Extrait de: DESCRIPTIONS DES ARTS ET METIERS, FAITES OU APPROUVEES PAR MESSIEURS DE L'ACADÉMIE ROYALE, TOME XVII.



Contenant la quatrième Section de la seconde Partie de l'Art d'exploiter les mines de charbon de terre.

Par M. Morand, médecin.

Date: 1780

Conversion effectuée par J.Jumeau pour le Musée virtuel du chauffage Ultimheat

Entreprise formée à Paris de 1770 à 1771 pour faire connaître dans cette ville le chauffage avec la houille apprêtée (a, b).

(a) Avertissement concernant l'établissement du chauffage économique avec le charbon de terre dans Paris. Mercure de France, novembre 1771, page 188-Gazette d'agriculture, commerce, arts et finances 22 octobre 1771, page 675, n. 85

(b) Avertissement concernant l'établissement du chauffage économique avec le charbon de terre dans les provinces. Mercure de France, décembre 1771, page 193-, Gazette d'agriculture, etc. 26 octobre, page 681, n.86.

§517 Les premiers jours que je me trouvai à Liège (dans une saison où l'on se chauffe), avant d'avoir reçu l'invitation de l'académie de travailler sur la houille, ce qui me frappait le plus, c'était le spectacle d'un peuple nombreux, d'ouvriers de toutes fortes d'ateliers et de manufactures, vieillards, femmes, enfants, rentrant chez eux gais et contents, oubliant tous dans leur petit ménage, vis-à-vis un bon feu, leur état de médiocrité, leurs fatigues, jouissant a l'aise de ce bonheur dont Plaute félicite les serruriers, taillandiers, forgerons et autres ouvriers de cette classe, d'être toujours dans le cas de ne point ressentir le froid. L'avantage que le peuple de Liège trouve dans ses houillères, de se procurer au jour le jour un combustible suffisant à la fois, pour le chauffage, pour les ouvrages et besoins domestiques, avait produit sur moi la plus vive impression en faveur des pauvres de nos campagnes et de nos pauvres de Paris.

§518 Les habitants du pays d'Aunis, du Poitou, et d'une partie de la basse Normandie, savent que les paysans de ces provinces sont réduits à n'avoir d'autre moyen de se chauffer en hiver, que de brûler les excréments d'animaux qu'ils ont séchés, et dont ils ont fait soigneusement provision dans l'été : il n'est pas difficile de croire que mes réflexions sur une ressource aussi triste, se portaient ensuite sur Paris,

Conversion:

où l'on compterait aisément plus d'un quart de ses habitants hors d'état en hiver de se procurer du bois, frustré par conséquent d'une possession qui, dans cette saison peut bien être appelée la moitié de la vie: alors le citoyen pauvre ou malaisé est en proie aux maux les plus réels à ceux qu'entraîne l'impossibilité de se garantir du froid. Cette classe d'infortunés, aussi précieuse que nombreuse, est toute composée de journaliers, d'artisans, de manœuvres, tous nécessaires à l'état pour la population, tous utiles à la société par des talents divers: les plus viles de leurs occupations font précisément celles dont on ne peut se passer; les autres font relatives à des secondes nécessités. §419. Dans quelque circonstance que l'on veuille considérer cette foule travaillante, la disette de chauffage les plonge inévitablement dans l'état le plus digne de compassion : ceux d'entre eux qui ont un métier, jouissent-ils d'une santé robuste? le froid oblige de suspendre leurs travaux ; leur existence, celle de leur famille, communément nombreuse, perd cette précieuse santé, et périt. Ont-ils le malheur d'être accablés de maladies? le froid, nouveau fléau, attaque avec plus de danger pour eux des corps défendus à peine par des haillons et des lambeaux, épuisés déjà par de chétives nourritures ; ils se trouvent alors sur charger les paroisses; pères, mères de familles, veuves, enfants, orphelins ou maladifs, indigents de toute espèce, de tout âge ; le surcroit de misère attaché à la riqueur de la saison, leur rend à peine sensibles les efforts des pasteurs les plus zélés et les plus intelligents. Les personnes charitables, les médecins, les ecclésiastiques reconnaîtraient ce tableau, qu'ils font souvent à portée de voir ; avec une âme honnête et sensible, on s'en fait aisément une idée sans l'avoir vu. En le comparant avec celui que m'offrait dans Liège, ville très peuplée(a), la même classe d'hommes à l'abri, grâce à la houille, d'être forcée dans aucun temps de suspendre le travail ou de voir languir fa famille ; je regrettais vivement que la France n'eut des mines de charbon que pour ce qu'en consomment des usages bien moins importants; ceux des arts, qui ne marchent qu'après, le nécessaire: alors j'ignorais nos richesses en carrières de houille; en avançant dans mon travail, je les reconnus bientôt. Ce point de vue me parut d'abord pouvoir devenir utile. Dès cet instant je n'eus aucun doute que les défauts, les incommodités reprochés au charbon de terre, ne puisent aisément s'effacer aux yeux et au nez des malheureux habitants des villages d'Aunis, de Poitou, de basse Normandie. Je me persuadai aussi que l'empire de l'usage sur l'esprit des pauvres de Paris, ne les empêcherait point, lorsqu'ils pourraient voir de ce chauffage, (a) Par un relevé fait en 1776 des morts et des naissances de cette ville, les naissances excédaient de plus d'un cinquième le nombre des morts. Essai sur le projet de l'établissement d'un hôpital général dans la ville de Liège, et sur celui d'extirper la mendicité, de la prévenir et d'occuper utilement les cítoyens; ín-4°. 1770.

