



## ÉLOGE DE M. DE L'ISLE.

**J**OSEPH-NICOLAS DE L'ISLE, Astronome Géographe de la Marine, Doyen de l'Académie royale des Sciences, Doyen des Professeurs royaux, Membre de la Société royale de Londres, des Académies de Berlin, de Stockholm, d'Upsal, de Bologne, de Pétersbourg, des Curieux de la Nature, & de Rouen, naquit à Paris le 4 Avril 1688, de Claude de l'Isle, célèbre par ses connoissances dans l'Histoire & dans la Géographie, dont il donnoit des leçons avec le plus grand succès, & de Nicole-Charlotte Millet de la Croÿère.

Le commencement des études de M. de l'Isle se fit dans la maison paternelle, & il n'eut point d'autre maître que son père; mais différentes circonstances n'ayant pas permis de suivre ce plan jusqu'au bout, on lui fit continuer ses études au Collège Mazarin, d'où il ne sortit qu'en 1706, après avoir achevé la Rétorique.

Cette même année lui vit commencer l'étude des Mathématiques, & nous ne pouvons trop nous hâter de prévenir que, dans tout le cours de sa longue carrière, nous ne trouverons aucun temps volontairement vide de travail, *nullum diem sine lineâ*.

Ceux à qui l'Auteur de la Nature a donné des talens qui doivent les distinguer du commun des hommes, en sont ordinairement avertis par quelque circonstance qui donne lieu de les reconnoître. L'Éclipse de Soleil de 1706 fut pour le jeune de l'Isle cette circonstance critique; il avoit alors dix-huit ans, & cette Éclipse qui véritablement fut très-grande, lui inspira un vif desir de connoître la cause de semblables phénomènes, & d'en prédire les retours: ce fut un nouveau motif de se livrer avec ardeur à l'étude des Mathématiques qui devoient précéder nécessairement celle de l'Astronomie.

Le premier maître qu'il eut dans cette partie, fut M. l'abbé de la Montre; il passa ensuite dans les mains de feu M. Chevalier,

de cette Académie, qui se fit un plaisir de répondre à son ardeur, & de cultiver des talens si dignes de l'être.

L'envie d'être initié dans les mystères de l'Astronomie étoit l'ame & le motif de tout le travail de M. de l'Isle; il ne perdoit point de vue cette science favorite. Les premières notions qu'il eut du Cercle & des propriétés d'un point excentrique pris au dedans de cette figure, lui rappelèrent qu'il avoit entendu dire que la route du Soleil étoit excentrique à la Terre, & il trouva qu'en connoissant la quantité de cette excentricité, on pouvoit déterminer chaque jour le lieu de cet astre dans le ciel, c'est-à-dire, qu'avec le seul secours des premières propositions de Géométrie élémentaire il avoit inventé la théorie du Soleil, adoptée par tous les Astronomes jusqu'à Képler. Il fit plus, il imagina de déterminer par observation la quantité de cette excentricité; il n'avoit en son pouvoir aucun instrument propre à cette recherche, son génie fut y suppléer: dans le cabinet où il étudioit, & qui étoit exposé au Soleil levant, il se trouva un petit trou par lequel passoit un rayon du Soleil qui alloit peindre l'image de cet astre sur le mur opposé; il remarqua que cette image étoit beaucoup plus grande que le trou, & attribua avec raison cet effet au diamètre du Soleil: il alla plus loin, & il conclut que, puisque le diamètre apparent du Soleil devoit varier à raison de ses différentes distances à la Terre, celui de son image devoit de même être variable; il le mesura constamment, & composa à ce sujet un petit Traité: on juge bien que cet ouvrage n'étoit pas parfait, & qu'il ne l'a pas publié, mais il falloit peut-être plus de génie à M. de l'Isle pour le composer alors, que pour produire dans la suite ce qu'il a donné de plus savant.

M. de l'Isle n'avoit encore aucune notion de l'Astronomie ni de la sphère; cependant son esprit, aidé des observations qu'il avoit faites sur les différens changemens de place de l'image du Soleil dans son cabinet, lui avoit fait deviner l'effet du mouvement oblique du Soleil dans l'écliptique, & de son changement en déclinaison; & de lui-même il avoit conçu l'arrangement des principaux cercles de la sphère, sur-tout des cercles horaires, & il s'étoit formé le plan d'une Gnomonique, qu'il commençoit à écrire,

écrire, lorsqu'il apprit qu'il y avoit déjà plusieurs ouvrages sur cette matière. Il les lut, & n'y trouva aucune difficulté; il n'y voyoit que les choses mêmes qu'il avoit inventées, ou celles qui en étoient des conséquences nécessaires. Nous avons cru devoir présenter avec quelque détail, ce Tableau de ses premiers travaux, pour faire voir ce que le génie joint au travail, est capable d'exécuter sans aucun autre secours.

