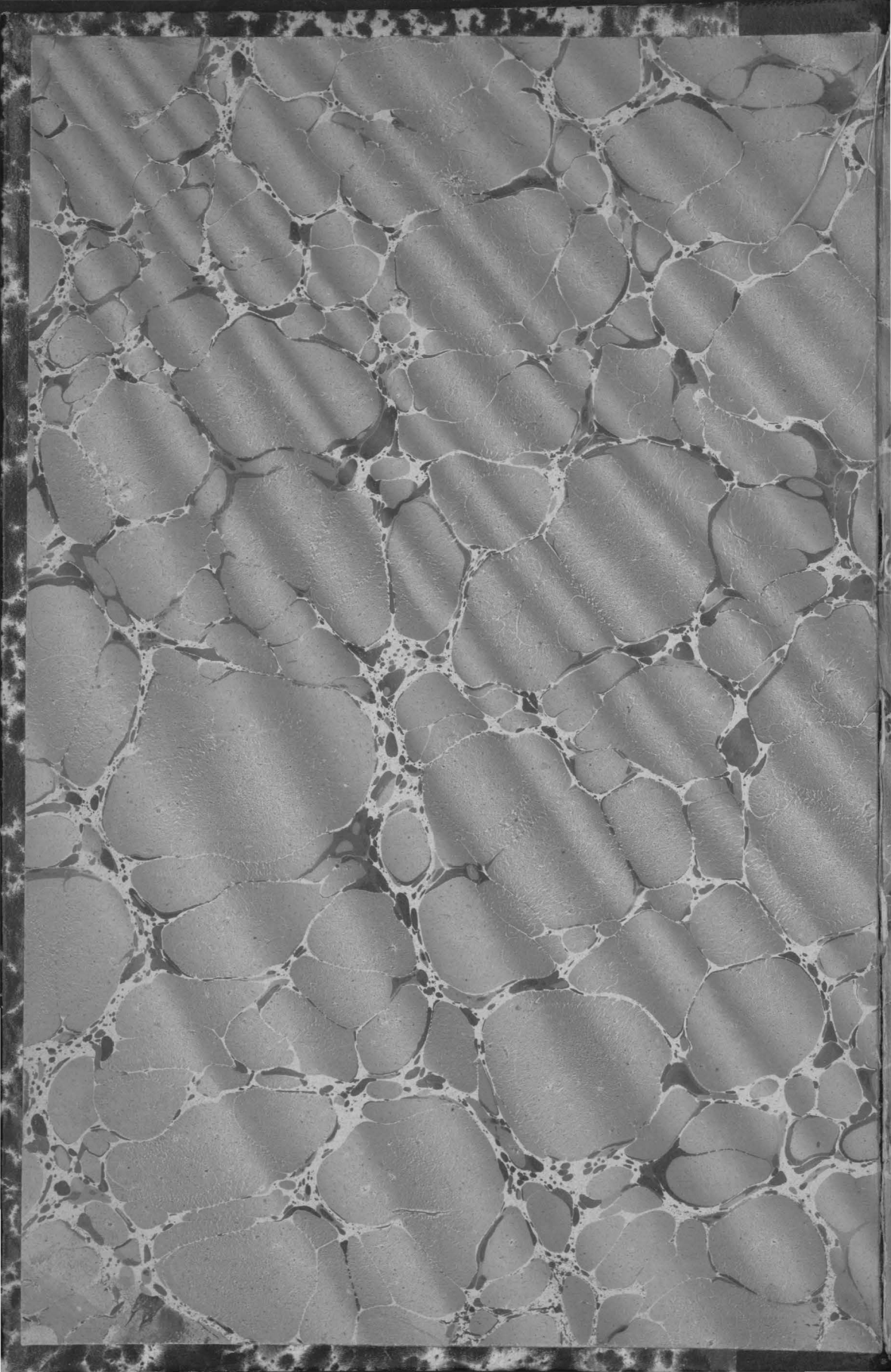
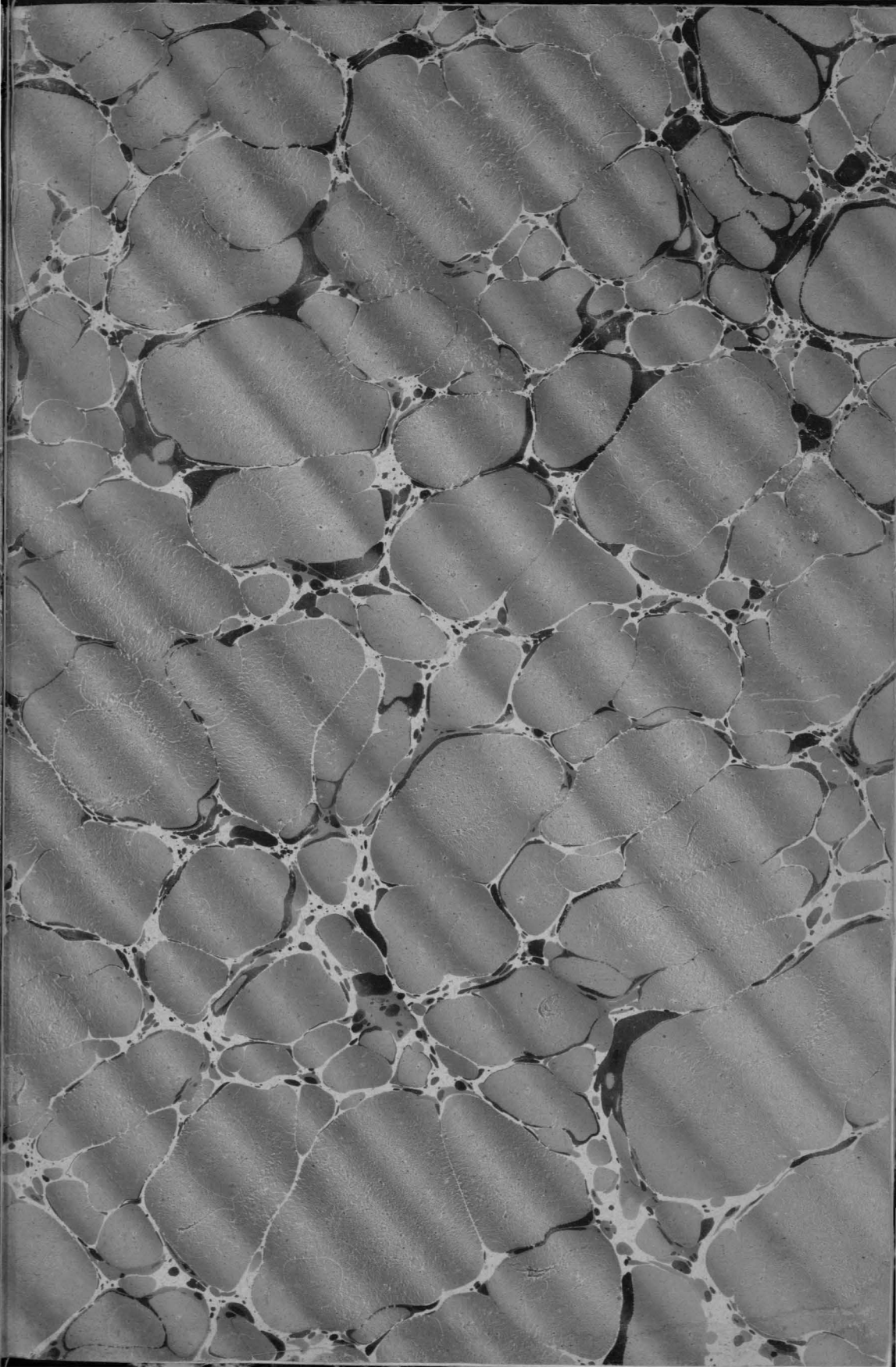


BOIS

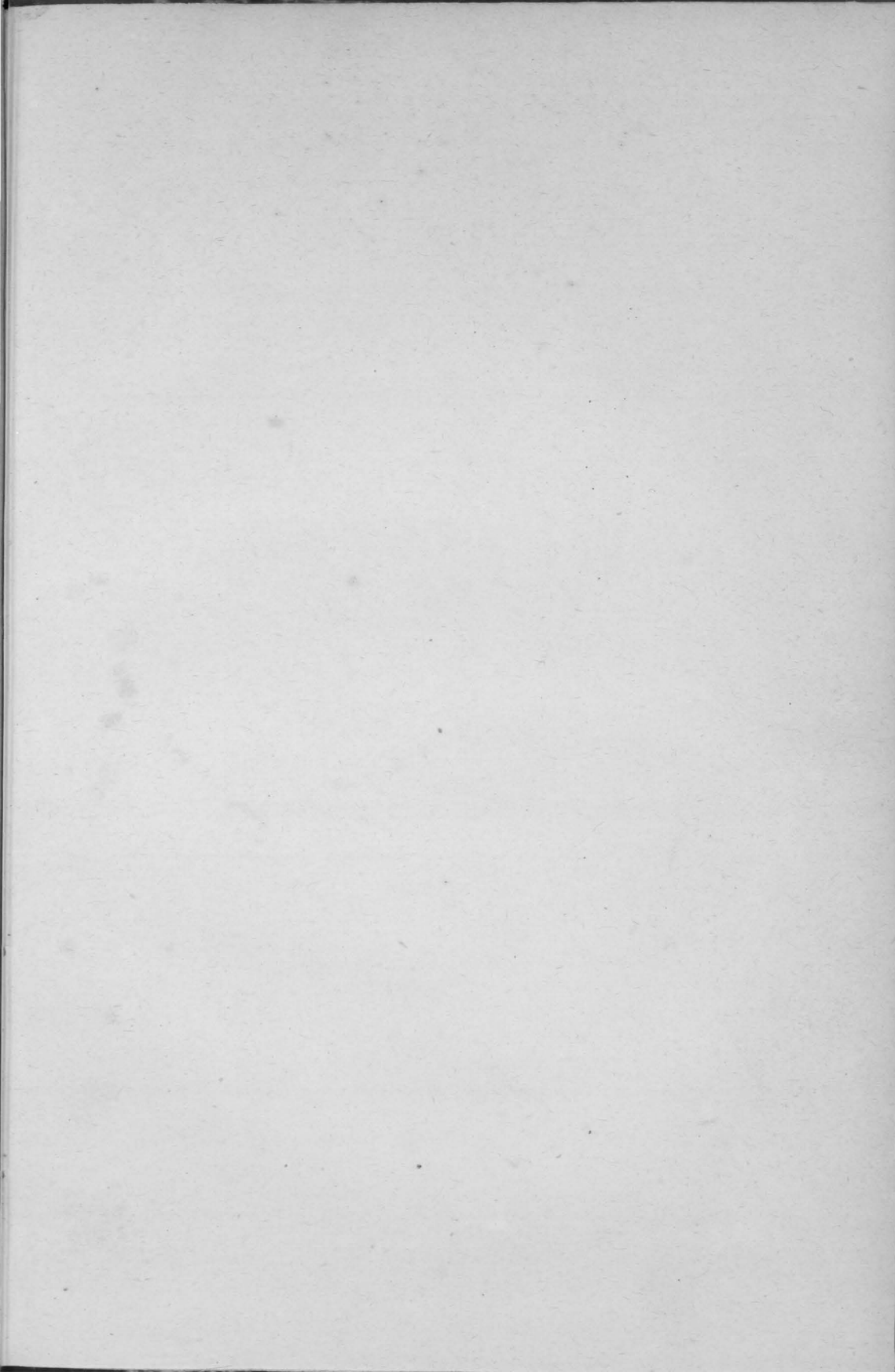
7





c 937

---





PROJET  
DE  
CRÉATION D'UNE ARMÉE  
DES  
TRAVAUX PUBLICS.

PROJET

CHRONOLOGIQUE DES ANNEES

TRAVAIL FINANCIER



PROJET  
DE  
**CRÉATION D'UNE ARMÉE**  
DES  
**TRAVAUX PUBLICS.**

PAR

**J.-B. KRANTZ,**

Ingénieur des Ponts-et-Chaussées, ancien élève de l'École Polytechnique.



PARIS  
A LA LIBRAIRIE SOCIÉTAIRE,  
RUE DE BEAUNE, 2,  
ET QUAI VOLTAIRE, 25, EN FACE DU PONT-ROYAL.

—  
1847.



CB 1912 10

CRAYTON DUNE ALMS

TRAVEL PIPER

J. B. KEENE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



# CRÉATION D'UNE ARMÉE DES TRAVAUX PUBLICS.

---

## PRÉFACE.

---

Dans un précédent écrit, j'ai examiné la question si controversée, de l'application de l'Armée aux travaux publics.

Malgré les préventions défavorables que m'avait données la lecture de quelques mémoires, je n'ai pas tardé à reconnaître et j'ai essayé de démontrer, que l'utilisation industrielle de l'Armée serait une mesure vraiment grande et utile.

Toutefois, je dois le dire, si désirable qu'elle soit, elle ne saurait satisfaire entièrement aux besoins nouveaux de notre époque industrielle.

Tous ceux qui comprennent ces besoins, admettront avec moi que sans renoncer à utiliser pour les œuvres de la paix un vieil instrument de guerre, il faut songer dès à présent à forger de toutes pièces les outils de l'avenir.

La société qui s'éteint, oppressive et belliqueuse, a créé les armées qui détruisent ; la société nouvelle qui s'élève à sa place, pacifique et libérale, devra créer les armées qui produisent.

Je voudrais voir la France prendre l'initiative de cette transformation qui me semble aujourd'hui devenue nécessaire.

A cette grande question d'organisation d'une armée industrielle, s'en

rattachent beaucoup d'autres, importantes aussi. Je n'ai pas la prétention de les résoudre complètement, mon but est seulement de les signaler à l'attention du lecteur, mon désir de l'amener à les étudier.

Dans les trois chapitres qui composent cet écrit, j'examine succinctement :

1° Les inconvénients du mode actuel d'exécution des travaux publics ;

2° Les avantages inhérents à la création d'une Armée industrielle ;

3° Les moyens de créer cette Armée.

Quelques pages, à la fin, résument mes idées sur ce sujet.

Ceci dit, j'entre en matière, et je serai autant que possible bref et bon ménager des moments du lecteur.

## INTRODUCTION.

---

### IMPORTANCE ACTUELLE DES TRAVAUX PUBLICS. — DÉVELOPPEMENT QU'ILS DOIVENT ENCORE PRENDRE.

Les chemins de fer actuellement en cours d'exécution, vont coûter à la France plusieurs milliards et ne seront pas encore complètement achevés avant cinq ou six ans. Jusque-là, ils consommeront à peu près tous les capitaux disponibles du pays, et immobiliseront les économies acquises pendant les longues années de paix que nous venons de traverser.

Les lignes que nous construisons en ce moment, ne sont que les artères principales du réseau qui doit un jour couvrir le pays. Pièce à pièce, le reste se fera, et il est permis de croire qu'avant la fin du siècle, le développement des chemins de fer ne différera pas beaucoup de celui qu'ont maintenant nos routes royales.

Les canaux, un peu délaissés aujourd'hui, reprendront faveur quand l'expérience aura popularisé cette grande vérité, qu'ils sont encore par excellence la voie des transports économiques, et par suite la voie spéciale de l'industrie et de l'agriculture. Combinés de manière à utiliser une partie de leurs eaux pour les irrigations du sol, à fournir à l'industrie des forces motrices à bon marché, et enfin à voiturier à peu de frais les matières premières de toutes les fabrications, les voies navigables ont devant elles un immense avenir. Sans doute l'hostilité permanente et intéressée des compagnies de chemins de fer tendra à diminuer le nombre et l'importance de ces voies, cependant il est permis de croire qu'un jour toutes nos grandes vallées auront leur ligne de canal ou leur rivière canalisée.

Et malgré le développement puissant des chemins de fer et des canaux, les routes devront encore se multiplier : dans les pays de montagne, l'équité commande impérieusement de remplacer par des routes excellentes, les canaux et les chemins de fer que le relief du sol ne com-

porte pas. Les départements des Vosges, de l'Auvergne, des Alpes, des Pyrénées contribuent comme les autres aux dépenses publiques, et doivent avoir aussi leur part de travaux utiles.

Si les routes parallèles aux chemins de fer perdent en ce moment de leur importance, les routes perpendiculaires, et spécialement celles qui conduisent aux gares et aux stations, vont en acquérir; de là un déclassement forcé et par suite beaucoup de nouvelles constructions.

Le besoin sans cesse croissant d'une circulation rapide imposera aussi la nécessité d'adoucir et de rectifier les pentes sur les routes que l'on conservera, et d'améliorer leur entretien; de là encore des travaux.

Nos départements sont loin d'avoir tous achevé l'immense réseau de routes qu'ils se sont imposés, et l'eussent-ils fait, l'accroissement de leurs populations, de leurs besoins, de leurs richesses même, les induirait en de nouvelles dépenses.

En traçant le programme des travaux publics qui nous restent à exécuter, je ne saurais oublier ces chemins vicinaux si humbles, si petits, au budget si minime, aux travaux si réduits; ces chemins qui sont au corps social ce que sont les artérioles au corps humain; voies par lesquelles surtout s'opère la nutrition, le renouvellement des organes, et pour l'agriculture plus importantes mille fois, malgré leur apparence rustique et négligée, que les plus splendides d'entre les autres voies. Certes, cent millions dépensés pour ces constructions utiles, augmenteraient plus la valeur du sol, que ne le feront les milliards engloutis dans les chemins de fer.

Voilà déjà bien des travaux en perspective, et je n'ai pas encore parlé des irrigations qui, suivant l'énergique expression de M. de Gasparin, nous donneront dans le Dauphiné, cette Lombardie que nous avons tant de fois été chercher au-delà des Alpes et que nous avons en vain arrosée du plus pur de notre sang.

Le défrichement des landes, si considérables encore en Bretagne, dans la Dordogne, le Limousin, la Gironde; le reboisement des chaumes des Alpes, des Pyrénées, de l'Auvergne, de toutes les montagnes où s'alimentent nos fleuves; le dessèchement de nos marais de la Sologne, de la Camargue, etc., tout cela devra être fait.

Et tout cela se fera, car nous sommes trop avancés dans cette voie de conquêtes pacifiques, pour nous arrêter en si beau chemin; tout cela se fera dans un avenir peu éloigné, si Dieu, qui protège la France, lui donne des souverains sages, économes, amis de leur pays; s'il écarte

des conseils de la nation les idées brutales d'agrandissement par les armes, de gloire par le sang; s'il persuade enfin à tous ceux qui nous dirigent que nous pouvons avoir notre Lombardie dans le midi, nos limites du Rhin dans notre Bretagne mal cultivée, et que sans nous ouvrir à coups de canon des débouchés lointains, nous pourrions avoir chez nous le plus beau, le plus vaste marché du monde, lorsque nous aurons su améliorer la position de nos travailleurs, que nous les aurons tous élevés au rang de consommateurs et doublé leur nombre.

En face d'un pareil avenir, toutes les questions qui se rattachent aux travaux publics prennent de l'importance. Je ne pouvais donc mieux faire, pour légitimer l'examen critique auquel je vais me livrer, que de procéder par cette courte exposition.

Un mot encore avant de commencer.

J'aborde un sujet délicat : dans ma position d'ingénieur, toute critique du mode actuel d'exécution des travaux publics peut paraître déplacée; cependant j'espère qu'après y avoir réfléchi, chacun reconnaîtra avec moi qu'un pareil sujet peut être discuté en public, si l'on est résolu à conduire la discussion avec bonne foi et convenance, si l'on n'est animé d'aucun sentiment d'hostilité, d'aucune pensée de dénigrement; si enfin comme moi, dans la solitude et en face de sa conscience, on cherche seulement à faire connaître la vérité et à produire le bien.

Je n'ai eu jusqu'à ce jour qu'à me louer de l'administration à laquelle j'appartiens. J'y ai trouvé amitié sincère de la part de mes égaux, bienveillante autorité de la part de mes chefs, et souvent chez mes inférieurs affectueux dévouement. Plus que personne, je rends justice aux rares qualités qui distinguent les ingénieurs, et surtout à ce profond désintéressement qui porte beaucoup d'entre eux à préférer le service mal rétribué de l'État, aux splendides positions de l'industrie privée. J'honore leur talent véritable, leur modestie, leur probité, et je serai toujours fier d'avoir pris rang parmi eux.

Si je me permets quelques critiques, je le fais dans l'intérêt même de l'administration des Ponts-et-Chaussées, afin d'augmenter son utilité et son importance, afin de la mettre de tous points à la hauteur du rôle magnifique que lui destine l'avenir.

## CHAPITRE PREMIER.

### DE QUELQUES DÉFAUTS ET INCONVÉNIENTS DU MODE ACTUEL D'EXÉCUTION DES TRAVAUX PUBLICS.

#### *Manque d'une surveillance convenablement organisée.*

Quand l'État veut acquérir pour les services qu'il dirige, des matières telles que draps, fourrages, papiers, etc., il met ces fournitures en adjudication, et sans s'inquiéter de la manière dont on les obtient, il se contente de les examiner avec soin au moment de la réception et de voir si elles satisfont de tout point aux clauses du cahier des charges. Pour les travaux publics, il ne saurait agir de la même manière, car la vérification après coup n'y est plus possible. Comment reconnaître en effet qu'un pont a été fondé sur les couches de terrain prescrites et aux profondeurs convenables, que la maçonnerie en est bonne, le mortier bien fait; comment s'assurer si derrière un parement bien ajusté il n'y a pas de vides.

Le délai de garantie pour la réception ne saurait en réalité atteindre le but que l'on s'était proposé en le prescrivant. Il faudrait qu'un ouvrage eut été bien mal construit, pour qu'il cédât dans le délai d'un an; et s'il périt après, à moins de malfaçons fort difficiles à constater, il périt pour le compte de l'État.

La garantie ne sauvegarde nullement les intérêts du trésor, car ordinairement ce n'est qu'au bout de quelques années que les vices de construction commencent à se révéler. Telles écluses du canal des Ardennes ont duré une vingtaine d'années, qui bien construites eussent duré plusieurs siècles, et dont la démolition a révélé les plus incroyables fraudes.

S'en rapporter à la probité des entrepreneurs, c'est à coup sûr beaucoup s'exposer. Sans doute il y a des entrepreneurs honnêtes, je le crois volontiers, en ayant rencontré; mais, j'ai regret de le dire, ils sont loin de former la majorité. Pour la plupart, tromper l'État n'est pas une action coupable, c'est quelque chose comme faire un commerce de contrebande, c'est exercer une reprise bien légitime des impôts que l'État perçoit.

— Ce préjugé existe chez tous les ouvriers, et nos entrepreneurs, qui



la plupart commencent par être ouvriers eux-mêmes, n'ont garde en s'élevant, de renoncer à une manière de voir si conforme à leurs intérêts.

Et puis j'ai prononcé le grand mot, les intérêts. Toutes les fois qu'ils sont en opposition avec les devoirs, il est bien rare que ceux-ci ne succombent. Il faut, ou rendre la vertu avantageuse, ou bien contraindre à la pratiquer; tant qu'elle imposera des sacrifices, le nombre sera petit des hommes d'élite qui sauront s'y résigner volontairement.

Représentez-vous un entrepreneur qui s'est chargé d'un grand travail. Le cautionnement absorbe une partie de ses fonds, à mesure qu'il avance la retenue de garantie le met à découvert et le force à recourir aux banquiers, qui prélèvent la meilleure part des bénéfices, déjà réduits par le rabais. Vienne une circonstance malheureuse, un accident comme il s'en présente si souvent dans les travaux, et voilà l'entrepreneur en perte. Ce travail, sur lequel il avait compté pour élever sa famille, pour se créer de l'aisance, va peut-être le ruiner; et cependant, s'il substituait des pierres médiocres aux pierres excellentes qu'on lui a demandées, s'il diminuait les quantités de chaux employées, s'il commettait enfin telle malfaçon dont l'occasion se présente à lui vingt fois par jour, il pourrait se retirer sans perte. Il résiste d'abord, se cramponne à son honnêteté; mais l'esprit du mal le poursuit, le harcèle, lui montre sa ruine imminente, et l'entrepreneur cède enfin, coupable sans aucun doute, mais plus à plaindre encore qu'à blâmer.

J'en ai dit, pour sauvegarder les intérêts de l'État, pour préserver l'entrepreneur des suggestions dangereuses de sa cupidité, il faut une vigoureuse surveillance et un contrôle permanent.

Le génie militaire l'a parfaitement compris, aussi les travaux dont il est chargé se distinguent-ils en général par une remarquable exécution. On l'a vu dernièrement pour les fortifications de Paris : maçonneries, terrassements, charpente, tout dans ce colossal ouvrage est parfaitement fait. Sans vouloir diminuer en rien le talent bien connu de nos ingénieurs militaires, je crois devoir attribuer avant tout ce résultat aux excellents surveillants dont ils disposent. Sergents, caporaux, soldats mêmes du génie, tous gens familiers avec les constructions, parcouraient incessamment le travail le mètre à la main et rien n'échappait à leur active surveillance.

Chez nous voici ce qui a lieu.

L'ingénieur ordinaire passe rarement beaucoup de temps sur les

chantiers, il a sa besogne de bureau, ses projets, sa comptabilité qui lui prennent la plus grande partie de ses journées, et presque toujours il doit surveiller à la fois plusieurs ouvrages en exécution.

Le conducteur qui est attaché spécialement à la surveillance et à la direction de chaque ouvrage, semble au premier abord pouvoir s'y consacrer tout entier. Mais lorsqu'on tient compte du temps que lui prennent les attachements des travaux exécutés, les rôles des ouvriers en régie, la tenue du journal, la correspondance, les métrés de fin de mois et les paies, on voit qu'en réalité il est forcé aussi de passer une notable partie de ses journées au bureau.

Au-dessous du conducteur se trouve le piqueur; mais par une anomalie dont notre corps peut-être présente seul un exemple, ces derniers employés sont beaucoup moins nombreux que leurs supérieurs; on ne peut donc pas supposer que chaque conducteur en ait près de lui. Ces agents d'ailleurs, en général jeunes, sans expérience, mal rétribués, offrent peu de ressources.

Là s'arrête la hiérarchie officielle des surveillants, et l'on voit que si l'on se borne aux ressources qu'elle présente, la surveillance sera bien peu effective; aussi habituellement ne le fait-on pas. On a recours aux chefs d'ateliers, et ces derniers employés doivent, par leur présence continue sur les travaux, suppléer à l'absence des autres. Or, les chefs d'ateliers sont ordinairement des ouvriers, ils sont enrôlés pour un temps limité et non attachés définitivement à l'administration; leur solde est à peine plus élevée que celle des manœuvres.—Des connaissances spéciales, on ne peut guère en exiger d'eux, car s'ils en avaient ils les mettraient au service des entrepreneurs qui peuvent mieux les payer. Leur zèle est à la hauteur de leurs appointements, et cela se conçoit, car ils savent qu'à la fin des travaux on les congédiera. Quant à leur probité, elle est soumise à de rudes épreuves; je sais que souvent elle en sort pure, mais quand le contraire a lieu, tout en punissant sévèrement, ainsi que l'exige mon devoir, je suis loin de m'en étonner; les entrepreneurs ont quelquefois tant d'intérêt à fermer les yeux des argus qu'on leur impose, qu'ils peuvent facilement payer, du prix des appointements de toute une année, une cécité de quelques jours.

Et voilà cependant comme nous sommes organisés, si organisation il y a. De cette surveillance à celle du génie militaire, la distance est grande, comme on voit. D'un côté, des sous-officiers, caporaux et soldats, sur lesquels l'ingénieur militaire a un pouvoir étendu, qu'il peut punir

sévèrement pour toute infraction aux devoirs; des agents qui tiennent, par orgueil de métier, par esprit de corps, à ce que leur travail soit aussi bien fait que possible, et qui y donnent tous leurs soins; de l'autre des agents mal payés, sans zèle, sans attachement pour l'administration qui les emploie, sans expérience des travaux, et sur lesquels l'ingénieur n'a qu'une autorité fort restreinte.

C'est là un défaut essentiel, onéreux à l'État plus que je ne puis le dire, et que toute nouvelle organisation devra chercher à détruire.

*Renchérissement outré de la main-d'œuvre.*

Je trouve en général que l'ouvrier est trop peu payé, car si économe qu'il soit, il peut rarement faire des réserves et subvenir aux dépenses de sa famille. Il suffit d'une maladie, d'un chômage, pour le réduire à la misère, et il végète constamment dans des régions dont jamais n'approche l'abondance, et sur lesquelles au contraire, s'étale la misère avec tous les vices qu'elle traîne à sa suite.

Je crois fermement que cet état de choses aura un terme, qu'un temps viendra où l'ouvrier pourra vivre et non végéter du produit de son travail, conserver quelques heures pour son instruction, entourer sa famille de quelque aisance, et faire la part des mauvais jours, des chômages, des maladies et de la vieillesse. — J'appelle de tous mes vœux le jour où le travailleur pourra enfin prendre sa part des biens que lui seul a créés, et s'asseoir, sinon aux festins de l'opulence, au moins à une table abondamment servie. Je l'appelle de tous mes vœux, car lorsqu'il aura lui sur nous, l'ère des bouleversements politiques sera fermée pour toujours, et le règne du mal aura cessé ici bas.

