

Dans un rapport que nous avons adressé à M. le Ministre des Finances, le 31 mars 1855, nous avons demandé, en attendant qu'on s'occupât des modifications à introduire dans la loi, la prorogation de cette disposition : on voit que c'est avec raison que nous en avons fait l'objet d'une proposition spéciale, et que si elle avait été admise par la Législature, l'augmentation de nos recettes, comparative-ment à 1854, aurait été plus considérable.

Ainsi, une catégorie de dépôts a été supprimée, l'épargne a été plus difficile que dans les années antérieures, et néanmoins le montant des dépôts a augmenté : c'est là un progrès réel que nous sommes heureux de constater.

La somme de fr. 48,571 10 c, reçue pour la constitution de rentes et pour frais d'inscription, se répartit, par province et par bureau de recette, de la manière suivante. (Nous supprimons ce tableau, qui est peu important pour le but de cet article.)

Il résulte du tableau qui précède, que le nombre des bureaux qui ont reçu des versements est de 50, comme l'année dernière, et que huit provinces nous ont fourni des dépôts. De même que dans les exercices précédents, le bureau de Bruxelles est encore entré, en 1855, pour une proportion très-forte dans le chiffre des recettes : elle s'élève à 51 p. $\frac{0}{100}$. Trois autres comptables, ceux d'Ostende, de Gand et de Liège, ont aussi fait des recettes relativement élevées.

Depuis le mois d'avril 1851, époque à laquelle ont commencé les opérations de la Caisse, 60 bureaux sur 158 ont reçu des dépôts. Le tableau suivant indique la manière dont ils se répartissent entre les provinces, et le montant des

recettes qui ont été faites depuis l'origine de la Caisse dans chacune d'elles :

Brabant	15 bureaux . . fr.	177,144 79
Flandre orientale	7 —	57,546 59
Liège	8 —	36,769 65
Hainaut	10 —	54,988 24
Flandre occidentale	8 —	51,597 87
Namur	5 —	20,857 01
Anvers	5 —	7,651 44
Luxembourg	3 —	5,958 87
Limbourg	3 —	2,164 51
ENSEMBLE	60 bureaux . . fr.	554,458 77

Comme on le voit, le Brabant entre pour moitié dans le total général des recettes, et quatre autres provinces y figurent chacune pour environ 10 p. $\frac{0}{100}$.

Les régions du pays où la population est le moins agglomérée, la Campine et l'Ardenne, sont celles qui ont le moins contribué à nos perceptions. Au contraire, celles où la densité de la population est la plus grande, où la richesse générale s'est le plus développée, où, par conséquent, les idées nouvelles et utiles se propagent avec le plus de rapidité, celles-là ont fourni à la Caisse le contingent le plus considérable.

Vous savez, Messieurs, que les versements peuvent être faits ou par les assurés eux-mêmes, ou par des tiers au profit des premiers.

En cherchant de quelle manière se divisent les inscriptions de rentes prises par ces catégories diverses de déposants, nous sommes arrivés à former le tableau suivant :

Désignation des déposants.	LIVRETS inscrits.	NOMBRE des dépôts.	SOMMES versées.	RENTES acquies.	Moyenne	
					des DÉPÔTS.	des RENTES acquies par dépôt.
Divers (à leur profit)	525	737	294,156 46	76,704	588 38	254 30
Banque légeoise	585	587	32,769 22	14,016	53 82	24 »
Industriels au profit d'ouvriers	205	550	10,884 89	5,252	52 97	24 50
Sociétés de prévoyance et autres	100	242	9,500 55	5,504	59 27	50 50
Administrations provinciales, com- munales, hospices, etc. (au profit d'employés, d'orphelins, etc.)	101	117	6,233 71	4,404	85 70	40 »
Le Gouvernement (en récompense d'actes de courage et de dévoue- ment)	10	40	847 68	240	84 78	24 »
Totaux.	1,584	2,045	554,458 77	103,924		

Un fait frappant ressort de ce tableau : tandis que le nombre des dépôts opérés par des personnes, directement à leur profit, représente à peine 25 $\frac{1}{5}$ p. % du nombre total des livrets distribués, c'est-à-dire moins du quart, la somme qu'elles ont versée pour l'acquisition de rentes s'élève à 85 p. %, c'est-à-dire aux cinq sixièmes du total des recettes opérées par la Caisse. Ces déposants ne s'arrêtent point après un premier versement à la Caisse; ils renouvellent plus d'une fois leurs acquisitions de rentes, et atteignent en peu de temps, souvent en une année ou deux, le *maximum* fixé par la loi : ainsi, les deux tiers des dépôts faits en 1855, ont été opérés par d'anciens assurés. On peut en conclure qu'une fois affiliés à la Caisse et personnellement intéressés, ils reconnaissent de plus en plus combien elle leur est utile, quel placement avantageux elle présente à leurs épargnes, quelle ressource précieuse elle assure à leurs vieux jours. Et irons-nous trop loin, Messieurs, en déduisant de ces faits la conséquence que les déposants, dès qu'ils connaissent le chemin de la Caisse, apprécient d'autant mieux le prix de l'économie, et s'attachent à éviter toute dépense superflue? Ces résultats nous autorisent à penser que, lorsque la Caisse de retraite sera mieux connue et surtout mieux appréciée, ses opérations prendront un développement qui ira sans cesse en s'accroissant.

Le tableau ci-après indique l'âge, au moment de l'inscription, des assurés inscrits à la fin de l'année 1855 :

	NOMBRE DES DÉPOSANTS INSCRITS					Total.
	en 1851.	en 1852.	en 1855.	en 1854.	en 1855.	
De 18 à 23 ans.	58	68	95	40	56	297
De 25 à 33 ans.	52	159	155	65	25	412
De 35 à 43 ans.	49	175	153	20	14	589
De 45 à 60 ans.	19	128	125	7	7	286
TOTAUX.	178	508	486	152	80	1,584

Ces 1,584 assurés se répartissent comme il suit, suivant le sexe et la profession :

PROFESSIONS.	HOMMES.	FEMMES.	Total.
1° Artisans soumis au droit de patente	7	4	8
2° Ouvriers non patentés	887	110	997
3° Gens à gages	54	70	124
4° Cultivateurs	5	2	7
5° Commerce	5	5	8
6° Professions libérales (membres du clergé, instituteurs, médecins, artistes, candidats notaires, etc.).	59	9	68

PROFESSIONS.	HOMMES.	FEMMES.	Total.
7° Service public civil (employés de l'État, des provinces ou des communes).	48	»	48
8° Armée	14	»	14
9° Sans profession.	19	91	110
TOTAUX.	1,096	288	1,584

La somme totale des rentes constituées par la Caisse était, au 31 décembre 1855, de 105,924 francs, se répartissant ainsi qu'il suit, d'après l'âge fixé pour l'entrée en jouissance :

AGE fixé pour l'entrée en jouissance.	RENTES CONSTITUÉES					Total.
	en 1851.	en 1852.	en 1855.	en 1854.	en 1855.	
55 ans	15,812	14,676	12,648	9,984	8,640	59,760
60 ans	4,956	6,656	8,592	4,256	5,456	29,856
65 ans	1,152	7,404	5,964	1,116	672	16,508
TOTAUX.	19,920	28,716	27,204	15,356	14,748	105,924

Il résulte de ce dernier tableau, que la moyenne des rentes constituées est de :

56.40 p. %	pour les rentes à 55 ans;
28.20 —	— à 60 ans;
Et 13.40 —	— à 65 ans.

