

## NOTICES SCIENTIFIQUES.

## TABLEAU RÉSUMÉ

*Des corrections nécessaires pour ramener les instruments suivans au baromètre Fortin-Delcroix (1) (de Paris), ou au Pistor no 102 de M. Schumacher (à Altona)*

[ D'après MM. Bravais et Martins (2). ]

Correction.	Bar.	Observatoire.	Upsal.	Pistor.	mm.
Correction.	Bar.	Observatoire.	Stockholm.	Pistor 132.	+ 0,49
Correction.	Bar.	Ecole polytechnique	Copenhague.	Buzengeger.	+ 0,60
Correction.	Bar.	Observatoire.	Berlin.	Pistor 99.	+ 0,21
Correction.	Bar.	Poggendorff.	Berlin.	Pistor 82.	+ 0,10
Correction.	Bar.	Salon mathématique.	Dresde.	Hoffmann.	+ 0,23
Correction.	Bar.	Kaemtz.	Halle.	Buzengeger.	+ 0,24
Correction.	Bar.	Observatoire.	Goettingue.	Rampl.	+ 1,23
Correction.	Bar.	Observatoire.	Bruxelles.	Crabay.	+ 0,145
Correction.	Bar.	Observatoire.	Genève.	Goudon.	- 0,33
Correction.	Bar.	Observatoire.	Paris.	Fortin.	+ 0,13

(1) Le baromètre Fortin-Delcroix et le Pistor n° 102 de M. Schumacher, donnent la pression absolue de l'air.

(2) Voyez le *Résumé des observations sur la météorologie, etc.*, par A. Quételet, suivi des comparaisons barométriques faites à Bruxelles et dans le nord de l'Europe, par A. Bravais et Ch. Martins. Tome XIV des *Mémoires de l'académie royale de Bruxelles*. 1841.

### RAPPORT

*Adressé à M. le Ministre de l'Intérieur, par le directeur de l'Observatoire royal de Bruxelles, sur l'état et les travaux de cet établissement pendant l'année 1841.*

Aux termes de l'art. 7 de l'arrêté royal du 4 mars 1839, relatif à l'organisation intérieure de l'observatoire, j'ai l'honneur de vous adresser mon rapport sur l'état et les travaux de cet établissement pendant l'année 1841.

#### *Bâtiment.*

Les rapports des années antérieures vous ont mis à même d'apprécier l'état déplorable dans lequel se trouvait le bâtiment de l'observatoire; cet état n'a fait qu'empirer depuis, et aucune mesure n'a été prise pour arrêter le mal. Les embarras financiers de la ville n'ont pas même permis d'exécuter les travaux d'entretien de première urgence. Je ne pourrais que répéter, à cet égard, tout ce qui a été dit dans mes rapports précédents.

#### *Instruments.*

Le peu de fonds alloués au budget de 1841, pour l'acquisition d'instruments nouveaux, a fait qu'on s'est borné à compléter autant que possible la collection déjà très-remarquable d'instruments que possède l'observatoire pour l'étude des phénomènes de la physique du globe et de la météorologie.

Ainsi, vers la fin de l'année dernière, l'on a placé sur l'un des bâtiments l'ingénieux appareil d'Osler, qui inscrit par lui-même et d'une manière continue, au moyen d'un mouvement d'horlogerie, la quantité d'eau qui tombe, en même temps que la force et la direction du vent.

On a placé, à la même époque, un appareil destiné à mesurer l'électricité de l'air au moyen d'un galvanomètre à longs fils de Pelletier, instrument d'une exécution extrêmement remarquable, que M. Gourjon, conservateur des instruments de l'école polytechnique de France a bien voulu nous céder. Vers le commencement de 1841, on a dû faire des réparations au baromètre qui servait depuis neuf ans, et l'on a senti le besoin d'acquérir un second baromètre étalon. Cet instrument a été construit avec les plus grands soins par le mécanicien Ernst, de Paris, sous l'inspection de M. le commandant Delcros.

Je dois comprendre encore au nombre des acquisitions faites en 1841, celle d'un actinomètre pour la mesure du rayonnement solaire.

Pour ce qui concerne les instruments astronomiques, depuis dix ans, il n'a été fait aucune acquisition importante. Cependant, j'ai rappelé à plusieurs reprises qu'il existe dans notre collection une lacune fâcheuse : l'observatoire, en effet, ne possède pas de lunette achromatique mobile d'une grande dimension, instrument désormais indispensable pour se livrer avec quelque succès aux recherches dont s'occupe l'astronomie mo-

derne. Dans la vue de combler, du moins provisoirement, cette lacune, sir James South, dont les efforts unis à ceux de sir J. Herschel, ont tant ajouté à nos connaissances sur les étoiles multiples, a bien voulu me confier, vers la fin de l'année dernière, une de ses lunettes achromatiques. L'observatoire devait déjà à la libéralité du même savant le don de vingt volumes in-folio des anciennes observations de Greenwich.

La nomination d'un aide mécanicien a produit des avantages nombreux, et spécialement en ce qui concerne les instruments. M. A. Beaulieu, qui se trouve actuellement chargé de ces fonctions, apporte dans l'entretien des instruments des connaissances et des soins qui contribueront singulièrement à leur conservation.

*Bibliothèque et matériel.*

Le budget de l'observatoire a fait renoncer à l'acquisition des livres même les plus indispensables; on a cru devoir continuer toutefois quelques abonnements déjà pris pendant les années précédentes.

Cependant la bibliothèque de l'établissement reçoit régulièrement les publications des observatoires étrangers avec lesquels nous avons établi des relations scientifiques; ces relations n'ont même jamais été plus nombreuses ni plus bienveillantes.

Le nouveau système d'observations commencé au mois de mai dernier, a exigé l'acquisition de quelques meubles; néanmoins l'établissement, sous ce rapport, est loin de posséder même le nécessaire.

*Travaux.*

Les travaux de l'observatoire sont de deux espèces : les uns appartiennent à l'astronomie, les autres à la physique du globe et à la météorologie.

Pour ce qui concerne les travaux *astronomiques*, j'ai dû me borner, pendant le cours de 1841, aux observations les plus importantes, en plaçant en première ligne celles des passages méridiens. Les observations des années précédentes, en effet, étaient devenues si nombreuses, que le seul aide calculateur que j'eusse alors n'avait pu, malgré son zèle, en réduire qu'une faible partie. Dans cet état de choses, j'ai cru devoir attendre l'achèvement des calculs de réduction, avant de me livrer à une série d'observations nouvelles. Je puis annoncer aujourd'hui que ces calculs sont entièrement terminés et que toutes les observations astronomiques des années antérieures sont en état d'être livrées à la publicité.