Une nouvelle circonstance vint en 1707, augmenter les connoissances de M. de l'Isle; une place d'Arpenteur-royal à la Martinique se trouva vacante, & il se proposa de l'obtenir: cette place exigeoit qu'il fût au fait du dessin, & il se mit à l'apprendre. Heureusement pour l'Astronomie il s'adressa à un maître peu en état de l'instruire, & la place fut donnée avant que M. de l'Isle eût pu se présenter; mais il avoit pris goût au dessin, & il se mit pour le continuer entre les mains d'un maître plus habile: celui-ci revenoit d'un voyage de la mer du sud, & il en avoit rapporté plusieurs vues de terre, plusieurs dessins d'animaux, & d'autres pièces d'Histoire Naturelle. C'en fut assez pour faire prendre à M. de l'Isle un goût marqué pour l'Histoire Naturelle, pour lui faire parcourir avec avidité les Livres de voyages dont son père avoit une nombreuse collection, & pour lui faire entreprendre un grand nombre d'observations sur les métamorphoses des insectes; mais il s'aperçut bientôt que ces occupations l'éloignoient de l'étude de l'Astronomie, à laquelle il n'hésita pas à les sacrifier.

Il commença effectivement à prendre les premiers élémens du calcul astronomique avec feu M. Lieutaud, & à fréquenter en même temps l'Observatoire; feu M. Cassini étoit alors occupé à la construction de ses Tables du Soleil & de la Lune: il voulut bien les communiquer à M. de l'Isle, & lui permettre d'en prendre une copie; ce fut sur ces Tables qu'il commença le pénible exercice du calcul astronomique. Il profitoit en même temps de tous les momens où il pouvoit entretenir le célèbre Jean-Dominique Cassini; ce grand homme alors aveugle se plaisoit à l'instruire, & lui dictoit entr'autres choses des vers latins qu'il s'amusoit à composer sur le Comput Ecclésiastique, en sorte

que M. de l'Isle pouvoit légitimement se vanter d'avoir reçu les dernières étincelles du génie de ce célèbre Astronome.

Ce fut encore vers ce temps qu'une occasion singulière mit M. de l'Isle dans le cas de se faire connoître, & de s'avouer pour Astronome.

Le fameux Sébastien le Clerc, Dessinateur & Graveur de la Maison du Roi, avoit publié en 1706, un Ouvrage sous le titre de *Nouveau Système du Monde*; un exemplaire de cet Ouvrage, que l'Auteur avoit donné à M. de l'Isle le père, étant tombé entre les mains de celui dont nous faisons l'éloge, il en fit une critique & une réfutation, dans laquelle il fit voir l'insuffisance de ce système, & où il établit la vérité de celui de Copernic: cet écrit, dont il se répandit alors quelques copies, fut depuis imprimé & reçu favorablement du Public.

Jusque-là M. de l'Isle n'avoit travaillé qu'à prendre des principes d'Astronomie; il étoit temps qu'il commençât à voler de ses propres ailes: il obtint en 1710, la permission d'habiter le dôme qui est au-dessus de la principale porte du Luxembourg; on peut juger de l'impatience où il étoit d'y commencer ses Observations, mais il se trouvoit dépourvu d'instrumens. Il tenta d'y suppléer de plusieurs manières; il plaça une planche perpendiculairement aux rayons du Soleil qui passoit le jour de l'équinoxe par un petit trou percé au haut de la porte méridionale du dôme, dans la vue d'observer par ce moyen l'équinoxe d'automne de 1710; mais il trouva tant de difficultés dans cette opération, & si peu de précision dans les résultats, qu'il fut obligé de l'abandonner.

Il pensa à y substituer un quart-de-cercle de bois de 3 ou 4 pieds de rayon, sur lequel il avoit appliqué un limbe de carton fort & large, enduit de plusieurs couches de blanc pour recevoir les divisions: le pied étoit de la même matière & solidement construit, mais les réflexions que fit M. de l'Isle sur l'action que la sécheresse & l'humidité exercent sur le bois, lui firent craindre avec raison de perdre une seconde fois son temps & sa peine, & il abandonna encore ce projet.

Au défaut des Observations, que le manque d'instrumens ne

lui permettoit pas de faire, M. de l'Isle employa son temps d'une autre manière; il calcula à la prière de M. Cassini une Table de tous les degrés d'ascension droite & de déclinaison qui répondent aux degrés de longitude & de latitude du Zodiaque jusqu'à six degrés de latitude au nord & au sud de l'écliptique; le calcul y étoit poussé jusqu'aux secondes, & il n'avoit rien omis pour rendre cette Table exacte & commode: elle étoit destinée à abrégé considérablement le calcul des Éclipses des Planètes & des Étoiles par la Lune, duquel M. Cassini étoit alors chargé; M. de l'Isle en avoit fait trois copies, vérifiées avec soin, deux ont été perdues par la faute de ceux auxquels il les avoit confiées; la troisième a échappé à ce malheur & se trouve dans les portefeuilles du Dépôt de la Marine.

