

Les observations météorologiques de Théodore-Augustin Mann effectuées à Nieuport en 1775, 1776 et 1777

par G.R. Demarée (*), A.F.V. Van Engelen et H.A.M. Geurts (**)

VLIZ (vzw)
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE
FLANDERS MARINE INSTITUTE
Oostende - Belgium

60781

*"J'aime à penser librement
pour moi-même et je désire
que chacun en fasse autant de
son côté"*

(Mann, 1783; cité par Dufour, 1947, 1962)

Résumé

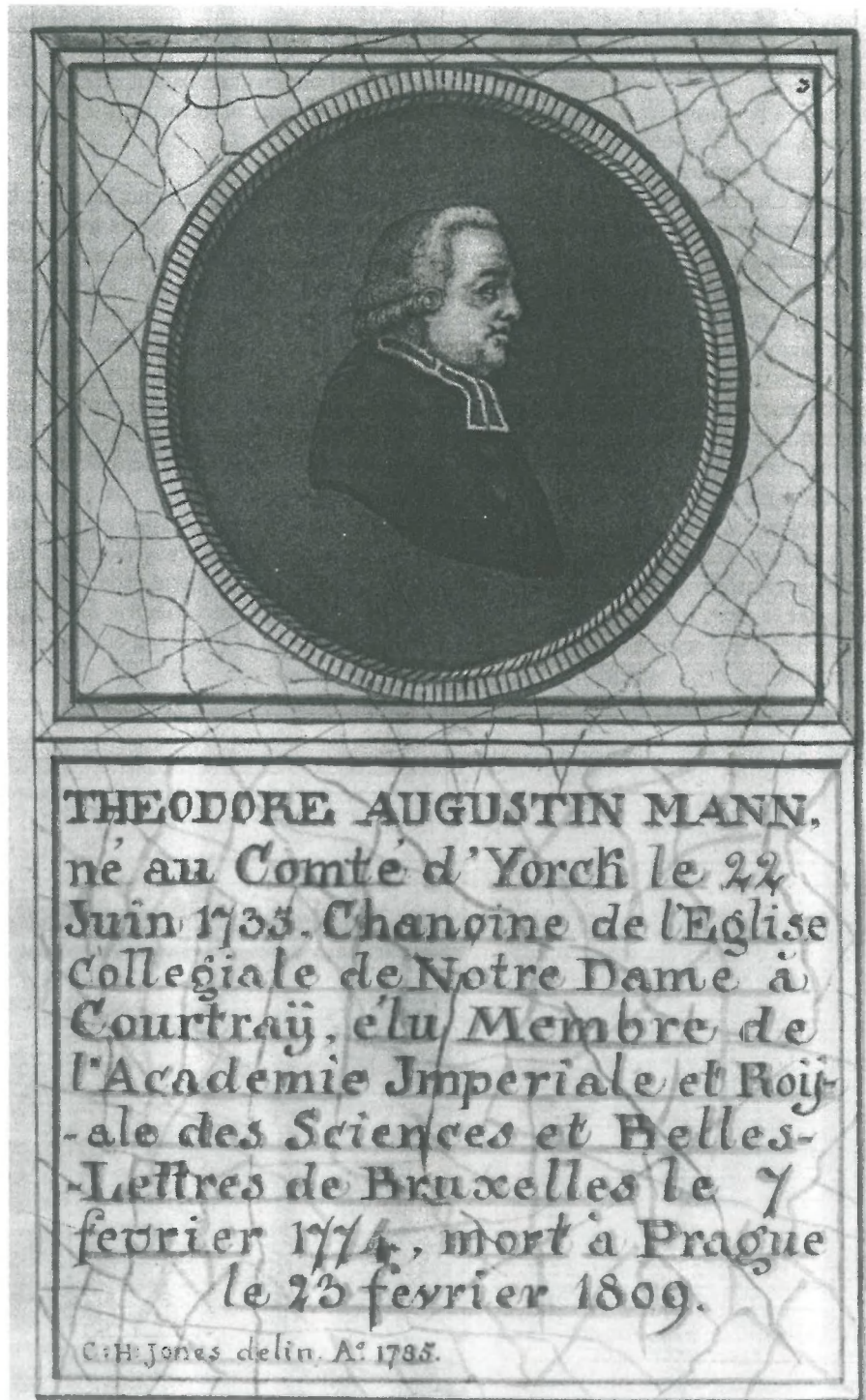
Les deux auteurs hollandais du présent article (AVE et HG) ont retrouvé les manuscrits contenant les observations météorologiques faites à Nieuport, en Flandre, et effectuées par Théodore-Augustin Mann dans les années 1775, 1776 et 1777. Ces observations étaient consignées dans la collection "*Meteorologie en Noorderlicht - Manuscripten over de Meteorologie - Adversaria Meteorologia*" du fonds van Swinden conservé à la Bibliothèque Royale des Pays-Bas à La Haye.

Les trois fascicules sont signés par Théodore-Augustin Mann, Prieur de la Chartreuse anglaise de Nieuport et membre de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Ces observations faites à Nieuport n'étaient connues jusqu'ici que par un extrait limité à une période plus brève et publié dans le premier tome des Mémoires de cette Académie.

La vie de Mann

Théodore-Augustin Mann, plus connu sous le nom d'Abbé Mann ou parfois Dom Mann, est né en Angleterre dans le Yorkshire en 1735. En 1754, à la suite de divergences de vues profondes avec son père, il se rend en France. C'est à Paris qu'en 1756 il se convertit au catholicisme. Obligé de quitter



(*) Institut Royal Météorologique de Belgique,
Avenue Circulaire 3, B-1180 Bruxelles, Belgique

(**) Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut,
Postbus 201, NL-3730 AE De Bilt, Pays-Bas

Portrait de Th.A. Mann, dessiné par C. Charlier d'après une gravure de Jones.
Bibliothèque Royale Albert 1^{er}, Bruxelles, ms. KB II 2717, p. 3 (Colpaert, 1981).

la France à cause de la Guerre de Sept Ans entre l'Angleterre et la France, il passe en Espagne où il s'essaie à la carrière militaire.

Il aime cependant tellement la méditation qu'il devient chartreux au couvent anglais de Nieuport, en Flandre, en 1758. Il y est élevé à la prêtrise en septembre 1760. Il consacre beaucoup de son temps à la lecture dans la vaste bibliothèque du couvent, ce qui aiguïsera plus tard son insatiable appétit de production. Il est élu prieur de son monastère en 1764.

Il sera élu Membre de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles le 7 février 1774 (après avoir été présenté à la séance du 6 octobre 1773). C'est en raison de problèmes de santé qu'il adresse une demande de sécularisation; il quitte la Chartreuse de Nieuport en juillet 1777 pour s'établir à Bruxelles. Il est aussitôt nommé prébendier de l'église de Notre-Dame de Courtrai, avec dispense de résidence. Il entre au service du gouvernement autrichien et consacre une grande partie de son temps à l'Académie. Il y présente de nombreux mémoires et participe très activement à la vie administrative de l'Académie en qualité de rapporteur des mémoires présentés. En 1780, il figure comme "Mr. l'Abbé Mann, Chanoine de l'Eglise Collégiale de Courtrai. A Bruxelles" sur la liste des "Noms des Académiciens Regnicoles & Etrangers selon la date de leur admission". Le 1er juin 1787, Mann devient d'ailleurs secrétaire perpétuel de cette Académie.