Les travaux relatifs à la météorologie et à la physique du globe ont pris une extension telle, que je ne pense pas qu'il existe un observatoire qui leur donne une attention plus grande. Ces observations se rattachent à trois systèmes principaux, destinés à faire marcher de front l'étude de tous les phénomènes périodiques. Qu'il me soit permis d'en donner une idée succincte, pour en faire apprécier l'importance.

Le premier système a été entrepris à la demande de la Société royale de Londres et du Gouvernement anglais. Il a principalement pour objet l'étude approfondie

du magnétisme terrestre. L'idée en a été suggérée par M. le baron de Humboldt ; il forme une vaste extension du système d'observations magnétiques établi à Gœttingue par M. le professeur Gauss. Différents Gouvernements ont voulu s'associer à cette entreprise immense avec une magnificence toute particulière ; de nombreux vaisseaux ont été mis en mer, et plusieurs observatoires spéciaux ont été fondés sur des points du globe très-éloignés les uns des autres. D'une autre part, on a fait un appel à quelques observatoires de l'Europe, parmi lesquels se trouvait l'observatoire de Bruxelles. Dès le commencement de 1840, je me suis empressé de répondre à cet appel, en consultant plutôt mon zèle pour les sciences, que les moyens dont je pouvais disposer. Je crus devoir demander alors deux aides nouveaux, qui me devenaient absolument indispensables pour exécuter en entier le plan de travail proposé par la Société royale de Londres. Il s'agissait, en effet, d'observer sans interruption de deux en deux heures, nuit et jour, les variations des trois instruments magnétiques, du baromètre, du thermomètre, de l'hygromètre, du vent, de l'état du ciel, etc. A certaines époques ces observations devenaient plus pénibles encore. L'un de vos premiers actes, M. le ministre, a été favorable à mes sollicitations jusqu'alors inutiles, et vous m'avez permis de prendre des dispositions qui ont mis l'observatoire à même de payer sa dette dans une entreprise destinée à laisser des traces profondes dans l'histoire des sciences.

Le second système d'observations simultanées ne présente pas moins d'intérêt que le précédent, surtout par l'extension considérable qu'il a prise pendant le cours de l'année dernière. On sait qu'en 1835, sir J. Herschel, pendant son séjour au cap de Bonne-Espérance, avait invité tous les observateurs à réunir leurs efforts aux siens pour étudier les grands mouvements atmosphériques qui se manifestent dans les deux hémisphères. Il proposait, à cet effet, d'observer simultanément les instruments météorologique d'heure en heure, pendant 36 heures consécutives, aux époques des équinoxes et des solstices. Il se trouva malheureusement que les stations furent trop éloignées, et qu'il devint impossible de saisir une loi de continuité, dans la propagation des ondes atmosphériques. Le célèbre astronome anglais, après son retour en Europe, en 1838, renonça donc à ce système d'observations. Néanmoins, d'après ses conseils, je crus devoir persévérer à Bruxelles, et chercher des observateurs auxiliaires, placés à des distances plus convenables.

Peu à peu le système s'étendit en effet de proche en proche, et pendant le cours de 1841, j'ai eu la satisfaction de recevoir les communications de trente-cinq stations, parmi lesquelles je compte dix-neuf observatoires, savoir : *Bruxelles*, Louvain, Alost, Gand, Maestricht, Luxembourg, *Utrecht*, *Amsterdam*, *Croningue*, *Leuwaerden*, *Francker*, Londres, *Greenwich*, Lille, Paris, Angers, Alais, *Marseille*, Lyon, *Toulon*, *Toulouse*, Bordeaux, *Genève*, Lauzanne, *Milan*, *Parme*,

*Bologne, Florence, Naples, Munich, Prague, Breslau, Varsovie, Cracovie et Lemberg* en Gallicie. Quelque pénibles que fussent les calculs de réduction et les travaux d'assemblage, toutes ces observations ont été imprimées régulièrement par les soins de l'observatoire royal, dans les *Bulletins* de l'académie de Bruxelles. Le dernier numéro de ce recueil fait connaître le jugement de sir J. Herschel sur l'utilité dont peut être pour la science la continuation de ces travaux.

Pour étudier les effets de la température de l'air et de la terre sur la végétation et sur la floraison des plantes en particulier, un troisième système d'observations a été commencé, en 1839, dans le jardin de l'observatoire. Ces observations ont été continuées sur une échelle plus grande pendant l'année 1841, et en même temps se faisaient des observations comparatives dans les villes universitaires de Louvain, Gand et Liège. Le prochain volume des *Mémoires de l'académie* renfermera l'ensemble de toutes ces observations, auxquelles ont pris part MM. Martens, Kickx, Cantraine, de Donckelaere, Morren, Spring, Deville, Gastone, Robyns, etc. L'année qui commence nous promet des résultats plus favorables encore, et nous avons tout lieu d'espérer que le système d'observations des phénomènes périodiques naturels ne trouvera pas à l'extérieur des correspondants moins zélés que celui des observations météorologiques horaires.

L'ensemble de tous ces travaux dont l'origine remonte à l'année 1834, présentera plus tard des renseignements

précieux, surtout pour la détermination du climat de la Belgique, et pour les rapprochements à établir avec les climats des autres pays. Je devrais faire figurer encore au nombre des travaux de l'observatoire les réponses aux demandes de renseignements et de rapports qui me parviennent fréquemment des différentes branches de l'administration ou de simples particuliers. Les ouvrages d'horlogerie sont ceux sur lesquels je suis le plus souvent appelé à porter mon attention. L'examen des chronomètres et des autres instruments de précision cause en général une perte de temps assez grande, et d'autant plus fâcheuse qu'elle a presque toujours lieu aux dépens d'occupations importantes.

Je ne parlerai pas de la correspondance avec les observatoires et les savants étrangers; on se ferait difficilement une idée juste de son étendue, surtout depuis l'établissement des divers systèmes d'observations simultanées dont il a été parlé plus haut. Cette partie de mes fonctions occasionne à elle seule un travail considérable, dont les résultats, du reste, sont bien propres à dédommager des fatigues qu'elle impose.

#### *Publications.*

L'*Annuaire de l'observatoire* compte neuf années d'existence; la faveur croissante avec laquelle il a été accueilli, témoigne de son utilité. Cet opuscule, sous une forme modeste, renferme des renseignements astronomiques et statistiques très-variés, qui exigent annuellement de nombreux calculs.

On a pu reprendre l'impression des *Annales de l'Observatoire*, dont la publication était suspendue depuis longtemps, faute de fonds. Cependant la modicité du budget de l'établissement n'a permis de comprendre dans le volume qui paraîtra sous peu, que les résultats les plus arriérés des observations météorologiques, et il a fallu renoncer encore à la publication des observations astronomiques. Ce dernier travail, acquis par tant de peines, comprend un catalogue assez étendu d'étoiles, parmi lesquelles se trouvent un grand nombre d'étoiles doubles, dont la détermination absolue laissait encore beaucoup à désirer.

