Maladies professionnelles et pénibilité du travail

au XVIIIe siècle.

Daniel Droixhe

Université Libre de Bruxelles – Université de Liège

Société française d’histoire de la médecine

Au début de cette communication, il s’agit d’expliquer en quelques mots pourquoi un historien de la culture régionale s’est intéressé à un sujet d’histoire sociale de la médecine. Mes recherches sur l’histoire du cancer au 18e siècle m’ont révélé l’existence du premier traité sur les maladies professionnelles : la *Diatribe sur les maladies des artisans* publiée en latin en 1700 par Bernardino Ramazzini. On dit que Ramazzini s’intéressa aux maladies professionnelles après avoir observé comment « des vidangeurs qui travaillaient aux latrines de sa maison » avaient souffert d’émanations. On a contesté la primauté attribuée à Ramazzini : Julien Vincent, professeur à l’Université de Paris I Sorbonne, « Ramazzini n’est pas le précuseur de la médecine du travail ».[[1]](#endnote-1)

Le traité fut traduit pour la première fois en français, en 1777, par le célèbre Antoine-François Fourcroy chimiste, une des têtes pensantes et savantes de la future Révolution française.[[2]](#endnote-2) L’intérêt pour les maladies professionnelles est lié à l’importance accordée aux « arts et métiers » par l’*Encyclopédie* de Diderot et d’Alembert. L’ouvrage de Ramazzini a donné lieu à un *Traité des maladies des artisans, et de celles qui résultent des diverses professions, d’après Ramazzini,* par Philibert Patissier (Paris, Baillière, 1822).

J’ai par ailleurs rencontré la question des maladies professionnelles en parcourant un périodique médical publié à Bouillon à partir de 1761 : la *Gazette salutaire,* qui fut produite pendant plus de 30 ans par le célèbre Pierre Rousseau, directeur du *Journal encyclopédique,* dont un buste a été inauguré au Musée ducal de Bouillon en juin 2017.[[3]](#endnote-3)

Le journal est le deuxième grand périodique médical du 18e siècle, après le *Journal de médecine de Paris.* Celui-ci a été fondé en 1758 par Charles-Augustin Vandermonde, lequel a publié en 1759 un *Dictionnaire portatif de santé* qui comporte une quarantaine de pages sur les maladies de divers métiers. C’est là la deuxième source principale de l’enquête que je mène actuellement, qui est donc loin d’être terminée.

Sur sa lancée, Fourcroy participa à une grande entreprise en rapport avec l’histoire culturelle wallonne. En 1782 commença de paraître à Paris et à Liège une *Encyclopédie méthodique* qui visait à renouveler la grande *Encyclopédie* de Diderot et d’Alembert parue une génération auparavant. Cette *Méthodique* compta une collection de « Médecine » de 14 volumes dont les premiers comptent de nombreux articles sur les maladies professionnelles, dus à Fourcroy. Telle est ma troisième source d’information.

Dès le 18e siècle, la montée de l’industrialisation multiplie les signes de l’emprise qu’exercent les contraintes et les consignes de production intensive, soumises au marché de l’argent, à l’égard des exigences humanitaires qu’expriment par exemple Vandermonde. Dans un sens, le mouvement qui va s’affirmer au 19e siècle est celui d’une régression sociale plus ou moins analogue à celle que celle caractérisant pour l’instant le passage du 20e au 21e siècle, notamment avec le nouveau code du travail imposé par E. Macron. Mon attention sur la question résulte aussi, bien sûr, de l’actualité. On sait quelle campagne de protestation a soulevée le nouveau « compte de pénibilité » mis en oeuvre en France. En Belgique, la question des pénibilités, étroitement liée à celle des maladies professionnelles et de l’établissement des retraites, a aussi été très discutée, notamment en raison d’une déclaration du président de l’Union Wallonnes des Entreprises : « Je ne crois pas que le travail soit quelque chose de pénible. 36 heures par semaine, ce n’est pas pénible ».

Il paraîtrait paradoxal que le contrôle du marché du travail par les forces d’argent se manifeste dès l’époque de la Révolution française - si cette dernière n’était en partie, comme on l’a souvent souligné, le produit de la montée de la bourgeoisie. On vérifiera rapidement comment cette montée s’exerce.

Sans doute les Lumières n’ont-elles pas établi un « code du travail » qui évoquerait même de loin celui annoncé par le président Macron. Mais la question des pénibilités était au cœur de la pensée économique et politique du 18e siècle. Quesnay, le grand théoricien de la physiocratie, qui considère la l’agriculture comme seul travail réellement productif, a consacré un principe resté célèbre : l’économie a notamment pour but  d’obtenir « la plus grande augmentation possible de jouissances par (…) la plus grande diminution possible du travail pénible».

Quels sont les critères généraux de pénibilité répertoriés par le 18e siècle ?

En Belgique, aujourd’hui, le premier des quatre critères retenus en matière de pénibilité du travail concerne « la pénibilité des charges physiques ou les contraintes liées à l'environnement de travail». En France, le nouveau « compte des pénibilités » macronien réduit considérablement l’importance de la « manutention de charges lourdes et les postures pénibles ».

1. Charges lourdes

Considérons d’abord certains métiers qui « demandent un exercice immodéré ».

Au premier plan se distinguent trois professions, regroupées : les charrons, les charpentiers et les menuisiers.[[4]](#endnote-4) Distinguons les charpentiers.

* 1. Les charpentiers

« Comme ces ouvriers sont dans un travail continuel, et qu’ils font un grand usage du rabot et de la scie, ils sont ordinairement maigres, secs, sujets aux tremblements, aux clous ou panaris ».[[5]](#endnote-5) Leur travail impose aussi une station qui les affecte: « comme ils sont presque toujours débout, ils sont exposés aux maux de jambes, aux enflures des pieds et des parties inférieures ; les efforts considérables qu’ils font quelquefois, leur donnent des varices, des descentes ». ((8-9-10)). Le terme de *descente* s’appliquait particulièrement aux « descentes de matrice » - le « déplacement du viscère, faisant saillie hors de la vulve ».

Recommandations : ils peuvent « échapper aux différentes espèces de hernies qui les menacent, en remuant avec prudence les bois qu’ils travaillent, et en ayant soin de ne pas porter des fardeaux trop lourds, au-dessus de leurs forces, comme cela leur arrive souvent ». Ils devraient aussi « « porter des ceintures de laine, larges et un peu serrées, comme font les hommes occupés sans cesse à transporter des fardeaux, et qui en raison des grands efforts qu’ils font, sont nommés *forts des halles* dans les villes ».

