ce qui précède, en nous bornant aux connaissances positives que nous possédons sur les rapports qui existent entre l'intelligence et ses instruments, nous savons dès aujourd'hui que les hémisphères cérébraux sont les organes immédiats par lesquels l'esprit agit sur le corps, lui commande, le dirige. Nous savons encore que c'est aux cellules de la substance grise qu'est dévolu ce rôle capital ; toute lésion de ces parties retentira sur l'intelligence,

c'est là ce que nous savons de positif ; quant à analyser les opérations du cerveau et à nous faire voir comment ces opérations sont liées au résultat final qui est la pensée, les physiologistes ne le peuvent encore et ils ont même quelque tendance à se désintéresser de ces questions pour les laisser aux psychologues.

C'est qu'un certain nombre de savants et des plus illustres pensent qu'on ne peut connaître que les causes secondes, c'est-à-dire celles qui déterminent la production d'un phénomène, et qu'on ignore fatalement les causes premières, c'est-à-dire la nature même de l'agent par qui le phénomène est produit. Newton a dit quelque part que celui qui se livre à la recherche des causes premières donne par cela même la preuve qu'il n'est pas un savant. En effet, cette recherche reste stérile parce qu'elle pose des problèmes qui sont inabornables au moyen de l'expérimentation. Mais l'esprit humain ne veut pas être condamné à ne connaître que des faits et des lois, et ces questions, insolubles jusqu'à présent pour les physiologistes, sont justement celles que les philosophes poursuivent avec plus d'ardeur depuis des siècles, sans réussir à augmenter le patrimoine que nous ont laissé à cet égard les grands génies de l'antiquité. En effet, tandis que les sciences biologiques, faibles d'abord, ont grandi peu à peu, puis tout à coup, en notre âge, ont pris un immense essor, les sciences métaphysiques, au contraire, parvenues presque d'emblée à leur apogée, semblent être restées stationnaires, comme si l'homme avait d'un coup et dès les premiers temps appris le peu qu'il sait sur ce point.

« Dans le plus beau peut-être de ses dialogues, dit M. Paul
» Janet, qui a écrit avec talent et autorité sur ces questions,
» Platon, après avoir mis dans la bouche de Socrate une
» admirable démonstration de l'âme et de sa vie future, fait
» parler un adversaire qui demande à Socrate si l'âme ne

» serait pas semblable à l'harmonie d'une lyre, plus belle,
» plus grande que la lyre elle-même, et qui, cependant,
» n'est rien en dehors de la lyre, se brise et s'évanouit avec
» elle. — Ainsi pensent, ajoute M. Janet, ceux pour qui
» l'âme n'est que la résultante des actions cérébrales ;
» mais qui ne voit qu'une lyre ne tire pas d'elle-même
» et par sa propre vertu les accords qui nous enchan-
» tent et que tout instrument suppose un musicien : l'âme
» est ce musicien et le cerveau est l'instrument qu'elle fait
» vibrer. »

Ainsi la philosophie spiritualiste n'est pas arrêtée comme la physiologie ; elle a des raisons qui lui sont propres pour affirmer que l'âme n'est pas le cerveau ; quant à la science positive, doit-elle toujours rester muette devant ces graves problèmes ? Ou bien sera-ce, comme on s'est plu à le dire, la question du vingtième siècle ? Déjà nous avons vu nos méthodes de recherches profondément modifiées, nos investigations poussées plus loin qu'on n'aurait pu s'y attendre ; il est difficile de prévoir ce que l'avenir, en ce sens, nous réserve. « Au XVII^e siècle, dit M. Th. Ribot dans son *Etude*
» *psychologique sur l'hérédité*, la question de l'union de
» l'âme et du corps s'est posée sous une forme qui la rendait
» inaccessible. C'était un problème de métaphysique. On
» reconnaissait deux substances, le corps et l'esprit, entre
» elles un abîme ; tous les caractères s'opposaient un à un,
» puis, comme il est naturel, on se trouvait incapable de
» réunir ce qu'on avait si bien désuni. Du jour où les progrès
» de la physiologie ont montré que le système nerveux est la
» condition physique des phénomènes moraux, que toute
» variation de l'un est liée à une variation de l'autre, les
» recherches sur la corrélation du physique et du moral ont
» eu un lien solide, parce qu'elles ont pu s'appuyer sur quelque
» chose qui est le corps tout en étant l'instrument de l'âme.

» Ainsi s'explique l'invasion toujours croissante de la névro-
» logie dans la psychologie. »

Applaudissons, Messieurs, à cette alliance préparée par tant de bons esprits. Aujourd'hui, la voie est nettement tracée ; ces recherches une fois commencées ne s'arrêteront plus ; substituer à de vagues aperçus la clarté et la précision, c'est la science ; si sa marche nous paraît lente, c'est que notre vie est bien courte, mais que de chemin parcouru depuis un siècle ! Le progrès éclate en notre temps avec une force extraordinaire ; il emporte hommes et choses, et sur des ruines inévitables, il édifie un monde nouveau ; saluons ces conquêtes de la raison moderne et souhaitons-lui de rencontrer enfin ce qu'elle aime par dessus tout, la vérité.

RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

PENDANT L'ANNÉE 1882-1883

PAR M. P. ARNAULT,

Secrétaire général.

MESSIEURS,

En ce jour de séance solennelle, votre Secrétaire général a deux missions bien distinctes à remplir : historiographe fidèle, il a d'abord le devoir de vous donner le résultat des élections générales, pour l'année de son exercice, et si c'est le sourire aux lèvres et la joie au cœur qu'il est heureux d'accueillir au seuil de la Société les nouveaux venus, si c'est avec un orgueil bien légitime qu'il proclame les distinctions accordées aux membres de la Compagnie, c'est avec un sentiment de profonde tristesse qu'il donne un dernier adieu à des hommes qui, pendant de longues années, ont été dévoués à la science et à l'humanité.

Il éprouve aussi de pénibles regrets en enregistrant les

démissions qui sont venues, cette année, éclaircir nos rangs.

La seconde partie de la tâche qui incombe à votre Secrétaire est moins facile à remplir, et il lui serait impossible de la mener à bien, s'il n'avait pour venir à son aide les rapports des Secrétaires des diverses Sections.

Le champ des études que nous offre la science est si vaste, en effet, qu'il dépasse les limites d'une intelligence humaine ; on ne peut être à la fois médecin, avocat, ingénieur, peintre et poète, et ils sont rares les hommes bien doués qui savent, avec un égal talent, traiter des questions d'ordres divers.

Nous sommes dans un siècle de spécialisation, et il n'y a point à s'élever contre cette tendance, qui a fait faire aux sciences expérimentales surtout, d'aussi grands progrès.

L'année dernière, dans cette même salle, mise gracieusement à notre disposition par le Cercle des Beaux-Arts, vous entendiez la parole autorisée et éloquente de M. Linyer.

Votre Président avait choisi pour thème de son discours : *l'Economie politique*. Le savant professeur vous entretenait avec une remarquable précision d'esprit et de langage, de l'utilité de cette science et de son influence moralisatrice. Il vous faisait assister aux transformations qu'elle avait amenées dans l'état social et à la part qu'elle avait prise dans la formation du progrès.

Puis M. le docteur Simoneau, secrétaire général, lisait un rapport sur les travaux de la Société ; moi-même, secrétaire adjoint, vous présentais le rapport sur le concours des prix.

Plusieurs artistes avaient bien voulu prêter leur concours, et dans l'intervalle des lectures étaient salués par des bravos unanimes.

Au lendemain de cette solennité eurent lieu les élections d'usage.

Vous aviez élu M. le docteur Chartier, président ; M. Morel,

vice-président. Je fus nommé secrétaire général et M. Hervouët fut appelé aux fonctions de secrétaire adjoint.

MM. Doucin, Delamarre et Manchon furent confirmés, à l'unanimité, dans les fonctions de trésorier, bibliothécaire et bibliothécaire adjoint, fonctions qu'ils remplissent avec un dévouement et une urbanité à toute épreuve.

Le Comité central fut ainsi composé :

Section d'Agriculture, Commerce, Industrie, Sciences économiques, MM. Goullin, Maisonneuve, Poirier.

Section de Médecine, MM. Laënnec, Herbelin, Montfort.

Section des Lettres, Sciences et Arts, MM. Merland fils, Biou, Leroux.

Section des Sciences naturelles, MM. Messine, Rouxau père, Rauturau.

M. le docteur Chartier n'ayant pas cru devoir accepter la présidence, M. le docteur Lapeyre fut élu président à la séance suivante.

Pendant l'année qui vient de s'écouler, la Société a eu la douleur de perdre deux de ses membres : MM. Daniel-Lacombe et le docteur Petit.

M. Daniel-Lacombe, décédé au mois de mars dernier, était né en 1811, à Bournezeau (Vendée); inscrit au barreau de Nantes en 1836, il fut trois fois appelé aux fonctions de bâtonnier de l'ordre des avocats, en 1854, 1855, 1863.

Juriconsulte éclairé et de bon conseil, avocat brillant, l'estime de ses concitoyens l'appela d'abord au Conseil municipal, puis ensuite au Conseil général.

Membre de notre Société depuis 1839, il en fut le Président en 1868, et prononça à ce titre un remarquable discours sur la conversation.

C'était un érudit et un lettré, qui avait le culte des auteurs

anciens. Il avait su puiser dans leur lecture journalière de remarquables qualités de style et une grande pureté de langage.

M. le docteur Petit était aussi un des anciens présidents de la Société dont il faisait partie depuis 1855.

Reçu docteur en 1850, à la suite d'une thèse fort remarquable *sur l'étiologie du suicide*, il fut appelé à 29 ans à la direction du quartier des aliénés à l'Hospice général de Nantes, et pendant trente années il sut remplir cette difficile et délicate mission à la satisfaction de tous. Président de l'Association des médecins de la Loire-Inférieure depuis 1864, il ne résigna cette fonction toute de dévouement et d'abnégation, que pour devenir président honoraire.