Le tome XIV des *Mémoires de l'Académie* renferme le résumé des observations sur la météorologie, sur le magnétisme, sur les températures de la terre, sur la floraison des plantes, etc., faites à l'Observatoire en 1841. Le tome XV présentera un nouveau catalogue des principales étoiles filantes, écrit dans lequel j'ai donné le résultat de toutes mes recherches sur ces singuliers phénomènes et sur leur origine probable. Enfin, c'est encore aux recueils de l'Académie que je destine les résultats d'un travail assez délicat, entrepris en 1838, avec M. Sheepshanks, astronome anglais, dans la vue de déterminer directement par des comparaisons chronométriques, la différence des longitudes entre les observatoires royaux de Greenwich et de Bruxelles.

#### Personnel.

Depuis le mois de mai dernier, deux nouveaux aides

ont été attachés à l'Observatoire pour l'exécution du travail demandé par la Société royale de Londres; de sorte que le nombre des aides s'élève maintenant à quatre, comme dans les observatoires spéciaux, fondés par le Gouvernement anglais pour l'étude des seuls phénomènes magnétiques.

Trois aides sont particulièrement chargés des observations de la météorologie et de la physique du globe; ils alternent pour les travaux de nuit. Pendant le jour, deux d'entre eux, MM. Bouvy et le lieutenant Liagre s'occupent, en dehors des observations, des divers calculs de réduction, d'en enregistrer les résultats et de faire les constructions graphiques qui en dépendent. Le troisième, M. A. Beaulieu, est chargé de l'entretien des instruments.

Un quatrième aide, M. Mailly, docteur en sciences, s'occupe spécialement de la réduction des observations astronomiques, des divers calculs de l'*Annuaire*, de la formation des tableaux généraux et de la surveillance des publications.

Je ne puis que me louer du zèle avec lequel chacun d'eux me seconde et s'acquitte de la tâche pénible qui lui est confiée. Ce zèle est d'autant plus recommandable, qu'il prend sa source dans l'amour même de la science; car les traitements attachés aux fonctions d'aide sont très-médiocres (1), si l'on considère sur-

(1) Le traitement des trois aides est de 1,200 francs, et pour l'aide calculateur attaché depuis neuf ans à l'Observatoire, il s'élève à quatorze cents francs.

tout combien ces fonctions sont pénibles et exigent de connaissances spéciales. Je dois ajouter encore que l'observatoire, dans son état actuel, est loin de présenter, je ne dirai pas ce qui peut adoucir des travaux fatigants dans des salles d'observations dépourvues de feu pendant les plus grandes rigueurs de l'hiver, mais même ce qui semble indispensable dans tout établissement quelconque; ainsi, aucun homme de service n'est attaché à l'observatoire, et ce sont les domestiques du directeur qui doivent y suppléer.

Je ne dois pas négliger non plus de vous faire connaître les services qui ont été rendus à l'observatoire pendant le cours de 1841, par MM. Esslens et Bremaeker; ces deux jeunes savants ont régulièrement pris part, chaque mois, à des observations fatigantes, qui pendant 24 heures consécutives, retiennent les observateurs d'une manière continue auprès des instruments magnétiques.

Qu'il me soit permis, Monsieur le Ministre, en terminant ce rapport, de vous soumettre quelques réflexions au sujet des encouragements accordés aux sciences. Parmi ceux que distribue le Gouvernement, il se trouve des subsides pour aider les jeunes gens qui se distinguent dans les universités, à continuer leurs études soit dans ce pays, soit à l'étranger. Or, pour ceux qui voudraient suivre la carrière des sciences physiques, je crois qu'ils trouveraient difficilement ailleurs qu'à l'observatoire plus d'occasions d'appliquer leurs connaissances et de s'habituer eu manquement des instruments.

Le Gouvernement, en exigeant d'eux cette espèce de noviciat, se tiendrait facilement au courant de leurs progrès, et pourrait juger de leur aptitude, s'il se proposait de les employer plus tard dans l'enseignement. Il aurait en même temps l'avantage de faire tourner ce noviciat au profit des sciences.

*Le directeur de l'observatoire royal,*

A. QUETELET.

## COMPTE RENDU

*Des travaux de la commission centrale de statistique.*

Il y a une année à peine que la commission centrale de statistique a été installée; les travaux importants qu'elle est parvenue à exécuter, dans ce court espace de temps, font l'objet d'un rapport qu'elle a adressé à M. le ministre de l'intérieur. Nous croyons qu'on ne lira pas sans intérêt cet aperçu que nous reproduisons textuellement ci-après :

Bruxelles, le 19 octobre 1842.

A M. LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

*Monsieur le Ministre,*

La commission centrale de statistique se fait un devoir de vous rendre un compte sommaire de ses travaux, depuis l'époque de son installation jusqu'à ce jour.

### SECTION PREMIÈRE.

ORGANISATION GÉNÉRALE DES TRAVAUX STATISTIQUES DANS  
LE ROYAUME.

#### § 1<sup>er</sup>. *Commission centrale.*

Un arrêté royal, en date du 16 mars 1841, a institué auprès du ministère de l'intérieur une commission cen-

trale de statistique. Installée par vous, M. le ministre, le 12 juin suivant, la commission a marché avec persévérance dans la voie qui lui a été tracée, tant par l'arrêté organique du 16 mars et par le rapport au Roi qui le précède, que par le règlement d'ordre et d'attributions sanctionné par arrêté royal du 20 octobre 1841.

L'art. 1<sup>er</sup> de ce dernier arrêté a fixé ainsi qu'il suit les attributions de la commission centrale :

- 1<sup>o</sup> Dresser un plan complet de la statistique du pays;
- 2<sup>o</sup> Signaler les lacunes ou les détails superflus que présentent les publications statistiques;
- 3<sup>o</sup> Donner son avis sur les modèles des états destinés à recueillir des renseignements statistiques, et sur les modèles des tableaux d'après lesquels les renseignements recueillis doivent être classés, lorsqu'ils lui sont transmis par les différents départements ministériels, et, le cas échéant, proposer elle-même ces modèles;
- 4<sup>o</sup> Veiller à ce que tout double emploi soit évité dans les demandes de renseignements et dans les publications elles-mêmes;
- 5<sup>o</sup> Donner un avis motivé sur les projets de rapports au Roi relatifs aux travaux statistiques des divers départements, lorsque ces rapports doivent être rendus publics;
- 6<sup>o</sup> Diriger les publications de statistique générale au ministère de l'intérieur;
- 7<sup>o</sup> Faire toutes les propositions qui lui paraîtraient propres à introduire de l'unité ou des améliorations dans les travaux statistiques.