Les 105,924 francs de rentes constituées représentent 8,827 rentes de 12 francs, pour le prix desquelles il a été versé, supplément non compris, fr. 550,600 55 c. La moyenne du prix de chaque rente de 12 francs est donc de fr. 59 72 c, produisant un revenu moyen de 50 p. %.

Le compte des frais généraux d'administration s'était élevé, pour l'administration centrale, en 1854, à fr. 6,508 55 c. Des modifications survenues dans le personnel ont réduit ce compte à fr. 5,688 75 c, en 1855.

Bien que les recettes de la Caisse ne couvrent pas encore en entier les frais d'administration, on ne doit pas en conclure que la Caisse soit en déficit; ses dettes sont couvertes et au delà par la plus-value des rentes à 2 1/2 p. % qui lui appartiennent.

Ces rentes, en effet, représentant un capital nominal de 751,200 francs, ont coûté.	fr. 586,556 62
Et elles valent au cours du jour (55 3/4).	407,644 »

Les placements de la Caisse représenteraient donc un bénéfice de fr. 21,107 58 sur le prix d'acquisition, somme qui fait plus que compenser le découvert envers l'État.

L'exposé qui précède vous a démontré, Messieurs, que les opérations de la Caisse pendant l'exercice 1855 n'ont pas diminué d'importance : au contraire, elles ont pris de l'accroissement. Nous l'avons déjà dit, ce résultat est d'autant plus satisfaisant, que le renchérissement des subsistances et du combustible a interdit aux classes laborieuses de songer à faire des économies, et que, d'un autre côté, l'un des modes d'acquiescer des rentes a cessé de pouvoir être employé. Deux autres causes qui ont retardé le développement de la Caisse, peuvent être signalées. La première est l'ignorance où se trouve encore une grande partie du pays, non-seulement des avantages de l'institution, mais de son existence même. Ainsi, vous avez vu plus haut que, sur 158 bureaux depuis 1851, 60 seulement, moins de la moitié, ont reçu des versements. La seconde est l'attente de prochaines modifications à la loi organique. L'espoir que ces modifications amèneront des combinaisons nouvelles, des facilités plus grandes, des conditions plus avantageuses encore, a engagé un certain nombre des personnes à différer de s'affilier à la Caisse.

Mais ces obstacles disparaîtront, nous l'espérons. Il y a déjà plusieurs mois que nous avons adressé au Gouvernement un rapport sur les changements qu'il est désirable de voir introduire dans la loi, et, dans une circonstance récente, M. le Ministre des Finances a déclaré à la Chambre des Représentants (séance du 18 février 1856) que nos propositions feraient, de sa part, l'objet d'un examen sérieux.

Nous devons regretter, toutefois, Messieurs, que le Gouvernement paraisse vouloir laisser s'écouler cette session

sans obtenir des Chambres l'adoption du projet de loi, dont nous regardons la présentation et le vote comme absolument nécessaires pour donner à la Caisse un développement digne du but que les fondateurs se sont proposé. Il est indispensable d'en faciliter l'accès aux classes ouvrières, de multiplier les combinaisons de l'assurance, si l'on veut que l'institution devienne populaire.

D'un autre côté, tout fait présumer que la crise alimentaire approche de son terme. Les souffrances mêmes qu'elle a occasionnées ont fait comprendre aux plus négligents la ressource précieuse qu'offrent les institutions de prévoyance et l'épargne persévérante, si faible qu'elle soit. La science, l'industrie et le commerce ont appliqué avec succès tous leurs efforts à diminuer les frais d'alimentation du peuple, et les innovations heureuses qui en sont résultées sont désormais acquises à l'avenir. Viennent donc la paix et de bonnes récoltes, et la dure expérience des dernières années étant mise à profit, nous verrons s'accroître dans une proportion sensible les économies des classes laborieuses, et par suite les versements à la Caisse.

Faire comprendre aux masses qu'il est nécessaire de préparer, dans l'âge de la force et de la santé, les moyens de satisfaire les besoins qu'amènent le chômage, la maladie et la vieillesse; diriger les réflexions de l'ouvrier vers l'avenir; détruire en lui cette prodigalité insouciant qui le porte à vivre au jour le jour, tantôt dans l'abondance, tantôt dans la misère, au gré des circonstances; lui donner enfin l'esprit de suite, la prévoyance et le désir d'épargner, c'est une généreuse mais difficile entreprise, dont le temps seul peut

assurer le succès; c'est une œuvre immense, pour le succès de laquelle est nécessaire la réunion des efforts du Gouvernement, des chefs d'industrie, de tous ceux enfin qui s'intéressent à l'amélioration des classes populaires.

Déjà, du reste, nous pouvons constater des progrès marquants dans cette nouvelle voie. Chaque année, s'étend le cercle d'action des caisses de prévoyance et des sociétés de secours mutuels. Destinées à garantir l'ouvrier contre des éventualités plus prochaines, à lui rendre des services immédiats, ces institutions doivent fixer son attention et conquérir ses sympathies, plutôt qu'une caisse dont le but essentiel, unique, est de garantir sa vieillesse contre l'indigence. Mais toutes les institutions de prévoyance s'enchaînent, se soutiennent et se complètent l'une par l'autre : aussi voyons-nous, chaque année, s'augmenter le nombre des sociétés de secours mutuels reconnues, qui introduisent dans leurs statuts des dispositions concernant la participation de leurs membres à la Caisse de retraite....

Les administrations communales et plusieurs associations particulières comprennent également l'importance de cette institution. Nous publions (nous croyons inutile de reproduire cette pièce) un rapport intéressant de l'administration communale d'Ypres, sur les opérations du fonds spécial destiné à fournir à des élèves de l'école communale gratuite des livrets de la Caisse générale de retraite.

La Société du *Casino*, à Bruges, qui, en 1854, avait accordé des livrets à onze ouvriers, a persévéré dans cette voie en 1855. Elle a constitué sept nouvelles rentes au profit d'autant de personnes, et elle est intervenue pour moitié

dans le prix de rentes subséquentes, acquises au profit de dix des premiers assurés qui avaient formé leur quote-part au moyen de versements hebdomadaires.

