



calorique, avec la mienne, qui l'absorbe et le concentre presque en totalité sur le liquide qu'on veut chauffer? Il faudrait être de bien mauvaise foi, ou dans une bien grande pénurie de raisons, même spécieuses, pour s'ériger le détracteur de la réalité de ma découverte, avec de si frivoles, et l'on peut même dire, de si pitoyables moyens.

§. IV.^e

Parallèle du nouvel hydro-caléfacteur, comparé avec les méthodes de chauffage les plus économiques et les plus avantageuses, imaginées dans le commencement de ce siècle, pour chauffer de grandes masses d'eau.

C'est à Paris, cette capitale des lumières du monde civilisé, dont j'ai parcouru avec le plus grand soin, l'été dernier, les divers établissemens de bains, les ateliers de teinture, les brasseries, etc., que j'ai acquis la connaissance de ces diverses méthodes. Je me bornerai à parler des plus ingénieuses, que je diviserai en quatre modes, savoir :

- 1.^{er} mode. Chauffage à feu nu, dans de vastes chaudières;
- 2.^e mode. Chauffage au moyen d'un foyer placé dans une masse d'eau, contenue dans un foudre plus ou moins considérable;
- 3.^e mode. Procédé d'Enghien;

4.^e mode. Enfin, procédé de chauffage immédiat, à la vapeur d'eau.

Dans le premier mode de chauffage, on se sert de chaudières en cuivre ou en tôle, de forme oblongue et quadrilatère, concaves en dessous, convexes, et bien fermées en dessus, d'un mètre, ou, tout au plus, de deux mètres de hauteur. On n'a rien épargné dans la construction de ces chaudières, pour multiplier les surfaces calorifiantes, forme évasée, de leur fond, et créneaux parallélogrammes, en forme de cylindre; dans ce même fond, pour la circulation de la flamme; cylindres transversaux, qu'on nomme pistolets, communiquant, par des tuyaux, avec le foyer, ce qui multiplie les points de contact du calorique avec les parois de la chaudière; fourneau oblong comme la chaudière, qui est placée sur le foyer, avec cendrier et grille en fer, sur laquelle brûle le combustible. Ajoutons à tous ces moyens rationels, déduits des lois de la physique, sur la propagation du calorique, la précaution non moins utile avec laquelle on forme à ces chaudières une cuirasse de terre argileuse, liée par de la filasse, pour diminuer l'émission du calorique rayonnant; et on ne peut qu'être convaincu que la manière de chauffer l'eau à feu nu, a reçu, dans ces derniers tems, un perfectionnement considérable. C'est ainsi que l'eau est chauffée dans les beaux établissemens des bains Vigier, sur la Seine. Cependant, malgré tous ces avantages, j'ai la persuasion que cette mé-

thode ne peut soutenir le parallèle avec l'hydro-caléfacteur.

En effet, il y a à la vérité, dans ce procédé, une très-prompte caléfaction ; mais il y a aussi une très-grande consommation de combustible, soit qu'on emploie le bois ou la houille ; ce qui dépend de deux causes : la première, de la perte énorme du calorique, dans l'air, par les parois de la chaudière, dans tout son pourtour, comme le prouve la seule approche de ces appareils ; la seconde, le refroidissement occasionné dans le fond de la chaudière, par la présence du liquide froid, qui, en abaissant la température dans cette partie, fait que les gaz et les substances volatiles, combustibles, ne sauraient s'y enflammer, et, quand elles le sont, s'y éteignent par leur contact avec ce fond, et s'échappent par conséquent en fumée, sans ignition et sans dégager du calorique.

Cette méthode, la plus généralement usitée dans les grands établissemens de bains, peut donc être avantageusement remplacée par le nouvel hydro-caléfacteur, et l'on peut, sans crainte de se tromper, affirmer qu'indépendamment de ce que la caléfaction de l'eau y sera beaucoup plus prompte, il y aura au moins moitié à gagner dans l'économie du combustible.



2.^e MODE DE CHAUFFAGE.*Foyer placé dans la masse d'eau à chauffer.*

On croirait, en voyant cette méthode en action, qu'elle est le *nec plus ultra* de l'art du chauffage des liquides, du moins c'est l'impression que sa première vue a faite sur mon esprit. En effet, qu'on se figure un fourneau métallique (de cuivre ou de tôle), une sorte de four, d'assez grande dimension, placé au milieu d'un foudre d'eau, contenant trente à quarante muids, et qui communique avec l'air extérieur par une porte par laquelle on enfourne le combustible, et un cendrier au-dessous, par lequel s'établit le courant d'air qui traverse la grille sur laquelle brûle ce même combustible; qu'on ajoute à cela un tuyau de cheminée de plus ou moins grande dimension, qui, après avoir décrit plusieurs spirales autour du réservoir de l'eau, sort par sa partie supérieure, pour communiquer avec l'air extérieur, et l'on aura une juste idée de ces sortes d'appareils, dont la texture, comme on voit, paraît ne rien laisser à désirer, tant du côté de la conservation du calorique sur la masse d'eau à chauffer, que de celui de l'économie du combustible.

J'ai vu au moins vingt de ces appareils, à Paris, dans divers établissemens de bains, et si, au premier coup-d'œil, ils ont capté mon admiration, je n'ai pas tardé à les apprécier à leur juste valeur,

lorsque , après avoir interrogé les ouvriers occupés à y entretenir le feu, j'ai appris d'eux qu'il fallait au moins quatorze ou quinze heures avant que l'eau eût acquis une température assez élevée pour pouvoir servir à l'usage des bains, ce qui suppose que, l'eau étant à quinze degrés, elle n'en peut acquérir, dans cet espace de tems, que tout au plus une vingtaine.

Surpris d'un phénomène aussi en opposition avec les effets que l'on doit naturellement attendre d'une construction aussi ingénieuse, je me suis fait alors ouvrir les fourneaux, et la lenteur de la caléfaction a aussitôt cessé d'être une énigme pour moi, à la vue de charbons de terre en ignition languissante, à peine portés à la chaleur rouge, et dont il s'élevait une épaisse fumée qui, s'échappant par la cheminée, s'y condensait bientôt par le refroidissement occasionné par le contact de l'eau sur les parois des tuyaux, ordinairement en cuivre, dont est composée cette cheminée; aussi ces tuyaux ne tardent-ils pas à être obstrués par une grande quantité de suie, inconvénient qui oblige à les nettoyer au moins tous les huit ou dix jours.

Cette lenteur de la caléfaction tient donc évidemment à ce que le foyer est de toute part environné d'une masse d'eau réfrigérente qui absorbe le calorique à mesure qu'il se dégage. Or, il résulte de cette circonstance, digne de remarque, que la température ne peut jamais s'élever à un assez haut degré



pour donner lieu, d'une part, à une combustion prompte, flagrante et incandescente, seule susceptible de dégager beaucoup de calorique, et, de l'autre, que, quoique cette température soit insuffisante pour déterminer la combustion de tous les principes constitutifs du combustible, elle est néanmoins assez forte pour en volatiliser une partie qui, conséquemment, s'échappe en pure perte, encore plus que dans l'appareil précédent.

Cette méthode de chauffage, quoique séduisante au premier aperçu, est donc extrêmement défectueuse, tant sous le rapport de l'économie du tems que sous celui de l'économie du combustible, et ne saurait, par cette double raison, soutenir le parallèle avec le nouvel hydro-caléfacteur.

3.^e MODE DE CHAUFFAGE.

Procédé d'Enghien.

Ce procédé, qui est aussi usité pour le chauffage de l'eau des bains de presque tous les hôpitaux de Paris, consiste dans une chaudière, beaucoup plus haute que large, placée sur un fourneau ordinaire. Sur les parties latérales de cette chaudière sont placées deux cuves en bois, qui communiquent directement avec la chaudière, par le moyen de quatre tuyaux, dont deux pour chaque cuve, savoir : un, supérieur, établit une communication entre les parties supérieures respectives de la chaudière et des

cuves, et l'autre, inférieur, en établit une seconde entre les fonds correspondans de ces trois vases.

En voici maintenant le mécanisme : l'appareil étant plein d'eau, on chauffe le fourneau, et aussitôt la partie inférieure de l'eau, qui est chauffée dans le fond de la chaudière, s'élève et cède la place à une même quantité de liquide d'une température inférieure, qui s'écoule de la cuve par le tuyau inférieur de communication; le déplacement d'une partie de l'eau de la cuve, pour entrer dans la chaudière, est, à son tour, remplacé par une pareille quantité d'eau plus chaude, qui passe par le tuyau supérieur de communication des deux vases, de manière qu'il s'établit ici un mouvement de circulation continuuel de bas en haut et de haut en bas de la chaudière à la cuve, et de celle-ci à la chaudière.

