

R (293)

c2/30

Correspondencia con:
Fraudz 1880

SERVICE GÉNÉRAL DU GÉNIE

BUREAU

DE LA

CENTRALISATION MÉTÉOROLOGIQUE

N°

Note

La rédaction des télégrammes, telle qu'elle est exposée dans la lettre ci-jointe, comporterait des groupes de 8 chiffres et d'une lettre. Comme l'administration des lignes télégraphiques pourrait faire quelque objection à cette rédaction, il est utile de prévoir dès à présent une autre solution.

On pourra, par exemple, réduire le baromètre à des centimètres et à des millimètres, ce qui fera 2 chiffres au lieu de 3. On réduira, si l'on veut, en deux chiffres, la direction et la force du vent. Pour y arriver, on ne considérera que 8 directions N NE S SE ... au lieu de 16, et alors on les désignera par les chiffres 1 2 3 4 ... suivis, chacun, du chiffre indiquant la force du vent.

De cette manière les groupes n'auraient plus que 6 chiffres, et il est probable que l'administration

des télégraphes ne ferait plus d'objections.

Au reste, tous ces détails devront être étudiés et réglés avant que l'on n'engage se pourparlers officiels.

Le Cap^{te} ou Génie chargé du
service météorologique de l'Algérie

Brocard

Monsieur
M^r A^s Febvier

Mr Capello vous a très bien dit, que je suis sympathique à l'échange des télégrammes météorologiques avec l'Algérie, mais il vous avertit sans doute des difficultés que je prévois rencontrer pour la réalisation de vos projets, si vous insistez à que nos dépêches par Alger soient séparées et indépendantes de ceux que nous envoyons à Paris journellement.

Il paraît plus naturelle que puis que
toutes les stations dont on désire avoir
les observations sont à Bayonne, entre 9^h
et 10^h du matin, l'administration fran-
çaise ~~est~~ chargée de les communiquer à
Paris et à Marseille. Notre adminis-
tration des télégraphes est surchargée
de travail pour ce qui regarde le
service météorologique, et elle me trouve
avec raison, des difficultés pour envoyer
deux dépêches parfaitement égales soit
à Bayonne soit à Perpignan.

La formation d'une dépêche unique, ^{Mad}
comme vous le dites, réunissant ceux de
8 stations n'est une ~~diff~~ nouvelle cause
de retard, la station des télégraphes étant
très loin de l'observatoire, ^{ainsi que les}
~~pour telle~~ et les dépêches qui vont à Paris ne
s'arrêtent à Madrid et on les envoie à l'obser-
vatoire après les avoir envoyés à leur destina-
tion, avec toutes les précautions, il en résulte
peu d'ajournement en temps voulu.

Quant au retour des dépêches de Alger
et Madrid & Lisbonne, j'espère que vous
m'en accorderez la permission puisqu'il
n'y a guère de reproductions des dépêches
de ce genre.

J'en ai par conséquent à ce que vous
~~soyez~~ engagé votre gouvernement
à faire les démarches officielles entre les
deux pays, mais je dis ^{vous} les difficultés que
vous aurez à surmonter.

Quant aux détails ce n'est pas encore
le moment de s'en occuper mais
je trouve bon le système que vous
proposez.

Agissez de l'assurance de mes
dévouements.

A. A.

Alger, le 10 février 1880

SERVICE GÉNÉRAL DU GÉNIE

BUREAU

DE LA

CENTRALISATION MÉTÉOROLOGIQUE

N°

Cher Monsieur,

Votre honorable collègue M. J. Capello vous a fait part de notre intention d'examiner avec vous la question de savoir si nous pourrions, dans un avenir assez prochain, obtenir un échange de télégrammes météorologiques quotidiens entre l'Espagne et l'Algérie, en vue de la protection du Bassin méditerranéen. M. Capello m'a dit que vous étiez très-sympathique à ce projet, dont la réalisation est une chose très-désirable.