C'était, il y a peu de temps encore, un membre très assidu aux séances de notre Société et de la Section de Médecine. Il a laissé dans le *Journal de Médecine de l'Ouest* des travaux importants : *Etiologie du suicide* (1850) ; *Examen de la loi du 30 juin 1838 sur les aliénés* (1865). Dans le discours prononcé en 1869 à la Société académique et qui a pour sujet la *Marche irrésistible de l'humanité vers le progrès*, le docteur Petit a montré qu'il joignait à l'élégance du style une grande élévation de sentiment ; la Société perd en lui un collègue savant, l'humanité un homme de bien.

Nous avons eu à enregistrer deux démissions : celle de M. Bon, membre de la Section des Lettres, Sciences et Arts, et celle de M. Pellerin, membre de la Section des Sciences naturelles.

Malheureusement, les admissions ont été peu nombreuses cette année et ne comblent pas les vides que la mort et les démissions ont laissés au sein de notre Société. Nous n'avons eu à accueillir que deux nouveaux membres titulaires : M. Viard, chimiste, lauréat de nos concours, et M. Delteil, pharmacien de marine en retraite.

M. Abadie, dont vous connaissez tous le dévouement et le mérite, a reçu du Ministre de l'Agriculture une médaille d'or pour services exceptionnels rendus au département dans l'exercice de ses fonctions de vétérinaire chef du service des épizooties.

M. Andouard, en récompense de ses nombreux et intéressants travaux, a été nommé membre correspondant de l'Académie de Médecine. Enfin M. Viard a reçu de l'Académie des Sciences de Toulouse une médaille d'or pour son *Traité de la falsification des vins*.

Il me reste à vous entretenir des travaux de notre Société pendant cette année. S'ils n'ont point été aussi nombreux qu'on aurait pu le désirer, néanmoins, par leur diversité et par leur valeur, ils affirment encore hautement la vitalité, l'esprit scientifique et littéraire de notre Compagnie.

Dans la Section de Médecine, MM. Albert Malherbe et Mahet vous ont fait deux importantes communications, intéressant la pratique chirurgicale : l'une ayant trait à une fracture du péroné au tiers supérieur, l'autre à une rupture du tendon d'Achille par contraction musculaire.

M. le docteur Laënnec vous a entretenu d'une autopsie qui présentait une assez grande importance au point de vue médico-légal.

M. le docteur Teillais vous a soumis une étude fort bien faite sur *la céphalalgie de croissance*, maladie spéciale à l'adolescence, donnant souvent lieu à des anomalies de la réfraction dans les milieux de l'œil ; c'est par l'hygiène qu'on arrive à combattre cette affection. L'anomalie de réfraction se corrige par des verres appropriés ; mais la cessation de tout travail est le meilleur moyen de traiter cette maladie qui disparaît d'elle-même à la fin de la croissance.

M. Kirchberg signale une observation de fièvre typhoïde avec accidents oculaires d'un genre spécial.

Un procédé pratique pour reconnaître les vernis employés dans la poterie commune vous a été donné par M. Herbelin, qui s'occupe tout spécialement des questions relatives à l'hygiène. C'est au moyen de solutions d'acide azotique et d'iodure de potassium employées successivement qu'on arrive à reconnaître les vernis à base de plomb. Un vernis de bonne qualité, sous l'influence de ces réactifs, ne doit pas donner de coloration sensible.

Une question de médecine légale ayant pour titre : *Docimasia hydrostatique et docimasia optique*, a été traitée par M. le docteur Laëmmec. Certains caractères visibles à l'œil nu ou à un faible grossissement, la couleur, l'apparence des lobules du poumon, permettent de savoir si un enfant a respiré ou non, c'est là la *docimasia optique*.

M. le professeur Malherbe vous a signalé deux faits cliniques, d'une haute importance, desquels il déduit des considérations physiologiques et pathologiques fort intéressantes. Ce sont deux cas de *métastase purulente* observés l'un sur un garçon d'écurie âgé de 41 ans, l'autre sur un portefaix de 56 ans, tous deux alcooliques à un haut degré. Après un assez long traitement et des phases nombreuses et variées dans les aspects de la maladie, le premier malade est sorti guéri de l'Hôtel-Dieu. Le second cas s'est terminé par la mort du patient : l'autopsie a montré qu'en outre de l'arthrite purulente, des troubles graves existaient dans le cerveau. M. Malherbe pense que l'alcoolisme a pu transformer une arthrite simple en arthrite purulente et il conclut en disant qu'on peut admettre comme un phénomène possible le transport du pus dans le courant circulatoire.

Nous devons aussi à M. Malherbe l'observation d'un cas de *pachyméningite* qui s'est terminé par la mort ; après de douloureuses manifestations dans les articulations, l'autopsie n'a montré rien de particulier ayant pu donner lieu à ces

manifestations et l'observateur se borne à émettre des hypothèses sur les causes qui les ont déterminées.

M. Viaud-Grand-Marais vous a fait part d'un cas de *parasitisme larvique* dont fut victime un enfant de 15 ans, à la suite de l'entrée d'une mouche dans les fosses nasales. Le malade, en danger de mort pendant deux jours, se rétablit à la suite de l'expulsion de 420 vers. Ce cas, observé par M. Posada-Arango, fut traité principalement par des insufflations de tabac. La mouche qui s'était introduite dans les fosses nasales devait être la *Lucilia huminivorax*.

Le docteur Barthélemy vous a signalé trois observations de morsures de chiens enragés n'ayant point eu de suites funestes, grâce au traitement par l'*Hoàng-nân*. Il semble que quand l'administration du remède est immédiate, on en éprouve d'heureux effets. Du même auteur, nous avons l'observation de la guérison d'une glycosurie par l'évolution d'un anthrax.

Un ouvrage très important de M. le docteur Poisson, ayant pour titre : *Enseignement théologique, et quelques interventions obstétricales*, a été publié dans votre journal de médecine. C'est un travail savant et consciencieux, dont il est difficile de vous donner ici l'analyse. Je me contenterai de vous dire que M. Poisson passe en revue les opinions des principaux philosophes et théologiens sur ce sujet délicat, et qu'il tente, comme conclusion pratique, de mettre d'accord ensemble la médecine et la théologie.

Des mémoires cliniques de M. Vigot, aide de clinique à l'École de Médecine, et de M. Brossier, externe des hôpitaux, ont été aussi présentés à la Société par M. le Directeur de l'École. Ces mémoires sont fort remarquables et montrent combien est sérieux l'enseignement donné à l'École de plein exercice, par un personnel de professeurs dévoués, dont un grand nombre appartiennent à votre Compagnie.

Enfin, notre Secrétaire adjoint, M. le docteur Hervouët, également secrétaire de la Section de Médecine, dont le talent, au point de vue médical et littéraire, comme vous avez en maintes fois l'occasion d'en juger, n'a d'égal qu'une modestie par trop grande, vous a lu une intéressante analyse *du Traité de l'herpétisme*, par M. Lancereaux.

Vous voyez, par ce rapide exposé qui laisse beaucoup à désirer par suite de mon incompetence en semblable matière, que la Section de Médecine n'est pas restée inactive et qu'elle a tenu à honneur de continuer les traditions qui ont fait de Nantes et de notre Société un centre médical des plus importants.

La Section d'Agriculture, Commerce, Industrie, Sciences économiques, reconstituée récemment, a fourni, cette année, un contingent remarquable de travaux dont nous sommes redevables à MM. Abadie, Andouard et Linyer, ces infatigables travailleurs qui, presque chaque année, tiennent à honneur d'enrichir nos Annales du fruit de leurs précieuses observations et de leurs labeurs incessants.

M. Abadie, que sa haute compétence désignait pour remplir les fonctions de président de la Section, nous a lu l'intéressante conférence qu'il a faite au Concours régional de Nantes sur la *production chevaline*.

L'auteur se félicite d'abord de voir les chevaux admis dans les concours régionaux, ce qui est une heureuse innovation, et il en augure bien pour l'avenir de la production chevaline, qui, de tout temps en France, a laissé beaucoup à désirer, ainsi qu'il le prouve par des citations historiques.

Il classe les chevaux en trois groupes ou catégories. Dans la première, la plus nombreuse, il fait entrer le cheval de campagne, trop léger pour le trait, insuffisant pour la selle; il démontre que les chevaux de cette catégorie, tout en laissant encore à désirer, se sont améliorés sérieusement, mais qu'il reste beaucoup à faire pour les amener à la perfection.

Nos chevaux de gros trait et de trait léger, qui forment le second groupe, sont remarquables et sont, pour le monde entier, un objet d'envie ; nous les avons aussi beaucoup perfectionnés depuis une vingtaine d'années.

Quant aux chevaux d'armes et de luxe, il y a beaucoup à faire en leur faveur ; c'est d'eux qu'il convient de s'occuper aujourd'hui, car il s'agit d'un intérêt national de premier ordre.

Il n'y a point de documents permettant de calculer exactement la production annuelle de ces chevaux, mais M. Abadie pense ne pas être au-dessous de la vérité en l'évaluant à 20,000 sujets. C'est insuffisant pour nos besoins, puisqu'en 12 ans nous avons un excédent d'importation sur les exportations de plus de 43,000 têtes. De ce chef 111,000,000 sont sortis de France pour aller enrichir les éleveurs étrangers. Ce n'est point à la guerre de 1870 que l'on peut imputer la cause de la pénurie des chevaux, puisque cette pénurie est plus grande maintenant qu'au lendemain de nos désastres, et cependant nous avons augmenté le nombre de nos étalons nationaux. 12,000 chevaux d'armes et de luxe sont importés annuellement en France ; il nous faudrait donc, en plus, élever 12,000 chevaux de cette catégorie ; là est le problème dont la solution présente de réelles difficultés. Plusieurs choses sont nécessaires pour obtenir de bons produits : il faut de bons reproducteurs, de bonnes mères, de bons éleveurs. Ces trois facteurs sont indispensables.

