

RECHERCHES SUR LES CIMETIÈRES,

SUIVIES

DE L'EXAMEN DU CIMETIÈRE D'AUVERRE.

Coup d'œil sur l'hygiène publique. — Importance de cette science. Dès les temps les plus anciens, les hommes réunis en sociétés nombreuses ont senti la nécessité de défendre leur santé contre les influences pernicieuses exercées par la contrée qu'ils habitaient ou provenant de leur agglomération même : et quoique les sciences ne leur fussent point alors d'un secours aussi efficace que de nos jours, nous trouvons d'utiles préceptes relatifs à l'hygiène publique dans les anciens ouvrages des médecins qui, alors comme aujourd'hui, étaient les plus capables de se livrer, avec fruit, à l'étude de cette partie si intéressante des connaissances humaines.

A une époque plus rapprochée de nous, dans les temps barbares, ces préceptes eurent le sort de toutes les connaissances que les siècles avaient si péniblement accumulées ; ils tombèrent dans un profond oubli. Les peuples ne songeaient guère alors à leur santé, ils avaient à protéger leur vie incessamment menacée par leurs voisins. Ce n'était pas dans la position la plus commode et la plus salubre qu'ils établissaient de préférence leurs demeures, ils choisissaient la plus inaccessible, la plus difficile à attaquer, semblables à ces sauvages de la Nouvelle-Guinée, aux misérables Papous, qui, dans un des plus beaux pays de la terre, n'ont rien trouvé de plus convenable pour leurs habitations, que de les élever au milieu des marais d'une côte malsaine, où, continuellement entourés d'eau, ils ont plus de chances pour échapper aux pièges de leurs ennemis.

Il faut se reporter à ces époques désastreuses de l'histoire de l'humanité, pour apprécier justement la valeur des règles que prescrit la médecine politique. C'est alors que les maladies épidémiques de toute espèce étaient les plus générales, les plus fréquentes et les plus meurtrières. Alors sévissaient ces pestes dont on peut à peine aujourd'hui se faire une idée, fléaux épouvantables qui, tels que la maladie épidémique de 1350, enlevaient les trois cinquièmes de la population européenne, et dépeuplaient des contrées entières.

Mais, sans aller chercher nos exemples chez nos ancêtres, ne voyons-nous pas la peste, qui s'est retirée peu à peu devant la civilisation et

non devant nos lazarets (1), frapper par une préférence funeste et de plus en plus exclusive, les nations les plus arriérées par leur administration publique, leurs lumières, leur industrie? Et qu'on ne dise pas que cette préférence elles la doivent uniquement à leur climat dont l'industrie saurait d'ailleurs diminuer l'insalubrité; d'autres peuples plus civilisés ont vécu dans ces contrées, les champs y étaient cultivés, les cités florissantes et nombreuses, et la peste y venait rarement semer l'effroi.

Il nous sera plus facile encore de suivre et d'apprécier le développement de l'hygiène publique, si nous nous bornons à jeter les yeux sur les annales d'une ville populeuse comme Paris. On voit dans l'histoire de cette ville quel affreux cloaque habitaient nos aïeux lorsque je ne sais plus quel Roi, incommodé dans sa demeure par la mauvaise odeur que répandaient les boues profondes accumulées dans les rues étroites et tortueuses, prit le parti de faire paver celles qui avoisinaient son habitation. Ce pavage devint ensuite général. Les rues nouvellement construites eurent plus de largeur. Une tranquillité plus grande permit de donner aux maisons, dont on cherchait auparavant à faire autant de petits forts, une forme plus appropriée aux usages de la vie civile. Mais ce n'est qu'à dater de la fin du 18^e siècle, qu'on peut admirer à Paris les rapides progrès de la science qui s'occupe de la santé des peuples. Encaissée de toutes parts par des maisons qui s'élevaient sur ses ponts et sur ses rives, la Seine en est largement débarrassée, et l'air humide qui s'y trouvait emprisonné circule désormais librement. Ses eaux de plus en plus resserrées entre des quais spa-

(1) Les lazarets, les cordons sanitaires dont l'utilité repose sur des théories absurdes imaginées depuis trois siècles par des médecins qui ne tenaient aucun compte de l'infection de l'air, des cloaques, des immondices, de la misère etc., et sur des faits faux ou douteux, ont pour moindre inconvénient d'être tout-à-fait inutiles en ne remplissant pas le but pour lequel on les établit. Il est en effet prouvé que dans l'immense majorité des cas toutes les ressources humaines sont impuissantes à produire la séquestration complète des pays infectés; la contrebande seule est un obstacle invincible et contre lequel les lazarets ne peuvent rien. Ne voit-on pas aussi que les maladies pestilentiennes ont diminué de plus en plus dans nos villes, bien que la sévérité des quarantaines s'y soit de plus en plus relâchée? et cependant les malheureuses contrées mahométanes sont sans cesse comme autrefois ravagées par la peste. Que la misère, que la police d'autrefois reviennent, et l'on verra bientôt les maladies pestilentiennes nous rendre comme jadis de fréquentes visites. Ajouterai-je qu'aux Etats-Unis on s'est presque unanimement prononcé contre l'utilité de nos mesures sanitaires et qu'elles n'y sont point en vigueur?

cieux, doublent de vitesse et deviennent ainsi l'un des principaux agents de la salubrité de la ville. L'hôtel-Dieu, que l'ignorance de nos aïeux a placé à cheval sur la rivière, perd peu à peu son extrême insalubrité, et ne peut tarder à disparaître d'une place si peu faite pour un hôpital. Les cimetières intérieurs sont transférés hors l'enceinte des murs, et, à leur place s'élèvent des marchés, s'étendent des places publiques. Les rues sont largement ouvertes, des égoûts sillonnent la ville dans tous les sens, et portent aux eaux de la Seine les immondices qui, auparavant, croupissaient devant les maisons. Paris ne s'arrête point dans cette voie d'amélioration. Un conseil, composé d'hommes spéciaux, médecins, chimistes, savants, devant lesquels sont portées toutes les questions relatives à la salubrité de la ville et des environs, observe et recherche laborieusement; il éclaire l'administration de ses conseils et veille sur la santé de tous, sans sacrifier les intérêts de l'industrie qui ne doit point être entravée sans nécessité. Aidé de ce puissant moyen, Paris s'assainit chaque jour davantage; déjà, ce n'est plus cette ville impure dont la population avait sans cesse besoin d'être renouvelée par celle des provinces; déjà, c'est une ville où l'atmosphère est aussi peu malfaisante que le séjour en est d'ailleurs agréable.

Pour compléter ce rapide aperçu et faire mieux sentir l'extrême distance qui sépare le Paris d'aujourd'hui d'avec celui d'autrefois, je rappellerai ce que notre savant compatriote Fourier a établi dans son mémoire sur la population de cette ville. « Les grandes mortalités, » dit-il, ou les grandes épidémies dont ces mortalités étaient les conséquences, sont devenues beaucoup plus rares à mesure que la civilisation a fait des progrès ou est devenue plus générale. » Pour en fournir des preuves, il n'a pas besoin de les aller chercher plus loin que le siècle qui vient de s'écouler. « Vers le commencement du 18^e siècle, » le nombre annuel des morts a changé dans le seul intervalle de huit » années, de 13,000 jusqu'à 29,000, et en général on trouve à ces » époques d'une année à l'autre, des variations très-considérables dans » le nombre des morts. Le nombre des décès annuels, toujours variable » comme étant assujéti à des causes très-diverses, s'est rapproché de » sa valeur moyenne; il peut en différer aujourd'hui, soit en plus soit » en moins, de la quinzième partie de cette valeur, et vers la fin du » 18^e siècle, il n'était pas rare, tant les épidémies étaient alors communes et meurtrières, que la différence fut d'un quart, d'un tiers, » et elle pouvait être de moitié. »