Malgré cette laborieuse occupation, les regards de M. de l'Isle se tournoient toujours vers le ciel, & il portoit avec impatience que le manque d'instrumens l'empêchât de profiter de l'observatoire qu'on lui avoit accordé, enfin ses desirs furent accomplis; il obtint quelques instrumens & commença en 1712 à faire de son observatoire un usage suivi.

Cet usage fut si bon & si fréquent, que dès le commencement de l'année 1714, l'Académie crut devoir s'assurer d'un sujet qui donnoit de si belles espérances, & qu'il obtint le 24 Mars de la même année la place d'Élève de M. Maraldi, vacante par le passage de M. Bomie à celle d'Élève de M. Rolle.

Peu de mois après son entrée à l'Académie il donna un Mémoire sur l'observation des Solstices, dans lequel il propose de substituer à l'image mal terminée du Soleil, que forment les grands gnomons, une image donnée par un objectif placé au lieu de l'ouverture par où passe le rayon, & de joindre par ce moyen à la grandeur de l'instrument, la netteté de l'image; méthode alors absolument nouvelle, & qui depuis a été pratiquée avec le plus grand succès au gnomon de Saint-Sulpice, tracé par M. le Monnier.

Plus l'Académie avoit été satisfaite de l'acquisition qu'elle venoit de faire de M. de l'Isle, plus elle craignit de le perdre presque au moment qu'elle venoit de l'acquérir; il tomba dangereusement

malade au mois d'Octobre de la même année, & d'autant plus dangereusement que la cause de son mal étoit un vaisseau rompu dans l'intérieur du corps & qui le força d'interrompre ses travaux, sa bonne constitution, sa tempérance & sa sagesse secondèrent les secours qui lui furent donnés, & il guérit de cet accident.

Deux observations d'Éclipses, l'une de Vénus, & l'autre de Jupiter & de ses Satellites par la Lune, exercèrent en 1715 la sagacité de M. de l'Isle en Astronomie & en Physique; nous disons en Physique, car indépendamment de ce qui concernoit le mouvement de ces Astres & de la Lune, l'observation de l'éclipse de Vénus, offroit un phénomène singulier, cette Planète parut se colorer à l'approche de la Lune, c'en fut assez pour renouveler la question de l'atmosphère de la Lune, que l'anneau lumineux observé à Londres par M. de Louville, dans l'éclipse de Soleil de la même année, avoit donné lieu de soupçonner: M. de l'Isle avoit déjà fait voir que des corps absolument privés d'atmosphère, produisoient le même effet, c'est-à-dire des anneaux lumineux lorsqu'on les employoit à cacher le Soleil, ce qui lui rendoit la prétendue atmosphère fort suspecte; l'éclipse de Jupiter & de ses Satellites justifia ses doutes, ils ne subirent aucune altération à l'approche de la Lune.

La fortune peut à si bon marché satisfaire les desirs d'un Philosophe, qu'on ne soupçonneroit pas qu'elle voulût troubler son bonheur; elle troubla cependant celui de M. de l'Isle: feu Madame la Duchesse de Berry, vint habiter le Luxembourg, & les arrangemens qu'on fut obligé de prendre pour loger les Officiers de la Princesse, exigèrent que M. de l'Isle en sortit à la fin de 1715.

Un Astronome ne peut pas se loger comme un autre homme, on sent assez combien de conditions exige un observatoire pour la vue & pour la solidité; combien un Observateur est attaché à l'endroit où il a une fois commencé à observer, & combien il lui est embarrassant d'en sortir; M. de l'Isle fut cependant dans cet embarras & il s'établit à l'hôtel de Taranne, dans le même appartement que M. de Louville avoit déjà consacré à l'Astronomie; par les observations qu'il y avoit faites: il y habita.

constamment jusqu'après la mort de Madame la Duchesse de Berry, & y fit toutes ses observations, si on en excepte quelques-unes qu'il fit à l'Observatoire pendant l'absence de M.<sup>rs</sup> Cassini & Maraldi, alors occupés au travail de la Méridienne.

La vérité de l'histoire ne nous permet pas de dissimuler une circonstance assez singulière de la vie de M. de l'Isle, qui eut à peu près le même temps pour époque, & que l'intérêt de sa gloire nous oblige à donner avec tous les motifs qui l'occasionnèrent.