 « Quant aux blessures et aux coupures, il n’y a pas d’ouvriers à qui il arrive le plus souvent de s’en faire que les *charpentiers ;* ce qui tient à la lourdeur de leurs instruments coupants et à la manière dont ils sont obligés de s’en servir. Aussi la nécessité où ils se sont trouvés de chercher des remèdes pour guérir promptement leurs blessures, a fait donnér le nom d’*herbe des charpentiers* à la mille-feuille » : « propriété astringente et vulnéraire très marque » . « On emploie aux mêmes usages le persil, la portion verte du poireau, parce qu’on trouve souvent ces deux plantes usuelles sous la main ».[[6]](#endnote-6)

Patissier mentionne, d’après Fabrice de Hilden, « l’histoire d’un charpentier qui, ayant voulu soulever une masse énorme, fut attaqué sur le champ d’une chute de l’épiploon dans le scrotum, et mourut le septième jour ». On appelle *épiploone* deux replis du péritoine, la membrane qui tapisse la cavité abdominale et contient les viscères. Wilhelm Fabry ou Wilhelm Fabricius Hildanus (1560-1634) est appelé le « père de la chirurgie allemande » ou encore le « père de la chiurgie scientifique ».[[7]](#endnote-7)

Patissier ajoute : « A la fin 18e siècle et au 19e siècle, les charpentiers  sont souvent en première ligne lors des grandes grèves qui marquent le siècle » (*Histoire du métier de charpentier,* dans *Passerelle(s)* de la BNF).[[8]](#endnote-8) « Les corporations sont régulièrement considérées comme un danger par le pouvoir, qui tente d'en réduire l'influence ou même de les supprimer. » La Révolution française montre l’influence de la bourgeoisie des milieux d’affaire : le 14 juin 1791 est promulguée la loi Le Chapelier, qui interdisait les corporations, le compagnonnage, les coalitions ouvrières et le droit de grève. Elle était censée favoriser, comme certaines dispositions du code du travail révisé par Macron, « les évolutions professionnelles » favorables à la modernisation des outils de production. Menacé par les Jacobins, Le Chapelier s’enfuit en Angleterre, mais revint en France pour éviter la confiscation de ses biens : le portefeuille avant les idées. Mais il eut le tort de proposer ses services en vue d’une mission d’espionnage à Londres, où il avait conservé des relations. Il fut très logiquement guillotiné le 22 avril 1794.

1.2. Les crocheteurs, les portefaix

Vandermonde écrit: « Les fardeaux continuels que portent les crocheteurs, les efforts continuels qu’ils font, l’étrange violence qu’éprouvent toutes les parties, exposent les corps de ces pauvres malheureux à périr à chaque instant. Les vésicules du poumon, enflées par beaucoup d’air, lorsqu’ils veulent élever quelque fardeau considérable, joint à la fatigue continuelle qu’éprouve la poitrine qui est tirée en arrière par les sangles des crochets, les rend sujets aux crachements de sang. ». Le remède ? « saigner ces sortes de gens ».

Jean-Baptiste Morgagni (1682-1771), professeur à Padoue, fondateur de l’anatomie-pathologique, rapporte dans sa troisième lettre (4), « l’histoire d’un crocheteur qui mourut subitement, et dont l’ouverture fit connaître un épanchement sanguin assez considérable dans le cerveau ».[[9]](#endnote-9)

Il faut y joindre « la ridicule vanité où ils sont de faire parade de leurs forces dans des occasions où il est inutile de la faire, les exposé à des efforts violents, où ils peuvent se briser quelques vaisseaux, se rompre les anneaux du bas-ventre, et se donner des descentes, des entorses, des varices considérables ». Hippocrate rapporte l’histoire d’un homme qui voulut porter un âne par défi et qui fut pris d’hémorragies.[[10]](#endnote-10)

« Une autre incommodité à laquelle ils sont sujets, c’est de devenir bossus. L’habitude continuelle dans laquelle ils sont de se tenir courbés pour se prêter à leurs charges, fait que l’épine se voûte et se courbe ». On appelait autrefois *cyphosis* la maladie des bossus - aujourd’hui *cyphose,* du grec *kuphos* « courbé »[[11]](#endnote-11) La *Méthodique* renvoie à *Gibbosité.* Le terme *scoliose,* du grec *skoliôsis* « action de rendre oblique ou tordu », n’apparaît qu’en 1820.

Galien utilise le terme *scoliosis.* On attribue à Ambroise Paré le premier procédé de réduction de la scoliose : par « un corset de métal réalisé par un armurier » (1634).[[12]](#endnote-12) On compte 100 méthodes différentes pour soigner la scoliose entre 1780 et 1880.

1.3. Les porteurs de chaise

« Les porteurs de chaises sont un autre genre d’hommes que le poids de leur profession accable ; chez eux, ce sont principalement les poumons qui ont à souffrir, parce que l’art de porter plus légèrement la chaise consistant à tenir le plus qu’il est possible, le corps ou l’épine du dos dans sa ligne naturelle de direction, les poumons des porteurs de chaise, qui ont à se dilater souvent par leur travail, ne le font qu’avec peine, parce que ce viscère trouve d’autant moins d’espace dans la poitrine, que le corps se conserve plus droit ». D’où : « maux de poitrine », « oppressions », « maux de côtés », « crachements de sang ». Y ajouter : « l’habitude où sont les porteurs de chaise de s’enivrer de vin et d’eau-de-vie ». Quand ils sont saisis par le froid : pas de «vinaigre », ni d’ »eau-de-vi », qui coaguleraient le sang, mais « une tisane de chiendent, de réglisse et de bourrache », plante européenne commune.

1.4. Les porteurs d’eau

Mêmes affections que les porteurs de chaise, avec une circonstance aggravante pour « les femmes qui ne craignent pas de se faire porteuses d’eau ». « A combien de malheurs ne s’exposent-elles pas, dans le temps que peut-être elles commencent d’être grosses » ? Elles risquent des avortements, des fausses couches. « Le poids d’une charge de deux seaux pleins d’eau » dirige « la ligne du centre de gravité vers les parties basses », d’où un « relâchement de ces parties ».

1. Postures pénibles
	1. Les couteliers

Les couteliers sont soumis à divers effets négatifs : posture, répétition des mêmes mouvements. « Les uns étant courbés et étendus au-dessus de la pierre à repasser, les autres tournant une roue avec rapidité ; ce qui donne aux uns des douleurs dans les bras et dans les jambes, les expose aux tremblements et aux paralysies, et aux autres des maux d’estomac, des difficultés de respiration, des asthmes », etc.

2. 2. Les cordonniers

Vandermonde : « L’habitude dans laquelle sont ces ouvriers de travailler le dos courbé et toujours assis, les expose aux maux de reins, aux hémorroïdes » ; « ils ont de plus dans les mains des oignons, des calus, et souvent des panaris ». Des *calus* sont des « cors », des « duretés à la peau » (Louis, *Encyclopédie*), qu’entraîne parfois une piqûre d’alène. Patissier : baigner les mains dans de l’eau de guimauve. Vandermonde : « Il faut qu’ils lavent leurs mains soir et matin dans l’eau tiède ; qu’ils se frottent les reins tous les soirs en se couchant, et qu’ils se promènent pendant une heure avant de se coucher ».

