



## ÉLOGE

## DE M. MACQUER.

**P**IERRE-JOSEPH MACQUER, docteur-régent de la Faculté de médecine de Paris, professeur de chimie au Jardin du Roi, pensionnaire de l'Académie des Sciences, membre de la Société de médecine, de l'Académie de médecine de Madrid, & des Académies de Stockolm, de Turin & de Philadelphie, naquit à Paris le 9 Octobre 1718, de Joseph Macquer & de Marie-Anne Caillet. Il tiroit son origine d'une famille noble d'Écosse, qui avoit sacrifié ses biens & sa patrie à son attachement pour la religion romaine & pour la maison de ses anciens Rois.

Les parens de M. Macquer exigeoient qu'il prît un état, & il choisit celui de médecin, qui contrarioit moins qu'aucun autre son goût naissant pour les sciences physiques. La chimie fut le principal objet de ses travaux, & il fut reçu à l'Académie en 1745, à l'âge de vingt-sept ans. Depuis cette époque, des recherches sur la chimie, des ouvrages élémentaires sur cette science, & des travaux sur les arts qui en dépendent, ont rempli toute l'étendue de sa vie.

Les phénomènes singuliers que présenteoit l'arsenic avoient attiré l'attention des chimistes dans le temps où presque tous avoient conservé au moins un penchant secret pour les idées chimériques des adeptes. On connoissoit la propriété qu'a cette substance de décomposer le nitre & d'en séparer l'acide, qui, dans cette opération, acquiert une belle couleur bleue; mais personne encore n'avoit songé à examiner

le résidu de la distillation. M. Macquer l'essaya le premier, & il trouva un sel cristallisable, dissoluble dans l'eau, ayant toutes les propriétés d'un sel neutre, & formé par la combinaison de la base du nitre, avec un acide particulier, qui tire son origine de l'arsenic.

Les deux autres alkalis & la chaux peuvent servir de base à un sel semblable; & c'est ici le premier exemple connu en chimie, de ces acides propres à certaines substances, & qu'on en retire par la distillation avec l'acide nitreux, soit que ces acides y existent tout formés, soit qu'ils doivent quelques-unes de leurs parties constituantes à la décomposition qu'éprouve alors l'acide qu'on a employé.

M. Macquer donna, peu de temps après, la première analyse exacte du bleu de Prusse. Cette matière colorante n'est, suivant lui, qu'une combinaison du fer avec une substance que les alkalis enlèvent aux matières charbonneuses; & il le prouve en montrant que l'alkali digéré sur le bleu de Prusse, se charge de cette substance, & ne laisse plus qu'une chaux de fer, tandis que ce même alkali ainsi saturé & versé sur une dissolution de fer, précipite de nouveau bleu de Prusse. Les chimistes ont regardé cette substance extraite du charbon par l'alkali fixe, comme étant du phlogistique; & l'alkali qui en est chargé a même porté le nom d'*alkali phlogistique*. Mais les progrès de la chimie, en l'enrichissant d'un grand nombre de faits, l'ont rendue en même-temps bien plus pauvre en théories qu'elle ne croyoit l'être, si pourtant avoir perdu des théories & des systèmes, ce n'est pas avoir beaucoup gagné. La plupart des dénominations & même des expositions que l'on faisoit des phénomènes portoient, sans presque qu'on s'en doutât, quelque teinte de ces systèmes, & il a fallu créer une nouvelle langue, que peut-être dans quelques années il faudra changer encore.

M. Macquer soumit, conjointement avec M. Baumé, une quantité assez considérable de platine à des expériences nouvelles, où ils se proposoient d'examiner sur-tout la

fusibilité & la ductilité de ce métal, celles de ses propriétés, dont les chimistes s'étoient jusqu'alors le moins occupés. Ils parvinrent à la fondre au miroir ardent d'une manière imparfaite. Quelques morceaux arrondis par la fusion, parurent avoir une véritable ductilité; & ce fait important consigné dans nos Mémoires, a soutenu l'espérance des chimistes qui, depuis, ont trouvé des moyens de forger & de travailler cette substance singulière, également intéressante, & par les faits nouveaux qu'elle présente dans la chimie des métaux, & par l'utilité dont elle deviendra un jour dans les arts.

