

TABLE DES MATIERES.

	Pages.
INSTRUCTION PUBLIQUE.	
De l'ordre qu'il conviendrait de suivre dans l'instruction publique , relativement aux études littéraires et scientifiques , par M. ROCHE.....	1
AGRICULTURE.	
Quelques notes sur la viticulture et l'œnologie , par M. PELLICOT.....	33
Mémoire sur les travaux d'irrigation, par M. CANOLLE.	53
SCIENCES NAVALES.	
Mémoire en réponse aux questions présentées par M. le Ministre de la marine, etc., par M. G. DE FOUCHY.....	61
Aperçu de quelques améliorations à introduire dans le matériel et le personnel de la marine de l'état , par M. H. GARNIER.....	81
LITTÉRATURE.	
Le travail. Discours prononcé par M. CUREL.....	147
Discours de réception , par M. G.....	157
NÉCROLOGIE.	
Nécrologie de M. Rang, par M. H. GARNIER.....	161
Idem. de M. Flaugergues, par M. CUREL.....	166

NOTA. La Société déclare n'approuver ni imputer les opinions émises par les auteurs des ouvrages imprimés dans ses bulletins.

BULLETIN
TRIMESTRIEL
DE LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DU VAR,

SÉANT A TOULON.

Sparsa colligo.

Treizième Année. -- N^o 1 et 2.

TOULON,

Imprimerie de A. Baume, fils aîné,

RUE ROYALE N^o 50.

1845.



Rec. 80
1386

Instruction Publique.

DE L'ORDRE QU'IL CONVIENDRAIT DE SUIVRE DANS L'INSTRUCTION PUBLIQUE

RELATIVEMENT AUX ÉTUDES LITTÉRAIRES ET SCIENTIFIQUES.

Avant propos.

La base des premières études classiques doit être littéraire ; car il faut qu'avant tout un homme connaisse sa langue et la sache parler et écrire correctement. L'étude de la langue française doit donc précéder toutes les autres études. C'est ce que tous les gouvernements en France ont reconnu surtout depuis la révolution. La Convention nationale créa les Ecoles Primaires et décréta au commencement de 1794 , qu'il y aurait dans chaque commune rurale un instituteur chargé d'enseigner la langue française , et que les parents seraient tenus d'y envoyer leurs enfants de l'un et de l'autre sexe ; sous la Restauration , malgré les malheurs des temps qui entravèrent l'enseignement supérieur , l'enseignement primaire continua à prospérer. En 1816 des comités furent

créés dans chaque canton pour encourager l'instruction primaire , et en 1817 l'enseignement mutuel fut introduit dans l'Université et encouragé relativement à l'instruction primaire.

Enfin en 1833 une loi nouvelle est venue consolider et régulariser l'instruction primaire en France , de sorte que dans chaque commune les enfants peuvent apprendre à lire et à écrire avec les éléments de la langue française et du calcul , et dans chaque chef-lieu de département ainsi que dans les communes dont la population excède six mille âmes , on a créé des Ecoles Primaires Supérieures où l'on enseigne les éléments des Sciences Mathématiques et Physiques , de l'Histoire Naturelle , de l'Histoire et de la Géographie. Un système analogue a été prescrit pour les Ecoles de filles par une ordonnance Royale en 1836.

Comment est enseignée la Langue Française.

Il ne suffit pas que l'étude de la langue française soit prescrite et obligatoire tant dans les Ecoles primaires que dans les Collèges et institutions particulières , il faut encore qu'elle soit enseignée convenablement , et on ne peut se dissimuler que cet enseignement ne laisse encore beaucoup à désirer. L'ancienne routine jointe à l'étude des langues mortes y a nui et y nuit encore beaucoup. Ce n'est que dans les basses classes de septième et huitième , dites classes élémentaires , qu'on commence à enseigner la grammaire Française , concurremment avec les éléments de la langue latine. Non seulement elle ne forme pas la base principale de l'enseignement , mais elle n'est enseignée que d'une manière

accessoire , c'est-à-dire en leçons qu'on fait apprendre par cœur aux élèves et qu'on leur fait réciter. Dans les classes dites de grammaire , c'est-à-dire de sixième , cinquième et quatrième elle est tout-à fait négligée. On ne s'en occupe un peu qu'en sixième où on la fait apprendre par cœur presque sans explication.

Dans les Ecoles primaires et dans les Ecoles élémentaires particulières où l'on n'enseigne pas le latin , on suit encore généralement le même système très-commode pour les instituteurs , mais nuisible pour l'instruction des élèves.

Inconvénients et abus des leçons apprises par cœur.

On ne peut disconvenir qu'il ne faille exercer la mémoire des jeunes gens , en leur faisant apprendre diverses choses par cœur ; mais on doit choisir pour cela des objets qui puissent se graver utilement dans leur mémoire , tels que des passages d'histoire , des fables et des morceaux de morale en vers. Mais quant au texte d'une grammaire , cela est tout-à-fait inutile ; ce sont les règles qu'ils doivent apprendre et non le texte qui varie dans les divers auteurs. On devrait suivre à cet égard une méthode analogue à celle de l'abbé Gauthier et exiger que les élèves répondissent aux questions qu'on leur ferait sur les règles et les exemples , sans s'astreindre littéralement au texte et même aux exemples de l'auteur. En exerçant la mémoire des élèves , il faut faire en sorte d'exercer et de développer leur intelligence. Sans cela ce qu'ils apprennent en un jour est oublié le lendemain.

Utilité des compositions écrites

Les leçons récitées , ou les questions adressées aux élèves sur les leçons qu'ils ont apprises , ne sauraient suffire pour l'enseignement de la grammaire ; il faut y joindre quelques compositions écrites , tant pour familiariser les élèves avec l'analyse grammaticale , que pour leur apprendre les règles de l'orthographe ; il convient aussi de leur faire écrire sous la dictée et de corriger avec soin leurs compositions.

Il ne faut pas oublier que la grammaire , d'après sa définition usuelle , est l'art de parler et d'écrire correctement. On exercera les élèves à parler correctement en les interrogeant et corrigeant leurs expressions vicieuses. On les fera écrire également soit le récit d'une action , soit une lettre , soit une explication didactique , que le maître corrigera ensuite. Il ne faut pas leur laisser croire qu'ils ne peuvent écrire correctement que lorsqu'ils auront fait leur rhétorique , ce qui ne servirait qu'à dégoûter un grand nombre d'élèves qui n'ont pas le temps de faire de longues études classiques.

Exercices grammaticaux.

La manière dont les leçons sont généralement apprises , avec les explications nécessaires données par les maîtres , laissant en général peu de traces dans l'esprit des élèves , il faut de temps en temps , toutes les semaines par exemple , les interroger sur ce qu'ils ont appris en leur demandant l'explication des règles de la grammaire. Il faut aussi leur faire faire l'analyse grammaticale de quelques morceaux d'his-

toire et de morale. Les exercices sont à peu près entièrement négligés dans les classes appelées si peu exactement classes de grammaire. La grammaire dans la plupart de nos Ecoles est bien moins enseignée que dans certaines institutions de demoiselles, telles que celles de Mesdames CLAIR, rue Saint-Honoré 343 à Paris, où la mémoire est facilitée par la méthode mnimonique polonaise.

En général c'est en rendant l'étude de la grammaire attrayante par le choix des exemples et des questions propres à développer l'intelligence que l'on parvient à donner une instruction solide et à rendre des services réels à l'éducation. Le choix des méthodes n'est point indifférent et contribue beaucoup à abréger le temps des études.

Etude des langues mortes.

S'il ne fallait consulter que la logique rigoureuse, on ne devrait faire commencer aux enfants l'étude du latin et du grec, s'ils doivent apprendre ces langues, que lorsqu'ils connaîtraient bien la grammaire française, et seraient dans le cas de faire assez correctement des compositions françaises sur un sujet donné. Mais si l'on considère que dans l'enfance on apprend les langues en quelque sorte par instinct et que la mémoire et l'analogie en facilitent l'étude, l'inconvénient de leur faire commencer cette étude de bonne heure est d'autant moins grave qu'on y consacre en général un temps assez long, et qu'il est bon qu'ils puissent, en approchant de l'adolescence, se livrer plus librement à des études plus utiles surtout celles des sciences. Cependant il serait convenable de les préparer à ces études classiques par

une étude plus approfondie de la langue française avec quelques éléments d'histoire et de géographie. Un enfant peut, en général, de cinq à sept ans, apprendre tout ce qui constitue l'instruction primaire élémentaire qui comprend, outre la lecture et l'écriture, les éléments de la langue française et les éléments du calcul avec la connaissance des nouveaux poids et mesures. L'étude des langues anciennes ne devrait pas commencer avant l'âge de neuf ou dix ans. Ainsi avant ce temps on pourrait donner aux enfants une étude plus approfondie de la langue française, des notions d'histoire et de géographie, les éléments du dessin et de l'histoire naturelle qui sont compris dans le programme de l'instruction primaire supérieure.

Prétendue utilité des langues mortes.

Tout le monde reconnaît aujourd'hui que le latin et le grec sont deux langues peu utiles pour l'éducation, et qui absorbent un temps précieux qui pourrait être mieux utilisé dans les études scholaires. Quelle est la cause de cette mode, si l'on peut s'exprimer ainsi, qui dure depuis des siècles et qui se maintient encore malgré le progrès des lumières et celui des sciences qui occupaient jadis une place si minime dans l'éducation ?

La première cause, c'est qu'avant le siècle de Louis XIV, avant que la langue française fût bien formée, le latin envahissait la science, la littérature et la philosophie ; c'était la langue du barreau et celle de l'église ; c'était aussi la langue de la médecine, les bons ouvrages manquaient dans la langue française.

Lorsque la langue se fût épurée , et que les écrits des poètes , des philosophes et des historiens en eurent fait apprécier le caractère et les beautés , un préjugé généralement répandu dans la littérature faisait admettre comme article de foi , que l'on ne pouvait bien écrire en français sans s'être formé par l'étude et la lecture des auteurs anciens. On pensait qu'il ne pouvait y avoir de bonne poésie , sans y semer avec profusion des comparaisons et des images empruntées à la Mythologie païenne. Cependant Jean-Baptiste Rousseau , dans sa poésie sacrée ; le Tasse , dans sa Jérusalem délivrée ; Voltaire , dans sa Henriade ; Châteaubriand , dans son Génie du christianisme , et son poème en prose des martyrs , ont bien prouvé que la poésie ne dépendait pas essentiellement de ce mélange absurde des fictions du paganisme et des mœurs de l'antiquité , que bien au contraire dans la description des événements de notre époque , et dans les histoires qui représentent la civilisation moderne , elles produisent souvent des idées absurdes. Lorsqu'un auteur formé par les études classiques et nourri des idées qu'il a reçues au collège parle dans ses écrits , du masque de Thalie , du cothurne tragique et du brodequin comique , en dépit de Boileau , il ne dit que des absurdités ; car nos actrices ne sont plus obligées de se couvrir d'un masque , nos comédiens ne mettent pas de brodequins , et dans nos tragédies modernes on ne chausse plus le cothurne.

Aucun poète n'oserait aujourd'hui personnifier les grands fleuves de l'Europe en en faisant des dieux avec une barbe limoneuse comme Boileau l'a fait dans son passage du Rhin. On sait que Perrault lutta avec raison contre le poète en soutenant la cause des modernes ; mais Boileau triompha

par ce qu'il était appuyé par Louis XIV. qui redoutait une littérature nationale propre à éclairer le peuple.

Une troisième raison, qui était sans doute celle de ce roi, avait prévalu dans le siècle dernier pour maintenir l'étude du grec et du latin, c'était une raison politique. On pensait, avec une apparence de raison, qu'il valait mieux remplir l'esprit de la jeunesse d'une étude stérile de mots que d'y laisser germer des idées politiques respirant l'amour de la liberté; mais malheureusement le mal que l'on voulait éviter est arrivé et les études classiques y ont encore puissamment contribué.

Des jeunes gens exaltés par leurs études de collège et leurs versions relatives aux républiques anciennes de Rome, d'Athènes et de Sparte, ont voulu appliquer à la France et à l'Europe le système de ces vieilles républiques qui n'étaient que de grandes aristocraties, où l'humanité était foulée aux pieds relativement à la masse de la population composée d'esclaves, et où chaque citoyen était un petit tyran. On a admiré Brutus et Cassius et les assassins des rois mus par le fanatisme de la liberté. L'exaltation qui a régné au commencement de notre révolution et qui a ébranlé l'Europe s'est inspirée de celle qui avait été puisée dans les collèges. On donnait pour prénoms aux enfants les noms des grands citoyens de Rome, d'Athènes et de Sparte. Le conseil des cinq cents avait adopté le costume des tribuns romains. On chercha à réveiller dans Rome même l'esprit de liberté par les souvenirs glorieux de son ancienne république comme on le voit par cette hymne que l'on y chanta.

Romains voici le Capitole !
Ce pont est le pont de Coclès ,
Ces charbons sont ceux de Scévole ;
Lucrece dort sous ces cyprès.
Là Brutus immola sa race ,
Là fut englouti Curtius ;
Et César, vers cette autre place ,
Meurt poignardé par Cassius.

On doit voir par là combien le motif poétique qui portait à maintenir les longues études du grec et du latin était erroné. Le seul motif plausible , qui subsiste maintenant , n'est donc que l'empire de la routine et des préjugés.

La routine a fait du latin et du grec une nécessité que les professeurs de l'université ont intérêt de défendre dans les discours d'apparat qui précèdent la cérémonie annuelle de la distribution des prix ; car sans le culte de ces deux langues , la plupart manqueraient d'emplois et seraient obligés de chercher une autre carrière. La véritable utilité réelle de ces langues est maintenant une utilité de convention ; elle est obligatoire pour obtenir le grade de bachelier ès-lettres qui est une condition exigée pour l'étude du droit et de la médecine.

La routine agit aussi puissamment sur les parents qui envoient leurs enfants à l'école , pour apprendre le grec et le latin , comme ils les envoyent au catéchisme pour faire leur première communion ; ils croient devoir faire comme faisaient leurs pères. Beaucoup de parents ont encore un autre motif bien puéril à mon avis. Peu leur importe que leurs enfants deviennent forts dans les langues mortes ;

l'essentiel pour eux est qu'ils soient occupés dans la journée pour ne pas être étourdis à la maison par leurs jeux bruyants. Toutes les écoles sont bonnes pour eux ; ils pensent qu'il faut mettre les enfants à l'école , comme les commandant de régiment pensent qu'il faut envoyer les soldats à l'exercice pour les préserver de l'oisiveté.

D'un autre côté les préjugés littéraires qui militent en faveur des langues mortes quoique n'étant plus généralement reçus comme avant la révolution , n'en sont pas moins vivaces et puissants. La lutte des classiques et des romantiques en est la preuve frappante. Ces deux sectes littéraires luttent depuis longtemps avec des succès variés , et il se trouve dans les deux partis , des hommes éminents par leur savoir, leur génie et leurs écrits.

Cette division des esprits maintiendra encore longtemps l'étude des langues mortes en crédit , et lui donnera la part principale dans l'éducation.

Cependant toutes les années , la voix de la raison se fait entendre , l'étude du grec et du latin n'est plus aussi exclusive dans les Collèges et les institutions ; celle des langues vivantes y a pénétré depuis longtemps , surtout depuis la restauration. Depuis cette époque la langue anglaise a commencé à être enseignée presque généralement dans les Collèges et les institutions , celle de la langue allemande s'est aussi répandue grâce à l'étude de la philosophie très-répandue en Allemagne , et surtout à celles des sciences physiques et naturelles qui sont cultivées avec succès dans ce pays.

Mais ces langues ne sont encore généralement enseignées que d'une manière accessoire , on y consacre tout au plus deux ou trois heures par semaine. M. de Salvandy est le pre-

mier ministre de l'instruction publique qui ait bien apprécié ces études , et qui ait voulu réellement leur donner une large part dans l'instruction publique.

Il conviendrait donc en attendant , tant que l'on sera obligé de donner aux langues mortes la prépondérance dans l'instruction classique , de restreindre davantage la durée des classes qui leur sont consacrées , en simplifiant leur enseignement et donnant plus de temps à l'étude à peu près négligée de la langue française , en même temps on augmenterait le temps consacré à l'étude des langues vivantes.

Étude des langues vivantes.

Ces langues , qui formeront un jour avec les sciences la base de l'instruction publique , ont comme les langues anciennes une utilité littéraire qui tend à s'accroître tous les jours. Elles ont de plus une utilité relative suivant les diverses professions que l'on doit embrasser. L'anglais est principalement utile aux marins et aux négociants , il en est de même , jusqu'à un certain point de l'espagnol , langue dérivée du latin , à peu près autant que l'italien , mais dont la littérature est bien inférieure à celle-ci à cause de l'influence que le despotisme religieux a exercé pendant plusieurs siècles sur ce pays , et des guerres qu'il a eu à soutenir. L'Espagne est comme l'Angleterre voisine de la France , et les langues de ces deux pays , par suite de leurs conquêtes , sont répandues dans les deux mondes. La langue allemande convient surtout aux militaires et en grande partie aux négociants , vu que c'est la langue parlée par la majeure partie des Etats de l'Europe , langue répandue dans tous les

pays du Nord , et que le théâtre des guerres continentales de la France , a presque toujours lieu en Allemagne. Une autre langue très importante , parce qu'elle dérive du latin , et a beaucoup d'analogie avec la nôtre , c'est l'italien , que l'on peut considérer comme le latin moderne. Son importance politique et commerciale a beaucoup augmenté depuis quelques années à cause des changements politiques opérés dans le Levant où cette langue est très-répandue. Sous le rapport littéraire son importance n'est pas moindre que celle de l'anglais et de l'allemand ; le poëme du Tasse , la Jérusalem délivrée , les poésies de Pétrarque , les tragédies d'Alfieri , les comédies de Goldoni , les pièces lyriques de Métastase , la recommandent suffisamment. On trouve aussi dans cette langue , des historiens , des moralistes , des philosophes distingués , c'est de toutes les langues vivantes , celle qui est la plus facile à apprendre pour les Français. Son excellence , sous le rapport de la musique , la recommande dans l'éducation des personnes de l'un et de l'autre sexe ; elle devrait suivre naturellement l'étude de la langue latine comme plus tard l'étude du grec moderne devra suivre l'étude abrégée du grec ancien. La régénération de la Grèce et les relations commerciales donneront dans quelque temps plus d'importance à cette langue qui diffère bien moins du grec ancien que le latin de l'italien.

Relativement à l'étude des langues vivantes , il conviendrait de revenir aux dispositions prises sous le premier ministère de M. de Salvandy , qui ont été un peu modifiées par ses successeurs. Il ne serait pas nécessaire d'attendre que les élèves fussent en quatrième pour commencer l'étude de ces langues qui n'est pas plus difficile que celles des langues

mortes , et qui sont plus utiles. Leur étude serait d'autant plus facile qu'on les apprend pour les parler ; elle pourrait sans inconvénient commencer en sixième et l'on pourrait y consacrer trois leçons par semaine.

Quand à l'importance relative de ces langues , elle pourrait être réglée dans les Collèges par leur position géographique. Ainsi dans les départements voisins de l'Océan et de la Méditerranée , ce serait la langue anglaise ; dans les départements du Nord , la langue allemande ; dans les départements méridionaux , l'espagnol et l'italien. La langue italienne dans les départements qui avoisinent les Alpes et la langue espagnole dans ceux qui avoisinent les Pyrénées. C'est ainsi que cela avait été spécifié dans l'arrêté de la Convention du 25 octobre 1795 , sur les Ecoles centrales ; et à cette époque l'importance des langues vivantes n'était pas si bien appréciée qu'elle l'est aujourd'hui.

Etudes scientifiques.

Les études scientifiques ne doivent pas être entièrement séparées des études littéraires dans les Collèges où l'on enseigne le latin ; on pourrait sans inconvénients les commencer en quatrième ou au sortir des classes de cinquième comme cela avait lieu dans les Lycées , pour les mathématiques proprement dites. Quant à l'arithmétique , son étude devrait commencer avec les classes de cinquième et de sixième , puisqu'elle fait la base des études les plus restreintes , des Ecoles primaires et même des Ecoles de demoiselles , puisqu'en fait on donne dans les classes élémentaires les premiers éléments du calcul. Il en est de même des élé-

ments de physique et de chimie dont on exige une teinture pour le baccalauréat ès-lettres. Le programme, il est vrai, est assez étendu pour celui qui se borne à répondre à des questions sur des choses qui ne sont bien comprises qu'à l'aide des expériences, ce n'est qu'une teinture de ces sciences qui est exigée ; cela n'est pas suffisant à mon avis, et les jeunes gens apprendraient aussi facilement les premiers éléments de physique et de chimie, que le latin des classes de cinquième et de sixième. Il en est de même des éléments d'histoire naturelle. Quant à ceux-ci, qui sont principalement une étude de mémoire, on pourrait sans inconvénient les faire commencer avec les classes de grammaire comme cela avait lieu sous le premier ministère de M. de Salvandy et sous celui de M. Cousin. Des cahiers élémentaires à ce sujet furent rédigés et approuvés en 1833 par M. Guizot, ministre, et contresignés par MM. Villemain et Cousin, président et secrétaire du Conseil royal d'instruction publique.

Cette étude entrerait comme élément d'instruction dans la première section des Ecoles centrales ; elle entre aussi comme élément dans les cours de l'instruction primaire supérieure, réglée par la loi du 28 juin 1833. Cette étude, qui pourrait être donnée comme instruction accessoire dans un cours élémentaire aux trois classes de grammaire, est maintenant renvoyée avec la physique et la chimie à la classe de philosophie.

Les trois classes de sixième, cinquième et quatrième dans les Collèges Royaux, sont ainsi dépourvues de toute instruction scientifique, tandis que les classes élémentaires reçoivent des leçons sur les éléments du calcul. Il paraît bien singulier que l'instruction mathématique et scientifique soit

interrompue pendant ces trois classes et ne soit reprise qu'en troisième, seconde et rhétorique, non par des cours réglés, mais par des conférences préparatoires sur l'arithmétique et la géométrie. Ce n'est qu'en philosophie que les élèves recommencent ou plutôt commencent un cours de mathématiques régulier dit de mathématiques accessoires à compter de l'arithmétique avec la géométrie et les éléments d'algèbre. Ils suivent aussi un cours élémentaire de physique et de chimie et un cours élémentaire d'histoire naturelle. Le premier de ces deux cours pourrait sans inconvénient commencer avec la troisième ou après les classes de grammaire, comme cela avait lieu sous M. de Salvandy, et le second avec les classes de grammaire.

Quant aux cours de mathématiques, l'arithmétique pourrait être enseignée complètement aux élèves de sixième, cinquième et quatrième avec les premiers éléments de géométrie, et la géométrie avec les éléments d'algèbre aux élèves de troisième, de deuxième et de rhétorique. Les classes de grammaire devraient donc recevoir une instruction plus complète sur l'arithmétique avec les éléments du dessin et de l'histoire naturelle; les éléments de cette science, sont plus utiles qu'on ne croit pour l'intelligence des auteurs anciens, surtout la traduction des *Georgiques* de Virgile, et pour l'intelligence des traductions des langues vivantes. La poésie fait un grand usage d'images et de comparaisons empruntées à l'histoire naturelle, surtout au règne animal et au règne végétal, et les fleurs y jouent un grand rôle. D'ailleurs cette science réunit l'utile et l'agréable et ne peut que contribuer utilement à varier l'aridité des études classiques.

Il est vrai qu'aujourd'hui dans les Colléges royaux on peut , après avoir terminé ses classes de grammaire , passer à l'étude des mathématiques sans continuer les classes de latin et suivre en même temps un cours de rhétorique française. On suit ce qu'on appelle le cours de mathématiques élémentaires et l'on peut l'année suivante suivre le cours de mathématiques spéciales pour se présenter aux Ecoles Polytechnique , aux Ecoles militaires et de la marine ; mais en commençant plutôt dans les classes de grammaire l'étude de la partie élémentaire , un an suffirait pour la préparation. L'inconvénient pour l'Ecole Polytechnique n'est pas grand, puisqu'on y est admis de 16 à 20 ans ; mais il est plus grave pour les Ecoles militaires et celle de la marine où l'on n'est pas admis après 16 ans.



CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR L'INSTRUCTION PUBLIQUE EN FRANCE

Depuis la Révolution jusqu'à nos jours.

Le vieux système d'instruction publique , dont l'étude des langues anciennes faisait la base , et la philosophie scholastique le complément , s'est maintenu en France , comme dans la plupart des états de l'Europe , jusqu'à la révolution de 1793. Il n'a été modifié que par la création des Ecoles centrales. Ces Ecoles , qui ont été remplacées par les Lycées un an avant l'avènement de Napoléon à l'empire , ne ressemblaient point à ces nouveaux Collèges ; c'étaient des Ecoles analogues aux Universités d'Allemagne , distribuées dans les chefs-lieux de chaque département ; des externats en un mot qui , comme nos Collèges royaux , étaient fréquentés par les élèves des institutions particulières de l'arrondissement. Il y avait des professeurs : 1° de dessin , d'histoire naturelle , de langues anciennes et de langues vivantes ; 2° de mathématiques , de physique et de chimie ; 3° de grammaire générale , de belles lettres , d'histoire et de législation. L'enseignement formait ainsi trois sections : on était admis à douze ans dans la première , à quatorze ans dans la seconde , et à seize ans dans la troisième. La Convention établissait en même temps des Ecoles primaires dans tous les cantons de la république , et des Ecoles spéciales destinées à l'étude de l'astronomie , de la géométrie et de la mécani-

que , de l'histoire naturelle , de la médecine , de l'art vétérinaire , de l'économie rurale , des antiquités , des sciences politiques , de la peinture , de la sculpture , de l'architecture , de la musique , des Instituts pour les sourds et muets et les aveugles de naissance. La Convention créait en même temps l'Institut national , elle complétait l'organisation de l'Ecole Polytechnique créée l'année précédente sous le nom d'Ecole centrale des travaux publics ; elle créait une Ecole des mines , une Ecole des ingénieurs géographes , des Ecoles de marine et d'ingénieurs de la marine , et peu de temps après une Ecole spéciale des langues orientales.

Les Ecoles centrales eurent une existence brillante pendant leur durée de neuf ans. Les études philologiques et littéraires n'y étaient point morcelées comme dans les anciens Collèges ; il en était de même des études des sciences physiques et chimiques , nouvellement introduites , et des études mathématiques si négligées sous l'ancien régime. Un élève pouvait dans une année apprendre du même professeur les connaissances nécessaires pour être admis à l'Ecole Polytechnique et aux Ecoles militaires. Dans une année on pouvait suivre un cours de physique et de chimie fait par le même professeur ; il en était de même des autres cours. Relativement à ce qui se fait aujourd'hui , les cours de ces Ecoles paraîtront bien concentrés. Cependant il résultait un avantage de cette concentration , l'uniformité et l'homogénéité de l'instruction. La Convention avait jugé inutile de créer des Ecoles secondaires ; mais à défaut des Ecoles primaires , les Collèges et institutions particulières suffisaient généralement pour donner aux élèves l'instruction préalable pour entrer dans les Ecoles centrales. La Convention avait

aussi créé des Prytanées, où devaient être admis, comme pensionnaires, des enfants élevés aux frais de la République et devant suivre les cours des Ecoles centrales.

Ces Ecoles produisirent un grand nombre d'hommes distingués dans les Lettres et les Sciences, et si elles eussent été conservées en recevant les perfectionnements dont elles étaient susceptibles, on peut croire qu'elles auraient avec succès rempli le but de leur institution.

Lorsqu'elles furent supprimées pour faire place aux Lycées, dont le nombre était presque trois fois moindre, le système d'instruction fut tout-à-fait changé; au lieu d'être trop concentré il devint trop divisé; au lieu d'être étendu il fut restreint. Tout fut sacrifié à l'étude du latin et des mathématiques, qui devinrent la base principale de l'enseignement. Mais la physique, la chimie, l'histoire naturelle et l'histoire, réduites à n'être plus que des connaissances accessoires, furent presque entièrement négligées. On sacrifia tout à la symétrie de l'enseignement. On créa six classes de latin surmontées d'un cours de belles lettres, dont la durée était de deux ans, et six classes de mathématiques, les deux premières pour l'arithmétique, les deux suivantes pour la géométrie et la statique, et les deux dernières pour l'algèbre et son application à la géométrie, avec un cours de mathématiques transcendantes qui durait deux ans et comprenait le calcul différentiel et le calcul intégral.

Les connaissances accessoires étaient ainsi réparties: en sixième de latin on apprenait à chiffrer, en cinquième les quatre règles, en quatrième la géographie, en troisième suite de la géographie, chronologie et histoire ancienne, en deuxième suite de la géographie et de l'histoire générale

jusqu'à l'empire , mythologie , et en première suite de la géographie et de l'histoire avec l'histoire et la géographie de la France. En sixième de mathématiques , notions d'histoire naturelle , en cinquième éléments de la sphère , en troisième éléments d'astronomie , en deuxième principes de chimie , en première notions de minéralogie. A la première classe de mathématiques transcendantes , levée des plans et cartes , à la deuxième principes de haute physique , électricité , optique.

Chaque classe élémentaire durait la moitié de l'année , de sorte qu'il fallait trois ans pour faire ses classes de latin et trois ans pour celles de mathématiques (1) , sans compter deux ans pour les belles lettres et autant pour les mathématiques transcendantes.

L'enseignement , comme on le voit , était trop divisé et peut-être trop élevé pour la partie mathématiques , mais les sciences physiques et naturelles étaient trop négligées. Ces Lycées transformés en Collèges royaux lors de la restauration , ont été modifiés sous le rapport de l'instruction littéraire et scientifique. L'étude du grec a été annexée à celle du latin , et on y a ajouté des cours de philosophie qui n'existaient pas sous l'empire et qui étaient remplacés dans les Ecoles centrales par des cours de grammaire générale et de législation. Quant à l'étude des mathématiques , elle a été beaucoup restreinte. Les cours élémentaires ont été sinon

(1) On pouvait cependant , en suivant deux classes par jour , faire quatre classes par an ; de sorte qu'en connaissant l'arithmétique on pouvait au bout d'un an se présenter à l'Ecole Polytechnique.

réduits du moins fractionnés sans beaucoup de nécessité, sous les trois dénominations de cours élémentaires, cours préparatoires et cours accessoires, traitant des mêmes objets, et le cours de mathématiques transcendantes, a été remplacé par un cours de mathématiques spéciales, contenant tout ce qui est nécessaire pour l'admission à l'Ecole Polytechnique et aux Ecoles spéciales civiles et militaires.

Ces Collèges ont-ils rempli leur but? valent-ils mieux que ne valaient les Ecoles centrales et les Lycées? Quant à l'étendue des connaissances enseignées et à la commodité d'une instruction accessible à tous les citoyens, ils sont très-inférieurs aux Ecoles centrales; mais ils valent mieux que les Lycées impériaux, sous le rapport de l'instruction scientifique en général, ils ont de plus un professeur titulaire des sciences physiques.