de sentir la différence entre le feu actif et réel de la houille, et la chaleur, si peu digne de ce nom, qu'ils ressentent en consumant le charbon de bois, le poussier, la braise, la sciure de bois, les mottes à brûler, etc. §420. L'esprit et le cœur pénétrés des avantages sans nombre attachés au chauffage de houille, il me ferait impossible de rendre le plaisir que j'éprouvai en m'arrêtant sur l'idée d'appliquer cette méthode à nos charbons de France, de la faire connaître de manière à espérer de la rendre familière avec le temps; ne le devint-elle absolument que parmi le petit peuple, l'état s'en ressentirait; la nouvelle consommation, en produisant un bénéfice aux possesseurs de mines, leur donnerait une émulation qui ne pourrait manquer de faire naître ou fleurir une nouvelle branche de commerce. §421. Parmi les différents sujets que j'embrassais dès lors dans mon plan, et qui sont entrés dans mon ouvrage, quelques-uns, entre autres, me flattaient agréablement à traiter : c'étaient ceux qui me rappelaient directement aux fondions de mon état, vis-à-vis de l'humanité en butte aux maladies. De ce nombre était l'indication des remèdes que l'art de guérir peut tirer des charbons de terre et de ses mines, l'indication des moyens que la médecine emploie pour conserver la vie et la santé des houilleurs; l'avantage beaucoup plus étendu, le soulagement du pauvre, que devait produire l'adoption d'un chauffage à sa portée, était fait pour me toucher encore sensiblement. Prendre à tâche de fixer l'attention générale sur une pratique assurée, pour préserver des riqueurs de l'hiver cette foule de citoyens nécessiteux qui se voient dans tous les quartiers de Paris et même dans les provinces, était pour moi le comble de la satisfaction. En réussissant à la faire connaître, le bien qu'auraient pu faire plusieurs médecins ensemble, celui de conserver l'espèce humaine, bien aussi flatteur assurément que le soin de lui rétablir la santé, je jouissais du plaisir de l'opérer.

§422. JE commençai donc par m'occuper des charbons de terre qui s'exportent à Paris; je les essayai de toutes les manières propres à en reconnaître la nature, la qualité, à fixer ceux qui étaient les plus convenables à être apprêtés, et à présenter un chauffage économique bien conditionné et exempt de toute mauvaise qualité. Mon dessein était de décrire ensuite les procédés de cette fabrication d'une maniéré assez circonstanciée pour en donner une idée juste, et principalement pour la rendre d'une exécution facile dans tous les endroits où l'on ferait disposé à la mettre en usage ; mais la rédaction entière de mon ouvrage, qui n'est achevé qu'aujourd'hui, et dans lequel devaient avoir place les détails qui vont suivre, dans lequel devaient être développés tous les avantages de cette méthode, n'a pas dû et n'a pas pu être l'affaire d'une année. Quand même cela aurait été possible, ce n'était encore rien faire connaître aux nécessiteux, que j'envisageais seuls.

Conversion:

§423. Le peuple, auquel cette ressource est particulièrement destinée dans les villes et dans les campagnes, n'est pas ordinairement plus à même de se préparer ce chauffage; si le pauvre n'est pas logé trop à l'étroit, il est dans le courant de la journée occupé à gagner par son travail, soit hors de chez lui, soit dans son particulier, la subsistance dont il a besoin pour lui et pour sa famille;

§424. Dans les villes cette fabrication ne pourrait guère être profitable au citoyen d'une condition aisée; il en est peu qui voulussent employer chez eux un domestique ou un homme de journée à une préparation qui entraîne de l'embarras, qui demande une place commode plus ou moins étendue, et uniquement sacrifiée pour ses différentes opérations. Le désir que j'avais d'alléger sur ce point la dépense du citoyen maltraité par la fortune, de rendre à l'indigent sa misère moins onéreuse, se trouvait donc de toute part nulle et infructueuse.

§425. Ce n'est pas non plus en voyant une chose, même habituellement, dans un seul endroit, que l'on se persuade efficacement de ses avantages, ni que l'on se décide à en essayer; l'exemple qu'avait voulu donner M. Fagon, n'avait eu aucun pouvoir; je ne devais pas me promettre par les éclaircissements, les instructions les plus détaillées, de voir aucune suite heureuse à la bonne envie que j'avais d'alléger dans ce point la dépense du citoyen maltraité par la fortune. On a beau parler sur tout au vulgaire, il ne change rien à ses manières : ce qu'on lui conseille, fût-il de la plus sérieuse importance, il ne se détermine à en profiter, que lorsque les choses lui font présentées toutes faites; il faut le mettre, pour ainsi dire, en jouissance : cette indolence passive ne se dément sur rien. Bien avant l'établissement fait en faveur des noyés, on réitérait de temps en temps avec la plus grande publicité les avertissements les mieux détaillés sur les secours à apporter dans cette malheureuse situation. Ces avis n'ont été efficaces que de l'instant que le bureau de la ville a imaginé de tenir tout prêt pour le besoin ce qui était nécessaire à employer dans ces sortes de cas. Ce quí s'est vu touchant la méthode du nouveau chauffage, se rapporte bien plus directement à ce dont j'étais inquiet lors de mes premières idées. Dans le même temps de l'entreprise dont nous donnons ici l'histoire, la capitale, les provinces ont été instruites, par la voie des journaux, du procédé qu'a décrit M. Carrey. Personne ne s'est déterminé, ni à faire soi-même, ni à faire fabriquer des pelotes pour son usage. La facilité d'en voir exécuter à l'école vétérinaire, tandis qu'à l'atelier ouvert à la Râpée, chaque metteur en forme faisait près d'un millier de pelotes dans une journée, n'a pas été plus

