



ÉLOGE

DE M. DU HAMEL.

HENRI-LOUIS DU HAMEL DU MONCEAU, Inspecteur général de la Marine, Pensionnaire-Botaniste de l'Académie des Sciences, Membre de l'Académie de Marine, de la Société de Médecine, de la Société Royale de Londres, de l'Institut de Bologne, des Académies des Sciences de Pétersbourg, de Stockolm, d'Édimbourg, de Palerme & de Padoue, des Sociétés d'Agriculture de Paris, de Padoue & de Leyde, naquit à Paris en 1700, d'Alexandre du Hamel, Seigneur de Denainvilliers, & d'Anne Trottier.

Il descendoit de Loth du Hamel, Gentilhomme Hollandois : Charles, fils de Loth vint en France vers 1400, à la suite de ce Duc de Bourgogne, dont les perfidies & les cruautés ont laissé une mémoire si odieuse, & il aima mieux s'y établir que d'aider son chef à en dévaster les provinces. On ne fait rien de sa famille avant cette époque, sinon qu'elle étoit d'origine françoise.

M. du Hamel fit peu de progrès dans ses études, il ne retint de tout ce qu'on avoit voulu lui enseigner au collège d'Harcourt qu'une seule chose, c'est que les hommes, en observant la Nature, avoient créé une science qu'on appelle la Physique, & voyant que cette Science s'apprenoit mal dans les Écoles, il résolut de ne profiter de sa liberté que pour l'étudier.

Il se logea auprès du Jardin du Roi, le seul établissement public où l'on enseignât alors, à Paris, ce qu'il desiroit savoir. M.^{rs} Dufay, Geoffroi, Léméri, Jussieu, Vaillant, furent les amis qu'il choisit au sortir du Collège. On peut

prévoir assez sûrement ce qu'un jeune homme doit être un jour, en le jugeant d'après ses sociétés; soit que l'influence de ces premières liaisons s'étende sur toute la vie, soit qu'elles ne fassent qu'indiquer le caractère ou les penchans, & que celui qui choisit mal ait déjà perdu ce qui reste même quelquefois aux hommes vicieux, le goût de la vertu dans les autres.

Tandis que le plus grand nombre des hommes célèbres a pour premier mobile l'amour de la Renommée, quelques-uns dominés par le plaisir de l'étude, semblent avoir oublié la gloire, du moins dans leurs premiers travaux, s'être étonnés qu'elle vînt ensuite les chercher, ne la désirer que comme un témoignage qui les assure du succès de leurs recherches, & ne regarder le plaisir qu'on goûte en la méritant, que comme un tribut qu'ils payent à la foiblesse humaine. Tel fut M. du Hamel.

A vingt-huit ans il n'avoit encore étudié que pour lui. Le safran, culture importante dans le Gâtinois, province où la Terre étoit située, y étoit attaqué d'une maladie qui paroïssoit contagieuse; des oignons sains, placés à côté d'oignons infectés, éprouvoient bientôt le même dépérissement. Le Gouvernement consulta l'Académie, & elle crut devoir charger de sa réponse M. du Hamel, qui cependant n'étoit pas encore Académicien.

Il trouva que la maladie étoit causée par une Plante parasite qui s'attache à l'oignon de safran, se nourrit aux dépens de sa substance, & s'étendant sous terre d'un oignon à l'autre, infecte tout l'espace où on lui permet de se répandre. L'Académie vit dans ces recherches tout ce qu'elle devoit attendre des lumières, du zèle, de l'exaëtitude de M. du Hamel, & elle se hâta de l'adopter.

Depuis la renaissance des Lettres, la plupart des Savans, à l'exception des seuls Médecins, sembloient ne s'être occupés de l'application des Sciences à l'usage commun, qu'autant qu'il le falloit pour prouver qu'elles ne sont pas inutiles; aussi paroïssoit-on les regarder comme des hommes

qui servoient plus à la gloire qu'à l'avantage réel des Nations. Ce préjugé s'est dissipé dès que les Sciences, rendues plus communes, ont été mieux connues; & on a dû chercher à les rappeler vers la pratique, lorsque s'étant enrichies successivement des travaux de plusieurs générations, on a pu faire avec plus de facilité d'heureuses applications des vérités déjà établies, tandis que la découverte de nouvelles vérités devenoit de jour en jour plus difficile; M. du Hamel se trouva placé dans cette époque, & il n'hésita point à se consacrer à l'utilité publique, dût-il lui en coûter un peu de sa gloire.

Il est des hommes pour qui une méditation profonde est un besoin, tout ce qui est difficile leur paroît grand, & un penchant invincible les porte vers les difficultés avec d'autant plus de force qu'elles paroissent plus insurmontables. Jaloux d'ajouter par leurs découvertes à la masse des connoissances humaines, convaincus que de ce progrès successif des lumières, doit résulter un jour une utilité réelle; sûrs de travailler du moins pour l'avantage des générations futures, ils se laissent entraîner sans remords par l'amour de la gloire ou par l'attrait de l'étude. Mais M. du Hamel passoit une grande partie de sa vie à la campagne, il voyoit à quel point les connoissances physiques peuvent contribuer au bonheur des hommes simples qui l'habitent; & combien il est souvent facile de le procurer à peu de frais. Il voyoit qu'en renonçant au plaisir si vif de trouver une vérité après l'avoir long-temps poursuivie, il pouvoit s'assurer le plaisir plus touchant de sentir que chaque jour qu'il employoit au travail, étoit un jour consacré à faire le bien, & il y dévoua tous ses momens.

Nous allons présenter ici moins le précis de ses Ouvrages que le tableau des services qu'il a rendus à l'Agriculture; aux Arts, à la science de la Navigation.

Une connoissance approfondie de la physique des végétaux doit être la première étude d'un Philosophe qui aspire à rendre les végétaux plus utiles; elle occupa d'abord M. du Hamel. Sa Physique des arbres ne parut cependant qu'en

1758, il ne voulut la publier qu'après une longue suite d'expériences qu'il avoit soumises presque toutes au jugement du public en les faisant imprimer dans nos Mémoires. Cet Ouvrage étoit alors & il est encore le Traité le plus instructif & le plus complet qui existe sur cette matière importante.