En outre, Mann deviendra Membre de la Société Libre d'Emulation de Liège (en 1779), de l'Académie Electorale Palatine de Mannheim (en 1787), de la Royal Society de Londres, de l'Académie de Richmond en Virginie, de la Société Patriotique de Milan, de la Société Batave de Rotterdam (tous en 1788), puis de la Société Zélandaise des Sciences à Flessingue (en 1791), de la Society of Antiquaries (en 1793) et du Board of Agriculture (en 1794).

L'occupation militaire de la Belgique par les armées révolutionnaires françaises contraignent Mann à quitter la Belgique. Il s'installe provisoirement en Bavière et, en 1797, il se fixe à Prague où il meurt le 23 février 1809.

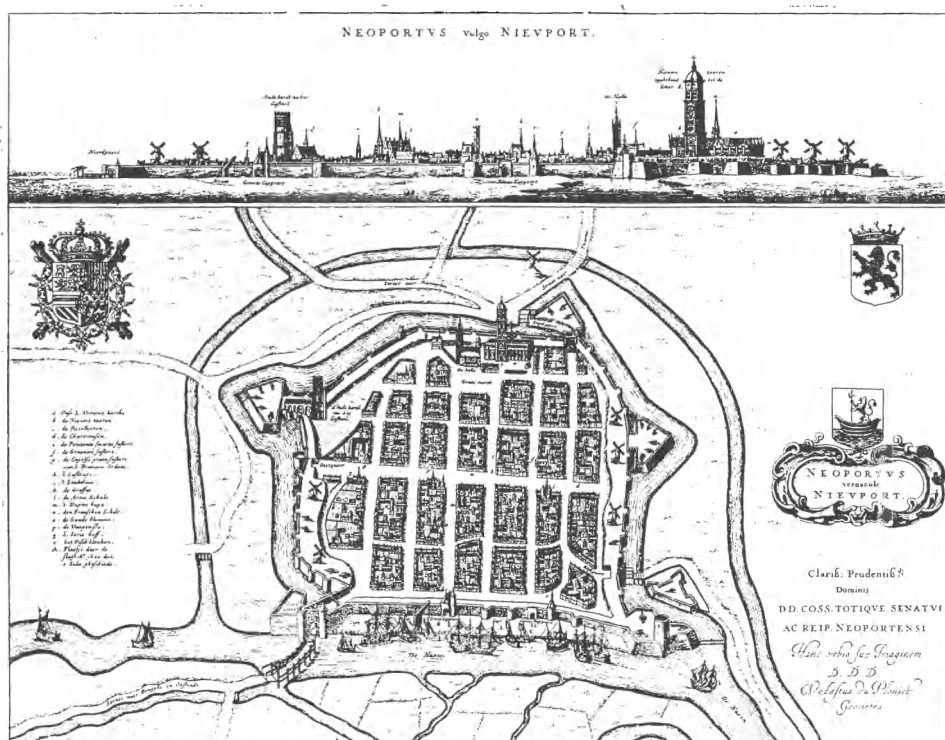
Plusieurs notices biographiques retracent la vie et l'œuvre de Mann. Nous nous bornons ici aux suivantes: E. Regnard (1860) dans la *Nouvelle Biographie Générale* des Didot Frères, Paris; J.V. Van Goethem (1863) dans le *Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaft* de Poggen-dorff; A.-F. Renard (1894/95) et un Supplément par L. Dufour (1962) dans la *Biographie Nationale*, Bruxelles; Weiss (s.d.) dans la *Biographie Universelle* de Michaud, Paris et Leipzig; et Seccombe Thomas (1909) dans le *Dictionary of National Biography*, London. Delepierre (1845) a édité la correspondance entre Mann et Sir Joseph Banks, President of the Royal Society, relative à la période de 1778 à 1799.

L'œuvre scientifique de Mann

L'œuvre scientifique de Mann est immense et embrasse de nombreuses disciplines. Or au XVIII^e siècle l'activité intellectuelle dans les Pays-Bas autrichiens était des plus réduites. Cette situation résultait de la conjonction de plusieurs facteurs, parmi lesquels la fuite de l'intelligentsia à la fin du XVI^e siècle pendant la période espagnole, les actions restrictives et répressives de la Contre-Réforme au XVII^e siècle et l'isolement scientifique dans lequel se trouvaient ces régions. Il faut pratiquement attendre la fondation en 1769/1773 de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles, sous l'impulsion de l'Impératrice Marie-Thérèse d'Autriche, pour voir naître un climat favorable à la science et aux lettres.

L'Abbé Mann figure sans aucun doute parmi ses Membres les plus illustres. S'il avait vécu en France, en Italie, en Allemagne, voire dans son propre pays, il n'aurait été qu'un des nombreux "auctores minores", qui forment le décor des figures de proue du Siècle des Lumières dominé par les encyclopédistes et les philosophes. Les circonstances locales dans lesquelles se trouvaient la science et les arts le font accéder au premier plan.

C'est pour l'ensemble de son œuvre que l'Abbé Mann occupera cette place d'honneur. Sa bibliographie, dressée dans son



Plan de la ville de Nieuport par Vedastus du Plouick (XVII^e siècle). La Chartreuse est indiquée par la lettre d et se trouve au milieu de la partie droite du plan (Bibliothèque Royale Albert 1^{er}, Service Cartes et Plans).

éloge par le Baron de Reiffenberg en 1830, ne compte pas moins de 63 *scripta*, 57 mémoires, 21 ouvrages imprimés et au moins 22 autres ouvrages commandés par le Gouvernement des Pays-Bas autrichiens ou demandés par des tiers.

