

170

QC
990
C. 2
R48
no. 145-156
(1925)

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 145 — Janvier 1925.

L'année 1925 s'est ouverte par une période de froid vif qui a duré jusqu'au 12 janvier; chaque jour durant ce temps la température moyenne s'est maintenue au-dessous de la normale, le déficit équivalant généralement à 2° centigrades et atteignant 3° le 3 et le 8; chaque jour aussi, sauf le 4, le minimum du matin s'est abaissé au-dessous de zéro, ce qui a été moins fréquent durant le reste du mois: onze fois seulement la température de la glace n'a pas été enregistrée. Une vague de chaud relatif a passé, le 13 et le 14, puis les lectures thermométriques ont oscillé autour de la normale, pour s'abaisser de nouveau à la fin du mois: le 31 a été la journée la plus froide de tout l'ensemble, sa moyenne fut de -1,5° au-dessous de zéro, ce qui fut d'autant plus sensible que cette baisse fut accompagnée d'un coup de vent le NW venant des plaines de Sibérie et de Mongolie. A l'intérieur de la Chine, certaines journées furent plus froides que les autres années.

Il y a lieu de remarquer la grande stabilité de l'anticyclone de l'Extrême-Orient, un des grands centres d'action de notre atmosphère, depuis la dernière décade de décembre jusqu'au 8 janvier. Ce vaste maximum couvrit alors la région du Baïkal, la Mongolie et jusqu'au centre de la Chine, les isobares entourant généralement ce centre en lignes sensiblement parallèles aux côtes. En même temps un minimum bien marqué demeurait sur les Kouriles, comme c'est du reste l'état assez habituel en hiver. Seul le coup de vent du 30 et du 31 fut violent dans nos parages, mais la mousson fut considérable, et parfois même très dure, au sud de l'archipel des Chusan et spécialement dans le Canal de Formose.

Le mois a été relativement pluvieux, on a noté 63 millimètres d'eau tandis que la moyenne n'est que de 50^{mm}; de même les journées pluvieuses, au nombre de 13, dépassent la normale. Les chutes d'eau les plus abondantes, ont eu lieu le 13, le 14, le 15 et le 23: sans doute ceux qui ont été mêlés aux événements récents, n'oublieront pas de longtemps l'état des milliers de soldats Chinois désarmés entassés après les combats du 11 dans les camps de nos concessions. La précipitation se produisit sous forme de neige le 6, le 8 et le 9.

Les perturbations furent peu nombreuses, surtout dans notre voisinage, et se maintinrent au nord du Liao-tong, ou bien dans le sud du Tché-kiang et au Fou-kien: il y a même lieu d'attirer l'attention sur le groupe des trois trajectoires, sensiblement parallèles entre elles, qui furent tracées successivement au nord du Canal de Formose, coupant la ligne de nos côtes entre Wenchow et Amoy, et allant causer du très gros temps sur l'archipel des Ryûkyû.

Dépresseions.

I. — *Dépression: du Baïkal au sud des Kouriles.* — Du 8 au 12 janvier. Cette perturbation fut la première qui vint détruire l'équilibre atmosphérique qui régnait en Extrême-Orient depuis la fin de décembre; il semble qu'elle prit naissance dans un remous formé entre deux centres qui s'étaient partagé les hautes pressions, l'un entre la Mandchourie et la Sibérie, l'autre entre la Mongolie et la Chine centrale. Le minimum ainsi constitué passa, le 8, au sud d'Irkoutsk, se dirigeant vers l'ESE; il causa une chute de neige et de fortes brumes sur le Baïkal, mais aucun effet violent. Le 9, nous le trouvons au nord du Tcheli, par lat. 45° et long. 115° environ; il vient, le 10, passer entre Kirin et Moukden, puis il traverse le nord de la Mer du Japon, le 11, ayant pris la mer entre Yuensan et Wladivostock. Il inclina ensuite vers l'E et l'ENE, s'éloigna sur le Pacifique, le 12, parallèlement à la ligne des Kouriles. Il s'était creusé considérablement en route, et des vents de NNW force 9, une vraie tempête, suivirent son passage à Hokkaido.

Direction: ESE puis le 11, E et ENE. — Vitesse moyenne: 22,5 milles.

II. — *Dépression: du Kiang-si aux Bonin.* — Du 13 au 16 janvier. Le centre s'était peut-être formé plus loin, au Se-tch'ouan ou au Yun-nan, mais les documents manquent pour l'affirmer positivement. Il franchit le 115° méridien, le 13, un peu au nord de Kan-tcheou, se dirigeant vers l'ENE; il coupa ensuite la ligne des côtes et traversa la Mer Orientale, le 14, entre le Fou-kien et les Ryûkyû. Le 15, nous le trouvons proche d'Oshima, au nord des Ryûkyû, où la rotation du vent du SE au S puis au NNW le suivit distinctement; il inclina ensuite à l'est et alla passer, le 16, un peu au nord des Bonin. Si les télégrammes sont exacts, une violente tempête de NNE accompagna la hausse de pression, à Naha et à Ishigakijima. La mousson fut aussi très forte dans le Canal de Formose.

Direction: ENE. — Vitesse moyenne: 20 milles.

III. — *Dépression: du Se-tch'ouan au nord des Bonin.* — Du 22 au 25 janvier. Après une assez longue période de calme, un nouveau centre de dépression se dessina, le 22, à l'ouest de Tch'ang-cha; il venait tout formé du Se-tchoan. La marche dirigée presque exactement vers l'est l'amena, le 23, un peu au sud de Wenchow, et il franchit la côte presque au même point que la dépression du 13. Il se lança ensuite à-travers la Mer Orientale, en inclinant légèrement à l'ENE et vint passer, le 24, entre Naha et Oshima, qui éprouvèrent une variation caractéristique de la pression et de la direction du vent. Puis le minimum continua vers l'ENE, et disparut sur le Pacifique, entre Tôkyô et les Bonin. D'assez fortes pluies accompagnèrent le passage de cette bourrasque, jusqu'à l'embouchure du Yang-tse kiang, mais elle ne paraît pas avoir été violente, du moins d'après les renseignements reçus.

Direction: E et ENE. — Vitesse moyenne: 23 milles.

IV. — *Dépression: du Koei-tcheou aux Bonin.* — Du 22 au 30 janvier. Cette dépression, la troisième du raisseau que nous avons signalé plus haut, était probablement originaire du Yun-nan mais nos cartes ne la manifestent que le 22, à sa sortie de la province du Koei-tcheou, entre Kan-tcheou et Pakhoi, faisant route à l'est. Elle avança vers la côte et atteignit la mer, le 27, à la hauteur du 25° parallèle; après avoir traversé le nord du Canal de Formose, elle passa, le 28, au nord d'Ishigakijima puis au sud de Naha puis elle inclina vers l'ENE pour s'éloigner, comme les précédentes, sur le Pacifique, dans la journée du 30, un peu nord des Bonin.

Direction: E et ENE. — Vitesse moyenne: 17 milles.

V. — *Dépression: de la Mongolie aux Kouriles.* — En même temps, une autre bourrasque, la dernière du mois, prenait naissance ou apparaissait en Mongolie, un peu au nord de la grande boucle du Hoang-ho. Avancant, à grande allure, elle parvint, le 27, dans le voisinage de Wladivostock, puis en une étape ayant franchi le nord de la Mer du Japon et Hokkaido, elle se plongea sur le Pacifique, du côté sud de la ligne des Kouriles. Comme elle était suivie, en Sibérie, par une vague de hautes pressions atteignant et probablement dépassant 782^{mm}, un coup de vent assez vif suivit ses pas, et se fit sentir jusqu'à l'embouchure du Yang-tse kiang, ce qui nous valut, comme on l'a vu déjà, la journée la plus froide du mois.

Direction: E. — Vitesse moyenne: 30 milles.

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Lason, Inc.
Imaging Subcontractor
Beltsville, MD
December 20, 2000

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Glace ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton	15	125,4	22,0	4,0	770,1	758,2	0	2	0	N
Chabernoor M	6	5,0	-3,0	-17,2	690,2	674,0	31	0	3	SE et SW
Eui-che-se K'ing-ti	2	0,0	-0,5	-24,5	...	...	31	0	0	N et W
Fou-k'ou	1	...	12,8	-6,7	768,5	756,0	30	0	0	NE et SW
Han-k'ou	7	14,5	12,8	-2,8	776,6	761,5	...	...	...	N et NE
Hiang-cheng	2	...	10,0	-4,5	759,4	745,2	29	...	...	...
Koei-yang-hien	17	41,6	17,8	-9,5	680,9	666,7	25	2	0	NE
Ku-ling	22	...	8,3	-13,9	...	...	27	...	...	...
Nan-hao-chan	3	...	0,0	-25,0	758,0	744,0	28	0	...	SW et N
Nan-king	8	9,5	10,1	-7,5	776,7	763,0	21	5	1	N
Nan-t'ong	10	24,9	8,6	-5,3	765,4	755,5	24	2	0	NW
Ning-yuen fou	9	22,3	22,5	0,0	643,0	629,7	0	0	0	Calme
Ping-tou	1	1,0	9,0	-12,0	784,0	768,0	...	...	...	NW
San-tao-ho	1	...	-3,0	-24,0	670,0	657,0	31	0	6	W
Si-wan-tse	4	0,5	2,1	-27,7	763,9	751,2	31	0	0	Calme
Soei-fou	18	15,7	11,0	2,0	774,5	764,0	0	...	1	NE et NNW
Song-chou-tsoei-tse	0	0,0	0,4	-22,0	767,6	751,5	31	...	0	NW
Sui-ting fou	7	25,3	9,0	-1,0	776,0	767,0	2	...	1	...
Ta-ming fou	0	0,0	9,0	-11,5	773,5	765,5	31	0	0	NE
Ta-tsien-lou	12	30,5	8,0	-13,0	...	...	31	1	0	NE
T'ai-yuen fou	5	10,0	12,8	-12,2	704,0	693,0	31	2	0	NW
T'ang-chan	3	5,6	9,2	-7,3	772,8	759,2	26	0	1	NE et SW
Tch'en-kou	4	1,7	6,8	-1,5	760,5	747,3	4	0	0	NE et E
Tcheng-tcheou	...	...	13,9	-9,1	783,0	760,0	30	0	...	N et S
Tcheng-tou	11	6,5	9,8	-1,3	700,0	690,0	5	0	1	Calme
T'ong-chan	...	...	2,2	-10,6	776,2	761,2	31	...	...	...
Tong-tchoan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tong-yuen-fang	0	0,0	13,0	-9,0	743,2	726,0	28	...	...	NE et SW
Tsong-tcheou	13	37,0	6,0	0,0	705,0	693,0	0	...	2	N
Wei-hoai fou	2	...	7,5	-11,0	789,0	777,0	30	2	0	NE
Yong-tcheou	17	97,6	8,5	-3,0	765,0	749,5	2	0	...	N
Aigun D	1	0,0	-11,1	-36,1	765,3	746,1	31	0	0	NW
Ancy	16	80,7	20,0	5,5	772,4	756,6	0	0	0	ENE
Antung	1	12,7	1,7	-16,1	776,4	761,1	31	1	0	N et NE
Breaker Point	9	40,7	18,9	3,3	770,1	755,1	0	1	0	NE
Canton	16	100,8	21,6	2,8	773,9	758,3	0	0	0	N
Cape Good Hope	13	...	20,0	1,7	770,4	761,1	0	1	2	NE
Changsha	23	142,5	10,6	-2,8	774,9	759,6	5	1	0	NNW
Chapel Island	11	85,8	20,0	5,0	766,7	751,7	0	19	3	NNE
Chefoo	4	12,7	9,4	-7,2	...	...	30	4	1	NW
Chilang Point	11	98,0	20,0	0,1	...	...	0	1	0	N et E
Chinkiang	9	14,6	10,6	-3,9	777,7	764,2	22	1	3	NE
Chinwantao	1	0,5	2,2	-17,2	777,5	759,8	31	1	0	Calme et NE
Chungking	12	32,0	13,3	2,2	760,0	744,2	0	0	4	NW et SE
Dodd Island	12	59,3	16,7	5,0	770,1	762,9	0	11	1	NE
Foochow	15	91,6	18,3	2,8	772,7	757,9	0	0	0	N et NE
Gutzlaff	17	95,1	10,0	-2,2	770,0	756,2	1	3	7	N
Hankow	9	77,1	10,6	-5,0	777,1	760,8	9	0	4	N
Heihow	1	0,0	4,4	-8,9	768,4	753,0	29	4	0	NNE et NNW
Howki	0	0,0	-1,7	-21,7	764,3	749,3	31	1	0	NW
Hunchun	4	5,3	13,3	-3,9	773,8	757,3	5	0	3	Calme
Ichang	22	74,0	8,9	-3,9	775,2	759,0	8	2	1	NE
Kiukiang	17	64,4	27,2	8,3	772,2	755,5	0	4	4	N et NE
Lamko	18	13,1	27,2	7,8	771,6	754,7	0	0	8	NNE et E
Lamoeks	8	61,9	18,3	4,4	767,7	752,4	0	16	1	ENE
Lungchow	14	51,6	23,9	1,1	762,4	744,8	0	...	0	...
Middle Dog	14	100,4	13,9	2,8	768,8	753,7	0	3	0	NE
Newchwang	1	3,0	3,3	-16,7	777,1	762,0	31	0	0	NE
Ningpo	19	139,0	7,8	-5,5	778,0	763,4	10	2	0	NW
Ockseu	9	78,2	15,5	3,9	767,0	752,1	0	20	0	NE
Pakhoi	17	43,1	24,4	5,5	772,0	755,5	0	9	0	N
Peiyushan	19	163,1	10,6	-1,7	767,4	753,3	1	23	2	N
N. E. Promontory	2	0,0	5,0	-7,8	777,5	762,9	27	3	0	NW à N
S. E. Promontory	0	0,0	6,1	-8,3	775,4	764,4	29	0	0	NW
North Saddle	18	79,9	12,2	-1,1	767,9	754,0	2	3	1	N
Samshui	17	120,8	19,4	1,7	773,3	757,6	0	0	0	N
Shaweishan	14	41,7	10,0	-2,2	770,5	757,2	2	1	3	NNW et N
Steep Island	18	85,4	11,7	-1,1	769,1	755,1	2	7	5	NW
Sugar loaf	10	...	...	...	771,4	755,2	...	0	2	S et SE
Swatow	15	72,6	20,0	3,3	773,0	757,0	0	1	2	NNE et ESE
Tanqu	2	0,3	4,4	-12,8	777,1	762,6	31	1	0	NW

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Galee ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Tengyueh	9	39,8	17,2	— 2,2	629,8	621,8	5	0	0	Calme et S
Tungyung	19	16,5	13,9	1,7	763,5	748,4	0	0	0	NNE
Turnabout	12	101,7	13,3	4,4	766,7	752,0	0	7	1	NE
Wenchow	17	89,1	15,0	— 1,1	775,6	760,1	1	0	1	NW
Woosung	13	65,2	10,0	— 2,8	777,1	751,9	10	0	6	Calme et N
Wuchow	15	83,4	21,1	4,4	773,5	756,7	0	0	1	N
Wuhu	10	15,7	10,0	— 3,3	777,6	763,5	16	0	0	NE
Yochow	20	49,5	8,3	— 2,8	769,3	754,3	7	2	2	N à NE

BULLETIN PHÉNOLOGIQUE

SI KA WEI Juin 1924.

Tout le mois *Bubulcus coromandus* en mouvement.

- 1. — De nombreux *Ceresium sinicum* sortis de *Wistaria chinensis*.
- 3. — Capture de *Obrivum cephalotes* sur *Cercis chinensis*, et de *Cresonoma Fortunei* sur *Photinia serrulata*.
- 4. — Capture de *Linda fraternu* et de nombreux *Oberca holozantha*.
- 7. — *Xystropera globosa* sur *Ligustrum lucidum*.
- 8. — *Linda fraterna* sorti de *Cydonia japonica* et de *Prunus japonica*.
- 10. — Capture de *Apomecyna multinata*.
- 12. — Capture de *Anasthetobrium luteiparve* sur mûrier.
- 13. — Capture de *Olenecamptus clarus* et *Clytus chinensis* sur mûrier.
- 23. — Capture de *Aromia Bungli* mâle, sorti du pêcher. Fleurs aux *Gardenia florida*.
- 28. — Capture de *Apriona rugicollis* sur mûrier, et de lucioles.

Juillet 1924.

- 1. — Capture de *Egossoma sinicum*.
- 2. — Entendu la grosse cigale noire.
- 3. — Un *Apriona rugicollis* sorti du figuier.
- 7. — Un *Apriona rugicollis* sorti du néfier. Capture la nuit de plusieurs *Egossoma sinicum*.
- 10. — et tout le reste du mois, nombreux *Auloconotus pachypesoides* sur la lierre.
- 17. — 76-cé envoie un *Urocissa sinensis* tué dans une bande qui passait.

19. — Capture de *Exocentrus curtippennis* var. *Savioi* Pic, sorti de la glycine.

Août 1924.

Pendant tout le mois *Auloconotus pachypesoides* Thoms, sortant du lierre.

- 15. — Capture de *Apriona Swainsoni* Hach.
- 28. — Passage de quelques motocillides.

Septembre 1924.

- 5. — Un vol de martinets allant au SSW.
- 14. — Encore 3 martinets.
- 15. — Capture de *Eurycotyle annulicornis* Pic, sortant de *Robinia pseudo-acacia*. Capture aussi de 2 *Ropica posticalis* sortis pareillement de l'acacia. Pendant toute cette seconde moitié du mois éclosion de *Eurycotyle annulicornis* sortant de l'acacia.

Octobre 1924.

- 8. — Capture d'un *Ropica posticalis* sorti de *Wistaria chinensis*.
- 8. — Capture d'un *Olenecamptus decemmaculatus* sorti de *Pterocarya stenoptera*.

Novembre 1924.

- 8. — Encore aperçu quelques *Hirundo gutturalis*.
- 12. — Passage de canaris sauvages allant au SE.

Décembre 1924.

- 12. — Floraison de *Chimonanthus fragrans*.
- Janvier 1925.**
- 10. — Floraison de *Narcissus sinensis*.

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de janvier 1925.

BERBERLY. — *University of California*. — Meteor. Synopsis. Nov. 1924.
 DOGOTA. — *Obs. N de S*. — Notes Geophys. et Meteor. No. 1.
 CHANG-MAI. — Shipping and Engineering. XXXII. 1-5.
 The Engin. Soc. of China papers. XXIV. No. 2.
 Shanghai Chinese Foreign. Famine Relief Committee publication: Flora, Chekiang. Bull. Comm. d'Ex. Or. Déc. 1924.
 Bull. ch. comm. ital. Déc.
 Journaux: N. C. Daily News. — Shanghai Times. — Shang. mercury. — China Press. — Evening News. — Shen. Pao. — Echo de Chine.
 CHEKULPO. — Meteor. Observ. Daily weath. Charts. Dec.
 CREIGHTON UNIV. — The Creighton. Dec. 5.
 FLORENCE. — *Inst. Geogr. Milit.* — Catal. *Universo*. — V. 10, 11.
 GRENADE. — *Observat. de Cartuja* (S.J.). — Bull. mens. Ag. 1924.
 HAIPHONG. — *Obs. Contr. Indo-Chine*. — Bull. Météor. 18-31. Déc. 21. 1-14 Janv. 25. Bull. Pluviom. 1923.
 HAKOI. — *Bull. Econ. Indo-Chine*. — Renseign. Oct. 1924. Nouvel. Séries. No. 189.
 HONG-KONG. — *Royal Observ.* — Monthly Meteor. Bull. Nov. 1924. Monthly sism. Bull. Oct. 1924.
 INROUZEK. — *Inst. Phys.* — Bull. sism. Déc. 24. Janv. 25.
 KOBÉ. — *Imperial Marine Observ.* — Monthly Bull. Oct. 24. N. P. O. Charts. Aug. 24.
 LONDRES. — *Met. Off.* — Prof. notes. M. O. 245. N. O. P. Q. Weekly weat. report. Nos. 47, 48, 50. Monthly weat. report. No. 16. Réseau mondial 1916. Cûlôn. reports. Jan. Oct. 24. Cape of Good Hope. I. day. numbers. The Marine Observer. Jan. 25. The Inter. Seism. summary. Ap. May, June. 1923.
 MANZANA. — *Comes. de Météor.* — Bull. Ann. 42. années. 1923.
 MEXICO. — *Servic. Meteor.* — Cartas del Tiempo. Oct. 24. *Servic. de Agrad.* — Atlas pluviom. Oct. 24.

NAGASAKI. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. 1-31. Déc. 1924.
 OSAKA. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. 6 Nov. 31 Déc.
 OSLO. — *Inst. Met.* — Oversight over luftens temp. Arsberetning. Jul. 1921-June. 1922.
 PARIS. — *Off. nat. Météor.* — Bull. quot. Nov. 1924. *Obs. Parc St. Maur.* — Bull. Météor. Nov. 1924. Bull. Sism. Nov. 1924. *Société franç. de Phys.* — Bull. 206,7. *Société Météor. de France*. — Annuaire. 1922-23. *Ann. Soc. miss. Etrang.* — Juillet-Août. Nov.-Déc. 1924.
 PHILADELPHIE. — *Franklin Institute Journal*. — Dec. 1924.
 RIO DE JANEIRO. — *Dir Meteor.* — Bol. Met. Oct. 1924.
 RUSSEK LENINGRAD. — *Observ.* — Cartes. *Inst. Ac. Sc. Russie*. — Bull. sism. stations 1^{re} classe. SAIKON. *L'Indo-Chine Nouvelle* 2, 9, 16. Janvier. 1925.
 SENDAI. — *Tohoku Imp. Univ.* — Science reports XIII. 2.
 SIMLA. — *Central Meteor. Observ.* — India daily W. report. Nov. 1924.
 STRASBOURG. — *Inst. Phys. Globe*. — Bull. Sism. Nov. 1924.
 TOKYO. — *Central Met. Observ.* — Meteor. Observ. May. 1923. Weather charts. Dec. 1924. *Inst. of Phys. research*. — Scient. papers. Nos. 12, 13. *Nat. Res. Council.* — Journal of Phys. 111. 1-3.
 TOLEDE. — *Inst. Geogr.* — Serv. Sism. Oct. No. 3.
 VENISE. — *Observ. Sem. Patr.* — Bull. 1923. 10 13. 1924. 1-3.
 WASHINGTON. — *Weather Bureau*. — Clim. Data Hawaii. Nov. 1924. *Hydr. Of.* — Pilot Charts. N. A. O. Jan. 1925. N. P. O. Feb. 1925. I. O. Febr. 1925. C. A. W. Jan. 1925. Notices to Mariners. Nos. 49-52. *Hydr. Bull. and Ice drift* 1839-1943. *U. S. Naval Observ.* — Ann. Rep. 1924.
 WAI-HAI-WAI. — *Naval Depot*. — Wind diagrams. Dec. 1924.
 Wladivostock. — *Obs. de la Marine*. — Daily charts 223-253.

Résumé des observations météorologiques. Janvier 1925

4. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 24', Lat. 31° 12', Alt. 7°)

Milles.	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	VENT (2)	Chem. kilom.	Vis. k.p.h.
	Min.	Max.				
1	72,94	07,5	0,1	N	76	850
2	72,47	-3,9	0,40	NNK	95	1100
3	73,16	-0,6	0,52	NE	88	990
4	74,31	0,4	2,60	EKE	20	242
5	74,50	-0,4	1,75	E	24	351
6	74,04	-0,2	4,0	ESE	7	116
7	74,03	-0,2	4,3	SE	8	17
8	73,88	-0,7	4,8	SSE	10	166
9	71,86	-2,5	5,9	S	6	71
10	67,06	-5,0	11,6	SSW	9	96
11	72,61	-1,5	8,0	SW	25	288
12	70,86	-8,6	10,6	WSW	18	194
13	66,20	5,5	9,8	W	12	130
14	65,28	7,0	9,7	WSW	78	818
15	66,00	...	5,26	NW	135	2601
16	69,09	1,3	4,9	NNW	179	2324
17	70,89	-0,5	7,3	Calmes	8	...
18	71,57	-0,2	7,5	Var.	1	5
19	70,97	-0,9	5,9	...	...	...
20	68,23	-2,7	8,9	...	...	...
21	65,28	-1,7	10,2	...	...	...
22	65,29	0,1	9,0	...	...	...
23	64,71	8,2	4,8	...	...	...
24	67,02	0,7	4,2	...	...	...
25	68,00	-2,1	6,5	...	...	...
26	66,09	-2,1	10,0	...	...	...
27	65,86	2,2	10,0	...	...	...
28	65,67	2,7	9,5	...	...	...
29	64,97	0,3	2,7	...	...	...
30	62,14	-0,9	1,5	...	...	...
31	76,06	-8,5	0,7	...	...	...
Moy	70,76	-0,17	6,27	...	276	928
Som.	...	...	...	...	...	...

(1) Réduite à 0° C, au niveau de la mer et à lat. 15°. Moyenne des 24 observations horaires.
 (2) Moyenne des 24 observations horaires.
 (3) Barom. --- 0cm 28 Humidité 41,8
 Escala sur la normale: Thermom. - 0,74 Pluie + 19mm 0

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11', Lat. 31° 6', Alt. 1000m)

Milles.	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	VENT (2)	VISIBILITÉ (3)
	Min.	Max.			
1	72,70	-0,5	0,8	N	15,1
2	71,89	-2,4	3,4	NNK	4,2
3	72,96	-1,3	0,3	NE	4,1
4	73,59	-0,7	1,37	E	2,7
5	73,86	-1,2	3,9	E	1,4
6	73,75	-0,2	1,9	ESE	1,4
7	73,80	-1,0	2,5	SE	2,7
8	73,33	-1,6	2,9	SSE	1,4
9	70,59	-2,2	4,9	S	2,7
10	68,67	-2,8	9,2	SSW	1,0
11	72,50	-0,7	6,1	SW	4,1
12	69,68	-1,4	9,9	WSW	0,2
13	65,76	4,9	7,8	W	1,4
14	65,69	6,5	8,4	WSW	0,0
15	66,15	4,4	4,8	NW	21,9
16	60,09	0,0	2,8	NNW	31,5
17	70,32	-1,1	4,7	Calmes	...
18	70,90	-1,1	5,6	Var.	...
19	69,02	-0,3	4,6	...	...
20	67,83	-1,0	7,4	...	...
21	67,38	-0,3	9,4	...	...
22	65,27	1,2	7,4	...	...
23	62,86	2,4	2,3	...	...
24	67,38	-0,4	2,6	...	...
25	67,38	-2,4	4,9	...	...
26	65,20	-1,0	8,6	...	...
27	64,58	2,7	7,5	...	...
28	63,26	1,8	5,1	...	...
29	64,08	-0,3	1,0	...	...
30	70,26	-1,8	-0,1	...	...
31	74,77	-4,7	0,2	...	...
Moy	70,24	-0,24	4,67	...	2,01
Som.	...	...	...	...	51,8

(1) Moyenne = 4 (39° + 14°) + 20° --- Réduite à 0° C, à alt. 0 et à lat. 42°
 (2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 30°)
 (3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2... 10 km; 3... au-delà de 25 km.
 A = direction de Soug-liang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tcheou; c'est-à-dire approximativement vers le: S...ENE...WNW

3. - OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 2', Lat. 31° 19', Alt. 4°)

Milles.	PRESSION TEMPÉRAT.		PRÉC.	VENT
	Min.	Max.		
1	1039,81	-0,2	1,25	N
2	29,10	-2,9	4,1	NNK
3	30,82	-0,8	2,4	NE
4	(31,48)	0,7	4,8	EKE
5	30,77	-0,4	0,0	E
6	31,69	-0,2	3,6	ESE
7	32,20	-0,3	3,9	SE
8	31,17	-1,8	4,1	SSE
9	27,57	-2,4	5,3	S
10	24,96	-3,4	6,6	SSW
11	26,98	-0,5	7,5	SW
12	26,23	-3,5	9,7	WSW
13	26,65	3,9	9,3	W
14	20,26	0,4	9,2	WNW
15	22,19	4,5	5,2	NW
16	26,17	0,8	3,8	NNW
17	27,58	-0,4	5,7	Calmes
18	(28,51)	...	6,7	Var.
19	25,59	-1,1	6,1	...
20	23,38	-2,9	8,4	...
21	24,20	-1,8	9,6	...
22	20,85	-0,3	8,1	...
23	18,79	2,8	4,9	...
24	22,81	0,5	3,3	...
25	(22,28)	-1,8	5,6	...
26	19,78	-2,0	9,0	...
27	19,49	2,6	10,1	...
28	20,57	2,1	6,2	...
29	19,16	0,1	3,1	...
30	20,12	-1,2	1,9	...
31	38,89	-3,7	1,5	...
Moy	1035,65	(-0,18)	5,73	...
Som.	...	...	52,4	...

(1) Réduite à 0° C, au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des 6°, 14h, 20h, réduite à la moyenne diurne, et au seulement en millibars.
 (2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 30°); réduite à la moyenne diurne.
 P = Pluie. PRÉC. = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 146 — Février 1925.

Sans être très rigoureux, le mois de février a été remarquable par le nombre de ses journées froides. La moyenne température n'a été que dix fois supérieure à la normale, et encore de quantités très faibles; le reste du temps elle s'est maintenue en dessous. Ce qu'il y a de plus notable, c'est qu'à partir du 18, sauf une fois, ce déficit a persévéré, et que durant cette période, moins le 20, le minimum matinal a été presque constamment inférieur à zéro, ce qui est rare aux approches de mars. Les observations reçues de Tchen-kiang et de Han-k'ou accusent aussi un mois sec et froid, et signalent les mêmes matinées froides à partir du 21, ce qui montre que les mêmes conditions ont dû prévaloir dans une partie assez étendue de notre Vallée.

On peut en trouver la cause dans la présence presque constante d'un maximum barométrique en Chine Centrale, entre les cours du Yang-tse-kiang et du Hoang-ho le plus souvent entre les parallèles 28° et 37° de latitude nord. Nos cartes révèlent la présence d'un haut centre atmosphérique dans cette région pour 22 jours sur 28. On doit attribuer à la même cause l'absence de perturbations atmosphériques dans notre voisinage: sans doute nous ressentîmes les contre-coups des dépressions qui passaient dans le nord ou dans le sud, mais nous n'avons pas trouvé de trajectoire d'un centre bien défini sur le continent asiatique, au sud du 40° parallèle, durant tout le courant du mois.

Ici, comme à l'intérieur février a été relativement sec: 32 millimètres de pluie, au lieu des 58^{mm} de la normale: il y a eu trois journées de précipitation extrêmement faible, et 5 fois on a recueilli des quantités dépassant 1mm d'eau. Cette sécheresse tient encore à la présence du grand anticyclone en Chine et à l'absence de dépressions dans notre voisinage. Au sujet de ces dépressions nous croyons bon d'attirer l'attention sur la formation de minima bien définis aux environs de Formose et sur le nord de la Mer de Chine, au pied du maximum barométrique établi sur le continent. Le fait n'est pas sans exemple à cette époque de l'année, mais il est exceptionnel de le voir se reproduire cinq fois. Il semble que la présence de ces hautes pressions ait favorisé la formation de remous atmosphériques dans le voisinage de la grande île, comme on voit assez fréquemment en hiver des minima se creuser au pied de l'anticyclone du Baïkal qui peut trouver une source d'énergie dans la descente des masses d'air soulevées dans les hautes régions au centre des dépressions.

Dépressions.

Leur nombre est assez considérable, mais en général elles n'ont pas eu d'effet violent, au moins directement; cependant quelques unes ont été causées d'un renforcement considérable de la mousson, qui a parfois soufflé en coup de vent, surtout dans le Canal de Formose, en raison du gradient très fort produit par la différence de pression entre les maxima du nord et les minima du sud.

I. — *Dépression: de Formose à l'est de Nippon.* — Du 4 au 8 février. Ce n'est que le 5 et le 6 que cette dépression se dessine nettement sur nos cartes. Cependant une situation troublée avait existé, le 4, entre le Koang-tong, Formose et le nord de Luçon. Parti du nord de la Mer de Chine, le centre dut visiter Formose, le 5, et on le voit, le 6, avancer vers l'ENE près des Méaco-Sima. Il inclina ensuite au NE, par l'est des Ryūkyū, passa le 7 à l'est du détroit Van Diémen, et s'éloigna sur le Pacifique, le 8, à l'est de Tôkyō. Quand il se trouvait près de Formose, le 5, Irkoutsk venait d'enregistrer des pressions de 784, 789 et 792 millimètres: aussi le coup de vent fut-il violent, sur la Mer Jaune et la Mer Orientale. A Tôkyō, la baisse due à son passage, malgré l'éloignement fut de plus de 12^{mm} entre le 6 et le 7.

Direction: ENE et NE: — Vitesse moyenne: 19,5 milles.

II. — *Dépression: du N du Canal de Formose au S des Bonin.* — Du 11 au 14 février. Formation analogue à la précédente, cette fois au nord de Formose, ou plus probablement dans la partie nord du Canal, entre le 11 et le 12: la baisse barométrique et la rotation du vent furent caractéristiques surtout au groupe des Méaco-Sima. Le centre fit route droit à l'est, un peu au nord du 25° parallèle: il passa au nord de Naha, entre le 12 et le 13, et s'éloigna sur le Pacifique, le 14, par le sud des Bonin. Peu de détails sur cette perturbation qui ne paraît pas avoir eu grande violence.

Direction: E. — Vitesse moyenne: 16,5 milles.

III. — *Dépression: du N du Canal de Formose au SE de Nippon.* — Du 15 au 18 février. La formation de ce minimum fut accompagnée de pluie et de brouillard, au Tché-kiang et au Fou-kien. Il se mit en branle vers le NE, le 15, passa le jour suivant au nord de Oshima, et suivit une trajectoire sensiblement parallèle à la côte sud du Japon, pour disparaître, le 18, au SE de Tôkyō. Une circulation cyclonique assez nette mais d'assez peu de force accompagna cette dépression sur tout son parcours.

Direction: NE. — Vitesse moyenne: 18,7 milles.

IV. — *Dépression: du Fou-kien au SE de Nippon.* — Du 17 au 20 février. Des pluies abondantes, accompagnées parfois de brouillard accompagnèrent encore, à Wen-tcheou et Fou-tcheou, la formation de cette dépression qui paraît s'être constituée en mer au large de la côte du Fou-kien. Cette fois les vents cycloniques autour du centre eurent plus d'énergie surtout du côté du nord, et à Gutzlaff ils soufflèrent du NNE puis du N presque avec la force d'un coup de vent. La trajectoire fut sensiblement parallèle à la précédente: le 17, départ du N du Canal de Formose; le 18, passage au N de Naha, puis voyage, du 19 au 20, jusqu'au SE de Tôkyō. Le passage de ce minimum se fit sentir jusqu'au groupe des Bonin, où la pression baissa de 10^{mm}, le 20, par vents de WSW.

Direction: NE. — Vitesse moyenne: 17,5 milles.

V. — *Dépression: de Sibérie aux Kouriles.* — Du 15 au 19 février. Ce centre qui venait tout formé du NW fit baisser le baromètre à Irkoutsk, mais causa du trouble surtout au nord de la Chine et en Mandchourie. Il passa, le 15, au sud du Baïkal, par 45° de latitude environ, et avançant vers l'ESE fit route, le 16 et le 17 entre Moukden et Nieou-tchoang. Se relevant à l'ENE il franchit, le 18, la Mer du Japon, au nord du 40° parallèle, puis traversant Hokkaido, s'éloigna, le 19, à-travers les Kouriles. A Tsing-tao, la brise d'abord du sud et assez fraîche, passa au NW le 17 et souffla alors en coup de vent; une rotation semblable se produisit à Ngan-tong.

Direction: ESE puis ENE le 16: — Vitesse moyenne: 21,3 milles.

VI. — *Genre typhon: de Yap aux Paracels.* — Du 16 au 19 février. Ce petit cyclone, sans grande importance en lui-même, est à signaler à cause de sa rareté en février. Il parut le 16, sur les Carolines occidentales, non loin de Yap, avec un mouvement accentué vers le WNW. Il atteignit, le 17, le nord de Mindanao, et ayant traversé successivement la Mer de Sulu puis l'île Palawan, se lança sur la Mer de Chine dans la direction du NW, le 18 et le 19. Des vents très forts soufflèrent du NW à Tourane et du NNE jusqu'à Haiphong, mais le minimum ne put pas avancer plus loin que les Paracels, où il fut arrêté et comblé sur place par les hautes pressions qui régnaient sur le continent: 767^{mm} à Phulien.

Direction: WNW puis NW le 18; — Vitesse moyenne: 16 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton M	5	24,0	20,6	3,9	771,4	754,4	0	?	?	N et NW
Chabernoor	2	0,6	-3,0	-15,0	687,0	673,1	28	0	4	SSW et SSE
Eul-che-se K'ing-ti	0	0,0	4,0	-24,0	...	...	28	0	2	NW
Fou-k'ou	...	...	17,2	-7,8	768,5	756,9	24	0	...	S et SE
Han-k'ou	7	16,5	15,5	-6,1	775,6	758,8	?	...	...	NE
Hiang-tsheng	1	...	12,2	-5,0	758,9	744,7	23	...	...	...
Koei-yang-hien	13	14,9	15,6	-2,8	680,4	665,3	10	1	0	NE
Ku-ling	4	...	5,0	-13,9	...	...	31	...	...	...
Nan-hao-sien	3	...	0,0	-26,5	756,5	743,0	28	0	0	N et W
Nan-king	6	11,4	14,3	-8,5	776,8	760,7	21	8	0	E et NE
Nan-t'ong	6	13,8	11,6	-4,5	767,1	754,3	19	1	3	N et E
Ning-yuen fou	8	7,3	24,0	2,5	640,4	628,9	0	0	0	Calme et S
Ping-tou	6	1,9	14,0	-13,5	784,0	765,0	27	1	1	NE et NW
San-tao-ho	0	...	3,0	-24,0	668,0	656,0	28	0	6	W
Si-wang-tse	4	2,7	2,2	-27,0	763,8	750,4	28	0	1	NW
Soei-fou	14	36,0	12,0	3,5	775,0	763,0	0	...	...	NNW
Song-chou-tsoei-tse	0	0,0	10,0	-27,0	767,8	749,6	28	...	0	NW
Sui-ting fou	7	30,5	11,0	2,0	776,0	766,0	0	...	...	...
Ta-ming fou	0	0,0	11,0	-10,0	773,5	761,7	28	...	...	N et E
Ta-isten-lou	12	11,7	8,0	-11,3	...	...	28	2	0	NE
T'ai-yuen fou	1	0,0	17,8	-16,1	703,0	691,0	28	2	0	NW
T'ang-chan hien	1	1,7	12,8	-6,5	772,1	758,3	25	1	4	NE
Tchen-kiang	5	...	...	...	778,5	764,2	...	...	1	...
Tchen-kou	3	4,0	9,0	1,0	758,5	744,9	0	0	...	E et SW
Tcheng-tcheou	...	...	16,7	-7,8	783,0	756,0	24	0	...	E et S
T'ong-tou	14	19,5	12,1	0,0	699,0	690,0	0	1	2	N et E
Tong-chan	...	...	5,0	-9,4	776,7	758,2	28	...	...	...
Tong-tchoan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tong-yuen-fang	1	2,0	14,0	-10,0	740,2	725,0	19	...	...	NE et S
Tsong-tcheou	9	17,0	10,0	0,5	704,0	694,0	0	0	6	N et S
Wei-hoei fou	0	0,0	18,0	-10,0	789,0	775,0	25	4	7	NE
Yong-bing fou	...	...	5,0	-16,0	...	...	28	...	...	...
Yong-tcheou fou	14	102,8	13,0	-2,0	764,0	750,2	1	0	...	N
Aigun D	0	0,0	-8,3	-34,4	763,9	742,7	28	0	0	NW
Amoy	10	21,7	19,4	4,4	772,7	757,4	0	0	1	ENE
Antung	5	72,9	3,9	-20,0	777,3	757,2	28	1	0	NE
Breaker Point	4	14,9	16,1	3,9	770,7	756,5	0	0	3	NE
Canton	11	35,3	21,6	3,3	774,2	757,0	0	0	1	N
Cape Good Hope	2	...	17,2	5,5	770,9	761,1	0	4	3	ENE
Changsha	17	106,5	17,2	-2,2	775,1	756,9	3	3	1	NNW
Chapel Island	8	24,1	16,7	3,9	767,0	752,7	0	16	2	NNE
Chefoo	5	3,8	11,7	-7,8	778,6	759,0	27	4	1	NW
Chilang Point	2	8,4	18,3	5,0	...	...	0	2	1	E
Chinkiang	6	14,5	13,9	-4,5	777,1	762,5	15	0	0	NE
Chinwantao	2	0,3	5,5	-15,5	778,7	758,0	28	2	0	Calme et NE
Chungking	12	37,9	15,5	0,6	759,2	741,0	0	0	1	NW
Dodd Island	7	13,6	14,4	4,4	771,1	763,4	0	8	2	NE
Foochow	12	58,0	18,3	1,1	773,7	758,9	0	0	0	NE
Gutzlaff	9	46,7	9,4	-1,1	769,8	756,6	2	4	2	NNE
Hankow	8	21,4	15,5	-3,3	775,2	758,6	4	0	1	NNE
Howki	0	0,0	6,7	-8,3	769,6	750,9	27	3	0	N et SW
Hunchun	4	16,1	3,9	-14,4	765,5	745,7	28	6	0	NW
Iehang	10	20,2	17,2	-3,3	772,8	754,8	2	0	1	Calme
Kiukiang	14	80,5	16,1	-3,9	773,8	757,1	5	2	0	NE et Calme
Ktungchow	12	16,3	28,3	7,8	772,8	753,9	0	2	7	NE
Lamko	4	4,9	22,2	6,1	772,0	750,5	0	3	7	E et N
Lamocks	4	30,5	16,1	5,6	767,3	753,1	0	17	4	ENE
Lungchow	14	23,9	23,9	4,4	761,2	744,0	0	...	0	...
Middle Dog	11	51,7	12,2	2,2	769,4	755,0	0	3	4	NE et NNE
Newchwang	4	9,4	7,2	-15,0	777,7	752,3	28	2	0	NE et SW
Ningpo	9	67,9	10,6	-2,2	778,2	764,2	6	1	0	Calme et NW
Ockseu	5	21,6	14,4	3,9	766,7	752,7	0	16	1	NE
Pakhoi	11	22,2	22,2	5,5	772,1	753,9	0	0	2	N
Peiyushan	9	68,6	11,7	0,0	767,6	754,9	0	12	2	N
N. E. Promont.	2	0,0	6,1	-7,2	778,1	758,4	24	8	0	NNW et N
S. E.	2	0,0	6,7	-8,9	777,0	756,3	25	4	0	NW
N. Saddle "	7	35,5	11,1	0,5	768,7	755,7	0	5	2	N et E
Samshui	14	40,6	20,0	2,8	773,7	755,3	0	0	1	N
Shaweishan	7	25,4	8,9	-1,1	771,7	757,8	5	0	3	NNE et NNW
Steep Island	6	38,1	11,1	0,0	770,2	756,5	0	3	2	NNW
Sugar loaf	0	...	...	...	770,9	756,4	...	1	3	E et SE

VII. — *Dépression : de Mongolie au sud des Kouriles.* — Du 20 au 24 février. Un minimum distinct, venant peut-être de l'ouest, apparut, le 20, au nord de la grande boucle du Hoang-ho, au pays des Ortos. Il fit route d'abord à l'ESE, passa près de Pé-king, puis traversa le Golfe du Pé-tche-li et la Corée, puis parvint, le 22, près de la côte de Nippon, dans le voisinage du groupe Okisima. Là il inclina au NE, parallèlement à la côte, atteignit le 23 Aomori et le détroit de Tsugaru, puis alla se perdre sur le Pacifique, le 24, par le sud des Kouriles. Un coup de vent de la partie NW suivit son passage, à Tche-fou et à Tsin-wang-tao.