Ce mouvement de rotation, établi dans l'eau, et qui repose sur les lois de l'hydrostatique, a, comme on voit, la plus grande analogie avec le mécanisme de mon hydro-caléfacteur, et je ne dissimule pas que; si j'eusse connu ce procédé ingénieux à l'époque où je recherchais un mode de chauffage qui pût convenir à l'eau d'Uriage, je m'y serais certainement arrêté. Toutefois, comme les circonstances en ont décidé autrement, et que mon procédé est en quelque sorte né de l'ignorance complète dans laquelle j'étais de l'existence de celui d'Enghien, voyons, en les confrontant, lequel des deux mérite la pré-



férence. Je ne parlerai point ici des motifs qui ont décidé le choix de M. Gueymard ; ils sont par trop puérils, et prouvent, d'une manière trop évidente, ainsi que je le dirai dans le paragraphe suivant, qu'il n'a rien compris au mécanisme de mon appareil, pour les mettre en ligne de compte.

Supposons pour cela ces deux appareils en action, et observons les phénomènes et les résultats que présente chacun d'eux, et nous prononcerons ensuite.

Dans le procédé d'Enghien, la rotation s'établissant entre toute la masse du liquide à chauffer, il s'ensuit que la partie la plus froide de cette masse occupe toujours le fond de la chaudière ; or, le refroidissement opéré par cette circonstance, sur le fond de ce vase, ralentit prodigieusement la combustion, éteint la flamme qui s'élève contre ce fond (1), et ici, comme dans les procédés précé-

(1) Comme cette proposition est souvent reproduite par l'effet de la discussion qui nous occupe, et qu'une assertion ne vaut pas une démonstration, je dirai qu'il est facile de se convaincre de la vérité et de l'exactitude du phénomène que j'invoque, par une observation que tout le monde est journellement à portée de faire, c'est celle qui résulte du spectacle d'un four qu'on chauffe avec du bois : dans les premiers tems, lorsque le four est encore froid, on voit la flamme qui s'élève du combustible, s'éteindre aussitôt qu'elle touche la voûte froide du four, et s'échapper ensuite en fumée par sa gueule. On voit plus : lorsqu'après un certain tems la voûte du four se trouve chauffée inégalement, suivant la disposi-

dens, la déflagration est presque nulle, et une partie du combustible volatilisé s'échappe sans dégager du calorique; aussi faut-il au moins quatorze ou quinze heures pour porter l'eau d'Enghien, qui jouit de dix-huit centigrades de température, à quarante cinq ou cinquante degrés, ce qui, comme on le voit, est un résultat différentiel énorme avec celui obtenu par le nouvel hydro-caléfacteur.

L'observation comparative de la combustion lente

tion que l'on a donnée au combustible qui a déjà été consumé, on voit la flamme s'appliquer contre la partie échauffée de cette voûte, en revenant contre la gueule, s'interrompre ensuite dès qu'elle est en contact avec une zone plus froide, et reparaitre, avant sa sortie, près de la gueule, qui, étant la plus étroite, est une des premières parties chauffées.

Enfin, lorsque cette voûte se trouve généralement échauffée, le bois alors ne donne presque plus de fumée, et la flamme se moulant sur la voûte du four, du fond à sa gueule, décrit un bel arc de cercle qui dégage, dans toutes ses parties, une énorme quantité de calorique. Or, ce qui arrive dans un four, a lieu pareillement dans un fourneau surmonté d'une chaudière, et il est évident que l'extinction de la flamme est un des plus graves inconvénients qui retardent la caléfaction des liquides qu'on chauffe dans des vases quelconques; donc il n'est pas douteux que ce soit à cette circonstance qu'est due la progression, incomparablement plus rapide de la caléfaction à la fin qu'au commencement d'une opération. Pour compléter cette démonstration, on peut, au reste, consulter ce qu'ont écrit, sur la combustion et sur la théorie de la flamme, les physiciens et chimistes modernes, entr'autres M. Thénard, dans son excellent Traité de chimie, et M. Biot, Traité élémentaire de physique.



et fumeuse, dans le fourneau du procédé d'Engghien, avec celle flagrante et ardente, qui a lieu dans mon procédé, explique très-bien cette différence.

Il est donc incontestable que l'hydro-caléfacteur à la vapeur a un avantage immense sur celui d'Engghien, sous le rapport de la célérité de la caléfaction, et qu'il mérite sur lui la préférence; il la mérite aussi sous le rapport de l'économie du combustible; car s'il est vrai que le refroidissement du foyer empêche la consommation complète de toutes les parties du combustible dans le dernier, tandis que cet inconvénient ne se rencontre pas dans le premier, il s'ensuit qu'il doit nécessairement y avoir une moins grande quantité de combustible employée pour produire un même degré de chaleur là où il est tout dévoré. Je n'en dirai pas davantage pour le moment sur ce procédé, attendu que je serai obligé d'y revenir dans mes réflexions critiques sur le mémoire de M. Gueymard.

4.^e MODE DE CHAUFFAGE.

Mélange immédiat de la vapeur avec l'eau à chauffer.

Je me suis déjà suffisamment expliqué sur ce procédé, qui ne peut nullement convenir pour la caléfaction d'une grande quantité d'eau à la fois, à moins qu'on opère ce mélange au moyen de deux robinets

robinets qui aboutissent et s'ouvrent dans un même récipient, d'où l'eau chauffée s'écoule ensuite dans un réservoir: ce procédé, qui se trouve décrit dans l'Encyclopédie méthodique, comme étant employé dans une brasserie de Londres, paraît cependant n'avoir pas fait beaucoup de prosélytes; car, dans mes nombreuses recherches, je ne l'ai vu employé nulle part. Quant à la méthode vulgaire, je l'ai déjà dit, elle ne peut convenir qu'à de petites bassines, telles que celles qui sont usitées dans les filatures de soie. Cette méthode, comparée à l'hydro-caléfacteur, lui est d'ailleurs inférieure par un inconvénient grave, c'est celui de l'obligation dans laquelle on est d'avoir un autre foyer sur lequel doit être placé un vase rempli d'eau chaude, destinée à remplacer celle qui s'est échappée sous forme de vapeur. Ajoutons à cette circonstance que ce procédé ne peut pas, comme mon hydro-caléfacteur, servir à chauffer toute sorte de liquides, et on aura la certitude que sous aucun rapport il n'est comparable à ce dernier.



§. V.
*Quatrième série de faits concernant la découverte
 du nouvel hydro-caléfacteur, faisant suite à ceux
 rapportés plus haut, et contenant en outre d'au-
 tres faits relatifs au plagiat commis à l'occa-
 sion de cette machine : le tout suivi d'observa-
 tions et réflexions critiques sur la notice publiée
 par M. Gueymard, auteur de ce plagiat.*

D'après tout ce qui vient d'être exposé, je ne pouvais ni ne devais m'attendre que personne conçût jamais le déloyal projet de me ravir le faible honneur de ma découverte. J'étais loin sur-tout de prévoir que celui qui aurait l'indiscrétion de la publier, sans mon agrément et à mon insçu, serait assez hardi pour fouler aux pieds toutes les règles de la bienséance, et braver en quelque sorte la notoriété publique, en s'en attribuant le mérite et la gloire. C'est cependant ce qui est arrivé, et l'auteur coupable d'un aussi inconsidéré plagiat est un fonctionnaire public, un ancien élève de l'école polytechnique, un ingénieur en chef des mines par *interim*, et, de plus, il est devenu, depuis son usurpation, professeur d'histoire naturelle à la faculté des sciences de Grenoble!!!

Comment concilier tant d'emplois et tant de dignités sociales avec une conduite aussi inconcevable? Je vais tâcher de l'expliquer, en reprenant le

fil de la narration des faits que j'ai été obligé d'interrompre plus haut, pour faire connaître ma découverte et ses importans résultats.

Le lecteur voudra donc bien se rappeler que ce qui me reste à dire à cet égard forme une quatrième série de faits, relatifs à l'utilisation des eaux d'Uriage, qui, ainsi qu'il a pu s'en convaincre, a été principalement l'ouvrage de mes soins et de mon zèle, puissamment secondé par une administration tutélaire. Or, nous avons laissé M. Gueymard, suspendant ses travaux en galerie pour mettre les sources à notre disposition, à l'effet de former notre établissement provisoire.