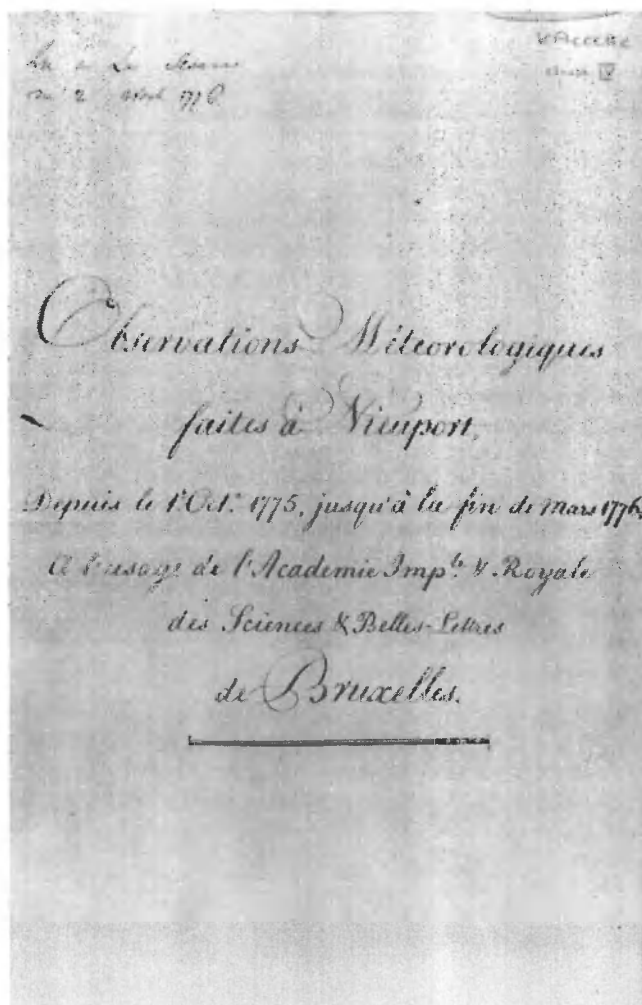
Les travaux de Mann ont fait l'objet de plusieurs études (Mertens, 1991). Ses écrits météorologiques ont été étudiés par Quetelet (1834, 1849), Vincent (1902) et plus récemment par Dufour (1947, 1950, 1951, 1962). Harsin (1933) a étudié son œuvre économique, Wellens (1965) un de ses principaux travaux historiques, tandis que Thonissen (1871) et Van Houtte (1914) le considèrent comme un précurseur de Malthus. Ses écrits religieux ont attiré l'attention de Roegiers (1975). Calcoen (1984) analyse les travaux de Mann sur la gestion des eaux de Nieupoort et place sa contribution dans le contexte du XIX^e et du XX^e siècles.

Récemment, une étude bibliographique par Colpaert (1981, 1984) a vu le jour. Il arrive à la conclusion que, vu la connaissance encyclopédique de Mann et le fait que des pièces ont certainement été perdues, l'esquisse du tableau de sa vie, tel un puzzle inachevé, reste incomplet. Le présent article a pour objet de compléter partiellement notre connaissance sur l'œuvre météorologique de Mann à travers ses observations météorologiques faites à Nieupoort au cours des années 1775, 1776 et 1777.

Les observations météorologiques de Mann

La "*Societas Meteorologica Palatina*", fondée à Mannheim en 1780 par l'Electeur palatin Charles Théodore (Uccle, 1724 - Munich, 1799), s'adresse le 19 février 1781 à l'Académie de Bruxelles pour demander sa collaboration afin d'effectuer des observations météorologiques dans des conditions d'observation réglementées et avec les appareils standardisés de l'époque. Les observations à Bruxelles sont confiées pour les années 1782 et 1783 à l'Abbé Jean-Baptiste Chevalier (Lisbonne, 1722 - Prague, 1801). Chevalier reste généralement connu, selon Quetelet (1834, 1849),

pour avoir effectué les plus anciennes observations météorologiques en Belgique. Le Mémoire I de l'Académie (1780, p. 554-557) contient un extrait de ses observations météorologiques faites à Bruxelles, depuis 1763 jusqu'à 1773.



Page de garde du manuscrit "Observations météorologiques faites à Nieupoort" par Th.A. Mann (Bibliothèque Royale, La Haye, ms. KA CCCIC du fonds van Swinden).

La charge d'effectuer des observations pour le compte de la Société météorologique palatine sera confiée à l'Abbé Mann à partir de 1784. Celles-ci seront dorénavant mentionnées comme: "*Observationes Bruxellenses. Autore cl. abbate Mann, imperialis scientiarum Bruxellensis socio*". Mann conservera cette tâche jusqu'à la fin de 1792. Le détail de ces observations a paru dans les tomes des "*Ephemerides Societatis meteorologicae palatinae*"; un résumé en est donné dans le tome V des Mémoires de l'Académie de Bruxelles en 1788. Il semble qu'un manque de soin et d'assiduité de la part de Chevalier ait été à l'origine du changement. Cette hypothèse est confirmée par une lettre de Jan Hendrik van Swinden adressée à Mann le 15 octobre

1784 et dans laquelle le célèbre professeur hollandais écrit: "*je regrette beaucoup qu'on ne vous ait pas chargé des instruments de la Société de Mannheim: nous aurions eu alors des observations exactes et détaillées*" (De Ridder et Lemaire, 1983-84).

La découverte des manuscrits des observations météorologiques faites à Nieupoort par l'Abbé Mann en 1775, 1776 et 1777, et le soin exemplaire avec lequel celles-ci semblent avoir été faites font mieux comprendre les raisons qui ont abouti au changement d'observateur de la Société.

D'une part, on savait que Dom Mann avait effectué des observations météorologiques à Nieupoort en 1776 et 1777. Un "Extrait de Observations Météorologiques faites à Nieupoort, depuis le mois de Mai 1775 jusqu'au mois de Mars 1776" figure dans le tome I, seconde édition, p. 558-562, des Mémoires de l'Académie de Bruxelles. Il est généralement admis qu'à l'époque où Mann commence ses observations, celles-ci s'effectuaient presque toujours isolément, sans ordre ni méthode et, ce qui est plus grave, au moyen d'instruments défectueux et difficilement comparables entre eux.

Les documents retrouvés montrent au contraire l'ordre et le soin dont les observations de Mann étaient entourées. Son "*Mémoire Sur les moyens de parvenir à une Théorie complète de Méthéores*", contient une proposition de tables météorologiques. Le "*Mémoire sur le moyen de construire de tables météorologiques*

plus faciles, plus exactes et plus complètes" par Robert de Limbourg prouve par ailleurs le souci constant des scientifiques belges du XVIII^e siècle d'améliorer leurs observations.

La vie et l'œuvre de J.H. van Swinden

A l'instar de T.-A. Mann, Jan Hendrik (Jean Henri) van Swinden est un représentant éminent de la "République des Lettres". van Swinden est né le 8 juin 1746 à La Haye. Sa mère s'appelait Marie Anne Tolozan et son père, Philippe van Swinden, était avocat à la Cour de Hollande. Dès son plus jeune âge, van Swinden montre un grand intérêt pour les sciences naturelles.

van Swinden s'inscrit à l'Université de Leyde pour y étudier le droit, selon le désir de son père. Il s'intéressera davantage aux sciences exactes et suivra les cours du mathématicien Heunert. En 1765, il est diplômé en philosophie et abandonne définitivement le droit. L'année suivante, il défend une thèse de doctorat en philosophie sur les attractions en physique. Ses connaissances approfondies le font nommer, en 1767 déjà, comme professeur de philosophie, logique et métaphysique à l'Université de Franeker en Frise.