Mais je ne confonds pas avec un progrès si désirable, ces brusques variations si fréquentes maintenant dans le prix des mains-d'œuvre. Le progrès que je veux doit venir lentement, car sa durée doit être longue, car il nécessite des conditions sociales qui ne sont pas encore réalisées aujourd'hui. Peut-être même, en ce moment, un accroissement outré dans la main-d'œuvre serait-il chose dangereuse pour les ouvriers; ignorants comme ils sont, enclins à l'ivrognerie, ils ne sauraient pas user dignement des économies et des loisirs qui leur seraient faits, et après avoir établi leur budget sur des recettes improvisées, la plupart retomberaient lourdement dans une misère dont ils n'auraient pas su prévoir ou conjurer le retour. Dans les hautes régions de la banque,

comme, aussi dans les régions infimes des travailleurs, un bénéfice imprévu rarement laisse de longues traces. Il n'est de durable que les fortunes lentement acquises.

Ces renchérissements outrés de la main-d'œuvre, si rarement utiles à l'ouvrier, grèvent considérablement nos finances et amènent de forts mécomptes dans l'exécution de presque tous les travaux. On l'a vu récemment à l'occasion du canal de la Marne au Rhin ; c'est surtout au prix excessif des mains-d'œuvre que l'on a attribué l'énorme dépense en augmentation à laquelle a donné lieu cet ouvrage.

Du plus au moins, le même effet se présente partout où de grandes lignes de travaux sont en exécution, et la cause en est facile à reconnaître.

Pour éviter les accroissements subits dans le prix de la main-d'œuvre, il faudrait, lorsqu'on se décide à construire un grand ouvrage, se rendre compte dès l'abord des ressources en ouvriers que présente le pays où les travaux doivent avoir lieu, et échelonner les crédits annuels de manière à n'employer que ces ouvriers ou ceux que fournissent facilement les contrées voisines.

Si des circonstances exceptionnelles faisaient une loi de donner des crédits plus considérables et d'activer l'achèvement des travaux, il faudrait pourvoir à l'arrivée des ouvriers étrangers, organiser leur émigration, s'assurer à l'avance de leur quantité et de l'époque de leur arrivée, en un mot ne rien laisser au hasard, et autant qu'il est donné à l'homme de le faire, tout combiner et tout prévoir.

Rien de cela n'a lieu. Atteints d'une sorte d'impatience fiévreuse, nos législateurs et nos hommes d'état veulent devancer le temps ; ils entassent les travaux sur les mêmes points, hâtent à la fois l'achèvement de toutes les entreprises, poussent la célérité au-delà de ce que commande la raison ; sans se douter qu'à vouloir trop économiser le temps, on dépense beaucoup d'argent, et que, même pour la solidité des ouvrages, il est une limite de rapidité que l'on ne doit pas dépasser dans la construction.

Le père de famille, le sage, l'octogénaire du fabuliste, plante pour ses arrières-neveux, jouit d'avance de leur prospérité, sourit à leur bonheur et se trouve heureux. Comme lui, le gouvernement d'une grande nation doit planter, cultiver, édifier pour l'avenir, et partant n'avoir pas cette impatience malade d'un joueur enrichi.

Ici encore, on s'endort sur l'oreiller commode du laisser-faire et du laisser-passer. Ce qu'on ne prévoit pas, ce qu'on ne fait pas, les ouvriers

isolés, livrés aux mille suggestions, aux mille caprices de leur intérêt privé, les ouvriers devront le vouloir et le réaliser. Les communications sont aujourd'hui si faciles, les transports si peu coûteux, qu'il ne saurait y avoir, d'une part pénurie d'ouvriers, de l'autre engorgement de main-d'œuvre. Le niveau doit s'établir dans cette masse devenue fluide par la facilité des déplacements, et le système se mettre de lui-même en équilibre.

C'est ce que chacun dit, et cependant il ne s'y met pas; on n'a pas organisé l'ordre, le hasard se charge d'organiser le désordre. Malgré tous ces raisonnements, il y a encombrement d'ouvriers dans certains pays, disette sur certains chantiers, et de fait partout l'exécution des travaux est signalée par un accroissement rapide dans le prix de la main-d'œuvre, souvent même ce renchérissement dépasse toutes les prévisions et met en défaut tous les calculs.

Ici, comme dans le commerce des denrées alimentaires, ce qui est plus à craindre peut-être que la disette réelle c'est la peur de la disette. Dominé par cette crainte, chacun autant que possible retient les ouvriers qu'il possède, s'assure à l'avance de ceux dont il aura besoin; la panique fait hausser les prix, alors même qu'il n'y a aucun motif sérieux pour cette augmentation. Ici encore, comme dans le commerce des denrées alimentaires, l'intervention du Gouvernement peut seule faire cesser ces désastreux renchérissements.

#### *Grèves et désordres provenant de l'accumulation des ouvriers.*

Quand on a réuni sur un même point un grand nombre d'ouvriers, on a accumulé tous les éléments de graves collisions, et il faut à la fois beaucoup de prudence, d'habileté et quelquefois de courage, pour en conjurer l'explosion.

Les ouvriers étrangers, en général hardis, remuants, d'une moralité équivoque, mais très entendus au travail, vivent rarement en bonne intelligence avec les ouvriers du pays, qui se distinguent par les qualités et les défauts contraires.

Les divers corps de métier se mettent souvent en rivalité et même en lutte ouverte, surtout quand ils ont, comme cela a lieu pour les mineurs et les charpentiers dans les travaux de souterrain, des points fréquents de contact.

Enfin, et par-dessus tout, les hostilités des divers *devoirs* de compa-

gnonage (1). Tout le monde sait que sous le nom de devoirs, le moyen-âge nous a transmis des associations qui reflètent encore le caractère des temps au milieu desquels elles ont pris naissance. Prévoyantes et charitables pour leurs membres, hostiles à tout ce qui leur est étranger, telles sont ces associations, aux dogmes encore mystiques. La révolution a passé au-dessus d'elles sans les atteindre et les modifier. Leurs statuts et leurs idées se sont conservés, et aujourd'hui encore on s'égorge aux barrières de Paris, en se reprochant le meurtre symbolique du contre-maître Hiram au temps de la construction du temple de Jérusalem. Pour être vrai, il faut reconnaître que ces luttes cachent au fond des motifs plus sérieux, et qu'elles ne sont en réalité qu'un épisode de la guerre sans trêves et sans merci, allumée par la concurrence entre tous les producteurs.

Mais les rencontres en champ-clos des divers devoirs présentent un spectacle odieux ; souvent on y voit d'honnêtes ouvriers s'égorger avec la férocité de sauvages ; et jusqu'à présent ni les conseils des ingénieurs, ni les sévérités de la justice n'ont pu y mettre obstacle.

Nous n'avons parlé encore que de la guerre des travailleurs entre eux : nos ateliers présentent en outre une autre sorte de lutte non moins dangereuse, celle du maître contre l'ouvrier, du capital contre le travail. Des deux côtés les torts sont souvent très graves ; l'ouvrier peut reprocher à l'entrepreneur d'abuser de sa position précaire, d'exploiter son ignorance et souvent de lui retenir par de coupables subtilités, un gain légitimement acquis ; mais cette guerre a, comme l'autre, ses victoires et ses défaites. Habituellement vainqueur, l'entrepreneur aussi est quelquefois à la merci de ses ouvriers, et il est rare que ceux-ci n'abusent pas à leur tour de sa position gênée. La grève ou refus de travail est leur déclaration d'hostilité, et quand la besogne presse, que la saison s'avance, qu'il est impossible de trouver d'autres ouvriers, le capital subit à son tour la loi du travail.

Il n'entre pas dans mon plan de discuter ici les torts réciproques des deux parties ; j'ai vu des entrepreneurs exploiter malhonnêtement

(1) Le livre *Du Compagnonage*, par Agricola Perdiguier, dit *Avignonnais la Vertu*, contient sur les devoirs, des détails extrêmement curieux. En l'écrivant, l'auteur, simple ouvrier menuisier, s'est proposé d'éteindre les rivalités qui divisent les divers devoirs, et amènent tant et de si désastreuses collisions. Il poursuit son projet avec une persévérance et un courage dignes des plus grands éloges.

leurs ouvriers, et souvent aussi j'ai assisté à des grèves qui n'étaient pas motivées. Je veux seulement faire ressortir comme inconvenients de ces collisions, les pertes qu'elles font subir aux entrepreneurs, les chômages qu'elles occasionnent aux ouvriers, les ruses déloyales et les violences coupables auxquelles souvent elles donnent naissance.

*Création d'une population nomade et dangereuse.*

J'ai dit que les grands travaux nécessitent le concours d'ouvriers étrangers au pays dans lequel ils s'exécutent. Ces ouvriers sont de deux sortes.

Les uns, comme les Auvergnats, les Marchois, les Limousins, descendent de leurs montagnes à l'approche des beaux jours, quittent leurs familles et vont demander du travail sur tous les grands ateliers. Les Limousins et les Marchois fournissent à Paris presque tous ses maçons, les Auvergnats sont surtout terrassiers. Tous vivent très durement, économisent de leur mieux, et rapportent dans leurs montagnes, à l'entrée de l'hiver, le petit pécule qu'ils ont laborieusement ramassé. Ils font ce métier tant qu'ils ont de la force, puis quand l'heure du repos a sonné, ils vivent tranquillement du produit de leurs épargnes. Leurs enfants leur succèdent dans cette vie nomade, comme eux-mêmes ont succédé à leurs pères, et ces habitudes plus que séculaires se perpétuent ainsi.

Ces émigrations, tout-à-fait comparables à celles des Savoyards, ont leur cause dans la stérilité d'un sol impuissant à nourrir ses habitants, et, du jour où elles cesseraient, il faudrait forcément qu'une partie des habitants de l'Auvergne, de la Marche et du Limousin s'ex-patriât sans retour.

Ces ouvriers sont en général laborieux, honnêtes, peu disposés aux querelles et aux grèves, àpres au gain, mais cependant fidèles à leurs engagements.

L'autre classe de nomades est loin de ressembler à celle-là. Elle a pris naissance à la suite des grands travaux que l'on exécute depuis une quinzaine d'années en Europe. Elle se recrute dans tous les pays, et ne ressemble pas mal aux bandes de *condottieri* du moyen-âge.

A peine un grand chantier est-il ouvert que l'on y voit affluer, tantôt isolément, tantôt réunis en petites brigades, des ouvriers de mine suspecte. — Ne leur demandez ni livret, ni certificats, la plupart ne pour-

raient pas vous en fournir ; quelques-uns mêmes par mesure de prudence cachent leur véritable nom, et font semblant de ne savoir signer. Ils entendent en général assez bien les terrassements, et, mis à la tâche, ils gagnent de bons salaires et font une bonne besogne. Mais à la journée, si peu qu'on leur donne, ils savent encore produire moins, et l'on est émerveillé du talent qu'ils déploient dans l'art de ne rien faire, tout en paraissant s'occuper. Ils exigent une surveillance toute spéciale, tant ils sont enclins au mal.

Si vous avez affaire à eux, prenez exactement vos attachements, et surtout pas de témoins en terre pour constater la hauteur des déblais, car entre leurs mains ces témoins sont dangereux ; faites et refaites vos calculs avant de leur mettre l'argent à la main, car si vous leur livrez une somme trop forte, ils videront immédiatement le pays pour n'avoir pas à restituer. Ne laissez à leur portée aucun outil qui puisse être ou volé ou brisé, et craignez à chaque instant les grèves si vous avez besoin d'eux. — Ce n'est pas à l'administration seule qu'ils déclarent ainsi la guerre, ils volent leurs logeurs, pillent les fruits dans les campagnes et commettent toutes sortes de méfaits, si on ne les réprime pas énergiquement au premier écart.

Peut-être trouvera-t-on ce tableau un peu sombre et pensera-t-on que j'ai peint les ouvriers nomades sous leur vilain côté. S'ils en ont un beau, je l'ignore, mais ce que je viens d'avancer n'étonnera aucun des ingénieurs qui ont été en contact avec les ouvriers belges du nord de la France.

Cette classe malfaisante d'ouvriers nomades tend sans cesse à s'augmenter. Elle se recrute de tout ce que les travaux de la campagne rebutent par leur faible salaire et l'isolement au milieu duquel ils sont accomplis, de tous ceux aussi qui ne s'accoutument pas de la vie tranquille et monotone du village. Une fois qu'ils ont vécu de la vie bruyante et animée des chantiers, qu'ils ont touché de fortes payes et ont eu de l'argent à leur disposition, les jeunes ouvriers de la campagne sont peu disposés à retourner aux travaux de l'agriculture. Ils s'enrôlent dans ces brigades errantes, et bientôt perdent pièce à pièce toutes leurs bonnes qualités d'autrefois, et deviennent aussi rusés et aussi malfaisants que leurs compagnons.

Après l'exécution de notre réseau de chemins de fer, cette classe d'ouvriers sera certainement très-nombreuse, et si l'état des finances ou une guerre en Europe vient à interrompre les travaux, elle se trouvera



privée de ses moyens de subsistance. Ne pouvant et ne voulant plus retourner aux occupations de la campagne, elle fournira à la mendicité de nombreuses recrues.

Il serait, selon nous, d'une sage prévoyance de réduire dès à présent et progressivement le nombre de ces dangereux ouvriers, et surtout d'écarter immédiatement ceux qui n'appartiennent pas à notre pays. Nous avons assez de notre misère, sans nous charger encore de celle de la Belgique et de l'Allemagne.

*Recrutement des cantonniers, gardes, éclusiers.*

Bien des fois sans doute, en passant sur nos routes, vous avez remarqué cet homme aux allures lentes, paresseuses, qui ratisse la boue ou arrange de la pierraille dans les ornières de la chaussée. Sa tenue ne se distingue de celle des autres ouvriers que par une plaque en cuivre fixée à son chapeau, et sur laquelle vous lisez en grosses lettres, *cantonnier*.

C'est là l'humble soldat de la première armée industrielle, le germe d'une création à laquelle appartient l'avenir.

Aujourd'hui isolé, sans uniforme, mal recruté, il travaille tristement sur son canton, et gagne à peine le maigre salaire que lui donne l'État. Un temps viendra où, réuni à ses compagnons, fier de porter l'honorable uniforme des travailleurs, bien payé parce qu'il aura fait ses preuves d'aptitude avant d'être admis, il déploiera autant d'énergie qu'il en montre peu maintenant.

Sur nos canaux et sur nos routes royales et départementales se trouvent échelonnés vingt-cinq mille de ces travailleurs. Chaque année augmente leur nombre, car, par la progression inévitables des choses, la dépense en main-d'œuvre tend sans cesse à s'accroître, car le développement de nos routes et de nos canaux s'augmente constamment; mais cette lente augmentation n'est rien auprès de celle que nous pouvons prévoir dès à présent.

Un jour viendra où il faudra soustraire les chemins vicinaux à l'impuissante omnipotence des administrations locales; leurs cantonniers viendront prendre rang à côté des nôtres et en doubler le nombre.

Quand les chemins de fer, aujourd'hui imprudemment concédés à l'industrie privée, rentreront dans le domaine de l'État dont ils n'eussent jamais dû sortir, les ouvriers qu'ils emploient viendront aussi gros-

sir notre armée, et à la fin du siècle elle atteindra certainement le chiffre de cent mille hommes.

Mon intention n'est pas en ce moment de rechercher les moyens de donner à cette armée le ton, l'uniforme, la discipline et l'ardeur qu'elle doit avoir pour être digne des hautes destinées que lui réserve l'avenir. — Je veux seulement insister sur les difficultés de son recrutement.

Pour une besogne ingrate, accomplie dans l'isolement, moyennant un maigre salaire, les candidats ne sauraient être nombreux ; aussi, en général, tous les ouvriers jeunes et forts ne se présentent pas.

Parmi les autres on pourrait encore faire un bon choix, car le service des cantonniers exige plus de persévérance, de petits soins, d'intelligence même que de force physique ; si la plupart des ouvriers intelligents et laborieux, n'avaient à un certain âge une position assurée et s'ils ne se trouvaient à l'abri du besoin.

Il faut prendre dans ce qui reste, et alors le choix ne saurait être fort heureux. — Les ingénieurs en chef font de leur mieux, et souvent encore ont-ils à lutter contre d'autres causes de perturbation, car il arrive quelquefois que les préfets cherchent à conserver ces places pour les protégés de leurs amis politiques et veulent en faire une menue monnaie électorale.

Nous verrons plus tard comment la création de l'armée active des travaux publics permettra des choix faciles et heureux, et donnera enfin au corps des cantonniers, gardes et éclusiers, l'énergie, la discipline et le zèle qui lui manquent aujourd'hui.

#### *Insuffisance des secours donnés aux ouvriers blessés.*

La lutte contre la nature n'est pas toujours sans dangers, elle a comme la guerre ses héros et ses martyrs. Ce n'est pas seulement avec l'or de la nation et la sueur des ouvriers que se payent tous ces ouvrages qui enrichissent le pays ou décorent nos cités, c'est malheureusement aussi avec le sang de quelques victimes. Il n'est pas de grand travail qui ait été mené à bonne fin, sans avoir reçu ce sanglant baptême.

Au soldat qui a payé sur les champs de bataille sa dette à l'indépendance du pays, et qui a été atteint par le feu de l'ennemi, l'État donne une retraite assurée, et ce faisant, il n'est que juste.

N'y aurait-il pas également justice, à prendre soin des victimes de

l'industrie. Nos ouvriers ne défendent pas l'État, mais la plupart l'ont défendu et tous l'enrichissent. Ils font tout ce qui se fait ici bas pour la prospérité commune. Routes, canaux, chemins de fer, grandes créations qui décuplent les richesses du pays, tout cela est leur œuvre, tout cela sans eux serait impossible.

Ils reçoivent un salaire, dira-t-on, et ce salaire paie non seulement la fatigue mais encore les dangers. Et d'abord rien ne paie le sang versé, rien si ce n'est la reconnaissance, les soins, l'affection de celui pour lequel il a été versé. L'État doit sa reconnaissance à ceux qui ont été blessés à son service, soit qu'ils aient affronté la bayonnette ennemie, soit qu'ils aient bravé les dangereux éboulements de nos souterrains; constitué leur débiteur par les mutilations et les douleurs qu'ils ont subies, l'État doit à ces honorables débris une vieillesse tranquille dont jamais le besoin n'approche.

Ne me parlez pas du salaire que reçoit l'ouvrier, car ce salaire n'est même pas la juste rémunération de son travail, car il lui donne à peine de quoi subvenir à ses besoins et à ceux de sa famille, car l'ouvrier est plus mal nourri, plus mal vêtu, plus mal logé que le soldat; et cependant quelle part différente est faite à tous les deux, dans les largesses de la nation.

L'État ouvre le palais de Invalides au soldat blessé, il l'introduit dans la noble famille des martyrs de notre indépendance. Là le soldat vit tranquille, à l'abri du besoin, entouré de tous les objets de son affection. Il retrouve, mutilés comme lui, les chefs qui l'ont conduit au milieu des tempêtes de feu, et en se prosternant devant le Dieu des batailles, il est encore sous l'ombre glorieuse des drapeaux enlevés à l'ennemi.

À nos travailleurs horriblement mutilés aussi, on donne, j'ai honte de le dire, on donne 100 ou 150 francs une fois payés, c'est-à-dire juste à peine de quoi vivre pendant six mois, ou même de solder les frais de maladie. D'après ce tarif, la femme qui a perdu son mari reçoit un secours moindre que (1) le paysan dont le cheval ou le mulet a été tué sur nos chantiers.

Ce rapprochement et ces chiffres dispensent de toute réflexion.

(1) Ceci n'est pas une hypothèse, le fait est arrivé sur le canal latéral à la Dordogne, en amont de Bergerac.

Je dois ajouter que, quand les ouvriers sont blessés en travaillant sur nos chantiers pour le compte des entrepreneurs, on ne leur donne rien. Il existe une circulaire du directeur général, en date du 16 avril 1824, fort positive à cet égard.

*Fausse position des conducteurs.*

L'avancement des conducteurs des ponts-et-chaussées est aujourd'hui très borné. Ils peuvent en conservant les mêmes fonctions, passer par six échelons successifs, du grade d'auxiliaire de troisième classe à celui d'embrigadé de première, et du traitement de 4,000 fr. à celui de 2,000 fr. Mais là s'arrête leur carrière, et si capables qu'ils puissent être, ils n'ont aucun espoir d'arriver jamais au grade d'ingénieur (1).

Cependant on exige d'eux une instruction étendue, on leur fait subir des examens comparables à ceux de l'école de Saint-Cyr, ils font sur les chantiers un service rude, délicat et quelquefois dangereux. Ils manient sans cautionnement des sommes considérables, peuvent recevoir jusqu'à 20,000 fr. d'avances du trésor, et surveillent des entrepreneurs qui auraient grand intérêt à les gagner.

J'ajoute encore, et ceci est nécessaire, après ce que je viens de dire : la plupart sont laborieux et zélés dans une position qui devrait éteindre toute ardeur, restent probes au milieu de la pauvreté et des tentations.

Vainement cherchera-t-on à justifier la position faite aux conducteurs, en disant que rien ne force ces agents à entrer dans l'administration, qu'ils y viennent de leur plein gré et ne sauraient être admis à porter plainte contre les limites trop étroites d'une carrière qu'ils ont librement acceptée. Oui, c'est très vrai, ils l'ont librement acceptée, si l'on entend qu'ils n'y ont pas été forcés par deux gendarmes, très peu librement, si l'on tient compte de la nécessité où ils sont tous, de travailler pour vivre.

Si minime que soit un emploi de l'État, on trouve toujours des gens et en grand nombre pour le solliciter. Le gouvernement doit-il profiter de cette affluence, pour imposer des conditions dures, blessantes ou contraires à l'équité ? Évidemment non, car ce serait tout simplement spéculer sur le désordre social et la misère publique ; or, si une pareille

---

(1) Je dois dire que, dans ces derniers temps, on a conféré à quelques conducteurs, à une vingtaine peut-être, non le titre, mais les fonctions d'ingénieurs. Seulement, comme cette mesure n'a été sanctionnée par aucune loi, qu'elle n'a d'autre cause que la volonté du sous-secrétaire d'État des travaux publics, elle peut tomber en désuétude, comme elle est née, et l'on ne saurait y voir aucune garantie sérieuse pour l'avenir des conducteurs. Toutefois, c'est un heureux précédent qui fait honneur à l'esprit d'équité du sous-secrétaire d'État, et qui préparera l'avènement d'une loi plus libérale que le décret organique du 7 fructidor an XII (25 août 1804).

spéculation est tolérable chez un particulier, qui ne peut rien à ces désordres et à ces misères, elle serait coupable chez un gouvernement auquel ces malheurs peuvent, jusqu'à un certain point, être reprochés.

Un gouvernement qui se respecte, doit déterminer les avantages inhérents à chaque position de ses agents, non d'après le calcul des concessions qu'il peut obtenir, la misère aidant, mais en se rendant compte de ce que conseille la prudence et de ce que prescrit l'équité. Or, ici évidemment la prudence conseille de ne pas exposer la fragilité humaine à de trop rudes épreuves, de ne pas laisser manier des sommes considérables par des hommes qui sont aux prises avec le besoin, de ne pas charger ces hommes de la surveillance de grands travaux, où une cécité de quelques jours peut leur valoir les appointements d'une année. Ou bien, si l'on continue à les charger de missions aussi délicates, de venir en aide à leurs bons sentiments, à leur probité, par la perspective d'avantages sérieux. L'équité prescrit de ranger autant que possible dans la hiérarchie des fonctions, les hommes suivant leur capacité, et de ne pas faire de la pauvreté un crime irrémissible.

Mais pour que des vérités aussi évidentes aient été méconnues jusqu'à ce jour, pour que leur mise en pratique ait été combattue par des hommes de cœur et d'intelligence comme les ingénieurs des ponts-et-chaussées, il faut de toute nécessité que l'avancement des conducteurs présente de sérieuses, de presque insurmontables difficultés.

Mon intention n'est pas ici de dire : *Périsse le corps, plutôt qu'un principe*. Je ne ferai pas cette injure au principe que je défends et au corps auquel j'ai l'honneur d'appartenir, d'admettre qu'ils ne peuvent subsister qu'au détriment l'un de l'autre. Je les crois parfaitement compatibles; mieux encore, j'admets et prouverai au besoin, que le corps gagnera à la mesure équitable que je soutiens, mais à cette condition toutefois, qu'elle sera réalisée prudemment, après un sérieux examen de l'injustice qu'elle doit réparer, et après une étude attentive des conditions d'entrée dans la nouvelle carrière qu'elle doit ouvrir aux conducteurs.

Je vais essayer de faire cette étude complexe, et auparavant je vais dire d'où viennent aujourd'hui les conducteurs des ponts-et-chaussées.

Ils ont deux origines distinctes.

Les uns, sortis de familles peu aisées, sont allés aux écoles d'arts et métiers de Châlons et d'Angers, ou bien se sont formés près de nous, d'abord copistes dans nos bureaux, puis dessinateurs, puis surveillants

et piqueurs aux chantiers ; ils ont acquis, les ingénieurs aidant, toutes les connaissances nécessaires à leur admission dans le corps des conducteurs.

Les autres, appartenant à des familles aisées, ont fait leurs études universitaires, quelques-uns mêmes sortent de l'école centrale, et beaucoup en sortiraient, si la carrière des conducteurs était aujourd'hui moins bornée.

Au point de vue de l'équité, la position de ces deux classes de conducteurs est-elle la même, ont-ils les mêmes droits, peuvent-ils élever les mêmes réclamations ? Évidemment non.

Au réclamaions des derniers on peut opposer justement la fin de non recevoir suivante :

Par votre position de fortune vous pouviez aborder les études qui mènent à l'École Polytechnique, rien ne vous en empêchait, la lice vous était ouverte. Si vous ne vous êtes pas présentés, c'est votre faute, et non la nôtre, vous n'avez rien à réclamer ; si vous avez subi les examens, et n'avez pas été reçus, c'est probablement par manque de travail, de connaissance ou de capacité, et dans ce cas encore nous ne vous devons rien.

Il y aurait même imprudence de notre part à lever les barrières que vous n'avez pu franchir d'un plein saut (1).

D'ailleurs, que nous apporterez-vous en fait d'instruction que nous n'ayons déjà ? Vous procédez par la théorie comme les ingénieurs actuels, seulement vos connaissances sont moins étendues, et à tout prendre, leur théorie vaut mieux que la vôtre, car l'école Polytechnique et celle des ponts-et-chaussées n'ont rien à envier à l'école centrale.

N'ayant rien à attendre de vous et ne vous devant rien, nous pouvons nous refuser à modifier, dans votre intérêt, l'organisation d'un corps puissant, car une pareille innovation, accomplie sans nécessité, serait une très-grande faute.

D'ailleurs aujourd'hui les travaux de l'État ne sont pas les seuls qui puissent utiliser une forte instruction scientifique. L'industrie privée est là, qui attend avec ses importants travaux et ses splendides rémunéra-

---

(1) Les cours que l'on suit à l'école polytechnique et à celle des ponts-et-chaussées ne sont pas à coup sûr tous nécessaires. En les imposant, on a pour but de développer l'intelligence des élèves et de leur apprendre à travailler. Les examens bien passés dans le délai voulu prouvent que le but est atteint. Également bien passés au bout de cinq ou six ans, ils ne prouvent plus autant, et il faut avoir recours à d'autres épreuves.

tions les plus capables d'entre vous; loin de chercher à les attirer à notre corps, nous devons au contraire, dans l'intérêt général et dans le leur même, les en éloigner.

Il est bon, en effet, que dis-je, nécessaire, indispensable, qu'il y ait en dehors de nous des ingénieurs civils nombreux et capables, car en dehors des travaux publics, il y a des travaux privés importants et difficiles qui doivent, dans l'intérêt même d'une sage économie des ressources de la nation, être éclairés par les lumières de l'art. — Il est bon et nécessaire également, qu'il y ait ardente rivalité entre les ingénieurs de l'État et les ingénieurs civils. Ces rivalités font faire de grands efforts à tous et le pays en profite.

Que les enfants perdus de l'un et l'autre corps fassent dégénérer cette rivalité en querelle, que certains ingénieurs civils portent une envie haineuse aux ingénieurs royaux, que parfois ceux-ci témoignent un dédain peu mérité à leurs confrères libres, tout cela est dans l'humaine faiblesse, n'a rien qui doive nous surprendre, ni même nous affliger; ce sont choses très-naturelles et dont on ne s'aperçoit pas en regardant d'un peu haut.

Il est bon, même pour les ingénieurs civils, je dis ceux qui ont du mérite, d'être en dehors de notre administration. Ils trouvent la fortune dans une carrière honorable et justement considérée. Dans la nôtre on parvient à l'estime publique, mais on n'acquiert jamais la fortune. Croit-on qu'il ait été bien fâcheux pour Brunel de n'être pas entré dans le corps des ponts-et-chaussées? Evidemment non. Il n'aurait pas eu l'occasion d'exécuter les travaux qui l'ont rendu célèbre, et aurait encore les maigres appointements d'un ingénieur en chef ou d'un inspecteur.

Ainsi donc je le répète, à ceux qui ont pu aborder les concours ouverts par l'État pour le recrutement de ses corps savants, et ne l'ont pas voulu, à ceux qui ont concouru et n'ont pas réussi, l'État, en stricte équité, ne doit exactement rien.

Les conducteurs provenant de familles riches, ou ayant pu faire leurs études universitaires et aller à l'école centrale, n'ont pas plus le droit de réclamer contre la disposition qui leur refuse l'avancement, que l'étudiant repoussé à ses examens de médecine n'a le droit de réclamer le libre exercice de la profession à laquelle il n'a pas su s'élever.