On y voit M. du Hamel toujours timide à adopter une opinion, mais infatigable pour multiplier les expériences; supérieur à la petite vanité de ne placer dans ses Livres que ce qu'il a découvert ou observé le premier, mais n'adoptant ce qu'il emprunte qu'après l'avoir confirmé par de nouveaux essais, portant l'amour désintéressé de la vérité jusqu'à publier dans son Ouvrage même les expériences qui contredisent ses opinions, par exemple, celles de M. Ludot de Troies; laissant enfin aux autres le soin de remarquer ce qui pouvoit lui appartenir à lui-même, comme les loix de l'accroissement des Plantes, de la formation des écorces & du bois, l'Observation des phénomènes que présente l'union de la greffe au sujet, la manière dont les racines & les branches se transforment en branches & en racines, les preuves du double mouvement de la sève, & en grande partie du moins, l'influence de l'air, de la lumière & du sol, sur le développement, la vie & la nourriture des végétaux; cet Ouvrage, où il ne put s'empêcher cependant de répandre un grand nombre de remarques pratiques propres à éclairer les Cultivateurs, n'étoit que la partie scientifique de ses Traités sur les bois, sur les plantations, sur les arbres fruitiers, & de ses travaux sur l'Agriculture.

D'abord il porte ses regards sur tous ces arbres employés pour la Marine ou l'Architecture, pour les usages communs de la vie, pour la fabrique des métiers & des instrumens nécessaires aux Arts; il enseigne à distinguer le terrain qui convient à chaque espèce, la méthode de la cultiver, les usages auxquels elle est propre.

Des bois il passe aux arbres fruitiers qui fournissent l'une des nourritures de l'homme les plus saines, les plus abondantes; il trouve à combattre, & tous les préjugés d'un Art

qui ne s'étoit alors perfectionné qu'entre des mains grossières, & tous les embarras d'une nomenclature immense, pour laquelle les caractères botaniques deviennent insuffisans. Il dissipe les préjugés, il oppose aux difficultés le travail & la patience. Il enseigne à bien connoître ces individus précieux, à les perpétuer par la greffe, à conserver ou à varier leurs espèces, à multiplier leurs fruits ou à les améliorer, à rendre leur fécondité plus assurée & plus constante, à conduire l'arbre & à le conserver. Il s'attache sur-tout aux espèces qui, propres à produire ces boissons spiritueuses devenues en quelque sorte pour l'homme un de ses premiers besoins, couvrent des Provinces entières, & dont la culture, employant l'industrie de tout un Peuple, devient le seul moyen de sa subsistance. Il ne traite pas avec moins de soin les arbres, qui, comme les pêchers, objet d'une industrie plus bornée, & cultivés pour les délices d'une grande Ville, font vivre par leur produit une partie du peuple industrieux qui l'environne.

L'Agriculture fut enfin l'objet de ses travaux, M. du Hamel soumit à des expériences & à des observations longtemps suivies, la manière de préparer les terres destinées à recevoir les grains, & la méthode de les semer; il s'occupa des moyens de préserver les blés des divers accidens qui s'opposent à leur conservation: il trouva qu'en exposant le grain dans des étuves à une chaleur assez forte pour faire périr les œufs ou les nymphes des insectes qui peuvent y être contenus, en le privant par cette même opération de son humidité, on le garantissoit à la fois des deux fléaux les plus destructeurs, la fermentation & les insectes. Il imagina & fit exécuter une étuve qui, donnant une chaleur graduée & égale dans toute son étendue, réunissoit à la certitude entière du succès, une économie suffisante dans la dépense. Il soumit l'art des engrais à des principes fondés sur la saine Physique; il établit dans ses terres la culture de la rhubarbe, celle des Prairies artificielles, celle enfin des pommes de terre; & il a eu le plaisir de voir de son vivant

même ces productions inconnues en France dans sa jeunesse, se multiplier, se répandre, enrichir les cantons qui les ont adoptées, ou offrir une ressource à la misère. Mais c'est presque à l'introduction de ces nouvelles cultures que s'est borné jusqu'ici le fruit de ses travaux.

Il en est de l'art de cultiver, comme des Manufactures : toutes celles qui ne sont exercées que par des hommes à peine au-dessus du besoin, restent dans la médiocrité. Il n'y a point d'innovations sans avances, sans risques : l'Agriculture ne peut donc se perfectionner que lorsque des propriétaires riches, devenus cultivateurs, s'occuperont des progrès de l'art par curiosité, par intérêt, par ce sentiment naturel qui attache l'homme à l'objet de ses travaux, & qu'ils consacreront une partie de leur superflu & de leur loisir à tenter des expériences, à essayer des méthodes. Il faut ensuite que l'exemple de ces propriétaires, la vue de leurs succès, les encouragemens qu'ils peuvent donner, répandent de proche en proche ces nouveautés utiles, auxquelles l'ignorance & les préjugés du Peuple mettent moins d'obstacles que la crainte d'une dépense inutile, car cette crainte n'est point balancée par l'espérance d'un très-grand profit, quand la dépense est prise sur le nécessaire. D'autres préjugés s'opposent encore aux progrès de l'Agriculture; on ne fait d'avances que dans l'espoir d'en être dédommagé : si l'on emploie des soins dispendieux ou pénibles pour conserver une denrée plus long-temps, c'est seulement parce que l'augmentation du prix de la denrée doit récompenser de ces soins. La bienfaisance, le patriotisme, peuvent faire des sacrifices, mais leur activité est bornée; ces sentimens n'ont une force durable que sur un petit nombre d'ames, & quand il s'agit d'une méthode qui n'est utile que lorsqu'elle est générale, c'est de l'intérêt seul qu'il faut en attendre le succès. Cependant le propriétaire des grains, exposé plusieurs fois pour chaque récolte à tout perdre, par l'intempérie des saisons, forcé, pour conserver sa denrée, à des précautions souvent coûteuses, à de plus à craindre l'effet des restrictions mises trop souvent à la liberté de la vente,

entraves

entraves d'autant plus funestes aux Propriétaires & au Peuple, que cette denrée est plus nécessaire. Aussi M. du Hamel s'est-il écarté, dans ce seul point, du silence respectueux qu'il s'étoit imposé sur tout ce qui tient à la Législation, il a osé plaider la cause de la liberté du commerce des grains, parce qu'il la croyoit liée à la sûreté des subsistances, à la prospérité de l'Agriculture; & il l'a plaidée avec courage dans un temps où le préjugé qu'il attaquoit avoit des défenseurs irrités & puissans, qui pouvoient trouver plus sûr & plus facile de se venger que de répondre.