Il y poursuit des travaux de recherche en physique expérimentale dans le domaine du magnétisme terrestre. Il montre aussi un grand intérêt pour le phénomène des aurores boréales et la météorologie. Il équipe un laboratoire à l'université où il observe au compas la déclinaison magnétique au pas de temps horaire pendant une période de 10 ans. A l'étage supérieur de sa maison, il fait aménager une chambre pour l'observation des aurores.

van Swinden est aussi l'auteur d'une série très complète d'observations météorologiques à Franeker allant de 1771 jusqu'à 1784. Il écrit des mémoires météorologiques encore aujourd'hui d'un grand intérêt. Dans un de ses travaux (van Swinden, 1778), il décrit l'hiver rigoureux de 1776 à l'aide d'un grand nombre d'observations. Dans un autre mémoire (van Swinden, 1780), il constate que le progrès en météorologie n'est pas proportionnel aux progrès observés dans d'autres disciplines de la physique. Il explique ce retard par le fait que la météorologie ne permet pas l'expérimentation et reste purement observationnelle. En conséquence, il attachera une importance capitale aux instruments et aux observations (van Swinden, 1778). Aux environs de 1950, Labrijn a pu reconstituer sur place le dispositif de van Swinden; l'erreur observée est estimée à quelques dixièmes de degrés et cela témoigne de la précision des observations thermométriques de van Swinden.

Aux Pays-Bas, il coordonne un réseau d'observations météorologiques. Il est membre actif de la Correspondentie Sociëteit fondée à La Haye en 1779 qui s'interroge, dans l'esprit du XVIII^e siècle, sur la relation entre le temps et la santé humaine.

van Swinden déménage en 1785 à Amsterdam où il est nommé professeur de philosophie, mathématiques, physique et astronomie. En 1798, à la demande du Gouvernement français, il part à Paris pour collaborer au système des poids et mesures. Il meurt à Amsterdam le 9 mars 1823.

Avril 1777.

Heure	Thermomètre	Baromètre	État du temps
1	6	28.0	Beau temps vent fort
2	6	28.1	Nébulosité vent après fort
3	7	28.0	Nébulosité vent fort petite pluie de temps en temps
4	7	28.2	Beau temps vent fort
5	8	28.4	Beau temps vent fort
6	9	28.5	Beau temps vent fort
7	10	28.7	Beau temps vent fort
8	11	28.8	Beau temps vent fort
9	12	28.9	Beau temps vent fort
10	13	29.0	Beau temps vent fort
11	14	29.1	Beau temps vent fort
12	15	29.2	Beau temps vent fort
13	16	29.3	Beau temps vent fort
14	17	29.4	Beau temps vent fort
15	18	29.5	Beau temps vent fort
16	19	29.6	Beau temps vent fort
17	20	29.7	Beau temps vent fort
18	21	29.8	Beau temps vent fort
19	22	29.9	Beau temps vent fort
20	23	30.0	Beau temps vent fort
21	24	30.1	Beau temps vent fort
22	25	30.2	Beau temps vent fort
23	26	30.3	Beau temps vent fort
24	27	30.4	Beau temps vent fort
25	28	30.5	Beau temps vent fort
26	29	30.6	Beau temps vent fort
27	30	30.7	Beau temps vent fort
28	31	30.8	Beau temps vent fort
29	32	30.9	Beau temps vent fort
30	33	31.0	Beau temps vent fort

Page correspondant aux "Suite d'Observations météorologiques" par Th.A. Mann du mois avril 1777 dans le manuscrit KA CCCIC de la Bibliothèque Royale à La Haye.

van Swinden, Membre de l'Académie des Sciences de Bruxelles

van Swinden entretient une correspondance suivie avec l'Académie des Sciences et la Société Royale de Médecine à Paris, la Royal Society à Londres, l'Académie de Bruxelles et des sociétés savantes de Turin et Saint-Pétersbourg. Il correspond de manière suivie avec le Père Cotte (Laon, 1740 - Montmorency, 1815), qui reprend ses observations dans ses Mémoires météorologiques et dans ses publications. van Swinden publie régulièrement dans les "Observations sur la Physique, sur l'Histoire

Naturelle et sur les Arts" de l'Abbé Rozier et dans le "Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts" de son successeur J.-Cl. Delamétherie.

On sait moins que van Swinden continue à envoyer chez Cotte des extraits de ses observations météorologiques faites à Amsterdam, où il s'est installé en 1785.

Cette collaboration s'étend bien au-delà de cette date comme en témoignent des articles dans le journal parisien (Cotte, AN VII, VIII et XI). La même remarque s'applique d'ailleurs aussi à de Poederlé (Bruxelles, 1742 - Saintes, 1813) qui, au moins jusqu'en 1802, communique à Cotte des relevés des observations météorologiques faites à Bruxelles et/ou à Saintes. Cotte (1776) en témoigne: "j'ai eu entre les mains son [M. le Baron de Poëderlé le fils] Journal d'Observations, qui réside à Bruxelles: elles sont faites avec beaucoup de soin & d'exactitude".

van Swinden, "Physices Franekeræ Professor", contribue modestement aux observations météorologiques pour la "Societas Meteorologica Palatina" en envoyant des extraits d'observations pratiquées en différents lieux des Pays-Bas.

van Swinden entre à l'Académie de Bruxelles comme membre étranger le 14 octobre 1779 suite à la radiation de Valmont de Bomare, professeur d'Histoire naturelle à Paris, qui n'avait plus rien fourni depuis trois ans. Plusieurs académiciens désiraient l'admission de van Swinden qui était très connu pour ses travaux météorologiques. Pour appuyer sa demande en qualité de Membre

associé étranger, un mémoire intitulé "Résultats des observations météorologiques faites en l'année 1778 à Franeker en Frise" avait été lu à l'assemblée particulière du 25 mars 1779 (Mailly, 1883). Cette dissertation sera imprimée dans le tome III des Mémoires (van Swinden, 1780).

Les archives de l'Académie de Bruxelles possèdent la "Note sur l'Aurore boréale du 29 de Février 1780 observée à Franeker en Frise", s.d. (liasse 446 des AAR) de la main de van Swinden, ainsi qu'une liste de ses publications (liasse 777 des AAR). A l'assemblée particulière du 18 janvier 1781, l'Abbé Mann fait lecture des observations météorologiques que van Swinden lui avait communiquées. Ces pièces n'ont pas été

imprimées. Lors de la séance du 4 avril 1783, on lit un mémoire de van Swinden intitulé "Observations faites dans la carrière de la montagne de Saint Pierre à Maestricht". Ne pouvant plus inclure ce texte dans le Ve volume des Mémoires, l'Académie incite van Swinden à le faire paraître ailleurs (Mailly, 1883).

Lorsque l'Académie de Bruxelles est rétablie en 1816, van Swinden est confirmé comme membre ordinaire par le nouveau gouvernement.