Direction : ESE puis NE le 22 ; — Vitesse moyenne : 48,8 milles.

VIII. — *Dépression : du nord de la Mer de Chine au nord des Bonin.* — Du 24 au 28 février. Encore une de ces formations assez rares, dont plusieurs exemples se sont présentés dans le courant du mois. Le minimum, d'abord peu important, paraît s'être constitué, le 24, au sud des Pratas. Il fit route au NE, et causa une baisse barométrique sensible, le 25, sur le sud de Formose, où le vent, très fort, passa du NE au NW : ce jour là nous le trouvons dans le Canal Ballintang. Le 26, se creusant davantage, il approcha de Naha où on éprouva de très forts vents de NNE, puis il s'éloigna, du 27 au 28, par le nord des Bonin, avec une rotation du vent du SE au WNW. L'appel d'air causé par la présence de ce minimum dans le sud, occasionna un très fort accroissement de la mousson qui fut très dure sur la côte jusque dans le Canal de Formose à partir du 25.

Direction : NE. Vitesse moyenne : 19,5 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	6	21,4	18,3	2,2	768,3	757,7	0	1	1	NE et E
Tong-ku	1	0,0	7,8	-11,7	778,6	759,3	28	5	1	SE et NW
Tengyueh	7	56,2	19,4	-1,1	829,9	822,8	1	0	0	Calme et S
Tungyung	14	5,6	12,2	1,1	763,9	749,5	0	0	4	NNE
Turnabout	5	28,7	12,2	3,9	766,7	753,5	0	8	5	N et NE
Wenchow	11	63,9	13,9	-2,2	776,5	761,2	2	0	2	NW et SE
Woosung	6	28,7	11,1	-4,5	778,0	763,9	11	1	4	N et Calme
Wuchow	14	44,7	18,3	4,4	774,2	755,7	0	0	0	N
Wuhu	6	23,1	12,2	-3,3	777,0	760,8	13	1	0	NE et E
Yochow	11	59,8	16,1	-3,9	767,7	752,2	3	4	0	NE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçus durant le mois de février 1925.

- BATAVIA. — *Observ. Royal.* — The Climate of the Netherl. Indies Vol. I. 7.
 BERKELEY. — *University of California.* — Meteor. Synopsis. Dec. 1924.
 BUENOS AYRES. — *Of. Meteor. Cartas del Tiempo.* Aug. 1924.
 CAMBRIDGE (MASSACHUSETTS). — *Harvard Coll. Observ.* — Obs. Bull. 812. Circ. 267, 272.
 CANTON. — *Board of Conservancy.* — 5th. Ann. Report. July. 1924.
 CHANG-HAI. — *Shipping and Engineering.* 6-27. Febr.
 The Engin. Soc. of China. papers XXIV. 1, 2.
 Bull. Météor. Français. 360, 1, 2.
 Bull. Comm. d'Ex. Or. Janv. Fév. 1925.
 Bull. Ch. Comm. Ital. Janv. 1925.
 JOURNAUX : N. C. Daily News. — Shanghai Times. — Sh. Mercury. — China. —
 Pres. — Shen Pao. — Echo de Chine. — Evening News.
 CHERMULO. — *Meteor. Observ. Daily Weat. Charts* 26-31 Janv. Fév. 1925.
 COIMBRE. — *Univers. Observ.* — Met. Mag. Sism. Observ.
 CUBA. — *Observ. Nacion.* — Bolet. Junio, Julio, Agosto. 1924.
 DENVER. — *Regis College.* — Seismic records. Nos. 11, 12. (1924).
 FLORENCE. — *Universo.* — V. 12. Osserv. Xim. dei P. P. Scolopi. Boll. meteor. sism. 1924.
 GREENWICH. — *Royal. Observ.* — Clock stars and Azimuth stars. 1925.
 GRENADA. — *Observ. de Cartuja.* Bull. mens. Sept. Oct. 1924.
 GUADALAJARA. — *Observ. del Estado.* — Prév. du temps. 1^{re} année.
 HAIPHONG. — *Observ. Cent. Indo-Chine.*
 Bull. météor. 15 Janv.-18 Fév.
 HAMBURG. — *Physik. Staats. Inst.* — Monat Mitteil. Oct.-Dec. 1924.
 HANROW. — *Griff. John Coll. Meteor. surv.* 1924.
 HANOI. — *Bull. écon.* — Indo-Chine. Renseign. Nov. 1924.
 Bull. Paroissial. Fév. 1925.
 KORÉ. — *Imp. Marine Observ.* — Daily weath. Charts of the N. P. O. Sept. 1924.
 LONDRES. — *Meteor. Off.* — P. No. 252 Suppl. No. 13.
 Annual report till March. 1924.
 Colon. meteor. reports.
 The Marine Observer. Febr. 1925.
 Southport Aux. Observ. — Annual report. 1923.
 MADRID. — *Inst. Geogr.* — Serv. Sism. Bol. Noviembre.
 MANILLE. — *Weather Bureau.* — Meteor. Bull. Dec. 1924-Jan. 1925. Seism. 5 notes.
 MEXICO. — *Servic. Meteor.* — Cartas del Tiempo. Nov. Dec. 1924.
 Res. mens. Oct.-Dec. 1924.
 MIYABAWA. — *Intern. Lat. Observ.* — Ann. report 1923 Erovic. results.
 NAGASAKI. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. Janv. 1925.
 NEW YORK. — *Fordham University.* — Monthly Seism. Report. Nov. Dec. 1924.
 NOVARA. — *Inst. Geogr. de Agostini.* — La Geografia. Juill. Oct. 1924.
 OSAKA. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. Janv. 1925.
 OSLO. — *Geofysiske Publik.* — III. No. 7.
 OTTAWA. — *Dom. Observ.* — Seism. Bull. Dec. 1924.
 PARIS. — *Observ. Parc. St. Maur.* — Bull. météor. Déc. 1924.
 Sism. Déc. 1924.
 Soc. Franç. de Phys. — Bull. 208. Journal de Phys. Sept. 1924.
 Bureau. Intern. de l'heure. — Bull. horaire I No. 16.
 PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — Journal Janv. 1925.
 PIACENZA. — *Coll. Alberoni Observ. Sism. Meteor.*
 RIO DE JANEIRO. — *Dir. de Meteor. Bol. Meteor. Nov. 1924. Anuario. 1925.*
 SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* No. 22.
 SAN FERNANDO. — *Observ. Marina.* — Bol. sism. Nos. 11, 12.
 SAN SALVADOR. — *Obs. Sism. nac.* — El volcan de Izalco. Geol. gener. Arqueologia.
 SAO PAULO. — *Secr. de Agric.* — Bull. Avril-Août. 1924.
 SIMLA. — *Central Meteor. Observ.* — Stat. of rainfall. June. Sept. 1924.
 India. weat. report. Dec. 1924.
 STOCKHOLM. — *And. Angstrom.* On continuous radiation records.
 STRASBOURG. — *Inst. Phys. Globe.* — Bull. sism. Nov. Dec. 1924.
 Bull. prov. Déc. 1924.
 TACUBAYA. — *Observ. Astr. Nac.* — Anuario. 1925.
 TAIHOKU. — *Centr. Meteor. Observ.* — Daily means 7 Stat. Dec. 1924.
 TÖRYÖ. — *Central Met. Observ.* — Weat. Charts. Jan. 1925.
 Monthly reports. June. 23.
 Inst. Phys. and Chem. — Research. Scient. papers, Nos. 14, 16, 17, 18.
 Nat. Res. Council of Japan. — Journ. of Phys. III. 4-6 of Astron. and Geoph. II 4.
 TORTOSA. — *Observ. del Ebro.* — Bol. mens. XV. 45,6.
 WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — Monthly review. Oct. 1924.
 Clim. data. Hawai. Dec. 1924. West Indies. June, July.
 Hydrogr. Office. — Pilot Charts. N. A. O. Febr. S. A. D. March-May. N. P. O.
 March. S. P. O. March-May. I. O. March. C. A. W. Febr.
 Notices to Mariners. 1925. No. 1-5.
 Hydro. Bull. 1844-47.
 Ice drift 1844-47.
 Carnegie Inst. — Ann. report. Terr. magn. Dec.
 Georgetown Univ. — Seism. Bull. 114-115.
 WAI-HAI-WEI. — *Naval Depot.* — Wind diagrams. Jan. 1925.
 WLAJIVOSTOCK. — *Observ. de la Marine. Cartes.* — 11-30. Oct.

Résumé des observations météorologiques. Février 1925

1. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 28'. Lat. 31° 12'. Alt. 7^m)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	Moy. mm.	Fréquence heures	VENT	Chem. kilom. k.p.h.	Vh.	
	Min.	Max.							
1	775,88	-4,8	5,4	-0,80	—	N	78	760	9,7
2	770,61	-3,8	7,0	0,91	—	NNE	84	1274	15,2
3	74,88	-3,5	10,7	2,58	—	NZ	108	1069	9,9
4	71,04	-0,8	10,8	4,88	2,5	ENE	92	1008	11,9
5	67,10	4,8	7,0	5,42	12,1	E	41	609	12,4
6	68,87	2,2	8,8	2,63	0,4	ESE	5	70	14,0
7	71,82	-2,1	5,9	1,44	—	SE	15	184	12,3
8	72,46	-1,1	6,7	2,17	—	SESE	12	239	10,9
9	69,87	-1,0	6,0	2,85	0,1	S	12	204	17,0
10	72,88	-0,2	7,2	2,07	—	SSW	14	237	16,9
11	72,65	-3,9	8,6	2,12	—	SW	6	80	18,3
12	69,34	2,8	6,0	2,80	1,8	WSW	7	110	15,7
13	70,17	-2,2	10,2	2,60	—	W	11	183	16,6
14	70,24	-2,8	10,8	2,75	—	WNW	10	711	23,7
15	67,57	9,0	2,8	4,19	1,9	NW	73	1218	17,1
16	64,74	8,8	9,8	5,67	0,3	NNW	70	1603	14,3
17	63,56	4,4	10,4	6,88	—	Calme	13	—	—
18	66,28	2,1	4,2	2,67	12,7	Var.	2	16	3,0
19	68,72	0,2	4,1	1,42	—	—	—	—	—
20	69,91	-3,0	5,8	-0,39	—	—	—	—	—
21	66,39	-2,8	8,0	2,30	—	—	—	—	—
22	63,69	-5,1	10,8	1,98	—	—	—	—	—
23	73,87	1,6	5,3	1,90	—	—	—	—	—
24	74,90	-1,2	3,9	0,60	—	—	—	—	—
25	71,87	-1,4	7,0	2,10	—	—	—	—	—
26	66,38	-0,2	12,9	4,82	—	—	—	—	—
27	68,91	1,4	9,8	8,94	—	—	—	—	—
28	67,09	-0,8	12,0	5,17	—	—	—	—	—

Moy 779,08 -0,58 7,68 2,98
Som 31,8

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des 24 observations horaires.
(2) Moyenne des 24 observations horaires.
(3) Barom. +1,1^m41 | Humidité -0,4
Excès sur la normale. Thermom. -1,38 | Pluie -27^{mm}8

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11'. Lat. 31° 0'. Alt. 100^m.)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	Moy. mm.	Fréq. %	VENT	Dir. matin	2h soir
	Min.	Max.						
1	775,39	-4,4	3,6	-0,53	—	N	15,4	2
2	770,61	-2,7	7,3	2,80	—	NNE	6,2	2
3	73,95	-1,7	10,8	3,48	—	NE	18,9	1
4	69,92	1,8	9,8	5,10	0,8	ENE	1,5	1
5	66,30	3,6	5,5	4,63	12,8	E	9,2	0
6	68,30	1,7	3,2	1,67	0,5	ESE	0	2
7	71,62	-2,2	5,1	1,87	—	SE	4,6	2
8	71,87	-1,5	6,7	2,77	—	SSE	1,5	2
9	68,97	0,6	5,3	2,08	—	S	6,2	1
10	72,35	-1,5	6,3	1,67	—	SSW	0	1
11	71,59	-1,8	7,6	2,77	—	SW	3,1	2
12	68,33	1,2	4,6	3,30	1,6	WSW	0	1
13	69,49	-1,2	8,9	3,30	—	W	1,5	0
14	69,04	-0,7	9,6	4,00	—	WNW	0	1
15	66,44	2,1	3,9	3,30	1,2	NW	2	1
16	63,92	3,0	5,9	4,67	0,2	NNW	0	0
17	61,88	4,0	10,3	6,88	0,2	Calme	0	1
18	65,97	1,8	2,4	1,47	2,8	Var.	0	1
19	69,69	-0,7	2,6	6,53	—	—	2	1
20	69,01	-2,3	2,6	0,13	—	—	2	1
21	66,26	-1,6	6,9	2,80	—	—	2	1
22	67,70	-2,5	9,9	5,63	—	—	1	1
23	73,94	0,4	3,7	1,33	—	—	2	1
24	74,20	-2,4	2,4	-0,17	—	—	2	1
25	70,21	-1,5	6,6	2,16	—	—	2	1
26	65,17	0,5	11,9	5,48	—	—	2	1
27	69,09	0,2	8,8	3,37	—	—	2	1
28	65,68	0,0	10,4	5,37	—	—	2	1

Moy 769,40 -0,80 6,46 2,80
Som 20,1

(1) Moyenne = 1/3 (8^h + 14^h + 20^h). Réduite à 0° C., à alt. (pe et à lat. 45°
(2) Moyenne = 1/3 (max. + min. + 20^h).
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km.; 2... 13 km.; 3...
à 25 km.
A = direction de Song-kiang; B, vers Chang-ang; C, vers Sou-tcheou;
c'est-à-dire approximativement vers le: S...ENE...WNW.

3. - OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 27'. Lat. 31° 19'. Alt. 4^m.)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	Moy. mm.	Fréq. %	VENT
	Min.	Max.				
1	1034,78	—	4,0	—	—	N
2	84,88	-3,7	6,9	1,73	—	NNE
3	83,33	-3,2	9,0	2,10	—	NE
4	85,85	-1,7	8,9	3,63	1,9	ENE
5	81,86	4,0	6,5	5,20	9,1	E
6	84,82	1,9	3,4	2,27	0,2	ENE
7	80,05	-1,8	5,6	1,80	—	SE
8	80,22	-1,2	7,3	2,47	—	SESE
9	85,56	-0,2	6,6	3,20	—	S
10	80,38	-1,0	6,1	1,69	—	SSW
11	80,31	-3,1	6,9	2,17	—	SW
12	80,05	2,1	8,0	4,87	1,0	WSW
13	86,48	-1,3	9,7	3,50	—	W
14	85,87	-2,9	9,5	3,43	—	WNW
15	82,82	3,5	5,9	4,10	1,5	NW
16	83,61	3,2	7,8	5,47	0,2	NNW
17	83,33	4,4	10,2	6,88	0,1	Calme
18	82,19	2,1	4,1	2,23	0,3	Var.
19	86,89	0,1	3,9	1,87	0,9	—
20	85,68	-2,0	3,2	0,80	—	—
21	81,72	-2,5	8,8	2,47	—	—
22	83,76	-4,0	9,1	2,70	—	—
23	82,33	0,3	4,5	1,57	—	—
24	82,52	-1,7	3,5	0,48	—	—
25	85,94	-1,6	6,2	1,90	—	—
26	80,01	-0,3	10,9	4,97	—	—
27	85,63	0,2	9,1	3,80	—	—
28	80,91	-1,1	11,1	5,20	—	—

Moy 1036,04 (-0,37) 6,94
Som 24,2

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne de 8^h, 14^h, 20^h; réduite à la moyenne diurne, et lre seulement en millibars.
(2) Moyenne = 1/3 (max. + min. + 20^h); réduite à la moyenne diurne
P = Pluie. PRÉC. = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 147 — Mars 1925.

A mesure que l'année avance, nous entrons dans la période de transition entre les régimes des deux moussons. C'est l'époque de la formation locale et du passage rapide de nombreuses dépressions continentales, de peu d'importance en général, mais maintenant l'atmosphère dans un état de perpétuelle agitation. Les visites répétées de ces centres perturbateurs nous ont valu un nombre considérable de journées pluvieuses durant le mois, il y en a eu 13 dont trois seulement nous ont apporté des quantités notables d'eau : le 14 surtout a été remarquable par sa précipitation abondante, puis viennent le 18 et le 26. A cette dernière date il y a eu le soir une bonne chute de neige : l'occurrence n'est pas sans précédents, mais elle est tout de même rare vers la fin du mois. En somme, la quantité d'eau recueillie a été inférieure à la moyenne, 67^{mm} au lieu de 84^{mm}, et les journées sèches ont été les plus nombreuses.

Le passage des dépressions a dû avoir un autre effet dans le nord, si nous en jugeons par le N du Kiang-sou : à T'ang-chan on nota du sable ou de la poussière durant 9 journées, dont 7 dans les 12 premiers jours, et on ajoute le mot tempête ou rafales aux dates du 7, du 29 et du 30. On eut de la neige le 17, et une variation considérable de température du 11 à midi (24°) au 12 matin (29°).

A Tchen-kiang, la caractéristique du mois est la sécheresse ; le 26, il y eut de la neige, à 13^h 30^m, un peu en avance sur la chute à Zi-ka-wei. On nota deux journées de poussière au début du mois. A Han-k'ou le mois fut beau, avec deux courtes interruptions ; pluvieuses, notons de forts coups de tonnerre durant la nuit du 12 au 13 : nous n'avons pas vu signaler d'orages ailleurs. A Wei-hoï les jours de grande poussière ont été fort nombreux ; le sable parut presque chaque jour jusqu'au 15, fréquemment avec tempête ; même phénomène le 27. Il y eut, le 17, une chute de neige qui fondit très rapidement sur le sol.

En ce qui concerne la température, le mois a été supérieur à la moyenne, sauf à partir du 25 et durant une courte période, du 18 au 20. Signalons seulement la période de chaleur du 10 et du 11 qui semble s'être étendue à une grande partie de la vallée du Yang-tse kiang, et la vague de froid qui se fit sentir aussi à presque toutes les stations, du 25 au 30 : après la chute de neige du 26, le minimum thermométrique sur le gazon fut de -1°0.

Dépressions.

I. — *Dépression : du Chen-si aux Kouriles.* — Du 28 février au 2 mars. La perturbation commença probablement dans la grande boucle du Hoang-ho, au sud du pays des Ortos, et passa, le 28, ou même antérieurement, au nord de la ville de Si-ngan fou. Elle faisait route à l'est avec une tendance à incliner vers l'ENE, et ayant franchi le Golfe de Pé-tche-li prit la mer, le 1 mars, à la frontière nord de la Corée. Elle traversa ensuite la Mer du Japon, puis le détroit de Tsugaru, et s'éloigna sur le Pacifique, le 2, par le sud des Kouriles. Des vents assez forts de la partie nord marquèrent son passage au sud de Wladivostock.

Direction : E puis ENE — Vitesse moyenne : 30 milles.

II. — *Dépression : du Tche-li à l'est de Nippon.* — Du 5 au 7 mars. Encore une formation locale qui se produisit et disparut très rapidement. Une baisse sensible de pression, du matin au soir du 5, fut enregistrée à T'ien-tsin et à Tche-fou, et donna des signes du minimum en train de se creuser sur le Golfe du Pé-tche-li. Une fois constitué, il s'ébranla vers l'est, et après avoir traversé le nord de la Corée, il entra sur mer, à peu près au même point que le centre précédent. Sur la Mer du Japon qu'il franchit le 6, il inclina peu à peu vers l'ESE et atteignit la côte ouest de Nippon à la hauteur du 38° parallèle, puis ayant traversé l'île, il se lança sur le Pacifique, le 7, un peu au nord de Tôkyô, où une rapide variation barométrique et de fraîches brises de la partie NW signalèrent son passage.

Direction : E puis ESE le 6. — Vitesse moyenne : 22,5 milles.

III. — *Dépression : du Kan-sou à l'est de Nippon.* — Du 8 au 12 mars. Il se peut que cette bourrasque ait pris naissance près du Thibet ; nos cartes la montrent le 8, faisant route vers l'ENE à peu près à mi-chemin entre Liang-tcheou et Si-ngan fou. Son passage eut lieu dans des circonstances analogues à celui des dépressions précédentes. Le 9, le minimum franchit le 115° méridien et passa au sud de T'ien-tsin, où le baromètre baissa jusqu'au 10, ainsi qu'à Tche-fou. Le 10, eut lieu le passage du Chan-tong puis de la Corée et le vent passa du SW au NW à Tche-fou en fraîchissant beaucoup. Le 11, le minimum avança vers Nippon, à-travers la Mer du Japon ; il traversa l'île pour sortir sur le Pacifique, le 12, à la hauteur de Miyako : il se fit sentir jusqu'au nord de Hokkaido où de forts vents de NW suivirent son passage.

Direction : ENE. — Vitesse moyenne : 19,5 milles.

IV. — *Dépression : du Hou-nan aux Bonin.* — Du 13 au 16 mars. La période de chaleurs qui commença le 10 a été signalée plus haut : il se produisit une baisse correspondante de pression, et des orages se formèrent dans cette aire relativement basse, comme l'a montré le rapport de Han-k'ou. C'est dans ce même milieu que la dépression actuelle prit naissance, peut-être au Koei-tcheou ; en tous cas nous la trouvons en route, le 13, à-travers le Hou-nan, par le sud de Tch'ang-cha. Comme ses devancières elle avançait à l'ENE, et marchait avec une rapidité assez rare à cette latitude. Le 14, elle prenait déjà la mer, dans le voisinage de Wen-tcheou : elle franchit en un jour la Mer Orientale et passa, le matin du 15, au nord des Ryûkyû, non loin d'Oshima qui éprouva une rapide variation de pression. Enfin le 16 elle passa un peu au nord des Bonin, où le vent vira régulièrement du S au SW et au NW en fraîchissant. Lors du passage sur terre, des bancs de brouillard d'une grande étendue affectèrent la côte, comme le témoignent les télégrammes reçus de Gutzlaff, à l'embouchure du Fleuve Bleu et de Sharp Peak à l'entrée de la rivière Min.

Direction : ENE. — Vitesse moyenne : 22,5 milles.

V. — *Dépression : du Se-tch'ouan au nord des Bonin.* — Du 21 au 24 mars. C'est presque la répétition du cas précédent à environ 4° de latitude plus au nord. Le minimum formant une aire à cheval sur le Yang-tse kiang, venait du Se-tchoan et fit route, le 21, entre Tch'ang et Han-k'ou. Elle franchit le fleuve, le 22, entre Kieou-kiang et Nan-king puis traversa nos plaines pour prendre la mer dans la baie de Hang-tcheou : Gutzlaff note à cette date du brouillard, et une saute de vent du SE au NW ; Ning-po eut de la pluie et une variation semblable du vent. En une seule étape, elle franchit la Mer Jaune et atteignit Kiusiu dans le voisinage de Kagoshima qui éprouva son minimum le 23, au matin. Puis le centre se lança droit vers l'est, et laissant dans le nord la côte de Nippon, alla disparaître sur le Pacifique, le 24, sensiblement à mi-route entre Yokohama et les Bonin.

Direction : E. — Vitesse moyenne : 23,3 milles.

VI. — *Dépression : de Formose aux Bonin.* — Du 26 au 28 mars. Cette dépression qui ne devint bien nette qu'en cours de route, prit naissance, du 25 au 26, sur l'île de Formose ou proche de la côte orientale. Ce sont les observations d'Ishigakijima qui révélèrent sa présence avec certitude, par une baisse barométrique et de forts vents de la partie ESE reculant au nord, variations qui

Stations	Pluie ou Neige Jours	Neige Total	Température		Pression		Gales ou Givre	Tempêtes	Poussi- ère	Vent prédominant
			Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton M	16	221,3	26,9	12,9	766,2	748,7	0	...	0	N et SE
Chabernoor	4	5,0	10,0	-11,2	686,0	672,1	23	1	...	SW et SSW
Eul-che-se K'ing-ti	0	0,0	18,0	-20,0	...	...	31	0	12	W
Fou-k'euou	1	1,8	22,8	-2,2	768,4	753,6	1	0	0	NE
Han-k'euou	13	87,4	26,7	0,6	773,2	757,1	0	...	0	N et NE
Hiang-tcheng	4	...	20,0	3,3	757,4	740,1	0	...	...	...
Koei-yang-hien	9	27,1	30,2	-1,2	680,2	664,2	1	0	0	N et NE
Ku-ling	6	...	18,3	-5,5	...	...	5	...	...	...
Nan-hao-tsien	7	...	14,0	-25,0	753,0	740,0	31	0	...	W
Nan-king	12	33,5	25,7	-2,2	775,4	756,2	1	11	7	E et NNW
Nan-t'ong	12	39,2	25,8	-4,4	764,7	749,8	4	7	10	ENE et ESE
Ning-yuen fou	12	57,2	28,5	-2,5	643,8	632,0	0	0	0	S
Ping-tou	4	11,1	20,0	-8,5	778,0	764,0	...	0	2	SW
San-tao-ho	2	...	12,0	-16,0	665,0	652,0	...	0	8	W
Si-wang-tse	8	9,1	12,0	-22,2	761,4	750,1	31	3	1	SW et NW
Soei-fou	15	37,3	23,5	6,5	770,5	752,0	0	...	1	NW
Song-chou-tsoei-tse	2	4,5	17,8	-18,0	764,5	744,7	29	...	...	SW
Sui-ting fou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ta-ming fou	0	0,0	21,0	-4,0	770,5	759,2	9	1	0	S et NE
Ta-tsien-fou	10	17,1	22,0	-8,0	...	...	13	1	0	NE
T'ai-yuen fou	5	8,3	25,0	-11,1	701,5	689,0	24	8	6	NW
T'ang-chan hien	2	7,0	25,1	-1,2	770,0	754,1	2	2	9	NE et ESE
Tchen-kiang	6	...	...	...	777,5	759,5	...	1	2	...
Tch'en-kou	4	5,6	18,0	3,0	756,9	741,7	0	0	0	NE et E
Tcheng-tcheou	...	...	23,3	-1,7	779,0	745,0	3	0	...	S
T'ong-tou	10	24,0	23,0	2,0	699,0	686,0	0	0	1	...
Tong-chan	...	...	15,5	-7,2	773,9	753,4	23	...	...	...
Tong-tchoan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tong-yuen-fang	2	3,8	24,0	-1,0	739,0	718,0	2	...	...	NE
Tsong-tcheou	10	43,0	18,0	4,0	704,0	690,5	0	...	2	N
Wei-hoei fou	2	6,5	23,0	-2,5	787,0	777,0	3	8	7	SW et NE
Yong-bing fou	3	...	16,0	-13,0	...	...	26	0	0	NNW
Yong-tcheou fou	16	272,5	29,0	5,0	713,4	700,1	0	0	...	N
Aigun D	2	0,0	7,2	-27,3	757,5	743,0	31	0	0	N et NW
Amoy	16	183,2	24,4	10,6	770,4	756,5	0	0	1	ENE
Antung	10	37,5	8,9	-15,5	774,2	754,5	28	1	1	NW et NE
Breaker Point	12	130,0	22,8	11,7	768,2	755,7	0	2	4	NE
Canton	16	196,6	28,3	10,6	769,2	757,5	0	0	1	N
Cape Good Hope	9	...	24,4	11,7	769,3	761,7	0	10	7	ENE et NE
Changsha	18	139,4	24,4	3,9	770,0	758,7	0	7	1	NNW
Chapel Island	14	195,7	18,9	10,0	764,6	752,2	0	9	8	NNE
Chefoo	5	25,1	15,5	-7,2	774,5	753,9	15	8	0	NW et S
Chilang Point	8	186,3	24,4	10,6	766,8	755,6	0	2	4	NE et E
Chinkiang	11	28,9	25,5	-1,1	776,0	756,2	1	2	0	SE
Chinwantao	4	10,4	12,8	-10,6	774,3	750,7	26	0	0	E et NW
Chungking	9	19,5	28,3	5,5	758,6	738,0	0	0	6	NW
Dodd Island	15	134,2	18,9	8,3	771,5	762,7	0	3	7	NE
Foochow	14	222,2	24,4	7,2	773,8	757,2	0	3	0	NE
Gutzlaff	12	58,2	17,2	2,2	769,3	751,2	0	6	8	NNE et SE
Hankow	15	84,1	26,1	2,2	772,1	755,3	0	1	1	N et Calme
Howki	5	13,9	13,3	-6,1	766,4	745,1	15	7	3	NE et SW
Hunchun	13	21,9	11,1	-20,6	760,2	744,7	30	8	0	NW
Ichang	8	81,4	27,8	5,0	766,7	750,1	0	0	3	Calme et SE
Kiukiang	15	112,4	25,0	2,2	771,2	753,2	0	7	2	Calme puis NE
Kiungchow	4	54,0	32,8	12,2	767,9	754,1	0	3	8	ENE et SE
Lamko	3	2,5	31,1	12,8	767,2	754,1	0	0	12	N et ENE
Lamoeks	12	124,7	21,6	10,6	764,5	753,7	0	18	5	ENE
Lungchow	15	54,5	29,4	10,0	759,9	743,1	0	...	0	...
Middle Dog	15	215,5	18,3	7,8	768,4	752,9	0	2	8	NNE
Newchwang	8	23,1	13,3	-12,8	774,1	750,9	28	1	0	NE et SE
Ningpo	13	61,0	25,5	1,7	776,5	757,7	0	0	0	NE et SE
Ockseu	13	107,4	18,3	8,9	765,2	752,1	0	12	6	NE
Pakhoi	14	103,0	27,8	11,1	767,6	753,7	0	1	0	N
Peiyushan	18	147,9	18,9	5,0	766,8	750,4	0	9	5	N et NNE
N. E. Promont.	2	0,0	11,1	-3,9	776,3	754,9	8	6	1	N puis S
S. E. "	5	21,6	15,3	-6,7	774,6	751,7	11	5	0	NW et SW
N. Saddle "	12	48,5	19,4	1,7	767,8	749,9	0	9	5	SE et ENE
Samshui	16	195,8	27,8	9,4	768,4	756,8	0	0	2	NW et SE
Shaweishan	14	60,3	15,0	0,5	770,2	752,1	0	0	0	NE et SE
Steep Island	12	64,2	20,5	3,3	769,2	751,5	0	0	4	NE et SE
Sugar loaf	9	...	...	...	767,7	757,0	...	2	9	SE

se communiquèrent le 27 à Naha. Après avoir passé au sud des Ryūkyū, le minimum prit sa route au NE, passa le 28 au nord des Bonin et partit sur le Pacifique dans une direction sensiblement parallèle à la trajectoire de la dépression du 24.

Direction : NE. — Vitesse moyenne : 26 milles.

VII. — Dépression : de la Mongolie aux Kouriles. — Du 27 au 31 mars. Venu tout formé de l'ouest, ce dernier minimum du mois toucha, le 27, le sommet nord de la grande boucle du Hoang-ho ; il faisait route à l'ESE et il fit son entrée sur le Golfe du Pé-tche-li, le 28, avec une rotation bien nette des vents à T'ien-tsin. Le 29, on le trouve vers le centre de la Corée ; puis il se hâte en une étape à-travers la Mer du Japon et atteint Nippon, le 30, à la hauteur de la péninsule de Noto. Il passa ensuite en mer, et prit vers le NE la route assez ordinaire des dépressions, par le sud des Kouriles. Ce centre, peu profond lors de son passage sur le continent, où le baromètre baissa de moins de 10^{mm}, se creusa considérablement en route, et fit tomber la pression, à Tôkyô, de plus de 22 millimètres ; il est probable que sur la Pacifique il prit une violence encore plus considérable.

Direction : ESE puis le 30 ENE. — Vitesse moyenne : 21,2 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	15	154,9	25,5	10,0	769,8	757,8	0	4	2	NE à E
Tong-ku	2	3,0	15,5	— 6,1	773,3	755,3	19	11	0	SE
Tengyueh	3	4,1	23,9	0,0	629,9	623,2	0	0	0	Calme et S
Tungyung	14	79,3	20,5	7,2	762,6	747,1	0	0	9	NNE
Turnabout	13	149,1	17,8	7,8	765,8	751,2	0	2	7	N
Wenchow	15	194,6	22,2	5,5	773,9	756,0	0	0	0	Calme et SE
Woosung	7	27,9	23,9	— 1,1	777,2	759,2	1	0	5	NNE et SSE
Wuchow	15	165,8	26,7	8,9	769,2	755,5	0	0	1	N et E
Wuhu	9	63,8	21,6	0,5	775,0	756,8	0	0	3	NE
Yochow	17	122,5	21,1	2,8	764,0	749,2	0	5	0	NNE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Recues durant le mois de mars 1925.

BATAVIA. — *Observ. Roy.* — *Observ.* XLIII. 1920.

BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — *Meteor. Syn.* Jan. 1925.

CHANG-HAI. — *The Marit. Cust.* — Quarterly trade Returns. Oct.-Dec. 1924. III Miscel-lan. Ser. No. 8.

The Engin. Soc. of China. Proceedings. 1923-24.

Bull. Munic. Franç.

Bull. Comm. d'Ex. Orient.

JOURNAUX : *China Press.* — *Echo de Chine.* — *Evening News.* — *N. C. Daily News.*

— *Shanghai Mercury.* — *Shanghai Times.* — *Sheng Pao.* — *Shipping & Enginee.*

CHEMULPO. — *Meteor. Obs.* — Daily Weather charts. March. 1925.

CUBA. — *Obs. Nac.* — Bol. Sept. 1924.

DAVOS. — *Davos Inst.* — Gen. remarks and lectures on Meteor.

FLORENCE. — *Universo.* Jan. 1925.

GENÈVE. — *Comité intern.* — Bul. No. 3. 1924.

GRANADE. — *Observ. de Cartuja.* (s. j.). — Bol. mens. Nov. 1924.

HAIPHONG. — *Observ. Centr. Indo-Chine.* — Bull. Meteor. 19 Fév.-11 Mars.

HONOLULU. — *Volcan. Observ.* — Erupt. Sakurajima.

Bull. mens. Avril, Juin. 1924.

HONG-KONG. — *Royal Observ.* — Monthly Meteor. Bull. Dec. 1924. Jan. 1925.

KOBÉ. — *Imp. Marine Observ.* — Daily weath. charts. N. P. O. Oct. 1924.

LENINGRAD. — *Meteor. Obs.* — *Cartes Quot.* 32-46.

LONDRES. — *M. O.* — No. 252. Suppl. 14-15.

Colon. Meteor. Rep. : Malta. July to Dec. 1924. — Jamaica. Nov. 1924.

The Marine Observer. March. 1925.

Royal Meteor. Soc. — Quarterly Journal. Jan. 1925.

MANILLE. — *Weather Bureau.* — *Meteor. Bull.* Febr. 1925.

MEXICO. — *Serv. Meteor.* — *Cartas del tiempo.* Sept. 1924.

NANKING. — *Nat. S.E. Univ.* — Monthly weath. Bull. Series 2. I. 11-12.

NANTUNG. — *Observ.* — Annual. 1922. Summary annual. 1922.

NEW-YORK. — *Fordham Univ.* — *Bull. Sism.* 1925.

NOVARA. — *La Geografia.* — Nov. Dec. 1924.

OSAKA. — *Meteor. Observ.* — *Seism. Bull.* Febr. 1925.

OTTAWA. — *Domin. Observ.* — *Seism. Bull.* Jan. 1925.

OXFORD. — *Univ. Observ.* — *Intern. Seism. Bull. Summ.* July-Sept. 1920.

PARIS. — *Off. Nat. Met.* — *Bull. Quot.* Janv. 1925.

Observ. Parc St Maur. — *Bull. Météor. Résumé.* 1924. Janv. 1925.

Société de Phys. — *Bull.* 209, 210. *Journal de Phys.* Déc. 1924.

Bureau Intern. Heure. — *Bull. hor.* I. 17. *Rapp. Annuel.* 1924.

L'Astronomie. — Janv. Fév. 1925.

PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — *Journal.* Fév. 1925.

RIO DE JANEIRO. — *Direct. de Meteor.* — *Bolet. Meteor.* I. 9.

SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — Nos. 24-27.

SAN FERNANDO. — *Inst. et Obs. de Marina.* — Ano. 1923.

SENDAI. — *Tohoku Imp. Univ.* — *Sc. Reports.* XIII. 3.

SIMLA. — *Cent. Meteor. Observ.* — *India Daily Rep.* Jan. 1925.

TAIPEI. — *Cent. Meteor. Obs.* — Daily means from 7 stat. Jan. 1925.

TÔKYÔ. — *Cent. Met. Observ. of Japan.* — *Bull. Seism.* Jan. 1925.

Weather charts. Febr. 1925.

Monthly reports. July. 1925.

Nat. Res. Council. — *Journal of Math.* I. 1-2.

UCCLE. — *Observ. Royal.* — *Annuaire.* 1926.

WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — *Monthly W. Review.* 52. No. 11.

Hyd. Off. — *Pilot charts* N. A. O. March. N. P. O. April. I. O. April. C. A. W.

March. *Notice to Mariners.* No. 6-8. *Hydr. Bull.* 1848 50.

Georgetown Univ. — *Seism. Bull.* Sept. 1924.

WEI-HAI-WEI. — *Naval Depot.* — *Wind Diagrams.* Febr. 1925.

WLADIVOSTOCK. — *Obs. de la Marine.* — *Cartes* 1-20. Janv. 1925.

Résumé des observations météorologiques. Mars 1925

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 20'. Lat. 31° 12'. Alt. 7m.)

