

Réflexions sur les dangers des exhumations précipitées, et sur les abus des inhumations dans les églises; suivies d'observations sur les plantations d'arbres dans les cimetières / [Pierre Toussaint Navier].

Contributors

Navier, Pierre Toussaint, 1712-1779.

Publication/Creation

Amsterdam ; Paris : B. Morin, 1775.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/mbjckyak>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

C

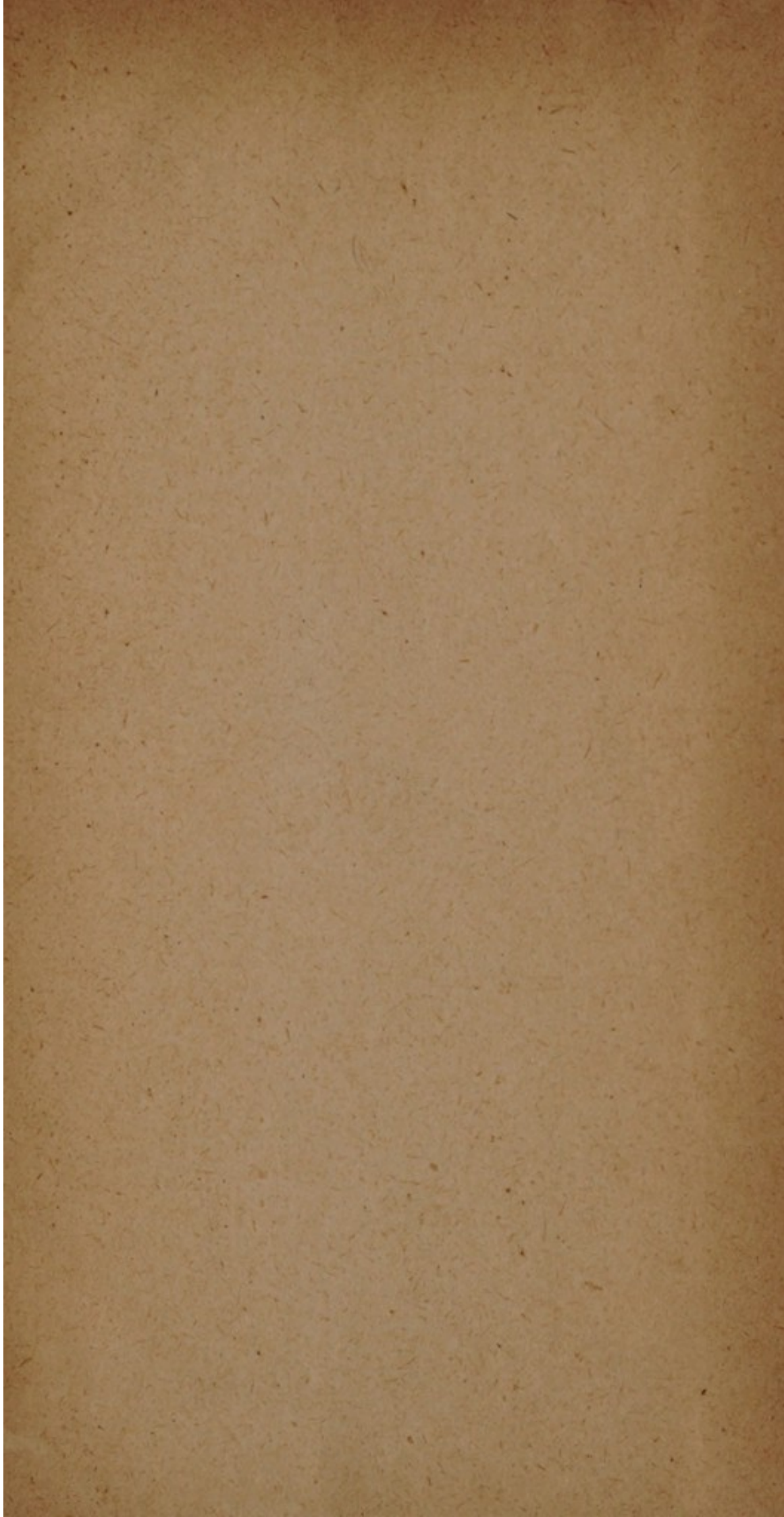
III

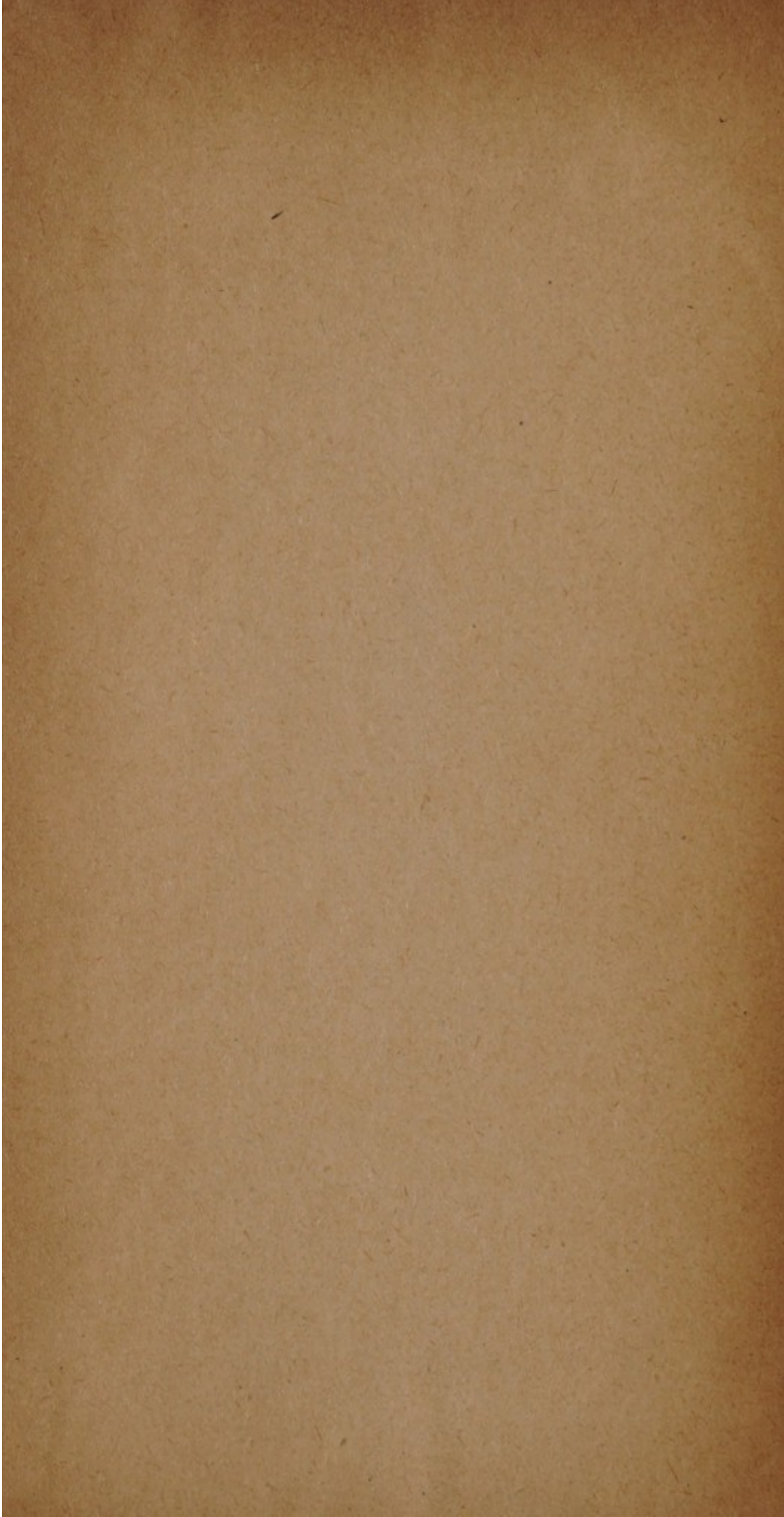
2
18

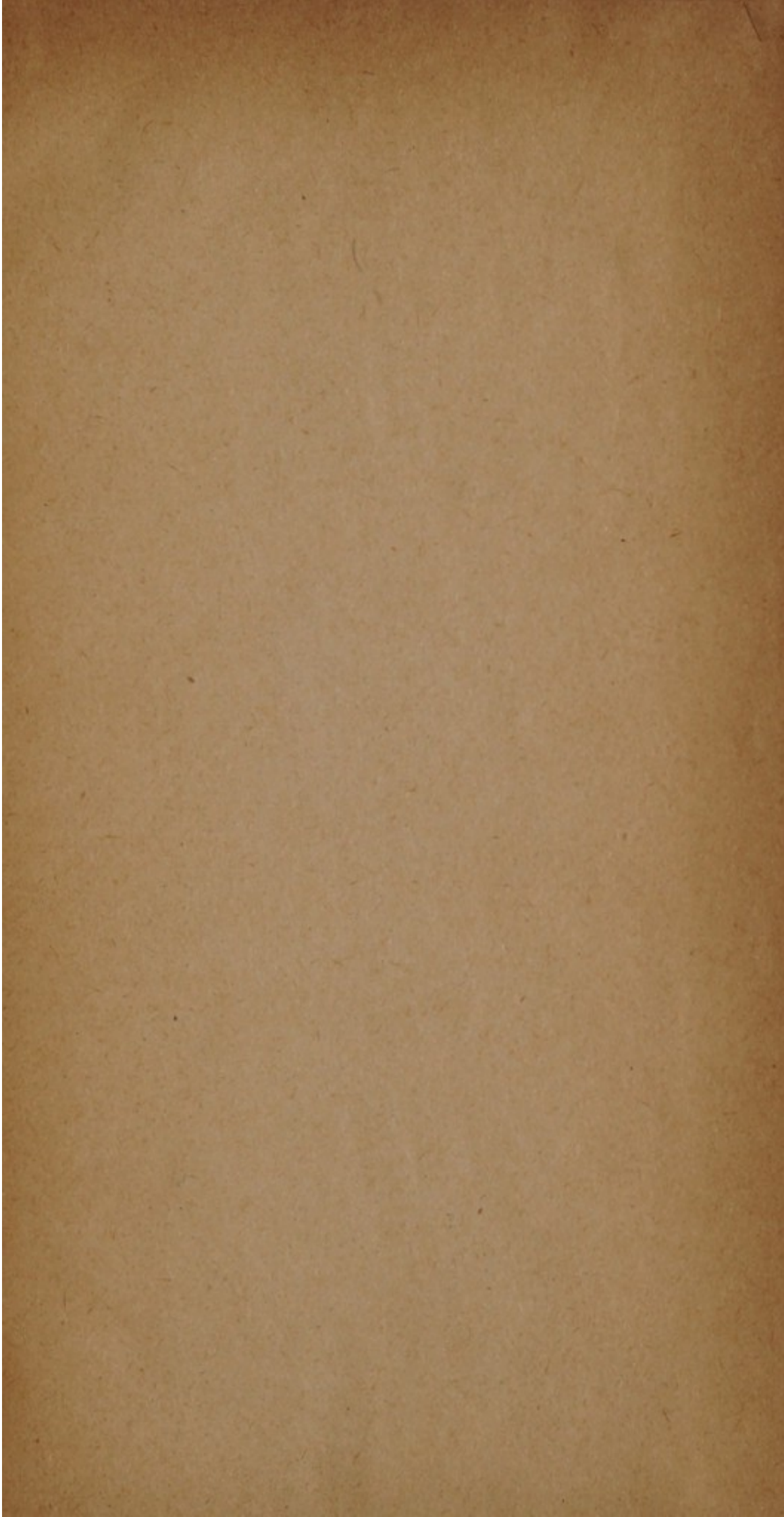
88347/A

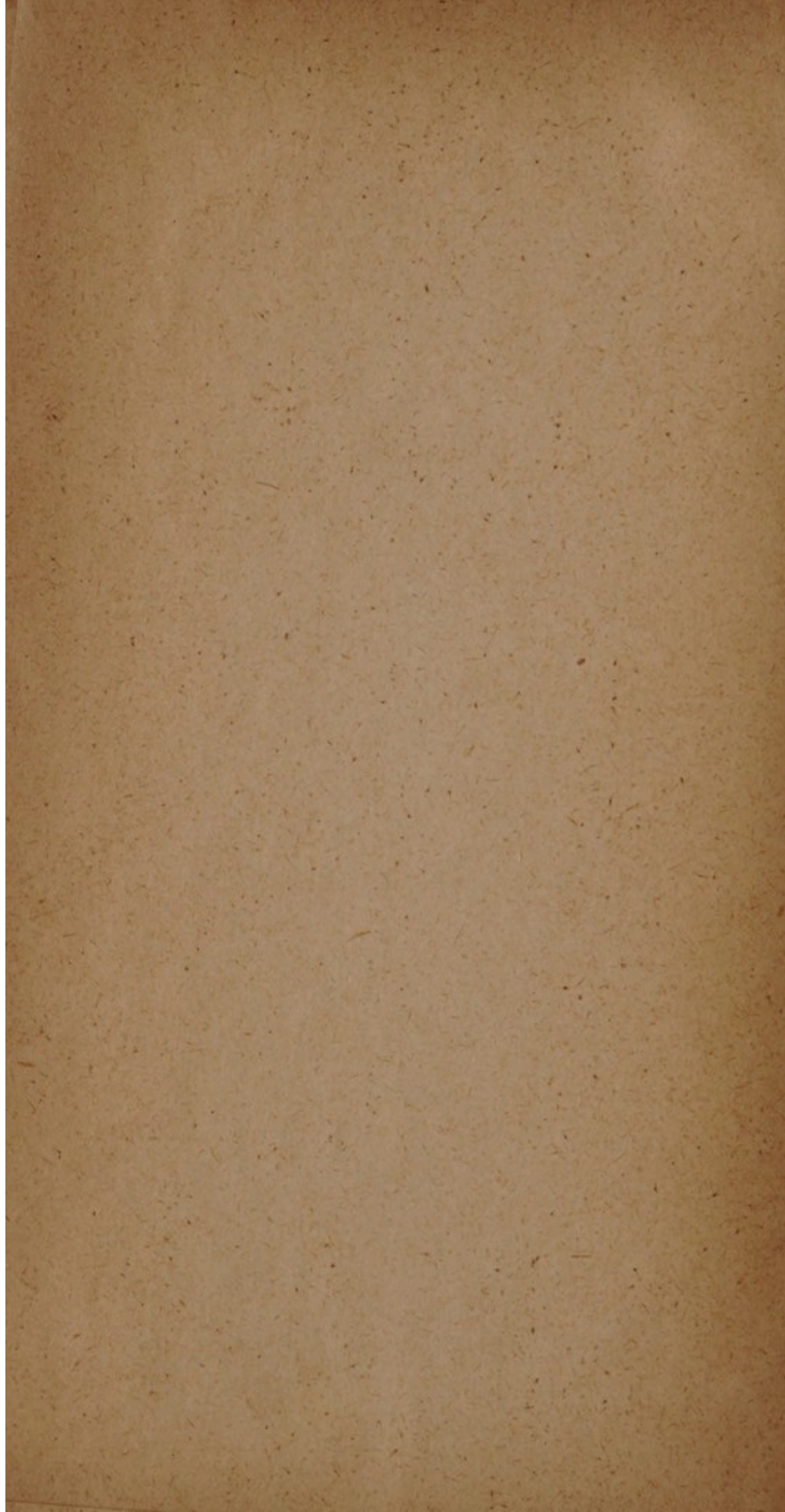
C. III . 2

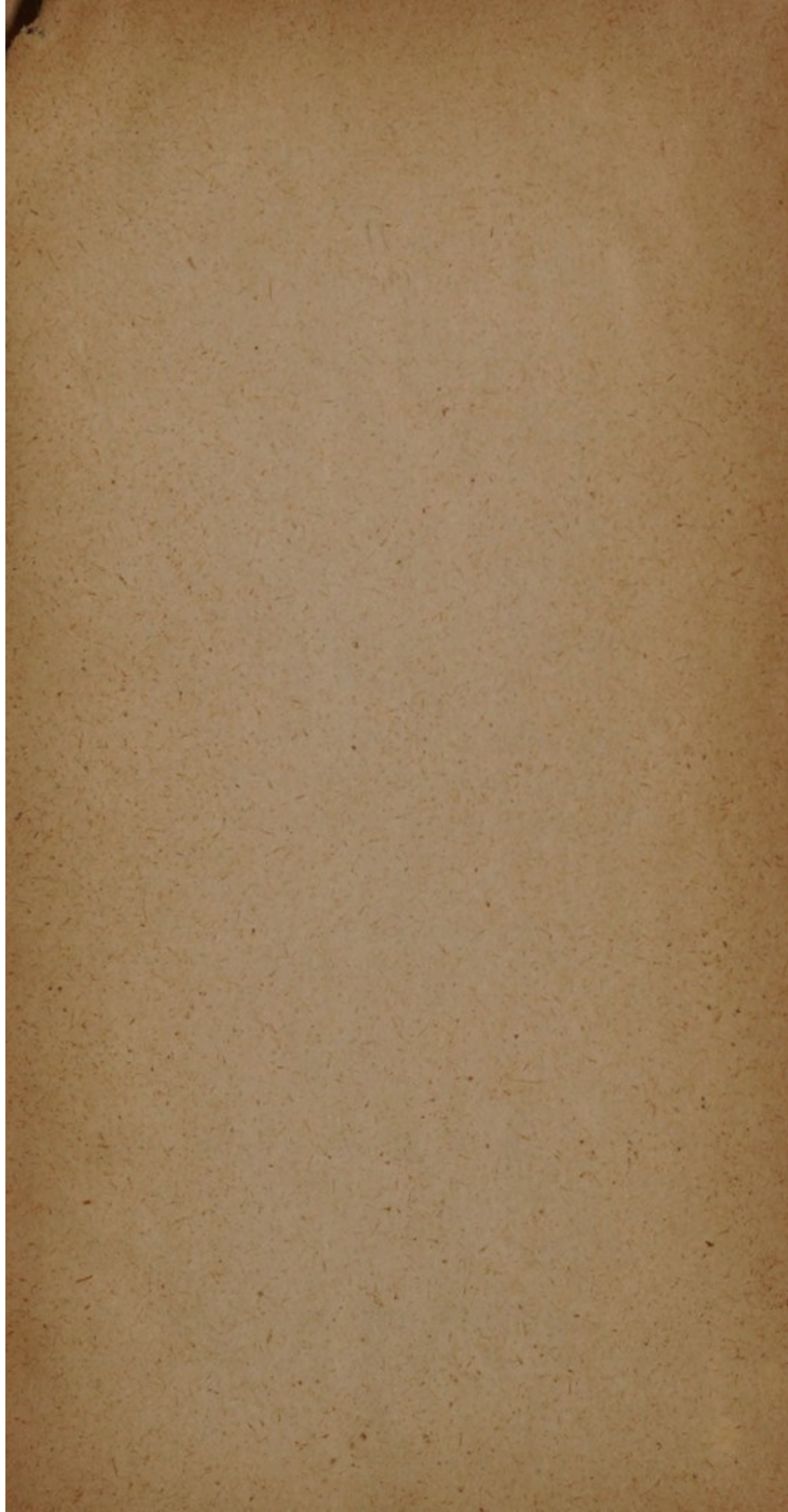
18

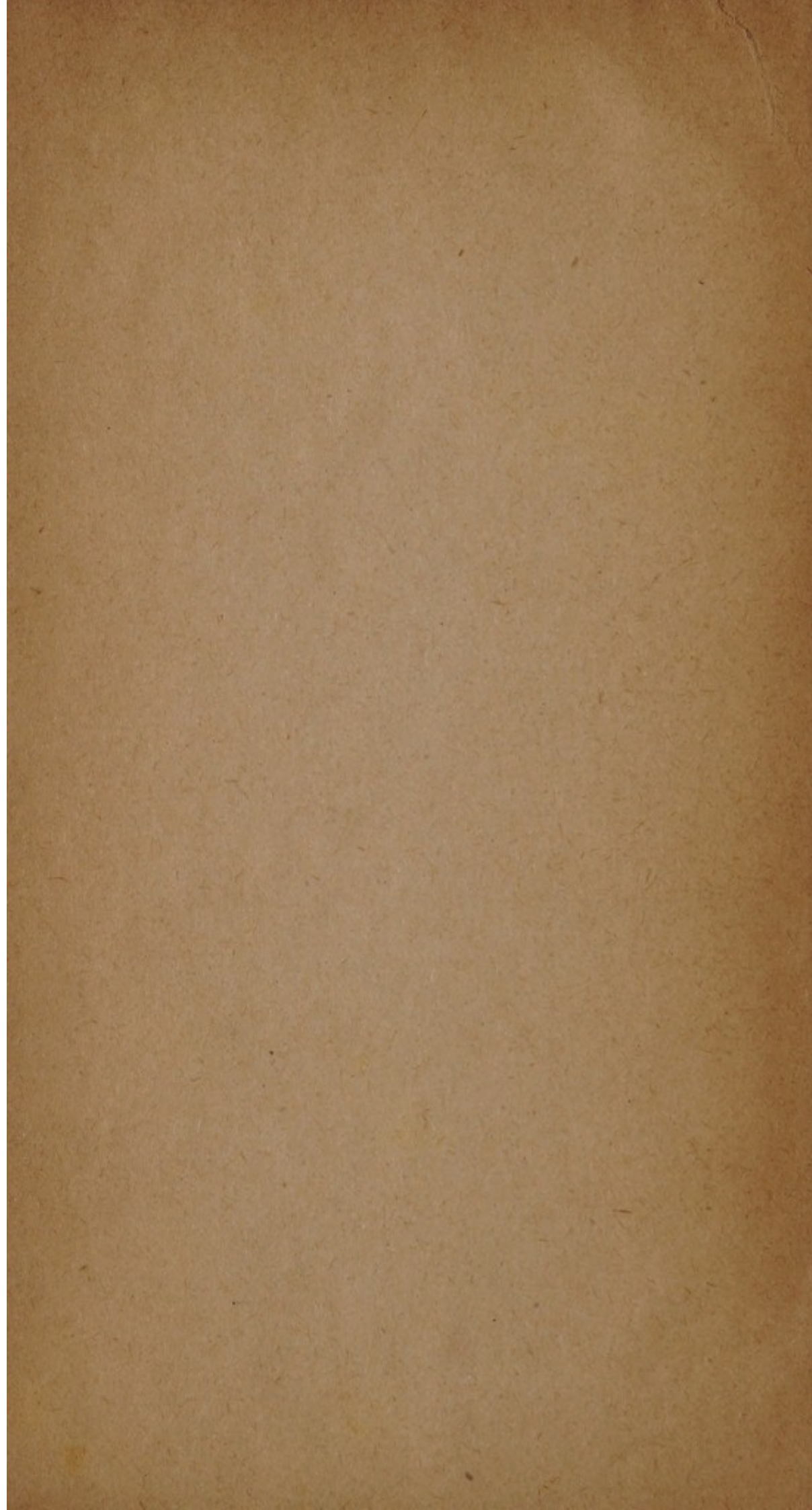












RÉFLEXIONS
SUR LES DANGERS
DES EXHUMATIONS
PRÉCIPITÉES,

ET SUR LES ABUS
DES INHUMATIONS
DANS LES ÉGLISES;

*SUIVIES d'Observations sur les Plantations
d'Arbres dans les Cimetieres.*

PAR M. PIERRE - TOUSSAINT NAVIER,
Docteur en Médecine, Conseiller-Médecin
du Roi pour les Maladies Epidémiques dans
la Province de Champagne, Associé-
Correspondant de l'Académie Royale des
Sciences de Paris, & Membre de celle de
Châlons-sur-Marne.



A AMSTERDAM,

Et se trouve A PARIS,

Chez B. MORIN, Imprimeur-Libraire, rue
Saint Jacques, à la Vérité.

M. D C C. L X X V.

m. l'abbé Rozier, en annonçant ses ouvrages
répète quelques une des idées de son auteur, &
notamment celle de regarder comme nuisible la plantation
des arbres dans les cimetières, Journal de Physique
1776. Janv. p. 84. c'est d'après les exper. de m. Breisléy
sur la propriété absorbante des plantes & sur l'utilité dont
sont les végétaux regardés sur la surface de la terre pour