C'est donc dans les grandes cités, où se pressent les hommes agglomérés dans des habitations sans nombre, qu'on voit clairement les avantages qui résultent de l'observation bien entendue des règles de l'hygiène; c'est là qu'il est surtout important de s'asservir à ces règles,

leur transgression produisant des effets bientôt dangereux et pouvant entraîner les conséquences les plus fâcheuses. Dans nos villes de médiocre étendue, dans nos villages, les résultats ne sont plus portés au même degré d'évidence, et il serait quelquefois difficile d'y prouver une action manifestement nuisible de la part des mêmes choses dont la nocuité n'était plus douteuse à Paris. S'en suivra-t-il qu'on doive regarder comme peu utile à nos populations disséminées, de se soumettre à l'application des grands principes de salubrité qui produisent d'aussi excellents effets dans une ville considérable? Personne ne le pensera. Cependant, il faut bien en convenir, chez nous les causes malfaisantes, en raison de leur moindre intensité, ne menaçant point aussi ouvertement la santé publique, ne sauraient être l'objet de précautions aussi minutieuses et quelquefois aussi dispendieuses. De fortes considérations pourront même assez souvent militer en faveur de la conservation d'usages ou de choses que condamne l'hygiène; mais il ne faudra jamais perdre de vue que, malgré leur innocuité apparente, ces cas exceptionnels ne devront en aucune manière être maintenus dès qu'une occasion et le pouvoir de les détruire se présenteront. Le bien qui sera produit de la sorte, pour être peu sensible d'abord, n'en sera pas moins réel.

Je n'ai cité l'exemple des grandes villes que pour faire comprendre plus sûrement, et par des résultats plus saillants, toute l'importance de ce qui intéresse la salubrité publique. Mais la santé et la vie des hommes ne sont pas seulement compromises par des causes nées de leur nombreuse réunion sur un même point; une foule de dangers peuvent encore résulter pour eux de la disposition vicieuse de leurs demeures, de la nature et de la disposition du sol qui les entoure, ainsi que de l'état dans lequel se trouve la superficie de ce même sol, etc.... L'examen de ces diverses considérations, que je me borne à signaler, soulève un grand nombre de questions qui sont du plus vif intérêt pour les hommes vivant dans des habitations isolées, comme dans celles dont la réunion constitue des villes plus ou moins considérables.

Parmi le grand nombre de sujets concernant l'hygiène publique qui importent à notre département, j'ai choisi les cimetières, et je me suis déterminé pour une pareille question, à cause de sa généralité qui la rend intéressante pour les moindres villages, et parce que, dans beaucoup de nos communes, il reste encore de grandes améliorations à faire à ce sujet. M'objectera-t-on que les inconvénients que j'y signalerai sont peu appréciables, et qu'on peut bien continuer à les conserver comme ils ont toujours été? C'est une fin de non-recevoir qu'on peut opposer et qu'on n'oppose que trop souvent à toute espèce de progrès. On cite l'exemple de nos pères, et l'on trouve à propos de ne point faire différemment qu'eux.

Ne reportons pas nos yeux sur le passé pour le voir autre qu'il n'est, et n'imitons pas les habitants de la Basse-Bresse, des Marais Pontins, des Vallées Alpines, etc. qui eux aussi, au milieu des influences les plus délétères, ne trouvent point à propos de s'occuper à améliorer leur chétive existence, et se sont quelquefois même opposés à l'exécution des entreprises qui tendaient à l'améliorer. J'accorderai toutefois sans peine, que dans certaines communes d'une très-faible population, la position du cimetière quelle qu'elle soit, ne saurait être une cause bien réelle de dangers pour la salubrité. Et néanmoins, si dans ces communes les circonstances permettaient un changement facile et avantageux, je n'hésiterais pas à le conseiller; ce serait une amélioration, et en hygiène publique, il n'y a point de petite amélioration.

Avant d'aller plus loin, j'éprouve le besoin de donner quelques explications sur la manière dont il m'a paru convenable de traiter mon sujet.

On s'attend bien, sans doute, à rencontrer dans cet article des idées et des expressions avec lesquelles peu de personnes cherchent à se familiariser. Si la nécessité d'être clair ne m'eût pas semblé devoir passer avant toute autre considération, je me serais abstenu plus souvent d'employer des mots propres à ajouter encore à une sorte de répugnance; j'aurais voulu présenter la vérité sous un aspect moins désagréable et moins sévère, et quelquefois néanmoins il m'a fallu la montrer presque sans déguisement. Aussi n'est-ce qu'avec hésitation que je me suis déterminé à livrer ce travail pour les lecteurs de l'Annuaire. C'est principalement dans l'examen du cimetière d'Auxerre que, me trouvant en présence d'allégations inexactes et admises avec prévention, j'ai dû chercher à rétablir les faits et m'efforcer d'en réunir quelques nouveaux. Persuadé que dans une question qu'une observation minutieuse seule peut décider, rien ne saurait apporter plus d'obstacles à la connaissance de la vérité que de mettre son opinion à la place des faits, j'ai cru ne pouvoir me dispenser de les exposer en substance, afin que ceux qui me liront puissent juger par eux-mêmes si les conclusions auxquelles je suis arrivé sont légitimes et logiques. Et quant aux personnes qui craindraient par quelque cause que ce soit de porter leur attention sur de semblables objets, le titre seul de cet article les prévient suffisamment. Je ne laisserai pas toutefois de citer ici, pour ces personnes, l'espèce d'engouement si général avec lequel, en 1767, à l'occasion d'un prix proposé par l'Académie de Dijon, on s'occupa de recherches sur la putréfaction; alors les délicatesses, les répugnances étaient complètement mises de côté, on faisait des expériences jusque dans les salons de la Capitale.

Après ces explications que l'empire de la mode ne rend pas inutiles aujourd'hui, il ne sera pas, ce me semble, hors de propos d'entrer en

matière par un exposé succinct des phénomènes de la décomposition cadavérique, la connaissance de ces phénomènes est même indispensable pour l'intelligence complète du sujet.

Phénomènes de la décomposition cadavérique dans la terre. — A l'air libre la dispersion des éléments des corps organisés animaux se fait avec une grande rapidité; dans l'eau elle est déjà moins aisée, mais c'est dans le sein de la terre, comme on le présume facilement, qu'elle a lieu avec le plus de lenteur. Si l'on pénètre à cinq pieds au-dessous du sol, on trouve une température à peu de chose près toujours égale : les fortes chaleurs ni les fortes gelées n'ont plus qu'une influence médiocre à cette profondeur. Il n'en est pas de même de l'humidité; dans un sol gras et humide la décomposition est plus prompte et ses produits fournis en abondance sont retenus auprès du cadavre. Au milieu d'une telle atmosphère les parties grasses se saponifient, se transforment *en gras*, comme disent les fossoyeurs, phénomène surtout remarquable et tout-à-fait complet dans les fosses communes des cimetières de Paris. Dans les fosses isolées le passage au gras est ordinairement partiel; on le rencontre aussi, mais plus rare et moins complet encore dans les fosses isolées des cimetières dont le terrain est le moins propre à retenir l'humidité. Toutes les parties passées au gras sont pourvues d'une blancheur quelquefois véritablement éclatante, elles deviennent dures, peu odorantes : mais comme le gras cadavérique est un savon médiocrement soluble, il s'altère de nouveau sous l'influence de l'humidité qui l'avait produit, et au bout d'un temps variable, il n'en reste plus de traces.