Millibars. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Chem. Vit. k.p.h.		
	Min.	Max.	Moy. (2)	mm. Fréq.	Moy. Fréq.	Chem. Vit. k.p.h.			
1	70,83	-1,5	14,7	5,58	—	N	32	395	12,3
2	70,82	-2,6	13,5	4,21	—	NNE	103	1423	13,8
3	69,91	0,5	9,3	3,02	4,5	NE	85	1648	19,4
4	67,84	5,7	13,6	7,25	0,3	RNE	81	1776	21,9
5	72,21	3,0	12,0	5,92	—	E	41	787	19,2
6	68,31	3,6	19,1	10,97	—	SSE	166	1908	18,6
7	74,44	2,0	18,0	6,75	—	SW	74	1673	22,6
8	69,79	4,0	19,2	7,40	—	SSR	42	982	22,2
9	65,26	2,5	16,5	6,75	—	S	16	204	18,4
10	61,66	6,5	23,2	14,04	—	SSW	11	222	20,2
11	61,31	6,0	23,5	15,16	—	SW	17	379	22,3
12	66,37	1,1	18,3	6,98	—	WSW	23	597	20,0
13	59,64	7,0	14,8	10,85	4,9	W	27	489	18,1
14	60,02	7,0	11,5	9,09	23,3	WSW	38	854	23,5
15	63,93	5,4	19,7	9,18	—	NW	14	313	22,7
16	63,48	5,9	18,7	11,15	—	NNW	24	363	14,7
17	65,82	8,2	10,2	8,37	4,9	Calme	8	—	—
18	67,98	5,2	8,5	6,40	8,4	Var.	2	29	14,5
19	66,40	4,8	19,6	7,29	3,7	—	—	—	—
20	65,08	4,5	14,9	8,15	—	—	—	—	—
21	64,64	4,4	12,0	9,86	0,7	—	—	—	—
22	59,32	10,4	15,5	11,87	3,1	—	—	—	—
23	61,57	4,2	17,3	9,92	—	—	—	—	—
24	62,09	7,9	12,1	9,85	0,2	—	—	—	—
25	66,85	6,7	13,5	8,65	—	—	—	—	—
26	67,68	5,5	9,0	4,85	12,9	—	—	—	—
27	67,25	0,2	10,5	5,85	0,2	—	—	—	—
28	63,52	1,5	15,5	3,33	0,1	—	—	—	—
29	64,14	5,1	16,1	9,67	—	—	—	—	—
30	67,85	1,0	15,5	7,42	—	—	—	—	—
31	62,31	5,2	16,3	10,54	—	—	—	—	—
Moy	765,40	4,22	14,48	8,57	mm				
Som.					67,1				

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 46°. Moyennes des observations horaires.

(2) Moyennes des 24 observations horaires.

Exacts sur la normale: Barom. — 0mm,69; Humidité — 2,7; Thermom. + 0,70; Pluie — 20mm,3

2. — OBSERVATOIRE DE ZO-SÛ

(Long. 121° 10'. Lat. 31° 8'. Alt. 100m.)

Millibars. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		VISIBILITÉ (3)	
	Min.	Max.	Moy. (2)	mm. Fréq.	Moy. Fréq.	2h matin	2h soir	
1	706,46	2,0	14,0	6,53	—	N	4,1	1 1 1 1 1 1
2	69,37	-0,5	12,6	4,67	—	NNE	6,0	1 0 1 1 1 1
3	65,86	1,1	7,8	4,77	—	NE	11,0	1 1 1 1 1 1
4	67,26	4,5	9,6	7,13	2,2	ENE	2,7	0 0 9 2 3 2
5	71,33	3,3	10,9	5,57	—	E	4,1	1 0 1 2 2 2
6	69,29	5,6	18,2	11,47	—	ESE	1,4	1 1 1 2 1 1
7	78,71	0,8	12,4	5,37	—	SE	12,8	2 1 1 2 2 2
8	68,11	3,7	12,1	7,37	—	SSE	6,9	2 1 1 3 3 3
9	68,02	3,3	18,3	10,67	—	S	11,0	1 1 1 1 1 1
10	61,10	6,8	23,6	15,63	—	SSW	6,9	1 1 1 2 1 1
11	60,41	8,8	24,9	17,43	—	SW	9,6	1 1 1 1 1 1
12	65,42	3,0	17,1	8,60	—	WSW	0	1 1 1 2 2 2
13	58,50	6,9	17,1	11,53	5,1	W	4,1	1 1 1 1 0 1
14	58,23	8,5	9,8	9,06	17,9	WNW	2,7	1 0 1 1 0 1
15	63,64	5,5	12,7	8,33	0,2	NW	12,8	0 0 1 0 1 0
16	62,78	3,9	18,4	11,73	0,2	NNW	4,1	1 1 1 2 1 1
17	64,53	7,2	8,0	7,37	0,3	Calme	—	2 1 1 2 1 2
18	66,50	4,5	6,9	5,40	8,4	Var.	—	2 1 1 2 1 2
19	65,43	3,9	11,2	6,99	8,6	—	—	1 1 2 2 1 2
20	64,68	4,1	13,9	8,00	—	—	—	1 0 1 2 3 2
21	62,78	5,0	10,9	8,30	1,0	—	—	2 1 1 1 0 1
22	58,23	9,6	12,1	10,40	4,5	—	—	2 1 1 2 3 2
23	60,92	6,2	16,6	10,37	—	—	—	1 0 1 3 3 3
24	61,59	7,7	11,7	9,30	0,3	—	—	1 0 0 2 1 2
25	65,70	6,6	11,9	8,13	—	—	—	2 1 1 2 2 2
26	66,07	4,3	6,3	2,87	2,5	—	—	2 1 2 2 1 2
27	66,41	-0,3	6,1	4,17	2,5	—	—	2 1 2 2 3 2
28	62,29	3,7	12,8	8,47	0,2	—	—	2 1 1 3 3 2
29	64,11	5,8	14,6	9,10	—	—	—	2 1 1 1 0 1
30	66,41	3,0	15,9	8,03	—	—	—	2 1 1 3 3 3
31	60,84	4,5	16,9	10,37	—	—	—	2 1 1 2 1 1
Moy	764,77	4,56	13,46	8,55	mm			
Som.					53,8			

(1) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (2h + 14h + 20h). Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat. 45°.

(2) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (max. + min. + 30°).

(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km.; 2... 15 km.; 3... au-delà de 25 km.

A = direction de Song-kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tcheou; c'est-à-dire approximativement vers le: S...ENE...WNW.

3. — OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 9'. Lat. 31° 19'. Alt. 4m.)

Millibars. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PRÉC.		VENT		Forc. m.p.a.	
	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.	Fréq.	Dir.		
1	1022,05	-0,7	14,0	5,67	—	N	3	2,4
2	26,17	-2,3	13,7	4,37	—	NNW	1	5,4
3	20,98	0,0	8,7	4,77	3,5	NE	14	4,1
4	25,57	5,5	12,4	8,50	0,6	ENE	14	3,6
5	29,00	3,2	10,4	5,53	—	E	5	5,3
6	22,97	3,4	18,5	11,27	—	SE	5	4,3
7	22,18	0,7	12,6	6,23	—	SE	15	4,2
8	24,23	4,0	12,6	7,37	—	SSE	5	3,5
9	19,30	2,9	18,7	10,20	—	S	2	5,4
10	14,64	7,9	21,9	14,20	—	SSW	3	3,1
11	13,41	6,1	24,8	16,03	—	SW	4	3,3
12	29,43	3,1	16,8	8,73	—	WSW	1	1,6
13	11,29	2,8	14,1	9,07	6,6	W	3	3,8
14	12,04	6,5	11,4	9,13	27,3	WNW	5	4,6
15	23,24	5,8	12,7	8,70	0,1	NW	9	3,4
16	17,13	5,6	16,9	10,97	—	NNW	3	4,5
17	19,75	7,7	9,5	7,93	0,7	Calme	0	—
18	22,00	4,9	7,0	6,03	6,2	Var.	4	5,3
19	20,86	4,7	11,6	7,47	7,2	—	—	—
20	19,88	2,9	13,2	7,23	—	—	—	—
21	18,25	3,1	11,1	8,23	1,3	—	—	—
22	(11,45)	9,6	12,7	10,70	4,9	—	—	—
23	14,34	3,7	15,0	8,73	—	—	—	—
24	15,78	6,3	12,4	9,40	0,3	—	—	—
25	21,24	7,2	12,4	8,80	—	—	—	—
26	23,27	4,9	6,6	3,93	9,7	—	—	—
27	22,07	0,1	9,3	4,33	1,2	—	—	—
28	18,54	1,2	12,2	3,90	—	—	—	—
29	19,10	5,1	16,4	9,10	—	—	—	—
30	21,95	1,7	13,3	6,70	—	—	—	—
31	14,42	4,0	16,3	9,33	—	—	—	—
Moy	1019,03	3,83	13,50	8,33	mm			
Som.					69,6			

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des 8h, 14h, 20h; réduite à la moyenne diurne, et les seulement en millibars.

(2) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (max. + min. + 20°); réduite à la moyenne diurne.

P = Pluie. PRÉC. = Précipitation

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 148 — Avril 1925.



La sécheresse relative qui a prévalu depuis le commencement de l'année a continué de régner durant le mois qui vient de finir. A la date du 1^{er} mai, la quantité de pluie recueillie à l'observatoire était en déficit de 100 millimètres sur la valeur normale, et durant tout le mois d'avril il ne tomba que 27 millimètres d'eau, ce qui n'est que le quart de ce à quoi on peut s'attendre durant ce mois. Aussi la végétation s'est-elle trouvée en retard, et les canaux, sauf aux heures du maximum de la marée, contiennent à peine la quantité d'eau suffisante pour la navigation. Il n'est pas sans intérêt de noter qu'au 8 mai, à Zi-ka-wei n'a pas encore eu lieu l'apparition des moustiques, et comme conséquence les hirondelles sont extrêmement rares. Même sécheresse pour la ville de Tang-chan, dans le nord du Kiang-sou : à Han-k'ou on note de même 21 jours sans pluie et un total de 31 1/2 millimètres pour tout le mois.

Pendant la seconde moitié du mois la température a oscillé autour de la normale, mais au début, et même jusqu'au 16 elle lui a été inférieure, et même d'une façon remarquable, du 3 au 10. Par contre une vague de chaleur a passé sur notre Vallée dans les environs du 20, jour où le maximum enregistré a été de 26°8. Il est permis d'attribuer ces basses températures, et aussi en grande partie la sécheresse du mois à la présence d'un fort anticyclone qui s'est maintenu sur le continent avec une persévérance assez rare à cette époque de l'année. On voit sur les cartes quotidiennes du temps ce grand centre atmosphérique établi tous les jours en Sibérie en Mongolie et même en Chine Centrale, du 5 au 16 sans interruption. Le maximum, qui avait atteint 781^{mm}, le 7, à Irkoutsk s'éleva au Se-tch'ouan à 779^{mm} le 8 et à 782^{mm} le 9, et ainsi de suite avec une intensité décroissante jusqu'au 16 ; ce n'est que le 17 que le centre se transporta au Japon, et dès lors la route ént libre entre le Yang-tse kiang et le Hoang-ho, les dépressions commencèrent à y circuler, amenant avec elles un peu de pluie et la chaleur.

Dépressions.

Aucune perturbation du mois n'a été bien violente mais cette fois les trajectoires n'ont épargné aucune de nos régions. On remarquera le minimum formé aux environs de Formose, qui continue la série assez anormale déjà signalée précédemment, et aussi le typhon probablement modéré mais net dans sa constitution et dans sa marche, qui se déplaça par l'ouest des Mariannes, entre les Carolines et les Bonin, en traçant la courbe parabolique classique tangente au 134° méridien, à la hauteur du 18° parallèle approximativement.

I. — *Dépression : de la Mongolie à la Mer d'Okhotsk.* — Du 1^{er} au 4 avril. Le centre, formé probablement plus à l'ouest, passa, le 1^{er}, au nord de la grande boucle du Hoang-ho : d'après une observation qui semble correcte, il aurait fait baisser la pression à 740^{mm} au SE de Tschita. Le 2, il passa dans le voisinage de Moukden et de Kirin, et après avoir causé un minimum de 747^{mm} à Blagovetchchensk il prit la mer, le 3, au nord de Wladivostock, coupa le sud de Saghalien et s'éloigna par le nord des Kouriles, sur la Mer d'Okhotsk, le 4. Après son passage, les hautes pressions s'étant rapidement établies en Sibérie, de forts vents de N à NE soufflèrent au Chan-tong et même sur tout le cours et à l'embouchure du Yang-tse kiang.

Direction : E et ENE. — Vitesse moyenne : 25 milles.

II. — *Dépression : de Formose au SE de Nippon.* — Du 2 au 5 avril. Le minimum paraît s'être creusé peu à peu, à la partie ouest du Canal des Bashées, ou peut-être entre les Pescadores et les Pratas. Il était alors peu profond et traversa le sud de Formose, du 2 au 3. C'est du 3 au 4 surtout que sa présence devint manifeste sur le SE de la Mer Orientale qu'il traversa dans la direction du NE, en se tenant à l'ouest des Ryûkyû : malgré les hautes pressions continentales le baromètre baissa successivement à 752^{mm} à Oshima et à 749^{mm} à Kagoshima pour remonter ensuite rapidement. Le centre continua ensuite au sud de Nippon, en inclinant un peu vers l'ENE et il passa, le 5, entre Tôkyô et les Bonin non sans y causer une variation sensible de pression, et une rotation caractéristique de la direction du vent.

Direction : NE et ENE. — Vitesse moyenne : 20 milles.

III. — *Dépression : de Mongolie au sud des Kouriles.* — Du 11 au 14 avril. Cette dépression qui causa une forte variation barométrique à Pé-king, suivit sur terre une route parallèle à celle de la première bourrasque du mois. Partie comme elle du pays des Ortos, elle passa, le 12, au nord de Moukden et de Kirin et alla prendre la mer, le 13, dans le voisinage de Wladivostock. Là elle inclina vers l'ESE et après avoir traversé dans cette direction le nord de la Mer du Japon, puis l'île de Hokkaido, elle alla se perdre sur le Pacifique, le 14, par le sud des Kouriles. Son passage fit baisser le baromètre au-dessous de 745^{mm} à Némuro et y fut suivi d'un coup de vent de NW.

Direction : E et ENE. — Vitesse moyenne : 23.5 milles.

IV. — *Dépression : de Sibérie à la Mer d'Okhotsk.* — Du 14 au 19 avril. Ce minimum avait été formé bien au-delà d'Irkoutsk ; grâce aux variations du vent et du baromètre dans cette ville, on le sent s'approcher depuis le soir du 13, venant vraisemblablement des environs de Semipalatinsk et avançant dans la direction de l'ESE. Il passa fort près d'Irkoutsk, le 15, vers le milieu du jour, la pression baissa à 743^{mm} et le vent sauta du SE au NW en forçant beaucoup. C'est à cette date que le rapport signale la débâcle de la rivière Angara, grâce sans doute à l'élévation de température due à l'approche de la dépression ; la nuit suivante il y eut tempête de neige. Le centre passa, le 16, au sud de Tschita et se maintint assez loin de la Chine car à partir du 17, il commença à se relever vers l'ENE. Il alla passer, le 18, dans le voisinage de Blagovetchchensk, puis s'approcha de Nikolaevsk, traversa l'extrême nord de Saghalien, durant la journée du 19, puis se lança sur la Mer d'Okhotsk dans la direction du Kamtchatka.

Direction : ESE puis le 17 ENE. — Vitesse moyenne : 17.5 milles.

V. — *Typhon : des Carolines aux Bonin.* — Du 15 au 22 avril. Il ne semble pas, du moins d'après les documents reçus que ce phénomène ait eu beaucoup de violence ; néanmoins son origine et sa trajectoire le font classer parmi les typhons ; il fut même assez facile de suivre son déplacement sur le Pacifique, mais il se tint trop loin des stations, sauf le 18 et le 22, pour qu'il soit possible de donner des détails. Formé vers le 15, aux Carolines, il avança dès d'abord au NW et s'approcha de la station de Yap, où le vent recula du NE à l'ouest et au SW, tandis que la pression baissait à 750^{mm} ou au-dessous. Il dut passer la nuit du 15 au 16, puis s'éloigna vers le NW en se tenant à distance de Guam. Du 18 au 20, il traça la convexité de sa courbe parabolique entre le 15° et le 20° parallèles, puis inclinant au NE et à l'ENE il s'en alla, le 22, visiter les Bonin, où la pression baissa à 753^{mm}, tandis que le vent reculait de l'ESE à l'E et au N. Puis il s'éloigna sur le Pacifique, en suivant la route habituelle des typhons.

Direction : NW puis le 19, virage au NE. — Vitesse moyenne : 9.4 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton M	19	233,7	27,5	10,3	769,4	755,7	0	...	...	N
Chabernoor	3	0,0	21,0	-5,0	691,9	674,5	4	0	4	NNE et SW
Eul-che-se K'ing-ti	2	0,0	26,5	-12,0	...	...	16	0	2	W
Fou-k'ou	3	16,0	27,8	-0,5	770,9	753,4	2	1	...	S et NE
Han-k'ou	9	31,5	29,1	2,2	776,6	756,2	0	...	...	N
Hiang-tcheng	5	...	25,0	3,3	760,7	739,1	0	...	...	...
Koei-yang-hien	17	38,3	32,0	-1,5	684,9	665,1	1	0	0	N
Ku-ling	4	...	20,5	-5,5	...	...	5	...	...	...
Nan-hao-tsien	6	3,0	26,0	-18,5	759,0	742,0	18	0	4	N et SW
Nan-king	6	40,5	29,1	-0,6	777,2	755,4	1	4	4	ESE et NE
Nan-t'ong	6	31,8	23,2	0,0	765,5	748,6	0	2	1	ESE
Ning-yuen fou	14	58,5	29,0	6,0	646,0	632,4	0	0	0	Calme et S
Ping-tou	1	8,5	30,0	-3,0	789,0	756,0	?	0	0	SE et SW
San-tao-ho	2	...	24,0	-12,0	672,0	655,0	13	0	8	NE
Si-wang-tse	4	6,9	25,0	-10,3	776,4	750,0	19	...	...	...
Soei-fou	17	54,1	29,0	6,5	777,5	751,0	0	...	...	NW
Song-chou-tsoei-tse	5	54,5	26,8	-15,0	767,6	744,0	12	...	...	SW
Ta-ming fou	2	11,0	28,5	0,5	772,0	757,5	0	0	0	S
Ta-tsien-lou	15	57,7	26,0	-3,0	...	...	7	5	0	NE
Ta-t'ung	4	...	27,5	-12,0	...	...	15	0	0	SSE
T'ai-yuen fou	4	8,2	28,9	-3,9	707,0	690,0	8	2	0	S et NW
T'ang-chan hien	7	17,7	31,7	2,0	773,8	752,6	0	2	0	SW et SE
Tchen-kiang	2	...	...	...	779,7	757,0	...	1	...	...
Tch'en-kou	14	94,1	26,1	5,0	765,0	744,2	0	0	...	E et W
Tcheng-tcheou	0	...	29,4	1,7	782,0	743,0	0	0	...	S
T'ong-tou	20	34,0	28,0	4,0	697,0	682,0	0	1	0	N et S
Tong-chan	...	...	27,8	-1,7	774,2	749,8	2	...	...	...
Tong-yuen-fang	4	47,2	33,0	1,0	746,0	718,0	0	...	...	NE et SW
Tsong-tcheou	13	144,9	23,0	5,0	708,0	690,0	0	1	5	NE et SW
Wei-hoei fou	3	6,1	30,0	1,0	789,0	767,0	0	3	6	NNE et SW
Yang-bing fou	2	...	27,0	-6,0	...	...	6	4	5	N puis S
Yang-tcheou fou	17	238,0	29,0	5,0	722,1	700,0	0	0	0	NW et NE
Aigun D	3	5,1	25,5	-12,2	754,4	735,0	22	3	0	N et SW
Amoy	19	271,8	25,0	9,4	773,2	756,1	0	0	2	ENE
Antung	8	77,8	22,2	-3,3	772,0	750,7	6	1	1	SW
Breaker Point	10	132,1	25,0	10,0	770,1	753,6	0	0	7	NE
Canton	20	241,9	29,4	10,0	773,6	755,4	0	0	2	N
Cape Good Hope	10	...	24,4	11,1	770,5	761,1	0	6	4	ENE
Changsha	17	109,0	30,0	3,9	773,7	753,0	0	3	0	NNW
Chapel Island	16	241,5	23,9	8,3	766,7	752,2	0	11	5	NNE
Chefoo	4	28,0	28,3	-1,1	774,8	750,7	2	5	1	NW et S
Chilang Point	10	163,7	25,5	10,6	769,4	755,6	0	0	5	NE et E
Chinking	6	46,7	30,5	0,0	777,6	754,7	0	2	1	SE
Chinwantao	3	47,8	23,3	-3,3	774,5	749,0	3	0	0	SW et S
Chungking	12	108,9	30,5	6,7	760,9	734,6	0	0	4	NW
Dodd Island	18	249,4	22,2	7,2	772,4	761,3	0	7	5	NE
Foochow	23	330,9	27,2	7,2	773,6	755,4	0	0	0	NE
Gutzlaff	6	22,9	19,4	4,4	770,4	751,1	0	4	7	N et SE
Hankow	12	37,6	27,2	2,2	776,2	754,0	0	0	0	NE et SE
Howki	2	28,0	22,2	-1,1	766,0	740,6	2	4	2	SW
Hunchun	3	10,2	27,8	-6,1	759,2	743,4	15	13	0	NW
Ichang	11	39,8	29,4	4,4	773,1	749,9	0	0	0	Calme
Kiukiang	13	95,9	27,8	4,4	774,2	752,8	0	3	0	Calme et NE
Kiungchow	10	46,5	36,7	13,3	772,8	753,9	0	3	0	NE et SE
Lamko	7	14,3	32,2	12,8	771,6	752,6	0	2	2	N et E
Lamocks	12	140,6	24,4	9,4	765,8	752,8	0	14	7	ENE
Lungchow	15	89,0	30,5	10,6	763,6	741,5	0	...	0	...
Middle Dog	23	246,7	21,1	7,2	770,3	752,7	0	1	12	NNE
Newchwang	6	27,4	23,3	-4,5	775,3	750,3	4	6	0	SW
Ningpo	11	19,5	23,9	3,3	778,1	756,5	0	1	1	NNE et SE
Ockseu	19	185,9	20,5	8,9	767,5	751,9	0	13	8	NE
Pakhoi	14	64,4	30,5	10,0	772,9	748,9	0	2	1	N
Peiyushan	13	88,4	20,5	4,4	768,2	744,8	0	6	8	NNE
N. E. Promont.	1	2,5	19,4	-1,1	774,2	752,3	1	4	4	NNW et S
S. E.	3	24,6	16,1	-0,5	772,8	750,8	1	7	4	NW et SW
N. Saddle	5	14,2	18,9	4,4	768,5	749,4	0	3	7	N et SE
Samshui	21	241,3	28,9	8,9	773,0	754,7	0	2	0	N puis SE
Shaweishan	6	15,2	15,0	2,2	771,3	752,3	0	3	0	N puis SE
Steep Island	7	15,3	21,1	5,0	770,0	751,0	0	1	7	NNW et SE
Sugar loaf	10	...	...	...	771,1	755,6	...	1	4	SE

VI. — *Dépression : du Se-ich'oan au SE du Japon.* — Du 19 au 23 avril. Le tourbillon dut se former à l'ouest de Tch'ong-king, car à partir du 15, on y voit baisser le baromètre qui auparavant avait monté à 771^{mm} au centre d'un sérieux maximum; le minimum fut inférieur à 753^{mm}, et le vent se prit à souffler du NW avec assez de force. Le centre suivit ensuite le Fleuve Bleu, le 20, et vint prendre la mer sans gagner beaucoup de force, dans les environs de la Baie de Hang-tcheou: le 21, de fortes brises de NNW signalèrent son passage à Gutzlaff. Puis le centre alla passer au détroit de Van-Dièmen et s'éloigna dans la direction de l'ENE en se maintenant au sud de Nippon. Son passage fut senti jusqu'à Tôkyô, où la pression baissa à 751^{mm}, le 22 au soir, avec un recul régulier du vent de l'E au NNW.

Direction : ENE. — Vitesse moyenne : 22,5 milles.

VII. — *Dépression : du Kan-sou aux Kouriles.* — Du 22 au 27 avril. Cette dépression, fut assez violente au Chan-tong. Après avoir traversé le Kan-sou le 22, dans la direction de l'est, probablement par le sud de Liang-tcheou, elle fit route, le 23, au nord de Si-ngan fou, et entra dans le Chan-tong à la latitude de Tsing-tao. En passant près de ce port, le 24, elle y fit baisser la pression à 745^{mm} et peut-être plus bas; le vent sauta du SSE force 8 au NW force 7, et il y eut gros temps sur le nord de la Mer Jaune et sur le Golfe de Pé-tche-li. Le 27, le centre traversa la Corée vers son milieu, puis inclinant au NE il alla passer non loin de Hakodaté où le minimum dut se produire dans l'après-midi du 26, puis il s'éloigna sur le Pacifique, en suivant de près la ligne des Kouriles par le sud.

Direction : ENE. — Vitesse moyenne : 19 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	16	237,0	27,8	10,0	773,1	756,4	0	2	2	ENE et ESE
Tong-ku	4	33,0	28,9	— 2,8	774,6	751,7	2	5	0	SW et SE
Tengyueh	13	106,6	24,4	6,1	631,1	624,0	0	0	0	Calmes et S
Tungyung	22	124,6	20,5	6,7	765,3	752,2	0	0	11	NNE
Turnabout	18	209,4	21,1	7,8	767,2	750,8	0	8	11	NNE
Wenchow	12	71,3	24,4	6,7	774,4	756,5	0	0	0	SE et Calmes
Woosung	6	19,1	23,8	3,3	777,7	757,5	0	2	4	N et SSE
Wuchow	15	118,4	28,9	8,9	773,7	753,4	0	0	3	E
Wuhu	7	43,4	27,2	0,5	777,9	754,0	0	2	0	E
Yochow	14	60,9	26,1	3,3	767,8	747,5	0	5	0	NNE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois d'avril 1925.

- ABRSKO. — *Observat.* — *Observ. Météor.* 1917. Résult. Météor. d'une croisière.
- ALABAMA. — *Spring Hill. Coll. Observ.* — *Bull. Seism.* Jan. 1-March. 15.
- ATHÈNES. — *Obs. Nat.* — *Observ. Météor.* Sept. Déc. 1923.
- BATAVIA. — *Seism. Observ.* June. 1924.
- BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — *Meteor. Syn. oppois.* Febr. 1925.
- BUENOS-AYRES. — *Office Meteor.* — *Cart. del Tiempo.* Oct.-Nov. 1924.
- CHANG-HAI. — *Bull. Munic. Franç.* Avril.
Bull. Comm. d'Ex. Orient. Mars.
Journaux : China Press. — *Echo de Chine.* — *Evening News.* — *N. C. Daily News.*
— *Shanghai Mercury.* — *Shanghai Times.* — *Sheng Pao.* — *Shipping & Engineering.*
- CHEMULPO. — *Meteor. Obs.* — *Daily Weather charts.* 1-20. April.
- COIMBRE. — *Observ. Meteor.* — *Observ.* 1923, 3.
- CRIGHTON. — *The Crightonian* 4 March. 1925.
- CUBA. — *Obs. Nac.* — *Bol. Oct. Nov. 1924.*
- DE BILT. — *Nederl. Meteor. Inst.* — *Aerologische Beobacht.*
Annuaire. 1923.
Observ. Oc. Ind.
No. 104 a Juin. Août 1856-1908. No. 81. Deel. XLIII.
- DENVER. — *Regis. College.* — *Seism. Rec.* Jan. Febr. 1925.
- FLORENCE. — *Universo.* — Febr. 1925.
- GRÉNADE. — *Observ. de Cartuja.* (s.j.). — *Bol. mens.* Dec. 1924.
- HAIIPHONG. — *Observ. Centr. Indo-Chine.* — *Bull. Meteor.* 12 Mars-11 Avril.
- HANOI. — *Bull. Econom. de l'Indo-Chine.* — *Renseignements.* Déc. 1924.
Bullet. Paroissial. — Mars. 1925.
- HONG-KONG. — *Gen. Chamber of Commerce.* — *Report.* 1924.
- HONOLULU. — *Volcan. Observ.* — *Monthly Bull.* July-Nov. 1924.
- KOBE. — *Imp. Marine Observ.* — *Month. Bull.* Dec. 1924.
Weather Charts. N. P. O. Nov. 1924.
- KOSIGSBERG. — *Stat. Sism.* — *Mitteilungen.* S 1-15.
- LENINGRAD. — *Cartes Quot.* 47-90.
- LONDRES. — *M. O.* — 253. 3^e edit. 245 r. 245. s.
Colon. Meteor. Rep. : Jamaica. Dec. 1924.
The Marine Observer. April. 1925.
Royal Meteor. Soc. — *Discussion on Ionisation and Wireless signals* 26 Nov. 1924.
- MADRID. — *Instit. Geogr.* — *Serv. sim. Bol. mensual.* Dec. 1923.
- MANILLE. — *Weather Bureau.* — *Bull. Meteor.* March. 1925.
- MEXICO. — *Serv. Meteor.* — *Cartas del tiempo.* Janv. Fév. 1925.
Memorias Sociedad Científica. Tome. 41. 7, 8, 9-42. 10, 11, 12.
- MINAS-GÉRAES. — *Soc. Centr. de Serv. Meteor.* — *Bol. Ann.* 1920.
- MORCOT. — *Scient. Depart. Sup. Council.* — *Transactions.* No. 11.
- NEW-YORK. — *Fordham Univ.* — *Monthly Seism. Report.* Febr. 1925.
- OSAKA. — *Meteor. Observ.* — *Seism. Bull.* March. 1925.
- OTTAWA. — *Domin. Observ.* — *Seism. Bull.* Febr. 1925.
- PARIS. — *Serv. Hydr. Marine.* — *Fascicu. Correct. ouv. 2.*
Off. Nat. Met. — *Bull. Quot.* Déc. 1924.
Parc St Maur. Bull. Mét. Février.
Soc. Franç. de Phys. — *Journal de Phys.* Janv. 1925.
Bull. Nos. 211, 212.
Annal. de Géogr. — 15 Janv.
Astronomie. — Mars. 1925.
La Géogr. — Janvier. 1925.
Soc. Miss. Etrang. — *Annales.*
- PEKING. — *Geolog. Soc. of China.* — *Bull. Vol. III. No. 2.*
Stratigraphy of China. I.
- PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — *Journal.* Mars. 1925.
- SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — 10, 17. Avril.
- SAN FERNANDO. — *Observ. de Marina.* — *Bull. Sism.* Janv. Fév. 1925.
- SIMLA. — *Central Meteor. Observ. India.* *Daily W. Report.* Febr. 1925.
- STRASBOURG. — *Instit. de Phys. du Globe.* — *Bull. Sism.* Janv. 1925.
Parc St Maur. Janv. 1925.
- TAIPEI. — *Cent. Meteor. Obs.* — *Daily means from 7 stat.* Febr. March. 1925.
Seism. Bull. Jan. Febr. 1925.
- TÔKYÔ. — *Centr. Met. Observ. of Japan.* — *Meteor. Observ.* Aug. 1923.
Weather charts. March. 1925.
Monthly reports. Sept. 1923.
Inst. of Phys. and Chem. Res. — No. 19-23.
- Tsingtao. — *Observat.* — *Revue Mens.* Juil.-Sept. 1924.
- TURIN. — *Serv. Meteor.* — *Bull. mens.* Janv. Fév.
- UKRAINE. — *Character. Geophy.* — Nos. 16, 17.
- VIENNE. — *Zentral. Anstalt.* — *Bull. Sism.*
Innsbruck. Nov. 1923. — Mars. 1924.
Vienna. Déc. 1924. — Mars. 1925.
Lemberg. Nov. 1924.
- VARSOVIS. — *Inst. Meteor.* — *Revue Météor.* 1923 1-12. 1924 1-6.
- WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — *Clim. Data.* Hawaii Sect. Aug. Sept. 1924.
Hyd. Off. — *Pilot charts* N. A. O. April. N. P. O. May. I. O. May. C. A. W. April.
Notices to Mariners. No. 9-13. *Hydr. Bull.* 1851-56.
U. S. Geol. Survey. — *Prof. papers* No. 126, 132 E. *Bull.* 723, 746.
Mineral Resources. — II, 28, 29, 30, 31.
Georgetown University. — *Seism. Bull.* Febr. 1925.
- WEI-HAI-WEI. — *Naval Depot.* — *Wind Diagrams.* March. 1925.
- WELLINGTON. — (New Zealand). *Bull.* No. 55.
- WELTERVEDEN. — *Inter. Ocean.* — Mars. 1925.
- WLDIVOSTOCK. — *Obs. de la Marine.* — *Cartes et Bull. Quot.* Nov. 1924.

BULLETIN PHÉNOLOGIQUE

Juin 1924.

EUL-CHE-SE K'ING-TI.

- 15. — Floraison des œillets de Chine.
- 16. — " des lis.
- 25. — " des roses trémières.
- 30. — " du lin.

KOÏ-YANG HIEN.

- 1. — Apparition de quelques moustiques.
- 7. — Floraison des dahlias.
- 10. — " des hortensias.
- 12. — " de l'héliotrope.
- 18. — " des balsamines.
- 25. — " des glaïeuls.

PING-TOU.

- 12. — Récolte du blé.
- 22. — Cri de la petite cigale.

TONG-YUEN-FANG (Si-ngan fou).

- 1. — Le blé mûrit.
- 22. — Floraison du pavot.

ZI-KA-WEI.

- 1. — *Bubulcus coromandus* en mouvement: le matin allant SSW, et le soir NNE.
- 8. — Capture de *Obrivium cephalotes* et *Chreonoma Fortunei*.
- 7. — Capture de *Diobares hilaris*, *Melanauster chinensis* et *Xystrocoera globosa*.
- 8. — " de *Clytus chinensis* et *Obrera nigriceps*.
- 10. — " de *Apomecyna multicolorata*.
- 12. — " de *Anaethobrium luteipenne*.
- 18. — " de *Ezocentrus curtigennis* var. *Savoi*.
- 14. — " de *Asaperda regularis*.
- 20. — " de *Ropica posticalis*.
- 23. — " de *Aromia Bungii*. — Floraison des *Gardenia florida*.
- 24. — " de *Batocera lineolata* et de *Clytus annularis*.
- 28. — " de *Apriona rugicollis*.

Juillet 1924

CHARENNOOR.

- 28. — On coupe le froment.

EUL-CHE-SE K'ING-TI.

- 1. — Floraison du pavot.
- 2. — " du sarrasin.
- 17. — Epis au millet.

KOÏ-YANG HIEN.

- 10. — Premières aubergines.
- 16. — Floraison des lis.

ZI-KA-WEI.

- 1. — Capture de *Xenosoma sinicum*. Petite cigale verte.
- 3. — " de *Monohammus curialis*.
- 7. — " de *Ceresium sinicum* var. *ornaticolle*.
- 10. — " de *Aulacothorus pachypetiolatus* sur lierre.
- 15. — " de nombreux *Olemecamptus* *obsolutus*.
- 16. — A Zô-sè capture de *Urocissa sinensis*.
- 20. — A Zô-sè floraison de *Vitex negundo*.
- 28. — Floraison de *Clerodendron trichotomum*.

Août 1924.

CHARENNOOR.

- 28. — Retour des grives.
- 31. — On coupe le lin.

KOÏ-YANG HIEN.

- 7. — Premières poires.

NAN-HAO-CHAN. (Tche-li).

- 27. — Sarrasin et pommes de terre gelés dans les terrains bas.

ZI-KA-WEI.

Tout le mois *Bubulcus* en mouvement.

- 1. — Floraison de *Citrus japonica*.
- 5. — " de *Zephyranthes candida*.
- 10. — " de *Lagarstremia indica* blanc.
- 15. — " de *Heidichium coronarium*.

- 17. — Floraison de *Quamoclit vulgaris*.
- 20. — " de *Gnaphalium argenteum*.
- 22. — " de *Funkia subcordata*.
- 25. — Passage de *Phylloscopus coronatus*.
- 28. — Passage de bergeronnettes.

Septembre 1924.

CHARENNOOR.

- 12. — On coupe le sorgho.
- 21. — Vol de grues allant NW.
- 30. — Retour des oies sauvages.

EUL-CHE-SE K'ING-TI.

- 30. — Passage d'oies sauvages.

KOÏ-YANG HIEN.

- 6. — On commence la récolte du riz.
- NAN-HAO-CHAN. (Tche-li).

- 2. — Retour des grues.

- 7. — Passage de grives.

- 24. — Premières oies sauvages.

SI-WAN-TSE.

- 29. — Les arbres jaunissent.

ZI-KA-WEI.

Pendant tout le mois éclosion de l'*Acacia* de *Pterolephia annulicornis* Pic.

- 5. — Un vol de martinets allant SSW.
- 10. — Passage de *Alseonax latirostris*.
- 13. — Floraison de *Omanthus fragrans*.
- 14. — Passage de *Cypselus pacificus*.
- 21. — " de *Cyanoptila bella*.
- 27. — Floraison de *Anemone japonica*.
- 30. — " de *Cosmos bipinnatus*.

Octobre 1924.

CHARENNOOR.

- 11. — Défeuillage du *Sophora* et de l'*Ailanthus*.
- 28. — " des ormes et des saules.

EUL-CHE-SE K'ING-TI.

- 19. — Les arbres ont perdu leurs feuilles.

- 22. — Passage de canards mandarins.

KOÏ-YANG HIEN.

- 19. — Rencontre de canards sauvages.

SI-WAN-TSE.

- 17. — Les arbres perdent leurs feuilles.

SOÏ-FOU.

- 11 et 13. Passage de grues.

TA-TSHEN-LOU.

- 22. — Passage de grues.

TCHEN-KIANG.

- 16. — Passage d'oies sauvages.

- 25. — " de choucas.

ZI-KA-WEI.

- 2. — Capture d'un *Acanthocinus*.
- 8. — Floraison de *Aconitum Fischeri*.
- 9. — Passage de *Turdus hortulorum*.
- 10. — Floraison de *Hibiscus mutabilis*.
- 11. — Arrivée de *Emberiza spodocephala*.
- 24. — Floraison de *Ligularia Kamferi*.
- 30. — Arrivée de *Ruticilla aurea*.

Novembre 1924.

ZI-KA WEI.

- 1. — Encore aperçu 2 *Hirundo gutturalis*.
- 6. — " " *Horornis canturiens*.
- 10. — Aperçu *Turdus pallidus*.
- 25. — Floraison aux *Eriobotrya japonica*.

Décembre 1924.

ZI-KA-WEI.

- 25. — Floraison aux *Narcissus chinensis*.
- 28. — " au *Chimonanthus fragrans*.

Résumé des observations météorologiques. Avril 1925

4. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI
(Long. 121° 28' Lat. 31° 18' Alt. 70m)

N°	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Chem. Vlt. kilo. kilom.
	Min.	Max.	Moy.	mm.	Moy.	dir.	
1	700,50	9,8	14,5	0,8	N	70	1090 14,5
2	68,14	9,5	14,9	0,2	NNK	54	1086 20,2
3	68,07	7,3	8,9	11,0	NE	80	687 17,8
4	67,17	2,9	9,3	6,7	ESE	74	642 11,4
5	70,68	0,2	11,4	4,95	E	62	688 16,1
6	71,87	0,7	10,5	5,73	ESE	74	1470 19,9
7	70,58	5,9	12,0	8,10	ESE	62	1017 16,4
8	75,28	4,8	14,3	5,99	E	57	800 14,4
9	74,00	5,0	15,1	6,94	E	57	800 14,4
10	69,78	8,4	14,0	8,35	SSW	12	267 15,1
11	64,89	6,5	20,8	13,10	SW	11	143 17,5
12	62,63	6,9	24,8	14,55	WSW	17	271 18,9
13	66,41	9,8	18,7	13,51	W	11	171 15,3
14	69,84	5,2	14,8	9,85	WNW	19	368 16,9
15	69,89	4,3	21,2	12,15	NW	24	528 15,5
16	64,85	4,3	22,7	15,45	NNW	49	761 15,8
17	65,94	7,3	21,7	15,69	Calme	10	—
18	66,83	9,5	24,5	16,59	Var.	—	—
19	65,54	10,7	23,1	15,88	—	—	—
20	61,19	12,8	20,8	13,12	—	—	—
21	61,53	12,8	18,9	14,14	—	—	—
22	60,55	7,8	21,7	15,21	2,9	—	—
23	61,68	10,4	19,4	15,25	—	—	—
24	58,47	12,0	22,5	14,92	—	—	—
25	54,84	11,3	22,9	15,33	2,5	—	—
26	61,49	10,0	22,3	14,13	—	—	—
27	63,94	12,3	18,2	14,95	—	—	—
28	60,48	7,3	21,9	24,26	—	—	—
29	60,63	5,9	24,7	15,91	—	—	—
30	62,97	9,4	25,0	16,13	—	—	—
Moy Som.	703,93	7,51	16,98	12,77	mm	—	32,5

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 48°. Moyenne des observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

(3) Moyenne des 3 observations horaires.

(4) Moyenne des 2 observations horaires.

(5) Moyenne des 3 observations horaires.

2. — OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ
(Long. 121° 11' Lat. 31° 6' Alt. 100m)

N°	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		VISIBILITE (S)		
	Min.	Max.	Moy.	mm.	Moy.	dir.	A	B	
1	759,78	6,6	14,4	16,33	N	18,9	0	0	0
2	61,71	9,6	16,4	12,93	0,1	NNE	4,6	0	2
3	61,53	7,1	8,5	7,17	4,6	NE	6,2	1	1
4	67,26	2,7	7,9	4,80	7,9	ENN	0	2	1
5	70,59	0,8	10,4	4,93	E	4,0	3	1	2
6	70,58	2,3	10,1	6,00	ESE	4,6	1	2	3
7	69,92	5,0	12,7	8,07	SE	9,2	1	1	2
8	72,95	4,6	13,6	9,87	SSE	9,2	2	1	3
9	74,00	3,8	14,0	8,97	S	9,2	2	2	3
10	68,93	5,3	13,3	8,77	SSW	1,5	2	1	2
11	63,40	6,3	20,7	12,03	SW	10,8	2	1	2
12	62,28	7,6	23,9	14,00	WSW	0	2	1	2
13	68,44	8,7	17,5	11,83	W	1,5	3	1	2
14	69,05	6,2	12,1	9,33	WNW	0	2	1	1
15	67,91	8,3	21,4	13,20	NW	13,9	1	1	2
16	65,88	7,0	21,8	12,80	NNW	10,8	3	1	2
17	64,98	8,1	20,4	13,53	Calme	—	2	1	3
18	68,88	9,8	23,0	15,43	Var.	—	3	1	2
19	64,50	10,6	24,8	16,60	—	—	1	1	2
20	60,24	12,9	24,7	17,97	—	—	1	0	3
21	61,70	12,8	17,5	14,77	—	—	2	1	3
22	59,68	10,1	22,8	14,19	0,4	—	2	1	2
23	61,29	9,7	19,5	13,63	1,2	—	2	1	1
24	57,22	9,7	20,6	14,73	—	—	3	3	3
25	58,63	12,5	22,7	15,70	9,0	—	1	1	2
26	61,68	10,9	23,0	16,68	0,2	—	1	1	2
27	62,90	12,0	17,4	14,40	—	—	2	1	3
28	63,08	9,2	21,7	14,33	—	—	2	1	3
29	62,84	13,1	24,0	16,37	—	—	1	1	3
30	61,59	9,1	23,7	15,80	—	—	2	1	3
Moy Som.	764,61	8,18	18,10	12,90	mm	—	—	—	—

(1) Moyenne = (S + 14h + 20h) Réduite à 0° C., à alt. 0 et à lat. 45°.

(2) Moyenne = (max. + min. + 20h).

(3) 0 = pas de vis; 1, objets visibles à environ 6 km.; 2... 15 km.; 3... au-delà de 25 km.

A = direction de Soug-tiang; B vers Chang-hai; C vers Sou-tcheou; 0 est-à-dire approximativement vers le S...ENE...WNW.

3. — OBSERVATOIRE DE LI-KIA-FANG
(Long. 121° 2' Lat. 31° 19' Alt. 4m)

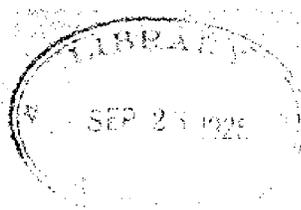
N°	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Moy. 24 h.
	Min.	Max.	Moy.	mm.	Moy.	dir.	
1	1018,08	6,2	16,0	12,93	N	6	1,8
2	15,39	9,9	18,7	13,87	NNK	9	3,1
3	16,63	6,5	8,1	6,80	NK	4	2,2
4	25,08	2,6	8,7	4,87	ENK	6	0,5
5	27,80	0,7	10,5	5,27	N	1	0,3
6	28,01	0,6	9,0	5,18	ESE	31	3,8
7	27,07	5,8	11,5	7,87	SE	25	6,9
8	30,79	4,8	14,4	9,28	SEK	7	5,4
9	31,00	—	14,4	—	S	3	3,3
10	22,73	3,6	14,8	8,73	SSW	4	2,3
11	16,80	5,6	19,5	11,97	SW	4	2,4
12	15,47	8,3	22,6	13,93	WSW	3	1,4
13	25,10	8,3	17,3	11,77	W	1	3,7
14	25,97	6,2	14,6	10,20	WNW	5	4,9
15	24,29	4,3	20,8	11,57	NW	3	2,3
16	21,87	2,7	21,4	11,30	NNW	7	5,1
17	20,41	5,1	20,3	13,07	Calme	1	—
18	21,87	8,3	23,8	14,87	Var.	1	8,4
19	19,23	9,9	23,4	16,35	—	—	—
20	13,32	13,3	25,2	18,00	—	—	—
21	15,71	12,2	19,1	14,90	—	—	—
22	13,30	8,8	19,5	13,13	2,0	—	—
23	15,03	10,5	19,5	14,37	1,0	—	—
24	09,61	9,7	21,1	15,07	—	—	—
25	11,11	11,7	20,4	15,43	1,1	—	—
26	15,45	11,0	22,4	16,47	—	—	—
27	17,13	12,6	18,6	14,87	—	—	—
28	17,53	8,4	21,3	14,07	—	—	—
29	19,42	3,1	23,7	19,97	—	—	—
30	15,16	8,0	23,6	15,13	—	—	—
Moy Som.	1019,53	7,11	15,12	12,74	mm	—	19,4

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne de 24 observations horaires.

(2) Moyenne = (max. + min. + 20h); réduite à la moyenne diurne, et lue seulement en millibars.

(3) Moyenne = (max. + min. + 20h); réduite à la moyenne diurne.

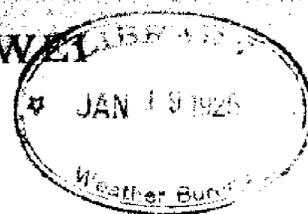
P = Pluie. PRÉO. = Précipitation.



OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEL

REVUE MENSUELLE

N° 149 — Mai 1925.



Le mois de mai a été cette année, comme d'habitude, une période de transition : la mousson des courants polaires est terminée, sans être encore remplacée franchement par celle des courants équatoriaux. Par suite les troubles atmosphériques sont de peu d'importance et généralement localisés, sans intéresser une grande étendue de territoire ; on voit ainsi sur les cartes plusieurs minima apparaissant le même jour et s'effaçant ensuite sans donner lieu à des bourrasques proprement dites se déplaçant suivant une trajectoire. De même les baisses barométriques qui se sont manifestées dans le sud et ont pu faire craindre la naissance de vrais typhons, ont été sans conséquences dangereuses et tout s'est borné à l'apparition et à la disparition d'aires de basses pressions. Pour nous borner à nos environs, nous devons noter la rareté extraordinaire des manifestations électriques. Durant ce mois on a presque toujours des orages parfois accompagnés de grêle et de grains très violents. Cette année tout s'est borné à quelques coups de tonnerre, la nuit du 12 au 13, durant quelques minutes, puis à 3 ou 4 grondements, le 13 vers 3h du soir, et la nuit suivante quelques éclairs silencieux à notre horizon sud. A ce point de vue 1925 est exceptionnel depuis le mois de janvier jusqu'aux premiers jours de juin. A l'intérieur les orages furent plus nombreux.

Le nombre de jours pluvieux est considérable, il y en a 15, presque la moitié du mois ; le 12 surtout a été notable pour ses averses qui ont donné 90 millimètres d'eau, ce qui représente à 3 millimètres près la quantité normale de tout le mois. Aucune autre journée n'a été aussi chargée, mais en somme les 141 millimètres recueillis sont en excès de plus de 40^{mm} sur la moyenne.

Pour la température, le mois a été à peu près normal avec un excès de un degré environ sur la moyenne ; la première quinzaine fut assez fraîche, mais la seconde fut traversée par quelques vagues de chaleur dont la plus remarquable, celle du 29, fit monter le thermomètre à 33[°]/₄ sous l'abri ; le maximum s'éleva à près de 30[°] 1/2 le 22 et le 30 ; par contre le 31 il n'était que de 20[°]/₅. Le rapport d'Irkoutsk note encore de la neige à six dates différentes durant la première moitié du mois ; mention en est faite le 14 pour la dernière fois. Le rapport de T'ang-chaou nous montre que la pluie fut moins abondante et moins fréquente, dans le nord du Kiang-sou. Les coups de chaleur y furent par contre plus nombreux ; parmi les journées chaudes on peut citer le 3, le 9, le 18, le 23, le 29 et surtout le 30 ; on éprouva des tempêtes la nuit du 21 au 22 puis le 25 et le 31. — A Han-k'ou des pluies énormes furent enregistrées, la nuit du 14 au 12 : au moins 180^{mm}. Tempêtes de poussière très nombreuses en Mongolie.

Dépansions.

Outre les centres assez bien définis se déplaçant suivant des trajectoires, le mois a vu se produire en assez grand nombre des aires de basses pressions limitées de façon moins nette, auxquelles on a déjà fait allusion : quelques unes valent la peine d'être mentionnées.

1°. — Du 4 au 11, on voit se déplacer, entre Yap et Mindanao puis jusqu'à la Mer de Sulu et à Palawan, un minimum assez vague dont quelques positions purent être signalées aux marins. Le premier signe en fut donné par une baisse barométrique à 753^{mm}, avec vents frais de NE à la station de Yap ; mais la perturbation se dissipa sans effets violents.

2°. — A plusieurs reprises Irkoutsk nous signala le passage de tempêtes qu'il est bon de noter, mais sans pouvoir décider s'il s'agit d'un phénomène local ou de vraies dépressions se tenant dans les hautes latitudes, et impossibles à suivre faute de renseignements. Par exemple, le 10 au matin le baromètre marquait 761^{mm} par vent de SE, il baissa le soir à 753^{mm} puis remonta à 762^{mm} le 11 au matin, le vent sautant au NW avec tempête de neige. Nouvelle tempête notée le 23 : la pression monte de 754^{mm} à 771^{mm} avec coup de vent de NW. Répétition du même phénomène le 29 : hausse de 748^{mm} à 769^{mm} avec violente tempête de WNW à NW. Peut-être s'agissait-il dans tous ces cas de centres étroits se déplaçant d'occident en orient à-travers le Lac Baïkal.

3°. — Enfin on peut voir sur nos cartes quotidiennes, le 16 et les jours suivants, une aire très vaste de basses pressions s'étendant des côtes de l'Indo-Chine au sud du groupe Méaco-Sima. On pouvait y compter au moins trois minima, l'un dans le Golfe du Tonkin, l'autre entre le Kiang-si et le Fou-kien, le troisième sur les canaux des Bashées et Ballintang. Des grains locaux, peut-être des orages durent s'y former, mais il est impossible d'y voir actuellement autre chose que des fluctuations de pression, se creusant et se remplissant sur place. Voici maintenant la liste des dépressions plus faciles à suivre.

I. — *Dépression : du Baïkal à la Mer d'Okhotsk.* — Du 30 avril au 2 mai. Cette bourrasque à allure rapide nous fut signalée le 30 avril, par 50° de latitude, allant de l'ouest à l'est ; par le sud de Tschita. Elle arriva près de Hélampeo, le 1^{er} au soir, et la pression baissa à 746^{mm} par forts vents de SW. Le 2, elle traversa l'île de Saghalien vers son milieu puis disparut rapidement à nos regards sur le Mer d'Okhotsk. Bien qu'éloignée elle se fit sentir en passant jusqu'à Tsihsihar et même à Wladivostock.

Direction : E. — Vitesse moyenne : 26 milles.

II. — *Dépression : de Mongolie à l'est de Nippon.* — Du 1 au 4 mai. Le centre qui provenait peut-être d'assez loin, passa le 1^{er} avril, au nord de Liang-tcheou et franchit deux fois dans la journée le Hoang-ho sur les deux branches de sa grande boucle. Le 2, il approcha de T'ien-tsin et du Golfe du Pé-tche-li, puis appuyant un peu vers l'ESE, il alla traverser la Corée, le 3, un peu au nord de Chemulpo. Un jour lui suffit pour franchir la Mer du Japon ; il aborda probablement Nippon à la hauteur de la presqu'île de Noto, et il se lança sur le Pacifique, le 4, par le nord de Choshi : une variation sensible du baromètre signala son passage à Tôkyô, et le vent y vira du S au SSW et au NW.

Direction : E puis ESE. — Vitesse moyenne : 26,5 milles.

III. — *Dépression : du Yun-nan au N des Bonin.* — Du 5 au 9 mai. Depuis plusieurs jours le baromètre était bas, au Tonkin et sur le sud de la Chine ; un minimum s'y forma et devint plus précis à mesure qu'il avançait vers l'ENE ; du 5 au 6, il visita le sud du Yun-nan et le nord de la province du Koang-si ; du 6 au 7, il avança sur le Kiangsi et pénétra dans le Fou-kien. Il prit la mer entre Fou-tcheou et Wen-tcheou puis traversa la Mer Orientale, et on le trouve, le 8, sur le nord des Ryûkyû, dans le voisinage de Oshima, où le vent vira du S au SW puis au N. Enfin avançant toujours vers l'ENE il alla passer, le 8, à peu près à égale distance de Tôkyô et des Bonin sans avoir signalé sa présence par des effets violents.

Direction : ENE. — Vitesse moyenne : 23 milles.

IV. — *Dépression : du Se-tch'ouan à l'est de Nippon.* — Du 11 au 16 mai. Comme on l'a vu précédemment, cette bourrasque, une des plus caractérisées du mois, fut accompagnée d'une vague de chaleur, d'orages et d'une très forte précipitation. Le centre, qu'on ne peut découvrir avant le 9, se manifesta le 10 au sud de Tch'ong-k'ing, et passa le 11, entre cette ville et Tch'ang-cha. Le 12, il s'approcha de Kieou-kiang et ayant traversé le Fleuve B'eu un peu en amont de ce port, il le suivit sur la rive nord jusqu'à Tchen-kiang où il arriva le 13. Il prit la mer dans la soirée et se lança dans la direction de la Corée qu'il traversa du 14 au 15. La il semble avoir incliné à l'est et même à l'ESE pour passer un peu au nord de Tôkyô et atteindre le Pacifique. A Nagasaki et à

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi- ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max. mm	Min. mm				
Canton M	15	204,9	31,9	19,0	758,2	752,7	0	?	0	SE
Chahernoor	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Eul-che-se K'ing-ti	6	6,5	29,0	4,0	...	...	0	0	5	W
Fou-k'ou	5	47,0	34,4	10,6	759,4	749,0	0	1	0	SE et SW
Han-k'ou	15	297,9	32,2	11,1	760,4	751,0	0	...	...	SE
Hiang-tcheng	6	...	30,5	11,1	745,2	735,4	0	1	...	...
Kien-tch'ang fou	...	...	33,5	18,0	747,0	739,5	0	...	...	...
Koei-yang-hien	18	144,1	32,5	11,5	673,2	662,3	0	0	0	S et N
Nan-hao-tsien	17	22,5	25,5	0,0	749,5	739,0	0	0	3	SSE et NNW
Nan-king	10	99,6	33,2	12,6	760,8	748,0	0	2	4	E et ESE
Nan-t'ong	13	124,3	32,4	10,5	751,7	744,7	0	10	3	ESE
Ning-yuen fou	17	79,5	32,0	12,0	640,3	632,5	0	0	0	Calme
Ping-tou	11	40,4	36,0	8,0	766,0	755,0	0	0	0	SE
San-tao-ho	3	...	29,0	5,0	661,0	651,0	0	0	14	W
Si-wang-tse	11	396,3	25,5	0,8	760,3	749,2	3	1	0	S et Calme
Soei-fou	19	94,1	29,0	15,5	756,0	749,0	0	...	...	ENE et NW
Song-chou-tsoei-tse	6	31,1	26,8	2,0	757,4	740,4	0	...	...	SSW
Siu-ting fou	10	43,3	32,0	16,0	766,0	756,0	0	0	0	E
Ta-ming fou	1	16,0	31,0	11,0	760,0	751,0	0	1	0	S et N
T'ai-yuen fou	9	84,0	33,9	5,0	696,0	685,0	0	3	0	NW
T'ang-chan ku	8	19,3	39,3	14,0	757,0	747,8	0	3	1	SE
Tohen-kiang	5	...	...	...	763,0	752,5	...	1	2	...
Tch'en-ku	9	132,1	28,9	11,7	752,3	742,7	0	...	...	SW et SE
Tcheng-tcheou	0	...	33,3	12,8	758,0	731,0	0	0	...	S
T'ong-tou	18	47,5	30,5	12,0	693,0	686,0	0	0	0	S et W
Tong-chan	...	...	27,8	7,8	763,8	747,5	...	...	...	...
Tong-tcheou	13	111,5	29,2	9,5	...	...	0	0	0	N
Tong-yuen-fang	4	69,0	38,0	11,8	732,0	714,0	0	0	?	NE et SW
Tsong-tcheou	15	24,3	23,0	13,0	697,0	687,0	0	0	3	NE et SW
Wei-houi fou	6	22,3	38,0	9,0	774,0	759,0	0	5	1	NNE et SW
Yong-hing fou	10	46,1	28,0	5,0	...	...	0	2	2	S
Yong-tcheou fou	19	325,5	30,0	10,5	706,9	675,8	0	0	0	NW et SW
Aigun D	7	36,8	32,2	1,1	750,2	729,4	2	1	0	NW et E
Amoy	16	89,7	30,0	16,1	761,1	751,1	0	0	5	SSE puis ENE
Antung	13	86,5	26,7	7,8	765,0	747,4	0	0	0	SW
Breaker Point	6	207,5	28,3	15,5	760,4	750,9	0	0	8	NE et ENE
Canton	21	220,9	33,3	18,9	760,6	751,7	0	0	0	SSE
Cape Good Hope	6	...	27,8	17,2	763,5	756,7	0	0	7	S et ENE
Changsha	20	242,8	32,2	15,5	758,7	747,2	0	3	0	NNW
Chapel Island	12	152,5	29,4	13,9	756,4	746,8	0	2	17	NNE
Chefoo	7	37,6	31,1	9,4	764,3	749,2	0	0	4	S et NW
Chilang Point	7	73,1	29,4	17,8	758,2	750,6	0	0	7	E
Chinkiang	10	86,8	35,0	12,2	760,8	750,5	0	0	0	SE puis SW
Chiuwantao	10	87,6	23,3	7,2	764,5	747,2	0	0	4	NE et S
Chungking	13	155,5	31,1	15,0	749,5	732,9	0	0	3	NW
Dodd Island	9	171,9	27,8	12,8	760,1	755,2	0	0	16	NE
Foochow	17	151,1	32,8	14,4	760,1	751,6	0	0	0	NE
Gutzlaff	15	110,5	25,0	12,2	756,8	747,4	0	3	16	SSE
Hankow	14	350,6	32,8	12,2	759,3	748,6	0	1	1	SE et SSW
Houki	3	21,4	23,3	6,7	755,8	738,8	0	0	7	NE et SW
Hunchun	18	85,3	32,2	0,5	755,4	738,6	0	3	0	SE
Ichang	13	101,5	35,5	13,3	756,0	746,5	0	0	1	Calme et SE
Kiukiang	18	146,1	35,0	16,1	757,0	746,9	0	1	0	Calme et NE
Kiungchow	15	390,1	36,7	23,3	758,9	751,2	0	0	0	SE
Lamko	5	48,3	35,5	22,2	758,0	749,9	0	0	0	NE
Lamocks	6	96,8	28,9	16,7	756,7	747,3	0	0	15	ENE
Lungchow	14	171,8	36,7	20,0	748,7	737,0	0	...	0	...
Middle Dog	16	93,1	25,5	13,3	757,1	748,0	0	0	13	NNE
Newchwang	13	40,7	23,9	7,8	762,6	747,6	0	1	0	SW
Ningpo	13	158,0	30,5	13,3	762,9	753,3	0	0	0	SE
Ockseu	12	25,5	27,2	14,4	756,6	747,0	0	1	14	NE
Pakhoi	12	345,6	33,9	17,2	757,4	750,5	0	0	0	S et N
Peiyushan	14	96,9	23,9	13,3	755,5	745,6	0	1	16	NNE
N. E. Promont.	2	23,1	18,3	7,2	764,4	749,1	0	0	15	NNW puis S
S. E. "	4	47,7	18,9	8,3	763,6	748,0	0	1	12	NE et SW
N. Saddle "	10	59,4	24,4	11,7	755,5	746,1	0	4	14	SE et S
Samshui	23	111,6	32,8	18,9	760,3	751,4	0	0	1	SE
Shawoishan	13	113,6	24,4	11,7	757,5	747,9	0	2	8	S et SE
Steep Island	11	83,1	25,5	12,2	756,9	747,5	0	0	17	SE
Sugar loaf	8	...	...	...	759,8	750,6	...	0	5	E

Kochi les vents virant du SE au SW et au NW permettent de suivre le minimum bien qu'il fût assez éloigné dans le nord.

Direction : NE puis le 14, E. — Vitesse moyenne : 16 milles.

V. — Dépression : du Yun-nan au nord des Bonin. — Du 15 au 19 mai. C'est la troisième dépression de ce mois ayant sensiblement même lieu d'origine et suivant des directions parallèles sur le continent. Nos cartes indiquent un minimum situé le 15, sur la frontière orientale du Yun-nan qu'il venait probablement de traverser. Il passa le soir non loin de Tch'ang-cha qui éprouva une forte variation barométrique, puis alla prendre la mer près de Wen-tcheou où la baisse de pression fut aussi rapide et profonde. Du 17 au 18, il passa sur le nord des Ryūkyū, puis suivit par le nord des Bonin la même route que la dépression qui l'avait précédé de 10 jours.

Direction : ENE. — Vitesse moyenne : 20,5 milles.

VI. — Dépression : du Tche-li aux Kouriles. — Du 19 au 23 mai. Les dépressions du nord se font de plus en plus rares, à mesure que la saison avance ; le 19, nous pûmes signaler un centre qui se dessinait dans les environs de Pé-king, formé sur place ou provenant de Mongolie. Il avança vers le SE et produisit à T'ien-tsin un mouvement de pression assez profond avec une rotation des vents bien nette du S et du SW au NNW ; le Chan-tong éprouva aussi les mêmes effets. Le 20, le minimum pénétra en Corée par le sud de Ngan-tong, où le baromètre baissa à 747^{mm}, puis la bourrasque inclinant à l'ENE traversa la Mer du Japon, du 21 au 22, et se lança en mer, le 23, parallèlement aux Kouriles.

Direction : SE puis ENE le 21. — Vitesse moyenne : 16 milles.

VII. — Dépression : du nord de Formose aux Bonin. — Du 25 au 28 mai. Une aire de basses pressions séjourna, plusieurs jours durant, entre les côtes du Koang-tong et du Fou-kien et l'île de Formose sans qu'on put y découvrir un centre bien défini. Enfin le 25, un minimum distinct parut se former sur le nord de la grande île, et il prit lentement sa route presque directement vers l'est. Le 26, il passa au nord des Méao-Sima, le 27, au sud de Naha, comme le prouvent les mouvements du baromètre et la rotation du vent à ces deux stations enfin il s'éloigna sur le Pacifique, le 28, par le sud des Bonin. Cette perturbation ne parut pas animée d'une bien grande énergie, mais elle méritait d'être mentionnée en raison du lieu et du mode de sa formation.

Direction : E. — Vitesse moyenne : 16,6 milles.

VIII. — Dépression : des Carolines aux Mariannes. — Du 27 au 31 mai. Cette dernière dépression du mois, malgré son origine et sa trajectoire, ne mérite pas le nom de typhon. Nous l'avons signalée à cause du minimum, assez rare pour l'époque (753^{mm}) qui se produisit à Guam le 27 ; il se peut que cette aire assez mal définie ait prit une forme plus précise et plus de violence après sur le nord des Mariannes, dans la direction du NE. Elle fit route entre Guam et Yap, le 27, marchant au WNW ; elle traça le sommet de sa parabole, du 28 au 29, par 15° de latitude et 134° de longitude environ, puis se lança vers le NE et disparut le 30, du champ de nos observations.

Direction : WNW puis virage et NE le 28. — Vitesse moyenne : vers l'WNW : 13 milles, vers le NE 12,5 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	7	91,4	32,8	16,1	761,3	751,1	0	0	0	ESE
Tang-ku	10	51,6	27,2	10,0	763,5	750,2	0	6	1	SE et SW
Tengyueh	15	168,4	25,5	8,3	627,3	622,3	0	0	0	Calme et S
Tungyung	14	56,6	25,5	12,8	752,1	742,8	0	0	17	NNE
Turnabout	12	111,9	26,7	13,9	756,0	746,6	0	0	17	N et SW
Wenchow	15	202,3	32,2	15,0	762,0	752,7	0	0	3	SE et Calme
Woonsung	12	134,9	31,7	12,2	763,0	754,2	0	1	9	S et ESE
Wuchow	20	194,0	31,7	18,9	758,9	749,3	0	0	0	E
Wuhu	14	114,9	31,7	13,3	760,1	746,8	0	1	1	E et NE
Yochow	18	310,4	31,7	13,9	752,7	742,2	0	2	0	NE et NNE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de mai 1925.

- ATHÈNES. — *Obs. Nation.* — Bull. sism. Sept.-Déc. 1924.
 BARCELONE. — *Observ. Fabra.* Bull. sism. Nos. 10-11. Mai-Déc. 1924.
 BELGRADE. — *Inst. Sism. Belgrad.* — Bull. sism. 1924. Macros. micros. Catalog. pour 1908.
 BERKELEY. — *Univ. of California.* — *Meteor. Synopsis.* March. 1925.
 BOLIVIA. — *La Paz.* — Bol. sism. Juin-Déc. 1924.
 BUENOS-AIRES. — *Office Meteor.* — Cartes du temps. Déc. 1924.
 BUCAREST. — *Inst. Meteor. Centr.* — Sér. II. Vol. IV. 1-6.
 CALCUTTA. — *Indian Meteor. Depart.* — *Memoirs.* XXIV. IX.
 CHANG-HAI. — *Munic Council.* — *Reports of Comm. of Public health.*
Bull. Munic. Franc.
Bull. Chambre Comm. d'Ex. Or.
Journals. — *China Press.* — *Becho de Chine.* — *Evening News.* — N. C. Daily
News. — *Shanghai Mercury.* — *Shanghai Times.* — *Sheng Pao.*
Shipping & and Engineering.
 CHERMULPO. — *Meteor. Observ.* — *Seism. Bull.* Janv.-Avril. 1925.
Daily Weath. charts 21 Avril-23 Mai 1925.
 COPENHAGUE. — *Inst. de Danemark.* — *Annuaire.* 1924.
 COBA. — *Observ. Nacion.* — *Bol. Déc.* 1924.
 DE BILT. — *Nederl. Meteor. Instut.* — *Collect. des cartes.* Juin-Août. 1856-1908.
 DENVER. — *Regis. College.* — *Seism. Records* No. 3.
 GENÈVE. — *Obs. de Cartuja.* — *Bull. Sism.* Jan. 1925.
Bull. Mens. Jan. 1925.
 HANAMA. — *Observ. Baden.* — *Ann.* 1922.
 HAIPHONG. — *Observ. Centr. Indo-Chine.* — *Bull. Meteor.* 16 Avril-20 Mai 1925.
 HANOI. — *Bull. Econom. de l'Indo-Chine.* — *Renseignements.* Janv. 1925.
Nouvelle Série No. 17.
Bull. paroisial. — Avril. 1925.
 HONG-KONG. — *Royal Observ.* — *Monthly Meteor. Bull.* March. 1925.
Monthly Seism. Bull. March. 1925.
 KOBE. — *Imperial Marine Observ.* — *Daily Weat. Charts* of the N. P. O. Déc. 1924.
 KODAIKANAL. — *Observ. Rep.* 1924.
 KYOTO. — *Imper. Univers.* — *Memoirs of college of Science Series A.* VIII. 2, 3, 4.
 LERKHOUD. — *Cartes Quotidiennes.* — *Nos.* 91-120.
 LONDRES. — *Met. Of.* — *No. 252 Suppl.* No. 2.
Colonial Meteor. Reports. Jamaica. Jan. 1925.
 MANILA. — *Weather Bureau.* — *Ann. rep.* 1920.
 MEXICO. — *Servic. Meteor.* — *Cartas del Tiempo.* Res. Mens. Janv. 1925.
 MONTALZUM. — *Observ. Roy. Ch. Albert.* — *Observ. Sism.* 1920, 1921.
 MONDOVA. — *Soc. Meteor. Italian.* — *Bol. Mens.* Vol. XLIV. Janv.-Mars. 1925.
 NAGASAKI. — *Meteor. Observ.* — *Seism. Bull.* March-Avril. 1925.
 NEW-YORK. — *Fordham Univer.* — *Monthly Seism. Rep.* March. 1925.
 NAN-KING. — *Nat. South East. Univer.* — *Monthly Weath. Bull.* March. 1925.
 OSAKA. — *Meteor. Observ.* — *Seism. Bull.* March. 1925.
 PARIS. — *Off. Nat. Meteor.* — *Bull. Quot.* Mars. 1925.
Observ. Parc St. Maur. — *Bull. météor.* 1925.
Inst. Phys. du Globe. — *Sismologie.* 1923.
Bureau International de l'heure. — 1. No. 18.
La Géographie. — Février. 1925.
Ann. Soc. Miss. Extrang. — Mars-Avril. 1925.
 PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — *Journal.* Avril. 1925.
 PRAGUE. — *Observ. Centr.* — *Bull. meteor.* Juill.-Oct. 1925.
 RIO DE JANEIRO. — *Direct. de Meteor.* — *Bull. Sism.* Oct. Dec. 1924.
Bol. Mens. Janv.-Mars. 1925.
 SAIGON. — *L'Indo-Chine nouvelle.* — 15 Mai. No. 36.
 SÃO PAULO. — *Secr. de Agric.* — *Bol. Nov. Déc.* 1924. Janv. 1925.
 SENDAI. — *Tohoku Imp. Univ.* — *Science Reports.* XIII. No. 4.
 SIMLA. — *Centr. Meteor. Observ.* — *India daily. Weath. report.* March. 1925.
 STRASBOURG. — *Inst. Phys. du Globe.* — *Bull. Sism.* No. 7.
 TAIROKU. — *Centr. Meteor. Observ.* — *Daily Means.* from 7 stat. April. 1925.
 T'HER-TSIN. — *L'Echo de T'ientan.*
 TOKYO. — *Centr. Meteor. Observ. of Japan.* — *Meteor. Observ.* Oct. 1923.
Weather Charts Avril. 1925.
National Research Council. — *Japan. Journ. of Astron. and Geophys.* II. No. 5.
Jap. Journal of Mathem. I. Nos. 1, 2, 3.
 TOROSA. — *Observ. del Ebro.* — *Bol. Mens.* July-Sept. 1924.
 UCLÈRE. — *Observ. Roy. de Belgique.* — *Bull. Sism.* 1924. Nos. 4-6.
 WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — *Monthly Weather Review.* 53. No. Jan. 1925.
Hydrogr. Office. — *Pilot Charts.* N. A. D. May. S. A. O. June-Aug. N. P. O. June.
S. P. O. June-Aug. I. O. June. C. A. W. May.
Notices to Mariners. — No. 14-17.
Hydrogr. Bull. 1925-1859.
 WEI-HAI-WEI. — *Naval Depot.* — *Wind diagrams.* April. 1925.
 WELLINGTON. (New-Zeal.) — *Hector Observ.* — *Bull. Sism.*
Rep. for the year. 1921.
 WLAĐIVOSTOCK. — *Observ. de la Marine.* — *Cartes et Bull. Quotid.* Déc. 1924. Janv. Fév. 1925.

Résumé des observations météorologiques. Mai 1925

1. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 36'. Lat. 31° 18'. Alt. 7m.)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Chém. biom. k.p.h.	Vh.
	Min.	Max.	Moy. mm. (2)	Fréq. heures	Dir.	Fréq. heures		
1 752,88	11,8	20,8	15,57	0,3	N	85	887	10,2
2 55,86	15,7	24,7	18,86	8,6	NNE	85	461	13,2
3 58,14	15,4	23,2	18,80	4,1	NE	40	519	13,0
4 60,68	10,5	19,2	14,90	—	ENE	72	1068	14,0
5 58,61	15,9	16,2	16,08	0,3	K	84	1306	16,5
6 56,95	14,5	20,5	20,21	—	KSE	154	8084	20,0
7 55,65	17,0	25,4	18,70	12,6	SK	93	1347	14,5
8 59,18	12,9	21,9	15,87	2,0	SSE	116	2240	19,3
9 59,06	12,8	22,3	15,81	1,1	S	15	259	17,3
10 60,04	11,5	24,2	16,02	—	SSW	11	202	18,4
11 60,38	12,3	23,4	16,63	—	SW	4	46	11,5
12 58,90	15,5	18,5	17,23	89,9	WSW	8	124	15,5
13 54,23	16,5	31,9	22,77	4,7	W	12	180	15,0
14 55,13	18,0	28,4	21,02	0,5	WNW	28	576	20,6
15 55,62	18,2	25,0	18,26	—	NW	7	81	11,6
16 54,31	15,2	21,0	16,65	2,7	NNW	55	347	13,9
17 57,96	11,4	24,0	17,24	—	Calme	5	—	—
18 58,21	14,0	25,6	19,63	—	Var.	—	—	—
19 56,07	14,7	29,6	21,01	—	—	—	—	—
20 55,16	16,0	25,5	19,78	—	—	—	—	—
21 58,84	13,1	26,6	18,90	—	—	—	—	—
22 54,82	15,2	30,4	21,82	—	—	—	—	—
23 55,86	18,9	28,9	22,68	—	—	—	—	—
24 57,45	16,6	22,3	19,15	—	—	—	—	—
25 55,72	18,2	29,0	23,02	—	—	—	—	—
26 54,57	19,0	24,0	20,17	4,9	—	—	—	—
27 56,46	17,9	27,0	20,68	0,2	—	—	—	—
28 57,30	16,8	20,5	21,75	—	—	—	—	—
29 57,44	17,9	23,4	22,64	—	—	—	—	—
30 58,85	16,8	30,3	23,52	1,1	—	—	—	—
31 58,95	17,9	20,5	18,90	11,1	—	—	—	—
Moy Som.	15,28	25,23	19,74	14,1	—	—	—	—

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des observations horaires.
(2) Moyenne des observations horaires.
Echelle de la vitesse: 1 barom. — 100 m.; Humidité +1,0 Thermom. +0,02; Pluie +63 mm.

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11'. Lat. 31° 57'. Alt. 100m.)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		VISIBILITE (3)	
	Min.	Max.	Moy. mm. (2)	Fréq. st.	Dir.	Fréq. st.	5h matin	2h soir
1 758,38	11,8	20,1	15,57	0,1	N	4,3	1	1
2 54,88	14,6	23,7	18,13	3,7	NNE	4,3	2	1
3 58,11	15,1	21,4	16,97	8,0	NW	5,7	1	0
4 60,84	11,2	19,9	15,10	—	ENE	0	1	2
5 57,43	13,7	18,0	15,53	—	E	5,7	2	1
6 56,42	14,0	28,9	20,83	0,1	ESE	5,7	3	2
7 54,88	16,8	24,8	19,17	1,0	SSE	12,0	0	2
8 59,40	12,4	16,5	15,57	10,4	SSE	14,3	2	1
9 59,26	12,5	19,7	15,43	1,0	S	15,7	2	1
10 60,21	12,0	23,6	16,43	0,1	SSW	4,3	2	1
11 59,84	12,3	20,5	16,07	—	NW	10,0	2	2
12 57,23	15,0	17,7	16,43	45,2	WSW	0	1	1
13 58,41	16,6	31,5	23,67	1,4	W	0	2	1
14 54,73	17,4	25,1	21,30	1,7	WNW	0	2	3
15 54,73	13,7	25,0	18,50	—	NW	5,7	3	3
16 53,78	14,5	17,6	16,08	1,5	NNW	8,6	2	1
17 57,74	12,9	22,9	17,33	—	Calme	2,9	2	2
18 57,90	14,4	27,0	20,08	—	Var.	—	3	2
19 56,07	15,9	29,7	21,67	—	—	—	2	2
20 55,24	17,5	25,8	21,07	—	—	—	3	1
21 57,75	14,4	26,9	19,07	—	—	—	1	1
22 58,22	15,4	30,4	22,23	—	—	—	1	1
23 54,85	18,2	28,9	24,75	—	—	—	1	1
24 56,91	16,9	21,2	19,00	—	—	—	0	1
25 54,90	18,5	28,4	22,43	—	—	—	2	3
26 54,19	18,8	21,7	19,47	10,0	—	—	1	3
27 56,19	17,7	26,6	21,03	0,5	—	—	2	2
28 56,61	17,3	28,2	21,98	—	—	—	2	1
29 57,43	17,9	32,6	23,97	—	—	—	2	1
30 58,80	18,6	28,8	24,77	—	—	—	2	1
31 58,13	17,8	20,2	18,23	7,2	—	—	2	1
Moy Som.	15,36	24,45	19,32	91,9	—	—	—	—

(1) Moyenne = à (8h + 14h + 20h). — Réduite à 0° C., à alt. 100 et à lat. 45°
(2) Moyenne = à (max. + min. + 30h).
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km.; 2... 16 km.; 3... au-delà de 25 km.
A = direction de Song-Kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tcheou; c'est-à-dire approximativement vers le S., ENE, ...WNW.

3. - OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 2'. Lat. 31° 19'. Alt. 4m.)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Fréq. %	Fond. m.p.t
	Min.	Max.	Moy. mm. (2)	Fréq. %	Dir.	Fréq. %		
1 1010,84	11,7	20,1	16,07	—	N	—	—	2,6
2 06,87	16,7	21,9	18,60	8,4	NNE	—	—	2,5
3 10,77	12,4	22,4	17,47	7,0	NE	—	—	2,5
4 13,76	10,6	19,5	14,97	—	ENE	—	—	6,7
5 10,27	14,1	16,9	16,50	—	E	—	—	8,7
6 08,48	14,4	27,2	19,97	—	WSE	—	—	3,2
7 07,81	16,5	24,0	18,70	6,0	SK	—	—	26,8
8 11,87	12,8	21,0	16,70	21,7	NSE	—	—	6,8
9 12,32	13,3	20,9	16,60	2,1	S	—	—	1,6
10 13,54	10,3	23,1	15,87	—	SSW	—	—	6,5
11 12,84	12,1	19,9	15,77	—	NW	—	—	4,9
12 09,90	15,1	18,5	17,00	84,7	WSW	—	—	0
13 04,30	17,5	30,0	23,40	15,8	W	—	—	0
14 06,91	18,3	25,9	21,13	1,7	WNW	—	—	7,5
15 06,46	13,3	25,3	18,37	—	NW	—	—	6,2
16 05,55	15,6	21,9	17,97	5,1	NNW	—	—	1,0
17 10,13	11,5	24,9	17,40	—	Calme	—	—	0
18 10,42	14,4	26,9	20,97	—	Var.	—	—	0
19 07,69	14,8	26,7	21,17	—	—	—	—	—
20 06,81	16,8	29,9	19,47	—	—	—	—	—
21 09,89	11,6	26,6	18,47	—	—	—	—	—
22 04,03	14,4	31,7	22,60	—	—	—	—	—
23 07,23	18,6	28,1	22,17	—	—	—	—	—
24 09,01	16,9	22,0	19,40	—	—	—	—	—
25 06,14	19,0	23,9	22,03	—	—	—	—	—
26 05,63	19,0	22,1	19,97	10,3	—	—	—	—
27 07,89	17,9	28,5	22,07	—	—	—	—	—
28 08,32	17,4	29,1	22,63	—	—	—	—	—
29 09,20	17,1	32,6	24,13	—	—	—	—	—
30 11,30	18,6	30,6	24,90	—	—	—	—	—
31 11,33	18,0	30,4	18,70	7,2	—	—	—	—
Moy Som.	10,08,95	15,25	24,66	19,32	—	—	—	160,0

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des observations horaires.
(2) Moyenne = à (max. + min. + 30h); réduite à la moyenne diurne, et lue seulement en millimètres.
p = Pluie. PRBC. = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 150 — Juin 1925.

La note caractéristique qui restera longtemps attachée à ce mois de juin, dans la mémoire de ceux qui l'ont passé à Chang-hai, sera la chaleur excessive qui a régné durant les dix derniers jours. Même en juillet et en août, au cœur de l'été, il est rare de traverser une période aussi prolongée et aussi continue de températures étouffantes; mais durant la seconde moitié de juin, l'envahissement par cette vague de pareille durée est un fait dont nous n'avons pas trouvé d'autre exemple dans les annales de l'observatoire.

L'énumération des valeurs suivantes renseignera du reste exactement sur cet état exceptionnel. Notons seulement qu'à partir du 21, l'excès de la température moyenne de chaque journée fut au moins de 4 degrés supérieure à la normale des 52 ans, et que cet excès atteignit ou dépassa 6 degrés pendant 7 jours, ainsi qu'on le voit dans ce tableau.