Comme il est essentiel de ne rien omettre lorsqu'on veut faire connaître la vérité toute entière, je ne saurais passer sous silence un premier fait, sans doute bien remarquable, c'est que cet ingénieur, en cessant ses travaux, fit, à M. le Préfet, un rapport, sous la date du 24 avril 1822, duquel il résulte que la source thermale, par l'effet des travaux qu'il avait dirigés, sourdait dans le terrain du nommé Bonnet, dit Gamard, propriétaire à Saint-Martin-d'Uriage, qui m'en avait passé vente quelque tems avant (1). Ce rapport de M. Gueymard existe

(1) J'avais fait cette acquisition, de l'agrément de M. le Préfet, pour le compte du département, sous l'engagement formel, que j'avais contracté avec lui, d'en faire la remise à l'administration, lorsque j'en serais requis.



à la fois, et dans les cartons de la préfecture, et dans ceux du ministère de l'intérieur.

Il est bon maintenant de savoir que cette acquisition était le fruit d'une précaution philanthropique, et non d'une sordide spéculation, ainsi que les actes administratifs ultérieurs l'ont démontré.

D'un côté, depuis quelque tems, on croyait avoir acquis la preuve que l'intérêt privé voulait se substituer à l'intérêt public dans cette affaire; et, d'un autre côté, ce qui était plus à craindre encore, c'était l'intervention d'une puissante influence au conseil général de département, dont le résultat nous menaçait de faire avorter une entreprise aussi belle et aussi utile. Cette sage précaution d'une administration bienfaisante mérite, aux yeux de tous les amis de l'humanité, et des éloges, et la reconnaissance publique; elle ne blesse d'ailleurs en rien les règles de la plus scrupuleuse délicatesse, ni les devoirs de la plus stricte probité. On peut en dire autant des actes ultérieurs qui ont suivi cette acquisition, et desquels il résulte que j'avais adressé moi-même une lettre à M. le Préfet, dans laquelle je lui marquais qu'attendu que, d'après le rapport de M. Gueymard, je me trouvais propriétaire de la source thermale, je me croyais fondé à réclamer son intervention pour obtenir de S. Exc. le ministre de l'intérieur l'autorisation de former moi-même l'établissement thermal projeté, ce qui préviendrait tous les conflits et oppositions qui pouvaient s'élever entre les divers pro-

priétaires et l'administration. On conçoit qu'une pareille entreprise, si elle eût dû avoir de la réalité, eût été pour moi un fardeau onéreux, qui, outre qu'il ne me convenait pas, eût changé bien désavantageusement ma position, puisque je ne pouvais être à la fois propriétaire et inspecteur.

Cette considération seule suffirait pour justifier les motifs de notre conduite, si la pureté de nos intentions n'avait pas d'ailleurs suffisamment éclaté dans les actes administratifs subséquens, et dont le principal, consigné dans mon rapport fait au conseil général, en 1822, renferme textuellement l'offre que je fais au conseil général de lui remettre, pour le compte du département, non-seulement la source dont j'étais l'acquéreur, mais encore tout l'établissement provisoire, construit à mes frais (pour lequel il se présentait déjà un fermier, qui offrait d'en payer 4,000 fr. par an). Toutes ces offres étaient faites à la charge seulement, par le conseil général, de me faire, s'il le jugeait convenable, le remboursement des dépenses que j'avais payées de mes deniers. Telle est l'exacte vérité sur ce qui s'est passé à l'occasion du marché de cette source, que la malveillance s'est plu à interpréter avec les plus noires couleurs.

Au reste, quelque bien concertées que fussent nos mesures, pour conserver l'établissement projeté dans le domaine public, le conseil général assemblé, sans paraître en avoir connaissance, et sans avoir



égard à la dépense de 6,000 fr. qu'il avait votée l'année précédente, pour les travaux en galerie, n'en fit pas moins une renonciation complète de tous ses droits en faveur d'une personne qui, sous le prétexte d'être propriétaire des sources et du terrain, demanda à faire, pour son propre et privé compte, l'établissement projeté. Le conseil général prit cette étonnante résolution, vraisemblablement parce que cela allégeait son budget.

Cependant, comme par cette décision tout n'était pas perdu, et que nos efforts avaient du moins abouti à la création d'un établissement utile à l'humanité, quoique hors du domaine public, nous crûmes bien faire en renonçant à toute réclamation, et j'eus moi-même, en particulier, la générosité de n'élever aucune prétention sur une source qui, bien qu'acquise tacitement pour le département, devenait, par le refus du conseil général, ma propriété. Le nouveau concessionnaire prit ainsi possession, sans aucune espèce d'opposition, de l'entreprise commencée par le département.

M. Gueymard, chargé auparavant, par l'administration, de la conduite des travaux souterrains, continua ses fonctions, et j'aurais dû aussi continuer les miennes, dans l'intérêt de l'établissement, puisque j'étais nommé inspecteur de cette source par une ordonnance du Roi, ce qui plaçait l'organisation de cet établissement sur ma responsabilité particulière, et que sa mutation en propriété privée ne pouvait

avoir pour effet de me priver de mon poste et de mes attributions. Mais l'homme dont l'influence avait opéré l'événement dont je viens de parler, en avait décidé autrement : j'étais à ses yeux un holocauste qu'il fallait immoler en expiation des refus délicats que j'avais cru devoir faire antérieurement à l'accomplissement de ses vues. M. Gueymard le vit, et jugea, dès ce moment, qu'il pouvait se dispenser d'avoir le moindre ménagement pour un homme frappé d'anathème par un fonctionnaire public en crédit.

J'ignore, toutefois, quelle part il a pu prendre aux moyens qui furent alors employés pour me desservir auprès du propriétaire, dont la confiance devait m'être acquise, puisque c'est par suite de mes travaux et de leurs résultats qu'il avait demandé et obtenu la concession de l'établissement qui avait été projeté en faveur de l'Etat, et que, d'ailleurs, je n'avais élevé aucune difficulté au sujet de la source dont j'étais propriétaire; mais, ce que je sais très-bien, c'est que M. Gueymard assumait aussitôt toute la confiance de ce propriétaire, et qu'il devint, tout à la fois, ingénieur des mines, architecte et médecin-inspecteur de l'établissement. Ce que je puis aussi assurer avec tout le monde, c'est qu'il fut en même temps chargé de la direction des fontaines de Grenoble, par M. le Maire de la ville, à cette époque, quoiqu'il y eût un architecte titulaire et salarié pour les travaux de la commune, et que cette ville possédât



des ingénieurs des ponts et chaussées du mérite le plus distingué (1); enfin, que, bientôt après, il fut nommé professeur d'histoire naturelle à la faculté des sciences de la même ville, chaire qui fut créée

(1) Les écrivains du tems présent sont comptables à la postérité de la connaissance des faits dont ils sont témoins ou même contemporains. Si ce principe n'est pas établi en droit, il l'est en fait; l'histoire le prouve. Qu'il me soit donc permis, puisque les circonstances m'obligent à énoncer un acte qui a rapport à nos fontaines, qui sont un événement important dans les annales de notre cité, d'écrire ici, dans l'intérêt de la vérité et de la justice, ce que toute la population sait, ce que tout le monde dit tout bas, et ce que personne n'a osé encore dire tout haut, et enfin d'exprimer le vœu de la grande majorité des habitans de cette commune.

Il est de notoriété publique que le plan qu'on exécute aujourd'hui, relativement aux fontaines de Grenoble, n'est pas un projet récent. Cette belle conception administrative est due à M. Renaudon, ancien maire de Grenoble; il en avait non-seulement conçu le projet et découvert la source, mais encore il en avait fait tout le travail préparatoire, les opérations relatives au niveau, au réservoir commun ou château d'eau, à la distribution des eaux dans les différens quartiers de la ville, etc. On assure que tous les plans et documens étaient dans les cartons de la mairie, où ils étaient oubliés, lorsque M. le baron d'Haussez, alors préfet de l'Isère, après avoir pris des renseignemens à cet égard, est venu les exhumer, en pressant M. Planelli-de-Lavallette, successeur de M. Renaudon, de mettre à exécution un aussi beau projet; et telle est la part qu'a chaque administrateur à cette glorieuse entreprise, que si, au lieu de donner à la mère fontaine le nom bizarre de *Château d'eau Lavallette*, on faisait construire un obélisque consacré à éterniser

expres pour lui, tandis que, par une conduite inverse à mon égard, on n'oublia aucun genre de calomnie pour obtenir ma destitution à Paris durant l'hiver de 1823, et si je ne fus pas destitué à cette

la mémoire des principaux coopérateurs à cette œuvre, on rendrait à chacun la justice qui lui est due, en y plaçant les inscriptions suivantes :

Carolus RENAULDON invenit;

Carolus d'HAUSSEZ, consilio rationeque præposuit;

PLANELLI-DE-LAVALLETTE, construi jussit;

De PINA-SAINT-DISDIER, confecit.