Avant d'engager la question d'une manière officielle entre les hautes administrations des

Deux pays, il m'a paru prudent et sage
de mesurer les difficultés qu'il y aurait
à surmonter pour la réalisation de ce plan.
Il est évident qu'il faudrait aussi tomber d'accord
sur la forme et la nature des télégrammes à
demander et à échanger.

Il me semble que l'on pourrait se borner à
donner les renseignements suivants :

Baromètre réduit à zéro et au niveau de la
mer : 3 chiffres (centimètres, millimètres et dixièmes
de millimètre).

Direction et force du vent. Deux chiffres pour la
direction 02 NNE 04 NE ... 32 N ; un
chiffre pour la force de 0 à 9.

Etat du ciel : un chiffre de 0 à 9 suivant
la clef internationale : 0 beau . 1 $\frac{1}{4}$ couvert...
8 brouillard 9 orage.

Etat de la mer : un chiffre de 0 à 9, suivant la
clef internationale (voir les Instructions météorolo-
giques du Bureau central de Paris, Gauthier Villars,

1879.)

Quant aux stations dont il serait utile d'avoir

les télégrammes, on pourrait, je crois, convenir des suivantes :

Madrid . Lisbonne . La Corogne . Cadix .
Palma . Alicante . Barcelone . Funchal .

Cela ferait huit points. C'est peut-être trop mais vous voyez quel intérêt précieux nous aurions à posséder ces renseignements.

A l'exception de Madrid, toutes ces stations sont maritimes. Le groupe télégraphique de Madrid porterait donc toujours un zéro à la place de l'etat de la mer.

Comme certains de ces groupes pourraient ne pas être prêts pour la transmission, il faudrait faire précéder chacun d'eux de la lettre initiale de la station. On pourrait convenir, par exemple, de donner les notes suivantes :

M Madrid L Lisbonne R La Corogne
C Cadix P palma A Alicante B Barcelone
F funchal;

et de transmettre toujours les groupes dans le même ordre. *

Il resterait à savoir comment se ferait cette transmission. Aujourd'hui, vos dépêches d'Espagne

es de Portugal sont réunies à Bayonne
puis expédiées à Paris, d'après ce que m'a
dit M. Capello. Ne pourrait-on les faire
toutes partir de Madrid et les diriger sur
Barcelone et Marseille? Il est clair que si
nous ne pouvons avoir ces renseignements
avant 10^h ou 11^h du matin, nous perdons
tout le bénéfice de l'invention.

Nous pourrions peut-être obtenir le concours
de la Chambre de Commerce de Marseille, qui
demanderait sans doute à prendre copie des
dépêches qui passeraient au Bureau de
Marseille, venant d'Espagne ou d'Algérie, l'en-
ce qui elle fait déjà pour nos dépêches d'Algérie
que publie le Bulletin International.

Vous m'obligerez en me faisant connaître
vos avis à cet égard, en attendant que l'on
entreprenne des démarches officielles.

Veillez agréer, cher Monsieur, l'hommage
respectueux de mes sentiments dévoués

Brouard

Capitaine du Génie chargé du service météorologique de l'Algérie

ARMÉE D'ALGÉRIE



GÉNÉRAL

COMMANDANT SUPÉRIEUR

DU GÉNIE

Cabinet



90

Alger, le 18 Février 1880

Monsieur le Directeur,

Depuis l'institution du service météorologique du Gouvernement Général de l'Algérie, des tentatives ont été faites à diverses reprises, dans le but d'échanger des télégrammes météorologiques entre l'Espagne et l'Algérie. De nombreux bâtiments espagnols traversent la Méditerranée entre ces deux pays, et il est à peine nécessaire d'insister sur les avantages que procurerait cet échange d'informations à la sécurité de la navigation dans cette partie de la Méditerranée.

L'observation des coups de vent qui atteignent ces régions, établit que plusieurs d'entre eux, ont suivi la vallée de l'Èbre, et que leur approche aurait pu être annoncée de Madrid, si l'on avait organisé un système de prévisions et d'avertissements entre l'Espagne
et

À Monsieur le Directeur de l'Observatoire de Madrid.

et l'Algérie.