Température sous l'abri à Zi-ka-wei, du 21 au 30 juin 1925.

Date	Maximum	Minimum	moyenne	Excès sur la normale.	Date	Maximum	Minimum	moyenne	Excès sur la normale.
21	35,8	20,7	28,3	4,6	26	36,8	24,4	30,6	6,4
22	34,8	20,7	27,8	4,0	27	36,5	26,2	31,4	7,0
23	37,7	23,2	30,5	6,5	28	37,8	24,7	31,3	6,7
24	35,1	25,2	30,2	6,2	29	34,2	27,0	30,6	6,0
25	36,8	24,8	30,8	6,7	30	35,5	24,0	29,8	5,0

Ajoutons que le degré d'humidité fut constamment très élevé et s'approcha de son maximum presque chaque matin avec forte brume et même un brouillard intense, par exemple le 22.

D'après les nouvelles reçues de l'intérieur, cette vague de chaleur se fit sentir dans tout le Kiang-sou et dans une bonne partie de la vallée du Yang-tse kiang. Ainsi à Tong-chan (N. Kiang-sou) la température dépassa 41° le 20; à Tchen-kiang le chaud dura à peu près tout le mois et le 23 le thermomètre marqua 38°, des manifestations orageuses se produisirent le 3, le 23, le 25, le 26 et 29 et la longue période de sécheresse prit fin. Au Tche-li il y eut aussi des orages violents, et le 12, à Yang-ping fou vers 20h, on comptait jusqu'à 5 centres orageux sur l'horizon de la station, tandis qu'une grêle très forte tombait à Chan-hai koan. A Chang-hai la pluie n'a pas encore repris; durant tout le mois, dont la moyenne pluviosité est de 190^{mm}, nous n'avons reçu que 42^{mm}, de sorte que la quantité de pluie enregistrée depuis le début de l'année est de près de 200 millimètres en déficit sur la moyenne de ces 6 mois: 375^{mm} au lieu de 573^{mm}. En juin nous n'avons eu que 5 jours de pluie, plus 4 journées avec des traces d'eau, en crachin ou en très courtes ondées.

Pour donner quelque raison de l'état exceptionnel dont il a été parlé plus haut, notons l'état relatif des pressions atmosphériques sur le Pacifique et sur le Continent. Précisément à partir du 22 un anticyclone fort stable s'établit en mer, et y demeura ainsi que le montrent clairement nos cartes, avec de lentes fluctuations entre les Philippines, Formose, les Bonin et les Mariannes; même à la fin du mois le maximum régna pour un temps entre la Cochinchine, les Vizayas et les Mariannes, la présence de ces hautes pressions dans le sud devait amener sur nos côtes un flux d'air chaud appartenant au courant équatorial. En même temps nos régions étaient envahies par des pressions très basses, sorte de prolongement du grand minimum des Indes, et le baromètre nous donna plus d'une fois des lectures comparables à celles que l'on enregistre dans les typhons, par exemple 745^{mm} à Tchen-kiang le 30, et cette aire profonde s'étendit jusqu'à l'empire du Japon. Il est vraisemblable que l'air chaud des plaines du SW et des déserts de l'ouest afflua vers la Vallée du Yang-tse le long de ces pentes atmosphériques, ce qui contribua à l'élévation de la température dont nous n'avons pas eu d'exemple jusqu'ici durant la seconde moitié de juin.

Dépressions.

Il faudra nous borner ici à suivre quelques centres qui ont parcouru une trajectoire proprement dite. On laissera de côté plusieurs minima gravitant autour de Formose au début du mois, surtout le 6 et le 7, et passant du nord de la Mer de Chine dans les détroits entre Formose et Luçon. De même on ne fera pas mention de certaines formations éphémères produites au Tche-li entre le 14 et le 15, sortes de vagues atmosphériques ou de palpitations locales de la pression sans déplacements apparents; il est bon de noter toutefois que ces perturbations fort circonscrites ont parfois donné lieu à des orages ou à des grains n'affectant que des espaces fort restreints. Le phénomène le plus intéressant est le typhon qui a passé des Carolines au Tonkin, à-travers les Philippines, pendant la seconde moitié du mois.

I. — *Dépression: du Yun-nan aux Bonin.* — Du 3 au 6 juin. Le centre, qui provenait peut-être des frontières de Chine, passa le 3 au nord de Yun-nan-sen se dirigeant droit vers l'est. Il passa, le 4, au sud de Kieou-kiang, puis il se fit sentir à Tchen-kiang où il causa, quoique fort éloigné, les premières chaleurs du mois. Il prit ensuite la mer entre Ning-po et Wen-tcheou, causa une variation de pression fort sensible à Oshima, puis s'éloigna sur le Pacifique, le 6, en passant un peu au nord des Bonin. Son passage dans le sud fut marqué à l'embouchure du Yang-tse kiang, par une journée de fort brouillard.

Direction: E. — Vitesse moyenne: 26 milles.

II. — *Dépression: du Kiang-si aux Bonin.* — Du 6 au 9 juin. C'est un petit tourbillon un peu mieux caractérisé que plusieurs autres formés dans l'aire de basses pressions qui dès lors commençait à nous envahir par le SW. Il passa, le 6, au nord de Pakhoi et prenant route à l'ENE alla visiter Amoy et toucha le nord de Formose, dans la journée du 7; il passa, le 8, entre Oshima et Naha, en y causant une forte baisse de pression, puis inclinant à l'ESE, sur le nord des Ryūkyū, disparut sur le Pacifique, par le sud des Bonin sans y causer autre chose, semble-t-il, qu'une variation très sensible du baromètre.

Direction: ENE puis ESE. — Vitesse moyenne: 22,5 milles.

III. — *Dépression: du Hou-pé aux Kouriles.* — Du 13 au 16 juin. On a déjà vu que le 12 avait été troublé par des orages sur le nord de la Chine. Il est probable que la perturbation était assez générale, et qu'un tourbillon distinct se forma dans sa partie SW. Il se trouvait, le 13, entre I-tch'ang et Si-ngan fou, faisant route à l'ESE. Ayant traversé le Fleuve Bleu dans les environs de Nan-king, il prit la mer, le 14, un peu au nord de la Baie de Hang-tcheou, en soulevant à Gutzlaff de forts vents de la partie nord. En franchissant le nord des Ryūkyū, il inclina sensiblement au NE pour passer près du Canal de Bungo puis du Canal de Kii, avec une forte variation barométrique à Kochi, le 15; il parcourut ensuite Nippon dans la même direction, et ayant pris la mer, le 16, non loin de Myiako, il alla traverser les Kouriles, près de Shana, et probablement continuer sa route à-travers la Mer d'Okhotsk.

Direction: ESE, puis le 14 ENE et NE. — Vitesse moyenne: 23,3 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
						mm	mm			
Canton M	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Chabernoor	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Eul-che-se K'ing-ti	6	25,5	34,0	6,0	...	...	0	0	2	E
Fou-k'ou	9	242,3	42,2	15,5	756,2	725,2	0	0	0	NE
Han-k'ou	...	33,8	36,4	16,7	760,9	747,5	0	...	...	S
Hiang-tcheng	10	...	34,4	15,5	747,8	734,6	0	3	...	...
Kien-tch'ang fou	...	...	36,7	19,0	746,5	736,5	0	...	...	...
Koei-yang-hien	18	135,9	34,5	13,8	672,4	661,5	0	0	0	S
Nan-hao-tsién	19	26,3	32,1	1,5	755,0	741,2	0	0	0	SE
Nan-king	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nan-t'ong	15	62,8	27,0	14,6	750,0	738,4	0	1	0	ESE
Ning-yuen fou	18	128,6	31,5	16,0	639,9	631,4	0	0	0	Calme
Ping-fou	12	111,4	37,5	12,5	761,0	749,0	0	0	0	SE
San-tao-ho	3	...	34,0	7,0	662,0	650,0	0	2	3	NE et W
Si-wang-tse	11	313,5	28,5	3,1	761,4	749,3	0	0	0	S
Soei-fou	17	243,1	32,0	19,5	750,5	745,0	0	...	2	NW
Song-chou-tsoei-tse	4	34,3	33,0	6,0	756,3	742,3	0	...	...	SW
Sin-ting fou	12	34,3	36,0	23,0	766,0	751,0	0	0	0	E et W
Ta-ming fou	7	125,3	38,0	10,5	760,5	751,8	0	0	0	S
Ta-tsién-lou	18	112,0	29,0	7,0	...	...	0	0	0	NE
T'ai-yuen fou	5	26,8	37,0	9,0	698,0	686,0	0	1	1	NW et S
T'ang-chan Ku.	11	185,3	42,0	14,4	755,2	746,0	0	1	0	SE et SW
Tchen-kiang	7	...	38,0	...	760,7	750,0	...	0	0	...
Tch'en-kou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tcheng-fou	16	99,0	32,5	16,6	688,0	680,0	0	0	0	N
Tong-chan	...	...	34,2	11,7	761,0	746,2	0	...	...	...
Tong-tchoan	11	90,6	28,8	13,0	...	...	0	0	0	N
Tong-yuen-fang	7	156,4	44,0	19,0	729,0	712,5	0	...	0	NE
Tsong-tcheou	9	125,0	33,0	16,5	697,5	684,0	0	0	2	NE
Wei-hoei fou	5	41,8	40,5	13,5	774,0	758,0	0	2	2	S et NNE
Yong-hing fou	11	149,0	34,0	11,0	...	...	0	0	0	SSE
Yong-tcheou fou	9	48,0	32,0	17,0	702,5	689,8	0	0	...	NW et SW
Aigun D	8	43,7	35,5	6,7	750,7	729,7	0	0	0	N et NW
Amoy	10	70,1	32,8	23,2	759,1	748,8	0	0	0	SSE
Antung	10	94,0	32,2	11,7	760,3	746,5	0	1	4	SW
Breaker Point	9	135,7	30,5	22,8	758,1	746,1	0	0	0	S
Canton	20	259,3	35,0	21,6	759,1	750,0	0	0	0	SSE et SSW
Cape Good Hope	2	...	30,5	23,3	761,6	755,4	0	0	0	S
Changsha	9	120,2	36,1	18,9	756,6	745,7	0	0	0	NNW puis SSW
Chapel Island	7	20,3	32,8	22,2	754,4	744,8	0	2	5	NNE et SE
Chefoo	10	120,5	38,9	12,8	760,6	748,0	0	0	3	SE et Calme
Chilang Point	9	194,9	33,3	23,3	758,0	748,4	0	1	0	S
Chinkiang	12	122,6	38,3	13,9	759,4	743,4	0	1	0	NE et SE
Chinwantao	13	117,9	31,7	12,2	760,2	746,6	0	0	2	SE et SW
Chungking	10	261,3	38,9	18,3	745,2	733,0	0	0	4	S et SW
Dodd Island	8	29,7	31,1	22,2	761,9	753,2	0	2	4	NE
Foochow	4	23,9	35,5	17,8	759,3	749,4	0	0	0	NE et S
Gutzlaff	14	42,7	30,5	16,1	751,3	740,8	0	1	10	N et SSE
Hankow	6	39,7	37,8	15,5	758,5	744,2	0	1	0	SE et SSW
Howki	12	115,6	29,4	10,6	752,5	739,6	0	0	11	SE et SW
Hunchun	10	37,7	36,1	7,2	752,8	736,6	0	1	0	SE
Ichang	8	105,3	38,9	17,8	756,2	738,9	0	0	0	SE et Calme
Kiukiang	10	46,4	37,8	18,3	756,2	742,8	0	3	0	Calme puis SW
Kiungchow	15	263,1	35,5	23,9	758,2	750,6	0	0	0	SSE
Lamko	15	293,7	34,4	23,3	758,1	748,3	0	0	1	S
Lamoeks	11	103,3	31,1	21,1	755,3	746,4	0	1	0	SW
Lungchow	21	240,8	35,0	20,5	748,4	736,5	0	...	0	...
Middle Dog	3	50,8	31,1	17,8	755,4	745,8	0	1	4	ENE et SSW
Newchwang	10	63,2	32,2	10,0	758,4	746,3	0	6	0	S
Ningpo	12	149,6	36,7	16,7	760,7	747,9	0	1	0	SE
Ockseu	5	21,8	30,0	20,0	754,7	745,3	0	1	3	SW
Pakhoi	14	361,2	33,3	22,8	757,3	748,8	0	0	0	S
Peiyushan	8	69,2	28,3	17,2	753,6	741,7	0	4	17	SW
N. E. Promont.	4	52,9	26,1	11,7	760,5	748,0	0	0	20	SSW
S. E. "	6	89,2	23,9	14,7	759,9	747,4	0	0	16	SW
N. Saddle	7	...	32,2	15,5	752,7	740,3	0	6	13	SSW
Samshui	18	198,1	35,5	21,6	758,8	749,3	0	0	0	SE
Shaweishan	9	118,1	30,0	15,5	754,9	741,4	0	0	11	ESE et S
Steep Island	10	51,4	30,0	16,1	754,7	741,7	0	1	19	S et SSW
Sugar loaf	10	...	...	...	757,8	747,9	...	0	0	SW

IV. — *Dépression: du Baikal à l'est de Nippon.* — Du 16 au 21 juin. Cette bourrasque qui causa une profonde perturbation à Irkoutsk, vint traverser la Mer Jaune en y produisant de très basses pressions, juste avant la période de nos chaleurs. Partie, le 16, du SW du Baikal et voyageant au SE, elle arriva le 18 dans les environs de Pé-king et s'engagea sur le Golfe du Pé-tche-li; elle ne semble pas avoir été entourée de vents violents ni de fortes ondes. Ayant passé dans le Détroit de Corée, elle inclina vers l'ENE, le 19, traversa Nippon, le 20, à la hauteur de la péninsule de Noto, et s'éloigna sur le Pacifique ayant pris la mer au nord de Tôkyô, le 21.

Direction: SE, puis le 19 ENE. — Vitesse moyenne: 20 milles.

V. — *Typhon: des Carolines au Tonkin.* — 18 à 27 juin. Des pressions relativement hautes avaient dominé sur le Pacifique, au sud du 15° parallèle, depuis les premiers jours du mois; une baisse sensible survenue à Yap, le 18, donna l'éveil et permit d'annoncer dès cette date qu'il y avait un typhon en formation entre les Carolines et les Mariannes, car Guam éprouvait aussi une variation du même sens. Le minimum dut passer, le 20, dans les environs de Yap, puis la pression remonta tandis que la brise qui avait viré au SSW, recula au S et au SE, sans prendre du reste beaucoup de force. Le centre étant de dimensions fort restreintes, ne se faisait guère encore sentir aux Philippines, cependant il avançait toujours lentement dans la direction du WNW, et on put le voir de nouveau, le 23, au large du détroit de San Bernardino, s'approchant de Luçon, au sud du 15° parallèle. Il aborda la côte est, le 24 au soir, pour passer un peu au nord de Manille, et se lança sur la Mer de Chine, le 25, aux environs de Bolinao: la presse a parlé de quelques dégâts, et même d'accidents de personnes lors du passage du cyclone qui cependant n'était pas très violent. Le vortex alla traverser l'île de Hai-nan, le 26, puis il alla se perdre sur terre, dans le fond du Golfe du Tonkin, non sans soulever à Hongkong de forts vents de la partie E virant au SE. A Haiphong la rotation du vent s'effectua de l'ENE au SSE, mais il ne semble pas que l'on y ait éprouvé une véritable tempête.

Direction: WNW. — Vitesse moyenne: avant Luçon 9 milles, après Luçon 14 milles.

VI. — *Dépression: du Chen-si aux Kouriles.* — 22 au 25 juin. La dernière perturbation du mois prit naissance dans la grande boucle du Fleuve Jaune, au sein de l'aire de très basses pressions qui avait envahi la Chine depuis plusieurs jours. Elle passa près de Si-ngan fou le 22, se dirigeant vers l'ENE et atteignit le Chan-tong dans la journée du 23, accompagnée de forts vents de NNW à Tsing-tao. Ayant incliné davantage au NE, elle passa au nord de la Corée et atteignit Vladivostock, le 24 au soir, avec une baisse de pression inférieure à 745^{mm}. Elle alla ensuite couper le sud de l'île Sagalien et s'éloigna sur la Mer d'Okhotsk, parallèlement à la ligne des Kouriles.

Direction: ENE et NE le 23. — Vitesse moyenne: 23,5 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	12	164,7	33,9	22,2	759,0	749,7	0	0	0	SSE
Tang-ku	11	121,7	36,1	12,2	764,7	747,9	0	4	0	SE
Tengyueh	20	125,6	26,7	12,2	626,4	620,2	0	0	0	Calme et S
Tungyung	6	16,3	31,1	20,0	750,8	740,6	0	2	10	NNE puis SW
Turnabout	3	30,5	30,5	20,5	754,1	744,4	0	0	4	SW
Wenchow	9	140,4	38,3	21,1	759,1	748,0	0	0	0	Calme et SE
Wosung	10	85,2	36,1	12,8	760,7	747,5	0	0	7	ESE et SSE
Wuchow	23	159,0	32,8	22,2	757,9	748,3	0	2	0	E
Wuhu	6	78,5	35,5	15,5	758,5	745,3	0	0	0	E et SW
Yochow	5	37,9	35,5	17,2	752,7	739,1	0	11	0	S

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de juin 1925.

- BATAVIA. — *Observ. Royal.* — Volk. Versch. 1924.
 BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — Meteor. Syn. April. 1925.
 CHANG-HAI. — *The Marit. Customs.* — Foreign Trade of China. 1924. P. 1.
Bullet. Muni. Franc.
Bullet. Comm. d'Et. Ori.
Bull. Ch. Comm. Ital. — Févr. Avril.
Journauc. — Echo de Chine. — Shipping and Engineering. — N. C. Daily News.
 — Shanghai Times. — Evening News. — Shanghai Mercury. — China Press. — Shen Pao.
 CHERMULO. — *Meteor. Observ.* — Rainfall in Chosen.
 Daily Weather Charts: Mai, Juin.
 Seism. Bull. Mai.
 CUBA. — *Observ. Nav.* — Bol. Jan. 1925.
 ESKDATERMUR. — *The Observ.* — Seism. Bull. Août 1924-Mars. 1925
 FLORENCE. — *Universo.* — April, May. 1925.
 Observ. Xim dei P. P. Scol. — Bul. météor. Janv.-Avril. 1925.
 Bul. Sism. Janv.-Avril. 1925.
 GREENWICH. — *Royal Observ.* — Magn. and Meteor. Observ. year. 1922.
 HERNANDEZ. — *Observ. de Cartuja (s. j.)* — Bull. Sism. Février, Mars. 1925.
 Bull. Mens. Février. 1925.
 HAIPHONG. — *Observ. Cent. de l'Indo-Chine.* — Bull. Météor. Mai, Juin. 1925.
 HAMBURG. — *Phys. Staat. Inst.* — Monat. Mittell. Janv.-Mars. 1925.
 HANOI. — *Bull. Econ. de l'Indo-Chine.* — Renseign. Février. 1925.
 Nouvel. le Série, Nos. 37, 38, 39.
 Bull. Parois. — Juin. 1925.
 HONO-KONO. — *Royal Observ.* — Month. Meteor. Bull. April.
 Seism. Month. Bull. April.
 Report for 1924.
 HONOLULU. — *Hawaii Volc. Obs.* — Month. Bul. Dec. 1924.-Févr. 1925.
 KORE. — *Imper. Mar. Observ.* — Daily Weather. Charts N. P. O. January. 1925.
 KODAIWARAI. — *Observ.* — Report: LXXVI.
 KUSAKA. — *Observ. (s. j.)* — Obs. Météor. 1922.
 KYOTO. — *Imper. Univ.* — Memoirs of Coll. of SC. Ser. A. VI. No. 7. VII. Nos. 5, 6.
 LA PAZ. — *Observ.* — Bull. Sism. Déc. 1924: Janv. Fév. 1925.
 LANSINGRAD. — *Cart. Quotid.* 121-151.
 Bull. Aca. des Scienc. de Russie 1924 1-11.
 Cent. Geophys. Observ. Journ. of Geog. and Meteor. I. 1.
 LONDRES. — *M. Off.* — Réseau Mondial 1917. No. 265 Hygr. Tab.
 Profesa. Notes. No. 215.
 Supp. No. 252. Nos. 3, 4, 5.
 Obs. meteor. Rep. Jamsiq. Feb. March. 1925.
 The Marine Observer. June. 1925.
 Royal Meteor. Soc. — Bibliog. No. 7.
 MADRID. — *Inst. Geog.* — Serv. Sism. Bull. Mens. Janv. 1925.
 MANILLE. — *Weat. Bur.* — Meteor. Bull. April, May. 1925.
 Seism. Bull. Nos. 1-6. 1925.
 MEXICO. — *Serv. Meteor.* — Cartas del Tiempo. Mars 1925.
 Res. Mens. Févr. 1925.
 MONTALIBU. — *Observ. Roy. Ch. Albert.* — Observ. Sism. Ann. 1922.
 MONTEVIDEO. — *Observ. Centr.* — Ann. 1924.
 NEW-YORK. — *Fordham Univ.* — Month. Seism. Rep. April, May. 1925.
 OSAKA. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. May. 1925.
 OTTAWA. — *Dominion Observ.* — Public. VIII. 7. IX. 1, 2.
 OXFORD. — *Univ. Observ.* — Intern. Seism. Bull. Summary for 1920.
 PARIS. — *Offic. Nat. Météor.* — Bull. Quotid. Avril. 1925.
 Bulletin Mens. Avril. 24 à Déc. 1924.
 Observ. Parc St. Maur. — Bul. Mét. Avril. 1925.
 Bull. Sism. Mars, Avril. 1925.
 Soc. Franc. de Phys. — Journ. de Phys. Ser. VI, T. VI. No. 2. Ser. VIT. V. Tables.
 Bull. Nos. 215, 216.
 Ann. de Géogr. — No. 188.
 L'Astronomie. — Mai. 1925.
 Ann. Soc. des Miss. Étrang. — No. 163.
 PHILADELPHIE. — *Franklin Instit.* — Journal: Vol. 199. No. 5.
 ROME. — *Obs. Rocca di Papa.* — Bradisismi e Terrem. 1915.
 SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — Juin.
 SANTIAGO DE CHILI. — *Obs. del Salto.* — Bull. mens. Janv. 1925.
 SENDAI. — *Tohoku Imper. Univ.* — Scienc. Rep. XIV. 1.
 SINGAPORE. — *Cent. Met. Observ.* — Ind. Daily Weat. Rep. April. 1925.
 STONYBROOK. — *Coll. Observ. (s. j.)* — Results. 1924.
 STRASBOURG. — *Inst. de Phys. du Globe.* — Bull. Sism. Mars-Avril. 1925.
 SYDNEY. — *Riverview Coll. Observ.* — Seism. Bull. No. 10.
 TAIPEI. — *Cent. Met. Observ.* — Seism. Bull. Nos. 5, 6, 7. 1925.
 TÔKYÔ. — *Inst. of Phys. Chem.* — Scient. Pap. Nos. 23, 24, 30.
 Centr. Met. Observ. of Jap. — Mont. Rep. Nov. 1923.
 Weath. Chart. May. 1925.
 TSINGTAO. — *Observ.* — Rev. Mens. Oct. Nov. Déc. 1924.
 UKRAINE. — *Serv. Meteor.* — Bull. Mens. Janv.-Avril. 1925.
 WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — Monthly Wea. Rep. Tables 52. V. 53. Nos. 2, 3.
 Clim. Data. Weat. Ind. Oct.-Nov. 1924.
 Hydrog. Off. — Pilot. Charts: 60-65. N. A. O. June. N. P. O. July. I. O. July Suppl.
 Nos. 1, 2, 3. C. A. W. June.
 Notic. to Mar. Nos. 18-22.
 Hydr. Bull. Nos. 1840-65.
 WEI-HAI-WEI. — *Naval Depot.* — Wind Diagr. May. 1925.
 WLADIVOSTOCK. — *Observ. de la Marine.* — Cart. et Bull. quot. Mars. 1-20. Avril.

Résumé des observations météorologiques. Juin 1925

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 26'. Lat. 31° 12'. Alt. 7m)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Chem. kilom. k.p.h.	Vt.	
	Min.	Max.	mm.	Fréq. heures	mm.	Fréq. heures			
1	768,65	16,7	31,5	18,49	2,1	N	55	665	12,1
2	57,69	16,9	30,7	22,23	—	NNE	27	478	17,5
3	55,99	18,0	29,8	22,96	3,4	NE	14	229	16,1
4	52,10	20,7	32,4	35,82	0,2	NNE	36	539	15,0
5	53,43	19,4	27,2	21,86	—	R	74	1020	13,8
6	52,62	19,0	22,0	19,82	9,4	SE	131	2119	16,2
7	52,87	17,5	26,9	21,16	0,1	SE	87	1487	17,2
8	54,06	17,4	23,4	19,76	0,4	SE	104	1726	16,0
9	55,87	19,0	23,6	20,82	—	S	14	188	18,4
10	55,06	16,3	27,4	21,13	—	SSW	30	561	18,7
11	53,98	19,1	31,9	23,61	—	SW	48	744	17,3
12	55,01	19,6	32,3	24,27	—	WSW	26	499	19,2
13	55,12	20,2	28,4	23,06	—	W	19	230	23,0
14	56,24	20,9	23,1	20,31	0,8	WNW	19	499	20,3
15	57,98	11,9	29,0	19,92	—	NW	6	96	16,0
16	58,82	14,4	29,7	21,85	—	NNW	30	490	16,3
17	56,80	18,2	30,2	23,36	—	Calme	12	—	—
18	52,40	22,1	25,0	23,02	10,8	Var.	2	20	10,0
19	54,59	19,0	27,4	21,94	—	—	—	—	—
20	57,14	17,6	31,0	25,06	—	—	—	—	—
21	56,96	20,7	35,8	26,55	—	—	—	—	—
22	54,92	20,7	34,3	26,83	—	—	—	—	—
23	51,88	23,2	37,7	29,90	—	—	—	—	—
24	51,75	25,2	25,1	26,51	—	—	—	—	—
25	51,94	24,8	26,3	26,92	—	—	—	—	—
26	52,51	24,4	30,8	30,45	—	—	—	—	—
27	51,65	26,2	30,5	30,75	—	—	—	—	—
28	51,00	24,7	27,3	30,99	—	—	—	—	—
29	48,49	27,0	34,2	28,31	15,1	—	—	—	—
30	47,16	24,0	33,5	28,15	1,2	—	—	—	—
Moy	754,12	20,11	30,62	24,96	mm	42,0	—	—	—
Som.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Réduits à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des 24 observations horaires.
 (2) Moyenne des 24 observations horaires.
 (3) Précipitations en mm. — Onom. Humidité — 5.0
 (4) Précipitations en mm. — Onom. — 1.57 | 1.36 — 1.45m.5

2. — OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11'. Lat. 31° 6'. Alt. 160m)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		VISIBILITÉ (3)	
	Min.	Max.	mm.	Fréq. j.	mm.	Fréq. j.	Sh. math.	Sh. vis.
1	768,03	18,5	27,0	18,97	1,5	N	8,8	2 1 2 1 0 2
2	57,23	16,8	30,2	22,40	—	NNE	1,3	2 1 1 3 2 2
3	53,94	16,5	28,2	22,87	1,4	NE	3,8	3 3 2 3 3 3
4	51,43	21,1	32,4	25,80	2,9	ENE	0	1 1 1 3 2 3
5	52,92	19,0	25,6	22,03	—	E	3,8	2 1 1 2 2 2
6	51,81	18,0	30,3	18,80	4,8	ESE	1,3	3 2 2 1 0 1
7	52,59	17,8	25,6	21,50	0,4	SE	21,6	2 1 1 2 2 2
8	54,63	15,9	23,1	19,37	0,8	SE	14,0	2 1 1 3 3 3
9	55,55	17,0	25,5	20,40	—	S	14,0	2 1 1 2 1 2
10	54,25	16,1	24,8	20,83	—	SSW	1,3	2 1 1 2 1 1
11	53,51	19,0	32,4	24,68	—	SW	14,0	2 1 1 2 2 2
12	54,46	19,9	32,3	24,70	—	WSW	1,3	2 1 1 2 2 2
13	54,56	20,6	23,4	23,60	—	W	3,8	2 1 1 3 3 3
14	56,55	—	27,1	—	1,1	WNW	2,5	— 2 2 2
15	57,97	14,1	28,8	20,87	—	NW	0,4	2 2 2 3 3 3
16	58,60	18,6	27,9	21,48	—	NNW	5,1	3 3 2 3 3 3
17	56,05	18,2	30,2	23,77	—	Calme	2,5	3 3 2 3 3 3
18	51,53	21,6	28,8	22,37	9,4	Var.	—	1 1 2 1 1 1
19	54,88	18,3	26,0	21,83	1,7	—	3 3 2 3 3 2	
20	57,22	19,0	28,0	25,37	—	—	2 1 3 3 2	
21	56,99	20,7	26,0	27,40	—	—	0 0 3 3 3	
22	54,56	21,0	32,4	26,83	—	—	0 0 0 3 3 3	
23	51,35	23,4	31,7	30,17	—	—	2 1 1 3 3 3	
24	51,63	25,6	35,1	30,47	—	—	1 1 1 2 2 2	
25	51,64	25,3	37,9	30,20	—	—	2 1 1 2 2 2	
26	52,19	25,5	33,9	31,07	—	—	2 1 1 3 3 2	
27	51,61	26,8	33,3	31,83	—	—	2 1 1 3 3 3	
28	50,56	24,7	30,5	31,77	—	—	2 1 1 — —	
29	48,10	24,9	36,9	28,73	13,6	—	2 1 1 2 1 1	
30	47,00	25,5	35,4	28,17	3,6	—	2 1 1 3 3 3	
Moy	758,75	20,17	30,30	24,73	mm	41,0	—	—
Som.	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (9h + 14h + 20h). Réduits à 0° C., à lat. 45° et à lat. 45°
 (2) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (max. + min. + 30).
 (3) 0 = pas de vis; 1, objets visibles à environ 0 km; 2, 1 km; 3, au-delà de 25 km.
 A = direction de Soung-kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tchou;
 c'est-à-dire approximativement vers le S., ENE, WNW.

3. — OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 26'. Lat. 31° 10'. Alt. 4m)

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Féq. %	Force m.p.h.
	Min.	Max.	mm.	Féq. h.	mm.	Féq. h.		
1	1010,64	16,4	22,0	10,87	9,4	N	4	4,4
2	66,41	17,2	32,9	24,13	—	NNE	7	3,0
3	65,54	18,4	26,9	23,77	—	NE	7	2,8
4	62,03	20,7	31,3	23,07	4,2	ENE	2	3,4
5	64,18	19,7	26,8	22,87	—	E	9	3,4
6	62,96	19,1	21,8	20,07	19,2	NE	10	3,5
7	63,74	16,6	27,8	21,53	—	SE	19	3,6
8	66,57	17,0	23,1	16,93	0,1	ENE	10	3,0
9	67,41	17,6	27,1	21,27	—	S	3	2,6
10	65,48	16,2	26,8	21,89	—	SSW	7	3,1
11	64,29	18,0	32,3	24,97	—	SW	11	3,2
12	65,07	19,6	32,6	25,03	—	WSW	0	0
13	65,96	21,4	27,3	23,80	—	W	8	3,0
14	68,47	20,5	22,6	20,80	2,0	WNW	1	1,0
15	10,42	13,7	23,7	20,00	—	NW	3	2,9
16	10,31	15,3	29,1	21,83	—	NNW	1	0,2
17	67,98	18,5	30,5	24,23	—	Calme	0	—
18	61,76	23,3	24,4	23,00	24,2	Var.	2	7,0
19	—	16,8	27,0	22,43	—	—	—	—
20	69,21	17,9	22,7	25,47	—	—	—	—
21	68,50	21,0	35,1	27,33	—	—	—	—
22	64,78	21,1	34,1	27,63	—	—	—	—
23	61,17	24,1	35,9	30,17	—	—	—	—
24	61,78	23,6	35,8	30,47	—	—	—	—
25	61,61	25,9	35,8	29,50	—	—	—	—
26	63,20	23,5	36,3	31,03	—	—	—	—
27	61,46	23,2	35,5	31,03	—	—	—	—
28	60,30	24,6	33,5	30,20	—	—	—	—
29	69,19	23,4	33,1	28,10	28,0	—	—	—
30	65,66	23,8	33,6	27,67	0,1	—	—	—
Moy	1004,75	20,40	30,30	24,91	mm	78,2	—	—
Som.	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Réduits à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des 24 observations horaires.
 (2) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (max. + min. + 20°); réduite à la moyenne d'été.
 P = Pluie. FEBC = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 151 — Juillet 1925.

Le mois de juillet, durant presque tout son cours, a fait contraste avec la seconde moitié du mois précédent. En juin, surtout à partir du 22 nous avons traversé une période de chaleurs tout-à-fait extraordinaire. En juillet, le thermomètre a baissé dès le début du mois, et la température moyenne de chaque journée, surtout à partir du 15, s'est presque continuellement maintenue au-dessous de la normale, de sorte que la moyenne générale du mois est de près de 1 degré inférieure à celle des 52 ans. De même le maximum absolu, 34°6, est un des plus faibles qu'on ait jamais enregistrés à l'observatoire, à cette époque de l'année, le mercure atteignant 37° presque tous les ans. D'après les télégrammes reçus, la chaleur aurait été plus forte sur le nord de la Chine, surtout à partir du 15: ainsi à Tien-tsin elle dépassa 35°5 et atteignit au moins deux fois 37°8, le 18 et le 19, pour s'adoucir ensuite un peu.

Pour la première fois de l'année, la quantité de pluie recueillie, 170^{mm}, a dépassé la normale, de 16 millimètres seulement; cela n'empêche pas que la hauteur totale de l'eau tombée depuis le commencement de l'année ne soit en déficit de 200^{mm}. Enfin de bonnes averses sont tombées, entre Nan-king et l'embouchure du Yang-tse-kiang, et une bonne partie des récoltes sont sauvées. Nous avons eu 16 journées pluvieuses, dont 5 avec de fortes averses, par exemple le 3 on a recueilli 59 millimètres d'eau. Les récits des missionnaires venant de tout le Kiang-sou, au nord du Fleuve Bleu, montrent que les pluies ont été très fortes, sur tout le nord de la province; par exemple au Siu-tcheou fou, une bonne partie des campagnes a été inondée, et les chars devaient voyager sur des chemins envahis par l'eau jusqu'au moyen des roues et au-dessus. La presse a aussi parlé des inondations au Tché-li, et le 25 on annonçait qu'en 3 jours les averses avaient donné plus de 15 pouces (381^{mm}) d'eau, de sorte que les digues des rivières furent défoncées en plusieurs endroits. C'est ce qui arriva en particulier, le 9, à Nan-han-chan, où d'après le rapport du missionnaire, un orage extraordinaire éclata à 12^h 30^m: averses diluviennes, la rivière déborde, les digues sont enlevées, la terre et les arbres emportés par les eaux. On verra plus loin, à l'occasion des typhons, que des inondations désastreuses se produisirent en Corée, au moins à deux reprises différentes.

Les journées de très forte humidité furent assez nombreuses pendant le mois, surtout au début, puis du 11 au 18, lors du passage de deux centres de typhons sur l'ouest du Tché-kiang et du Kiang-sou; on l'a du reste souvent remarqué, le passage des typhons sur terre, même sous une forme atténuée, est généralement la cause de pluies très étendues et très abondantes, qui ont pour résultat des inondations couvrant des provinces entières visitées par ces phénomènes. A Chang-hai, les orages n'ont pas été très nombreux, on n'en a noté que 5 bien caractérisés, les 3, 6, 19, 21 et 24: ce dernier passa sur le port avec un grain violent, qui fit chavirer quelques embarcations, sur le Hoang-pou, un peu avant midi. A partir du 26, nous nous trouvâmes soumis à un régime de pressions relativement élevées qui jouèrent sans doute un rôle dans l'abaissement de la température qui se poursuivit jusqu'à la fin du mois.

Dépresseions.

Les perturbations atmosphériques ont été peu nombreuses; sauf une bourrasque partie du Baïkal vers la fin du mois, tout se borne à des typhons avançant du Pacifique vers nos côtes; les plus importants et plus violents se suivirent de près et parcoururent des trajectoires presque parallèles, entre les hautes pressions de Mongolie et l'anticyclone qui persista fort longtemps sur l'archipel du Japon; ils séjournèrent longtemps sur terre accompagnés des averses énormes déjà signalées, et aboutirent tous deux, à 5 jours de distance, sur les côtes de Corée pour y causer des inondations.

I. — *Typhon: des Carolines à la Corée.* — Du 3 au 13 juillet 8. Un minimum se faisait sentir, à Yap et à Guam, depuis le début du mois; la baisse barométrique s'étant accentuée, il nous fut possible de signaler un typhon, dès le soir du 3 entre ces deux îles et plus près de la première où la pression était tombée à 753^{mm}.9, tandis que le vent reculait du NNE au NW en fraîchissant. Le centre avança très régulièrement et avec une vitesse constante vers le WNW; et les signaux le suivirent, au jour le jour, à l'est des Philippines, jusqu'à ce qu'il eût atteint, le 7, la pointe NE de Luçon: à la station de Basco le baromètre avait baissé à 744^{mm} par vents de NNE force 7. En traversant le Canal Ballintang, le centre inclina sensiblement au NW puis au NNW; le 8, il passa près de la pointe sud de Formose, pression 740^{mm}.7; le 9 au matin, d'après les directions du vent il dut faire route entre les Pescadores (vent de NNW 7 reculant au WSW) et la côte ouest de la grande île qui éprouvait de fortes brises de SE à S. Le 10, il vint aborder la côte près de Fou-tcheou, puis tout en s'affaiblissant, il continua sur terre, en inclinant graduellement au N et au NNE. Il se fit sentir jusque dans notre port, le 11, par des rafales très vives accompagnées d'ondées diluviennes, puis ayant visité Tchen-kiang, sans aucune effet violent, il prit la mer, au sud de l'ancienne embouchure du Hoang-ho, passa durant la nuit au SE de Tsing-tao, et dut aborder la Corée, le 13, non loin de l'embouchure du Yalou. La presse parla des inondations qui dévastèrent alors ce pays. Il semble qu'un petit satellite sans importance se soit détaché du corps principal du typhon, sur la Mer Jaune, pour atteindre Nippon qui fut visité, le 12 et le 13, par un minimum peu profond.

Direction: WNW puis le 7 NW; N et NNE sur terre. — Vitesse moyenne: au NW 10.7 milles; au NNE 13.5 milles.