Les manuscrits des Observations Météorologiques faites à Nieuport

Les manuscrits se présentent en trois petits fascicules qui portent les titres et les signatures suivants:

(a) "Observations Météorologiques faites à Nieuport. Depuis le 1.^{er} Oct.^r 1775, jusqu'à la fin de Mars 1776. A l'usage de l'Académie Imp.^{le} & Royale des Sciences & Belles-Lettres de Bruxelles. lu à la séance du 2 avril 1776
Nieuport le 31 Mars 1776
Aug. Theod.^r Mann,
Membre Ordinaire de l'Académie Impériale & Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles"

(b) "Observations Météorologiques faites à Nieuport depuis le 1.^{er} Avril, jusqu'à la fin de Sept.^r 1776.
Aug. Theod.^r Mann"

(c) "Observations Météorologiques faites à Nieuport en Flandre, depuis le commencement d'Oct.^r 1776, jusqu'à la fin d'Avril 1777; par D. Bruno Finch, Chartreux Anglois.
Nieuport, le 3 Mai 1777
Aug. Theod.^r Mann"

Il est vraisemblable que ces observations météorologiques ont été effectuées à la Chartreuse située jadis dans l'actuelle Kokstraat. Le couvent se trouvait à l'ouest de la ville, limité au nord par un polder, à l'ouest par des remparts et au sud par la maison d'un particulier. Les Chartreux anglais s'y étaient établis en 1626; ils y resteront jusqu'à la fermeture de leur monastère par le décret du 17 mars 1783 de l'Empereur

"sacristain" Joseph II. De Grauwe (1978) cite Bruno Finch, le dernier moine, comme un des cinq derniers religieux du couvent au moment de la suppression.

Les observations sont consignées sur une double page pour chaque mois. La page de gauche contient une ligne par jour pour les relevés de l'heure de l'observation, les

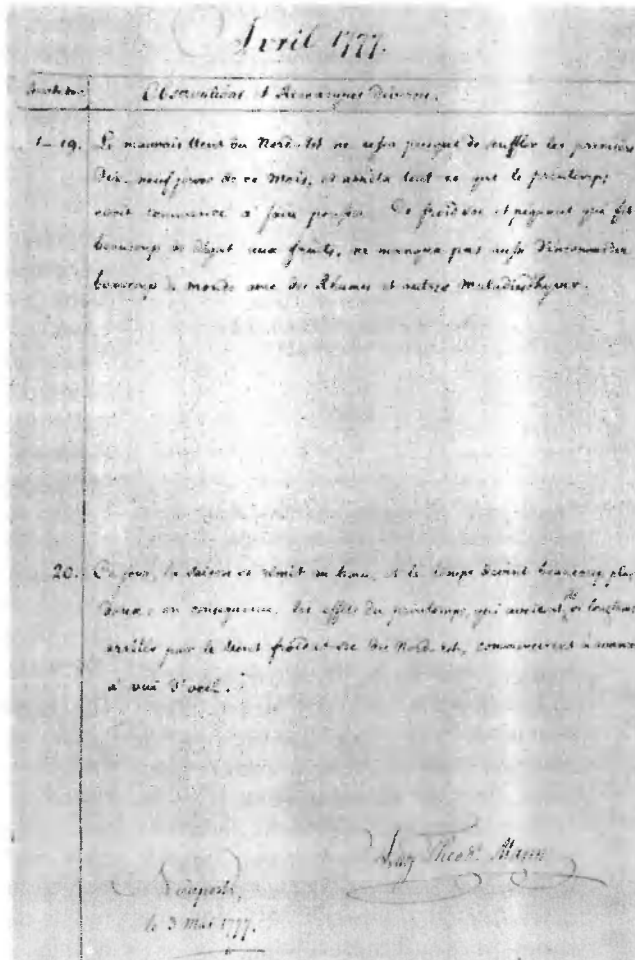
temps, et beaucoup plus fortement à Calais, à Douvres, etc. ainsi qu'en Allemagne, ayant ruiné un village près de Vienne suivant que marquoient les Gazettes du temps." Il est probable que Mann se réfère ici à la Gazette de France, où dans le N° 99 du 9 Décembre 1776 l'on signale que le séisme fut ressenti à Calais (et à Douvres) le 28

novembre 1776 à huit heures et dix minutes du matin tandis que le N° 8 du 27 janvier 1777 traite quant à lui d'un séisme ayant été observé à Mannheim (et à Worms) à trois heures quinze minutes du temps vrai le même jour. Par après, des compilateurs zélés comme Lancaster (1876, 1887-88, 1901) vont confondre les deux secousses. On retrouve le texte du manuscrit, à peu de choses près, publié dans un mémoire de l'Abbé (Mann, 1783, p. 141).

Mann attribue le climat malsain de la côte flamandaise à la grande humidité et aux très fréquents brouillards puants qui y règnent. Il revient sur la question dans son manuscrit "Mémoire sur la ville et le port de Nieuport" dans lequel il rend la mauvaise gestion des eaux du port, des polders et des canaux responsable des maladies endémiques de la ville (Calcoen, 1984).

On y retrouve, plus détaillées, les observations météorologiques ayant servi au "Mémoire sur la Congélation de l'Eau de Mer; Dédit d'une suite d'expériences faites sur ce sujet" lu à la séance du 6 Mars 1776 et publié dans le Tome I des Mémoires de l'Académie de Bruxelles. Dans le manuscrit météorologique, l'auteur consacre une page entière, datée du 1 février 1776, à la formation de la glace dans le port de Nieuport, sur l'estrand, et d'une banquise de glace s'étendant en mer depuis le détroit de Calais jusqu'à la côte de Hollande.

Le Père Cotte reprend d'ailleurs le minimum de $-14 \frac{2}{3}^{\circ}\text{R}$ observé à Nieuport par Dom Mann, Prieur des Chartreux Anglois, de l'Académie de Bruxelles, le 28 janvier 1776 dans son article sur les plus grands degrés de froid en janvier 1776 (Cotte, 1776). Il y fait explicitement référence au mémoire de Mann sur la congélation de l'eau de mer, lu au cours d'une séance de l'Académie de Bruxelles. Ce minimum est repris par van Swinden (1778, p. 146-148) qui le compare aux autres observations faites en Flandres, en Brabant et à Maastricht (sic). On y lit aussi (van Swinden, 1778, p. 269 et p. 284) que



Page correspondant "Observations et Remarques diverses" du mois avril 1777 et signé par Th.A. Mann le 3 mai 1777, quelques jours avant qu'il ne quitte définitivement la Chartreuse pour s'installer à Bruxelles (manuscrit KA CCCIC de la Bibliothèque Royale à La Haye).

relevés de température (thermomètre de Réaumur), les relevés barométriques, les relevés de la direction du vent et l'observation de l'état du temps. La page de droite est réservée aux "Observations et Remarques diverses" telles que tempêtes, orages, vents forts, brouillards, inondations, sécheresses (printemps 1776), des phénomènes météorologiques optiques (le 7 décembre 1776), la phénologie, les épidémies et épizooties, un tremblement de terre (le 28 novembre 1776), etc.