Mais je l'ai dit, ce n'est là qu'une petite partie du corps des conducteurs. La plus nombreuse, la plus utile et la plus intéressante, à coup sûr, est celle des jeunes gens partis de familles pauvres. Les uns sont

allés aux écoles d'arts et métiers, d'Angers et de Châlons. Les autres se sont formés dans nos bureaux et sur les chantiers, écrivains ou dessinateurs tout d'abord, puis chefs d'ateliers, piqueurs et enfin conducteurs. Ils ont fait leur carrière à force de travail et de persévérance. — Parmi ces derniers, il en est beaucoup qui ne sont pas à la hauteur d'un service d'ingénieur, et que la confection des projets, l'étude des questions contentieuses, la discussion des affaires administratives jetteraient dans un grand embarras. — Mais il en est d'autres aussi, dont la haute intelligence se plierait à une éducation tardive, et qui avec un peu d'aide, acquerraient facilement les notions de droit et d'administration qui leur manquent pour faire un bon service. D'autres encore, et ce n'est pas le moindre nombre, parmi ces conducteurs d'élite, sont doués d'un esprit inventif, sont nés mécaniciens et rendraient les plus grands services dans une position qui leur permettrait d'utiliser leur talent. Exemple Brunel (1) et nombre de ses anciens collègues restés inconnus.

Voilà les hommes auxquels il est juste d'ouvrir un plus large avenir et de permettre l'accès aux positions supérieures du corps des Ponts-et-Chaussées.

Tout le monde gagnera à cet acte d'équité. Comme nous, et plus que nous encore, fils de leurs œuvres, les conducteurs qui parviendront porteront avec honneur l'uniforme d'ingénieur qu'ils auront laborieusement conquis. Leurs camarades, moins heureux, se sentiront également ennoblis par la position nouvelle à laquelle ils pourront aspirer. Ils grandiront à leurs yeux et aux yeux du public.

A son tour l'administration y gagnera. Par ce nouveau recrutement, elle opposera aux hommes qui procèdent tout d'abord, et quelquefois exclusivement, par la théorie, des hommes qui ont commencé par la pratique et ne la mépriseront jamais. Cette diversité d'origine introduira dans le corps une diversité d'aptitude, dont une administration habile sait toujours profiter. On aura, quoi qu'il arrive, des hommes propres à tous les services.

Et le zèle nouveau qui attachera les conducteurs à leurs devoirs par

(1) On a souvent cité le nom de Brunel dans la question qui nous occupe et fait mention de son célèbre souterrain sous la Tamise. Pour être juste, il faut reconnaître que si la première idée de ce travail appartient à Brunel, si la confection du bouclier est son œuvre, tout l'honneur de la direction du travail revient à son fils, aujourd'hui ingénieur civil en Angleterre, et ancien élève libre de l'école des ponts-et-chaussées de France.



l'espoir de l'avancement, et l'émulation qui naîtra mieux qu'aujourd'hui entre les ingénieurs divers d'origine, suffiraient seules à payer à l'administration sa tardive équité.

J'entends d'ici crier, et la camaraderie, et l'esprit de corps, que vont-ils devenir ? Ce qu'il plaira à Dieu, et s'ils s'éteignent, le mal sera petit. Entre gens d'honneur exerçant un ministère qui exige les études du savant et la dignité du magistrat, les relations seront toujours convenables, et souvent faciles et agréables, pour peu qu'il y ait concordance d'âges et d'humeurs. Si ces conditions manquent, la camaraderie ne fera que couvrir d'un faux semblant d'amitié, des dispositions froides ou haineuses, et en vérité je ne vois pas quels avantages on peut y trouver. — Quant à l'esprit de corps proprement dit, il consiste moins, en général, dans une communauté d'affection et d'estime pour tous ceux que le corps renferme, que dans une communauté de jalousie et de dédain pour tous ceux que le corps laisse en dehors de lui, et comme l'a dit Béranger, il rend souvent le bon sens solidaire de la sottise : je ne vois pas non plus que l'on gagne beaucoup à le conserver.

Autre objection plus grave : par le temps de favoritisme qui court, prenez garde d'innover, me dira-t-on; vous ouvrez la porte dans un corps justement considéré à des hommes qui en étaient injustement exclus. Au point de vue de stricte équité, vous avez raison; en théorie, votre opération est excellente; mais dans la pratique combien il en sera différemment. Je vois d'ici, le mérite humble et pauvre et privé de tout appui, se présenter timidement à la porte, se faire petit pour entrer, et passer devant lui, radieuse, superbe et contente, la nullité protégée.

L'objection est sérieuse, mais elle me rappelle précisément que je n'ai encore exposé que les préliminaires de cette grave question. Le choix des voies et moyens devra répondre à toutes les difficultés.

J'ai dit que l'avancement devait être facilité à ces jeunes gens pauvres d'écus, mais riches d'intelligence, qui ont commencé leur carrière dans nos bureaux ou sur les chantiers. Mais il convient auparavant de les élever à la hauteur des fonctions qu'ils doivent remplir, et pour cela de leur donner une éducation théorique convenable, et de compléter, en la variant, leur éducation pratique.

J'ai dit également que l'on pouvait sans injustice refuser l'avancement à ceux qui, appartenant à des familles aisées, ayant reçu une éducation analogue à la nôtre, n'ont pas pu ou pas voulu subir les rudes épreuves par lesquelles nous avons passé. Mais comme tout système

d'exclusion porte en soi un caractère fâcheux, une seule règle devra être faite pour tous. Un noviciat pratique sera imposé à tous, pendant un temps suffisamment long, pour que personne n'ait jamais intérêt à se dispenser des études de l'École Polytechnique, et que le grade d'ingénieur soit toujours la récompense d'épreuves scientifiques victorieusement subies ou de longs services sur les chantiers.

Quant aux nullités que le népotisme voudrait frauduleusement introduire dans le corps, des examens publics et multipliés devront en faire justice.

Le problème se ramène donc à celui-ci :

Trouver un système d'emploi de conducteurs qui permette de donner à ces agents des leçons de science, d'administration, de comptabilité ;

De les astreindre en même temps à une pratique variée au moyen de laquelle ils passeront en revue toutes les opérations usitées dans l'art de construire ;

Rendre cette application pratique assez longue pour que jamais les demi-éducations théoriques ne se servent de ce moyen pour s'introduire dans un corps où elles n'étaient pas appelées ;

Couronner ce système d'éducation par des examens publics qui fassent justice sévère de toutes les nullités auxquelles on voudrait donner accès dans le corps.

## CHAPITRE II.

### HYPOTHÈSE D'UNE ARMÉE DES TRAVAUX PUBLICS, AVANTAGES ATTACHÉS A SA CRÉATION.

Supposons qu'il existe une armée organisée pour la construction des travaux publics, comme l'armée actuelle l'est pour la guerre ; ayant ses corps de terrassiers, de mineurs, de charpentiers, de maçons, de tailleurs de pierres ; ces corps, divisés eux-mêmes en régiments, bataillons, compagnies, et commandés par des ingénieurs et des conducteurs.

Supposons de plus, qu'à nos soldats constructeurs on ait appris l'usage de leurs outils, comme aux autres on apprend celui des armes, que le mineur sache creuser des puits, des galeries et les blinder, quelle que soit la nature du terrain ; que le maçon connaisse parfaitement l'emploi des diverses espèces de chaux, de plâtre, de ciment, sache construire avec de la pierre de taille ou des moellons ; que chacun, en un mot, ait appris les règles de son art, et qu'à des habitudes routinières, on ait substitué une pratique rationnelle et éclairée par des études théoriques.

Supposons encore que nos travailleurs aiment leur profession, et en soient fiers comme le soldat l'est de la sienne, qu'ils exécutent toujours avec zèle, et quelquefois avec enthousiasme, les ouvrages qui leur sont confiés. Du zèle et de l'enthousiasme, direz-vous, pour des terrassements et des maçonneries ? Eh ! vraiment, pourquoi pas ? si ces terrassements servent à établir un canal ou une grande ligne de chemin de fer, si ces maçonneries composent un pont, un tunnel, ou un viaduc. Vous enthousiasmez bien les soldats pour un métier qui consiste à égorger des hommes, et cette repoussante boucherie, ils l'accomplissent avec zèle, au prix même de leur vie. Mais la gloire, mais l'honneur, sont là qui les poussent en avant. La gloire et l'honneur, grands mots peu compris du pauvre soldat, qui ne figure jamais dans les bulletins que par un chiffre, et n'a guère à gagner sur vos champs de bataille que des blessures.

Je maintiens que toutes mes hypothèses sont réalisables, j'indiquerai

avec soin comment on peut arriver à les traduire en fait et en attendant je vais énumérer quelles conséquences on peut en tirer.

*Éducation professionnelle des classes ouvrières.*

L'armée actuelle se recommande à plus d'un titre à l'attention de l'homme d'État. L'observateur superficiel n'y voit qu'une machine de guerre également braquée sur les ennemis de l'intérieur et sur ceux de l'extérieur. L'homme qui réfléchit y voit une grande école où viennent disparaître, dans une commune éducation et dans un commun langage, les préjugés, les rivalités et les idiômes de nos anciennes provinces. Le Breton, mis à côté de l'Alsacien ou du Provençal, perd son orgueil entêté, en même temps qu'il dépouille sa classique malpropreté. Chacun se débarrasse de ses vices nationaux, quitte ses préjugés étroits de province ou de village, et en parcourant la France, voit d'autres usages, les compare aux siens et acquiert une bonne éducation pratique.

De l'instruction également, car au patois de la province a succédé la langue de la nation. Non seulement le soldat sait parler français, mais quand il le veut, grâce aux écoles régimentaires, il peut apprendre à lire, à écrire et à calculer.

Le compte rendu officiel des résultats produits par l'instruction réglementaire en 1844, nous donne les chiffres suivants :

59,941 soldats ont suivi les cours de premier degré et ont appris, 22,892 à lire, 43,996 à lire et écrire, 45,973 à lire, écrire et calculer, et 7,080 à calculer seulement. L'instruction plus étendue du deuxième degré a été donnée à 48,822 jeunes gens. Ces chiffres ont une haute portée, ils nous montrent quel puissant moyen d'instruction des basses classes on a dans l'Armée, et quels magnifiques résultats on pourrait en tirer.

Discipline, propreté, éducation et instruction, voilà ce que les soldats acquièrent sous les drapeaux et ce que l'on ne remarque pas assez. Mais toutes ces conquêtes ne se font pas sans quelques pertes.

Je ne veux parler ici ni des habitudes d'oisiveté que les soldats contractent à la caserne, ni des goûts d'ivrognerie et de débauche. Je ne veux faire mention que d'un seul point. La plupart possédaient un métier, commençaient à le pratiquer habilement, d'apprentis allaient devenir ouvriers, de jeunes gens, chefs de famille, quand le fatal numéro,

brisant violemment toutes leurs espérances, les a condamnés à sept années d'exil. De retour au village, après leur dette payée à l'Etat, ils se sont trouvés sans métier, sans moyens de gagner leur vie, et pour comble d'infortune, souvent ils ont vu leur fiancée dans les bras d'un autre.

Ainsi, à l'Armée, qui est la grande école des classes pauvres, comme dans la plupart de nos autres écoles, on apprend beaucoup de choses, mais rarement celles qui *assurent l'existence*.

Notre Armée, j'allais dire notre école, sera plus heureuse. Les travailleurs y recevront, comme aujourd'hui les soldats dans les régiments, des leçons d'ordre, de propreté, de discipline ; ils apprendront à lire, à parler français, et enfin, ce qu'ils tiendront d'un prix inestimable, ils apprendront un métier qui pourra les faire vivre à leur sortie du service. Ils auront fait leur tour de France aux frais de l'Etat, sous la direction de maîtres instruits, auront travaillé sur les plus grands chantiers du pays, et vu leur art aux prises avec les plus sérieuses difficultés que présente la nature. Recevant ainsi successivement, des leçons théoriques pendant les mois de suspension de travaux et une forte application pratique pendant la campagne active, ils devront être un peu de temps bien supérieurs aux ouvriers libres. Si avec cela leur libération n'est pas trop tardive, si elle leur permet de rentrer au village, encore assez à temps pour s'y établir et s'y former une clientèle, ils seront dans une excellente position et aucun d'eux ne regrettera les années passées sous les drapeaux.

L'armée des travaux publics, ainsi constituée en grande école professionnelle des classes pauvres, ne sera pas redoutée comme l'armée de la guerre l'est aujourd'hui. On y entrera toutes les fois que l'on aura l'ambition de devenir un excellent ouvrier dans sa profession, ou que l'on voudra parvenir aux places de travailleurs dont le gouvernement dispose.

L'armée des travaux publics ne saurait comprendre toutes les professions, mais cependant son champ d'amélioration est loin d'être restreint. Les ouvriers terrassiers, mineurs, maçons, tailleurs de pierre, charpentiers, menuisiers, forgerons, serruriers, ne sont pas en petit nombre dans notre pays, et tous pourront tirer un bon parti des leçons gratuites que notre armée procurera. Il est d'ailleurs facile de s'arranger de manière à élargir successivement le cercle de son action, et à y introduire des métiers qui dès l'abord n'y auraient pas trouvé place.

Nous avons dit que notre école serait avantageuse aux ouvriers, mais elle ne le serait pas à eux seuls ; la nation toute entière en profiterait. Les bonnes méthodes de construction prendraient peu à peu la place des procédés vicieux et imparfaits, encore en usage presque partout, et éviteraient les pertes énormes qui en sont la conséquence. Mais ce point mérite que nous nous y arrêtions un instant.

*Popularisation des bonnes méthodes de construction  
et des bons outils.*

Il est rare de rencontrer, dans les travaux de la campagne ou sur les petits chantiers de construction, de bons outils de terrassements. Les pioches sont trop faibles et trop courtes si on les compare à celles dont les Auvergnats tirent un si bon parti dans les terrains graveleux. Le louchet diffère aussi de celui que les Belges manient avec tant de dextérité dans les terrains d'alluvions. La brouette actuelle n'est autre chose que la vinaigrette inventée par Pascal et n'a reçu depuis sa création aucune des améliorations qu'elle comporte. Qu'il s'agisse de rouler sur un sol uni et dur, ou sur un terrain inégal et boueux, elle est la même et le travail en souffre.

Plus d'un lecteur sourira de pitié, en me voyant proposer comme de sérieuses améliorations, quelques changements dans la forme des humbles outils de nos ouvriers. Je n'en persiste pas moins dans mon dire, et prétends qu'aucune économie n'est petite quand elle est répétée plusieurs millions de fois. Le calcul intégral ne nous apprend-il pas, en effet, qu'une quantité infiniment petite, répétée un nombre infiniment grand de fois, devient tout-à-fait appréciable. Ainsi, de mes petites économies, et je soutiens que nos finances en iraient beaucoup mieux si on discutait plus souvent toutes les petites dépenses du ménage national.

On trouve dans les campagnes fort peu de bons terrassiers, mais l'inexpérience est encore plus grande s'il s'agit de travaux de maçonnerie.

Ici, dans certaines provinces, on ne sait tailler que la pierre tendre, et bien que l'on ait sous la main d'excellentes pierres dures, on n'en tire aucun parti pour les constructions. C'est ce qui avait lieu, par exemple, dans le département des Vosges, où le granit est assez abondant. Pendant long-temps on ignora l'art de le tailler, et jusqu'à ces

dernières années on le laissa sans emploi. Aux abords de Paris, les maçons ne savent employer que le plâtre et font de détestables maçonneries en mortier. Ailleurs on sait un peu mieux employer le mortier, mais on se sert mal du plâtre. Les constructions en pisé sont très économiques, on peut en faire presque partout et obtenir à peu de frais des habitations saines et chaudes. On n'en établit guère cependant qu'aux environs de Lyon.

Demandez à l'illustre M. Vicat ce qu'il pense de la manière dont presque partout on cuit la chaux, on l'éteint et on prépare les mortiers; il vous dira que sur nombre d'ateliers, on n'obtient peut-être pas le cinquième de la résistance sur laquelle on était en droit de compter, d'après la nature des matériaux employés; le reste est inutilement sacrifié par des procédés imparfaits et perdu pour la durée et l'économie des constructions.

La charpente, la serrurerie se prêteraient à des observations analogues.

Partout, l'ignorance et l'imperfection sont les mêmes. Ici, dans le Midi, on ignore tel procédé qui, dans le Nord, donne d'excellents résultats; plus loin, on laisse enfouies dans le sol des richesses naturelles dont on ne sait pas tirer parti; partout on fait des constructions peu solides, malsaines, lorsqu'avec les mêmes frais on pourrait avoir des constructions saines et durables. Que de dépenses se font ainsi, et quel lourd impôt l'ignorance frappe encore sur nos populations.

Ce ne sont pas nos écoles savantes qui détruiront ces coûteuses routines; ces écoles sont trop hautes, trop scientifiques et s'adressent à l'élite des intelligences. Il faut, pour descendre dans les basses classes de la nation, que la science se fasse petite, modeste, qu'elle ait ses humbles maîtres de village, et pour école nos chantiers et nos régiments. Mais ce que cette instruction n'aura pas en profondeur, elle le regagnera du côté de l'étendue et de l'utilité, et si elle ne fait pas avancer la science, au moins en répandra-t-elle à profusion les premiers éléments.

Nos terrassiers, à leur sortie du régiment, sauront presque tous se servir du niveau d'eau, de l'équerre d'arpenteur; quelques-uns mêmes de la planchette. Ils aideront nombre de propriétaires à tracer une rigole, un fossé d'assainissement; ils lèveront des plans, feront quelques partages.

Nos maçons aussi auront appris quelle épaisseur il faut donner à un

mur de maison, à un mur de soutènement, comment on construit un ponceau ; nos charpentiers, de même, ne devront pas être embarrassés pour établir une passerelle ou un petit pont en bois, ou une ferme de bâtiment.

Et peut-être, plus d'une fois, les éléments de l'art, ainsi semés à profusion, rencontreront-ils un terrain fertile ; plus d'un de nos soldats trouvera dans sa giberne, non le bâton de maréchal, mais le compas de l'ingénieur ; plus d'un venu à nous, ignorant et en sabots, nous donnera un Perronet, un Brisson ou un Vicat, et rencontrera sous nos drapeaux la fortune et la gloire. — La mise en exploitation au profit de tous, de tant de belles facultés, aujourd'hui perdues, n'est pas le moindre des bénéfices, que cette conception assurera à la société.

#### *Surveillance des travaux.*

J'ai dit ailleurs ce que la surveillance des travaux laisse à désirer.

Si l'on a bien compris à quoi tient cette imperfection radicale, l'on doit être bien convaincu que, dans l'état actuel de nos institutions de travaux publics, elle est à peu près sans remède. Elle ne pourra cesser que du jour où l'on organisera l'Armée des travailleurs, mais alors rien ne sera plus facile que de la faire disparaître.

En effet, supposons que chaque année, un mois avant l'ouverture de la campagne, tous les ingénieurs en chefs, chargés de grands travaux, demandent à l'administration centrale le nombre de surveillants dont ils ont besoin, et indiquent en même temps le service auquel ils les destinent. Toutes ces demandes réunies, l'administration voit qu'elle a besoin de 300 surveillants de terrassements, 400 de maçonneries, 50 de charpente, 40 de travaux de mine, 20 de serrurerie (je prends des nombres au hasard) ; elle choisit ces surveillants parmi les sous-officiers et les plus habiles soldats de son armée de travailleurs, prenant naturellement des maçons pour surveiller les travaux de maçonneries, des charpentiers pour ceux de charpente, et ainsi de suite.

Elle fait de cette position exceptionnelle une faveur ; elle y attache à la fois augmentation de solde et considération ; mais elle exige que l'on mérite ces avantages par du zèle et de l'activité.

Les surveillants qu'elle obtiendra ainsi ne devront guère laisser à désirer. Ils auront de l'instruction, de la discipline, l'habitude des chantiers, et par dessous tout cet orgueil de corps qui ne leur permettra pas



de faillir. — Ils sauront d'ailleurs que toute faute sera sévèrement punie à leur retour à la compagnie, et ceci viendra en aide à leur zèle.

En un mot, ils auront autant de motifs pour bien faire leur service que nos chefs d'ateliers en ont peu, et je n'hésite pas à admettre qu'ils vaudront les sous-officiers du génie, ces modèles de bons surveillants.

L'État gagnera à ce changement de remplacer, sans qu'il lui en coûte un centime, une mauvaise surveillance par une excellente.

Ce que les ingénieurs y gagneront, je le laisse à dire à ceux qui ont exécuté de grands travaux. Combien une organisation semblable à celle que j'esquisse leur eût-elle épargné de craintes et d'insomnies.

On blâme les ingénieurs, surtout les jeunes, de leur excessive rigidité. En ce qui concerne ces derniers, on n'a pas tout-à-fait tort; mais cependant il faut aussi considérer qu'il est cruel de voir sa réputation entre les mains d'un entrepreneur intéressé à y porter atteinte. S'il commet des fraudes graves, s'il cause la ruine prématurée d'un ouvrage, il a soin de faire courir le bruit que cet accident est le résultat des erreurs du projet, et de l'inéptie de l'ingénieur; il le répète, le propage au loin, afin de se faire, de l'opinion qu'il forme ainsi, un bouclier contre les justes rigueurs de l'administration.

Lorsqu'on est avancé dans sa carrière, on a d'ordinaire une réputation faite qui n'est plus à la merci d'une semblable manœuvre. Aussi devient-on plus indulgent; et puis l'âge et l'expérience ont enseigné à être patient et tolérant, à ne plus s'irriter contre les fautes; on a appris enfin ce grand art des ménagements qui sied si bien aux cheveux gris.

Une bonne surveillance, en prévenant les malfaçons des entrepreneurs, désarmerait certainement la sévérité des ingénieurs, et tout le monde y gagnerait. Aujourd'hui, un ingénieur qui ne serait pas suffisamment ferme, ne parviendrait pas à mener à bonne fin de grands travaux.

Nos surveillants pourront encore rendre d'autres services; ils apprendront aux entrepreneurs à organiser un chantier, à faire économiquement leur besogne; ils leur enseigneront ces détails précieux, dont la mémoire d'un vieux praticien doit toujours être abondamment pourvue.

En un mot, ils seront aussi utiles que les surveillants actuels le sont peu.

*Exécution des travaux en régie.*

Il est bien reconnu que les travaux exécutés par voie de régie sont en général mieux faits que les autres, mais qu'ils donnent lieu, presque toujours, à des excédants de dépense; la cause de ce fait, c'est que l'administration n'est nullement organisée pour exécuter par elle-même et que son personnel est avant tout disposé pour la préparation des projets et la surveillance des entrepreneurs. Or, comme la bonté d'exécution ne se révèle qu'à un long usage et que les embarras financiers au contraire se font sentir tout de suite, on conçoit que l'administration éprouve de l'éloignement pour un mode d'exécution qui lui suscite toujours des embarras immédiats.

Pour les ingénieurs, c'est bien pis encore; ceux qui en ont l'expérience savent quels ennuis, quel lourd fardeau, quelle responsabilité pénible les travaux en régie font peser sur eux; aussi ne s'y exposent-ils qu'à leurs corps défendant.

Et cependant les circonstances sont telles que partout on exécute des ouvrages en régie. Ici faute d'entrepreneur, là parce que le travail est très-délicat, plus loin, parce qu'il offre trop de chances aléatoires. Bref, si c'est un mal, il paraît être nécessaire, et ne pouvant le supprimer, nous devons chercher à corriger ce qu'il présente de vicieux. La création de l'Armée des travaux publics nous rend cette tâche très-facile.

Supposons qu'un ingénieur, forcé par l'une des circonstances que nous avons indiquées plus haut, d'exécuter un grand travail en régie obtienne le nombre d'ouvriers enrégimentés qu'il lui faut pour cette besogne, toutes ses opérations, et celles de son conducteur régisseur, vont se simplifier à l'instant.

Plus de cette surveillance inquiète d'un supérieur qui sait qu'on le trompe par intérêt ou par malice, et qu'on cherche à faire durer la besogne. Nos travailleurs, attachés au travail par esprit de corps et par intérêt, l'exécuteront de leur mieux et le plus vite possible.

Plus de ces rôles interminables où figurent tous les ouvriers du chantier; le régisseur constatera chaque jour contradictoirement avec le chef du détachement le nombre de journées fournies par les travailleurs de chaque espèce. Un relevé, à la fin du mois, suffira pour régler la dépense; un mandat direct au nom du chef du détachement suffira pour la payer.

On n'aura plus à répondre, comme aujourd'hui, près des logeurs et boulangers, de la solvabilité des ouvriers étrangers que l'on emploiera ; les soldats travailleurs auront leur comptable, se logeront, se nourriront par eux-mêmes, n'auront pas besoin de crédit, et dès-lors tous les ennuis et toutes les lenteurs de cette comptabilité étendue disparaîtront à l'instant.

J'ai vu, étant en mission, un très habile ingénieur (M. Jaquiné fils) obligé d'apprendre lui-même à ses mineurs comment on ouvre une galerie, comment on pose le blindage d'un puit ; souvent aussi j'ai eu moi-même à enseigner aux ouvriers des détails de leur métier qu'ils eussent dû connaître mieux que moi.

Figurez-vous un officier chargé de conduire au feu des soldats qui ne savent pas se servir de leurs armes, obligé devant l'ennemi de leur apprendre la charge du fusil, et vous aurez une idée de ce qui nous arrive : nous livrons tous nos combats avec des troupes irrégulières ou des recrues sans connaissance et sans expérience ; de-là des pertes de temps considérables, de-là de très grands efforts pour de minces résultats. Avec nos travailleurs enrégimentés, rien de tout cela n'aura plus lieu. L'ingénieur indiquera l'opération à accomplir ; si elle doit présenter des circonstances exceptionnelles, il donnera quelques détails, mais il sera compris à demi-mot, car il aura affaire à des ouvriers expérimentés et il sera sûr que son travail se fera suivant toutes les règles d'une bonne pratique.

J'ai supposé l'ingénieur faisant la leçon ; mais si habile qu'il soit, il a besoin quelquefois aussi de la recevoir, surtout quand il est jeune et quand il exécute un travail nouveau pour lui. Je l'avoue franchement et sans honte, quand j'ai le bonheur de rencontrer des ouvriers blanchis sous le harnais, je les consulte volontiers, et très souvent j'obtiens sous une forme rude et embarrassée, des avis pleins de sens et de justesse.

Nos régimens de travailleurs offriront encore à cet égard de précieuses ressources. Plus d'un jeune ingénieur pourra, dans un cas embarrassant, obtenir des renseignements précieux sur un détail du métier.

*L'Armée empêche le renchérissement de la main-d'œuvre, prévient les grèves, absorbe les devoirs.*

A tous ces maux, coalitions d'entrepreneurs, grèves et révoltes d'ouvriers, guerre intestine des devoirs, nous n'apporterons qu'un seul remède, la présence de l'Armée des travaux publics, et celui-là suffira.

L'entrepreneur verra dans cette Armée le moyen d'organiser contre lui une régie commode aux ingénieurs, profitable au trésor; il se tiendra dans la ligne de ses devoirs.

L'ouvrier y verra le moyen de paralyser ses grèves, d'amener promptement sur tous les chantiers des travailleurs nombreux qu'il ne sera pas possible d'intimider. Les grèves cesseront, les fortifications de Paris en sont la preuve.

Les querelles de devoirs aussi, car elles auront alors pour résultat inévitable le renvoi de tous ceux qui y auront pris part.

Plus efficace encore que la crainte, la persuasion agira sur les ouvriers. On aura soin, dans les leçons d'hiver, en traçant aux travailleurs l'historique succinct des sociétés de devoirs, de leur montrer ce qu'elles ont de beau et d'utile dans leur charité, et de leur faire toucher au doigt en même temps ce qu'elles ont d'odieux dans leurs haines. On pourra ainsi faire naître de nouvelles idées qui se répandront peu à peu dans la classe ouvrière, et fondre tous les devoirs en un seul qui n'aura conservé des anciens préceptes que ces deux mots : *Charité et Association.*

#### *Création d'un hôtel et d'une caisse des invalides de l'Industrie.*

Nous pensons qu'un ouvrier blessé, ne saurait être jeté hors du chantier comme un instrument rompu. Nous pensons qu'on ne peut l'abandonner aux hasards de la charité publique sans manquer à un imprescriptible devoir d'humanité.

Tout homme de cœur doit être de notre avis sur ce point.

Il ne saurait y avoir de discussions et de difficultés, que sur le choix des moyens à prendre pour venir efficacement en aide aux invalides du travail. Nous allons indiquer quels sont les nôtres.

Avant d'étudier les lois de la distribution des secours, il importe de

voir dans quelle caisse on pourra les puiser, et de veiller à ce qu'ils soient aussi abondants que l'exigeront les besoins.

Retenue en nature opérée à l'armée.

La première source de revenus pour notre budget de secours consistera dans une retenue faite aux travailleurs de notre Armée, et qui sera payée par eux en nature et non en argent. Nous exigerons dans chaque campagne, que nos ouvriers fassent, par exemple, quatre jours de travail de plus qu'ils ne devraient le faire. Ces quatre jours constitueront leur apport à la caisse des travaux publics. Pour que ce travail ne nuise pas à celui dont ils tirent leur subsistance, on le répartira sur les vingt plus grands jours de l'année, en exigeant pendant tout ce temps de corvée, 42 heures de travail au lieu de 40.

Ou je connais mal les ouvriers, et cependant depuis long-temps je les vois de près, ou bien ils accepteront galement ce surcroit de travail et l'accompliront avec vigueur. Il faut le dire à la louange des classes pauvres, le dévouement et la charité n'y sont pas rares. Un ingénieur qui ferait appel à la bonne volonté de ses ouvriers et réclamerait leur concours pour un acte de haute charité, les trouverait toujours empressés à sa parole.