II. — *Typhon: des Carolines à la Mandchourie.* — Du 9 au 18 juillet. Tandis que le cyclone précédent traversait le Canal de Formose, un autre centre, provenant du même lieu d'origine, passait à son tour entre Yap et Guam dans la direction du WNW. On a déjà souvent remarqué que lorsque les conditions atmosphériques sont favorables à la formation d'un typhon, on peut s'attendre à les voir donner naissance à une seconde tempête, ou même à une troisième, et les trajectoires de cette famille de cyclones ont souvent la même allure, avec des différences en longitude et en latitude toutefois. Le nouveau minimum ayant franchi le 140° méridien, le 9, par environ 12° de latitude se dirigea rapidement vers les Philippines et arriva, le 12, par latitude 15° un peu au nord du détroit de San Bernardino. Il franchit en diagonale, du 12 au 13, la partie nord de Luçon, et dut passer fort près de Tugnégarao (Lat. 17° 1/2, long. 121° 3/4) qui eut, le 13 au matin, une pression de 741^{mm}, avec un vent de SSE force 10. En prenant la mer, à la pointe NW de Luçon, le vortex inclina au NNW, presque au N et parvint le 14, tout près des Pescadores. Là, le mouvement se ralentit considérablement et éprouva un changement de direction qui le rabattit sur la côte de Chine. Il semble qu'il fut forcé par les pressions continentales de tracer une boucle, ou tout au moins de reculer quelque temps vers l'ouest ou le WSW pour prendre terre entre Swatow et Amoy. Il était violent alors, et son passage démolit partiellement le phare des Lamocks; d'après le télégramme reçu, Amoy aurait éprouvé une tempête de sud, force 12, avec 743^{mm} de pression, tandis que le centre passait dans l'ouest. Arrivé sur terre, le cyclone suivit sensiblement, vers le N et le NNE, le même chemin que son prédécesseur, en se tenant un peu plus à l'ouest; il traversa le Kiang-si le 16, le Kiang-sou le 17 en passant non loin de Nan-king, puis il reprit la mer au sud du Chan-tong, soulevant à Tsing-tao un coup de vent de NNE reculant au N. Il paraît avoir ensuite abordé la Corée, et on peut le suivre, sous une forme affaiblie,

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Eul-che-se K'ing-ti M	11	71,0	33,0	14,0	...	...	0	1	0	ENE
Fou-k'ou	12	267,2	35,5	19,4	758,0	741,5	0	0	0	NE
Han-k'ou	7	44,4	38,6	20,5	757,7	747,2	0	...	...	S et E
I-chang	5	...	39,0	26,0	766,0	759,0	0	0	0	S
Kien-tch'ang fou	...	...	39,1	22,5	744,4	733,9	0	...	...	...
Koel-yang-hien	13	120,5	38,3	13,5	671,3	662,9	0	0	0	S
Nan-hao-t sien	20	149,5	31,2	7,0	754,5	746,8	0	0	2	SE
Ning-yuen fou	21	164,3	31,5	19,5	638,5	631,1	0	0	0	Calme
Ping-tou	14	92,2	36,0	16,5	758,0	749,5	0	0	0	SE
San-tao-ho	2	...	35,0	17,0	657,0	652,0	0	1	0	NE
Si-wang-tse	10	115,3	27,3	12,0	759,8	752,4	0	0	0	Calme
Soei-fou	16	126,5	34,0	22,5	750,5	744,0	0	1	0	NNW et ENE
Song chou-tsoei-tse	7	117,0	34,8	15,0	754,3	742,2	0	...	...	SW et NE
Ta-t sien-lou	12	42,5	31,0	1,0	...	...	0	0	0	NE
T'ang-chan Ku.	11	109,6	38,4	19,4	750,8	746,1	0	0	0	SE et E
Tch'en-kou	12	152,2	35,0	20,0	743,7	734,8	0	0	0	E et W
Tcheng-tou	19	364,5	32,5	18,5	686,0	679,0	0	1	0	W et N
Tong-tchoan	15	125,2	26,0	15,2	...	...	0	0	0	N
Tong-yuen-fang	4	107,9	39,7	18,0	727,0	714,0	0	...	...	NE
Tsong-tcheou	12	112,0	34,0	19,0	692,0	685,0	0	0	0	NE
Yong-tcheou fou	4	22,0	36,0	19,5	699,4	685,3	0	0	0	SW
Aigun	6	40,9	35,0	10,0	751,7	736,6	0	0	0	NE et NW
Amoy	9	146,5	34,4	21,4	760,5	741,3	0	2	0	SSE et SSW
Antung	13	29,8	33,9	17,2	761,6	749,9	0	0	0	S et SW
Breaker Point	6	292,8	32,2	22,8	760,3	738,3	0	1	8	SSE et SSW
Canton	10	132,3	38,3	23,9	761,5	746,5	0	1	0	SE et S
Cape Good Hope	5	...	32,2	22,2	761,8	740,4	0	2	2	S et SSW
Changsha	4	21,4	38,9	21,6	754,5	743,4	0	4	0	NNW et SSW
Chapel Island	11	178,0	32,8	23,3	755,8	737,0	0	7	4	SSE
Chefoo	13	36,1	35,5	18,9	759,2	750,6	0	2	1	NE et SE
Chilang Point	8	219,9	32,2	22,8	759,7	742,2	0	1	0	SW
Chinkiang	19	178,6	36,7	20,0	757,2	744,8	0	2	0	SE
Chinwantao	15	245,3	30,5	17,2	759,3	749,6	0	0	0	SW
Chungking	5	19,5	41,1	21,1	740,3	715,5	0	0	6	NW
Dodd Island	8	187,6	30,5	21,1	763,6	744,6	0	7	2	SW
Foochow	9	178,9	36,1	22,8	758,2	740,0	0	5	0	S
Gutzlaff	17	158,6	30,0	20,0	754,2	741,1	0	7	7	SE et SSE
Hankow	4	63,9	38,3	18,3	754,6	744,6	0	6	0	NE et SW
Howki	5	27,9	30,0	16,1	751,0	742,8	0	0	9	E et SE
Hunchun	13	53,9	37,8	7,8	754,9	741,7	0	0	0	SE
Ichang	9	309,2	38,9	21,1	750,7	741,6	0	0	0	Calme et SE
Kiukiang	6	77,7	39,4	22,2	754,7	742,3	0	2	0	NE puis SW
Kiungchow	5	39,8	36,7	24,4	760,4	749,8	0	0	0	SE et WNW
Lamko	8	80,2	36,1	23,3	758,7	748,9	0	2	0	W
Lamoeks	9	304,5	31,7	22,2	757,0	717,2	0	3	5	SW
Lungehow	13	159,9	38,3	22,8	748,1	739,9	0	...	0	...
Middle Dog	9	132,2	30,0	23,3	755,8	736,0	0	4	6	SSW
Newchwang	9	32,3	33,3	15,5	761,1	746,2	0	0	0	SW et SSE
Ningpo	13	140,1	34,4	22,8	760,6	746,8	0	0	0	SE
Ockseu	9	136,4	30,5	22,8	755,8	732,4	0	6	0	SW
Pakhoi	8	340,5	35,0	21,6	758,7	747,8	0	0	0	SW
Peiyushan	7	97,5	31,7	22,8	752,9	739,7	0	5	9	SE et SSW
N. E. Promont.	8	108,0	27,2	15,5	760,3	748,7	0	0	23	S
S. E. "	11	113,8	27,2	17,2	759,2	747,7	0	3	17	SE et SW
N. Saddle "	8	46,2	30,0	20,0	752,6	741,6	0	7	9	SE
Sanshui	14	156,9	37,2	23,3	760,6	745,5	0	0	0	SE
Shaweishan	11	165,4	30,5	18,9	755,2	741,5	0	4	8	S et SE
Steep Island	7	48,1	32,2	18,9	754,3	741,7	0	2	14	SE et SSW
Sugar loaf	7	...	...	...	759,7	734,5	...	2	4	SW
Swatow	7	146,4	36,1	23,3	762,0	735,2	0	2	0	S et SW
Tang-ku	9	100,9	36,7	19,4	759,9	750,3	0	3	0	SE
Tangyueh	31	355,2	27,2	15,5	627,2	621,7	0	0	0	S
Tungyung	8	30,0	30,5	23,3	750,3	732,3	0	7	4	WSW
Turnabout	7	55,9	31,1	23,9	754,5	733,1	0	6	0	SW
Wenchow	15	192,8	37,8	24,4	759,5	744,5	0	0	0	SE
Woosung	13	129,7	33,9	20,5	759,8	746,6	0	1	2	SE
Wuchow	7	29,2	36,1	24,4	759,4	745,3	0	0	0	E
Wuhu	15	99,2	36,1	21,1	756,6	744,5	0	0	1	NE
Yochow	5	26,4	36,7	20,5	748,7	738,5	0	14	0	NNE puis SW

traversant la Mandchourie, le 19 et le 20; il est probable que les fortes averses dont il était entouré, ou les vagues qu'il soulevait à l'embouchure des rivières, furent cause de nouvelles inondations désastreuses.

Direction: WNW puis NW le 12; le 13 NNW et N; le 15 W ou WSW. — Vitesse moyenne: au NW 12,5 milles; au NNE 15 milles.

III. — Typhon: des Mariannes au Hoang-ho. — Du 21 au 27 juillet. Les premiers signes de la présence de ce cyclone furent donnés par la station des Bonin, où la pression baissa depuis le 21, tandis que le vent reculait du NNE au N et au WNW. D'après cela, il est probable qu'un centre passa à l'est du groupe et s'éloigna sur le Pacifique en inclinant au NE. Une division dut se produire, dès le 22, au nord des Mariannes, et un minimum, fort peu étendu ce semble, se lança vers le NW et parvint, le 24, dans le détroit de Van-Diemen, au sud de Kagoshima (vent de NE 7, pression 743^{mm}). De là il continua à travers la Mer Jaune, mais sans donner aucun signal de violence sur nos côtes, car il était fort étroit. Ainsi le 25, tandis que la brise était faible, et la pression stable, ici et à Gutzlaff, le paquebot President Grant nous annonça par message T. S. F. que près de lat. 31° et long. 126°, avec pression 745^{mm}, il éprouvait de forts vents de WSW et une houle profonde de NNE. Le centre alla frapper la côte, au sud du Chan-tong, le 26 au matin, et Tsing-tao éprouva une tempête (force 10) virant de l'E au SSE. Il est probable que de fortes averses accompagnèrent la marche du minimum dans les provinces du nord; il paraît s'être affaibli, et peut-être éteint le 27, près de la grande boucle du Hoang-ho, au nord de Si-ngan fou.

Direction: NW presque régulièrement. — Vitesse moyenne: 13,3 milles.

IV. — Aire de basses pressions, genre typhon, des Mariannes à Formose. — Du 24 au 31 juillet. Quoiqu'il s'agisse ici d'une dépression du Pacifique, née sous les tropiques et avançant vers le continent, il est difficile, vu son peu de violence, de lui attribuer le nom de typhon qui éveille l'idée d'une vraie tempête. Il sera utile toutefois de signaler à l'attention des navigateurs cette formation qui se déplaça suivant une trajectoire régulière, et où l'on pouvait s'attendre à tout instant à voir se développer un tourbillon énergétique et dangereux. Le minimum apparut d'abord le 24, un peu au nord de Guam, où une baisse barométrique sensible était accompagnée de vents de SW assez frais, tandis que la brise soufflait de l'ENE aux Bonin. Le centre, peu profond du reste, avança vers l'WNW, et arriva le 28, entre le 26° et le 21°; parallèles à l'entrée orientale du Canal des Bashées non loin de l'île San Domingo; là il ralentit considérablement sa marche en inclinant davantage au NW, et vint à proximité de la côte est de Formose, le 31, entourée d'une circulation cyclonique modérée mais bien définie: brises de SSE aux Méaco-Sima, d'ENE sur le nord et de NW sur le sud de Formose. Il semble que sous l'influence des pressions continentales le minimum finit par s'éloigner vers le NE, entre les Ryûkyû et les Méaco-Sima, peut-être en se comblant, le 1^{er} août.

Direction: WNW: le 28 NW et le 31 NE. — Vitesse moyenne: vers WNW 10,6 milles; tournant 6,2 milles.

V. — Dépression: du Baikal à la Mer d'Okhotsk. — Du 28 au 30 juillet. Venant probablement des environs de Semipalatinsk, cette bourrasque passa, le 28, au sud d'Irkoutsk, en y soulevant une tempête; elle avançait rapidement vers l'est et causa, le 29, une brusque et profonde variation barométrique à Manchuria, puis elle passa le soir près de Hélampto et s'enfuit le 30 vers la Mer d'Okhotsk à-travers le nord de Saghalien.

Direction: E. — Vitesse moyenne: 32,5 milles.

D'autres dépressions locales pourraient être mentionnées dans le courant du mois, soit en Chine centrale, soit sur les provinces du sud ou en Indo-Chine, mais ce sont des ondulations et des fluctuations, oscillant autour de la pression 750^{mm}, disparaissant sur place, comme elles s'étaient formées sans doute accompagnées d'orages ou de grains locaux.

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de juillet 1925.

- AIX LA CHAPELLE. — Bull. Siam. 1925. No. 3.
 ATHÈNES. — Observ. Nat. — Observ. Météor. Janv. Fév. 1925.
 BATAVIA. — Observ. Royal. — Verhandelingen. Nos. 5, 13, 16.
 Inter.-Ocean. — June, 1925.
 BERKELEY. — Univ. of Calif. — Meteor. Syn. May, 1925.
 BURNES AYRES. — Off. Meteor. — Cartas del Tempo. Janv. Fév. 1925.
 CHANG-MAI. — The Marit. Customs. — Trade Returns. Jan.-March. 1925.
 Bull. Comm. d'Ex. Ori. — Juin. 1925.
 JOURNANA. — China Press. — Echo de Chine. — Evening News. — N. C. Daily News. — Shanghai Mercury. — Shanghai Times. — Shen Pao. — Shipping and Engineering.
 CHERULFO. — Meteor. Observ. — Seism. Bull. Mai-Juin. 1925.
 CURA. — Observ. Nac. — Bol. Fév. Mars. 1925.
 DENVER. — Regis. Coll. — Seism. Rec. May-June. 1925.
 FLORENCE. — Universo. — Mai-Juin. 1925.
 GENÈVE. — Soc. de Géogr. — Matér. Etude des Calam. No. 4.
 GREENWICH. — Royal Observ. — Report of the Astron. Royal. June. 1925.
 GRENADA. — Observ. de Cartuja (s. j.) — Bull. Siam. April. 1925.
 HAIPHONG. — Observ. Cent. de l'Indo-Chine. — Bul. Siam. Juin. 1925.
 Bull. Météor. Juin. 1925.
 HAMBURG. — Deutsche Seewarte. — Archiv. 1924. No. 2.
 HANOI. — Bull. Beas. de l'Indo-Chine. — Renseign. Mars. 1925.
 Nouvelle Série. Nos. 171, 11. 1925.
 HONG KONG. — Royal Observ. — Ann. Rep. 1924.
 HONOLULU. — West. Bur. — Annual Summary 1924.
 KOBE. — Imper. Mar. Observ. — Daily Weath. Charts N. P. O. Febr. 1925.
 Bull. sism. 1923-4. Janv. 1-Avril.
 LEBINSHAD. — Cartas Quotidianas. — Nos. 152-181.
 LICK. — Observatory. — Bull. No. 267.
 LONDRES. — M. Off. — Géophys. Memoirs. Nos. 23, 24, 25, 26.
 Col. meteor. Rep. Jamaica. Feb. April. 1925.
 No. 252. Supp. No. 6.
 Sect. 29. Colon. Meteor. Observ. 1923.
 The Marine Observer. July 1925.
 Royal Meteor. Soc. — Quarterly Journal. April. 1925.
 MANILLE. — West. Bur. — Meteor. Bull. June. 1925.
 Seism. Bull. March. April. 1925.
 MEXICO. — Serv. Meteor. — Cartas del Tempo. Avril. 1925.
 MONTALIBÀ. — Observ. Roy. Ch. Albert. — Observ. Siam. Ann. 1925.
 MONTI CASSINO. — Observ. Geod. — Bull. Sept.-Déc. 1924. Janv.-Avril. 1925.
 MÜNCHEN. — Deutsche Meteor. Jahrbuch. — 1924.
 NANKING. — Nat. S. E. University. — Monthl. Weath. Bull. April, May. 1925.
 NAPLES. — Observ. Pio. X. — Bull. No. 158.
 NAYARA. — Inst. Geog. de Agostini. — La Geografia. Janv.-Févr. 1925.
 OSAKA. — Meteor. Observ. — Seism. Bull. June. 1925.
 OTTAWA. — Dominion Observ. — Seism. Bull. April, May. 1925.
 Public. Vol. VII. Seism. fasc. 1, 2.
 Summary. Jan.-March. 1921.
 PARIS. — Off. Nat. Meteor. — Bull. Quotid. Mai. 1925.
 Bull. Mens. Mai. 1925.
 Parc St. Maur. — Bul. Sism. Mai. 1925.
 La Géographie. — Avril, Mai. 1925.
 Soc. Franç. de Phys. — Journ. de Phys. Mars. 1925. Bull. Nos. 712, 219.
 L'Astronomie. — Juin. 1925.
 PE-KING. — Geol. Soc. of China. — Bull. No. 6. Déc. 1924.
 PHILADELPHIE. — Franklin Institut. — Journal. June, July. 1925.
 RIO DE JANEIRO. — Dir. de Meteor. — Bol. mens. April. 1925.
 ROME. — Off. Centr. de Meteor. — Rassegna annuale. 1923.
 Oss. Genia. de Rocca di Papa. — G. Agrometeor. Il Barbanera del Terremoto.
 SAIGON. — L'Indo-Chine Nouvelle. — No. 42.
 SAN FERNANDO. — Observ. Marina. — Bol. Sism. Mars, Avril. 1925. Ann. 1924.
 SENDAI. — Tohoku Imper. Univ. — Scienc. Rep. Vol. XIV. No. 2.
 SIMLA. — Cent. Met. Observ. — Ind. Daily Weath. Rep. May. 1925.
 STÖCKHOLM. — Royal Swedish Navy. — Jordmagn. Undersökningar. 1918-1921.
 STONYBROOK. — Coll. Observ. (s. j.) — Bull. sism. Mai. 1925.
 STRASBOURG. — Union Géodés. et Géoph. intern. — Sect. sism. Serv. sism. en Espagne.
 par Tond. C. R. de la 3^{ème} conférence de Madrid.
 Inst. de Phys. du Globe. — Bull. Siam. Mai. 1925.
 TAIBOKU. — Cent. Met. Observ. — Daily means from 7th May, June. 1925.
 TÔKIÔ. — Nat. Res. Council of Japan. — Jap. Journ. of Astro. II. 2, 3, 4.
 Inst. of Phys. & Chem. — Scient. Pap. Nos. 24, 25, 26, 32, 33, 34, 35, 36.
 Centr. Met. Observ. of Jap. — Mont. Rep. Dec. 1923. Jan. 1924.
 Weath. Charts. June. 1925.
 TAIPEI. — Observ. — Rev. Mens. Nos. 11, 12.
 UCCLE. — Observ. Roy. de Belg. — Annuaire 3^{ème} Série. II. 1.
 UPSALA. — Observ. Météor. de l'Univ. — Bull. mens. Année. 1924.
 VARSOVIE. — Inst. Meteor. — Rev. Météor. Nos. 7, 9.
 VIENNE. — Zentral Anstalt. — Monatliche Luftdruck und Temperaturmessungen auf der Erde.
 WASHINGTON. — Hydrog. Off. — Pilot. Charts. Nos. 166-169. N. A. O. July; N. P. O. August; I. O. August; C. A. W. July.
 Notice to Mar. Nos. 23-27.
 Hydr. Bull. Nos. 1866-69.
 WEL-HAI-WEL. — Naval Depot. — Wind. Disgr. June. 1925.
 WLAJIVOSTOCK. — Observ. de la Marine. — Cart. et quot. Avril. 1925.
 WELLINGTON (New-Zealand). — Minist. of Lands. — Survey of New-Zealand Vol. 1.

Résumé des observations météorologiques. Juillet 1925

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 26'. Lat. 31° 12'. Alt. 7m.)

	PRESSION		TEMPÉRAT.		Moy. (2)	PLUIE		Moy. (2)	VENT		Chem. Vh. (p.p.b.)
	Millim. (1)	mm.	Min.	Max.		mm.	Fréq. (heures)		Dir.	Force (hectes)		Dir.	Force
1	752,65	21,3	27,5	28,23	0,5	N	10	132	13,2		
2	53,80	21,2	28,8	23,92	4,6	NNE	28	389	13,1		
3	53,84	20,8	24,3	31,15	50,2	NK	21	177	8,4		
4	52,63	21,2	31,4	26,14	—	NNE	4	609	16,3		
5	52,26	24,1	33,0	26,90	—	E	50	1189	19,8		
6	50,45	23,7	34,0	27,57	0,1	NNE	218	4060	23,8		
7	52,62	24,1	27,4	24,52	0,3	NK	101	2121	23,9		
8	53,49	21,8	29,5	28,97	0,6	NNE	79	1529	19,4		
9	50,91	21,4	32,1	27,12	14,1	N	17	309	18,2		
10	48,77	24,2	29,8	25,58	0,6	NNE	28	868	30,8		
11	49,24	28,6	24,7	23,97	36,6	NW	94	418	14,6		
12	53,06	21,6	31,6	25,95	—	WSW	27	382	14,1		
13	54,26	21,7	29,6	24,84	—	W	10	153	15,3		
14	53,44	22,9	32,6	26,95	—	NNE	15	176	11,7		
15	51,46	24,5	31,8	27,50	—	NW	13	131	16,1		
16	50,93	24,7	28,9	25,76	5,2	NNW	36	378	10,4		
17	49,02	23,7	28,0	23,79	12,4	Calme	3	—	—		
18	53,46	21,4	30,2	25,10	—	Var.	2	37	18,5		
19	55,87	24,6	30,5	26,32	0,5						
20	56,40	22,7	33,1	27,53	2,9						
21	54,74	24,9	31,0	25,23	18,0						
22	52,41	21,8	33,7	26,83	—						
23	50,83	24,5	34,5	27,94	5,9						
24	51,80	25,0	31,0	26,18	4,2						
25	53,08	23,1	32,2	28,17	—						
26	55,13	25,6	33,8	29,06	—						
27	56,74	24,3	32,8	27,48	—						
28	57,56	23,3	32,5	27,60	—						
29	58,21	23,3	33,0	27,13	—						
30	57,61	22,9	33,0	26,96	—						
31	56,22	23,3	32,8	27,19	—						
Moy. Sem.	753,29	23,05	30,97	26,03	169,9						
Ann.											

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 48°. Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

(3) Direction de Soug-Kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tchenou; c'est-à-dire approximativement vers le: S. ENE. WNW.

2. — OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11'. Lat. 31° 47'. Alt. 100m.)

	PRESSION		TEMPÉRAT.		Moy. (2)	PLUIE		Moy. (2)	VENT		VISIBILITE (3)
	Millim. (1)	mm.	Min.	Max.		mm.	Freq. (2)		Dir.	Force (3)		Dir.	Force
1	752,68	20,4	26,7	22,97	1,3	N	81	111	3,2		
2	52,84	20,8	26,8	22,90	5,1	NNE	2,7	11	3,2		
3	53,94	19,5	24,4	21,77	39,9	NK	5,4	11	1,0		
4	51,96	20,9	29,4	26,37	16,2	NNE	0	0	3,3		
5	52,26	24,3	32,6	27,33	—	E	27	2	11	2	
6	50,15	22,0	33,3	26,67	—	NNE	0	2	11	2	
7	52,93	23,4	28,9	24,30	0,6	SE	23,4	2	3	2	
8	52,97	21,2	29,8	25,40	1,6	SEK	21,6	1	0	1	
9	50,19	23,9	30,4	26,73	1,4	S	12,1	2	1	2	
10	47,47	24,0	28,3	25,50	—	SSW	2,7	1	1	2	
11	49,26	22,8	28,1	23,43	62,0	NW	6,8	1	1	1	
12	53,01	21,6	31,1	26,37	—	WSW	0	2	1	2	
13	54,14	22,3	28,6	24,93	—	W	1,4	2	1	2	
14	52,80	22,8	31,0	26,33	—	NNW	0	1	1	2	
15	50,65	24,3	30,3	26,80	—	NW	5,4	2	1	2	
16	48,71	24,5	27,6	25,47	8,4	NNW	2,7	1	1	1	
17	49,20	23,6	28,4	25,47	9,1	Calme	—	1	1	1	
18	53,76	21,9	29,0	25,10	1,5	Var.	—	2	1	2	
19	55,49	23,1	32,0	26,27	6,6						
20	56,31	23,2	33,1	28,07	15,7						
21	54,00	25,5	31,9	26,97	10,3						
22	52,59	22,0	32,3	26,50	0,1						
23	50,55	24,2	35,8	28,07	—						
24	51,78	24,0	30,7	26,63	4,3						
25	52,85	23,9	31,4	26,40	—						
26	53,26	24,0	33,2	27,67	—						
27	56,46	24,1	30,9	26,73	—						
28	57,33	23,1	30,2	26,03	—						
29	57,29	23,0	31,1	26,27	—						
30	56,93	22,8	30,6	25,93	—						
31	55,48	23,2	31,4	26,57	—						
Moy. Sem.	752,98	22,85	30,07	25,86	184,1						
Ann.											

(1) Moyenne à 0° C., à lat. 0° et à lat. 45°.

(2) Moyenne à 1/2 max. + min. + 30°.

(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km.; 2... 15 km.; 3... au-delà de 25 km.

3. — OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 37' Lat. 31° 19' Alt. 4m.)

	PRESSION		TEMPÉRAT.		Moy. (2)	PLUIE		Moy. (2)	VENT		VISIBILITE (3)
	Millibars. (1)	mm.	Min.	Max.		mm.	Freq. (2)		Dir.	Force (3)		Dir.	Force
1	1004,69	26,7	28,0	24,00	—	N	2	2,2			
2	98,50	21,3	27,0	23,30	1,7	NNE	5	2,8			
3	94,78	20,8	24,1	23,29	36,5	NK	4	3,2			
4	92,55	21,5	31,8	27,03	2,7	NNE	7	3,8			
5	92,62	—	31,7	—	—	E	7	5,4			
6	99,73	23,2	34,6	27,25	21,1	ESE	10	4,4			
7	1004,19	22,9	26,0	23,87	0,1	NK	84	4,0			
8	94,07	21,6	29,6	25,73	—	SEK	8	3,6			
9	99,23	24,4	31,0	27,37	14,8	S	4	2,8			
10	99,86	24,8	29,5	26,67	—	SSW	3	4,7			
11	98,90	22,6	24,1	23,50	44,6	NW	8	5,0			
12	1003,64	22,5	31,8	26,98	6,1	WSW	1	3,9			
13	95,18	22,6	28,9	25,83	—	W	3	2,2			
14	93,40	22,8	31,7	27,10	—	NNW	1	5,4			
15	90,54	24,8	31,1	27,77	—	NW	0	6,0			
16	99,14	25,0	27,9	25,93	12,9	NNW	1	1,6			
17	98,06	24,0	28,9	25,83	10,5	Calme	2	—			
18	1004,47	22,2	31,2	26,30	0,5	Var.	—	—			
19	96,59	22,9	31,3	26,53	0,5						
20	97,74	24,5	32,9	28,69	8,7						
21	94,95	26,1	32,0	27,50	16,5						
22	91,83	22,9	33,1	27,57	0,8						
23	90,04	24,7	33,8	26,08	—						
24	92,03	21,2	30,0	25,50	25,6						
25	93,56	22,9	31,3	26,45	—						
26	96,33	24,0	33,4	28,40	—						
27	98,29	24,7	31,3	27,33	—						
28	99,73	23,7	30,6	26,53	—						
29	100,00	23,6	31,2	26,63	—						
30	98,95	22,9	31,1	26,30	—						
31	97,11	22,9	32,4	26,97	—						
Moy. Sem.	1003,57	23,16	30,33	26,35	286,1						
Ann.											

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne de 8h, 14h, 20h; réduite à la moyenne diurne, et line seulement en millibars.

(2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 30°); réduite à la moyenne diurne.

(3) P = pluie. PREC. = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 152 — Août 1925.

Le mois d'août a été cette année, remarquablement calme pour nos régions; on verra plus loin que la seule dépression qui traversa la vallée du Yang-tse kiang, vers la fin du mois, revêtit une forme très atténuée, et même nous ne l'avons signalée dans notre liste que parce qu'elle semble avoir été, sur terre, le prolongement du typhon qui vint, le 27, frapper la côte aux environs de Pou-tcheou. Nous avons bien eu quelques orages, à six dates différentes, mais ils ne furent pas violents, et la plupart du temps nous n'eûmes à noter que des roulements lointains de tonnerre, ou quelques éclairs à l'horizon, le soir.

La température a oscillé autour de la moyenne durant les 12 premiers jours, puis elle a été notablement plus basse, jusqu'au 20, pour reprendre de nouveau des valeurs voisines de la normale; enfin elle a éprouvé une chute profonde et les deux derniers jours ont été très frais. Le rapport de Han-k'ou (Boy Scouts) indique que le mois a été plus frais qu'à l'ordinaire. De fait le thermomètre ne s'est jamais élevé en août autant qu'à la fin du mois de juin, et durant le mois le maximum n'est monté, que deux fois à 35°, tandis qu'il n'a atteint que les valeurs relativement très faibles de 25° le 17 et de 24° le 31.

Les pluies, à notre station, ont été très modérées: nous n'avons recueilli au total que 94^{mm} d'eau, tandis qu'à l'ordinaire on enregistre 141^{mm}. Les journées pluvieuses ont atteint le nombre de 12, ce qui est un chiffre normal, mais les fortes ondées ont été rares; la plus forte précipitation diurne de 32^{mm} est arrivée le 31. D'autres pays ont été plus éprouvés; ainsi on rapporte qu'à Chan-tong, le 10 et le 11, les averses se déversèrent en vrais déluges et aux mêmes dates des inondations dévastèrent plusieurs districts en Corée. De même des pluies énormes causèrent des inondations au Japon, le 17 dans la région de Kobé, lors du passage d'un typhon, et le 26, également lors du passage d'un autre typhon, dans les districts de Tôkyô, Yokohama et Shidzuoka. Les inondations signalées au Kiang-sou en juillet diminuèrent, tendant à disparaître, et nous n'avons pas entendu parler de débordements des fleuves de Chine durant le mois d'août. On note même à Tchen-kiang que cette année les eaux du Yang-tse kiang ont été notablement plus basses que de coutume.

Dépressions.

Comme d'habitude nous ne mentionnerons ici explicitement que les centres qui parcoururent une partie des territoires de l'Extrême-Orient en traçant une trajectoire. Bien d'autres minima se formèrent durant le mois, mais leur intérêt fut tout local. Ainsi durant les deux premières semaines, une aire distincte de basse pression séjourna entre Luçon et Formose et sur le nord de la Mer de Chine, avec des fluctuations, des hausses et des baisses, et des centres plus ou moins étroits durent s'y creuser; il en est de même des orages produits par les chaleurs dans la Vallée du Yang-tse kiang ou sur les provinces du nord de la Chine, parfois avec un cortège de pluies torrentielles.

I. — *Dépression: des Ortos à la Mer d'Okhotsk.* — Du 3 au 8 août. Cette bourrasque, à signaler à cause de sa rareté en été, se forma avant le 3 août, au nord de la grande boucle du Hoang-ho, entre la Mongolie et la Chine. Elle s'ébranla d'abord vers l'ESE et atteignit, le 4, l'embouchure du Fleuve Jaune, en faisant virer le vent du SSE au NW à Tsing-tao. Sur le golfe du Pé-tche-li elle inclina au NE et alla frapper la frontière de la Corée dans le voisinage de Ngan-tong. Le 6, elle passa un peu au nord de Vladivostock, qui éprouva un coup de vent de la partie sud; puis elle alla couper le nord de l'île Saghalien et se perdre, le 8, sur la Mer d'Okhotsk dans la direction du Kamtchatka.

Direction: ESE puis le 5 ENE. — Vitesse moyenne: 18 milles.

II. — *Typhon: du Canal Ballintang au nord du Tonkin.* — Du 7 au 10 août. Il s'agit ici probablement d'un tourbillon très étroit dont on a déjà eu plusieurs exemples dans ces parages. Il a été impossible de jalonner exactement sa route sur nos cartes, mais son existence est révélée par le retard qu'il fit subir au grand navire de la marine anglaise, le *Hermes*, porteur d'avions, qui, attendu à Hong-kong le 8 ou le 9, n'entra dans le port que le 10 au matin, après avoir éprouvé un temps de typhon. La presse a signalé de plus la perte d'un vapeur chinois, le *Yue-ying-wa*, qui ayant appareillé le 8 de Hoïhow (Hai-nan) pour Hong-kong, ne donna plus de ses nouvelles, et périt probablement corps et biens. Le centre, formé, ce semble, sur l'ouest du Canal Ballintang, dut avancer vers le WNW, atteignit le 115° méridien, le 8, non loin du 21° parallèle, frappa la côte le 9, dans le voisinage de Koang-tcheou wan et alla se combler, du 10 au 11, entre le nord du Ton-kin et le Yun-nan.

Direction: WNW. — Vitesse moyenne: 10 milles.

III. — *Dépression: Minimum au SE des Ryû-kyû.* — Du 8 au 12 août. Nous signalons pour mémoire l'existence de ce minimum, qui put causer du gros temps sur le Pacifique, et fut comme un essai de typhon n'aboutissant à rien de violent. Il voyagea du 8 au 12, entre le 25° et le 30° parallèle, se tenait à une distance d'environ 100 milles à l'est de Naha puis de Oshima, enfin du détroit Van Diémen. Sa marche se fit entre le NNW et le NNE, il se combla sur place le 12 au soir, à une bonne distance au SE de Kiusiu; il est possible que quelques navires l'aient rencontré.

Direction: NNW et NNE alternativement. — Vitesse moyenne: (?)

IV. — *Typhon: des Mariannes à la Mer d'Okhotsk.* — Du 12 au 19 août. Ce fut la première tempête vaste et sérieuse de la saison. On put la signaler dès le 12, grâce aux observations de la station des Bonin. Le cyclone ayant traversé le nord des Mariannes à la hauteur du 21° parallèle, avança régulièrement au WNW puis au NW et parvint, le 16, à un degré environ à l'est du détroit de Van Diémen. Là il fit son virage au NNE et se lança vers le détroit de Bungo et l'île de Shikoku qu'il traversa, ainsi que la Mer Intérieure du Japon; dans la journée du 17, la presse nous annonça qu'il avait fait rage, avec des averses énormes, à Kobé, à Osaka et dans toute la province voisine. Il prit ensuite la mer, toujours dans la direction du NNE, passa, le 18, à l'ouest de Hokkaido puis sur le sud de Saghalien; et enfin le 19, inclinant davantage au NE, il disparut sur la Mer d'Okhotsk.

Direction: WNW puis NW; le 16 virage au NNE. — Vitesse moyenne: vers WNW 8 milles, vers NNE 21 milles.

V. — *Typhon: de Guam au Fou-hien, puis virage jusqu'au Japon.* — Du 22 au 31 août. Ce nouveau cyclone fit son apparition à une latitude plus basse que le précédent; il passa le 22 un peu au nord de Guam, se dirigeant vers le WNW. En trois étapes il arriva, le 25, à l'est du Canal Ballintang, et se mit alors à appuyer davantage au NNW, de sorte que le 26, il vint traverser le groupe Méaco-Sima. Là il subit l'influence des hautes pressions du nord et il fut forcé d'incliner au WNW puis à l'ouest; c'est ainsi qu'ayant été rabattu vers le nord de Formose, il traversa le canal et vint faire côte, le 27, un peu au sud de Fou-tcheou: à 7^h du soir la station de Sharp-Poak, à l'entrée de la rivière Mia, enregistra une pression de 734^{mm}, avec une violente tempête de NNE; de nombreux dégâts furent causés sur toute la rivière et au mouillage de Pagoda. Le cyclone paraît avoir rapidement perdu son énergie, mais il se trans-

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Géles ou Givre	Tempêtes	Poussi- ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton	10	277,2	33,8	25,6	757,3	750,9	0	...	...	SE
Eui-che-se K'ing-ti M	13	91,3	29,0	10,0	748,5	738,0	0	0	1	E et Var.
Fou-k'ou	10	104,9	33,3	19,4	757,0	748,0	0	0	0	NE
Han-k'ou	21	87,6	38,9	19,4	760,5	750,1	0	...	...	N
I-chang	4	...	36,0	25,0	771,0	762,0	0	0	...	S et N
Kien-toh'ang fou	...	...	40,0	22,0	743,5	734,0	...	...	...	...
Koei-yang-hien	12	124,0	33,1	14,6	672,3	663,6	0	0	0	S et NE
Kou-tcheng	13	286,0	35,0	18,0	...	...	0	0	...	S
Ku-ling	4	...	27,8	13,9	...	...	0	...	...	...
Nan-hao-tzien	12	81,6	29,5	19,9	757,0	745,8	0	0	0	SE et NNE
Nan-t'ong	15	80,0	34,6	19,9	750,3	741,7	0	2	9	NNE et ESE
Ning-yuen fou	21	268,3	31,5	18,5	638,8	633,0	0	0	0	Calmé
Ping-tou	10	99,4	35,0	16,5	761,0	749,0	0	0	0	SE
San-tao-ho	6	...	30,0	12,0	661,0	652,0	0	1	0	W
Si-wang-tse	4	24,4	25,8	5,3	762,5	755,2	0	...	0	...
Soei-fou	18	116,9	32,5	21,0	751,5	744,0	0	...	0	NW et NE
Song-chou-tsoei-tse	3	66,4	32,0	9,5	756,3	742,3	0	...	0	S et NE
Ta-ning fou	8	111,3	33,0	15,0	758,5	752,5	0	0	0	S puis NE
Ta-tzien-lou (juillet)	12	42,5	31,0	10,0	...	...	0	0	0	NE
(août)	12	73,5	29,0	9,0	...	...	0	0	0	NE
Ta-t'ung	4	54,5	33,0	9,0	...	...	0	1	0	S
T'ai-yuen fou	11	96,5	31,0	13,0	698,0	685,0	0	0	0	NW
Tchen-kiang	13	...	...	...	760,3	751,5	...	0	0	...
Tch'en-kou	16	131,8	34,5	17,0	749,0	738,0	0	0	0	SW et NE
Tcheng-tcheou	7	...	36,7	16,7	761,0	740,0	0	0	...	N et E
Tcheng-tou	17	175,7	31,8	17,6	689,0	680,0	0	0	...	N
Tong-chan Chi	...	...	31,4	15,5	762,5	749,8	...	...	...	...
Tong-tchoan	15	209,4	24,0	13,2	...	...	0	0	0	N
Tong-yuen-fang	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tsong-tcheou	13	383,0	32,0	19,0	696,5	686,0	0	...	1	NE
Weï-hoi fou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Yong-tcheou fou	5	22,0	37,0	25,0	701,4	689,0	0	0	0	SW
Aigun D	16	169,3	32,8	10,6	750,7	737,0	0	0	2	NW
Amoy	8	62,8	33,9	25,5	757,2	745,7	0	1	0	SSE
Antung	16	333,5	31,7	15,5	761,9	745,6	0	1	3	SW
Breaker Point	5	62,2	31,1	23,3	756,1	747,1	0	0	2	SW puis NE
Canton	11	249,9	25,0	23,3	758,0	750,1	0	0	0	S et Calme
Cape Good Hope	4	...	32,8	24,4	760,4	754,3	0	0	0	SSW et ENE
Changsha	10	73,2	38,3	21,1	756,1	747,1	0	1	0	NNW
Chapel Island	8	21,8	33,3	23,9	752,4	741,5	0	7	2	S et NNE
Chefoo	10	147,8	32,8	17,8	761,0	752,2	0	2	8	NW et NE
Ohitang Point	7	122,4	33,9	22,8	755,5	747,9	0	0	1	SW et E
Ohinkiang	18	40,6	33,3	20,5	760,3	748,9	0	0	1	NE et SE
Chinwantao	11	187,5	31,1	15,5	762,6	749,7	0	0	0	Calmé et SE
Chungking	14	228,1	37,8	18,9	743,6	730,2	0	0	10	NW
Dodd Island	3	12,5	32,8	25,0	760,3	749,8	0	2	1	SSW puis NE
Foochow	14	261,7	35,0	22,8	757,3	745,1	0	0	0	S et NE
Gutzlaff	14	117,8	31,7	22,2	754,1	744,0	0	0	3	NE et ESE
Hankow	5	91,5	37,8	18,3	758,4	745,9	0	2	0	N et NE
Howki	11	196,3	28,3	16,7	753,6	742,2	0	1	6	ESE et NE
Hunchun	22	259,8	36,1	15,0	753,9	741,7	0	0	0	SE
Ichung	15	113,6	36,1	22,2	753,8	742,9	0	0	0	Calmé
Kiukiang	11	139,7	39,4	20,5	757,1	740,5	0	0	0	Calmé puis NE
Kiungchow	12	113,3	37,2	24,4	757,6	750,4	0	1	0	SE puis NW
Lamko	8	245,5	35,5	23,9	756,3	748,6	0	2	0	NW et W
Lamocks	3	72,4	31,7	23,3	753,1	743,7	0	0	3	SW
Lungchow	10	85,0	38,3	23,9	746,2	757,9	0	...	0	...
Middle Dog	8	240,0	29,4	22,2	753,4	730,3	0	2	2	SW et NE
Newchwang	13	142,3	32,2	15,5	761,9	749,5	0	0	0	W et NNE
Ningpo	12	206,9	35,5	22,2	760,6	749,6	0	0	0	SE
Ockseu	5	31,5	31,1	23,9	752,7	737,8	0	2	1	SW puis NE
Pakhoi	14	171,2	34,4	22,8	757,5	748,9	0	0	0	SW et NW
Peiyushan	7	66,8	33,3	23,9	752,2	742,3	0	1	0	S et NE
N. E. Promont.	5	172,0	30,5	17,2	759,5	747,5	0	0	10	NNW
S. E. "	12	349,2	27,8	17,2	759,6	748,7	0	0	5	NE et Var.
N. Saddle "	4	38,6	33,3	21,6	752,7	742,1	0	1	3	SE et Var.
Samsui	12	157,7	36,1	22,8	757,3	749,5	0	0	0	SE et SW
Shaweishan	10	202,2	32,8	21,6	755,1	744,6	0	0	2	NE
Steep Island	7	59,3	33,3	23,3	753,9	743,5	0	0	1	SE et Var.
Sugar loaf	4	...	...	...	756,0	746,8	...	0	0	SW et SE

forma en dépression, que l'on peut suivre assez facilement en Chine, le 28 et le 29, inclinant au nord sur le Kiang-si et déversant de fortes ondes sur son passage, jusqu'à l'embouchure du Yang-tse kiang. Le fleuve fut traversé, le 29, à l'ouest de Ngan-k'ing puis le minimum inclinant au NE, alla passer, le 30, près du promontoire du Chan-tong, puis il traversa la Corée, au nord de Chemulpo, atteignit le détroit de Tsugaru, le 31, entre Hokkaido et Nippon, et s'éloigna enfin sur le Pacifique dans la direction de l'ENE par le sud des Kouriles.