§426. Je ne voyais d'autre parti à prendre, que de faire, soit chez des personnes connues, soit dans des endroits publics et à plusieurs reprises,

Conversion:

même continues et renouvelées chaque hiver, une montre de ce chauffage. Dans une ville comme Paris, tout ce qu'on n'y a point encore vu, devient en peu de temps le sujet des conversations. Après cette montre, mon dessein était de faire fabriquer publiquement dans une saison favorable, une grande quantité de ce chauffage. Telle était la marche que j'avais projetée, pour faire dans le public ce qu'on appelle sensation. Ce plan n'était point d'une difficile exécution; pour la partie des frais, il n'était même point à ma charge; je n'étais nullement embarrassé de trouver des personnes qui eussent concouru volontiers à une forte d'expérience publique; le produit en eût toujours tourné à l'avantage du pauvre, qui n'aurait pas mieux demandé que d'en essayer: les hôpitaux, quelques pauvres communautés, quelques guinguettes des faubourgs de Paris, quelques étrangers habitués à ce chauffage, s'en seraient servis tant qu'ils en auraient trouvé. Ce n'est pas une simple conjecture.

§417. Je me doute très fort que ce plan ne fera pas jugé bien bon, il peut même avoir quelque chose de singulier; mais c'était le seul qui fixât mon idée, c'était ainsi que je voyais la chose : il manquait encore à mon travail, à mes fabrications, une dernière perfection. J'étais déjà assez instruit de la manière dont le commerce de charbon de terre se fait dans Paris, pour sentir, attendu les mélanges auxquels il est sujet malgré les défenses précises, que je ne pouvais pas compter entièrement sur mes expériences. Le charbon qui m'avait été donné pour charbon de Moulins, pour charbon de Forez, était-il pur ? était-il bien de la mine dont on prétendait qu'il venait ? Pour indiquer les proportions exactes de pâte, qui convenaient à chacun des charbons des différentes mines de ces trois provinces, il était nécessaire que je ne fusse point trompé sur ces articles.

§428. Afin d'être plus certain de mes essais et de mes expériences exécutées avec soin à diverses reprises sur des charbons de terre que j'avais fait acheter, soit au port S. Paul, soit chez des marchands, j'en faisais venir directement des trois provinces qui approvisionnent Paris (a). Un particulier fixé dans cette capitale, et qui appartient à une famille très estimable, me procurait quelquesuns de ces envois; il était souvent, ainsi que tous ceux qui venaient chez moi, présent à mon travail;

(a) Je n'ai pas fait difficulté ensuite de me détourner de mes occupations pour me transporter sur les lieux; j'ai fait exprès un voyage dans le Bourbonnais et en Auvergne; j'ai descendu dans les mines, afin de constater leur état; j'y ai réitéré mes expériences sur les différents charbons qu'elles produisent, pour m'assurer de leur conformité, avec celles que j'avais faites ; les mêmes soins, comme on le verra bientôt, ont été donnés de ma part pour les matières convenables à l'apprêt qu'ils doivent recevoir, En un mot, j'ai tellement rendu ce travail complet, que tant qu'il ne serait rien innové dans ce que j'ai arrêté pour le choix des charbons, tant qu'on ne s'écarterait pu des attentions nécessaires pour les façonner, je pouvais répondre que l'usage de ce nouveau chauffage se maintiendrait suffisamment parmi nous, pour s'accréditer avec le temps.

il fut témoin par conséquent du succès avec lequel je parvins à donner à cette fabrication de nos charbons la même perfection qu'elle a dans quelques pays étrangers. Les vues que j'avais et que je viens d'exposer, n'étaient point un mystère; il me proposa de remplir

rempli mon objet, en me sauvant à cet égard les embarras qu'entraînait la route que je voulais suivre : n'ayant d'autre idée que de voir tourner cette partie de mon travail au profit du royaume, l'offre ne pouvait qu'être fort de mon goût; celui qui me la faisait, ne m'était personnellement pas connu autrement que par les relations que mon état me donnait depuis bien des années, soit avec lui, soit avec partie de sa famille. Il me parut suffisant qu'il fut ce que je savais qu'il était, versé dans les opérations de calculs, intelli-gent dans ce qu'on appelle affaires, et qu'il eût du loisir, toutes choses qui me manquaient, et bon citoyen, comme je le croyais, pour prendre à cœur le fonds de mes idées. Je ne sentis aucune répugnance à accepter ses offres ; je lui donnai en conséquence toutes les notes que j'avais rassemblées, concernant les droits sur les charbons de terre, sur les charbons de bois, sur les bois, pour déterminer une comparaison exacte entre la dépense de ces différents combustibles. Peu de temps après, le ministre du département de Paris fut informé de mes recherches par ce particulier : il sentit qu'il ferait important pour le peuple de Paris, et même de la plupart des provinces, de pouvoir substituer le charbon de terre à celui de bois, dont le prix est presque partout inaccessible pour lui; qu'il était de plus intéressant pour la ville de Paris en particulier, de diminuer cette consommation de première nécessité qui s'augmente tous les jours et devient effrayante (a). Désirant régler sur l'avis de l'académie des sciences l'idée qu'il devait prendre de ce travail, il souhaita que je remisse à cette compagnie les différents mémoires contenant le détail et les résultats de mes recherches particulières, afin de connaître de quel degré d'attention ils pouvaient être dignes.