corriger l'air & purifier l'atmosphère. expériences confirmées
par celles de m. Changaux, marc, 210.



AVANT-PROPOS.

L'Auteur de ces Réflexions n'a pu voir sans frayeur les dangers auxquels se sont trouvés exposés ses concitoyens dans des exhumations précipitées , & par la multiplicité des inhumations dans les Eglises. Il s'est appliqué à démontrer l'abus de ces usages , & à donner des moyens d'en prévenir les suites & d'encorriger les funestes effets. Les accidens fâcheux & sans nombre qui se sont passés sous ses yeux , joints à ceux dont les écrits publics ont fait mention dans différens temps , ont été de nouveaux motifs d'accélérer un travail aussi important. Il étoit essentiel de remonter à l'origine

& aux époques des inhumations dans les églises , de démontrer qu'elles s'étoient établies par l'ambition , & accréditées par la cupidité , de présenter un tableau des malheurs qu'elles enfantent tous les jours , enfin d'indiquer des moyens de remédier à la contagion inévitable qui en résulte, &c. Ce sont autant d'objets que l'Auteur a développés avec soin , en appuyant scrupuleusement ses raisonnemens de preuves démonstratives. Ces Réflexions ont été rendues publiques pour la première fois par la lecture qu'en a fait M. Navier à l'Académie de Châlons-sur-Marne, le Mercredi 7 Janvier 1767. On avoit alors conçu des plans de réforme pour remédier à ces abus : mais une multi-

tude d'obstacles & de contradictions qu'il falloit concilier , en ont différé l'exécution jusqu'à ce jour. L'Auteur a mis ces délais à profit , pour recueillir beaucoup de faits ultérieurs & d'observations publiées par des Savans animés d'un zele infatigable pour le bien public.