Un voile épais en couvre encore l'origine & l'histoire; & malgré l'abondance de ce métal, le préjugé en refuse à ceux qui veulent l'étudier & dont heureusement ces obstacles n'ont fait qu'exciter le zèle. On avoit cru d'abord que la platine qui peut se mêler avec l'or, s'y unissoit si intimement, qu'il étoit impossible de reconnoître le mélange & de la séparer d'avec l'or. Sans doute cet inconvénient auroit encore été un motif bien foible pour condamner à une éternelle inutilité une substance que la nature a prodiguée, & qu'à bien des égards il seroit difficile de remplacer; mais cet inconvénient n'existe même plus depuis quarante ans. Cependant l'opinion de ceux qui possèdent la platine est restée la même; exemple moins rare qu'on ne croit, & de la lenteur avec laquelle les vérités s'établissent, & de cette fatalité singulière qui fait regarder l'opinion la moins fondée, comme suffisante pour donner le droit de ravir aux hommes quelque portion de leur liberté, tandis qu'on exige que l'inutilité d'une prohibition soit rigoureusement prouvée, & souvent le soit depuis long-temps, pour se croire autorisé à la faire cesser. Il semble que chez tous les peuples & dans tous les temps, on ait regardé l'esclavage comme le véritable état de l'homme, & la liberté comme un état forcé, & pour ainsi dire contre nature.

Vers 1750, M. Macquer fut chargé, par la Cour, d'une commission particulière. Il existoit alors en Bretagne, un

homme, le Comte de la Garaie, qui, entraîné par une véritable passion à l'exercice de la bienfaisance, s'étoit dévoué depuis quarante ans, au service de l'humanité souffrante. Il avoit bâti un hôpital à côté d'un laboratoire de chimie; il soignoit, il traitoit lui-même les malades auxquels il administroit les remèdes préparés dans son laboratoire, remèdes qu'il avoit ou que du moins il croyoit avoir inventés. Son premier ouvrage étoit fondé sur l'idée chimérique d'extraire des mixtes, par le moyen de l'eau, toutes leurs parties actives; & on devoit à cet ouvrage quelques préparations utiles, nouvelles ou peu connues.

D'autres idées du même genre avoient frappé depuis le Comte de la Garaie; & il vouloit vendre au Gouvernement ses nouveaux remèdes, comme il lui avoit vendu ses premiers secrets, c'est-à-dire, toujours au profit de son hôpital. Il est singulier, peut-être, qu'un homme si bienfaisant fit un secret de ses découvertes, & qu'il ne s'empresât point de les consacrer gratuitement à l'utilité commune; mais puisque ceux qui sollicitent des grâces oublient si facilement que c'est aux dépens du sang du peuple qu'ils cherchent à satisfaire leur avarice ou leur ambition, pourroit-on se point pardonner un pareil oubli à celui qui ne demande que pour les malheureux?

M. Macquer fut chargé d'examiner ces remèdes. Le projet du Comte de la Garaie étoit alors d'extraire les parties salubres des minéraux par une longue macération avec des sels neutres. Il avoit entr'autres préparé une teinture mercurielle par des procédés qui duroient plusieurs mois; mais cette teinture n'étoit qu'une dissolution de sublimé corrosif dans l'esprit-de-vin. Telle est en général l'histoire de ces secrets si vantés, tantôt chimériques, tantôt connus de tout le monde, excepté de ceux qui les achètent.

M. Macquer se trouva placé à une époque où la chimie commençoit à se délivrer des rêves des alchimistes dont les ouvrages des restaurateurs de cette science sont encore infectés; mais la clarté, la méthode étoient un mérite

inconnu dans les livres de qui en traitoient, & sur-tout en France, un reste de cartésianisme ajoutoit à l'obscurité de la science, en la surchargeant de prétendues explications mécaniques.