Dans les dernières années de sa vie, il eut la consolation de voir former un établissement destiné à perfectionner la pratique de la mouture & de la boulangerie; nommé Membre de ce comité qui vouloit se décorer d'un nom si célèbre, ceux qui le composoient lui témoignèrent la crainte de ne pas le voir aussi souvent à leurs Séances qu'ils l'auroient désiré, *je m'y ferai plutôt porter*, répondit-il. Il voyoit quels heureux effets devoient résulter d'une Société où l'on s'occupoit de la subsistance du Peuple, non, comme il en avoit gémi si souvent, pour la rendre plus chère & plus incertaine, en multipliant des réglemens inutiles & dangereux, mais pour perfectionner la manière de la préparer, afin d'obtenir d'une même quantité de blé une nourriture plus saine, plus agréable, plus abondante; & par-là de procurer au peuple une subsistance moins coûteuse & plus assurée.

M. du Hamel avoit été attaché au département de la Marine par M. de Maurepas, qui lui avoit donné le titre d'*Inspecteur général*; la confiance du Ministre fit espérer au citoyen qu'il pourroit se rendre utile, & dès-lors il embrassa toute l'étendue de la Science navale.

La construction des Vaisseaux, la fabrique des voiles, des cordages, la connoissance & la conservation des bois l'occupèrent successivement, & furent l'objet de plusieurs Traités qui, comme presque tous ses Ouvrages, sont d'immenses Recueils de faits & d'expériences: il cherche partout à bien constater quelle est la meilleure pratique, à la

réduire à des règles fixes qui la séparent de la routine , à l'appuyer même sur les principes de la Physique , mais s'abstenant de toute théorie quand il ne pouvoit la fonder que sur des hypothèses : on voit qu'il ne veut plus être Savant dès que la Science n'est plus utile.

Il n'étend point ses recherches sur l'art de construire les Vaisseaux , aux questions qui , cessant d'être à la portée des constructeurs , dépendent d'une géométrie profonde ; il se contente d'adopter les principes que les Bouguer , les Euler ont donnés dans leurs Ouvrages , il renvoie à ces savantes théories , dont il avoue l'utilité , autant qu'il en admire la profondeur : trop instruit lui-même pour n'être pas supérieur à cette injustice si commune parmi les Praticiens , qui ne manquent guère de proscrire comme inutile toute théorie qu'ils ne sont pas en état d'entendre.

M. du Hamel fit établir une École pour les constructeurs , & par ce moyen il les sépara pour jamais de la classe des simples ouvriers : les Artistes célèbres en ce genre , qu'a eus la France , ont été formés par lui & d'après ses principes ; & si dans cet Art important , les Nations étrangères ne nous accordent pas une supériorité dont l'orgueil national convient si rarement , du moins presque toutes nous traitent comme les Généraux de la flotte grecque traitèrent Themistocle , elles nous placent au second rang , & ne préfèrent à la construction françoise que la méthode qu'elles ont adoptée.

Il perfectionna aussi l'art de la Corderie , il prouva qu'en tordant moins les cables on avoit des cordages aussi forts , plus durables , moins pesans , qui exigeoient & moins de matière & moins de main-d'œuvre : cette correction très-simple que l'expérience lui fit découvrir , réunit tous ces avantages qui sembloient au premier coup-d'œil devoir se combattre & s'exclure.

Dans tous les genres , ceux qui se livrent à la pratique , ont pour la théorie une aversion qu'il ne faut pas attribuer uniquement à leur ignorance , & moins encore à l'inutilité de la théorie ; mais ils voient avec un sentiment douloureux

cette espèce de supériorité qu'elle donne, & qui blesse d'autant plus qu'elle semble tenir à une supériorité personnelle : si la pratique a été accompagnée des dangers qui l'ennoblissent, & de la gloire qui est la juste récompense du courage, alors l'aversion pour les Théoriciens doit être plus forte encore, parce qu'on trouve leurs prétentions d'autant plus injustes que les connoissances pratiques ont plus coûté : aussi M. du Hamel eut-il souvent de la peine à se faire écouter des Officiers de la Marine, sur-tout dans ses premières inspections. Les Sciences moins cultivées qu'aujourd'hui, moins répandues dans les différentes classes de la société, commençoient à peine à triompher des préjugés qui les avoient dégradées, & de ceux que l'ignorance avoit élevés contre elles; elles n'avoient alors ni autant de considération, ni autant de ressources; elles étoient moins utiles, & leur utilité n'étoit pas si bien reconnue.

Dans les nombreux voyages que M. du Hamel fit dans les Ports pour exécuter des expériences en grand, pour examiner des questions relatives aux constructions, ou aux établissemens de Marine, pour essayer des machines ou des instrumens, il trouva plus d'une fois des difficultés à essuyer; mais il en fut triompher par les deux moyens les plus sûrs peut-être pour défarmer l'amour-propre, la modestie & cette pureté d'intentions & de conduite à laquelle cèdent à la longue & toutes les haines & toutes les passions.

Un jeune Officier cherchant peut-être à l'embarasser, lui fit un jour une question, *Je n'en fais rien* fut dans cette circonstance comme dans bien d'autres, la réponse du Philosophe. *A quoi sert-il donc d'être de l'Académie*, dit le jeune homme? Un instant après interrogé lui-même, il se perdoit dans des réponses vagues qui déceloient son ignorance. *Monsieur*, lui dit alors M. du Hamel, *vous voyez à quoi il sert d'être de l'Académie, c'est à ne parler que de ce qu'on sait.*

Pendant son séjour à Toulon, il proposa quelques innovations qu'il croyoit utiles, elles furent rejetées par tous ceux qu'il consulta, & M. du Hamel sentit que le moment

de les établir n'étoit pas venu. Peu de temps après M. de Maurepas lui demanda son avis sur un Mémoire envoyé de Toulon, où un de ceux qui avoient combattu M. du Hamel, présentoit les mêmes projets, mais comme s'ils eussent été son ouvrage; *Monsieur*, dit M. du Hamel au Ministre, *il faut faire exécuter ce qu'on vous propose, mais laissons-en l'honneur à l'auteur du Mémoire, pourvu que le bien se fasse il importe peu qu'un autre ou moi en ayons la gloire.* C'est par de pareils moyens qu'il parvint à dissiper toutes les préventions; & il eut le plaisir de voir les mêmes hommes que l'idée de toute nouveauté avoit d'abord effrayés, s'unir à lui pour former une Académie de Marine, destinée spécialement à perfectionner toutes les parties de la Science navale, & sur-tout à en approfondir la théorie, établissement utile, & qu'il est à désirer pour le bien général de voir imiter par toutes les Puissances maritimes.