Ce simple énoncé suffit pour donner une idée de l'étendue de la tâche que la commission centrale a mission d'accomplir ; aussi en a-t-elle apprécié toute la portée ; elle sait qu'elle est appelée à aider le Gouvernement à constater et à recueillir les faits sociaux à quelque ordre qu'ils appartiennent , à les coordonner , à en déterminer la mesure , à les disposer méthodiquement de manière qu'ils puissent servir à la fois aux investigations de l'homme d'état et aux méditations du savant.

Quelqu'étendu que soit ce cadre , la commission centrale , secondée par les commissions provinciales et les correspondants étrangers , espère le remplir complètement et arriver ainsi à constater avec exactitude et méthode chacun des éléments de notre état social.

### § 2. *Commissions provinciales.*

L'art. 3 de l'arrêté royal du 20 octobre , en posant en principe la création de commissions provinciales ou locales de statistique , a statué que les membres en seraient nommés par le ministre de l'intérieur , sur la proposition de la commission centrale. Dans la correspondance qui a eu lieu avec votre département à ce sujet , nous avons pensé qu'il suffirait maintenant de pourvoir à l'institution de commissions provinciales ; l'expérience fera connaître les localités où il serait utile de fonder d'autres commissions.

La position des membres des commissions provinciales vis-à-vis des gouverneurs de province , sera la même que celle de la commission centrale vis-à-vis de vous ,

Monsieur le ministre , sauf leurs relations directes avec la commission centrale pour certains points qui seront indiqués dans l'arrêté organique dont le projet vous est soumis. De même que la commission centrale , les commissions provinciales sont destinées à prendre une part active et intelligente aux travaux de la statistique générale , qui exige des connaissances étendues et variées ; les membres qui les composeront ont été choisis , non-seulement parmi les fonctionnaires de l'ordre administratif et judiciaire , mais aussi parmi les hommes d'étude et de science , et ceux qui possèdent des connaissances spéciales en matière de commerce et d'industrie.

### § 3. *Correspondants étrangers.*

La commission centrale , d'après l'idée que vous-même , Monsieur le ministre , avez suggérée dans la séance d'installation , a ouvert des relations avec quelques-uns des principaux corps savants et des hommes éminents de l'étranger , qui ont pris la statistique pour objet de leurs travaux , ou qui s'occupent des sciences morales et politiques , auxquelles la statistique se rattache intimement. On a vu partout avec plaisir que le Gouvernement belge comprend l'importance des travaux statistiques , en leur imprimant l'unité de direction que la commission centrale est appelée à leur donner ; des savants distingués de France , d'Allemagne , d'Angleterre , d'Italie et d'autres pays , ont donné à la commission centrale des témoignages de sympathie qui l'honorent et l'encouragent : parmi eux il en est auxquels elle se propose

de décerner le diplôme de membre correspondant ; leur nomination sera soumise à votre approbation , conformément à l'art. 4 de l'arrêté royal du 20 octobre.

Tel est , Monsieur le ministre , l'ensemble des dispositions déjà prises , ou qui le seront incessamment , en vue de donner à la statistique dans notre pays toute l'extension dont elle est susceptible , et de lui assurer l'exactitude qu'elle doit avoir. Ainsi se réaliseront , il est permis de l'espérer , les vues du célèbre économiste Malthus , au sujet de la Belgique : dans un congrès scientifique tenu à Cambridge en 1834 , il la plaçait au rang des pays qui réunissent les conditions les plus favorables pour pouvoir servir de sujet d'études ; il la comparait à la Suède et à la Suisse , qui depuis longtemps ont fixé , sous le même rapport , l'attention des savants. Aux yeux d'autres autorités non moins compétentes , la Belgique offre , mieux que ces pays , les caractères qui donnent à la statistique un but d'utilité générale.

#### SECTION II.

##### RÈGLEMENT D'ORDRE ET D'ATTRIBUTIONS.

L'art. 5 de l'arrêté organique prescrit la rédaction d'un règlement spécial , qui détermine le mode d'exercice des attributions et l'ordre des travaux de la commission centrale. Avant d'arrêter les bases du projet que vous nous aviez chargés de vous soumettre à ce sujet , Monsieur le ministre , il nous a paru que l'expérience devait nous éclairer ; sollicités d'ailleurs par divers tra-

voux dont la publication ne comportait point de retard , nous avons cru pouvoir nous contenter d'abord de rédiger un règlement d'ordre provisoire , approuvé par vous le 23 juin 1841.

Ce n'est que vers la fin du mois de juillet , lorsque la commission eut terminé les affaires les plus urgentes , qu'elle put entreprendre la rédaction du règlement définitif. Ce règlement , arrêté dans sa séance du 1<sup>er</sup> septembre , après avoir été soumis par vous aux chefs des autres départements ministériels , fut converti en arrêté par Sa Majesté , le 20 octobre suivant.

#### SECTION III.

##### PLAN DE STATISTIQUE GÉNÉRALE DU ROYAUME.

L'art. 3 de l'arrêté organique impose à la commission l'obligation de proposer un plan complet pour la publication des documents statistiques concernant les diverses branches d'administration. Cette œuvre longue et difficile a fait l'objet des soins constants de la commission tout entière , et de chacun de ses membres en particulier. Il a été arrêté en principe que tous les éléments de ce travail viendraient se grouper , dans un ordre logique , sous les cinq divisions suivantes :

- 1<sup>o</sup> Territoire ;
- 2<sup>o</sup> Population ;
- 3<sup>o</sup> État agricole , industriel et commercial ;
- 4<sup>o</sup> État intellectuel , religieux et moral ;
- 5<sup>o</sup> État politique.

Ce cadre établi, la commission s'est occupée du soin de le remplir. La rédaction des nomenclatures qui doivent y prendre place touche à sa fin, et elle est assez avancée pour que nous puissions espérer, Monsieur le ministre, de vous soumettre le plan général avant la fin de l'année.

#### SECTION IV.

##### STATISTIQUES SPÉCIALES.

La statistique générale se compose d'autant de statistiques particulières qu'il y a d'éléments distincts dans l'état social; ce sont les matériaux de ces statistiques particulières qu'il s'agit de réunir. Chacune d'elles forme tout un système qu'il faut ramener à l'idée d'unité qui a présidé à la création de la commission centrale: les tableaux doivent être dressés de manière, non-seulement à indiquer les quantités absolues ou relatives, mais encore à permettre d'établir des comparaisons propres à faire apprécier les liaisons et les rapports qui existent entre les faits; il faut enfin des instructions destinées à faire comprendre tous ces points aux autorités chargées de recueillir officiellement les données statistiques.

Ces conditions ont paru essentielles à la commission centrale, et il est sans doute inutile de vous faire remarquer, Monsieur le ministre, combien elles exigent d'études préalables et de discussions approfondies.