Comme exemple de l'influence que peuvent exercer les patrons, nous citerons encore l'usine d'Eysingen, près de Hal, qui compte à la Caisse 128 assurés inscrits pour des rentes s'élevant déjà, pour plusieurs ouvriers, de 24 à 192 francs, et de 148 à 720 francs pour les employés.

En résumé, Messieurs, la situation de la Caisse est satisfaisante, ses opérations ont augmenté depuis l'année dernière, et l'étude attentive des faits nous autorise à penser que l'institution est désormais consolidée, et prendra dans l'avenir une extension croissante.

Bruxelles, le 8 mars 1856.

La Commission :

QUETELET, *président*.

J.-R. BISSCHOFFSHEIM.

AvG. VISSCHERS.

T'KINT-DE NAEYER.

FRÉD. FORTAMPS.

SUPPLÉMENT A L'ALMANACH SÉCULAIRE DE L'OBSERVATOIRE
ROYAL DE BRUXELLES.

IV. Poids et mesures, monnaies, tables diverses, page 295.

MESURES DE LONGUEUR.

Pays.	Mesures usitées.	Valeurs en centimètres.
Amérique du Nord (Canada, États-Unis) . . .	ped anglais	50,84
États libres de l'Amérique du Sud, Mexique . . .	ped espagnol	27,85
Bésil	ped portugais	52,85

MESURES DE LONGUEUR A L'USAGE DU COMMERCE.

Amérique du Nord (Canada, États-Unis) . . .	yard anglais	91,44
États libres de l'Amérique du Sud, Mexique . . .	vara espagnol	85,56
Bésil	vara portugais	109,60

MESURES ITINÉRAIRES.

		Valeurs en kilomét.
Amérique du Nord (Canada, États-Unis) . . .	mile anglais	1,609
États libres de l'Amérique du Sud, Mexique . . .	legua nueva espagn. de 8000 varas . . .	6,680
Bésil	milha portugais	2,065

MESURES DE CAPACITÉ POUR LES GRAINS.

		Valeurs en litres.
Amérique du Nord (Canada, États-Unis) . . .	Ancien bushel angl.	55,2576
États libres de l'Amérique du Sud, Mexique . . .	fanega espagnol . . .	54,800
Bésil	fanga portugais = 4 alqueiras	55,565

POIDS A L'USAGE DU COMMERCE.

Pays.	Poids usités.	Valeurs en grammes.
Amérique du Nord (Canada, États-Unis) . . .	livre anglaise	455,858
États libres de l'Amérique du Sud, Mexique . . .	<i>libbra</i> espagnole. . .	460,500
Brésil	<i>arratel</i> portugais . .	438,924

Le *mudde* dont la valeur donnée à la page 525 est de 111 litres, 256, est l'ancien *mudde* usité en Hollande pour les grains.

L'ancien *last* vaut 27 de ces mudden ou 50 hectolitres.

Le *last* des Pays-Bas, mesure légale depuis 1817, de 50 hectolitres également, est divisé en 50 mudden (nouveaux), chaque *mudde* vaut ainsi 1 hectolitre.

L'*ardeb* est une mesure de capacité pour les grains en usage en Égypte. Il pèse 168 *okes* ou 216 kilogr., et contient 281 litres, 69.

Le *cantaro* de Sicile vaut 100 *rotoli* ou 89 kilogr., 10.

A Odessa, on emploie le *tchetwert* légal de 209 lit., 817.

A Bukharest, en Valachie, on emploie le *dimerle* qui vaut 24 litres, 6 et est divisé en 16 *okes* de 1 lit., 538.

MESURES DE CAPACITÉ POUR LES LIQUIDES.

Villes.	Noms.	Valeur en litres.
Alicante	cantara	41,554
Amsterdam	stekan de vin	19,405
	stekan d'eau-de-vie	18,759
Ancône	stekan de bière	19,656
	soma	85,917
Anvers	stoop	2,748
Augsbourg	maass	1,479
Bâle	ohm	50,026
Barcelone	carga	125,756
Bergame	brenta	72,761
Berlin	anker	57,450
Berne	maass	1,674
Bologne	corba	75,782
Brême	stubechen	5,187
Breslau	eimer	55,552
Cassel	quartlin	8,175
Cologne	viertel	5,980
Constantinople	almud	5,227
	viertel	7,726
Copenhague	anker	57,655
	ohm	149,756
Dantzick	eimer	67,659
Dresde	mastello	55,578
Ferrare	ferrado	17,074
Ferrol	orna	55,505
Fiume	baril de vin	45,584
	baril d'huile	55,428
Florence	viertel	7,575
	baril de vin	74,225
Francfort-sur-Mein	baril d'huile	64,657
	setier	45,224
Genève	ahm	144,786
Hambourg	maass	2,500
Heidelberg	stof	1,455
Kœnigsberg	eimer	76,099
Leipsick		

Villes.	Noms.	Valeur en litres.
Libau	oxhoft.	256,548
Lindau	quart	2,294
Lisbonne	almude	16,544
Livourne	baril de vin	43,584
	baril d'huile	53,428
Lubeck	viertel.	7,241
Lucques	coppo d'huile	99,859
Malaga	arroba.	13,850
Mantoue.	moggio d'huile	111,489
Mayence	maass	1,868
	salma de vin	87,360
Messine	caffiso d'huile	11,699
	brenta.	71,403
Milan	eimer de vin	37,020
Munich	baril de vin	41,683
	baril d'huile	161,939
Naples.	eimer visiermass	67,984
	eimer schenkmass	65,459
Nuremberg	almude	23,480
Oporto	cantara	19,286
Oviédo	eimer	64,167
Prague	baril.	77,073
Raguse	grand eimer.	113,620
	berg eimer	87,812
Ratisbonne	anker	42,276
Revel	anker	59,097
Riga.	medida	2,631
Rio-Janeiro	baril de vin	58,541
	baril d'huile	57,480
Rome	ahm.	131,580
Rotterdam	maass	1,511
Schaffouse.	stubchen	5,885
Stralsund	orna de vin	56,364
Trieste	millerolle	64,550
	mettar d'huile	49,597
Tunis	arroba.	11,786
Valence	secchio	10,800
Venise.	miro d'huile	15,258