M. Macquer est le premier qui ait donné des élémens de chimie où l'on trouve la même clarté, la même méthode, qui régnoient déjà dans les autres branches de la physique. Avant lui, on regardoit la chimie comme une science isolée, embarrassée, obscure, remplie d'opérations secrètes, de recettes énigmatiques presque comme une occupation dangereuse où l'on risquoit de compromettre sa santé, sa fortune, & même sa raison : elle parut dans les ouvrages de M. Macquer, une science simple, fondée sur les faits, procédant par des opérations dont une sage méthode prescrivoit tous les détails, utile à tous les besoins de la vie humaine & liée au système général de nos connoissances. Ainsi, ses élémens contribuèrent à répandre le goût de la chimie, en montrant combien il étoit facile de l'apprendre ; tandis qu'un autre chimiste son contemporain, & autrefois son maître, en inspiroit l'enthousiasme par une marche plus hardie & des idées plus vastes & plus imposantes.

M. Macquer fit, pendant plusieurs années, des cours, conjointement avec M. Baumé. Il avoit préféré, dans ces cours, l'ordre qui lui avoit paru exiger de ceux qui les suivoient moins de connoissances préliminaires en chimie ; il décrivoit les expériences, exposoit les faits avec clarté, avec précision, y ajoutoit les explications les plus plausibles, les plus généralement adoptées, mais avec le ton d'un homme qui doute encore & qui veut seulement payer un léger tribut au besoin si naturel aux hommes, & sur-tout aux jeunes gens, de croire quelque chose. L'incertitude où une suite de simples faits auroit laissé ses disciples, leur eût paru trop pénible ; il les consolait donc par quelques explications, mais il ne les trompoit point sur le prix qu'ils devoient y attacher. Il avoit l'art de choisir les parties de la chimie où les faits étoient le plus certains,  
où

où les objets avoient été le plus discutés & le mieux éclaircis; enfin son but sembloit être principalement d'inspirer quelque confiance dans les vérités chimiques aux esprits d'une justesse sévère, & qui se piquent d'être difficiles en preuves. Il se concilioit ainsi l'estime & la confiance de ses disciples plus qu'il n'attiroit leur admiration; ils n'étoient point frappés de la fécondité de ses vues, mais ils sentoient qu'ils avoient en lui un guide sûr, qui ne les égareroit jamais. C'est avec un plaisir mêlé de douleur que je m'arrête sur ces détails. Je dois à M. Macquer mes premières connoissances en chimie; & en parlant ici de ses talens comme démonstrateur, c'est un devoir de reconnoissance dont je m'acquitte envers sa mémoire.

M. Macquer jugea qu'un dictionnaire de chimie étoit nécessaire pour assurer les heureux effets que ses livres élémentaires & ses cours avoient déjà produits. Cette manière de traiter les sciences appartient presque à notre siècle, & c'est un des services qu'il aura rendus à l'esprit humain. Aucune espèce de livres n'est plus propre à montrer à chaque époque le point où les sciences sont parvenues, à en faire connoître tous les détails, à en perfectionner la langue. Le public attendoit cet ouvrage de M. Macquer; son esprit naturellement juste & méthodique, son impartialité bien connue, son aversion pour les systèmes, la sagesse qu'il savoit mettre dans ses vues & dans ses jugemens, l'indiquoient comme le chimiste auquel on devoit desirer que cet important travail fût confié. L'exécution & le succès répondirent à cette attente. Il avoit pris la méthode la plus sûre pour faire un bon dictionnaire: celle de composer une espèce de cours de chimie complet & méthodique, dont les grands articles de son dictionnaire sont en quelque sorte les principaux chapitres, & peuvent être lûs suivant leur ordre naturel qu'il a indiqué dans une table particulière.

M. Macquer donna la seconde édition de son dictionnaire dans un moment où de nouvelles difficultés auroient pu

refroidir son zèle. C'étoit précisément celui où la connoissance d'un grand nombre de substances aériformes, jusqu'alors négligées dans les analyses, avoit produit dans toutes les parties de la chimie une révolution, & presque un bouleversement général; où toutes les théories devenoient incertaines, & toutes les expériences incomplètes. M. Macquer sut éviter à la fois les deux inconvéniens qui étoient le plus à craindre, celui de se refuser à des idées nouvelles qui l'obligeoient de revenir sur des opinions qu'il avoit long-temps adoptées, & celui de trop sacrifier à ces nouvelles idées, & de négliger les autres parties de la science. Il exposa les faits nouvellement découverts, en discuta les circonstances & les résultats, & garda un juste milieu entre un attachement servile aux opinions anciennes & l'enthousiasme des nouveautés.