Quatre journées à 2 fr. 50 c. en moyenne, nous font 40 fr. par travailleur, si notre armée compte 50,000 hommes, c'est un revenu de 500,000 fr. qui se trouve mis à notre disposition, et qui s'augmentera facilement, à la demande même des travailleurs, si un jour il devient insuffisant.

Part dans les amendes de grande voirie.

La caisse des invalides de la marine, prélève une part dans les prises faites en mer par les bâtimens français; c'est pour elle une source notable de revenus, qui dans la dernière guerre avec l'Angleterre, n'a pas rapporté moins de 50 millions.

La caisse de Prévoyance fondée le 25 juin 1817 en faveur des ouvriers mineurs de Rive-de-Gier, reçoit une partie des redevances imposées par la loi de 1810 aux concessionnaires des mines.

Nous pouvons avoir des ressources analogues à celles-là, dans le revenu des amendes de grande voirie.

Aujourd'hui il est fait trois parts des amendes de grande voirie (1). L'une est accordée à l'agent qui a dressé le procès-verbal, la seconde à la commune sur le territoire de laquelle le délit a été commis, la troisième revient à l'État.

Les délits que l'on poursuit, consistent souvent en des dégradations commises sur les voies publiques ; pour un coupable qui est atteint, dix échappent, et l'État est obligé de réparer à ses frais le dommage qu'ils ont causé. Il se rembourse sur ceux qui sont punis, et unit ainsi tous les délinquants dans une solidarité qui au fond n'a rien d'injuste. De là, cette affectation à son profit, du tiers des amendes. Mais, si à ce point de vue elle est parfaitement justifiée, elle n'en donne pas moins à la répression des délits une apparence de fiscalité, qui lui nuit aux yeux des populations.

Il y a donc plutôt lieu de réduire la part de l'État dans les amendes que de l'augmenter.

La part affectée à l'agent est une prime donnée à son zèle, c'est un stimulant qui doit l'amener à bien remplir des fonctions rudes, pénibles, quelquefois même répugnantes. Elle est parfaitement légitime en principe, on peut cependant la réduire sans inconvénient.

Vient enfin la dernière part, dont rien ne légitime l'affectation aux communes. Je propose de la supprimer complètement et de disposer ainsi du produit des amendes de grande voirie.

La moitié pour la caisse des invalides des travaux publics.

Un quart pour l'État.

Un quart pour l'agent qui a constaté le délit.

Bon an, mal an, il ne saurait guère y avoir en France pour moins de 400,000 fr. d'amendes de grande voirie, sur lesquelles la caisse des invalides prélèverait 200,000 fr.

#### Succession des morts.

Enfin à la place des épaves de la tempête nous aurons celles de la mort. Chacun de nos travailleurs, en faisant à ses camarades le dernier adieu en ce monde, saura qu'il doit encore leur être utile.

En effet, son petit pécule, le fruit de ses économies de campagnes, sera partagé par moitié entre la caisse des invalides et sa famille, si tou-

---

(1) Voir les art. 107 et 115 du décret du 16 décembre 1811.

tefois cette famille comprend des frères ou sœurs ou ascendants directs, dans le cas où il n'existerait que des parents plus éloignés, leurs droits à la succession seraient primés par ceux des camarades blessés.

Ainsi la caisse des invalides sera tontinaire et héritera en tout ou en partie de ceux qui mourront dans les compagnies.

#### Ressources diverses, legs pieux.

Il sera facile encore de créer d'autres ressources à la caisse des invalides, sans grever le budget ; mon affaire n'est pas de les indiquer ici, je n'ai voulu qu'esquisser en passant l'institution de la caisse des invalides des travaux publics, et montrer comment elle se rattache à la création de l'Armée des travailleurs.

Toutefois, je dois mentionner encore une source de revenus qui fait trop d'honneur à la France pour être passée sous silence. Dans notre pays, toutes les fondations de charité, destinées à venir au secours de l'humanité souffrante, sont fréquemment l'objet de dons et de legs pieux. Il n'est pas de pays au monde où l'on donne tant et de si bon cœur pour cet objet. Notre caisse aussi devra participer à ces héritages.

Par tous ces moyens et sans grever le budget nous serons en possession d'un revenu de 700,000 fr. au moins ; si nous l'employons bien, que de larmes il peut tarir, que de bénédictions il peut nous valoir de la part de ces pauvres débris humains, aujourd'hui abandonnés sans pitié.

#### Mode de distribution des secours.

Nous avons dans les institutions de secours de l'armée de terre et de la marine, deux modèles auxquels nous devons également faire emprunt.

L'Hôtel des Invalides s'adresse principalement aux soldats de l'armée de terre. Il leur procure à peu de frais une existence aisée et les fait jouir de toutes les économies qu'assure la vie associée. Un invalide est entretenu pour une somme de 655 fr 78 (1). Laissés dans leurs foyers, en admettant qu'ils en aient, ces pauvres gens n'auraient pu être con-

---

(1) 3,535 militaires invalides *de tous grades*, coûtent en tout 2,318,189 francs, soit par homme 655 fr. 78 c. Le simple invalide ne doit pas coûter plus que le soldat d'infanterie, c'est-à-dire plus de 335 fr.

venablement vêtus, logés, chauffés, nourris et soignés pour une somme aussi faible.

Nous devons donc aussi avoir nos Invalides, et nous y enverrons tous nos célibataires et, parmi les hommes mariés, ceux dont les blessures exigeront des soins continus et difficiles, qui ne sauraient leur être donnés dans leurs pauvres habitations.

Mais nombre de travailleurs mariés voudront rester avec leurs familles, et au risque même de mener une vie misérable, ne voudront pas se séparer de tous les objets de leur affection : ce vœu est trop naturel pour ne pas être exaucé. Notre charité doit apprendre à panser les plaies du corps, sans faire saigner celles de l'âme. A ceux donc qui ne voudront pas de l'hospitalité de nos invalides et qui auront une famille capable de prendre soin d'eux, nous accorderons une petite pension variable, suivant la plus ou moins grande incapacité de travail provenant des blessures, suivant l'âge et le nombre des enfants, suivant les difficultés de l'existence matérielle dans chaque pays. Autant qu'on peut en juger à la première vue, cette pension devra varier de 100 à 500 fr. En moyenne, on peut la porter à 400 fr. et à 335 fr. la dépense occasionnée annuellement par chacun des blessés retirés à l'Hôtel des Invalides.

Pour fixer les idées, supposons que l'Hôtel des Invalides renferme environ le quart des blessés et que les trois autres quarts soient pensionnés à domicile, avec nos 700,000 fr. de revenus, nous pourrions entretenir 450 blessés à l'Hôtel des Invalides à 335 fr. chacun,

ci.....	450,750 fr. 00 c.
---------	-------------------

4350 laissés dans leurs familles à 400 fr.	540,000	00
--	---------	----

En tout 1800 entretenus pour la somme de 690,750 fr., ou en nombres ronds pour 700,000 fr.

En supposant que tous ces hommes vivent en moyenne encore quinze années, il faudrait, pour entretenir l'effectif des blessés, un recrutement annuel de 120 individus.

Ce ne serait pas assez pour subvenir à tous les besoins, car les accidents frappent, année commune, bien plus de 120 victimes.

Nos institutions de secours telles que nous venons de les esquisser, ne pourraient encore s'appliquer qu'aux ouvriers qui travaillent directement pour l'État. Nous devons voir maintenant comment leurs bienfaits pourront être étendus à tous les travailleurs et comment, en même temps, pourront croître leurs ressources.



## Extension des institutions de charité.

Cette extension devra être progressive ; on ne devra songer à la réaliser que quand on aura pu apprécier exactement les ressources dont dispose la caisse des invalides, étudier les besoins auxquels elle doit satisfaire et préparer ses réglemens d'administration et de comptabilité. Cela fait, on pourra marcher en avant.

Tout d'abord il faudra songer aux ouvriers qui travaillent sur nos chantiers pour le compte des entrepreneurs. Beaucoup d'entre eux auront appartenu à l'Armée des travaux publics ou bien, sur nos ateliers, auront fréquemment partagé ses fatigues et ses dangers ; ils auront donc les premiers droits à notre sympathie.

Les secours que nous devons leur distribuer ne pourront être entièrement prélevés sur les économies de la caisse des travailleurs, il faudra créer, en même temps qu'on les établira, de nouvelles sources de revenus.

D'abord, aux travailleurs libres, on pourra imposer, sur nos ateliers, une retenue de un ou deux % du montant de leurs journées. Cette retenue opérée mensuellement ne leur paraîtra pas très lourde, et déjà, sur quelques chantiers de chemins de fer (1), ils l'acceptent très volontiers, pour fournir le moyen de traiter à l'hôpital leurs camarades blessés.

Il sera juste aussi, de mettre à contribution les entrepreneurs ; très souvent les accidents dont les ouvriers sont victimes proviennent de l'incurie ou de la cupidité de ceux qui les emploient. Afin de s'épargner les frais d'un échafaudage solide, afin d'économiser sur la fouille des terres, ils exposent fréquemment les ouvriers, ou tout au moins ils ne cherchent pas à leur faire prendre les précautions nécessaires. Mais si on leur impose une amende de 1000 fr., par exemple, par chaque homme tué ou mis hors d'état de travailler sur leurs chantiers, on peut être sûr que le nombre de ces déplorables accidents diminuera dans une proportion notable. Du même coup, on rendra donc un double service à la caisse des invalides, en diminuant ses charges et en augmentant ses revenus.

---

(1) Ce système de retenue pour subvenir aux frais d'hôpitaux des blessés et malades, est depuis deux années environ, établi sur quelques ateliers du chemin de fer de Paris à Strasbourg. Il ne soulève aucun murmure, aucune observation de la part des ouvriers.

Quand on aura ainsi étendu à tous les blessés de nos chantiers la sollicitude qui au début s'était concentrée sur quelques uns, on n'aura pas encore tout fait.

Il est en dehors de l'administration, nombre d'ouvriers que les accidents atteignent aussi et frappent comme les nôtres. Comme les nôtres, ils doivent être sous la bienveillante protection de l'Etat, mais pendant long-temps son action sur eux ne pourra être qu'indirecte. Je m'explique :

Il existe en France un grand nombre de sociétés de secours mutuels : la ville de Paris à elle seule en compte plus de 200 qui renferment au moins 20,000 ouvriers. Ces sociétés, moyennant une cotisation mensuelle de 1 fr. 50 c. à 3 fr., assurent à leurs membres des soins en cas de maladies ou de blessures, et donnent une petite pension aux ouvriers âgés et devenus incapables de gagner leur vie. Les secours, elles sont toujours parvenues à les servir, mais pour les pensions de retraite elles n'ont pas été aussi heureuses; ce qui tient avant tout à ce que le système de mutualité de chacune d'elles est beaucoup trop restreint. Notre caisse des invalides leur viendra en aide, mais en même temps réclamera leur concours. Elle pourra, étant organisée pour le faire, soigner à très peu de frais les blessés et les malades, et pourra n'exiger des associations, pour se substituer à leurs charitables engagements, que des sommes très faibles et bien moindres que celles qu'elles dépensent aujourd'hui.

Mais elle réclamera leur concours pour prélever les impôts volontaires, et pour entrer dans nombre de détails intimes, qu'une grande administration ne saurait recueillir par elle-même sans blesser la susceptibilité des ouvriers.

Ainsi, en s'appuyant sur les associations qu'elle conservera précieusement, la caisse des invalides substituera peu à peu son action puissante à la leur, étendra au loin le rayonnement de sa bienfaisance, et finira par embrasser dans son cercle d'activité tous les travailleurs français.

Après avoir été au début la caisse spéciale des invalides des travaux publics, elle pourra devenir, en une trentaine d'années, la caisse générale des invalides de l'industrie.

Après avoir d'abord spécialisé ses secours sur les blessés, elle pourra aussi les étendre sur tous ceux que le grand âge, cette naturelle et

inévitable blessure, met dans l'incapacité de travailler. Il ne lui en coûtera pas beaucoup pour le faire.

Ainsi faisant, on n'aura plus à donner en rougissant une aumône toujours insuffisante, on organisera la prévoyance sociale, on dirigera la charité publique dans une nouvelle voie, on centralisera et fécondera les efforts aujourd'hui isolés et impuissants des diverses associations et l'on attachera à nos institutions nouvelles, toutes les classes ouvrières que l'imprévoyance sociale rend trop souvent, à force de misère, hostiles au gouvernement.

#### Avancement des conducteurs.

Varié l'éducation pratique des conducteurs, et en même temps compléter leur éducation théorique ;

Leur imposer un noviciat prolongé ;

Les soumettre à des examens publics ;

Telles sont, nous l'avons vu, les conditions auxquelles se ramène le problème de l'avancement de ces utiles agents.

Or, supposons que chaque année on fasse choix des conducteurs les plus distingués par leur zèle et leur aptitude, que ce choix soit arrêté en conseil général des ponts et chaussées, d'après les notes fournies concurremment par les ingénieurs ordinaires et les ingénieurs en chef de chaque service ; que parmi ces conducteurs d'élite, on prenne pour les envoyer à l'Armée ceux qui justifieront au moins de quatre années de service effectif ; supposons de plus que le séjour à l'Armée soit au moins de quatre années, et qu'après cela seulement un conducteur puisse devenir ingénieur : la seconde condition que nous avons énoncée plus haut se trouvera, je crois, remplie au gré des plus rigides.

Continuons notre hypothèse : à l'Armée, les conducteurs seront successivement chargés d'une compagnie de chaque espèce d'ouvriers, à commencer par les terrassiers et à finir par les forgerons. Ils suivront ces compagnies dans leurs campagnes d'été, et verront ainsi pendant quatre ans, de grands travaux de toute nature. Voilà pour leur éducation pratique.

Pendant l'hiver, ils feront des cours à leurs soldats et leur apprendront les principes de leur profession ; comme ils devront autant que faire se pourra, être attachés chaque année à une compagnie nouvelle, à la fin de leur séjour à l'Armée ils auront professé les premiers élé-

ments de la théorie des divers métiers que nous employons le plus habituellement sur les chantiers.

Ce n'est pas tout : à leur tour ils descendront sur les bancs et viendront recevoir des ingénieurs attachés à l'Armée, les notions essentielles et les principes fondamentaux de l'art de construire. Les cours qui leur seront enseignés devront embrasser ce qui est nécessaire pour le service de l'ingénieur, mais le tout débarrassé de l'appareil scientifique et réduit à sa plus simple et claire expression (1). Voilà pour leur éducation théorique.

Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble qu'en se renfermant dans les limites de ce programme, on peut former des ingénieurs instruits et satisfaire à la première condition que nous nous étions imposée.

A la fin de chaque campagne d'été, un rapport spécial sera fait sur chaque conducteur attaché à l'Armée, par l'ingénieur sous les ordres duquel sa compagnie aura été placée. A la fin de chaque saison d'hiver, un examen auquel assisteront tous les conducteurs, servira à constater le degré d'avancement de l'instruction de chacun d'eux.

Les rapports de chaque campagne et les notes de chaque examen seront, à l'expiration des quatre années de noviciat dans les rangs de l'Armée, mis sous les yeux du conseil des ponts-et-chaussées, qui arrêtera, en séance générale, la liste des conducteurs admissibles au grade d'ingénieur.

Voilà pour la troisième condition dont se composait notre programme.

L'impartialité de ces classements devra résulter, d'une part de la publicité des examens, de l'autre du choix sévère des examinateurs. Qu'il y ait encore, malgré cela, quelques accrocs faits à la justice, je le crois volontiers. Je n'ai pas la prétention de trouver une combinaison qui force actuellement les hommes à être constamment justes ; j'ai seulement cherché un système qui ne permette pas d'ériger l'arbitraire en principe, et qui fonctionne bien toutes les fois qu'il sera confié à des hommes d'une fermeté et d'une probité ordinaires.

Recrutement des éclusiers, gardes et cantonniers.

Nos travailleurs ont fait leur temps de service ; pendant cinq an-

---

(1) Il n'est pas aussi difficile qu'on le croit, d'écrire en langage ordinaire, et de mettre à la portée d'homme d'une instruction mathématique peu étendue, les principales notions de l'art de l'ingénieur.

nées (1); ils ont reçu des leçons de maîtres habiles, ont travaillé sur les plus grands chantiers du pays, et les voilà devenus bons ouvriers experts dans la pratique et la théorie de leur art; la dernière heure de leur congé vient de sonner et nous leur remettons, avec le petit pécule que nous avons économisé pour eux, la liberté que pendant cinq ans ils ont abdiquée entre nos mains.

Les voilà à 23 ans, libres, possédant quelque argent, et capables de gagner honorablement leur vie; que vont-ils devenir?

Les uns ont laissé au pays une famille, des amis, peut-être encore quelque objet d'un plus tendre attachement. Ils ont hâte d'y retourner, nous font rapidement leurs adieux, serrent la main à leurs camarades et partent le cœur léger et plein d'espoir.

D'autres, fils maudits de notre société, n'avaient, en venant à nous, ni amis ni parents; quelques-uns mêmes, pauvres enfants trouvés, avaient grandi à l'ombre de la charité publique. Pour eux l'heure de la libération est celle des regrets. Que vont-ils faire de cette liberté qu'on leur donne, où porteront-ils leurs pas, où iront-ils s'établir, comment sans appui pourront-ils se frayer un chemin, au milieu de la rude mêlée de la concurrence? Toutes ces questions les inquiètent et les attristent. L'indulgente autorité de leurs chefs, la franche amitié de leurs camarades, leur inspirent des regrets, beaucoup d'entre eux veulent rester avec nous.

D'autres encore, provenant des colonies de jeunes détenus, n'avaient reçu de leurs familles que de pernicieux enseignements, et criminels ayant de savoir discerner le crime, étaient tombés sous le coup d'une condamnation précoce. Relevés de cette première chute, moralisés par une tardive éducation, ils ne veulent plus rentrer dans leurs familles et se trouver de nouveau induits en tentation; ils réclament la tutelle bienveillante de l'Etat.

Quelques-uns enfin, dont l'intelligence inculte s'est rapidement développée sous nos premiers enseignements, pleins d'ardeur pour l'étude, pleins d'espoir dans l'avenir, demandent à rentrer dans nos rangs.

Nous les ouvrons à tous: ils y trouvent, pendant cinq années encore, les uns une famille à la place de celle qu'ils ont perdue, les autres

---

(1) Nous verrons plus tard qu'il est convenable de fixer à cinq années la durée d'un engagement à l'Armée des travaux publics.

une direction ferme qui les maintient dans le sentier de l'honneur, quelques-uns aussi les leçons qui leur ouvrent une brillante carrière.

Ils contractent un nouvel engagement, à l'expiration duquel, et selon leurs mérites, ils sont les uns cantonniers de routes, de canaux, de chemins de fer, gardes ou éclusiers, et les plus favorisés du côté de l'intelligence, conducteurs et peut-être même ingénieurs.

Pour l'accomplissement de cet acte de justice, de réparation, de prévoyance sociale, l'administration sera loin de faire des sacrifices ; elle y trouvera, au contraire, ce bénéfice que l'on gagne à employer des ouvriers habiles, actifs, obéissants, à la place d'ouvriers qui aujourd'hui ne brillent pas par ces qualités. Son gain consistera dans l'emploi d'un moindre nombre d'agents, et dans le meilleur état d'entretien des voies de communication. — Il est trop évident pour que je m'arrête à en démontrer la réalité.

Nos ouvriers d'art ne seront pas aussi propres que les autres à remplir ces fonctions, et pour la plupart, ne les rechercheront pas. Mais à leur égard, notre devoir de prévoyance n'est pas aussi impérieux que pour les autres. Ils exercent des professions qui deviendront facilement lucratives entre leurs mains, et avec l'instruction que nous leur avons donnée, ils seront recherchés partout.

Mais au besoin encore, dans les grands ateliers de nos ports militaires, nous pourrons leur trouver un utile emploi. Introduits dans ces chantiers, ils les renouvelleront peu à peu et feront disparaître ces traditions de paresse et de gaspillage qui se perpétuent, quoi qu'on fasse, qui désolent les ingénieurs et grèvent le budget.

Les travailleurs qui auront contracté un second engagement, sortiront définitivement du service à l'âge de vingt-huit ans, pourront encore se marier, et grâce aux économies accumulées de dix ans de campagne et à la position qu'ils auront obtenue, ils seront en mesure de faire un bon établissement.

Emploi de l'Armée pour réparer les accidents et les calamités publiques.

Nous assistons depuis tantôt dix ans à une sorte de révolte de la nature contre nous.

A chaque instant nous sommes effrayés par le récit d'épouvantables catastrophes. Ici le Rhône, dont les débordements devenus presque

annuels, ravagent tous les départements que traverse ce fleuve. Plus loin la Loire, dont la terrible puissance a couvert de ruines notre plus fertile et industrielle vallée ; à Monville, à Alais, des trombes qui détruisent et foudroient avec une violence irrésistible ; et dans nos pauvres Alpes françaises, ces torrents au nom sinistre, qui font planer sur tout un pays, une continuelle menace de destruction. Il semblerait que, par un dernier et convulsif effort, la nature veuille reprendre les pouvoirs que chaque jour la science lui arrache, ou plutôt qu'elle cherche en nous frappant, à nous montrer ce que notre science a encore d'incomplet, puisqu'elle ne sait pas dompter les eaux et les tempêtes.

Pour soutenir contre la nature cette guerre, où nous sommes rarement victorieux, où presque toujours l'ennemi nous frappe à l'improviste, ayons aussi nos bataillons réguliers. Qu'aussitôt un sinistre annoncé, le gouvernement expédie sur les lieux, non des paroles de consolation, faible allègement à d'effroyables misères, mais une partie de son Armée de travailleurs.

Que ses habiles soldats relèvent les habitations détruites, qu'ils dressent un toit pour ces pauvres gens laissés sans abri à l'entrée de l'hiver, qu'ils réparent les chemins, rétablissent les ponts, et si le temps leur manque pour faire des constructions définitives, qu'ils en improvisent au moins de provisoires, et fassent promptement disparaître les traces du désastre.

Ces incendies qui ont sévi si cruellement sur certaines contrées, que l'imagination troublée du peuple a voulu y voir la main cruelle d'ennemis acharnés, ces incendies qui ont si douloureusement affecté le pays, quel remède y a-t-on apporté ? Qu'a-t-on fait pour ces communes dont les habitants avaient perdu du même coup, récoltes, bestiaux, habitations, et auxquels il ne restait plus qu'à implorer la pitié publique. Sans doute la charité s'en est émue, sans doute d'abondantes aumônes ont été données à ces victimes d'un épouvantable fléau, sans doute encore le gouvernement partageant, ou plutôt dirigeant la sollicitude publique, a tendu une main secourable à d'aussi grandes infortunes. Mais que sont en général ces dons et quelles ressources procurent-ils ? Ils éloignent un instant la misère qui vient ensuite retomber plus lourdement sur ceux qu'elle a atteints.

Providence vivante de tous les faibles, de tous les opprimés, de tous les malheureux, le gouvernement aurait dans l'Armée des travaux pu-

blics, le moyen de soulager promptement toutes les misères, et de lutter de puissance et d'énergie avec le mal qu'il combat.

Travaux à exécuter dans les Hautes-Alpes, les Landes, la Sologne, la Corse.

Un vaste champ est ouvert à l'activité de nos travailleurs ; nos routes, nos canaux, nos chemins de fer sont loin d'être terminés, et le fussent-ils, des travaux presque séculaires viendraient encore réclamer la science et le travail de nos soldats.

N'avons-nous pas ces Hautes-Alpes françaises, où la population, aux prises avec un ennemi implacable, tend vers la mère-patrie des mains suppliantes et en implore une délivrance qu'elle n'ose plus aujourd'hui attendre de ses seuls efforts.

Là, on cultive, on bâtit loin du lit d'un maigre ruisseau ; on touche au moment de recueillir le fruit du travail de toute une année, et voilà tout à coup que le ruisseau grossit, se gonfle en torrent, et du fond de la gorge voisine, sort furieux et dévastateur. Il entraîne avec lui les moissons, les arbres, la terre et les rochers même. Les ponts sont emportés, les routes coupées, les maisons balayées par l'ouragan, et en une heure s'accomplit la ruine de plusieurs années d'efforts. A lire la description à la fois si pathétique et si savante que M. de Surell nous a faite de ces lugubres scènes, on croirait assister à une lutte entre l'esprit du mal, le génie des ruines, et l'esprit du bien, le génie des créations utiles. On conçoit facilement la stupeur dont ces catastrophes doivent frapper les populations, on leur pardonne même, en face de pareils malheurs, de n'avoir pas su remonter à leur cause, et de renouveler encore aujourd'hui les imprudences fatales qui les ont rendues endémiques ; mais un habile ingénieur (M. de Surell), frappé de ces désastres, en a patiemment recherché les causes, et aujourd'hui nous pouvons affirmer avec lui que le déboisement des chaînes où les torrents prennent naissance, a engendré ce fléau, et que le reboisement le fera disparaître.

Le remède est trouvé, que la France parle, et nos laborieuses légions vont l'appliquer. Que la France laisse tomber un de ces millions qu'elle prodigue à belles mains pour les travaux de chemins de fer, et bientôt, sous le pic de nos pionniers, les sillons vont se tracer sur le flanc des montagnes et recevoir le germe de nouvelles forêts.



Bientôt il ne restera de ces malheurs qu'une sévère leçon pour l'avenir. Les populations auront appris à respecter les bois à l'abri desquels s'endorment les torrents.

La Corse est encore couverte de belles forêts, où l'on trouverait aisément la matière de nos vaisseaux, et qui, avec les riches minerais de l'île d'Elbe, pourraient alimenter d'importantes usines métallurgiques. Mais la première condition d'un bon aménagement de ces richesses forestières, c'est la création d'un réseau de routes qui rende possible le transport des bois.

Partout ailleurs, les routes, malgré le sol accidenté qu'elles doivent traverser, ne présenteraient que des difficultés avec lesquelles nous sommes familiarisés. Ce serait une affaire d'argent; mais en Corse, c'est beaucoup plus grave.

La population, à moitié barbare de ce pays, méprise le travail et se drape insolemment dans son oisiveté séculaire. Bien qu'elle ait plus que tout autre peuple, beaucoup à faire sur son territoire, elle ne prend aucune part à la création des ouvrages dont on la dote. Ce sont des étrangers, Piémontais pour la plupart, qui viennent, pendant la belle saison, exécuter les travaux que la Corse dédaigne, et ces étrangers, méprisés et rançonnés par l'indigène, sont loin de rendre à ses yeux le travail honorable. Mais que nos légions laborieuses arrivent avec leur organisation semblable à celle des armées, leur ordre, leur discipline, et l'opinion changera. En voyant le travail exécuté comme service public, honoré à l'égal des labeurs improductifs de la guerre, la population cessera de le mépriser et bientôt elle-même y prendra part.

Nos légions auront donc ainsi, en détruisant un préjugé barbare et en ouvrant des routes au travers de la Corse, rendu un double service à la cause de la civilisation.

Sans aller si loin, nous pouvons trouver de l'occupation à nos soldats. A 40 lieues de Paris, n'avons-nous pas cette Sologne dans laquelle, au milieu des marécages, vit une population misérable, étiolée, constamment aux prises avec la fièvre. Desséchons ces étangs, donnons un cours artificiel à ces eaux stagnantes, et bientôt la santé et la richesse reviendront dans ce malheureux pays.

Ces dunes, que Bremon-tier nous a appris l'art de fixer, cette Camargue encore inculte aujourd'hui, ces landes qui en Bretagne, en Limousin, dans la Dordogne, dans la Gironde, couvrent de si grandes

étendues de terrain, que de travaux elles préparent, que de victoires elles réservent à nos légions de travailleurs.

#### Emploi des bataillons de travailleurs à l'étranger.

Quand le gouvernement français a voulu créer à Mayotte, en face de Madagascar, des établissements capables de recevoir une garnison et fortifier ce point stratégique de la mer des Indes, il a été obligé d'enrôler des ouvriers civils de métiers divers. — Dernièrement encore il a demandé à l'Allemagne des mineurs pour ses exploitations de l'Algérie.

L'appât du gain, le désir de voir des pays nouveaux, souvent aussi un chagrin passer, poussent ces ouvriers à abandonner leur patrie, leurs familles, leurs habitudes ; puis, quand ils se sont familiarisés avec ces contrées lointaines que leur imagination entourait de tant de prestiges, quand les incidents du voyage et le temps, ce grand guérisseur de toutes les peines, ont calmé leurs souffrances, ils se retournent en pensée vers cette douce patrie qu'ils ont si imprudemment abandonnée. Les regrets viennent, puis le découragement, puis la nostalgie.