Le tremblement de terre du 28 novembre 1776 y est mentionné ainsi: "Ce jour à 8 1/4 du matin, on a senti ici un léger choc de tremblement de terre. il se fit sentir, en même

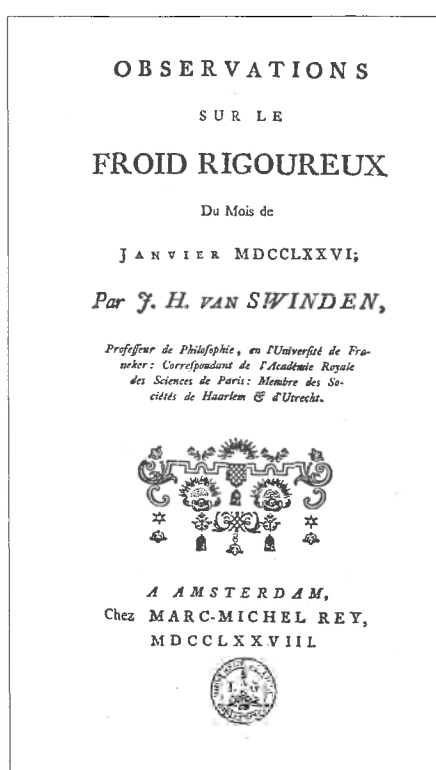
"A Nieuport la Glace avoit à peu près huit pieds d'épaisseur sur la Côte, & la Mer charrioit d'énormes Glaçons à quatre lieues de distance" et "On a vu sur les Côtes de Flandres, près de Nieuport, un grand nombre d'Oiseaux qu'on ne trouve qu'au Spitzbergen, & près du pôle boréal."

Il convient de signaler que l'ensemble des observations météorologiques à Nieuport ont servi à Mann pour la première description un peu détaillée du climat d'une des régions de la Belgique (Dufour, 1950).

Dans le contexte des observations météorologiques faites à Nieuport, il faut aussi signaler que la liste des ouvrages de l'Abbé Mann dressée par de Reiffenberg (1830) mentionne dans les Mémoires Académiques:

- (a) "Six mois d'Observations Météorologiques, depuis le 24 juin jusqu'au 24 décembre 1773" (N°. 2);
- (b) "Observations météorologiques faites sur la côte de Flandre, depuis le 1^{er} avril 1775 jusqu'à la fin de septembre 1776, faisant une suite de 18 mois" (N°. 15);
- (c) "Suite d'Observations météorologiques, depuis le 1^{er} octobre 1776 jusqu'à la fin d'avril 1777" (N°. 18).

De Reiffenberg indique à tort que ces mémoires ont été publiés dans les Tomes I et V des Mémoires de l'Académie de Bruxelles. Le Tome I ne contient en fait qu'un extrait des observations entre mai 1775 et mars 1776. Ni Vincent (1902) ni Dufour (1947, 1962), qui ont étudié en détail les travaux météorologiques de Mann, n'ont fait la moindre allusion à ces trois écrits. Colpaert (1981) a établi un catalogue des œuvres manuscrites et imprimées de Mann présentes dans les principales bibliothèques de Belgique; lui non plus ne mentionne pas ces trois fascicules météo. Renard (1894/95) signale dans sa notice biographique sur Mann que la liste



Page de garde "Observations sur le froid rigoureux du mois de janvier 1776" par J.H. van Swinden et publié à Amsterdam en 1778 (Bibliothèque de l'Université de Liège).

"Scripta A. Mann, tam inedita quam impressa" donnée par de Reiffenberg a été rédigée pour les neuf dixièmes par Mann lui-même et qu'elle comprend un grand nombre de notices qui sont restées manuscrites. Dans un mémoire Mann (1780, p. 170) se réfère aux "observations météorologiques que j'ai faites l'hiver dernier" et précise qu'il les a "présentées à l'Académie au mois d'Avril de cette année 1776". Nous ne savons pas ce qu'il en est advenu.

Il est fort probable que certains manuscrits ont été perdus en Belgique. Les auteurs de la présente note ont identifié dans le fonds van Swinden une partie desdits manuscrits d'observations météorologiques faites à Nieuport par Theod.-Aug. Mann. Il n'est

pas étonnant de les voir réapparaître aux Pays-Bas en raison des bonnes relations que Mann entretenait avec van Swinden.

Il n'est pas improbable que l'on découvre aussi les observations faites à Nieuport de juin à décembre 1773 et d'avril à septembre 1775 comme le suggèrent les N°. 2 et 15 de la liste du Baron de Reiffenberg. Par contre, on peut croire que les observations à Nieuport ont été définitivement arrêtées fin avril 1777 car le 5 juillet 1777, Mann quitte le monastère pour s'installer à Bruxelles.

Conclusions

Notre connaissance des observations météorologiques faites par l'Abbé Mann se limitait presque exclusivement aux observations à Bruxelles pour le compte de la Societas Meteorologica Palatina dans les années 1780. Les auteurs de la présente note ont identifié des relevés faits par le même observateur de 1775 à 1777, période pendant laquelle il résidait comme Chartreux anglais à Nieuport. Les documents témoignent, entre autres, de la période très froide de janvier 1776 et contribuent à améliorer notre connaissance du climat de la deuxième moitié du XVIII^e siècle dans nos régions.

Les manuscrits montrent une participation active, tant de la part de Mann que de celle de van Swinden, aux grands mouvements scientifiques de la fin du XVIII^e siècle. En particulier, les manuscrits illustrent comment on cherchait à établir la relation néo-hippocratique entre la météorologie et les épidémies par l'intermédiaire de l'air.

La découverte de ces documents illustre clairement les étroites relations entre météorologistes belges, français et hollandais au XVIII^e siècle. Ces relations ont déterminé en grande partie la vie intellectuelle des sociétés savantes de l'époque.

Remerciements

Les contributions de GRD et AVE ont été apportées partiellement dans le cadre du projet NACD financé par la Commission des Communautés Européennes sous le contrat n° EV5V-CT93-0277.

GRD remercie ses collègues de l'IRM et de l'ORB, MM. P. Alexandre, P.H. Dale, S. Deryck, A. Quinet, C. Tricot et M. Tysens, pour leur aide précieuse. Il remercie aussi Mr. H. Colpaert qui a gracieusement mis à sa disposition son mémoire de licence sur Mann ainsi que Mr. R. Calcoen à la Bibliothèque Royale Albert Ier à Bruxelles.

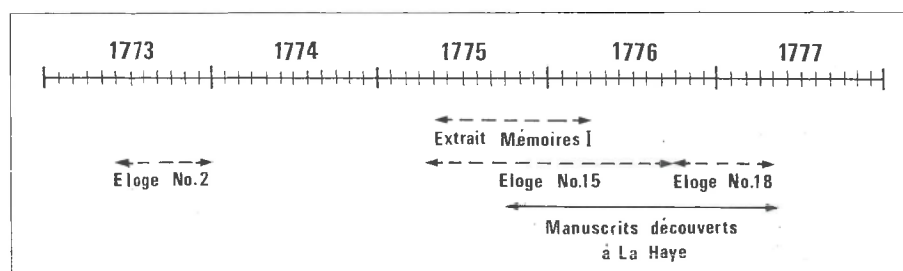


Diagramme situant dans le temps les sources différentes relatives aux observations météorologiques de Th.A. Mann à Nieuport:

- (a) l'extrait dans le Tome I des Mémoires de l'Académie de Bruxelles;
- (b) les numéros correspondants à des mémoires académiques dans la liste des publications de Mann dressée par de Reiffenberg dans son éloge à l'Académie en 1830.
- (c) les manuscrits météorologiques découverts à la Bibliothèque Royale à La Haye aux Pays-Bas.

Références

Sources manuscrites

DE LIMBOURG, R. (s.d.) "Mémoire sur le moyen de construire de tables météorologiques plus faciles, plus exactes et plus complètes", lu à la Séance du 7 Mars 1774. Liasse 369 des Archives de l'Académie Royale.