Rien n'est plus capable aujourd'hui de faire concevoir des espérances pour la réussite d'un projet aussi essentiellement lié à l'intérêt des citoyens , que l'Ordonnance rendue par M. l'Archevêque de Toulouse , le 23 Mars 1775 , & l'Arrêt pour l'homologation de cette Ordonnance prononcé par le Parlement de la même Ville , le 31 Mars suivant. Tous les citoyens éclairés voient avec la

plus grande satisfaction ce Prélat distingué, faire revivre les saints Canons pour venir au secours de l'humanité, victime de l'ignorance & des préjugés. Cette démarche, vraiment digne du siècle où nous vivons, & qui ne peut manquer de faire époque dans l'histoire, nous annonce d'avance les dispositions des autres Prélats de l'Eglise de France, dont l'ardeur pour l'utilité temporelle du troupeau confié à leurs soins, marche à côté de la sollicitude qui les anime pour leurs besoins spirituels. Nos premiers Pasteurs, jaloux sans doute de concerter avec les vrais dépositaires des Loix les mesures qu'ils se propoisoient à cet égard, pour l'avantage de l'humanité, n'ont voulu rien ordonner.

sur cet objet , sans leur concours (1). Desirant ardemment d'unir leur autorité à celle des Magistrats , ils n'ont attendu que ces momens favorables , où la justice & la bonté du Roi ont mis le comble aux vœux de la nation , pour faire éclater leur zele contre des abus aussi préjudiciables aux peuples , que ceux dont on fait l'exposé dans cet Ouvrage.

Pourroit-on saisir un instant plus favorable pour donner au Public le fruit des travaux de M. Navier sur cette matiere , que celui où le Clergé assemblé paroît disposé à la faire entrer dans le nombre des objets intéressans dont il doit s'occuper ?

(1) Mandement de M. l'Archevêque de Toulouse.

Nous espérons avec fondement que les Magistrats appuieront du concours des Loix, les mesures sages que prendra l'Ordre Hiérarchique, pour réformer utilement & efficacement un article aussi essentiel de l'administration ecclésiastique & civile.

CORRECTIONS.

*P*AGE 2, ligne 17, supprimez l'& & la virgule qui précède.

Page 3, lig. 18; dropuit, lisez produit.

Page 17, lig. 3; inhumat-, lisez inhumations;



RÉFLEXIONS



¹ RÉFLEXIONS

SUR LES DANGERS
DES EXHUMATIONS
PRÉCIPITÉES,

ET SUR LES ABUS
DES INHUMATIONS
DANS LES ÉGLISES, &c.

*LUES dans une Assemblée de l'Académie
des Belles-Lettres, Sciences & Arts
de CHAALONS-SUR-MARNE.*

 I les sociétés littéraires &
académiques ont pour objet
dans leur établissement,
tout ce qui peut devenir utile à l'hom-
me ; on peut dire que rien ne les inté-
resse autant que ce qui a rapport à sa
conservation. Nous devons donc, à
l'exemple des plus célèbres Académies,
saisir avec empressement toutes les
A

2 REFLEXIONS SUR LES DANGERS

occasions qui se présentent de signaler notre zele à cet égard , & donner des preuves sensibles de nos soins pour tout ce qui regarde le bien de l'humanité. Ce sont ces motifs qui m'ont fait naître le dessein de représenter les dangers auxquels on seroit exposé par l'exhumation précipitée des cadavres déposés dans les caveaux des Eglises, ou inhumés dans les Cimetieres des Paroisses.

Il est quelquefois inévitable d'interdire ou de changer les Cimetieres de quelques Paroisses, ou de travailler à ces souterrains, que par un usage abusif on remplit journellement de corps morts. Nous croyons donc entrer dans les vues de bien public, & des Magistrats qui nous gouvernent, en démontrant les dangers auxquels on exposeroit les Citoyens, en faisant exhumer les corps avant qu'ils fussent entièrement consumés.

Les corps morts des animaux éprouvent successivement les différens degrés

de la fermentation putride, qui doit les conduire à leur destruction totale. Ces premiers degrés sont peu sensibles, d'autant qu'ils ne sont encore que les produits d'une foible altération des liquides ; mais lorsque la désunion se fait dans les solides, qu'elle passe successivement dans les fibres charnues, nerveuses, tendineuses, & jusque dans leurs parties intégrantes, il en résulte des combinaisons bizarres d'une fétidité insupportable, délétaire & destructive de tous les êtres vivans. Ce sont autant de poisons subtils & *léthifères* qu'on ne sçauroit trop redouter. Les exhalaisons qui en émanent sont d'autant plus nuisibles, qu'elles sont le dropuit de combinaisons salino-fétides putréfiées, & l'effet des derniers efforts de la corruption, qui rompt, divise, brise & détruit tumultueusement ce que la nature avoit uni avec tant d'art sous la main puissante du Créateur.

Si le monstrueux mélange qui résulte

4 REFLEXIONS SUR LES DANGERS

de la putréfaction , vient à s'élever dans l'athmosphère sous la forme d'évaporations ou d'exhalaisons infectes , il pénétre jusque dans la substance intime des organes tendres & délicats des corps animés , où il porte infailliblement des principes de destruction toujours dangereux & souvent mortels.

Si les animaux qui périssent de mort violente , n'étant point inhumés , exhalent des vapeurs fétides , capables d'infecter l'athmosphère à une distance considérable ; que ne doit-il pas résulter de la putréfaction des corps qui meurent de différentes maladies contagieuses , épidémiques , &c ? Le proverbe italien : *Morta la bestia morto il veneno* , ne peut être appliqué ici. Il concerne particulièrement les bêtes vénéneuses , dont le poison consiste dans la morsure qu'elles font étant irritées , mais qui sont très-saines dans leur propre substance ; témoin la vipère , qui est de tous les serpens connus

en Europe le plus redoutable par sa morsure, dont la chair néanmoins est très salutaire, prise en substance, ainsi que les bouillons qu'on en extrait. Les émanations putrides de certaines maladies, sont d'une toute autre nature que les poisons les plus subtils des bêtes vénéneuses. Ces miasmes ont un tel degré d'action & de malignité, que nous voyons les plus fâcheux accidens produits par quelques atômes de ces levains empoisonnés, communiqués soit du vivant des malades, soit après leur mort (1). Combien de ces péril-

(1) Depuis la lecture de ce Mémoire, la Gazette de France du 25 Juin 1773, pag. 228, rapporte un événement des plus fâcheux, qui confirme ce que nous avançons. En voici les paroles:

« Le 20 Avril dernier, on creusa à Saulieu
 » dans la nef de l'Eglise de S. Saturnin, une
 » fosse pour une femme morte de fièvre pu-
 » tride. Les fossoyeurs découvrirent le cercueil
 » d'un corps enterré le 3 Mars précédent. En
 » descendant dans la fosse le cadavre de la
 » femme, la biere s'entrouvrit, ainsi que le
 » cercueil dont on vient de parler, & il se
 » répandit sur le champ une odeur si fétide,
 » que tous les assistans furent forcés de sortir.
 » De cent vingt jeunes gens des deux sexes
 » qu'on préparoit à la premiere Communion,

6 REFLEXIONS SUR LES DANGERS

leuses maladies se transmettent par le seul contact, ou par l'air contagieux que l'on respire auprès des malades qui en sont atteints. La plus légère partie du virus de la petite-vérole insinuée dans le corps d'une personne très-saine, y produit en peu de temps une maladie, qui ne répond pas toujours par la douceur & la bénignité de ses symptômes aux intentions de ceux qui y ont introduit ce poison (1).

» cent quatorze tomberent dangereusement
 » malades, ainsi que le Curé & le Vicaire,
 » les fossoyeurs & plus de soixante-dix autres
 » personnes, dont il est mort dix-huit per-
 » sonnes, y compris le Curé & le Vicaire, qui
 » ont été enlevés des premiers ». M. Maret,
 Docteur en Médecine, & Secrétaire de l'Académie
 de Dijon, rapporte cet événement d'une ma-
 nière plus détaillée par une Lettre insérée dans
 le Journal Encyclopédique de Septembre 1773,
 & rapportée dans le recueil du Mémoire sur
 les Cimetieres de Versailles, pag. 72. Cette
 Lettre se trouve aussi dans un Mémoire qu'il
 a publié depuis sur le même sujet, imprimé à
 Dijon, chez Caussé; se trouve à Paris, chez
 Moutard, Libraire, Quai des Augustins. Je
 n'ai point vu ce Mémoire, non plus que celui
 de M. Olivier, Médecin de Montpellier, sur
 les Sépultures des Anciens, où l'on démontre
 qu'elles étoient hors des villes, &c. M. Huberman
 en Autriche a écrit sur le même objet. Voyez
 page 4 du Recueil de Versailles.

(1) C'est ce que M. d'Origny, Docteur-Régent

On a vu des Anatomistes périr très-promptement pour avoir ouvert ou disséqué des corps morts de maladies contagieuses ; ils sont au moins exposés à quelque funeste accident , lorsqu'ils ont des plaies aux mains , ou qu'ils se blessent en disséquant de tels sujets. Un jeune Médecin de ma connoissance qui travailloit à l'ouverture d'un corps mort du scorbut, s'étant blessé & entamé la main avec l'instrument dont il se servoit, éprouva en moins de vingt-quatre heures des accidens très-graves, qui ne se dissipèrent qu'avec beaucoup de peine. J'ai moi-même été attaqué dans l'espace de quelques heures d'une esquinancie des plus violentes , pour avoir porté par mégarde la main à la bouche , en travaillant sur un cadavre.

Que n'aurions-nous donc pas à craindre , si l'air étoit infecté par l'ex-

de la Faculté de Médecine de Paris, a démontré dans ses sages & savantes réflexions sur l'*Inoculation*. A Paris, vol. in-12, chez Desaint, 1764.

8 REFLEXIONS SUR LES DANGERS

humation d'un nombre de cadavres qui seroient pèris par des maladies contagieuses ? Il est important d'observer que les corps des hommes sont susceptibles d'une putréfaction plus grande & beaucoup plus dangereuse que ne le sont ceux des autres animaux. Cette différence vient particulièrement de celle des alimens dont ils font usage. *Plus minusve in putredinem vergunt animalia , pro varietate alimenti quo se sustinent.*

Les émanations infectes que répandroient dans l'air ces cadavres en partie corrompus ou consumés , se transmettroient certainement plus ou moins abondamment à tous ceux qui se trouveroient placés dans cette atmosphère de contagion. Les liqueurs animales une fois imprégnées de ces exhalaisons méphitiques , auroient bientôt pris leur caractère , & feroient des progrès rapides vers leur destruction. Combien de fois n'a-t-on pas vu des exhalaisons

de cette nature sortir des entrailles de la terre pendant les exhumations , se répandre dans l'athmosphere , détruire ou absorber l'élasticité de l'air , & suffoquer subitement des hommes d'ailleurs sains & robustes.

La putréfaction volatilise extrêmement les substances animales , & en rend les exhalaisons pernicieuses. Celles des cadavres qui ont été retenues pendant long-temps dans les entrailles de la terre ont souvent été pestilentiellles. Un Général de Carthage ayant fait ouvrir un lieu de sépulture devant une petite Ville de Sicile pour y faire des retranchemens, la peste se mit dans son armée. La Ville de Lectoure fut affligée l'année 1744 d'une maladie épidémique , qui fit périr près d'un tiers de ses habitans. On en attribua la cause à un vieux Cimetiere , où l'on avoit fait des travaux profonds.

La transpiration animale , même celle des corps sains , lorsqu'elle est

trop abondante & renfermée dans des lieux d'où elle ne peut pas se dissiper, devient bientôt susceptible de corrompre l'air & de détruire son ressort vivifiant. Celle des mourants est contagieuse, sur-tout dans les maladies épidémiques. Des exhalaisons de morts & de mourans ravagerent par leur malignité l'armée romaine victorieuse dans Syracuse, sous le commandement de Marcellus.

Les émanations putrides des substances animales corrompues, se propagent & occupent des espaces immenses. Le Chevalier d'Igby rapporte que des vautours sont venus de deux ou trois cens lieues à l'odeur des corps morts qui étoient restés sur la terre après de grandes batailles.

De telles exhalaisons devenues contagieuses, se communiquent de proche en proche, & pour ainsi dire en se régénérant de leurs propres cendres, ou d'animal à animal : elles deviennent

enfin généralement contagieuses, & propres à ravager des Provinces, des Nations, des Empires. Il en est de même chez les animaux que chez les hommes. « Une baleine morte, dit » Boerhaave, qui a été jettée par la » mer sur le rivage, peut infecter tout » un pays d'exhalaisons pestiférées ».

La terrible épidémie qui a régné en 1744 & 1745 sur le gros bétail, s'est communiquée de proche en proche dans toute la France & presque dans toute l'Europe. On croit que cette épidémie devoit son origine aux exhalaisons putrides d'une grande quantité de chevaux & d'autres bêtes mortes dans les armées. Qu'il nous soit permis de rappeler ici les soins que nous nous sommes donnés conjointement avec Messieurs les Officiers municipaux de cette Ville, pendant le long espace de temps qu'a duré cette épidémie, pour en empêcher la communication aux animaux sains, ainsi que les suites

fâcheuses qui pouvoient en résulter pour les hommes. Afin d'obvier à d'aussi funestes inconvéniens , nous avons fait inhumer avec exactitude les corps des bêtes mortes, & sans permettre qu'elles fussent dépouillées. Nous avons veillé attentivement à ce qu'il ne se débitât aucune viande de bête malade ; & pour éviter toute espece de surprise dans un objet de cette importance , nous visitions ces animaux & les examinions scrupuleusement dans les boucheries , où l'on tuoit & où l'on ouvroit sous nos yeux toutes les bêtes destinées pour l'usage du Public. On avoit soin alors de marquer d'un fer rouge à différens endroits les bêtes reconnues saines , & ce fer portoit les Armes de la Ville , afin d'éviter le doi , & d'arrêter la cupidité de ceux qui cherchoient à vendre de la viande de bêtes malades & même mortes de la maladie régnante. On se souvient encore qu'il y avoit des personnes qui faisoient alors ce

criminel & frauduleux commerce , qui ont été arrêtées & punies comme elles le méritoient.