Cet acte de justice du conseil municipal, outre qu'il serait plus conforme aux règles prescrites par l'académie des inscriptions et belles-lettres, qui a décidé que les inscriptions monumentales devaient être faites en langue morte, aurait, j'en suis certain, l'approbation générale.

La ville de Grenoble est redevable de grands services à la sage administration de M. Charles Renauldon, qui a consacré les plus belles années de son existence à des travaux d'utilité publique. Cet administrateur éclairé était à la fois architecte et ingénieur; aussi, tout ce qu'il a fait dans le cours de sa longue carrière administrative est-il frappé au coin de l'utilité, de l'agrément et du bon goût. Les édifices à la construction desquels il présida, les bâtimens de l'Académie, la Halle au blé, les promenades publiques, les abatoirs, etc., etc., en sont la preuve; il n'est pas d'ailleurs un point dans la ville auquel ne se rattache le souvenir de M. Renauldon, et cependant il n'existe pas en sa faveur la plus modeste inscription capable d'en conserver la mémoire! Qui cependant a plus de droits que lui à la reconnaissance de ses concitoyens? Homme probe et délicat, loin d'avoir jamais prévariqué sur les fonds qu'il administrait, il a dépensé une partie



gnans. Je passe encore sous silence, comme étrangères à mon sujet, toutes les réflexions qui appartiennent naturellement à l'examen de ce nouvel établissement, pour arriver enfin à l'objet qui intéresse plus directement le but de ce mémoire.

L'établissement fait et les eaux y étant amenées dans des tuyaux en terre cuite, il fallait bien songer à la faire chauffer artificiellement, car M. Gueymard était bien convaincu, ainsi qu'il le dit dans la notice qu'il a publiée en 1825, pour faire connaître l'analyse de cette fontaine, qu'elle n'a jamais été douée de plus de *thermalité* qu'elle n'en a aujourd'hui (ce qui est possible, sans être toutefois démontré); il fallait, dis-je, que l'art lui donnât ce que lui a refusé la nature. M. Gueymard avait en quelque sorte, pour cette opération, mon hydrocaléfacteur sous les yeux, attendu que cet appareil existait encore tout monté dans mon établissement provisoire, où l'on pensait que l'on continuerait à donner des bains et des douches encore pendant la saison de 1823.

Mais, d'une part, il ne le connaissait qu'imparfaitement; et, de l'autre, il craignait vraisemblablement de se trahir aux yeux du propriétaire, en adoptant un procédé inventé par un homme qu'il était dans son rôle de dénigrer et de tenir à l'écart; c'est pourquoi il dédaigna la pensée de s'en servir, imaginant que le procédé usité pour chauffer l'eau sulfureuse à Enghien, près Paris, devait être supérieur au mien.

Ayant donc fait venir de cet établissement tous les documens nécessaires pour mettre en usage ce procédé, il était encore indécis sur son adoption, lorsque, l'ayant rencontré par hasard, je lui demandai si on donnerait des bains cette année dans le nouvel établissement, ou si, l'on continuerait à les donner dans mon établissement provisoire? A quoi m'ayant répondu qu'il avait pris ses mesures pour que cela eût lieu dans le nouveau bâtiment, je me permis de m'informer encore de lui par quel procédé il comptait chauffer l'eau: «Je n'ai encore point » pris de parti à cet égard, me dit-il, le procédé » d'Enghien me paraît bien séduisant. — Je ne » connais point ce procédé, lui répliquai-je, mais » j'ai peine à croire qu'il vaille le mien, il a de » beaucoup surpassé mes espérances.» — Il me quitta alors en me répondant, je verrai. — Quelques jours après les ouvriers qui l'avaient assisté dans ses opérations, crurent devoir me prévenir que M. Gueymard était allé avec eux dans ma baraque en bois, et que là il avait rempli ma cuve d'eau, chauffé le fourneau et examiné dans tous ses détails ma machine, après avoir fait des expériences pendant toute une journée. Plusieurs autres personnes vinrent également me dénoncer ce fait, et je me proposais de relever cette audacieuse et indiscrete conduite de M. l'ingénieur, lorsque le sieur Brun, sur le terrain de qui était construite la baraque, et qui avait un intérêt dans cet établissement pro-



visoire, m'instruisit que c'était d'après son agrément, obtenu en mon nom, que M. Gueymard avait fait les essais dont il s'agit, ce qui me désarma.

J'ai le souvenir très-exact que, à quelques jours de là, je fis de nouveau la rencontre de M. Gueymard, qui m'aborda le premier, en me disant : « Définitive-
 » ment j'ai fait choix de votre procédé, mais, au lieu
 » du globe dont vous vous êtes servi, en dernier lieu,
 » je donne la préférence à la lentille. — Je suis charmé
 » de ce choix, lui répondis-je, parce qu'il assure
 » avantageusement le service; mais, prenez-y bien
 » garde, si vous adoptez la lentille, il faut renoncer
 » à vous servir du cuivre, à cause des inconvéniens
 » que j'ai éprouvés, et dont on vous a sans doute
 » parlé. — Je sais...., et c'est pour y obvier que je
 » vais faire faire cette lentille en fer coulé. — J'ai
 » encore une grâce à vous demander, lui ajoutai-je,
 » je tiens beaucoup à ce que mon procédé ne soit pas
 » publié, attendu que je me propose de perfection-
 » ner cette machine, et de faire des essais pour
 » l'employer à la distillation du marc de raisin, pour,
 » ensuite, demander un brevet d'invention. » — Il
 m'assura que ma recommandation était tout-à-fait inutile, et qu'il ne commettrait jamais une pareille indiscretion.

La suite va nous apprendre quelle confiance méritent les promesses de M. Gueymard, lorsqu'il s'agit de s'abstenir d'un plagiat qui, s'il n'était pas relevé, devait donner du relief à son mérite.



Cependant, j'étais moi-même dans une sécurité parfaite à cet égard, tout comme je l'étais sur mon poste d'inspecteur de la source thermale d'Uriage; ce qui m'avait déterminé à résilier mon marché de la source avec mon vendeur dans les premiers mois de 1825, à condition, toutefois, qu'il en passerait vente au nouveau propriétaire; ce qui a eu lieu (1). Telle était ma confiance en la justice des uns et en la délicatesse des autres, que je venais de livrer à la presse mes recherches physiques, chimiques et médicales sur les eaux d'Uriage, et mon ouvrage avait déjà 150 pages composées et 120 tirées, lorsque je fus instruit, officiellement, par une lettre qui me fut adressée par M. le Préfet intérimaire du département, que, par une décision de S. E. le ministre, du 21 avril 1825, on avait pourvu à mon remplacement d'inspecteur des eaux d'Uriage.

Moins surpris qu'indigné d'une iniquité aussi révoltante, je n'eus pas de peine à reconnaître la main qui m'avait frappé. Il est dans le caractère

(1) Je m'étais décidé à faire ce sacrifice, dans l'espoir que cette circonstance pourrait déterminer le propriétaire à continuer les travaux de la Galerie, jusqu'à ce qu'au moins la source eût été dégagée de dessous le ruisseau dont la filtration des eaux abaissait sa température et altérait ses qualités. Je pensais que le terrain de mon vendeur étant limitrophe de celui du propriétaire de l'établissement, cette circonstance avait pu influencer sur la résolution qu'on avait prise de laisser la source dans le plus bas fond de la colline, pour ne pas la poursuivre dans le sol du voisin.

de certains hommes de ne jamais pardonner les torts qu'ils ont vis-à-vis des autres, et quand ces hommes sont élevés par les circonstances à des postes éminens qui leur donnent la possibilité de faire le mal comme le bien, il ne faut jamais compter sur leur retour aux principes de justice, et sur-tout de la modération, et malheur à ceux que leur haine implacable poursuit! Je suis moi-même un exemple frappant de cette vérité.