Dans une terre sèche et maigre il se passe quelquefois un phénomène analogue à celui que l'on remarque dans l'air très-sec et très-chaud, c'est une dessiccation, une sorte de momification des cadavres qui se trouvent ainsi presque indéfiniment conservés. La transformation en gras est beaucoup plus aisée chez les sujets pourvus d'une notable obésité; et par une raison analogue, la momification est plus facile chez ceux qui ont été inhumés dans un grand état de maigreur. Indépendamment du sol et de l'état de maigreur des sujets, il est d'autres causes qui paraissent produire la dessiccation, c'est ainsi que certaines substances minérales vénéneuses jouissent de la propriété de dessécher les corps de ceux dont elles ont occasionné la mort, et de les conserver dans un état d'intégrité qui permet de constater l'empoisonnement fort long-temps après l'inhumation.

Une foule d'autres circonstances sur lesquelles je ne veux que m'arrêter un instant, viennent encore, abstraction faite du sol, de sa température et de son degré d'humidité, modifier la marche de la décomposition cadavérique dans le sein de la terre. Ainsi lorsque la fosse a peu de pro-

fondeur, le cadavre se rapproche des conditions où se trouve celui qui est à l'air libre, il se décompose plus rapidement et d'autant plus que la fosse est moins profonde. La présence d'une bière, son épaisseur sont autant de causes qui retardent la putréfaction. Une bière en sapin conserve mieux que celle en bois de peuplier; celle en chêne encore mieux; une enveloppe de plomb possède cette propriété à un degré plus haut encore. Le drap qui entoure le corps est aussi un obstacle; la peau du sujet est elle-même un préservatif contre une prompte destruction. Aussi la putréfaction se trouve-t-elle activée toutes les fois que la peau a été divisée, et elle l'est davantage aux environs même des solutions de continuité. Pendant certaines saisons de l'année, des œufs d'insectes sont déposés aux ouvertures naturelles des corps exposés quelque temps à l'air libre; d'autres sont apportés jusque dans l'intérieur de la terre. Les larves qui en proviennent facilitent la destruction des cadavres dans lesquels elles se sont établies et vivent de leurs débris. C'est-là une cause puissante de décomposition pour les sujets morts pendant l'été, indépendamment de la température élevée à laquelle ils ont été soumis pendant l'espace de temps écoulé jusqu'à l'inhumation, et dont les effets se continuent avec activité dans la profondeur de la terre. Je pourrais ajouter à ces causes, l'âge et la constitution, la maigreur ou l'obésité, la nature de la maladie etc. etc., qui toutes ont aussi leur influence; mais j'en ai dit assez sur ce sujet et je passe de suite à ce qui concerne plus spécialement les cimetières.

DES CIMETIÈRES. — Nature du sol. — Certains terrains ont la propriété de retenir l'humidité, d'autres la laissent dégager plus facilement et sont habituellement plus secs. Dans les premiers où peuvent être rangés le sol argileux et celui des vallées composé de beaucoup de terre végétale, la putréfaction des cadavres marche comme nous l'avons vu avec plus de rapidité que dans les seconds, qui comprennent les terres calcaires avec ou sans fragments pierreux, et les sabloneuses. Ces dernières terres ont été regardées comme préférables aux autres pour l'établissement des cimetières, parce que les produits de la putréfaction y naissent lentement et en moins grande abondance. Mais on n'a point remarqué que, si dans les terres humides la putréfaction marche plus rapidement, ses produits ne sont pas tous nécessairement nuisibles, et au contraire, en raison de leur quantité et du peu de perméabilité du milieu environnant, ils se trouvent forcés comme nous l'avons établi de réagir les uns sur les autres, ils se neutralisent réciproquement et donnent lieu à des composés nouveaux qui, tels que le gras de cadavres, ne produisent plus d'émanations aussi insalubres. Il n'y a donc pas dans le choix du sol une aussi grande importance qu'on pourrait le croire au premier abord.

on doit néanmoins convenir que, quand la sécheresse du terrain est portée à un degré tel que les cadavres inhumés y peuvent être plus ou moins complètement desséchés, ce terrain est des mieux appropriés pour l'établissement d'un cimetière.

Ce qui fait que les terres humides sont la plupart du temps à rejeter, c'est qu'elles pèchent en général sous le rapport de l'exposition, du voisinage des sources, de l'accessibilité aux vents, etc., toutes conditions dont nous allons bientôt examiner l'importance. Ai-je besoin d'ajouter que par terres humides je n'entends pas ici celles auxquelles un excessif degré d'humidité communique déjà des propriétés malfaisantes, et qui par cela seul sont capables de faire naître des fièvres épidémiques.

Position. — Si la nature du sol ne mérite pas, comme on le voit, une bien sérieuse attention, il n'en est pas ainsi de sa position relativement aux lieux habités. Les cimetières de la plupart de nos communes se trouvent établis dans des terrains contigus aux églises et souvent au milieu même des habitations. Cette position naguères encore tout-à-fait générale, et qui atteste si bien l'imprévoyance des temps passés, se rattachait à des idées religieuses. Oubliant que Dieu est partout, et peu soucieux des règles de l'hygiène, ou plutôt n'en ayant pas la moindre idée, nos ancêtres se disputaient en quelque sorte, le droit de reposer après leur mort le plus près possible du temple où se faisaient les prières pour leur salut éternel. Les plus privilégiés d'entr'eux étaient inhumés dans l'intérieur de l'église, et principalement dans la nef où se trouvaient les places réservées aux seigneurs et aux dignitaires ecclésiastiques. Mais la loi est venue sagement détruire cet abus, et depuis long-temps l'inhumation dans les églises n'est plus le privilège d'une piété peu éclairée ou d'une misérable vanité. C'était surtout lorsqu'il s'agissait d'ouvrir un caveau ou de fouiller une terre pénétrée de miasmes putrides pour placer un mort de distinction, que ce genre de sépulture se montrait avec tous les dangers qui en résultaient. On a publié à ce sujet un grand nombre de relations évidemment entachées de beaucoup d'exagération, et desquelles toutefois il ressort à combien de périls il exposait la santé publique.

Dans un endroit clos de toutes parts, la question de l'inhumation se présente avec des circonstances presque toutes identiques; elle est par conséquent facile à juger d'une manière générale : au contraire, dans un terrain avoisinant les habitations, cette question n'est plus simple, et pour l'apprécier avec quelque rigueur, il faut tenir compte de la plus ou moins grande proximité des habitations, de l'exposition, de la hauteur ou de l'abaissement du sol, de son accessibilité aux vents, etc. On peut

dire cependant en thèse générale, qu'un cimetière voisin des habitations est une cause d'insalubrité pour celles-ci; aussi les décrets qui régissent la matière exigent-ils que les lieux de sépulture soient établis à la distance de 33 à 40 mètres au moins de l'enceinte des villes et bourgs. Cette disposition de la loi n'a pas toujours été appliquée là où il était enjoint de le faire, et à plus forte raison s'en est-on peu soucié dans les communes qui ne sont ni villes ni bourgs. La faible population de ces communes ne permet pas à la vérité que les inconvénients de leurs cimetières soient facilement sensibles. Mais si l'on se rappelle que les causes d'insalubrité ont quelquefois besoin d'être portées jusqu'à une sorte d'excès pour produire des effets désastreux sur la santé publique, on sentira que ces effets, bien que ne se produisant plus d'une manière aussi tranchée dans des conditions différentes, auront néanmoins une tendance à se manifester, et qu'il sera de la prudence d'en attaquer la source dès qu'on en aura le pouvoir. Lors donc qu'un cimetière sera placé au centre d'une commune, on le considérera comme pouvant être nuisible à la population, et l'autorité devra préférer avec empressement un emplacement plus convenable dès qu'elle trouvera l'occasion de le faire.

Après la recommandation d'éloigner les cimetières des habitations nous placerons en seconde ligne celle de les établir de manière que les vents qui soufflent le plus fréquemment en chassent les émanations à l'opposé des lieux habités. On préférera donc les terrains placés à l'est ou au nord, parce que les vents de l'ouest sont les plus fréquents dans notre pays, et s'y accompagnent d'une température douce et humide, et que celui du sud, quoiqu'assez rare, étant le plus chaud, favorise par cela même un dégagement plus grand des miasmes qui peuvent imprégner le sol.