Patissier précise : « Obligés d’être continuellement assis, le corps courbé en avant, les cordonniers sont sujets à beaucoup de maladies chroniques de la poitrine et de l’abdomen ». « Cette conformation particulière dépend de l’habitude que prennent les cordonniers d’appuyer le soulier ou la forme contre l’épigastre [région du ventre au milieu de laquelle est le creux de l'estomac; partie moyenne et supérieure du ventre]. C’est aussi à la pression continuelle de cette partie que sont dues les affections nombreuses du foie et de l’estomac. ». Jean-Nicolas Corvisart (1755-1821) attribue à cette position les squirrhes du pylore et de l’estomac. Le pylore connecte l’estomac au duodénum. Dans le cas du cancer de l’estomac, le canal du pylore peut être bloqué par les tumeurs. « La plupart ont le teint pâle, jaunâtre, sont sujets à la constipation et d’un tempérament mélancolique ». Ils mourent ordinairement avant 45 ans.

 Les cordonniers sont sujets à une autre affection professionnelle. Ceux qui « colorent les talons des souliers de femmes sont exposés à la colique métallique [colique des peintres], à cause des oxydes de plomb qui entrent dans la composition des couleurs donts ils se servent ». Ils ont l’habitude « de jaunir ou rougir les talons des souliers », surtout ceux des femmes, dit Vandermonde. Un talon rouge était autrefois une marque de noblesse de sorte qu’on appelait les courtisans des « talons rouges ». Il faut croire que le talon jaune avait un peu la même fonction. L’écrivain François-Antoine Chevrier écrit en 1762 dans les *Amusements des dames de B\*\*\*,* c’est-à-dire de Bruxelles, qu’on croise parfois un « gentilhomme avec des talons *jaunes* et un titre de marquis » (p. 35).

La «colique des peintres » a particulièrement occupé la presse médicale du 18e siècle. Vandermonde écrit: « La plupart des peintres sont obligés de faire eux-mêmes la préparation et le mélange de leurs couleurs » ; « il y entre souvent du mercure, de la litharge [c’est-à-dire de l’oxyde de plomb, obtenu par le « sel de Saturne », c’est-à-dire le sel de plomb], de la céruse [autre pigment à base de plomb, appelé « blanc de Saturne »] de l’orpiment [pigment jaune à base d’arsenic] et d’autres préparations métalliques aussi dangereuses » ; ces matières les exposent « à des maux de cœur continuels, à des douleurs d’estomac et à des coliques violentes ».

Patissier porte sur les cordonniers un jugement moral typique de l’époque de la Restauration des Bourbons, après l’assassinat du duc de Berry en 1820, qui ouvre une période de suspension des libertés individuelles. « Les cordonniers sont, pour la plupart, très misérables, d’une excessive malpropreté ; ils sont débauchés, crapuleux, ivrognes ; ils ont du penchant au vol. Les bottiers sont moins crapuleux, mais querelleurs au plus haut degré ». La classe ouvrière est devenue, selon la formule de Louis Chevalier (ouvrage de 1958) la « classe dangereuse », notamment par les débordements auxquels invite l’alcoolisme. Son image s’est fortement dégradée. On mesure cette dégradation dans nos textes. En même temps, son « utile » activité de production menace aussi la santé du public. La préoccupation environnementale est prise en charge dès la Révolution par le pouvoir bourgeois, qui veille à l’organisation de l’espace des pollutions.

1. Le feu et l’eau

L’excessive chaleur et l’eau peuvent devenir des agents de maladie professionnelle.

* 1. Les boulangers

La chaleur, dit Fourcroy, guette notamment les boulangers. « La grande chaleur qui règne au-devant des fours, la rapidité des mouvements qu’ils exécutent pour extraire les pains, les mettent communément tout en sueur ». « Si dans cet état ils sortent inconsidérément de leur four, et s’ils s’exposent à l’air froid », ils risquent toute sortes de maladies inflammatoires. [[13]](#endnote-13)

Patissier ajoute : « Les ouvriers cuisent le pain sont les moins à plaindre : en effet, si la chaleur qu’ils éprouvent en mettant les pains au four leur occasionne des maux assez graves, l’odeur du pain chaud compense les pertes qu’ils font par les sueurs, car le pain frain est un aliment très analeptique ; son odeur seule anime les esprits animaux. On prétend que Démocrite a soutenu son existence par la vapeur du pain chaud ».

Pourtant: « Ceux qui séparent la farine d’avec le son, au moyen de bluteaux [tamis], ceux qui secouent et portent les sacs, ne peuvent s’empêcher d’avaler avec l’air qu’ils respirent ls particules de farine qui voltigent. Cette poussière farineuse se mêle avec la salive et forme une pâte qui s’attache au gosier, à l’estomac et aux bronches, ce qui rend en peu de temps ces ouvriers sujets à la toux, à l’enrouement et à la difficulté de respirer. Ces molécules attaquent aussi les organes de la vue, qui deviennent vite chassieux. Pour se garantir de ces maux, les boulangers ont coutume de s’attacher un mouchoir à la figure… ». On leur conseille notamment « de se faire vomir quand ils éprouvent de la difficulté à respirer ». « La plupart des garçons boulangers sont pâles, maigres et d’une faible santé ». Un certain Cadet-Gassincourt (*Dictionnaire de chimie,* 1803 dit qu’ils sont « querelleurs, joueurs, débauchés, très-vindicatifs », « misanthrophes » et « insociables ». « L’habitude qu’ils ont de boire du vin blanc le matin à jeun rend chez eux les gastrites très fréquentes ». Il dit aussi que les pâtissiers « sont moins débauchés que les boulangers, plus doux et plus sociables ».

La boulange menace la santé publique, quand le boulanger mêle à la farine de l’alun, pour rendre le pain plus blanc. Il se sert particulièrement de « l’alun citronné de Liège », « le moins estimé », donc le moins cher. La fraude est vivement dénoncée par Fourcroy. « La police ne peut trop veiller sur de pareils abus : il ne suffit pas qu’elle les punisse par des amendes pécuniaires, elle doit dénoncer au public ceux qui veulent s’enrichir aux dépens de la santé, comme des hommes indignes de sa confiance ».