C'est d'après ces idées que la commission centrale s'est dirigée dans les travaux spéciaux dont elle a eu à

s'occuper jusqu'à ce jour: ils se rapportent, les uns à des objets pour lesquels des publications étaient à faire par continuation, ce qui a nécessité une révision des modèles qui avaient été suivis auparavant; les autres, à des objets auxquels aucune publication spéciale n'avait encore été consacrée: à la première catégorie appartiennent la population, le commerce extérieur, la justice civile et criminelle; à la seconde, la statistique médicale, la statistique des prisons et des établissements de bienfaisance, celle de l'instruction primaire, la statistique financière et la statistique militaire.

##### § 1<sup>er</sup>. Population.

Dans l'ordre qui a été suivi pour ces travaux, la population figure en première ligne.

Depuis le dernier recensement général, fait en 1829, aucune publication n'avait fait connaître le mouvement opéré annuellement dans la population jusqu'en 1834, année à partir de laquelle les documents officiels donnaient bien le chiffre annuel des habitants, mais sommairement, par arrondissement administratif.

La commission centrale a reconnu qu'une lacune était à remplir, qu'il était important de connaître le mouvement progressif de la population générale depuis l'existence du royaume de Belgique: en conséquence, elle a eu l'honneur de vous proposer, Monsieur le ministre, d'établir la statistique de la population par ville et commune, pendant chacune des années comprises dans la période décennale de 1831 à 1840, avec des récapitula-

tions pour les principales divisions territoriales, administratives et judiciaires. Ce travail, exécuté par les soins du bureau de statistique générale de votre département, vient d'être publié en même temps que le mouvement de l'état-civil de 1840, qui fait suite aux tableaux analogues publiés depuis 1834.

La commission centrale a aussi porté son attention sur la statistique du mouvement de l'état civil : sur sa proposition, vous avez décidé, Monsieur le ministre, qu'à partir de 1841, cette statistique serait également formée par ville et commune ; des tableaux, conformes aux modèles qui avaient été arrêtés par la commission, ont été dressés pour ladite année 1841, par les administrations communales, et transmis au bureau de statistique générale, où l'on est occupé à en faire le dépouillement. Parmi les renseignements que ces états renferment, il en est qui jusque-là n'avaient pas été demandés, et qui sont d'un grand intérêt pour tous ceux qui s'occupent d'études sociales.

En se livrant à ces travaux, la commission était naturellement amenée à examiner le degré d'exactitude des documents servant à établir le mouvement annuel de la population.

D'après ce qu'elle a pu voir, il n'est pas douteux pour elle que les nombres établis sur ces documents sont en général au-dessous de la réalité ; pour s'en convaincre, il suffit de savoir qu'ils sont fournis sans contrôle par les administrations communales qui, ainsi que vous l'avez dit dans le rapport au Roi, qui précède le relevé

décennal dont il est parlé plus haut, ont intérêt à dissimuler le chiffre exact de leur population. D'un autre côté, nous avons déjà eu occasion de dire que le dernier recensement général est fait depuis plus de douze ans ; il devait, aux termes de l'arrêté royal du 29 septembre 1828, être renouvelé tous les dix ans, par conséquent en 1839 ; mais pour faire coïncider les recensements généraux de la population avec les époques auxquelles la Législature est appelée, par l'art. 19 de la loi communale, à reviser la classification des communes, un arrêté royal du 8 avril 1839 a substitué aux recensements décennaux des recensements de douze en douze ans, dont le premier est fixé à l'année 1847. La commission centrale ne peut qu'émettre le vœu de voir fixer un terme plus rapproché pour une opération d'une utilité aussi évidente. L'année 1843 paraît convenir d'autant mieux, qu'alors devront être refondues les tables décennales des actes de l'état civil, conformément au décret impérial du 20 juillet 1807. Déjà la commission s'est occupée d'un système de recensement dont un premier essai vient d'être fait dans la capitale, où les difficultés à vaincre sont nécessairement plus multipliées et plus complexes que partout ailleurs. Nous devons à l'administration de la ville de Bruxelles, et en particulier à son bourgmestre, des remerciements pour la bienveillance avec laquelle elle a accepté notre intervention dans la rédaction des tableaux, ainsi que dans le dépouillement des listes. D'autres municipalités, particulièrement celles des communes limitrophes de

Bruxelles, ont fait aussi des tentatives isolées de recensement nouveau. Comme la commission a eu l'honneur de vous le faire remarquer, Monsieur le ministre, il est à regretter que ces recherches, manquant de généralité et de direction, ne puissent aboutir à aucun résultat utile pour la science. Éclairée par l'expérience qui vient d'être faite à Bruxelles et dont les résultats ont pleinement répondu à ses espérances, la commission se propose de vous soumettre des projets pour faire opérer, le plus promptement qu'il sera possible, un nouveau recensement général, et pour constater le mouvement de la population dans l'intervalle d'un dénombrement à l'autre, de manière à obtenir le chiffre exact des habitants pour chaque année. En attendant, la commission centrale voulant remédier aux inconvénients des recensements particuliers, a cru devoir vous soumettre, en vous priant de le communiquer aux autorités provinciales et communales, un modèle de bulletin uniforme et assez étendu pour pouvoir servir en même temps aux besoins de l'administration et aux travaux statistiques.

### § 2. *Statistique médicale.*

Après la population, les délibérations ont porté sur une matière également importante, la statistique médicale.

Une mesure qui ne pourra manquer de rendre des services signalés à l'humanité, à l'art médical et à l'économie publique, a été prise par le Gouvernement sur

l'avis de la commission centrale et de l'académie royale de médecine; elle consiste à recueillir des renseignements précis sur les maladies qui ont été traitées et sur l'issue qu'elles ont eue dans les hôpitaux civils et militaires, les hospices, les cliniques des universités, les prisons, les dépôts de mendicité, etc. Ces divers établissements ont ouvert, d'après un modèle uniforme et suffisamment détaillé, des registres qui fourniront, en peu d'années, les indications les plus précieuses pour la formation d'une des parties les plus importantes de la statistique médicale.

Le Gouvernement a fait dresser, en 1835, une statistique de l'aliénation mentale. Le modèle des tableaux qui ont servi à recueillir les éléments de ce travail a été soumis à la commission centrale. C'est d'après ce modèle que de nouveaux tableaux, présentant toutes les indications qu'il est possible de désirer au sujet de l'aliénation mentale, ont été remplis par les soins des administrations communales, dans le courant du premier trimestre de cette année. Les tableaux relatifs à la plupart des provinces sont déjà parvenus au bureau de statistique générale. Les résultats en seront publiés avec les données recueillies en 1835.

Des tableaux de décès rédigés par les médecins-vérificateurs de deux de nos grandes villes, Bruxelles et Liège, ainsi que des rapports sur les opérations de l'un des dispensaires particuliers de la capitale, ont été soumis à la commission centrale, et font en ce moment l'objet de l'examen d'une sous-commission.