Qui de nous, parti gaiement pour une course lointaine, n'a parfois tourné vers la France ses yeux baignés de larmes et exhalé dans la solitude, des regrets que l'orgueil tarissait ailleurs. On éprouve d'autant plus cet effet que, par ses études et son éducation, on a moins de sujets de distraction. A l'homme du peuple, simple d'idées et de caractère, il faut, contre les souffrances de l'exil, un appui extérieur et permanent. Isolé, il souffre et s'éteint de cette langueur mortelle pour laquelle aucun sol étranger n'a de remède efficace. C'est dans ce cas surtout que l'anathème des Écritures est profondément vrai. *Vae soli*, malheur, trois fois malheur à l'homme isolé qui ne peut puiser de force ni dans une discipline sévère ni dans les entretiens de la camaraderie et de l'amitié. Mais ce même homme, qui meurt sans force contre la solitude et contre le chagrin, encadrez-le dans une compagnie, qu'il retrouve partout cette dure mais cependant bonne famille de camarades, que, dans ses moments de faiblesse, une main amie presse la sienne et essuie ses larmes, que la voix d'un chef respecté le rappelle à ses devoirs et chasse ses tristes idées, il vivra, il travaillera courageusement, gaiement même. Ceci est vrai pour chaque homme, mais surtout pour le Français. Seul, il ne vaut rien, ni sur le champ de bataille, ni dans les

ateliers ; mais, réuni à ses camarades, entouré de leurs sympathies, il s'électrise et souvent n'a pas d'égal.

Si donc, au lieu de ces ouvriers enrôlés au hasard et sans lien entre eux, l'administration eût pu envoyer à Mayotte et en Algérie quelques compagnies de travailleurs enrégimentés, elle eut obtenu de bien meilleurs résultats et à *moindre prix*.

Nos soldats ne coûteront pas, en effet, beaucoup plus à l'étranger qu'en France. La compagnie compose toute leur famille, leur sac de voyage contient toutes leurs richesses. Une tente, un hamac, voilà leur maison et leur lit, quelque part qu'ils se transportent.

Cette simplicité de vie, à laquelle l'habitude enlève tout ce qu'elle pourrait avoir de trop sévère, conviendrait à bien peu d'ouvriers libres.

Au jour du danger, nos travailleurs seront tout organisés pour prêter main-forte à leurs confrères de l'Armée ; ils n'auront pour cela qu'à serrer leurs rangs et à remplacer la hache par le fusil. Ils offriront sous ce rapport des ressources que l'on ne saurait attendre d'ouvriers libres.

Et puis, ces derniers, habitués à travailler dans des chantiers bien organisés, seront gauches et embarrassés, quand munis seulement de quelques outils très simples, il leur faudra improviser tous les autres. Nos soldats, au contraire, auront déjà pris sur nos ateliers cette bonne habitude de suffire à tout et de suppléer rapidement aux instruments qu'ils ne peuvent avoir.

Disons-le en passant, ce qu'il faut dans les expéditions lointaines, ce sont moins des ouvriers très-exercés et possédant toutes les finesses de leur métier, que des hommes ingénieux dont l'esprit inventif se plie à toutes les difficultés et en triomphe ; de ces gens comme on en rencontre, qui jetés dans une île déserte, y auraient bientôt créé tous les arts. Ces ouvriers, dans notre pays, sont peu appréciés ; on n'en a pas besoin, et rarement ils parviennent à se spécialiser suffisamment ; aussi leur préfère-t-on des ouvriers-machines qui, faisant constamment le même ouvrage, l'accomplissent à la perfection. Mais dans les établissements outre-mer, il n'en est pas de même.

Si un jour la France, fidèle à ses anciennes traditions, désireuse de reprendre sur les mers l'influence que lui ont fait perdre l'indolence de Louis XV et les malheurs de la révolution, cherche à se créer des colonies lointaines, seules véritables bases d'une grande puissance mari-

time, nos travailleurs devront prendre une large part à cette œuvre glorieuse. Derrière l'étendard de la France, emblème de la force organisée, derrière la croix de nos ardents missionnaires, symbole touchant d'une religion d'amour, devra paraître le signe de nos industrieuses légions. Par ce signe aussi la victoire viendra vers nous, non plus au travers de champs de batailles ensanglantés, mais sur les voies nouvelles ouvertes de toutes parts dans les pays attaqués.

Assainissant les nouveaux territoires acquis à la France, les couvrant de routes, de ponts, d'habitations commodes, nos travailleurs rendront la conquête non seulement utile aux vainqueurs, mais encore profitable aux vaincus, et à ce titre légitime aux yeux de l'humanité.

Et plus d'une fois, le barbare que le déploiement de nos forces militaires n'aura pas effrayé, que les prédications de nos missionnaires auront trouvé insensible, se rendra à la cause de la civilisation, attiré vers elle par l'industrie de nos travailleurs.

A coup sûr, nos routes, nos ponts, en Algérie, étonnent bien plus les Kabyles de la montagne et les nomades de la plaine, leur donnent une bien autre idée de notre puissance que la vue de nos régiments.

Nos travailleurs seront donc aussi conquérants à leur façon ; mais au lieu de procéder par le meurtre, le ravage et la ruine, ils signaleront leur présence par de bienfaisantes créations. Ils rallieront à nous par le luxe, par le bien-être, par les richesses, les peuples conquis par la force. En un mot, achevées par eux, nos conquêtes seront bien véritablement le triomphe de la civilisation sur la barbarie.

L'Armée des travailleurs fournit une réserve en temps de guerre.

Je n'ai pas la prétention de faire de nos utiles travailleurs des soldats initiés à toutes les finesses du métier, et sachant brillamment évoluer sur un champ de manœuvre, ou manier leur arme avec une précision mécanique. Non, ce n'est pas mon projet, et quand bien même je le voudrais, le peu de temps dont les travailleurs disposeront pour les exercices, ne le permettrait pas.

Bien que je ne sois pas militaire, et que je ne puisse pas sur ce sujet faire appel à ma propre expérience, je erois cependant pouvoir affirmer l'inutilité radicale de certaines manœuvres que l'on enseigne aux soldats ; les autorités derrière lesquelles s'abrite mon incompetence,

sont nombreuses, très-explicites à cet égard et dans une position qui ne permet guère la contradiction.

Je vais en citer quelques-unes.

Ainsi le général Duvivier dit quelque part : *Tout ce qui est inutile à la guerre est inutile au soldat*. Etabli d'après ce principe, le cours d'instruction militaire serait bien différent de celui que subissent aujourd'hui les soldats, et consommerait beaucoup moins de temps.

On va en juger par le passage suivant que j'emprunte à un écrit du maréchal Bugeaud (1).

« Les trois premières années suffiront et même au-delà (à l'instruction du soldat) si on veut simplifier les exercices mécaniques, renoncer à cette excessive régularité du maniement d'armes, au pas ordinaire, aux feux réglés, et à plusieurs autres choses *inutiles* à la guerre, pour s'attacher aux choses pratiques, lesquelles sont bien rarement enseignées à nos régiments. »

Ceci est explicite : M. le colonel d'Artois va plus loin encore, en ce qui concerne le temps nécessaire pour instruire un soldat d'infanterie (2). *Il est reconnu*, dit cet officier supérieur, *que tout homme ayant passé un an sous les drapeaux a appris, en fait d'exercice, à peu près tout ce qu'il doit savoir*.

D'après cela, on peut espérer faire du travailleur, sinon un soldat brillant, du moins un bon soldat; pendant les quatre mois d'hiver, presque tous les jours, soit en plein air, soit sous des hangars abrités, il apprendra le maniement des armes et les évolutions militaires. Pendant la campagne d'été, on l'exercera au tir, une heure ou deux tous les dimanches, et un prix sera donné au plus adroit de chaque compagnie.

Nos travailleurs seront en outre habitués à l'ordre et à la discipline, rompus à la fatigue, et endurcis par le travail. Ils sauront marcher, passer une nuit en plein air, coucher pendant toute la belle saison, sous des tentes ou des barraques, car nos travaux l'exigeront souvent. Ils seront donc beaucoup plus habitués à la vie que l'on mène en campagne, que ne le sont aujourd'hui nos soldats, bourgeoisement renfermés dans leurs casernes, pendant les sept années qu'ils passent sous les drapeaux.

---

(1) *De l'Établissement des troupes à cheval dans de grandes fermes*, page 3.

(2) *Mémoire sur l'emploi de l'Armée aux travaux publics*, page 57.

Il ne faut pas s'y tromper, ce n'est ni la caserne, ni le champ de manœuvre, qui peuvent faire une armée d'Austerlitz, ce n'est même pas une seule campagne. Cette armée célèbre, et à bon droit, dans les fastes militaires, était le résultat du choix fait par le feu et les maladies dans les quatorze armées de la république, et dans les nombreux contingens qu'elles avaient successivement reçus; un million d'hommes s'était fondu sur les champs de bataille, ou dans les hôpitaux, pour former ces cent mille soldats d'élite.

Dieu nous préserve pour long-temps d'une pareille armée, car elle coûte beaucoup trop cher. La créer en temps de paix est même impossible. La guerre seule, je le répète, peut former un véritable homme de guerre, en lui donnant, en face du danger, cette impassibilité que n'a jamais l'homme qui va au feu pour la première fois.

Pour être moins brillants que les soldats sur les champs de manœuvre, nos travailleurs n'en auront pas moins les qualités essentielles à la profession militaire, ils seront endurcis à la fatigue, marcheront bien et tireront juste; habitués à coucher sous la tente ou à bivouaquer, ils se feront promptement aux nécessités de la campagne. — Vienne une guerre, si le ciel nous réserve encore de pareilles épreuves, nos travailleurs conservant leur organisation, remplaçant seulement une partie de leur état-major pacifique par des officiers de l'armée, prendront rang dans les régiments et en très-peu de temps ne différeront pas des autres soldats.

Notre Armée de travailleurs sera donc une réserve de l'armée actuelle, réserve toute organisée, pouvant marcher au premier roulement du tambour et ne coûtant rien à l'État. Elle résoudra donc, sinon en totalité, du moins en partie, le problème si vainement étudié depuis long-temps, *de créer, sans surcharger le budget, une véritable réserve de l'armée active.*

Annoblissement du travail. — Réaction morale dans les masses.

Si vous cherchez à vous rendre compte des opinions des ouvriers de la ville et de la campagne, sur l'estime à accorder aux diverses positions sociales, vous arriverez inévitablement aux résultats suivants: au bas de l'échelle, ils placeront les gens qui, comme eux, travaillent de leurs mains; bien au-dessus, ceux qu'aucun rude travail n'asservit, ne

fussent-ils que scribes, occupés sans cesse à noircir du papier ; puis bien au-dessus encore, et à des distances incommensurables, les hommes qui n'ont rien à faire ou qui vivent de leurs rentes ; ceux-là dans leur opinion sont trois fois heureux et estimables, dignes d'envie et de respect, paragon de la félicité humaine.

Ce n'est pas seulement dans le peuple que cette opinion existe, elle se retrouve, j'ai regret de le dire, dans toutes les classes de la société. Il est parmi nous bien peu d'hommes d'un esprit assez élevé, pour ne pas estimer plus que l'honnête artisan qui passe sa vie en œuvres utiles, le *lion* inoccupé, souvent ridicule, plus souvent encore malfaisant, qui use les bitumes de nos boulevarts.

Ainsi, dans une société qui ne vit, ne se développe, ne s'enrichit que par le travail, c'est le travail que l'on méprise et l'oisiveté que l'on honore. Dans une société fière, et à bon droit, des merveilles de son industrie et de ses nombreuses conquêtes sur la nature, on méprise ceux par lesquels tous ces biens nous arrivent.

Un pareil préjugé se concevait chez ces Romains qui proscrivirent long-temps l'industrie, et la firent toujours exercer par des esclaves ; il était encore pardonnable chez le seigneur du moyen-âge qui ne voyait dans l'ouvrier qu'un serf conquis et protégé par sa lance. Mais aujourd'hui il est contraire à nos idées libérales, à nos tendances politiques et aux préceptes de notre religion.

Comme Chrétiens, nous devons honorer le travail, car il est l'accomplissement de cet ordre divin : *Tu gagneras ton pain à la sueur de ton front*, car il est la plus sainte de toutes les prières, nous rappelant sans cesse, et notre infirmité native et les moyens que nous avons d'y suppléer.

Comme philosophes, nous devons respecter le travail, car il fortifie le corps, adoucit les maux de l'âme, élève et moralise l'homme.

Comme hommes enfin et comme citoyens, nous devons voir en lui la source de nos richesses, de notre bien-être, de la puissance de notre pays.

Sachons donc rompre avec le préjugé, estimons le travail à sa véritable valeur, et si l'imperfection de nos moyens mécaniques laisse encore aux hommes des besognes rudes ou répugnantes à accomplir, ne méprisons pas ceux par qui elles se font. L'utilité de ces travaux est leur titre de noblesse.

Nos armées industrielles exécutant de grands travaux comme service public, avec la pompe et l'éclat, l'ordre et la discipline des armées guerrières, parviendront à détruire ce fatal préjugé, à annoblir le travail, à substituer le désir des conquêtes pacifiques, à la folie des conquêtes guerrières, et ce faisant, elles auront bien mérité du pays.



### CHAPITRE III.

Si les armées régulières et disciplinées ont toujours eu bon marché, sur les champs de bataille, des troupes irrégulières et indisciplinées, il est permis de croire, que sur nos chantiers les mêmes avantages seront assurés à l'ordre et à l'organisation sur le désordre et l'anarchie.

La création d'une Armée des travaux publics se recommande, à plus d'un titre, aux esprits sérieux : comme j'ai cherché à le démontrer, elle sera féconde en heureux résultats et digne de tous points d'inaugurer l'ère nouvelle dans laquelle nous entrons. La guerre a eu ses armées permanentes et ses héros, pourquoi la paix si chère aux nations n'aurait-elle pas les siens ?

Peut-être me suis-je abusé, peut-être ai-je pris un rêve pour une réalité, et caressé avec amour une brillante chimère. Le lecteur en jugera : s'il ne partage pas mes illusions au sujet de l'armée des travaux publics, il peut s'arrêter ici, car ce qui me reste à dire ne saurait présenter d'intérêt pour lui. Dans le cas contraire, je le convie à me suivre au milieu des détails d'organisation de cette grande Armée dont il aura rêvé, avec moi, les glorieux bulletins.

#### Recrutement de l'Armée des travaux publics.

Si les impérieuses nécessités de la défense du territoire ont imposé l'obligation de recruter par la force l'Armée de la guerre, les avantages que l'on peut espérer de l'Armée industrielle ne légitimeraient pas une semblable dérogation au droit commun et une perturbation aussi grande jetée dans les familles. Ce serait d'ailleurs méconnaître le caractère de notre Armée, que de la recruter par la conscription. — Quand les basses classes auront apprécié tous les avantages qu'elle leur procurera au prix de cinq années d'un service peu dangereux et peu pénible, nul doute que les candidats ne se présentent en foule, et que le recrutement ne puisse être entièrement volontaire.

La loterie de la conscription donnerait lieu d'ailleurs à de très-fâcheux mécomptes, elle amènerait sous les drapeaux des fils de familles

assez aisées, qui n'ont nul besoin de notre éducation professionnelle, et laisserait en dehors des jeunes gens pauvres qui la désirent.

Notre enrôlement sera donc volontaire, et nous irons tout d'abord chercher des recrues dans ces modernes institutions de charité et de prévoyance sociales, telles que Mettray, Mesnil-Saint-Firmin, Petit-Quevilly, etc. — Comme chacun le sait, on recueille dans ces institutions, les jeunes détenus qui ont encouru une première condamnation avant l'âge de raison. Corrompus par des exemples pernicieux, plus à plaindre qu'à blâmer, ces enfants méritent toute la sollicitude de la société, pour laquelle ils sont un vivant reproche de négligence. Long-temps on s'est contenté de les punir de leur précoce dépravation, mais sans faire aucun effort pour les en corriger. Devenus plus vicieux encore après leur emprisonnement, ils commettaient de nouvelles fautes qui leur attiraient incessamment de nouvelles rigueurs, et la société, se croyant dans son droit, frappait et frappait sans relâche.

Souvent cette chaîne malheureuse de fautes et de punitions qui s'apelaient l'une à l'autre, ne se terminait qu'au bague ou à l'échafaud. Justice alors était faite, et la société avait dit son dernier mot. Aujourd'hui, grâce à Dieu, nous entrons dans une nouvelle voie, plus rationnelle, plus charitable, et surtout plus chrétienne. Sous les auspices de M. Demetz, un premier établissement s'est formé à Mettray pour recevoir les jeunes détenus et les moraliser par l'éducation et le travail. Le succès a couronné l'espoir du fondateur, et de toutes parts, à Petit-Bourg, Quevilly, Mesnil-Saint-Firmin, etc., des institutions semblables se sont formées dans le même but.

Remettre dans la bonne voie ces pauvres enfants, c'est beaucoup, mais ce n'est pas encore tout : vous les avez moralisés, ramenés à la vertu, à force de patience et de bons soins, et ce faisant, vous avez accompli une œuvre de sublime charité. Mais êtes-vous bien sûrs que votre dévouement portera ses fruits ? Avez-vous songé à ce que vont devenir vos élèves quand vous les rendrez à la société, et qu'ils retrouveront partout des exemples pernicieux et de dangereuses suggestions ; ne craignez-vous pas que leurs plaies morales, si récemment cicatrisées, ne s'ouvrent de nouveau, et que vos pauvres fils adoptifs ne succombent encore ? Sans doute, pieux fondateurs de ces charitables institutions, bien des craintes ont parfois assailli votre esprit et tourmenté votre cœur. Mais bientôt, grâce à notre Armée, nous pourrons vous rassurer sur l'avenir de vos enfants. Vous nous confierez tous ceux que

vous n'aurez pu remettre en des mains sûres ; vous nous confierez surtout ceux qui, par leur caractère ardent, leur besoin d'une vie agitée, vous paraîtront peu propres aux monotones occupations de la campagne. Nous leur continuerons à tous, pendant plusieurs années, votre bienveillante tutelle, nous compléterons les leçons que vous leur aurez données, et nous ne les rendrons à la société qu'arrivés à un âge où ils pourront répondre d'eux-mêmes. Nous les lui rendrons instruits, laborieux, capables de gagner leur vie. Au besoin même nous les retiendrons près de nous.

Ainsi, notre Armée devra se recruter tout d'abord dans les établissements tels que Mettray, Petit-Quevilly, Mesnil-Saint-Firmin, etc., et sera le complément de ces institutions de haute charité sociale.

Le reste du contingent annuel sera réparti entre les divers départements, en tenant compte des goûts, des aptitudes et du chiffre de la classe ouvrière dans chacun d'eux ; on demandera naturellement, proportion gardée, plus de maçons, au Limousin, plus de terrassiers à l'Auvergne, plus de forgerons, aux rives de la Loire, qu'aux autres parties de la France. Puis la répartition terminée, on fera connaître à chaque département le nombre d'ouvriers de chaque nature qu'il est appelé à fournir. L'enrôlement devra avoir lieu de dix-huit à vingt ans, la durée du service sera de cinq années de manière à ce que les travailleurs puissent être libérés de vingt-trois à vingt-cinq ans.

Chaque jeune ouvrier, candidat pour l'Armée, devra justifier d'un apprentissage commencé dans la profession pour laquelle il s'annonce, et du consentement donné par ses parents à son enrôlement volontaire.

Tous ces enrôlés seront affranchis de plein droit du service dans l'armée de guerre, excepté toutefois dans les cas où l'Armée des travaux publics devra concourir avec l'autre à la défense du territoire.

On peut craindre au premier abord que cette mesure n'ait pour résultat d'enlever à l'armée de la guerre une partie précieuse de son contingent, mais il est facile de se rassurer à cet égard. — Quand des menaces de guerre se feront entendre, en même temps qu'on prendra les mesures nécessaires à la défense du pays, on suspendra ou au moins on diminuera tous les travaux publics. Le contingent de l'armée industrielle sera alors, ou nul, ou fortement réduit, et ne gênera en rien celui de la guerre. Si, au contraire, la paix s'affermirait, les levées par la conscription pourront être diminuées et les contingents de notre armée seront augmentés sans inconvénient. Notre recrutement frappera surtout

sur la classe ouvrière, il allégera le fardeau qu'elle porte aujourd'hui. La conscription s'attaquera principalement aux classes plus aisées qui sauront bien, à prix d'argent, se procurer des remplaçants convenables; on ne perdra donc rien encore sous le rapport de la qualité des hommes.

Enfin, il faut également remarquer que nos conditions physiques d'enrôlement ne seront pas les mêmes que celles de l'armée actuelle. Sans doute nous aurons besoin d'hommes robustes, mais il en est beaucoup parmi ceux que l'on refuse pour le service militaire, qui font de bons travailleurs sur nos chantiers. Nous devons donc fermer les yeux sur un grand nombre de ces causes d'exemption qu'admettent les conseils de révision, et ne repousser que les complexions faibles, malades ou difformes.

Si dans la suite, et l'hypothèse n'a rien d'in vraisemblable, la classe ouvrière reconnaissant les bienfaits de notre instruction professionnelle, se pressait à la porte de notre Armée, on devrait faire choix des plus pauvres et des plus nécessiteux parmi les candidats, car c'est de ceux-là avant tout que la société doit prendre soin.

#### Instruction.

Tout ce qu'il est nécessaire et utile à un bon ouvrier de savoir, nous l'enseignerons à nos travailleurs, mais rien au-delà.

Nous leur apprendrons avec beaucoup de soins et de détails le métier qu'ils devront exercer et par lequel ils gagneront leur subsistance. Nous leur enseignerons ce qu'ils se doivent à eux-mêmes, ce qu'ils doivent à leurs semblables, et l'étendue des obligations qu'ils ont contractées envers le pays.

Enfin, nous les mettrons en état de bien remplir les fonctions que la société leur assigne ou peut leur assigner.

Ainsi, nos travailleurs devront être, de bons ouvriers; des hommes de bien et des citoyens éclairés dans la limite de la carrière qu'ils doivent parcourir. Tel est le triple résultat que nous voulons atteindre.

Notre enseignement reposera sur les principes suivants :

1° Alternance et variété dans les occupations.

Ainsi, un exercice intellectuel devra toujours succéder à un exercice corporel, ou réciproquement; de telle sorte que chaque travail serve à

délasser de celui qui l'aura précédé, et qu'on aborde toujours une besogne avec les dispositions les plus convenables pour y réussir.

Si l'agencement des études dans la journée, force quelquefois à rendre consécutifs des exercices de même espèce, on devra veiller cependant, à ce qu'ils n'emploient pas les mêmes facultés ou les mêmes membres. Ainsi, une leçon de musique devra faire suite à une leçon de mathématiques: ainsi, un exercice qui fatigue les bras devra succéder à un autre qui aura fatigué les jambes.

### 2° Séances courtes.

A prolonger les séances au-delà d'une certaine limite, on ne gagne rien. Le corps se fatigue, l'esprit s'engourdit, et le travail que l'on fait, bien que très pénible, est rarement utile. Ainsi il faut renoncer, en principe, aux séances trop longues. Les séances trop courtes ont bien aussi leur inconvénient en multipliant les pertes de temps qu'occasionne tout changement d'occupation. Il faudra donc éviter ce double écueil et se tenir dans une sage limite. — Je pense, sauf meilleur avis, qu'en faisant varier de une heure à une heure et demie les séances d'études, et de deux heures à trois les séances d'exercices, on serait dans de bonnes conditions pour obtenir des hommes, sans trop les fatiguer, une application soutenue d'esprit et de corps. Toutefois, il sera bon à cet égard de consulter l'expérience.

### 3° Mutualité d'enseignement.

Chaque groupe de travailleurs sera instruit par les travailleurs du groupe immédiatement supérieur. Par ce moyen on pourra multiplier les professeurs, et ne donner à chacun qu'un petit nombre d'élèves à former; on enlèvera à l'enseignement son appareil trop grave et souvent rebutant; on permettra entre les professeurs et les élèves une facilité, voire même une intimité de relations qui tournera au profit de l'enseignement.

Ainsi dans notre armée :

Les ingénieurs donneront aux conducteurs le haut enseignement de l'art des constructions.

Les conducteurs apprendront aux piqueurs et aux chefs d'atelier les principes sur lesquels reposent la partie de l'art de construire, à laquelle ils sont spécialement attachés.

Dans chaque corps de métier, les élèves de première classe recevront l'enseignement des chefs d'atelier et des piqueurs.

Ils instruiront à leur tour les élèves de deuxième classe, et ceux-ci ceux de troisième.

Ainsi l'enseignement descendra d'échelons en échelons, diminuant constamment de difficultés, jusqu'à ce qu'il finisse par se résumer dans les notions les plus élémentaires. Sur cette échelle chaque fonctionnaire de l'armée, à l'exception de ceux qui occupent les rangs extrêmes, sera tout à la fois élève et professeur.

Je n'ai pas la prétention de donner ici un programme complet et détaillé de l'enseignement qui devra être fait à l'Armée des travaux publics. Cette étude serait au moins prématurée et pourrait en outre laisser beaucoup à désirer. Cependant je veux en quelques mots fixer les idées à ce sujet.

Notre enseignement présentera deux grandes divisions, à savoir, le travail corporel et le travail intellectuel.

Le travail du corps comprendra : les *exercices professionnels*, les *exercices militaires* et la *gymnastique*.

Le travail d'esprit se subdivisera en *études générales* et *études spéciales* ou *professionnelles*.

Les études générales seront de trois degrés.

Dans le troisième on apprendra à lire, à écrire, à calculer : on apprendra la musique vocale, la lecture et l'écriture musicale au moyen des chiffres (Méthode Chevè).

Le deuxième degré comprendra le dessin linéaire, les éléments de géométrie et d'arithmétique, les notions essentielles de l'art de l'hygiène.

Enfin, le premier degré comprendra la comptabilité domestique, l'architecture rurale et les premières notions de droit politique.

Pour mieux faire comprendre encore la pensée qui me guide, je vais ici définir succinctement ce que j'entends par l'hygiène et l'architecture rurale, on pourra se rendre compte, d'après cela, du but que je veux atteindre.

L'hygiène comprendra l'étude des conditions essentielles d'une bonne nourriture, d'un bon vêtement, d'un logement sain. On verra comment et dans quel ordre doivent se répartir les dépenses du travailleur, pour qu'avec un budget déterminé, il satisfasse aux exigences de la santé. — Ainsi, par exemple, on lui apprendra qu'il vaut mieux répartir sur tous les jours de l'année sa consommation de vin, que de la réunir comme aujourd'hui sur quelques jours seulement, que de pas-

ser d'une abstinence complète à une abondance excessive. On lui dira également qu'il vaut mieux dépenser son argent à se procurer une nourriture saine ou des vêtements propres qu'à acheter du tabac. — Sous le nom d'architecture rurale, nous comprendrons la description d'une habitation de campagne saine et commode, construite soit en bois, soit en pisé, soit en pierre; le plan et la description d'une vacherie, d'une porcherie, d'une étable à moutons et d'une magnanerie.

*Instruction professionnelle:*

Je ne décrirai pas ici l'enseignement professionnel que nous donnerons à tous les corps de métier; il me suffira de l'indiquer pour deux d'entre eux. Le lecteur, s'il est quelque peu architecte ou ingénieur, se chargera parfaitement de le composer pour les autres professions, et s'il est étranger à l'art de construire, il ne se plaindra pas de la suppression de ces détails.

D'ailleurs, je le répète, il s'agit pour le moment d'esquisser un projet et non de préluder à sa réalisation.

*Enseignement professionnel des terrassiers :*

Deuxième degré. — Description et usage des meilleurs outils pour la fouille et le transport des terres, l'extraction du rocher. Étude de la formation des relais, à la brouette, au camion, au tombereau. Ragrèement et ensemencement des talus de déblais, précautions à prendre pour les terrassements des canaux, confection des batardeaux en terre.

Premier degré. — Usage de la chaîne, de la mire, du niveau d'eau et de la planchette. Lever d'un plan et d'un profil. Calcul d'une surface de déblais et d'un volume de terrassement dans les cas les plus simples.

*Enseignement professionnel des maçons :*

Deuxième degré. — Description des outils employés. Étude de la confection des maçonneries en pisé, en plâtre, en briques, en pierres sèches, en moellon avec mortier. Extinction de la chaux, fabrication du mortier.

Premier degré. — Façon de maçonneries en pierres de taille. Ravèlement et rejointoiement. Emploi du ciment. Construction d'une voûte, d'un mur de soutènement. Fondations en terrain ordinaire.

Les cours relatifs à chaque métier, formeront un petit Manuel qui sera remis aux ouvriers à leur sortie de l'armée, et leur servira de guide pendant toute leur carrière. Ces cours devront être rédigés par les hommes les plus habiles; car il ne faudra rien de moins qu'une connaissance profonde et une grande souplesse de talent, pour exprimer clairement, simplement, et mettre à la portée de tous les ouvriers les règles essentielles de chaque art. L'immense utilité de ces sortes d'ouvrages devra d'ailleurs encourager les hommes les plus éminents à les aborder.

La saison d'hiver sera surtout consacrée aux études théoriques, et l'été aux études pratiques. Cependant en été, pendant les moments de relâche forcée des travaux, on réunira les hommes pour leur faire des leçons, spécialement sur les ouvrages qu'ils auront vu exécuter devant eux.

Je m'arrête, car de plus amples détails seraient superflus. Tout en reconnaissant une haute valeur aux principes sur lesquels je me suis appuyé, je ne prétends pas que mon programme d'études soit irréprochable. En le traçant j'ai voulu seulement fixer les idées et l'attention du lecteur. — Si la création que je propose se réalise, de plus habiles que moi se chargeront de corriger et de compléter mon œuvre.

#### Discipline.

Pour faire un seul être organisé d'un grand nombre d'individus isolés, une seule volonté de toutes leurs volontés, un seul effort de tous leurs efforts, il faut un attrait puissant ou une discipline sévère. Toute agglomération d'hommes qui ne serait pas réunie par un de ces liens, ressemblerait à un corps dans lequel les molécules, cessant d'être attirées l'une vers l'autre et n'étant pas comprimées, seraient prêtes à obéir à chaque impulsion venue du dehors. Un pareil corps serait sans forme, et probablement sans utilité; de même toute réunion d'hommes, dans laquelle la volonté de chacun ne s'absorberait pas dans une volonté commune.