Pour rendre nos démarches plus utiles dans de telles circonstances , nous avons étudié avec attention la nature de l'épidémie du gros bétail , par les ouvertures des bêtes mortes de la maladie courante ; nous avons indiqué les moyens que nous avons cru les plus propres à la prévenir & à la dissiper , & nous en avons rendu compte au Public dans une Dissertation imprimée en 1746. Par ces précautions assidues , les habitans de cette Ville ont été presque entièrement garantis de différentes épidémies , qui ont beaucoup affligé tous les endroits où l'on avoit négligé cet important objet. Nous avons ensuite publié un Ouvrage sur quelques maladies populaires qui ont régné dans différens cantons de la Province & du Royaume ; nous y avons fait voir que ces maladies devoient

14 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
être attribuées en grande partie à cette
épidémie zootique.

Lancizi, célèbre Médecin d'Italie, nous a transmis nombre d'exemples de contagions arrivées par la fouille des terrains qui contenoient des cadavres. Il est même persuadé que toutes les fois que la terre est ouverte à de certaines profondeurs, soit artificiellement, soit par des tremblemens de terre, l'air en est toujours altéré au point d'occasionner souvent de funestes épidémies. *Non enim inficiamus tum cadavera insepulta, tum subito apertos telluris sinus, sepulchra cœlum ita afficere ut morbidum fiat pestiferumque (1).*

Si les corps exhumés avant qu'ils aient parcouru tous les différens degrés de dissolution & qu'ils soient parvenus à leur entier desséchement, exposent les vivans aux plus grands dangers; les corps des animaux quelconques

(1) Lancizi de noxiis paludum effluviis.

destitués de vie & exposés en plein air, produisent également de fâcheux accidens ; quoique l'air libre où ils se trouvent, emporte continuellement les émanations putrides qui s'en élèvent à mesure qu'ils se corrompent. Nous avons un exemple frappant de ces funestes effets dans une maladie qui ravagea en Bohême, pendant la dernière guerre, une partie de l'armée françoise ; maladie que l'on a toujours attribuée, avec fondement, aux exhalaisons putrides, tant des hommes que des animaux, dont la terre étoit couverte ; parce que la violence du froid ne permettant pas de les inhumer, on les entassoit dans des puits, où on les laissoit exposés à l'air.

Que n'aurions-nous donc pas lieu de craindre des débris de corps morts détruits par la putréfaction, s'ils étoient exposés en grand nombre à un air libre ? La prodigieuse quantité de miasmes putrides qui s'en exhaleroient, infecte-

roient tellement l'athmosphère, qu'il y auroit tout à risquer pour les hommes & pour les bêtes qui seroient exposés à ces mortelles exhalaisons. L'espece d'analogisme que ces émanations conservent encore avec les substances animales, les rend plus propres à les pervertir. Ces exhalaisons s'insinuant dans les corps vivans par les pores de la peau, par les voies de la respiration, par les alimens, infectent les liquides, enflamment les solides, & les détruisent par une prompte putréfaction.

Les terrains des Cimetieres sont toujours imbus d'exhalaisons délétaires des cadavres corrompus ; il est donc dangereux de les ouvrir, & presque toujours funeste d'y faire de longs travaux, particulièrement des fouilles profondes, lors même qu'on n'y trouve plus de vestige de cadavres. Tout le monde sçait que les Fossoyeurs ne peuvent creuser une fosse sans suspendre leur travail. Ils se sentent suffoquer

lorsqu'ils le continuent trop longtemps.

Huit hommes forts & robustes que nous avions employés pour l'inhumation des os renfermés dans le charnier du Cimetiere de Notre-Dame de cette Ville, eurent beaucoup de peine à finir ce travail ; & leur santé en fut si altérée , que leurs visages étoient défigurés. Ceux que la curiosité faisoit approcher de trop près ces ossemens , étoient subitement frappés d'une odeur infecte , & forcés de se retirer.

On a observé que les liqueurs animales deviennent corrosives par la putréfaction. En voici un exemple entre autres : « Plusieurs enfans , dit » Baynard , jouoient avec le cadavre » d'un pendu mort depuis plusieurs » mois. Le plus hardi d'entre eux » frappa d'un coup de poing la poitrine » nue de ce cadavre ; il en jaillit une » liqueur corrosive qui toucha le bras » de cet enfant , & y fit une excoriation

» si vive, qu'il fut difficile de le préserver contre la gangrenne ». Ramalzini prétend que la plupart des maladies contagieuses viennent d'exhalaisons putrides des corps morts, ou des vapeurs corrompues des eaux croupissantes.

Ne sont-ce pas de pareilles exhalaisons qui occasionnent tous les jours les accidens qui arrivent dans les Eglises où l'on enterre beaucoup de corps ? On voit assez souvent dans quelques Paroisses de cette Ville des personnes tomber en syncope, particulièrement dans celles de Notre-Dame & de saint Alpin, où sous prétexte de procurer un certain profit aux Fabriques, on permet de fréquentes inhumations. L'Auteur que je viens de citer, nous assure que les enterremens dans les Eglises ont toujours occasionné des accidens très-fâcheux, & l'on sçait qu'elles ont été défendues jusqu'au neuvieme siècle.

S'il restoit encore quelque doute sur les dangereuses suites qu'entraînent nécessairement après elles les inhumations & les exhumations dans les Eglises, je pourrois citer une foule d'exemples plus frappans les uns que les autres. Ceux que je vais rapporter sont plus que suffisans pour achever de convaincre les esprits les moins éclairés & les plus prévenus. Le premier est arrivé à Paris en Mars 1749. M. Malouin a eu soin de le consigner dans les Mémoires de l'Académie des Sciences. Voici le précis de cet événement :

1°. On avoit enlevé pendant l'hiver de 1749 tous les bancs de l'Eglise de S. Eustache pour creuser & construire des caveaux. Les corps morts que l'on rencontra dans la fouille du terrain, furent exhumés & transférés, pour la plupart, derriere l'Œuvre. Ceux qu'on devoit enterrer dans l'Eglise furent déposés dans un caveau particulier situé sous les charniers, & ce caveau n'avoit

20 RÉFLEXIONS SUR LES DANGERS

point été ouvert depuis fort longtemps. Le 7 Mars suivant, les enfans qui étoient au Catéchisme tomberent presque tous en syncope ou en foiblesse dans le même temps. Cependant ils furent secourus si promptement à la recommandation de M. le Premier-Président, & si efficacement par les soins de M. Ferret, Médecin des Pauvres de cette Paroisse, qu'il n'en mourut aucun. Le Dimanche suivant le même accident arriva à une vingtaine d'enfans & à d'autres personnes de tout âge. La semaine suivante le même événement arriva à sainte Perine, proche la Villette, d'où l'on avoit exhumé des cadavres pour y construire une Manufacture de Rubans, où l'on faisoit travailler de jeunes filles.

2°. L'exemple suivant n'est pas moins frappant : Un Fossoyeur creusant une fosse dans l'Eglise de saint Alpin de cette Ville, y trouva un corps presque

dans son entier, quoiqu'inhumé depuis long-temps. Il l'entama d'un coup de hoyaue, & fut frappé sur le champ de l'odeur infecte de ce cadavre: il tomba malade, & mourut dans les vingt-quatre heures.

3°. Des Fossoyeurs ayant ouvert un caveau à Montpellier, les premiers qui y entrèrent périrent sur le champ.

4°. La Gazette de France, du 25 Juin 1773, que nous avons citée, fait le récit de deux fâcheux accidens occasionnés par des inhumations & des exhumations faites dans des Eglises. Le premier est arrivé à Dijon, & le second, à peu de distance de cette Capitale de la Bourgogne.

« L'Office paroissial de l'Eglise de
 » saint Médard détruite depuis envi-
 » ron un siecle, se faisant à la Cathé-
 » drale, & le Cimetiere étant d'une
 » étendue peu considérable, on a été
 » obligé d'inhumer dans l'Eglise la
 » plus grande partie des morts. On y

» a creusé en conséquence plusieurs
» caveaux, dont deux sont vuidés suc-
» cessivement tous les quatre ans pour
» faire place à de nouveaux cadavres.
» Alors on enleve des corps que l'on
» retire des caveaux les ossemens que
» l'on dépose dans le Cimetiere, & l'on
» creuse dans le caveau même une fosse
» pour y jeter les chairs. On a fait
» cette année 1773 la même opération
» la nuit du 5 au 6 du mois de Mars;
» & pour hâter la destruction des chairs
» que l'on avoit précipitées dans la
» fosse, on les a couvertes de chaux
» en poudre, qu'on a arrosée avec de
» l'eau. Mais la chaux fut à peine en
» fusion, qu'il s'éleva du caveau, quoi-
» que refermé, une odeur pestilentielle
» le dans l'Eglise, qui infecta tous les
» environs. Un grand nombre d'habi-
» tans en ont été malades, & l'on a eu
» des peines infinies à purifier l'air
» empesté de cette Eglise, que les
» Prêtres & les Paroissiens ont été

» obligés d'abandonner pendant plu-
 » sieurs jours. Le même accident étoit
 » arrivé dans la ville de Talant, à
 » trois quarts de lieue de Dijon, &
 » deux personnes y périrent ». Ces
 détails révoltans, dit l'Auteur de la
 Gazette, engageront peut-être les
 Chefs de la hiérarchie ecclésiastique &
 de l'administration politique à se réu-
 nir pour prévenir de semblables mal-
 heurs ; « les accidens qui résultent de
 » l'inhumation des corps dans les Egli-
 » ses, sont trop fréquens & trop funef-
 » tes pour ne pas exciter le zele du
 » ministere public, & le porter à abolir
 » un usage funeste à l'humanité (1) ».
 Comment en effet a-t-on pu se livrer à

(1) M. Maret, Docteur en Médecine & Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Dijon, a communiqué par la voie du Journal Encyclopédique d'Avril dernier, page 115, le récit de ce même événement, mais d'une manière plus détaillée & plus circonstanciée. On y voit avec satisfaction le zele & la force avec lesquels cet Académicien combat l'énorme abus des enterremens dans les Eglises. Cet extrait se trouve aussi dans le Mémoire de Versailles, pag. 72.

24 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
des usages dont le seul récit fait hor-
reur , & dont les suites seront toujours
& inévitablement préjudiciables aux
vivans , capables d'infecter toute une
ville , & d'y produire des maladies
contagieuses qui pourroient se répandre
dans toute une province ?

Nous avons eu dans cette ville un
exemple qui confirme combien l'ex-
humation des corps que l'on croit con-
sumés , est capable d'infecter l'air de
vapeurs révoltantes pour l'odorat , &
combien elles peuvent s'étendre dans
l'athmosphère. En 1724 , on exhuma
une partie des cadavres qui re-
posaient dans le cimetière de la Mag-
deleine , situé à l'entrée d'une des
promenades publiques , nommée le
Jard , où l'on enterroit les morts de
l'Hôtel-Dieu. On eut attention de
n'exhumer alors que ceux qui avoient
été enterrés plus de quatre ans au-
paravant. Cependant ils ne se trouve-
rent pas consumés à beaucoup près ;
ils

ils exhaloient une odeur si insupportable , qu'on eut beaucoup de peine à en faire le transport dans le cimetiere destiné pour les inhumer de nouveau , nonobstant la quantité d'encens que l'on brûloit dans ce convoi. J'ai observé dans le temps que l'on faisoit cette exhumation , une prodigieuse quantité de corbeaux sur les arbres les plus voisins du cimetiere. Cette cohorte d'oiseaux y étoit attirée par l'odeur fétide des corps exhumés , & fondoit avec précipitation sur les débris des cadavres , pour en faire leur pâture. Quelque mesure que l'on prît pour les en écarter , ils y revenoient opiniâtrément. Tous les fossoyeurs de l'Hôtel-Dieu interrogés combien il falloit de temps pour consumer les corps inhumés , ont assuré qu'il falloit plus de quatre ans pour ceux qui étoient enterrés en plein air , & qu'ils avoient souvent expérimenté combien est grand le danger

d'y toucher avant ce terme. Ils ont même observé plusieurs fois , que les pluies abondantes contribuoient à les conserver. Indépendamment de ce témoignage , j'ai vu sous mes yeux un fait qui m'a confirmé dans l'opinion où j'étois , qu'il falloit un temps assez considérable pour consumer entièrement les corps inhumés dans les églises.