M. le baron d'Haussez, par ses sentimens d'équité et son inébranlable fermeté, avait fait échouer tous les efforts que la cabale avait dirigés contre moi, pour m'enlever un poste que j'avais créé moi-même et qui était le fruit de mes peines, de mes sacrifices et la récompense de mon souverain. Mais cet administrateur ayant été appelé à la préfecture de la Gironde, bien que mes droits fussent garantis par mes services, les démarches ténébreuses avaient, dès ce moment, recommencé contre moi. Le nouveau préfet de l'Isère, qui était peu au fait de cette affaire, fortement circonvenu, trompé et pressé par la cabale, n'avait pu se soustraire à une influence, en quelque sorte oppressive, et c'est ainsi que, sans que j'aie été entendu, fut consommé l'outrage de ma destitution.

Quand on a toujours été irréprochable dans sa conduite, et qu'au contraire on croit avoir des titres à l'estime publique et à la bienveillance du gouvernement, on ne peut se résoudre à ne pas faire

faire de réclamations contre des actes d'oppression qui se font en son nom, et c'est ce sentiment, réuni au désir de perfectionner et de faire fructifier ma découverte, qui me conduisit à Paris dans le mois de juin 1825.

Jetons un voile sur tout ce qui s'est passé au sujet de mes réclamations contre l'injustice dont j'avais été l'objet, d'abord, parce que, quelles qu'aient été mes démarches et celles de mes illustres protecteurs, j'ai acquis la triste preuve qu'il en est des injustices des hommes, comme de la plupart de leurs maladies : lorsqu'on est sous l'empire de leur invasion, il faut avoir le courage d'en supporter le cours et d'en subir les effets; en second lieu, parce qu'au reste les détails que je pourrais en donner seraient sans intérêt pour le lecteur et entièrement étrangers à mon sujet, dans lequel je vais définitivement rentrer pour n'en plus sortir.

Je l'ai déjà dit, dès les premiers jours de mon arrivée dans la capitale, je m'empressai de visiter avec soin tous les établissemens où l'on emploie de grandes quantités d'eau chaude, tels que les bains, les brasseries, les ateliers de teinture, les buanderies, etc.; je n'eus garde sur-tout d'oublier les lieux où les lumières de la physique avaient dû naturellement éclairer les ouvrages des arts et de l'industrie, dans l'intérêt de toute sorte d'économies, comme les bains des hôpitaux, ceux de Tivoli, du Mail, de l'établissement thermal d'Enghien, et tou-



jours, à ma grande surprise, n'ayant rien trouvé de semblable ni même de comparable à ma machine, je me rejetai sur les bibliothèques, associant à mes recherches des hommes instruits, studieux, et, en outre, versés dans les langues anglaise et allemande; mais toutes ces recherches me convainquirent de plus en plus que mon procédé joignait, aux avantages qui le distinguent, le mérite de la nouveauté.

Cependant, craignant encore de me trop presser, je demandai et j'obtins la permission de poursuivre mon investigation jusques dans les archives des brevets d'invention au ministère de l'intérieur, et j'en recueillis le même résultat.

Je me déterminai alors à faire lithographier le dessin de mon appareil; j'y joignis un mémoire descriptif et les démonstrations convenables. Je soumis le tout à des savans distingués par leurs connaissances en physique et en chimie, dont quelques-uns m'honoraient de leur estime et de leur bienveillance, et tous, après avoir examiné mon travail avec curiosité et intérêt, m'ayant assuré qu'ils n'avaient connaissance d'aucun procédé semblable, m'affermirent et même m'encouragèrent dans mon projet de me pourvoir d'un brevet d'invention; et c'est enfin le parti que je pris le 9 juillet 1825, ainsi qu'il résulte du procès-verbal qui m'a été délivré par le Préfet de la Seine, lequel constate que j'ai fait le dépôt des pièces à l'appui

de ma demande d'un brevet d'invention pour un nouvel hydro-caléfacteur; que j'ai versé, entre les mains du receveur particulier de l'arrondissement de Paris, la somme de 450 francs pour la première moitié de la taxe du brevet demandé, et que j'ai de plus souscrit une obligation de 400 francs pour la seconde moitié.

Ces premières formalités remplies, je me suis occupé, en attendant le rapport de la commission d'examen et la délivrance de mon brevet, à faire quelques nouvelles expériences, à l'aide desquelles ma machine, ainsi que je l'ai dit, a acquis un grand perfectionnement. Enfin, la commission d'examen ayant rendu un rapport favorable à ma demande, rapport dont j'avais pris connaissance, mon brevet était à la signature de S. E. le Ministre de l'intérieur; j'allais en conséquence en être nanti, lorsque ce jour-là même je fus instruit que M. Gueymard, ingénieur des mines à Grenoble, avait publié, depuis un an, mon procédé, dans les Annales des mines, en s'attribuant le mérite de cette invention (1).

Je ne pouvais d'abord ajouter foi à un acte aussi

(1) Je sens que cette tardive découverte de ma part peut être un argument contre l'exactitude de mes recherches; mais j'observerai à cet égard qu'il ne saurait venir à la pensée de personne de trouver dans les Annales des mines un procédé pour chauffer l'eau, et que c'est probablement parce qu'il en jugeait ainsi, que M. Gueymard a cru devoir y cacher son plagiat.



inouï de déloyauté et de perfidie, et mon cœur excusait encore cet indélicat plagiaire, dans l'espérance qu'il n'aurait été qu'indiscret, et qu'il m'aurait mentionné au moins comme l'auteur de la découverte; lorsque la lecture de la 6.^e livraison 1824 des Annales des mines ne me permit plus de douter de sa complète usurpation.

La connaissance de ce fait me détermina sur-le-champ à demander un sursis à la signature de mon brevet, et, ajournant alors mes projets jusqu'à nouvel ordre, je me suis vu dans la nécessité, d'après l'avis des meilleurs jurisconsultes, d'exercer, devant les Tribunaux, une action en revendication et en dommages-intérêts contre M. Gueymard.

Je m'abstiendrai d'entrer ici dans aucun détail sur l'état actuel de la procédure, relativement à cette singulière affaire. Tout ce que je me permettrai de dire, c'est que mon adversaire a apporté jusqu'ici, dans sa défense, un ton de boursoufflure et d'indécence que ne saurait justifier même une bonne cause.

Je passe en conséquence à l'examen de la notice de M. Gueymard; elle est ainsi intitulée :



(69)

NOTICE

*Sur le chauffage des eaux minérales gazeuses,
employé à Enghien, près Montmorency, et à
Uriage, près Grenoble,*

Par M. Emile Gueymard, *ingénieur au corps royal
des mines.*

(Annales des mines, tom. 9.^e, 6.^e livraison 1824, pag. 305.)

» L'auteur, en entrant en matière, observe « qu'il
» existe en France beaucoup de sources d'eaux
» minérales gazeuses, dont la température varie de
» 14 à 22 degrés Réaumur; que, dans cet état, elles
» ne sont pas applicables directement à l'usage habi-
» tuel des bains et des douches, et qu'il faut que l'art
» vienne au secours de la nature pour produire des
» résultats favorables.

» Chargé en 1822, ajoute-t-il, de la recherche
» des eaux minérales d'Uriage et de la direction
» des travaux de l'établissement des bains, j'ai
» reconnu avec évidence que les romains eux-
» mêmes employaient le secours des fourneaux pour
» augmenter la température des eaux minérales; ils
» faisaient de grands réservoirs, supportés par des
» compartimens dans lesquels la flamme du com-
» bustible circulait et communiquait sa chaleur à la
» masse du liquide: les fonds de ces réservoirs
» étaient faits en pierres bien jointes; mais ce

» mode était sûrement défectueux et très-dispen-
 » dieux.

» Les moyens employés aujourd'hui laissent peu
 » à désirer, tant sous le rapport de l'économie que
 » sous celui de la conservation du gaz; je vais
 » décrire ceux employés à Enghien, près de Paris,
 » et à Uriage, dans le département de l'Isère.

» Le principe sur lequel est fondé le procédé
 » d'Enghien est tiré de la différence de pesanteur
 » spécifique de l'eau, en raison de sa température :
 » de là un mouvement ascendant et descendant
 » lorsque l'on met en jeu l'action du calorique sur
 » un point quelconque de la masse du liquide. Cette
 » action est ici appliquée immédiatement sur une
 » portion de la masse à chauffer, etc.»