Villes.	Noms.	Valeur en litres.
Verone	brenta.	72,377
	bassa d'huile	4,522
Zurich.	maass rural	1,825
	maass de ville.	1,642
	maass d'huile	1,576
Pays.	Noms.	Valeur en litres.
Abyssinie	cuba.	1,016
Angleterre.	gallon impérial	4,545
	cantaro de vin.	10,515
Aragon	cantaro d'eau-de-vie.	15,970
	eimer	56,564
Autriche.	litre	1,000
	hectolitre	100,000
Canaries (iles)	arroba.	16,075
Candie	mistate d'huile	11,164
Chypre	cass.	4,751
Corfou.	baril.	68,153
Ecosse	pinte	1,694
	arroba de vin	46,157
Espagne.	arroba d'huile	12,564
	litre, décimètre cube.	1,000
France	hectolitre	100,000
Galice	moyo	161,991
Hanovre.	ahm.	135,552
Hongrie (basse)	eimer	36,892
	tokay anthal	50,554
Hongrie (haute)	eimer	75,516
	gallon.	5,565
Irlande	quartin	27,151
Majorque	caffiso d'huile	20,840
Malte		

Pays.	Noms.	Valeur en litres.
Mecklenbourg	anker	56,199
Minorque	gerra	12,065
Pologne	garniec	1,590
Prusse	eimer	68,690
Russie	védro	12,299
	stof ¹ / _s de védro	1,557
	crouchka ¹ / ₁₀ de védro	1,250
Suède	kann	2,615
Zante	baril	66,707

Les mesures de capacité pour les liquides, données ci-dessus, sont empruntées de l'*Annuaire du Bureau des longitudes* pour l'an 1855.

Pays.	Mesures usitées.	Valeur en litres.
Amérique du Nord (Canada, États-Unis) . . .	ancien gallon anglais . . .	4,4047
Bésil	arroba de vin espagn. . . . almuda portugais . . .	16,157 16,541

Le système monétaire, en Belgique, a été réglé par les lois du 5 juin 1852, du 51 mars 1847, du 28 décembre 1850 et du 1^{er} décembre 1852 : la première a été insérée dans les *Annaires* de 1854 et de 1855; la seconde l'a été dans les *Annaires* de 1849, 1850 et 1851; quant aux deux dernières, elles n'avaient d'autre objet que la suppression de la monnaie d'or, d'une part, et la substitution des pièces de 20 centimes aux pièces de 25 centimes, de l'autre. Malgré la suppression de la monnaie d'or, nous avons conservé, dans l'*Almanach séculaire*, les données relatives aux pièces d'or de 40, 20, 25 et 40 francs; le titre de ces pièces était de 0,900, comme celui des pièces d'argent, mais la tolérance, au lieu d'être de trois millièmes, n'était que de deux millièmes.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
AVERTISSEMENT	v
ÉPHÉMÉRIDES POUR L'ANNÉE 1857.	
ANNÉE d'après les ères anciennes et modernes les plus usitées pour la mesure du temps	3
BASES DU CALENDRIER DE L'ANNÉE 1857. — Comput ecclésiastique. — Fêtes mobiles. — Quatre-temps. — Commencement des saisons. — Obliquité apparente de l'écliptique	<i>Id.</i>
CALENDRIER	4
Temps sidéral au midi moyen de Bruxelles, en 1857	28
Durée, en temps moyen, du passage du demi-diamètre du soleil par le méridien, en 1857	<i>Id.</i>
Table des plus grandes marées de l'année 1857	29
Heure moyenne de la pleine mer à Anvers, pour chaque jour de l'année 1857	30
Éclipses de soleil en 1857	32
Éclipses des satellites de Jupiter en 1857	34
Occultations d'étoiles par la lune en 1857	36
Positions moyennes des principales étoiles pour le 1 ^{er} janvier 1857, d'après Bessel	38
Heure du passage de la polaire au méridien, en 1857	40
Heure du passage de δ de la petite Ourse au méridien, en 1857	41
Note sur les éphémérides	42

Déclinaison magnétique à Erucelles, en 1856.

MOIS.	ÉCHELLE ARBITRAIRE.					VALEUR ANGULAIRE.				
	9 h. du m.	Midi.	5 h. du s.	9 h. du s.	9 h. du matin.	Midi.	5 h. du soir.	9 h. du soir.	MOYENNE.	
Décemb (1855)	62,63	62,08	62,69	63,30	19° 45' 53''	19° 47' 9''	19° 45' 45''	19° 44' 20''	19° 45' 47''	
Janvier (1856)	63,34	62,40	63,07	63,72	44 15	46 25	44 52	43 21	44 43	
Février	63,54	62,48	62,80	64,04	43 46	46 14	45 29	42 37	44 32	
Mars	63,88	62,43	62,72	64,04	42 59	46 21	45 40	42 37	44 24	
Avril	64,53	62,48	62,84	64,28	41 29	46 14	45 24	42 4	43 48	
Mai	64,53	62,65	63,05	64,28	41 29	45 50	44 55	42 4	43 34	
Juin	64,85	63,12	63,01	64,46	40 44	44 45	45 0	41 39	43 2	
Juillet	65,04	63,31	63,30	64,45	40 18	44 18	44 20	41 40	42 39	
Août	64,70	62,82	63,45	64,83	41 5	45 27	43 59	40 47	42 50	
Septembre	65,17	63,47	63,98	65,03	40 0	43 56	42 45	40 19	41 45	
Octobre	66,15	64,37	64,80	66,16	37 44	41 51	40 51	37 42	39 32	
Novembre	66,12	65,13	65,48	66,09	37 46	40 5	39 17	36 29	38 24	
MOYENNE.	64,54	63,06	63,43	64,61	19° 41' 28''	19° 44' 53''	19° 44' 1''	19° 41' 18''	19° 42' 55''	

NOTICES.

Sur les vingt-cinq premières années de l'Observatoire royal de Bruxelles, par le directeur de l'Observatoire
A. QUETELET.

Le rapport que je vais avoir l'honneur de présenter, se rapporte moins aux travaux de l'année courante qu'à ceux des vingt-cinq années qui viennent de s'écouler. Il est bon de reprendre, de loin en loin, les chemins qui lient le présent au passé, et de juger si les idées que l'on a suivies, ont contribué à leur donner plus de rectitude et d'utilité. Aujourd'hui l'on est pressé de jouir : on craint les longs travaux : ce n'est pas ce qui m'a effrayé, et j'espère pouvoir persévérer, si le Gouvernement veut bien me continuer son appui.

Après six ans d'enseignement, j'étais entré en 1820 à l'Académie royale de Belgique; je voyais les hommes les plus éminents de ce corps savant sourire à mes premiers essais, et me promettre leur appui, pour seconder les sciences d'observation et fonder un établissement astronomique vraiment utile : l'homme le plus influent alors, celui que je regarderai toujours comme un protecteur, comme un ami, M. Falck avait bien voulu me consulter sur ce qu'il y avait à faire. Je n'hésitai pas un instant, et je lui déclarai que le principal moyen de seconder ses vues, était de créer un observatoire, que la Belgique n'avait jamais possédé, et de multiplier les relations de cet établissement avec l'étranger.