Les étalons de la catégorie qui nous occupe appartiennent, pour la majeure partie, à l'État, et c'est là un grand bien ; l'État, en effet, peut payer un cheval plus cher que ne pourrait le faire un particulier, et, de plus, il assure la conservation et l'entretien de ces reproducteurs.

Les besoins sont de 35,000 têtes environ ; pour assurer cette production, il suffirait de 1,400 étalons ; or, il y en a

toujours en 2,000, tant dans les établissements nationaux que chez les particuliers, et aujourd'hui, à elle seule, l'Administration en entretient 2,500, ce qui assure un effectif d'au moins 3,000.

Nous avons suffisance, surabondance même de reproducteurs mâles, il faut donc chercher ailleurs les causes de notre impuissance à produire les chevaux qui nous sont nécessaires, et on peut affirmer que c'est parce que nous n'avons pas assez de bonnes poulinières que nous ne pouvons assurer la production des chevaux d'armes et de luxe en quantité suffisante pour nos besoins. A l'appui de son dire, M. Abadie cite un long passage dans lequel Youath, vétérinaire anglais, traite la question d'une façon indiscutable.

Il y a environ 60 % de poulinières d'ordre inférieur et impropres à donner les chevaux que nous désirons ; à cela on répond que la situation ira en s'améliorant peu à peu, et que, grâce aux qualités des pères, les filles de ces poulinières vaudront mieux que leurs mères, et que dans un certain délai on pourra arriver au but qu'on se propose. Mais M. Abadie trouve cet argument très discutable, et à peu près illusoire. Il indique un moyen pratique pour obtenir le résultat voulu, et cela, sans supplément de dépense.

En réduisant le nombre des étalons, dans une assez grande proportion, on aurait une économie notable, qu'on appliquerait à l'achat de bonnes pouliches de 3 ans ; ces jeunes femelles seraient revendues à perte par voie d'enchères à de certains éleveurs qui donneraient à l'Administration toutes les garanties désirables.

M. Abadie reconnaît qu'on distribue aux poulinières des primes assez élevées, mais il voudrait que ces encouragements ne fussent pas, pour la plus grande partie, donnés aux éleveurs de chevaux de grand luxe, et aussi que leur mode de répartition fût changé.

Il traite ensuite l'importante question de l'élevage. Il faut une bonne nourriture au poulain pour qu'il se développe dans le plus bref délai possible ; il est nécessaire, pour faire son éducation dans de bonnes conditions, que l'éleveur possède des logements sains et commodes, ce qui n'arrive que bien rarement ; les poulinières doivent, pendant la gestation et l'allaitement, recevoir une abondante nourriture. Ce n'est qu'à partir de l'âge de 2 ans qu'on doit soumettre les poulains à un léger travail proportionné à leurs forces, de cette manière on développerait sûrement les qualités physiques et morales des chevaux. Le rôle de l'Administration des Haras est d'engager les éleveurs à marcher dans cette voie.

Vous voyez avec quelle haute compétence notre collègue a traité la question et combien sont pratiques les conseils qu'il donne. En les appliquant, nous ferions prospérer cette industrie chevaline qui présente pour nous un intérêt national de premier ordre, et nous arriverions à ne plus être, pour cette production, tributaire de l'étranger.

Dans une autre séance, M. Linyer nous a lu une intéressante analyse sur la *Liberté de tester*, de M. de Cornulier.

M. Andouard nous a donné plusieurs communications très importantes.

Il nous a lu son rapport à M. le Préfet sur l'opportunité de transformer le laboratoire départemental de chimie agricole en station agronomique. Cette question intéresse au plus haut point l'avenir de l'agriculture dans le département. En effet, une station agronomique comprend non seulement un laboratoire de chimie qui peut renseigner gratuitement le cultivateur sur la valeur des engrais qu'il achète, mais elle possède aussi des champs d'expérience dans lesquels les différentes matières fertilisantes sont essayées, en mélanges et proportions diverses, sur les principaux végétaux cultivés. Les résultats, soigneusement recueillis, sont, pour les agri-

culteurs de la contrée, des indications d'une utilité incontestable qui les guideront sûrement et dans leurs assolements futurs et aussi dans le choix des engrais à employer.

En présentant à M. le Préfet un vœu du Comice central de la Loire-Inférieure demandant la transformation du laboratoire en station agronomique, M. Andouard fait l'historique de ces institutions.

C'est notre département qui, le premier, s'est occupé de la vérification des engrais et de la répression de la fraude, et à notre regretté collègue Bobierre revient l'honneur de la création du premier laboratoire agronomique.

Vers la même époque Liebig, l'illustre chimiste allemand, donnait l'idée des stations agronomiques dont la première fut fondée en 1851 à Leipzig.

Depuis ce temps, des établissements de ce genre ont été créés dans toute l'Europe.

L'Allemagne en compte 80, la Belgique 4, l'Italie 17.

En France nous possédons 22 stations, ce qui est insuffisant ; puis en général, elles sont mal outillées, il faut donc en augmenter le nombre et les bien installer, si nous ne voulons pas voir notre production agricole demeurer en arrière.

M. Andouard établit le compte des frais annuels nécessités pour l'entretien de la station ; ces frais sont couverts en partie par des allocations du Ministre de l'Agriculture, du département, des Sociétés d'agriculture ; dans un avenir peu éloigné l'Etat semble disposé à prendre à sa charge toutes les dépenses ; il demandera seulement aux départements d'organiser les stations, ce qui nécessite une première mise de fonds de 30 à 40,000 fr.

Il pense que dans ces conditions le Conseil général ne reculera pas devant les dépenses temporaires que nécessitera la transformation demandée, surtout s'il veut bien mettre en

balance l'importance des services que pourra rendre à l'agriculture de notre département un semblable établissement. Il y a beaucoup à faire encore dans notre région, et la station agronomique est le moyen le plus certain d'assurer le progrès dans toutes les branches de la production agricole.

M. Andouard nous a donné aussi communication d'une analyse de guano provenant des îles du Cap-Vert. Les gisements américains s'épuisent, on cherche partout de nouvelles sources de ce précieux engrais ; malheureusement la composition du guano provenant du Cap-Vert et apporté à Nantes par le navire *Edouard*, n'est pas satisfaisante et ne peut en aucune manière être comparée à celle du guano péruvien, attendu que la silice, matière absolument inerte, est le principe dominant dans ce guano de provenance nouvelle.

Deux autres importants travaux de M. Andouard ont été lus à la dernière séance. Ils ont pour titre : *l'analyse commerciale et les phosphates fossiles ; l'analyse commerciale et le noir animal.*

La méthode d'essai des phosphates fossiles dite méthode commerciale doit être abandonnée par les chimistes. Bobierre et M. Joulié la condamnent absolument ; cependant c'est celle que l'on emploie le plus généralement ; c'est une méthode ridicule, préjudiciable à l'acheteur et qui amène fréquemment des désaccords entre les chimistes.

M. Andouard a étudié les causes qui peuvent imprimer à l'essai commercial des modifications profondes.

La calcination a une influence marquée sur le titre commercial du phosphate. Un phosphate calciné titre généralement 1 à 2 % de moins qu'un phosphate séché ; cependant pour certains phosphates du Midi la variation en sens inverse peut se produire.

La nature de l'acide employé comme dissolvant a aussi une influence, l'emploi de l'acide chlorhydrique ou de l'eau

régale donne des titres exagérés que l'on opère sur des phosphates calcinés ou séchés. Il faut donc toujours, dans l'essai commercial, se servir comme dissolvant d'acide azotique, et il est nécessaire d'employer toujours d'égales quantités de ce dissolvant, sans cela on a des écarts qui vont à 2 ou 3 % ; plus la quantité d'acide employé est grande, plus l'indication du titre est faible.

L'inverse a lieu pour l'ammoniaque : plus on emploiera de ce liquide pour la précipitation, plus le titre que donnera l'essai sera élevé.

La dilution de l'acide employé a aussi une influence ; plus l'acide contiendra d'eau et plus le précipité sera abondant, plus le titre sera élevé.

La durée de l'ébullition a aussi une grande importance : avec l'acide pur, plus l'on prolonge l'ébullition, plus on a un titre élevé ; avec l'acide dilué la prolongation de l'ébullition donne des résultats variables et incertains.

La précipitation est influencée par la température, on a un titre plus élevé de 1° à 2° en précipitant à la température ordinaire au lieu de précipiter à 100°.

En opérant sur des solutions concentrées soit à chaud, soit à froid, on aura un titre plus élevé de 1° à 1° 1/2 qu'en opérant sur des solutions faibles.

La quantité d'eau employée au lavage du précipité et la température de cette eau peuvent encore modifier l'essai. C'est avec l'eau froide employée en quantité minime que sont obtenus les plus forts titres, et l'eau ammoniacale donne un précipité plus abondant que l'eau pure.

En résumé, un essai que tant de causes peuvent faire varier dans un sens ou dans un autre n'est pas sérieux ; il convient d'abandonner ce procédé qui favorise la fraude et de le proscrire d'une façon absolue des laboratoires scientifiques.

Dans le mémoire qui a pour titre : *l'Analyse commerciale et le noir animal*, l'auteur démontre que ce mode d'essai est défectueux et que l'écart entre l'analyse exacte et l'analyse commerciale varie de 2 à 6 degrés suivant les cas, s'il s'agit de noir non falsifié. Si on a affaire à des noirs mélangés avec de certaines matières, l'essai commercial peut donner une différence en plus de 8 à 12 degrés ; en outre, de même que pour les phosphates, les conditions dans lesquelles se font les essais peuvent en modifier le résultat. Ainsi en précipitant à 100° au lieu de précipiter à froid, on a une majoration de 1 à 2 % dans le titre ; de même en opérant avec des solutions concentrées au lieu d'opérer avec des solutions plus faibles, la température de l'eau servant au lavage du précipité et aussi le volume de l'eau employée ont une influence bien marquée et peuvent amener des écarts de 1 1/2 à 2 %.