Il donne ensuite la description de ce procédé, et, lorsque cette description est terminée, il ajoute (nous allons encore le laisser parler) :

« On a dû remarquer que ce procédé est aussi
 » simple qu'ingénieux, et qu'il peut recevoir une in-
 » finité d'applications dans les arts : je dois seule-
 » ment faire observer qu'il faut construire le four-
 » neau de manière à ne pas chauffer trop vigoureu-
 » sement la chaudière; sans cette précaution il y
 » aurait à craindre des espèces de secousses, et
 » alors on pourrait séparer une partie du gaz que
 » renferment les eaux minérales.»

Avant d'aller plus loin, qu'il me soit permis de présenter, sur ce préambule de M. Gueymard, des réflexions aussi importantes que bien fondées.

Lorsqu'on connaît les faits et les localités, on ne peut s'empêcher de gémir sur l'indécence avec laquelle cet ingénieur entre en matière. En effet ; s'agissant d'un écrit sur les eaux d'Uriage, il était tout naturel de débiter par deux mots sur les circonstances qui avaient précédé la confiance qu'on lui avait accordée, d'expliquer d'abord comment et pourquoi cette fontaine venait d'être utilisée, de faire connaître quel était celui qui avait donné la première impulsion, les essais préalables qui avaient été faits sur les propriétés de cette source, et quel était, enfin, l'homme de l'art qui avait dirigé ces essais.

Au lieu de cela, selon lui, on dirait qu'il est le seul auteur et le créateur exclusif de cette entreprise ; bien plus, il semble qu'il n'y avait pas à Grenoble un seul médecin en état de s'aboucher et de s'entendre avec lui, pour une opération qui est pourtant toute du ressort de la médecine ; il n'ignorait cependant pas que c'était un médecin qui avait tout révélé et tout fait jusques là, et que ce médecin avait été nommé inspecteur de la source, dès le mois de juin 1822, par une ordonnance du Roi ! Pourquoi cette singulière réticence ? Pourquoi cet oubli inconvenant des bienséances ? Ah ! n'en doutons pas, c'est que cet homme artificieux veut encore commettre ici une usurpation ; il veut insinuer, par sa rédaction, que non-seulement il est l'inventeur de la machine dont il va donner la description,



mais encore qu'on lui est redevable des recherches préalables et de l'utilisation consécutive de la source d'Uriage ! de sorte que si je restais insensible à tant d'impudence , quoique déguisée adroitement sous les dehors trompeurs d'une fausse modestie , il resterait pour constant , aux yeux de tous les savans étrangers à notre département , et à ceux de la postérité , que M. Gueymard , ingénieur des mines à Grenoble , a été , sous tous les rapports , le père d'un établissement qui m'a cependant coûté , à moi , tant de peines , de sollicitudes et de sacrifices , tandis qu'il n'y a lui-même d'autre part que celle des frelons , qui se nourrissent , sans rien faire , des provisions ramassées par les abeilles ouvrières.

Que M. Gueymard veuille se rendre recommandable , à ses chefs et à son administration , par toute sorte de titres , cela se conçoit ; mais qu'il usurpe audacieusement les titres des autres , pour se les approprier , cela révolte la délicatesse et tous les sentimens honnêtes.

Ce qu'il y a de certain , puisque je suis condamné , par ma position , à mettre sans cesse la vérité en opposition avec l'imposture , c'est que l'intervention de M. Gueymard , dans cette entreprise , en qualité de directeur des travaux de construction , a été bien plus funeste qu'utile. En effet , s'il se fût rendu justice à lui-même , en même tems qu'il devait la rendre aux autres , il se fût renfermé dans le cercle de ses attributions et dans la sphère de ses connaissances ;

il se fût par conséquent abstenu modestement de se charger de fonctions qui lui étaient entièrement étrangères, et on n'aurait pas aujourd'hui à déplorer deux graves inconvéniens, qui proviennent en entier de son fait, savoir, d'une part, la perte d'une source ferrugineuse et gazeuse, minéralisée par du bicarbonate de fer, qui n'a pas sa pareille en France; et, de l'autre, les nombreux défauts d'un établissement thermal, incomplet, qu'avec les mêmes dépenses on pouvait rendre l'objet de l'admiration et de la reconnaissance de tous les hommes qui seraient venus y chercher des soulagemens ou la guérison à leurs maux (1).

Une seconde observation, que je ne puis passer sous silence, c'est que, si c'est la crainte de la séparation du gaz, par l'effet des secousses produites par le chauffage trop *vigoureux* de la chaudière, qui a empêché M. Gueymard d'employer le procédé d'Enghien, cette circonstance n'aurait pas dû l'arrêter; car, s'il eût fait des expériences comme je les ai faites moi-même sur l'eau minérale, lorsqu'elle est arrivée à l'établissement, il se serait convaincu qu'elle ne contient plus qu'une quantité inappréciable de gaz, et tellement inappréciable, que je n'en ai pu recueillir un centimètre cube, en en distillant dix ou douze kilogrammes dans des cloches au-dessus du mercure. Le gaz hydro-sulfurique, volatilisé ou dé-

(1) Je donnerai à cette proposition un beaucoup plus grand développement dans mon ouvrage déjà annoncé.



composé dans le long trajet que parcourt l'eau après sa sortie de terre, pour arriver à l'établissement, n'y existe plus qu'en soupçon odorant et en quantité tellement exigüe qu'il échappe aux recherches chimiques. Il est cependant probable qu'il en adhère encore un peu à la chaux, avec laquelle il forme un hydro-sulfate; mais cette quantité ne mérite pas qu'on prenne tant de précaution pour la conserver.

Je ne prétends cependant pas pour cela que la privation du gaz nuise à la propriété de cette eau au moment où on l'emploie, je suis à cet égard dans une opinion tout-à-fait contraire; car, si le gaz hydro-sulfurique y manque, le soufre qu'il tenait en dissolution est précipité dans l'eau sous forme de magistère, ce qui donne à cette eau l'aspect blanc et lactescent qui la caractérise et lui communique toute la vertu qui se rapporte à ce principe dans toutes les eaux de cette nature, c'est-à-dire minéralisées par le gaz hydro-sulfurique. Cette quantité de soufre précipité dans la source thermale d'Uriage est même tellement considérable, que j'ai été long-tems à soupçonner qu'elle pouvait être minéralisée par de l'hydrure de soufre avant sa sortie de la terre. Ce qui eût été un phénomène remarquable; mais mes recherches ultérieures m'ont ensuite convaincu du contraire. Je donnerai un plus grand développement à cette discussion dans mon ouvrage sur cette fontaine.

Quoiqu'il en soit, on doit toujours regarder comme constant que M. Gueymard n'était pas fondé à rejeter le procédé d'Enghien, sur le fondement de la crainte de séparer de l'eau d'Uriage un principe qui n'y existe pas.

Cet ingénieur dit ensuite que, n'ayant à Uriage que de l'antracite pour le chauffage des chaudières, l'observation qu'il vient de faire *l'a déterminé à employer un autre moyen, qui lui a réussi au-delà de toute espérance.* « Le principe, ajoute-t-il, » est toujours le même, mais le mouvement ascendant et descendant est produit par une lentille » chauffée à la vapeur d'eau. »

La première réflexion qui se présente, lorsqu'on connaît les lieux, c'est celle qui naît de l'assertion, bien étrange, de l'auteur de la notice, qui prétend qu'il n'avait à Uriage que de l'antracite pour le chauffage des chaudières. Ne dirait-on pas qu'il était obligé de faire ses opérations dans le désert de Saarha ou dans l'Arabie Pétrée? Cependant Uriage est une des communes les plus boisées du département de l'Isère, son sol est couvert de forêts; et il est de notoriété publique que le propriétaire dont il dirigeait l'établissement, vend, toutes les années, pour sept ou huit mille francs de bois! Pourquoi cette assertion aussi manifestement controuvée? Pourquoi! le motif n'en est pas difficile à deviner; c'est que M. Gueymard a voulu insinuer, par un de ces artifices qui lui sont familiers, qu'il était redevable



à cette circonstance de l'heureuse idée qui lui avait fait découvrir le moyen qu'il va décrire ; il a voulu, en d'autres termes, faire entendre que le feu de son génie s'était enflammé à celui de l'anhracite ; c'est en effet ce que confirme aussitôt la suite de sa période, par laquelle il semble supposer que l'existence exclusive de ce charbon fossile, jointe à l'observation qu'il avait faite sur les inconvéniens du procédé d'Enghien, l'avait *déterminé à employer un moyen qui lui avait réussi au-delà de toute espérance.*

Or, s'il a été déterminé par ces circonstances à employer un moyen qui lui a réussi au-delà de toute espérance, ce moyen était donc nouveau, tant pour lui que pour les autres, sans quoi il en aurait eu connaissance avant, et il n'aurait pas eu lieu de s'étonner de son succès : il est donc aussi évident que le jour, que M. Gueymard, par la forme qu'il a donnée à sa rédaction, a voulu s'établir l'inventeur du procédé qu'il va décrire.