Quoiqu'il ne soit pas très-important d'éviter les terres humides, par la seule raison qu'elles sont pénétrées d'humidité, il sera bon néanmoins de rejeter celles auxquelles le voisinage d'une grande masse d'eau donnerait une humidité excessive, ou que ce voisinage exposerait à être couvertes d'eau dans les inondations. On a donné le conseil de s'éloigner des sources et fontaines, principalement de celles qui servent aux usages domestiques. Les ordonnances défendent même de creuser aucun puits, à une distance moindre de 100 mètres, des lieux consacrés aux sépultures. Le conseil de s'éloigner des sources et fontaines est bon à suivre, et à cet égard il y aurait de grandes améliorations à faire dans beaucoup de nos communes : cependant il faudrait prendre garde de concevoir une crainte exagérée, que le texte des ordonnances serait propre à faire naître et de se représenter comme bien considérable l'infection qui peut résulter pour les eaux souterraines du voisinage d'un cimetière. On

trouve dans les mémoires si consciencieux du docteur Parent-Duchâtelet, cet homme laborieux et modeste, que regrette la science, quelques faits qui permettent de bien apprécier ce qui arrive lorsqu'un foyer d'infection, un peu considérable, agit sur la nappe d'eau superficielle qui fournit à nos puits et à nos fontaines.

Les eaux des puits de Paris étaient excellentes et servaient à la boisson de ses habitants avant François I^{er}. Ce n'est que depuis la multiplication des puisarts et des fosses d'aisance qu'elles se sont détériorées, et qu'il a fallu recourir, pour la boisson, à l'eau de la Seine. Aujourd'hui la nappe qui passe sous Paris n'est altérée que sous la ville même, et sur les points où les habitations se trouvent agglomérées. Dans plusieurs grands établissements situés dans l'enceinte de Paris, tels que la Salpêtrière, la Pitié, le Jardin des Plantes, etc., les puits ont encore des eaux potables. Vers la fin du siècle dernier un adjudicataire de la voirie de Montfaucon, imagina de faire perdre les eaux des bassins remplis des matières fécales provenant de tout Paris dans de grands puits qu'il creusa à cet effet. Une énorme quantité d'eaux infectes fut ainsi journellement mêlée à la nappe alimentaire des puits voisins, et cependant l'infection de ces puits ne dépassa pas la Petite-Vilette, c'est-à-dire qu'elle n'alla pas au-delà de 200 mètres. On voit souvent un puits infecté par la rupture d'une fosse d'aisance, ou par quelqu'autre cause également puissante, tandis que dans d'autres puits, à la distance de 5 à 6 mètres, l'eau conserve ses qualités ordinaires. Lorsqu'un puits a été ainsi infecté, bien que la cause cesse d'agir, les eaux n'en restent pas moins altérées pour un temps considérable.

Ces faits établissent d'une manière incontestable que les nappes d'eau superficielles qui alimentent les puits et les sources, sont dans une stagnation à peu près complète; (1) et que des causes puissantes d'infection n'y étendent leur action que dans un rayon fort circonscrit autour du foyer. On en peut également tirer la conclusion que la distance de 100 mètres fixée par la loi pour l'établissement des puits aux environs des cimetières, convenable pour les cimetières des villes les plus peuplées, se trouve beaucoup trop considérable dans presque tous les cas, et que, pour notre pays en particulier, 40 à 50 mètres forment une distance très-suffisante pour qu'on ne craigne plus la moindre infection.

Exposition. — Le lieu destiné aux sépultures aura, s'il est possible, et sans que ce soit une condition bien rigoureuse, une certaine inclinaison,

(1) Les nappes profondes sont au contraire animées d'un mouvement d'autant plus considérable, qu'elles sont à une plus grande profondeur. L'épithète de torrentueuses qui leur est donnée, indique assez l'énergie de leur mouvement : ce sont elles qui fournissent les eaux jaillissantes des puits artésiens.

dont l'effet sera d'y faciliter l'écoulement des eaux pluviales, lorsqu'elles tomberont en grande abondance. Si cette condition ne peut être remplie, on évitera du moins que la surface du sol ne présente des excavations susceptibles d'y retenir les eaux en notable quantité, pendant un temps plus ou moins long. Le cimetière sera dans un terrain découvert et non dans le fond d'une vallée; la circulation de l'air n'y sera gênée ni par de grands arbres ni par des montagnes ou des collines mal disposées; si l'on ne pouvait déplacer un cimetière situé dans une vallée profonde, on devra s'attacher à le débarasser de ces arbres élevés qui, placés auprès de son enceinte, viennent la plupart du temps, en gênant le renouvellement de l'air, ajouter encore à l'humidité du lieu et de son voisinage. Pour que l'on sente davantage la nécessité d'une pareille mesure, je ferai remarquer qu'elle serait déjà d'une bien grande utilité dans tous les lieux humides, où sans qu'il existe de cimetières, il se rencontre des habitations, même isolées, à l'égard desquelles des massifs d'arbres sont tellement disposés, qu'ils facilitent le séjour des miasmes humides auprès de ces habitations, et y maintiennent par conséquent leur influence pernicieuse.

Étendue. La décomposition complète d'un corps inhumé à cinq pieds de profondeur exige un temps assez considérable, et, comme nous l'avons vu, très-variable. En lui assignant trois ans de durée, comme font les fossoyeurs, on est évidemment au-dessous de la vérité dans un grand nombre de cas. Il faudra donc, comme la loi le prescrit, mettre entre les inhumations, dans une même fosse, un intervalle d'au moins cinq années, ce qui est en général suffisant.

Ceci posé, nous voyons que les tables de mortalité de 1800 à 1835, publiées dans notre Annuaire, donnent, pour notre département, un mort par année sur 38 habitants. Si nous nous basons sur ce calcul, qui, pour le dire en passant, établit pour notre contrée une moyenne de vie bien favorable, en la fixant à trente-huit années, nous devons compter sur vingt-six à vingt sept décès chaque année par 1000 habitants. Trois mètres carrés étant nécessaires pour chaque sépulture, il faudra pour vingt-sept fosses 81 mètres carrés, ou 405 pour cinq années. Cette étendue de terrain affecté aux inhumations sera donc indispensable pour chaque 1000 habitants, et elle devra être portée au double ou au triple toutes les fois que les circonstances le permettront. De cette manière on se trouvera prêt à satisfaire à toutes les exigences que pourra créer une épidémie; le cimetière y gagnera d'autant en salubrité et de plus on se ménagera de la sorte la faculté de faire un plus grand nombre de concessions temporaires ou même perpétuelles.

Bien qu'il n'entre pas dans mon plan d'envisager le côté moral de mon sujet, je dirai néanmoins que ces concessions destinées à satisfaire à ce

désir si généralement senti de reposer à côté de personnes qui nous furent chères, et par conséquent utiles sous ce rapport, ne me paraissent plus avoir le même but d'utilité pour l'ornement des cimetières. Le séjour de la mort n'a pas besoin de ces ornements mesquins. Ils peuvent bien, comme dans les cimetières de Paris où ils sont si multipliés qu'ils font perdre à ces lieux tout leur caractère, exciter la curiosité du passant, ils la fatigueront même bientôt; mais ils n'inspireront point un autre sentiment. Au reste, et je me hâte de le dire, je ne prétends point ici m'ériger en censeur de la piété des parents qui consacrent par quelques ornements le dernier asyle d'une personne chérie. La tendresse qui veut fournir un aliment à sa douleur est trop respectable; à Dieu ne plaise que je cherche à l'en blâmer. Ce que je blâme, c'est ce fol orgueil qui semble vouloir imposer aux siècles futurs le deuil d'une mort vulgaire, et qui déploie un luxe puéril pour vivre un jour de plus dans la mémoire des hommes. Le prix au moyen duquel on délivre les concessions est généralement trop faible, et je termine ces considérations en exprimant le vœu qu'il soit beaucoup plus élevé. Un pareil impôt, étant tout-à-fait facultatif et de plus étant ordinairement destiné au soulagement de l'infortune, n'a rien que de très-juste.