Je me trouvai dans l'église de Notre-Dame de cette ville , lorsque l'on y creusoit une fosse. Le fossoyeur qui avoit été forcé de quitter l'ouvrage à plusieurs reprises , afin d'aller respirer un air plus libre , me fit voir dans cette fosse les débris de trois cadavres qui étoient l'un sur l'autre , & encore tout chargés de substances charnues. Il y avoit néanmoins vingt ans que le plus ancien étoit inhumé , le second l'étoit depuis onze ans , & le troisieme depuis sept à huit ans (1). Combien ne

(1) Il faut observer qu'on étoit ici dans l'usage de ne jamais répandre de chaux sur les

doit-il pas s'élever d'exhalaisons fé-
tides à l'ouverture de telles fosses, &
quelle infection n'en doit pas résulter
dans nos temples ! Le mal ne se borne
pas là. On transporte ces portions
cadavéreuses encore fraîches dans des
charniers ; & l'on altere tous les jours
la pureté & la salubrité d'un air, qui
doit entretenir la santé & la vie de
tant de personnes chères à leurs fa-
milles & précieuses à l'Etat. Cette
observation n'est pas sans fondement.
J'ai souvent visité les charniers, &
j'y ai toujours vu des os couverts de
parties charnues & corrompues. C'est
donc injustement que l'on nous avoit
blâmés d'avoir fait détruire le char-
nier du cimetière de Notre-Dame,

corps de ceux que l'on inhumoit dans les
Eglises, sous prétexte que cela répugnoit aux
familles : abus dont nous avons fait sentir
les dangereuses conséquences ; ce qui a pro-
duit un Règlement autorisé par M. l'Evêque,
où il a été arrêté qu'on n'enterrera qui que
ce soit dans les Eglises ; sans jeter sur le corps
deux boisseaux de chaux vive & quelques seaux
d'eau. Mais il seroit beaucoup plus sage & plus
prudent de n'y faire aucune inhumation.

la plus grande Paroisse de la ville (1), & d'avoir représenté qu'il falloit rendre les inhumations plus rares dans les églises, en observant que pour cet effet il conviendrait de fixer le prix de chaque inhumation à un taux beaucoup plus haut que de coutume, au profit de la Fabrique. J'ai même ajouté alors que ce feroit un avantage réel pour les habitans des grandes villes, si les cimetieres en étoient éloignés. Notre conduite à cet égard ne peut être taxée d'imprudence, puisque le Parlement a rendu un Arrêt, le 21 Mai 1765, qui défend d'inhumer dans les églises, & qui ordonne que tous les Cimetieres seront transférés hors de Paris.

Voici un nouvel exemple frappant des suites funestes auxquelles exposent les inhumations & les exhumations faites dans les Eglises :

(1) Ce lieu couvert contenoit trente à quarante toises cubes d'ossemens.

*Extrait de la Gazette de Santé, du
10 Février 1774.*

« Le Seigneur d'un village situé
» à deux lieues de Nantes, mourut
» d'une fièvre putride, le 5 Décem-
» bre 1773. On voulut lui préparer
» une fosse distinguée dans l'Eglise.
» Pour cet effet on remua plusieurs
» cadavres, & l'on déplaça le cercueil
» d'une de ses parentes enterrée au
» mois de Février précédent. L'infec-
» tion se répandit aussi-tôt dans l'E-
» glise; ce qui n'empêcha pas de con-
» tinuer la cérémonie.... Quinze de
» ceux qui assisterent à ces obseques,
» moururent en huit jours de temps.
» De ce nombre sont quatre malheu-
» reux Payfans, qui avoient levé la
» tombe, préparé la fosse & remué les
» cercueils. Six Curés assistant à cette
» révoltante cérémonie, ont aussi man-
» qué de périr.... Puisque les coups
» redoublés de l'infection ne cessent de

30 REFLEXIONS SUR LES DANGERS

» frapper d'innocentes victimes par
 » l'abus des enterremens dans les Egli-
 » ses & dans les Villes , qui y devient
 » un foyer perpétuel de contagion , &
 » la cause manifeste de très - grands
 » maux ; réveillons l'attention du Gou-
 » vernement à cet égard : osons repré-
 » senter aux Grands de la terre le dan-
 » ger qu'ils courent en tolérant ce
 » dangereux usage. Les besoins & les
 » malheurs des peuples n'approchent
 » jamais des Cours ; mais la garde qui
 » repousse l'indigence , ne peut rien
 » contre une athmosphere infectée. Les
 » Rois & les peuples respirent le même
 » air ; & quand cet air est chargé de
 » miasmes contagieux , alors ni les
 » murs les plus élevés , ni les barrie-
 » res les mieux défendues , ne sçau-
 » roient l'empêcher de pénétrer jus-
 » qu'au sein des Palais. Comment donc
 » ceux qui ont tant d'intérêt à vivre ,
 » n'emploient-ils pas leur crédit &
 » leur pouvoir contre la sépulture des

» morts dans les Villes & dans les
» Eglises. . . . Lorsqu'une épidémie
» ravage quelque contrée , nul des
» moyens de la combattre n'est négli-
» gé ; & il faut convenir que dans
» aucun siecle , on n'a secouru plus
» utilement & plus promptement les
» hommes. . . Mais ne vaudroit-il pas
» mieux encore prévenir le mal dans
» sa source , & détourner la cause qui
» donne naissance à la contagion , sur-
» tout lorsqu'elle est aussi reconnue &
» aussi facile à combattre , que celle
» dont il s'agit ? Il faut pour cela
» mettre à exécution l'Arrêt que le
» Parlement , toujours attentif au bien
» public , a rendu le 21 Mai 1765 ,
» contre les inhumations dans les
» Villes ». Loi sage que le Roi a con-
firmée par un Arrêt de son Conseil ,
rendu le 24 Février 1769 , par lequel
il ordonne que le Cimetiere de la Pa-
roisse saint Louis de Versailles sera
transféré hors de la Ville ; ce qui a

donné lieu de solliciter auprès de la Cour l'exécution du même Arrêt, pour le Cimetiere de la Paroisse de Notre-Dame de cette Ville. Ce sont des faits qui nous ont été transmis par un bon Citoyen, dans un Recueil de Pieces concernant les Cimetieres de la Ville de Versailles (1). Le Danemarck, la Suede, la Russie viennent d'adopter ces réglemens, en proscrivant les Cimetieres du centre des Villes. Cette louable pratique s'observe aussi dans toute la Chine (2).

Nous avons déjà observé que les inhumations dans les Eglises ont été défendues jusqu'au neuvieme siecle. L'on sçait aussi que les cimetieres

(1) Cette brochure de quatre-vingt pages, se trouve à Versailles, chez Blaizot; & à Paris, chez Valade, 1774.

(2) Recueil de Pieces sur les cimetieres de Versailles, pag. 44. Extrait des Lettres de M. Louis, Chirurgien, sur les signes de la mort, qu'il a faites pour combattre l'ouvrage de M. Bruyer d'Ablancourt, Docteur en Médecine de Paris, sur l'abus des enterremens précipités.

étoient hors des villes, & combien les hommes ont été de tout temps attentifs à prendre les plus grandes précautions pour garantir les vivans de la contagion que les corps morts pouvoient produire en se pourrissant. On ne permet jamais dans le vaste empire de la Chine, qu'il y ait aucun lieu de sépulture dans les villes. Ces peuples portent l'attention plus loin. Ils font remplir de chaux vive le cercueil où l'on dépose le corps mort, & souvent ils imbibent de poix & de bitume cette boîte sépulcrale, qui est construite de bois fort épais & précieux (1). Les Egyptiens, ce peuple si sage, avoient établi la coutume d'embaumer les corps morts; cérémonie qui consistoit à les remplir intérieurement, & à les couvrir d'une couche épaisse de matieres balsamiques, pro-

(1) Histoire moderne des Chinois, &c. tome I, page 355 & 356.

34 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
pres par leur nature à s'opposer à la
corruption , & à former sur ces corps
une espece de vernis impénétrable.
L'on recouvroit ensuite toute la sur-
face du cadavre de bandelettes en-
duites d'un semblable vernis : elles
étoient roulées très-artistement autour
du corps , pour retenir les baumes &
former du tout une seule masse que
l'on déposoit dans les sables brûlans
du pays , ou dans de profonds tom-
beaux. Des historiens assurent que les
fameuses pyramides d'Egypte étoient
des lieux de sépultures , destinés pour
les Princes. Beaucoup de peuples , &
particulièrement les Romains , avoient
cru ne pouvoir s'opposer plus effi-
cacement aux mauvais effets de la
corruption des corps morts , qu'en les
réduisant en cendres. Ces usages se
sont abolis , ou n'ont peut-être pas
eu lieu parmi nous. Mais nos sages
législateurs avoient ordonné que les
corps morts seroient mis en terre dans

DES EXHUMATIONS , &c. 35
des endroits éloignés des villes , en
plein air & à des profondeurs confi-
dérables. Cette coutume remonte jus-
qu'à la plus haute antiquité.

Comment donc a pu s'introduire par-
mi nous l'usage d'inhumer des milliers
de corps dans l'enceinte des grandes
villes , où ils sont souvent à peine
recouverts de deux à trois pieds de
terre ? Car on sçait à cet égard quelle
est la négligence des fossoyeurs. Sou-
vent ils ne donnent pas plus de quatre
pieds ou quatre pieds & demi de pro-
fondeur aux fosses particulières qu'ils
creusent pour les inhumations. Les
corps que l'on y dépose enfermés dans
leurs cercueils , y font une élévation
d'environ un pied & demi. Reste donc
à peu près trois pieds de recouvrement
de terre ; ce qui n'est pas à beaucoup
près suffisant pour concentrer dans le
sein de la terre les exhalaisons putri-
des , qui commencent à s'échapper des
corps , depuis le moment qu'ils entrent

36 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
en putréfaction, jusqu'à leur entier
desséchement. Si les fosses particulie-
res, faites pour chaque corps, ont
de tels inconvéniens, quel doit être
celui de ces grandes fosses, où l'on
met trente & quarante morts les uns
sur les autres, que l'on recouvre en-
suite de deux ou trois pieds de terre?
Il faut observer de plus que ce sont
des corps humains, & qui sont morts
de maladies : ce qui ajoute plus ou
moins à la dépravation des exhalai-
sons corruptrices qui en émanent, selon
la nature de la maladie qui les a fait
périr, ainsi que nous l'avons déjà
observé.

De tous les temps les peuples ont
eu grand soin de désigner des en-
droits éloignés des villes, exposés au
grand air, que l'on nommoit mala-
dries, dont on voit encore des vesti-
ges aux environs de cette ville & de
beaucoup d'autres, pour la retraite
& la sépulture des malades attaqués

& pèris de la peste , ou de toute autre maladie violemment contagieuse. Mais la plupart des corps qui meurent tous les jours dans les grandes villes telles que Paris , par les différentes maladies putrides & malignes , ne sont-ils pas capables d'infecter l'air de miasmes contagieux ? On a encore conservé la sage police de nos ancêtres à l'égard des corps pèris dans les hôpitaux , savoir de les transférer dans des cimetières situés hors des villes.

Pourquoi ne pourroit-on pas également éviter aux vivans les dangers qui résultent des inhumations innombrables de corps que l'on entasse les uns sur les autres , dans les cimetières de Paris & des autres grandes villes ? Qui peut concevoir & apprécier la nature & l'intensité de la fétidité qui s'élève de ces cavités léthifères , dont les exhalaisons infectes altèrent d'autant plus la salubrité de l'air , que l'élévation des maisons & des édifices

38 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
des grandes villes empêche l'air d'y
pénétrer avec liberté, & de les dissiper ?
C'est donc avec beaucoup de sagesse
que le premier Parlement du Royaume
a travaillé sur cet important objet pour
en réprimer l'abus.

Si nous devons imiter la prudence
des anciens peuples, en faisant éloigner les corps morts de l'atmosphère
des vivants, nous devons aussi éviter
de suivre l'usage inhumain où ils étoient
d'enlever de force les malades de leurs
maisons, lorsqu'ils les soupçonnoient
atteints de maladie contagieuse. Un
pareil moyen seroit seul capable de
donner la mort, & d'éteindre par le
désespoir les ressources de la vie qui
pourroient encore se trouver chez les
malades, si la prudence & la sagesse
ne présidoient pas à son exécution.
D'ailleurs la tristesse & la consterna-
tion que produiroit une conduite aussi
dure, jetteroient bientôt dans des fa-
milles désolées les germes de la con-

tagion , en favoriseroient le progrès , la multiplieroient , la rendroient générale , plus redoutable , & de plus en plus funeste.

On a peine à concevoir comment a pu s'établir parmi nous l'usage d'exhumer les os des morts , pour les rendre au jour , & pour les accumuler , comme nous l'avons déjà observé , en des monceaux prodigieux. Je n'en cherche pas la cause ; mais je demande quelle corruption ne doivent pas produire dans l'air ces amas de quarante à cinquante toises cubes d'ossements , qui , pour la plus grande partie , ont été tirés de terre avant que d'être entièrement desséchés , ou qui sont au moins encore remplis d'une substance moëlleuse & corrompue , dont la fétidité surpasse de beaucoup celle de toutes les autres parties d'un corps animal quelconque dans un état de corruption ?