Admirons ensuite sa sagacité à trouver de l'analogie entre ce procédé et celui d'Enghien : *Le principe est toujours le même, dit-il ; mais le mouvement ascendant et descendant est produit par une lentille chauffée à la vapeur d'eau.*

J'ai fait voir plus haut quel était le système de chauffage par le procédé d'Enghien ; ainsi le lecteur peut juger du mérite du rapprochement imaginé par M. Gueymard, entre ce procédé et le mien.



Quel rapport y a-t-il, en effet, entre la circulation continue de l'eau qui passe d'une cuve dans une chaudière par le seul fait des lois de l'hydrostatique, et l'hydro-caléfacteur? Il n'y a que celui de la circulation, avec cette différence, toutefois, que, dans l'hydro-caléfacteur, cette circulation s'opère sans mélange du liquide chauffé avec celui qui est à chauffer, et que la caléfaction produite est due à un changement d'état de l'eau calorifère, qui, dans le condenseur, passe de l'état gazeux à l'état liquide, sans qu'il y ait aucun mélange de l'eau de la chaudière avec celle du réservoir, et c'est précisément ce dont il ne parle pas. Qu'a voulu, au lieu de cela, dire M. Gueymard? Que l'eau monte et descend dans le réservoir lorsqu'elle est en contact avec une lentille chauffée à la vapeur d'eau. Or, je voudrais bien qu'il nous apprit si l'eau qui est chauffée à feu nu dans une chaudière, dans un vase quelconque, dans une casserole, un coquemar, etc., n'éprouve pas le même phénomène?

Certes, M. Gueymard est trop éclairé pour donner comme un argument, en faveur de sa prétendue découverte, une pareille niaiserie.

Ce que l'on voit de plus clair dans cette rédaction, c'est qu'il veut insinuer encore, par-là, que la connaissance du procédé d'Enghien a contribué, par une sorte de voie d'analogie, à lui inspirer son invention. Ainsi, si on l'en croit, la connaissance du procédé d'Enghien et de ses inconvénients, le besoin

de conserver dans l'eau un principe qui n'y existe pas, le défaut de bois, au milieu de l'abondance, et la possession de l'antracite qu'il faut faire venir d'une distance de plus de trois lieues, telles sont les raisons qui ont concouru à le déterminer à employer le nouveau moyen qu'il va décrire. Il n'est, certes, personne qui, en lisant cette notice, sans connaître les circonstances que j'ai développées dans mon mémoire, osât douter que M. Gueymard n'est pas l'inventeur du procédé dont il s'agit, et c'était là bien certainement le but qu'il voulait atteindre. Mais qui n'en juge tout autrement, actuellement qu'on connaît les circonstances?

Il est donc évident que l'ensemble de cette singulière tournure, adoptée par M. Gueymard, dans sa rédaction, est une mesure à la fois cauteleuse et usurpatrice; il n'osait pas dire en propres termes : j'ai inventé le procédé que je vais décrire, parce que, d'une part, sa conscience se soulevait contre cette imposture, et que, de l'autre, la crainte d'être surpris en flagrant délit, par le véritable auteur de l'invention, lui commandait la précaution de se ménager des excuses à son plagiat. Après ce préambule, l'auteur de la notice poursuit en ces termes :

« J'ai disposé le bâtiment, à Uriage, de manière
 » à donner trois cents bains ou douches par jour.
 » Les eaux ont de 18 à 20 degrés de Réaumur, et
 » l'appareil que je représente ici suffit pour le chauffage de trois cents bains; il consiste en deux cuves



» et deux chaudières. Je vais en donner la description : »

Suit la description de son prétendu appareil, dont il préconise ensuite les avantages, toujours comme s'il en était l'auteur, en chantant les merveilles que les deux appareils qu'il a établis ont opérées à Uriage, en 1823.

Je craindrais d'altérer son éloquence en ne rapportant pas textuellement ses propres phrases. Voici donc comme il s'exprime à cet égard :

« Ces deux appareils sont conduits par un seul
 » ouvrier, chargé du jeu de tous les robinets et du
 » chauffage ; ils consomment, par jour, deux cent
 » vingt-cinq kilogrammes d'anthracite, et fournissent
 » de l'eau pour trois cents bains ou douches, à la
 » température ordinaire, dans le même espace de
 » tems.

« Ces deux appareils ont donné, en 1823, dans
 » l'espace de quelques semaines, environ huit mille
 » bains ou douches, sans aucun dérangement ; on ne
 » peut même prévoir à quelle époque il y aura des
 » réparations à faire : au commencement de chaque
 » journée on avait seulement la précaution de mettre
 » un litre d'eau dans chaque chaudière, pour la dé-
 » perdition occasionnée par les vapeurs qui s'échap-
 » pent par le tuyau F F. »

La manière dont il termine cette notice est surtout remarquable :

« Quoiqu'on ait toujours, dit-il, une tendance à

» donner la préférence à son propre ouvrage, je
 » crois néanmoins qu'il n'y a aucune partialité à
 » proposer ce dernier appareil.»

Ce qu'il y a de plaisant, c'est que, à l'inversion du premier membre de la phrase, on s'attend à une conséquence toute contraire à celle qu'il tire; c'est du moins ce qui a lieu dans la manière vulgaire de raisonner. Mais ce n'est pas de quoi je dois m'occuper; ce qui m'intéresse davantage dans cette locution, c'est que M. Gueymard n'y garde plus de mesures, puisqu'il dit formellement qu'il n'y a point de partialité à adopter le procédé qu'il a décrit, quoiqu'il soit son *propre ouvrage*: « Le premier, « c'est-à-dire celui d'Enghien, est sujet, dit-il, à » quelques secousses, à quelques explosions; un » coup de feu sépare le gaz des eaux qui le renfer- » ment; si celles-ci sont sédimenteuses, elles en- » croûtent en peu de tems la chaudière, il y a sou- » vent des suintemens par les robinets, et tous ces » inconvéniens ne se présentent pas dans *mon ap- » pareil.* » Et c'est sans doute pour finir de lever toute incertitude à cet égard, qu'il répète encore les mots de *mon appareil.*

Poursuivons: « Cette modeste machine, dit-il, a » été visitée, pendant toute la campagne qui vient » de s'écouler, par les personnes qui étaient aux » bains d'Uriage.»

L'adjectif *modeste* est incontestablement employé pour mieux confirmer encore que c'est le *modeste* auteur

auteur qui parle qui en est l'inventeur; car, s'il n'avait pas eu en vue un pareil motif, pourquoi ce langage de l'humilité? C'est, à n'en pas douter, pour faire le complément de la preuve que c'était son *propre ouvrage*. En effet, si c'eût été celui d'un autre, il n'avait que faire de l'abaisser en apparence, après l'avoir couvert d'éloges. On est modeste en parlant de soi. On dit aussi une modeste personne; mais on ne dit jamais une modeste chose, à moins que l'on ne parle de ce que l'on a fait soi-même, et on sent que ce langage affecté est employé pour que la modestie invoquée retombe sur l'individu qui se sert de cette expression.

« *Elle vient, ajoute-t-il, d'être imitée à Grenoble, pour la fabrication de la colle forte d'os, comme moyen évaporatoire.* » Si elle vient d'être imitée; donc elle est encore unique. Toutes les machines qui sont depuis plus ou moins long-tems dans le domaine des arts sont construites ou fabriquées d'après des formes et des dimensions connues; mais on ne dit pas qu'elles sont imitées. On imite un modèle; mais on n'imité pas une chose connue et déjà usitée. Donc M. Gueymard veut encore, par ce langage, donner une nouvelle preuve qu'il est l'auteur du procédé qu'il a décrit, et que le premier il en a fait usage.

Enfin, ce qu'il y a de bien remarquable dans la phrase qui suit, c'est qu'il ajoute qu'on doit l'employer pour la *fabrication des eaux-de-vie de marc de raisin, comme moyen distillatoire.*



Pourquoi, dans ce dernier cas, n'est-ce plus une imitation, mais un emploi pur et simple? C'est, n'en doutons pas, parce qu'il tenait de moi ce projet; que la force de la vérité l'a emporté sur sa vanité, et l'a obligé à changer de locution, en pensant à celui dont il n'était lui-même qu'un servile imitateur.