Quant aux études philologiques, ils ont augmenté la prépondérance des langues mortes. Il est vrai qu'on y a introduit depuis la restauration l'étude des langues vivantes devenue populaire depuis la paix; mais ils sont moins commodes que les Lycées, pour la facilité de suivre l'enseignement des mathématiques nécessaires pour se présenter aux Ecoles spéciales. Les études scientifiques y sont plus gênées par celles des langues mortes et de la philosophie.

La preuve que cet inconvénient est réel et qu'il est apprécié, c'est que pour échapper à ces entraves on a vu se créer, tant à Paris que dans les départements, des institutions particulières, où laissant de côté l'étude des langues mortes, on dirige l'instruction du côté des connaissances utiles au commerce, aux manufactures, à l'agriculture, à l'industrie et aux arts.

Nous avons à Paris une Ecole spéciale de commerce préparatoire à l'industrie et à l'agriculture , une Ecole spéciale et pratique du commerce , une Ecole spéciale du commerce français , une Ecole de commerce et des arts industriels , une Ecole pratique des sciences et des arts destinée à former des ingénieurs et des directeurs d'usine ; une Ecole des sciences appliquées , sans compter un grand nombre d'Ecoles préparatoires aux Ecoles militaires et forestières. Ces Ecoles sont des institutions particulières , où l'étude des langues mortes est remplacée par celle de la langue française , des langues vivantes , de la tenue des livres , de l'économie politique , du droit commercial , de l'histoire et de la géographie. Dans celle du commerce et des arts industriels surtout , qui a été fondée depuis quatorze ans par M. Pinel Grandchamp , on trouve de vastes ateliers de construction de machines qui offrent aux élèves le moyen d'appliquer les théories scientifiques qui leur sont enseignées. D'autres institutions , comme celle de Sainte-Barbe , en conservant les études classiques ont des cours relatifs aux professions commerciales et industrielles , au droit et aux Ecoles militaires.

Il y a en outre à Paris une Ecole centrale des arts et manufactures ; c'est un externat où on admet des élèves par examen depuis l'âge de seize ans , comme était l'Ecole Polytechnique avant son casernement. Cette Ecole , où les élèves passent trois ans où ils sont instruits dans la théorie et l'application des sciences , est destinée à former des ingénieurs civils , des directeurs d'usine , des régisseurs d'exploitations rurales , des chefs de manufacture , des constructeurs , des professeurs de sciences appliquées. Nou

pouvons citer en province l'institut de Ménars fondé par le prince de Chimay près de Blois , sur les bords de la Loire; il comprend une Ecole des pionniers , une Ecole d'arts et métiers , un Institut du commerce et un Institut des lettres. Les études classiques des langues anciennes appartiennent seulement à cette dernière division ; mais elles sont jointes à l'étude des langues vivantes , à celles des sciences mathématiques et physiques et aux arts d'agrément.

Tout le monde reconnaît aujourd'hui que l'instruction secondaire doit être modifiée suivant l'état auquel on se destine. Napoléon lui-même a dit : « Exiger d'un jeune homme des connaissances si diverses pour l'admettre dans une carrière , c'est risquer de priver l'Etat des grands hommes que cette carrière pourrait produire un jour. Car par une bizarrerie de l'esprit humain , tel est un grand médecin ou un grand jurisconsulse , qui n'a jamais su apprendre une division complexe » (1). Le projet de loi sur l'instruction secondaire présenté en 1841 , contient dans ses dispositions , art. 27 : Que l'enseignement des langues anciennes cessera d'être obligatoire dans les Collèges communaux du second ordre ; l'instruction primaire supérieure est déjà organisée d'après ces principes ; on y enseigne les mathématiques , la géométrie , l'histoire naturelle , la physique et la chimie , l'histoire et la géographie , surtout celles de la France.

Tout le monde commence à comprendre qu'il est plus utile de former de bonne heure , les jeunes gens , aux pro-

(1) Opinions de Napoléon recueillies par un membre de son conseil d'état , le baron Pelet.

fessions qu'ils doivent embrasser , que de leur faire passer six de leurs plus belles années à une étude stérile de mots. Un jeune homme à seize ans ayant fait toutes ses classes de grammaire ne pourra se placer chez un négociant parce qu'il n'aura pas appris la tenue des livres ; il ne pourra être employé à dessiner des objets d'art , parce qu'il n'aura été occupé au Collège qu'à dessiner des têtes ; il n'aura d'ailleurs aucunes notions de mécanique , de physique et de chimie vu que ces notions ne se donnent qu'en philosophie. Enfin après avoir dépensé 10 ou 12 mille francs à ses parents pour son instruction classique , il ne sera pas en état de gagner huit cents francs , et les nouvelles connaissances qu'il sera obligé d'acquérir lui feront oublier celles du Collège qui lui seront inutiles.

Des études philosophiques et accessoires , et des grades universitaires.

L'étude de la philosophie n'existait pas dans les Lycées impériaux , elle se trouvait en partie dans les cours de grammaire générale des Ecoles centrales ; aujourd'hui elle forme le complément et le cours le plus important des études littéraires. Que penser de cette étude regardée aujourd'hui comme la principale dans les Collèges , qui était considérée comme inutile sous l'empire , et comme peu de chose sous la république ? Il ne faut pas en conclure qu'elle est tout-à-fait inutile , mais qu'elle n'est pas encore ce qu'elle devrait être. Personne ne conteste l'utilité de la logique et de la morale qui en font partie ; mais la partie métaphysique , la psychologie et la théodicée surtout , donnent lieu à beaucoup d'objections. Les philosophes anciens et modernes , n'ont jamais été , et selon toute apparence ne seront jamais d'ac-

cord sur cette partie ; il est d'ailleurs difficile de la traiter avec une entière liberté , sans se trouver en butte aux attaques du clergé et encourir le reproche d'impiété. Il me semble que pour obvier à ces inconvénients , cette partie devrait être traitée d'une manière succincte en se bornant aux idées généralement reçues chez toutes les nations. La philosophie enseignée dans les Collèges est spiritualiste , elle reconnaît l'existence de Dieu , l'immortalité de l'âme , la providence et la justice divine. Pourquoi donc s'est-elle trouvée en butte aux attaques du clergé ? Beaucoup de personnes pensent que quelques philosophes ont donné lieu à ces attaques , en reconnaissant dans les attributs de la divinité une espèce de Trinité qui a choqué le clergé , et qu'ils auraient pu se dispenser de ce rapprochement ingénieux. Dans tous les cas la philosophie morale devrait être plus étendue et se rattacher aux premiers éléments de la législation , aux théories sociales et à l'économie politique ; au lieu de professer une morale abstraite , on devrait enseigner une morale sociale avec les éléments du droit naturel et de la législation. On y joindrait la philosophie de l'histoire , beaucoup plus utile , je crois , que l'histoire de la philosophie.

Ainsi étendue l'étude de la philosophie au lieu d'être une étude abstraite , une matière à controverse stérile , servirait à donner aux jeunes gens ce fonds d'idées qui doit servir de base à l'art d'écrire d'après le précepte de Boileau : Avant donc que d'écrire apprenez à penser. Car c'est en vain que l'on suivrait des cours de rhétorique et de belles lettres , si l'on ne se formait pas en même temps un fonds d'idées et de pensées raisonnées d'après les mœurs et l'es-

prit de la société moderne et des sociétés humaines.

De grandes difficultés s'opposent encore à ce que dans nos Ecoles et nos Collèges on puisse concilier convenablement l'étude des lettres avec celle des sciences. Il faut un fonds d'études littéraires pour les carrières scientifiques, j'en conviens, mais on ne doit pas exiger des conditions littéraires aussi étendues pour ces dernières. La question d'exigibilité du baccalauréat ès-lettres pour l'Ecole Polytechnique a divisé dernièrement les esprits, et des pétitions nombreuses ont été adressées à la chambre des Pairs et à la chambre des Députés contre l'ordonnance annoncée qui doit exiger ce titre pour les candidats à l'Ecole Polytechnique. Cette mesure considérée comme une condition supplémentaire propre à écarter le trop grand nombre de concurrents, a pu séduire quelques esprits que touche peu l'inconvénient d'éloigner de la carrière des sciences des sujets doués de grandes dispositions, et qui n'auraient pas la même aptitude ou le temps nécessaire pour les études littéraires et philosophiques.

Mais cet argument n'est pas la considération principale qui a déterminé la proposition. En réclamant cette mesure, le ministère a eu en vue la conservation du système actuel d'instruction publique, contre lequel lutte le progrès des connaissances positives soutenue par un grand nombre d'institutions dégagées de l'étude des langues anciennes et de la philosophie; mais la mesure annoncée n'atteindrait pas le but qu'on se propose. Si elle était mise à exécution, les Collèges du gouvernement y perdraient plus qu'ils n'y gagneraient. Pour remplir les conditions de l'ordonnance, il faudrait resserrer le temps des études pour donner aux

élèves les connaissances littéraires et scientifiques. L'instruction trop divisée des Collèges royaux et communaux , y suffiraient difficilement.

Les élèves qui se destinent aux carrières scientifiques quitteraient les Collèges pour entrer dans des institutions particulières , qui s'adjoindraient des maîtres particuliers pour la préparation au baccalauréat , comme quelques unes l'ont déjà fait , et la prospérité des Collèges royaux et communaux loin de s'accroître ne ferait que diminuer. Il ne faudra pas employer un ou deux ans d'étude pour faire apprendre aux candidats quelques notions d'une rhétorique scholastique , consistant simplement dans la définition de quelques figures , un peu d'histoire ancienne et moderne , se bornant à la mnémonique de quelques noms d'hommes et quelques dates d'événements , un peu de géographie se réduisant à la connaissance des limites de chaque contrée et des villes principales , et quelques notions stéréotypées en quelque sorte dans des manuels sur la logique , la métaphysique et la morale.

En somme il sera plus sage de suivre l'esprit du siècle et les besoins d'une société nouvelle , où les sciences , les arts et l'industrie ont pris une si grande extension , et de ne rien ajouter aux conditions littéraires du programme d'admission pour l'Ecole Polytechnique.

Que l'on exige le baccalauréat ès-lettres pour la médecine , pour laquelle le baccalauréat ès-sciences serait plus utile ; qu'on l'exige pour le droit , auquel il se rattache davantage ; qu'on l'exige aussi pour le professorat , cela peut passer ; mais il n'est qu'une entrave inutile pour les professions scientifiques. Un examen littéraire tel qu'il est

prescrit dans les programmes d'admission est bien suffisant; l'esprit humain n'est pas universel, et l'on ne peut exiger qu'un homme cultive avec un égal succès les sciences et les lettres. Les leçons des maîtres ne forment pas le talent des élèves, elles servent seulement à le développer. Les sujets distingués dans les sciences et les lettres se forment ensuite par eux-mêmes, en travaillant et en étudiant eux-mêmes, et en joignant la théorie à la pratique. La vie humaine est bien courte si l'on considère l'étendue des connaissances humaines. Les embrasser toutes est impossible; les effleurer toutes ne sert pas à grand chose. Il faut donc, quoi qu'on fasse, que les jeunes gens s'attachent de préférence aux études relatives aux professions qu'ils doivent embrasser en se bornant à des connaissances élémentaires sur les autres, et l'instruction dans les Collèges devrait être réglée de manière à leur donner cette faculté sans les obliger à perdre un temps précieux à des études inutiles ou trop prolongées.

Il faut exiger pour les diverses carrières une instruction moins variée, mais plus solide sur les parties essentielles, et faire en sorte que les études scientifiques soient moins accessoires et plus suivies dans les Collèges et les institutions.

Notes sur les diverses branches de l'Enseignement.

Arithmétique.

Depuis longtemps on a remarqué combien l'enseignement de cette science était incomplet, surtout pour les jeunes gens qui se destinent au commerce. L'arithmétique doit comprendre toutes les applications utiles surtout celles

relatives aux questions d'intérêt , d'escompte , de change , d'arbitrages et les simplifications employées dans le commerce.

Dessin.

L'étude du dessin , dans nos Collèges , ne doit pas être bornée aux têtes et aux académies , comme cela a lieu dans les Collèges royaux ; il doit aussi comprendre le dessin du paysage , mais surtout le dessin linéaire avec la règle et le compas , qui doit accompagner naturellement l'étude des éléments de la géométrie. Les Collèges ne doivent pas rester au-dessous des Ecoles Primaires supérieures pour lequel il est prescrit. Les bons Traités ne manquent pas à ce sujet et l'on peut citer avec avantage l'Enseignement du dessin linéaire par M. Francœur , applicable aux Ecoles Primaires et dont plusieurs éditions consécutives attestent le mérite.

Histoire.

L'histoire et la géographie devraient être plus développées qu'elles ne le sont dans nos Collèges ; l'histoire surtout ne devrait pas être enseignée d'une manière accessoire par des rédactions prescrites aux élèves , cet exercice n'est pas inutile mais il doit suivre un cours oral fait par le professeur , qui doit développer la morale et la philosophie de l'histoire qu'il explique. Le professeur d'histoire doit enseigner en même temps la géographie en s'appuyant sur l'histoire pour en faciliter la mémoire.

Géographie.

L'étude de la géographie ne doit pas être , comme elle l'est assez généralement , une nomenclature stérile de

noms de royaumes , de villes , de fleuves et de rivières , elle doit être historique , statistique , commerciale et industrielle , c'est-à-dire qu'elle doit être accompagnée de notions sur le sol , les productions , l'industrie , le commerce , les mœurs , le climat des pays qui sont décrits , et sur les faits historiques qui servent à les graver dans la mémoire. A cette étude doit être jointe celle de la sphère avec les premiers éléments d'astronomie et du système du monde , ce qui manque dans le programme des Collèges royaux , où l'on se borne à l'indication des géographies anciennes et modernes d'une manière accessoire seulement pour l'intelligence de l'histoire.

Langues Anciennes.

Comme il est reconnu que l'étude des langues anciennes absorbe les trois quarts du temps employé à l'instruction de la jeunesse , il conviendrait de réduire beaucoup les exercices consacrés aux thèmes , aux compositions latines et aux vers latins ; car il suffit de comprendre les auteurs latins et grecs , et il est inutile et presque impossible d'acquérir le génie de leur langue et de leur poésie ; plus tard ces exercices pourraient être supprimés en grande partie.

Langues Vivantes.

L'enseignement de ces langues doit être différent de celui des langues mortes. On doit les étudier surtout pour les parler ; il faut donc donner peu de temps aux versions , beaucoup plus au thème , et encore plus aux dialogues ou exercices pratiques. Quant aux versions écrites qui doivent être rares , on y suppléera généralement par des versions à la lecture , c'est-à-dire par l'explication et la traduction à

livre ouvert des auteurs étrangers en français.

Philosophie.

Les cours de philosophie dans nos Collèges devraient être moins métaphysiques et plus positifs ; c'est pourquoi on devrait y joindre une partie qui serait un cours de philosophie morale et de législation , avec les éléments de l'économie politique. On expliquerait dans ce cours la constitution et le gouvernement du pays.

Mathématiques spéciales.

Ce cours ne devrait pas se borner comme cela a lieu dans les Collèges royaux pour la partie mécanique , à la simple statique , par la raison que le programme d'admission aux Ecoles spéciales n'en exige pas davantage ; il devrait comprendre les premiers éléments de la mécanique ainsi que ceux de l'hydrostatique et de l'hydro-dynamique pour être en harmonie avec le cours de physique , qui traite du mouvement uniforme et varié , des lois et des phénomènes de l'hydrostatique et de la pneumatique , du mouvement et de l'écoulement des liquides et des gaz.

Physique, Chimie, Histoire naturelle et Minéralogie.

Ces sciences devraient être enseignées d'une manière élémentaire et plus expérimentale que scientifique comme cela avait lieu dans les Ecoles centrales.

ROCHE.

Agriculture.

QUELQUES MOTS SUR LA VITICULTURE

ET

L'ŒNOLOGIE.

Trois sessions du Congrès des Vignerons ont eu lieu ; des œnologues du plus grand savoir , des viticulteurs consommés ont divulgué le fruit de leurs essais , le résultat de leurs travaux , ainsi que les procédés de culture et de vinification des divers vignobles de France. Cependant , hors quelques principes généraux incontestables , il n'est pas d'opinion si imposante qu'elle puisse être , qui n'ait vu s'élever contre elle des faits contradictoires ; et d'expérience si positive et si respectable , qui sur quelque point n'ait été contestée par une autre expérience de renom. Est-ce à dire que ces réunions soient inutiles ; loin de moi la pensée de déduire de ce que je viens de dire, une pareille conséquence. Je l'ai déjà dit ailleurs , je le répète ici , il y a trop à gagner dans cette fusion de lumières , dans ces rap-

prochements d'hommes pleins de zèle et de savoir, si bien faits pour s'apprécier mutuellement, et qui poussés par l'amour du bien font tous leurs efforts pour faire progresser une des branches les plus importantes des sciences agricoles. Mon but est de prouver qu'en agriculture les théories les mieux établies ne sauraient être applicables partout. Que pour ne pas s'exposer à des déconvenues décourageantes, il faut surtout dans la culture de la vigne et dans la production des vins étudier la nature du sol et son exposition, la température de la localité ainsi que la nature des débouchés. Si on omet ces précautions, on peut facilement errer; et en agriculture erreur c'est dommage, c'est perte, quelquefois même c'est ruine. Citons des faits à l'appui de mon assertion : Il y a vingt-cinq à trente ans environ qu'aux alentours de Toulon furent importés deux cépages du Roussillon; le monestel, et le Roussillon dit aussi rivesalte et grenache. On achetait les crossettes de ce dernier cépage, c'était fureur, tout le monde en voulait, on en mit partout, sur les côtes et dans les plaines. Ceux-ci donnèrent beaucoup d'abord et dépérèrent ensuite rapidement. Ceux des côtes ont conservé plus longtemps leur fécondité.

Si on consulte les propriétaires des localités basses, c'est une espèce détestable et tous font leur deuil d'en avoir planté. Ce cépage est excellent disent les propriétaires des côtes. Il est reconnu que telle variété de vignes aimant exclusivement le sol profond et riche des plaines, produit peu sur les lieux élevés et secs, que telle autre prospère également sur les côtes et dans les plaines, que telle autre enfin n'a de durée que sur les côtes. S'agit-il de créer un vignoble, on mélange indistinctement toutes ces variétés; on

place à côté des vignes d'une grande durée, d'autres qui vieillissent rapidement. Les rangs s'éclaircissent bientôt, les vignes de peu de durée s'en vont, et lorsque le vignoble devrait être au plus haut degré de prospérité, il ne contient plus que la moitié ou le tiers des vignes qu'il devrait avoir. Il faut alors ou se résigner à un double ou triple travail de culture ou bien arracher des vignes fortes et productives. Si l'on n'eût pas suivi pour guide le hasard, on eût mis ensemble celles qui avaient des rapports de durée et de position, ou bien on eût intercallé alternativement les cépages vivaces, afin de pouvoir les remplacer successivement par le provignage, et tout eût été au mieux. Veut-on planter dans les hautains des oliviers et surtout des oliviers cayons, qui s'élevant peu se marient facilement avec la vigne sans nuire à celle-ci? Si on laisse faire le journalier et le paysan, ils mettront autour de ces arbres, sans aucun doute, la variété la plus commune, ils le feront sans raisonner et parce que cette espèce se présente plutôt qu'une autre; on y mettra inévitablement le mourvède ou telle autre vigne dont les pousses verticales tendant à s'élever s'attacheront aux arbres et leur nuiront inmanquablement, tandis que la simple réflexion eût indiqué les cépages qui tendent à ramper ou à s'étaler; mais surtout l'ugni blanc ou roux et le pécoui touar ou picapoule, dont le voisinage eût moins nu aux arbres.

J'ai dit étudions notre terrain, tout nous en impose l'obligation. Ainsi le bouteillan signalé partout comme une espèce très-productive, et qui est répandue à cause de cela dans l'arrondissement de Brignoles, est paresseux dans les terroirs de la Garde et d'Hyères. Le téoulié est excellent et

productif dans l'arrondissement de Draguignan , il vient fort mal et donne peu dans celui de Toulon. Le brun fourca se charge de raisins aux environs de Cuges , il coule fort souvent dans nos contrées. J'ai pris dans une propriété voisine de la mienne , des ceps de barbaroux ou grec et sur des vignes dont j'admire chaque année la fécondité . plantées depuis huit à dix ans ces crossettes ne font absolument rien , elles produiront sans doute étant plus vieilles , vu que diverses espèces sont tardives à se mettre à fruit et je me résigne à attendre.

Pour ne pas me fourvoyer dans le choix des cépages et la nature de terre qui leur convient , voici ce que je fais : si j'ai à planter des vignes dans un terrain sablonneux , je recherche sur un terrain analogue les cépages qui réussissent le mieux , j'arrête mon choix et je fais en temps opportun couper sur les vignes les plus fortes et les plus productives , les crossettes qui me sont nécessaires , préférant toujours les espèces qui réunissent la quantité et la qualité. Plusieurs œnologues ont même fixé la quantité pour laquelle chaque variété de cépage doit entrer dans la plantation. Ceci ne peut être arrêté d'une manière absolue , hormis pour les vins fins ; la position et la nature du sol , ainsi que la température de la localité et diverses autres causes apportant naturellement des combinaisons différentes. Il est néanmoins reconnu que dans nos contrées le mourvède , la base des bons vins rouges , doit entrer pour une bonne partie dans la plantation des vignobles.

J'ai parlé dans un mémoire qui sera imprimé avec les actes de la 3^e session du Congrès des vignerons des vignes de la contrée , de leur maturité hâtive ou tardive , de leurs qua-

lités et de leur propension pour tel et tel terrain. En prenant soit dans le choix des cépages , soit dans la fabrication du vin les précautions les mieux indiquées , je ne garantis pas que le chapitre des mécomptes ne vint quelquefois à surgir.. Ainsi quelque chose qu'on n'aura pu empêcher , ainsi des circonstances atmosphériques , ou de position qu'on ne saurait détourner , peuvent produire des résultats qui pourraient décourager si on ne considérait pas qu'ils ne sont qu'accidentels. J'avais oui parler de l'appareil Gervais accueilli avec enthousiasme et bientôt délaissé , vu qu'on pouvait y suppléer sans dépense. Il était reconnu qu'il y avait un avantage incontestable à fermer hermétiquement les cuves. Je lis dans l'excellent manuel de M. Laure , que des toiles grossières maintenues humides , lui servent efficacement pour empêcher l'évaporation de l'alcool. D'un autre côté un œnologue distingué dit qu'il suffit de ne pas remplir les cuves , pour que l'acide carbonique une demi fois plus lourd que l'air empêche l'évaporation de l'alcool. Surcroît de précautions ne saurait nuire, me dis-je , et je mets en pratique les deux préceptes. Je laisse un vide de 35 centimètres dans chaque cuve et je place par dessus des toiles épaisses que je maintiens humides , et dont je fais recouvrir les bords avec des planches , pour qu'elles adhèrent mieux. Ce n'est pas tout, ayant eu connaissance des tubes en S et des tubes plongeant dans un vase plein d'eau et adhérent au bouchon qui ferme la bonde des tonneaux , je pratique encore ceci , j'entends avec satisfaction l'acide carbonique se dégager impétueusement sous la forme de bulles , et je me persuade que l'alcool ne peut se volatiliser et se perdre. Mon vin devait conséquemment être plus spiritueux que celui de mes voisins :

hélas ! jamais vin si faible et si léger , les précautions seront-elles inutiles alors ? Mon Dieu non , une autre cause à mon avis était venue neutraliser mes soins Mon vin avait cuvé 10 jours , forcé que j'étais à faire ainsi , parce que les marchands n'avaient pas encore enlevé celui de la récolte précédente ; il avait cuvé 10 jours et la saison des vendanges ayant été pluvieuse la fermentation avait cessé au bout de trois jours , il aurait donc fallu découper aussitôt pour qu'il n'y eut aucune perte , car on a beau dire qu'il n'y en a pas en vase clos , il se dégage toujours de l'alcool ne fut-ce qu'en enlevant le couvercle.

Avez-vous des côtes , des plateaux dont le sol soit graveleux , rocheux ou sablonneux et bien exposés , avec des cépages choisis et pas trop féconds vous ferez des vins alcooliques , mais il vous faudra pour les conserver des soins et des celliers frais , vu que les vins froids sont plus faciles à conserver longtemps ; car qui se garde mieux que les bordeaux , les médoc , les bourgogne et autres vins légers ; il est vrai qu'ils sont l'objet de soins constans , qu'ils sont souvent ouillés , collés et soutirés à plusieurs reprises , tandis que nous collons et soutirons rarement nos vins , d'abord parce qu'on les exige foncés , ensuite parce que nous les vendons ordinairement la première année.

Les habitans du nord trouvent que nos vins sont alcooliques et peu délicats , mais si au moment de la vente ils avaient comme les vins cités plus haut trois ou quatre ans de fût , ils auraient plus de mérite. Or, il n'est pas donné à tout le monde de boire du vin de quatre à cinq ans , vu qu'il faudrait le payer plus cher , et la province éloignée des débouchés et des grands centres de consommation , a

dû faire ses vins comme le lui commandaient la nature même de ses débouchés, c'est-à-dire pour la consommation locale et le coupage avec les petits vins du centre de la France. Si je ne craignais qu'on m'accusât de faire l'école buissonnière en parlant de mes essais, je dirais un mot du vin fin et léger que j'avais fabriqué en 1844. J'entendais toujours répéter : vos vins sont trop forts, on nous le dit encore à la dernière session du Congrès des vignerons, je me décidai à faire cueillir avant la vendange générale les raisins précoces et je fis, sans aucune addition d'eau, vu que le ciel nous avait largement départi ce liquide, je fis une double bordelaise de vin plus léger que l'autre, mais clair, brillant et d'un goût fort agréable autant qu'on en peut juger la première année ; je suis assuré qu'il eût enlevé les suffrages de Messieurs du Congrès. Quand il fallut le vendre personne n'en voulait, tous les marchands me répétaient il nous faut des vins plus forts. Enfin je m'en suis débarrassé à perte, vu que je n'étais pas décidé à l'expédier vers Paris, afin qu'il reçut de Rouen à la capitale un supplément d'eau de Seine, et qu'arrivant ainsi confectonné j'usse à ma charge les frais du voyage, tandis qu'il irait arroser les dalles de Bercy ou laver le pavé de Paris.

Allez donc faire des vins exceptionnels avant de vous être assuré des débouchés. Sans doute avec des soins, des peines et de la persévérance, quelques uns qui ont des correspondans influens dans les grands centres de population peuvent donner aux produits de leur crû une certaine renommée ; ils doivent alors rechercher les cépages qui donnent du vin de choix et ne pas trop multiplier les variétés ; car on doit considérer que les vins qui ont le plus de ré-

putation ne sont faits qu'avec deux ou trois sortes de raisins au plus. Ainsi le pinaud compose la majeure partie des vignobles de la Bourgogne ; la grosse et la petite sirrak font seules les vins de l'Hermitage. C'est avec le sauvignon , le sémillon et la musquette que sont faits les vins de Sauterne , Barsac , Preygnac. Mais quand les vignobles seront situés dans les plaines , qu'on fasse comme dans l'Hérault , que l'ambition se borne à obtenir des produits abondans , il convient alors de multiplier les espèces fécondes sans cependant nuire trop à la qualité , car il faut pouvoir vendre son vin , vous travaillerez pour les masses , vu qu'il ne vous sera guères possible de faire autrement.

Savez-vous ce que nous disent les marchands quand nous objectons que le vin de tel quartier ou d'une vigne plus avancée vaut mieux que celui de tel autre quartier ou propriété : Votre vin est meilleur cela est vrai , mais nous ne pouvons le vendre plus cher que l'autre , et il n'est pas tellement supérieur que nous puissions le payer davantage. Faudra-t-il s'écrier avec Boileau : *Il n'est pas de degré du médiocre au pire* , et appliquer au vin ce qu'il appliquait à la poésie ; du reste tant qu'il n'y a pas perte ou augmentation de dépenses faisons le mieux possible. Veut-on faire des vins qui puissent être vendus et bus peu de temps après les vendanges ? qu'on laisse bien mûrir les raisins , et qu'on n'attende pas que les chaleurs de l'été suivant trouvent encore ce vin dans les celliers , surtout si l'année a été sèche parce qu'alors le principe mucoso-sucré n'ayant pas été entièrement changé en alcool , vu la trop petite quantité d'eau contenue dans le moût , et la fermentation étant par suite restée incomplète , le vin subira par l'influence

des chaleurs des fermentations successives , et finira par s'acidifier , ou pour le moins restera trouble et par suite se vendra difficilement et avec perte. Voici ce qui m'arriva : d'une cuve en bois de chêne j'avais fait faire un tonneau , lequel ne m'étant pas d'abord nécessaire fut rempli de la vendange d'un voisin. Ce voisin , homme fort peu soigneux , ne se mêla plus de son vin , il ne songea pas même à l'ouiller une seule fois , et vers la mi-novembre pria mon fermier de boucher le tonneau. Vinrent les chaleurs de l'été il ne s'en émut pas davantage , et vendit seulement au mois d'août suivant , lorsque je lui eus fait dire que ce tonneau allait me devenir nécessaire ; son vin fut trouvé très-bon , et j'étais enchanté de la transformation de ma cuve. Après la vendange je remplis mon tonneau , je le fis ouiller à plusieurs reprises , et boucher lorsqu'eut cessé la fermentation insensible. Les chaleurs reparurent et le mois d'août aussi , je refusai de vendre à un bon prix me croyant assuré de mon vin. Deux mois plus tard il me fallut vendre à perte , une fermentation tardive s'était déclarée , le vin s'était troublé et avait pris le goût amer du chêne de Provence. Bref au lieu de 100 francs les 5 hecto 60 , qui est la boutte du pays , je fus forcé de vendre à 40 francs.

Les autres tonneaux donnèrent du bon vin hors celui-ci dont je me tenais fort assuré , par ce qui était arrivé à mon voisin. On me dira peut-être que le vin de l'année précédente valait mieux que celui de l'année qui suivait. Ils furent également bons , la terre de mon voisin naturellement humide comme la mienne était plus fertile et moins sablonneuse. S'il faut néanmoins donner quelques raisons pour la différence des résultats , je pourrai les trouver dans la cul-

ture des terres ; celles de mon voisin étant négligées , ne recevaient presque jamais d'engrais , et ses vignes mal soignées étaient peu productives . excellente raison pour que le vin fût bon. Ma propriété mieux tenue avait beaucoup de vignes jeunes , elles y étaient plus productives , et le tonneau étant rapproché des cuves vinaires avait pu être influencé par leur fermentation lorsqu'il était plein de mon vin ; plus tard d'autres tonneaux placés dans la même position n'ont ressenti aucun inconvénient du voisinage des cuves vinaires en fermentation.

Qu'on tire de ces observations l'induction qu'on voudra, le fait m'est arrivé ; mais que Messieurs les propriétaires n'aillent pas pour cela négliger la culture de leurs vignes et l'ouillage de leurs tonneaux.