Les Fossoyeurs ne se contentent pas

d'amasser dans ces charniers les os frais ou secs qu'ils rencontrent dans les fosses qu'ils creusent ; mais s'il s'y trouve un cadavre encore frais ou à demi-putréfié , ils l'en retirent pour s'épargner la peine de remplir cette fosse , & d'en creuser une autre , & le jettent dans le charnier ; ils le recouvrent ensuite de quelques os secs pour qu'on ne s'apperçoive point de leur infidélité : souvent même , nous ne pouvons y penser sans horreur , des chiens vont y chercher à assouvir leur voracité.

Il seroit superflu d'insister sur la nécessité de remédier à de pareils abus.

Faisons actuellement l'application de nos principes aux exhumations ; & voyons quels sont les moyens que l'on peut mettre en usage , pour faire les fouilles de terre dans les cimetières , de manière à se garantir des exhalaisons animales corrompues & pestilentielles.

Si l'on est obligé d'interdire un cimetière quelconque, il est de la dernière conséquence, ou de n'en point exhumer les corps, ou de laisser écouler un espace de temps suffisant pour les consumer.

Plusieurs Auteurs assurent qu'un demi-siècle suffit à peine pour opérer cette destruction totale. Il seroit toujours dangereux de tenter de semblables travaux avant un laps de dix années; & encore faudroit-il alors prendre des précautions, pour éviter que la salubrité de l'air n'en fût altérée.

Voici les moyens les plus propres à remplir ce point de vue :

Le premier, & un des plus essentiels, consiste à faire plusieurs tranchées dans les cimetières, ou bien à enlever la superficie du terrain, d'où on se proposera de tirer les ossemens; alors on y répandra une quantité convenable de chaux vive, que l'on éteindra avec de l'eau.

Voici les effets avantageux qui doivent nécessairement résulter de cette opération. Le fluide aqueux pénètre la chaux avec d'autant plus de célérité, que cette substance, dépouillée par la calcination de la portion d'eau qui entroit dans sa composition, avant qu'elle eût éprouvé l'action du feu, a par elle-même une tendance très-considérable à se combiner avec ce fluide. Il est même assez généralement reçu, que la chaleur qui se produit au moment de l'extinction de la chaux, n'est occasionnée que par la rapidité du mélange. L'action de l'eau ne se borne pas à pénétrer les molécules calcaires; elle en dissout encore une portion d'autant plus grande que l'on a versé plus de liquide. C'est à la manière d'agir de la chaux sous ces deux états, que sont dûs les effets dont nous allons tâcher de rendre en peu de mots le mécanisme.

Indépendamment de la chaleur qui

opere assez puissamment sur les chairs cadavéreuses & sur les débris de la putréfaction, au moment de la combinaison du fluide aqueux avec les molécules calcaires, l'eau de chaux commence à faire éprouver à ces substances animales les propriétés caustiques & phagédéniques dont elle jouit, au moyen des particules de chaux qu'elle tient en dissolution.

A mesure que cette dissolution calcaire s'infine dans les chairs, elle altere & détruit tout ce qui se trouve exposé à son action, avec autant d'efficacité que le pourroit faire le feu libre & appliqué à ces substances. Les expériences & les découvertes modernes sur la chaux, donnent lieu de rapporter cette action à la seule tendance qui se trouve dans les molécules calcaires, pour se récombinaison avec les principes dont elles ont été dépouillées par la calcination (1) ;

(1) Nous savons que nombre de Physiciens

44 REFLEXIONS SUR LES DANGERS

mais c'est moins la cause que les effets qu'il nous importe d'examiner. En admettant donc les principes établis sur les savantes recherches de nos Chymistes modernes , & en marchant à la lueur de leur flambeau , nous observons que l'eau de chaux décompose les parties charnues , fibreuses & membraneuses exposées à son action ; qu'elle en détruit totalement l'organisation , & ne laisse finalement subsister que les particules seches , terreuses & inorganiques qui entroient dans la composition des solides. Mais la chaux tenue en dissolution , n'étant pas en état d'absorber l'humidité des

s'occupent à faire des découvertes sur la nature de la chaux & sur celle de l'air fixe. Leurs expériences ont déjà répandu de grandes lumières sur ces importants objets , même celles de MM. Crantz & Smith , qui y paroissent opposés à certains égards. M. Lavoisier, Membre de l'Académie des Sciences, vient de les consigner, ainsi que ses propres recherches , dans un Ouvrage à jamais précieux pour les Savans. N'ayant pu suivre ces travaux , nous renvoyons à cette source , ainsi qu'aux autres Mémoires qui ont été lus à l'Académie des Sciences , tant sur la chaux que sur l'air fixe , par MM. Duhamel , Bucquet, Venel , &c.

cadavres , qui est la principale cause de leur putréfaction , comment peut-elle en arrêter les effets si funestes à l'humanité ? Voilà le problème dont la solution est due à nos savans modernes. La chaux éteinte par l'eau , est à la vérité saturée , pour ainsi dire , de cet élément , & n'est plus susceptible d'attirer l'humidité des corps morts & des chairs putréfiées. Mais il lui reste encore une autre espece de tendance à combinaison , savoir avec l'air principe qu'elle a perdu dans la calcination ; & cette recombinaison s'exécute aussi-tôt que l'occasion s'en présente. Or il paroît certain que cet air principe est un des produits , celui qui s'échappe le plus abondamment dans la putréfaction , & qu'il est le véhicule des miasmes putrides qui vont infecter l'atmosphère. Les particules calcaires dissoutes dans l'eau de chaux , attirent à elles & absorbent cet air , & avec lui les miasmes in-

46 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
fectes & contagieux dont il est chargé ;
de sorte que la chaux réunit le double
avantage d'accélérer la putréfaction
des substances animales , & d'en-
chaîner , pour ainsi dire , toutes les
funestes émanations qui s'en échappent
(1). La crème saline qui surnage
l'eau de chaux , n'étant autre chose
qu'une pellicule légère , formée par

(1) Les coquillages fossiles ayant un rapport d'autant plus grand avec les pierres calcaires , que celles-ci paroissent n'être formées que de l'ensemble des débris des coquillages , dans lesquels on reconnoît encore distinctement des fragmens considérables , nous nous sommes déterminés à rapporter ici quelques expériences que nous avons faites sur ces substances. Nous cherchions alors particulièrement à prouver que ces coquillages étoient de vraies substances animales , contre l'opinion de certains Naturalistes Pyrrhoniens , qui avancement que ces coquillages font l'effet du hazard ou du jeu de la nature. Pour prouver le contraire ,

Nous avons traité par la voie ordinaire du réverbère , six onces de coquillages fossiles pulvérisés , qui venoient de la montagne de *Courtagnon*. Il en est résulté deux gros d'esprit limpide qui étoit sorti d'abord en petites gouttes : cet esprit avoit été suivi de vapeurs blanches sur la fin de l'opération. Le liquide spiritueux passé dans le récipient avoit absolument l'odeur fétide que produit toute substance animale soumise au même examen. Le volatil urinaire animal s'y distinguoit encore sensiblement , quoiqu'il n'ait pas paru sous une

les parties calcaires , que le contact de l'air a tirées de l'état de dissolu-

forme saline. Cela suffit donc pour faire évaporer le système de ceux qui voudroient faire passer nos testacées fossiles pour des substances entièrement minérales. L'odeur fétide qui s'élève de nos pierres calcaires , appelées dans ce pays-ci pierres de taille à bâtir , lorsqu'on les scie semble encore prouver qu'elles sont le produit de substances coquillaires animales.

La différence qui se trouve entre le degré de feu que j'ai fait éprouver à nos coquillages fossiles , & celui auquel on expose ordinairement les pierres calcaires pour la calcination , n'est que du plus au moins. Ainsi il est probable que les sels des substances animales n'étant pas détruits dans les pierres à chaux , entrent pour quelque chose dans la partie saline terreuse , dont l'eau de chaux se trouve chargée , ainsi que nous l'avons avancé. D'ailleurs les débris des coquillages dont ces pierres sont composées , ayant pris leur origine dans les eaux de la mer , elles doivent avoir retenu quelque chose du sel marin. En effet , on observe souvent que quelques-unes de ces pierres qui entrent dans les bâtimens , sont endommagées & comme rongées dans la partie qui est exposée à l'air. Nous avons reconnu , en les examinant de près , que cet effet provenoit en partie d'un véritable sel marin , dont le développement favorisé par l'humidité de l'air , avoit soulevé & comme boursoufflé la substance pierreuse , & l'avoit enfin réduite sous une forme écailleuse & farineuse d'une faveur de sel marin très-distincte. Or le sel marin étant entré en assez grande quantité dans les pierres calcaires qui sont composées de substances sémi-animales & sémi-minérales , n'a pu s'anéantir par le laps de temps le plus considérable : il pourroit tout au plus s'y être fait un détachement de son esprit acide par les chaleurs souterraines ; mais il se seroit

48 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
tion , on ne peut lui attribuer d'autres
propriétés qu'à l'eau de chaux.

Quoique ce soit particulièrement
la dissolution calcaire qui pénètre les
substances animales , & qui empêche
les miasmes putrides de s'élever dans
l'atmosphère , l'autre portion de la
chaux vive qui se délaye dans l'eau
sans s'y dissoudre , contribue aussi pour
beaucoup aux mêmes effets. Cette
chaux étendue sur la surface des ca-
davres , s'insinue jusqu'à un certain
point dans les pores multipliés qui lui
sont ouverts. C'est alors que commence
à s'exécuter , aux dépens de la struc-
ture organique des parties animales ,
cette affinité & ce rapport qui se
démontrent entre les molécules cal-

toujours combiné avec quelques autres par-
ties terreuses ; & alors sa base alcaline resté-
roit fortement unie à d'autres parties terreu-
ses , pour reparoître l'un & l'autre , soit lors-
que ces pierres sont exposées aux impressions
de l'air & des différens agens qu'il contient ,
soit lorsqu'après avoir été exposés à l'action
violente des feux de réverbère , & réduits en
chaux , leurs matrices sont ouvertes & péné-
trées par l'eau.

caires

caires & le produit aérien qui s'échappe de la putréfaction. Le conflit des parties fluides animales contre les molécules solides, qui s'excite dans la fermentation putride, & qui produit le dégagement du principe aérien, se trouve provoqué, pour ainsi dire, par la présence de la chaux. A mesure que l'air se dégage de la masse en putréfaction, il se combine avec les particules calcaires, & les miasmes putrides se trouvent dénués de véhicule. Cette action se continue jusqu'à ce que tout le cadavre soit détruit, ou que la chaux soit entièrement rétablie dans son état primitif de terre calcaire, par la restitution de ses principes. Ceci donne lieu de concevoir l'importance qu'il y auroit d'environner les corps d'une quantité de chaux suffisante pour absorber tous les produits de la putréfaction. Lorsque les corps des animaux en seroient totalement dépouillés, il ne resteroit plus que la partie solide

50 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
peu considérable , qui se confondant
avec la terre calcaire , ne laisseroit plus
d'autre trace de l'existence des corps ,
que les os , plus difficiles à détruire.

Si la chaux fondue ainsi dans l'eau ,
peut préserver des effets de la corrup-
tion des substances animales , nous
pensons qu'elle le pourroit faire encore
plus efficacement , si l'on enveloppoit
les corps morts de chaux vive non
éteinte. Cette pratique seroit impor-
tante dans les grandes inhumations ;
ce qui s'exécuteroit facilement en met-
tant alternativement dans des fosses
très-profondes un lit de corps envelop-
pés seulement de serpilliere ou grosse
toile d'emballage & un lit de chaux
vive, jusqu'à ce qu'elle fût suffisamment
remplie , pour pouvoir être recouverte
de cinq à six pieds de terre au moins.
Alors la chaux vive privée de toute
humidité , attireroit à elle toutes les
exhalaisons infectes des cadavres à
mesure qu'ils parcourroient les diffé-

DES EXHUMATIONS, &c. 51
rens degrés de la fermentation putride.
Dans les inhumations particulieres, on
rempliroit de chaux vive la biere où
l'on auroit mis chaque corps mort,
ainsi qu'on a soin de le faire à la Chine.
Cet usage seroit bien capable d'empê-
cher les funestes exhalaisons des corps
morts de parvenir jusqu'aux vivans, &
de produire les terribles accidens dont
nous sommes tous les jours les témoins.
Mais, pour remplir les vues que nous
proposons dans ce Mémoire, il est essen-
tiel d'éteindre la chaux avec de l'eau
sur les cadavres, puisqu'on les suppose
déjà corrompus, au moins en partie.
C'est un puissant moyen pour détruire
promptement les restes de la putréfac-
tion, & pour rendre les exhumations
moins dangereuses.