La même conclusion que dans le cas précédent doit être adoptée. Il faut renoncer à ce mode d'essai et le remplacer par le dosage exact de l'acide phosphorique.

Ces deux mémoires fort remarquables dénotent chez M. Andouard une connaissance profonde des lois de la chimie et aussi une expérience consommée, une délicatesse de manipulation que bien peu d'opérateurs possèdent. Nous sommes heureux de donner à notre savant collègue l'assurance que ses remarquables travaux seront dignement appréciés par le monde savant, et en outre nous sommes convaincus qu'il vient, par ces patientes observations, de porter le dernier coup à l'essai commercial des phosphates et des noirs, ce qui donnera satisfaction à tous les intérêts.

Plusieurs importants travaux ont été lus à la Section des Lettres. Nous devons en première ligne une mention toute spéciale au rapport de M. Leroux sur l'exposition des œuvres du regretté M. Bourgerel, architecte du département depuis 1858.

On sait avec quel coloris, avec quel art, M. Leroux présente les choses; aussi c'est plaisir de le suivre et d'admirer, avec lui, les multiples facettes du talent de l'artiste décédé.

Architecte, Bourgerel a laissé de remarquables projets, entre autres, celui de la *Bourse du Havre*, et dans le genre sacré le projet d'une église à Saint-Nazaire.

Il a édifié de nombreuses constructions civiles et religieuses, et fait avec un goût parfait des restaurations et des décorations importantes. Une de ses œuvres les plus hardies est la flèche de Saint-Nicolas. Nous lui devons entre autres monuments publics le *Lazaret de Mindin*, le *Muséum d'Histoire naturelle*.

Apprécié à sa valeur par ses collègues, par les Sociétés artistiques, Bourgerel avait fait une ample moisson de médailles et de récompenses honorifiques.

Après nous avoir décrit les œuvres architecturales de Bourgerel, M. Leroux nous montre ce puissant artiste, aquarelliste et dessinateur de talent. Il nous fait assister à ses débuts dans les ateliers de Garraud et de Lebas, il nous intéresse à ses premiers succès, il nous fait passer en revue ses dessins, ses portraits, ses paysages. Sous la plume élégante du critique d'art, on devine le talent d'un véritable peintre, et nous suivons avec un plaisir marqué M. Leroux dans ses pérégrinations à travers l'œuvre de Bourgerel qu'il accompagne pas à pas dans sa vie.

Il faut lire ces pages empreintes d'une exquise délicatesse, ces descriptions charmantes de son voyage dans le Midi et en Orient, pour se faire une idée de la poésie que le rapporteur a su mettre dans son œuvre, on pourrait dire de ce rapport qu'il est non pas écrit, mais bien senti, sculpté, vécu.

M. Leroux a su admirablement rendre les sentiments, la pensée de l'éminent artiste qui n'est plus; il s'est identifié complètement avec lui. Je ne saurais donner ici qu'une bien

faible idée du mérite de l'écrivain, mais je conseille à ceux qui voudront passer une heure agréable de lire ce bijou littéraire qui dénote chez son auteur une connaissance approfondie de l'art ancien.

Infatigable voyageur, M. Leroux nous communique aussi ses impressions. Je ne puis faire mieux que de vous lire son dernier sonnet qui a pour titre : *Au bord du lac de Côme.*

Beau lac, rochers muets, montagnes couronnées
De pins majestueux, de nuages d'azur,
Villages souriants, cieux au reflet si pur,
Pourquoi tant éblouir nos âmes étonnées ?
Répondez ! Est-ce donc, que les mois, les années,
S'écoulent parmi vous au sein d'un bonheur sûr,
Que le vent qui parfois renverse le vieux mur
N'y brise point les fleurs le jour qu'elles sont nées ?
Hélas, monts radieux, rivages enchanteurs,
Malgré votre beauté, votre éclat, vos splendeurs,
Vantés de l'Italie et de l'Europe entière,
Malgré tous vos parfums, vos rayons et vos charmes,
Je sais que parmi vous l'on verse aussi des larmes :
A travers les bosquets je vois un cimetière !

Puis c'est en Bretagne que nous entraîne M. Leroux. Il nous décrit dans la poésie *Près d'un dolmen*, le splendide aspect de la lande morbihannaise parsemée de monuments mégalitiques imposants ; il nous parle de nos ancêtres, puis dans un charmant tableau, il nous montre à côté de ces vestiges d'une civilisation antique, un groupe de petites paysannes, jouant inconsciemment sur le seuil du tombeau. Il est accompagné d'un de ses amis, peintre de talent, qui crayonne une rapide esquisse du paysage dont il veut garder le souvenir. Et cette pièce de vers se termine par une invocation à la Bretagne. Le poète a des accents inspirés quand il parle du pays natal :

Terre des grands dolmens, ô terre d'Armorique
Quel lien inconnu, mystérieux, magique,
Nous saisit par le cœur et nous ramène à toi ?
Terre aux flanes de granit, dis-moi, dis-moi pourquoi
Quand nous foulons ton sol, ta lande et ta bruyère
Nous croyons-nous pressés par les bras d'une mère.
Quand ta langue résonne en sonores accents,
Pourquoi nous semble-t-il en pénétrer le sens
Comme si les échos d'une langue pareille
Avaient, dans le passé, caressé notre oreille ?
C'est que Bretons aussi, Bretons dégénérés,
Nous descendons pourtant de tes flanes vénérés.
Oh ! nous le sentons bien, quand ta voix maternelle,
Par dessus les landiers, gravement nous appelle,
Nous sentons notre cœur s'arrêter par moments
Et puis bondir soudain sous de longs battements.

M. Orioux, dont vous avez en maintes fois à apprécier le talent, vous a lu cette année un charmant conte en vers : *Les Oies*. Cette allégorie des plus délicates nous montre que la plupart des naïfs se laissent facilement entraîner dans de déplorables entreprises. Il suffit de faire miroiter à leurs yeux des avantages illusoire, et ils suivent aveuglément des chefs qui semblent disposés à braver tous les obstacles pour arriver à la réalisation de leurs espérances, et qui, à la première menace de danger, les abandonnent lâchement pour ne plus penser qu'à sauvegarder leurs intérêts personnels.

Nous avons à signaler une analyse critique du livre de M. l'abbé Tressay, sur les *Origines anciennes de la France*, par M. Merland. Vous avez bien souvent entendu dans nos séances M. Merland vous lire les biographies de nos célébrités bretonnes et vendéennes ; vous savez avec quelle clarté, quelle concision il sait aborder et élucider les controverses les plus délicates. Son éloge comme historien et comme critique n'est plus à faire : je me contenterai de vous dire que, dans ce travail, l'auteur a encore affirmé ses

qualités d'appréciation savante et d'élégance de style qui rendent la lecture de ses œuvres si attrayante et si instructive.

M. Hervouët, notre secrétaire adjoint, nous a présenté une étude artistique du plus grand mérite, sur une cantate de M. Bourgault-Ducoudray, dédiée à la Société d'Horticulture. *La Conjuraction des fleurs*, dont les paroles et la musique sont entièrement l'œuvre de ce compositeur distingué, que nous nous honorons de compter au nombre de nos membres correspondants, fut mise à l'étude à Nantes ; plusieurs répétitions eurent lieu, mais, pour des motifs qu'il nous est impossible de pénétrer, nous en sommes encore à attendre la première audition.

M. Hervouët nous donne, en premier lieu, l'analyse du libretto. C'est le souci qui jette parmi les fleurs le brandon de discorde, une assemblée générale doit être convoquée, on va fonder le libre royaume des fleurs, et chacune d'elles sera admise à faire valoir ses droits à la royauté.

Nous voyons successivement le laurier, la marguerite, la pensée, occuper la tribune florale ; deux partis se forment : on se dispute, on s'interpelle. A ce moment entre en scène un groupe de fleurs bretonnes qui, dans un chant mélancolique, exhalent leur mépris des honneurs et le dégoût que leur inspire la vie des impures cités. Les autres fleurs manifestent leur admiration pour les vertus bretonnes, le souci reparait et annonce que la pensée et le laurier ayant obtenu un nombre de voix égal, il faut recommencer le vote ; c'est alors que la violette désigne au choix de ses sœurs la rose qui est acclamée avec enthousiasme. Mais le génie apparait et vient dire que l'Etat, c'est lui. Il calme l'émeute et punit le souci qui en a été l'instigateur. Il pardonne à la rose et aux autres fleurs qui retombent dans le sommeil tranquille dont elles jouissaient avant d'avoir écouté de mauvais conseils.

Quant à la partition, elle renferme de magnifiques morceaux. Nous avons d'abord, au premier tableau, la symphonie du sommeil des fleurs. M. Hervouët fait une étude des plus complètes des sons qui doivent exprimer le silence, il démontre que le silence du désert n'est pas le même que le silence d'une verte campagne ou d'une sombre forêt ; qu'il faut des modulations diverses pour exprimer musicalement des situations analogues dans des milieux différents.

Le souci réveille les fleurs par un récitatif qui s'élève progressivement jusqu'à la note stridente du clairon. La musique de ce récitatif donne l'image d'une harangue mouvementée.

Le chœur des conjurées exprime bien une excitation voisine de la colère, et aussi une grande indécision de caractère. La marche qui termine le 1^{er} tableau est remarquablement orchestrée.

Dans la seconde partie, il y a d'intéressants soli, l'air du laurier, de la pensée, de la fleur de la lande, de la marguerite. L'entrée en scène des fleurs bretonnes est annoncée par un motif caractéristique d'une composition très originale. On peut signaler aussi l'air de la violette, le chœur des gardes du corps de la rose.

Le rôle du génie est le seul rôle d'homme, il est confié à une basse, et est assez court. L'ordre rétabli, les fleurs retombent dans le sommeil et nous entendons, pour terminer, la symphonie du commencement.

Voici les conclusions du rapport de M. Hervouët sur cette œuvre musicale de premier ordre.