Il est impossible d'être chimiste sans avoir la curiosité d'étudier les travaux des arts qui ne sont que des opérations chimiques faites en grand, d'après les règles fondées sur une expérience en général grossière & peu précise, mais qui présentent beaucoup de phénomènes instructifs, & où, parmi un grand nombre de procédés inutiles & bizarres, il s'en trouve d'autres qu'on seroit d'abord tenté de condamner, & dont un examen plus approfondi fait connoître les raisons & l'utilité.

M. Hellot, qui étoit commissaire du Conseil pour les teintures, & chimiste de la manufacture de porcelaine, desira d'avoir M. Macquer pour adjoint; & ce desir fait d'autant plus d'honneur à M. Hellot, qu'il savoit très-bien que la réputation de M. Macquer, en chimie, surpassoit la sienne, & qu'il est rare de se choisir pour successeurs ou pour adjoints, des hommes par lesquels on puisse craindre d'être éclipsé; mais il ne l'est pas moins de mériter, comme M. Macquer, qu'une conduite si noble ne puisse être regardée comme imprudente.

L'art de la teinture dépend de la chimie, & d'une chimie très-délicate & très-compliquée. M. Macquer voulut

d'abord traiter cette partie de la science comme il avoit traité toutes les autres, c'est-à-dire, en donner les élémens, les principes, en dissiper les ténèbres. Il regardoit ce préliminaire comme aussi essentiel aux véritables progrès des arts qu'à ceux des sciences, & une grande partie de son art de la teinture en soie, publié dans la collection de l'Académie, est consacrée à l'exposition de ces principes élémentaires. Il y joignit dans nos Mémoires, des procédés pour employer le bleu de Prusse comme teinture, & pour donner à la soie teinte avec la cochenille, la même nuance & le même brillant que cette substance colorante fait prendre à la laine; ces procédés sont le fruit d'observations chimiques très-fines, & ce qui est rare dans les opérations des arts, on y est guidé par une méthode sûre.

M. Macquer n'a rien publié sur l'art de la porcelaine, & on doit le regretter. Cette poterie, utile à la Chine & au Japon, pays dans lesquels elle est d'un usage commun, n'est encore, parmi nous, qu'un objet de luxe, & par conséquent une bagatelle inutile. L'art de la porcelaine étoit le secret de quelques manufactures au commencement de ce siècle; mais elles se sont répandues depuis chez presque toutes les nations; elles se sont multipliées, & pour nous procurer la jouissance d'un objet qui, sans être d'une nécessité réelle, pourroit devenir d'une véritable utilité, il ne faudroit aujourd'hui que rendre la liberté à ce genre d'industrie, & lever le voile, bien transparent à la vérité, sous lequel quelques parties de cet art sont encore cachées. Heureusement l'on commence à convenir presque généralement que les secrets dans les arts ne peuvent que produire le double effet, d'en restreindre l'usage & d'en arrêter les progrès.

L'esprit qu'on remarque dans les ouvrages de M. Macquer, est le même qui dirigea sa conduite. Tout en lui étoit d'accord: cette justesse d'esprit, cette modération dans ses jugemens, cette réserve dans ses assertions, étoient la source de la modestie, de la tranquillité, de la douceur qu'il



montra constamment dans toutes les circonstances de sa vie. Il étoit sensible aux critiques ; mais il ne connoissoit ni l'aigreur , ni l'emportement de l'amour-propre blessé. S'il ne faisoit pas valoir avec enthousiasme ce qui lui paroïssoit utile & bon , du moins il approuvoit toujours avec plaisir. C'étoit malgré lui , & lorsqu'il y étoit contraint par la justice , qu'il se déterminoit à porter un jugement sévère. Il voyoit le bien , il l'aimoit , mais quelquefois cédoit trop facilement aux obstacles , croyoit trop promptement à l'impossibilité du succès , & se consolait trop tôt par l'idée qu'il est impossible d'empêcher le bien s'il est une fois connu , & qu'il ne faut que savoir attendre.