§ 3. *Justice criminelle, prisons.*

Le ministère de la justice a adressé à la commission, par l'intermédiaire du département de l'intérieur, de nouveaux modèles de rapports ou comptes rendus de l'administration de la justice criminelle. Dans l'examen de ces tableaux, la commission s'est attachée à en coordonner tous les détails mieux qu'on ne l'avait fait dans les recueils précédents, tant sous le rapport de la nature et du nombre des crimes, que sous celui des condamnations et des acquittements, des peines, de la complicité et des récidives.

Cette statistique ne doit prendre les criminels que jusqu'au moment de leur condamnation; elle ne fait pas connaître les circonstances qui affectent le détenu pendant une série d'années plus ou moins longue. Des renseignements sur ce sujet se trouveront dans la statistique des prisons, qui s'élabore déjà au ministère de la justice, d'après les modèles arrêtés par la commission centrale : le travail sera divisé en deux parties, qui traiteront, l'une des prisons centrales, l'autre des prisons secondaires; il sera complété ultérieurement par la statistique spéciale des travaux des ateliers dans les maisons centrales.

§ 4. *Établissements de bienfaisance.*

Une autre statistique nouvelle a été soumise aux délibérations de la commission qui en termine dans ce moment l'examen : elle concerne les établissements de

bienfaisance, et sera aussi faite par les soins du département de la justice.

§ 5. *Commerce extérieur.*

La statistique du commerce extérieur qui se publiait dans un format trop incommode, a dû être réduite à des proportions moindres; mais il a fallu ne rien supprimer de ce qu'il y a de vraiment utile dans les renseignements à publier. Cette tâche a été accomplie par la commission centrale; elle a eu à examiner de nouveaux modèles transmis par le département des finances, qui publie aujourd'hui, d'après ces modèles, le résultat du commerce de 1841.

§ 6. *Finances.*

Le même département s'occupe pour la première fois, de la formation d'une statistique financière d'après un plan que la commission centrale a été appelée à discuter : ce travail, un des plus importants pour les intérêts matériels du pays, puisqu'il servira à faire juger de quelles réformes notre régime économique est susceptible, comprendra des renseignements très-détaillés et bien coordonnés sur la contribution foncière, la contribution personnelle, les patentes, les redevances sur les mines, les douanes, les accises, la garantie des matières d'or et d'argent, l'enregistrement, le timbre, le greffe et les successions, les péages, les domaines et les produits divers; puis sur les emprunts et les autres opérations du Trésor public, et enfin sur les dépenses de

l'État. Ce travail, pour être complet, devrait comprendre la statistique hypothécaire ; cette lacune est importante, elle a été signalée par la commission centrale, qui espère voir accueillir favorablement les vœux qu'elle a formés à ce sujet.

§ 7. *Documents consulaires.*

Une série de renseignements commerciaux transmis par les consuls belges au ministère des affaires étrangères, a été examinée par la commission centrale ; elle a reconnu qu'il y aurait utilité à étendre davantage ces documents, comme aussi à les classer et à en faire l'objet d'une publication à part ou à les joindre aux publications qui se font déjà sur le commerce, et dont ils formeraient en quelque sorte le complément. La décision à prendre à cet égard sera consignée dans la partie du plan général qui se rapporte au commerce extérieur.

§ 8. *Instruction primaire.*

Sur votre invitation, Monsieur le ministre, la commission centrale a examiné les projets de la statistique de l'enseignement primaire pendant l'année 1841, d'après les renseignements à recueillir par les soins de MM. les gouverneurs. Ce travail sera divisé en trois parties, qui se rapporteront, la première, au nombre et à la nature des écoles dans chaque commune du royaume, à l'état de leur matériel et aux sommes dépensées par les communes et les bureaux de bienfaisance

pour la construction des salles d'école ; la seconde, aux instituteurs, à leur position, à leurs ressources et à leurs capacités ; la troisième, à la population des écoles, aux méthodes d'enseignement et au choix des livres. Rien de ce qu'il importe de connaître sur chaque partie de l'enseignement élémentaire, ne sera omis dans cette statistique, qui sera aussi complète qu'il est possible de le désirer.

§ 9. *Statistique militaire.*

Une statistique particulière, destinée à fournir les moyens de connaître les ressources locales pour asseoir les charges militaires d'une manière équitable, a été demandée par le département de la guerre. Les éléments d'un tel travail devant se trouver dans les statistiques relatives au territoire, à la population, à l'agriculture, à l'industrie, au commerce et aux finances, la commission centrale veillera à ce que ces diverses statistiques spéciales présentent, autant que possible, les renseignements que désire le département de la guerre.

§ 10. *Mines et usines.*

Une statistique des mines métallurgiques et machines à vapeur du royaume sera prochainement publiée par le ministère des travaux publics : les documents qui la composent étaient prêts à être livrés à l'impression au moment où la commission centrale fut constituée, la communication qui lui a été faite de ces documents a été prise pour simple notification.

## SECTION V.

## OBJETS DIVERS.

Les objets dont nous venons de présenter une énumération rapide, ne sont pas les seuls qui aient occupé la commission centrale : appelée à donner son avis sur différentes affaires secondaires, dont l'examen est de sa compétence, elle a encore arrêté une nomenclature des professions, des âges, des degrés d'instruction, des croyances religieuses, de l'état civil, etc., pouvant s'appliquer à tous les travaux dans lesquels ces éléments doivent entrer. Enfin, elle a donné ses soins à la préparation des matériaux d'un bulletin et à la formation de sa bibliothèque et de ses archives.

§ 1<sup>er</sup>. *Bulletin.*

Aujourd'hui que la statistique est devenue un sujet digne des plus sérieuses études, la commission centrale a compris qu'elle ne devait pas se borner à en poser les éléments, elle a aussi pris à tâche d'apprécier les faits sociaux, de les discuter, de rechercher les lois qui les régissent, de mettre en faisceau les lumières qui jaillissent de leur étude, en un mot d'envisager la statistique sous le point de vue scientifique, afin d'en tirer les déductions utiles au pays. C'est là l'objet principal du bulletin qu'elle se propose de publier, aux termes de l'art. 5 de l'arrêté royal du 20 octobre. Dans ce bulletin seront réunis les actes officiels qui concernent la commission, le compte rendu de ses travaux, les mémoires

ou dissertations concernant la statistique nationale, étrangère ou comparée, les rapports, documents ou autres pièces qui offriraient de l'intérêt et ne seraient pas de nature à faire l'objet de publications spéciales. Le premier volume sera incessamment mis sous presse, et comprendra différents mémoires et communications, indépendamment des pièces officielles, des procès-verbaux et des rapports des sous-commissions; une dernière partie sera consacrée à des mélanges et à la bibliographie.