On a de M. du Hamel un Traité sur la conservation de la santé des Navigateurs. L'air qu'on respire à la mer est très-pur, & si le séjour des Vaisseaux est mal sain, il faut en accuser, non l'état naturel de l'air, mais la réunion d'un trop grand nombre d'hommes dans des lieux étroits où l'air extérieur pénètre difficilement; il faut l'attribuer moins à l'excès ou aux dangers du travail, qu'à la mal-propreté ou à la négligence des Équipages, enfin au peu de précautions que l'on prend pour la conservation de l'eau & de la nourriture, plutôt qu'à l'insalubrité réelle des alimens. A toutes ces causes, presque volontaires, se joint encore la trop grande quantité d'animaux qu'entasse sur les Vaisseaux le luxe qui s'introduit par-tout, & qui par-tout sacrifie la vie ou les besoins du foible & du pauvre, aux fantaisies du plus fort ou du plus riche. M. du Hamel cherche des remèdes contre tous ces maux; il décrit les ventilateurs de toute espèce qui étoient alors connus, & que la nouvelle théorie de l'air propre à la respiration doit nous apprendre à perfectionner un jour; il propose des moyens pour employer à renouveler l'air, le feu de la cuisine des Vaisseaux. Il indique les précautions

qu'il faut prendre; la discipline qui doit être établie pour la propreté du Bâtiment & la santé de l'Équipage. Il donne des méthodes pour conserver l'eau ou les vivres & pour en préparer de plusieurs espèces qui soient à la fois sains, peu coûteux & d'une longue conservation. Il emploie toutes les ressources que la Botanique, la Chimie, la Physique peuvent lui offrir; & comme un intérêt d'humanité plus direct étoit le but de cet Ouvrage, on voit qu'il n'en est aucun des siens qu'il ait travaillés avec autant de soin, dont il se soit occupé avec autant de plaisir.

Tant de travaux n'empêchèrent pas M. du Hamel d'être un Académicien très-assidu, & l'un des plus exacts à payer dans nos Mémoires le tribut de travail que les réglemens nous prescrivent. Depuis 1740 jusqu'à sa mort, il a rédigé pour chaque année les observations météorologiques faites à Pithiviers, avec des détails relatifs à la direction de l'aiguille aimantée, à l'Agriculture, à la constitution médicale de l'année, à l'époque de la ponte ou du passage des oiseaux. Ce plan étoit plus vaste que ceux qui avoient été suivis avant lui: le zèle avec lequel M. du Hamel donna l'exemple de ces travaux, a tourné les yeux des Savans vers cet objet important mais trop négligé, & si la Météorologie touche à une révolution; si elle devient ce qu'elle doit être, une des branches à la fois les plus utiles & les plus curieuses des Sciences physiques, on n'oubliera pas sans doute que M. du Hamel s'en occupa constamment dans un temps, où n'ayant aucune espèce de gloire à attendre de ses recherches, il ne pouvoit être animé que par les vues absolument pures d'une utilité, dont lui-même n'espéroit pas d'être jamais le témoin.

Depuis son institution, l'Académie s'est occupée de la description des Arts, objet immense qui embrasse les principes de toutes les Sciences, où le Savant trouve à chaque pas des inventions heureuses, monument de ce que peut le génie, privé même du secours de l'étude; des faits qui ne sont point encore entrés dans le système des connoissances humaines; des problèmes singuliers résolus dans la pratique,

& dont la théorie est encore un mystère inexplicable : tandis qu'au milieu de ces prodiges qui excitent son admiration il voit l'ignorance établir ou perpétuer des routines absurdes, & les préjugés de toute espèce luttant contre l'industrie la plus ingénieuse, opposer aux progrès des Arts une barrière que la théorie seule peut briser.

La collection des descriptions des Arts en renferme vingt de M. du Hamel, en y comprenant la fabrique des cordages, la construction des Vaisseaux, & l'art des pêches, art important, la première école des Marins, & qui fournit chez un grand nombre de Nations, la subsistance d'une partie du peuple.

Ses Mémoires, ses Observations, insérés dans nos Recueils, sont au nombre de plus de soixante; les uns ont pour objet des remarques utiles sur la physique des végétaux ou sur la culture des Plantes qu'il a tenté avec succès de naturaliser en France; quelques autres renferment des observations d'économie animale & de Médecine. Dans l'impossibilité de faire connoître, même par leurs titres, cette longue suite d'Ouvrages, nous nous arrêterons seulement sur la Théorie de la formation des os, & sur quelques-uns de ses Mémoires de Chimie: nous avons montré jusqu'ici le citoyen zélé, l'Académicien laborieux, le Savant utile; il nous reste à faire connoître le Physicien occupé de pénétrer les secrets de la Nature, & d'agrandir la sphère de nos connoissances.

L'étude profonde que M. du Hamel avoit faite de l'économie végétale, lui avoit montré entre les Plantes & les Animaux, une foule d'analogies frappantes; il étoit d'autant plus important de les observer, que ces deux classes d'êtres, également douées de l'organisation, & de la faculté de se nourrir, de croître & de se reproduire, ne sont séparées l'une de l'autre, sur-tout dans les points extrêmes où elles semblent se toucher, que par des nuances à peine sensibles; tandis qu'un intervalle immense sépare les êtres vivans de ces deux règnes, du reste des corps naturels, où l'on ne voit plus aucune organisation, où les individus ne jouissent

point d'une force propre, & n'éprouvent d'action que par l'effet des causes générales qui, réglées par des loix mécaniques, agissent sur leurs molécules ou sur leurs masses.

M. du Hamel examina d'abord si l'endurcissement & la formation des os, si leur réparation ne suivoient pas des loix semblables à celles qu'il avoit assignées à l'accroissement des arbres; & il établit, d'après une suite d'expériences, que les os s'augmentent par l'ossification des lames du périoste, comme les arbres par l'endurcissement des couches corticales: les os, dans l'état de mollesse, s'étendent en tout sens, comme les jeunes branches des végétaux; mais parvenus à leur état de dureté, ils ne croissent plus, ainsi que les arbres, que par l'addition de ces couches successives. Cette organisation étoit incompatible avec l'opinion de ceux qui croyoient que les os croissoient par l'addition d'une matière terreuse, déposée dans les mailles du réseau organisé qui en forme la texture: M. du Hamel combattit cette opinion par une expérience ingénieuse; il avoit appris par une Lettre de Hans Sloane, Président de la Société de Londres, que les os des jeunes animaux nourris avec de la garance, se colo-roient en rouge; il imagina de les nourrir successivement avec des alimens mêlés de garance & avec leurs alimens ordinaires; en sciant les os de ces animaux dans le sens de leur largeur, il observa des couches concentriques alternativement rouges & blanches, qui correspondoient aux différentes époques pendant lesquelles ces animaux avoient été nourris avec de la garance ou sans garance; lorsqu'ensuite on les scia dans le sens de leur longueur, on voit ces mêmes couches colorées plus ou moins épaisses dans les différentes parties de l'os, suivant le nombre des lames du périoste qui se sont ossifiées: quant aux portions encore molles ou susceptibles de s'étendre en tout sens, telles que les lames voisines de la moelle, dont le réservoir s'agrandit pendant une partie du temps de la croissance des animaux, la couleur rouge marque également les progrès de leur ossification par des points colorés plus ou moins étendus.