Quoiqu'il eût peu pratiqué la médecine , la Société Royale le choisit pour un de ses premiers membres ; & son amour pour le bien public lui fit un devoir de s'intéresser à un établissement si utile. Les réclamations qui s'élevèrent contre cette institution , n'ébranlèrent pas M. Macquer ; il y reconnut les mêmes raisonnemens & les mêmes principes que dans le siècle dernier on avoit opposés à l'établissement des compagnies savantes. Son zèle éclairé pour les Sciences & pour l'Académie , étoit encore un des motifs de son attachement à cette société nouvelle ; il savoit que c'est sur-tout des progrès de la théorie que doivent s'occuper les compagnies qui , par leur constitution , embrassent toute l'étendue des sciences. C'est dans ces Académies seules que les recherches qui ne sont point d'une application immédiate , qui ne frappent point la curiosité publique , peuvent être appréciées , ou espérer de trouver une récompense. Si , séduites par des vues d'une utilité prochaine , les compagnies savantes se livroient exclusivement à des recherches pratiques , la marche des sciences en feroit retardée aux dépens de cette même utilité à laquelle on les auroit imprudemment sacrifiées.

L'institution d'un corps chargé spécialement de l'application des sciences physiques à l'utilité commune , devoit donc paroître à un esprit aussi juste que celui de M. Macquer ,

non-seulement un moyen de perfectionner la médecine , mais un service rendu aux sciences , qui , s'enrichissant tous les jours de vérités & d'applications nouvelles , deviennent d'une immense étendue , & demandent à être partagées pour être mieux cultivées.

M. Macquer avoit passé une grande partie de sa vie avec un frère qui aimoit les Lettres , & à qui l'on doit quelques abrégés chronologiques estimés ; après la mort de ce frère , le seul chagrin violent qu'il ait jamais éprouvé , il ne vécut plus qu'avec sa femme & deux enfans , dont l'éducation étoit son unique délassement & son occupation la plus chérie.

Il aimoit peu le monde , parce qu'il préféroit à tout la tranquillité & l'indépendance ; cependant il étoit doux , facile même dans la société , & on n'eût jamais deviné qu'il ne s'y livrât qu'à regret : l'espèce de contrainte qu'il y éprouvoit n'étoit pas l'embarras que donne l'humeur , c'étoit le besoin de ces sentimens doux auxquels il est si touchant de pouvoir s'abandonner en liberté , & qui rendent , pour ceux qui les connoissent , tout autre plaisir insipide. Il n'étoit point malheureux dans le monde , mais il y portoit toujours le souvenir involontaire du bonheur qui l'attendoit au sein de sa famille. C'est le contraire de ce qu'éprouve le commun des hommes , qui souvent se trouvent mal où ils sont , sans pouvoir dire où ils seroient mieux.

La sérénité qui paroissoit dans toute la personne de M. Macquer , sembloit indiquer une santé constante ; mais cette sérénité n'annonçoit que le calme de son ame. Il souffroit depuis long-temps , mais le cachoit aux personnes qu'il aimoit le plus , parce qu'il regardoit ses maux comme incurables ; il les sentit redoubler peu-à-peu dans ses dernières années , en observa le progrès , & conjectura très-juste le moment où la mort devoit les finir. Peu de temps auparavant , il en avertit sa femme , lui parla de sa fin prochaine avec sensibilité , mais sans trouble , la remercia du bonheur qu'elle avoit répandu sur sa vie , & insista beaucoup

sur le desir qu'il avoit d'être ouvert après sa mort, afin que la cause en fût connue. Quelques jours après, les maux augmentèrent, & il y succomba le 15 Février 1784, sans avoir perdu un instant ni sa présence d'esprit, ni sa sensibilité, ni sa douceur, ni sa tranquillité ordinaire. L'ossification de l'aorte & des concrétions pierreuses formées dans les cavités du cœur, avoient été la cause de cet état de souffrance auquel il étoit condamné depuis plusieurs années, & de l'impossibilité d'exister dont il avoit senti si long-temps les approches lentes & douloureuses.