Un homme de la Cour étoit entêté de l'Astrologie judiciaire d'une manière d'autant plus surprenante qu'il avoit lui-même beaucoup de connoissance de l'Astronomie; il jeta les yeux sur M. de l'Isle pour l'aider dans ses calculs, & eut le crédit d'engager M.<sup>sr</sup> le Duc d'Orléans, Régent, à lui assigner une pension sur le fonds des affaires étrangères, pour s'appliquer à cet objet: on juge bien que M. de l'Isle n'ajoutoit pas la moindre foi aux prétendues règles de l'Astrologie judiciaire, mais l'état de sa fortune ne lui permettoit pas de rejeter un secours qui lui venoit alors fort à propos; il se mit donc en état de satisfaire à ce qu'on exigeoit de lui, & fit une infinité de calculs de cette espèce, qui lui emportèrent un temps précieux dont nous ne pouvons que regretter l'emploi, ou pour parler plus juste, la perte.

Malgré ce surcroît d'occupations, M. de l'Isle n'avoit pas abandonné la véritable Astronomie, & il donna en 1718 un Mémoire sur la projection des Éclipses, sujettes aux parallaxes.

La proximité de la Lune à la Terre est assez grande pour que la tache d'ombre qu'elle y jette, lorsqu'elle passe entre nous & le Soleil, puisse cacher cet astre à de certains peuples, tandis que d'autres n'aperçoivent aucune éclipse.

Pour déterminer donc les endroits où l'éclipse sera visible & ceux où elle ne le sera pas, le célèbre Jean-Dominique Cassini a imaginé une méthode très-ingénieuse; il suppose le spectateur placé entre la Lune & le Soleil à une distance physiquement infinie, dans la ligne qui joint les centres du Soleil & de la Terre. Il est clair que dans cette supposition il voit le globe de la Terre comme un disque, & chaque point de ce globe décrivant sur ce disque, par le mouvement diurne des lignes droites, si le Soleil



est dans l'équinoxe, & des ellipses plus ou moins ouvertes, s'il n'y est pas: il voit encore la Lune se mouvoir sur son orbite; qui lui paroît une ligne droite, & il juge que l'éclipse commence quand le disque de cette Planète commence à joindre le lieu de la Terre pour lequel on calcule, & qu'elle finit lorsqu'il l'abandonne; tout cela régulièrement représenté sur un plan perpendiculaire à la ligne où est l'œil, est ce qu'on nomme la *projection d'une éclipse*.

Il est clair que tout est en mouvement sur ce Tableau dont le plan est lui-même entraîné par le mouvement du Soleil, & que d'ailleurs les parallèles à l'équateur y sont presque toujours représentés par des ellipses difficiles à décrire, & plus difficiles encore à diviser.

Un léger changement dans la méthode, & indiqué par M. de l'Isle, arrête, pour ainsi dire, & fixe tout ce mouvement; & l'œil du spectateur seulement changé de place, ne voit plus les parallèles représentés que par des cercles toujours faciles à tracer & à diviser.

L'année 1719 fut singulière dans la vie de M. de l'Isle; il n'y fit presque rien pour l'Astronomie. Immédiatement après avoir donné la construction d'une méridienne filaire, dont l'usage est plus sûr & plus commode que celui des méridiennes ordinaires; il tomba malade d'une fluxion de poitrine qui fut suivie d'une obstruction au foie: ces deux maladies le mirent à l'extrémité; & il fut long-temps à se rétablir.

Au défaut d'observations astronomiques, il occupa sa longue convalescence par les expériences qu'il fit sur la réfraction qu'éprouve un rayon en traversant un tuyau fermé par deux glaces inclinées de 45 degrés, alternativement plein & vide d'air; expérience d'abord faite à Londres, entreprise en 1700 par M. Homberg qui n'avoit pu y réussir, & que M. de l'Isle fit avec tout le succès possible. Il en résulta que cette réfraction est plus petite que la réfraction astronomique correspondante; que par conséquent le vide produit dans la machine n'est pas parfait, & que le fluide qui reste dans le tuyau, est moins subtil que l'éther. Il fit encore dans la même année plusieurs



Observations sur la hauteur des eaux de la Seine à Paris : il se consoloit en donnant à la Physique le temps que l'état de sa santé ne lui permettoit pas de donner à l'Astronomie. Ce fut à peu près vers ce temps que la mort de Madame la duchesse de Berry remit M. de l'Isle en possession de son Observatoire du Luxembourg, & qu'il y fit reporter ses instrumens.