Entretien. — Nous savons que le renouvellement facile de l'air est une des conditions essentielles de la salubrité d'un cimetière; on proscriera donc avec soin tout ce qui peut y porter obstacle. Les murs d'enceinte seront peu élevés, et si l'on permet de planter sur les tombes des morts des rosiers, des lilas et d'autres végétaux dont les fleurs semblent faire revivre ceux que l'on a perdus, on devra défendre les plantations des grands arbres: on pourra les souffrir dans certains cimetières suffisamment étendus et bien exposés; mais ils ne seront pas rapprochés les uns des autres, ou bien on les disposera de telle sorte qu'ils forment une espèce de barrière qui serve à détourner des lieux habités les émanations malfaisantes. Il sera surtout utile de faire disparaître ces noyers énormes qui trop souvent ombragent ces lieux de leurs branches étalées et touffues. Les végétaux herbacés, les plantes basses, les arbustes seuls doivent en couvrir le sol; ils en adoucissent la tristesse en même temps qu'ils en purifient l'atmosphère. Le soin de débarrasser les cimetières des arbres élevés ne devra pas toujours, comme je l'ai déjà indiqué, se borner à leur intérieur; il sera quelquefois important d'en défendre la plantation à quelque distance aux environs. On sent qu'il n'y aura que les lieux les plus mal disposés où une pareille prohibition deviendra applicable.

Il me reste maintenant à dire quelques mots de l'inhumation et de

l'exhumation, pour ne point abandonner mon sujet sans en avoir touché tous les points qui intéressent la santé publique.

Inhumation. — Le spectacle de la mort a quelque chose de repoussant et la plupart des hommes ne sauraient l'envisager sans effroi. A peine un mourant a-t-il fermé les yeux, qu'il est abandonné, et sans les sages prescriptions de la loi, on ne se donnerait souvent pas le temps de laisser écouler le délai de vingt-quatre heures pour le soustraire à jamais à tous les regards. Il semble que l'air qui l'environne va se corrompre, la prévention reconnaît même déjà des odeurs fétides et malsaines. On sait pourtant bien à quels graves inconvénients on s'exposerait en se hâtant de satisfaire à des vues de salubrité exagérées; il existe même, à cet égard, des idées généralement adoptées, et contre lesquelles on a besoin d'être prémuni. On se représente, sous les couleurs les plus sombres, le tableau de l'horrible situation d'un homme qui se réveillerait dans la tombe et ne reviendrait à la vie que pour mourir de la mort la plus affreuse. Qu'on se rassure un peu, l'étroit espace dans lequel cet homme se trouverait resserré, la faible quantité d'air qui pourrait arriver à ses poumons ne lui permettrait pas de revenir complètement à lui, et il est hors de doute qu'il ne parviendrait jamais à comprendre l'horreur de sa position. Le danger, pour être un peu moins grave qu'on ne se l'est imaginé, n'en mérite pas moins, comme tout le monde le sent bien, d'être écarté avec une sollicitude tout aussi grande. Il sera facile de l'éviter, si l'on veut s'imposer la loi d'attendre suffisamment, et de laisser paraître quelques signes certains de la mort, dans tous les cas où l'affection qui l'a causée ne sera pas de nature à dissiper toute incertitude.

Chez les anciens, avant de brûler les morts, on les conservait pendant plusieurs jours, sous le portique de leurs maisons, exposés sur un lit de parade. Les Juifs, au contraire, entr'autres coutumes bizarres, avaient celle, assurément fort dangereuse, ordonnée par le Talmud, de ne point laisser passer la nuit à leurs morts. Le délai de vingt-quatre heures que prescrivent nos lois est en général suffisant, mais il ne l'est pas toujours, car il y a des exemples de mort apparente qui s'est prolongée l'espace de plusieurs jours.

Aussitôt que le dernier soupir sera rendu, on ne se hâtera point de recouvrir la tête, d'envelopper le corps d'un suaire, et, comme il est d'usage en certains endroits, de le déposer sur le carreau ou sur un banc, après en avoir tamponné les ouvertures naturelles, ce qui aurait pour effet infailible de changer une mort apparente en réelle; mais on donnera de l'air à la chambre, on laissera le corps sur le lit, la tête suffisamment élevée, la face découverte et le reste caché sous les couvertures.

eur et la flexibilité abandonnent peu à peu les membres, qui froids et rigides. Cette roideur, bien qu'étant elle-même dernier phénomène vital, est l'un des signes les plus caractéristiques de la mort. La vie a quitté les organes intérieurs, elle se réfugie dans les muscles comme dans son dernier asile, puis enfin la roideur s'aggrave, les membres reprennent de la souplesse, et dès-lors le corps abandonné tout-à-fait aux influences chimiques, ses éléments commencent à se dissocier, la putréfaction commence. Elle s'annonce par des tumeurs qui forment des plaques plus ou moins étendues sur et sur quelques points de la peau où s'exerce la pression, alors plus de doute, la mort est bien réelle. Ce n'est que lorsque la rigidité des membres est bien prononcée, elle est survenue quelque temps après la cessation apparente de la vie, on peut, sans hésiter, prononcer que la mort est certaine, et on sera faite sans danger. Si, au contraire, vingt-quatre heures après une mort apparente, les membres n'ont point encore repris de la rigidité, et qu'il ne se développe aucun signe de putréfaction, on peut surseoir à l'inhumation et appeler un médecin.

Ces préceptes sont également bons à suivre pendant que de meurtriers ravages exercent leurs ravages. Lors de l'invasion du choléra, surtout on négligea le soin des inhumations, et, en général, les sépultures précipitées, dans la crainte que l'infection résultant des cadavres ne se joindre aux causes de destruction déjà existantes. On vit bien à la lettre que des hommes, qui le matin jouissaient d'une parfaite santé, ont été le soir couchés dans le sein de la terre. On vit la précipitation n'avoir été funeste à personne, et n'avoir jamais mérité l'impunité d'un crime! Les dangers que l'on invoquait à cette manière d'agir, n'étaient guère légitimes. J'ai donné des sépultures aux cholériques, j'ai cherché, par un grand nombre d'autopsies, à éclaircir sur l'étrange affection qui les faisait périr, et, je le puis en dire, les cadavres m'ont toujours paru mieux conservés et moins altérés que ceux d'individus qui succombent à un grand nombre d'autres maladies pour lesquelles on n'a jamais songé à faire des règles d'exception.

Quant à la précipitation que l'on a apportée dans nos contrées à l'égard des derniers devoirs aux victimes du choléra, je trouve bien au contraire blâmable ce qui arrive aujourd'hui dans les pays méridionaux, où les cadavres sont quelquefois abandonnés plusieurs jours sans sépulture. C'est, avec l'ignorance, la peur, cette mauvaise conseillère, qui crée les dangers et en crée même au besoin d'imaginaires, qui voit la mort partout, qui met les populations en fuite, qui délaisse les ma-

lades et les fait mourir dans le désespoir. Le choléra, je le demande, s'est-il laissé désarmer par cette espèce de déroute? poursuit-il moins ces peuples de ses atroces douleurs? Honneur soit rendu aux habitants de notre département, pour la résignation avec laquelle ils accueillirent cette terrible maladie, et le courageux sang-froid qui fut alors si général parmi eux! Ils ont compris que ce n'est pas par la fuite et le désordre que l'on détourne les désastres d'une épidémie. Nos malades ont été soignés et consolés, et, nous pouvons l'affirmer, ces soins bien dirigés, ces consolations ont arraché à la mort un grand nombre de victimes.