M. de Haller attaqua cette opinion, & M. de Fougereux, neveu de M. du Hamel, se chargea de lui répondre; il fut concilier le respect dû au nom de M. de Haller, avec le zèle qui l'animoit pour la défense d'un oncle chéri, dont il regardoit la gloire comme une portion de son héritage. Il ne nous appartient point de prononcer sur le fonds de cette discussion, mais quand bien même la différence d'organisation qu'on ne peut s'empêcher de reconnoître entre les os & les lames du périoste, comme entre les couches de l'écorce & celles du bois, détruiroit également l'explication que M. du Hamel a donnée de la formation des couches ligneuses, & son opinion sur l'accroissement des os; quand bien même on reconnoîtroit un jour que ce Physicien si sage, si timide, n'a proposé qu'un système ingénieux: ne suffiroit-il point à sa gloire (puisqu'il s'agit d'une question d'Anatomie) d'avoir partagé quelque temps les Savans de l'Europe entre M. de Haller & lui?

M. du Hamel avoit observé dans ses recherches botaniques, que la greffe ne s'attache point sur la branche qui la porte, comme les Plantes parasites sur l'arbre dont elles tirent leur nourriture; qu'elle fait un même corps avec le sujet, que leurs organes ont entr'eux une véritable continuité, & que leur réunion se fait comme celle des plaies des arbres. Il essaya d'étendre ces observations aux animaux: d'abord il s'assura par une opération ingénieuse, mais cruelle, que la jambe d'un poulet pouvoit, en totalité, se souder au corps, après que toutes les parties, peau, muscles, nerfs, vaisseaux, os même, en avoient été successivement séparées; non-seulement il observa que la sensibilité & le mouvement subsistoient après cette opération, mais il vit s'établir une nouvelle communication des artères & des veines de la partie séparée, aux artères & aux veines du reste du corps.

Il voulut examiner ensuite les phénomènes que présente une expérience connue depuis long-temps dans les campagnes, mais que les Physiciens avoient ignorée ou dédaignée: on fait que l'ergot d'un jeune coq, placé sur la tête d'un
autre

autre dont on vient de couper la crête, s'y attache, s'y nourrit, & croît souvent jusqu'à la longueur de plusieurs pouces; M. du Hamel observa qu'il devient alors une véritable corne formée de lames comme celle du bœuf, remplie de même par un noyau osseux, quelquefois adhérent à l'os du crâne, plus souvent ayant avec cet os une véritable articulation, & retenu par des ligamens qui unissent l'ergot étranger à l'individu auquel il s'est attaché. En examinant la manière dont croissent ces ergots, on aperçoit que c'est comme dans les cornes du bœuf, par l'addition des lames successives qui se forment entre le noyau osseux & la corne. Ce mécanisme est semblable à celui par lequel le bois & l'écorce d'un même arbre s'accroissent en même-temps par de nouvelles couches. On voit donc encore ici de nouveaux rapports entre les plantes & les animaux; & l'exemple d'une véritable greffe animale, qui, comme celle des végétaux, exige que les parties qui s'unissent soient douées chacune d'une force vitale.

M. du Hamel s'occupa long-temps de Chimie: il donna en 1737, un Mémoire où il démontra que la base du sel marin est un véritable sel alkali, mais différent à quelques égards du sel alkali qu'on retire des plantes terrestres, & semblable à celui que donne l'incinération des plantes marines. On est étonné aujourd'hui que ce fait, si simple, si élémentaire, fût alors ignoré ou combattu par les Chimistes françois; & plutôt indiqué que prouvé par Stalh & ses disciples. M. du Hamel porta plus loin ses recherches, il voulut savoir si la différence entre ces alkalis, tient à la différence spécifique des plantes qui les produisent, ou à la nature des terrains où elles croissent. Il fit semer du kali à Denainvilliers, & suivit ces expériences pendant un grand nombre d'années. Comme il avoit renoncé à la Chimie long-temps avant qu'elles fussent terminées, il pria M. Cadet d'examiner les sels que contenoient les cendres des kalis de Denainvilliers, & ce Chimiste habile prouva que la première année l'alkali minéral y dominoit encore, dans les années suivantes l'alkali végétal

augmentoît rapidement , & enfin il se trouvoit presque seul après quelques générations.

Les Mémoires de M. du Hamel , sur l'éther , alors presque inconnu , sur les tartres solubles , sur la chaux , renferment des faits curieux & bien observés , mais les découvertes nouvelles , auxquelles ces observations n'ont peut-être pas été inutiles , ont fait oublier tout ce qui les avoit précédées. Toutes les Sciences sont sujettes à ces espèces de révolutions ; la gloire de l'auteur d'une découverte éclipsé celle des Savans qui l'ont préparée , & ne leur laisse de droits qu'à la reconnoissance publique.

M. du Hamel avoit une correspondance très-étendue ; il observoit sans cesse tout ce qui se passoit sous ses yeux , & il avoit soin de consigner dans nos Recueils tous les faits curieux qui s'offroient à lui ou qu'il recueilloit dans les Lettres de ses Correspondans.

Nous n'en citerons qu'un seul exemple. On trouve dans les Mémoires de 1757 , les détails de l'embrasement spontané de grosses toiles imbibées d'huile & fortement serrées ; des toiles ainsi préparées avoient souvent causé des accidens , si l'on étoit assez heureux pour les prévenir , on les cacheoit , moitié par ignorance sur leur véritable cause , moitié dans la crainte de n'être pas cru & d'essuyer des reproches. Si l'incendie n'avoit pas été prévenu , alors la voix publique accusoit la négligence de ceux qui étoient chargés de ces dépôts ; plus souvent on soupçonnoit quelque crime , car le soupçon d'un crime est , chez le vulgaire , la première explication qui se présente pour suppléer à l'ignorance des causes naturelles ; & si souvent c'est une injustice , l'humanité ne l'a malheureusement que trop méritée. L'observation de M. du Hamel étoit donc utile pour prévenir des soupçons injustes & pour engager à prendre des précautions ; cependant plus de vingt ans après l'impression de son Mémoire , deux accidens causés en Russie par les embrasemens spontanés de toiles préparées , furent encore attribués à la trahison. L'Impératrice seule devina que la cause en étoit naturelle , & les expériences faites

par les ordres, ont confirmé ce qu'avoit prouvé le Physicien françois.