Je poursuis mon exploration : avez-vous des celliers assez vastes pour contenir le produit de plusieurs récoltes ? Pouvez-vous attendre sans vous imposer des privations un délai plus long ? vendangez avant une trop grande maturité , laissez ensuite cuver pendant huit à dix jours environ ; votre vin sera d'abord un peu âpre au goût , les marchands le diront verd , mais il pourra se conserver , traverser facilement les chaleurs de l'été , et le temps le bonifiera. L'année est-elle excessivement chaude et sèche, de sorte qu'avant les vendanges aucune goutte de pluie ne soit venue fournir à l'accroissement des raisins ; le moût dépassera sans doute onze degrés au gleucomètre ; vous pouvez l'y ramener par une légère immixtion d'eau , laquelle remplacera celle que le ciel fournit année commune aux raisins , onze degrés étant le point le plus convenable pour une fermentation normale Je rapporterai à ce sujet

une communication qui me fut faite au Congrès des igne-rons à Marseille : M. Viguiet père , œnologue consommé et propriétaire d'un chaix à Marseille , avait des terres à Manesque près desquelles était un vignoble dans une fort belle exposition , et dont cependant les produits ne pouvaient se conserver. Confiant avec raison dans les lumières de M. Viguiet , le propriétaire du vignoble lui demanda les moyens d'améliorer son vin , et pour lui en fournir l'occasion lui vendit sa récolte de raisins. Ceux-ci , étant foulés donnèrent 13 degrés au gleucomètre , M. Viguiet ramena le moût à onze degrés , le vin qui en provint fut excellent et se conserva parfaitement. Il y avait excès de sucre et pas assez d'eau pour le faire fermenter complètement , une légère addition de celle-ci établit les rapports les plus heureux entre les élémens constitutifs du vin.

J'ajouterai que dans les années sèches , on doit laisser cuver plus longtemps que dans les années pluvieuses , vu que dans le premier cas la fermentation se prolonge plus que dans le second. En parlant de la durée et de la qualité des vins j'arrive naturellement à la question des engrais appliqués à la vigne. On sait qu'il n'y a pas bien longtemps encore on avait cru avec juste raison que les engrais nuisaient à la qualité , et on s'était gardé de les employer dans les vignobles de renom. Cependant comme il est fort agréable d'avoir des produits et des revenus plus forts , il est arrivé qu'on a fumé ces vignobles avec des débris de pins , de bruyères , de châtaigniers , avec des terreaux , des débris de cornes et autres engrais froids ou consommés. Il en est advenu une plus grande production et par suite détérioration dans la bonté des vins , dans la durée , dans le bou-

quet. En sorte qu'excepté les vins de quelques crûs les autres n'ont plus été appréciés par les étrangers comme ils l'étaient auparavant. Car on ne doit pas se faire illusion, c'est surtout de l'époque où l'on a cherché à augmenter les produits des vignobles du Bordelais que date la dépréciation. Et ici qu'on ne me dise pas les engrais froids et les débris de végétaux ne sauraient nuire à la qualité des vins, sans doute ils nuisent moins que les engrais animaux et surtout que le fumier de cochon, mais tout ce qui augmente la production nuit à la qualité. On n'a qu'à mettre en parallèle les produits des terres chargées d'humus avec les produits de celles qui en ont peu ; beaucoup et très-bon s'excluent, là vous aurez la quantité, ici la qualité.

J'ai connu un riche propriétaire qui cultivait si bien sa terre et l'engraissait tellement que son vin était devenu invendable, et qu'il se tournait régulièrement aux premières chaleurs du printemps. Les vigneron de l'île de Rhé fument abondamment leurs vignes avec les goëmons que la mer apporte en masse sur leurs rivages. Cette sorte de fumure donne à leur vin un goût particulier et si désagréable qu'ils ne peuvent s'en défaire que par la distillation.

Dans les vignobles renommés du centre de la France on dégrappe, et l'on croit par suite que sans dégrappage point de vins fins. Dégrappez donc en Provence, et gaudissez-vous d'être en progrès, cela ira fort bien tant qu'il ne s'agira pas de vendre, mais alors tous les marchands refuseront le vin dégrappé, et ils feront bien s'ils veulent l'exporter, car il est prouvé que nos vins dégrappés supportent difficilement le transport. D'où provient cette différence ? sans doute de la constitution des vins. Qu'on égrappe pour

les vins chez lesquels le principe sucré est peu développé , tandis qu'ils abondent en principes acerbes , je le conçois aisément , on enlève une partie de ces derniers en rejetant la grappe , et cela est d'autant plus nécessaire qu'on laisse fort longtemps ces vins dans les cuves. Mais pour nos raisins qui sont très-sucrés , il est nécessaire que le tannin de la grappe entre en plus grande quantité dans la confection du vin , soit pour neutraliser un peu le principe mucoso-sucré par le principe acerbe , soit pour colorer les vins et les conserver. Je ne pense pas non plus , hors quelques cas exceptionnels , que nous devions brasser nos cuves , comme on fait dans le Bordelais et la Bourgogne , ni contenir la vendange au milieu du liquide avec un couvercle à double fond. Ces pratiques ont des approbateurs et des antagonistes , et M. Eyquen , savant œnologue de Bordeaux , proclame que brasser c'est renfermer le loup dans la bergerie , et il croit que la cuve couverte est nuisible parce qu'elle ne développe pas entièrement l'acide carbonique.

Effeuillerons-nous pour hâter la maturité des raisins et bonifier le vin. Je vois dans les actes de la deuxième session du Congrès des vignerons , M. de Camiran , riche propriétaire et viticulteur distingué du Bordelais , assurer que cette opération est toujours nuisible , il appuie son opinion par des faits. M. Lannes , que j'ai eu l'avantage de connaître à la troisième session à Marseille , et dont j'ai pu apprécier toute la capacité , M. Lannes affirme que « si on « effeuille trop tôt , on arrête la végétation du raisin , et « qu'il mûrit imparfaitement , tandis que si on effeuille « seulement lorsqu'il est sur le point d'atteindre sa maturité , il devient par suite plus sucré , perd de l'eau , et

« en un mot acquiert des qualités. »

Il ajoute « qu'il croit cette opération utile seulement
« pour les raisins blancs , et plus nuisible qu'utile aux raisins rouges. M. de Bryas n'effeuille que pour faciliter les vendanges : c'est le seul avantage qu'il y trouve , il condamne du reste cette pratique pour les lieux secs. M. Bouchereau , propriétaire du crû important de Carbonnieux et dont l'opinion est très-influente , regarde l'effeuillage comme très-avantageux. Par ce moyen , dit-il , on hâte et l'on complète la maturation. » Quant à l'effeuillage il attache beaucoup d'importance à la manière dont la vigne est plantée ; « dans les terrains secs , arides et maigres , le raisin s'échauderait si on privait la vigne de ses feuilles. Dans les terres fortes , trop humides le raisin mûrirait mal , si on n'effeuillait pas. » J'adhère d'autant plus volontiers à cette opinion , que je fais annuellement effeuiller les vignes jeunes et d'une végétation vigoureuses situées dans la plaine , sans qu'il me soit jamais venu la pensée d'effeuiller sur les côtes. Mais quant aux premières , huit jours environ avant la vendange , je fais faire main basse sur les feuilles qui recouvrent les raisins qu'ils soient blancs ou rouges , et je n'ai nulle preuve que cela soit nuisible soit aux raisins soit aux vignes , celles qui sont effeuillées conservant leur force comme celles qui ne le sont pas habituellement. Cette question non résolue dans la deuxième session du Congrès des vigneronns , fut renvoyée à la session suivante , laquelle n'y a pas donné une solution plus complète. Car ainsi que les causes dont les effets ne sont pas immédiats et palpables , cette méthode qui a du reste la sanction du temps et de l'usage dans beaucoup

de vignobles, a des partisans et des détracteurs qui tous ont des raisons plus ou moins spécieuses pour soutenir leur opinion.

Le pincement des tiges est pratiqué dans quelques localités ; en Bourgogne on réunit ces tiges par leur extrémité qu'on tord ensuite pour les maintenir ensemble. Les raisins sont ainsi relevés avec les tiges et mieux exposés au soleil, on appelle cela *torchonner* les vignes. Ces pratiques nous seraient onéreusement inutiles, vu que notre température étant plus chaude les raisins mûrissent facilement.

En poursuivant mes explorations sur la culture de la vigne et la vinification, je mentionnerai le procédé indiqué pour rajeunir les vignes vieilles, et rendre productifs par la greffe les cépages inféconds ou de mauvaise qualité. D'après des indications décrites et préconisées j'ai fait couper ras de terre ou à peu près une certaine quantité de vignes passablement vieilles. Celles qui ont été coupées trop bas ont généralement péri, les autres ont repoussé il est vrai, mais depuis trois ans qu'est faite l'opération elles ont élevé quelques maigres sarmens qui ignorent encore ce que c'est que de porter du raisin, et voilà qu'on m'assure qu'il faut au moins cinq ans pour les rétablir, c'est-à-dire pour obtenir un succès complet. J'ai voulu plus tard raisonner un peu mon œuvre, et j'ai reconnu avec les agriculteurs réfléchis : que toutes les plantes sont soumises à la loi de l'alternat, de sorte qu'aucune ne peut revenir avec profit sur la même place avant que le terrain n'ait recouvré pas le temps, les cultures et les engrais les élémens nécessaires à son existence. Les céréales qui prennent beaucoup par leurs racines et peu par les feuilles ne sauraient se succéder

avec avantage qu'à l'intervalle au moins d'un an et mieux de plusieurs années.

Le pois semé sur un terrain qui a porté des pois a moins d'amendemens coûteux , ne réussit qu'à l'intervalle de cinq et six ans. Telle autre plante n'aime pas se succéder à elle-même , il en est de même pour la plupart des végétaux sauf quelques rares exceptions. Est-il alors étonnant qu'une vigne qui depuis 60 , 80 ou 100 ans a tiré d'un sol ce qui était nécessaire à son existence et à sa production , ne trouve plus dans ce même sol , après cet intervalle , une nourriture abondante. Il est donc contre toutes les lois de la nature de vouloir inféoder éternellement un végétal à un terrain , où dans ce cas on n'obtiendra que des produits presque nuls. Je trouve donc plus rationnel d'arracher un vignoble vieilli , pour le renouveler ensuite , après avoir , pendant cinq à six années au moins , fait porter au sol dépouillé de vignes , des plantes sarclées pour le nettoyer des herbes parasites et des légumineuses pour l'enrichir. Au reste plus l'intervalle entre l'arrachage des vignes vieilles , et la plantation des nouvelles sera grand , plus celles-ci prospéreront.

Mais la greffe , dira-t-on est un excellent moyen pour changer la nature des vignes , l'améliorer et faire disparaître les espèces peu fécondes ou de mauvaise qualité. Cela est vrai , et dans ce but j'emploie toutes les années ce moyen ; mais j'ai reconnu que les vignes greffées d'après le procédé en usage dans nos contrées , c'est-à-dire en fente durent moins que celles qui ne l'ont pas été.

Dirai-je quelques mots de la taille , c'est au reste une opération trop essentielle pour qu'on le passe sous silence.

Devons-nous continuer à tailler en laissant à chaque courson deux bourgeons et un sous-bourgeon et mener la vigne avec deux , trois et jusqu'à cinq coursons selon sa vigueur ? Notre méthode a pour elle la sanction de l'usage et semble appropriée à nos vignobles. Sans doute il est avantageux aux vignes faibles de ne laisser qu'un œil et un œilleton (agacin) par courson suivant la méthode du Languedoc ; mais nous ne pourrions sans grand dommage laisser jusqu'à dix et douze coursons sur chaque vigne malgré que la taille fût plus courte. Cette taille épuisante ne peut se pratiquer que dans les terrains fertiles comme ceux que le Languedoc a consacré depuis la restauration à la culture de la vigne , et qui sont tellement chargés d'humus que le blé y produit sans engrais huit pour un. Dans nos contrées cette taille détruirait avant le temps nos vignobles , nous donnerait du vin qui ne se conserverait et serait semblable à celui que produisent les vignes taillées à mort , que nous nommons *espoudassados*. Dans notre taille habituelle si la vigne n'est pas très-vigoureuse les bourgeons ne poussent pas tous , elles n'ont alors du bois que suivant leurs forces.

J'avais essayé pendant quelques années sur une seule rangée de vignes jeunes et en plein rapport la taille du Languedoc , n'ayant jamais eu de cette manière plus de produits et tout se bornant à un surcroît de besogne dans la taille , je l'ai abandonné.

Dans d'autres contrées se présentent des tailles différentes. Ainsi dans la Charente on laisse un long cep dont on coupe l'extrémité et qu'on nomme *carassonne* , lequel se couvre de raisins , et est ensuite soutenu avec une petite

fourchette en bois plantée dans la terre. Tandis que dans le Piémont et la Lombardie , les vignes sont dirigées en treilles et soutenues par des arbres, mais surtout par l'érable champêtre , elles forment des berceaux de feuillage , et produisent en abondance du vin détestable. Je ne finirai pas cette revue rapide sans écrire quelques mots en faveur de notre culture en lignes : tout le monde prend en pitié les vignerons de la Provence de ce qu'ils cultivent leurs vignes en rangées ou hautains espacés de manière à ce que des récoltes annuelles puissent être recueillies dans les intervalles. Que n'a-t-on pas dit et redit à ce sujet ? les épithètes d'encroûtés , de rétrogrades , d'esclaves des préjugés n'ont pas été épargnées , surtout par ceux qui n'entendent rien à l'agriculture. Il fallait cultiver la vigne à plein pour complaire à ces Messieurs , ils ne voulaient nullement admettre que vu la sécheresse de nos étés il fallut à nos vignes un plus grand espace pour étendre leurs racines , et que les plantes intercalées nécessitaient des engrais et par suite des cultures profitables à ce précieux arbrisseau. Il faut cependant compter que depuis l'invasion des Gaules par les Romains , et peut-être avant auprès de Marseille , nos terres n'ont cessé de porter des vignes , dont la succession les a tellement appauvries qu'elles ne peuvent avec profit nourrir la vigne à plein. On n'a pas voulu reconnaître que lorsqu'une contrée entière a adopté un mode de culture générale auquel personne ne se soustrait sans être obligé d'y revenir , il y a là un motif qui peut n'être pas immédiatement apprécié , mais qui doit toujours être respecté. Nous avons dit tout cela dans le temps , on faisait semblant de ne pas nous entendre , mais voilà que d'autres

se chargent de répondre pour nous , dont on ne déclinera pas la compétence. Ainsi la méthode d'intercaler diverses cultures entre les rangées des vignes commence à se propager dans le Bordelais , et plusieurs autres contrées viticoles. Sans doute ce n'est pas dans les crûs célèbres qu'on ira cultiver le maïs , les betteraves , les légumes ou les céréales au milieu des vignes dont les produits sont si précieux , du reste ces cultures n'y seraient pas avantageuses. Mais dans les plaines fertiles , dans les terres profondes, l'espacement des hautains est un moyen de laisser mûrir facilement le raisin , et de se procurer simultanément divers produits.

Je termine ici ma revue , des indications données , des souvenirs recueillis parmi lesquels figure le chapitre de mes mécomptes , peuvent être de quelque utilité. En prenant la plume je n'avais pas la prétention de faire une instruction complète. Bien des choses ont été imprimées sur l'œnologie et la viticulture sous le patronage de grands noms dont beaucoup ne pouvaient s'appliquer à la culture de nos vignobles , je n'ai pas craint de formuler une opinion fondée sur plus de quinze années d'observations constantes. Des controverses surgiront peut-être à l'encontre , tout homme consciencieux doit le désirer , pour sa propre instruction et pour celle des autres.

A. PELLICOT.



MÉMOIRE

SUR LES

TRAVAUX D'IRRIGATION.



L'étendue du terrain que j'ai rendu irrigable, sur ma propriété dite le Sambuc, est de quinze hectares, le barrage établi sur le lit du torrent dit la *Latte*, qui est une source de l'Assole, est de quinze mètres de largeur sur deux de hauteur; le canal d'irrigation est d'un mètre de largeur et autant de profondeur, et d'un kilomètre de longueur.

La superficie du terrain qui reçoit les eaux torrentueuses est divisée en carrés de deux hectares chaque, entourés d'une levée de terre, pour retenir les eaux et favoriser le dépôt du terrain d'alluvion si riche en principes fécondants; une ouverture pratiquée à la partie la plus déclive des carrés, donne issue aux eaux, dans le cas où j'aurais à craindre l'étiollement des plantes, si elles restaient trop longtemps submergées.

Pour faire apprécier toute l'importance des avantages attachés à l'emploi des eaux des torrents pour l'amélioration des terres labourables, je reproduirai textuellement une pétition que j'ai présentée au Corps Législatif, il y a douze années, époque à laquelle la grande question des irrigations n'était point parvenue à ce haut degré d'intérêt où

les meilleurs économistes viennent de la placer. Honneur et gloire à l'honorable député, M. Dangeville, qui a fait valoir si éloquemment, dans sa proposition au Corps Législatif, les motifs puissants qui nécessitent le concours d'une loi, qui doit encourager, protéger et faciliter les moyens d'exécution, qui tendent à donner à cette branche si fructueuse de l'économie rurale toute l'extension dont elle est susceptible. Espérons que la voix généreuse du noble député sera mieux comprise à la session prochaine; en attendant, le gouvernement par l'organe de son Ministre de l'agriculture et du commerce, en appréciant toute la portée de la proposition Dangeville, laquelle doit faire époque dans les annales de notre système rural, vient de demander aux Conseils généraux des départements leurs opinions sur les avantages des irrigations. Le Conseil général du Var, sur la proposition de son Président, a répondu dignement à cette question intéressante; il a voté unanimement, une prime d'encouragement aux agriculteurs qui ont exécuté des travaux d'irrigation.

M. Teisseire, préfet du Var, a bien voulu, dans cette occasion, ajouter de nouveaux titres à la gratitude que ses administrés lui doivent, sur le beau travail qu'il a confié aux talents de M. Bosc. Ce travail qui fera tant d'honneur à ceux qui l'ont conçu et qui l'exécutent avec succès, charge cet ingénieur d'étudier la superficie de tous les terrains du département susceptibles de recevoir des irrigations par les rivières qui les traversent.

Copie de ma Pétition présentée au Corps Législatif le 2 décembre 1832.

« L'intérêt de l'agriculture réclamerait une loi qui ac-

corderait la faculté de pouvoir border , par un canal d'irrigation , la propriété d'autrui , lorsqu'il s'agit de conduire des eaux servant à l'arrosage des terres , moyennant une juste indemnité , sans préjudice des droits dont jouissent , d'après le Code civil , les terrains bordés ou traversés par des cours d'eau.

« Les avantages résultant de ces dispositions législatives sont :

1^o Dans les pays coupés par des côteaux et des montagnes d'où les ruisseaux , les torrents , les rivières découlent si abondamment pendant les saisons pluviales , leurs eaux rapides , retenues à propos , dirigées avec intelligence , pourraient servir à fertiliser une immensité de terrain ; au lieu que ces mêmes eaux , livrées à la rapidité de leur courant , sont une cause toujours croissante du dénûment absolu ainsi que de la dévastation des terres qu'elles submergent dans leurs débordements ;

2^o Les terres ainsi nouvellement fertilisées , en augmentant de valeur intrinsèque , augmenteraient celle du fisc : sous ce rapport , ne devrait-on pas considérer , comme objet d'utilité publique , ce qui contribuerait à augmenter les ressources agricoles reconnues les mères nourricières des populations qui font la force des Etats. Ce titre vaut bien celui dont jouissent les places publiques , lorsqu'il s'agit de leur agrandissement ;

3^o Il est reconnu que les déboisements généraux dont on se plaint amèrement partout , semblent être la cause subversive de l'ordre des saisons , qui entraînent à leur suite les pertes des denrées territoriales : je me permettrai donc d'avancer que si une partie des eaux provenant des tor-

rents , des rivières , dont les propriétés fertilisantes attribuées à la dissolution des sels végétatifs , produits par les influences météorologiques et opérée par les eaux pluviales; si , dis-je ces eaux saturées de principes fécondants , chargées de terreau d'alluvion , au lieu de se rendre, sans fruit pour l'agriculture , dans le sein des mers , pouvaient par le secours de l'art encouragé , protégé par l'autorité législative , servir à l'arrosement des terres labourables , une immensité de terrain improductif se couvrirait spontanément des plus riches productions.

« Tels sont les vœux que je forme pour le bien général , qui serait fondé sur celui des particuliers. Espérons que cet esprit gouvernemental qui s'occupe dans ce moment des moyens les plus prompts , les plus efficaces , pour construire des ponts et des chemins de fer , pour faciliter , accélérer le transport des produits agricoles , prendra , avec le même empressement en considération , les moyens qui peuvent augmenter la somme et la valeur de ces mêmes produits. »

A la Roque-Brussane le 2 décembre 1832.

L. F. CANOLLE.

A l'appui des vœux que je forme , j'ai exécuté en petit ce que je désirerais voir exécuter en grand. Le résultat de mes travaux d'irrigation parlent assez haut en faveur de mes essais , et des opinions que MM. le comte d'Externo et Puwis de l'Ain viennent récemment de publier. Ainsi je puis prouver , en montrant la nature du sol que j'ai amélioré , que ces économistes estimables , dont les noms méritent d'être placés parmi les régénérateurs de notre économie rurale , n'ont rien avancé d'exagéré , en publiant que

les terrains des irrigations peuvent tripler de valeur. J'ajouterai, en faveur de leur opinion, que j'ai beaucoup obtenu et peu dépensé relativement aux profits ; ce qui me procure la satisfaction de voir que mon exemple à cet égard trouve, chaque jour, des imitateurs.

L'expérience, qui est le meilleur guide, m'a prouvé que les propriétés des eaux des torrents jouissent de qualités végétatives plus efficaces, que celles des eaux vives des sources. Mes carrés labourables sont ensemencés annuellement sans engrais, et leurs produits en fourrage, avoine, blé, vigne, oliviers ne sont jamais douteux ; au lieu que les produits de mes terrains arrosés par des eaux vives, exigent des fumures après trois ou quatre récoltes seulement. On sait que l'humidité, la chaleur et les parties azotées des engrais, sont les principaux agents de l'économie végétale. L'action du soleil de l'été provoque l'évaporation des parties humides et nutritives nécessaires à la vie des plantes ; pour lors, la terre qui les porte est trop tôt privée des éléments qui les font croître, au lieu que les eaux des torrents imprégnées des principes fertilisants qui se renouvellent à chaque crue d'eau, en pénétrant dans les profondeurs de la terre, prodiguent plus abondamment et plus fréquemment, aux racines des plantes, les sucs nourriciers qui contribuent à leur plus grande fructification.

L'époque où le royaume de la France fut divisé en départements qui portent les noms des fleuves et des rivières qui le sillonnent en tous sens, semblait faire entrevoir celle plus mémorable où elle pourrait utiliser leurs eaux fécondes. Par sa topographie rurale, la France est placée dans

la position la plus fortunée , pour entrer en jouissance des bienfaits attachés aux moyens d'irrigation : la chaîne des Alpes et des Pyrénées dont elle est entourée , tiennent en réserve , sur leurs sommets , des réservoirs inépuisables qui alimentent continuellement les fleuves et les rivières qui découlent de leurs nombreuses vallées et peuvent , avec le secours de l'art , verser sur toute la superficie du pays de nouvelles richesses agricoles. Disons , en passant , et en faveur du système d'irrigation , qu'en mettant en pratique ce grand principe , nous suivrons l'exemple de nos devanciers.

Qui est-ce qui ignore que les anciens Egyptiens firent du Nil leur père nourricier ? Le législateur de l'ancienne Perse , Zoroastre , disait à ses disciples : *Si vous voulez être agréable à Dieu , tournez et retournez la terre , pratiquez de nombreux ruisseaux , et si vous avez le bonheur d'avoir des femmes fécondes ne soyez pas en peine de la subsistance de leurs enfants.* Les plaines immenses et riveraines du Gange , de l'Indus , les rivières de l'empire céleste , ne sont-elles pas sillonnées de canaux qui arrosent les rizières dont les produits , avec les poissons qui pullulent dans le sein de leurs eaux , fournissent les ressources alimentaires de leurs populations innombrables. Les vastes plaines de l'Amérique méridionale sont couvertes de la végétation la plus luxuriante , qu'elles doivent au débordement des eaux de l'Orénoque , de la Plata.

Sans chercher des exemples dans les temps reculés , ni dans les régions lointaines , la fertilité du terroir de la Crau près d'Arles , de Hyères , de Fréjus , de la Napoule , qui reçoivent les débordements des rivières qui les traversent ,

pourrait-elle être comparée à celle des terres qui sont privées de cet engrais naturel et continu ? Ainsi usons largement , suivant l'expression de M. le comte Despert , de cet engrais inépuisable , que roulent nos ruisseaux , nos torrents , nos rivières , et le sol de nos campagnes changera de face , et l'agriculture se régénérera. En effet , le meilleur principe d'économie publique est de considérer l'agriculture comme la mère nourricière des populations ; c'est elle qui donne le mouvement à l'industrie ; l'agriculteur crée les matériaux que l'industrie façonne ; en multipliant les produits agricoles , l'industrie pourra poursuivre les progrès immenses qu'elle fait chaque jour. Nous voyons cependant avec peine que l'industrie se recrute , depuis quelque temps , au détriment de l'art agricole , ce qui inspire quelques craintes sur un avenir peut-être peu éloigné , où l'art industriel pourrait manquer de matériaux pour mettre en œuvre. Pour remédier à ce mal , qui a sa source dans des intérêts mal entendus , tâchons de multiplier les moyens producteurs , procurons au laboureur . par les moyens régénérateurs de l'agriculture . que nous avons signalés , cette aisance à laquelle la nature de ses travaux lui donne des droits si légitimes ; alors l'habitant des campagnes ne sera plus tenté de quitter la culture de ses champs , qui lui assurent un avenir moins précaire que celui des travaux industriels ; car l'agriculteur est le premier consommateur des fruits de ses labeurs champêtres. C'est alors aussi que la France sortira de cette position humiliante dans laquelle l'infériorité de ses produits agricoles la place vis-à-vis de ses voisins et de ses rivaux ; position ,

il faut le dire , indigne du rang qu'elle est en droit d'occuper parmi les nations les plus avancées en civilisation.

A la Roque-Brussane , le 21 septembre 1843.

L. F. CANOLLE.



Sciences Navales.

MÉMOIRE

En réponse aux questions présentées par M. le Ministre de
la marine, sur la composition et l'organisation
de la flotte à vapeur.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

C'est dans la paix qu'il faut se préparer à la guerre.

Les grands bâtimens à vapeur doivent donc être construits et installés dans ce but, sauf ensuite à leur appliquer, s'il en est besoin, les modifications qui les rendent propres à une navigation paisible ; mais le jour que la guerre aura lieu, il faut pouvoir les montrer instantanément armés de leurs canons.

La question du combustible est non moins importante.

Il est reconnu que le charbon indigène en France est inférieur en qualité au charbon exotique, on ne veut pas dire par là que le charbon français ne puisse être d'une grande ressource en temps de guerre et qu'il faille le négliger ; on constate seulement un fait, d'où l'on déduit cette conséquence : que si l'on joint à cela la supériorité de la plupart des

bâtimens à vapeur anglais sur les nôtres , il résultera de cette double circonstance que nous nous présenterons avec désavantage dans une lutte avec eux ; il importe donc pour parer à cet inconvénient , que chaque année une somme quelconque fût destinée à former un approvisionnement de prévoyance en charbon anglais , ou autre étranger de première qualité dans nos grands ports , et sur les points où l'on croirait pouvoir y établir des dépôts en sûreté , afin de n'être pas pris au dépourvu en cas de guerre.

Chaque bâtiment alors , serait tenu de consommer dans les circonstances ordinaires de la navigation , du charbon indigène , et aurait toujours en réserve à bord une certaine quantité de charbon étranger pour pouvoir agir avec célérité dans les cas extraordinaires. Car c'est de la promptitude de la manœuvre des bâtimens à vapeur , et de leur grande vitesse qu'on doit attendre quelque chose d'utile et d'avantageux dans le combat.

Aussi doit-on chercher par tous les moyens possibles à leur donner ou à leur conserver une grande vitesse , sans laquelle ils ne peuvent espérer d'opérer avec succès ; avec la vitesse il résulte encore cet autre avantage , en navigation à vapeur , où la consommation du charbon se change en une question d'argent , que le bâtiment qui ira le plus vite dépensera le moins.

Il convient peut-être à cet égard de rappeler quelques principes dont l'application doit être recommandée aux hommes du métier et sur lesquels nous allons nous permettre de donner notre opinion.

1° Donner la vitesse la plus grande aux bâtimens à vapeur.

2° Économiser le combustible.

3° Diminuer le poids et l'encombrement des machines à bord.

La plus grande vitesse s'acquerrera en maintenant les bâtimens à vapeur dans les lignes d'eau pour lesquelles ils ont été calculés.

Ensuite il faut approprier la voilure à la force et à la construction de chaque bâtiment, afin de suppléer à la provision de charbon, laquelle pourrait être insuffisante sans ce secours dans une traversée un peu longue.

Maintenant, jusqu'à ce que l'industrie ait fait de plus grands progrès, il est difficile de diminuer d'une manière sensible le poids et l'encombrement des machines actuellement employées à bord des bâtimens de l'état; il n'y a que les machines à haute pression qui pourraient présenter cet avantage: mais convient-il de remplacer par celles-ci, les machines à basse pression qui sont généralement employées aujourd'hui à bord des bâtimens de l'état? Nous ne le croyons pas, à cause des graves inconvénients qui peuvent résulter dans ce cas de la puissance d'action de la vapeur sur les chaudières, lorsque les parois de celles-ci en contact immédiat avec le feu sont mis à découvert par les mouvements de la mer; et d'ailleurs la moindre incurie ou le défaut de surveillance peuvent, dans ces machines, causer de fâcheux événements; tandis que les machines à basse pressions ont moins dangereuses et conviennent mieux par cela même au service de la mer.

Quant à l'artillerie de ces bâtimens elle doit être moins nombreuse que bien choisie, ses canons avoir une grande portée et être de fort calibre.

Le vaisseau considéré sous le point de vue militaire sera

toujours le plus fort agent de destruction , il peut succomber sous les coups de plusieurs bâtimens à vapeur bien manœuvrés ; mais ceux-ci , quoiqu'on fasse n'atteindront jamais sa force matérielle en artillerie , à moins de perdre leurs qualités comme bâtimens à vapeur..

Quelles que soient donc les modifications qu'on apporte à ces nouveaux agents de la force navale , les bâtimens à vapeur , on ne doit pas perdre de vue qu'il convient de respecter le type premier de leur construction qui est de naviguer à la vapeur et par conséquent de se passer de voiles. Celles-ci peuvent leur venir en aide , il est même utile de s'en servir dans bien des cas , mais jamais on ne doit altérer leur constitution , sous peine de produire des êtres bâtards , véritables hermaphrodites , incapables de produire rien de bon.



Questions.1^{re}

Service de guerre et de navigation lointaine.

Défense des côtes et protection du cabotage (batteries flottantes).

Réponses.1^{re}

Corvettes à vapeur de 450 chevaux et frégates à vapeur de 600 chevaux et plus.