§429. L'espèce d'impossibilité de la part des pauvres, comme de la part du citoyen aisé, d'apprêter chez lui du charbon, l'anéantissement de cette ressource par cet obstacle, le manque d'apparence que jamais personne pût s'aviser d'entreprendre en grand pour le public une fabrication et un trafic d'un succès aussi équivoque; ces réflexions et quantité d'autres avaient toujours, comme on l'a vu, donné à mes idées une tournure qui se sentait assez de la difficulté que devait souffrir leur exécution.

§490. Le premier coup d'œil porté sur cet objet par un ministre adonné dès sa plus tendre enfance à faire (tant que l'homme en place en a la pleine liberté) le bien de son département,

(a) Lettre de M. le duc de la Vrillière, écrite de Fontainebleau au secrétaire de l'académie royale des Sciences, le 14 octobre 1769.

fixa mes appréhensions et mes incertitudes. Ce n'était pas néanmoins à beaucoup près sur les mêmes principes, que le particulier qui agissait, dirigeait ses démarches (b): les suffrages donnés à mon travail par les commissaires de l'académie des Sciences, par ceux de la faculté

de médecine, favorisèrent l'obtention d'un privilège, en date du 13 décembre 1769, qui autorisait l'entreprise projetée de présenter aux habitants de Paris et même de la province, un chauffage économique et bien conditionné, préparé avec du charbon de terre : toutes les formalités usitées pour la vérification des lettres patentes, furent favorables. (a)

§431. A la faveur des lettres-patentes, de l'arrêt d'enregistrement et de toutes les pièces relatives à cette concession, le particulier qui en était toujours resté nanti (et qui ne s'en est dessaisi que le 24 novembre 1771), trouva l'argent nécessaire pour mettre son plan en exécution. Les préparatifs de l'établissement furent annoncés dans les mois d'août et de Septembre 1770 ; ils furent accueillis de la manière la plus favorable. On ne craint point de dire que peu d'entreprises ne devaient autant que celle-ci s'attendre à des oppositions et à des contradictions multipliées; il n'en est pas moins vrai qu'aucune n'avait jamais eu plus de motifs d'encouragement Du premier instant, cet établissement fut regardé d'un œil bien différent de tous ces projets d'industrie enfantés par le luxe, et qui ne conservent d'existence qu'autant que le goût ou la fantaisie du public ont de durée. En présumant les entrepreneurs surs de leurs calculs et de leurs combinaisons, il ne restait pas le moindre doute sur la certitude d'un bénéfice légitime pour eux; leur succès était devenu un vœu unanime; tout devait assurer, aux habitants de Paris surtout, un établissement aussi solide qu'il était jugé utile.

(b) On le verra par les motifs qu'il avait fait énoncer dans les lettres patentes.

(a) Toute cette réussite se trouvaît être véritablement le fruit de l'intelligence, si on veut l'appeler ainsi, du solliciteur il y avait mis la plus grande activité; le privilège lui avait été remis d'abord, avec injonction spéciale d'en communiquer avec moi, pour voir si les clauses étaient à mon gré: ainsi le porte la lettre par laquelle je fus informé du succès, dans lequel, sans doute mon travail entrait pour quelque chose : ce fut alors que pendant du temps il ne me fut pas possible d'avoir de l'homme et de ce qu'il était devenu, plus de nouvelles que s'il était absent; celles que j'en eus à la fin ou par lui-même en personne, ou par billets, finissaient toutes par éluder ce qui lui avait été prescrit. J'eus à ce sujet une entrevue avec un de ses proches parents, homme judicieux et estimable: mes intentions uniquement tournées vers la chose publique, que je voyais avec plaisir secondée dans tous les points, me déterminèrent, pour ne pas y apporter du retardement, et par égard pour le parent du négociateur, à regarder comme indifférents au fond de la chose, tous les faux fuyants que j'avais aperçus, et qui pouvaient ne m'être que particuliers. Je n'en fais ici mention en passant, qu'à cause du rapport qu'ils se trouveront avoir par la fuite avec l'entreprise même, qui, si elle eût été examinée bien sérieusement, n'aurait point trouvé de secours pécuniaires pour être exécutée dans Paris.