* 1. Les blanchisseuses, les lavandières

L’eau représente le principal ennemi de certaines ouvrières.[[14]](#endnote-14) « Les lavandières, les lessiveuses, les blanchisseuses, comme on le sait, ont presque toujours les pieds, les mains et les jambes dans l’eau froide, dans des rivières souvent bourbeuses et malsaines. Il n’en faut pas davantage pour supprimer la transpiration, pour arrêter les règles, et exposer ces femmes malheureuses aux suppressions, aux pâles-couleurs, à la cachexie et aux enflures des jambes ». Or, la médecine du 18e siècle lie souvent la suppression des règles à l’apparition d’une tumeur qui peut prendre la forme d’un « squirrhe », encore curable, ou d’un « cancer ».[[15]](#endnote-15)

L’eau, s’exerçant « sur les solides », « en détruit la texture » : « c’est pourquoi ces sortes de femmes sont sujettes aux oedèmes, à la leucophlegmatie et à l’hydropisie » - comme par effet de contiguïté ou de sympathie des matières. Les blanchisseuses sont particulièrement sujettes à des « maux de tête continuels, occasionnés par la vapeur de la lessive bouillante » et celle-ci devient très dangereuse « lorsqu’elles y mêlent ou substituent la chaux à la cendre », d’où des « étouffements » et un risque d’ « asthme ».

A propos des blanchisseuses, Fourcroy ajoute au texte de Vandermonde une note relative à la contagiosité et à l’hygiène. Ramazzini, à propos des blanchisseuses, «  ajoutait comme cause de leurs maladies, les vapeurs élevées du linge imprégné de toutes les impuretés, de tous les virus ». Aussi leur recommandait-il notamment « de mettre souvent des vêtements secs, de se frotter souvent le corps, (…) de se frotter souvent les mains avec le beurre ou l’onguent rosat », etc. Le beurre ou l’onguent rosat désignent des préparations dans lesquelles il entre des roses, que la pharmacopée traditionnelle prescrit contre les inflammations externes et particulièrement contre les phlegmons, les dartres, etc.

Fourcroy, entraîné par l’hygiénisme montant, accentue la mise en garde. « Le métier des *blanchisseuses*, considéré par rapport aux diverses impuretés du linge, est sans contredit un des plus dangereux. Elles peuvent en effet contracter toutes les maladies contagieuses, par le linge qu’elles manient, et qui contient une grande quantité de molécules exhalées du corps des malades. On croit communément que l’eau, et surtout la lessive, emportent les particules nuisibles attachées aux draps et aux chemises. Il n’est pas cependant très démontré que tous les virus contagieux soient dissolubles dans ces substances ». La référence aux « molécules » maladives signale d’une certaine manière  chez Fourcroy le collaborateur de Lavoisier, dans un discours qui se mâtine des recommandations du docteur Saldmann.

4. Émanations, puanteurs, infections

Bien d’autres activités professionnelles diffusent dans l’atmosphère des « particules nuisibles » associées à des émanations d’une odeur insupportable.

4.1. Les tanneurs

Vandermonde écrit à propos des corroyeurs, et plus généralement de ceux qui travaillent les peaux d’animaux « Cette profession est si sale et si puante, qu’il est impossible que ceux qui la cultivent, ne soient exposés à beaucoup d’incommodités ; l’odeur qui s’exhale des cuirs et des matières putrides des animaux, s’insinuant dans le sang par la respiration, altère la qualité du sang, le dispose à la putréfaction », etc. De là des « gangrènes », des « demangeaisons », etc. Bien entendu, l’auteur les engage à « tenir leur boutique bien propre », « en balayant deux fois par jour », en donnant « un libre courant à l’air ». Il convient aussi de respirer du vinaigre « plusieurs fois par jour », de copieusement assaisonner leur nourriture avec celui-ci et de boire « une chopine d’eau, dans laquelle ils verseront la moitié d’un verre d’eau-de-vie ». Il leur recommande également, « pour réparer les effets du mauvais air auquel ils sont habitués », de « se promener hors de la ville », « les dimanches et fêtes ».

Le médecin-philosophe propose la mise au vert du week end, mais l’industrie et le commerce disposent. Il est curieux de voir Fourcroy, trente ans plus tard, en pleine Révolution, dénoncer « l’abus des theories sur les prétendues vapeurs putrides, et la fausseté de la plupart des assertions si gratuitement avancées par tous les auteurs de médecine ». Foucroy a interrogé « ces ouvriers utiles ». « Les corrroyeurs ne sont pas à beaucoup près aussi maltraités qu’on le dit par les vapeurs grasses et fétides auxquelles ils sont exposés. Ces vapeurs n’ont point l’effet délétère qu’on craint ; ces ouvriers ont de l’appétit, mangent et digèrent comme les autres hommes ; accoutumés de bonne heure à l’odeur des ateliers de corroyerie, ils y deviennent absolument insensibles au bout de quelques années. Les femmes même qui souvent sont si susceptibles d’être affectées par les odeurs désagrables, n’en éprouvent point d’inconvenients capables de leur faire quitter les ateliers de peaux » : avaient-elles le choix de le faire ?

« Il en est de même des enfants qui s’accoutument proprement à cette fétidité »… Qu’en auraient dit les ouviers du quai des *Tanneurs* de Liège, que montre une peinture de Léonard Defance conservée à Paris au Musée Marmottan? Il est vrai qu’on n’y voit pas d’enfants, à côté des femmes qui poussent la lourde charrette chargée de peaux ou qui servent aux ouvriers un verre - un *plat-cou ?-* de cet eau de vie qui devait les prémunir de certaines affections.[[16]](#endnote-16) Bref, Fourcroy récuse et limite les incommodités et les dangers du travail des peaux - comme si l’utilité, la production et la consommation primaient.

On mesure encore aujourd’hui la pollution produite par la tannerie. Le site de l’ancienne tannerie Houben à Viroinval, dans la province de Namur, entre Dourbes et Nismes, est classée parmi les « friches industrielles avec pollution potentielle » (Liste des sites prioritaires établie en juin 2005 par la Société Publique d’Aide à la Qualité de l’Environnement / SPAQUE)[[17]](#endnote-17). La réhabilitation a débuté en 1999 afin de répondre à l’exigence de Site d’intérêt régional (SIR), pour « dégager la vue sur la colline de la Roche à l’homme et sur la réserve naturelle ». Il en va de même à Stavelot, pour la tannerie de La Foulerie. Promenade wallonne. On interprète parfois de manière peu vraisemblable le nom du village de Jenneret, faisant partie de Durbuy, par *djène ry,* le « ruisseau jaune », parce qu’un moulin actionnant une foulerie rejetait dans le Néblon des poudres usagées, donnant à celui-ci la couleur jaune.

4.2. Les corroyeurs

Fourcroy prête une attention nouvelle aux lieux de la corroyerie : « Ils travaillent ordinairement dans des salles par bas, dans des boutiques, dans des cours obscures, situées dans des rues étroites, dont l’air est difficile à renouveler ». Mais « l’atmosphère fétide » n’est pas réservée à ces espaces. Elle « répugne à tous ceux qui passent auprès de leurs ateliers ». Par ailleurs, Ramazzini remarque que ceux-ci « étaient tous situés au-dehors de Rome et au-delà du Tibre ». Là encore, on a exagéré la préoccupation environnementale des Romains.