Il ne s'en servit cependant pas pour l'Observation du passage de Mercure sur le Soleil du 9 Novembre 1723 ; ce phénomène arriva trop près de l'horizon, & il l'observa à l'Observatoire : cette observation avoit été précédée d'un fâcheux accident ; M. de l'Isle avoit fait une chute d'environ vingt pieds de haut en se disposant à une observation : il fut assez heureux pour n'essuyer ni fracture ni dislocation, mais l'énorme commotion qu'il reçut, l'obligea à garder très long-temps la chambre.

Si l'Observatoire de M. de l'Isle ne lui avoit pu servir pour l'Observation du passage de Mercure, il n'en fut pas de même de la fameuse Éclipse totale du Soleil du 22 Mai 1724 ; il l'observa au Luxembourg, & on peut juger aisément de l'attention qu'il apporta à l'observation d'un phénomène qui intéressoit si vivement, non-seulement la curiosité des Astronomes, mais encore celle du Public, que malgré la difficulté d'aborder à son Observatoire par les galeries qu'on reconstruisoit alors, un grand nombre de Dames franchirent ce passage, qui n'étoit pas sans danger, pour assister à cette Observation. Il l'avoit fait précéder par un avertissement & une figure gravée qu'il fit publier sans nom d'Auteur. Cette même année il fit le voyage de Londres avec M. Dupré de Saint-Maur, de l'Académie Française ; il y vit le célèbre Newton, & il en reçut entr'autres marques de considération le portrait de ce grand homme, dont il lui fit présent.

L'année suivante M. de l'Isle entreprit un voyage de plus longue haleine & de plus longue durée. Le Czar Pierre le Grand connoissoit parfaitement les talens de M. de l'Isle qu'il avoit eu occasion de voir plusieurs fois dans le séjour que ce Prince avoit fait en France, & il avoit désiré de l'avoir pour fonder dans ses États une École d'Astronomie. La mort de ce grand Monarque ne changea rien à ce projet ; il fut suivi avec ardeur

par l'Impératrice Catherine qui lui succéda, & ce fut le Prince Kourakin, alors Ambassadeur de Russie à la Cour de France, qui fut chargé de cette négociation.

M. de l'Isle partit donc de Paris à la fin de 1725, muni de la permission du Roi qui voulut bien lui conserver sa place à l'Académie, & sa charge de Professeur royal; il se fit accompagner par M. de l'Isle de la Croyère, son frère, dès-lors Membre de cette Académie, & par le sieur Vignon Fabricateur d'instrumens de Mathématiques, dont l'habileté lui étoit connue; & il prit la route de Pétersbourg. Tel autrefois Sosigènes vint à Rome appelé par Jules César, tel M. Cassini vint en France appelé par Louis XIV : digne émule de ces grands hommes; & comme eux appelé par un grand Monarque, M. de l'Isle alloit porter dans les vastes États de la Russie la science des Astres dans toute son étendue.

Le voyage de M. de l'Isle fut heureux; il fit en passant à Berlin plusieurs observations astronomiques qu'il envoya à l'Académie, & qui fixèrent la longitude & la latitude de cette ville, & il arriva à Pétersbourg sans avoir essuyé aucun fâcheux accident.

Il y commença ses fonctions aussi-tôt après son arrivée, & tout l'Univers Astronome a vu quel en avoit été le fruit; mais son absence qui ne devoit être que de quatre années, fut prolongée à plusieurs reprises jusqu'à vingt-deux ans.

Pendant un si long intervalle, nous ne voyons plus le nom & les ouvrages de M. de l'Isle reparoître que rarement dans les Volumes de l'Académie; il envoya cependant en 1734 quelques observations d'Aurores boréales, dont M. de Mairan a fait usage dans ses savantes Recherches sur cette matière, & en 1743 il communiqua à M. Cassini une méthode de déterminer par un calcul très-simple ou même par une opération graphique; l'effet de la parallaxe dans l'Observation des phases du passage de Mercure, méthode qu'il a depuis beaucoup étendue à l'occasion des passages de Vénus sur le Soleil, arrivés en 1761, & en 1769.

Cette espèce d'inaction de M. de l'Isle n'étoit cependant qu'apparente, & pour emprunter ici les idées de l'Astronomie, son travail

travail toujours continué ne nous paroïssoit stationnaire qu'à cause de l'éloignement & de son changement d'objet ; il travailloit à la fois à fonder un célèbre Observatoire, & à former des Observateurs habiles pour le remplir : il composoit des Éléments, & faisoit des Leçons en leur faveur ; il prononçoit dans les occasions des Discours publics, & on sait combien en pareille circonstance ces actions publiques peuvent animer le zèle & l'ardeur des Élèves ; en un mot il créoit, pour me servir de ce terme, une célèbre École d'Astronomie dans un lieu où peu auparavant le nom même de cette science étoit vraisemblablement ignoré.