§432. Cet espoir était toujours combattu dans mon esprit par les préoccupations qu'y avait jeté tout ce que je ne pouvais encore démêler dans la conduite extraordinaire du Sieur....Elles m'inspiraient beaucoup de méfiance sur l'article de la gestion (a). Deux confédérations qui me paraissaient de bon augure, me rassuraient un peu. Premièrement, le très petit nombre de ce qu'on appelle dans une entreprise associés; celui qui avait toujours été l'âme de l'affaire, et qui vraisemblablement était jaloux de jouer ce rôle exclusivement, tant qu'elle pourrait se soutenir, ne s'était associé que le bailleur de fonds: la mésintelligence, fléau destructeur de toutes les entreprises les mieux concertées. et les plus utiles, me semblait ne pouvoir trouver accès entre deux personnes intéressées, l'une à gagner, l'autre du moins à ne pas perdre. Secondement, et c'était encore le plus heureux à mon avis, la simplicité de l'affaire était telle, qu'en supposant quelque erreur de calcul de la part des spéculateurs qui allaient exercer le privilège, il était de toute impossibilité que celui qui y apportait des fonds, courût aucun risque de les perdre. §433. La difficulté gisait dans un point aisé maintenant à apercevoir, par le tableau que j'ai donné des droits sur le charbon de terre : ce combustible qu'il s'agissait de substituer au bois pour le chauffage et pour les usages domestiques, étant arrivé aux portes de Paris, est déjà très-cher; lorsqu'il est pour être consommé dans la ville, son prix doublé par tous les droits auxquels il est assujetti, devient excessif. Cette première considération n'avait pu manquer d'occuper l'attention au moins du premier spéculateur. §434. Le plan qu'il en avait présenté au bailleur de fonds, avait dû nécessairement être appuyé fur le prix de cette marchandise; le surcroit d'augmentation que le charbon de terre à apprêter, devait ensuite supporter par les différentes mains-d'œuvre, par les frais d'un établissement en grand, formait le second chef de supputation; c'est où les entrepreneurs se font abusés, sans qu'il soit trop facile d'imaginer comment la chose a pu arriver à des personnes très instruites, telles qu'elles étaient. (a) Dans les lettres patentes il s'était fait donner un rang qui ne lui convenait nullement; il était de plus désigné pour être l'un des auteurs du travail, et parvenu à force de sacrifices y d'expériences aussi difficiles que dispendieuses, à procurer au charbon de terre par une opération chimique, un degré d'utilité qui en sauvait les inconvénients. Sans doute ces motifs controuvés lui avaient paru propres à servir de base au projet qu'il avait tramé de se rendre maître absolu de toute la manutention; il agissait et parlait comme ayant seul commission et pouvoir; il avait réussi à persuader au bailleur de fonds, qu'il n'avait besoin d'être guidé ni éclairé en rien dans les opérations de fabrication, auxquelles, dans son arrangement qui eut lieu, il devait présider seul; Tout ce que je pus faire, ce fut d'exiger qu'il ferait déposé à l'hôtel-de-ville un étalon des moules à fabriquer les pelotes; mais la suite fera voir que probablement il avait su déranger cette précaution, et se mettre à l'abri de ce qui pouvait en résulter contre lui, et que l'étalon déposé était d'avance réduit à sa fantaisie.

§435. Peut-être eût-il été possible de trouver dans une sage économie, un dédommagement raisonnable de la méprise ; mais cette économie qu'ils avaient inconsidérément fait entrer dans leur calcul et dans leur plan, même dans l'exécution, portait fur des changements dont ces entrepreneurs n'étaient point en état d'apprécier les défauts et les conséquences §436. Persuadés qu'il ne devait pas y avoir tant de façons à observer dans une fabrication que je déclarais moi-même n'être qu'une imitation, ils regardèrent comme absolument superflus les détails par lesquels je vais finir, et dont je leur présentai des copies: ils ne se doutaient point que ces mémoires que je voulais leur communiquer pour être leur loi, étaient appuyés fur la connaissance delà nature, de la qualité des charbons qu'ils avaient à employer, ainsi que des pâtes qui devaient entrer dans l'apprêt; que tout le procédé, en un mot, était fixé avec une précision étudiée et réfléchie d'une manière convenable à la position où ils se trouvaient, d'avoir à éviter les moindres imperfections, les moindres négligences; qu'il n'était pas possible enfin de s'écarter de la méthode particulière à l'espèce de charbons qu'ils employaient, de rien innover dans le choix des charbons, dans les attentions nécessaires pour les façonner, etc..., sans rísquer d'enlever à ce nouveau combustible tous les avantages dont les entrepreneurs eux-mêmes avaient conçu la plus haute idée. §437. Le Sieur travailla pendant quinze jours (et on verra la quantité immense de pelotes qui peut se faire dans cet espace de temps) sans retrouver les mêmes qualités d'un chauffage bien conditionné qui résultait de ma fabrication: à la pâte que j'avais fixée, il avait substitué de son chef une mauvaise terre d'alluvium. (b) Je ne parvins à contrecarrer la continuation de ces opérations, qu'en menaçant de porter des plaintes sur une fabrication dont les résultats ne pourraient que tromper l'attente où était le public d'un chauffage en même temps économique et bien conditionné, tel que celui qui avait été approuvé, et qui avait eu le suffrage légal du lieutenant général de police et du procureur du roi au bureau de la ville. §438. L'associé qui avait apporté des fonds dans l'entreprise, commençait à écouter mes avis fur les changements faits par le Sieur... dans le procédé que j'avais fixé, et dont je prétendais que l'exactitude affurait à l'entreprise, supposée bien combinée, l'avantage de la capitale et de l'affaire. Pour achever de lui dessiller les yeux, j'avais fait travailler à différentes reprises en sa présence et celle des ouvriers, un minot de charbon à ma façon : (a)Par une singularité assez difficile à expliquer et qui ne peut guère être qualifiée qu'un effet du hasard, le Sieur.... s'était complétement insinué dans la confiance du bailleur de fonds, au point d'endormir sa vigilance et sa prudence sur ses propres intérêts ; il était chargé de toutes les dépenses, on s'en rapportait à lui sur tout, et trouva même moyen d'éloigner assez longtems la reddition de ses comptes, (b)Je parlerai en sa place, de cette espèce d'ineptie.