On voit là une régression par rapport à certaines dispositions prises précédemment. Les artisans travaillant les boyaux furent l’objet d’une ordonnance en 1762. Celle-ci les obligeait à tenir leur atelier à une distance de 300 mètres de l’enceinte de Paris (selon Le Roux p. 52). Mais la pression du commerce et des maîtres d’ateliers détermine des accommodements avec la police : une enquête préalable d’utilité publique permit à une manufacture de cuir, en 1765, de s’établir rue St-Hippolyte, anciennement rue des Teinturiers, dans le quartier Croulebarbe, dans le 13e arrondissement de Paris, où coulait la Bièvre.

La préoccupation environnementale s’est affirméeau début du 18e siècle, quand le bourgeois balzacien se plaint des incommodités qui l’affectent. On lit dans l’article « Métiers (Insalubrité) » de la *Méthodique,* dû à Gilbert, 1821 : « Il convient d’écarter du sein des villes les fouleries, les fabriques de cordes à boyaux, les ateliers de tanneurs, des corroyeurs [ouvriers travaillant les cuirs], des mégissiers [ouvriers spécialement affectés à la transformation des peaux en cuir fin et souple, pour les gants et les chaussures], et toutes les manufactures où l’on emploie des matières animales dans un état de décomposition plus ou moins avancée. L’odorat en est d’abord affecté désagréablement ; les communications entre les organes inférieurs et ceux de l’odorat et du goût ne tardent pas à faire éprouver des accidents de toute espèce ».

4.3. Les chanvriers

D’autres « accidents » menacent les travailleurs du chanvre, selon Fourcroy. « On a accusé le rouissage du chanvre de produire un grand nombre de maladies. L’odeur infecte qui s’élève des eaux où se fait le rouissage et surtout lorsqu’elles sont stagnantes, la mortalité des poissons qui restent ou qui arrivent dans les eaux, et les maladies fébriles et souvent putrides qui attaquent les hommes qui habitent dans le voisinage des routoirs, on fait croire cette assertion démontrée »*.*

On a même prétendu que le chanvre contenait un poison et  on a regardé « l’odeur de ses fleurs comme vénéneuse ». « Une foule d’auteurs ont également répété que le rouissage étaient pernicieux pour les habitans des campagnes : et, comme il est bien plus aisé de redire ce qu’ont dit les autres, que de voir soi-même avec soin et que d’interroger l’expérience, on aurait regardé le danger des routoirs comme bien prouvé, si la société de médecine, qui, dans les prix qu’elle distribue chaque année, cherche les questions qui intéressent la santé des hommes d’une manière générale, n’avait résolu de proposer ce sujet important à l’observation ». Il en résulte « que le rouissage du chanvre n’est pas, à beaucoup près, aussi nuisible qu’on l’a dit » : les maladies sont imputables « aux eaux stagnantes ».

4.4. Les fabricants de chandelles

On voit apparaître une autre critique du monde ouvrier à propos des fabricants de chandelles. « Il y a peu d’odeur aussi fétide, aussi révoltante pour la plupart des hommes, et qui soit plus ennemie des nerfs, que celle du suif de mouton conservé quelque temps », dit Fourcroy dans l’article « Chandeliers (Maladies des) ».[[18]](#endnote-18) « Les femmes vaporeuses sont saisies d’accès hystériques par l’impression que l’odeur du suif fondu produit sur leur sensibilité ».[[19]](#endnote-19) Chez les ouvriers, qui « travaillent longtemps à la lueur des chandelles, dans des salles étroites », « la perte de l’appétit, les nausées, les vomissements sont les premiers effets de ces vapeurs reçues dans la bouche ».

 L’article « Chandelier (Art du) » de la *Méthodique,* en 1782[[20]](#endnote-20), explique comment les bouchers font ordinairement « la préparation, la fonte et le commerce des *suifs ».* On résume l’opération. Ils tirent la graisse des animaux qu’ils tuent pour la porter au *séchoir,* où, une fois qu’elle se présente sous la forme de *suif en branche,* elle est portée « dans des mannes au *hachoir »* et coupée «  par petits morceaux gros comme des noix ». « Le suif étant haché se jette dans une grande chaudière qui se termine au fond en forme d’œuf. Cette chaudière de cuivre est montée sur un fourneau de brique, au bas duquel il y a des degrés pour élever l’ouvrier et le mettre à portée de remuer le suif et de le tirer de la chaudière ».

La manipulation de la chaudière offre un risque. « Quand la graisse est bien fondue, on la verse dans des poêles de cuivre, avec de grandes cuillères qu’on nomme *puiselles ».* Il arrive aussi qu’on doive porter la chaudière dans une autre pièce, et notamment dans une cave. « Mais alors, comme il serait dangereux et difficile de porter une chaudière très lourde et remplie de suif brûlant dans un souterrain par un escalier incommode, on a imaginé de percer la voûte à son sommet, à l’endroit où se fait le travail, et d’y faire couler le suif par le moyen d’une douille ou tuyau de cuivre, dont les bords sont rabattus et fixés à la portée de l’ouvrier ».

On voit les chandeliers à l’oeuvre dans la première planche de l’*Encyclopédie* de Diderot et d’Alembert. A gauche, l’ouvrier fait fondre le suif. Sous la figure 3, l’ouvrier trempe des baguettes dans le suif, tandis que celui de la figure 4 verse le suif dans des moules. Dans l’autre planche, C est la chaudière à faire fondre le suif, placée sur son trépied, et D le « caque » qui sert à refroidir le suif avant de le mettre dans les moules.

Les conditions de production du suif produisent chez les chandeliers un autre dérèglement de santé. En raison de la perte de l’appétit, « on a remarqué que les chandeliers mangent en général peu, et sont très promptement rassasiés par la viande, et surtout par la graisse, dont la vue seule les dégoûte souvent ». Cette diminution d’appétit a un effet collatéral : quand ils « ont été quelque temps privés d’appétit, ils sont presque forcés d’avoir recours aux liqueurs spiritueuses pour soutenir leurs forces, et l’abus est souvent ici à côté du bien ». L’alcoolisme règne. Le caractère nourrissant des graisses et de l’huile est connu : des voyageurs prévoyant qu’ils ne pourront manger pendant un certain temps absorbent notamment de l’huile avant de se mettre en route.

Comme plus haut, on note dans la *Méthodique* la préoccupation d’incommodité infligée au voisinage, alors que cette dimension socio-environnementale fait défaut chez Vandermonde. « A Paris, c’est ordinairement dans des caves qu’ils établissent leur chaudière de fusion, et qu’ils fabriquent les chandelles : les voisins sont souvent affectés désagréablement par les vapeurs que cette opération produit ».