On sera étonné sans doute qu'un seul homme ait suffi à tant de travaux, mais M. du Hamel avoit un frère qui, fixé dans la terre de Denainvilliers dont il portoit le nom, partageoit son temps entre les soins de la bienfaisance & l'observation de la Nature, n'étoit occupé que de soulager les habitans de ses Terres & d'aider son frère dans ses travaux. Pendant que M. du Hamel composoit ses Ouvrages, consultoit les Savans, entretenoit une correspondance avec les Hommes les plus éclairés de l'Europe, s'occupoit de nouvelles recherches sur les Sciences, formoit le plan de ses expériences & de ses observations, M. de Denainvilliers suivoit, dans sa retraite, les observations & les expériences dont son frère l'avoit chargé; toujours inconnu, satisfait de l'être, servant l'amitié, se rendant utile à sa patrie, & ne demandant d'autre récompense que le plaisir d'avoir fait du bien. Pour juger M. du Hamel, il falloit le voir à Denainvilliers; des campagnes couvertes de productions étrangères enrichissant les Cultivateurs dont les pères avoient ignoré jusqu'au nom de ces plantes utiles ou salutaires: par-tout les terres du Seigneur présentant les résultats plus ou moins heureux, mais toujours instructifs, d'expériences ou de procédés nouveaux d'Agriculture; des forêts remplies d'arbres étrangers enlevés à toutes les contrées du Globe, offrant aux yeux un aspect piquant par sa variété, intéressant par l'espoir des richesses que ces plantations préparent: des vergers où sont rassemblés tous les fruits que l'industrie humaine a pu créer ou perfectionner dans nos climats: des fermes dont les plus petits détails renferment une foule de moyens de salubrité, de commodité ou de profit, moyens qui, suggérés par une Physique éclairée, sont, pour les habitans de la campagne, des leçons & des modèles: une étuve pour les blés, unique en France, offerte gratuitement à quiconque veut ou essayer cette utile industrie, ou en profiter: tous les instrumens inventés pour observer la

Nature & pour en connoître les loix , répandus dans les châteaux , dans les jardins , dans les parcs ; & au milieu de tous ces objets d'instruction , deux hommes réunis par l'amour du bien , différens par leur caractère comme par leurs occupations , l'un portant avec une infatigable curiosité sur tous les objets utiles , la vue d'un observateur éclairé & d'un citoyen voué au bonheur public : l'autre , occupé de soulager les maux de l'humanité , d'empêcher ou d'appaier les querelles , de prévenir la misère en encourageant au travail , de répandre des lumières comme des bienfaits , d'inspirer des vertus , & sur-tout d'en donner l'exemple. Tel étoit le spectacle unique qu'offroit ce lieu célèbre par le séjour des deux frères , & qui , conservé par les mains du digne héritier de leur Science & de leur vertu , en sera le monument le plus touchant & le plus durable *.

Les Ouvrages de M. du Hamel forment un grand nombre de volumes ; par-tout il est élémentaire , il compte peu sur les connoissances de ses Lecteurs , il ne veut pas exiger d'eux une attention qui , en les fatigant , pourroit les rebuter : ce n'est point pour les Savans qu'il écrit , c'est pour tous ceux qui veulent acquérir des lumières applicables à la pratique. Il ne se borne point à dire ce qu'il a observé de nouveau ; il dit tout ce qu'il croit qu'ont besoin d'apprendre ceux auxquels il s'adresse : il rend compte des expériences , des observations même qui ne l'ont conduit à aucun résultat , afin d'épargner du moins aux autres des recherches superflues : ainsi , les Ouvrages ont dû paroître longs & remplis de choses connues. S'il se fût occupé de sa gloire , il les eût réduits dans un espace plus resserré ; il n'eût parlé que de ce qui étoit vraiment à lui , n'eût rapporté que celles de ses expériences , de ses observations qui l'avoient mené à des découvertes : on eût été plus frappé de ses talens , de sa sagacité , on lui eût rendu plus de justice , mais il auroit été moins utile.

On lui a reproché d'être souvent diffus , & quelquefois

* M. Fougereux , de l'Académie Royale des Sciences.

incorrect, mais son style étoit simple & clair: en le soignant davantage il eût sacrifié à son amour-propre une partie de son temps, & il vouloit le consacrer tout entier au bien de la Société. La diffusion nuit sans doute à la clarté, quand on parle à des hommes accoutumés à une attention soutenue, qui savent saisir des nuances fines, qui peuvent recevoir à la fois un grand nombre d'idées, & suppléer aux idées intermédiaires que l'on a supprimées: si on s'étend trop, leur attention, qui n'est plus réveillée, s'éteint, leur mémoire se lasse à retenir des idées qui ne les ont pas assez vivement frappés, & la marche plus lente à laquelle on les contraint, les fatigue, parce qu'ils ont pris l'habitude d'une marche plus rapide. Mais ce n'étoit pas à cette classe peu nombreuse de Lecteurs que s'adressoit M. du Hamel; il parloit à ceux qui ne voient dans un Ouvrage rien au-delà de ce que l'Auteur a exprimé, pour qui l'attention est un travail, qui enfin cherchent dans leurs lectures plutôt une instruction de détail que des idées nouvelles; & un Auteur écrit toujours bien quand il a le style qui convient à son sujet & à ses Lecteurs.

L'aversion naturelle de M. du Hamel pour les systèmes, s'étoit accrue avec l'âge, & elle paroissoit s'étendre jusqu'à toute espèce de recherches théoriques, quoique souvent lui-même eût développé dans ses Ouvrages la nécessité de ne point négliger la théorie: mais le zèle de l'utilité publique étoit en lui une véritable passion, & toutes les passions exagèrent: cette passion a nui quelquefois à sa gloire, à ses succès, à cette utilité même qui en étoit l'objet. En examinant les effets d'un coup de tonnerre qui avoit frappé un Sonneur à Pithiviers, M. du Hamel saisit une analogie si forte entre ces effets & les phénomènes de l'électricité, qu'il ne put s'empêcher de reconnoître l'identité de leur cause. Malheureusement M. de Réaumur donne à cette heureuse conjecture le nom si effrayant de *système*; aussitôt M. du Hamel sacrifie cette partie de son Mémoire, il efface comme une vaine opinion, ce qui, peu d'années après, devient un des faits les plus importans & les plus utiles dont la découverte ait honoré notre siècle.