Avoir des bâtimens d'un faible tirant d'eau construits à varangues plates, portant de gros canons, d'une grande portée et pouvant se placer de l'avant et de l'arrière du navire; mais encore quelques uns de ces bâtimens doivent être installés de manière à recevoir en arrière du mât de misaine une pièce à pivot pouvant battre sur un champ de bataille circulaire égal à la moitié de la circonférence.

Ces bâtimens ne doivent pas avoir de dunettes de l'avant ni de l'arrière; les bâtimens en fer conviendraient à ce genre de service, et auraient au moins une force de 80 chevaux et au plus de 220 chevaux.

Un bâtiment ayant un canal au milieu où serait placé la roue comme étaient les *Deux frères du Havre*, conviendrait pour batterie flottante. Il est vrai que le placement de la roue tel que nous l'indiquons n'est point avantageux pour la marche; mais une batterie flottante n'a pas besoin d'une grande vitesse, il suffit que son appareil à vapeur soit à l'abri et

Questions.**Réponses.**

Service des communications accélérées (Avisos).

que son pont reste libre pour y recevoir des canons.

Maintenir rigoureusement ces bâtimens dans des lignes d'eau les plus favorables à leur marche, les construire en donnant à leur carène des formes aiguës un peu renflé sur l'avant, qu'ils soient en longueur de dimension moyenne, afin de pouvoir facilement entrer dans les ports, leur donner la force de 400 à 460 chevaux; ceux de 420 paraissent devoir le mieux convenir pour ce service.

Transport d'hommes et de matières.

Des bâtimens à batterie couverte de la force de 460 à 220 chevaux.

Travaux des ports, bâtimens dits de servitude et service dans certaines localités des colonies.

Des bâtimens de plusieurs espèces : les uns de 80 chevaux pour des communications d'intérieur, de rade ou de côtes avoisinantes et service de batteries flottantes, les autres de 460 à 200 chevaux pour donner la remorque aux vaisseaux et frégates.

Enfin des cure-môles.

2^{me}

2^{me}

Quelles formes particulières et générales paraissent les plus favorables au but essentiel de ces nouvelles constructions.

Des formes appropriées à la nature de leur service.

3^{me}

3^{me}

Quelles sont les espèces de bâtimens à vapeur qu'il vaut mieux construire en fer qu'en bois ? En

Les bâtimens qui doivent opérer dans des rivières et sur des côtes de peu de profondeur, il est

Questions.

est-il qu'on devrait couvrir d'une armure aux endroits les plus vulnérables de leur travers.

4^{me}

Y a-t-il à prendre en considération la proposition de M. le lieutenant de vaisseau Labrousse, relativement à un éperon en fer dont on armerait l'avant de certains bâtimens à vapeur ?

Réponses.

préférable de les construire en fer parce qu'il est plus aisé de leur donner un faible tirant d'eau quoique avec d'assez fortes dimensions.

La meilleure armure des bâtimens à vapeur sont des canons de grande portée et de fort calibre ; d'autant plus que le rôle principal de ces bâtimens, en état de guerre, doit être celui d'agresseur.

4^{me}

Je partage d'autant plus volontiers l'opinion de M. Labrousse, que déjà depuis longtemps j'avais manifesté par écrit cette opinion, et que je m'exprimais ainsi au sujet de l'armement en guerre des bâtimens à vapeur.

« On ne saurait trop rendre les bâtimens à vapeur formidables pour l'attaque, car si jamais la guerre a lieu, la lutte sera corps à corps ; les bâtimens à vapeur s'attaqueront avec acharnement, semblables aux anciennes galères armées de leurs *éperons* ils perceront le flanc de leur ennemi, des ponts volants s'abaisseront pour donner passage aux nombreux combattants qu'ils recèleront dans leur sein ; la vapeur elle-même peut devenir, dans des mains habiles, un agent terrible de destruction, en employant la force

Questions.**Réponses.**

de la machine à lancer de l'eau bouillante, à saisir par des mains de fer les bâtimens ennemis, à les écraser à coup de béliet. »

Un éperon en fer est donc utile pour le combat mais on doit pouvoir le fixer à volonté sur l'avant du navire et l'enlever de même afin de ne pas nuire par son poids et par son encombrement, à la marche du bâtiment dans les circonstances ordinaires de la navigation.

Pour le rendre mobile, il faut que les branches de l'éperon puissent s'engeancer dans des rainures en fonte fixées aux joues du navire et qu'un arc-boutant mobile, placé sur l'étrave, puisse en maintenir le poids dans une position horizontale.

5^{me}

Examiner également la proposition de M. le capitaine de vaisseau Verninac, sur l'utilité qu'il pourrait y avoir à établir un gouvernail de l'avant comme de l'arrière de certains bâtimens à vapeur.

5^{me}

Plusieurs essais ont été faits à ce sujet sans résultats satisfaisants; en 1819 on a été obligé de supprimer le gouvernail de l'avant des bateaux à vapeur naviguant entre Paris et Rouen, société Magendie, comme nuisant à la marche du navire et comme produisant souvent un effet contraire à celui qu'on avait droit d'attendre.

Cette année un nouvel essai fait à bord du bâtiment à vapeur de l'Etat le *Crocodile*, sous les yeux d'une commission n'a guère été

Questions.**Réponses.**6^{me}

Déterminer la force du moteur à vapeur et le genre de propulseur qui convient à chaque espèce ou rang de bâtiment.

6^{me}

plus heureux. Je crois donc qu'un gouvernail sur l'avant est une superfétation à bord ; que nos bâtimens à vapeur peuvent , avec un peu d'habitude , être manœuvrés facilement , en ne se servant seulement que du gouvernail de l'arrière et en faisant marcher au besoin en avant et en arrière la machine ; on peut aussi s'aider d'un foc ou de tout autre voile qu'on juge utile de déployer pour la manœuvre que l'on veut faire.

Les meilleurs propulseurs jusqu'à ce moment sont les roues à aubes sur les côtés du navire ; elles présentent beaucoup de solidité et sont moins sujettes à être démontées par les évènements de mer ou de combat que les autres propulseurs connus jusqu'à ce jour.

L'hélice paraît cependant devoir attirer l'attention des hommes experts dans la partie ; mais il faut attendre qu'un service suivi à la mer ait mis à même de juger avec connaissance de cause de ce nouveau système de propulsion.

Toutefois il est à craindre que ces nouveaux navires ne soient pas marins , ensuite , la manière dont est placé l'hélice , rend la partie de l'arrière du bâtiment sus-

Questions.**Réponses.**7^{me}

Dans le cas où selon l'exemple qui nous est offert par des marines étrangères, il serait question de donner à quelques uns de nos bâtimens, des machines d'une plus grande puissance que celle de 450 et de 540 chevaux, y aurait-il avantage pour diminuer le poids et l'encombrement, à imposer la condition, que ces machines fussent fabriquées dans le système dit mouvement direct, comme préférables sous ce rapport aux machines à balanciers.

8^{me}

Quelle est l'artillerie dont il faut armer les bâtimens destinés à en faire usage, où et comment cette artillerie doit-elle être établie à bord ?

9^{me}

Indiquer l'installation complète qu'on jugera la plus propre à chaque espèce de bâtimens, en y comprenant l'emménagement, l'accastillage et l'achèvement des

7^{me}

ceptible de grandes avaries, en cas d'échouage forcé ou s'il venait à toucher fortement en marchant.

Si les machines fabriquées dans le système dit de mouvement direct, sont aussi solides que les machines à balanciers, elles doivent être préférées ; mais l'on n'obtiendra une véritable économie de poids et l'on ne diminuera sensiblement l'encombrement qu'en employant la haute pression dans les machines, sauf les inconvénients qui peuvent résulter de ce mode d'action.

Les machines à mouvement direct ont aussi l'inconvénient d'être liées au pont, ce qui peut déterminer de fréquentes avaries dans les machines en bien des circonstances.

8^{me}

Leur donner des canons d'un fort calibre et d'une grande portée, les placer de l'avant et de l'arrière en batterie, ou sur pivot sur le pont.

9^{me}

La meilleure installation à donner à chaque espèce de bâtimens est celle qui sera la plus appropriée au genre de service qu'il sera appelé à remplir.

Questions.

détails de la coque suivant la destination spéciale à la construction, et les conditions communes à tous les bâtimens de mer.

10^{me}

Quels seraient la mâture, la voilure et le gréement à préférer pour les bâtimens destinés à une navigation lointaine ?

Réponses.

Il en sera de même pour leur accastillage et leur emménagement.

Quant aux conditions communes à tous les bâtimens de mer, la première est que le bâtiment doit être marin, et aller vite, cette dernière condition pour les bâtimens à vapeur est de la plus grande importance parce qu'il s'agit pour eux quand ils marchent d'une question d'argent et, pour la guerre, je le répète, une condition de succès

10^{me}

En général les bâtimens à vapeur devraient avoir pour mâture des bas mâts courts, des mâts d'hune longs, et les uns et les autres de mêmes dimensions, il en doit être ainsi de leurs vergues qui doivent être semblables.

Quant à leurs voiles elles doivent être coupées suivant les proportions de la mâture; les voiles auriques sont celles qui conviennent le mieux pour les petits bâtimens, mais quand il s'agira d'une navigation lointaine, on devra adopter plus particulièrement le genre de mâture ci-dessus et joindre aux voiles auriques des voiles carrées, qu'on pourra, lorsqu'elles ne seront plus nécessaires, déverguer et mettre dans la soute.

Quant au gréement il doit être

Questions.

Réponses.

1^{re}

Les frégates à vapeur doivent-elles avoir trois mâts verticaux ou même un plus grand nombre, le *Great Britain*, de Bristol bâtiment en fer de 4000 chev., porte six mâts verticaux dont un seul à voile carrée, ne conviendrait-il pas de donner à ces frégates des haubans et étais en fil de fer, au moins pour le mât le plus rapproché de la cheminée des chaudières: Quel le serait la meilleure installation du pont au faux-pont et des gailards?

2^{me}

Quels sont le nombre, les espèces et les dimensions des embarcations dont il faut pourvoir chaque rang et chaque espèce de bâtiment à vapeur, à la condition d'y trouver le moyen de pouvoir élonger au besoin une ancre de bossoir, moyen qui a été l'objet d'une proposition de M. le lieutenant de vaisseau de Montaignac; examiner cette proposition ainsi que celle du même officier pour toutes les embarcations des bâtiments à vapeur.

fort et courir à rias dans les poulies; la partie exposée à la fumée devra être en chaîne ou fil de fer.

1^{re}

Les frégates à vapeur doivent avoir au moins trois mâts verticaux et au besoin un quatrième mât de l'arrière dit: mât de *Senau*.

Il est indispensable que les haubans et les étais du mât le plus rapproché de la cheminée de la chaudière, soient en fil de fer vers la partie haute du mât, le reste en corde de chanvre, pour que ces étais et ces haubans ne soient pas trop rigides et laisser au gréement un peu d'élasticité.

2^{me}

Avoir un nombre d'embarcations proportionné à la force de chaque bâtiment et au genre de service qu'il est appelé à faire, avoir égard aux campagnes qu'il doit entreprendre.

Mais en tout état de cause, il faut qu'il soit pourvu comme l'étaient le *Nageur* et le *Souffleur*, d'un canot-chaloupe propre à élonger une ancre de bossoir.

Les bâtiments de moyennes dimensions, auront trois embarcations y compris la chaloupe, plus un petit canot dit youyou. Les bâtiments au-dessus, auront une

Questions.**Réponses.****1³me**

Déterminer l'armement et les rechanges en y comprenant les pièces de machines qui seraient à emporter à ce dernier titre, dans les voyages hors des mers d'Europe, et régler les approvisionnements et munitions de toute nature pour un temps déterminé.

1⁴me

Rechercher, afin de faciliter la marche des bâtimens lorsque l'on ferait usage de leurs voiles, le moyen d'abaisser les cheminées, sur ceux de grande dimension comme sur les autres.

chaloupe, trois embarcations et le youyou.

1³me

Les principales pièces de rechange à bord, d'une machine à vapeur sont un piston de grand cylindre, un piston de pompe à air, des coussinets, un T de grand piston, un T de pompe à air, une tige de grand piston, une tige de pompe à air, un plateau de grand cylindre.

Le reste doit se forger, ou pouvoir se raccommoder avec les moyens du bord.

1⁴me

Avoir une cheminée mobile comme le Souffleur en avait une.

Le tuyau était terminé à sa base par un tambour ou cylindre qui venait s'engeancer par chaque extrémité, dans deux manchons fixés sur le corps de la chaudière de chaque côté du trou de la cheminée. Ce tuyau s'abattait avec facilité en roulant dans cet engeancement, et venait reposer sur une potence placée en arrière du mât de misaine, formant avec le pont un angle de 44° ou plus, ce qui permettait à bord du Souffleur, d'établir la grande voile carrée, qui était un peu échancrée pour ne pas appuyer sur la cheminée ainsi renversée.

Questions.**Réponses.****15^{me}**

Proposer la composition de l'état-major, de la maistrance et de l'équipage pour les bâtimens de chaque rang.

15^{me}

Le personnel de la mécanique pour un bâtiment de 80 chevaux à 100, doit se composer de 9 individus; un maître ou un second maître, deux aides et six chauffeurs.

Pour 100 chevaux et au-dessus jusqu'à 160, non compris un maître, un second maître, deux aides et huit chauffeurs; en tout douze individus.

Pour 160 chevaux à 220, non compris un maître, un second maître, deux aides et neuf chauffeurs; en tout treize individus.

Pour les bâtimens de 320 chevaux ou analogue, tel que le *Cuvier* à mouvement direct; un maître, un second maître, quatre aides et dix-huit chauffeurs; en tout vingt-quatre individus.

Enfin pour les 450, et au-dessus, y compris les frégates de 600 chevaux; un maître, deux seconds maîtres, quatre aides et 24 chauffeurs; en tout 31 individus.

16^{me}

La meilleure organisation à donner aux mécaniciens et aux chauffeurs à terre et à bord.

16^{me}

C'est l'organisation militaire.

Sans ce principe point d'ordre, point de force, point de discipline, point d'avenir pour le personnel des mécaniciens. Le jour où l'on négligerait ce principe conservateur et plein d'élémens de succès,

Questions.**Réponses.**

on retomberait dans le chaos dont l'ordonnance du 30 mai 1831, avait commencé à faire sortir cette partie du service de la marine à vapeur, et que l'ordonnance du 24 mai 1840 a tout-à-fait débrouillé, en plaçant sur des bases larges l'organisation militaire, par la création d'un corps d'ouvriers mécaniciens et d'ouvriers chauffeurs.

Cette institution dont les bons résultats sont mieux appréciés chaque jour, aurait besoin cependant de subir quelques modifications que l'expérience a fait connaître nécessaires; modifications que M. Delassaux, commandant supérieur des bâtimens à vapeur, a signalé dernièrement au Ministre dans un mémoire important sur ce sujet.

Avant l'ordonnance du 30 mai 1831, la marine était donc pour le service de ses machines à la merci de l'ignorance et de la mauvaise foi, et payait fort cher des hommes qui n'étaient pas retenus au service d'une manière légale, le quittaient selon leur caprice ou leur intérêt.

Delà l'inconvénient pour la marine à vapeur, de n'être jamais assurée d'avoir un personnel stable, et si parmi ces hommes quelques uns se rencontraient avoir un cer-

Questions.**Réponses.**

tain mérite, l'état, en l'absence de l'organisation militaire, ne pouvait leur assurer aucun avantage pour l'avenir, et ceux-ci quittaient le service, de sorte qu'il n'y restait pour la plupart que des mécaniciens, qu'on était obligé d'accueillir, faute d'autres, et qui étaient les non-valeurs du commerce et de l'industrie.

Aujourd'hui au contraire la marine à vapeur a d'immenses ressources dans son personnel de mécaniciens.

La jeunesse des écoles d'Angers, de Châlons, et bientôt d'Aix, y afflue; les ports militaires et les grands ateliers de l'industrie y fournissent également; encore quelques années de persévérance dans le même système, et la marine royale à vapeur, possèdera un personnel nombreux, instruit et pouvant faire face à toutes les éventualités du service.

Les chauffeurs doivent continuer à être pris parmi les hommes de bonne volonté et parmi les jeunes soldats du recrutement, les uns et les autres autant que possible ouvriers en métaux.

On n'admettra qu'avec beaucoup de réserve et qu'autant qu'ils seront ouvriers en métaux, les marins de l'inscription maritime, afin de ne pas priver la flotte de cette

Questions.**Réponses.**

précieuse ressource pour les bâtimens à voiles.

L'organisation militaire devra être maintenue à l'égard des chauffeurs telle qu'elle existe aujourd'hui.

Les mécaniciens et chauffeurs à bord , seront employés selon leur profession , et à terre , ils seront employés dans les ateliers des machines ou aux réparations des bâtimens à vapeur comme l'indique du reste l'ordonnance du 24 mai 1840.

17^e

Indiquer les modifications qu'il peut être nécessaire d'apporter aux dispositions de l'ordonnance et des réglemens qui s'appliquent en général aux services , à la mer et sur rade , afin de les approprier à ce qui concerne les bâtimens à vapeur.

18^e

Quels seraient les exercices spéciaux auxquels les officiers et les équipages de ces bâtimens auraient à s'appliquer pour tirer habilement parti de leur moyen d'action dans tous les genres de services qu'on peut prévoir , qu'ils auraient à rendre et particulièrement pour le cas de guerre?

17^{me}

Il y a analogie entre les deux services des bâtimens à voiles et des bâtimens à vapeur ; les modifications à apporter sont en ce qui concerne la surveillance de la machine , et de tout ce qui s'y rapporte.

18^{me}

Les exercices généraux de voiles, de canon , de mousqueterie , conviennent également à ces deux services ; en fait d'exercices spéciaux , on pourrait pour l'instruction de Messieurs les officiers faire un cours pratique de la machine à bord.

Questions.**Réponses.****19^e**

Il serait d'un grand intérêt d'avoir dans chaque port un ou plusieurs bateaux à donner la remorque aux vaisseaux et frégates, et autres bâtimens de rangs inférieurs, qui auraient besoin de rentrer ou de sortir par un temps contraire, quelle serait la puissance des machines dont les bateaux devraient être pourvus, et les autres conditions de leur construction et de leur armement?

20^e

Il faudrait aussi quelques petits bateaux en fer, pour les communications journalières entre le port et la rade, ainsi que pour celles des ports à petites distances. A quel appareil devrait-on s'arrêter pour ce service?

19^e

C'est l'affaire des bâtimens de servitude des ports, de remorquer les bâtimens à voiles qui en ont besoin.

(Voyez l'article 1^{er}.)

20^e

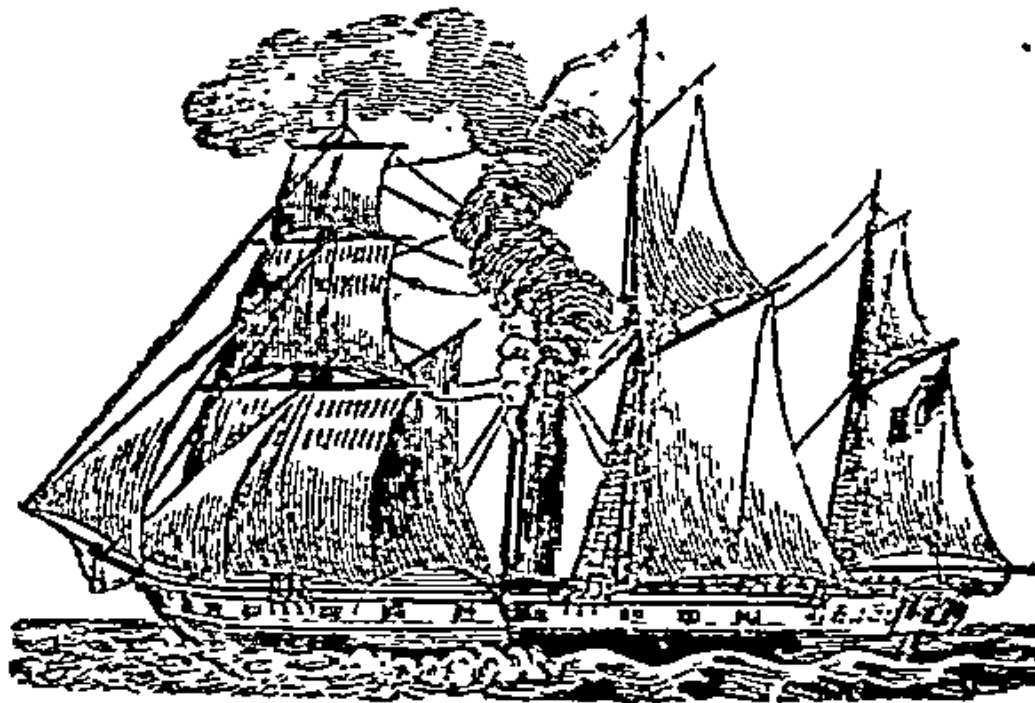
Les bateaux en fer sont ceux qui conviennent le mieux pour les communications journalières entre le port et la rade, ainsi que pour les ports à petite distance, parce qu'ils seront d'un faible tirant d'eau, que leur genre de construction offre une plus grande solidité et qu'ils seront moins sujets à réparations.

(Voyez l'article 1^{er}.)

Toulon, le 18 novembre 1843.

Le Capitaine de corvette,
Commandant en second le corps des ouvriers mécaniciens
et des ouvriers chauffeurs ,

G. DE FOUCHY.



APERÇU

DE

QUELQUES AMÉLIORATIONS A INTRODUIRE

DANS LE MATÉRIEL ET LE PERSONNEL

DÉ LA MARINE DE L'ÉTAT.



Amicus Socrates , amicus Plato ,
Sed magis amica Veritas.

Un célèbre économiste a dit avec une exquise précision : *Qui est maître de la mer est maître de la terre.* Le Gouvernement anglais , qui ne manque jamais de réaliser ce qui est utile au pays , n'a pas cessé de mettre en pratique cette vérité , en prenant les moyens les plus énergiques pour maintenir ses armements maritimes dans une situation florissante. En France , le pouvoir exécutif et les Chambres législatives se sont-ils préoccupé sérieusement d'un tel soin ? Y attachent-ils le même degré d'importance que l'Angleterre , aujourd'hui notre alliée , demain peut-être , la plus redoutable de nos adversaires ? Je n'ose répondre affirmativement à cette question.

Cependant , notre domination en Algérie , contestée de-

puis quinze années, cette terre si rapidement conquise et conservée si douloureusement, où s'engouffrent nos soldats et notre numéraire; les doléances incessantes de nos colonies à culture; la stagnation de nos expéditions commerciales; la dignité de notre pavillon qu'il importe de montrer à toutes les nations et de faire respecter de toutes; ce sont là de graves sujets de méditations, capables d'éveiller la sollicitude des hommes d'état, propres à stimuler le zèle et le courage de nos marins. Nous avons donc des intérêts réels et des mobiles d'honneur qui nous font une nécessité de relever de sa décadence le personnel et le matériel de la marine. Quels motifs ont paralysé ou ralenti, jusqu'à ce jour, ces bonnes intentions? D'abord, une prédilection trop exclusive pour le développement de nos troupes de terre, basée sur cette croyance que le royaume français doit primer, avant tout, comme puissance continentale, et qu'il ne peut marcher au premier rang des puissances maritimes. Ensuite l'ignorance des hommes et des choses de la marine, partagée, en France, par des Fonctionnaires influents et même par des Notabilités parlementaires. Ces deux causes ont principalement contribué à l'abandon des plus chers intérêts d'un département ministériel qui consomme, chaque année, un budget de cent dix millions.

Deux missions principales sont confiées au service de la marine : protéger et défendre les côtes du royaume, ainsi que les colonies d'outre-mer; veiller à la sécurité et favoriser les relations du commerce maritime, dont les échanges, plus ou moins fréquents, ouvrent une source de richesses ou de misères aux nations civilisées, et dont la complète

paralyse précipite la ruine. Si le Pouvoir gouvernemental désire que la France , par l'influence de ses flottes , accomplisse dignement cette double mission , qu'il se hâte de déterminer des mesures certaines , à l'effet de construire , d'approvisionner et d'équiper de nombreux vaisseaux ; qu'il prenne à tâche de faire recueillir et conserver , dans les magasins de nos arsenaux , une abondante provision de munitions navales , et de réunir , dans les ports de Toulon et de Brest , une quantité suffisante d'officiers-mariniers et de marins expérimentés

L'illustre Colbert , dont le génie concevait d'admirables destinées pour la marine , avait reconnu la nécessité d'avoir sous la main , même en temps de paix , une ample réserve en bois de construction , en chanvres , en toiles à voiles , etc. afin d'être en mesure de construire et de gréer des flottes imposantes ; et aussi plusieurs milliers de gens de mer , toujours disponibles , pour les équiper , au premier commandement du Grand Roi. Travaillant à la régénération de l'armée navale , ce ministre avait créé en sa faveur deux privilèges importants : un privilège sur les forêts des particuliers , un autre sur les populations du littoral maritime. De là , l'institution du martelage ; de là , l'origine du régime des classes. Le second subsiste encore. Le premier a été aboli mal à propos : on a fait prévaloir à ce sujet des motifs d'une légalité mal entendue. En effet , puisque les lois subordonnent les intérêts des citoyens à l'utilité publique , nous ne saurions expliquer la raison qui a rendus inviolables les arbres de haute futaie qui croissent dans les forêts des particuliers , préférablement à leurs maisons et à leurs champs dont l'Etat s'empare , par les voies légales ,

toutes les fois qu'il juge convenable d'en faire déclarer l'expropriation. D'où vient une exception applicable seulement aux propriétés forestières ? Elle contredit l'article 9 de la Charte : *l'Etat peut exiger le sacrifice d'une propriété , pour cause d'intérêt public légalement constaté , mais avec une indemnité préalable.*

Il peut être intéressant , pour les hommes de l'art , de leur rappeler les mesures qui furent arrêtées , vers le milieu du dix-septième siècle , au sujet des approvisionnements maritimes , et de transcrire textuellement quelques pages d'un mémoire intitulé : *Principes de M. Colbert sur la marine* , mémoire rédigé d'après les dépêches de ce ministre. Une lecture attentive de cet ouvrage démontre que , dans le bon vieux temps , on avait pensé à bien des choses excellentes qu'on préconise aujourd'hui , comme si on les devait à de récentes innovations.

BOIS , MATS , CHANVRES , GOUDRONS , ETC.

« M. Colbert , ayant trouvé les magasins fort dégarnis , au commencement de son ministère , songea d'abord à les fournir abondamment de toutes les espèces de munitions nécessaires à la marine. Mais une de ses principales attentions , et ce qu'il recommandait avec plus de soin aux Intendants , était de n'employer , autant qu'il se pourrait , que celles du royaume , et de n'en tirer aucune de l'étranger qu'à l'extrémité , afin d'être en état de s'en passer en cas de guerre.

« Loin d'économiser sur la consommation des marchandises propres à la marine , il cherchait à en multiplier l'emploi , persuadé qu'on les cultiverait et perfectionnerait à

mesure du débit qu'on en trouverait. Pour augmenter l'abondance de ces munitions dans le Royaume, et engager les particuliers à s'appliquer à les faire valoir, il faisait acheter par le Roi tous les bois, chanvres et autres matières de même espèce qui pouvaient se trouver dans les Provinces, et il ne craignait pas de s'en surcharger, sauf à y perdre dans les commencements en revendant le superflu aux particuliers.

« Il en tirait plusieurs avantages :

1^o Celui d'augmenter la circulation du commerce intérieur du Royaume, par l'abondance de ces marchandises et par le débit qu'il leur procurait ; ce qui engageait les particuliers à cultiver.

2^o Celui d'augmenter la facilité du commerce extérieur et maritime, en procurant aux négociants des moyens aisés de faire bâtir des vaisseaux marchands dans les Ports, où ils trouvaient tous les secours nécessaires : ce qui tendait à augmenter l'état de la marine et à former un plus grand nombre de gens de mer.

« Il se proposait d'avoir toujours, dans les Ports, les magasins fournis *pour l'armement de trente à quarante vaisseaux dans chacun.*

« Il voulait que tous les marchés se fissent par adjudications, affiches et publications ; il en prescrivait la forme, et les moyens d'y éviter les abus.

« Il voulait, avec grande raison, qu'on divisât les fournitures et que les marchés se fissent, à courts termes, autant que faire se pouvait, et il en explique les raisons *en détail.*

BOIS.

« Les bois étant la principale des munitions qui s'emploient dans la marine , et celle qui exige le plus d'attention , on a cru devoir en faire un article à part.

VISITE ET QUALITÉ.

« M. Colbert commença par faire faire , sous divers prétextes , la visite de toutes les forêts voisines de la mer ou situées proche des rivières navigables , pour examiner celles dans lesquelles on pourrait trouver des bois propres pour les constructions et radoubs des vaisseaux , la quantité qui en pouvait être tirée , la facilité ou difficulté de transport , tant par terre que par eau , et le prix où ils reviennent au Roi ; — de même pour les mâts.

« Il fit ordonner que les bois situés à deux lieues de la mer et à deux lieues des rivières , ne fussent point coupés sans permission du Roi , et sans avoir été visités préalablement pour la marine , conformément aux ordonnances des eaux et forêts.

« Il se faisait même informer si , dans la coupe des forêts , on observait de laisser dix baliveaux par arpent , et seize dans les taillis , conformément aux dernières ordonnances ; et si les fournisseurs des bois ne commettaient point d'abus dans leur exploitation.

« Il entra dans les plus grands détails avec les Commissaires qu'il chargeait de la visite des forêts , et leur mandait , dans ses instructions , que la marque la plus certaine de la bonté du cœur d'un arbre , était d'avoir la tête vive et belle , et qu'il fallait surtout éviter de se servir des bois sur le retour.

LIEUX D'OU ON TIRE LES BOIS.

« Il ne croyait point que l'on dût donner une entière exclusion aux mâts du Royaume , quoiqu'il s'y trouvât des défauts ; et il pensait qu'il fallait les mêler avec ceux du Nord : le Roi gagnait beaucoup à s'en servir , quoiqu'ils revinssent presque au même prix que ceux du Nord.

« Il trouvait les mâts du Nord , venant par l'Elbe , extrêmement pesants ; il préférerait ceux qui viennent de Norvège par Gottembourg , ou de Livonie par Riga et Dantzic.

« Quant aux bois de construction , il était d'avis qu'on préférât toujours les bois du Royaume à ceux du Nord , non seulement pour l'avantage du Royaume , mais parce qu'il les croyait meilleurs. Il se prêtait cependant à en faire venir de l'étranger , pour ménager ceux de France , dont il voulait avoir toujours une grande provision en magasin.

« Il faisait arrêter pour le Roi tous les bois qui arrivaient dans les ports , en les payant à un prix raisonnable ; et n'en permettait point la sortie du Royaume , croyant plus convenable de les acheter tous , même sans nécessité , que de les laisser passer à l'étranger.

« Il regardait comme un grand avantage pour la marine de France et pour le commerce , de tirer des bois du Canada , d'où il jugeait aussi facile d'en faire venir que de Kœnisberg et de Riga.

FAÇON DE LES DÉBITER.