Qu'on me passe cette courte digression. J'ai été aisément entraîné à établir une sorte de parallèle où notre pays a l'avantage sur ceux du midi, comme notre siècle éclairé sur les siècles de ténébreuse ignorance du moyen-âge.

Exhumation. — Il est des circonstances dans lesquelles, pour satisfaire à l'intérêt de la société ou au vœu de quelques familles, l'autorité fait rouvrir les tombeaux, commande l'examen des corps plus ou moins décomposés qu'ils renferment, ou préside à leur transport dans un autre lieu. Ces exhumations se font rarement et nécessitent quelques précautions pour parer aux dangers qui peuvent les accompagner. On ferait quelque chose d'utile à la science, en formant un tableau qui établirait par succession de temps l'état graduel de la décomposition que les corps éprouvent dans le sein de la terre. Une pareille entreprise qui permettrait de reconnaître l'époque où une exhumation cesse de fournir des données certaines pour la constatation d'un crime, et qui indiquerait également si les précautions à prendre sont tout-à-fait nécessaires ou peu utiles, présenterait des difficultés insurmontables. D'après ce que j'ai dit au commencement de ce travail sur la putréfaction dans la terre, on a vu combien ce phénomène était complexe, et combien peu il offrait de régularité. Aussi, n'est-ce que par l'appréciation du grand nombre de causes qui exercent de l'influence dans cette circonstance, causes difficiles à connaître toutes, que l'on peut espérer d'avoir des notions approximatives sur ce sujet. Je ne reviendrai pas sur ce que j'en ai déjà dit, je me contenterai seulement de fixer de nouveau l'attention sur l'influence de la température, point qui n'a pas encore été suffisamment apprécié, que je sache, par ceux qui ont fait de cette matière le sujet de leurs méditations.

A cinq pieds au-dessous de la surface du sol, la température est peu élevée, et à peu de chose près indépendante des variations qu'éprouve la température extérieure pendant l'hiver et pendant l'été. Il suit de là qu'un corps inhumé à cette profondeur se putréfiera lentement si au moment de l'inhumation, il n'a point encore fait de progrès notables

tion, comme on le remarque dans l'hiver : et au contraire, en été, la décomposition déjà avancée au moment de l'inhumation s'arrête plus dans sa marche rapide, malgré l'abaissement de la température que le corps va éprouver dans le sol : de plus, de nombreuses mouches déposées pendant cette saison, vont sur la terre et, en dévorant le corps, hâteront sa destruction. Si le froid de l'hiver a été assez intense pour avoir fait geler le corps qu'on ensevelit, ces liquides dégèleront dans le sol, et la décomposition de ce corps aura lieu alors en toute liberté, quoiqu'il n'y ait pas eu de congélation.

En présence de la vérité de ces principes, j'avais cru pouvoir affirmer à l'instruction du tribunal d'Auxerre, qu'on reconnaîtrait avec certitude le 15 avril, si des violences capables d'occasionner la mort ou non exercées sur la personne d'une femme de moyen âge, tuée le 2 du même mois par un temps froid, bien que depuis la mort la température se fût beaucoup adoucie. Et en effet, le cadavre présentait quelques traces de décomposition, et l'odeur qu'il exhalaient n'était en rien de celle d'un sujet mort depuis vingt-quatre heures, de sorte que les questions qu'il s'agissait de résoudre, furent résolues avec la plus complète certitude.

Il se rencontre à la fois un grand nombre de circonstances qui retardent la putréfaction, ce n'est plus seulement après quinze jours mais encore après plusieurs mois d'inhumation qu'il est possible de constater des lésions de parties molles ayant pu occasionner la mort, et servir de base à la conviction de l'existence d'un crime.

En général on a beaucoup exagéré les dangers qui accompagnent ces opérations : au bout de deux ans, et quelquefois d'une année seulement, le cadavre quoique dans un état avancé de décomposition, ne présente plus qu'une odeur tirant sur l'aigre et à peine désagréable. Mais il faut mettre de côté une crainte exagérée, il n'en est pas moins utile de prendre les précautions que la science nous indique, toutes les fois qu'on présumera un état avancé de putréfaction, car les émanations fortement putrides annonceront quelque danger. Après trois ou quatre années se sont écoulées depuis l'inhumation, on trouve plus ordinairement que des ossements accompagnés d'un noirâtre onctueux presque inodore, et alors les précautions ne sont plus que de plus avoir le même but d'utilité.

Si l'on s'agissait de la translation complète d'un cimetière, cette opération qui ne pourrait être pratiquée que dix ans après les dernières inhumations, comme le veut la loi, devrait, pour peu qu'il y eût des dangers à redouter être dirigée par les conseils des hommes de science et avec les précautions hygiéniques indiquées par la saison,

la disposition des lieux, etc. Je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet; je ferai seulement observer, en terminant, que, d'une part, puisque nous manquons de données exactes sur le temps nécessaire à la destruction des corps inhumés, et que, d'une autre part, (d'autres ont pu, étant desséchés et comme momifiés, se conserver qu'indéfiniment, on devra toujours en conséquence, quel que soit le temps écoulé depuis la mort d'un sujet, pratiquer son exhumation toutes les fois qu'elle paraîtra utile pour retrouver les traces d'un

Examen du cimetière d'Auxerre. Depuis long-temps on a remarqué que le cimetière d'Auxerre pêche sous le rapport de sa position. Un grand nombre de personnes ont cru voir dans cette position un danger pour la salubrité publique, et, depuis l'invasion du choléra, ces craintes ont été plus vives que jamais. Voyons maintenant ces craintes ont un fondement solide; rappelons les principes généraux précédemment exposés, et examinons si le cimetière d'Auxerre satisfait bien toutes les conditions désirables. Un pareil examen, déjà fait autrefois, parce qu'il regarde la ville la plus importante de notre département, acquiert un nouveau degré d'intérêt à cause de la circonstance récente d'un legs destiné à procurer à notre cimetière un agrandissement considérable.

Il est situé à l'extrémité du faubourg St.-Amatre, au sud-ouest de la ville et à plus de 360 mètres de son enceinte. Le sol, légèrement incliné vers le sud-est, est composé d'une terre calcaire un peu ferrugineuse contenant, avec quelques silex paraissant roulés et de rares fragments de silicate de fer à angles arrondis, une assez notable proportion de sable à gros grains. Le sol, facilement perméable et d'une épaisseur de cinq à six pieds, s'étend sur un calcaire blanchâtre dont les assises supérieures, jusqu'à une assez grande profondeur, ne forment que des couches compactes, mais sont au contraire divisées par fractures très-irrégulières, comme entassés sans ordre les uns sur les autres. Agrandi pendant les années 1826 et 1827, le cimetière occupe actuellement une superficie de 1 hectare 74 ares 37 centiares ou 17 637 mètres carrés : si nous en ôtons 2,437 mètres carrés, déduction faite pour les murs et les sentiers, il restera encore 15 200 mètres carrés de terrain propre à servir aux inhumations. Or, la population d'Auxerre étant d'environ 12,000 âmes, devra fournir, d'après nos tables générales de mortalité, 324 décès par an. Mais si on consulte les tables de mortalité de la ville, on trouve un chiffre élevé 387, nombre moyen des sept années 1830 — 1836. On s'explique facilement cette différence, si l'on considère : 1° qu'en 1832, au commencement du choléra, il y a eu 361 décès; 2° que les malades de l'Hôtel-Dieu

Il arrive toujours un assez grand nombre de décès, sont fournis non seulement par la population de la ville, mais encore par celle des campagnes et aussi par des voyageurs. Voulant donc tenir compte de toutes les éventualités, je prendrai 360, nombre rond, pour le chiffre moyen de la mortalité à Auxerre. 360 inhumations à 3 mètres carrés, emploieront 1,080 mètres carrés, et, en cinq ans, 3,400, quantité strictement suffisante. Or, le cimetière d'Auxerre contient 15,000 mètres carrés de terrain propre aux inhumations; il renferme donc actuellement près de trois fois autant d'espace qu'il serait nécessaire; il est donc bien partagé sous le rapport de l'étendue. Telle est du moins l'idée qu'on doit en avoir si l'on s'en rapporte aux généralités que j'ai exposées. Mais l'expérience locale en pareille matière valant mieux que tous les rapprochements théoriques, c'est à elle que je vais avoir recours pour répondre d'avance aux objections et fixer toute incertitude à cet égard.