Mes conseils furent écoutés avec bonté; mais M. Falck, malgré l'amitié qu'il me portait, voulait des juges plus

mûrs, des preuves plus directes de mon aptitude à diriger l'établissement que je désirais dans l'intérêt de la science.

C'est alors que, de son assentiment, je visitai les principaux observatoires de l'Europe, et que je donnai la description de plusieurs des établissements destinés à l'astronomie; en même temps, je décidai le Gouvernement à me venir en aide, et des instruments de premier ordre furent commandés aux principaux ingénieurs étrangers (1).

J'étais à Rome, quand éclata la révolution de 1850 : je revins aussitôt à Bruxelles pour tâcher de préserver l'Observatoire des dangers qui le menaçaient. Ces dangers sont exposés dans une lettre que j'adressai alors au bourgmestre de Bruxelles, M. Rouppe, qui m'accorda franchement son appui (2).

On acheva l'établissement, et pendant qu'on le construisait, je crus devoir venir l'habiter et y commencer immédiatement mes observations. Il y a vingt-cinq ans que je pris possession de ce domaine : ce ne fut cependant qu'à partir de l'année suivante, de 1855, que je pus commencer des observations régulières pour la météorologie; et, en 1855, j'entrepris les observations aux instruments méridiens.

(1) Voyez la description des Observatoires d'Angleterre et d'Allemagne, dans la *Correspondance mathématique*, recueil dont j'ai publié onze volumes, depuis 1828 jusqu'en 1839, principalement dans le but d'éveiller le goût des sciences dans ce pays.

(2) Voyez le premier *Annuaire de l'Observatoire*, pour 1854, p. 274, ainsi que la *Correspondance mathématique*.

Ici commencent les travaux de l'Observatoire, si je puis nommer ainsi des observations souvent entravées par différents motifs et privées des moyens de se soutenir d'une manière active. Je dus, à cause du manque relatif d'aides, les séparer, et ne m'occuper d'abord que des sciences pour lesquelles j'avais des instruments et des moyens d'agir. Je devais en même temps tourner mon attention vers ce qui manquait le plus au pays.

J'indiquerai plus loin, la marche qui a été suivie, en consultant autant que possible les intérêts du pays en même temps que ceux de la science.

Pour tenir en même temps le public et les savants au courant de ce qui se passait à l'Observatoire, je crus devoir publier deux recueils, dont l'un, l'*Annuaire de l'Observatoire de Bruxelles*, parut pour la première fois en 1855, et qui compte maintenant vingt-quatre années d'existence; et dont l'autre, les *Annales de l'Observatoire royal*, parut en 1854, avec les seules observations que je pusse rassembler alors. Ce recueil en est maintenant à la publication des XI^e et XII^e volumes, qui paraîtront sous peu.

Quatre branches de sciences semblent appartenir plus particulièrement aux travaux de l'Observatoire; je vais tâcher d'indiquer ce qui a été fait pour chacune d'elles en particulier.

MÉTÉOROLOGIE.

La connaissance du climat était la partie qui semblait le plus marquer son absence dans nos provinces; c'était aussi la seule que l'on pût cultiver dès les premiers temps du

royaume des Pays-Bas. Pour bien me pénétrer moi-même de ce qui nous manquait, j'examinai attentivement tout ce qui avait été fait, tout ce qui avait été publié sur cette science, dans les limites de nos frontières; je tâchai même d'obtenir les manuscrits d'observations inédites, et je publiai le tout dans l'*Aperçu historique des observations de météorologie faites en Belgique jusqu'à ce jour*, inséré dans le premier volume des *Annales de l'Observatoire*. On peut juger par les documents que j'ai recueillis, dans cette espèce d'histoire de la météorologie dans nos provinces, combien nos connaissances étaient encore arriérées, et combien il nous était nécessaire d'avoir de nouvelles observations. Il suffira de remarquer que la variation diurne du baromètre n'était pas même connue, sans doute à cause de la médiocrité des instruments. « Je n'ai pas remarqué la variation à laquelle on prétend que le baromètre est soumis à Bruxelles, » dit M. Kickx père ⁽¹⁾, qui observait au commencement de ce siècle et qui imprimait ses observations dans nos Mémoires académiques de 1825. L'abbé Mann s'exprime à peu près dans les mêmes termes.

C'est vers cette époque que je commençai les observations météorologiques de Bruxelles, dans l'intention d'arriver à des documents qui manquaient généralement encore: en même temps, j'invitai les savants qui pouvaient le plus me seconder dans le pays, à m'aider de leurs recherches, et

(1) *Nouveaux mémoires de l'Académie royale de Bruxelles*, t. III, p. 234. Voyez aussi le 1^{er} vol. des *Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles*, p. 26.

je fus assez heureux pour obtenir ce secours. J'ai particulièrement des remerciements à faire à MM. Crahay, Duprez, Leclercq, Dewalque, Maas, Van Oyen, Montigny, de Hoon, le docteur Verhaeghe, et à tant d'autres observateurs, dont j'ai recueilli les travaux avec le plus vif intérêt ⁽¹⁾. Ces travaux, il est vrai, ne contenaient que les observations ordinaires de météorologie, mais ils étaient de la plus grande importance pour l'ouvrage que je me proposais de publier.

Cet ouvrage touche aujourd'hui à sa fin: il se compose de deux volumes in-4^o, qui, je pense, par la variété des recherches, placent notre pays au rang de ceux qui connaissent aujourd'hui le mieux leur météorologie.

Pendant plusieurs années, des observations ont été faites nuit et jour; nous avons en vue de répondre en même temps à une invitation scientifique qui nous avait été adressée par la Société royale de Londres. Depuis cette époque, les observations ont pu être faites par des instruments spéciaux qui fonctionnent à la place des observateurs, mais dont la rédaction exige encore beaucoup de peines. Il est des branches nouvelles, telles que l'actinométrie, la détermination des températures de la terre, la connaissance statique et dynamique de son électricité, celle de la feuillaison, de la floraison, de la fructification et de la défeuillaison des plantes, pour lesquelles nous nous sommes placés, je pense, en première ligne.

(1) Ces travaux ont été insérés dans les *Annales de l'Observatoire* et dans les *Mémoires de l'Académie*. Le Gouvernement avait promis de créer un bureau de météorologie pour le pays, mais ce projet si utile est resté sans exécution.