1. L’exposition au bruit : les chaudronniers

Le nouveau « compte des pénibilités » annoncé par Macron a restreint considérablement le critère du risque de maladies dues au travail des matières dangereuses. Son « compte de prévention » laisse néanmoins inchangé le critère d’exposition au bruit. Le 18e siècle ne l’ignorait pas. Vandermonde écrit (p. 74) : « Toujours assis dans leurs boutiques », les chaudronniers « battent continuellement le cuivre avec un marteau, et font un bruit si considérable, qu’ils s’étourdissent eux-mêmes, et deviennent sourds », car « ce bruit continuel et trop violent fatigue la membrane du tympan ». On a dès lors observé « que ces sortes d’ouvriers étaient sujets dans leurs maladies aiguës à avoir des tintements d’oreille, des bruissements… ». L’acouphène menace. On songe aux dinandiers de la cité des Copères, qui, à Dinant, martèlent la feuille de cuivre ou de laiton.

Patissier étend à nouveau la pénibilité au désagrément environnemental. « Le bruit que ces artisans font avec leurs marteaux incommode les habitants voisins de leur atelier, et les affecte eux-mêmes, puisqu’ils ont tous l’ouïe dure, et qu’ils deviennent tout à fait sourds dans leur vieilesse ». « Ces ouvriers feront bien de se boucher les oreilles avec du coton trempé dans de l’huile d’amande douce….[[21]](#endnote-21)

On peut s’étonner de ne pas trouver de référence aux maladies des forgerons, dont l’activité ne devait pas être moins bruyante que celles des chaudronniers. La musicologue Myriam Pardoen me comunique un bruit de forge du 18e siècle

Elle a reconstitué l’ambiance sonore du quartier du Grand Châtelet à Paris, au 18e siècle.[[22]](#endnote-22) Voici un extrait de son projet sur le Grand Châtelet : <https://www.youtube.com/watch?time_continue=22&v=YP__1eHeyo4>

6. Matières dangereuses

6.1. Le plomb et l’étain

On a vu que les cordonniers et bottiers pouvaient souffir du plomb. Ilsne sont pas les seuls. Les mêmes coliques menacent bien entendu ceux qui travaillent directement certains métaux, comme les plombiers et les potiers d’étain. Ils souffrent des « exhalaisons ou fumées métalliques, soit mercurielles, vitrioliques ou nitreuses » que dégagent ces matières. Il leur arrive aussi de tomber « dans des paralysies qui les tiennent estropiés pour le reste de leur vie ». « Ceux qui travaillent à la roue » sont victimes de « vertiges », « d’étourdissements » qui « sont ordinairement suivis d’affections épileptiques ».

6.2. Le calcaire, le gypse, le plâtre

Les uns et les autres travaillent à la calcination du calcaire, ou pierre à chaux, et du gypse, ou pierre à plâtre. Fourcroy rapporte : « Des ourviers démolissent les voûtes formées par le plâtre cuit et la pierre à chaux calcinée. Le frottement rude que les substances éprouvent dans le moment où ils les jettent en tas, où ils les chargent dans les voitures, en détachent des molécules qui voltigent dans l’air. Cette poussière âcre irrite leurs yeux et leurs bronches. Aussi ont-ils presque habituellement les yeux rouges, les paupières gonflées, retournées et enflammées. Plusieurs ont des ulcères à la base des cils, et des engorgements dans les glandes (…). Les mêmes maux attaquent les femmes qui débitent la chaux et broient le plâtre pour les employer aux contructions ».

On aimerait obtenir des informations sur l’état de santé des chaufourniers travaillant aux 18e et 19 siècles en Wallonie, par exemple dans le Tournaisis, comme à Chercq. On a donné le nom de « pays blanc » à la région où s’activaient les fours à chaux, en raison « d’un épais tapis de poussière blanche qui vient de la calcination du calcaire ».

Là encore, on mesure la pression exercée par l’industrie pour laisser la « poussière âcre » se répandre dans la voisinage des fours à chaux et à plâtre. A Paris, « avant la fin des années 1770 », ces fours « étaient strictement interdits en ville » (Le Roux, 156). Mais « une brèche dans la réglementation s’ouvrit en 1775 quand, au nom de l’encouragement à l’innovation » - argument commode, dès cette époque, pour transgresser les exigences de la sécurité et la santé des travailleurs - « le plâtrier Ferroussat obtint par des lettres patentes » - des ordonnances - « l’autorisation d’établir une manufacture dans Paris ». Il alléguait « la mauvaise qualité du plâtre cuit dans les carrières » et prétendait qu’un nouveau type de four, chauffé au charbon de terre, épargnait aux ouvriers la « fumée traînante, incommode » qui « monte très lentement », car il projetait vers le ciel, « à trente-cinq ou quarante pieds de hauteur » d’un peu plus de 10 m. à 12 mètres à - une fumée « dépouillée de ses sels nuisibles au cerveau et à la vue ». On imagine à quel point le prévôt des marchands encouragea l’établissement à Paris d’autres fours à chaux alimentés au charbon de terre, notamment près de l’hôpital de la Salpêtrière. Il était « plus avantageux » de produire le plâtre dans Paris…

6.3. L’amidon

 « Tout le monde sait », écrit Vandermonde, « que les amidonniers pétrissent le blé avec les pieds, après l’avoir fait macérer dans des vaisseaux de marbre ou de bois remplis d’eau, pour ensuite en tirer la pâte que l’on fait sécher au soleil. » « De cette masse battue, il s’élève une vapeur d’un goût fade tirant sur l’aigre », qui provoque chez les amidonniers « des oppressions, des toux si étranges, qu’ils sont la plupart du temps obligés d’interrompre leurs travaux, pour ne pas étouffer sur le champ ». On leur recommande la précaution suivante : « ce serait de se mettre autour du col  une espèce d’entonnoir de papier, dont le côté le plus large fût tourné vers la tête ». « Par ce moyen, la direction de la vapeur se trouverait brisée, et ils éviteraient cette évaporation subite et directe de la matière âcre de l’amidon ».

Dans ce domaine également, le 18e siècle est soucieux de la santé publique et se préoccupe de la diffusion de vapeurs pouvant incommoder le voisinage. « En 1744, les statuts des amidonniers, réécrits, leur imposèrent de se placer à l’extérieur de Paris ‘à Cause de l’odeur infecte de leurs eaux et des matières qu’ils emploient’ », « sous peine de 1 500 livres d’amende et de confiscation de matériel » (Le Roux, 54).