La loi de contrainte régit encore nos sociétés. A défaut de l'attrait, la prison et le bourreau font respecter le pacte social. Mais cet état anormal, répugnant à la nature et à la dignité de l'homme, doit avoir un terme; sans anticiper sur les événements, sans marcher plus vite que le progrès lui-même, nous pouvons déjà signaler les tendances de l'humani-



nité dans une voie nouvelle, et nous préparer à l'y suivre. En ce qui concerne les armées, cette tendance nous est clairement démontrée par l'histoire de la succession des pénalités militaires.

Au temps où les rois d'Europe, pour s'abandonner sans frein à leurs caprices despotiques et à leurs fantaisies belliqueuses, avaient besoin de soldats mercenaires, tous les hommes perdus qui se résignèrent à cet horrible métier furent soumis à une discipline de fer. On supposa, non sans raison, qu'il fallait autre chose que l'attrait, pour leur faire remplir d'aussi odieuses fonctions.

Au soldat anglais que l'on achète, qui fait métier de la guerre et ne l'exerce que dans les grades inférieurs, il faut une discipline cruelle; pour les Russes, les Autrichiens, également et par les mêmes raisons; il en était de même en France avant la conscription, quoique cependant, pour respecter les susceptibilités nationales, on n'ait jamais usé de la canne, du fouet et du knout comme on le fait à l'étranger.

De nos jours, le soldat français appelé sous les drapeaux par le sort, payant sa dette à la défense du pays, remplit un service honorable et justement considéré, et quoiqu'il ne l'exerce pas toujours avec attrait, au moins peut-il l'accomplir sans répugnance. La discipline s'est adoucie en conséquence. Bien qu'elle ait conservé ses anciennes formules draconiennes, et que la mort réponde presque toujours de l'exécution de ses ordres, en fait elle est plus humaine qu'elle ne le paraît. La clémence royale corrige l'œuvre des législateurs, et sait l'approprier aux besoins de notre époque.

De même, dans la société civile, à mesure que la communauté s'est montrée plus humaine et plus bienveillante pour chacun de ses membres elle a pu sans crainte briser successivement une partie des liens de contrainte qui l'entouraient. Quelques années encore, et la peine de mort aura disparu de nos codes.

Suivons sans hésiter cette voie que nous tracent la logique des faits et celle de la raison. Si les devoirs que nous imposons à nos travailleurs ne sont pas trop pénibles, ne rendons pas la discipline trop dure; si nous savons entourer leurs fonctions de quelques attraits, désarmons pour autant les rigueurs de nos règlements.

Nos travailleurs n'auront pas à subir les cruelles nécessités de la guerre: les devoirs que nous leur imposerons ne seront que l'exécution de cet ordre divin: *Tu gagneras ton pain à la sueur de ton front.* Si

le sang se mêle parfois à cette sueur, ce sera par suite d'accidents auxquels on est partout sujet : nous aurons rarement à vaincre cette horreur instinctive pour le danger, cette répugnance légitime à verser le sang des hommes. Notre seul adversaire sera la nature, nos seules armes des outils, nos seuls champs de bataille des chantiers.

Ne comptez-vous donc pour rien, me dira-t-on, cette aversion pour le travail, aussi naturelle à l'homme que l'horreur du sang. L'homme fuit instinctivement le travail, ne s'estime heureux qu'à la condition de ne rien faire, et pour l'amener à travailler beaucoup il faudra toujours l'éperon de la discipline.

Oui, en apparence, cela est bien vrai, et cependant lorsque j'analyse plus profondément l'âme humaine, une conviction contraire me survient. En effet, si cette aversion pour le travail est bien réelle, pourquoi l'homme, lorsqu'il se dit oisif, lorsqu'il veut se reposer, lorsqu'il s'abandonne à lui-même, ne reste-t-il pas un seul instant tranquille, pourquoi se crée-t-il incessamment des occupations, s'y livre-t-il avec ardeur, bien que souvent elles soient pénibles ? c'est qu'en réalité il *aime le travail*, mais le travail librement choisi, exercé sans contrainte, quitté à volonté ; c'est qu'il aime un atelier propre, disposé avec soin, et dans lequel il peut travailler en compagnie des objets de son affection. Il fuit au contraire une besogne imposée, antipathique à ses goûts, répugnante à sa nature par la monotonie dont on l'entoure et la solitude dans laquelle elle s'effectue. La paresse innée qu'on lui attribue n'est, au fond, qu'une éclatante protestation, non contre le travail, mais contre les conditions dans lesquelles il s'accomplit aujourd'hui.

S'il en est ainsi, et j'ose affirmer qu'il en est ainsi, tâchons de modifier les conditions du travail, osons même concevoir la pensée de le rendre attrayant, et chaque plaisir que nous aurons su y attacher, nous vaudra la suppression d'une rigueur devenu inutile.

Introduisons donc quelque variété dans la besogne, abrégeons les séances, *fomentons* des rivalités entre les groupes de travailleurs, animons-les tous d'enthousiasme pour leur œuvre, et quand leur corps commencera à céder sous le poids du travail, appelons à notre aide la musique pour faire aux fatigues une heureuse diversion. Tout cela est possible, et tout cela vaudra mieux que des peines et des châtimens.

Habituer nos hommes à l'ordre, à la propreté, à la soumission aux lois, en faire de vaillants ouvriers, tel doit être notre but. Nos moyens pour l'atteindre seront, avant tout, l'attrait, la persuasion, et acciden-

tellement les punitions. Encore ces dernières devront-elles faire appel aux bons sentiments des hommes. Ainsi nous aurons d'abord des réprimandes particulières, puis des réprimandes publiques, des mises à l'ordre du jour; pour les fautes plus graves, des amendes au profit de la caisse des Invalides, la salle de police ou quelque chose d'approchant, et enfin le renvoi de l'ouvrier et sa remise sous le coup de la conscription. Mais en regard de ces punitions, qui seront certainement très-rares, hâtons-nous d'exposer notre système de récompenses. Chaque année nous donnerons des prix au meilleur ouvrier et au plus instruit de chaque compagnie; les professeurs seront juges de l'instruction, le suffrage des ouvriers de chaque compagnie servira à décerner le prix au travail. Des instruments d'honneur, tels que boussoles, équerres, compas, etc., seront donnés aux uns, des livres d'art aux autres, et le tout portera, avec le nom de l'ouvrier, la date et les motifs de la récompense.

Ainsi faisant, nous joindrons à tous les avantages que nous avons signalés comme inhérens à la création de l'Armée celui d'habituer les hommes qui nous seront confiés, à la pratique du système électoral, devenu aujourd'hui la base de toutes nos institutions politiques. Nous leur apprendrons à l'exercer avec moralité, et à donner à la société d'honorables exemples, dont elle a si grand besoin dans ce moment.

#### Vêtements.

Un habillement uniforme est le signe extérieur d'une organisation commune; une armée sans uniforme, si bien organisée et disciplinée qu'elle fût d'ailleurs, perdrait aux yeux des masses son principal caractère. La variété dans les vêtements semblerait accuser un manque d'unité. Nous voulons donner à nos armées industrielles une forte organisation, une unité réelle, elles doivent donc en avoir aussi les apparences; pour elles, l'uniforme est de rigueur.

Je n'ai pas ici la prétention de décrire avec détails le vêtement qui convient le mieux à chacun de nos corps de travailleurs, une telle étude sortirait des limites que je me suis assignées; je veux seulement indiquer à grands traits les règles que l'on doit suivre pour fixer tout ce qui concerne l'habillement des soldats.

Simplicité et élégance dans la tenue d'apparat, solidité et salubrité

dans les vêtements de travail, unité et économie dans tous, telles sont les règles que l'on doit s'imposer.

J'ai dit qu'il y aurait deux tenues, et, en effet, une seule ne serait pas tolérable; on aurait des hommes beaucoup trop beaux sur les chantiers, embarrassés même de leur presque élégance qui, ailleurs, deviendrait de la saleté. — Il faut de toute nécessité une tenue de travail et une autre d'apparat.

Cette dernière doit être simple, mais cependant élégante. Ne pas lui donner toute la beauté qu'elle comporte serait se priver sans nécessité d'un attrait puissant. Qu'un philosophe cynique proscrive l'élégance des vêtements, que plus d'un moraliste, confondant la passion légitime du luxe avec les abus que le luxe entraîne maintenant à sa suite, les enveloppe dans un commun anathème, cela s'est vu plus d'une fois et n'a rien qui doive nous surprendre. Quand il ne s'agit que de déclamations, ce sujet en vaut un autre; mais si l'on veut agir, il faut prendre les hommes pour ce qu'ils sont: or chacun a pu remarquer la tendance qui les pousse vers les beaux habits, qui multiplie les enrôlements dans les corps dont l'uniforme est brillant; et cette tendance vers le luxe des habits, cette malheureuse faiblesse, si l'on veut parler philosophiquement, il faut savoir l'utiliser et en faire une amorce nouvelle, un attrait puissant vers nos industrieuses légions. Que ce soit faiblesse ou, vanité, ou, pour parler plus *humainement*, passion légitime, il faut en tirer parti et ne pas oublier que nos beaux vêtements augmenteront chez nos hommes le sentiment de leur valeur personnelle et leur goût pour la propreté.

Elégance, simplicité et bon goût, telles sont donc les conditions que nous devons imposer aux uniformes d'apparat de nos travailleurs. Ces conditions sont faciles à remplir, car il suffit pour cela de remanier un peu les costumes actuels des ouvriers et de les poétiser, s'il est permis de s'exprimer ainsi: il faut avoir soin surtout de conserver à chaque corps de métier les caractères extérieurs qui le distinguent aujourd'hui et auxquels les ouvriers tiennent beaucoup. Ainsi on devra laisser aux charpentiers ce large pantalon de velours qui est loin d'être désagréable à l'œil, aux terrassiers ces grandes guêtres qui montent jusqu'au genou; le costume des mineurs de Freyberg, un peu francisé, servira pour nos compagnies de mineurs, et ainsi de suite. Je le répète, le choix de ces costumes est loin d'être chose indifférente, et le problème que j'expose, s'il n'est pas digne des méditations de

l'homme d'état, exige cependant, pour être convenablement résolu, de l'attention, de la sagacité et du bon goût.

Pour les vêtemens de travail il faudra adopter d'autres règles, les faire moins brillants que solides, moins élégants que commodes, et avoir soin qu'ils soient composés d'étoffes fortes et faciles à laver; mais surtout veiller à ce qu'ils satisfassent à toutes les exigences de l'hygiène.

— Ce dernier point mérite que je m'y arrête un instant.

Nos travailleurs arrivent de bonne heure sur les chantiers, en partent le soir assez tard, y restent pendant le milieu de la journée et se trouvent exposés à des variations brusques de température; ils ont froid le matin, très chaud dans la journée, et souvent encore ils ont froid le soir; de plus, ils sont soumis à de rudes fatigues. Ils subissent donc, mais en radouci, les mêmes conditions hygiéniques que nos soldats en Afrique. Aussi les mêmes conséquences se produisent-elles: la fièvre et la dysenterie attaquent nos ateliers comme elles déciment ailleurs nos régiments. Nous devons donc imposer à nos ouvriers les précautions dont une cruelle expérience a fait sentir la nécessité en Algérie. Ils devront porter sur le bas-ventre, et appliquée sur la peau, une légère ceinture de flanelle, et sur leur pantalon une ceinture à la turque; ils devront avoir sur la chemise un gilet-cuirasse comme celui des zouaves, sans col, et agrafé par derrière. Avec cela, ils n'auront pas à redouter les variations brusques de température et seront à l'abri des maladies qui se présentent le plus fréquemment sur nos chantiers. Le reste de leur costume n'a pas une grande importance au point de vue hygiénique, aussi n'en parlerai-je pas ici.

Enfin, il conviendra d'adopter à l'égard de nos travailleurs une disposition que le général Duvivier a appliquée heureusement au corps des zouaves lorsqu'il s'est agi de le former. Cette disposition consiste à mettre toutes les dépenses que l'homme fait pour ses vêtements au compte de sa masse personnelle, calculée en proportion des charges auxquelles elle doit subvenir. En d'autres termes, c'est charger l'homme de se pourvoir lui-même de linge, d'habits, de chaussures, au moyen d'une somme qui lui est allouée à cet effet. Chaque travailleur aura un intérêt évident à ne pas dépasser la somme qui lui sera accordée, à faire même des économies, et ce désir l'excitera à la propreté, à l'ordre et aux soins. La mesure que je propose sera donc le complément indispensable d'un bon système d'habillement, et c'est pourquoi j'en ai fait

mention ici, bien qu'elle paraisse se rattacher plus particulièrement à la question de comptabilité.

Les conducteurs attachés à l'Armée devront avoir aussi un uniforme qu'ils porteront aux grands jours, et en outre un képi avec bande d'or, cocarde et les armes de l'administration; ce képi sera le signe distinctif de leur tenue de travail, et devra toujours être porté sur les chantiers.

Il conviendra également que les ingénieurs en fonctions soient revêtus des insignes de leur grade; mais auparavant il sera nécessaire de leur donner un uniforme plus en rapport avec leur travail, moins surchargé de broderies et surtout moins incommode que l'uniforme actuel. On comprend, sans que j'en développe ici les raisons, que cette tenue réglementaire donnera plus de solennité aux paroles et aux actes des conducteurs et des ingénieurs, qu'elle augmentera leur légitime ascendant sur les ouvriers et viendra en aide à la discipline.

#### Logement des travailleurs.

Nos travailleurs seront logés pendant l'été dans des baraques ou des tentes, pendant l'hiver dans des casernes. Pour ces derniers établissements, les casernes actuelles de l'infanterie offriront, en général, de bons modèles à suivre. Cependant on devra les modifier un peu, et y ajouter de grandes salles pour les études théoriques, de vastes hangars pour les exercices et les apprentissages de travaux.

La distribution des casernes de travailleurs sur le territoire ne sera pas la même que celle des casernes de soldats. Nous n'échelonnerons pas nos compagnies sur les frontières, nous ne les accumulerons pas non plus dans les grands centres de population, car leur service habituel ne sera pas de maintenir l'ordre à l'intérieur, ou de protéger par les armes la paix du pays; leurs devoirs seront ailleurs, et nous devons, autant que possible, rapprocher les casernes des lieux où les compagnies seront habituellement employées.

Cependant, malgré ces quelques différences dans l'aménagement intérieur et dans la répartition sur le sol, il est permis de croire que nombre de casernes aujourd'hui occupées par l'armée pourront être cédées à nos travailleurs, surtout si on place les troupes de cavalerie dans les grandes fermes, comme le demande le maréchal Bugeaud.

Le problème du logement de nos travailleurs sur les chantiers sera

difficile à résoudre, et nécessitera de longues études et la création d'un mobilier spécial : en attendant que l'expérience ait fait connaître le meilleur mode de logement à adopter, et que le temps ait fait surgir toutes les créations nouvelles qu'il exige en fait de meubles, voici les trois systèmes entre lesquels il nous faudra opter dès l'abord.

Nous aurons à choisir entre le logement sous la tente, le logement sous des baraques et le logement chez l'habitant du pays.

Pour faire notre choix nous devons, dans chaque cas, nous imposer les trois conditions suivantes : 1° *salubrité*, *économie*, *facilité de transport*. La première est évidemment la plus importante de toutes, car aucune considération ne peut faire pardonner une atteinte imprudemment portée à la santé du travailleur ; et si l'humanité ne suffisait pas à consacrer ce principe, l'économie lui viendrait en aide, car rien n'est plus dispendieux que des travailleurs malades qui dépensent au lieu de produire.

De la seconde condition je ne parlerai pas ; dans ce siècle de calculs positifs et de pénurie générale, chacun comprendra facilement que toute dépense inutile doit être sévèrement proscrite.

Comme le service de campagne des travailleurs exigera ou pourra exiger des déplacements fréquents, il faudra que le soldat ne perde pas un temps précieux à installer ou transporter son établissement provisoire ; voilà ce qui motive la troisième condition.

Je ne connais, quant à présent, aucun système qui satisfasse à ce programme ; mais, en attendant que le temps et l'étude en aient fait surgir, voici ce qui me semble praticable pour le commencement :

Quand les travaux s'exécuteront à proximité d'un village, on louera des hangars ou des granges dans lesquels on installera à peu de frais les travailleurs. On pourra même, à défaut de hangars assez grands, répartir, moyennant une subvention convenue, les travailleurs chez les paysans, en ayant soin autant que possible de loger plusieurs hommes ensemble et dans le voisinage d'un surveillant qui puisse, au besoin, rétablir l'ordre et la tranquillité. Dans tous les cas, qu'ils soient réunis sous un même hangar ou disséminés chez les habitants du pays, les travailleurs devront prendre leur repas ensemble dans une cantine établie près des chantiers.

Quand les travaux s'exécuteront loin de toute habitation, ce qui aura lieu assez fréquemment, on construira un logement complet pour les travailleurs ; comme la tente paraît être peu favorable à la santé des

hommes, que, d'un autre côté, les baraques, telles qu'on les construit actuellement, sont lourdes et difficiles à transporter, on devra dès le début, essayer un système intermédiaire, à savoir, des baraques très-légères, recouvertes de toile goudronnée. Les travailleurs coucheront, comme les matelots, dans des hamacs que l'on suspendra aux montants de la tente et à 1<sup>m</sup> au moins au-dessus du sol.

Cet essai et beaucoup d'autres encore devront être tentés avant que l'on ait résolu d'une manière satisfaisante le difficile problème de créer à peu de frais une habitation salubre et facile à transporter.

Une objection grave se présentera ici à l'esprit du lecteur. Tous ces frais de logement lui paraîtront autant de dépenses nouvelles qui grèveront lourdement le budget des travaux. Mais s'il réfléchit qu'aujourd'hui les ouvriers sont logés pendant l'hiver, baraqués pendant l'été sur les chantiers, que toutes ces dépenses sont payées sur le prix de leurs journées, et qu'elles retombent, en dernière analyse, au compte de l'État, il verra que toute la difficulté se résout à savoir s'il est plus économique de loger et de camper des hommes isolés que des hommes réunis, et sur ce point il ne saurait y avoir longue contestation. Voici en effet comment les choses se passent actuellement : quand nous construisons des travaux loin de toute habitation, des industriels nous suivent, cantiniers, gargotiers et autres qui se hâtent d'élever des baraques où ils logent et nourrissent les ouvriers moyennant un certain prix. Ce prix représente naturellement les frais extraordinaires que l'Industriel a été obligé de faire pour son déplacement et son installation provisoire, plus les bénéfices honnêtes qu'il croit dus à son industrie et à ses capitaux, plus encore les bénéfices malhonnêtes ou exagérés qu'il croit possible de faire peser sur l'ouvrier, en l'absence de toute concurrence sérieuse. A ces frais il faut encore ajouter ceux qui sont dus à l'ignorance du cantinier, lequel n'a pas en fait de constructions de casernement toutes les connaissances désirables ; puis ceux qui proviennent de sa position de fortune, laquelle l'oblige à acheter en détail et très cher tous les objets dont il a besoin. Bref, l'ouvrier paie les frais de la cupidité, de l'ignorance et de la position gênée du cantinier ; mais il les paie avec l'argent de l'État, et si on lui prend par jour 50 centimes de trop, à son tour il réclame de nous 50 centimes de plus.

Ainsi donc, en définitive, c'est toujours l'État qui paie. Seulement



s'adressant à une industrie mal organisée et souvent malhonnêtement exercée, il paie beaucoup et n'obtient pour ses travailleurs qu'une nourriture chétive et des logements malsains. Il est probable, je dirai plus, il est certain que l'État opérant sur de grandes réunions, avec un matériel expérimenté à l'avance, payé au moins en partie sur des travaux antérieurs, pourra, aux moindres frais possibles, assurer à ses travailleurs la plus grande somme de bien-être compatible avec les conditions de leur service en campagne.

#### Nourriture des travailleurs

Il est bien reconnu que les soldats ont encore faim avec leur nourriture réglementaire, et qu'ils ne s'en contentent pas quand ils ont de l'argent et quand la fortune leur met quelque chose entre les mains.

Si la ration ordinaire est insuffisante pour des hommes qui font le service peu laborieux de la caserne, à plus forte raison ne suffit-elle pas sur les chantiers; aussi partout a-t-on soin de prélever sur les premiers produits de la journée du soldat de quoi payer l'excédant de nourriture dont il a besoin quand il est appliqué aux travaux.

Nous ne calculerons donc pas la nourriture de nos travailleurs sur la ration du soldat, puisque celle-ci est reconnue insuffisante.

Encore moins sur celle des paysans et ouvriers français, les plus mal nourris peut-être des travailleurs européens.

Du pain, des légumes, peu ou point de viande, et toujours de l'eau, tel est le régime alimentaire de nos ouvriers pour tous les jours de l'année, à l'exception de ceux où ils se vengent d'une abstinence forcée par de trop copieuses libations. Mauvais régime à tous égards, car il ne répare pas les pertes que le travail fait subir au corps de l'ouvrier, et encombre son estomac d'une nourriture peu substantielle et difficile à élaborer.

Quand l'ouvrier anglais, dans ses chants, vante orgueilleusement le rost-beef de la vieille Angleterre, il a raison, car ce rost-beef lui donne la supériorité sur nos chantiers, comme il assurait autrefois la victoire dans les Flandres aux soldats de l'habile Marlborough (1).

---

(1) Dans les guerres de Flandres, Marlborough employait ordinairement aux coups de vigueur les soldats qui, nouvellement arrivés d'Angleterre, étaient encore sous l'in-

Quand le Belge, calculateur avisé, double pour un travail à la tâche sa ration ordinaire, il sait qu'il fait à son organisation un prêt que celle-ci lui rendra largement en lui permettant de tripler sa besogne, et il calcule juste.

L'ouvrier français chante le vin, mais le vin qui pris en excès trouble la raison, affaiblit le corps, et non celui qui, pris modérément, trempe l'organisation et l'endurcit contre les fatigues du travail. Mauvais calculateur, il refuse par économie une nourriture convenable à son corps qui en revanche lui refuse le travail. Aussi peut-on constater, sur tous les chantiers où ils sont réunis ensemble, que nos ouvriers sont inférieurs à ceux de Belgique et d'Angleterre, et cette infériorité est telle qu'elle blesserait l'amour-propre national si l'on ne connaissait les causes purement mécaniques où elle prend sa source.

Pour fixer la ration de nos travailleurs, nous nous rappellerons qu'ils sont jeunes, et qu'à leur âge le corps prenant encore beaucoup d'accroissement a besoin de beaucoup de nourriture; que le travail pénible impose des pertes considérables à leur organisation, et que, sous peine d'appauvrissement et d'affaiblissement du corps, ces pertes doivent être réparées par une nourriture substantielle. Ils auront donc une forte ration de pain et de viande, nous ne leur refuserons même pas le vin, quoi qu'en puisse dire le révérend père Mathews. Libre à lui de prêcher aux ivrognes d'outre-Manche l'abstinence complète de liqueurs fortes, seul remède peut-être à des habitudes immorales arrivées à l'état chronique. Quant à nous, convaincus qu'en général le meilleur moyen d'empêcher l'abus c'est de tolérer l'usage, songeant d'ailleurs que le vin est plus qu'une nourriture, qu'il est un remède pour le travailleur, nous n'aurons garde de le lui refuser, et nous composerons comme il suit l'ordinaire journalier de nos ouvriers : (1)

- 4 k 25 de pain,
- 0 50 de viande,
- 0 25 de légume (choux, carottes, pommes de terre),
- 1/2 litre de vin.

---

fluence d'une alimentation puissante, ou, comme il le disait lui-même, avaient encore la tranche de bœuf sur l'estomac.

(1) La nourriture du soldat se compose de 0 k. 25 de pain blanc, 0 k. 75 de pain de munition, 0 k. 25 de viande et 0 k. 25 (environ) de légumes. Elle coûte habituellement de 0 fr. 32 c. à 0 fr. 35 c.

Ajoutons encore que, pendant l'été, nous ne permettrons pas l'emploi de l'eau pure sur les chantiers, nous exigerons qu'elle soit rendue moins crue par du vinaigre ou de l'eau-de-vie, ou même nous emploierons l'eau tiède de riz, dont le général Duvivier recommande l'usage comme très-efficace pour tempérer les ardeurs de la soif pendant les grandes chaleurs.

Solde.

Il est certaines dépenses dans le détail desquelles l'État ne saurait entrer sans gêner inutilement la liberté d'allures de ses travailleurs, et sans se jeter dans de très-grandes complications. Chaque homme devra donc pourvoir à ces dépenses suivant sa fantaisie et moyennant une solde qui lui sera allouée à cet effet.

Les travailleurs de notre Armée seront vêtus; nourris, logés par l'État, ils n'auront ni famille à soutenir ni impôts à payer, les dépenses auxquelles ils devront pourvoir seront donc assez restreintes, et par suite leur solde ne devra former qu'une fraction modique du prix total de leur journée. Il ne convient cependant pas de trop la réduire, car nos travailleurs produiront à l'État, soit directement, soit indirectement, de notables économies au partage desquelles il est juste de les convier, dans une certaine mesure. Chacun appréciera cette mesure à sa façon; pour ma part, sauf meilleur avis, et en attendant que l'expérience ait prononcé, je crois que l'on peut la fixer aux chiffres suivants :

- 0 fr. 25 de solde journalière pour les ferrassiers,
- 0 30 pour les maçons et tailleurs de pierre,
- 0 35 — les mineurs, charpentiers et serruriers.

En dehors de cette solde fixe, les travailleurs pourront encore recevoir, quand ils seront mis à la tâche, une rétribution qui croîtra avec la quantité de besogne qu'ils auront produite et que l'on pourra déterminer de cette manière : du montant des travaux effectués par chaque ouvrier, on retranchera d'abord la valeur normale de ses journées, laquelle sera versée à la caisse du corps; ainsi ce sera par exemple 2 fr. 50 par jour; l'excédant appartiendra à l'ouvrier. Si donc il parvient à faire produire 4 fr. à chacune de ses journées, il lui restera en toute propriété une valeur de 1 fr. 50.

Seulement, pour lui éviter les suggestions dangereuses auxquelles la

possession d'une somme assez ronde soumet quelquefois les ouvriers, on exigera qu'il verse la moitié au moins de son gain à la caisse d'épargne, et on ne lui laissera la libre et immédiate disposition que du reste, soit de 0 fr. 75 par jour; ce qui, cumulé avec la solde habituelle de 0 fr. 25 s'il est terrassier, lui procurera encore une somme assez considérable pour qu'il puisse satisfaire très-largement à tous les besoins qu'il éprouvera.

L'autre part du bénéfice des tâches sera placée à la caisse d'épargne, pour être restituée à l'ouvrier au moment de sa libération et aider à son établissement. Comme je l'ai dit ailleurs, en cas de décès sous les drapeaux, cette réserve reviendra en tout ou en partie à la caisse des invalides.

Ainsi la solde de nos travailleurs se composera d'un minimum fixe, et d'une rétribution éventuelle destinée à les encourager au travail.

#### Frais d'entretien.

Je n'ai pas encore traité la question la plus importante aux yeux de bien des gens, car j'ai oublié de dire si notre Armée serait ou non onéreuse à l'État. Dans ce siècle de calculs positifs et de pénurie générale, ce serait en vérité un oubli impardonnable, et je n'ai garde de le commettre.

Tout en attachant une très-grande importance à la question d'économie qui, en définitive, est celle des voies et moyens, je n'ai pas cru devoir la mettre en première ligne. Il m'a semblé, en effet, que l'éducation professionnelle du peuple, la création des invalides de la paix, la moralisation des divers devoirs de compagnonnage, la régularisation du service des travaux publics, et tant d'autres avantages dans le détail desquels je suis entré, valent bien quelque argent, et que la société n'aurait pas trop à se plaindre s'il les lui fallait acheter au prix de plusieurs millions. Toutefois, je me hâte de le dire, nous pouvons les lui procurer sans que le budget ait le moins du monde à en souffrir.

Évidemment nos ouvriers, jeunes, instruits, bien disciplinés, habitués au travail et rompus à la fatigue, produiront au moins autant que ceux que nous employons aujourd'hui; ils devront donc, comme ces derniers, suffire à leur entretien; et, sans plus ample discussion, nous pouvons conclure de ce seul rapprochement que notre Armée ne coûtera rien à l'État.

Si l'on objecte que nos travailleurs seront mieux nourris, mieux vêtus, mieux logés que ne le sont actuellement les ouvriers, de nos chantiers, nous répondrons que leurs vivres, leurs vêtements, étant achetés en masse, pourront fort bien, quoique meilleurs, ne pas coûter davantage que ceux qu'achètent en détail les ouvriers d'aujourd'hui. La même chose aura lieu pour ce qui concerne les logements. De plus, à vivre en commun, on réalise toujours d'importantes économies, comme le prouve l'exemple de l'armée.

Ce n'est pas tout encore, il faut tenir compte de ce fait, qu'ils n'ont ni famille à entretenir, ni impôts à payer, et que toutes leurs dépenses devront être consacrées à leur entretien et à leur éducation.

Si cette réponse ne paraît pas encore suffisante, j'ajouterai que le soldat d'infanterie coûte aujourd'hui 335 fr. (1) par an à l'État. Si l'on tient compte de la meilleure solde, de la nourriture plus abondante que recevront nos travailleurs, de l'usure plus rapide que le travail occasionnera à leurs vêtements, on pourra admettre que nos travailleurs coûteront environ 450 fr. par an. Il reste donc à voir comment ils pourront produire cette somme.