En disant que M. du Hamel eut une probité sévère, un désintéressement que rien ne put altérer, & qu'il porta jusqu'à ne pas songer même aux intérêts de sa famille, que ses revenus étoient employés en expériences, en dépenses pour l'impression de ses Ouvrages, que toute espèce de faste & presque de vanité lui étoit étrangère, que sa vie fut toujours simple comme ses discours & ses manières, je ne dirai rien que le récit de ses travaux n'ait fait deviner à tous ceux qui savent combien l'amour de l'étude est un excellent remède contre toutes ces passions qu'enfante l'oïveté ou les préjugés.

Sa franchise avoit quelquefois de la dureté, sa vivacité pouvoit paroître de la brusquerie, mais il avoit un cœur droit, il étoit bon, ses défauts sembloient n'être que ses vertus même portées jusqu'à l'excès, on ne pouvoit s'empêcher de les lui pardonner, & on eût à peine osé desirer qu'il ne les eût pas.

Il avoit dans sa maison un ordre qu'il seroit dangereux d'imiter si on étoit moins sûr de soi; il savoit que jamais il ne seroit tenté de faire une dépense inutile, & en conséquence sa manière de vivre une fois décidée, il recevoit & dépensoit sans songer à tenir jamais aucun compte.

M. du Hamel étoit attaché à l'Académie par principes, par goût, par l'habitude, par la considération même que son assiduité, ses travaux, son zèle, ses vertus lui avoient méritée parmi nous. Quoiqu'il aimât beaucoup les innovations dans les Sciences & qu'il se fût appliqué toute sa vie à en introduire d'utiles dans les Arts, il ne les aimoit point en politique & encore moins dans le régime intérieur des Corps littéraires. Ce n'est pas qu'il crût que tout fût bien dans la constitution des États ou des Académies, mais il regardoit le temps que les changemens consomment, l'espèce d'agitation qu'ils causent nécessairement, comme une perte pour les progrès des Sciences physiques qu'il croyoit être celles dont les secours sont d'une utilité plus immédiate & plus sûre; d'ailleurs c'est un sentiment naturel à l'homme, de trouver bien les choses avec lesquelles le temps l'a familiarisé, de

craindre tout changement parce qu'il lui donne la peine de s'accoutumer à des usages nouveaux, & les hommes même les plus éclairés ne sont pas à l'abri de ce pouvoir de l'habitude.

Il ne se maria point, n'en eut même jamais le desir ni le projet, & il voyoit avec peine les Savans prendre un état qui les obligeoit de sacrifier à de nouveaux devoirs leur temps & sur-tout leur indépendance. On a demandé si pour un homme de Lettres le célibat étoit préférable au mariage, & l'on a discuté cette question d'après les principes de la Médecine & d'après ceux de la Philosophie ; mais ne seroit-elle point du nombre de ces questions dont la solution générale est impossible, parce que la constitution, le caractère, le degré & l'espèce de sensibilité de chaque individu en sont des élémens nécessaires ? la réponse doit-elle être ici la même pour toutes les espèces de travaux ? pour l'Écrivain politique, comme pour le Géomètre, pour l'homme livré à des études sédentaires & pour le Savant qui veut soumettre à des loix générales des phénomènes dispersés sur toute la surface du Globe, pour celui qui suivant la marche lente & sûre des Sciences physiques, doit tout à la méditation, ou pour celui qui, dans la carrière des Lettres, attend tout de son imagination ou de son ame ? Heureusement cette question est peu importante, heureusement quelque espèce de Sciences que l'on considère, soit qu'on veuille comparer la fécondité ou la profondeur, l'opiniâtreté dans le travail, ou la facilité, l'imagination ou la sagacité, on trouvera parmi les célibataires & parmi ceux qui se sont engagés dans le mariage, des hommes d'un génie égal, & qui ont porté ces qualités à un même degré. Il seroit donc injuste de blâmer un homme de Lettres, de vivre dans l'une ou dans l'autre de ces conditions ; & nous devons respecter le plus celui qui fait, de la portion de talent qu'il a reçue, l'usage le plus étendu & le plus utile.

M. du Hamel conserva toute sa vie les principes de Religion qu'il avoit reçus dans son enfance, il pratiquoit les

devoirs religieux avec exactitude, mais sans faste; comme tous les momens étoient employés d'une manière utile, il ne se croyoit pas obligé à donner à la religion plus de temps que les préceptes n'en exigent à la rigueur: servir les hommes, se pénétrer des merveilles de la Nature & les rapporter à leur Auteur, lui paroissoit l'exercice de piété le plus convenable à un Savant & à un citoyen. Quelques personnes, en lisant l'histoire des Sciences, ont cru trouver parmi les Savans une disposition plus ou moins grande à la piété, suivant les différens genres de connoissances qu'ils cultivent, & les Botanistes leur ont paru mériter d'être mis au premier rang; en effet, c'est dans le règne végétal qu'il semble que l'on découvre davantage une unité de desseins & de vues, & qu'on peut moins attribuer l'ordre que l'on aperçoit, à l'effet nécessaire des loix de la Mécanique; les faits qui ne peuvent entrer dans cet ordre, ou qui semblent le contredire, frappent moins l'imagination, étonnent moins la raison, parce qu'il n'en résulte point, comme dans le système des êtres animés, un mal inévitable & direct pour nous-mêmes; ainsi l'observation du règne végétal semble rappeler plus fortement l'idée d'une cause première, nous entretenir plus souvent de ses bienfaits, & porter plus naturellement notre ame à la reconnoissance. Une existence douce & tranquille fut le prix des vertus de M. du Hamel; jouissant de la considération publique, de l'estime, du respect même de ses Confrères, il avoit obtenu la gloire qu'il desiroit, celle d'avoir beaucoup fait pour le bien de l'Humanité, occupé sans relâche, mais sans effort, récompensé du travail de ses recherches par le succès ou par l'utilité de leur résultat; il étoit débarrassé des soins domestiques par l'amitié de son frère: aidé dans ses travaux par un coopérateur si cher, avec lequel il n'avoit rien à disputer, ni à partager, il vivoit entouré de neveux, dont les succès, dans plus d'un genre, étoient encore pour lui une source de bonheur.