MANN, T.-A. "Mémoire sur la ville et le port de Nieuport". Ms. 20.379-400, f.122r-143v, Bibliothèque Royale, Bruxelles.

VAN SWINDEN, J.H. "Meteorologie en Noorderlicht", Manuscripten over de Meteorologie N° IV, Adversaria Meteorologia Sex classibus distincta, classis I.II.III.IV., Koninklijke Bibliotheek, Den Haag, Pays Bas.

Sources publiées

COTTE (1776) Lettre De M. Cotte, Curé de Montmorency, & Correspondant de l'Académie Royale des Sciences, à l'Auteur de ce Recueil. *Observations sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts* par M. l'abbé Rozier, Tome VII, Paris, Janvier 1776, p. 93-103.

COTTE, LE PERE (1776) Table des plus grands degrés de Froid observés dans différents tems, pendant le mois de Janvier dernier. *Observations sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts* par M. l'abbé Rozier, Tome VII, Paris, Janvier 1776, p. 325-327.

COTTE, LE PERE (1789) Mémoire Sur l'Hiver rigoureux de 1788 à 1789, avec la comparaison entre les quatre Hivers remarquables que l'on a éprouvés en France & dans une partie de l'Europe depuis quatorze ans, savoir, en 1776, en 1782, de 1783 à 1784, & de 1788 à 1789. *Observations sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts* par M. l'abbé Rozier, Tome XXXIV, Paris, Janvier 1789, p. 337-350.

COTTE, L. (AN VII) Notice Des grands hivers dont il est fait mention dans l'histoire et dans les recueils des sociétés savantes, et des grandes inondations de la Seine à Paris; avec quelques détails sur le froid du mois de nivôse an 7 (1798 à 1799). *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts*. Par J.-Cl. Delamétherie, Nivôse AN VII (1799 v. st.), Tome XLVIII, p. 270-281.

COTTE, L. (AN VIII) Notes Sur les degrés de froid observés à Paris et ailleurs, pendant l'hiver de l'an 8 (1799 à 1800) *Journal de*

Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts. Par J.-Cl. Delamétherie, Nivôse AN VIII, Tome L, p. 363-366.

COTTE, L. (AN XI) Observations sur le froid de l'hiver dernier, faites à Amsterdam, par M. van Swinden, professeur de physique, etc., et par M. Vandem; Communiquées par L. Cotte. *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts*. Par J.-Cl. Delamétherie, Nivôse AN XI, Tome LVI, p. 275-276.

Gazette de France (1776) N°. 99. Du Lundi 9 Décembre 1776. De Paris, le 9 Décembre 1776, p. 865-866 et (1777) N°. 8. Du Lundi 27 Janvier 1777. De Mannheim, le 30 Décembre 1776, p. 62-63.

MANN, MR. L'ABBÉ (1780) Mémoire sur l'Histoire-Naturelle de la Mer du Nord et sur la Pêche qui s'y fait. Lu à la Séance du 20 Novembre 1776. *Mémoires de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles*, Tome II, Bruxelles, Imprimerie Académique, p. 157-224 + 1 Carte et 1 Tableau.

MANN, D. (1780) Extrait des Observations Météorologiques, faites à Nieuport, depuis le mois de Mai 1775, jusqu'au mois de Mars 1776. *Mémoires de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles*, Tome Premier, Seconde Edition, Bruxelles, Imprimerie Académique, p. 558-562.

MANN, M. L'ABBÉ (1783) Mémoire contenant le précis de l'histoire naturelle des Pays-Bas maritimes. Lu à la Séance du 13 Décembre 1775. *Mémoires de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles*, Tome IV, A Bruxelles de l'Imprimerie Académique, p. 121-159.

MANN, MR. L'ABBÉ (1792) Mémoires sur les grandes gelées et leurs effets; Où l'on essaie de déterminer ce qu'il faut croire de leurs Retours périodiques, & de la gradation en plus ou moins du Froid de notre Globe. Gand, 162 + 1 p.

VAN SWINDEN, J.H. (1778) Observations sur le froid rigoureux Du Mois de Janvier MDCCCLXXVI. Marc-Michel Rey, Amsterdam, 324 p.

VAN SWINDEN, J.H. (1778) Dissertation sur la comparaison des thermomètres. Marc-Michel Rey, Amsterdam.

VAN SWINDEN, J.H. (1780) Résultats des observations météorologiques faites en l'année 1778 à Franeker en Frise. *Mémoires de l'Académie Impériale et Royale des Sciences*

et Belles-Lettres de Bruxelles, Tome III, Bruxelles, p. 401-500.

VAN SWINDEN, J.H. (1780) Mémoire sur les observations météorologiques faites à Franeker en Frise, pendant le Courant de l'année 1779. Marc-Michel Rey, Amsterdam.

Travaux

BOT, J. en MUIJTWIJK, R. (1980) Jean H. VAN SWINDEN (1746-1823), In: Van Stevin tot Lorentz, Portretten van Nederlandse natuurwetenschappers, red. A.J. Kox en M. Chamalaun, *Intermediair Bibliotheek*, Amsterdam.

CALCOEN, R. (1975) Inventaire des Manuscrits scientifiques de la Bibliothèque Royale Albert Ier. Tome III. Bruxelles, Centre National d'Histoire des Sciences, 129 p. + XVI pl.

CALCOEN, R. (1984) Th.A. Mann en zijn studie over Nieuwpoort. *Academiae Analecta. Mededelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België*. Klasse der Letteren, 46, 3, p. 121-131.

COLPAERT, H. (1981) Th.A. Mann (1735-1809) Een bio-, bibliografische studie. Licentiaatsverhandeling, *Faculteit van de Letteren en de Wijsbegeerte*, Departement Moderne Geschiedenis, Katholieke Universiteit Leuven, 205 p.

COLPAERT, H. (1984) Th.A. Mann (1735-1809) Een bio-, bibliografische studie. *Academiae Analecta. Mededelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België*. Klasse der Letteren, 46, 3, p. 38-119.

DE GRAUWE, J. (1978) Chartreuse de Sheen Anglorum à Nieuport. In: *Monasticum belge*, III, Province de la Flandre Occidentale, 4, Liège, p. 1230-1262.

DELEPIERRE, O. (1845) Lettres de l'Abbé Mann sur les sciences et les lettres en Belgique 1773-1788. *Société Typographique Belge*, Ad. Wahlen et Compagnie, Bruxelles, 169 p.

DE RIDDER, A. et LEMAIRE, C. (1983-1984) Chevalier, Jean Baptiste. *Biographie Nationale*, Tome 43, Supplément, Tome XV, Fasc. 1er, 180-187

DEWEZ, L.D.J. (1822) Rapport de l'Etat des Travaux et des Opérations de l'Académie. Première partie. Depuis son institution en 1769, sous la dénomination de

SOCIÉTÉ LITTÉRAIRE, et sous celle d'ACADÉMIE en 1772, jusqu'à sa dissolution en 1794. *Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles*, Tome II, p. XVII-XLIV.