§ 2. *Bibliothèque.*

Jusqu'à présent la bibliothèque ne se compose que d'environ 350 ouvrages provenant de dons ou d'achats; presque tous ont trait à la statistique ou aux sciences économiques, c'est un premier fonds qui ne manquera pas de s'accroître à mesure que la commission avancera dans ses travaux et étendra ses relations. Les archives sont classées avec ordre et soigneusement conservées.

Ici se termine, Monsieur le ministre, le rapport que nous sommes chargés de vous présenter sur les travaux de la commission centrale de statistique pendant les seize premiers mois de son existence. Le Gouvernement du Roi jugera, par ces premiers résultats, si elle a su se placer à la hauteur de sa mission; si la position qu'elle a prise est celle qui convient pour féconder la pensée qui a présidé à sa création; si elle offre les éléments de durée qu'une telle institution doit avoir; si,



comme elle se l'est proposé dès son début, ses travaux promettent d'être à la fois utiles à la science et au Gouvernement; si enfin elle est à même de propager le goût et la connaissance de la statistique. Pour atteindre ce but, la commission redoublera, s'il est possible, de zèle et d'efforts: elle compte suivre assidûment la route où elle est entrée, et contribuer ainsi d'une manière efficace au développement progressif d'une branche d'administration dont l'importance est aujourd'hui appréciée par tous les Gouvernements.

Veuillez agréer, Monsieur le ministre, l'hommage de nos sentiments respectueux.

*Le secrétaire,*

X. HEUSCHLING.

*Le président,*

A. QUETELET.

*Note.* D'après un arrêté royal du 16 mars 1841, que nous avons donné dans l'*Annuaire* de 1842, la commission centrale se composait de MM. Laurent Veydt, Auguste Visschers, Malou, Éd. Ducpetiaux, Dieudonné Sauveur, Éd. Smits, Victor Misson, Quetelet, président, le colonel Schlim, Constant Detournay, Éd. Perrot et X. Heuschling, secrétaire. Un arrêté subséquent a adjoint à la commission M. Bertaut, inspecteur au ministère des finances.

## PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES

*De la physique du globe, pour les années 1840, 1841 et 1842.*

Un célèbre astronome anglais a exprimé récemment le désir de voir former des catalogues exacts des principaux phénomènes de la physique du globe. Le rapprochement des dates peut donner, en effet, les plus précieux renseignements sur bien des choses que nous ignorons encore, et particulièrement sur les relations qui existent entre certaines classes de phénomènes, considérés jusqu'à présent comme entièrement indépendants les uns des autres.

Depuis plusieurs années, j'ai été au devant de ce désir, en réunissant et en publiant, soit dans cet *Annuaire*, soit dans les *Annales de l'Observatoire*, soit encore dans les *Bulletins et Mémoires de l'Académie royale de Bruxelles*, tous les renseignements sur les grands phénomènes météorologiques et cosmologiques, dont je pouvais avoir connaissance. Afin de procéder d'une manière plus sûre, je n'ai pas cherché à remonter au delà de 1839, parce que c'est vers cette époque que l'étude de la physique du globe a pris un développement plus considérable dans les différents pays, et surtout l'étude du magné-

tisme terrestre. Pour atteindre plus sûrement mon but , j'ai senti la nécessité de me mettre en rapport avec la plupart des savants qui s'occupent des mêmes recherches. De pareilles relations ont été d'autant plus faciles à établir, que ces savants comprenaient eux-mêmes que des travaux isolés doivent nécessairement perdre leur principal caractère d'utilité, quand il s'agit des grands phénomènes de la nature. Parmi les observateurs qui m'ont le plus aidé, je dois citer en particulier MM. Colla, Kreil, Lamont, Weisse, de Boguslawski, Valz, Van Rees, directeurs des observatoires de Parme, Prague, Munich, Cracovie, Breslau, Marseille, Utrecht; M. Herrick de New-York, et sir John Herschel, dont l'amitié m'a toujours servi d'appui.

Le catalogue que je présente ici, a déjà paru en partie pour les années 1840 et 1841, dans les deux annuaires précédents. M. Colla, qui, depuis plusieurs années, réunit également dans son annuaire de Parme, une quantité de renseignements précieux pour la météorologie, a bien voulu se donner la peine de compléter mes deux catalogues primitifs; je les présente ici tels qu'il a bien voulu me les communiquer, en y joignant de nouvelles indications dont il n'a pu avoir connaissance, en même temps que les résultats obtenus en 1842 (1). A. Q.

(1) Plusieurs de ces nouvelles indications sont tirées des *Bulletins de l'académie de Bruxelles*, et des recueils de MM. Kreil et Lamont, *Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag*, 1842, et *Annalen für Meteorologie und Erdmagnetismus*, 1<sup>ste</sup> Heft, 1842.

Pour abrégé, j'ai employé la notation suivante :

- Pert.* — perturbations magnétiques.  
*Mét.* — météore lumineux, globe de feu, etc.  
*Aér.* — aérolithe.  
*Tremb.* — tremblement de terre.  
*Aur.* — aurore boréale.  
*Ét. fil.* — étoiles filantes.

*Perturbations magnétiques et autres phénomènes enregistrés dans diverses parties du globe, en 1840.*

- Janvier.* 3, 4, 5 : pert. à Parme, à Milan et à Prague.  
 — Le 2-3 ét. fil. à Gand. — Aur. en Russie.  
 — le 3 aur. à Genève et en Écosse, le 4 en Allemagne et le 4 et le 5 en Écosse. Le 3 trembl. à St-Jean de Maurienne, le 5 dans les Pyrénées et le 8 à Lucey. — Le 8 mét. à Elseneur.  
 — 14, 15 : pert. à Prague. — Le 11, 12, 13 orages dans le R. de Naples. — Le 14 trembl. dans l'île de Méléda.  
 — 15, 18, 19 : pert. à Milan; 17, 18, 19 à Prague.  
 — Le 16 et 17 trembl. à la Martinique, le 17 en Gorice, le 18 en Croatie, le 19 dans toute la ligne des Pyrénées et en Écosse, le 20 à Lisbonne et le 22 dans l'île de Zara.  
 — Bourrasques dans la Manche et dans la mer du Nord.  
 — 26, 27, 28 : pert. à Naples; 28, 29 à Milan; 29