« Les choses charmantes que nous avons goûtées dans cette œuvre, le talent que l'auteur y a déployé, ses riches ressources de contrepointiste jointes à une incontestable supériorité de mélodiste, le cachet dramatique, la tournure scénique qu'il a su imprimer à sa composition musicale, tout

enfin démontre que M. Bourgault-Ducoudray est, si l'on me passe l'expression, mûr pour l'opéra. *La Conjuración des fleurs*, avec son modeste titre de *petit drame satyrique*, nous est une preuve que le savant compositeur est bien outillé pour aborder les grandes scènes lyriques. Aussi, ne saurais-je clore ces réflexions sans exprimer encore une fois le regret que la bonne ville de Nantes, avec ses habitudes d'insouciance, se soit privée du plaisir de connaître un chef-d'œuvre, qu'elle ait renoncé au charme de savourer une primeur aussi délicate, qu'elle ait enfin laissé à d'autres l'avantage d'une première audition, l'honneur d'une importante manifestation artistique. M. Bourgault-Ducoudray aurait pu s'écrier : Ingrate patrie. tu ignores mon œuvre. Généreusement, il n'en a rien fait puisqu'il vous envoie, Messieurs, sa partition avec une dédicace de sa main, à vous qui êtes, de cette ville, l'émanation pensante la plus directe. »

Vous voyez, par cette citation, avec quelle compétence M. Hervouët a analysé l'œuvre littéraire et musicale de notre compatriote, et vous ne vous étonnerez pas en apprenant qu'à notre dernière séance mensuelle la lecture du rapport sur la *Conjuración des fleurs* a été saluée par d'unanimes applaudissements.

Avant de terminer cet exposé, je tiens à constater que la Société de Géographie, à la création de laquelle la Société Académique a pris une part des plus actives, est dans une voie florissante; c'est une grande satisfaction pour nous de voir prospérer cette association si utile aux intérêts de notre grande cité.

RAPPORT
DE
LA COMMISSION DES PRIX
SUR LE
CONCOURS DE L'ANNÉE 1883
PAR M. LE D^r HERVOUET

Secrétaire adjoint.

MESSIEURS,

Lorsque les journaux de Paris vous apportent chaque année le compte-rendu de la séance dans laquelle l'Académie française couronne solennellement ses lauréats, vous êtes toujours étonnés du nombre prodigieux d'ouvrages que l'illustre aréopage a dû analyser et juger avant d'aboutir à cet acte compromettant : décerner une récompense officielle à un écrivain vraiment méritant. Vous vous demandez comment les quarante immortels, occupés eux-mêmes à répandre toute l'année des chefs-d'œuvre sur le monde, peuvent trouver le loisir d'étudier des centaines de productions, émanées d'auteurs de second, de troisième et quelquefois de quatrième ordre. L'explication est cependant facile à donner : on reçoit beaucoup de livres, on en distingue quelques-uns, mais on se garde bien de les lire tous.

Les auteurs qui briguent vos suffrages, Messieurs, sont assurément en petit nombre, mais pour prétendre à des distinctions moins retentissantes, ils ont à coup sûr une compensation : c'est la certitude d'être lus.

Pas plus que les années précédentes votre Commission n'a été débordée par l'abondance des travaux à examiner. Mais ceux qui lui ont été présentés, et qui sont au nombre de trois, lui ont paru fort dignes d'intérêt, à des titres divers.

Je vous parlerai d'abord d'un ouvrage très spécial et soigneusement étudié par les membres plus particulièrement compétents de la Commission : c'est un *Glossaire du patois du Marais septentrional de la Vendée*.

Ce Glossaire, sorti évidemment d'une plume indigène, représente une somme de travail considérable. L'auteur connaît à merveille, on ne peut en douter, le langage et les usages du Marais septentrional ; il connaît aussi le vieux français et quelque peu les langues voisines, dérivées du latin.

Une introduction très substantielle précède le dictionnaire proprement dit. Celui-ci ne comprend pas moins de soixante-dix pages ; il est composé d'une grande quantité de mots et chaque mot est suivi d'un exemple bien choisi. — Voilà les qualités que vous avez été heureux de rencontrer dans ce consciencieux travail.

Mais vous y avez relevé un certain nombre d'inexactitudes et même plusieurs erreurs qu'il vous a paru important de signaler à l'auteur.

On peut les résumer par cette observation d'ensemble : dans le glossaire, beaucoup de mots sont attribués indûment au patois vendéen. Une notable partie des expressions citées comme spéciales au vocabulaire maraichin appartient aussi bien au langage rural de la Loire-inférieure et des départements circonvoisins. Ainsi les habitants du Marais, nous

dit-on, font sonner les consonnes à la fin des mots, surtout les r, les n et les t. Exemple : *buffette* pour *buffet* ; *parlère* pour *parler* ; ils prononcent la diphthongue *un* comme s'il y avait un i au lieu d'un n. Exemple : *lindi* pour *luñdi*. Ils disent *cop* pour *coup*, *arrouser* pour *arroser*. Ils prononcent *u* la diphthongue *eu*, disant *hure* pour *heure*. Ils modifient certains prétérits : il *tombit*, il *arrivit*, au lieu de il *tomba*, il *arriva*. Or, vous savez tous que la Loire-Inférieure n'a rien à envier à la Vendée sous le rapport de ces déformations de mots, qu'il n'est même pas toujours besoin de sortir de la ville de Nantes pour entendre ce genre de patois.

Mais ce n'est pas tout.

Vous avez remarqué dans le dictionnaire qu'on vous soumet des expressions simplement triviales qui fleurissent sur tout le territoire français. Vous y avez découvert en outre une série de vieux mots, épaves authentiques de la langue de nos pères. — Chose plus curieuse encore, vous avez compté cinquante-quatre mots qui figurent dans le *Dictionnaire de l'Académie* lui-même. L'un de vous en a trouvé quatre-vingt-quatorze résultant uniquement de prononciations vicieuses.

L'intrusion illégitime, dans un glossaire local, d'expressions très répandues et parfois très françaises aboutit à un résultat inattendu : c'est l'étonnement du lecteur qui ne pensait pas si bien connaître le patois maraichin.

Quoi qu'il en soit et malgré les inexactitudes que votre conscience de juges vous oblige à signaler, vous avez reconnu dans cet ouvrage la marque d'un travail sérieux, la recherche de la précision et le soin scrupuleux du détail. — Vous avez su gré encore à l'auteur de vous avoir donné comme exemples deux chansons maraichines d'un choix

très heureux et vous lui avez décerné une médaille d'argent de grand module.

J'ai à vous parler maintenant d'un manuscrit d'une incontestable valeur et dont l'examen a provoqué une longue attention de votre part. Il s'agit d'un roman très intéressant, à plusieurs points de vue, et sur lequel il y aurait beaucoup à dire si l'on en voulait donner une analyse complète: d'abord il serait à la fois juste et facile de faire valoir mille choses à l'avantage de l'auteur. Des reproches fondés pourraient aussi lui être adressés.

Jeanne de Rozen, tel est le titre du livre.

Mais comment vous donner un aperçu, même sommaire, d'un ouvrage aussi étendu sans franchir les limites assignées à ce rapport? A cet égard j'éprouve un sérieux embarras. Je me console en pensant que bientôt vous pourrez tous le connaître. Vous le lirez, Messieurs, à loisir, tout à votre aise, et non sur un incommode manuscrit. On a pris soin, en effet, de nous annoncer, par une note insérée en marge, qu'il était accepté par la *Revue des Deux Mondes* et serait imprimé prochainement dans cette importante publication. Votre Commission n'est pas ombrageuse: elle n'a pas voulu voir, dans cette petite annonce, une tentative de pression sur votre jugement impartial. L'auteur anonyme était bien dans son droit en nous prévenant charitablement que son livre n'était pas à dédaigner. C'était de bonne guerre et vous vous l'êtes tenu pour dit, sans rien abandonner pour cela de votre droit propre ni de votre liberté de critique.

Indépendamment de sa valeur intrinsèque, vous avez trouvé à ce roman un surcroît d'intérêt dans le cadre même où se meut la scène: l'histoire se passe en Bretagne et le centre de l'action se trouve à Nantes. Evidemment l'écrivain est un de nos compatriotes. Tout au moins montre-t-il clairement

qu'il est nantais par les habitudes et par la connaissance du lieu. Cela se devine dès la première page.

Ne pouvant entreprendre de vous résumer ce compendieux volume et désireux de ne pas mettre votre attention à une trop longue épreuve, je me bornerai à indiquer les principaux mérites du livre ; j'en montrerai aussi les points faibles.

D'une manière générale, vous avez pu dire que le style était d'un auteur très habitué à écrire. La lecture n'en est pas seulement facile, elle est attrayante. Rien ici ne trahit l'effort. Le récit est coulant, simple, jamais heurté. Point de phrases à prétention, point de mots ni de réflexions pédantesques.

Malheureusement les qualités que j'indique en ce moment montrent trop vite les défauts auxquels se laisse entraîner l'écrivain qui en est doué : le style est, en vérité, trop facile. Tout semble écrit au courant de la plume, à la hâte, comme si la netteté et la concision avaient été oubliées et la pureté de la forme dédaignée. Apparemment l'ouvrage n'a pas été remis vingt fois sur le métier. Certes, le travail et la recherche ne doivent pas montrer le bout de l'oreille dans une phrase ou dans une période ; ceci est un dogme. Mais s'ensuit-il qu'ils doivent être absents ? Nullement. Eh bien, dans le cas actuel, le romancier, tout entier à son récit et au développement de son intrigue, semble si pressé de faire voir la succession des événements et le jeu de ses personnages, qu'il oublie de soigner son langage et de parfaire la toilette de son discours. Parfois il vous fait l'effet d'un narrateur essoufflé, témoin d'un incident dont il ressent l'émotion encore toute chaude et qui, dans sa hâte d'apprendre aux autres ce qu'il vient de voir, perd le souci de la forme et de l'élégance. Ce narrateur a une excuse : il n'a pas inventé la scène à laquelle il vient d'assister et son trouble involontaire ne lui laisse pas le loisir de polir sa diction. Mais un homme

qui crée une histoire de toute pièce et qui est sûr de la raconter le premier, est tenu à limer son style plus scrupuleusement.