Qu'il me soit permis d'indiquer sommairement le contenu de cet ouvrage, *Sur le climat de la Belgique*, résultat de vingt ans d'observations : je ne puis en indiquer que les principaux traits; mais on concevra sans peine que nous pouvons désormais marcher de pair avec les nations qui ont soigné le plus cette partie importante de la science :

1° DE LA CHALEUR. — Rayonnement solaire, *actinométrie*; températures de l'air (annuelles et diurnes) à différentes hauteurs; températures de la terre jusqu'à 24 pieds de profondeur.

Phénomènes périodiques des plantes. — Influence des causes météorologiques, des circonstances individuelles et des circonstances locales; circonstances géographiques; résultats sur les observations de la feuillaison, de la floraison, de la fructification et de la chute des feuilles depuis 1859;

2° DES VENTS. — Direction habituelle des vents (à la surface de la terre, à la hauteur des nuages); intensité des vents; durée, changements, rotations et températures des vents; observations des vents en différents lieux de la Belgique;

3° DE L'ÉLECTRICITÉ ATMOSPHÉRIQUE. — Des instruments pour observer l'électricité statique; de l'influence des hauteurs, des variations diurnes et annuelles de l'électricité; de l'électricité dynamique, des orages et de leur fréquence; des observations sur l'électricité faites dans d'autres localités de la Belgique;

4° DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE. — Hauteur absolue du baromètre, variations diurnes et annuelles; influence des

températures et des vents; influence lunaire; influence de l'électricité; observations faites en Belgique jusqu'à ce jour.

Des ondes atmosphériques. — Des ondes atmosphériques en général; de la forme, de la grandeur et de la vitesse des ondes; du système d'ondes atmosphériques de l'Europe centrale; leur passage au-dessus de l'Europe et de l'Asie du nord.

5° SUR LES PLUIES, LES GRÊLES ET LES NEIGES. — Variations annuelles des quantités de pluie, grêle, neige; ouragans; nombre de jours de pluie, neige ou grêle; sur le nombre, l'heure, la durée et la quantité des pluies, d'après l'anémomètre d'Osler; état du thermomètre, du baromètre et des vents pendant les pluies; état de l'électricité pendant les pluies, les neiges et les grêles; influence de la période lunaire; observations sur la pluie, faites en Belgique jusqu'à ce jour.

6° DE L'HYGROMÉTRIE. — Variations horaires et annuelles de l'humidité de l'air et de la tension de la vapeur. Rapports entre la température et l'état hygrométrique de l'air; rapports entre la pression atmosphérique et l'état hygrométrique de l'air; rapports entre l'humidité de l'air et la direction et la force des vents; observations sur l'hygrométrie, faites jusqu'à ce jour en Belgique.

7° DE L'ÉTAT DU CIEL. — Disposition de l'atmosphère, sa hauteur présumée; aurore, crépuscule, leur lumière en général; lois actinométriques, observations de 1842 à 1855; lois de la polarisation de la lumière; lois d'électricité de la lumière; jours de tonnerre; état de pureté du ciel; de l'état des nuages, de leur hauteur et de leur coloration; des

brouillards; halos, anthélies, parhélies, arcs-en-ciel, etc.; parasélènes, aurores boréales; tableaux généraux.

Ces recherches météorologiques à l'avenir n'exigeront plus des travaux continus pour Bruxelles; plusieurs devaient être déterminées avec soin, mais il suffira de les renouveler de loin en loin.

Il restera cependant à compléter les notions pour le reste du pays. Malgré l'obligeance avec laquelle différents savants ont consenti à me seconder, il existe bien peu d'endroits où les observations aient pu être faites d'une manière continue; les stations les plus remarquables, celles où l'attention a été la plus assidue, sont Louvain, où observait M. Crabay, et Gand, où M. Duprez continue encore ses travaux commencés en 1858. De toutes les observations qui ont été faites, on ne connaît que les résumés insérés annuellement dans les volumes de l'Académie royale; tandis qu'il serait à désirer, d'après un projet que j'ai eu l'honneur de soumettre depuis longtemps au département de l'intérieur, qu'on publiât, comme dans les autres pays, amis des sciences, les résultats de toutes les observations courantes; il suffirait d'un seul employé pour coordonner le travail de tout le pays.

PHYSIQUE DU GLOBE.

Cette partie des travaux de l'Observatoire tient de près à la météorologie; mais elle s'en distingue cependant, par la nature des recherches qui n'appartiennent pas aux observations météorologiques proprement dites. Avant 1827, notre pays était incontestablement un des plus arriérés

pour la connaissance du magnétisme terrestre; depuis cette époque, les efforts de l'Observatoire, secondés par les expériences répétées et par les écrits des hommes les plus compétents dans ces matières, permettent de placer notre royaume à côté des pays les plus avancés dans ces recherches.

Nous avions à faire connaître successivement l'état de la force et de la direction magnétiques, non-seulement à une époque de l'année, mais encore sa variation annuelle et sa variation diurne. Les excellents instruments dont nous sommes pourvus, et le cabinet spécial pour ce genre de travaux, ont permis à nos recherches de prendre successivement place parmi les plus grandes entreprises scientifiques qui ont eu lieu sur ce sujet dans le courant des vingt-cinq dernières années. Pendant longtemps, les observations ont été continuées nuit et jour: tous ces documents à recueillir, si pénibles, ont été imprimés successivement; mais il reste encore à faire le relevé général et la discussion, qui formeront la partie la plus importante de la publication de l'Observatoire sur la *Physique du globe*; cette partie suivra immédiatement l'ouvrage *Sur le climat de la Belgique*, à peu près terminé maintenant.

A la suite des différentes observations du magnétisme, que nous avons tâché de rattacher à d'autres observations secondaires⁽¹⁾ pour compléter la carte magnétique du pays,

(1) Il convient de citer en particulier les observations que M. Duprez de Gand et M. le Dr Verhaeghe d'Ostende ont consenti à faire avec Bruxelles, pour établir l'influence magnétique sur notre sol. Ces recherches n'ont pas encore été faites dans d'autres pays d'une manière suivie.

ou pour en faciliter la confection par d'autres physiciens⁽¹⁾, nous avons réuni les recherches sur les étoiles filantes. Ces sortes de travaux avaient déjà fait l'objet de deux écrits, publiés précédemment dans les *Mémoires de l'Académie royale*. J'avais peut-être contribué à attirer l'attention sur ces sortes de recherches, et particulièrement sur l'époque du 10 août, où ces phénomènes se présentent avec le plus d'intensité. Ce sujet m'avait occupé avant même l'existence de l'Observatoire, et peut-être m'a-t-il fait mieux sentir l'utilité de créer cet établissement.

Je pourrais citer encore les phénomènes de l'électricité du globe, et ceux de la végétation, dont il a été parlé dans l'ouvrage *Sur le climat de la Belgique*, car il est de certaines sciences qui, par les différents aspects qu'elles peuvent prendre, entrent dans d'autres sciences qu'elles fécondent et dont on ne pourrait les détacher.