L'intérêt d'une pareille communication s'accroîtra bientôt encore, par suite de l'extension donnée au service des paquebots-poste, à partir du 1^{er} Juillet prochain.

Ces diverses considérations m'ont déterminé à vous proposer d'étudier les moyens d'échanger des dépêches météorologiques d'Espagne et d'Algérie, renfermant des indications sur la direction et la force du vent, l'état du ciel et de la mer, et, s'il est possible, la pression barométrique.

Actuellement, les renseignements que je reçois, me parviennent par l'intermédiaire du Bureau central météorologique de Paris, et se rapportent à deux localités seulement de la péninsule: Barcelone et Alicante. Je ne les reçois pas avec toute la régularité et la promptitude désirables; aussi demanderais-je que ces télégrammes me fussent adressés directement, par Marseille, où l'on pourrait même en laisser prendre copie à la Chambre de Commerce de cette ville.

Il conviendrait, je crois, d'adopter pour stations, les suivantes: Madrid, Lisbonne, La Corogne, Cadix, Palma, Alicante, Barcelone et Funchal.

En échange de ces renseignements, notre bureau pourrait vous adresser un bulletin télégraphique du temps sur le littoral d'Alger à Nemours.

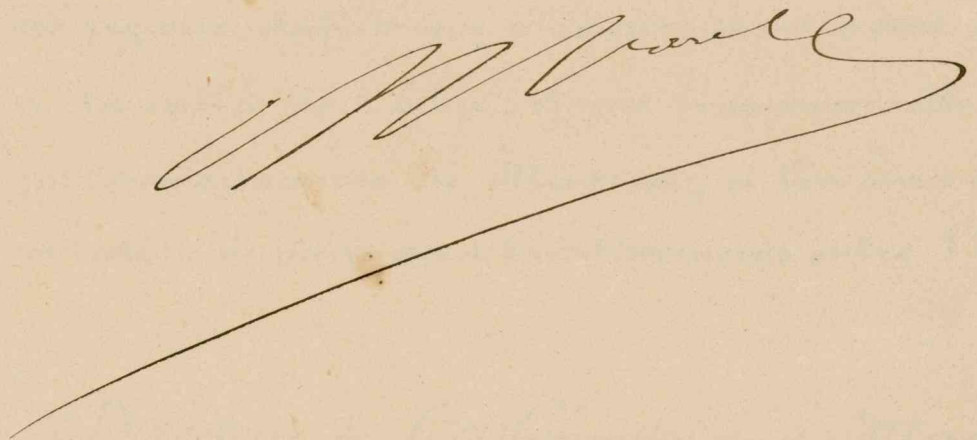
Je vous serai obligé, Monsieur le Directeur,
de

de vouloir bien me faire connaître si vous pourriez compter sur l'appui de l'administration espagnole, pour obtenir la réalisation de ce programme. Dans le cas où l'administration se montrerait favorable, nous réglerions, d'un commun accord, la rédaction à adopter pour le télégramme, et nous ferions les démarches nécessaires pour obtenir la franchise télégraphique, indispensable au succès de ce projet.

En attendant je vous demanderai de vouloir bien me faire adresser en échange de nos bulletins, une copie des observations faites en Espagne, et en particulier, dans les localités ci-dessus désignées. Ces documents pourraient m'être transmis, tous les quinze jours ou tous les mois.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma haute considération.

Le Général Commandant Supérieur du Génie en Algérie.



SERVICE GÉNÉRAL DU GÉNIE

BUREAU

DE LA

CENTRALISATION MÉTÉOROLOGIQUE

N°

Note

Les documents adressés au Service
météorologique de Gouvernement Général de
l'Algérie doivent porter la suscription :

A Monsieur le Général Commandant
Supérieur du Génie à Alger.

A son Excellence le General commandant
Superieur du Genie.