Direction : WNW puis le 25 NNW ; N le 28 et virage au NE le 29 et 30. — Vitesse moyenne : vers WNW 13 milles, vers NE 18 milles.

VI. — Typhon : des Mariannes aux Kouriles. — Du 23 au 28 août. Ce cyclone, qui peut avoir eu une origine commune avec le précédent se tint longtemps à une grande distance des stations et ne peut guère être suivi dans le détail. Il fit son apparition au SE des Bonin, le 25, faisant route au WNW ; il inclina graduellement au NW et au NNW, et atteignit le sommet de sa courbe, le 26, à une centaine de milles au sud du canal de Kii, sur le 135° méridien. Inclinant alors au NE, il vint frapper la côte sud de Nippon à l'est de Shiwomisaki, passa à l'ouest de Tôkyô, le 27, en causant de fortes inondations, comme on l'a vu, dans les environs, puis étant rentré sur mer, près de Miyako, il alla, le 28, suivre la ligne des Kouriles, dans la direction de l'ENE.

Direction : WNW puis NW et NNW le 25 et 26 ; virage le 26 et 27 au NE. — Vitesse moyenne : 12,5 milles.

VII. — Typhon : des Carolines aux Mariannes. — Du 28 au 31 août. Nous avons encore moins de détails sur la dernière perturbation du mois ; cependant on peut signaler son existence, et approximativement sa marche, grâce aux stations de Yap, de Guam et des Bonin. Le centre apparut à l'est de Yap, le 28, un peu au-dessous du 10° parallèle ; il faisait déjà route au NNW et vint faire son virage, le 30, à environ deux degrés à l'ouest de Guam, où la pression tomba à 743^{mm}, tandis que le vent, très frais, virait du NE à l'E puis au SW. Le centre se dirigea ensuite vers le NNE, comme le montre la baisse barométrique des Bonin, mais il dut passer loin de ces îles, et nous le perdons de vue à partir de la fin du mois.

Direction : NNW puis NNE le 28. — Vitesse moyenne : 5 à 8 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	7	67,3	35,5	22,2	757,9	747,9	0	0	0	SW et E
Tang-ku	13	148,6	31,7	17,2	762,7	750,8	0	1	0	SE et NW
Tengyueh	25	248,8	26,1	15,0	827,0	819,8	0	0	0	Calme et S
Tungyung	10	112,1	32,8	23,3	748,3	730,3	0	1	3	NNE et SW
Turnabout	4	56,9	31,7	23,3	752,0	730,3	0	2	1	SW puis SE
Wenchow	14	231,0	37,8	23,9	758,3	748,6	0	0	0	SE
Woosung	9	136,6	32,2	21,6	760,6	751,1	0	0	0	SE et E
Wuchow	15	97,6	34,4	23,9	756,9	748,2	0	0	0	E
Wuhu	14	178,7	37,0	20,5	759,5	749,0	0	1	0	NE
Yochow	10	66,6	36,1	20,0	751,9	741,5	0	5	0	NE ou NNE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois d'août 1925.

BATAVIA. — *Observ. Royal.* — Bull. Sism. Jan.-March. 1925.
 BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — *Meteor. Syn.* June. 1925.
 BURGOS AYAS. — *Of Meteor.* — *Cartas del Tiempo.* Mars. 1925.
 CHANG-HAI. — *The Marit. Customs.* — Annual Trade rep. and Returns. 1924.
 Foreign Trade of China. 1924.
 The Eng. Soc. of China. — *Papers.* Vol. XXIV. No. 3.
 Bull. Munic. Franc. — Août.
 Bull. *Commerc. d'Ex. Ori.* — Juillet. 1925.
 Journaux : — China Press. — Echo de Chine. — Evening News. — N. C. Daily News. — Shanghai Mercury. — Shanghai Times. — Shen Pao. — Shipping and Engineering.
 CHERMULO. — *Meteor. Observ.* — Ann. Rep. 1921.
 Daily weather charts. Juillet 1925.
 COMITAN. (Chiapas). — Mariano N. Ruiz.
 Nueva Teoria Cosmicos. 1925.
 CUBA. — *Observ. Nav.* — Bol. Avril. 1925.
 FLORENCE. — *Universo.* — VI. No. 7.
 GENÈVE. — *Comité internat.* — *Public. Janv.-Mars.* 1925.
 GRENADE. — *Observ. de Carrija (s. j.)* — Bull. Sism. May. 1925.
 Bull. Mens. Avril.
 HAI-PHONG. — *Observ. Cent. de l'Indo-Chine.* — Bull. Sism. Juill. 1925.
 Bull. Météor. Juillet. 1925.
 HAMBURG. — *Phys. Staat. Inst.* — *Monat. Mittell.* Avril Juin. 1925.
 Deutsche Seecarte. — *Jahresbericht fôr.* 1924.
 HANKO. — *Bull. Econ. de l'Indo-Chine.* — *Rensig.* Avril, Mai. 1925.
 Nouvelle Série. Nos. 172, 1925.
 Bull. parois. — Juillet. 1925.
 HONG-KONG. — *Royal Observ.* — *Monthly. Meteor. Bull.* May. 1925.
 Sism. Month. Bull. May. 1925.
 HONOLULU. — *West. Bur.* — *Climate Data.* December, Ann. 1924. Jan.-March. 1925.
 LERINGTON. — *Caracas Quotidiennes.* — Nos. 182-212.
 LONDRES. — *M. Of.* — *Col. meteor. Rep.* Malta Observ. 1924. Jamaica May. 1924.
 No. 352. Supp. No. 7.
 The Marine Observer. Aug. 1925.
 MANILLE. — *West. Bur.* — *Meteor. Bull.* July. 1925.
 MAURITIUS. — *Royal Alfred Observ.* — *Results of Magn. and Sism. Observ.* July 1922-
 Oct. 1924.
 MADRID. — *Dist. Geogr.* — *Serv. Sim.* Bull. mens. Mars. 1925.
 MEXICO. — *Inst. Geol.* — *Catal. des tremblements de terre pour 1921.*
 Soc. Scient. — *Mémoires.* Mars-Avril. 1925. T. 43. Nos. 1-6. T. 44. Nos. 1-2.

NAGASAKI. — *Meteor. Observ.* — *Month. Rep.* Jan.-May. 1925.
 Sism. Bull. June. 1925.
 OTTAWA. — *Dominion Observ.* — *Seism. Bull.* June. 1925.
 Public. Vol. VII. Seism. Nos. 1, 2.
 PARIS. — *Offic. Nat. Météor.* — *Bull. Quotid.* Juin. 1925.
 Parc St. Maur. — *Bull. Météor.* Juin. 1925.
 La Géographie. — Avril, Mai. 1925.
 Soc. Franc. de Physique. — *Journ. de Phys.* Avril. 1925. Bull. No. 220.
 Annales de Géographie. — Mai.
 L'Astronomie. — Avril. 1925.
 Bureau Intern. de l'Heure. — *Bull. Hor.* No. 19.
 Union. Géodésique. — *Bull. Géodés.* No. 5. 1925.
 PE-KING. — *Geol. Soc. of China.* — *Bull.* III. Nos. 3-4.
 PRAGUE. — *Observ. Centr.* — *Bull. Météor.* Nov. 1924. Avril. 1925.
 HAVRE DE JANERIO. — *Dir. de Meteor.* — *Dr. Sampaio Ferraz. Confér.* du 20. Déc. 1924.
 Bol. mens. Mai. 1925.
 Bol. seism. Janv.-Mars. 1925.
 SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — Nos. 44-48.
 SANTIAGO DE CHILE. — *Observ.* "El Salto". Bol. mens. meteor. May. 1925.
 SIMLA. — *Cent. Met. Observ.* — *Ind. Daily West. Rep.* June. 1925.
 SOFIA. — *Inst. Météor.* — *Annuaire* 1912-13.
 Bull. mens. 1923, 1924.
 STRASBOURG. — *Inst. de Phys. du Globe.* — *Annuaire Météor.* 1923.
 Bull. Sism. Nos. 16-19. 1925.
 Notes sur le vent à Strasbourg et la théorie du Fo. lu.
 TAIHOKU. — *Cent. Met. Observ.* — *Seism. Bull.* April-May. 1925.
 TOKYO. — *Cent. Meteor. Observ. of Japan.* — *Month. Rep.* Febr. 1924.
 Weather Charts. July 1925.
 TORTOSA. — *Observ. del Ebro. (s. j.)* — *Bol. Mens.* Oct.-Déc. 1924.
 Res. del Observ. 1924.
 UPSALA. — *Observ. Météor. de l'Univ.* — *Bull. Sism.* Mai. 1917. Déc. 1918.
 VENISE. — *Observ. Semin. Patr.* — *Bull. Mens.* Avril-Sept. 1924.
 VIENNE. — *Zentral Anstalt.* — *Bull. Sism.* Innsbr. Janv.-Avril. 1925.
 WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — *Monthly weat. Review.* Vol. 52. No. 4.
 Hydrog. Of. — *Pilot. Charts.* Nos. 170-173. N. P. O. Sept.; I. O. Sept. 8. P. O.
 Sept.-Nov.
 Hydr. Bull. Nos. 1878-1873.
 Notic. to Mar. Nos. 28-30.
 Georgetown University. — *Seism. Bull.* March, April. 1925.
 WELHAI WAI. — *Naval Depot.* — *Wind Diagr.* July. 1925.

Résumé des observations météorologiques. Août 1925

1. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 26', Lat. 31° 12', Alt. 7')

Table with columns: PHSION TEMPERAT., PLUIE, VENT, Millim., Min., Max., Moy., mm., Fréquence, Vitesse, Chem. kilom., k-p.h., Vh., etc.

(1) Réduites à 0° C. au niveau de la mer et à lat. 35° N. Moyenne des observations horaires. (2) Moyenne des observations horaires. (3) Moyenne des observations horaires. (4) Moyenne des observations horaires.

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11', Lat. 31° 6', Alt. 100')

Table with columns: PHSION TEMPERAT., PLUIE, VENT, Millim., Min., Max., Moy., mm., Fréq., Vh., etc.

(1) Moyenne = à (30° + lat. + 20°). Réduites à 0° C. à alt. 0 et à lat. 45° N. (2) Moyenne = à (max. + min. + 20°). (3) Moyenne = à (max. + min. + 20°). (4) Moyenne = à (max. + min. + 20°).

3. - OBSERVATOIRE DE JU-KIA-PANG

(Long. 121° 24', Lat. 31° 18', Alt. 40')

Table with columns: PHSION TEMPERAT., PLUIE, VENT, Millim., Min., Max., Moy., mm., Fréq., Vh., etc.

(1) Réduites à 0° C. au niveau de la mer et à lat. 35° N. Moyenne des observations horaires. (2) Moyenne des observations horaires. (3) Moyenne des observations horaires.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 153 — Septembre 1925.



L'année continua à jouir d'un calme relatif remarquable. En général le mois de septembre est l'un des plus riches en typhons, et bien que ces tempêtes commencent à abandonner nos parages pour visiter de préférence l'Indo-Chine et le Japon, toutefois il y a presque toujours quelques centres à pénétrer en Chine, même à notre latitude, surtout pendant la première moitié du mois. Cette année toutes les trajectoires se sont maintenues au large de nos côtes, et bien que deux d'entre elles se soient approchées des Saddles et de l'embouchure du Yang-tse kiang, le 6 et le 7, elles ont été repoussées par les hautes pressions déjà établies sur le continent, et forcées d'incliner vers le NE pour se rendre sur la Corée ou le Japon. Pas un cyclone bien constitué n'a fait son apparition au sud du Canal de Formose; ce qui est exceptionnel.

La quantité d'eau recueillie à Zi-ka-wei durant le mois, 95^{mm}, est un peu inférieure à la normale (118^{mm}), mais le nombre de jours pluvieux (13) est ordinaire; il y a eu d'assez fortes ondées, lors du passage du typhon du 6, mais surtout une période humide, du 11 au 17 inclusivement pendant laquelle il a plu tous les jours. Dans le nord, le passage des typhons même à distance, a produit de très fortes précipitations, surtout en Corée, mais aussi au Chan-tong et dans les provinces limitrophes: la presse a parlé de la rupture des digues du Hoang-ho et des inondations qui causèrent des désastres dans plusieurs districts.

La température a été un peu inférieure à la normale, surtout à cause d'une vague de froid qui accompagna les grandes pluies du 12 au 18; les derniers jours par contre furent assez chauds, mais les maxima diurnes se maintinrent dans les environs de 29° ne dépassant qu'une seule fois 30° le 25. Valeur qui ne fut guère dépassée durant tout le mois. Peu de rapports sont parvenus de l'intérieur, et la grève des télégraphistes nous a privés de renseignements, vers la fin du mois. L'impression est pourtant que septembre fut en général un mois très ordinaire, sauf les accidents survenus dans le nord. De Tchen-kiang on signale que le mois fut sec, avec une petite vague de chaleur du 17 à la fin du mois; il n'y eut de pluie, encore très faible, que le 11 et le 15, et les récoltes ne paraissaient pas très bonnes dans les environs.

Dépansions.

I. — *Typhon: du sud des Mariannes à la Mer d'Okhotsk.* — Du 1^{er} au 9 septembre. Ce cyclone qui fut violent, suivit avec une grande régularité la trajectoire en forme de parabole, et vint tracer le sommet de cette courbe à quelques milles en mer à l'est des Saddles, non loin de la bouche du Fleuve Bleu. Les premiers signes de sa présence furent donnés par les stations de Yap et de Guam où le baromètre avait baissé au-dessous du niveau critique de cette saison tandis que le vent de SW y fraîchissait de la force 4 à 6. Le centre faisait alors route à l'WNW et il passa un peu au nord de Guam dans l'après-midi du 2. On peut ensuite le suivre, avec une précision suffisante, grâce à la variation barométrique et à l'orientation correspondante du vent à Guam, aux Méaco-Sima et surtout à la station de Naha par vents de N croissants, la pression y baissa à 737^{mm} le 4 vers midi puis à 722^{mm} le 5 au matin; tandis que la tempête reculait au WSW. De là le cyclone vint en droite ligne vers les Saddles, et vers 4h. du soir un petit vapeur japonais, le *Yoshiro Maru*, faisait des appels de détresse, près du centre, par 29° de lat. N et 126° de long. E. On pouvait craindre que le vortex ne passât sur nous, mais la tempête qui sévissait à Gutzlaff, la nuit du 5 au 6, recula graduellement du NNE au N et au NNW (force 10) le matin du 6, puis au NW l'après-midi; les pressions relativement hautes du nord de la Chine furent un obstacle que ne put franchir le typhon. Il inclina donc au NNE puis au NE sur la Mer Jaune, traversa la moitié sud de la Corée le 7, et s'approcha beaucoup de Wladivostock le 8: le rapport annonce explicitement un ouragan de N force 12, avec une pression de 739^{mm}, durant la nuit du 7 au 8, puis le cyclone alla couper le sud de l'île Saghalien et disparut sur la Mer d'Okhotsk, parallèlement aux Kouriles.

Direction: WNW puis NW le 6; virage et NNE et NE le 7. — *Vitesse moyenne:* 12 vers le NW; 20 milles vers le NE.

II. — *Typhon: des Mariannes aux Bonin.* — Du 6 au 9 septembre. Nous avons peu de détails sur ce cyclone, mais il est à signaler, car il put rencontrer plus d'un paquebot au large, sur le Pacifique. Il dut passer entre le 5 et le 6, au NE de Guam à-travers la ligne des Mariannes. Il avançait au NNW, et sa présence fut signalée, dès le 7, par les observations des Bonin; le centre s'approcha de ces îles le 8 et le vent y recula du NNE au N et à l'W, tandis que la pression y passait par un minimum inférieur à 740^{mm}. Puis le vent recula au SW et le cyclone s'éloigna sans laisser de traces dans la direction du NE, parallèlement à l'autre typhon qui s'enfuyait alors loin de là, comme on l'a vu, sur la Mer d'Okhotsk.

Direction: NNW et virage au NE le 8 ou le 9. — *Vitesse moyenne:* 12 milles.

III. — *Typhon: de l'E des Philippines au NE du Japon.* — Du 12 au 19 septembre. Au moment où parut sur nos cartes le tourbillon qui se développa en typhon, les pressions étaient relativement fort élevées, aux Carolines, et il semble que la circulation cyclonique eut son origine à l'est des Philippines, par lat. 15° et long. 130° environ. C'est dans ce voisinage que nous pûmes le signaler, d'accord avec Manille, dans la matinée du 12. Il s'ébranla lentement vers le NW et vint passer, le 14, à l'est et non loin de la station de Baeco. Là il inclina graduellement au NNW et au N pour passer, le 15, près de la côte S et E de Formose. Sur le nord de l'île la pression avait baissé à 739^{mm}, et à presque toutes les stations régnait un fort coup de vent de NW. Les journaux ont annoncé que ce jour là un vapeur japonais de 2000 tonnes, le «Tomashima Maru» sombra dans la tempête auprès des Pescadores; les navires qui se trouvaient alors au nord du canal de Formose, le «President Pierce» et le «Arasura» par exemple, éprouvèrent du très gros temps et une tempête de NNE. A partir du 16, le centre se lança sur la Mer Orientale, dans la direction du nord, avec une tendance à appuyer au NNE. Il s'éleva jusqu'au 30° parallèle, au large du Tché-kiang et prit ensuite, le 17, la direction du NE. Il aborda Kiusiu, le 18, en diminuant de force, traversa Nippon entre Moji et Miyako, et se lança sur le Pacifique, le 19, en gardant la même direction.

Direction: NW puis N le 16 et NE le 17. — *Vitesse moyenne:* 8,5 milles vers le NW; 16 milles vers le NE.

IV. — *Dépansion: de Mongolie à la Mer d'Okhotsk.* — Du 21 au 25 septembre. Assez peu de détails sur cette dépression continentale, la seule que nous ayons à signaler dans le courant du mois. Elle se fit d'abord sentir à Irkoutsk qui éprouva, le soir du 20, des ondées et une forte tempête de NNW. Le centre apparaît pour la première fois sur nos cartes, le 21, par lat. 45° long. 140° environ; faisant route à l'ENE et provenant peut-être de Sibérie. Le 22, il vint passer entre Kirin et Moukden, puis se relevant graduellement à l'ENE alla passer, le 23, un peu au nord de Wladivostock. Il appuya de plus en plus au NE dans la direction de Nikolaevsk, traversa Saghalien vers son milieu, dans la journée du 24, et disparut le 25 sur la Mer d'Okhotsk, marchant à grande allure vers le Kamtchatka.

Direction: ESE puis E et ENE le 22 et 23. — *Vitesse moyenne:* 19 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant	
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.					
Canton	M	12	182,7	36,2	23,5	762,0	749,4	0	...	...	N
Eul-che-se K'ing-ti		4	38,0	29,0	2,0	...	...	0	0	2	W
Fou-k'cou		3	9,9	35,0	16,7	761,5	754,0	0	0	0	NE et S
Han-k'cou		3	42,2	35,3	16,1	763,8	754,3	0	...	...	N à E
Kien-tch'ang fou		...	...	34,5	15,7	750,8	738,8	0	...	...	...
Koei-yang-hien		18	262,7	32,3	9,0	676,1	666,4	0	0	0	Calme et N
Kou-tcheng		7	63,0	27,0	14,0	...	...	0	0	...	SW
Ku-ling		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nan-hao-tsieu		10	50,5	24,9	— 2,5	758,1	747,5	3	0	0	N et SSW
Nan-king		2	35,3	31,7	14,5	762,1	751,2	0	1	0	ESE et NE
Nan-t'ong		9	57,7	29,8	15,1	754,3	741,6	0	2	2	N et ESE
Ning-yuen fou		25	173,3	29,0	12,0	643,0	635,0	0	0	0	Calme
Ping-tou		7	7,3	32,0	9,5	767,0	757,5	0	0	0	SE et NW
San-tao-ho		4	...	22,0	4,0	664,0	656,0	0	0	0	Calme et W
Si-wang-tse		10	40,3	22,5	— 1,8	763,5	754,6	1	0	...	...
Soei-fou		23	219,0	28,0	17,5	756,0	749,0	0	...	...	NW
Song-chou-tsoei-tse		1	11,3	30,4	5,0	759,4	748,2	0	...	...	NW et NE
Ta-ming fou		1	8,0	30,0	13,0	769,0	753,5	0	0	0	S et SW
Ta-tsieu-fou		18	169,0	23,0	3,0	...	...	0	1	0	NE
Ta-t'ung		3	6,0	24,0	4,0	...	...	0	2	0	NW
T'ai-yuen fou		5	6,0	28,0	5,0	700,0	692,0	0	4	0	NW
Tchen-kiang		3	...	...	...	765,8	754,0	0	0	0	...
Tchen-kou		9	104,4	27,0	15,0	750,9	739,5	0	0	0	E et W
Tcheng-tcheou		0	...	32,2	13,3	770,0	750,0	0	0	0	NE
Tcheng-tou		13	51,5	28,0	13,5	694,0	685,0	0	0	2	S
Tong-chan Chi		5	49,9	33,3	12,2	766,9	754,6	0	0	0	WSW
Tong-tehoan		17	97,9	23,0	10,5	...	...	0	0	0	NE et N
Tong-yuen-fang		2	26,0	32,8	14,0	733,0	720,0	0	0	...	NE et E
Tsong-tcheou		14	273,0	25,0	15,5	698,0	691,0	0	0	2	NE et SW
Wei-hoei fou		4	...	36,0	14,0	776,0	766,0	0	3	0	NNE
Yong-ping fou		7	46,0	30,0	9,0	...	...	0	2	0	WSW et ENE
Yong-tcheou fou		7	36,6	32,4	20,5	704,9	697,1	0	0	0	NE
Aigun	D	11	47,0	32,2	2,2	753,4	741,2	0	0	1	NW et N
Amoy		1	0,3	33,3	22,2	762,6	749,7	0	1	0	ENE
Antung		6	56,4	31,1	10,0	765,4	746,2	0	5	3	NE
Breaker Point		0	0,0	36,1	23,3	761,2	750,0	0	0	0	NE
Canton		13	61,2	35,5	20,5	763,2	752,4	0	0	0	N
Cape Good Hope		1	...	31,1	23,9	764,4	755,8	0	0	0	ENE et SE
Changsha		8	20,6	35,5	17,2	760,4	751,7	0	3	0	NNW
Chapel Island		3	5,6	34,4	23,3	757,7	745,6	0	8	0	NNE
Chefoo		5	62,3	28,9	14,4	765,6	752,6	0	2	0	NE et Calme
Chilang Point		2	34,1	35,0	23,3	761,0	748,4	0	0	0	SE et N
Chinkiang		2	4,1	31,7	16,7	763,7	752,3	0	3	1	NE et SE
Chinwantao		7	36,8	28,3	11,1	766,2	755,7	0	0	0	Calme et W
Chungking		16	145,9	31,7	17,2	749,4	760,8	0	0	8	NW
Dodd Island		1	0,0	32,2	22,8	765,3	754,1	0	5	0	NE
Foochow		7	43,8	33,9	20,0	762,1	749,2	0	2	0	NE
Gutzlaff		12	126,7	29,4	18,3	758,7	739,1	0	7	0	NNE
Hankow		3	66,0	33,3	16,7	761,4	753,2	0	0	0	NE
Howki		4	46,7	26,1	16,7	757,8	745,3	0	1	0	NE et SW
Hunchun		16	109,8	28,9	5,0	756,7	734,3	0	0	0	NW
Ichang		7	92,0	33,3	17,8	759,5	740,7	0	0	0	Calme
Kiukiang		5	26,2	35,0	17,2	771,4	750,9	0	0	0	NE et Calme
Kiungchow		11	191,3	33,9	22,2	763,2	752,3	0	0	0	ENE et SE
Lamko		8	172,5	32,8	21,6	761,9	751,3	0	0	0	ENE
Lamocks		2	17,5	31,7	23,9	758,1	747,3	0	0	0	ENE
Lungchow		7	100,4	36,1	16,7	752,7	740,4	0	...	0	...
Middle Dog		3	17,3	31,7	20,5	758,6	744,2	0	4	0	ENE
Newchwang		8	32,1	29,4	8,9	765,3	751,4	0	3	0	NNE et SW
Ningpo		14	271,5	28,9	15,5	765,7	748,6	0	5	0	NE
Ockseu		0	0,0	31,1	22,2	758,0	742,7	0	3	0	NE
Pakhoi		10	126,6	33,9	21,1	761,7	751,6	0	0	0	N
Peiyushan		6	159,6	27,2	19,4	757,0	738,5	0	9	0	NE
N. E. Promont.		3	79,1	28,3	16,7	764,2	749,1	0	1	0	N
S. E. "		3	61,8	26,1	15,0	763,9	749,0	0	2	0	NE et NW
N. Saddle		6	31,0	28,9	17,8	757,0	736,7	0	9	0	N à E
Samshui		12	82,0	33,9	21,1	762,4	751,7	0	0	0	NW et SE
Shaweshan		10	80,4	28,9	18,3	760,9	740,0	0	6	0	NNE puis SSE
Steep Island		8	81,0	28,9	18,3	758,5	736,4	0	6	3	NE
Sugar loaf		2	...	...	...	760,9	750,0	...	0	0	SE

V. — Typhon : des Carolines à l'est de Nippon. — Du 25 septembre au 2 octobre. C'est le troisième cyclone du mois qui prit naissance dans ces parages. Le 25 on eut des signes de son passage entre Yap et Guam. Il se tint ensuite fort éloigné de toutes les stations jusqu'à son arrivée dans le voisinage des Ryûkyû. Il dut franchir le 15° parallèle le 26 et le 20° le 27, avançant toujours dans la direction du NW; le 28, il se trouvait proche de la rencontre du 25° parallèle et du 130° méridien; depuis deux jours la pression baissait à Naha; tandis que le vent fraîchissait en reculant du NNE au N. Ayant passé près de cette île, le centre inclina vers le nord et approcha de Oshima où la pression baissa à 743^{mm} le matin du 29; de là le cyclone inclina vers le NE et visita le voisinage de Kagoshima le matin du 30; puis il passa successivement au sud des détroits de Bungo et de Kii, marcha en mer parallèlement à la côte de Nippon, et ayant passé, le 1^{er} octobre, un peu au sud de Tôkyô, il s'éloigna sur le Pacifique, le 2, à l'est de Nippon.

Direction : NW puis virage au NE le 29 et 30. — Vitesse moyenne : vers le NW 12 milles; vers le NE 18 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	5	47,0	34,4	20,5	763,1	750,8	0	0	0	E
Taug-ku	5	67,7	30,5	13,9	766,3	755,9	0	3	0	SE et SW
Tengyueh	24	141,5	26,7	10,0	630,3	623,6	0	0	0	Calme
Tungyung	6	87,2	31,1	20,0	753,5	737,5	0	2	0	NNE
Turnabout	3	36,0	31,1	21,1	757,3	741,1	0	3	0	NE à E
Wenchow	7	84,3	32,8	20,5	763,9	748,5	0	0	0	SE et Calme
Woosung	9	92,4	28,3	15,5	765,1	749,1	0	2	5	Calme et NE
Wuchow	6	36,4	33,3	22,2	762,2	751,2	0	0	0	E
Wuhai	4	4,6	32,0	16,1	763,7	751,6	0	0	0	NE et E
Yochow	3	23,9	32,8	17,8	754,9	747,4	0	0	0	NNE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de septembre 1925.

AIX LA CHAPELLE. — *Observ.* — Bull. Sism. Mai-Juill. 1925.
 BARCELONE. — *Observ. Fabra.* — Bull. sism. Janv.-Mai, 1925.
 BATAVIA. — *Observ. Royal.* — Verhand. No. 15. Ueberiding van regenbuien te Batavia. Inter-Ocean. — Août 1925.
 BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — Bull. Sism. des Stat. Oct. 1922-Mars 1923. Meteor. Syn. July. 1925.
 BUENOS AYRES. — *Off. Meteor.* — Cartas del Tempo. Avril. 1925. Bol. mens. 1924.
 CAMBRIDGE. (Angl.) — *Univ. Solar physics Observ.* 12. Ann. Report.
 CHANG-HAI. — *The Marit. Customs.* — Quarterly Trade Returns. April-Juin. 1925. Bull. Munic. Franç. *Bullet. Commerce. d'Ex. Ori.* *Bull. Ch. Comm. Ital.* *Journaux:* — China Press. — Echo de Chine. — Evening News. — N. C. Daily News. — Shanghai Mercury. — Shanghai Times. — Shen Pao. — Shipping and Engineering.
 CHERMULO. — *Meteor. Observ.* — Daily weather charts. 26 Aug.-19 Sept. 1925. Seismic Bull. 6 July-3 Sept. 1925.
 CUBA. — *Observ. Naç.* — Bol. Mens. Mai. 1925.
 DENVER. — *Regis College.* (s. j.) — Seism. Rec. July, Aug. 1925.
 GENÈVE. — *Société de Géogr.* — Matériaux pour l'étude des Calam.
 GREENWICH. — *Royal Observatory.* — Report of the Astr. Royal.
 GRANADA. — *Observ. de Cartuja* (s. j.) — Bull. Mens. Mars. 1925.
 HAKATA. — *Observ. Helen.* — Ann. 1922.
 HAIPHONG. — *Observ. Cent. de l'Indo-Chine.* — Bull. Météor. 19 Août-16 Sept. 1925.
 HANOÏ. — *Bull. Econ. de l'Indo-Chine.* — Renseign. Juin. 1925. Nouvelle Série. Nos. 173, 1925. *Bullet. parois.* — Août. 1925.
 HONGKONG. — *Weat. Bur.* — Climat. Data. April, May. 1925.
 KOSZ. — *Imper. Mar. Observ.* — Daily weather Charts. N. P. O. March, April. 1925. Monthly Bull. Jan.-May. 1925. Seismic Bull.
 LA PAZ. — *Observ.* (s. j.) — Bull. Siam. Mars-Juill. 1925.
 LERLINGRAD. — *Observ. Géophys. Centr.* — Cartes Quot. Nos. 213-243.
 LONDRES. — *M. Off.* — Col. meteor. Rep. Jamaica June. 1925. Supplém. M. O. 253. Nos. 8, 9. *The Marine Observer.* Sept. 1925.
 MACAO. — *Observ. Météor.* — Résumé des Observ. 1923, 1924.
 MADRID. — *Inst. Geogr.* — Serv. Sism. Bull. mens. Avril, Mai. 1925.
 MAHILLÉ. — *Weat. Bur.* — Meteor. Bull. Aug. 1925. Seism. Bull. May. 1925.
 MEXICO. — *Servic. Meteor.* — Cartas del Tempo. Juin. 1925.
 RESUMÉ mens. Mai. 1925.
 Soc. de Géographie. — Bol. Ann. 1923. *Influencia de la Migración Europea.*
 MONTE-CASSINO. — *Observ.* — La Meteorol. Pratica.
 NAGASAKI. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. July, Aug. 1925.
 NAPLES. — *Observ. Pio X.* — Bull. Mai-Août. 1924.
 OSAKA. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. July-Aug. 1925.
 OTTAWA. — *Dominion Observ.* — Seism. Bull. July-Aug. 1925.
 OXFORD. — *Univ. Observ.* — Intern. Seism. Bull. April, May, June. 1921.
 PARIS. — *Offic. Nat. Meteor.* — Bull. Quotid. Juillet. 1925. Bull. mens. Juillet. 1925. *Observ. Parc St. Mauv.* — Bul. Météor. Juillet. 1925. Bull. Sism. Juin. 1925. *Inst. Phys. du Globe.* — Seism. Juin. 1925. *La Géographie.* — Juin. 1925. *L'Astronomie.* — Juillet. 1925. *La Nature.* — Nos. 2676, 2677. *Congrès des Soc. Sav.* — Disc. de clôture.
 PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — Journal. Aug. 1925.
 RIO DE JANEIRO. — *Dir. de Meteor.* — Bol. mens. Juin. 1925.
 SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — Nos. 21, 28. Août. 4, 11. Septembre.
 SAN FERNANDO. — *Observ. Marina.* — Bol. Sism. Juin. 1925.
 SANTIAGO DE CHILE. — *Observ. de "El Salto."* — Bol. mens. meteor. Juin. 1925.
 SENDAI. — *Tohoku Imp. Univ.* — Science & Rep. Vol. XIV. No. 2.
 SIMLA. — *Cent. Met. Observ.* — Ind. Daily Weat. Rep. July. 1925.
 STONYHURST. — *Coll. Observ.* (s. j.) — Bull. sism.
 STRASBOURG. — *Inst. de Phys. du Globe.* — Bull. Sism. Juin. 1925.
 TAÏPEÏ. — *Cent. Met. Observ.* — Daily means from 7 stat. July. 1925.
 TIENTSIN. — *Echo de Tientsin.*
 TÔKYÔ. — *Nat. Research Council.* — Jap. Journ. of Math. I. 4. II. 1. *Centr. Meteor. Observ. of Japan.* — Contributions Vol. I. No. 1. Month. Rep. March. 1924. *Weather Charts.* 1925.
 TORONTO. — *Toronto Observatory.* — Results of Meteor. Magn. & Seism. Observ. 1923.
 UCCLE. — *Observ. Roy. de Belg.* — Bull. Sism. Janv.-Juin. 1925.
 WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — Monthly weat. Review. Vol. 53. Nos. 5, 6. *Hydrog. Off.* — Pilot. Charts: Nos. 174-178. N. A. O. Sept. N. P. O. Oct. I. O. Oct. C. A. W. Sept. *Notic. to Mar.* Nos. 31-36. *Hydr. Bull.* Nos. 1874-1876.
 WEI-HAI-WEI. — *Naval Depot.* — Wind. Diagr. Aug. 1925.
 WLADIVOSTOCK. — *Observ. de la Marine.* — Cart. et Bull. Quot. 11-31 Mai. 1925.

Résumé des observations météorologiques. Septembre 1925

4. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 26'. Lat. 31° 12'. Alt. 75')

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	VENT	Cham. Vh. kilom. k.p.h.
	Max.	Moy. (2)			
1	758,79	30,2	23,34	N	60 990 16,5
2	57,84	18,5	30,0	NNK 101	1088 19,7
3	58,20	18,9	28,9	NK	999 11,0
4	55,85	22,4	29,8	NNK 29	328 11,3
5	52,28	22,4	27,8	E	119 1629 12,8
6	49,19	22,9	24,0	ESE 51	764 15,0
7	54,01	19,4	25,8	SE 11	157 14,3
8	58,97	16,5	30,5	SSE 31	389 11,9
9	59,46	17,0	30,4	S	18 154 8,6
10	59,13	18,1	31,0	SSW 37	285 10,6
11	56,71	19,7	30,9	SW 1	11 11,0
12	59,59	19,5	23,7	WSW 3	58 19,3
13	61,28	19,0	23,6	W 5	142 28,4
14	62,90	18,2	31,2	WNW 46	890 19,3
15	61,55	17,4	30,4	NW 48	945 19,7
16	57,70	18,7	22,3	NNW 74	1060 14,4
17	58,28	19,7	27,7	Calme 5	— —
18	60,25	14,8	27,5	Var.	— —
19	60,54	17,7	23,0	—	—
20	61,64	15,6	29,0	—	—
21	61,95	17,3	29,0	—	—
22	61,25	19,6	22,5	0,7	—
23	62,26	18,0	37,1	21,55	0,7
24	62,31	19,3	26,7	31,30	—
25	62,25	18,5	30,4	21,63	—
26	62,39	16,8	29,7	21,54	—
27	60,01	16,8	26,8	20,80	—
28	58,47	13,7	26,5	16,48	—
29	57,76	15,0	28,5	20,55	—
30	58,29	15,5	29,8	21,48	—
Moy Som.	758,97	18,06	27,62	21,32	94,7

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires. Humidité +0,4. Valeur sur la normale. Thermom. - 659; Pluie - 25,7 mm.

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 131° 14'. Lat. 31° C. Alt. 1000')

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE (2)	VENT	VISIBILITÉ (3)	
	Max.	Moy. (2)				
1	758,63	30,0	23,87	N	10,9 2 1 1 3 3 3	
2	57,78	20,1	27,6	NNK 6,5	2 1 2 2 3 2	
3	56,10	19,4	27,2	NK 5,6	2 1 2 3 3 2	
4	55,12	21,5	28,4	ENE 1,4	2 1 1 3 3 3	
5	51,40	20,8	26,9	E 4,2	2 1 1 1 1 1	
6	49,42	21,7	23,2	ESE 2,8	1 0 1 0 0 0	
7	56,90	19,7	27,6	SE 21,8	2 1 1 3 3 2	
8	56,73	20,4	29,3	SSE 5,6	2 1 1 3 3 2	
9	59,10	18,6	29,3	S	0 2 1 1 3 3 3	
10	57,71	18,7	30,2	SSW 1,4	2 1 1 3 3 3	
11	54,36	19,7	30,0	W 5,6	2 1 1 3 3 2	
12	58,89	18,8	22,1	WSW 0	2 1 1 2 1 1	
13	61,78	10,0	21,5	W 0	2 1 1 2 1 1	
14	62,80	17,1	19,7	WNW 1,4	2 1 1 2 1 1	
15	61,06	16,6	19,4	NW 12,7	0 0 0 1 0 1	
16	57,50	17,5	21,0	NNW 11,3	1 0 1 1 1 1	
17	58,40	18,8	24,6	Calme 1,4	2 1 2 3 3 3	
18	60,18	16,9	25,6	Var.	— 2 1 2 3 3 3	
19	60,00	18,7	28,0	—	— 2 1 1 3 3 3	
20	61,50	17,8	27,9	—	— 2 1 1 3 3 3	
21	61,14	17,6	22,0	—	— 2 1 1 3 3 3	
22	60,96	19,7	22,8	1,3	2 1 1 2 1 1	
23	62,06	18,0	26,6	0,7	2 1 1 2 1 1	
24	61,41	19,6	25,0	21,37	— 2 1 1 3 3 2	
25	62,75	17,5	22,43	0,1	2 1 1 2 1 1	
26	61,59	17,8	27,9	21,87	0,2	2 1 1 2 2 2
27	59,07	18,5	26,5	21,97	—	— 2 1 1 2 3 2
28	58,02	15,1	27,2	20,57	—	— 2 1 1 3 2 2
29	57,55	16,4	25,8	20,87	—	— 2 1 1 3 3 2
30	58,11	17,3	27,2	21,87	—	— 2 1 1 2 2 2
Moy Som.	758,69	18,94	25,03	21,82	91,0	

(1) Moyenne = 1/2 (8h + 14h + 20h). Réduite à 0° C., à alt. 0 et à lat. 45°.

(2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 20h).

(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 5 km.; 2, 10 km.; 3, au-delà de 25 km.

A = direction de Song-Kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tcheou; c'est-à-dire approximativement vers le: S...ENE...WNW.

3. - OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 2'. Lat. 31° 19'. Alt. 400')

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PRÉC. (2)	VENT	Forc. m.p.a
	Max.	Moy. (2)			
1	1041,27	30,1	28,8	N	8 5,5
2	60,66	18,7	29,7	NNE	7 4,6
3	67,09	19,0	28,1	NK	18 3,7
4	66,75	21,9	29,8	NNK 2,7	7 3,1
5	62,76	21,0	28,3	E	8 1,8
6	699,44	22,7	25,0	ESE	11 2,7
7	1008,48	19,7	29,0	SE	8 2,9
8	11,12	17,1	29,2	SSK	6 1,9
9	12,05	16,6	29,1	S	1 3,2
10	10,46	17,0	30,0	SSW	1 1,6
11	66,53	18,6	29,5	SW	3 3,0
12	11,88	19,6	29,4	WSW	0 0,0
13	15,89	20,4	22,9	W	2 2,9
14	17,03	17,6	21,3	WNW	3 3,2
15	15,10	17,3	20,1	NW	11 4,4
16	10,45	18,5	22,5	NNW	9 2,9
17	11,46	18,9	26,2	Calme	0 —
18	13,46	15,6	26,8	Var.	1 4,3
19	18,84	18,2	28,2	—	—
20	14,71	16,1	28,1	—	—
21	15,12	17,1	27,3	—	—
22	14,87	16,6	24,5	—	—
23	15,55	16,7	26,5	—	—
24	15,68	19,4	26,6	—	—
25	16,69	15,4	30,1	—	—
26	15,41	15,1	28,9	—	—
27	12,26	16,2	28,2	—	—
28	10,83	13,6	27,7	—	—
29	10,04	15,5	27,7	—	—
30	10,78	16,9	28,7	—	—
Moy Som.	1011,55	18,07	27,50	21,96	81,2

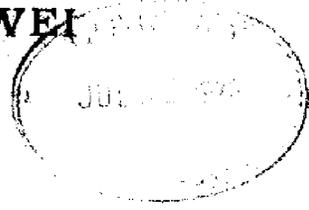
(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne des 8h, 14h, 20h; réduite à la moyenne diurne, et leur seulement en millibars.

(2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 20h); réduite à la moyenne diurne. P = Pluie. PRÉC. = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 154 — Octobre 1925.