L'auteur nous apprend, dans la note déjà mentionnée, que son livre devait avoir pour titre : *Laure de Royen* ; l'Administration de la *Revue des Deux Mondes* n'a pas voulu de *Laure* et a tenu à lui substituer le nom de *Jeanne*. Pour vous, Messieurs, vous auriez probablement accepté *Laure*, mais vous auriez conseillé au romancier de se relire avec soin avant de publier son œuvre.

Cette remarque générale formulée, je dois indiquer les rôles les plus marquants, à votre avis, dans le roman dont nous parlons. Les personnages sont assez nombreux et, disons-le tout de suite, il a fallu déployer beaucoup d'art et bien connaître la technique du métier pour les faire tous parler, agir, se rencontrer sans préjudice pour la clarté de l'exposition ni pour la rapidité du récit ; il n'y a pas de longueurs, il n'y a pas non plus de confusion. La marche de l'histoire est bien conduite, les divers incidents viennent à leur place, la description des caractères est bien présentée, les dialogues ont de l'à-propos. L'intérêt est donc toujours soutenu et c'est là un point essentiel dans une composition de ce genre.

Ce qui fait le fond du livre, c'est la lutte soutenue avec rage entre deux femmes qui se disputent un enfant dont la naissance illégitime est la source d'intrigues et d'événements intéressants. Ces deux caractères de femmes absolument opposés sont dépeints avec force et vérité. Nous voyons en présence, d'une part, la comtesse Jeanne de Royen, nature passionnée, toute de sentiment, obligée de se séparer d'un enfant dont son mari ignore l'existence ; et, d'autre part, madame Noëly, grand'mère par son fils de l'enfant en question. Cette grand'mère, femme vertueuse d'ailleurs, n'a

jamais pardonné à son fils, encore moins à la comtesse Jeanne, la naissance de la petite Fiamma. Inexorable quand il s'agit des fautes d'autrui et impitoyable à l'égard d'une mère coupable, elle a cependant consenti à élever l'enfant, mais à la condition qu'elle en aura la propriété exclusive, la jeune mère devant abdiquer tous ses droits. Sa nature autoritaire trouve, dans cette situation, tous les moyens de se satisfaire : ses instincts de domination peuvent, à l'aise, se donner carrière dans l'éducation et la direction absolue d'une jeune âme. On lui avait pris son fils ; elle éprouve maintenant un plaisir farouche de vengeance en repoussant avec dureté les efforts de la comtesse de Roven cherchant à se rapprocher de sa fille.

Cette lutte acharnée, dont les péripéties sont pleines d'angoisses, frappe vivement l'esprit du lecteur aux yeux duquel les conséquences funestes d'une faute et les résultats non moins déplorables d'une vertu orgueilleuse et cruelle sont démontrés en traits éclatants. À ce titre, le livre contient un enseignement moral digne d'être recommandé. Mais puisque le mot de morale se présente sous ma plume, je prends ici l'occasion d'exprimer les réserves que vous avez faites.

La moralité, quant à l'esprit de ce roman, n'est pas douteuse. Jeanne de Roven, à la vérité, malheureuse femme portant le nom d'un mari qui n'en est pas un, est douée par l'auteur de qualités qui la rendent sympathique malgré sa chute profonde. Mais ce n'est pas là surtout ce que vous reprochez au romancier, du moment qu'il ne fait pas l'apologie de la faute. Seulement, l'exposé de certaines scènes dont la licence est dévoilée est de nature, pensez-vous, à froisser des lecteurs impressionnables.

Au surplus, vous n'avez pas marchandé à l'auteur le bénéfice des circonstances atténuantes. En effet, il a pensé que vous en aviez vu bien d'autres (dans les livres) et puis il n'a

pas annoncé la prétention d'écrire spécialement pour la jeunesse inexpérimentée ; enfin, les détails incriminés ne sont pas là pour le plaisir de mettre sous vos yeux des descriptions malsaines ; leur objet, car ils en ont probablement un, est de bien faire comprendre la nature du milieu où avait été élevée l'héroïne.

Il est encore, Messieurs, un caractère tracé, on peut le dire, avec beaucoup de talent. Vous avez distingué un type remarquable de vieille domestique dont le rôle, quoique secondaire, n'en tient pas une place moins apparente. La bonne Marie-Anne avec son langage, ses manières, son dévouement à toute épreuve, ses illusions tenaces sur le compte de l'enfant qu'elle a élevé, est une création vraiment touchante.

Je viens de vous citer trois caractères féminins intéressants. Les hommes sont-ils aussi bien doués ?

L'auteur n'a pas de faiblesse pour le sexe fort : il nous le montre passablement laid, mais c'est un droit et quelquefois un devoir.

Voici, par exemple, Lucien Noëly : c'est une cire molle, sa mère et sa maîtresse se le renvoient comme une balle de caoutchouc dont il a toutes les qualités, excepté celle de rebondir.

Voici M. Lescouët père : il refuse obstinément de marier son fils à une jeune fille dont l'origine est doublement irrégulière ; ses principes sont inflexibles, il tient pour désobligeantes les naissances fantaisistes, il estime que l'entrée de l'aimable Fiamma dans sa famille ferait tache sur son nom immaculé. Mais la situation de ladite jeune fille vient-elle à se régulariser par un pur artifice de papier timbré, aussitôt ses scrupules s'évanouissent. Le timbre, en vérité, a des vertus extraordinaires.

Voici un amoureux, le jeune Henri, très tendre, très passionné ; certes, vous vous intéressez à son sort, mais cela ne

l'empêche pas d'être parfois très ridicule. Qu'on en juge : nous le voyons dans une situation très dramatique ; il est en présence de sa fiancée, de son père, de la comtesse de Roven et d'un Espagnol blasé. Son père lui annonce brusquement que le mariage rêvé est impossible. Qu'il pleure, très bien ; qu'il entre en colère, c'est mieux encore ; mais qu'il prenne un accent lyrique pour divaguer sur les fleurs, les étoiles et peut-être la lune, c'est faux, c'est irritant. Un lecteur grincheux y gagnerait une attaque de nerfs. Je le répète, l'auteur n'a pas de faiblesses pour le sexe fort.

Quant à l'Espagnol, c'est proprement une ganache. Heureusement, le romancier a de l'esprit pour lui et de l'esprit français, ce qui n'est pas pour nuire. Les amateurs de couleur locale lui voudraient peut-être de l'esprit espagnol. Nous ne sommes pas de cet avis. Tout le monde n'apprécie pas l'esprit des races étrangères, car chaque peuple a sa manière de rire. La spirituelle fantaisie française nous charme généralement. L'humour anglais laisse souvent froids des esprits même favorablement prévenus, il n'est pas toujours compris. La gaieté russe n'est pas encore née ; si d'aventure un conteur moscovite s'avise de nous dérider, ses facéties produisent sur un tempérament gaulois l'effet peu estimé du chatouillement. Quant à la plaisanterie germanique, c'est autre chose, je ne sais pas d'homme civilisé qui puisse s'égayer d'une farce allemande. Le sel espagnol, enfin, n'a pas crépité depuis trois siècles. Félicitons donc notre hidalgo de dire des drôleries françaises.

Je n'allongerai pas davantage, Messieurs, cette note déjà trop étendue. Je me contenterai d'indiquer certaines scènes remarquables amenées par la rencontre, en diverses circonstances, de M^{me} Noëly et de M^{me} de Roven. Il y a toujours entre ces deux femmes des dialogues passionnés et des provocations éloqu岸tes qui animent singulièrement le mouvement dramatique.

En terminant, je vous rappellerai encore une description très saisissante, c'est l'arrivée de la comtesse Jeanne au Sénégal où elle retrouve son horrible mari abandonné comme un animal dangereux et confié aux soins d'une seule esclave. La peinture du pays est curieuse ; il semble qu'il y ait là une véritable couleur locale. Malheureusement, votre Commission n'est pas allée au Sénégal et vous avez laissé à l'auteur la responsabilité de ses paysages. Quant à l'état de maladie où se trouve le comte de Roven dont la figure pathologique nous est décrite avec un scrupule réaliste, c'est du ressort de la médecine, nous n'avons pas qualité pour en parler.

Je ne puis m'arrêter sans remercier l'auteur, en votre nom, de nous avoir laissés sur un dénouement heureux, heureux du moins pour les amoureux. M^{me} Noëly, cette femme austère mais acariâtre, n'avait pas craint de commettre un faux en écritures publiques dans le but d'usurper le titre de mère ; elle voit ses calculs déjoués et son machiavélisme percé à jour. Il faut en complimenter le fiancé, car elle est du bois dont on fait les belles-mères insupportables.

En résumé, dans le livre soumis à votre jugement, vous avez vu, d'une part, certaines négligences de style, quelques invraisemblances, des situations fausses ; d'autre part, beaucoup d'imagination, une narration vive et bien menée, une intrigue savamment conduite, des caractères intéressants. C'est de ce dernier côté que votre balance a penché ; vous avez décerné à l'auteur de ce roman une *médaille de vermeil*.

Après vous avoir rendu compte des manuscrits, je vous dois mentionner un livre imprimé dû à l'un de nos compatriotes dont le nom n'est point sorti de votre mémoire, bien que Paris se le soit approprié. M. Eudel vous a soumis son second livre sur la *Curiosité à Paris*.

L'année dernière, il avait publié un premier volume sur la

Curiosité en 1881. Celui que vous avez entre les mains a pour titre : *l'Hôtel Drouot en 1882.* C'est un recueil de chroniques parisiennes réunies en un volume : les sujets en sont puisés dans les ventes quotidiennes d'objets d'art et de curiosité dont on est si friand à notre époque.