Monsieur le General,

J'ai recu votre honoree lettre du
18 Fevrier en demande d'etudier les moyens
d'echanger les depêches meteorologiques d'Espagne
et d'Algerie. Je vous repeterein Monsieur ce que
j'ai deja dit a M^{re} le Capitaine Brocard
que je trouve difficile que l'administra-
tion telegraphique d'Espagne, aupte d'en-
voyer les ^{memes} depêches deux fois par jour en France
à differentes destinations. Les depêches de Madrid
Lisbonne, Brestel de Cologne, Bernardes (par
Cadix) Palme et Alicante ca d, tous ceux dont
vous avez besoin sont tous les jour de 8^h à 10^h
du Matin à Bayonne; c'est donc à l'admini-
stration française le soin d'expedier une
autre depêche à Marseille contenant ces memes
depêches.

Mes demandes pres de l'administration
espagnole sur les points seront ~~complettement~~
~~inutiles~~ sans resultat et il faudroit

3

en établir d'autres plus épaves.

Agnes Monni

Mirreter

le 11 août 1880,

M. C. Mascart.

En absence de M. Aguilar, mon chef, j'ai l'honneur de répondre à votre lettre dernière, et de vous adresser les documents météorologiques que vous lui demandez.

En mois d'août vous remarquerez à Barcelone une quantité de pluie assez considérable; c'est l'effet d'un orage, qui dans la nuit du 16 y versa 44^{mm} d'eau.

À Bilbao, le même mois, la température max. est de 41.3 (!). La deuxième temp. du même nom, par l'ordre de grandeur décroissante, est de 36.5 seulement. Quoique l'observateur soit un homme très digne de

respect, peut-être sous cette occasion
d'avoir glissé quelque erreur dans sa
plume. - Les notes de général l'envoien-
t se reproduire encore. La map, ma-
jeure lire de 28.04 (!); et la deuxième
map de 21.04. - Le croit convenable d'
appeler votre attention sur ces points,
quelque peu difficiles à comprendre,
ou à expliquer, pour venir au devant,
Malheureusement ces points ne sont
pas les seuls qui m'intriguent et qui
m'ont fait l'objet de ^{quelques} ~~quelques~~ ^{quelques} ~~quelques~~ ^{quelques} ~~quelques~~
à quelque résultat net en ethnographie,
Je plains beaucoup à Mr. Chapman sous
sa direction avec tous ces numéros, et
d'autres embarras, procédés de divers
pays, et peut-être, ^{ou directement} ~~uniquement~~ ^{uniquement} ~~uniquement~~ ^{uniquement} ~~uniquement~~
empêchent encore que ceux qui vont
arrivent d'Espagne. C'est un peu le
chaos partout.

Après le résumé que vous demandez

pour le huit derniers mois de 1879,
l'ai formé un état de la pluie, pour
toute l'année, dans la Pennsylvanie
occidentale. J'ai supprimé les observa-
tions de quelques localités, à cause du
peu de confiance qu'elles m'inspi-
rent. Nous travaillons pour étendre
et perfectionner le service météoro-
logique; mais ce n'est pas chez vous
l'affaire d'un jour.

Dans les feuilles du Bobolink Demo-
graphes, dont je me permets de vous
adresser aussi une copie, pour les 5
premiers mois de 1880, vous trouverez
un résumé météorologique, que peut-être
vous pourrez profiter pour vos tra-
vaux d'ensemble. Si c'est ainsi, ayez
la bonté de l'écrire à Mr. C. G. T. S.,
pour continuer à vous les expédier.

L'aimerais beaucoup à lire un
travail sur l'électricité atmosphérique,

publié par Mr. et moi, je ne sais
pas où, ni dans quelle époque. L'
année dernière, j'oublierai de lui
en parler, à bonment pourriez-
vous faire pour moi?

Adieu, Mr. le Directeur, l'assu-
rance de ma considération la plus
respectueuse et distinguée.