- à Prague. — Le 25 tremb. à Klagenfurt. —  
 Le 26 aur. à Cologne et en Russie, le 28 en  
 Écosse et le 29 aux États-Unis.
- Janvier.* 31 : pert. à Milan et à Prague. — Le 31 aur.  
 en Écosse et tremb. à Parme et à Guastalle.
- Février.* 5 au 9 : pert. à Prague; 6 au 9 à Milan; 6, 7, 8 à  
 Cracovie; 6, 7, 9 à Bruxelles et 7, 9 à Parme.  
 — Du 1<sup>er</sup> au 2 tremb. à Guastalle. — Du 2 au 3  
 orages dans le nord de la France. — Le 6 aur.  
 à Cracovie et en Russie; mét. à Bruxelles et  
 à Louvain — Le 8 ét. fil. à Parme et aur. à  
 Milan. Le 9 aur. australe. — Du 2 au 14  
 tremb. à Ternate. — Le 6 tremb. à St-Jean  
 de Maurienne. — 7-8 (nuit); éruption vol-  
 canique sur les bords de la mer Caspienne.
- 15 : pert. à Milan et à Prague — Le 14 et 15  
 tremb. à Ternate.
- 19, 21 : pert. à Milan et à Prague; le 21 à  
 Bruxelles. — Le 19-20 tremb. à Guastalle.  
 — Le 22 aur. australe.
- 25 : pert. à Milan; 25, 27, 28 à Prague. —  
 Le 25, 26, 27, 28 aur. en Écosse. Le 25 aur.  
 en Russie, et aur. australe. — Le 27 ouragan  
 à Athènes. — Le 29 tremb. à Parme, à Lu-  
 ques et à Smyrne.
- Mars.* 1, 2 : pert. à Prague. — Le 1<sup>er</sup> aur. australe  
 et le 2 aur. en Écosse.
- 4 : pert. à Parme. — Le 3 tempête dans le R. de  
 Naples; la nuit du 3 au 4 à Verdun et le 4 à

- Zara. — Le 7 tremb. à St-Jean de Maurienne.
- Mars.* 13 : pert. à Milan et à Prague et à Bruxelles.  
 — Le 13 mét. à Naples. — Orage près de  
 Prague, et tremb. près de Berne. — Le 16  
 et 17 tremb. à Messine.
- 19 : pert. à Prague. — Le 18 tremb. à St-Jean  
 de Maur. Le 20 aur. en Écosse.
- 21 au 23, 25 au 27 et le 29 : pert. à Prague;  
 29 à Bruxelles. — Le 22 tremb. à Annecy. —  
 Le 25 neige à Rome. — Le 25, 26, 28 : aur. en  
 Écosse. — 23 tremb. à Amarapura (Birma).
- Avril.* 1, 5 : pert. à Prague; 2, 3, 5, 7 à Milan.
- 9, 10 : pert. à Milan; 10 à Parme; 9, 12, 15 à  
 Prague. — Le 9 et le 14 mét. à Naples. —  
 14 tremb. en Écosse
- 17 : pert. à Parme; 17, 18 à Prague. — Le  
 18 mét. à Naples. — Pluies extraord. dans  
 le dép. des Pyrénées orientales.
- 19, 20 : pert. à Milan et le 19 à Bruxelles.
- 21, 25, 30 : pert. à Prague; 22 à Parme; 24,  
 25, 26 à Milan. — Le 24 aur. à Dublin. —  
 Le 25 tremb. à Scrawnica (Pologne Au-  
 trich.). Les nuits du 25, 26 et 27 ét. fil. à  
 Parme. Le 28 mét. à Parme. — Le 26 et 30  
 tremb. à Altendorf.
- Mai.* 5 : pert. à Parme. — Le 2 tremb. en Dal-  
 matie. — Le 7 ouragan à Natchez.
- 13 : pert. à Prague. — Le 13 mét. aux États-  
 Unis.

- Mai.* 27, 28, 29, 30 : pert. à Prague ; 29, 30 à Milan ; 29 à Bruxelles. — Le 29 aur. en Angleterre et aux États-Unis. — Le 23 aur. à Caracas. — Le 31 mét. à Parme. Vers la fin de ce mois froids extraord. dans plusieurs lieux de la France. — 29-30, pert. en Russie
- Juin.* 4 : pert. à Parme. — Le 3 mét. à Naples. — Le 2-3 orage à Belley et à Paris et le 7 à Lucerne. — Le 8 tremb. à Tours.
- 14, 27 : pert. à Prague. — Le 11 tremb. à Athènes et le 20 en Russie. — Le 16, 22, 23, 26 et 29 orages à Prague. — Le 22 ouragan à Strasbourg et à Baden ; le 26 en Hongrie. — Le 25 mét. à Fécamp et en Russie. — Le 27 faible apparence d'aur. à Parme.
- Juillet.* 4, 6 : pert. à Prague ; 5 à Parme. — Le 5 aur. à Parme. — 2, tremb. dans l'Ararat. — 7, tremb. à Bourbon. — 5 et 18 tremb à Quito.
- 16, 17, 18 : pert. à Parme et à Prague. — Le 15 tremb. à Naples. — Le 17 aér. à Cereseto en Piémont. — Le 22 et 23 aur. à Parme. — Le 20, 21, 24 et 28 orages à Prague.
- 29, 30 : pert. à Milan et à Prague ; 29 à Bruxelles ; 31 au 1<sup>er</sup> août à Parme. — Le 26, 27, 29 ét. fil. à Naples. — Le 29 tremb. dans la vallée d'Aoste.
- Août.* 2, 4, 5 : pert. à Munich. — La nuit du 4 au 5 mét. aux environs de Valognes. — 3, ét. fil. à Genève.

- Août.* 7, 8 : pert. à Milan ; 8 à Parme, à Prague et à Bruxelles. — Le 7 ét. fil. à Naples. — Le 8 aur. à Gand.
- 9 au 14 : pert. à Munich. — Les nuits du 9 au 12, ét. fil. en Europe et en Amérique. — Le 15, ouragan dans plus. lieux du duché de Parme et de Plaisance.
- 19 au 23 : pert. à Munich ; 19, 20, 23 à Prague ; 19 à Bruxelles. — Le 18, ouragan à Curzola. — Le 19, aur. à Prague. — Le 21, ét. fil. à Lyon. — Le 24 mét. à Naples.
- 25 au 28 : pert. à Munich ; 25, 28 à Prague ; 27 à Parme ; 28, 30 à Milan. — Le 26, mét. sur les côtes de l'Albanie. — Le 27, tremb. en divers points du R. Lombardo-Vénitien et dans l'Illyrie. — Le 29, aur. indiquée par *l'Institut*, n<sup>o</sup> 407.
- Septembre.* 1 : pert. à Bruxelles ; 5, 6, 8 à Prague. — Le 1<sup>er</sup> et le 5, mét. à Naples et le 2 à Fontanelato (États de Parme). — Le 2, tremb. à Roquemaure (France). — Le 5 tremb. à Quito et le 6 à Port-au-Prince.
- 13, 16, 17, 18 : pert. à Prague ; 17, 18 à Munich. — Le 17, 18, 19 ouragans en Suisse et dans quelques dép. orient. de la France. — Le 18 tremb. à Quito et le 19 en plusieurs lieux du R. de Naples.
- 21, 22, 25 : pert. à Parme ; 21 à Bruxelles ; 21 et 22 à Munich ; 21, 23 à Prague et 22 à