Ce livre est le triomphe de l'anecdote. Chaque vente, chaque collection, chaque exposition donne matière à de curieuses révélations, à des récits piquants. Tantôt l'anecdote est historique ou semi-historique, tantôt elle est purement boulevardière.

Vous trouverez là de nombreux aperçus critiques sur les arts en général et sur la peinture en particulier.

L'auteur nous montre à chaque page son goût passionné pour le *biblot*, ses connaissances approfondies sur tout ce qui concerne le *bric-à-brac*, pour employer l'argot qui lui est cher.

Son livre est instructif à certains égards. Nous y voyons surtout quel degré peut atteindre la manie de la collection. Nous apprenons qu'il y a des collectionneurs de chapeaux, de papiers, de cannes, de boutons, de perruques, de pipes, de mouchettes, de noyaux de cerises sculptés, etc. Et qu'on ne s'y trompe pas, ces amateurs-là ne sont pas des fripiers. Nous constatons qu'une dent de Newton a été payée 47,000 fr., qu'un Anglais a offert 100,000 fr. d'une dent d'Héloïse, ce qui dénote un goût plus raffiné ; que la perruque de Kant est cotée 200 fr. et la bassinoire de Charles 1^{er} un prix invraisemblable.

À côté d'historiettes sans importance, vous en avez lues d'un singulier intérêt : ainsi on vous rappelle que Louis XIV avait un faible pour la guitare (les demi dieux aussi ont des infirmités) ; que Clovis tua un Saxon dont le seul tort était d'avoir fracturé un beau vase, preuve que la « férocité des collectionneurs » ne date pas d'hier. Vous apprenez l'étonne-

ment du public de la salle Drouot, en voyant adjudgé pour la modique somme de 590 fr. un tableau connu de Gervex, *Nana à sa toilette*. Les habitués de la salle Drouot auraient dû remarquer que ce tableau mériterait plutôt le nom de *Nana sans sa toilette*, et qu'il fallait défalquer le prix de la confection. Vous voyez encore que les vaches de Troyon coûtent 530 fr. au repos et 400 fr. seulement quand elles sont au pâturage. Vous vous êtes franchement divertis en lisant la relation désopilante de l'exposition des Arts incohérents. Mais je n'en finirais pas si je voulais citer la centième partie de ces choses curieuses.

Vous avez reconnu une saveur toute spéciale aux chapitres remplis de faits où le chroniqueur vous parle des ventes d'autographes et vous en reproduit un bon nombre.

Quant à la musique, il ne vous a pas échappé qu'il l'aime à la manière des antiquaires : il vante le clavecin et maltraite le piano ; il chante la gloire de Rameau. Tout cela est permis, aucun texte de loi ne s'y oppose.

Chacun lira ces chroniques avec plaisir. Elles sont parisiennes, mais les provinciaux usent tous les jours l'asphalte du boulevard. D'ailleurs, plusieurs articles nous touchent particulièrement : dès qu'un nom nantais arrive sous sa plume, M. Eudel lui consacre des pages touchantes dont vous lui êtes sincèrement reconnaissants.

Vous lui savez gré d'avoir rendu justice à la province si souvent méconnue à cause de sa modestie. « C'est une grave erreur, nous dit-il, de croire que la province ne sait pas et ne peut pas savoir. » Et à l'appui de cette thèse, il vous nomme de savants campagnards dont le souvenir est indissolublement lié à l'histoire scientifique de notre siècle. Comment n'auriez-vous pas été sensibles à la profession de foi courtoise d'un journaliste parisien reconnaissant loyalement ce fait

paradoxal en apparence que la science et ses fruits peuvent pousser en dehors des fortifications ?

Vous vous êtes arrêtés avec faveur sur les chapitres dédiés à la mémoire de personnages nantais ou vendéens. Ainsi vous nommerai-je Benjamin Fillon, ce vendéen du bocage, ce rustique travailleur : quand il allait à Paris, ce n'était point à l'instar des gens de la Ferté-sous-Jouarre, pour le futile plaisir d'une flânerie décevante. « Son but, nous dit M. Endel, était d'y apporter ses travaux longuement mûris dans le silence de la retraite. » Archéologue éminent, il savait tirer au clair les points les plus obscurs de notre histoire locale ou nationale. Et Parenteau, notre érudit et regretté compatriote, ce chercheur convaincu, qui savait faire parler des dolmens et des tumulus absolument muets avant lui ! Et Hyrvoix, ce numismate si autorisé et si souvent consulté, arrivé à la plus haute compétence archéologique, sans avoir passé par l'école des Chartes ! Et Grootaers, notre grand sculpteur ! Quelles pages charmantes son souvenir n'a-t-il pas dictées à M. Endel !

Messieurs, ces pieux hommages rendus à la mémoire des nôtres donnent, selon vous, une valeur particulière au livre parisien dont j'ai l'honneur de vous rendre compte.

Vous avez décerné à l'auteur une médaille d'argent.

CONCOURS DE 1883.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES AUX LAURÉATS

PAR LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE.

1° Médaille d'argent,

A M. Eudel, littérateur, pour son ouvrage intitulé :
L'Hôtel Drouot en 1882.

2° Médaille d'argent grand module,

A M. Gallet, vérificateur des douanes à Saint-Nazaire,
pour un *Glossaire du patois du marais septentrional de
la Vendée.*

3° Médaille de vermeil,

A M^{me} A. Mouëzy, auteur, pour son roman intitulé :
Jeanne de Roven.

PROGRAMME DES PRIX

PROPOSÉS

PAR LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE NANTES

POUR L'ANNÉE 1884.

1^{re} Question. — Etude biographique sur un ou plusieurs Bretons célèbres.

2^e Question. — Etudes archéologiques sur les départements de l'Ouest.

(Bretagne et Poitou.)

Les monuments antiques et particulièrement les vestiges de nos premiers âges tendent à disparaître. L'Académie accueillerait avec empressement les mémoires destinés à en conserver le souvenir.

3^e Question. — Etudes historiques sur l'une des institutions de Nantes.

4^e Question. — Etudes complémentaires sur la faune, la flore, la minéralogie et la géologie du département.

Nous possédons déjà les catalogues des oiseaux, des mollusques et des coléoptères de notre région, ainsi que la

flore phanérogamique, un catalogue des cryptogames et un catalogue des minéraux.

5^e Question. — Du traitement de la coqueluche.

6^e Question. — Des meilleures méthodes de pansement des plaies.

7^e Question. — De l'insalubrité du canal de l'Erdre et de la Chézine dans la traversée de la ville de Nantes.

La Société académique, ne voulant pas limiter son concours à des questions purement spéciales, décernera une récompense au meilleur ouvrage :

De morale,
De littérature,
D'histoire,
D'économie politique,
De législation,
De science,
D'agriculture.

Les mémoires manuscrits devront être adressés, avant le 20 août 1884, à M. le Secrétaire général, rue Suffren, 1. Chaque mémoire portera une devise reproduite sur un paquet cacheté mentionnant le nom de son auteur.

Tout candidat qui se sera fait connaître sera de plein droit hors de concours.

Néanmoins, une récompense pourra être accordée, par exception, aux ouvrages imprimés traitant de travaux intéressant la Bretagne et particulièrement le département de la Loire-Inférieure, et dont la publication ne remontera pas à plus de deux années.

Les prix consisteront en médailles de bronze, d'argent, de vermeil et d'or, s'il y a lieu. Ils seront décernés dans la séance publique de novembre 1884.

La Société académique jugera s'il y a lieu d'insérer dans ses Annales un ou plusieurs des mémoires couronnés.

Les manuscrits ne sont pas rendus ; mais les auteurs peuvent en prendre copie, sur leur demande.

Nantes, novembre 1883.

Le Président,

D^r LAPEYRE.

Le Secrétaire général,

P. ARNAULT.

EXTRAITS
DES
PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES
de l'année 1883.

Séance du 3 janvier 1883.

Allocution de M. Linyer, président sortant.

Allocution de M. Lapeyre, président élu.

M. Bonfante lit son rapport sur la candidature de M. Viard.
M. Viard est élu.

Lecture du travail de M. le Dr Poisson, sur l'*Enseignement théologique et quelques pratiques obstétricales.*

Séance du 5 février 1883.

Discussion des conditions du renouvellement du bail.

M. Abadie lit la conférence qu'il a faite au Concours régional sur la *Production chevaline en France.*

Séance du 7 mars 1883.

Les membres présents n'étant pas en nombre, M. Morel, vice-président, déclare que la séance ne peut avoir lieu.

Séance du 4 avril 1883.

M. Doucin expose les conditions du renouvellement du bail telles qu'il les a obtenues. — M. le Président remercie M. Doucin au nom de la Société académique.

M. le Président lit une notice nécrologique sur M. Daniel-Lacombe.

Séance du 2 mai 1883.

Communication d'une lettre du Ministre de l'Instruction publique au sujet du Congrès des Sociétés savantes en 1884.

M. Orieux lit un conte en vers, intitulé : *Les Oies.*

Séance du 6 juin 1883.

Communication d'une lettre de M. Antony Rouiller ayant pour objet de s'enquérir si les membres de la Société académique de Nantes ont fait des études sur le *Tombeau des Carmes*, œuvre de Michel Colomb. — Discussion.

Lecture d'une lettre ministérielle relative aux diverses questions touchant l'efficacité des paratonnerres et proposant aux Sociétés départementales de prendre part à une enquête sur ce sujet, en répondant au questionnaire annexé à la lettre du Ministre. — La Société académique décide que la lettre et le questionnaire seront adressés à l'un de ses membres, M. Maisonneuve.

M. Ménager lit son rapport sur la candidature de M. le Dr Gauducheau. — M. Gauducheau est élu.

Séance du 4 juillet 1883.

M. le Président annonce que M. Herbelin a reçu du ministère une médaille d'argent pour ses travaux au Conseil d'hygiène.

M. le Président félicite M. Viard de la distinction que vient de lui conférer l'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Toulouse en lui décernant une médaille d'or pour son mémoire sur la falsification des vins.