« Il envoyait des maîtres charpentiers de marine dans les forêts , pour suivre le débit des bois et pour en examiner les proportions , afin qu'il ne fût point envoyé de pièces inutiles dans les ports.

« Il faisait marquer toutes les pièces de bois coupées pour le Roi , dans les forêts , d'une fleur de lys à chaque bout , pour empêcher les fraudes de la part des voituriers.

« Il entraît dans le plus grand détail sur l'exploitation et l'économie des bois , et faisait observer que l'on ne sciât point de grosses pièces d'un gabarit convenable à de gros vaisseaux , pour les employer à de petites frégates.

« Quoiqu'il fût porté pour les prix faits , il en exceptait la fabrique des mâts , à cause de l'importance de l'objet et des accidents qui en peuvent résulter pour les vaisseaux ; il avait établi un Commissaire ou Ecrivain du Roi , pour voir faire les mâts à la journée , et pour qu'il n'y fût employé que des arbres de bonne qualité.

« Il faisait tenir la main à ce que les bois ne fussent coupés dans les forêts qu'à mesure qu'ils seraient demandés dans les ports , et qu'ils fussent voiturés immédiatement après leur coupe , pour ne pas les laisser trop longtemps exposés dans les forêts où ils peuvent se gâter.

« Il s'informait si les métayers et voituriers n'apportaient point , par des difficultés mal fondées , du retardement au transport des bois.

« Il prévenait les Commissaires départis dans les Provinces des difficultés que les chemins pourraient causer , afin qu'ils les fissent rétablir par les habitants des paroisses les plus prochaines.

PROVISION , CONSERVATION ET ARRANGEMENT.

« Colbert fit de grands amas de bois dans tous les ports , pendant la paix , et voulait en avoir toujours en provision , dans un arsenal , pour huit ou dix ans , non seulement

pour la construction des vaisseaux du Roi , mais pour en fournir aux marchands , et pour les exciter, par là , à bâtir , et à augmenter la navigation et le commerce.

« Il recommandait l'ordre et l'arrangement des bois dans un port, comme la chose du monde la plus importante, non seulement pour leur conservation , mais pour la facilité de les tirer et de les choisir : ce qu'il regardait avec raison comme un objet de grande économie.

« Il exhortait les Intendants à profiter de l'exemple des Hollandais , qui rangent les bois de quatre à cinq cents vaisseaux dans un petit espace.

« Il s'informait avec grande attention des meilleures précautions à prendre pour la conservation des mâts , et agitait lequel était le plus convenable de les mettre sous des hangards à sec , ou dans des fosses d'eau salée (1).

OBSERVATIONS SUR LES MARCHÉS.

« Il proposait deux moyens différents de faire exploiter des bois pour la construction : 1^o celui de faire marquer les obis , de les couper , débiter et voiturier sur les bords des rivières , aux frais du Roi , en payant les journées de tous les ouvriers , et en observant deux choses : l'une de faire couper à tire et aire une certaine quantité de bois , et l'autre de vendre les souches , branchages , et généralement tous les bois qui ne pourraient servir à la marine.

2^o Celui de vendre une certaine quantité de bois , tous les ans , à des marchands , à condition de rendre aussi sur

(1) Le sentiment de tenir les mâts sous l'eau , et calés , pour que l'eau les couvre , a prévalu jusqu'à ce jour.

le bord des rivières tout le bois nécessaire à la marine , marqué et équarri sur les proportions du charpentier envoyé dans les forêts , en observant de ne vendre aux marchands que la quantité de bois nécessaire pour y trouver les pièces utiles aux vaisseaux , et de leur laisser le bénéfice des souches , branchages , bois blanc et autres inutiles à la marine , pour les dédommager des frais des journées d'ouvriers et autres dépenses qui ne seraient plus à la charge du Roi. (Ce dernier parti paraît plus avantageux.)

CONSTRUCTIONS ET RADOUBS.

« Colbert travailla d'abord à former des constructeurs dans le Royaume , en établissant des prix pour ceux qui feraient les meilleurs vaisseaux.

« Il voulait faire rédiger un règlement sur les proportions des vaisseaux , et il consulta pour cela les plus habiles constructeurs et officiers de marine ; mais il ne put y parvenir , malgré tous ses soins , et il reconnut bientôt que l'art n'était pas assez avancé pour l'astreindre à des règles fixes (1).

« Il recommandait , en général , une grande diligence dans les constructions , sans qu'elle nuisît à la solidité.

« Il défendait tout acastillage et tout changement dans les soutes et dans les logements , principe dont on ne s'écarte que trop souvent dans la pratique.

(1) Le plus grand tort des officiers des constructions navales, c'est de croire trop légèrement avoir trouvé ces règles fixes , et d'adopter comme sûrs des principes qui ne le sont point et qui empêchent qu'on en cherche de meilleurs.

« Il souffrait avec peine les sculptures ; il exigeait qu'elles fussent légères et qu'elles s'assujettissent à la construction , sans occasionner de pesanteur sur l'avant et sur l'arrière du vaisseau .

« Il donnait ordre de faire des plans et des modèles en carton , en coupe perpendiculaire et horizontale , de chaque vaisseau que l'on faisait construire , et de les déposer au Contrôle .

« Il se pressait de faire faire campagne aux vaisseaux neufs pour en connaître les qualités et en tirer des conséquences pour d'autres constructions .

« Il souhaitait que les vaisseaux d'un port fussent toujours radoubés à leur arrivée de la mer , pour être prêts à repartir d'un moment à l'autre ; il se plaignait souvent des radoubs mal faits , et sur lesquels il recommandait la plus grande attention .

« Il proposait de faire goudronner les vaisseaux deux fois par an .

« La police des constructions était toute dévolue aux Intendants ; il ne permettait pas même aux officiers du premier grade et à ceux qu'il jugeait les plus expérimentés d'en ordonner , mais seulement d'en dire leur avis , et il l'exigeait au retour de leurs campagnes .

« Il recommandait aux Intendants de faire élever le plus grand nombre d'apprentis charpentiers , et de les porter adroitement au mariage , vu que les enfants qui en proviennent sont presque toujours du métier de leur père .

« Il ne voulait point que l'on prît des charpentiers de force pour les ouvrages du Roi , persuadé que cela les éloi-

gnerait , et qu'il valait mieux les y attirer par de bons traitements.

« Son projet était d'avoir toujours des bois en provision dans un arsenal pour la construction de dix à vingt vaisseaux.

« Il estimait qu'un vaisseau devait durer trente ans , et il trouvait qu'on les condamnait trop légèrement. Il défendit les ouvrages à la journée , à l'exception des constructions. (Cette question a souvent été agitée.)

« Il fit défense d'échouer les vaisseaux du Roi pour les radoubes , pensant que rien n'en abrégait plus la durée.

« Il portait aussi une grande attention sur l'article des copeaux , plus important qu'il ne paraît d'abord ; il faisait veiller soigneusement à ce qu'il ne s'en fit point mal à propos , et qu'on ne les consommât point inutilement.

« Il se proposait de faire bâtir un vaisseau devant le Roi , en vingt-quatre heures , et il donna pour cela différents ordres dans les ports.

« Le projet du Roi était d'entretenir dans les trois grands ports cent vingt vaisseaux , du premier au cinquième rang. »

En empruntant un assez grand nombre de citations à ce remarquable mémoire , dans lequel Colbert a voulu concentrer , en quelque sorte , la substance de ses idées sur l'approvisionnement des armées navales , nous nous sommes proposé deux buts : celui de provoquer à la comparaison de la gestion des affaires de la marine , pendant le dix-septième siècle , avec les procédés qui ont été adoptés au dix-neuvième , afin de faire ressortir l'infériorité de ces derniers , malgré les illusions de quelques optimistes ; et surtout celui

de préconiser et de réhabiliter , si c'est possible , les sages préceptes que renferme l'ouvrage cité plus haut , afin qu'on se décide à coordonner , tant pour l'administration du matériel que pour celle du personnel , une série de dispositions réglementaires empreintes du même esprit d'ordre et de sagesse.

S'il nous était permis d'interroger les promoteurs et les adhérents du système actuel , nous les prierions de produire les faits tendant à prouver que nous possédons , dans l'intérieur de nos arsenaux , une masse suffisante d'objets confectionnés et de matières brutes , pour compléter l'armement de trente à quarante vaisseaux , dans chacun des ports du Royaume , ainsi que cela était praticable , sous le ministère de Colbert ; même en admettant l'hypothèse qu'il fût question d'un tiers de vaisseaux de ligne , et , pour les deux autres tiers , de bâtiments de gabarit inférieur.

Nous sommes également curieux de savoir pourquoi l'on a laissé tomber en désuétude , entre autres bonnes dispositions autrefois obligatoires , celle qui prescrivait à Messieurs les Ingénieurs constructeurs de fréquents voyages sur mer , infailible moyen de les perfectionner dans la difficile pratique de leur art. A force d'égards et de ménagements pour les personnes , on est parvenu à croire à l'inutilité de l'embarquement du seul officier du génie qu'on destinait naguère sur chacune de nos escadres et divisions navales. En vérité , notre époque est féconde en transactions et en expédients : tout s'arrange au point de vue de la commodité des personnes et de la convenance des familles. C'est ainsi que les règles du service fléchissent et sont méconnues ;

c'est ainsi que les meilleures institutions se vicient et que les plus grandes choses se rapetissent.

L'art des constructions navales, outre des connaissances profondes en dessin linéaire, en géométrie et en physique, exige des notions exactes sur l'hydrostatique et l'hydrodynamique ; et de ces dernières sciences on ne peut apprécier ni même concevoir la portée, si on ne les étudie à bord des navires, durant des voyages de long cours.

MATÉRIEL.

Le service de l'approvisionnement maritime a pour objet le rassemblement de toutes les machines, matières, appareils et agrès nécessaires pour construire et pourvoir complètement les bâtiments de l'Etat. Cet approvisionnement doit être basé proportionnellement à la quantité des vaisseaux, frégates et autres navires que le Ministre a ordonné d'entretenir à flot ou d'avoir sur les chantiers.

Une ordonnance du 1^{er} janvier 1786 divisait les forces navales du Royaume en neuf escadres. — Le port de Toulon pour son contingent avait reçu l'ordre d'armer vingt vaisseaux et dix-huit frégates.

Conformément à l'ordonnance du 1^{er} février 1837, l'état normal de la flotte à voiles a été définitivement arrêté de la manière suivante :

Quarante vaisseaux, dont vingt entretenus à flot et vingt sur les chantiers aux 22/24^e d'avancement.

Cinquante frégates de divers rangs, dont vingt-cinq entretenues à flot et vingt-cinq sur les chantiers aux 22/24^e d'avancement.

Cent quatre-vingts bâtiments de rangs inférieurs , tous à flot.

En outre , il est prescrit de tenir en réserve sur les chantiers :

Treize vaisseaux et seize frégates aux $12/24^e$ d'avancement.

La loi du 11 juin 1842 a déterminé l'effectif normal de la marine à vapeur , lequel consiste en soixante-dix bâtiments répartis ainsi :

Cinq frégates à vapeur de 540 chevaux.

Quinze autres frégates de 450 id.

Vingt corvettes de 380 à 220 id.

Trente bâtiments de 160 chevaux et au dessous.

L'approvisionnement en bois de construction , pour faire face aux besoins du port de Toulon , a été fixé à une réserve permanente de quarante-deux mille stères. Cependant , le résultat du dernier recensement qui eut lieu au Mourillon , n'a constaté que la faible quantité de douze mille stères. Le quadruple de cet approvisionnement serait indispensable pour qu'on fût en mesure de remplacer les bâtiments hors de service par des constructions neuves , et de radoubier ceux qui sont en état d'avarie.

Quant à nos provisions en chanvres , en toiles à voiles , en cordages pour manœuvres et amarres , en goudron , en cuivre , en fer , et autres matières d'un emploi journalier , il suffit de visiter les magasins et les ateliers des arsenaux de la marine , pour se convaincre de notre déplorable indigence.

Notre époque , quoique on la décore flatteusement de siècle de lumières , nous semble bien arriérée , sous le

rapport des dépôts de bois de construction et autres matériaux amassés par la prévoyance de Colbert.

Est-on désireux de connaître le nombre de vaisseaux qu'il serait possible de construire à Toulon, en consommant, jusqu'au dernier copeau, nos douze mille stères de bois? quatre vaisseaux de 80, et une corvette de 28. Il est évident qu'un tel supplément à nos forces navales serait d'un médiocre secours, dans l'éventualité d'une guerre maritime, quelle que fût sa durée.

Nous avons accepté, comme bases de notre calcul, les données très-approximatives, sinon précises, qu'avait indiquées un respectable Amiral qui occupa longtemps, dans notre port, le poste de commandant de la marine (1). Il a reconnu que, dans la confection des travaux de charpentage d'un bâtiment de guerre, il entre mille pieds cubes de bois par canon. En conséquence, la construction de quatre vaisseaux de 80 canons nécessite une dépense de onze mille stères de bois, à raison de 29 pieds cubes et $\frac{1}{3}$ par stère.

Il est temps de pourvoir à l'approvisionnement de nos arsenaux, démunis ou désassortis en matériaux d'une urgente nécessité. C'est là un malheur très-regrettable pour l'une des plus riches et des plus puissantes nations de l'Europe.

Par quels moyens remédier à cet état de choses? D'abord, en nous décidant à d'énormes sacrifices en argent; ensuite, en prescrivant une continuelle surveillance et une rigoureuse économie, dans les recettes et les dépenses du

(1) M. le vice-amiral Burgues de Missiessy.

matériel de l'Etat ; en troisième lieu , en infligeant des punitions sévères aux infracteurs des ordres ministériels.

Grâce à l'éveil donné par les controverses des journaux de Paris et des départements , un vif désir de réformation a pénétré beaucoup de bons esprits , en ce qui touche diverses questions sur les améliorations à apporter dans l'administration de la marine. Quelques irrégularités qui entachaient la comptabilité des matières ont été signalées , à la tribune de la Chambre des Députés. — De ces lumineuses discussions ont surgi deux ordonnances royales , sous les dates du 14 juin et du 26 août 1844. On peut les considérer comme de bienfaisantes panacées , propres à opérer la cure des infirmités chroniques qui affligèrent longtemps le département de la marine ; pourvu que les fonctionnaires et les agents de ce service sachent en faire une saine application , sans jamais transiger avec des devoirs de conscience. Le Gouvernement qui a délégué l'exécution de ses volontés à des officiers et administrateurs distingués , ne saurait douter de leur empressement à lui prêter une assistance continue : l'honneur est un culte pour eux.

L'ordonnance royale du 14 juin 1844 , reproduisant la majeure partie des dispositions du règlement du 7 floréal an VIII et de l'ordonnance du 17 décembre 1828 , a organisé un contrôle central , au ministère de la marine , et un contrôle local permanent dans chaque arrondissement et sous-arrondissement. Il est fâcheux que ce dernier acte n'ait pas reconstitué le magasin général , d'après les formes qui prévalurent , pendant une période de cinquante années , et qui produisirent les effets les plus salutaires. Quoique mar-

quée de ce vice originel que , sans doute , on fera disparaître , l'ordonnance peut suffire à la répression des abus qu'on remarque dans la comptabilité du matériel , quelque invétérés qu'ils paraissent. On y a confié aux agents du contrôle des pouvoirs assez énergiques pour être efficaces. Il est essentiel d'appeler à l'accomplissement de cette haute mission des sujets qui se fassent remarquer par des connaissances pratiques de toutes les branches du service , et , en même temps , doués de zèle et de persévérance. Pour apprécier l'importance des obligations des Contrôleurs de la marine , il suffit de lire les principaux articles du Titre V , où s'en trouve l'énumération.

« Le Contrôle veille à la régularité des différentes parties du service de la marine ; il requiert des chefs de service , et , au besoin , du Préfet maritime , l'exécution ponctuelle des lois , ordonnances et règlements. — Il surveille également les ordres émanés du Ministre de la marine et de ceux qui sont donnés par le Préfet maritime. A cet effet , il reçoit communication des dépêches du Ministre et des ordres du Préfet.

« Son contrôle et son inspection s'étendent :

« Sur la recette des approvisionnements , vivres , munitions et marchandises de toute espèce , et sur leur conservation dans les magasins , ateliers et dépôts de tous les services ,

« Sur les recettes d'ouvrages ,

« Sur les clauses et sur l'exécution des adjudications et des marchés ,

« Sur les hôpitaux , bagnes , prisons et tous autres établissements dépendant de la marine ,

« Sur le service de l'inscription maritime ,

« Sur toutes les dépenses en deniers et en matières.

« Il exerce son contrôle dans la commission chargée de
« constater la situation des bâtiments de l'Etat , lorsque
« leur armement est terminé , ou au désarmement.

« Il fait exercer , de concert avec les délégués de l'agence
« judiciaire du trésor public , toutes poursuites légales
« contre les fournisseurs et entrepreneurs qui ne remplis-
« sent pas leurs engagements , et contre tous débiteurs du
« département de la marine. Il prend hypothèque sur les
« biens desdits débiteurs , il forme les oppositions néces-
« saires , et il en donne la main-levée , lorsque les débi-
« teurs sont libérés.

« Le Contrôleur fait tenir enregistrement des prêts de
« munitions , marchandises ou objets confectionnés , faits
« à des particuliers ou à des services étrangers , et il veille
« à leur réintégration dans le délai convenu , avec rem-
« boursement de la moins-value , s'il y a lieu.

« Tous les bureaux , ateliers , magasins , casernes ,
« maisons d'arrêt et prisons , et tous autres établissements
« affectés à quelque service que ce soit , sont ouverts au
« Contrôleur. — Il lui est donné communication sur place
« des registres et matricules , états et pièces quelconques
« dont il demande à prendre connaissance. — S'il juge
« convenable de faire des vérifications plus approfondies
« et de faire transporter les pièces nécessaires dans ses bu-
« reaux , elles lui sont remises , sur son récépissé , d'après
« l'autorisation préalable du Préfet maritime.

« Lorsque le Contrôleur reconnaît des irrégularités dans
« un service , il en avertit immédiatement le chef de ce ser-

« vice , et il les signale , s'il est besoin , au Préfet maritime.
« me. Il tient enregistrement de ses observations , lorsqu'elles ont eu lieu par écrit. Il transmet au Ministre ,
« après en avoir donné avis au Préfet , celles de ses observations auxquelles il n'a pu obtenir qu'il fût fait droit.
« Il a soin , en expliquant les faits , de relater les lois ,
« ordonnances et règlements qui lui paraissent avoir été
« enfreints. »

L'ordonnance précitée définit et énumère les attributions qui sont dévolues , à compter du 1^{er} janvier 1845 , au Préfet maritime , et aux chefs de service qui forment , concurremment avec le Contrôleur, la juridiction du Conseil d'administration du port. Ce Conseil prononce , au premier degré , sur toute contestation qui peut survenir entre l'Etat et ses créanciers , ou entre l'Etat et ses débiteurs. A ce sujet , nous proposerions volontiers qu'on adaptât à ce tribunal administratif les formes de procédure que comportent les mœurs et les habitudes du gouvernement représentatif : la publicité durant ses délibérations , en ce qui se rapporte aux matières contentieuses. Alors , les divers litiges , objets de ses décisions , pourraient être , sur la demande des parties intéressées , controversés et expliqués par des licenciés en droit. Telle est la marche qu'on suit , dans les séances du Conseil d'Etat.

D'après l'esprit et la lettre des dispositions réglementaires qui constituent l'organisation actuelle , le Corps du Commissariat , dégagé dorénavant des fonctions contrôlantes , inconciliables avec la nature de ses travaux habituels , restera chargé d'étendre son action administrative sur le personnel et sur le matériel du département de la marine.

Au Commissaire-Général appartiendra l'initiative , pour régler l'ensemble du service , pour mener à bien toutes les opérations ordonnées par le Ministre ou par le Préfet maritime ; et , sous l'impulsion de ce haut fonctionnaire , des Commissaires , chefs de détail , feront exécuter ses ordres , chacun en ce qui le concerne.

Sans prétendre diminuer en rien l'importance des fonctions des autres chefs du commissariat , nous ne saurions négliger de rappeler celles du Commissaire des approvisionnements , parce qu'elles se lient étroitement aux questions qui nous occupent. « Il établit les clauses des adjudications
« et des marchés pour fournitures ou pour ventes , de concert avec les services consommateurs ; il dresse les contrats d'affrètement.

« Il notifie les commandes aux fournisseurs , délivre les ordres d'introduction , convoque les commissions de recette , assiste à leurs opérations et tient enregistrement des procès-verbaux de recette. Il fait expédier les certificats comptables de livraisons et toutes les pièces de recette et de dépense à charge ou à décharge du Garde-Magasin Général.

« Un Sous-Commissaire remplit , sous les ordres du Commissaire des approvisionnements , les fonctions de Garde-Magasin Général.

« Il est chargé de la recette , de la garde , de la conservation , de la délivrance et de la comptabilité de toutes les matières brutes et de tous les objets ouvrés qui sont fournis en exécution d'adjudications ou de marchés. »

Le classement méthodique des objets appartenant à l'Etat revient , immédiatement après leur recette , au

Garde-Magasin Général, sous le rapport du maniement des matériaux et pour la prompte exécution de cette tâche. Mais tous les administrateurs imbus de l'esprit de la nouvelle ordonnance, s'accordent à penser que, sous le rapport moral, c'est aux agents du Contrôle qu'est réservée la conservation des immeubles vendus ou loués à la marine, de même que celle des choses mobilières déposées dans ses magasins, dans ses chantiers et ses ateliers.

Les membres du Contrôle apporteront donc la plus scrupuleuse surveillance à reconnaître si l'on a obéi au vœu de l'ordonnance de 1844, qui renouvelle en ce point les prescriptions de l'ancienne ordonnance de 1776 ; c'est-à-dire, si tous les objets bruts ou ouvrés sont arrangés avec ordre, dans des lieux propres à leur conservation, et s'ils n'ont pas été détournés de la place qui leur convient.

Dans leur variété infinie, les matériaux et matières, selon leur spécialité, exigent des soins différents, pour que leur durée soit prolongée et leur bon état maintenu. Si l'on souhaite arriver à cette fin, il est utile de consulter, avant de s'occuper de leur classement, les propriétés de chacun des objets, leur pesanteur ou leur légèreté, leur solidité, leur élasticité, leur fluidité, leur degré d'encombrement. On calculera encore la force ou la faiblesse des planchers, afin de prévenir les accidents occasionnés par un excès de charge dans les magasins.

Un principe élémentaire, commun à toutes les marchandises, c'est de hâter la consommation des plus anciennes ; cette attention peut obvier à un dégât anticipé.

Les Contrôleurs s'appliqueront aussi à faire une étude de tous les moyens susceptibles de préserver les matières

d'une prompté dégradation ; ils auront à reconnaître si les pièces de bois de construction sont empilées , à distance l'une de l'autre , bien aérées et abritées sous des toitures ; si les mâts sont plongés dans un bassin rempli d'eau douce et d'eau de mer ; si les fers sont garantis de la rouille et les chanvres de la pourriture , et ils s'attacheront à les faire enfermer dans des localités exemptes d'humidité. Ils devront être animés d'un zèle non moins vif pour les marchandises de moindre prix ; il n'est point de petites économies , quand elles s'appliquent à des dépenses dont le chiffre s'élève , chaque mois , à quelques centaines de mille francs.

Si l'on a soin de combiner les dispositions de l'ordonnance du mois de juin 1844 avec celles de l'ordonnance du mois d'août de la même année , on se gardera de révoquer en doute le but progressif du Gouvernement , relativement aux principes d'une sage économie , puisqu'il a précisé , dans cette dernière , les devoirs des Agents-Comptables préposés à la comptabilité , à la constatation des entrées et des sorties des meubles et marchandises qui sont la propriété de l'Etat ; puisqu'il a déclaré ces Agents responsables et justiciables de la Cour des comptes , dans le dessein de les astreindre à conserver fidèlement les richesses publiques confiées à leur garde.

Nous aimons à croire qu'on ne tardera pas à convertir en loi les mesures si judicieuses que recommandent l'une et l'autre ordonnance : de cette manière , les obligations qu'on y aura promulguées seront entourées de respect et observées avec la plus religieuse sollicitude. Alors , tous les chefs du service maritime , auxquels est commise une portion de la fortune publique , ne cesseront de déployer une

simultanéité de zèle et d'efforts ; ils contribueront également à s'opposer aux gaspillages , à supprimer les fantaisies ruineuses , à réprimander les négligences ; enfin à faire redresser les irrégularités et punir les malversations. Ces attributions ressortissent principalement au Contrôle , qu'on peut assimiler à l'œil du Gouvernement , toujours ouvert sur les abus , les méfaits et les délits ; à une charge de haute police administrative ayant un double rôle : celui de prévenir les désordres , dans l'administration de la marine , et celui d'en livrer les auteurs à la rigueur des tribunaux.

Quelques personnes qui ne se sentent pas une foi robuste en l'état viable du Contrôle , établissent le dilemme suivant , afin de dégôûter de cette institution ; elles disent : Ou les Contrôleurs s'occuperont de leur tâche avec mollesse et négligence ; dans ce cas , l'organisation de ce corps perdra de sa vigueur , graduellement s'exténuera , et ne manquera pas de périr en quelques années. — Ou bien , les Contrôleurs , pénétrés intimement de l'esprit de leur mission , y apporteront un zèle chaleureux et une persistance énergique ; dans ce dernier cas , ils deviendront argutieux , importuns , tracassiers ; nul ne voudra s'exposer aux coups de leur fêrule ; ils feront perdre en discussions oiseuses les heures réservées à l'action , pour consommer les faits du service maritime qui exigent ordinairement de la célérité dans l'exécution ; et toutes les opérations des comptables seront , à chaque instant , embarrassées par des difficultés et des lenteurs. Enfin les Ordonnateurs et les Directeurs des travaux , ligués contre les agents du Contrôle et s'acharnant à une opposition systématique , les abreuveront de dégôûts :

les Contrôleurs eux-mêmes trouveront leur place intenable, et ils seront les premiers à crier grâce et merci !

A cette objection, qui semble formidable et n'est que spécieuse, on peut répondre : Dès que le ministère aura fait de bons choix, il sera toujours possible de relever le mérite de l'institution par le mérite de ceux qui en feront mouvoir les ressorts. Les Contrôleurs de la marine, hommes d'intelligence, d'honneur et de scrupuleuse probité, sauront remplir leurs obligations, sans de vains ménagements et sans des tracasseries gratuites. Ils rendront même leurs actes respectables à chacun, s'ils ne se départissent jamais d'un esprit de justice et de sagesse, durant leurs investigations. Ajoutons qu'il est écrit dans l'ordonnance : *Le Contrôleur ne peut diriger, empêcher ou suspendre aucune opération.* On allègue donc, mal à propos, que la marche du service pourra, de son fait, être paralysée. Quant à la résistance systématique des chefs qui se poseraient en antagonistes, elle n'offre rien de sérieux, et le Contrôleur aurait tort d'en prendre le moindre souci. Pour éluder cet écueil, il lui suffira de se tenir éloigné de deux procédés extrêmes : de tout excès de tolérance et de toute excessive sévérité. Toutes les fois que la raison et le bon droit auront inspiré ses observations, verbales ou écrites, nul ne les contredira sans danger, parce que son influence sur les affaires de la localité, sera protégée et fortifiée par l'éminent patronage de son tuteur officiel, le Directeur du Contrôle central, à Paris. Celui-ci parviendra facilement à étouffer, en se concertant avec le Ministre, le germe de toutes les petites querelles intestines.

Après avoir attentivement étudié l'ensemble et les détails

de l'ordonnance que nous avons analysée , nous inclinons à croire que l'exacte observation des règles qui y sont tracées , sur la conservation autant que sur le bon ménage-ment des richesses déposées dans nos arsenaux , fonderies et usines , deviendra un moyen efficace de satisfaire aux besoins réels d'une flotte importante. Telle est l'opinion formulée par les Chambres , par la Cour des comptes , et aussi par une foule d'administrateurs et d'officiers de la marine , juges très-compétents en pareilles questions. Tous s'accordent à vouloir rentrer , le plus tôt possible , dans des voies d'économie. Un si juste désir ne saurait être longtemps méconnu , devant la manifestation de volontés aussi nombreuses que recommandables.

Nous nous abstenons de jeter un coup d'œil rétrospectif sur les anciennes ordonnances de la marine qui régissaient l'administration et la comptabilité du matériel , parce que elles ont subi des abrogations ou de profondes dérogations. Nous poursuivrons notre tâche en développant nos opinions sur l'organisation des corps des Officiers destinés à embarquer dans nos escadres , et ensuite sur le recrutement des matelots composant les Equipages.

PERSONNEL.

Il est temps d'aborder la seconde partie de ce mémoire , en tâchant d'éclaircir des questions restées , jusqu'à ce jour , sans une solution satisfaisante : celles qui se rattachent au personnel de nos forces navales.

Au préalable , il est essentiel de consigner une remarque qui est de nature à attirer toute l'attention de S. E. le Ministre de la marine : les Membres du Commissariat et du

Génie maritime sont dans l'impuissance absolue de remplir les nombreuses fonctions dont on les a surchargés, depuis la mise en vigueur des récentes ordonnances sur la comptabilité du matériel des ports. La multiplicité des Commissions convoquées pour vérifier des ouvrages faits au compte de l'Etat, et pour prononcer la condamnation et la démolition des matières et des appareils hors de service, la rédaction et l'examen des procès-verbaux qui en résultent, exigent de leur part des courses incessantes dans les magasins, dans les ateliers et dans les autres établissements publics. Les Officiers de ces deux corps sont ainsi détournés de devoirs plus sérieux, inhérents au principe même de leur institution. On est naturellement amené à en conclure une augmentation dans leur personnel.

Les détails du Commissariat, surtout celui des Travaux, plient sous le faix de leurs occupations qui ne sont nullement en rapport avec le très-petit nombre des employés. Depuis le 1^{er} janvier 1845, a été prescrite une réduction de cadre, parmi les Sous-Commissaires et les Commis des deux classes. C'est là une mesure illogique : à compter de ce jour, il y a eu surcroît de besogne, et, de plus, l'obligation de l'expédier avec plus de soin, à cause de l'action du Contrôle. Plusieurs réclamations officielles, émanées de Messieurs les Préfets maritimes et les Commissaires Généraux, tendent à solliciter le rétablissement de l'ancien cadre. Fondées sur des motifs légitimes, ces réclamations ne manqueront pas d'être prises en considération et promptement satisfaites.

Nous touchons à un article qui comporterait d'amples développements, si le temps nous les permettait : celui

de l'admission et de l'avancement dans les corps des Officiers de vaisseau , d'administration et de santé.