6.4. La suie : le cancer des ramoneurs

En 1775 paraissent les *Chirurgical Observations* de Percivall Pott, chirurgien qui a donné son nom à la tuberculose des vertèbres, au « mal de Pott ». Pott a observé « « une manifestation accrue du carcinome du scrotum chez les garçons travaillant au service de ramoneurs » et il explique cette maladie des bourses par « *une concentration de suie dans le repli du scrotum*. » « C’est probablement la première fois que fut suggérée l’association d’une *substance* provenant de l’environnement avec le développement du cancer dans un groupe professionnel particulier ».[[23]](#endnote-23)

6.5. La houille : les charbonniers

Fourcroy, dans l’*Encyclopédie méthodique,* peut distinguer en 1792 « trois classes d’ouvriers » dans l’article « Charbonniers (Maladies des) ».[[24]](#endnote-24) Portent ce nom : « 1°. ceux qui brûlent les branches d’arbre dans les forêts, pour les convertir en charbon ; 2°. ceux qui extraient le charbon de terre de ses mines ; 3°. ceux qui mesurent et transportent le charbon en détail dans les maisons des grandes villes ». Tous sont « sujets aux toux et aux rhumes opiniâtre, à l’asthme (…) et à la suppuration pulmonaire », en raison de « la poussière qui s’échappe abondamment du charbon remué ». Fourcroy s’attache particulièrement aux « *charbonniers* des villes ». Ils « sont occupés à mesurer le charbon qui arrive dans des grands bateaux, pour le débiter à la mesure dans des sacs de toile aux particuliers ».

Le charbon « dont tous les morceaux se frottent fortement les uns contre les autres, forme autour des hommes, qui le mesurent et le versent, une atmosphère épaisse qui se dépose sur leurs habits, et qui enduit leur peau de manière qu’on reconnaît de lojn ces ouvriers » . « Un grand nombre ne prolonge pas sa vie au-delà de cinquante ans ». En outre, ils sont victimes d’une autre cause. « Le poids du suc de charbon, placé sur la tête et le cou, fait continuellement fléchir les vertèbres au-devant, produit peu à peu une flexion constante dans ces articulations, et courbe leur dos en arc ».

Enfin, Fourcroy prescrit une innovation susceptible d’alléger la condition des charbonniers des villes. « Il serait fort à désirer qu’il y eût dans les villes des bains publics pour tous les ouvriers, et qu’ils pussent, comme chez les Romains, aller se délasser de leurs travaux dans ces établissements ; ce serait un des plus sûrs préservatifs des maux auxquels sont exposés tous les ouvriers occupés à des travaux pénibles, ou enveloppés sans cesse de vapeurs et de poussière plus ou moins nuisibles ».

6.6. Les dangers domestiques du charbon

L’utilisation domestique de la houille constitue un autre chapitre de l’histoire du charbon. Un cas curieux d’intoxication est rapporté par Jean-Baptiste Van Helmont, né à Bruxelles en 1579. On lui doit l’invention du terme *gaz* à partir du latin *chaos,* pour nommer cet élément de l’atmosphère. Il identifia notamment un « gaz sylvestre », c’est-à-dire le gaz carbonique. Il rapporte :

« Au milieu de l’hiver, étant renfermé et travaillant dans une petite chambre, une poële de charbon qu’on lui apporta, le frappa si vivement qu’il eut à peine la force de sortir de son cabinet, et qu’il tomba par terre à demi-mort. Il accuse de cet effet un certain gas sauvage caché dans le charbon, produit par un soufre inflammable qui y est contenu ».

Sébastien Mercier, dans son *Tableau de Paris,* consacre le chapitre 46 aux *Vapeurs du charbon*. « La vapeur du charbon produit encore, surtout dans les faux-bourgs, des désastres plus fréquents. Outre les chagrins amers et renaissants attachés à l’extrême indigence, il est un accident familier aux malheureux qui ne sont pas assez riches pour acheter du bois. Il faut savoir qu’il y a une nombreuse portion de citoyens qui n’habitent que des cabinets ou des recoins obscurs, où il n’y a point de cheminées ; et c’est ce qui m’a fait dire ans le premier Chapitre, intitulé *Coup d’œil général*, qu’on trouvait à Paris des Lapons végétants dans des cases étroites. Ces infortunés sont obligés, dans les rigueurs de l’hiver, de faire du feu au milieu de leurs chambres ; et le toit n’est pas percé, comme chez les sauvages. Il arrive souvent qu’ils sont surpris, eux et leurs enfants, et suffoqués par la vapeur du charbon. Nul n’est à l’abri de ces accidents imprévus...[[25]](#endnote-25)

En raison de ce type d’accident, le chauffage au charbon fut l’objet d’une campagne d’accusation contre laquelle s’employa Jean-François Morand cité plus haut. Un de ses élèves soutint en 1771 une thèse où était posée la question de savoir *si les houilles ou charbons de terre donnent un chauffage nuisible »*. Parmentier rapporte un argument de Morand dans la discussion qui oppose partisans et adversaires de la nocivité des fumées de charbon.[[26]](#endnote-26) « Le Président de la thèse pour fermer la bouche à ceux qui veulent toujours raisonner, les renvoie à l’exemple de quantité de peuples qui font usage de ce chauffage, et qui n’en éprouvent aucune incommodité ; le préjugé sur la consomption anglaise y est entièrement détruit. M. Morand fait une peinture du contentement et de la gaieté qui règnent parmi les houilleurs liégeois : il rapproche leur sort de celui des paysans de quelques provinces qui n’ont pas de bois pour se chauffer, des pauvres qui habitent dans les grandes villes… »

Conclusion

En conclusion, on peut dire que les tableaux dressés par Vandermonde et Fourcroy dessinent un double mouvement. Le premier porte la recherche vers l’intimité des « exhalaisons morbides » par le déchiffrement chimique que traduit notamment le vocabulaire des *molécules,* des *particules,* du *virus.* Le second mouvement est dirigé vers l’extérieur : vers l’extension de l’atmosphère dangereuse où vivent les ouvriers à l’environnement des ateliers et des manufactures.

D’un côté, tous ceux qui travaillent les peaux - corroyeurs, mégissiers, tanneurs - subissent, comme les fondeurs de suif, « une atmosphère chargée d’émanations putrides, méphitiques », écrit Bernardin Ramel dans son *Aperçu et doutes sur la météorologie appliquée à la médecine* (1787).[[27]](#footnote-1) Est-ce assez pour qu’il soit ici question d’une cause de « maladie professionnelle ». Fourcroy le nie. On croirait que les corroyeurs « doivent éprouver un grand nombre de maux, et surtout perdre l’appétit par l’influence de cette odeur grasse et dégoûtante ». Mais quand on interroge « ces ouvriers utiles », « on reconnaît ici, comme dans beaucoup d’autres cas analogues, l’abus des théories sur les prétendues vapeurs putrides ». Ces ouvriers « ne sont pas à beaucoup près aussi maltraités qu’on l’a dit par les vapeurs grasses et fétides » : ils « ont de l’appétit, mangent et digèrent comme les autres hommes ». « Les femmes même qui sont souvent si susceptibles d’être affectées par les odeurs désagréables, n’en éprouvent point d’inconvénients capables de leur faire quitter les ateliers de peaux ». « Il en est absolument de même des enfants »… Est-ce ici un interprète bourgeois du monde de l’entreprise qui s’exprime, au nom des intérêts supérieurs du commerce ? Le débat s’ouvre-t-il déjà entre les partisans de l’aérisme, toutes voiles dehors, et des négationnistes qui récusent les idées toutes faites ?