On peut aussi prévenir les suites
dangereuses des exhumations, en pra-
tiquant aux environs des Cimetieres,
que l'on ouvre ou que l'on fouille, des
courans d'air, qui en emportent les ex-

52 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
halaisons . Rien ne peut opérer plus
efficacement ce salutaire effet , que des
feux allumés , & entretenus d'espace en
espace pendant tout le temps du tra-
vail , & même après qu'on l'a cessé.
Il est avoué que par-tout où il y a du
feu , il y a une raréfaction , & même
une sorte de destruction de l'air. Alors
les colonnes de l'air ambiant étant
comprimées , & trouvant un vuide qui
ne leur offre aucune résistance , elles
s'y portent de toutes part avec beau-
coup d'activité , & entraînent avec elles
les portions d'exhalaisons fétides qui
auroient pu échapper à l'action de la
chaux , pour y être mises à l'épreuve
du feu. Le savant Lancizi nous a dé-
peint en peu de mots les avantages des
courans d'air , & leur efficacité pour
purifier l'athmosphère. *Fluxilitas , mo-
bilitas & discursio , quæ sicuti ab aquâ
putredinem arcent , ita aerem à cohæsione
ac marcore immunem præstant* (1). Les

(1) Lancizi , de noxiis paludum effluviis , p. 7.

différentes parties volatiles des végétaux qui se répandent dans l'atmosphère, dans le temps de leur combustion, venant à se mêler & à s'unir aux miasmes corrompus dont l'air se trouve alors imbreigné, contribuent beaucoup à rétablir la salubrité de ce fluide.

On ordonna pendant l'hiver de mil sept cent neuf, qu'il y auroit de grands feux allumés dans toutes les places de Paris, & entretenus journellement aux dépens de l'Etat. L'intention du Gouvernement étoit sans doute de réchauffer les pauvres & les passans, & de leur procurer par-là un soulagement réel contre la rigueur du froid. Mais cette œuvre de charité fut récompensée & suivie de près d'un bien beaucoup plus précieux que celui que l'on avoit eu en vue. Les maladies scorbutiques qui commençoient à régner, & dont on avoit tout lieu de craindre de fâcheuses suites, par rapport

à l'intensité du froid, disparurent; en sorte que les citoyens de cette grande ville n'ont jamais joui si généralement d'une santé aussi constante que pendant les gelées, & même lors du dégel de ce violent hiver (1), temps où l'on sçait que les maladies de toute espece, sur-tout les inflammatoires, sont d'autant plus communes & plus dangereuses, que le sang & les autres liqueurs des corps animés ont été plus condensés dans leurs vaisseaux par la longueur & la violence du froid. Ce fait remarquable, qui n'a pu être apperçu que par les Médecins, toujours attentifs au bien public, ne pourroit-il pas engager à allumer de temps en temps de grands feux dans cette Capitale & dans les quartiers éloignés du centre, sur-tout en hiver & dans les temps bas & humides, pour en

(1) Nous tenons ces faits d'une personne éclairée, d'une probité connue, qui en avoit été témoin, & qui en avoit fait l'observation.

corriger & en enlever le mauvais air, qui tend toujours à y dominer par le nombre étonnant d'habitans qui y séjournent, ainsi que par la grande quantité de parties animales corrompues qui en sont la suite inévitable. Cette ville seroit sans doute souvent exposée à la contagion, si elle n'en étoit garantie par les mouvemens extraordinaires dont elle est perpétuellement agitée. On sçait même que, malgré ce puissant correctif, il y regne fréquemment des maladies qui lui sont, pour ainsi dire, endémiques, telles que les fièvres putrides & malignes de différens genres. Ce sont autant de motifs qui devroient déterminer à avoir recours aux préservatifs dont on a déjà éprouvé d'heureux succès.

On contribueroit infiniment à donner de la salubrité à l'air de Paris, en pratiquant des courans perpétuels d'eau pure dans les rues les plus fréquentées & les moins aérées, ou en

les lavant tous les jours par des chûtes d'eau. Ce projet seroit facile à exécuter par la multiplicité de réservoirs dont elle est pourvue. On sçait que de pareils écoulemens, naturels ou artificiels, arrosent plusieurs villes du Royaume. Une partie des rues de Bar-le-Duc sont continuellement lavées par des écoulemens d'eau qui sort de la riviere d'Ornain, &c. A Sézanne en Brie, l'on a très-artistement fait couler autour de la partie supérieure de la ville un petit ruisseau, dont l'eau est retenue dans des auges, & d'où on la fait déborder quand on le juge à propos, de maniere qu'elle se répand dans presque toutes les rues, une ou deux fois le jour pendant l'été, avec ordre à tous les bourgeois de faire balayer devant les portes pendant l'écoulement de l'eau, en sorte que les rues sont entretenues parfaitement propres. Par ces moyens on entretient dans la ville un air de fraîcheur tou-

jours salulaire & très-agréable pendant les grandes chaleurs. Il est aisé de juger combien avec de telles ressources, on peut prévenir de maladies, principalement en enlevant tous les jours les immondices d'une ville très-peuplée. L'illustre Magistrat qui veille avec autant de soin que de succès à la sûreté & au bien-être général de la ville de Paris, saura bien lever les obstacles qui pourroient se trouver à l'exécution d'un projet aussi utile pour la santé.

Je reviens aux exhumations & aux précautions qu'elles exigent.

Nous avons encore un moyen à proposer, qui ne le cede en rien aux ressources de la chaux & des feux dont nous venons de parler, pour corriger, dissiper & anéantir toute espece de corruption de l'air. Il consiste dans l'explosion réitérée de la poudre à canon entassée dans des boîtes, des mortiers, ou dans d'autres machines de ce genre; ou dans la déto-

58 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
nation de la poudre fulminante.

L'explosion & le violent éclat occasionnés dans l'air par la déflagration de la poudre comprimée dans les canons , produisent à la sortie de ces antres de feu des effets surprenans en notre faveur , lorsqu'ils ne sont point chargés de ces globes meurtriers si redoutables , destinés à la défense & à la conservation des Etats. Nulle espece de corruption dont l'air feroit infecté , ne peut résister aux commotions ni aux principes d'activité que la détonation de ces poudres y répand. Le mécanisme en est trop avantageux , pour ne pas essayer de développer quels peuvent être les secrets de la nature dans cet étonnant phénomène. Commençons par examiner ce qui compose la poudre , que l'on nomme à juste titre , *pulvis pyrius* , poudre à feu.

Il entre , comme on le sçait , dans cette poudre du nitre ou salpêtre , du

soufre & du charbon, le tout uni & incorporé parfaitement. Quelques auteurs ont nommé le nitre, *sel infernal*, à cause du rôle important qu'il joue dans les effets de la poudre à canon, comme nous l'allons voir. On sçait que ce sel est composé d'un acide particulier & d'un alkali fixe réunis sous la forme de crystaux exagones, traversés dans toute leur longueur par un canal cylindrique. Ses propriétés paroissent lui venir principalement de son acide. L'analyse nous apprend que cet acide est composé d'eau, d'une terre fine extrêmement atténuée, & d'une portion de phlogistique. C'est sans doute à ce dernier principe que l'on doit rapporter la facilité avec laquelle il s'unit à toutes les matieres inflammables & au feu libre. Le nitre ne s'enflamme jamais seul ni de lui-même, mais au moindre contact d'une matiere embrasée, il prend feu dans sa totalité, & la déflagration est accom-

60 RÉFLEXIONS SUR LES DANGERS
pagnée d'une détonation & d'une expansion prodigieuse aussi violente que rapide, de toutes les molécules aériennes & aqueuses qui entrent dans sa composition. Parmi les principes, les parties aqueuses qu'il renferme, se développent alors avec d'autant plus de force, qu'elles se trouvent raréfiées par le feu subit & violent de la déflagration. Comme l'élément aqueux est par lui-même incoërcible, & que rien ne peut en arrêter l'extrême raréfaction, lorsqu'elle est produite par un feu phosphorique prompt & violent, tel que celui de la détonation du salpêtre bien raffiné, c'est à lui que la poudre à canon doit ses plus redoutables effets, ainsi qu'au développement subit de l'air qui y étoit combiné. L'esprit nitreux qui est déjà volatilisé par son union avec une portion de feu élémentaire, venant à s'unir au phlogistique du soufre & du charbon par l'agitation ignée de ces deux derniers

ingrédiens de la poudre, produit avec eux une flamme rapide, suivie d'une explosion si violente, que des masses énormes de terre ne peuvent la réprimer, & moins encore ces pesants globes de fer que l'on expose à son action dans les canons & sur les mortiers à bombes. Telle est l'action de cette étonnante combinaison. Nous pourrions nous étendre davantage sur ces admirables phénomènes; mais faisons-en l'application à la salubrité de l'air, qui est notre objet essentiel.

Nous avons dit que pour dissiper & anéantir la corruption de l'air, il falloit y produire des commotions. Que peut-on en effet de plus propre à opérer cet heureux effet, que la détonation de la poudre fortement comprimée dans les bouches à feu? Elle occasionne dans l'air des explosions prodigieuses; & par le moyen des ondulations successives des colonnes de ce fluide, dont les rayons divergents partent du centre

62 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
de la secousse , pour se perdre , pour
ainsi dire , dans l'immensité de cet élé-
ment , elle porte les miasmes corrup-
teurs dont l'air est imbreigné a des dis-
tances inconcevables , & les dissipe.
La poudre en déflagration agit en-
core d'une autre maniere pour corriger
l'air & détruire tous les levains mal-
faisans qu'il peut contenir. L'on sçait
que les esprits acides du nitre & du
soufre volatilisés, ont une propriété sin-
gulièrement efficace contre toute es-
pece de corruption , & qu'ils en dé-
truisent les principes fétides & alkalins.
Or la poudre , dans sa déflagration , pos-
sede éminemment ces deux esprits aci-
des au plus haut degré de volatilisa-
tion , ainsi que nous l'avons remarqué.

Ce que nous venons de dire de la
poudre à canon peut s'appliquer en
partie à la poudre fulminante , quoi-
que sa composition & le phénomène
de son explosion soient différens. La
violente commotion que sa détonation

occasionne en tout sens dans l'air, y suit les mêmes loix du mouvement que celles que nous venons d'expliquer pour la poudre à canon. Ce sont autant de différens moyens mécaniques dont l'art de guérir sçait faire usage à propos, pour préserver les hommes des plus grands fléaux dont ils puissent être menacés. Tels sont les objets de nos études & de nos soins.

Ne pourrions-nous pas avancer ici avec quelque fondement, d'après ce que nous venons de voir des effets de la poudre à tirer, que la prodigieuse quantité que l'on en fait détonner actuellement dans les guerres les plus sanglantes par toutes les bouches à feu, nous mettent à l'abri de ces maladies contagieuses & pestilentielles, qui étoient autrefois les suites presque inévitables des grandes batailles, qui ne se faisoient qu'à l'arme blanche. On sçait déjà que les combats sont moins meurtriers actuellement qu'ils ne

l'étoient anciennement , parce qu'au moyen des armes à feu , on en vient plus rarement à la mêlée , dont on ne se séparoit jamais sans laisser la terre jonchée de morts.

Il ne nous reste plus qu'à examiner les mauvais effets qui résultent des plantations d'arbres que l'on fait dans beaucoup de Cimetieres , où nombre de personnes vont se promener.

*Observations sur les Plantations d'Arbres
dans les Cimetieres.*

Le principal but que l'on se propose dans les plantations d'arbres en forme de promenade , est sans doute de procurer aux habitans des villes & des campagnes certains endroits agréables & commodes , où chacun puisse prendre l'air , & donner au corps un exercice utile à la sante. Il faut , pour remplir ces vues , établir les conditions qui sont essentiellement nécessaires. 1°. On doit y respirer un air très-pur. 2°. Les

arbres y doivent former par leurs feuillages un beau couvert qui fasse l'office de parasol , pour mettre ceux qui s'y promènent , à l'abri des impressions du soleil pendant les ardeurs de l'été , & pour répandre dans ces lieux une douce fraîcheur & une légère humidité , qui portent dans les poumons le correctif de la chaleur brûlante & de la grande aridité de l'atmosphère. Or peut-on dire que les plantations d'arbres dans les Cimetieres renferment ces avantages ? Quoiqu'il soit aisé de pressentir les raisons qui prouvent le contraire , nous les rappellons en peu de mots , puisqu'il s'agit d'un objet qui intéresse la vie & la santé.

On peut avancer avec fondement , que ces sortes de plantations , devenues si communes par le défaut de réflexion , loin de contribuer à la salubrité de l'air , ne sont propres qu'à produire un effet opposé. Aussi n'étoit-ce pas sans raison que les SS. Conciles les ont défendues

66 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
de la maniere la plus formelle. *Ex Ci-
meteriis vites , arbores frugiferæ , &
aliæ etiam infrugiferæ cujusvis generis ,
aut arbusta stirpesve omnino convellan-
tur atque excidantur.* Ex Constitutio-
nibus & Decretis Synodalibus Concilii
primi Mediolanensis , S. Carolo præ-
sidente , habiti anno 1565. Vide Actus
Eccles. Mediol. p. 217.

Les exhalaisons cadavéreuses qui s'é-
levent sans cesse des corps qui reposent
dans les cimetieres , rencontrant une
espece de couverture dans le feuillage
touffu que forment durant l'été les bran-
ches des arbres , ne peuvent s'échapper
ni gagner le plein air qu'avec beaucoup
de peine. Aussi reste-t-il dans toute
l'étendue de l'espace qu'il y a du sol aux
branches , une atmosphere d'air épais ,
chargé d'exhalaisons émanées de la col-
liquation des cadavres. Quoi de plus
dangereux que de respirer un air aussi
mal sain ! Si l'on objectoit qu'il y a
toujours dans ces endroits , à travers les

branches & les feuilles , un courant d'air & des issues suffisantes pour emporter & dissiper cet air infecté , ce seroit avouer du moins en partie ce que nous voulons établir , savoir qu'il y regne en tout temps du plus au moins , un air ruineux pour la santé.