M. le Président prononce l'éloge de M. le Dr Petit, décédé.

Lecture par M. Merland de son travail sur *Les Origines françaises*, de M. l'abbé du Tressay.

Envoi par M. Bourgault-Ducoudray de sa partition *La Conjuración des fleurs*.

Séance du 1^{er} août 1883.

M. le Président annonce qu'une carte est offerte à la Société par l'*Association pour l'avancement des Sciences*, pour le prochain Congrès.

Communication d'un *Bulletin trimestriel* de l'Union ami-

cale des anciens élèves de l'École supérieure de Commerce de Paris, contenant un travail de M. Viard.

Lecture du rapport de M. Andouard sur la candidature de M. Delteil, au titre de membre résident. — M. Delteil est élu.

Séance du 5 septembre 1883.

Lettre de M. Delteil remerciant la Société de l'avoir élu.

M. Bon donne sa démission par lettre.

Séance du 3 octobre 1883.

M. le Président annonce que M. le Ministre de l'Agriculture a décerné une médaille d'or à M. Abadie pour son dévouement pendant les épizooties.

M. Pellerin donne sa démission.

Lecture des rapports sur les travaux de la Section de Médecine et de la Section des Lettres, par M. Hervouët.

Séance du 7 novembre 1883.

Lecture d'une lettre de M. Marty qui demande le titre de membre correspondant et envoie son travail sur la *Caverne de Montlaur*.

Lecture de deux pièces de vers de M. A. Leroux, intitulées l'une: *Au bord du Lac de Côme* (sonnet), l'autre: *Près d'un Dolmen*.

M. Hervouët communique son rapport sur la *Conjuration des fleurs*, de M. Bourgault-Ducoudray.

Séance publique du 25 novembre 1883.

La séance a lieu dans la salle du cercle des Beaux-Arts.

Discours de M. le docteur Lapeyre, président.

Rapport sur les travaux de la Société Académique pendant l'année 1883, pour M. Arnault, secrétaire général.

Rapport sur le Concours des prix, par M. Hervouët, secrétaire adjoint.

Pendant la séance, exécution d'un quatuor de M. Dolmetsch,

par MM. A. Weingaertner, Beccaria, Bernard, Hallez. —
M^{mes} P... et A. Weingaertner se font également entendre.

Séance du 26 novembre 1883.

Elections :

- M. Morel est élu président ;
- M. Albert Malherbe, vice-président ;
- M. Hervouët, secrétaire général ;
- M. Maisonneuve, secrétaire adjoint.

MM. Doucin, Delamarre et Manchon sont maintenus dans leurs fonctions par acclamation.

L'élection pour le renouvellement du Comité central donne les résultats suivants :

MM. Bonfante,
Viard,
Mahot,
Rousse,
Gadeceau.

Séance du 5 décembre 1883.

Allocution de M. Lapeyre, président sortant.

Allocution de M. Morel, président élu.

M. Malherbe fils donne sa démission de vice-président.

M. Montfort est élu vice-président.

M. Saulnier, président de la Cour d'assises de la Loire-Inférieure, membre correspondant de la Société Académique, fait hommage de sa brochure : *la terre de Sévigné, en Bretagne.*

Lettre de M. Eudel remerciant la Société de lui avoir décerné une médaille.

Lecture d'un travail de M. Andouard sur l'analyse commerciale des phosphates.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS D'AUTEURS

AVEC INDICATION

DU VOLUME (1) ET DES PAGES (2)

	Volumes.	Pages.
ABADIE (B.), médecin-vétérinaire, m. résid.....	1883	89-113
ANDOUARD (A.), directeur du Laboratoire départemental de chimie agricole, m. résid.....	—	45- 71
	—	72- 79
	—	80- 86
ARNAULT (P.), prof. départ. d'agriculture m. résid.	—	87- 88
HERVOUET, docteur-médecin, m. résid.....	—	XV-XXXV
	—	130-146
	—	172-187
LAPEYRE, docteur-médecin, prof. à l'École de Médecine, m. résid.....	—	188-192
	—	XXXVI-XLVIII
	—	7- 8
LEROUX (A.), avocat, m. résid.....	—	9- 14
	—	15- 19
	—	1- XIV
LINYER (L.), avocat, m. résid.....	—	20- 44
MAISONNEUVE, ingénieur des Arts et Manufactures, m. résid.	—	125-129
MERLAND (C.), père, docteur-médecin, m. résid....	—	5- 6
ORIEUX, agent-voyer en chef en retraite, m. résid..	—	169-171
	—	147-168
	—	114-124

(1) Le volume est indiqué par la date des années.

(2) Les pages sont indiquées par deux nombres : le premier pour le commencement, le second pour la fin de chaque morceau.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

	Volumes.	Pages.
<i>Allocution</i> de Linyer, président sortant.....	1883	5- 6
— de Lapeyre, président entrant.....	—	7- 8
<i>Analyse commerciale</i> (I) et le noir animal, par A. Audouard, directeur du Labora- toire de chimie agricole de la Loire- Inférieure.....	—	72- 79
— commerciale (I) et les phosphates fossiles, par A. Audouard, directeur du Labo- ratoire de chimie agricole de la Loire- Inférieure.....	—	45- 71
<i>Bourgerel</i> (Gustave), architecte départemental (notice sur les travaux de), par A. Leroux.	—	20- 44
<i>Bulletins</i> des séances publiques et générales.....	—	LIII-LVI
<i>Bureau</i> de la Société académique (composition du)..	—	XVI
— de la Section d'agriculture, commerce, indus- trie, sciences économiques.....	—	169
— de la Section de Médecine et Pharmacie...	—	172
— de la Section des Lettres, Sciences et Arts.	—	190
<i>Comité central</i> (composition du).....	—	XXII-LVI
<i>Concours des prix</i> en 1883 (rapport sur le), par Hervouët.....	—	XXXVI-XLVIII
<i>Concours régional agricole</i> de Nantes, en 1882 (conférence sur le), par B. Abadie, vétérinaire départemental.....	—	89-113
<i>Conjuration des fleurs</i> , drame satyrique de Bourgault- Ducondray (rapport sur la), par Hervouët.....	—	130-146
<i>Discours</i> sur les rapports de la physiologie et de la psychologie, par Lapeyre, président.	—	1-XIV

	Volumes.	Pages.
<i>Guano du Cap-Vert</i> (le), par <i>A. Andouard</i> , directeur du Laboratoire de chimie agricole de la Loire-Inférieure.....	1883	87- 88
<i>Lauréats</i> du concours de 1883.....	—	XLIX
<i>Membres</i> de la Société académique (admission de nouveaux).....	—	XVIII
<i>Notice</i> sur Daniel-Lacombe, avocat, m. résid., par <i>Lapeyre</i>	—	9- 14
— sur Petit, m. résid., médecin en chef de l'asile des aliénés, par <i>Lapeyre</i> ...	—	15- 19
<i>Oies</i> (les), conte en vers, par <i>Orieux</i>	—	114-124
<i>Origines françaises</i> (des) de l'abbé du Tressay, par <i>C. Merland</i> père.....	—	147-168
<i>Poésies</i> : Au bord du lac de Côme, sonnet ; Près d'un Dolmen, par <i>A. Leroux</i>	—	125-129
<i>Programme</i> des prix à décerner en 1884.....	—	I-LII
<i>Rapport</i> sur les travaux de la Société académique, en 1883, par <i>P. Aruault</i> , secrétaire général.....	—	XV-XXXV
<i>Tables</i> des noms d'auteurs et des matières.....	—	LVII-LX
<i>Transformation</i> du Laboratoire départemental de chimie agricole de la Loire-Inférieure en station agronomique, par <i>A. Au-</i> <i>douard</i> , directeur de ce Laboratoire.	—	80- 86
<i>Travaux</i> de la Section d'agriculture, commerce, industrie, sciences économiques (compte rendu des), par <i>Maison-</i> <i>neuve</i>	—	169-171
— de la Section de Médecine et Pharmacie (compte rendu des), par <i>Hervouët</i> .	—	172-187
— de la Section des Lettres, Sciences et Arts (compte rendu des), par <i>Hervouët</i> .	—	188-192

JOURNAL DE MÉDECINE DE L'OUEST,

publié par la Section de Médecine de la Société Académique de Nantes.

Le *Journal de Médecine de l'Ouest* paraît par trimestre.

Le prix de l'abonnement est fixé à 8 fr. pour toute la France.

Les demandes et réclamations relatives à ce journal, les différents ouvrages, lettres, observations et mémoires imprimés ou manuscrits, doivent être adressés francs de port, au Secrétaire de la rédaction, rue Suffren, 1, à Nantes.

Le Secrétaire de la rédaction se charge, si on lui en fait la demande affranchie, de faire tirer à part des exemplaires des mémoires insérés et de les expédier à leurs auteurs, le tout aux frais de ces derniers.

Tout ouvrage dont on enverra à la Société un exemplaire sera analysé dans le journal.



EXTRAIT DU RÈGLEMENT

DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE.

La Société publie un journal de ses travaux, sous le titre d'*Annales de la Société Académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure*. Ces Annales se composent des divers écrits lus à la Société ou à l'une des Sections. — La Société a le droit, après qu'une des Sections a publié un travail, de se l'approprier, avec le consentement de l'auteur. — Les Annales paraissent tous les six mois, de manière à former, à la fin de l'année, un volume de 500 pages in-8°.

Les *Annales* de la Société sont publiées par séries de dix années. — Le Règlement de la Société est imprimé à la tête du volume de chaque série, ainsi que la liste des membres résidants, classés par ordre de réception.



Le choix des matières et la rédaction sont exclusivement l'ouvrage de la Société Académique.

Le prix de la souscription annuelle est de :

5 francs pour Nantes ;

7 francs hors Nantes, par la poste.

Les demandes de souscriptions peuvent être adressées *franco* à M^{me} v^o Mellinet, éditeur et imprimeur des *Annales*, place du Pilon, 5.



GETTY CENTER LIBRARY



3 3125 00621 8016