En fixant les conditions de la durée du service et de la navigation , pour arriver à un grade supérieur , la Loi du 20 avril 1832 *sur l'avancement dans l'armée navale* , n'a pas exigé un certain nombre d'années passées dans chaque classe. Nous n'avons jamais bien compris pourquoi l'on persiste à maintenir cette distinction de deux classes dans les grades des Capitaines de vaisseau et de corvette , et dans celui de Lieutenant de vaisseau. Il est nécessaire de retrancher , de toutes les armes , une telle superfétation. Cette demande peut se justifier par deux raisons :

1^o Dans la distribution des récompenses décernées aux dépositaires des fonctions publiques , c'est une maladresse, et , quelquefois , un danger , d'entraver l'élan des Officiers d'un mérite réel , auxquels chacun reconnaît une capacité en rapport avec les fonctions d'une position éminente. Sagacité merveilleuse , coup d'œil lucide , spontanéité dans les résolutions , ces qualités essentielles chez un Amiral et chez un Commandant de vaisseau , qui leur font pressentir et éviter les périls imminents , peuvent se révéler durant leur première campagne. Il est à craindre que cette chaleureuse énergie , apanage de la jeunesse et de la maturité de l'âge , ne tiédisse et ne se change en apathie , dès l'approche de la vieillesse.

2^o Il est équitable d'offrir aux hommes un prix digne de leurs efforts et de leur constante émulation. Un changement de classe , qui ne modifie en rien leur degré d'influence et d'autorité , est peu susceptible d'entretenir , dans l'âme des bons serviteurs , le feu sacré du devoir , et d'en allumer

quelques étincelles dans les natures indolentes ou insoucieuses.

Des considérations basées sur la saine raison et sur une justice distributive, font désirer qu'on ne fasse pas dépendre l'admission aux divers services publics du diplôme de bachelier ès-sciences, ou de celui de bachelier ès-lettres. Il serait impossible à tout candidat d'être porteur de ce titre, si l'on en faisait une fin de non-recevoir. A cause du morcellement des fortunes en France, beaucoup de parents n'ont pu faire les sacrifices en argent que nécessitent les études universitaires. D'ailleurs, de vives lumières ont pénétré, aujourd'hui, les esprits des jeunes étudiants, dans les différentes classes de la société, quelle qu'ait été la diversité des méthodes d'enseignement. Il n'est pas besoin de plus fortes garanties pour qu'on se détermine à proclamer une concurrence illimitée, parmi les aspirants aux emplois qui dépendent du ministère de la marine. Il faut seulement les astreindre à satisfaire complètement aux conditions du programme d'admission, quelque rigoureuses qu'elles soient posées.

Qu'à des époques fixées par une ordonnance royale, des professeurs d'hydrographie et des officiers praticiens parcourent les arrondissements et les sous-arrondissements maritimes, à l'effet d'examiner, sans exclusion aucune, tous les candidats au grade d'Elève de la marine, qui se seront fait inscrire sur un registre *ad hoc* tenu par le chef de service. Immédiatement après le concours, que le jury d'examen déclare, en son âme et conscience, les candidats admissibles ou inadmissibles, qu'il les classe sur un tableau par ordre de capacité, sous le double rapport de la

théorie et de la pratique , et que , séance tenante , il formule et transmette au Ministre son procès-verbal de classement.

L'école de marine , établie à Brest , n'est abordable qu'aux enfants des familles riches ou très-aisées. C'est là un privilège qui ne s'harmonise ni avec les mœurs libérales de notre génération , ni avec l'article 3 de la Charte constitutionnelle.

Le système de concurrence a produit , sous l'Empire , les plus heureux résultats. A cette époque , quelques enfants pauvres , à force d'études et de labeurs , du poste infime de mousse ou de pilotin se sont glorieusement acheminés au faite des dignités de l'armée navale ! Hommage à ces déshérités de la fortune , qui furent les fils de leurs œuvres , les seuls auteurs de leur renommée ! Peu importe l'obscurité de leur point de départ ; ne considérons que le but qu'ils ont su viser et atteindre. Les talents et les vertus sont des titres incontestables et assurent les plus légitimes triomphes !

Depuis longtemps , la règle invariable d'admission et d'avancement , par voie de concours , a été appliquée avec bonheur aux Chirurgiens et aux Pharmaciens des écoles navales. Les Membres du Conseil de santé , constitués en jury d'examen , interrogent publiquement tous les sujets de l'école qui aspirent aux différents grades du corps médical. Selon la manière dont ils ont répondu aux questions orales et traité les questions par écrit , il est procédé au classement des concurrents ; et les propositions du Jury sont toujours sanctionnées par ordonnance du Roi. S'il était dévié de ce principe de parfaite égalité , la réproba-

tion de l'opinion publique stigmatiserait les promotions qui seraient la conséquence du favoritisme.

Pour compléter la somme du bien-être mérité par ce corps savant, il resterait à solliciter une amélioration dans le taux de la solde des Chirurgiens de 2^e et de 3^e classes, ainsi qu'une augmentation dans leur effectif, principalement pour le port de Toulon, où la fréquence des embarquements et les besoins de trois hôpitaux à desservir, ne sont point en proportion avec le nombre restreint des Chirurgiens. M. l'Inspecteur-général du service de santé dirigera, sans doute, vers ce but utile, tous les efforts de sa sollicitude éclairée.

Pour le moment, il n'y aurait pas opportunité à ouvrir un avis quelconque sur le cadre et sur la hiérarchie du Contrôle : il n'existe encore qu'à titre d'essai. Dès que l'organisation de ce corps sera définitive et son cadre complet, nous exprimerons franchement notre avis sur l'exercice de ses droits et de ses devoirs dont la nature nous semble infiniment délicate.

Le Corps du Commissariat se recrute par l'admission de jeunes gens qui sont pourvus, après un examen public, d'une commission d'Ecrivain de la marine, signée par le Commissaire Général du port auquel ils sont attachés. Quoique placée au dernier échelon de la hiérarchie, la classe des Ecrivains ne doit pas moins fournir des preuves de moralité, d'intelligence et de savoir : c'est la base de l'édifice administratif ; c'est l'œuf fécondant duquel éclora, plus tard, toute une famille de Commis laborieux et de Commissaires distingués, s'ils joignent aux connaissances scientifiques dont ils se sont montrés doués, au dé-

but de leur carrière, l'entente parfaite des ordonnances et des règlements, ainsi que le maniement des affaires et la connaissance exacte des opérations de la comptabilité, à terre et à la mer.

Le programme des matières imposées pour concourir à l'emploi d'Ecrivain de la marine, indépendamment de la rédaction de quelques pages qui témoigneraient d'un style correct et pur, devrait se composer, en grande partie, de questions relatives aux sciences mathématiques et positives. A Dieu ne plaise que nous pensions jamais que le goût des Belles-Lettres est inconciliable avec celui des fonctions de l'Administrateur ! C'est un préjugé qu'on a tenté d'accréditer avec plus de morgue que de raison, malgré les ingénieux sarcasmes de Beaumarchais. Cependant, nous inclinons à croire que l'amour excessif de la littérature, s'il n'entraîne pas une incompatibilité dans la pratique des affaires, y apporte une difficulté. Mais une volonté forte surmonte toute difficulté. Les hommes d'action l'ont prouvé maintes fois.

Le Corps du Commissariat auquel personne ne conteste sa part d'utilité, touchant la régularisation des faits du service maritime, n'a pas réussi encore à obtenir une suffisante rémunération, pas même cette justice qu'un gouvernement paternel doit répartir entre tous ses serviteurs. Il est défavorisé, autant sous le rapport de la solde que sous celui de l'assimilation des grades. Un tableau statistique récemment publié par le Journal *La Flotte*, et basé sur la moyenne de l'âge des Sous-Commissaires et des Commis principaux, a démontré péremptoirement que, terme moyen, on arrive au premier de ces grades à cinquante-

cinq ans et au second à quarante-six ans. Quel est néanmoins le rang du Commis principal ? celui d'Enseigne de vaisseau. Ainsi, des vieillards de soixante ans, après quarante-cinq ans d'activité, ne sauraient espérer d'autre pension de retraite que celle d'un Lieutenant. En vérité, elles sont bien dignes de commisération les victimes d'une organisation si vicieuse !

Des considérations de raison et de justice militent en faveur de plusieurs Commis principaux arrivés au déclin de leur carrière, et font une nécessité morale de substituer à leur humble assimilation celle de Lieutenant de vaisseau. Espérons que ce vœu sera enfin exaucé !

Quant à la quotité des appointements des Commis de la marine, elle n'a point varié depuis 1789, et l'on sait que les objets usuels de la vie ont doublé de valeur. Un revenu annuel de 1200 francs, en l'année 1845, représente à peine 600 francs, si l'on se rapporte au prix du numéraire, durant le dix-huitième siècle.

Qu'il nous soit permis de formuler quelques propositions et d'appeler sur elles la bienveillance de Messieurs les Chefs de l'administration centrale :

1^o Annoncer annuellement, à époque fixe, un examen public d'Ecrivain de la marine. A dater de l'admission, allouer à chacun d'eux un minimum de solde de 800 francs, qui serait élevé graduellement jusqu'à un maximum de 1200 francs, selon leur degré d'aptitude et selon leurs œuvres.

2^o Après quatre ans de service, dont un de navigation, autoriser les Ecrivains à concourir pour l'obtention du

grade de Commis entretenu , et transporter à ce concours les difficiles épreuves exigées actuellement pour le principalat.

3° Après une période de cinq années d'entretien , dont deux au moins de navigation , déclarer les Commis de la marine admissibles au grade de Commis principal , moitié à l'ancienneté , moitié au mérite. Comprendre sur les listes de promotions , pour la seconde catégorie , seulement les sujets proposés par les Commissaires-Généraux aux Préfets maritimes , auxquels on adresserait , avec l'état de proposition , *les notes textuelles rédigées , à la fin de l'année , par les Commissaires , chefs des détails administratifs.*

4° Tant à terre qu'à la mer , régler les appointements des Commis principaux sur ceux des Lieutenants de vaisseau , et les appointements des Commis ordinaires (confondus en une seule classe) sur ceux des Enseignes de vaisseau.

5° Rapprocher l'assimilation du Corps du Commissariat de celle des Officiers de vaisseau , et la déterminer ainsi qu'il suit.

Commissaire Général de la marine . Contre-Amiral.

Commissaire de la marine Capitaine de vaisseau

Sous-Commissaire Capitaine de corvée.

Commis principal Lieutenant de vaiss.

Commis ordinaire Enseigne de vaiss.

Par ce moyen , un Sous-Commissaire , admis à prendre rang avec les Capitaines , ne franchirait plus un échelon intermédiaire pour arriver , par une brusque transition , au rang de Colonel. On corrigerait ainsi une anomalie injustifiable.

6° Abroger l'article de l'ordonnance du 10 août 1841, en ce qui concerne les conditions du concours au grade de Commis principal, actuellement applicables aux Commis de première classe.

Il est facile de motiver cette abrogation. — La nécessité de subir les laborieuses épreuves d'un concours qui hâte leur avancement, expose à des tentatives ridicules, et souvent impuissantes, des hommes expérimentés dans l'exercice de leurs fonctions administratives, mais en qui la mémoire n'a pas conservé cette vigueur et cette lucidité qui caractérisent leurs jeunes compétiteurs; bien des fois, ils ne recueillent que l'humiliation d'être vaincus, quand ils se trouvent en lutte avec ces derniers. On peut faire valoir une autre raison d'une grande force : les anciens Commis de première classe, en consacrant à leurs études particulières les heures de la journée dont ils sont redevables au travail des bureaux, négligent la surveillance des employés qu'ils dirigent, et ils mettent en péril l'expédition des affaires courantes. Dans tous les ports de France, le service du Commissariat souffre d'un tel état de choses.

Je laisse un instant à l'écart le point le plus intéressant : la recherche des moyens propres à faire prospérer la population maritime, et les conditions qu'il faudrait poser pour en assurer l'accroissement.

D'abord, trois questions se présentent à résoudre :

1° Le recrutement de l'armée navale, d'après le mode en vigueur, pourrait-il fournir, le cas de guerre échéant, à des armements considérables?

2° Le système de l'inscription maritime et des levées, consacré par la loi du 3 brumaire an IV, repose-t-il sur des

principes d'équité assez forts pour le faire maintenir , sans aucune modification ?

3° Cette loi du 3 brumaire an IV , qui détermine les charges et les bénéfices des marins en activité de service , est-elle en harmonie , à l'époque où nous vivons , avec la Loi du 13 mai 1791 , relative aux pensions alimentaires , dites *demi-soldes* , concédées aux agents non entretenus qui ont acquis des services mixtes ?

Nous répondons , par la négative , à chacune de ces questions.

Le département de la marine puise à trois sources le recrutement de son personnel en Officiers-mariniers , marins et mousses : parmi les habitants du littoral qui sont immatriculés sur les registres des Commissaires de l'inscription maritime ; parmi les jeunes gens provenant des enrôlements volontaires ; enfin , dans un contingent que lui cède annuellement le ministère de la guerre , contingent distrait de la masse des jeunes soldats appelés sous les drapeaux par la loi du recrutement.

Quant aux sujets qui proviennent des recrues , ils sont incapables de comprendre ni de supporter le rude métier de matelot ; nous les avons vus à l'œuvre : leurs regrets incessants , leur ardente convoitise pour le pays natal , nous a porté à déplorer une destinée qu'ils tolèrent avec peine , et aussi à nous étonner de la patience de l'administration qui les accueille au service de la flotte.

Pareille observation est applicable aux enrôlés volontaires. Ceux-ci ont été captivés , sans doute , par des peintures de l'existence nautique , pittoresquement arrangées en des pages de romans et de feuilletons , et ils sont accourus , les

crédules enfants , vers les poétiques rêves de leur imagination , empressés à savourer les délices d'une cabine de bord ! Après quelques heures de séjour en rade , leur engouement se change en antipathie ; ils prennent la marine en aversion ; ils maudissent les flots d'azur et la fraîcheur de la brise et le bercement du navire.

Les hommes de ces deux catégories nous échappent presque en totalité , dès le jour de leur libération ; il serait imprudent de compter sur eux pour les besoins du service. L'unique base de nos armements consiste donc ; en réalité , dans l'effectif des marins soumis au régime de l'inscription maritime , lesquels joignent l'expérience du métier à la force physique , à l'adresse et à l'agilité , qualités indispensables aux travaux de la manœuvre. Malheureusement , la classe des inscrits maritimes tend à diminuer , de jour en jour. Si le dernier recensement a fourni des données positives , elle montait à un total de 38,000 matelots valides , non compris les hommes affranchis légalement des levées , les déserteurs , les absents sans nouvelles et les marins dont les armateurs du commerce avaient disposé pour de longues expéditions.

Avec ce fonds permanent de 38,000 marins , il serait curieux et en même temps profitable d'examiner , à l'aide de calculs approximatifs , si le gouvernement serait en mesure d'équiper la flotte normale sur le pied de paix , d'après le nombre des bâtiments qu'ont prescrit l'ordonnance du 1^{er} février 1837 pour la marine à voile , et la loi du 11 juin 1842 pour la marine à vapeur. Le résumé tracé ci-dessous est le résultat d'un calcul qui se réduit à quelques chiffres.

20 Vaisseaux à flot , à 700 hommes d'é-	} terme moyen	
quipage pour chacun ,		14,000
25 Frégates à flot , à 400 hommes d'é-		
quipage pour chacune ,		10,000
180 Bâtimens de rang inférieur , à 60	}	
hommes d'équipage pour chacun ,		10,800
		<hr/> 34,800
5 Frégates à vapeur de la for-	} à 200 hommes chacune, terme moyen	
ce de 540 chevaux ,		
15 Frégates à vapeur de la for-		4,000
ce de 450 chev .		
20 Corvettes à vapeur de 320 à 220 chev. à 80		
hommes chacune ,		1,600
30 Bâtimens à vapeur de 160 chev. et au-		
dessous , à 50 hommes chacun ,		<hr/> 1,500
Total de l'effectif des équipages d'une flotte		
normale , sur le pied de paix , qua-		
rante-un mille neuf cents matelots , ci . . .		41,900

Il est à remarquer que dans nos ressources en personnel, il faut faire entrer en ligne de compte les besoins du commerce qu'on ne saurait priver de matelots, sans vouloir son anéantissement. Pour le temps de guerre maritime, une partie de nos équipages devrait être réservée pour équiper des corsaires.

Il reste démontré, par la logique irréfutable des chiffres, que les besoins de nos armemens, lors-même qu'ils seraient établis pour une époque de paix, nécessitent un contingent de matelots plus considérable que celui dont on peut disposer actuellement. Cette pénurie deviendrait tout

à fait allarmante , s'il était urgent d'opposer à une nation ennemie des escadres dont la force numérique fût à même de combattre avec des chances de réussite. Un gouvernement sage doit se préparer à toutes les éventualités d'une guerre sérieuse , sans se fier trop à la quiétude de la paix que peuvent compromettre mille sujets de différend. Comme les horizons terrestres , l'horizon politique peut se rembrunir soudainement : avisons à nous créer des ressources autres que celles que nous procurent les combinaisons , un peu surannées , du système de l'Inscription maritime.

Ce système , organisé par la Loi de l'an IV , d'après un remaniement de l'ordonnance du 1^{er} octobre 1784 , qui elle-même avait développé et perfectionné un plus ancien mode d'appel au service de la marine , ce système des classes a soulevé naguère de longues et ardues controverses , tant en dedans qu'en dehors des Chambres législatives. Les partisans et les adversaires de la loi ont fait valoir , de part et d'autre , d'excellentes raisons pour justifier ou pour contester sa légalité ; mais , dans les deux camps , on a semblé se complaire à en exagérer les avantages et les inconvénients. Quoique ma modeste opinion soit d'une valeur très-médiocre , je ferai observer qu'un acte législatif qui est consacré par un demi-siècle d'expériences et de bons résultats , ne peut être condamné et aboli , avec une précipitation téméraire ; que son abrogation immédiate causerait une dangereuse perturbation , et peut-être des impossibilités dans l'agencement du service public. Un article formel de la loi autorise les gens de mer à renoncer à leur carrière , après déclaration faite devant l'autorité compétente : cette faculté dont l'exercice leur est si facile , me paraît une compensation

à toutes les autres charges. Le consentement explicite des marins est indispensable pour former le lien qui les attache au service de l'inscription , et leur seule volonté suffit pour rompre ce lien , une année après leur renonciation aux professions maritimes ; aussi a-t-on eu tort de s'émouvoir si fortement contre le rigorisme de la loi , et de soutenir qu'elle a imposé brutalement une sorte d'esclavage.

D'ailleurs , à quelle autre mesure recourrait-on , si l'on se décidait à détruire l'inscription ancienne ? rétrograderait-on vers le moyen violent de *la presse* , usité en France jusqu'au milieu du dix-septième siècle ? On ne peut songer à cet expédient arbitraire et odieux.

Toutefois , le moment est opportun pour amender , en quelques parties , les exigences du régime de l'inscription maritime , ne serait-ce que pour apaiser les plaintes de ses honnêtes censeurs. Sans toucher aux principes essentiels , on pourrait y introduire les modifications suivantes : limiter à quarante ans d'âge et à deux cent quarante mois de services effectifs les titres qui ouvrent des droits , soit à une pension de retraite , soit à une demi-solde. — A trente-cinq ans accomplis , dispenser les pères de famille , sur leur demande , de toute navigation sur les bâtimens de l'Etat. — Affranchir des levées , les marins renonciataires , au terme de l'année qui suit leur déclaration , même dans le cas de survenance de guerre.

Quant à la troisième question , celle de l'insuffisance du tarif des demi-soldes qui n'a pas varié depuis 1791 , ce vice s'est déjà manifesté aux yeux les moins clairvoyants. En effet , à quoi se réduisent les pensions des demi-soldiers ? Au quart de leurs salaires d'activité , s'ils ont été en jouissance

d'appointements excédant quatre-vingt francs par mois ; dans le cas contraire, l'allocation est réglée à dix-huit francs au maximum , et à huit francs au minimum. Les fantaisies d'un luxe toujours plus envahissant ont contribué à faire renchérir les denrées , en dépréciant le numéraire. Une surabondance de population a fait tripler , en France , la valeur des propriétés foncières , et , par conséquent , le prix de leur location ; il est donc irrationnel de laisser intacte , comme l'arche sainte, une loi dont le tarif ne suffit plus à préserver de l'indigence ; bien qu'elle ait été accueillie , lors de sa publication , avec gratitude , parce qu'elle était réellement un acte de munificence : le consentement unanime des citoyens y réclame aujourd'hui quelques amendements.

A ces motifs légitimes et tirés de la nature même des choses , s'ajoute une grave considération qu'on n'a pas mûrie et développée, que je sache. D'anciens édits royaux avaient concédé un immense privilège aux gens de mer : la dispense de toute corvée , de toute charge , étrangères à celles des vaisseaux du Roi. Si l'on rétrograde , par la pensée , jusqu'à l'organisation politique de la vieille monarchie française , on se représentera , dans chaque Province , un bon nombre de Comtes et de Barons exerçant rudement haute et basse justice sur tous les manants qu'ils fatiguaient de leurs ordres et souvent de leurs caprices. Les hommes dépendant de la marine , eux seuls , étaient sacrés pour le suzerain et pour ses justiciers qui respectaient en eux les serviteurs du Roi. Mais , en l'année 1845 , existe une autre ordre d'idées et de principes : grace aux progrès de la raison publique , l'égalité devant la loi a remplacé le despotisme des gentils hommes , et l'on a octroyé la jouissance des mêmes droits à

l'universalité des citoyens français ; il en résulte que les anciens avantages des marins sont annihilés , sans compensation , puisque leurs charges n'ont pas été allégées. Or , l'état des mœurs ayant été changé , il est naturel qu'on s'occupe à imprimer aux institutions une rénovation analogue ; on ne saurait donc retarder , sans injustice , l'amélioration de la loi du 13 mai 1791 , qui fixe les rénumérations à allouer aux défenseurs de la patrie.

Arrivons aux moyens de pourvoir à l'accroissement et au bien-être des hommes destinés à servir sur les bâtiments de l'Etat.

Nous n'apercevons aucun grief à signaler au sujet des Membres de l'état-major , dont les pensions de retraite ont été réglées équitablement par la loi du 18 avril 1831. Les cadres des officiers généraux , et des officiers supérieurs et subalternes, ont été mis en rapport avec les exigences des services de la mer et des ports.

L'état de prospérité ou de décadence , relativement à la classe des officiers , peut être envisagé sous deux points de vue distincts : celui de l'intérêt public et celui de l'intérêt privé.

L'intérêt public commande que , dans tout corps militairement organisé , le joug de la discipline courbe toutes les volontés. La discipline est un élément indispensable , même à toute réunion constituée hiérarchiquement ; la discipline est l'âme des armées : elles se dissolvent et se meurent , au moindre symptôme d'anarchie. L'assujettissement à la règle disciplinaire est semblable au balancier du funambule : il gêne son allure et cmbarrasse la prestesse de ses mouvements ; mais il consolide sa marche et garantit son existence. L'es-

prit des français , ordinairement frondeur et turbulent , les excite à discuter les ordres de leurs supérieurs , au lieu de les exécuter ponctuellement , et même à se poser , inconsidérément , en antagonistes de l'autorité. Nous avons remarqué quelquefois , de la part d'agents subalternes , de petites mutineries , de légères oppositions qui n'en sont pas moins nuisibles à la bonne exécution des ordres transmis par les chefs ; et , de la part de ceux-ci , un excès de tolérance qui les porte à traiter peu sérieusement les affaires de service. Nous avons eu à cœur d'indiquer cette funeste tendance , sans vouloir attaquer aucun des estimables serviteurs de la marine , ni viser à des allusions personnelles ; nous avons l'habitude , en écrivant , de plaider pour l'honneur des principes , et de proclamer une vérité , quelque désagréable qu'elle paraisse.

Sous le rapport de l'intérêt personnel , il reste à souhaiter l'augmentation des appointements des officiers subalternes de la marine : il est impossible qu'ils se fassent une existence décente et conforme à leur position sociale , dans les cas , très-fréquents , où ils sont dénués de patrimoine et chargés d'une nombreuse famille. Nous ne manquerons pas de consigner une observation reproduite bien des fois , relativement à l'énorme disproportion entre les émoluments des officiers de la marine française , et ceux des officiers de la marine anglaise. Le Gouvernement avisera , il faut l'espérer , à cet inconvénient grave : outre qu'il déconsidère les individus , il est préjudiciable à la dignité de la nation elle-même ; puisqu'il peut contribuer à l'insuccès de nos relations officielles , en les entourant de quelque défaveur , dans les rencontres de deux escadres alliées.

La plus considérable partie de notre travail doit nous occuper : la recherche de moyens propres à produire un accroissement rapide dans le nombre des officiers-mariniers et des marins ; cette précieuse classe de serveurs ira s'amoin-drissant chaque année , si l'administration n'avise à des réactifs puissants , afin de guérir l'atonie dont souffre , en ce moment , le mode de recrutement de nos équipages.

Trois phases se succèdent dans l'évolution des institutions et des événements qui émanent des hommes : l'état rétrograde , l'état stationnaire et l'état progressif. Flottantes entre des ambitions rivales qui s'appliquaient à réaliser leurs idées de prédilection , les institutions relatives au recrutement de la flotte ont reculé quelquefois vers la rétrogradation et sont demeurées souvent dans une situation stationnaire ; rarement elles se sont élancées vers le progrès.

En 1687 , Colbert était parvenu à fonder l'admirable établissement des classes , en place du despotisme de la presse. Depuis cette époque , on a trop négligé la réalisation des brillants résultats qu'un tel établissement promettait à la marine. Le gouvernement de la restauration , maladroitement conseillé , a ordonné la suppression des quartiers maritimes placés sur le littoral de la Loire , tarissant ainsi des sources où l'on puisait quelques milliers de matelots. — Incessamment enivré par sa passion guerroyante , Napoléon s'éprit des formes militaires , au point d'organiser militairement la plupart des professions inoffensives : le Clergé , l'Université , les Elèves des lycées , les Employés des régies. En ce temps là , les études philosophiques , la science du magistrat et du professeur , le mérite des connaissances nautiques ; enfin , l'ascendant de tous les esprits d'élite ne pou-

vait rayonner de quelque splendeur qu'au pas de charge et au bruit des tambours. Durant l'année 1808 , le Ministre Décrès créa les *équipages de haut bord*. Depuis 1825 , sont survenus des enfantements analogues sous diverses appellations : *compagnies de marine* , *compagnies et sections des équipages de ligne* , *divisions des équipages de ligne*. Une foule de malheureux essais n'ont servi qu'à mettre en relief la médiocrité de l'imagination des inventeurs.

J'aurais besoin d'agrandir les proportions de cet opuscule, s'il me fallait passer en revue tous ces projets qui ont eu un commencement d'exécution. Je me bornerai à analyser succinctement l'institution actuelle , régie par l'ordonnance du 11 octobre 1836.

Dans chacun des cinq grands ports maritimes , il existe une Division des équipages de ligne ; en voici la composition : un Conseil d'administration ; un Etat major ; un petit Etat-major divisé en partie sédentaire et en partie mobile ; une compagnie provisoire de recrutement ; une compagnie provisoire d'inscription ; des compagnies permanentes et une compagnie de mousles. (Cette dernière existe seulement à Brest et à Toulon.) A cette agrégation d'hommes casernés , tantôt dans un local à terre , tantôt sur de vieux vaisseaux amarrés à quai , on accorde un luxe d'état-major en disproportion avec leur petit nombre , et une multitude de comptables et de musiciens. Il s'en suit des frais exorbitans , d'après une série de décomptes que j'ai énumérés dans un rapport spécial. Joignez à des sacrifices en deniers le désavantage , plus regrettable encore , de retenir des matelots cloîtrés dans des casernes où les uns continuent d'ignorer leur métier et où les autres le désapprennent. — En outre , ne

perdez pas de vue l'invincible répugnance de tous pour le costume militaire , pour les évolutions stratégiques , pour les soins du blanchissage des buffleteries et du nettoyage des armes , occupations tout à fait antipathiques avec les habitudes et les vives allures des gens de mer ; et il sera facile de reconnaître , dans l'ensemble et les détails de cette Institution , des vices originaires qui l'ont plongée dans une sorte de marasme , et qui la feront tomber dans une complète dissolution.

Puisque je réclame , avec instance , l'abolition des cinq Divisions des équipages de ligne , il est nécessaire d'y substituer un établissement qui présente des avantages évidents , propices à la fécondation de l'intéressante classe des matelots. Je vais donc formuler mes propositions à cet égard. Je prie instamment mes amis , habiles en cette matière , de m'aider de leurs lumières , si celles de mon expérience m'induisaient à erreur , et m'empêchaient d'arriver au but d'utilité vers lequel tendent mes efforts. Les conseils que je leur demande en toute sincérité , je les accepterai avec reconnaissance.

Il est un art facile et chéri des marins , n'exigeant qu'une faible émission de fonds , pouvant fournir aux besoins des hommes qui l'exercent et leur procurer le pain quotidien. Cet art qu'on a défini avec justesse : *l'agriculture de la mer* , c'est la petite pêche.

Nous avons acquis la conviction que , si la prévoyance du gouvernement fondait une école royale de petite pêche , dans chacun des chefs-lieux d'arrondissement et de sous-arrondissement maritimes , le personnel des individus destinés à peupler nos escadres , serait régénéré et amélioré ; et que , de plus , il serait doublé , après quelques années.

Avant d'asseoir le nouvel édifice sur des bases stables , il serait essentiel de déblayer les graviers de l'ancien terrain , en renonçant aux ressources infructueuses du recrutement et de l'enrôlement volontaire , en supprimant les Divisions des équipages de ligne , et en rétablissant l'ancienne caserne flottante , dite *Cayenne* , où l'on placerait provisoirement , avec jouissance de la moitié de leur paye et jusqu'au jour de leur embarquement , tous les marins inscrits que les Commissaires des quartiers , à l'époque des levées , auraient dirigés sur les ports d'armement.

Beaucoup de personnes connaissent parfaitement la pratique de la pêche ; il en est peu qui aient étudié les lois et les ordonnances qui en règlent la police : ce ne sera pas une digression superflue que de présenter sur un sujet peu vulgaire quelques notions générales.

La pêche est l'art de préhender et d'acquérir , par l'emploi des divers modes en usage , le poisson qui n'appartient à personne.

On distingue deux espèces de pêches maritimes ; la grande et la petite pêche. La grande pêche , qui nécessite des voyages longs et périlleux , a pour objet la capture des baleines , des cachalots et autres poissons à lard , ainsi que des morues et du corail.

La petite pêche qui se pratique , sans navigation , dans l'intérieur des rades et à petite distance des côtes , approvisionne les marchés de poissons frais pour la consommation journalière ; elle procure aussi des poissons propres à être salés , tels que les thons , les sardines , les maquereaux et les harengs.

Les injonctions qui s'appliquent à la police des pêches

concernent les devoirs des patrons et des conducteurs des bateaux pêcheurs ; ou bien elles se rapportent à la nature et aux dimensions des filets non prohibés. Cette seconde partie est quasi tombée en désuétude , l'ouverture des mailles des filets s'étrécissant à mesure qu'on en fait usage. L'ordonnance du mois d'août 1681 , dans son livre cinquième , énumère les filets permis , en indiquant avec précision , pour chacun d'eux , les pouces et les lignes du carré des mailles ; mais M. Duhamel de Monceau, Inspecteur général de la marine , a observé judicieusement que , s'ils étaient astreints à exécuter littéralement les dispositions de l'ordonnance , les pêcheurs seraient réduits à brûler leurs filets.