Ce ne fut pas encore tout ; M. de l'Isle entreprit pendant son séjour plusieurs voyages dans les différentes parties du vaste Empire de Russie, & jusque dans les climats les plus glacés & les moins habitables. Il sembloit que son zèle pour l'avancement de l'Astronomie & de la Géographie fit disparaître à ses yeux & à ses sens les rigueurs des hivers de ces contrées, dont les habitans des climats tempérés n'ont pas même d'idée ; nous n'en donnerons qu'une très-imparfaite, en disant qu'on y éprouve un froid capable de faire descendre à 70 degrés au-dessous de la congélation le mercure du Thermomètre, que l'hiver de 1709 ne fit descendre ici qu'à 15 degrés un quart.

Malgré toutes ces occupations, M. de l'Isle publioit des ouvrages ; on eut de lui pendant ce temps un Abrégé de Géographie & d'Astronomie, un Discours lû dans l'assemblée publique de l'Académie de Pétersbourg, un Projet de la mesure de la Terre en Russie, publié d'abord en Russe, & ensuite en François ; deux Volumes *in-4.* de Mémoires pour le progrès de l'Astronomie, de la Géographie & de la Physique. Il faisoit des Recherches sur la Géographie de cette partie du Monde, & des Traductions ou des Extraits de toutes les pièces manuscrites qui pouvoient lui donner quelques connoissances sur cet important objet ; & il eut part, au moins par ses conseils, à toutes les expéditions qui se firent dans les mers orientales, l'une desquelles coûta la vie à M. de l'Isle de la Croyère son frère, qui mourut au retour en arrivant au port.

Telles furent les utiles & laborieuses occupations de M. de  
Hist. 1768.

M. de l'Isle pendant son séjour en Russie. Enfin ayant par un travail de plus de vingt-deux années établi l'Observatoire de Pétersbourg, formé des Astronomes, donné de grandes lumières sur la Géographie de ce vaste Empire, & satisfait abondamment à tout ce qu'on avoit exigé de lui, il partit de Pétersbourg le 24 Mai 1747 pour venir rejoindre ses amis, ses confrères & sa patrie, dont il avoit été si long-temps séparé, & il arriva à Paris le 15 Septembre de la même année.

Il trouva un très-grand changement dans l'Académie; pendant son long séjour en Russie, la plupart de ses contemporains étoient morts ou retirés, & la compagnie s'étoit presque renouvelée; mais il n'y trouva aucun changement dans l'esprit de ceux qui la composoient: son nom & sa réputation y avoient entretenu l'estime qu'on avoit pour lui, & la plupart des Astronomes qui s'y trouvoient alors, étoient ou ses propres Élèves, ou formés par ceux qui l'avoient été.

Il reprit donc le fil de ses occupations comme s'il ne s'étoit pas absenté; dès l'année suivante il publia un Écrit intitulé: *Avertissement aux Astronomes sur l'Observation de l'Éclipse du Soleil du 25 Juillet 1748*, dans lequel il traitoit la célèbre question de l'Anneau lumineux qu'on voit autour de la Lune dans les Éclipses totales de Soleil, & celle de la diminution du diamètre de la Lune nouvelle, & par conséquent obscure, vue sur le disque du Soleil. On ne sauroit croire combien d'observations fines & délicates, & combien de réflexions curieuses & intéressantes sont contenues dans cet ouvrage, & combien il présente de vues nouvelles & importantes.

Nous ne parlerons point ici des observations journalières de M. de l'Isle, le nombre en seroit trop grand; il avoit établi son observatoire à l'Hôtel de Cluny, & malgré son âge & ses travaux, aucun phénomène ne lui échappoit.

Feu M. l'abbé de la Caille avoit fait, pendant son voyage au cap de Bonne-espérance, plusieurs observations de Mars pour en tirer, en les comparant à celles d'Europe, la parallaxe de cette Planète; M. Bradley envoya les siennes à M. de l'Isle, & celui-ci en ayant fait la comparaison avec celles de M. l'abbé de

la Caille, en déduisit la parallaxe de Mars de 27 secondes; cette recherche fut imprimée en 1752 dans le volume de l'Académie de cette année; on voit assez avec quelle attention & avec quelle finesse de calcul elle avoit dû être maniée, & combien la plus petite erreur eût altéré un résultat de cette espèce.

Il y eut en 1753, un passage de Mercure sur le Soleil, M. de l'Isle ne se contenta pas d'observer ce phénomène, il le fit précéder d'un Écrit qu'il publia & dans lequel il donnoit les élémens sur lesquels étoit fondée la rectification des calculs de M. Halley, qu'il avoit faite, les précautions qu'on devoit prendre pour observer ce passage, & le moyen d'en tirer la parallaxe du Soleil; le tout étoit accompagné d'une Mappemonde sur laquelle il avoit représenté tous les pays de la Terre où ce phénomène devoit être visible, on peut juger aisément de l'utilité d'un pareil ouvrage.