Signé L. Merino

Mois de 7^{bre} 1879

Mois de 8^{bre} 1879

	Pression moy. mm	Température			Pluie		Fréquence des vents							
		moy.	max	min	mm	°	N.	NE	E	SE	S	SO	O.	NO
Barcelone	762.2	20.9	25.0	11.0	49	10	"	2	5	4	4	10	4	1
Palma	762.2	22.4	26.5	12.0	81	6	6	5	1	"	1	14	2	1
Murcia	759.0	22.9	25.0	8.7	6	3	"	2	4	4	6	2	2	8
Valen	712.6	20.2	26.8	7.0	41	7	5	2	1	1	2	1	6	11
Madrid	707.4	17.5	26.4	2.0	26	8	4	6	2	2	2	7	2	2
Burgos	689.6	12.9	20.4	-0.8	70	11	2	11	1	"	12	1	"	"
León	740.1	15.8	25.6	6.0	203	15	2	12	"	1	1	8	2	4
Bilbao	762.8	19.0	28.9	6.2	144	19	1	1	2	2	"	1	7	15

	Pression moy. mm	Température			Pluie		Fréquence des vents							
		moy.	max	min	mm	°	N.	NE	E	SE	S	SO	O.	NO
Barcelone	762.2	17.2	22.4	8.2	100	11	1	2	8	5	7	5	2	"
Palma	762.5	19.4	28.2	9.5	52	8	1	5	5	2	4	12	1	1
Murcia	757.8	19.2	22.7	7.1	24	5	4	10	5	3	5	2	2	2
Valen	712.9	17.7	20.6	6.8	89	10	2	2	1	4	1	4	5	11
Madrid	707.1	14.5	29.0	1.2	62	9	2	9	5	5	4	4	1	1
Burgos	689.5	11.7	24.6	-2.0	65	8	4	12	1	2	5	2	2	"
León	729.7	12.6	25.5	4.0	148	13	1	15	"	7	1	2	"	4
Bilbao	762.2	16.5	28.0	2.3	127	12	1	1	2	8	2	"	1	15

(91.7 28.9: dien 2, mo se' par gne')

Mois de 9^{bre} 1879

Mois de 10^{bre} 1879

	Pression moy. mm	Température			Pluie		Fréquence des vents							
		moy.	max	min	mm	°	N.	NE	E	SE	S	SO	O.	NO
Barcelone	762.7	12.0	20.2	4.6	75	11	2	2	9	2	2	2	2	4
Palma	762.5	15.2	24.8	4.2	68	5	2	6	2	1	2	9	4	4
Murcia	759.0	15.5	24.5	2.7	22	6	0	6	5	"	2	10	5	2
Valen	712.2	15.0	24.6	7.1	106	15	2	"	2	4	6	2	6	6
Madrid	706.1	9.9	18.9	-1.6	72	16	2	10	3	2	5	5	1	1
Burgos	688.2	5.7	16.4	-7.4	104	10	2	14	6	"	2	5	1	"
León	728.5	10.7	20.1	1.3	92	7	"	24	"	6	"	"	"	"
Bilbao	762.8	9.1	21.4	-3.7	78	14	4	1	5	9	"	1	2	7

	Pression moy. mm	Température			Pluie		Fréquence des vents							
		moy.	max	min	mm	°	N.	NE	E	SE	S	SO	O.	NO
Barcelone	768.3	6.1	16.8	-1.0	9	4	2	10	1	1	2	5	8	2
Palma	767.4	9.7	21.0	-2.0	62	13	12	3	2	1	"	6	1	4
Murcia	764.7	9.2	24.0	-2.8	42	11	"	2	2	1	4	6	7	7
Valen	715.9	7.1	16.0	-1.8	86	7	6	4	2	6	2	6	"	5
Madrid	710.9	2.6	12.3	-5.2	51	7	4	17	3	2	1	2	1	1
Burgos	691.9	0.2	11.0	-10.0	7	1	5	11	5	5	1	2	1	"
León	744.1	6.4	15.3	-1.9	56	6	4	14	"	7	"	4	"	2
Bilbao	768.2	5.2	17.6	-7.0	50	12	1	"	1	17	6	4	1	✓

Mois de Mai de 1879.