on y employait pour les fabrications les moules que j'avais fait porter, qui étaient tels que devaient être celui déposé à l'hôtel-de-ville et ceux de l'atelier; il en résultait toujours un nombre à très peu près égal de pelotes: au contraire, des opérations du Sieur faites avec les moules qui étaient à sa disposition, comme tout ce qui était à l'atelier, il résultait dans chaque fabrication de fortes variations, qui annonçaient des défectuosités de différentes espèces; et le plus souvent ces variations se trouvaient, relativement à une marchandise qui se débitait au compte, porter un préjudice notable aux acheteurs: la différence de la qualité du chauffage que cet associé reconnut chez lui et vint reconnaître chez moi, n'était pas moins remarquable.

§499. Tout devenant suspect dans ce directeur que rien ne pouvait ramener (a), mon honneur et celui des personnes respectables que je voyais à la veille d'être compromises, me forcèrent de prendre le parti d'instruire M. le lieutenant général de police, et deux personnes en place, qu'il était à propos d'en imposer à l'associé titulaire érigé en principal commis: es opérations arbitraires, le refus de s'en expliquer, avaient déjà commencé, mais infructueusement, à exciter les réclamations du bailleur de fonds; ces réclamations se convertirent en plaintes motivées par écrit. §440. Les informations régulières, faites à l'atelier, fur les malversations du

Sieur... les interrogations et déclarations des employés, des ouvriers, étaient sur tous les points à sa charge; les comptes enflés à son avantage, ses dépenses, dont il ne pouvait justifier, mirent à découvert l'abus répréhensible d'une manutention dirigée dans toutes les parties à son profit, et firent reconnaître qu'il n'avait été si jaloux d'être titulaire principal du privilège, chef, di-recteur, et le héros de l'affaire, que pour frauder sur la qualité, sur la mesure, et sur le prix, pour distraire honteusement des sommes dont le maniement lui était confié, etc. (b) Ce fut alors que la personne intéressée à la conservation de ses fonds, ne put s'empêcher de déclarer qu'il lui devenait impossible de rem plir l'engagement annoncé dans le public, ou plutôt l'intention qu'elle avait eue de contribuer au bien général: entre autres récompenses de ses peines et se ses soins,

(a)Parvenu à maitriser les employés et les ouvriers, il ne gardait aucune retenue dans sa conduite, et le minot employé dans l'atelier (où il avait fixé sa demeure) au mesurage du charbon qui se délivrait pour être fabriqué, était de grandeur fausse et inexacte ; les moules ou lunettes avaient été fans cesse rognés, diminués à sa fantaisie, sans doute pour les rapprocher de l'étalon qu'il avait déposé à la ville. Dans le charbon de Fims, qui devait être employé pur dans les pelotes pour les cheminées, il en mêlait de moindre qualité, comme celui des lacs, qui ne devait entrer que dans les pelotes pour les poêles: les ouvriers, qui s'apercevaient des fautes et des déprédations de leur chef, croyaient et disaient tout naïvement et indiscrètement qu'il était gagné pour ne point faire réussir l'entreprise.

(b)-Ces différentes pièces ont passé entre les mains de l'exempt de police, M. le Grand, du commissaire Laumonier, et au bureau de la police ; j'ai eu des copies de quelques-unes.

c'était la plus glorieuse sans doute, et celle dont un désir aveugle lui avait probablement fait illusion ; ç'a été aussi le plus grand regret de l'homme honnête que le Sieur.... avait eu l'adresse de s'associer.

§441. Je ne dois pas laisser ignorer les efforts qu'a faits le ministère pour lever cette difficulté réelle qu'oppose la cherté du charbon de terre à la continuation de cette entreprise dans la capitale. Lorsqu'elle a été abandonnée, M. le contrôleur général, fur l'exposé de M. Trudaine et des fermiers généraux, n'a pas fait difficulté de proposer l'abandon des droits du roi. Cette remise jointe à celle qui avait déjà été faite aux entrepreneurs dès le commencement de l'établissement par les mesureurs et porteurs, se trouvait trop médiocre pour donner à la fuite de l'affaire une facilité suffisante pour la maintenir; les mêmes officiers marquèrent encore dans ce moment de la bonne volonté pour favoriser une nouvelle consommation qui, par la fuite, devait faire un bénéfice de leur charge. Des circonstances relatives à ces charges, dont la conservation ne leur était plus assurée à cette époque, ne leur permirent point de prendre sur cela un parti.