Ce sera peut-être de lieu d'examiner aussi une des branches les plus utiles sur lesquelles on ait appelé l'attention des peuples, c'est-à-dire la météorologie maritime. Ce sujet a fait l'objet d'un congrès mémorable, appelé à se former à Bruxelles, d'après les indications de M. le lieutenant Maury, l'un des hommes les plus exercés dans cette partie. On appréciera facilement l'importance à laquelle doivent atteindre les résultats de cette assemblée, qui appelait tous les peuples civilisés à s'entendre et à s'occuper ensemble de la solution d'un des problèmes les plus importants qu'on puisse leur

(1) M. Mahmoud vient de publier une nouvelle carte sur cet objet dans les *Mémoires de l'Académie*, où l'on peut voir aussi les différents écrits que nous avons donnés sur le même sujet.

proposer. Ce congrès était formé non par des particuliers, mais par les gouvernements les plus avancés dans la science de la navigation, qui s'y étaient fait représenter.

Rien ne sera négligé pour tâcher de mettre cette seconde publication au rang qui lui convient. On peut résumer l'état des travaux de l'Observatoire royal, pendant le quart de siècle qui vient de se passer, en disant que jusqu'en 1840, on observait, d'après les principes établis, l'état de la météorologie du pays, et qu'à partir de janvier 1841, des observations plus générales furent faites, nuit et jour, avec un soin dont peu de pays offrent l'exemple; ces observations avaient en même temps pour but de concourir, avec celles de quelques autres établissements désignés sur le globe, pour faire, conformément à une demande de la Société royale de Londres, un relevé exact de tous les grands phénomènes. Ces travaux difficiles, commencés à partir de janvier 1841, furent prolongés jusqu'au commencement de 1848, époque où des instruments enregistreurs permirent de remplacer l'observation directe. De sorte que les travaux qui furent exécutés depuis, servent de ralliement pour les observations recueillies d'abord d'une manière continue.

GÉODÉSIE.

La géodésie occupe une place importante parmi les travaux de l'Observatoire : mon premier soin, en effet, fut de déterminer exactement le lieu où j'observais. Pendant les années 1855 et 1856, j'obtins successivement quatre séries d'observations pour la détermination de la *latitude*. Bien que les observations de la fin de 1855, et celles du commen-

cement de 1856, ne doivent être considérées que comme les résultats d'un premier essai, et eussent pour but principal de m'assurer de la stabilité du cercle mural de Troughton et Simms, qui venait d'être mis en place, cependant je les ai fait entrer dans le calcul de la moyenne, ainsi que la détermination obtenue par les opérations géodésiques (1). Je trouvai :

D'après les opérations géodésiques . . .	50°51,11'19
Id. les observations de la fin de 1853 . . .	10,49
Id. les obs. du commencement de 1856 . . .	41,25
Par une 1 ^{re} série des passages de la po- laire (1856)	10,62
Par une 2 ^{me} série des passages de la po- laire (1856)	10,54
MOYENNE	50°51,10'81

Les déterminations de la longitude, par rapport à Londres, furent faites par différents procédés : les résultats qui m'ont inspiré le plus de confiance, sont, comme je l'ai annoncé successivement dans les *Annales de l'Observatoire* :

L'éclipse du soleil du 13 mai 1856 . . .	17 ^m 28,9
Id. du 7 juillet 1842	28,5
Les étoiles lunaires (2)	28,0
	17 ^m 28,5

(1) Voyez les *Annales de l'Observatoire*, les *Mémoires de l'Académie* et l'*Annuaire* de 1840.

(2) Par mes observations, comparées à celles de Greenwich, Cambridge, Édimbourg et Altona, j'ai obtenu :

Par 12 observations de Greenwich	17 ^m 28,55
Par 43 — de Cambridge	27,41
Par 47 — d'Édimbourg	27,65
Par 7 — d'Altona	28,55

La méthode chronométr. (M. Scheepshanks)	17 ^m 27,56
La méthode des signaux électriques (M. G.-B. Airy)	17 ^m 28,90 (1)

La dernière détermination, qui est, sans aucun doute, la meilleure, montre, avec la méthode chronométrique, une différence très-sensible (2).

Ces déterminations ont donné lieu à plusieurs écrits qui ont été insérés successivement dans les *Annales de l'Observatoire* ou dans les *Mémoires de l'Académie*. Nous n'aurons, par conséquent, rien à publier à ce sujet, et nous nous bornerons à prendre :

Pour latitude de l'Observatoire . . .	50°51'10'8
Pour longitude —	17 ^m 28,9

en observant, du reste, que l'altitude du rez-de-chaussée de l'Observatoire, d'après différents ingénieurs, est à très-peu près de 55^m58 au-dessus de la mer moyenne à Ostende.

La différence des longitudes avec Londres forme la pre-

(1) Ce travail, rédigé par M. Airy, a paru dans le vol. XXIV des *Mémoires de la Société royale astronomique de Londres*; une traduction en a été donnée en français dans le tome XII des *Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles*.

(2) Je ne saurais l'attribuer qu'à une maladie que fit M. Scheepshanks. Après avoir observé à Bruxelles avec le plus grand soin, il se trouva ensuite, pendant plusieurs mois, dans l'impossibilité de déterminer son équation personnelle avec les observateurs de Londres, équation qui peut avoir changé beaucoup.

mière partie d'une ligne immense, qui ira probablement de Londres à Saint-Petersbourg. Cette partie est terminée, comme nous venons de le voir; M. Encke, le savant directeur de l'Observatoire de Berlin, a consenti à faire la différence des longitudes entre Bruxelles et Berlin, au retour de la belle saison; déjà l'opération doit être faite entre Berlin et Königsberg. M. Encke a bien voulu nous en communiquer les premiers détails. Il ne resterait plus qu'à achever l'opération jusqu'à Saint-Petersbourg, et nous avons tout lieu d'espérer que la Russie ne sera pas en reste pour entreprendre le travail qui lui revient. Du moins, M. Otto Struve, que nous avons eu l'avantage de voir à Bruxelles, nous a laissé tout espoir à ce sujet. Nous aurions ainsi la plus belle ligne qui pût se tracer sur la surface de l'Europe.

ASTRONOMIE.

Au milieu de tous ces travaux des savants étrangers, auxquels la Belgique a pris part pour soutenir le rang qu'on voulait bien lui assigner, il a fallu nécessairement négliger certaines recherches que des Observatoires plus richement dotés pouvaient exécuter sans peine. De là est provenu que l'établissement, dès son origine, a dû en quelque sorte abandonner le champ de l'astronomie, pour s'occuper de ce qui faisait lacune dans l'état de nos connaissances. Jusqu'en 1848, d'ailleurs, j'étais à peu près seul observateur, et j'avais à diriger des travaux considérables, afin de mettre notre Observatoire à la hauteur qui lui convenait pour la météorologie, la physique du globe et la géodésie.