	Pression moyenne mm	Températures			Pluie		Fréquence des vents							
		moy. ^e	max.	min.	mm.	j. ^s	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Barcelone	760.6	14.1	21.0	6.2	33.0	8	"	1	4	8	5	8	2	2
Palma	761.0	16.7	27.0	8.0	7.6	7	2	8	"	"	4	9	2	6
Murcia	759.8	17.3	21.0	4.3	11.0	5	1	8	"	7	4	1	1	9
Jaca	712.2	16.2	25.2	2.5	14.6	7	10	4	2	1	"	1	10	3
Alcañiz	706.2	12.5	28.4	-0.5	2.8	4	2	10	2	2	1	2	2	6
Burgos	688.5	8.5	24.2	-2.5	12.0	10	2	18	1	"	"	5	1	3
León	741.4	11.8	24.8	2.9	41.6	11	1	14	"	1	3	2	10	
Madrid	763.7	12.6	23.2	2.6	196.8	19	1	"	"	"	"	"	"	20

Mois de Juin de 1879.

	Pression moyenne mm	Températures			Pluie		Fréquence des vents							
		moy. ^e	max.	min.	mm.	j. ^s	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Barcelone	762.2	21.2	27.6	12.0	0.0	0	"	"	6	12	7	4	1	"
Palma	762.4	23.0	29.8	12.0	0.0	0	"	"	"	1	2	26	"	"
Murcia	758.0	24.6	29.5	11.1	0.0	0	"	9	2	8	8	"	1	1
Jaca	712.2	22.8	41.4	6.4	0.8	2	4	4	2	1	1	1	2	15
Alcañiz	706.6	21.6	29.5	6.8	0.8	1	0	2	1	2	2	14	6	2
Burgos	688.3	16.3	22.3	4.1	26.1	5	"	2	"	"	4	22	2	"
León	728.6	15.1	24.4	7.9	197.7	19	1	"	"	"	2	26	1	"
Madrid	760.8	19.7	23.7	7.7	22.0	7	1	"	1	4	1	2	3	18

Mois de Juillet de 1879.

	Pression moy. ^e mm	Températures			Pluie		Fréquence des vents							
		moy. ^e	max.	min.	mm.	j. ^s	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Barcelone	762.3	22.7	20.8	16.0	2.8	5	"	"	3	11	9	7	1	"
Palma	762.5	25.3	34.2	18.2	0.0	0	"	5	"	2	"	23	"	1
Murcia	758.1	26.2	40.0	17.2	0.6	1	"	5	12	10	2	"	1	"
Jaca	712.0	27.5	40.2	15.6	0.0	0	2	2	4	2	"	1	5	14
Alcañiz	706.4	23.6	40.2	11.4	0.0	0	2	7	2	2	1	6	5	3
Burgos	689.6	17.1	22.7	5.0	2.0	3	9	9	2	1	5	2	1	1
León	741.5	16.4	22.5	7.0	20.4	9	"	15	"	"	"	7	2	7
Madrid	763.5	19.3	22.8	10.0	28.8	12	2	2	3	"	"	"	"	23

Mois d'août de 1879.
Du 16 (week: temp.) = 74 mm

	Pression moy. ^e mm	Températures			Pluie		Fréquence des vents							
		moy. ^e	max.	min.	mm.	j. ^s	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Barcelone	761.5	25.2	20.8	17.8	76.8	2	"	"	5	9	11	5	1	"
Palma	762.6	27.1	28.6	20.0	2.1	1	"	2	"	1	5	22	"	1
Murcia	757.6	26.9	29.0	17.9	0.4	1	"	8	7	10	4	"	1	1
Jaca	712.3	28.4	40.8	14.0	4.8	1	8	1	"	3	1	2	5	11
Alcañiz	706.1	26.2	41.0	12.8	5.8	2	2	8	2	4	2	7	2	2
Burgos	688.5	20.0	25.0	6.2	22.2	4	2	11	1	2	"	10	3	1
León	729.8	18.7	21.2	9.0	27.2	9	1	12	"	"	"	14	"	3
Madrid	762.4	22.1	44.3	9.6	24.5	1	"	"	4	2	"	2	2	21

(24.0) (41.0 - dia 11: 20 creible?)