En 1755, M. le Gentil lut à l'Académie un Mémoire sur l'observation des diamètres du Soleil, sur quelques erreurs qu'on y peut commettre & sur la manière d'y remédier; cette recherche rappela à M. de l'Isle des observations de même genre, qu'il avoit faites en 1718 & en 1719, & valut à l'Académie un excellent Mémoire sur cette matière.

Dès l'année 1721, M. de l'Isle avoit fait voir les défauts de la méthode de calculer les Éclipses, publiée par M. de la Hire; mais on ignoroit encore alors la véritable figure de la Terre: il ajouta en 1757 à la méthode qu'il avoit donnée, ce qui étoit relatif à cette partie, & ce Mémoire fut imprimé avec ceux de l'Académie de la même année.

La Comète de 1759 étoit un objet bien digne de l'attention de M. de l'Isle; il fit imprimer la même année dans le Mercure, un Mémoire contenant les premières observations qui en avoient été faites & la méthode qu'on avoit employée pour découvrir cette Comète dont le retour étoit prédit & attendu, & lut en 1760, un Mémoire sur la même matière, que l'Académie a publié dans le volume de cette année.

Jusqu'ici nous n'avons considéré M. de l'Isle que comme Astronome, & ce ne seroit le peindre qu'à moitié, que de

supprimer ici les preuves qu'il a données de son profond savoir en Géographie.

Feu M. Guillaume de l'Isle, son frère, avoit laissé plusieurs Cartes imparfaites & qui n'étoient, pour emprunter ici le langage de la Peinture, que des esquisses ou des études de travaux géographiques; mais cette partie de la succession ne pouvoit être recueillie que par une main aussi habile que celle de M. de l'Isle.

Il publia donc en 1764, une Carte de Syrie, ou seulement de la partie septentrionale de la Palestine, une Carte plus générale de la Syrie, pour servir à l'Histoire des Croisades & une autre relative à la recherche de la situation du Paradis terrestre; ces Cartes avoient été précédées en 1763, de celle de l'ancienne Palestine ou Terre-Sainte.

En 1766, il donna la Carte de la Babylonie, & celles de l'Arménie & de la Géorgie, qu'il avoit dressées lui-même sur les Mémoires & les esquisses de quelques Arméniens & Géorgiens, qu'il avoit eu occasion de voir & d'entretenir à Pétersbourg; il avoit de même fait passer en France plusieurs Cartes étrangères & très-curieuses, des Pays au nord-est de la Russie, qu'il avoit fait copier & traduire; mais nous passons rapidement sur ces ouvrages, quelque intéressans qu'ils puissent être, pour venir plus promptement au plus grand qu'il ait donné en ce genre & qu'il communiqua en 1750 à l'Académie, qui l'a publié dans ses Mémoires.

Les découvertes géographiques dans la mer du sud, n'avoient jamais été portées plus loin du côté de l'Asie que le nord du Japon, & du côté de l'Amérique que le cap Blanc situé au nord de la Californie, & toute cette partie étoit plongée dans la plus grande & la plus profonde obscurité.

Les Espagnols & les Russes étoient les seules Nations desquelles on pût attendre quelques éclaircissémens sur cet important objet; M. de l'Isle étoit à portée d'être informé des tentatives que faisoient alors les Russes pour découvrir, ou les terres qui joignoient l'Amérique à l'Asie, ou les mers qui les séparoit, & il eut encore le bonheur de trouver la relation d'une expédition entreprise en 1640 par les Espagnols au nord de la Californie.

Les découvertes des Russes ont fait voir qu'il y avoit un passage libre pour aller du Japon au Kamtchatka, qu'en suivant la côte, & allant vers le nord, on parvient à un détroit situé sous le Cercle pôleire, par lequel on passe de la mer du sud dans la mer glaciale; que ce détroit n'a pas plus de 40 lieues, & qu'il est formé à l'ouest par les terres de l'Asie & par celles de l'Amérique; & qu'enfin il y a une mer ouverte à l'est de la partie méridionale du Kamtchatka, par laquelle on peut aller de ce pays en Amérique.

La Relation espagnole remplit de son côté une grande partie de l'espace vague que les Cartes laissent au nord de la Californie; le reste l'est par un vaste golfe nommé *Mer de l'ouest*, que toutes les Relations des Sauvages de l'Amérique concourent à établir, & dont feu M. Guillaume de l'Isle avoit eu connoissance: ce Mémoire étoit accompagné de plusieurs Cartes très-nettes & très-détaillées qui en facilitoient extrêmement l'intelligence.