Un bon terrassier se paie habituellement, en France, de 4 fr. 50 à 3 fr. par journée de dix heures de travail, en moyenne il coûte 2 fr. 25 c. Je sais que, dans beaucoup de départements, la main d'œuvre est encore au-dessous de ce prix, toutefois, je n'hésite pas à l'admettre comme moyenne, et voici pourquoi : dans les lieux où les terrassiers sont payés moins cher, la rareté des travaux exécutés et la difficulté des déplacements ont empêché presque toujours les ouvriers d'acquérir une certaine expérience dans leur profession. Aussi, bien qu'on les paie à des prix très-bas, est-il souvent encore avantageux d'employer pour des prix supérieurs des ouvriers plus expérimentés. Ensuite, à mesure que les communications deviennent plus faciles et qu'il s'exécute une plus grande quantité de travaux, les prix de main d'œuvre haussent rapidement dans les points où ils étaient restés faibles et se nivelent partout.

Notre Armée contiendra, outre les terrassiers dont le prix peut être fixé à 2 fr. 25 c., des mineurs, maçons, tailleurs de pierre, charpentiers, serruriers et autres ouvriers d'art, dont le prix varie habituelle-

---

(1) Voir le budget du ministère de la guerre en 1846.

ment, en France, de 2 fr. 50 c. à 5 fr. : en le portant à 3 fr. en moyenne, nous sommes loin de commettre une exagération ; si donc nous supposons que les trois quarts de notre armée soient composés de terrassiers, et que les autres métiers y entrent pour un quart seulement, le prix

moyen de la main d'œuvre sera  $\frac{3 + 3 \times 2,25}{4} = 2 \text{ fr. } 44.$

En nombre ronds, 2 fr. 40 c.

Bon an, mal an, et en tenant compte des maladies, des corvées et des jours de marche, chacun de nos travailleurs pourra bien fournir 200 journées de travail, et avec ce chiffre il produira une somme de 480 fr., qui dépassera un peu le montant prévu de ses dépenses.

Il est évident que je n'ai pas porté au plus haut ni le prix moyen de nos travailleurs, ni le nombre de journées qu'ils fourniront. Si c'était ici le lieu, j'indiquerais facilement telles dispositions de détails qui permettraient de dépasser habituellement ces chiffres ; mais il me semble qu'il n'en est pas besoin, et que chacun regardera comme démontré que le travail de nos ouvriers suffira à leur entretien ; vérité qui me paraissait à peine nécessiter une démonstration.

#### Organisation de l'Armée.

J'ai esquissé à grands traits tout ce qui est relatif au recrutement, à l'instruction, à la discipline, au vêtement, au logement et à la nourriture de nos travailleurs. Mon but, dans ce travail, a été de fixer les idées du lecteur et de lui montrer quelle différence doit exister, sous ces divers rapports, entre l'Armée actuelle de la guerre et l'Armée pacifique dont je propose la création. Pour compléter cette esquisse, il me reste à dire comment notre armée se fractionnera en divers corps, et quels devront être le but et les principes de ce fractionnement.

Sans doute, en remplaçant les officiers d'un régiment par des ingénieurs ou des conducteurs, les sous-officiers et caporaux par des piqueurs et chefs d'atelier, les soldats par des ouvriers, on aurait une Armée de travailleurs ; mais cette solution du problème n'aurait guère pour elle que le mérite de la simplicité, et sous tous les autres rapports laisserait beaucoup à désirer.

En effet, chacun comprend, en y réfléchissant un peu, que l'organisation d'un être, quel qu'il soit, n'est pas chose indifférente et que l'on puisse faire au hasard ; chacun reconnaît qu'elle doit être rigoureuse-

ment déterminée, jusque dans ses moindres détails, par le but que l'on assigne à cet être. Dans toutes les créations de la nature, nous pouvons remarquer cette intime corrélation entre l'organisation et la destinée. La dépendance est même si étroite que tout naturaliste habile, à la vue d'un animal et même d'un seul de ses organes, peut dire quelles sont la destinée et la fonction spéciale de cet animal, comme aussi, connaissant la destinée et les fonctions de cet animal, peut pénétrer dans tous les mystères de son organisation intime ; c'est là ce qui révèle dans les œuvres de la nature une suprême sagesse que nous ne devons pas nous contenter d'adorer, mais que nous devons imiter dans la limite de notre puissance. Cette harmonie entre l'organisation et la destinée de nos œuvres est la condition essentielle de grandeur et de force, sa traduction en caractères visibles est tout le secret de la beauté.

Or, cette harmonie existe pour l'Armée actuelle de la guerre ; elle est créée pour la destruction, et vingt siècles de cruelle expérience ont appris comment ce but pouvait être le plus facilement atteint et comment il fallait pour cela disposer des hommes et des machines de guerre. Un but diamétralement opposé ne saurait être atteint avec les mêmes dispositions, et notre Armée, essentiellement productive, devra être spécialement organisée pour la production.

Afin de ne pas rester dans le champ trop vague des généralités, je vais constater en passant, et pour un point seulement, quelle différence doit exister entre ces deux Armées.

A l'Armée de la guerre, on a multiplié les chefs et non sans raison. Leur présence est constamment nécessaire pour diriger les efforts des soldats, pour leur donner de l'énergie et soutenir leur moral dans les moments difficiles. Or, comme les balles ne respectent pas les épau-  
 lettes quand, comme cela a lieu en France, ceux qui les portent donnent l'exemple du courage, il a fallu, pour parer aux fâcheuses conséquences qu'entraînerait l'absence d'officiers, en multiplier le nombre pour parer à toutes les éventualités. De là vient que dans l'Armée française il n'y a pas moins d'un officier pour 48 soldats (1), et tout compris, d'un chef pour six hommes.

---

(1) Si l'on consulte le tableau synoptique des dépenses relatives à la solde et à l'entretien de l'Armée en 1846, on voit que le nombre des officiers employés a été de

Sur nos chantiers, les conséquences fâcheuses de l'absence momentanée des surveillants sont bien moins graves, les chances de mortalité des chefs bien moins nombreuses, il y a donc lieu de diminuer notablement le nombre des surveillants pour augmenter d'autant celui des travailleurs.

On voit par là que nous ne devons pas, pour former notre Armée des travaux publics, calquer l'organisation actuelle de l'armée de la guerre ; toutefois les principes généraux qui ont présidé à la formation de l'une doivent nous diriger pour l'autre. Dans l'une comme dans l'autre, nous devons avoir une hiérarchie graduée, s'élargissant du sommet vers la base, et se résumant au sommet en une volonté et une autorité uniques.

Les principes spéciaux qui achèveront de fixer l'organisation de notre Armée seront les suivants :

1° Le corps commandé par un ingénieur devra contenir une proportion telle d'ouvriers de chaque nature qu'il puisse être en entier employé sur une même ligne ;

2° Le groupe élémentaire de travailleurs commandé par un surveillant devra être composé de telle sorte qu'il puisse être détaché de la masse principale et travailler à quelque distance ;

3° Ce groupe devra contenir un nombre d'hommes tel qu'il puisse aisément être dirigé et surveillé par un seul chef, ce qui implique pour chaque métier différent un nombre différent d'ouvriers.

Ces principes posés, abordons la description de notre Armée.

Le groupe élémentaire, ou l'unité, sera l'escouade commandée par un chef d'atelier.

Trois escouades réunies formeront un peloton commandé par un piqueur ; deux pelotons une compagnie commandée par un conducteur.

Six compagnies, dont quatre de terrassiers, une de maçons et une d'ouvriers en bois et fer, formeront un bataillon commandé par un ingénieur ordinaire. Cinq bataillons réunis composeront un régiment commandé par un ingénieur en chef, et quatre régiments, une brigade que dirigera un inspecteur.

L'Armée contiendra un nombre de brigades déterminé par les lois de

---

16,528, et celui des soldats et sous-officiers de 321,384. Le rapport du premier nombre au second est de 1 à 18.



contingents annuels, et sera placée tout entière sous les ordres du sous-secrétaire d'état des travaux publics et du ministre.

J'ai dit que le nombre d'ouvriers compris dans chaque escouade devait être tel que ces ouvriers pussent être surveillés et dirigés par un seul chef. D'après cela l'escouade de terrassiers pourra comprendre vingt-quatre travailleurs non compris le surveillant, celles de maçons, de tailleurs de pierre et de charpentiers ne devront en contenir que douze, celles de forgerons et de menuisiers que six. J'ajoute encore que la compagnie d'ouvriers en bois et fer devra contenir quatre escouades de charpentiers, une de forgerons et une de menuisiers. Son effectif sera par conséquent, y compris tous les chefs, de 69 hommes.

L'effectif de la compagnie de maçons sera de 84 hommes.

L'effectif de la compagnie de terrassiers sera de 153 hommes.

Le bataillon avec ses six compagnies comprendra donc 764 hommes dont un ingénieur et un élève.

Le régiment contiendra 3,821 hommes, dont cinq ingénieurs ordinaires, cinq élèves et un ingénieur en chef.

La brigade renfermera 45,285 hommes, y compris quatre ingénieurs en chef et un inspecteur.

Pour compléter cette esquisse je dois encore ajouter quelques observations.

Les commandants d'escouades ou chefs d'ateliers devront travailler avec leurs hommes, de telle sorte que les piqueurs, conducteurs et ingénieurs soient seuls exclusivement consacrés à la surveillance, qui n'emploiera par conséquent que les 20/762 ou les 0,026 de l'effectif total.

Deux des compagnies de terrassiers de chaque bataillon contiendront, l'une une escouade de mineurs, l'autre une escouade de dragueurs. La compagnie de maçons contiendra deux escouades de maçons proprement dits, une escouade de tailleurs de pierre et une de carriers. J'ai dit plus haut quelle devait être la composition de la compagnie d'ouvriers en bois et fer.

Dans l'Armée de la guerre, on forme des compagnies d'élite, grenadiers et voltigeurs, entre lesquelles on encadre, sous le nom de compagnies du centre, les compagnies contenant des soldats moins expérimentés. Cette disposition ne saurait être adoptée dans notre armée de travailleurs. Nous devons au contraire répartir les ouvriers novices dans les escouades, de telle sorte que chacun d'eux ait constamment près de lui un ouvrier expérimenté chargé de le diriger dans les cas embarrassés.

sants. Par ce moyen, l'enseignement pratique des novices pourra être très-rapide.

Enfin j'ajouterai que pendant toute la campagne d'été, un élève ingénieur devra être adjoint à l'ingénieur ordinaire et chargé sous ses ordres d'une partie des détails du service. Il devra tracer les épures de charpente et de coupe des pierres, faire les nivellements, surveiller la comptabilité et l'administration. Pour toutes les opérations difficiles, il aura recours à son chef, duquel il recevra des instructions journalières. Par ce moyen, les missions des jeunes élèves auront réellement de bons résultats, au lieu d'être comme à présent de simples promenades sans aucune utilité pour le service auquel les élèves sont attachés et pour les élèves eux-mêmes.

Je termine en donnant dans le tableau suivant le détail de la composition d'un bataillon.

DÉSIGNATION des OUVRIERS.	NOMBRE DE			NOMBRE DE					TOTAL.
	compagnies.	pelotons.	escouades.	ingénieurs.	conducteurs.	piqueurs.	chefs d'atelier.	travailleurs.	
Maçons.....	1	2	6	Un ingénieur ordinaire et un élève.	1	2	6	72	81
Terrassiers..	4	8	24		4	8	24	576	612
Ouvriers en fer et bois.	1	2	6		1	2	6	60	69
Totaux...	6	12	36	2	6	12	36	708	762

Voilà bien des détails que, sans doute, plus d'un lecteur trouvera superflus. S'ils ne jettent pas quelque lumière sur mon projet, s'ils ne le précisent pas dans l'esprit du lecteur, je serai le premier à les condamner. Dans le cas contraire, malgré tout ce qu'ils présentent d'aride et d'ennuyeux, je ne regretterai pas de les avoir écrits.

Toutefois, je ne leur accorde d'autre valeur que celle d'une rapide et nécessairement très-défectueuse esquisse. S'il s'agissait d'en venir un jour à la réalisation de mon projet, ce ne serait pas trop des lumières d'une commission d'hommes expérimentés pour arrêter cette organisation, et encore, selon toute probabilité, leur œuvre ne soutiendrait-elle pas sans modification l'épreuve décisive de l'expérience.

## RÉSUMÉ.

Dans les sociétés anciennes, la guerre fut l'état normal et la paix un incident, une sorte de halte nécessaire pour laisser aux peuples épuisés le temps de reprendre des forces, d'élever de nouveaux soldats et de créer de nouvelles richesses. Dans la société actuelle, la paix est devenue l'état normal, et la guerre un incident qui se fait de jour en jour plus rare, jusqu'au moment où il disparaîtra complètement.

Ce moment arrivera, bien des signes nous l'annoncent : les besoins, les intérêts, les plaisirs tissent, entre les nations, des liens indestructibles ; les idées de paix croissent et grandissent sans cesse, et la science, à force de perfectionner l'art de la guerre, finira par le détruire.

Les chemins de fer modifient la stratégie et viennent en aide au peuple qui combat sur son territoire ; les nouveaux fusils diminuent la puissance de l'artillerie, et par suite celle des armées permanentes ; sur mer, les canons à la Paixhans et les projectiles fulminants du colonel Warner égalisent les forces, en livrant la victoire aux hasards d'un coup heureux. D'autre part, les sociétés de paix se développent et déjà se donnent la main d'un continent à l'autre : elles organisent une immense croisade pacifique, prêchent sans cesse l'union entre les peuples, et montrent ce qu'il coûte de sang et d'argent, pour violer sur les champs de bataille toutes les lois divines et humaines ; elles disent anathème à la guerre, et déjà la foule répète après elle : Anathème !

Les intérêts des peuples, chaque jour plus solidaires les uns des autres, les relations plus intimes, les voyages plus fréquents, tendent à faire disparaître les vieilles haines et à cimenter à leur place de jeunes et vivaces affections. Voilà pour l'extérieur.

Si nous portons nos regards dans l'intérieur du pays, d'autres faits non moins remarquables appellent notre attention : les vieux partis politiques sont déconsidérés, ils s'éteignent au milieu de l'indifférence et du mépris général. On les a vus à l'œuvre, on a constaté leur égale impuissance, et l'on sait maintenant quel vide cachent ces mots sonores au nom desquels depuis vingt ans on agite la France. Une douloureuse expérience nous a montré combien sont vaines et stériles ces doctrines au nom desquelles on a semé sans relâche le mensonge et la discorde. Aujourd'hui de nouveaux partis s'élèvent qui se sont donné pour mis-

sion de concilier au lieu de diviser, de créer au lieu de détruire, et de souder, pour le bien de tous, l'intérêt particulier à l'intérêt général.

Nous pouvons dès à présent l'affirmer, si le passé fut guerrier l'avenir sera pacifique; si les gouvernements, mettant la force à la place du droit s'appuyèrent autrefois sur les baïonnettes, les pouvoirs aujourd'hui devront mettre le droit à la place de la force et gouverner par le libre consentement de tous. En un mot, le règne du despotisme de la guerre et des émeutes tire à sa fin; et aussi celui de l'armée, car sans despotes, sans guerre et sans émeutes, à quoi bon des sabres, des canons et des baïonnettes? L'armée devra donc disparaître dans ce commun naufrage de toutes les choses du passé, à moins qu'elle ne sache assez à temps quitter le sabre pour la pioche, et se plier aux nouveaux devoirs que lui feront des temps nouveaux.

Evidemment si l'armée ne sait pas se transformer avec son époque, si elle n'accomplit pas en même temps que la société la grande évolution que nous avons signalée, elle disparaîtra sans retour; malgré tous les services qu'elle a rendus, toutes les preuves de dévouement et d'héroïsme qu'elle a données, elle sera sacrifiée, sans même que l'on puisse accuser la société d'ingratitude à son égard: car il ne s'agira de rien de moins que de faire un choix entre l'avenir et le passé, entre l'armée, ses idées rétrogrades, ses dangereux services, et l'ère de paix et d'activité industrielle que l'on veut inaugurer. Ce choix ne sera pas long, et le résultat n'en saurait être douteux.

Il ne faut pas s'y tromper, malgré toute son affection pour les institutions avec lesquelles elle a long temps vécu, l'humanité sait cependant les abandonner quand elles l'embarrassent ou la retardent dans sa marche continue vers le progrès, et, dans ce cas, le salut de tous justifie le sacrifice de quelques uns.

Ainsi, de cet antagonisme entre l'esprit nouveau de nos sociétés et l'esprit rétrograde de l'armée résultent implicitement la condamnation et la suppression plus ou moins prochaine de cette institution; elle ne peut vivre dans l'avenir qu'à la condition de se transformer. Et cependant, ses imprudents amis, sans prendre garde à la portée de leurs paroles, se hâtent d'annoncer qu'elle est immuable dans ses vieilles traditions et qu'elle ne se pliera jamais aux devoirs nouveaux que nous voulons lui créer.

Malheureusement pour l'armée, les faits semblent donner raison à

cette opinion, car toutes les expériences tentées jusqu'à ce jour pour utiliser le travail du soldat ont révélé des difficultés inattendues et donné des résultats peu avantageux.

Je dis : les faits *semblent* donner raison, car si l'on ne s'arrête pas aux premières apparences, si l'on étudie attentivement ce qui s'est passé, on reconnaît bien vite que les causes qui ont paralysé les efforts du soldat tiennent moins à l'organisation qu'à l'esprit militaire, et qu'au fond elles n'ont rien d'essentiel; on en conclut, comme je l'ai fait ailleurs, que l'application de l'armée aux travaux publics peut facilement devenir utile à l'État, et qu'elle le serait dès à présent à l'armée elle-même.

Mais cette utilité est-elle assez grande pour motiver le maintien sous les drapeaux d'un effectif puissant, quand les besoins de la défense publique ne l'exigent pas? Evidemment non, et il vaudra toujours mieux, principalement au point de vue financier, amoindrir nos régiments que de les maintenir au complet en les faisant travailler.

Il vaudra mieux surtout créer de toutes pièces l'Armée industrielle, dont notre époque commence à éprouver le besoin, que d'essayer de l'obtenir en transformant successivement l'armée de la guerre; car cette transformation serait lente, pénible, rencontrerait sous les drapeaux de fougueux adversaires, et présenterait peu de chances de réussite.

Ainsi donc, utiliser autant que faire se pourra les loisirs de l'armée de la guerre, la réduire autant que le permettra la tranquillité publique, et enfin l'abandonner à ce que l'avenir décidera d'elle, mais avoir soin de pourvoir dès à présent aux besoins nouveaux de notre société par une institution nouvelle, telle est, selon nous, la marche que l'on doit adopter pour accomplir sans transition trop brusque l'évolution que nous avons à faire entre un passé guerrier et un avenir pacifique.

Nous tendons vers la paix, la guerre cependant peut encore survenir; les idées d'ordre et d'harmonie pénètrent dans les masses, l'émeute cependant peut encore gronder dans les rues: si donc nous ne voulons pas être à la merci d'un voisin ambitieux ou d'une poignée de perturbateurs, il faut encore que l'armée protège notre indépendance et notre tranquillité jusqu'au jour où cessera définitivement le règne de la force.

Il faut aussi que la crainte d'un accident possible ne nous entraîne pas à priver le pays des avantages que lui procurerait dès à présent

une armée essentiellement industrielle, car la peur du mal serait, en ce cas, plus fâcheuse peut-être que le mal lui-même.

De là encore nécessité, tout en conservant l'armée de la guerre, tout en l'appliquant aux grands travaux publics, de créer notre nouvelle armée industrielle et, par ce moyen, de préparer l'avenir en respectant les nécessités du présent.

Ainsi donc nous aurons, en regard l'une de l'autre, deux institutions distinctes par leur but, semblables par les moyens qu'elles emploieront pour l'atteindre. Toutes deux seront l'incarnation de l'ordre, de la discipline et de l'unité; mais l'une, reste des temps malheureux que nous venons de traverser, emploiera ses puissants moyens d'action à faire la guerre; l'autre, fruit de nos idées nouvelles et espoir de l'avenir, sera spécialement consacrée à de bienfaisantes productions.

Notre rôle, à l'égard de toutes les deux, est tracé à l'avance. Si la paix paraît stable, l'Armée des travaux publics recevra des contingents considérables et s'accroîtra pour faire face aux nombreuses créations qu'amènera la tranquillité publique; l'autre, au contraire, diminuera: si la guerre ou l'émeute nous menacent, les travaux s'arrêteront, les contingents de l'armée de paix décroîtront au profit de sa rivale; si enfin la guerre éclate, nos régiments de travailleurs, laissant là leurs ouvrages inachevés, prendront le sabre et le fusil et voleront à la défense de notre territoire et de nos libertés.

Ainsi ces deux armées formeront, par leur ensemble, une sorte de baromètre de l'état politique de notre pays: si celle qui est consacrée à la guerre s'accroît, c'est que l'horizon politique est chargé d'orages; si l'autre, au contraire, prend de l'extension, c'est que la tempête est passée et que le calme est rétabli; si enfin l'Armée de la guerre, successivement réduite, finit par disparaître, si à sa place s'élève l'Armée des travaux publics, c'est que les nouveaux temps seront venus et qu'enfin le vieux monde aura vécu.

Quel sera le mode de recrutement de notre armée industrielle, quelles seront sa discipline et son organisation, quels services devra-t-elle rendre? C'est ce que nous allons succinctement rappeler.

Pour son recrutement, elle s'adressera d'abord aux colonies de jeunes détenus; elle devra recevoir tous ceux que leur âge, leur caractère, le manque d'une tutelle assurée exposerait à de nouvelles rechutes; en

les admettant dans son sein, en les entourant de sa surveillance, elle accomplira à leur égard un devoir de haute charité sociale. Ce devoir rempli, elle complètera son effectif en recevant les enrôlés volontaires que lui fournira le pays; elle en admettra pour chaque métier le nombre annuellement fixé par une loi et réparti administrativement entre les divers départements.

Les soldats seront enrôlés de dix-huit à vingt ans; ils resteront cinq ans sous les drapeaux et sortiront de vingt-trois à vingt-cinq, c'est-à-dire encore en âge de se bien marier et de se créer une clientèle.

Leur instruction sera dirigée avant tout vers l'utile: nous en ferons d'abord de bons ouvriers, des hommes de bien, puis, s'il se peut, des hommes éclairés; nous leur donnerons, à cet effet, une instruction fondée sur le principe de la variété dans les travaux, de la mutualité dans l'enseignement, une instruction qui atteindra à la fois le corps et l'esprit, et sera en même temps théorique et pratique.

Ils porteront un uniforme simple et élégant pour les grands jours, chaud et commode pour les jours de travail. Les ingénieurs et les conducteurs qui les dirigeront seront également en uniforme.

Nos travailleurs auront une nourriture saine et abondante, capable de réparer les pertes que le corps fait sur les chantiers. On ne leur refusera pas le vin, qui, pris avec modération, est le bâton du voyageur et le soutien de l'ouvrier.

Ils coucheront dans des hamacs, sous des tentes ou des baraques, et mèneront pendant la belle saison la vie dure des militaires en campagne.

Leur discipline sera moins sévère que celle de l'armée actuelle, parce que leurs devoirs seront moins rudes. Des punitions peu nombreuses, dont le dernier terme sera l'expulsion de l'Armée des travaux publics, et en regard, des récompenses multipliées accordées à tous les genres de mérite, au travail manuel comme aux efforts de l'esprit, mais décernées par le suffrage libre de tous les concurrents, tels seront nos moyens d'action sur nos travailleurs. En un mot, nous chercherons à créer des attraits pour le travail et l'ordre, plutôt que des moyens de répression contre la paresse et le désordre. Notre système pénitentiaire portera l'empreinte des nouvelles idées qui nous animent.

Notre Armée ne coûtera rien à l'État et ne s'inscrira au budget que

pour mémoire, le travail des hommes devant toujours largement suffire à leur entretien.

Ici plus d'un lecteur m'arrêtera : Je veux bien, dira-t-il, que votre Armée ne soit pas onéreuse au pays, mais à quoi lui servira-t-elle ? Est-ce à le défendre ? mais nous avons déjà une armée qui n'a jamais failli à cette tâche. Est-ce à le doter de grands travaux ? mais aujourd'hui il s'en fait, Dieu merci, d'assez considérables sans que l'on éprouve le besoin d'ouvriers enrégimentés. Les ouvriers libres suffisent partout, et l'on doit même craindre que votre Armée ne leur fasse une concurrence redoutable, ce qui serait de l'inhumanité. Votre armée sera donc plus qu'inutile, elle sera nuisible, et il ne faut pas songer à la faire sortir du champ des hypothèses.

Cette conclusion et les réflexions qui la précèdent trouveront, je le crains bien, plus d'un partisan. Cependant il n'est pas difficile d'y répondre.

Si notre Armée de travailleurs ne défend pas seule le pays, au moins viendra-t-elle en aide à l'armée de la guerre, et lui formera-t-elle une puissante réserve. Nos travailleurs seront habitués à la discipline et endurcis à la fatigue, ils marcheront bien et tireront juste. Que de batailles se sont gagnées sous l'empire avec des soldats qui n'en savaient pas tant !

Les ouvriers employés aujourd'hui sur nos chantiers sont de diverses espèces. Les uns, véritables bohémiens, viennent de tous les points de l'Europe et vivent constamment dans des habitudes de désordre et d'immoralité. Ce sont eux qui montent les grèves, qui organisent les vols aux abords des chantiers, et rendent le voisinage des grands travaux si dangereux. De ceux-là le gouvernement ne saurait avoir aucun souci ; il doit songer seulement à leur faire la plus rude concurrence possible et à les chasser au plus tôt de nos ateliers. La destruction de ces bandes nomades sera un véritable bienfait pour le pays, si toutefois on l'opère d'une manière progressive et sans froisser, dans la personne des malheureux qui les composent, les droits de l'humanité.

Les autres ouvriers que nous employons sont sédentaires et, pour venir sur nos chantiers, quittent leurs besognes habituelles, ce qui jette une certaine perturbation dans les ateliers de l'industrie privée. Tout le monde en souffre, et l'État qui est forcé de payer la main-d'œuvre



à des prix très-élevés, et les particuliers qui voient leurs travaux suspendus.

Si on laisse seulement aux ouvriers sédentaires les petits ouvrages qu'ils peuvent accomplir sans désertir leurs occupations ordinaires, et qui leur éviteront quelques moments de chômage, si en même temps on alimente tous les grands chantiers, au moyen de nos travailleurs organisés, on aura satisfait dans une juste mesure aux nécessités de l'industrie privée, aux besoins des ouvriers et aux obligations qu'impose à l'état l'établissement des voies de communication.

En ce qui concerne les travaux publics, est-il bien vrai que tout soit pour le mieux dans le meilleur des mondes ? Personne n'oserait l'affirmer, après avoir vu par quels hommes, avec quel zèle et comment se fait la surveillance de nos chantiers ; après avoir reconnu combien souvent nos ouvriers sont inhabiles dans leur profession, ou, ce qui est pis encore, habiles à faire de mauvaises besognes. L'Armée n'eût-elle d'autres résultats que de nous fournir des surveillants instruits et zélés, des ouvriers habiles, de nous procurer partout sur nos routes, canaux, chemins de fer, des cantonniers et autres agents expérimentés, qu'elle rendrait un immense service au pays et que sa création devrait être approuvée par tous les hommes qui ont véritablement souci du bien public.

J'ai dit approuvée, j'aurais dû dire réclamée avec instance comme une mesure indispensable, comme un événement heureux ; car, au rebours de la montagne de la fable, notre Armée enfantera de grands résultats tout en paraissant, au premier abord, chétive et de peu d'importance.

Je le répète, elle ne demandera rien au budget, car elle aura dans les bras et l'intelligence de ses travailleurs des trésors suffisants pour son entretien. Tous les services que nous avons déjà énumérés, elle les rendra sans qu'il en coûte rien à l'État, et elle en rendra bien d'autres encore.

Ainsi, elle répandra partout les bons procédés de construction, peuplera le pays d'ouvriers habiles, détruira les coûteuses routines par lesquelles l'ignorance frappe encore sur nos campagnes un lourd et stérile impôt. Elle sera la grande école professionnelle des classes pauvres, le grand *devoir* sous lequel les ouvriers feront dorénavant leur *tour de France*, et qui éteindra dans son sein toutes les hostilités des

devoirs actuels. Sous nos drapeaux, les enfants de *maître Jacques*, du *père Soubise* et du *grand Salomon* oublieront leurs antiques querelles et n'auront plus qu'un seul mot d'ordre : *Charité et Association*.

Secondant ces institutions devenues inoffensives, l'État régularisera leurs efforts charitables, centralisera leurs ressources, et fondera pour leurs vieillards et leurs blessés des pensions de retraite et les invalides de la paix : bienfaitantes créations qui déjà auraient dû inaugurer notre époque de conquêtes pacifiques, et qui souderont le peuple des travailleurs au pouvoir qui en prendra la glorieuse initiative.

Pendant que nous sommes sur cette voie de justice et de prévoyance sociale, faisons un effort de plus : ouvrons aux conducteurs des ponts et chaussées l'entrée d'une carrière qui leur a été interdite jusqu'à ce jour, mais exigeons qu'ils le méritent par de bons et loyaux services, par une application pratique variée, par des études théoriques suffisamment complètes ; l'Armée des travaux publics leur fournira les moyens de satisfaire à ces conditions.