1879 - Guerra en la Peninsula (continuado)

	Jan	Feb	Mar	Abril	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	Total	Total	Total	Total	Total									
S. Sebastian.	166	14	354	25	87	14	314	27	147	20	35	9	72	16	27	12	221	18	122	13	110	14	31	8	1710	190	
Bilbao	148	20	219	26	53	15	224	28	197	19	32	7	29	12	24	11	144	19	127	12	78	14	50	12	1245	195	
Leizor	44	18	159	22	64	14	87	26	102	19	6	6	25	14	20	14	112	17	82	13	58	12	66	12	888	186	
Orreaga	24	11	177	22	91	14	76	25	67	13	48	9	10	6	57	13	71	11	42	14	84	10	11	8	792	156	
Lantzo	199	26	505	28	172	17	220	25	42	11	198	19	20	9	27	9	203	15	148	13	72	7	56	6	1902	185	
Orreaga	125	17	246	23	40	10	183	22	26	4	1	1	8	2	2	2	59	11	51	12	111	12	33	4			
Orreaga	109	20	187	24	42	13	211	22	9	5	29	14	5	4	4	6	101	13	82	9	177	17	50	6			
Lizaso	120	19	119	23	37	14	120	24	2	2	27	9	0	1	0	0	41	10	56	8	172	18	41	6			
Orreaga	103	11	16	7	46	7	46	9	2	2	13	2	0	0	0	0	13	2	112	7	265	16	63	7			
S. Fernando	103	12	66	16	144	14	60	12	0	0	0	0	0	0	0	0	26	4	153	7	195	18	110	8			
Alfaya	170	6	4	1	155	14	30	4	17	2	0	0	0	0	0	0	6	2	20	1	214	5	67	6	95	5	
Orreaga	121	3	0	0	61	4	11	2	22	4	0	0	0	0	0	0	14	2	19	5	53	4	2	6			
Orreaga	32	6	0	0	20	7	13	5	11	5	0	0	1	1	0	0	6	3	24	5	22	6	42	11			
Alcanta	66	4	5	1	15	2	41	5	17	1	0	0	0	0	0	0	22	5	50	3	24	2	25	3			
Salamanca	21	4	0	0	9	3	17	5	2	2	0	0	5	1	0	0	18	4	211	6	14	5	54	7			
Palma	21	10	17	8	50	7	28	12	7	7	0	0	0	0	2	1	81	6	52	8	68	5	62	13			
Barcelona	81	12	46	3	41	8	28	9	33	8	0	0	2	5	77	3	49	10	100	11	75	11	9	4			
Huesca	60	11	48	12	46	7	101	11	28	3	16	5	0	0	0	0	80	6	125	6	106	10	15	2			
Orreaga	133	16	192	22	54	11	174	19	28	9	17	5	0	0	3	2	22	10	21	10	167	12	25	5			
Orreaga	50	11	73	17	27	9	58	16	12	10	26	5	3	3	23	4	70	11	65	8	66	10	7	1			
Orreaga	27	6	50	8	11	2	22	8	1	1	23	4	0	0	0	0	40	6	24	5	107	11	7	2			
Salamanca	25	10	22	11	19	8	49	12	4	5	14	4	0	0	0	0	1	49	6	41	11	102	15	24	4		
Orreaga	49	13	32	12	24	8	55	15	4	4	1	1	0	0	0	6	2	26	8	62	9	72	16	51	7		
Orreaga	26	9	26	4	23	7	73	15	1	1	1	2	0	0	0	1	2	21	7	49	11	47	11	18	4		
Orreaga	20	10	8	8	41	9	27	15	21	6	0	0	1	1	60	5	29	7	78	7	21	6	27	3			
Orreaga	28	7	4	3	47	7	28	12	7	2	3	1	0	0	2	1	21	4	24	3	26	5	20	7			
Orreaga	4	20	7	15	4	9	10	17	1	0	1	4	0	0	4	2	1	5	18	7	14	5	8				
Orreaga	48	12	50	10	48	9	61	13	0	0	8	2	0	0	0	0	29	4	90	8	67	15	64	6			
Orreaga	21	8	116	14	127	10	215	17	15	7	1	2	0	0	5	1	41	7	87	10	106	15	86	7			
Orreaga	50	13	42	15	106	12	103	17	7	2	0	0	0	0	2	1	24	4	28	7	55	12	48	7			
Orreaga	75	14	29	10	262	14	40	11	6	3	2	2	13	5	1	1	4	3	251	15	172	14	400	14			