La même ordonnance a proclamé la liberté illimitée du droit de pêche : *déclarons la pêche de la mer libre et commune à tous nos sujets , auxquels nous permettons de la faire , tant en pleine mer que sur les grèves , avec les filets et engins permis par la présente ordonnance.*

Cependant l'article 538 du code civil ayant reconnu , comme dépendances du domaine public, les fleuves et rivières navigables ou flottables , les rivages , lais et relais de la mer , les ports , les hâvres et les rades ; la faculté d'y pêcher habituellement a été concédée par l'Etat , qui seul dispose des biens domaniaux , aux individus qui font partie de l'inscription maritime. C'est là une juste compensation aux charges qui leur sont imposées.

Les mesures de police à observer par les pêcheurs sont très-simples et en petit nombre : pêcher à la distance des côtes qu'a limitée l'autorité locale. — S'abstenir de détruire le frai , ou tout poisson d'une longueur au-dessous d'un pouce , de l'œil à la queue. — Ne jeter à la mer au-

cune drogue ni substance vénéneuse. — Ne pas envahir avec leurs filets la place dont s'est emparé un premier occupant. — Ne jamais sortir de leur rumb, lorsqu'une escadrille de bateaux se livre simultanément à la pêche.

L'exercice des grandes pêches a pour but principal de préparer, pour la marine de l'Etat, une grande quantité de matelots habiles et robustes, plutôt que de favoriser les spéculations des armateurs du commerce. Il s'ensuit que les nations ayant trouvé des intérêts majeurs à développer et à protéger cette industrie, n'ont cessé de payer des primes d'encouragement aux négociants qui exposent leur fortune en ces dangereuses entreprises. Pour avoir méconnu cette vérité, l'Angleterre a vu graduellement diminuer les armements de ses baleiniers. La France qui a baissé le taux des encouragements offerts à ses armateurs, est menacée d'un semblable danger.

Une Loi du 25 juin 1841 a réglé, jusqu'au 31 décembre 1850, les conditions qui donnent droit aux primes, pour les expéditions des navires baleiniers et cachalotiers. Durant toute cette période décennale, elle en a fixé le tarif ainsi qu'il suit :

PRIMES D'ARMEMENT

40 francs par tonneau, pour les armements tout français.

27 idem. pour les armements mixtes.

PRIMES SUPPLÉMENTAIRES OU DE RETOUR.

27 francs par tonneau, pour les armements tout français.

14,50c. idem. pour les armements mixtes.

Pour arriver à l'obtention des primes, les armateurs

s'engagent à observer rigoureusement les conditions suivantes : la prohibition des navires et des ustensiles de construction étrangère ; — L'embarquement de marins étrangers seulement dans la proportion d'un tiers , et l'obligation expresse de ne leur confier que le tiers des emplois d'officiers , de harponeurs et de chefs de pirogue.

Pour la pêche du cachalot , outre les primes d'armement et de retour , il est payé une troisième prime spéciale : cette dernière est basée non sur le tonnage des navires , mais sur l'importation des produits , savoir :

20 francs par quintal métrique ,	jusqu'au 31 décembre 1845
15 francs idem.	du 1 ^{er} janvier 1846 au 31 décembre 1850.

La pêche de la baleine se divise en deux branches principales : *Pêche du Nord* et *Pêche du Sud* , eu égard aux parages fréquentés par les baleiniers. La pêche du nord est pratiquée dans le détroit de Davis , dans la baie de Baffin et sur les côtes du Groënland. La saison de cette pêche ne dure que trois mois au plus ; le poisson est rare , et les capitaines sont presque toujours forcés de s'élever au delà du 60^e degré de latitude.

La pêche du Sud se fait ordinairement entre les 34^e et 49^e degrés de latitude , sur les bancs du Brésil , sur les côtes des Patagons , au sud du Cap-Horn , jusqu'au 62^e degré , sous les îles New-Schetland ; à l'ouest de ce cap , dans la mer du sud , sur les côtes de Chili et du Pérou. Elle s'étend sur les côtes occidentales de l'Afrique , et dans la partie de l'Océan à l'est du cap de Bonne-Espérance jusqu'au 50^e degré de latitude , et au 45^e de longitude du méridien de Paris. Cette pêche exige une navigation beau-

coup plus longue , mais moins périlleuse que celle du nord. Ses produits diffèrent aussi : la grande balaine ne s'y rencontre pas.

En conformité de la loi de 1841 , les cachalotiers n'ont droit à la prime spéciale sur les produits qu'après avoir justifié des conditions ci-après : les navires doivent avoir pêché dans l'Océan pacifique , au 28^e degré de latitude nord et avoir effectué une navigation de trente mois au moins.

Quant aux armateurs baleiniers , il leur suffit de prouver que le bâtiment a pratiqué la pêche , soit au sud du Cap Horn , au 62^e degré de latitude ; soit à l'est du cap de Bonne-Espérance , au 50^e degré de latitude et au 45^e de longitude du méridien de Paris , pourvu que sa navigation ait duré *au moins seize mois* , et qu'il rapporte , en produits de sa pêche , *la moitié au moins de son chargement*.

Les navires français vont exercer la pêche de la morue sur quatre points principaux : 1^o sur la partie de l'île de Terre Neuve dont l'usufruit nous est concédé par des traités ; 2^o aux îles de Saint Pierre et de Miquelon qui appartiennent à la France ; 3^o sur le grand banc de Terre Neuve et sur les banquereaux qui l'avoisinent ; 4^o dans les mers d'Islande. Les produits de cette pêche sont préparés de deux manières : salés à bord , ils forment la morue verte ; ou bien ils sont salés et séchés à terre. La morue provenant des sécheries de terre est la plus estimée.

Une loi du 9 juillet 1836 s'occupe des primes allouées à la pêche des morues. Les primes à l'armement sont proportionnées à l'effectif de l'Equipage ; les primes supplémentaires , réglées sur les produits , ne sont acquises

qu'autant que les morues ont été pêchées , salées et séchées par l'industrie française , et qu'elles sont importées en France dans un état de conservation propre à la consommation alimentaire.

Chaque déclaration d'armement , d'après la loi du 22 avril 1832 , peut être considérée comme un contrat synallagmatique entre le Ministre du commerce et le propriétaire expéditeur des navires. Dans le cas où celui-ci omettrait ou négligerait l'observation d'une des clauses du traité, il serait passible du paiement du double des primes qu'il aurait indûment reçues ou demandées.

Indépendamment de la franchise des droits dévolue aux produits des grandes pêches , le Gouvernement leur a octroyé la jouissance d'autres immunités , soit en faveur des équipages , soit au profit des armateurs. Les Administrateurs curieux de les étudier , doivent recourir à l'excellent Code de la pêche maritime publié, en 1844 , par M. Hautefeuille, avocat aux conseils du Roi et à la Cour de cassation.

Si je me suis distrait de mon sujet principal , pour hasarder une excursion dans le domaine des pêches maritimes, c'est afin de faire sentir la nécessité de multiplier des expéditions si favorables à la marine de l'Etat ; c'est , surtout, afin de faire mieux comprendre mon désir et de manifester nettement les justes motifs de ma réclamation , lorsque je sollicite la fondation d'écoles royales de petite pêche. Je les considère comme des éléments qui peuvent servir à une réorganisation , non moins heureuse que féconde , du personnel des gens de mer. Puisse S. E. le Ministre de la marine hâter l'exaucement de ce vœu !

On pourrait borner à deux catégories les choix des élè-

ves admissibles dans ces écoles :

1° Les enfants des Officiers, des Maîtres, des quartiers maîtres et des matelots, ainsi que les enfants des Militaires appartenant aux corps organisés de la marine.

2° Une portion de cette multitude d'Orphelins abandonnés à la charité publique, nourris et entretenus par les hospices des communes. Les seuls hospices établis dans les villes maritimes pourraient, chaque année, alimenter les écoles de quelques milliers d'élèves.

Ces pauvres créatures disgrâciées qu'adopte la philanthropie de nos cités, pour leur donner le pain et un peu de cette tendresse dont leurs parents les ont privées, le Gouvernement, ce me semble, ferait une œuvre méritoire et en même temps profitable, s'il leur continuait le bienfait de l'adoption, en les utilisant pour le service public, et en leur inspirant des sentiments de reconnaissance filiale. Ces Orphelins se sentiraient redevables envers la France d'un dévouement d'autant plus absolu qu'ils lui auraient coûté plus de sacrifices.....

Les navigateurs s'adonnent à un métier dont le rude apprentissage ne s'achève que par une longue pratique. Un enfant qui, dès l'âge de cinq ans, se serait accoutumé à jouer avec les vagues de la mer, et familiarisé avec les dangers qu'elle offre; dès qu'il aurait atteint la virilité, n'éprouverait plus ni embarras ni appréhension. Manier avec habileté la voilure des bâtiments et les gréements des manœuvres hautes; savoir garder un équilibre sûr et un calme impassible, sous l'influence des orages; acquérir le degré de force et d'agilité qui fait exécuter les commandements du capitaine, avec cette promptitude d'où dépendent

bien souvent le salut des vaisseaux et la certitude de la victoire : telles sont les précieuses qualités qui constituent le bon matelot. L'art de la petite pêche ne peut manquer d'inspirer et de fortifier le goût de ces qualités , et , plus tard , un voyage au long cours ou une navigation pour les grandes pêches les porteraient certainement à leur apogée.

On pourrait , avec raison , espérer ce résultat satisfaisant des enfants des marins , et principalement , de ceux qu'on aurait recueillis dans les hospices. N'étant pas retenus par les affections indissolubles de la famille et par la fantaisie du pays natal , ces derniers chériraient le séjour de leur vaisseau , où ils trouveraient les charmes du foyer domestique. Plus que les autres serviteurs , ils se passionneraient pour la gloire des armes et tenteraient des actes d'héroïsme , en témoignage de gratitude pour le pays dont la tendre sollicitude aurait veillé à leur bien-être.

Si l'on adoptait le mode de recrutement que je sou mets aux méditations des sincères amis de la marine , on y rencontrerait trois importants avantages :

1° Un effectif considérable toujours en réserve , qui nous mettrait en état d'assurer surabondamment le service , malgré les nécessités d'une guerre générale contre les puissances maritimes.

2° Des marins courageux , robustes , intelligents et éprouvés , qui mettraient du côté des escadres françaises les chances de succès , dans les grandes batailles sur mer.

3° Un fonds inépuisable de jeunes mousses , actifs et dévoués , dont on pourrait disposer , dans toutes les circonstances.

Le département de la marine , en posant les bases des

établissements de petite pêche , aurait à se résoudre à une émission de fonds , et à ouvrir dans son budget un article additionnel au chapitre 5 : *Solde et habillement des Equipages*.

Cette dépense se trouverait néanmoins compensée , en grande partie. Elle serait couverte , d'un côté , par la suppression des cinq Divisions des équipages de ligne , dont les frais sont excessifs ; d'un autre côté , par les produits de la vente journalière du poisson , produits qu'on verserait intégralement dans la caisse du Trésor public. La question financière ne forme pas un obstacle sérieux.

La création des Ecoles Royales de petite pêche , devant aboutir , selon mes prévisions , à la prospérité des marines militaire et commerciale , ainsi qu'au maintien de l'honneur du pavillon français , me semble une affaire d'une si haute gravité , qu'elle mérite d'être réglée par une Loi. C'est là un objet d'utilité générale : il est digne de la sanction de la Loi qui n'est autre chose que la *déclaration de la volonté du Souverain sur un objet d'intérêt commun*.

En conséquence , convaincu de l'efficacité de la mesure que je propose , j'ai essayé de grouper mes idées et de les convertir en un essai de projet de loi. Les dispositions que j'ai combinées , quelque imparfaites qu'elles soient , pourraient servir , comme canevas , à fixer sur cette matière l'esprit des hommes dont la compétence est irrécusable. Ce sont là des pierres brutes encore et accumulées sans beaucoup d'ordre , que j'offre aux Législateurs , afin que leur science et leur sagesse les mettent en œuvre et les polissent artistement , afin qu'ils en érigent un édifice digne d'eux et de la nation.

J'expliquerai brièvement l'ensemble des motifs qui m'ont dirigé dans la rédaction du projet.

On comprendra aisément que les fils ou petits-fils des marins et des militaires des troupes de la marine , à l'exclusion de tous les autres compétiteurs , aient la faculté d'entrer dans les écoles , avec l'agrément de leur père ou de leur tuteur. Quant à l'admission des élèves présentés par MM. les Administrateurs des hospices , mes raisons ayant déjà été déduites , j'éviterai d'inutiles répétitions.

Chaque établissement serait administré par un Conseil de tutelle : l'innocence et la faiblesse de l'enfance doivent être entourées d'une surveillance paternelle et de soins affectueux.

Il serait convenable de perfectionner les qualités de l'esprit et d'ennoblir celles de l'âme , au moyen de quelques faibles rémunérations distribuées aux Elèves. — A côté des lois appliquant les peines correctionnelles et infâmantes , il est rationnel que toute Nation civilisée s'empresse de promulguer des lois rémunératoires et encourageantes.

Si la menace des châtimens fait éviter le mal , en éveillant dans l'âme un sentiment de terreur , il n'est pas moins vrai que la promesse des récompenses fait aimer le bien , par la perspective , offerte à l'homme , de se concilier la bienveillance et l'estime de ses semblables.

J'insiste vivement pour qu'on réserve aux sujets les plus méritants un certain nombre de places d'Elèves de la marine. — Si le dévouement et la capacité des classes indigentes de la société étaient constamment méconnus , dépréciés , on les pousserait au découragement et au désespoir. Il appartient à un gouvernement , ami de la légalité,

de répartir ses témoignages d'intérêt et d'affection entre les citoyens qui en sont dignes , et de ne pas laisser verser infructueusement les sueurs et le sang des serviteurs pauvres qui l'ont défendu avec honneur et probité. L'égalité des Français devant la Loi , belle et sainte maxime qui décore le frontispice de notre Charte , il s'agit de l'appliquer largement en tout et envers tous. Les Ministres de Dieu ont raison de dire : *Hors de l'Eglise point de salut*. Les Ministres du Roi ne sauraient oublier que , dans un pays constitutionnel , *Hors de l'impartialité , il n'est point de salut*.

Enfin , je regarde , comme une nécessité , la nomination immédiate d'un Aumônier chargé de l'instruction religieuse et morale dans les écoles de petite pêche. — La religion et les bonnes mœurs sont deux idées connexes , et , aussitôt qu'on bannit l'une , on exclut certainement les autres. Si l'on consulte les ouvrages de législation faits pour les divers peuples de l'Europe , on sera édifié d'y retrouver partout la recommandation de pratiquer les préceptes religieux. — A l'appui de cette opinion , il est à propos de citer l'article 1^{er} du Code pénal de la marine d'Angleterre. Publié le 25 décembre 1749 , modifié en 1779 , réimprimé authentiquement à Londres en 1828 , ce Code continue d'être mis en vigueur , et il est considéré comme l'acte fondamental de la législation anglaise. « Tous les commandants , capitaines et officiers embarqués à bord , et appartenant à un des vaisseaux et autres bâtiments de guerre de Sa Majesté , feront solennellement , décemment et respectueusement remplir à leur bord respectif le service du Dieu tout puissant , en se conformant à la liturgie de l'église d'Angleterre , telle qu'elle est éta-

« blie par la Loi ; et ils auront soin que les prières , ainsi
« que les prédications , soient exactement faites par les
« Chapelains reçus dans les saints ordres , embarqués à
« leur bord , et que le jour du Seigneur soit observé con-
« formément à la Loi. »

Au lieu de multiplier les détails sur les motifs qui justifient les articles de mon projet de loi , j'aime mieux , en terminant cet aperçu , mettre sous les yeux du lecteur le texte que je propose :

ARTICLE 1^{er}. Une école royale de petite pêche sera ouverte dans chacun des arrondissements et des sous-arrondissements maritimes (1).

ART. 2. Seront admissibles à ces écoles , avec le consentement de leur père , et , à défaut , de leur tuteur , sur l'exhibition d'un certificat constatant le bon état de leur constitution , 1^o tous les enfants de marins et de militaires appartenant aux corps organisés de la marine ; 2^o les enfants des hospices et maisons de charité , qui seront autorisés et présentés par les Administrateurs desdits établissements. Les uns et les autres , au moment de leur inscription , devront être âgés de cinq ans au moins et n'avoir pas accompli leur septième année.

ART. 3. Les pères , tuteurs et administrateurs , après avoir consenti à l'inscription de leurs fils ou pupilles .

(1) Division du territoire maritime de la France. — 5 chefs-lieux d'arrondissement : Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort et Toulon. 8 chefs-lieux de sous-arrondissement : Dunkerque, Le Havre, Saint Servan, Nantes, Bordeaux, Bayonne, Marseille et Bastia.

souscriront l'engagement authentique de ne pas les retirer de l'école , sans rembourser au Secrétaire-Trésorier tous les frais de nourriture , habillement et instruction qu'ils auront pu occasionner , au jour de leur congédiement.

ART. 4. Chaque école sera placée sous le patronage du Préfet maritime , ou du chef du service de la marine , selon la localité.

ART. 5. Un Conseil gérant , sous la dénomination de *Conseil de tutelle* , est chargé de pourvoir , sous sa responsabilité , à tous les détails d'administration et de comptabilité ; ainsi qu'à toutes les mesures qu'il estimerait nécessaires aux progrès de l'éducation , de l'instruction théorique et pratique , de la discipline et du bien-être des élèves. Ce Conseil de tutelle , nommé par le Ministre de la marine et des colonies , sera composé de sept Membres , dans les chefs-lieux d'arrondissement maritime.

Le Commandant de l'école , Président.

Un Capitaine de corvette , Vice-Président.

Un Sous-Commissaire de la marine, Secrétaire-Trésorier.

Un Lieutenant de vaisseau.

Un Capitaine au long cours , jouissant d'une pension de retraite.

Deux anciens Patrons pêcheurs , dans les ports de l'Océan ; deux Prudhommes, dans les ports de la Méditerranée.

Dans les chef-lieux de sous-arrondissement , le Conseil sera réduit à six Membres , savoir :

Le Chef du service de la marine , Président.

L'officier de marine , directeur du port.

Un Commis de la marine , Secrétaire-trésorier.

Un Capitaine au long cours.

Deux Patrons ou deux Prudhommes pêcheurs.

Tous les Membres du Conseil auront voix délibérative. S'ils ne sont réunis à l'unanimité, il leur sera interdit d'arrêter aucune disposition réglementaire ni aucune mesure de principe, et les décisions relatives à ces mesures ne seront exécutoires qu'après l'approbation du Ministre.

ART. 6. Seront affectés au service de chacune desdites écoles un Aumônier, deux Chirurgiens de la marine, un Professeur d'hydrographie, et deux autres Professeurs désignés par le Ministre de l'instruction publique. Ces deux derniers seront chargés, l'un, d'une classe d'arithmétique et de géométrie; l'autre, d'une classe de grammaire, de géographie et de dessin linéaire.

ART. 7. Les Elèves seront tenus d'assister aux divers cours professés dans l'établissement. Dès leur entrée à l'école, ils y recevront un enseignement primaire ayant pour objets la lecture, l'écriture, l'arithmétique, la grammaire française, l'histoire de France et les éléments de la géographie. A dix ans, ils seront immatriculés, comme mousses, sur les registres du Commissaire de l'inscription maritime. A cette époque, ils devront fréquenter assidument le cours du Professeur d'hydrographie, lequel complétera leurs études par les connaissances exigées des candidats à l'école navale, d'après l'ordonnance du 24 avril 1832, à l'exception du cours de latinité.

ART. 8. Un règlement d'administration intérieure annoncera la nomenclature des ouvrages qui seront adoptés pour les différentes matières de l'enseignement.

ART. 9. Le même règlement déterminera les heures à

employer aux leçons ci-dessus mentionnées , ainsi que les heures destinées aux travaux de la pêche , de la natation , aux exercices de la manœuvre et autres pratiqués à bord des bâtiments de guerre. Les dimanches et les jours de fête légale seront consacrés en entier au repos et à l'accomplissement des devoirs religieux.

ART. 10. Les fonds provenant de la vente des produits de la pêche seront , à la fin de chaque mois , totalisés et récapitulés par les soins du Secrétaire-Trésorier. Celui-ci transmettra un état de versement , dûment vérifié et signé par les Membres du conseil , au Directeur des domaines qui sera chargé d'en compter avec M. le Receveur central du trésor.

ART. 11. Il ne sera laissé aucun argent à la disposition des Elèves , quelle qu'en soit la provenance , sous peine de confiscation au profit de la Caisse des invalides de la marine. L'administration est autorisée à subvenir à leurs besoins indispensables.

ART. 12. A l'âge de dix ans , les pensionnaires des écoles de petite pêche seront enregistrés pour être embarqués à tour de rôle sur les vaisseaux et autres bâtiments en armement. Ceux que le service courant de la marine de l'Etat laisserait disponibles , pourront être confiés aux capitaines de navires de commerce qui seraient en partance pour les grandes pêches ou pour des voyages au long cours. Une destination sur un bâtiment de l'Etat ou sur un bâtiment de commerce n'entraînera pas la radiation des Elèves qui auront figurés au registre-matricule tenu à l'école.

ART. 13. A l'expiration de chaque année , les Elèves seront examinés , par les Membres du Conseil de tutelle ,

sur les questions de théorie et de pratique spécifiées dans un programme spécial. Trois jours après les séances d'examen , la veille de Noël , il sera décerné des prix d'honneur à ceux qui en auront été jugés dignes , tant sous le rapport de l'intelligence et de la docilité, que sous celui du zèle et de l'aptitude qu'ils auront mis à remplir les obligations du service. Le nombre des prix à délivrer dans chaque école n'excèdera , dans aucun cas , le vingtième de l'effectif.

ART. 14. Les sujets des écoles de petite pêche qui auront remporté , lors de leur embarquement , deux prix d'honneur , pourront en réclamer un certificat signé par les membres du Conseil de tutelle. Ils recevront également une médaille en argent qu'ils auront la faculté de suspendre à la boutonnière par un ruban tricolore. En outre , ces Lauréats seront autorisés à concourir pour l'obtention de places gratuites à l'école navale de Brest , jusqu'à l'âge de vingt ans révolus ; pourvu que , avant cette époque , ils satisfassent aux conditions de l'examen exigé de tout candidat à ladite école , moins la traduction de la langue anglaise et d'un auteur latin ; et qu'ils produisent des certificats des commandants sous les ordres desquels ils auront servi , à l'effet de justifier d'une conduite irréprochable.

ART. 15. Les pensionnaires des écoles , lorsqu'ils réuniront les titres et les conditions mentionnés en l'article précédent , auront un certain nombre de places réservées dans les promotions au grade d'Elève de la marine de 2^e classe. La quotité des places auxquelles ils auront droit sera calculée d'après l'importance des armements , sans qu'elle puisse être restreinte au-dessous du quart de la to-

talité des sujets compris dans les promotions.

ART. 16. Seront soumis à toutes les règles de la discipline militaire les enfants faisant partie ou provenant des susdites écoles.

ART. 17. Durant leur séjour à l'école , le Commandant seul pourra prononcer des punitions de simple police contre tout élève paresseux ou indocile. — Lorsqu'il s'agira de la répression d'un délit prévu par le Code pénal ordinaire ou par le Code pénal des vaisseaux , (Loi du 22 août 1790) ledit Commandant prendra les ordres du Préfet maritime en lui adressant une plainte motivée , et celui-ci, s'il y a lieu , constituera en Conseil de justice les Membres du Conseil de tutelle. Dans le cas où le délit aurait été constaté et qu'il serait intervenu un jugement de condamnation , à la majorité des trois quarts des suffrages , le coupable serait chassé de l'école , comme indigne ; et , de plus , déclaré à jamais incapable de servir sur les bâtiments de l'Etat.

ART. 18. Le jugement d'expulsion sera notifié , par la voie administrative , soit au père ou au tuteur de l'élève expulsé , soit aux administrateurs de l'hospice , selon la provenance du délinquant. L'enfant sera renvoyé auxdits père , tuteur ou administrateur , lesquels , en ce cas , ne seront passibles d'aucune indemnité pour couvrir les dépenses du trésor public.

J'ai essayé de formuler un mode d'organisation de treize écoles de petite pêche ; mais avant que ces établissements fonctionnent avec activité et acquièrent la plénitude de leurs salutaires effets , peut-être l'Administration agirait-

elle avec une louable prévoyance , si elle se décidait à emprunter à la marine marchande des mousses ayant fait au moins une campagne. Dans ce cas , on aurait à prescrire à tous les capitaines du commerce français de fournir , à leur retour de la mer , à la marine de l'Etat , deux ou trois mousses , selon la proportion du tonnage de leur navire. L'une et l'autre marine se doivent une réciprocité de secours : je ne présume pas que l'obligation de ces prêts temporaires soit de nature à soulever des contradictions ou des mécontentements. Au reste , je conseille l'emploi de cet expédient , sans y reconnaître le même degré d'efficacité qu'à l'institution dont je viens de détailler les avantages. La seconde mesure servirait , non pas à compléter l'autre , mais à l'aider momentanément. On utiliserait ce moyen provisoire , au début des écoles , jusqu'à ce qu'elles eussent fourni leur moisson de marins expérimentés.

Il ne me reste plus qu'à conclure , en résumant les principales considérations de cet aperçu :

Il est urgent de rassembler , même à grands frais , les matières et les munitions navales dont nos arsenaux sont dépourvus , si l'on ne veut être surpris par les embarras inextricables que peut susciter un cas de guerre , si l'on veut prévenir le malheur de construire et d'approvisionner nos escadres , avec une aveugle précipitation. Il importe également de surveiller la conservation et le bon emploi de ces munitions , sans se départir jamais du principe d'une stricte économie. Il suffit , pour cela , d'une volonté persévérante et infatigable , de la part des premiers Fonctionnaires de la marine ; lesquels ont le droit et le devoir , afin

d'arrêter l'envahissement des abus , de dénoncer les auteurs et les complices des fraudes ou des négligences , et de faire prononcer contre les prévaricateurs , soit une peine correctionnelle , soit un remboursement en deniers , selon la gravité de la faute. Le Gouvernement parviendra bientôt à cette heureuse fin , s'il ordonne d'exécuter , ponctuellement et dans toute sa teneur , l'ordonnance du 14 juin 1844.

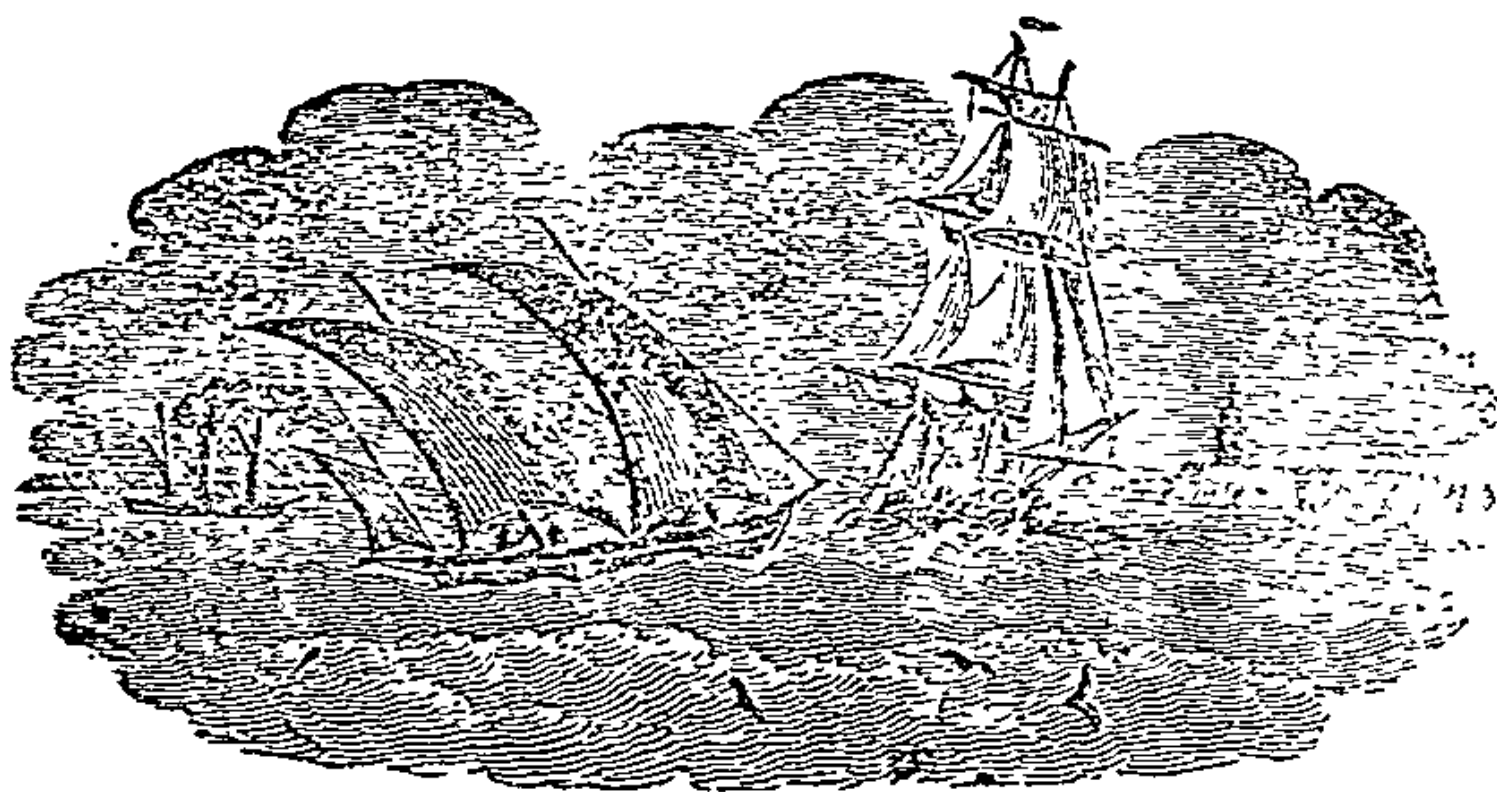
Quant aux améliorations à introduire dans la spécialité du Personnel , notre plus sérieuse préoccupation consiste à augmenter , sous un bref délai , le contingent des hommes de mer ; les ressources du système de l'inscription maritime suffisant à peine à de rares armements sur le pied de paix. Une déplorable imprévoyance à cet égard nous exposerait à la honte des défaites , s'il nous fallait parer aux graves nécessités de la guerre. — Aucun esprit logique n'oserait nier que la pratique de la pêche ne soit le meilleur apprentissage du métier de navigateur : en conséquence , le ministère agira sagement , en prescrivant l'organisation de quelques écoles de petite pêche. Par ce moyen , il peuplera d'excellents matelots les bâtiments de la flotte ; il satisfera largement aux besoins de l'époque actuelle et à ceux des siècles futurs.

M. le baron de Mackau dont la riche intelligence n'est égalée que par son dévouement aux intérêts du pays , ne faillira pas à la difficile tâche qu'il a dignement commencée. Déjà , il a éclairci le chaos de la comptabilité du Matériel de la marine. Les questions qui se rattachent au Personnel des Etats-Majors , et , surtout , à l'accroissement des Equi-

pages , doivent aussi être étudiées avec soin. Espérons qu'il prendra l'initiative pour proposer , dès la prochaine session, une loi complète sur un sujet qui mérite à tous égards l'attention des Publicistes et des Législateurs.