Ce ne fut que dans le tome VIII des *Annales de l'Observatoire*, que je rendis à l'astronomie des pages qui, jusque-là, avaient été presque complètement dévouées à d'autres sciences. Les observations de juillet 1855 à mai 1857, avaient pour but principal, comme je l'ai déjà fait remarquer, la détermination de la position de l'Observatoire. Je m'occupai ensuite, jusqu'en août 1859, des étoiles peu observées, et spécialement des étoiles *doubles et multiples*.

« Ces observations furent souvent interrompues par les travaux qu'on exécutait dans le bâtiment, dont la construction n'était pas encore entièrement achevée, et par une mission spéciale qui me fut confiée à la même époque. On s'occupait de l'établissement des chemins de fer, et on avait reconnu la nécessité de régler ce qui tient à la mesure du temps, sur les lignes que doivent parcourir les locomotives : je fus chargé de construire cinq petits Observatoires dans les villes d'Anvers, Gand, Liège, Bruges et Ostende, et de tracer, en outre, des méridiennes dans des édifices publics, sur les différents points du royaume (1). »

Je partis vers la même époque pour faire un second voyage en Italie, et dans le midi de l'Europe. C'est à mon retour, à la fin de 1840, que s'organisa un système d'observation en grand, pour étudier, nuit et jour, les phénomènes de la *Physique du globe* et de la *Météorologie*. J'acceptai avec empressement un rôle bien pénible sans doute, qui, en entravant temporairement le champ de l'astronomie, devait d'une autre part me donner les moyens d'établir sur une

(1) *Annales de l'Observatoire*, t. VIII, p. 2 de la II^{me} partie.

base sûre la marche de deux sciences trop longtemps négligées parmi nous.

Je réduisis donc mes observations astronomiques à partir de cette époque, à ce qui était strictement nécessaire pour la connaissance du temps dans le pays, pour les passages lunaires et les étoiles de même culmination, pour la connaissance des rotations des taches solaires, enfin, pour l'observation de la nouvelle planète Neptune, que l'on venait de trouver.

Les observations qui eurent lieu entre 1840 et 1848, temps presque entièrement consacré à la météorologie et à la physique du globe, vont paraître dans le tome XII des *Annales de l'Observatoire*; elles seront réduites par mon fils, tandis que je donnerai, en même temps, les observations de 1848 et 1849 dont M. Mailly achève en ce moment les calculs.

Depuis 1848 jusqu'à 1855, les observations se réduisirent simplement à celles des instruments méridiens. Les faibles rétributions accordées aux aides malgré mes réclamations, ne me permettaient pas d'exiger d'eux des travaux très-étendus. Leur position a été améliorée depuis, et l'observation a pris plus de développement. Les observations de 1855 et 1856 montreront l'Observatoire sous un point de vue nouveau : le nombre des observations a doublé et elles ont pu se faire avec plus d'ordre et d'ensemble; j'ose espérer que l'établissement ne se montrera pas inférieur à ce qu'exige sa position, et que bientôt pourront commencer des travaux spéciaux qui le mettront au rang qu'il doit occuper, comme établissement scientifique.

Une bienveillance dont je ne saurais trop me louer de la part des étrangers, a fait placer, dès le premier instant, notre Observatoire parmi ceux de premier ordre en Europe; c'était une grande marque de sympathie de la part des directeurs des grands Observatoires voisins. Je sentais cependant que cette bienveillance était plus indulgente que motivée, et j'avais à cœur de pouvoir la justifier par des travaux. Aujourd'hui, que j'ai surmonté les principales difficultés que je ne pouvais même signaler alors, j'espère bientôt pouvoir montrer que ces sentiments n'étaient pas usurpés, et je tiens plus que jamais à pouvoir les justifier, si le gouvernement veut bien m'en accorder les moyens.

TRAVAUX DE 1856.

Il me restera peu de chose à dire pour faire apprécier les travaux de 1856.

Pendant le cours de cette année, les observations astronomiques ont commencé à prendre leur véritable direction, sans avoir encore le caractère que je voudrais pouvoir leur imprimer.

Outre les travaux de météorologie et de physique du globe, qui deviennent désormais secondaires, sans perdre de leur étendue, l'astronomie a pris plus de développement qu'elle n'en avait reçu jusqu'alors; trois volumes d'*Annales* sont sous presse, et les deux premiers ne tarderont pas à paraître. Le XI^{me} continue les observations météorologiques; il terminera ce genre de travail jusqu'au commencement de cette année : il sera précédé de la dernière partie de

l'ouvrage *Sur le climat de la Belgique*, ainsi que des plans de l'Observatoire avec le catalogue de ses divers instruments.

Le XII^{me} volume des *Annales* est à peu près terminé également; il est spécialement consacré à l'astronomie; outre différents mémoires sur cette branche importante de la science, et entre autres sur *La détermination de la différence de longitude des observatoires de Greenwich et de Bruxelles*, par M. Airy, il contiendra les observations astronomiques de 1840 à 1847, faites pendant le travail relatif à la météorologie et à la physique du globe; ainsi que les observations astronomiques de 1848 et 1849.

Le XIII^{me} volume renfermera les observations aux instruments méridiens, faites en 1855 et dans le cours de l'année actuelle.

Il a paru préférable de scinder les observations astronomiques et de commencer immédiatement la publication des observations courantes, qui sont les plus complètes, en me réservant de faire paraître successivement, dans les volumes suivants, les observations antérieures de 1850 à 1854 inclusivement.

Parmi les publications de l'Observatoire, je dois comprendre aussi celle de l'*Annuaire* pour 1857; c'est le 24^{me} volume de cette collection, qui, sous la forme la plus modeste, renferme, je crois, les documents les plus utiles pour le pays. Je ne saurais assez remercier plusieurs des principaux fonctionnaires de ce pays, pour l'obligeance avec laquelle ils me communiquent les documents les plus intéressants. J'ai été avantagusement secondé d'un autre côté

par M. Mailly, qui m'est spécialement attaché pour la partie des calculs (1).

J'ose espérer que les travaux de toute espèce qu'il a fallu exécuter pour arriver au but que je voulais atteindre, en même temps que les résultats obtenus, prouveront suffisamment que cet établissement a rendu de véritables services. Ces résultats auraient néanmoins été plus prompts et plus efficaces, si j'avais eu, dès le premier instant, les moyens de m'attacher des aides et de pouvoir exiger d'eux tout le temps que je pouvais en attendre.

(1) C'est pour cette partie surtout de l'*Annuaire* que je crois devoir lui renouveler mes remerciements.