On lit que, pour la **«**studiedienst-adviseur » Carolien Deiteren, d’Unizo, conseil d’entreprise à Bruxelles, « les critères de pénibilité mentale » sont « impossibles à définir ». On ne s’étonnera pas que le patronat belge les juge, à son tour, pour le moins « inapplicables ».

1. <https://www.cairn.info/revue-geneses-2012-4-page-88.htm>. [↑](#endnote-ref-1)
2. Droixhe, Daniel, « Fourcroy et l'Encyclopédie méthodique: article "Anti-cancéreux" (1790) ». Histoire des Sciences Médicales, 2016, 50 (4), p.477-486

*.*https://hdl.handle.net/2268/207951. [↑](#endnote-ref-2)
3. <https://www.tvlux.be/video/exposition/bouillon-terre-d-accueil-de-pierre-rousseau-et-son-encyclopedie_24488.html>. [↑](#endnote-ref-3)
4. Vandermonde, *op. cit.,* p. 73-74. http://www.dendrotech.fr/fr/Ressources/ressources.php?page=presse [↑](#endnote-ref-4)
5. JM, octobre 1786, p. 17 sv. « Du Panaaris » Dusaussois : ouvriers de la ville à la fleur de l’âge. [↑](#endnote-ref-5)
6. <http://www.epaves.corsaires.culture.fr/flash/fr/uc/02_04>. [↑](#endnote-ref-6)
7. http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/images/?mod=s&refbiogr=6066 [↑](#endnote-ref-7)
8. <http://passerelles.bnf.fr/dossier/charpentier_01.php>. [↑](#endnote-ref-8)
9. <http://himetop.wikidot.com/three-morgagni-s-portraits-by-antonio-belloni>. [↑](#endnote-ref-9)
10. <https://books.google.be/books?id=8uwE6W73io0C&pg=PA300&lpg=PA300&dq=maladie+portefaix&source=bl&ots=Ft-4Zjf1--&sig=yiNsxD0639ZhVc-vpu-EckrkcGo&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwiy0L7mq6zWAhURfFAKHRZtDI4Q6AEINjAC#v=onepage&q=maladie%20portefaix&f=false>

p. 301. [↑](#endnote-ref-10)
11. L’*Enc. méthodique* renvoie, pour *bossu,* à un futur article *gibbosité,* qui n’existe pas. [↑](#endnote-ref-11)
12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1079595/>

<http://herscoliosisjourney.blogspot.be/2011/02/its-come-long-way.html>. Voir Nicolas Andry de Bois-Regard, *Orthopédie, ou l’art de prévenir et de corriger les enfants dans les difformités du corps* (1741) : premier emploi du terme *orthopédie.* Le frontispice représente un arbre tordu. [↑](#endnote-ref-12)
13. https://lesommelierdupain.wordpress.com/ [↑](#endnote-ref-13)
14. Vandermonde, *op. cit.,* p. 64 sv. Chardin : Elle provient de la [collection Crozat](https://fr.wikipedia.org/wiki/Collection_Crozat) achetée dans sa majeure partie par [Catherine II](https://fr.wikipedia.org/wiki/Catherine_II_de_Russie) sur les conseils de [Diderot](https://fr.wikipedia.org/wiki/Denis_Diderot), en 1772. Elle appartient à la première partie des [scènes de genre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sc%C3%A8ne_de_genre) peintes par Chardin entre 1733 et 174[0. ] [↑](#endnote-ref-14)
15. Voir Droixhe, Daniel, *Soigner le cancer au 18e siècle. Triomphe et déclin du traitement par la ciguë dans le Journal de médecine*, Paris : Hermann, 2015. [↑](#endnote-ref-15)
16. http://www.pop-up-urbain.com/promenade-dans-le-paris-du-xviiieme-siecle-seule-reussite-dassassins-creed-unity/ [↑](#endnote-ref-16)
17. http://www.lalibre.be/actu/belgique/liste-des-sites-pollues-en-wallonie-51b88c3ce4b0de6db9acfa81 [↑](#endnote-ref-17)
18. p. 610. [↑](#endnote-ref-18)
19. S. Arnaud, L’invention de l’hystérie au temps des Lumières (1670-1820), Paris : EHESS, 2014. [↑](#endnote-ref-19)
20. T. 1, 1782, (p. 503 sv.). [↑](#endnote-ref-20)
21. Mais des affections plus graves menacent les chaudronniers. Le cuivre « n’agit sur eux que d’une manière lente, leur santé ne s’altère que graduellement par le séjour continuel qu’ils font dans une atmosphère cuivreuse ; leur extérieur et leur physionomie ont quelque chose de remarquable ; ils ont le teint d’un jaune vert, les yeux et la langue de la même couleur ; les cheveux sont verdâtres ; les excréments, les urines, les crachats imprégnés de la mêm couleur, laquelle se communiquer àleurs habits par la transpiration ». D’où « une sénilité très précoce », etc. « Les ouvriers qui sont menacés des maladies produites par le cuivre sont les fabricants de statues, de médailles, de boutons, les épingliers, les graveurs sur cuivre, les monnayeurs », etc. [↑](#endnote-ref-21)
22. Présenté au salon de la valorisation en sciences humaines et sociales, à la Cité des sciences et de l’industrie, son projet associe historiens et spécialistes de la 3D. Le projet a été notamment présenté à Stockholm, au Canada, en Suisse, lors du 2017 International Colloquium for 20th and 21st Century French and Francophone Studies (Bloomington - Indiana - USA). Elle a obtenu en 2016 le Décibel d’or « hors catégorie » et a été finaliste des Trophées Curie 2016. [↑](#endnote-ref-22)
23. Harmse, Dean; Martin, Julie; Saunders, Sarah. “Scrotal carcinoma: a reminder of a disappearing occupational disease”. *BMJ Case Reports* 25 May 2009. En ligne: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3027920/>. [↑](#endnote-ref-23)
24. T. IV, 1792, p. 642. [↑](#endnote-ref-24)
25. *Tableau de Paris. Nouvelle édition,* Amsterdam, 1783, t. I, p. 80 [↑](#endnote-ref-25)
26. *Observations et additions* aux *Récréations physiques, économiques et chimiques* de Jean-Georges Model, conseiller de la cour de Russie, premier apothicaire de l’Impératrice, etc. (1774). [↑](#endnote-ref-26)
27. Collart, Muriel et Droixhe, Daniel, « From anti-climatology to pre-industrial pollution. Retz, Ramel and the medical topographies before the French Revolution », Ympäristöhistoria Finnish Journal of Environmental History, 2016, 1*,* p. 16-28. <https://hdl.handle.net/2268/205199> [↑](#footnote-ref-1)