Il les aimoit avec la tendresse d'un père, mais d'un père sévère, qui, en s'occupant de ses enfans, suit plus sa raison
que

que la leur, agit d'après son sentiment plus qu'il ne consulte leurs inclinations : il négligea leur fortune comme il avoit négligé la sienne, & le prix de tous ses travaux a été perdu pour sa famille comme pour lui-même. Quelquefois il se plaignoit d'être oublié, & même il s'en plaignoit avec un peu d'humeur, parce qu'il trouvoit cet oubli injuste & décourageant pour ceux qui, avec un zèle égal au sien, n'auroient ni la même fortune ni la même philosophie : mais il ne fit jamais rien pour que l'on réparât cette injustice, & il ne demandoit même point qu'on le dédommageât d'une collection très-coûteuse de modèles de Vaisseaux & de machines de Marine, qu'il avoit rassemblée à ses frais, & donnée au Gouvernement, parce qu'il avoit cru qu'elle seroit plus utile étant déposée dans un lieu public que si elle restoit cachée dans la maison d'un particulier.

La mort de son frère vint troubler la paix dont il jouissoit, le condamner à s'occuper de soins domestiques, à faire seul ce qu'il lui avoit été si doux de partager avec un frère : ses neveux n'oublièrent rien pour adoucir l'amertume de cette perte ; l'un d'eux, son Confrère dans cette Académie, & son disciple, devint le compagnon de ses travaux. Une nièce chérie lui prodigua, jusqu'à ses derniers momens, ces soins consolateurs, auxquels son sexe fait mêler tant de douceur & un charme si touchant ; mais la chaîne, qu'une longue habitude lui avoit rendue si chère, s'étoit brisée, & rien ne l'attachoit plus à la vie.

Son ardeur pour l'étude n'étoit pas diminuée, mais il s'affaïsoit peu-à-peu sous le poids de l'âge ; il avoit l'air de faire les mêmes choses, & avec la même activité, mais ses forces ne répondoient plus à ses desirs. Au printemps dernier il oublia, pour la première fois, d'aller voir ces plantations, dont il avoit embelli ses terres, & qui, par l'exemple qu'elles ont donné, étoient un de ses Ouvrages les plus utiles. Quoiqu'il vînt avec la même assiduité à nos Séances, on s'apercevoit qu'il n'y assistoit plus avec le même intérêt. Enfin, le 22 Juillet dernier, il fut frappé d'une apoplexie presque en

sortant de l'Académie, & mourut après vingt-deux jours d'affoupissement, sans avoir éprouvé ni des douleurs vives, ni le sentiment, souvent si pénible, de la nécessité de mourir.

Telle fut la fin d'un des hommes de ce siècle qui ont le plus contribué à rendre les Sciences respectables, sur-tout aux yeux de ceux qui ne peuvent en juger que par leurs effets immédiats sur le bonheur des hommes. Sans avoir ces qualités brillantes qui forcent l'admiration, il jouit d'une réputation que ses travaux & sa conduite avoient méritée: les Étrangers le recherchoient avec empressement, & son nom étoit dans toute l'Europe, pour les Voyageurs, une des recommandations les plus honorables & les plus efficaces. Sa carrière utile, glorieuse & paisible est une des plus heureuses que l'histoire des Sciences puisse présenter: il fera époque dans cette Histoire, parce que son nom s'est trouvé lié avec cette révolution dans les esprits qui a dirigé plus particulièrement les Sciences vers l'utilité publique, & que personne n'y a plus contribué que lui.

Sans doute cette révolution sera durable, l'idée du bien général des hommes sera le guide des Savans dans leurs recherches, ils sauront la préférer peut-être à leur gloire même, & les hommes plus éclairés sauront aussi distribuer la gloire, d'une manière plus utile à leurs intérêts. Mais il est rare qu'on puisse rester dans de justes bornes, & qu'en renonçant à une erreur on ne tombe dans l'erreur opposée. Si les Sciences se sont trop élevées vers le ciel, s'il a été avantageux de les rappeler vers la terre, il ne faut point les condamner à y ramper.

On ne fait pas une découverte parce qu'on en a besoin, mais parce qu'elle est liée avec des vérités déjà connues, & que nos forces peuvent enfin franchir l'espace qui nous en sépare. Si les Savans avoient borné leurs études aux objets qui présentent une application immédiate, les branches des Sciences les plus importantes ne seroient peut-être point encore créées; & sans cet instinct qui porte l'homme vers des recherches qui paroissent vaines aux yeux du vulgaire,

jamais il n'eût employé, d'une manière si utile à ses besoins, son infatigable curiosité.

Craignons des opinions qui, sous prétexte de réduire les Sciences à leur véritable destination favoriseroient l'ignorance, le plus grand des fléaux de l'espèce humaine, puisqu'étant la cause éloignée ou prochaine de presque tous ceux qui nous accablent, c'est encore elle qui nous empêche de prévenir ou de réparer le petit nombre de maux qu'on ne peut l'accuser de produire.

Des ignorans actifs, sous prétexte de l'utilité qui résulte de leurs médiocres connoissances, usurperoient la gloire due aux talens ou au génie; la charlatanerie, espèce d'hypocrisie, qui, née du goût pour des Sciences, croît avec elles, & se multiplie à mesure qu'elles se répandent, régneroit à la place du véritable talent, avec d'autant plus de facilité qu'elle fait plus se mettre à la portée des ignorans ou des demi-savans, se prêter à leurs préjugés comme à leurs intérêts, qu'elle est plus féconde en promesses, plus hardie en assertions, & sur-tout qu'elle humilie moins ceux qu'elle se vante d'éclairer & qu'elle ne fait que séduire.

Personne ne fut plus éloigné de ce vice que M. du Hamel, & il faut bien se garder de penser qu'avec des connoissances superficielles il eût pu se croire digne de se rendre l'interprète des Sciences auprès du Peuple. Il étoit à l'âge de cinquante ans, un des hommes les plus instruits de l'Europe; dans toutes les différentes branches des Sciences dont il s'est occupé presque uniquement depuis à faire des applications; ainsi la moitié de la vie de l'Apôtre de l'utilité des Sciences, a été consacrée à étudier ces théories dont ceux qui vouloient abuser de son exemple, l'ont accusé d'avoir été l'ennemi; & si on l'a souvent cité avec justice, pour montrer quel usage les Savans doivent faire de leurs connoissances, on peut aussi prouver par son exemple, qu'il faut être très-savant pour avoir droit d'aspirer à l'honneur de rendre les Sciences utiles.