§442. Au milieu de ce désordre, qui n'avait point une certaine publicité, l'intérêt que les habitants de Paris prenaient à cet établissement, la confiance même se soutenaient. Dans tout le courant de l'hiver de 1770 à 1771, M. le duc d'Aiguillon avait fait de ce chauffage une consommation suivie dans un cabinet; ce ministre trouvait cet usage tellement à fon gré, qu'il se proposait de faire accommoder ses poêles et quelques cheminées de la manière qui convient à ce feu, pour en augmenter les avantages. Je détournai l'exécution de ce projet, en informant que je doutais beaucoup que l'entreprise prit consistance. M. le procureur du roi au bureau de la ville, n'a point discontinué d'en user tant qu'il y en a eu des fournitures: dans une saison qui diminue partout le nombre des feux domestiques, et qui en conséquence avait fait fermer la vente, (au mois de mai 1771) il avait encore été débité plusieurs milliers de pelotes chez le nommé Maryille, qui s'était accommodé du restant de l'entrepôt de la rue Bétisi, où il n'avait été porté qu'un triage aussi exact qu'il a été possible de le faire pour ne point mettre en vente ce qui avait résulté d'opérations défectueuses. Dès la fin de Septembre suivant, on se présenta chez lui pour en acheter, et il s'en est vendu à 4 sols la douzaine, 1 livre 4 sols 13 deniers le cent, et 16 livres 13 sols 4 deniers le millier. Le succès d'une espèce de montre publique, faite dans les écoles supérieures de la faculté de médecine (a), doit tenir ici fa place parmi les faits à rapporter en faveur de ce chauffage. Les actes de la licence commencent à six heures du matin et finissent à midi:

(a) Rapporté à la fuite de l'extrait de cette thèse, dans le Porte-feuille hebdomadaire du samedi 6 avril, page 222

les docteurs qui viennent en grand nombre dans cet intervalle de temps entendre le bachelier et juger de sa capacité, vont se chauffer dans une salle particulière; le premier appariteur avait substitué ce jour-là au feu de bois, celui qui faisait la matière de la thèse. Parmi tous les docteurs qui ont vu ce chauffage, il ne s'est trouvé aucun censeur qui ait élevé la voix, et beaucoup de docteurs allèrent à la chaire du président, auteur de la thèse, lui marquer combien ils étaient satisfaits de la démonstration ajoutée à la question agitée dans les écoles. A midi, le feu était encore dans là toute vigueur, et il dura jusqu'à six heures du soir.

§443. Les personnes qui en appellent au jugement des autres, et qui aiment à se décider sur l'expérience, en ont assez pour juger que l'appréhension ou l'indifférence sur cette manière de se chauffer, ne peuvent provenir que du manque d'occasion de la connaître, ou de manque d'attention dans l'examen qu'on aurait pu en faire.

§444. Plus on considère à quel point on commence aujourd'hui à s'inquiéter de la rareté et de la cherté du bois de chauffage, plus on doit regretter qu'une entreprise de l'espèce de celle dont nous venons de donner l'histoire, ait été ou mal menée, ou faite légèrement.

§445. Tout le monde aujourd'hui parle uniformément de l'espèce de disette où l'on est pour le bois. Les citoyens qui font les moins en état d'en raisonner, conviennent à cet égard, que le moment est venu de s'occuper des moyens propres à y remédier. Le remplacement du bois à brûler par le charbon de terre, ou brut, ou apprêté, ne paraît déjà plus une simple précaution fur laquelle on puisse penser arbitrairement ou raisonner diversement; il est décidé expédient, indispensable, facile, certain: les habitants de Paris se font trouvés si heureusement disposés, quand il en a été question, ils ont marqué un si grand empressement à tirer parti de ce nouveau combustible, que les préjugés les plus enracinés contre cette pratique étrangère, n'ont pu se prévaloir des circonstances qui ont contrecarré le début d'une entreprise qui, sans le prix excessif du charbon de terre, pouvait être utile. Le public a su discerner judicieusement la chose telle qu'elle devait être, d'avec celle qui a résulté de méprises d'entrepreneurs inattentifs, d'une gestion fautive, etc... et n'a rien réformé dans le jugement avantageux qu'il avait d'abord porté sur cet objet : l'époque de cette tentative abandonnée, serait, dans le cas d'une reprise, suffisante pour former des conjectures, et peut-être des conséquences plausibles contre la chose même: cet usage ne pourrait alors être présenté de nouveau, ni aux habitants de París, ní aux ministres, sans essuyer les plus fortes contradictions. L'intérêt que les habitants de la capitale ont pris à cet établissement, n'est donc pas ici le seul motif qui a imposé l'obligation d'entrer, comme on l'a fait, en éclaircissement sur les causes qui en ont privé le public ;

elles n'affaiblissent en rien l'utilité particulière et l'importance politique de ce chauffage en lui-même; le véritable empêchement n'est que pour la capitale, où les droits considérables sur le charbon de terre aux entrées, enlèvent pour le moment à fon usage le mérite essentiel de l'économie.