Tel est, mais dans un très-grand raccourci, l'excellent morceau de Géographie que M. de l'Isle communiqua en 1750 à l'Académie, & qui donne en même temps la connoissance de tout le fond de la mer du sud & du nord-ouest de l'Amérique, & la solution de la difficulté qui existoit sur la manière dont le nord de l'Amérique avoit pu être peuplé. Nous pouvons assurer qu'il y avoit long-temps que la Géographie n'avoit fait un si grand pas vers l'entière connoissance du globe terrestre.

Lorsque M. de l'Isle étoit arrivé à Paris il avoit trouvé toutes les places de l'Académie remplies, la sienne même devenue vacante, parce qu'il avoit été déclaré Vétéran en 1741, quoiqu'en lui conservant tous ses droits, l'avoit été successivement par deux personnes; en un mot il se trouvoit, malgré l'estime de l'Académie, presque entièrement hors du système de ses arrangemens: la justice & la bonté du Roi vinrent à son secours, Sa Majesté acheta l'immense collection de pièces astronomiques & géographiques qu'il avoit formée, & la joignit au Dépôt de la Marine; Elle voulut même que M. de l'Isle fût attaché à ce Dépôt, sous le titre d'Astronome-Géographe, dont Elle lui fit expédier un Brevet très-honorable, accompagné d'une Pension considérable,



& enfin Elle proposa à l'Académie de le faire Pensionnaire-vétéran, qualité qui remettoit M. de l'Isle dans le rang qu'il avoit si justement mérité & sans lequel il auroit toujours été déplacé à l'Académie, dont il se trouvoit alors le Doyen; cet événement eut l'année 1761 pour époque.

Le grand âge de M. de l'Isle ne l'avoit fait relâcher sur aucun de ses devoirs, & sa santé, jusqu'alors très-vigoureuse, soutenue de l'extrême vivacité de son caractère, lui permettoit encore d'observer, de travailler & même d'assister assez régulièrement à nos Assemblées: il avoit eu pendant l'été de 1768 quelques attaques de goutte, qui l'avoient obligé de garder la chambre; mais cette incommodité ayant cessé, nous le vîmes avec plaisir reparoître parmi nous le jour de la Saint-Louis & assister à la Messe que l'Académie fait célébrer pour la Fête du Roi, & au Panégyrique du Saint; ce fut pour M. de l'Isle la dernière fonction d'Académicien: peu de jours après la séparation de l'Académie, il fut frappé d'apoplexie & mourut le 12 Septembre 1768, âgé de quatre-vingts ans & un peu plus de cinq mois; le dernier d'une famille que ses talens pour l'Astronomie, l'Histoire & la Géographie ont consacrée à l'immortalité & de laquelle il ne reste plus qu'une sœur de M. de l'Isle, que son esprit & son mérite ont rendue digne de porter un nom devenu si célèbre.

M. de l'Isle étoit grand & assez bien fait, sa physionomie annonçoit la vivacité de son esprit & la douceur de son caractère; il étoit naturellement gai, & l'étude continuelle n'avoit point altéré chez lui cette qualité dont il savoit assaisonner dans la conversation les matières qui en paroissent les moins susceptibles: pénétré de la Religion, il en a toujours rempli tous les devoirs avec la piété la plus exemplaire & la plus soutenue, & sa charité envers les pauvres n'a jamais eu d'autres bornes que son pouvoir & sa fortune: en un mot, on peut dire qu'il a rempli sans interruption pendant tout le cours de sa longue carrière les devoirs que l'humanité, la religion & l'amour des Sciences lui avoient imposés.

Il avoit été marié avant son voyage en Russie, & il perdit son épouse peu après son retour en France, sans en avoir eu d'enfans.

Mais au défaut de cette postérité, il a eu la consolation d'en voir avant sa mort une nombreuse d'une autre espèce, & dûe entièrement à son zèle & à ses soins. C'est à lui que l'Académie doit la plus grande partie des Astronomes qui ont contribué, & qui contribuent encore à sa gloire; M. Godin, M. Buache devenu son neveu par le mariage qu'il avoit contracté avec Mademoiselle de l'Isle fille du Géographe, M.<sup>rs</sup> l'abbé de la Caille, le Gentil, de la Lande, Messier & plusieurs autres, ont été formés par lui ou par ses Élèves. J'hésiterois à joindre ici mon nom à ceux que je viens de prononcer, si la reconnoissance me permettoit de taire qu'il avoit bien voulu me rendre à moi-même ce service, & m'ouvrir l'entrée de la carrière astronomique, de laquelle je ne suis sorti que lorsque les ordres du Roi & le choix de l'Académie m'ont appelé il y a vingt-cinq ans à la fonction que j'ai l'honneur d'exercer en ce moment.