Il résulte donc de la lecture de la notice de M. Gueymard, qu'il est constant qu'il a décrit et donné au public, comme étant un moyen nouveau, émané de son génie, l'hydro-caléfacteur dont je suis l'inventeur, et que cette publication porte avec elle le cachet du plus honteux plagiat, puisqu'il ne daigne pas même faire la moindre mention de moi ni de la machine usitée, un an avant, dans l'établissement provisoire d'Uriage, où il n'a fait que la copier.

Il en résulte encore une conséquence bien autrement remarquable, c'est que cet écrit emporte avec lui la preuve la plus irréfragable de plagiat, et, par conséquent, les fondemens de sa condamnation. Qu'on se rappelle en effet le contenu de mon mémoire, les véritables points de vue qui rendent ma découverte recommandable à tous les économistes et à tous les physiciens! Qu'on se rappelle les lois sur lesquelles elle est fondée, ses effets prodigieux comme moyen de chauffage et comme procédé économique, et on ne doutera plus, même alors que je serais aussi dépourvu de preuves juri-

diques que j'en abonde, que celui-là seul peut être l'inventeur, qui connaît bien dans tous ses détails les principes physiques, le mécanisme et la théorie d'une découverte, et qu'au contraire il n'est qu'un véritable usurpateur, celui qui, en publiant un procédé, n'en fait connaître que ce qu'il en a vu, c'est-à-dire la construction, la superficie et les considérations les plus insignifiantes qui s'y rattachent, et, partant, l'on tirera cette conséquence, aussi naturelle qu'incontestable, qu'il a publié ma découverte sans la comprendre et sans, par conséquent, l'avoir pu apprécier.

Je ne puis m'empêcher de terminer cet écrit par une anecdote assez piquante, qui vient à l'appui de cette opinion.

Un physicien distingué de la capitale, que j'avais consulté, en lui faisant connaître mon invention dans tous ses détails, pour savoir de lui si je pouvais, sans inconvénient et sans crainte d'avoir été devancé par quelque autre, répandre mon procédé sous le privilège d'un brevet d'invention, me répondit, après avoir gardé mon mémoire et mon dessin pendant trois jours pour les examiner, que non-seulement je pouvais, mais encore je devais, pour le bien de la société, poursuivre mon projet; attendu, m'ajouta-t-il, que ce procédé ingénieux, dont les résultats ne sauraient être équivoques, était néanmoins tout-à-fait nouveau, et que, comme il devait résulter de son emploi une grande écono-



mie de combustible et de tems, il ne serait jamais assez tôt répandu, et qu'il avait reconnu, depuis long-tems, que les brevets d'invention produisaient, sur une nouvelle découverte, l'effet d'une étincelle électrique, par la promptitude qu'ils imprimaient à sa propagation, tandis que l'indifférence était le partage de toutes celles qu'on répandait, sans aucune réserve, dans le champ de la publicité.

Après la découverte du plagiat de M. Gueymard, je fus revoir mon physicien, pour l'instruire de mon désappointement, en me permettant de lui adresser des reproches sur ce que, étant abonné aux Annales des mines, il ne m'avait pas instruit de cette publication. « Vous me voyez interdit, me dit-il, je n'ai pas le moindre souvenir d'avoir vu rien de semblable » ; et aussitôt il chercha dans sa bibliothèque le numéro des Annales des mines que je lui indiquai, y lut la notice de M. Gueymard, et, lorsqu'il l'eut finie, il m'adressa ces paroles remarquables : « Il me souvient en effet maintenant d'avoir parcouru et vu cette description ; mais l'auteur l'a présentée sous des points de vue si différens des vôtres ; la machine qu'il décrit, d'après sa rédaction, est si insignifiante, puisqu'il ne la présente que comme un moyen propre à conserver le gaz des eaux minérales, que mon esprit ne s'y est pas arrêté. Votre communication a produit sur moi un effet tout contraire, et il en sera de même pour tous ceux qui en prendront connaissance. Pour

» fixer l'attention des hommes qui s'occupent de
» sciences, il ne suffit pas de faire connaître routi-
» nièrement un procédé, il faut encore en poser les
» principes et y ajouter une démonstration. Or, rien
» de semblable ne se trouve dans l'écrit de M. Guey-
» mard, et c'est ce qui fait que, bien qu'il soit publié
» depuis un an, personne, que je sache, n'a employé
» son procédé, tandis que je suis certain que le
» même procédé, présenté par vous, sera adopté
» avec un empressement universel. Je n'ai pas be-
» soin, pour mon compte, d'autres preuves du
» plagiat de M. Gueymard, que son écrit même : il
» est à mes yeux de la dernière évidence que celui
» qui publie de cette manière une découverte aussi
» belle et aussi importante, ne peut être qu'un pla-
» giaire indigne de s'en approprier le mérite. »

CONCLUSION.

Il suit évidemment de tous les faits détaillés
ci-dessus, et dont preuve surabondante sera faite
par pièces authentiques, enquêtes et témoignages,
aussi respectables que multipliés, que je suis bien
réellement et exclusivement l'inventeur de la ma-
chine qui fait le sujet de ce mémoire; qu'après en
avoir conçu la théorie, et fait des expériences préa-
lables, je l'ai créée d'après des principes fixes, et
successivement mise en pratique dans un établisse-
ment public, où plus de 500 personnes l'ont admirée,
une année avant celles que M. Gueymard a fait cons-



traire, sur le modèle de la mienne, dans l'établissement thermal actuel (1); et qu'il faudrait être de la plus insigne mauvaise foi, non-seulement pour nier, mais même pour oser contester cette vérité.

Il suit aussi de la notice publiée par M. Gueymard, sur cette machine, que, mal-à-propos, indûment et illégalement, et, je le répète encore, contre toutes les règles ordinaires de la bienséance, il a publié cette découverte, qui était ma propriété, sans ma participation, et que, de plus, il n'a pas craint de s'en attribuer le mérite de la manière la plus éhontée, en la décrivant, comme s'il en était l'auteur, et sans faire la moindre mention de moi ni de mon appareil, qui lui avait servi de modèle.

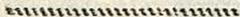
Il est impossible, enfin, d'après la contexture même de cette notice, de ne pas y reconnaître la preuve la plus irréfragable que cet usurpateur, quelles que soient d'ailleurs ses connaissances, que je ne lui conteste pas, était bien éloigné d'en avoir saisi le véritable mécanisme, la théorie physique et les conséquences incalculables qu'elle mérite d'avoir dans les arts et l'industrie, tant sous le rapport de la promptitude incroyable de la caléfaction, que sous celui de l'économie immense du combustible.

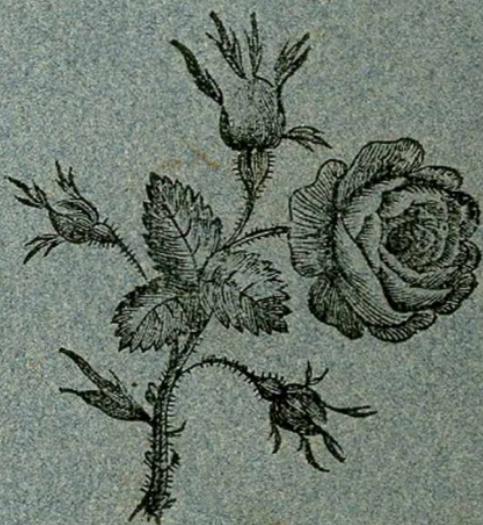
En conséquence, d'après tous ces motifs, bien

(1) Le réservoir de l'eau était alors un tonneau de vingt hectolitres, fourni par le sieur Bernard-Brun (qui possède encore tout cet appareil), attendu qu'on n'avait pas eu le tems de faire construire une cuve.



légitimes, si, d'une part, par sa conduite indiscreète et usurpatrice, il m'oblige à donner à mon invention une publicité que je ne voulais lui donner que sous le privilège d'un brevet d'invention, et à revendiquer au moins, par-là, la gloire d'avoir produit une chose utile et importante à la société, je suis, d'une autre part, bien fondé à demander, contre lui, par tous les moyens de droit, des dommages-intérêts qui, quels qu'ils soient, ne seront jamais proportionnés aux préjudices qu'il m'aura causés, ainsi que j'en fournirai encore les preuves.





GRENOBLE. — IMPRIMERIE DE L. VIALLE
place Neuve, près de la grille du Jardin-de-Ville.