Toulon , 3 janvier 1845.

HONORÉ GARNIER.



LITTÉRATURE.

LE TRAVAIL.

DISCOURS PRONONCÉ

A l'occasion de la Distribution Solennelle des prix

AUX ÉLÈVES

DE L'ÉCOLE D'ADULTES

et à ceux de l'École Supérieure Communale de Toulon ,

LE 21 AOÛT 1845.

Par P. E. CUREL , Directeur de l'École.

MESSIEURS ,

En 1635 , dans les ateliers de l'arsenal maritime de Toulon , un jeune ouvrier de quinze ans se faisait remarquer par son intelligence et son habileté. C'était un de ces esprits curieux et intrépides qui veulent tout apprendre , tout approfondir ; qui veulent avoir la raison de tout ce qui les frappe , qui soumettent à l'analyse les choses mêmes qui semblent échapper à l'analyse , les mystères de l'art , les causes secrètes qui excitent au fond des cœurs , le sentiment du grand et du beau , dans les œuvres de l'homme comparées aux œuvres de la nature. Aussi passa-t-il suc-

cessivement par tous les ateliers , saisissant l'art sous toutes ses formes , et laissant partout des traces de son précoce génie.

Quand il eut acquis la conscience de sa supériorité surtout dans la sculpture qu'il cultivait avec plus de prédilection et de succès , il refusa les avantages qu'on lui offrait , et le sac sur le dos , il se dirigea vers l'Italie qui était , à cette époque , le centre des beaux-arts. Il éprouvait le besoin de voir , d'admirer et d'apprendre de nouvelles choses ; il voulait fixer , par la contemplation des chefs-d'œuvre de l'antiquité , les idées encore vagues qu'il s'en était faites ; et sa jeune imagination rêvait des beautés inconnues , des perfections inédites , d'immenses succès , la fortune et la gloire : sublimes illusions de son esprit poétique , du beau ciel qui l'éclairait , des merveilles qui s'étalaient à ses yeux. Mais bientôt de cruels mécomptes le forcèrent de descendre vers les tristes réalités de la vie.

Loin de sa patrie , errant sans guide et sans fortune , à travers des populations dont il ignorait les mœurs et le langage , il fut bientôt exposé à toutes les horreurs de la misère. Méconnu dans les ateliers où il se présentait , soumis aux travaux les plus abjects , abreuvé d'humiliations et de dégoûts , il apprit , au début de sa carrière , que le chemin de la gloire est rempli d'aspérités , et qu'on ne peut arriver à l'immortalité qu'en passant par les épreuves du calvaire.

Heureusement le jeune artiste avait dans l'âme , la patience et l'énergie qui font les héros ; et il sortit , par un coup d'éclat , de l'état d'abjection où le tenaient sa timidité naturelle , l'oubli de ses maîtres et l'insolence de ses compagnons.

Une superbe statue s'élevait dans le premier atelier de Florence ; elle était destinée à la décoration d'un riche palais. Tous les élèves se groupaient , dans l'attitude de l'admiration , autour du plus bel ouvrage de leur maître. « Qui de vous , dit le sculpteur , se sent capable de tailler un pedestal à ma statue ? » Tous les fronts se baissèrent... Moi ! s'écrie le jeune Français , et tout à coup il saisit un crayon , et sa main savante trace , avec la rapidité de la pensée , plusieurs esquisses dont la composition hardie frappe de stupeur le maître et les élèves. Pierre Puget venait de se révéler.

Plus tard il eut encore beaucoup à souffrir de l'orgueil, de l'injustice et de la jalousie , détracteurs obligés de tout mérite supérieur. Mais l'estime publique se chargea de leur imposer silence , et Pierre Puget , comme sculpteur et comme peintre , occupa le rang élevé où le maintiendra toujours le jugement infailible de la postérité.

La ville de Toulon , témoin de ses premiers essais , s'enrichit de plusieurs de ses ouvrages , parmi lesquels vous pouvez admirer ses deux *Adorateurs* et les belles *Cariatides* qui soutiennent le balcon de la salle où nous sommes réunis.

Quand l'âge eut appesanti sa main , le célèbre artiste se retira à Marseille , sa patrie , et il s'y construisit une maison qui devait être son tombeau. Là repassant dans son esprit , les privations , les veilles , les humiliations , les angoisses au prix desquelles il avait acheté sa petite fortune et son immense réputation , il écrivit au dessus de sa porte ces quatre mots : *Nul bien sans peine*. Maxime simple et vulgaire qui n'en est pas moins l'expression d'une vérité de tous les temps et de tous les lieux.

L'ancienne Grèce , si brillante en toutes choses , avait traduit la même pensée sous une forme plus élégante : au bas d'une statue érigée en l'honneur d'Hercule , on lisait : *La source de la gloire et du bonheur est dans le travail.*

Il ne me semble pas , Messieurs , hors de propos de donner quelques développements à cette pensée , dans une solennité qui a pour but de récompenser les travaux intellectuels de la jeunesse.

Le travail est une obligation imposée à tous les êtres créés ; il est pour eux une condition même d'existence. Tous ont une mission à remplir , et tous doivent l'accomplir dans la mesure des moyens qui leur ont été fournis. C'est de ce travail immense et simultané que résultent la vie de l'univers et la magnificence de la nature. Dans l'ordre matériel comme dans l'ordre moral , le mouvement est la première loi qui gouverne le monde. Le repos absolu , c'est la mort.

Quelque féconde que puisse être l'imagination du poète , je la défie d'inventer un peuple existant dans une complète oisiveté. Qu'elle le place , je le veux bien , dans les climats les plus favorisés de la nature ; elle ne saurait néanmoins l'affranchir de tout instinct de conservation. Là comme partout ailleurs , l'enfant de ses caprices poétiques subira nécessairement l'action des phénomènes extérieurs ; et quand la tempête grondera sur sa tête , quand l'ennemi menacera son indépendance et sa vie , quand la faim déchirera ses entrailles , force lui sera de se faire des cabanes pour se mettre à l'abri , des armes pour se défendre , des provisions pour se nourrir. Il ne sera pas maître d'imposer silence à

ses émotions , aux divers besoins dont il sera assiégé , ni de comprimer son génie créateur. Là malgré lui il subira l'empire de l'arrêt éternel qui condamne l'homme au travail , et , comme nous , il se dira : *Nul bien sans peine.*

L'existence d'un peuple implique donc l'idée de sa nature agissante , comme sa prospérité implique celle de son industrie. Plus une nation sera laborieuse , plus grandes seront ses richesses et ses jouissances de toute espèce. Le bien-être est l'apanage du travail ; l'abaissement et la pauvreté sont le lot de la paresse et de l'imprévoyance.

La surface de la terre est couverte de populations. Si vous en exceptez les régions qui avoisinent les pôles , où la nature frappée de léthargie , dort éternellement au bruit de la tempête , sous un manteau de brumes et de glaces , toutes les contrées du globe sont habitées par des peuples différents de couleur , de mœurs et de langage ; tous vivent et se perpétuent ; mais ils sont loin de jouir de la même prospérité. Les uns souffrent sous les étreintes de la misère et de la servitude , tandis que les autres croissent , dans l'abondance de toutes choses , sous les ailes du génie et de la liberté. D'où vient cette différence ? Ce n'est point de la douceur des climats ni de la fécondité des terres.

Il est même à remarquer que les nations les plus puissantes et les plus avancées en civilisation , ne sont pas celles qui occupent les contrées les plus fertiles et les plus riches en productions naturelles. Il y a des pays où Dieu se complait à étaler les trésors de sa munificence , dans la majesté des montagnes et des forêts ; dans la fraîcheur et la limpidité des eaux ; dans le parfum des fleurs ; dans la suavité

des fruits ; dans l'inépuisable fécondité des vallées ; dans la variété , la force et la beauté des animaux : et où l'humanité indolente et dégradée est en complète désharmonie avec tout ce qui l'environne. Il y en a d'autres au contraire où la nature rebelle semble disputer pied à pied ses richesses , et ne céder qu'à la violence , appelant à son aide contre les efforts de l'homme , tour à tour le calme et les ouragans du désert , les neiges des pôles et les feux des tropiques , et où pourtant se développent , sous les formes les plus magnifiques , la Religion , la morale , l'industrie , les arts , tout ce qui honore ici bas la condition humaine.

Cette immense différence dans l'état des peuples ne vient que du travail. Le travail est la cause première de la prospérité des empires ; témoin ces grandes nations qui remplirent autrefois le monde de leur gloire , tant que la sobriété et le travail y furent en honneur , et qui tombèrent dès que le luxe et l'oisiveté y jetèrent la misère et l'immoralité , éléments infaillibles de dissolution. Publius Nasica, dans le seul but d'occuper les Romains , fit construire une flotte nombreuse , dont la république n'avait pas besoin. Ce grand citoyen craignait l'oisiveté plus que les ennemis. Il pressentait déjà la maladie qui devait plus tard miner et détruire la reine du monde. Il n'y a pas de puissance qui résiste au repos et aux délices de Capoue.

Certes , jamais la France ne fut plus éclairée , plus productive , plus riche qu'elle ne l'est aujourd'hui ; jamais son génie civilisateur n'opéra tant de merveilles et ne plana si haut. Pourquoi ? C'est que la France est de nos jours un immense atelier où travaillent toutes les intelli-

gences et tous les bras. On n'y voit plus de ces insolents parasites d'autrefois qui suçaient la sève du peuple, et qui réclamaient ses respects. Le plus beau titre à la considération publique est maintenant dans le mérite personnel, qui n'est lui-même que le fruit du travail. Et c'est ainsi que le veut la justice. Car les récompenses des hommes, comme celles de Dieu, sont dues à la vertu, non à l'immoralité.

Il y a dans l'esprit une activité naturelle que nous sommes obligés de satisfaire par les sensations qui nous viennent des objets extérieurs ou par l'étude et la méditation. Quand on n'imprime pas à cette activité une direction utile et généreuse, quand on n'a pas soin de lui fournir, par le travail, des aliments assortis à sa noble nature, elle va chercher une occupation dans les futilités, et des émotions dans la débauche. De là les mauvaises passions qui flétrissent la conscience, dégradent les sentiments naturels et conduisent au crime.

Parmi les passions qui naissent de l'oisiveté et du désœuvrement, l'intempérance et le jeu sont les plus communes et les plus coupables. Ce sont elles qui peuplent les prisons et les bagnes. Qui pourrait nous dire toutes les horreurs qu'elles commettent, tous les malheurs qu'elles produisent? La division, la honte et la ruine des familles, la fraude, le vol, la trahison, tous les excès les plus honteux en sont la conséquence inévitable. En voyant ces créatures dégradées qui ne rougissent plus de rien, qui marchent au crime, comme l'honnête homme marche à la vertu, on dirait qu'il y a des organisations fatalement vouées au mal, qui sortent

tout armées de la colère de Dieu ; et pourtant ces malheureux auraient pu devenir des citoyens utiles et honorables , si , au lieu de s'abandonner de bonne heure aux séductions de l'oisiveté , ils avaient contracté des habitudes d'ordre et de travail. Car le travail est une sauvegarde de la probité et de l'honneur , comme il est une source de bien-être.

La misère frappe rarement à la porte de l'honnête ouvrier qui se dévoue de bon cœur aux devoirs de sa profession. Il trouve dans son activité des ressources qui se renouvellent sans cesse , et dans le bonheur de sa famille , les jouissances les plus pures et les plus durables.

Si vous voulez me donner le spectacle du bonheur , gardez-vous de me conduire dans ces maisons opulentes où règne une luxueuse oisiveté ; où tous les mouvements du cœur sont à la gêne ; où la parole n'est pas toujours l'expression de la pensée ; où l'étiquette et la dissimulation occupent la place de la franchise et de la bienveillance ; où la satiété des jouissances matérielles , répand dans l'atmosphère , parmi les émanations des fleurs , quelque chose de lourd qui ressemble à de l'ennui.

L'ennui ! Cette accablante maladie de l'âme n'attaque jamais l'homme dont toutes les facultés morales et physiques sont mises en action , devant le besoin d'élever honorablement sa famille. Elle ne poursuit que le riche indolent , le sybarite efféminé qui passe sa vie dans la mollesse et les plaisirs. L'ennui ! Voulez-vous savoir ce que c'est que l'ennui ? Ecoutez ce qu'écrivait , dans l'effusion de son âme , une femme élevée à l'apogée des grandeurs humaines , la compagne toute puissante du plus puissant de nos

Rois : (1) « Que ne puis-je vous peindre , disait-elle ,
« l'ennui qui dévore les grands , et la peine qu'ils ont
« à remplir leurs journées ! Ne voyez-vous pas que je
« meurs de tristesse , dans une fortune qu'on aurait eu pei-
« ne à imaginer ? Je suis venue à la plus haute faveur , et je
« vous proteste que cet état me laisse un vide affreux
« Je ne peux plus tenir à la vie que je mène ; je voudrais
« être morte ! »

Si cette femme avait été appelée à se livrer tous les jours aux travaux intérieurs d'une maison peu fortunée , certes , l'ennui ne lui aurait pas arraché ce cri désespéré : *Je voudrais être morte !*

On s'évertue bien souvent à chercher de graves motifs à des suicides imprévus qui frappent tout le monde de consternation , tant paraissait heureuse et brillante la position sociale des victimes. S'il était permis de lire sur le poignard le mot de l'énigme , on n'y trouverait souvent d'autre mot que celui-ci : *l'ennui* ! Plus de catastrophes ont pour cause le désœuvrement habituel que les peines secrètes de l'âme. La douleur a des éclaircies , à travers lesquelles on peut apercevoir un avenir meilleur ; l'ennui n'en a pas. C'est un poison qui paralyse nos forces , nous accable et nous consume. Le travail seul peut en neutraliser les effets , mais un travail sérieux , utile , passionné.

Nul ne peut se soustraire aux coups de la fortune. Quelle que soit notre condition , le malheur peut nous frapper et faire à nos cœurs des blessures profondes. Quel sera le

(1) M^{me} de Maintenon.

remède le plus efficace à nos maux , si ce n'est le travail ? Le travail , en absorbant toutes nos facultés , fait à nos pensées une salubre diversion , éloigne de nous le sentiment de notre état , et amène à notre insu le calme dans notre âme. C'est une ressource que Dieu , dans sa miséricorde , a placée , avec l'espérance , à côté du malheur , pour celui qui ne méconnaît pas sa loi.

Travaillons donc , mes amis ! Travaillons pour nous garantir des vices nombreux dont l'oisiveté est la mère. Travaillons pour développer les facultés sublimes que Dieu nous a départies et qui doivent être pour nous la source de tous les biens. Travaillons pour contribuer au bonheur de nos familles qui nous paieront de nos peines , par des trésors de reconnaissance et d'amour. Travaillons pour mériter la considération publique : elle ne manque jamais à l'honnête homme qui , dans la mesure de ses moyens , concourt à la prospérité de son pays. Travaillons enfin pour accomplir la tâche providentielle qui nous a été assignée. Et quand l'heure du repos aura sonnée ; quand il nous faudra quitter le chantier, en y laissant nos vêtements de manœuvre , nous pourrons avec confiance , lever les mains vers Dieu , et lui dire : Maître ! nous avons travaillé ; donnez-nous le salaire !

CUREL.



DISCOURS DE RÉCEPTION.

Messieurs , puisque les vers sont la langue chérie
Que parle le poète , en ses jours de féerie ,
Et lorsqu'il sent en lui la vie étinceler
D'un charme intérieur qui cherche à s'exhaler ;
Je ne redoute point qu'en ces lambris d'élite ,
Cette langue ait l'écho d'un usage insolite ,
Et je crois que des vers la fraîche floraison
Messieurs , plus que jamais est ici de saison ,
Pour que ma gratitude , en jouant , y butine
A défaut de fruits d'or , quelque brin d'églantine
Dont , sous vos pas amis , elle jonche ce seuil
Que m'ouvre la clef d'or de votre doux accueil.
D'ailleurs , la poésie est le meilleur des prêtres
Pour chanter cet hymen des Beaux Arts et des Lettres ,
Où vous m'avez permis d'apporter en ce jour
Mon anneau d'alliance et mon hymne d'amour.
C'est cet accord heureux des goûts et des pensées ,

Ce groupe athénien des muses enlacées ,
C'est , au culte des Arts , ce grave et doux concours ,
Dont je fais mon sujet , pour sauver mon discours.

Au magique toucher d'une belle harmonie ,
D'un tableau rayonnant , d'une œuvre de génie ,
Note qui monte l'âme aux grands diapasons ,
Lumière révélant de nouveaux horizons ,
Lorsqu'un artiste aimé vous fait , par de doux charmes ,
Heureux de ses bonheurs , ou pleurer de ses larmes ;
Et surtout , à nos yeux quand l'artiste du ciel
Dévoile un feuillet d'or du livre universel ,
Quelque site enchanté , quelque vierge rivage
Qui se révèle , empreint d'une grâce sauvage ,
Frais désert où , long-temps , le regard suspendu
Retrouve de l'Eden un souvenir perdu ;
Aux spectacles divins qu'étale la nature
Et que le Créateur donne à la créature ;
Sous les chastes baisers dont le jeune Soleil
Enivre âmes et fleurs , quand le printemps vermeil ,
Beau messenger d'amour , ange des fiançailles
Vient saluer la terre et bénir ses entrailles ,
Apportant , en triomphe , à ses longues douleurs ,
Comme gage des fruits , l'évangile des fleurs ;
Sous les molles splendeurs d'une nuit étoilée ,

Plus belle que le jour de sa beauté voilée,
Qui, muette, remplit la nature et les cœurs
D'amoureuse tristesse et d'ardentes langueurs ;
A ces aspects divers de l'Idéal sensible,
Qui de nous n'a senti le besoin invincible
D'épancher le trésor des admirations
En un sein confident de ses émotions ?

C'est ici le foyer de cette confidence
Et comme la corolle où tombe et se condense
La contemplation, vapeur d'azur et d'or
Qui s'y change en rosée, et l'idée en accord.
C'est parmi vous, Messieurs, c'est en ces assemblées
Des arbres de Platon tiges renouvelées,
Que l'être intérieur trouve un apaisement
Aux fiévreuses ardeurs de son isolement ;
Et qu'il vient retremper sa vigueur amortie
Au bord des vives eaux de cette sympathie,
Où chacun, riche ou pauvre, aime à mettre en commun
Ce qu'il a recueilli de miel et de parfum ;
Où, cherchant un appui, d'elle-même oppressée,
Lasse d'errer, muette et seule, la pensée,
Ainsi qu'en une ruche, apporte les butins
Conquis, selon sa taille, aux monts ou sur les thyms.

A. G.

NOTICES NÉCROLOGIQUES.

M. RANG Paul-Charles-Alexandre-Léonard ,

né à Utrecht , (Hollande) le 23 juin 1793 , est décédé.
à Mayotte le 16 juin 1844.

Il dut sa position sociale au respect qu'une ville entière avait voué aux auteurs de ses jours. Son vénérable père qui n'était riche que de ses vertus , lui légua un héritage à l'abri des spoliations et inattaquable aux coups de la fortune : une saine éducation , une instruction solide et l'exemple d'une probité traditionnelle dans sa famille.

Il commença ses premières armes en 1810 , comme Aspirant de la Marine. Dès lors , sa vocation se révéla par deux qualités essentielles au marin : la sûreté du coup d'œil et un sang froid inaltérable. Après quelques années de campagnes , un trépas imminent vint menacer sa jeunesse : il était embarqué sur la frégate la *Méduse* , durant ce naufrage dont les circonstances épouvantèrent les plus intrépides de ceux qui le subirent , sinistre dont le souvenir lugubre émotionne encore les marins de la génération actuelle. M. Rang franchit rapidement les différents grades de l'ar-

mée navale, et tous furent mérités par les droits si légitimes fondés sur la capacité, sur le zèle et le dévouement. Il fut promu Capitaine de Corvette, par ordonnance royale du 10 avril 1837. En cette qualité, il fut appelé à Paris, et consulté fructueusement dans les bureaux de l'Administration Centrale, où il exerçait une salubre influence, à cause de sa parfaite intelligence du service de la marine. Aussi, mit-on souvent à contribution sa haute raison et son activité, quand il s'agissait de coopérer aux travaux des Commissions supérieures qui s'occupaient des moyens les plus efficaces de faire progresser nos institutions maritimes.

A diverses époques, le Roi lui confia le commandement des bâtiments de l'Etat. M. Rang savait rendre aux inférieurs l'obéissance facile et le devoir agréable; il s'attirait, sans cesse des amitiés intimes par le charme de ses gracieux procédés. Il croyait que l'aménité des manières est très compatible avec la fermeté du caractère. Il possédait enfin le secret, infiniment rare parmi les chefs, de se concilier le respect et l'attachement de tous ses frères d'armes. J'eus l'occasion de fortifier les sentiments d'affection qui m'unissaient à notre Collègue, à bord du vaisseau le *Jupiter*, où il avait été destiné comme second Commandant, en avril 1838. J'y remplissais moi-même les fonctions de Secrétaire de l'Amiral Gallois, remarquable type de bravoure et de la loyauté française.

Il serait désirable que notre confrère trouvât un fidèle historien, pour développer exactement toutes les phases de sa carrière nautique dont j'ignore les détails intéressants. Quant à nous, Messieurs, notre principale mission consis-

te à le considérer comme Savant et comme Lettré. Sous ces rapports, il a certainement acquis des droits à nos hommages et à nos regrets unanimes. La place éminente qu'il occupa parmi les adeptes de la science, ne peut être révoquée en doute : la lecture des ouvrages dont il nous fit part nous a fourni maintes preuves de son mérite littéraire. A plusieurs de nos séances, il nous captiva par la magie de sa parole ; il nous étonna par la variété de ses connaissances, en nous communiquant des mémoires et des rapports, écrits profonds et substantiels dans lesquels se joignaient, à l'atticisme du littérateur expérimenté, la stricte logique du penseur et le vaste savoir de l'érudit.

Divers opuscules sur des questions de conchyliologie et de numismatique, témoignent de son aptitude pour les recherches qui se rattachent aux Sciences naturelles.

Tandis qu'il tint le poste de Directeur du port d'Alger, il s'appliqua soigneusement à formuler et à faire réussir ses sages opinions sur l'agrandissement de ce port, sous le point de vue de la sécurité du mouillage des bâtiments de guerre.

Durant les quelques années qu'il fréquenta nos possessions du Nord de l'Afrique, il mit à profit tous ses loisirs, afin de rechercher et de colliger une foule de manuscrits en langue arabe, traduits avec une scrupuleuse fidélité. C'était un recueil de firmans et de documents officiels, infiniment curieux à étudier, et tout à fait dignes de l'attention des diplomates autant que des moralistes. Ces manuscrits lui servirent de base pour édifier un grand monument littéraire : l'Histoire de la régence d'Alger, depuis sa fondation

jusqu'à l'année 1830 , époque où ce pays fut conquis par les armées françaises.

Cette histoire , dès 1842 , lui avait fourni un volume de texte , dont je lus quelques fragments avec un plaisir indicible. Désireux de poursuivre sans relâche , et de compléter , au plus tôt , ce travail , l'auteur y apportait cette ingénieuse patience qui distinguait les anciens Bénédictins , soit en consultant les archives des bibliothèques de Paris , soit en s'éclairant des enseignements de la tradition chez les indigènes , soit en recueillant de nouvelles pièces originales , achetées ou copiées dans Alger même. Hélas ! il avait compté sur l'ardeur de son zèle plus que sur l'étendue de ses forces : il les avait entièrement épuisées par des labeurs incessants.

Il était accablé , déjà , par les rudes atteintes d'une maladie chronique , lorsqu'un ordre du Ministre de la marine lui confia , vers la fin de 1843 , le commandement supérieur de l'île de Nossi-Bé et de ses dépendances. Il obéit : le sentiment du devoir ne lui permettait pas de refuser un périlleux honneur. Sous l'influence d'une température malsaine , son état maladif empira promptement , et , en quelques mois , s'éteignit son utile existence.

Aux approches de l'agonie , notre Collègue conserva tout son courage pour bien mourir. C'est qu'à travers les épreuves de ses souffrances , s'était avivé en lui le sentiment de la foi chrétienne qui , en nous enseignant la résignation , apporte un doux apaisement aux orages des passions les plus insensées. C'est qu'il avait été convaincu et touché par cette réflexion profonde de Bacon : *Peu de philosophie conduit*

au doute ; beaucoup de philosophie mène à la connaissance de Dieu.

Toulon , 28 juillet 1845.

HONORÉ GARNIER.



Pierre-Paul FLAUGERGUES ,

Fils du député de ce nom , montra dès son jeune âge une rare aptitude aux travaux de l'esprit. Il fit ses études à Paris , dans le collège Louis-le-Grand où il fut toujours compté au nombre des meilleurs élèves. Dès qu'il fut arrivé en philosophie , il quitta le collège pour suivre auprès de M. Bourdon , les cours préparatoires à l'école polytechnique. Mais l'étude des sciences positives , n'amortit pas en lui le goût naturel qu'il avait pour la littérature et pour les hautes spéculations philosophiques. Son père avait acquis sur ce dernier point , des connaissances étendues , et il voulut être lui-même le précepteur de son fils ; car de toutes les études , celles qui ont le plus d'influence sur les sentiments religieux , sur la moralité et le bonheur de l'homme , ce sont les études philosophiques. C'est la partie de l'éducation qu'il importe le plus de soigner , et qui mieux qu'un père éclairé peut s'acquitter de cette noble tâche !

En 1830 , le jeune Paul Flaugergues se crut assez fort pour subir l'épreuve des examens pour l'école polytechnique et pour l'école normale. La crainte de manquer son but , s'il ne se présentait que pour l'une des deux carrières , le porta à tenter les deux épreuves à la fois. Il obtint le n° 28 dans l'examen pour l'école polytechnique , et il n'y eut que 27 admissions, Mais il fut plus heureux dans l'examen pour

l'école normale. Il y obtint le n° 12 et son admission dans le corps enseignant.

Après quinze mois de noviciat dans l'école normale, il fut envoyé à Châlons sur Marne, comme professeur de mathématiques spéciales. Mais à son arrivée, le professeur de philosophie le pria de le remplacer dans sa chaire, pendant un congé qu'il avait obtenu, et il s'acquitta de sa double tâche avec tant de succès et de désintéressement que ses supérieurs l'autorisèrent à continuer jusqu'à la fin de l'année scolaire; pour donner au titulaire le temps de réparer sa santé délabrée.

Du collège de Châlons, il passa au collège de Troyes pour y professer les sciences exactes; la commune lui confia de plus une chaire dans l'école normale primaire, et comme si tous les travaux dont il était chargé, n'étaient pas suffisants à son infatigable activité, il ouvrit un cours public de physique où accoururent tous les jeunes gens studieux du collège, de l'école normale, et du séminaire. Toutes les leçons de M. Flaugergues furent imprimées aux frais des élèves qui voulurent ainsi donner à leur professeur un témoignage spontané de leur estime et de leur affection.

La mort de son père l'arrêta un moment dans la carrière de l'enseignement. Il retourna auprès de sa famille qui avait besoin de ses lumières et de son activité pour mener à bonne fin plusieurs affaires litigieuses où étaient engagés de graves intérêts, et il plaida lui-même avec autant de puissance que s'il avait passé sa jeunesse dans l'étude des lois.

Il se préparait à l'agrégation lorsque la place de profes-

seur des Sciences appliquées à l'école de la marine à Toulon devint vacante. M. Flaugergues , cédant aux vœux de sa famille , la sollicita et l'obtint.

Dans l'exercice de ses nouvelles fonctions , il s'attira bientôt l'estime de ses chefs , et celle de la Société académique qui l'accueillit dans son sein et le nomma son Secrétaire-général. Les nombreuses productions qu'il a fait insérer dans les bulletins de la Société témoignent de son activité et de la variété de ses connaissances.

M. Paul Flaugergues sera longtemps regretté par tous ceux qui ont été en position d'apprécier ses talents et la noblesse de son caractère. Il est mort après une longue maladie , avec le courage , la résignation et tous les sentimens du véritable chrétien , en laissant une mère , deux sœurs et une jeune épouse désolées de sa perte prématurée.

CUREL.



TABLEAU.

*Des eaux pluviales tombées et mesurées au Jardin des Plantes
de la marine de Toulon ,
du 1^{er} Mai 1844 au 30 Septembre même année.*

MOIS.	JOURS.	QUANTITÉ.		TOTAL.	
1844.		cent.	mill.	cent.	mill.
Mai.	3	2,	0		
Idem.	8 et 9	4,	0		
Idem.	16	3,	05		
Idem.	18 et 19	4,	0	20,	0
Idem.	20	3,	0		
Idem.	26	0,	05		
Idem.	29	7,	0		
Idem.	30	2,	0		
Juin.	Néant.				
Juillet.	2	2,	0	2,	0
Août.	4 et 5	4,	05		
Idem.	11	2,	0	6,	05
Septembre.	10	0,	05		
Idem.	19	4,	03		
Idem.	21 et 22	7,	02	12,	0
Idem.	25	4,	03		
Idem.	28	4,	07		
		TOTAL.....		40,	05

Ou 14 pouces 5 lignes.

TABLEAU.

*Des eaux pluviales tombées et mesurées au Jardin des
Plantes de la marine de Toulon ,
du 1^{er} octobre 1844 au 31 juillet 1845,*

MOIS.	JOURS.	QUANTITÉ.		TOTAL.	
<hr/>					
1844.		cent.	mill	cent.	mill
Octobre.	7	2,	0		
Idem.	10	3,	07		
Idem.	15 et 16	0,	05	8 ,	06
Idem.	20	0,	04		
Idem.	22 et 23	2,	0		
Novembre.	1, 3, 4 et 5	5,	03	6 ,	03
Idem.	8	1,	0		
Décembre.	7 8 et 9	4,	05		
Idem.	10, 11 et 13	5,	05		
Idem.	15	1,	05	14 ,	08
Idem.	17	0,	08		
Idem.	18 et 19	2,	05		
<hr/>					
1845.					
Janvier.	9, 10, 11 et 12	5,	05		
Idem.	13 et 14	7,	0	16 ,	03
Idem.	15 et 16	0,	08		
Idem.	20	0,	05		
Idem.	30 et 31	2,	05		
Février.	23	3,	05	3 ,	05

MOIS.	JOURS.	QUANTITÉ.		TOTAL.	
1845.		cent.	mill	cent.	mill
Mars.	6, 7, 8, 9 et 10	3,	07		
Idem.	13	4,	0	8,	0
Idem.	19	0,	03		
Avril.	4	1,	0		
Idem.	6 et 9	2,	05	6,	0
Idem.	23 et 24	2,	05		
Mai.	15	0,	05		
Idem.	27 et 29	1,	05	2,	0
Juin.	2	0,	03		
Idem.	11	0,	02	0,	05
Juillet.	29	0,	02		
		TOTAL.....		66,	02
		Ou 23 pouces 40 lignes.			