§446. En réfléchissant un peu sur l'obstacle qui a annulé l'entreprise, il n'y a rien de déraisonnable à prévoir que le gouvernement qui a saisi sous ses véritables points de vue le projet de substituer le charbon de terre à un combustible presqu'entièrement épuisé, pourra par la suite des temps se trouver dans la nécessité de favoriser efficacement, et s'occuper sérieusement à aider l'introduction de ce chauffage dans Paris. D'après ce dont j'ai été témoin sur l'accueil accordé à ce projet, je me crois permis, et l'on voudra bien me le pardonner, d'envisager toujours la méthode de préparer ce fossile, pour rendre son chauffage encore plus économique, comme devant tôt ou tard devenir une pratique française. Cette manière de voir les choses dans le lointain, plutôt pour l'intérêt de ceux qui viendront après nous, n'aura pas sans doute aux yeux de tout le monde le défaut du ridicule ; les patriotes ne traiteront point mon travail aussi légèrement d'ailleurs, la ressource que présente le charbon de terre apprêté pour le chauffage, reste dans son entier pour les provinces qui possèdent des mines de charbon. Cette matière, dont le prix modique au pied de la mine ne monte pas à plus de 15 livres la voie au premier port, ne peut s'accroître à un certain degré, ni par les frais de première exportation, ni par ceux de location, de terrain, de main- d'œuvre : tous ces objets d'un coût bien inférieur dans les endroits éloignés de Paris, comportent si peu de dépense pour toute cette fabrication, qu'un possesseur, ou quelque directeur de mine, ne risquerait rien de former un établissement de ce genre dans l'endroit où ce fossile s'emmagasine au port de l'embarquement. Les pelotes du même volume que celles qui se font fabriquées dans l'atelier de París, pourraient être vendues à moins de deux sols la douzaine, à seize sols le cent, et à huit livres le millier (a). La générosité, la bienfaisance ne sont point bannies de nos provinces ; il s'y trouvera quelque citoyen animé du désir flatteur de soulager la misère de son canton, et qui cherchera à tirer la ressource sur laquelle nous insistons, de l'anéantissement où elle pourrait rester longtemps. Dans une grande ville, les directeurs de pauvres communautés, les administrateurs d'hôpitaux, les curés de paroisses, réunis ensemble pour concourir à cette fourniture de chauffage, comme j'avais projeté d'abord de les y inviter et de les y déterminer, feraient sûrs de faire un grand bien et à peu de frais.

(a)Il est seulement à propos de faire remarquer qu'il conviendrait qu'elles fussent plus grosses que celles qui sont prises ici pour exemple, parce que c'est sur elles qu'a été faite la supputation que l'on

présente.

Je ne souhaite plus que d'avoir fait une impression capable de transmettre quelque part ce désir, c'est essentiellement en faveur des pauvres, que j'ai exposé dans mon ouvrage les différents points de vue sous lesquels ce chauffage agréable, commode et économique, peut convenir à toutes fortes de personnes. Afin d'achever de compléter ce tableau, je vais le faire suivre d'une description raisonnée de la fabrication du charbon de terre apprêté, la détailler d'une manière propre à la rendre praticable, et à avoir son succès dans toutes nos provinces: pour cela je commencerai par quelques instructions fur les terres propres à l'impastation en général, qui constitue cet apprêt; ces notions pourront être utiles aux personnes qui voudraient entreprendre cette fabrication hors de la capitale, où les charbons ne sont point chargés des mêmes droits auxquels ils font assujettis quand ils arrivent au port Saint-Paul; j'indiquerai spécialement pour la ville de Paris les terres grasses qui se trouvent dans ses environs ; je viendrai ensuite aux détails capables de servir de guides dans un établissement supposé à faire dans la province. Le plan détaille et expliqué d'un atelier distribué comme il conviendrait de faire, et éclairci par une planche des outils et ustensiles, rendra sensible aux yeux toute la manipulation.

§447. Avant de décrire le procédé suivi à Liège dans cette fabrication, nous avons fait observer qu'il n'y aurait rien d'étonnant que cet méthode, toute símple qu'elle paraît, ne réussit point d'abord, à beaucoup près, comme il semblerait qu'on devrait s'y attendre; l'examen réfléchi que nous avons fait de ce chauffage, la discussion dans laquelle nous sommes entrés pour infirmer l'avis de M. Venel, laissent apercevoir clairement que, le procédé ne consiste pas encore uniquement dans le choix du charbon destiné à être formé en pelotes ou hochets: cette attention pour la matière combustible, est bien essentielle fans doute; mais elle ne doit pas être moindre pour la substance qui lui est ajoutée. Les terres de la nature de celles qui pourraient être employées, se trouvent dans beaucoup d'endroits, et l'on peut se servir de quelques-unes qui sont d'une assez médiocre qualité, telle que font celles de Try, près de Valenciennes et ailleurs, où l'on n'est point délicat ni difficile; mais si l'on veut avoir de bonnes pelotes qui remplissent le mieux possible l'objet que l'on a en vue, toutes ces terre n'y sont pas également propres. Ce n'est point assez que par leur nature, par leur qualité, elles puissent se lier intimement avec le même charbon; il faut que cette liaison qu'on lui donne, soit plus ou moins susceptible de s'affermir dans le feu, de s'y maintenir dans sa consistance au point de se durcir en cuisant. Les entrepreneurs de l'établissement formé à París en 1770, ont fait eux-mêmes désagréablement l'expérience de l'utilité de ce choix des terres ; tout ce qui vient de précéder, démontre que le défaut de connaissances générales et particulières sur les qualités des terres à appliquer

à cette fabrication, influe désavantageusement sur la bonté ou la perfection de l'apprêt, ainsi que du chauffage qui en résulte.

§448. Par la même raison que nous nous sommes arrêtés à indiquer tout ce qui peut aider à distinguer la nature des charbons de terre, et ceux qui sont les plus propres au chauffage, nous devons en faire autant pour les pâtes d'amalgames.