Le sol dans lequel ont lieu les sépultures étant principalement calcaire et sableux, est par conséquent de nature à retarder la décomposition cadavérique; dès-lors cinq ans suffiront-ils pour la complète destruction des cadavres? Voici quelques faits qui pourront servir à résoudre cette question :

A. Les fosses qui ont déjà servi ne sont rouvertes qu'au bout de douze ans, l'étendue du cimetière permettant un aussi long intervalle entre les inhumations. La terre qui en est extraite ne dégage aucun gaz appréciable à l'odorat, elle ne diffère point notablement en approchant du cercueil de ce qu'elle est à la superficie du sol. Loin d'être plus grasse ou plus onctueuse autour des os, elle est au contraire plus sèche et plus friable à l'endroit correspondant au tronc, au-dessus et au-dessous du corps, circonstance très-remarquable que je tiens des fossoyeurs et à laquelle on ne s'attendrait certes pas à priori. Les os sont grisâtres, mais exposés à l'air et lavés par la pluie, ils blanchissent bientôt plus ou moins complètement, et sont souvent très-friables, ce qui annonce déjà une grande altération de leur tissu dont la substance animale est en partie détruite. Auprès des os se rencontrent des débris de planches pourries, recouvertes sur la face correspondante à l'intérieur du cercueil, d'une couche noirâtre de quelques lignes d'épaisseur, paraissant souvent toute pénétrée d'enveloppes rouges de nymphes d'insectes qui se sont nourris des débris du cadavre. Cette couche noirâtre, même après l'avoir écrasée et frottée, ne répand pas la plus légère odeur de matières animales.

B. Le 7 septembre, par un temps chaud, on ouvrit une fosse où avait été inhumé un an et dix mois auparavant le cadavre d'une femme âgée de 68 ans et fort replette. A quatre pieds et demi de profondeur, on

trouva le cercueil dont les planches supérieures quoique déprimées, étaient jointes encore et bien entières. Au bord de la fosse on ne pouvait sentir d'odeur bien caractérisée, ce n'est qu'après être descendu au fond, que l'on reconnaissait une odeur nauséabonde peu prononcée. Les parois intérieures du cercueil étaient recouvertes d'un enduit noirâtre et glutineux; la tête, le tronc et les membres supérieurs étaient presque complètement réduits à leur squelette, quant aux extrémités inférieures, leur volume était considérablement diminué, comme si elles avaient éprouvé un commencement de dessiccation. Leur surface était sale par une couche terreuse; et leur tissu cellulaire et charnu ferme et consistant, était presque complètement transformé en savon ammoniacal et calcaire.

C. On fit le matin, par un temps assez chaud, l'ouverture d'une fosse où dix mois auparavant, et par un temps pluvieux, avait été inhumé le cadavre d'un homme de 55 ans, pourvu d'une obésité médiocrement prononcée. Lorsqu'on fut descendu au fond de la fosse on sentit une odeur aigre, mais peu chargée de principes désagréables. Le drap qui enveloppait le corps n'était encore que partiellement et incomplètement pourri; tout le corps, moins quelques parties de la tête qui avaient été dévorées par des larves, paraissait s'être desséché, et avoir perdu considérablement de son volume. La graisse sous cutanée était généralement saponifiée : aux mains les parties molles étaient détruites, elles paraissaient près de l'être aux pieds.

Il résulte de ces faits qu'au bout de douze ans, les parties animales sont complètement détruites, et qu'il n'en reste plus aucun vestige, si ce n'est dans les os qui en conservent encore une certaine proportion, qu'au bout de deux ans la destruction du cadavre est fort avancée et qu'elle est déjà très-remarquable un an après l'inhumation. A la vérité, je n'ai pu me procurer de faits établissant d'une manière directe, la décomposition complète au bout de cinq ans; je ne doute pas néanmoins, me fondant sur ceux que j'ai rapportés, que cette décomposition ne soit assez complète, ce temps écoulé, pour permettre sans inconvénient une nouvelle inhumation dans la même fosse. Notre cimetière a donc, ainsi que je l'indiquais, une étendue presque trois fois suffisante pour les besoins de la ville d'Auxerre.

Déjà bien partagé sous ce rapport, il va bientôt l'être encore mieux lorsqu'on lui aura réuni le terrain provenant de la succession Dunant, terrain dont la contenance étant de 41,419 mètres carrés, va presque porter au double celle du cimetière; et si son étendue actuelle permet de ne creuser qu'au bout de douze ans de nouvelles fosses sur les anciennes, on conçoit que cette excellente condition de salubrité, pourra être continuellement maintenue à l'avenir quelle que puisse être la mortalité d'une épidémie.

Sa position est ce qui éveille le plus les inquiétudes de quelques personnes : elle est en effet mal choisie, puisque le vent du sud-ouest chaud, humide et fréquent en porte les émanations directement sur la ville. Cet inconvénient est-il assez grave pour donner de l'utilité à une translation, ou bien au contraire est-il racheté et compensé par des avantages suffisants ? C'est une question que je vais tâcher d'éclaircir.

Une première circonstance rassurante c'est l'éloignement considérable où il se trouve de l'enceinte de la ville, éloignement qui, après l'adjonction de la portion Dunant sera encore de 320 mètres. En second lieu sa très-grande étendue qui, donnant la faculté de ne fouiller la terre qu'après un long intervalle de temps, a laissé aux produits provenant de la fonte putr. de des corps le temps de se décomposer de la manière la plus complète, de sorte que la terre retirée des fosses ne laisse plus dégager la moindre quantité de gaz malfaisant. La chimie nous apprend en effet que ces gaz ne sauraient conserver long-temps leurs propriétés au milieu de substances capables de les altérer et de les décomposer comme l'est la terre calcaire et ferrugineuse du cimetière d'Auxerre. Ce n'est qu'au moment où la décomposition cadavérique est à son *summum* de développement, que les gaz qui se forment sans interruption peuvent être en assez grande quantité pour pénétrer toute la couche terreuse et manifester leur présence au-dehors. Mais si l'on réfléchit que la terre dans laquelle on dépose un corps mort, se trouve à Auxerre dans les mêmes conditions qu'une terre tout-à-fait nouvelle, et jouit par conséquent de toutes ses propriétés absorbantes et décomposantes, on comprendra que la quantité de gaz qui peuvent ainsi se dégager du terrain recouvrant un corps en voie complète de putréfaction, doit être infiniment légère et difficilement appréciable. Aussi suis-je intimement convaincu, que ces odeurs à caractère cadavéreux, que diverses personnes m'ont affirmé devenir sensibles pendant les chaleurs sur les promenades de la ville placées sous le vent du cimetière, venaient, si elles ont réellement existé, d'une source étrangère à ce lieu, (1) ou bien qu'elles n'avaient leur existence

(1) En 1834 ou 35 le cadavre d'un cheval demeura quelque temps au nord du cimetière, répandant au loin des émanations infectes; toutes les personnes à l'odorat desquelles ces émanations étaient portées, ne manquaient pas d'accuser le cimetière d'en être la source.