On a éprouvé mille fois les funestes effets des exhalaisons putrides de trois ou quatre corps enterrés dans une grande Eglise , souvent à plusieurs années de distance l'un de l'autre, quelque attention que l'on ait eu d'ouvrir pendant les chaleurs de l'été toutes les portes & les panneaux des vitres supérieurs. Or il est évident que plusieurs centaines de corps en corruption , dans une terre meuble , & dans un endroit à demi-couvert , doivent plus altérer & corrompre l'air , que trois ou quatre corps recouverts de tombes ou de pierres cimentées dans un vaste vaisseau bien aéré. Ce seul motif devoit suffire pour faire proscrire à jamais

68 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
les plantations d'arbres dans les Ci-
metieres. On fait d'ailleurs que l'air,
dans ces endroits de sépulture com-
mune, est mal sain, lors même qu'il
n'y a aucun arbre, ni aucune autre
espece de couvert, parce qu'il s'en
élève perpétuellement des vapeurs féri-
des & souvent phosphoriques. Voyons
s'il n'y auroit point encore d'autres
motifs qui s'opposeroient aux planta-
tions d'arbres.

Il a toujours été recommandé par
les Réglemens de Police, de creuser
les fosses au moins de cinq à six pieds de
profondeur. Il n'est pas moins impor-
tant de les faire successivement l'une au-
près de l'autre sur la même ligne, afin
de n'être pas exposé à creuser dans les
mêmes endroits, avant que les corps
aient eu le temps de s'y consumer, &
pour éviter d'exposer à un air libre des
cadavres encore frais, comme cela n'ar-
rive que trop souvent, lorsque l'on ne
suit pas l'ordre successif dont nous

DES EXHUMATIONS, &c. 69.
venons de parler (1). On en a vu un
exemple récent dans la Paroisse de
Notre-Dame de cette Ville.

Les Fossoyeurs en creusant une fosse
dans le Cimetiere, y trouverent un
corps inhumé depuis quelque mois ; &
pour ne point avoir la peine de faire
une nouvelle fosse, ils le jetterent dans
le charnier. Les parens du mort en
ayant eu connoissance, en formerent
plainte à la Justice ; & les Fossoyeurs
furent condamnés à rendre de nouveau
les honneurs de la sépulture, à leurs
frais, au corps qu'ils avoient déshonoré.

(1) On vient de jeter les fondations d'une
vaste église à l'Abbaye des Bénédictins de cette
ville. On a trouvé à quinze ou vingt pieds de
profondeur dans le tuf, une grande quantité
de squelettes dont une partie des os tomboient
en poussiere ; ce qui annonçoit que l'origine
de ces inhumations remontoit jusqu'à une haute
antiquité. On a observé distinctement que tous
ces corps avoient été enterrés nuds, ou sim-
plement enveloppés de linge & dans des ca-
vités faites à la bêche, proportionément à
l'épaisseur des épaules, & en allant en dimi-
nuant jusqu'à l'extrémité des pieds ; ce qui prou-
ve, comme nous l'avancions, 1°. que les an-
ciens enterroient les corps à de grandes pro-
fondeurs ; 2°. que l'on suivoit scrupuleusement
l'usage de faire les fosses successivement l'une
aupres de l'autre sur des lignes paralleles.

Combien d'autres preuves de cette espece ne pourroit-on pas donner, qui confirmeroient ce que j'avance, & combien est sage la loi concernant les inhumations? Les plantations d'arbres dans les sépultures publiques, sont un obstacle considérable à l'exécution de ces importantes précautions, si capables de maintenir la salubrité de l'air. En effet, s'il y a plusieurs lignes ou rangées d'arbres dans un Cimetiere, si grand qu'on le suppose, c'est autant de terrain dans lequel on ne peut inhumer; & ce retranchement oblige de revenir plutôt aux mêmes endroits où l'on a déposé des corps, pour y creuser des fosses les unes sur les autres; ce qui expose aux inconvéniens que l'on devoit éviter scrupuleusement. On dira peut-être que les Fossoyeurs ne sont nullement exacts à suivre cet ordre; & qu'ils ouvrent indistinctement les fosses tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre. Il est aisé de juger par ce que

nous avons rapporté, que c'est un grand abus, & qu'il est important de le réprimer, ne fût-ce même qu'en faveur de ces pauvres misérables, qui sont souvent la victime de leur téméraire désobéissance. En effet, nombre de Fosfoyeurs sont péris en creusant de certaines fosses, où se trouvoient, contre leur attente, des corps à demi-consumés, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer par un exemple frappant.

Le terrain d'un Cimetiere où il y a une plantation, se trouve donc fort retréci, non seulement par les rangs & par les piles d'arbres arrivés à leur grosseur, mais aussi par l'étendue de leurs racines qui s'unissent & se croisent. Alors les Fosfoyeurs ayant beaucoup de peine à fouir dans un pareil terrain, loin de donner à leurs fosses six pieds de profondeur, leur en donnent à peine cinq; de sorte que déduction faite de l'épaisseur du cercueil

72 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
qu'on y dépose , les corps ne sont cou-
verts que d'une très - petite quantité
de terre.

De tels inconvéniens qui intéressent
spécialement la santé & la vie des
citoyens , sont sans doute d'assez puis-
sans motifs , pour engager à ne
souffrir aucune plantation d'arbres dans
les Cimetieres. N'y eût-il que ces rai-
sons , elles doivent réunir tous les
suffrages des personnes qui cherchent
véritablement le bien public. Mais il
y a de plus des motifs intéressans qui
militent contre l'abus de ces planta-
tions , lorsque les Cimetieres sont au-
près des Eglises.

Il est démontré que les racines des
arbres s'étendent sous terre extrême-
ment loin , & qu'elles s'insinuent dans
les plus petites ouvertures , sous la for-
me de rameaux capillaires. Les mor-
tiers même & les ciments qui servent
de liaison aux pierres qui soutiennent
les édifices , n'ont rien d'imperméable
à

à ces racines. Mais lorsqu'elles s'y sont introduites, elles n'y restent pas à beaucoup près sous leurs premières formes, elles y grossissent & se multiplient. Pour peu que la première radicule qui s'y infinue, prenne d'accroissement, elle prépare bientôt la place à une deuxième, celle-ci à d'autres, ainsi successivement, autant que la sève de l'arbre peut fournir à cette propagation. Ce sont alors autant de coins, dont la force incommensurable devient d'autant plus grande, que rien ne peut arrêter les efforts de la sève qui s'y infinue perpétuellement. Ces radicules devenues racines, produisent un chevelu qui, pénétrant plus loin, grossit à son tour, sépare, ébranle & souleve les pierres. En voici un exemple entre autres qu'il est à propos de rapporter.

En travaillant au donjon de la citadelle de Caën, en 1737 ou 38, on a trouvé à onze ou douze pieds de profondeur, les fondemens ébranlés, sou-

74 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
levés & séparés de leur ciment de
deux ou trois pouces, à différens en-
droits, par des racines qui s'y étoient
insinuées, & qui avoient en diametre
une grosseur égale. On a vu le même
désordre, en réparant le fort de cette
place. Ces racines avoient donc pu sou-
lever des poids énormes (1). On ne
peut aller contre de pareils faits. Ils sont
constatés par l'observation, & confor-
mes à ce que dicte la raison. Nous avons
tous les jours sous nos yeux des exem-
ples d'un autre genre, qui confirment
ce que nous venons d'avancer.

Les ouvriers qui travaillent dans les
carrières de meules à moulin, connois-
sent la force & la puissance des coins
de bois sec, pour soulever de grosses
masses, ils en introduisent à cet effet
un certain nombre dans le rocher qu'ils
ont taillé en rond. Ces coins venant à
se gonfler par l'humidité de l'eau dont

(1) On tient ce fait d'un Entrepreneur des
Bâtimens du Roi, qui dirigeoit ces ouvrages.

on les arrose très-fréquemment , détachent insensiblement ces prodigieuses pierres , & les séparent du roc avec lequel elles faisoient corps. Les racines & les radicules qui s'introduisent dans les pierres , produisent encore un défordre d'une autre nature. Elles subsistent aux dépens du mortier , du ciment & des pierres mêmes. Ces substances , quelque dures qu'on les suppose , sont exposées dans la terre à être pénétrées de suc's salins & dissolvans , qui feroient corps avec elles , & se lapidifieroient avec les matieres dures qui forment les fondemens , s'ils n'étoient emportés par une sorte de succion , dans les pores des racines qui les pénètrent de toute part. Ces suc's s'y insinuent par des especes de mamelons garnis de mille bouches ou suçoirs , qui font l'office de pompe aspirante. Par ce moyen , il s'établit entre les pores des pierres & ceux des radicules , une espece de circulation , dont l'exercice continuel attire sans

cesse une portion de la substance du terrain & des pierres, pour la nourriture & l'entretien des racines. L'effet destructif des lierres qui s'élèvent & s'attachent aux murs, est connu de tout le monde : on a observé que le dommage que produit le lierre, est l'effet d'une multitude de radicules & de mamelons, qui s'incrassent non seulement dans le ciment qui lie les pierres entre elles, mais dans les pores même de la pierre, pour en tirer leur nourriture ; en sorte que quoique l'on coupe la tige primitive du lierre, qui part de la terre & tient d'elle sa végétation & son accroissement, il subsiste encore pendant du temps dans sa beauté, par les radicules & les mamelons qui se sont insinués dans les pierres.

Tant que les arbres & leurs racines subsistent sains auprès des grands édifices, il n'y a rien à craindre pour le bâtiment ; mais lorsque ce commerce de circulation vient à cesser entre les

pierres & les filets des racines qui les pénètrent ; celles-ci dépourvues de végétation, commencent par diminuer un peu de volume : enfin elles se pourrissent & tombent en poussière. Alors les pierres des fondemens n'étant plus soutenues, s'affaissent les unes sur les autres, & le bâtiment s'ébranle, s'écroule insensiblement & tombe en ruine, si l'on n'y remédie promptement. Quoiqu'il faille quelquefois des siècles pour que de tels désordres deviennent sensibles dans les grands bâtimens, ce n'est pas une raison pour les mépriser. Nous devons au contraire les prévenir par la prudence, puisqu'ils pourroient faire beaucoup de tort, s'ils étoient négligés.

Si les arbres nuisent considérablement aux fondemens des bâtimens par leur racines, ils ne sont pas sans inconvénient du côté de leurs tiges & de leurs feuillages. Leur ombrage empêche l'air & le soleil d'enlever les humidités

78 REFLEXIONS SUR LES DANGERS
qui pénètrent, amolliſſent & détruiſent
une partie des ciments qui lient les
pierres des édifices. Les arbres ont à
la vérité l'avantage de les garantir un
peu de l'action des vents ; mais il eſt
payé trop chèrement par le préjudice
qu'ils y portent.

On objectera peut-être que ces dé-
gradations que nous venons de rap-
porter, ſont l'effet inévitable du temps.
Tout dépérit à la vérité avec le temps,
tempus edax rerum. Mais l'homme pru-
dent doit ſe ſervir des lumières que
Dieu lui a données, & employer les
reſſources que lui fournit ſon industrie,
pour prévenir les inconvéniens propres
à lui porter quelque préjudice.

Nous avons rapporté dans ce Mé-
moire ce qui nous a paru de plus in-
téreſſant touchant les Exhumations &
les Inhumations dans les églises, & par
rapport aux Charniers & aux Planta-
tions d'arbres dans les Cimetieres. Le
danger des exhumations précipitées

doit nous faire espérer qu'on n'en permettra point à l'avenir , avant que les cadavres ne soient totalement consumés , ou sans prendre les précautions nécessaires pour que leurs exhalaisons délétaires ne puissent point parvenir jusqu'aux vivans. Nous aurions désiré pouvoir supprimer des termes , & éviter de rapporter des faits qui répugnent à l'humanité ; mais il auroit été difficile de traiter autrement cette matiere , sans l'affoiblir. Il falloit faire connoître tout le danger des mauvais usages contre lesquels nous nous élevons. Trop heureux , si nos recherches peuvent contribuer , selon l'étendue de nos desirs , à la conservation de nos concitoyens & au bien de l'humanité.

F I N.

Le 1er Janvier 1817
Le 2e Janvier 1817
Le 3e Janvier 1817
Le 4e Janvier 1817
Le 5e Janvier 1817
Le 6e Janvier 1817
Le 7e Janvier 1817
Le 8e Janvier 1817
Le 9e Janvier 1817
Le 10e Janvier 1817
Le 11e Janvier 1817
Le 12e Janvier 1817
Le 13e Janvier 1817
Le 14e Janvier 1817
Le 15e Janvier 1817
Le 16e Janvier 1817
Le 17e Janvier 1817
Le 18e Janvier 1817
Le 19e Janvier 1817
Le 20e Janvier 1817
Le 21e Janvier 1817
Le 22e Janvier 1817
Le 23e Janvier 1817
Le 24e Janvier 1817
Le 25e Janvier 1817
Le 26e Janvier 1817
Le 27e Janvier 1817
Le 28e Janvier 1817
Le 29e Janvier 1817
Le 30e Janvier 1817
Le 31e Janvier 1817

FIN