BUREAU CENTRAL
MÉTÉOROLOGIQUE

60, Rue de Grenelle

CABINET DU DIRECTEUR

Paris, le 5 Aout, 1880

Monsieur le Directeur,

Objet :

Vous avez bien voulu nous adresser, il y a un an, le résumé des observations faites dans huit stations d'Espagne, en 1878 et dans les quatre premiers mois de 1879. Je vous serais très obligé si vous pourriez me communiquer, pour les mêmes stations, les résumés des huit derniers mois de 1879.

Les stations étaient : Barcelona, Palma Muria, Jaen, Madrid, Burgos, Santiago et Bilbao, et les résumés comprenaient : pression barométrique et température moyenne, températures maxima et minima absolues de chaque mois, total de la pluie et nombre de jours pluvieux; nombre de fois qu'ont régné les vents principaux.

Nous vous serions également très reconnaissants si vous pourriez joindre à ces résumés les hauteurs totales de pluie de chaque mois de 1879 pour quelques autres stations, car

à Monsieur Aguilar, Directeur de l'Observatoire
Madrid

il est assez difficile de faire des cartes de
pluie même générales, avec huit stations
~~seulement~~ seulement pour l'Espagne.

Recevez, Monsieur le Directeur, avec
mes remerciements anticipés, l'assurance
de ma considération la plus distinguée.

Le Directeur du Bureau central
météorologique

R. Mariotti

Paris le 31 Aout 1880.

Monsieur le Directeur,

En l'absence de M. Mascart,
je m'empresse de vous accuser réception
des résumés mensuels des observations
effectués en Espagne pendant
l'année 1879, et que vous avez
bien voulu nous adresser sur notre
demande.

Comme vous me le faites
remarquer vous-même, les
températures de la station de Bilbao
paraissent un peu élevées. Je serais
assez disposé à attribuer ce fait à une
mauvaise exposition de l'instrument.

Par l'honneur de
vous adresser, en même temps que
à Monsieur le Directeur de l'Observatoire
Madrid

cette lettre, la brochure sur
l'électricité atmosphérique que vous
m'avez demandée. Ce travail me
paraît aujourd'hui bien incomplet, et il
y aurait beaucoup à ajouter, mais je
crois qu'il ne contient au moins, pas
trop d'exactitudes.

Recevez, Monsieur le Directeur,
l'assurance de ma considération
la plus distinguée

Le chef du service de climatologie

Alexandre Brongniart

BUREAU CENTRAL
MÉTÉOROLOGIQUE

60, Rue de Grenelle

CABINET DU DIRECTEUR

Paris, le 25 Septembre 1880

~~Contre l'usage du 23 au p. m.~~
sur evening

Objet :

Monsieur le Directeur, et
cher collègue

Jusqu'à présent les observations météorologiques pour notre Bulletin international étaient faites à 7^h du matin en été et 8^h en hiver. Ce changement dans les heures d'observation donnait lieu à quelques irrégularités et causait beaucoup de retards pour l'expédition des dépêches pendant l'hiver.

Afin de rendre le service plus uniforme et plus rapide, je vous demanderai de vouloir bien maintenir les observations à 7^h du matin pendant toute l'année dans les stations de Madrid et La Corogne.

S'il en résultait quelque inconvénient, je vous prierais de vouloir bien me le signaler et de me rappeler de nouveau les heures auxquelles correspondent les différentes observations de l'Espagne.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur,
l'expression de ma considération la plus distinguée.

Le Directeur du Bureau Central Météorologique

L. Mascart

à Monsieur Aguilar, Directeur de l'Observatoire
Madrid