Lorsque le marbrier occupé à faire ou à restaurer des tombes. chauffe son mastic, il se répand à une assez grande distance une odeur fétide qu'on serait tenté de rapporter au cimetière lui même. Je note encore ce fait qui pourrait bien aussi avoir causé quelque méprise.

Ces causes de méprises sont rares, le plus souvent c'est à la seule imagination fortement prévenue qu'il faut attribuer les erreurs des sens que je signale.

que dans la prévention de ces personnes. Veulant, pour une chose de cette importance, m'éclairer de l'expérience des autres, j'ai pris auprès de plusieurs habitants du faubourg Saint-Amatre, divers renseignements, desquels il résulte, qu'à l'époque des plus fortes chaleurs, tout auprès du cimetière et dans son intérieur même, on ne peut absolument reconnaître aucune odeur désagréable qui en provienne. Le marbrier du cimetière, qui est souvent chargé de planter des arbustes sur les tombes des morts, n'a jamais senti d'exhalaisons putrides sortir de la terre qu'il remuait, si ce n'est dans quelques cas rares, lorsque les chaleurs étaient fortes, que le cadavre était inhumé depuis quelques mois seulement, et que la terre était remuée jusqu'à plus d'un pied de profondeur : l'odeur qui n'existait même pas toujours dans ces circonstances était vague et peu déterminée. Quelquefois, avant de bêcher la terre, cet homme a pratiqué, à l'aide d'un bâton, une sorte de canal conduisant jusque sur la bière, et jamais dans cette espèce d'expériences qui avait pour but de s'assurer du degré de décomposition du cadavre, il n'a pu reconnaître d'odeur cadavéreuse exhalée par le conduit. J'ai moi-même, plusieurs fois, mais dans des conditions défavorables à l'émission des gaz putrides, répété cette tentative au-dessus de cadavres d'adultes inhumés depuis 2, 3, 5, 6 mois et un an ; et quoique je fisse tous mes efforts pour distinguer quelque odeur fétide, il m'a toujours été impossible de sentir autre chose que l'odeur herbacée des mercuriales et de quelques autres plantes que mes pieds avaient froissées. Ces dernières expériences sont peu concluantes, et je sais qu'on peut leur faire beaucoup d'objections fondées ; cependant il ne m'a point paru inutile de les citer, en avertissant toutefois que je ne prétends pas leur attribuer une grande valeur.

Nos sens ne sont pas toujours assez délicats pour distinguer à coup sûr quelque chose de désagréable dans une atmosphère véritablement malfaisante, et de plus des odeurs excessivement désagréables peuvent infecter l'air au loin, sans que cet air paraisse compromettre la santé de ceux qui le respirent. Ne voyons-nous pas aux portes de Paris les écurarisseurs de la voirie de Montfaucon, et les habitants les plus voisins de cette voirie, vivant au milieu d'une atmosphère dont l'infection dépasse tout ce qu'on peut imaginer, jouir cependant de la santé la plus robuste ? Cherchons donc à apprécier par une autre moyen que l'odorat, si notre cimetière produit des émanations dangereuses, prenons une voie tout-à-fait directe, et voyons si quelques faits viendront nous attester son insalubrité.

Il m'a été impossible d'en trouver un seul dans les divers renseignements que je me suis procurés. Ainsi les habitants du faubourg Saint-Amatre ne sont pas plus spécialement affectés de maladies que ceux du reste de

la ville, et parmi eux on ne trouve pas que ceux qui habitent le plus près du cimetière soient plus fréquemment malades. Lors du choléra il y eut à la vérité quelques décès dans la ligne d'habitations de ce faubourg qui est au nord du chemin de Villefargeau; mais ce qui empêche de voir dans cette circonstance un effet provenant de l'influence atmosphérique du cimetière, c'est que dans les maisons presque contigües à ce lieu il ne mourut personne, et que ce fut la population du quartier St.-Pierre et du faubourg St.-Julien, dont les habitations étaient les moins soumises à cette influence, qui, par une sorte de préférence fatale, fournit presque toutes les victimes, tandis que dans la ville les quartiers les plus rapprochés du cimetière, ceux du Temple et d'Eglény, ne furent point ou furent à peine atteints.

Je n'hésite pas à le dire, la position vicieuse du cimetière d'Auxerre est plus que compensée par son grand éloignement, son étendue considérable, la nature du sol, etc., et les habitants de la ville peuvent être tout-à-fait rassurés au sujet des dangers dont on a cru qu'il menaçait leur santé. On a signalé, comme plus convenable, un autre endroit situé au nord de la ville. La position serait sans doute meilleure, mais trouverait-on, dans ce nouvel endroit et à un même degré, tous les autres avantages que possède le cimetière actuel, sa grande étendue, par exemple, l'un des plus précieux? Notre cimetière doit donc rester où il est. Les grands arbres qui s'élèvent autour de son enceinte, pourraient avec plus d'avantages être réservés pour former une espèce de barrière du côté de la ville seulement: l'administration municipale, à la vigilance de laquelle on doit déjà la répression de plusieurs abus, tels que la profondeur insuffisante des fosses et l'inhumation illicite de plusieurs cadavres dans la même fosse, devra toujours conserver à l'avenir, ainsi qu'on le pratique aujourd'hui, un intervalle de dix à douze années entre les anciennes et les nouvelles inhumations dans le même terrain. Ces soins réunis aux nombreux avantages locaux que j'ai énumérés ne laisseront pas subsister le moindre sujet de crainte.

En résumé, j'ai cherché dans le cours de ce travail à faire voir quelle est l'importance de l'hygiène publique et des améliorations qu'elle conseille. J'ai fait remarquer combien ces améliorations, tant légères soient-elles, ont, par leur nombre, de résultats féconds pour la salubrité du pays et le bien-être des populations. J'ai donné une idée de la distance immense qui, sous le rapport de la médecine politique, sépare notre siècle d'avec ceux qui viennent de s'écouler. Mais il nous reste encore beaucoup à faire dans cette voie de progrès, car il est dans la nature de l'esprit humain de faire peu de compte du bien-être acquis, et de ne lui donner de prix qu'autant qu'il s'accroît sans cesse. Passant à la question des cimetières, j'ai discuté les qualités diverses

que l'on doit rechercher dans de pareils lieux ; j'ai cherché à les apprécier à leur juste valeur et à montrer que si quelques unes ont une importance telle, qu'elles doivent toujours s'y rencontrer ; d'autres au contraire pourront quelquefois être négligées sans inconvénient. Cette discussion trouve son utilité dans chaque circonstance particulière. Il est extrêmement rare en effet que toutes les qualités possibles se rencontrent à la fois dans un même terrain ; il faut donc connaître leur exacte appréciation, pour savoir ne tenir compte, s'il est nécessaire, que des plus essentielles. Conformément à ces principes le cimetière d'Auxerre m'a paru réunir, sinon toutes les conditions possibles, toutes celles au moins qui sont indispensables, et ne rien laisser à craindre sous le rapport de la salubrité. Cet exemple où il a été besoin de combattre quelques objections et d'en démontrer le peu de fondement, peut servir pour signaler un écueil que l'on ne sait pas toujours éviter dans l'examen des questions relatives à l'hygiène publique ; c'est l'exagération des dangers résultant des choses insalubres, exagération qui porte à craindre jusqu'à l'apparence même du danger, et n'apporte que trop souvent encore de sérieuses entraves au commerce et à l'industrie. Si l'état de société des hommes, si la civilisation donnent les moyens de combattre les agents qui exercent une influence pernicieuse sur notre santé, il ne faut pas perdre de vue que ces avantages sont achetés par quelques charges d'autant plus fortes et d'autant plus menaçantes pour la salubrité, que la société est elle-même plus nombreuse. Nous pouvons alléger de plus en plus ces charges, mais nous ne devons point attendre des efforts de la science qu'elle parvienne à les annuler complètement.

H. SONNIÉ-MORET, *Docteur-médecin.*