Tous ces perfectionnements réalisés, l'administration des ponts et chaussées se trouvera à la hauteur des grandes destinées que lui réserve l'avenir, et deviendra l'administration la plus importante du pays et la plus populaire près du véritable peuple.

Je crois avoir déterminé suffisamment, dans ce qui précède, le but et les avantages de la grande création que je propose, il me reste à la justifier à un autre point de vue, en montrant à quel ordre de conceptions elle se rattache.

Ai-je besoin de le dire, notre Armée offre la solution d'un cas particulier de cet immense problème qui préoccupe aujourd'hui tous les penseurs, et que nos sociétés doivent résoudre sous peine de nouvelles et terribles révolutions ; sa création est un premier pas vers l'organisation du travail.

C'est aussi un nouveau gage donné à la paix du monde, c'est une première marque de sollicitude et de bienveillante tutelle accordée aux travailleurs, c'est enfin l'inauguration d'une nouvelle ère de paix, de charité et d'industrie.

C'est donc au gouvernement que revient le droit et le devoir d'en prendre l'initiative, car, il ne faut pas l'oublier, aucun pouvoir ne sera dorénavant conservateur s'il ne dirige lui-même le mouvement qui em

porte la société vers l'avenir. — Il n'y a plus de temps à perdre, tout délai nouveau serait une faute, toute résistance un crime, la prudence même commande de marcher en avant.

L'industrie fait des miracles pour nous enrichir, la paix la plus longue dont les annales de l'Europe aient gardé la mémoire nous permet de jouir de tous les fruits de notre travail. Nous possédons une prospérité matérielle qui n'a pas encore eu d'égale au monde, et cependant, j'ose le dire, le bonheur n'existe nulle part dans notre société.

Dans les hautes régions, au milieu de l'abondance de toutes choses et au sein de l'oisiveté, vivent ceux que l'on appelle les heureux de ce monde : mais si vous pénétrez dans leurs somptueuses demeures, vous voyez l'ennui, l'inquiétude, le doute, la crainte, reposer avec eux sur l'or et la soie ; si vous fouillez dans leur âme, vous n'y trouvez aucune croyance morale, politique ou religieuse, toutes ont succombé sous le choc des événements accomplis depuis un demi-siècle ; le vide s'est fait dans le cœur et l'intelligence de ces hommes si enviés, et les meilleurs d'entre eux souffrent de cette douleur sans remède que l'on appelle le spleen et qui est la nostalgie des âmes d'élite en exil dans une société mauvaise.

Les héroïques bourgeois de 90, qui, au nom des droits de l'homme et de l'indépendance nationale, ont pendant dix ans chargé l'Europe entière, n'ont pas laissé d'héritiers. J'ai beau chercher dans les régions moyennes de la société, je ne vois rien qui leur ressemble.

Plus de ces sublimes aspirations vers un meilleur état social, plus de ces grandes idées des droits de l'homme et des devoirs de la société envers les classes pauvres, tout cela est devenu illusion dangereuse, coupable utopie.

Plus de ces courageuses interventions en faveur des opprimés de tous les pays : *Chacun chez soi, chacun pour soi*, a dit la politique nouvelle. Les bourgeois d'aujourd'hui n'ont de courage que quand il s'agit de voler à la défense de leur boutique menacée par l'émeute; leur ambition se borne à être officiers de la garde nationale, électeurs, éligibles ou élus. Aucun d'eux n'aspire à faire de grandes choses. Le noble orgueil de leurs pères est devenu chez eux une mesquine vanité.

Pour eux le pouvoir consiste à distribuer des places ou des croix à toutes les misères et à toutes les vanités solliciteuses. Il n'est plus question de diriger le pays dans les voies de l'avenir.

Pour eux un événement est grand quand il influe sur le cours de la

Bourse ; une idée est sérieuse quand elle peut se traduire en argent ; une opinion est dangereuse quand elle peut exiger quelques charitables efforts en faveur des opprimés.

Dans cette moyenne classe nous retrouvons, comme plus haut, anarchie dans les croyances, atonie dans le cœur, ennui et souffrance de tous les instants, et, pour unique distraction à ces maux, les continuelles soucis d'une existence besogneuse.

Dans les sombres régions où jamais n'arrive l'abondance, où règne la misère, où s'étalent les vices, vivaient résignés les enfants maudits de notre société ; 90 a secoué leur léthargie séculaire, leur a enseigné leurs droits, leur a montré leurs forces et a fait flamboyer à leurs yeux le grand mot de *liberté* ; puis à leurs besoins insoumis, à leurs désirs surexcités, il a jeté en pâture *la libre concurrence*, fruit dangereux qui, sous une écorce dorée, ne renfermait que l'antagonisme des intérêts, la fraude commerciale, et qui devait engendrer partout la misère des travailleurs et l'oppression du travail.

Et aujourd'hui, de nouveau, de terribles tempêtes grondent sourdement dans les profondeurs de l'océan populaire. Cette fois ce n'est plus avec de vains mots que nous pourrions les conjurer ; il faut chercher dans la science nouvelle un remède à ces maux jusqu'à présent incurables, et l'appliquer au plus vite, sous peine de voir, demain peut-être, le flot soulevé rompre ses digues et inonder la société.

Ainsi, en haut, en bas, partout, le malaise, l'inquiétude, la misère, l'horreur du présent, mais aussi déjà partout l'espoir de l'avenir. Qui ne le reconnaît à ces signes ? nous sommes dans une de ces heures d'attente longues, solennelles, pleines d'angoisses, qui précèdent les grands événements. Nous avons entendu cette voix qui, d'âge en âge, crie aux peuples : *En avant !* Nous voilà debout, prêts à exécuter les ordres d'en haut, *les reins ceints* pour la marche ; nous partons.

Mais où allons-nous ?

Nous allons vers cette terre promise où règnera la paix, où la société n'aura plus d'enfants maudits, où l'abondance sera le fruit du travail, où enfin l'association des intérêts amènera la réunion des efforts et l'harmonie des volontés.

Pour la gloire et le salut de la France, en avant !

FIN.

## TABLE DES MATIÈRES.

---

Préface. . . . .	4
INTRODUCTION. Importance actuelle des travaux publics. — Développement qu'ils doivent encore prendre. . . . .	3
CHAPITRE I <sup>er</sup> De quelques défauts et inconvénients du mode actuel d'exécution des travaux publics. . . . .	6
CHAPITRE II. Hypothèse d'une Armée de travaux publics. Avantages attachés à sa création. . . . .	25
CHAPITRE III. Détails d'organisation de l'Armée des travaux publics. .	55
Résumé . . . . .	81

FIN DE LA TABLE.

---

### ERRATUM.

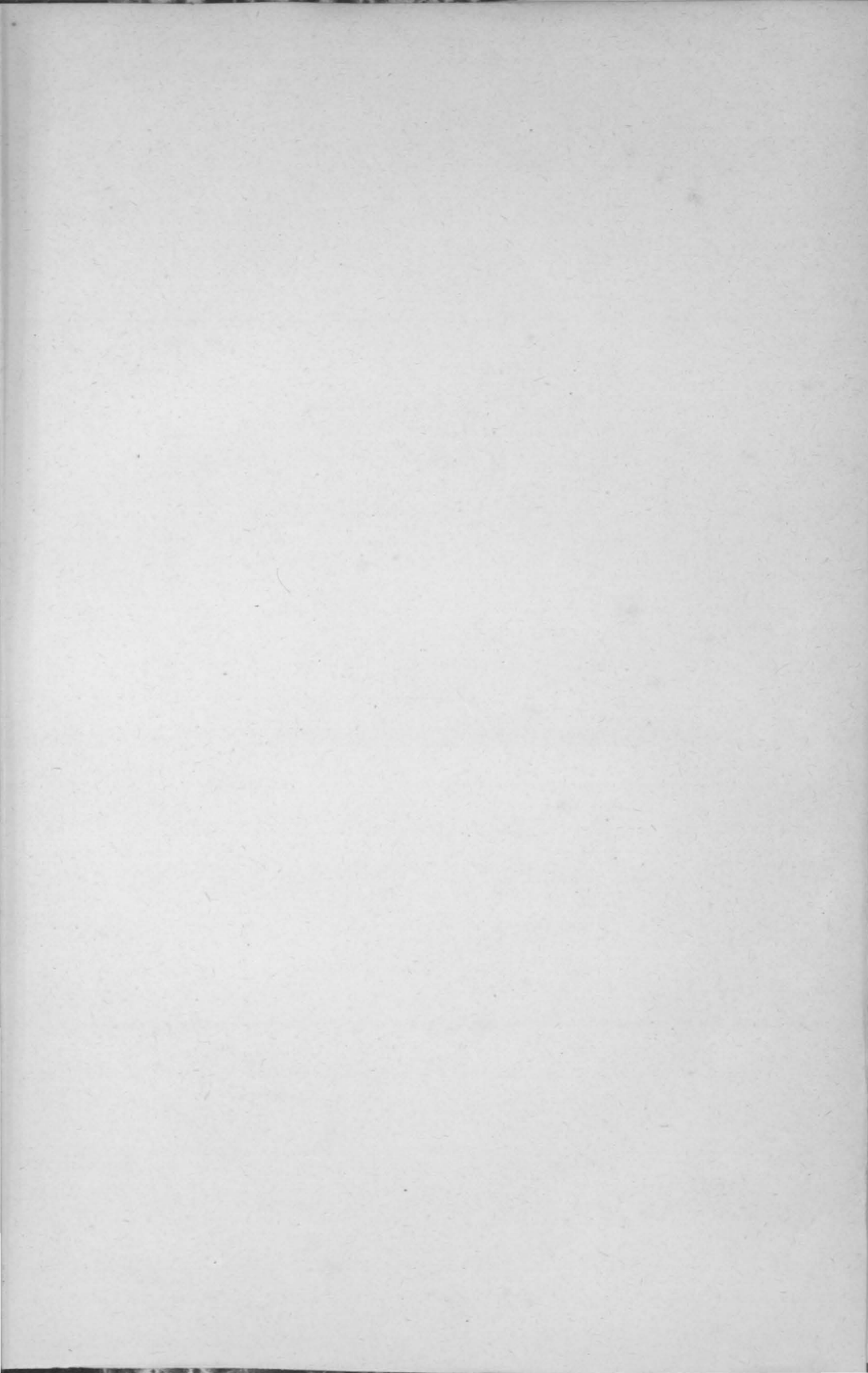
Page 47, au lieu de *la Corse dédaigne*, lisez *le Corse dédaigne*.

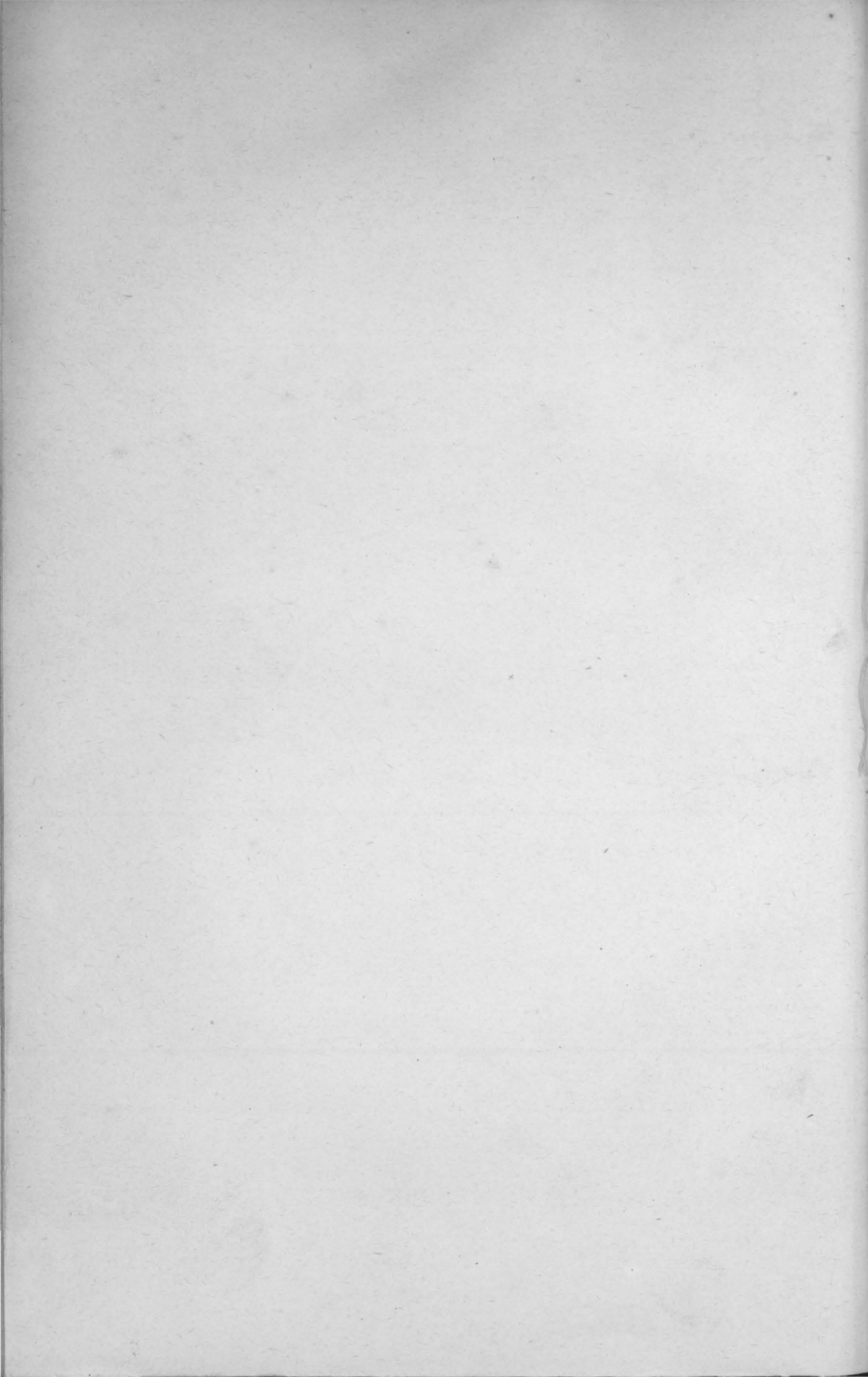


TABLE DES MATIÈRES

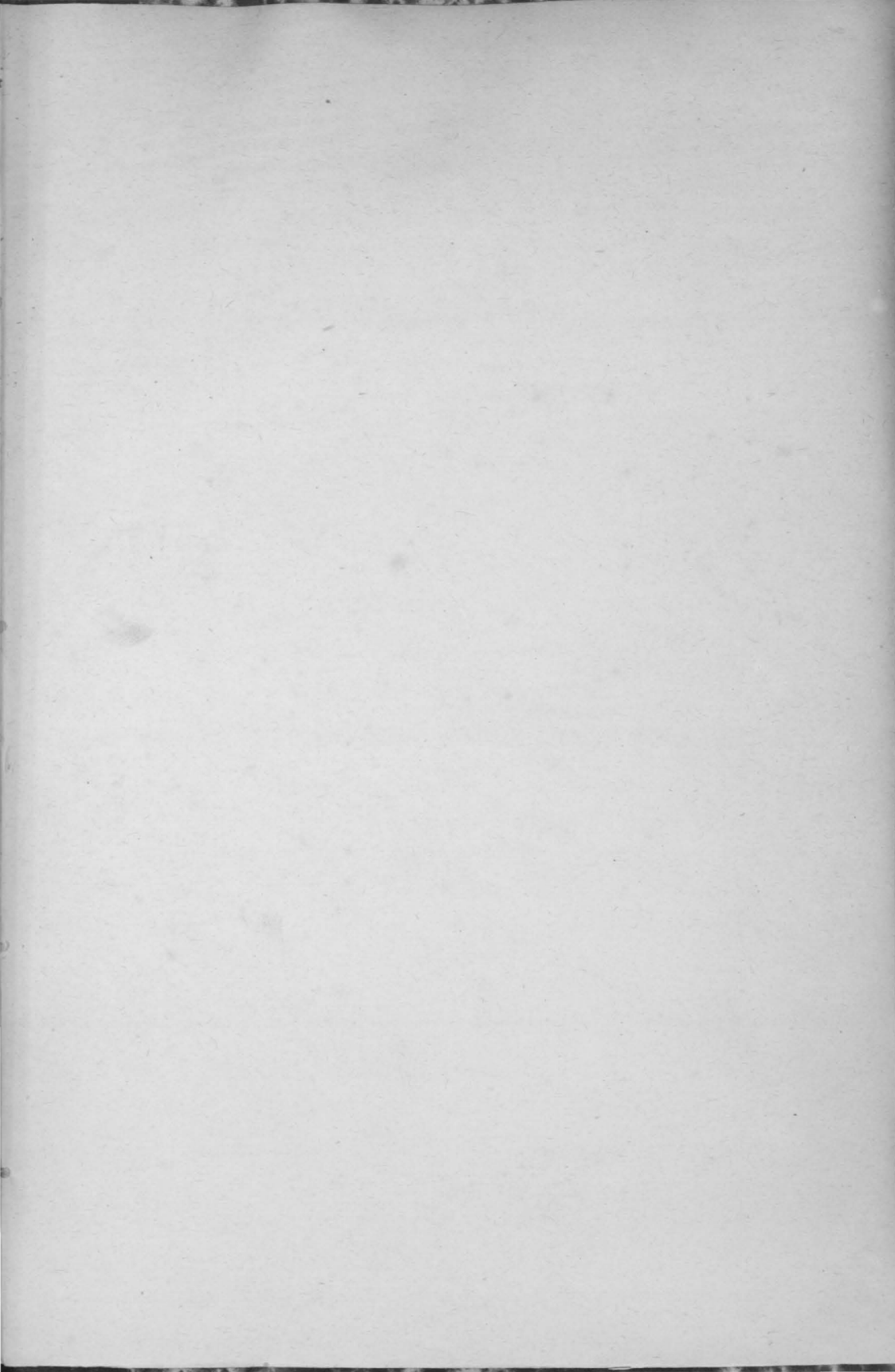
Faint, illegible text listing the contents of the document, including chapter titles and page numbers.

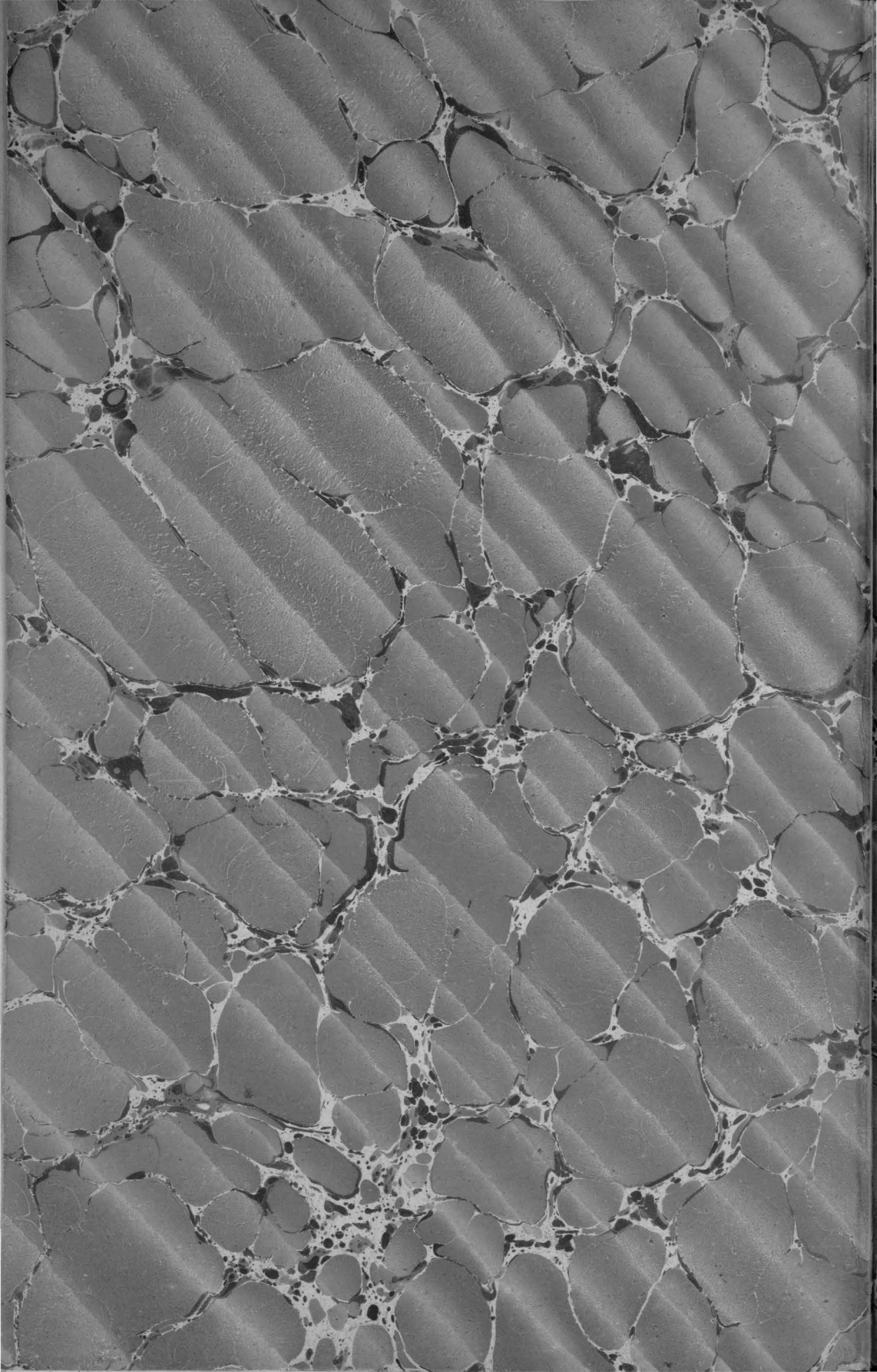


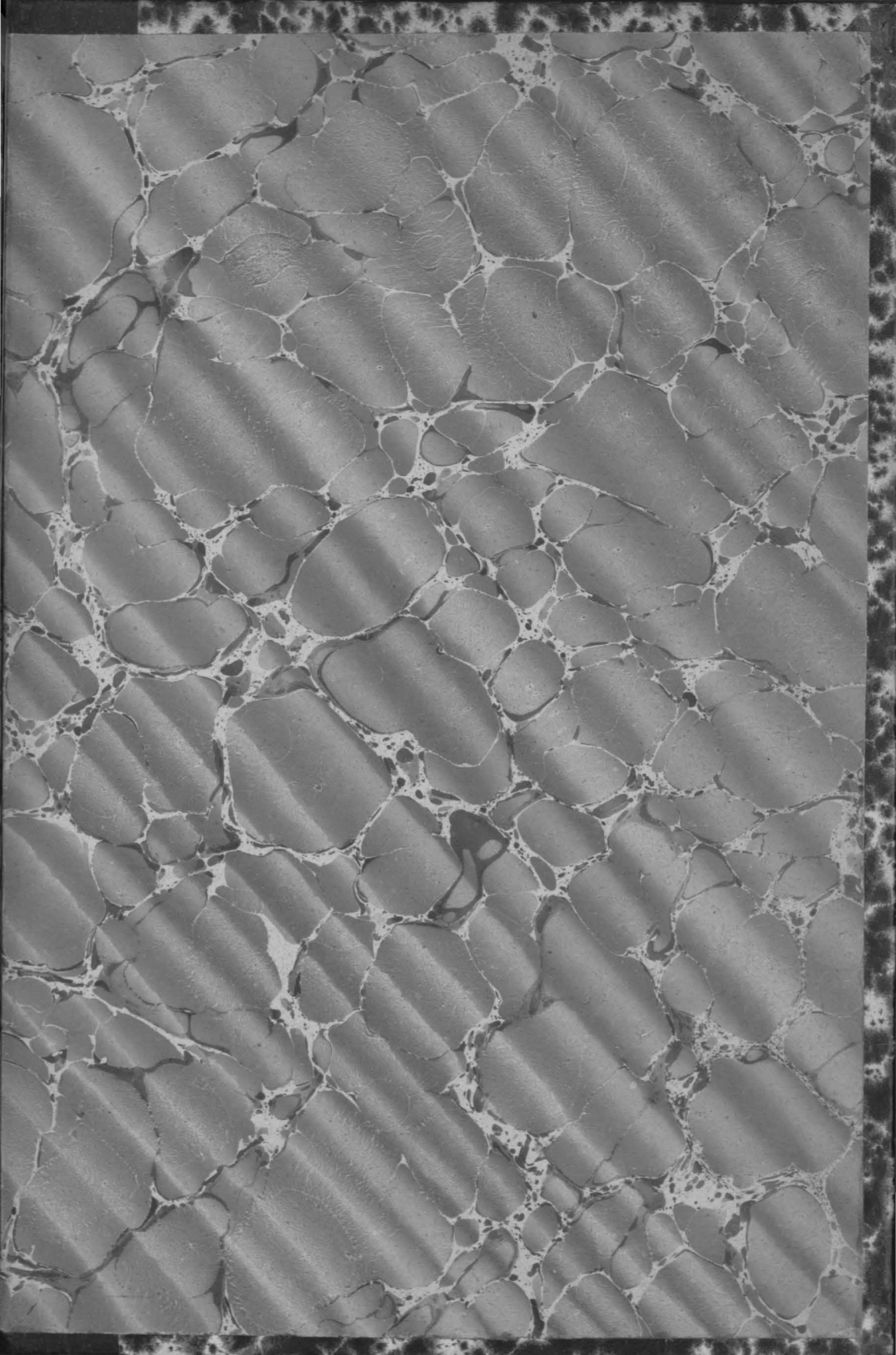


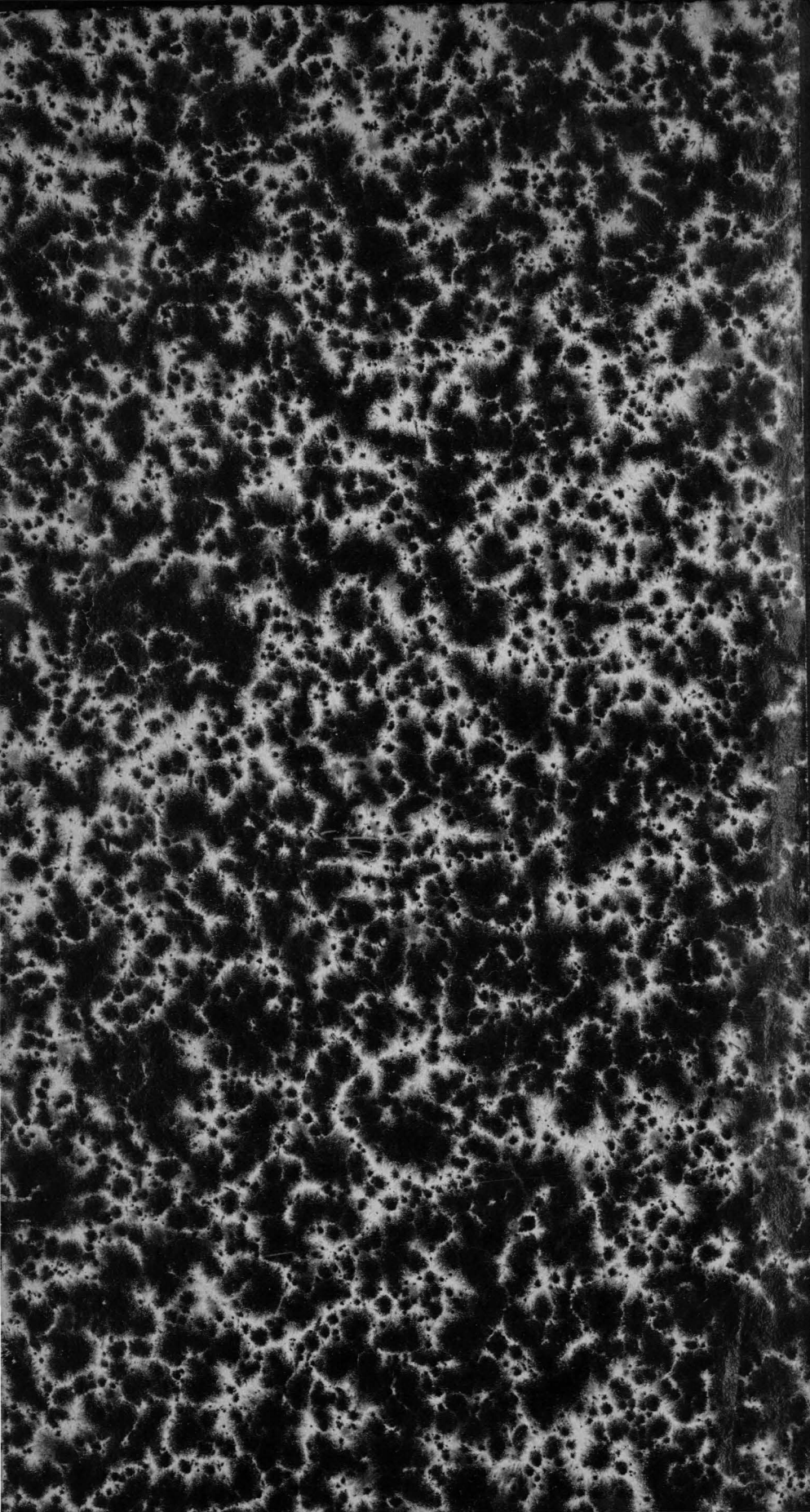












FONDS