DUFOUR, L. (1947) Notes pour servir à l'Histoire de la Météorologie en Belgique. L'Œuvre météorologique de T.-A. Mann. *Institut Royal Météorologique de Belgique*, Bruxelles, Miscellanées, Fasc. XXIX, p. 3-17 (aussi: *Ciel et Terre*, 1948, 64, p. 1-15).

DUFOUR, L. (1950) Les premières Descriptions du Climat de la Belgique. III^e Congrès National des Sciences, Volume 1 *Historique du Congrès et Histoire des Sciences*. Bruxelles, p. 37-38 ou 119-120.

DUFOUR, L. (1950) Esquisse d'une histoire de la météorologie en Belgique. *Institut Royal Météorologique de Belgique*. Miscellanées, Fascicule XL, 55 p.

DUFOUR, L. (1951) Sketch History of Meteorology in Belgium, *Weather*, 6, p. 359-364.

DUFOUR, L. (1962) Mann, Théodore-Augustin. *Biographie Nationale*, XXXI (Supplément III). Bruxelles, col. 553-556.

GEURTS, H.A.M. en VAN ENGELN, A.F.V. (1983/1992) *Historische Weerkundige Waarnemingen*, KNMI, De Bilt, Publicatie 165 I. Geschiedenis van weerkundige waarnemingen in het bijzonder in Nederland vóór de oprichting van het KNMI, 82 p. V. Beschrijving antieke meetreeksen, 310 p.

GOETHALS, F.-V. (1840) Histoire des Lettres, des Sciences et des Arts, en Belgique et dans les pays limitrophes, Tome deuxième. Bruxelles, *Société Nationale pour la propagation des bons livres*, p. 319-373.

GOETHALS, F.V. (1863) Mann, Théodore Augustin. *Biographisches- Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften gesammelt von J.C. Poggendorff, Zweiter Band*, Leipzig, Johann Ambrosius Barth, col. 35-36.

HARSIN, P. (1933) Un économiste aux Pays-Bas au XVIII^e siècle: L'Abbé Mann. *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*, Tome 53, Série D, Fascicules 2-3, p. 149-227.

Inventaire des Archives de l'Académie Royale de Belgique 1769- 1984 (1986) Académie Royale de Belgique - *Archives et Collections thérésiennes I* (sous la direction de J.-L. De Paep). Bruxelles, Palais des Académies, 1235 p.

LANCASTER, A. (1876) Données météorologiques. *Annuaire de l'Observatoire Royal de Bruxelles*, 1877, 44^e année, Bruxelles, Hayez, p. 185-224.

LANCASTER, A. (1887-1888) Les Tremblements de Terre en Belgique. *Ciel et Terre*, t. 8, p. 25-43.

LANCASTER, A. (1901) Les Tremblements de Terre en Belgique. *Annuaire Météorologique pour 1901* publié par les soins de A. Lancaster, Observatoire Royal de Belgique. Bruxelles, Hayez, p. 194-228.

MAILLY, E. (1883) Histoire de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. *Mémoires Couronnés et autres Mémoires publiés par l'Académie des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique*. Livre I, Tome XXXIV et Livre II & III, Tome XXXV, Bruxelles, F. Hayez, 720 p. et 426+2 p.

MERTENS, J. (1991) Mann, de "Académie" en zijn "Tables des Poids et Mesures". *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis te Brugge*, 128, p. 63-73.

QUETELET, A. (1834) Aperçu historique des observations de météorologie faites en Belgique jusqu'à ce jour. *Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles*. Tome VIII, Hayez, Bruxelles, 72 p. (aussi: *Annales de l'Observatoire de Bruxelles*. Tome I, première partie, 72 p.)

QUETELET, A. (1849) Sur le Climat de la Belgique. Tome Premier, Première Partie, Chapitre II Température de l'air, 4. Observations sur la température, faites dans différents lieux de la Belgique. Hayez, Bruxelles, p. 56-100.

REGNARD, E. (1860) Mann, Théodore-Augustin. *Nouvelle Biographie Générale* publiée par MM. Firmin Didot Frères, Tome 33. Paris, col. 231-232.

DE REIFFENBERG, F., LE BARON (1830) Eloge de l'abbé Mann. *Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et de Belles-Lettres de Bruxelles*, VI, 38 p. (aussi: *Annuaire de la Bibliothèque Royale de Belgique*, 1850, 11, p. 77-125).

RENARD, A.F. (1894/95) Mann, Théodore-Augustin. *Biographie Nationale de Belgique*, XIII, col. 343-355.

ROEGERS, J. (1975) Joséphisme et Eglise belge. *Tijdschrift voor de Studie van de Verlichting*, III, p. 213-225 (aussi: *Historica Lovaniensia* - 1976, 60).

THONISSEN, J.-J. (1871) Un précurseur de Malthus. *Bulletins de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts*. Tome XXXI, p. 434-450.

SECCOMBE THOMAS (T.S.) (1909) Mann, Theodore Augustus. *Dictionary of National Biography*, Edited by Sidney Lee, Vol. XII. Smith, Elder and Co., London, p. 929-931.

VAN ENGELN, A.F.V. en GEURTS, H.A.M. (1983/1985) *Historische Weerkundige Waarnemingen*, KNMI, De Bilt, Publicatie 165 II. Vooruitstrevende ideeën over meteorologie en klimatologie van Petrus van Musschenbroeck (1692-1761), 34 p.

II^a. Inleidende tekst bij meteorologische waarnemingsreeksen Utrecht/Leiden, 1729/1758 Petrus van Musschenbroek (Nederlandse vertaling), 19 p.

III. Een rekenmodel dat het verloop van de temperatuur over een etmaal berekent uit 3 termijnmetingen van de temperatuur, 44 p. IV. Nicolaus Cruquius (1678-1754) and his meteorological observations, 155 p.

VAN HOUTTE, H. (1914) Avant Malthus. La théorie de la population et le mouvement en faveur de la petite culture dans les Pays-Bas à la fin de l'Ancien Régime. *Mélanges Moeller*, II, p. 420-428.

VANDERLINDEN, E. (1906) Sur l'origine belge (uccloise) de l'électeur palatin Charles Théodore, fondateur et protecteur de la Société météorologique de Mannheim (XVIII^e siècle). *Ciel et Terre*, 27, p. 185-198.

VINCENT, J. (1902) Aperçu de l'Histoire de la Météorologie en Belgique. Deuxième Partie. Observatoire Royal de Belgique. *Annuaire Météorologique pour 1902*. Publié par les soins de A. Lancaster. Hayez, Bruxelles, p. 43-180.

WEISS (s.d.) Mann, A.-T. *Biographie Universelle* (Michaud) *Ancienne et Moderne*, Nouvelle Edition, Tome 26. Paris et Leipzig, p. 360.

WELLENS, R. (1965) Théodore-Augustin Mann, Table chronologique de l'histoire universelle, depuis le commencement de l'année 1700 jusqu'à la Paix générale de l'année 1802. In: *België onder het Keizerrijk*, Koninklijke Bibliotheek, Brussel, p. 64-65.