La température s'est maintenue en général légèrement au dessus de la normale et nous avons même noté quelques jours assez chauds, tel le 29 où le maximum atteignait encore à l'ombre 28° C.

Ces jours ensoleillés et la douce chaleur qui en résulta sont dûs à la stabilité des hautes pressions en Sibérie et en Chine durant ce mois. Elles ne semblent avoir été coupées par aucune dépression venue de l'ouest. Notre région participa à cette fixité de la pression et la plus grande variation journalière n'atteignit que 4^{mm}. 29 une seule fois, alors que les autres années elle dépassait 5^{mm} 6^{mm} et même 7^{mm}. Cette persistance de l'anticyclone causa une grande sécheresse.

Sur nos diagrammes enregistreurs nous n'avons relevé que 4^{mm} 5 de pluie la nuit du dimanche 4 au lundi 5 et quelques gouttes le soir de ce jour. L'écart est notable entre ces quelques millimètres et les 101^{mm}, 8 que nos moyennes de 52 ans assignent à ce mois.

Le beau temps semble d'ailleurs avoir été général en Chine, les relevés météorologiques des missionnaires notent tous ce manque de pluie; à peine relève-t-on un à deux centimètres de neige à Nan-hao-shan et quelques gouttes, deux ou trois jours à Wei-hoï fou.

Dépressions.

Un grand calme a régné durant le mois, sur tout le continent, au sud du 38° parallèle, et même plus au nord nous ne trouvons que la trace de deux trajectoires, courant le long du 40° parallèle pour se rendre de la Mongolie méridionale au sud de Hokkaido, à travers le nord de la Corée. Cette immunité est l'effet de la présence presque constante d'un anticyclone remarquablement stable sur toute l'Asie Orientale. Les cartes quotidiennes en font foi, c'est tantôt un seul centre de hautes pressions établi dans la région Baikaline, ou entre le grand Lac et la boucle du Hoang-ho, tantôt deux ou trois centres distincts, l'un en Chine Centrale, l'autre en Sibérie, l'autre en Mandchourie, et les pentes de ces maxima descendent souvent jusqu'à la vallée du Yang-tse kiang et même jusqu'aux provinces méridionales de la Chine et à la frontière du Tonkin.

C'est également à la présence de ce haut plateau atmosphérique qu'il faut attribuer, outre la sécheresse remarquable du mois, déjà signalée, l'allure singulière de tous les typhons de cette période sans exception. La carte de leurs trajectoires présente un aspect extraordinaire: partis du lieu classique de leur origine, entre les Carolines et les Mariannes, et lancés d'abord vers le NW ou le WNW, ils sont tous contraints de respecter nos côtes, et même ne peuvent arrondir le sommet de leur courbe parabolique qu'à une distance de plusieurs centaines de milles nautiques pour s'enfuir rapidement vers le NE. Un seul, au début du mois, pourra s'aventurer à travers les Philippines, mais il sera rejeté vers le Pacifique après deux journées de séjour sur la Mer de Chine, non loin de la côte occidentale de Luçon.

La description de ces typhons sera nécessairement brève; ils se sont maintenus sur l'océan Pacifique, au delà de Formose et des Ryūkyū, donc trop loin des stations pour être suivis en détail jusqu'à l'arrivée des rapports des navires. Quelques dépressions peu distinctes ont été signalées vers le milieu du mois, par nous ou par l'observatoire de Manille, au sud ou à l'est de Luçon, mais à cause de leur apparition et de leur destruction assez brusque il a été impossible de les étudier; ce sont probablement des phénomènes locaux, qui auraient pu donner lieu à des typhons, mais ont disparu sur place, sans laisser de traces, et probablement sans effets violents.

I. — *Typhon: des Carolines aux Philippines et aux Bonin.* — Du 5 au 15 Octobre. Né sur les Carolines, ce cyclone passa à une bonne distance au sud de Yap, probablement par lat. 7° dans la journée du 5: il marchait au WNW et ne se fit sentir que par des brises d'ESE, et un peu de pluie, le matin du 6. Le baromètre baissait déjà sur la partie S de Luçon: le minimum passa entre Légaspi et Noilo, l'après-midi du 7, en causant des vents cycloniques assez frais et de la pluie. Le 8, il traversa les Vizayas et pénétra sur la Mer de Chine au N de Palawan; là il sentit l'effet des hautes pressions de Chine et inclina au NNW et au N sans atteindre les Maccliesfields. Puis il continua son virage au NE et traversa le nord de Luçon, le 10, par le sud d'Aparri. Sa présence est signalée au SE de Basco, le 14, par de forts vents de la partie E qui se font sentir jusqu'au S de Formose et aux Pescadores. A partir de là il est difficile de suivre le centre sur le Pacifique, mais la baisse qui se produisit aux Bonin, à partir du 12, était due à son approche: le 14 au soir le baromètre marqua 748^{mm} avec vents de S force 7; le cyclone passait donc au N et non loin de la station, courant au NE depuis Luçon. Il se perdit alors pour nous dans les profondeurs du Pacifique.

Direction: WNW puis NW le 8; virage au NNE et NE le 9. — Vitesse moyenne: 10 milles vers le NW; 13 milles vers le NE.

II. — *Dépression: du pays des Ortes aux Kouriles.* — Du 6 au 11 octobre. Cette bourrasque, née en Mongolie, apparut le 6 au nord de la grande boucle du Hoang-ho, faisant route à l'ESE. Elle causa à T'ien-tsin une baisse sensible de la pression et passa dans le nord, entre le 7 et le 8; son passage fut bien marqué à Tche-fou et même à Tsing-tao. Elle vint le 8 près de Tsing-wang-tao puis traversa le Liao-tong et le nord de la Corée. Arrivée sur la Mer du Japon, elle inclina à l'ENE et fit route, le 10, au sud de Vladivostock, où l'on éprouva de forts vents de NNE; ayant traversé en diagonale la Mer du Japon elle alla passer, le 11 au détroit de Tanguarū, et se lança sur le Pacifique, en appuyant un peu au NE, par le sud de la ligne des Kouriles.

Direction: ESE puis ENE et NE le 8 ou le 9. — Vitesse moyenne: 14 milles.

III. — *Typhon: des Carolines aux Mariannes.* — Du 9 au 16 octobre. C'est un de ces cyclones lointains dont on a parlé plus haut: on ne pourra que signaler approximativement les positions successives du centre. Issu probablement des mêmes régions que le typhon du 5, il parut monter tout d'abord vers le NNW; le 9 il passa entre Yap et Guam puis inclina vers le NW ou même le WNW, direction qu'il dut garder jusqu'au 13. C'est alors qu'il fit son virage au N et au NE dans le voisinage de lat. 17° long. 133° approximativement. Le 15, il se fit sentir aux Bonin qui avaient été jusque là sous l'influence de l'autre typhon, et malgré la proximité de celui-ci dans le nord, le vent sauta au NNE. Le 16, le dernier centre, ayant passé entre les Bonin et les Mariannes, s'éloigna sur le Pacifique parallèlement à son prédécesseur.

Direction: NW et WNW puis N et NE le 14. — Vitesse moyenne: 9 milles.

IV. — *Typhon: de Guam au nord des Mariannes.* — Du 17 au 22 octobre. Ce tourbillon traça sa courbe parabolique encore plus à l'est que le précédent. Il passa près de Guam, du côté du nord, le 17, venant probablement de l'est des Mariannes. Le 18, il s'éloigna de l'île dans la direction du WNW. Il est probable qu'il n'atteignit pas le 135^{ème} méridien, mais qu'il fit son virage plus à l'est, du 19 au 20. Il se lança ensuite vers le NE et disparut à son tour sans qu'on puisse avoir aucun détail précis sur son degré de violence.

Direction: WNW puis NE le 19 ou le 20. — Vitesse moyenne: 8,5 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi- ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Eul-che-se K'ing-ti	0	0,0	18,5	- 7,0	...	...	13	0	1	S et W
Fou-k'cou	5	20,2	33,3	5,5	769,5	755,0	0	0	0	NE
Han-k'cou	7	41,1	32,0	9,4	770,8	760,8	0	...	...	N
Hiang-tcheng	6	...	24,4	7,8	757,9	746,7	0	...	...	...
Kien-tch'ang fou	...	...	30,0	10,5	...	...	...	...	...	...
Koei-yang-hien	15	116,9	28,4	6,3	679,4	671,9	0	0	0	NE
Kou-tcheng	7	48,0	23,0	6,0	775,0	769,0	0	0	0	SW
Ku-ling	2	...	20,5	6,4	...	...	0	...	...	...
Nan-hao-tsien	1	...	21,0	-10,5	761,5	751,0	26	0	0	N et W
Nan-king	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ning-yuen fou	22	150,5	29,0	11,0	643,5	636,5	0	0	0	Calme et S
Ping-tou	5	25,2	27,0	3,0	773,0	761,0	0	0	0	NW et SE
San-tao-ho	0	...	16,0	- 8,0	670,0	659,0	17	0	3	Calme
Si-wang-tse	1	1,8	19,9	- 7,7	766,6	758,1	26	0	0	Calme
Soei-fou	25	190,8	23,0	14,5	760,0	754,0	0	...	3	NNE et NW
Song-chou-tsoei-tse	2	5,9	25,0	- 8,0	763,5	749,3	6	...	...	NW
Ta-ming fou	1	42,5	25,0	4,5	776,0	762,0	0	0	0	N et S
Ta-tsien-lou	15	83,5	20,0	- 4,0	...	...	5	0	0	NE
Ta-t'ung	0	...	19,0	- 5,0	...	...	9	0	0	N
T'ai-yuen fou	1	...	25,0	0,0	705,0	696,0	0	3	0	NW
Tchen-kiang	3	...	...	...	772,0	762,7	...	...	...	...
Tch'en-kou	11	25,8	21,0	11,0	759,4	747,4	0	0	...	W et NE
Tcheng-tcheou	4	...	31,1	5,6	777,0	756,0	0	0	...	S
Tcheng-tou	19	53,0	24,0	12,7	696,0	690,0	0	0	1	Calme
Tong-chan Chi	1	10,7	24,4	3,3	772,4	758,3	0	1	1	WSW
Tong-tchoan	17	65,3	22,0	8,6	...	...	0	0	0	N
Tong-yuen-fang	0	0,0	28,0	7,0	741,0	725,0	0	0	0	NE et N
Tsong-tcheou	13	166,0	20,0	12,0	702,0	696,0	0	...	2	NE
Wei-hoei fou	5	...	29,5	4,0	784,0	769,0	0	3	2	NNE
Yang-ping fou	3	24,5	24,0	- 2,0	...	...	1	4	2	SSW et W
Yang-tcheou fou	5	10,3	29,5	14,9	710,1	701,3	0	0	0	NE
Aïgun	6	6,6	20,5	- 6,7	757,3	741,3	19	1	0	NW et Calme
Amoy	2	3,0	31,1	17,8	767,9	757,0	0	0	0	ENE et NNE
Antung	3	42,7	22,2	- 1,7	769,8	757,6	1	1	3	N
Breaker Point	0	0,0	29,4	17,2	765,7	756,1	0	0	0	NE
Canton	5	30,9	32,8	15,0	767,8	758,4	0	0	0	N
Cape Good Hope	0	...	30,5	20,0	767,5	761,1	0	0	0	NE
Changsha	7	46,2	28,9	11,1	766,6	757,0	0	1	0	NNW
Chapel Island	1	0,8	30,5	18,3	762,2	751,9	0	19	0	NNE
Chefoo	7	38,0	26,1	7,8	768,5	760,6	0	5	3	NNW
Chilang Point	1	194,3	30,0	20,0	764,9	755,6	0	0	0	E et NE
Chinkiang	8	31,0	28,3	10,0	768,3	759,0	0	1	0	NE
Chinwantao	2	12,7	23,3	4,1	771,5	757,4	0	1	0	Calme et W
Chungking	9	102,8	28,9	14,4	753,5	742,8	0	0	13	NW
Dodd Island	1	0,0	28,3	17,2	768,3	762,1	0	7	0	NNE
Foochow	3	25,9	28,9	12,2	768,7	758,7	0	0	0	NE
Gutzlaff	2	11,4	27,2	13,9	764,3	753,5	0	0	1	NW et SW
Hankow	4	37,8	28,3	10,0	768,2	758,8	0	0	2	NE
Howki	2	5,1	23,9	8,3	762,4	749,5	0	2	0	NW et SW
Hunchun	5	14,8	21,6	2,2	759,7	743,2	0	1	0	NW
Ichang	9	38,2	29,4	10,0	767,0	756,0	0	0	0	Calme
Kiukiang	5	28,7	28,9	11,1	769,3	750,2	0	1	0	NE puis Calme
Kiungchow	7	59,4	36,1	18,3	767,2	757,2	0	0	0	SE puis ENE
Lamko	7	202,5	32,8	17,8	766,2	755,3	0	0	0	ENE
Lamocks	0	0,0	30,5	19,4	762,8	751,2	0	12	0	ENE
Lungchow	7	156,3	32,8	13,3	756,5	745,4	0	0	0	...
Middle Dog	1	3,8	26,7	18,3	764,0	751,1	0	1	0	NNE
Newchwang	6	20,8	23,9	0,5	771,0	757,8	0	6	0	N
Ningpo	3	8,3	27,2	8,9	771,5	759,5	0	0	0	Calme et NE
Ockoen	0	0,0	30,0	18,9	761,9	752,0	0	11	0	NE
Pakhoi	6	72,0	32,2	18,9	765,8	755,9	0	0	0	N
Peiyushan	4	22,8	24,4	14,4	762,4	752,7	0	3	0	N et NE
N. E. Promont.	3	45,2	23,3	7,8	769,2	758,0	0	7	0	NNW
S. E. "	3	46,9	22,2	7,2	768,5	757,7	0	6	0	NW
N. Saddle	2	0,0	26,1	15,5	762,4	752,0	0	2	0	N et NE
Samshui	7	71,0	31,4	16,1	766,7	757,2	0	0	0	N
Shawehshan	2	9,3	26,1	13,9	761,8	754,2	0	0	0	NNE et NNW
Steep Island	0	0,0	26,7	15,5	763,9	753,5	0	0	0	NE
Suez loaf	1	...	...	...	765,7	755,7	...	1	0	SE

V. — *Dépression: du Kan-sou aux Kouriles.* — Du 17 au 21 octobre. La bourrasque, venant probablement de l'ouest, apparaît sur nos cartes, le 17, près de la grande boucle du Hoang-ho vers le nord. Elle avança vers l'E ou l'ESE pour atteindre, le 18, le Golfe du Pé-tche-li. De très hautes pressions suivaient le centre, et après son passage de forts vents de la partie N furent éprouvés à Tsing-tao et à Tche-fou qui vit ensuite la brise reculer à l'ouest. Le passage du nord de la Corée se fit le 19 et des vents très forts de NNE à N signalèrent à Wladivostok sa présence sur la Mer du Japon. Ayant incliné à l'ENE puis au NE la dépression visita, le 21, le voisinage de Némuro en Hokkaido en y soulevant un coup de vent de SSW, puis elle dut couper la ligne des Kouriles près de Shana pour s'engager sur la Mer d'Okhotsk.

Direction: ESE et ENE puis le 18 NE. — Vitesse moyenne: 18 milles.

VI. — *Typhon: des Carolines aux Ryûkyû et à l'est de Nippon.* — Du 26 octobre au 3 novembre. Le lieu d'origine de ce dernier cyclone du mois doit être cherché au SE de Yap. On le voit approcher de cette île, le 26 et le 27, la pression baisse, il pleut et le vent recule graduellement du N au NW et au WNW en fraîchissant. Le minimum (748^{mm}) fut atteint le 27 au soir, par vents très frais de WSW reculant au SSW et le centre, ayant passé au nord de la station, s'éloigna en inclinant peu à peu au NW. Son approche devint sensible dès lors aux Philippines, et tandis que les vents de N régnaient sur le nord de Luçon, la brise reculait au NW et au SW aux Vizayas et sur le nord de Mindanao. Le 30, le centre dut franchir le parallèle de Manille qui éprouva de forts vents de N reculant au NW; le 31, il arriva à l'est et au plus près du Canal Ballintang et la station de Basco subit les mêmes variations de vent que Manille: sans dépasser le 135° méridien, le vortex fit alors son virage au N et au NNE, ce qui l'amena, le 1^{er} novembre, dans le voisinage de Naha. Le mouvement inclina ensuite davantage au NE, et après avoir longé les Ryûkyû, à une centaine de milles du côté de l'est, il passa, le 2, sensiblement à mi-chemin entre Nippon et les Bonin, puis disparut sur le Pacifique comme tous les typhons précédents. Lors du passage près des Ryûkyû on entendit des signaux de détresse correspondant à la position du centre, et l'on a parlé depuis de la perte d'un vapeur japonais, mais les détails ne nous sont pas parvenus: en tous cas la portion centrale du cyclone paraît avoir été violente.

Direction: WNW puis N et NNE le 31. — Vitesse moyenne: vers WNW 10 milles, vers NE 22,5 milles.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	2	12,4	30,0	15,0	768,2	757,8	0	0	0	NNE et E
Tang-ku	3	17,0	26,1	5,5	772,3	758,4	0	4	0	SW puis NE
Tengyueh	14	215,9	25,5	4,4	631,5	625,8	0	0	0	Calme et S
Tungyung	1	0,0	27,2	16,7	758,7	750,3	0	0	0	NNE
Turnabout	0	0,0	27,2	18,9	762,0	752,7	0	5	0	NE
Wenchow	2	20,1	30,0	13,9	770,0	759,4	0	0	1	SE
Woosung	1	0,0	25,5	7,8	770,7	759,8	0	0	5	N et Calme
Wuchow	7	35,0	30,5	15,5	767,0	755,9	0	0	0	E
Wuhu	5	14,2	27,8	8,3	770,9	759,2	0	0	0	NE et NW
Yochow	6	51,2	27,2	11,7	762,1	753,5	0	1	0	NNE et NE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de octobre 1925.

- APIA. — Observat. — Seism. Rep. Jan.-March. 1925.
 BARCELONE. — Observ. Fabra. — Seco. met. istm. Bol. No. 12.
 BIRMINGHAM. — Univ. of Calif. — Meteor. Syn. Aug. 1925.
 BUDAPEST. — Reichsanstalt für Meteor. — H. LII. 1925.
 BUENOS AYRES. — Off. Meteor. — Cartas del Tiempo. Mai. 1925.
 Minist. de Agricult. — Direc. Meteor. Mémoire sur l'exerc. 1924.
 CHANG-HAI. — The Marit. Customs. — Foreign Trade of China. 1924, II.
 Bull. Munic. Franc.
 Bull. Com. Intern. d'Et. Ori. — Sept. 1925.
 Journaux: — China Press. — Echo de Chine. — Evening News. — N. C. Daily News. — Shanghai Mercury. — Shanghai Times. — Shen Pao. — Shipping and Engineering.
 CHERMULPO. — Meteor. Observ. — Daily weather charts 24 Sept.-27 Oct. 1925.
 OUBA. — Observ. Nac. — Bol. Juin. 1925.
 DE RALT. — Ned. Kon. Meteor. Inst. — Monthly Meteor. Data in the Oceans. Suppl. 1922. Jan.-Dec. 1923.
 FLORENCE. — Univero. — VI. No. 8.
 GEORGETOWN. — Observ. Geophys. — Bull. Meteor. mensuel. 1923-4-12. 1925. Nos. 1, 2.
 GRENOBLE. — Observ. de Cartuja (s. j.) — Bull. Sism. Juin. 1925.
 HAI-PHONG. — Observ. Cent. de l'Indo-Chine. — Bull. Mens. Janv.-Mars. 1925.
 Bull. Meteor. 17 Sept.-21 Oct. 1925.
 Bull. Sism. Août. 1925.
 HAMBURG. — Deutsche Seewarte. — Archiv. XLII. Jahrg. 1924 No. 3.
 HANGI. — Bull. Econ. de l'Indo-Chine. — Renseign. Juill. 1925.
 Bulletin parois. — Oct. 1925.
 HONOLULU. — West. Bur. — Climat. Data. June-July. 1925.
 KOFU. — Meteor. Observ. — Annual Report. 1924.
 Bull. Sism. Nos. 2, 3. 1925.
 KAMA. — Observ. (s. j.) — Bull. du Serv. Meteor. en Syrie. Bull. No. 3. 1925.
 KIOTO. — Imper. Univero. — Memoirs of Coll. of Sc. Serie. A. VIII. Nos. 5, 6.
 Leningrad. — Cartes Quotidiennes. — Nos. 244-258.
 LONDRES. — M. Of. — 253 Suppl. No. 10.
 Week. Weather. Report. Nos. 25-28.
 Monthly Weat. Rep. Vol. 42. Nos. 5, 6.
 Colon. Meteor. Rep. Jamaica. July. Mainfall. 1924.
 The Marine Observer. Oct. 1925.
 MARSEILLE. — West. Bur. — Meteor. Bull. Sept. 1925.
 Seism. Bull. June-July. 1925.
 Ann. Report. 1921.
 MEXICO. — Serv. Meteor. — Cartas del Tiempo. Juill. 1925.
 Inst. Geol. — Catal. de los Temblores. 1922.
 MIYAZAKI. — Intern. Lat. Observ. — Ann. Rep. 1924.
 MANAGUA. — Meteor. Observ. — Seism. Bull. Sept. 1925.
 NAGASAKI. — Nat. S. E. Univ. — Monthly Weat. Bull. June, July. 1925.
 Nag-Yang. — Forchess. Unis. — Monthly Seism. Rep. June, July. 1925.
 OCHO. — Inst. Meteor. — Übersicht über der Meteor. Inst. Virksom. Isarbuch. 1924.
 Meteor. Mitteilungen I. Meteor. Urgan. Argang. XXX. 1924.
 Peking. — Off. Met. Meteor. — Bull. Quotid. Août. 1925.
 Bull. mens. Août. 1925.
 Observ. Parc St. Mauv. — Bul. Meteor. Août. 1925.
 Bull. Sism. Juill. Août. 1925.
 Inst. Phys. du Globe. — Bull. Sism. Juill. Août. 1925.
 La Géographie. — Juin. 1925.
 Soc. Fr. de Physiq. — Journ. de Phys. Mai, Juin.
 L'Astronomie. — Août. Sept. 1925.
 Annales de Géogr. — 15 Juill.-t. 1925.
 Ministère du Travail. — Annuaire Statistique 1924.
 Bureau Intern. de l'Heure. — Bull. Hor. II. No. 20.
 Annal. Soc. des Miss. Etrang. — Juill. Août. 1925.
 La Nature. — Nos. 2681-2686.
 PHILADELPHIE. — Franklin Institute. — Journal. Sept. 1925.
 PORT AU PRINCE. — Observ. Meteor. St. Martial. — Bull. Ann. 1923.
 RIO DE JANEIRO. — Dir. de Meteor. — Bol. mens. Juill. 1925.
 Bol. Meteor. Août. 1925.
 SAIGON. — L'Indo-Chine Nouvelle. — Nos. 18, 25. Sept. 2, 9, 16. Oct.
 SAN FERNANDO. — Observ. Marina. — Bol. Sism. Juill. Août. 1925.
 SANTIAGO DE CHILE. — Inst. Cent. Meteor. et Geoph. — Ann. Meteor. No. 84. 1922.
 Observ. de "El Salto". — Bol. mens. meteor. July. 1925.
 SIMLA. — Cent. Met. Observ. — Ind. Daily Weat. Rep. Aug. 1925.
 Administr. Rep. of the India meteor. Department. 1924-25.
 STRASBOURG. — Inst. de Phys. du Globe. — Bull. Sism. Juill. Août. 1925.
 TAIHOKEU. — Cent. Met. Observ. — Daily means from 7 stat. Aug. Sept. 1925.
 Seism. Bull. Jun. Aug. 1925.
 TIENTSIN. — Echo de Tientsin.
 TOKYO. — Inst. of Phys. & Chem. — Scient. Pap. Nos. 37-40.
 Centr. Meteor. Observ. of Japan. — Contributions Vol. I. No. 1.
 Weather Charts. Sept. 1925.
 Month. R-p. April. 1924.
 TOLEDO. — Inst. Geogr. — Serv. Sism.: Past. Tremblement de terre à Pastana.
 TUNGTAO. — Observat. — Rev. Mens. Mars, Avril. 1925.
 UPERALA. — Observ. Meteor. de l'Univ. — Bull. Sism.
 WASHINGTON. — Weather Bureau. — Monthly weat. Review. July. 1925.
 Climat. Data. Daily weat. charts. May. June. 1924.
 Hydr. Off. — Pilot. Charts: N. A. O. Oct. N. P. O. Nov. I. O. Nov. C. A. W. Oct.
 Suppl. storm warn. signals.
 Notice to Mar. Nos. 87-89.
 Hydr. Bull. Nos. 1879-1882.
 U. S. Geol. Survey. — Prof. papers No. 127.
 Water Suppl. papers: 508, 516, 51F, 535, 520-b, 520-c.
 Miner. Resources: I. 1, 2, 3, 29. II. 2, 3, 4, 32. 1916. I, II. 1917. I, II. 1918. I, II.
 Bull. 747, 753.
 Spec. public: Nos. 87, 100, série. 205; série 258. série 291.
 Georgetown Univ. — Seism. Bull. May. 1925.
 The registration of earthquakes. 1925.
 WEL-HAI-YEI. — Naval Dept. — Wind. Diagr. Sept. 1925.
 WELLINGTON. (N. Z.). — Apia Observ. — Upper air observ. 1923-24.
 ZAKHEB. — Inst. Geophys. — Bull. sism. Aug. 1925.

Résumé des observations météorologiques. Octobre 1925

1. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 20'. Lat. 31° 12'. Alt. 70')

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Dir. heures kilom. k.p.h.	Dir. Féq. Caus. V. heures kilom. k.p.h.	Dir. Féq. 26 milie % A B C A B C	2h soir A B C	
	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.	Min.	Max.					Moy. (2)	mm.
1	78,87	27,7	20,06	—	N	35	537	15,8	—	—	—
2	64,91	18,5	19,61	—	NNE	73	918	15,6	—	—	—
3	65,25	11,9	16,56	—	NE	123	1313	10,8	—	—	—
4	61,91	17,8	20,41	4,0	NNE	75	736	9,8	—	—	—
5	62,77	17,5	20,4	19,57	0,5	E	29	436	16,0	—	—
6	65,39	15,7	27,1	14,78	—	ESE	102	1384	18,4	—	—
7	64,28	12,2	27,0	16,15	—	NNE	13	200	15,4	—	—
8	62,01	14,9	22,2	19,90	—	SSE	19	294	15,5	—	—
9	63,76	12,8	22,2	17,07	—	S	11	160	14,5	—	—
10	64,78	8,5	23,3	15,12	—	SSW	3	44	14,7	—	—
11	65,23	9,4	25,3	16,44	—	SW	9	106	11,8	—	—
12	64,78	13,5	23,4	17,18	—	WSW	3	46	16,0	—	—
13	64,43	11,8	25,0	16,86	—	W	85	527	21,1	—	—
14	64,26	10,5	25,3	16,69	—	WNW	43	589	13,8	—	—
15	64,09	10,5	25,1	16,50	—	NW	46	671	14,6	—	—
16	64,98	9,1	23,7	16,07	—	NNW	117	1574	15,4	—	—
17	64,66	9,4	26,3	16,87	—	Calmes	18	—	—	—	—
18	64,64	12,9	25,7	17,55	—	Var.	2	37	15,5	—	—
19	64,27	15,6	23,8	17,00	—	—	—	—	—	—	—
20	64,84	7,4	21,9	14,23	—	—	—	—	—	—	—
21	64,80	7,9	24,0	13,83	—	—	—	—	—	—	—
22	67,71	9,1	25,1	16,83	—	—	—	—	—	—	—
23	66,59	9,5	26,2	16,78	—	—	—	—	—	—	—
24	65,13	10,3	24,7	16,92	—	—	—	—	—	—	—
25	66,57	8,5	24,9	15,20	—	—	—	—	—	—	—
26	66,22	11,2	26,1	16,97	—	—	—	—	—	—	—
27	66,73	13,9	26,4	19,06	—	—	—	—	—	—	—
28	64,06	14,7	28,0	19,02	—	—	—	—	—	—	—
29	65,54	13,7	22,7	16,15	—	—	—	—	—	—	—
30	66,77	7,9	23,5	15,21	—	—	—	—	—	—	—
31	65,56	11,3	24,3	16,29	—	—	—	—	—	—	—
Moy 1925	65,16	11,96	23,20	17,19	mm	—	—	—	—	—	—
Som.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,5

(1) Réduite à 0° C. au niveau de la mer et à lat. 15°. Moyenne des observations horaires.
 (2) Moyenne des observations horaires.
 (3) Moyenne des observations horaires.
 (4) Moyenne des observations horaires.
 (5) Moyenne des observations horaires.
 (6) Moyenne des observations horaires.
 (7) Moyenne des observations horaires.
 (8) Moyenne des observations horaires.
 (9) Moyenne des observations horaires.
 (10) Moyenne des observations horaires.
 (11) Moyenne des observations horaires.
 (12) Moyenne des observations horaires.
 (13) Moyenne des observations horaires.
 (14) Moyenne des observations horaires.
 (15) Moyenne des observations horaires.
 (16) Moyenne des observations horaires.
 (17) Moyenne des observations horaires.
 (18) Moyenne des observations horaires.
 (19) Moyenne des observations horaires.
 (20) Moyenne des observations horaires.
 (21) Moyenne des observations horaires.
 (22) Moyenne des observations horaires.
 (23) Moyenne des observations horaires.
 (24) Moyenne des observations horaires.
 (25) Moyenne des observations horaires.
 (26) Moyenne des observations horaires.
 (27) Moyenne des observations horaires.
 (28) Moyenne des observations horaires.
 (29) Moyenne des observations horaires.
 (30) Moyenne des observations horaires.
 (31) Moyenne des observations horaires.

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11'. Lat. 31° 0'. Alt. 1000')

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		VISIBILITE (S)		Dir. Féq. 26 milie % A B C A B C	2h soir A B C	
	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.			
1	740,03	26,4	21,57	—	N	11,0	2	1 1 2 2 2	—	—	—
2	64,96	17,6	22,1	19,30	—	NNE	4,1	2 1 1 3 3 3	—	—	—
3	64,46	16,3	27,8	20,83	—	NE	9,6	2 1 1 3 3 3	—	—	—
4	61,04	16,4	22,7	19,33	5,4	ESE	2,7	2 1 1 2 2 2	—	—	—
5	63,33	17,0	22,0	10,03	0,6	E	1,4	2 3 2 3 3 3	—	—	—
6	65,45	15,7	25,1	19,57	0,2	ESE	1,4	2 1 1 3 3 3	—	—	—
7	63,43	16,6	26,4	20,40	—	SE	15,1	2 1 1 3 3 2	—	—	—
8	61,23	16,3	26,9	20,83	—	SSE	0	1 1 1 3 3 2	—	—	—
9	63,70	13,1	21,7	16,53	—	S	6,9	2 2 2 3 3 3	—	—	—
10	64,42	12,8	21,2	16,07	—	SSW	1,4	2 1 1 3 3 3	—	—	—
11	65,38	13,3	23,2	17,97	—	SW	2,7	2 1 1 —	—	—	—
12	64,55	14,9	21,1	17,47	—	WSW	1,4	2 1 1 3 3 3	—	—	—
13	64,18	13,1	22,7	17,63	—	W	0	2 1 1 3 3 3	—	—	—
14	63,95	13,9	24,8	18,53	—	WNW	1,4	2 1 1 3 3 3	—	—	—
15	64,04	13,9	25,5	19,07	—	NW	28,8	2 1 1 3 3 3	—	—	—
16	63,80	14,9	24,0	16,60	—	NNW	11,0	2 1 1 3 3 2	—	—	—
17	61,48	14,9	24,9	18,73	—	Calmes	1,4	2 1 1 3 3 2	—	—	—
18	64,68	15,5	22,4	18,37	—	Var.	—	2 1 1 3 3 3	—	—	—
19	66,17	15,6	21,7	16,57	—	—	—	1 1 1 2 2 2	—	—	—
20	65,55	9,6	20,2	14,80	—	—	—	2 1 1 3 3 2	—	—	—
21	64,67	11,5	21,8	16,47	—	—	—	2 1 1 2 2 2	—	—	—
22	67,94	13,5	23,9	17,80	—	—	—	2 1 1 2 2 2	—	—	—
23	65,98	13,7	24,1	18,17	—	—	—	2 1 1 2 2 2	—	—	—
24	64,71	13,5	23,3	17,30	—	—	—	2 2 2 3 3 3	—	—	—
25	66,31	13,2	24,5	17,70	—	—	—	2 1 1 2 2 2	—	—	—
26	67,51	13,6	25,5	18,33	—	—	—	2 1 1 3 3 3	—	—	—
27	65,71	14,2	25,4	18,78	—	—	—	2 1 1 3 3 3	—	—	—
28	63,95	15,5	23,1	20,40	—	—	—	1 1 1 3 3 2	—	—	—
29	65,54	14,1	20,0	16,83	—	—	—	1 0 1 2 2 2	—	—	—
30	66,35	12,2	24,3	17,53	—	—	—	1 0 1 3 3 3	—	—	—
31	64,75	13,0	22,4	17,00	—	—	—	2 1 1 3 2 3	—	—	—
Moy 1925	66,16	14,49	23,74	18,31	mm	—	—	—	—	—	6,2
Som.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Moyenne = à (9h + 14h + 20h). — Réduite à 0° C. à alt. 0 m. et à lat. 45°.
 (2) Moyenne = à (max. + min. + 20h).
 (3) 0 = pas de vue; 4, objets visibles à environ 6 km.; 2, 10 km.; 3, au-delà de 25 km.
 A = direction de Song-Kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tcheou;
 c'est-à-dire approximativement vers le: S...ENE...WNW.

3. - OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 5'. Lat. 31° 19'. Alt. 400')

Millim. (1)	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		Dir. Féq. 26 milie % A B C A B C	Dir. Féq. 26 milie % A B C A B C			
	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.	Min.	Max.			Moy. (2)		
1	1018,76	16,8	25,8	20,97	—	N	8	4,3	—	—	—
2	19,88	17,8	24,8	19,27	—	NNE	10	2,5	—	—	—
3	19,87	12,6	26,0	19,00	0,1	NE	11	2,7	—	—	—
4	14,49	17,8	22,5	21,87	5,1	ESE	2	2,4	—	—	—
5	18,78	17,7	24,3	20,23	0,5	E	10	1,7	—	—	—
6	20,77	15,2	26,3	19,43	0,1	ESE	5	3,7	—	—	—
7	17,49	13,2	25,6	18,70	—	SE	13	2,4	—	—	—
8	14,70	13,5	27,3	19,90	—	SSE	3	2,0	—	—	—
9	18,66	13,4	22,5	16,83	0,1	S	0	0,0	—	—	—
10	19,52	10,1	22,2	15,53	—	SSW	4	1,7	—	—	—
11	20,36	9,3	24,8	16,60	—	SW	2	2,0	—	—	—
12	19,41	13,6	24,0	17,33	—	WSW	1	1,6	—	—	—
13	19,01	12,1	23,7	16,87	—	W	2	2,4	—	—	—
14	18,97	11,2	25,0	16,97	0,3	WNW	5	4,0	—	—	—
15	19,53	11,8	25,0	17,30	0,1	NW	14	3,4	—	—	—
16	18,46	9,8	24,7	16,43	—	NNW	9	3,4	—	—	—
17	19,27	9,7	25,7	17,60	0,1	Calmes	1	—	—	—	—
18	18,77	11,8	23,2	17,17	—	Var.	4	2,3	—	—	—
19	22,18	15,3	23,1	18,63	—	—	—	—	—	—	—
20	20,82	8,6	20,0	13,80	—	—	—	—	—	—	—
21	19,53	9,5	22,7	15,00	—	—	—	—	—	—	—
22	23,39	8,4	24,2	15,60	—	—	—	—	—	—	—
23	21,29	10,7	25,3	16,70	—	—	—	—	—	—	—
24	19,68	10,6	23,4	15,63	—	—	—	—	—	—	—
25	17,17	8,4	24,9	15,67	—	—	—	—	—	—	—
26	23,80	10,5	24,9	16,80	—	—	—	—	—	—	—
27	21,14	11,6	25,0	17,87	—	—	—	—	—	—	—
28	18,75	13,4	25,1	18,33	—	—	—	—	—	—	—
29	20,98	13,3	21,1	15,87	—	—	—	—	—	—	—
30	22,09	10,0	22,2	15,43	0,1	—	—	—	—	—	—
31	19,90	10,6	23,8	16,10	—	—	—	—	—	—	—
Moy 1925	19,42	12,21	24,41	17,30	mm	—	—	—	—	—	6,3
Som.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Réduite à 0° C. au niveau de la mer et à lat. 45°.
 Moyenne = à (max. + min. + 20h); réduite à la moyenne diurne, et lué seulement en millibares.
 (2) Moyenne = à (max. + min. + 20h); réduite à la moyenne diurne
 P = Pluie. F.B.C. = Précipitation.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 155 — Novembre 1925.



Nous avons eu de fort belles journées, et le mois n'a pas été pluvieux dans l'ensemble, les 51^{mm} recueillis représentent juste la quantité qu'indiquent, comme habituelle à novembre, nos moyennes de 52 ans. Il n'en a pas été partout ainsi, semble-t-il, car on nota à Tchen-kiang, des précipitations plus abondantes et plus fréquentes. La température fut très douce. Elle ne s'est guère trouvée inférieure à la moyenne. L'abaissement de température très brusque causé par l'établissement sur nos régions du grand anticyclone asiatique fut très sensible. La moyenne tomba à 8° le 28, et nous avions, le 29, la première gelée blanche. De violents vents de W à NW accompagnés de poussière snivrent dans l'après-midi du 30 et nous firent vraiment sentir la venue de l'hiver.

Dépressions.

Le nombre des perturbations atmosphériques a été relativement considérable pour cette époque de l'année; le plus grand nombre a traversé la Chine de l'ouest vers l'est, généralement entre le 30° et le 45° parallèles. Deux typhons ont paru au début du mois, mais ils se sont tenus à une grande distance, et rien n'a annoncé des effets violents. Un troisième minimum paraît avoir fait route, du 27 au 30, entre Guam et les Bonin, mais on n'a encore à son sujet aucun détail précis; il se peut qu'il ne s'agisse que d'une aire de dépression locale et non pas d'un typhon régulièrement constitué, du moins durant son apparition sur nos cartes.

I. — *Typhon: de Guam aux Bonin.* — Du 1^{er} au 5 novembre. Ce cyclone avait le même lieu d'origine que celui qui troubla la fin d'octobre et visita successivement les Ryūkyū et la côte sud du Japon. Après le départ de cette tempête, le baromètre avait remonté à Guam; il ne tarda pas à baisser de nouveau, et le 1^{er}, le vent y recula du N au SW en fraîchissant. Le minimum ayant passé près de la station, durant la nuit du 1^{er} au 2, s'éloigna sur le Pacifique dans la direction du NW puis du NNW. Il dut marcher droit au N du 2 au 3, puis il inclina au NNE en franchissant le 20° parallèle, à quelques milles à l'ouest du 140° méridien. On assista à son passage au SE des Bonin, dans la matinée du 4, et la rotation du vent, du N au NW signale son éloignement à travers le Pacifique, dans la même direction que son prédécesseur.

Vitesse moyenne: 14 milles.

II. — *Typhon: des Carolines à la Cochinchine.* — Du 7 au 12 novembre. Ce centre apparut assez brusquement à l'est de Mindanao dans la journée du 8. La veille, Yap avait éprouvé une légère baisse barométrique, et le vent de NE avait viré à l'E, le 7, en soufflant grand frais; néanmoins les signes n'étaient pas assez caractéristiques pour permettre d'annoncer un typhon. Le 8, la pression baissait sérieusement à Surigao, sur le N de Mindanao, et il parut clairement qu'un minimum approchait. Il traversa le nord de l'île, puis fit route au sud des Vizayas, durant la journée du 9. Ayant franchi la Mer de Sulu, il coupa l'île de Palawan vers son milieu le matin du 10. Sa course au WNW dut lui faire atteindre la côte, le 11 au soir, entre la Cochinchine et l'Annam, puis on perd ses traces sur terre. Le soir du 11, le baromètre avait beaucoup baissé au Cap St Jacques et le vent avait reculé de l'Ouest au WSW force 5, mais les télégrammes du 11 et du 12 au matin font défaut pour dire s'il y eut tempête et si elle fut violente.

Vitesse moyenne: 15 milles.

III. — *Dépression: du Se-tch'ouan aux Kouriles.* — Du 8 au 12 novembre. Un remous atmosphérique se produisit au pied du maximum de pression qui avait régné sur le nord de la Chine, depuis le commencement du mois. Il prit corps, le 8, au nord du Yang-tse kiang, dans la région de Tch'ong-k'ing, et s'ébranla vers l'est. Le 9, il passa au nord de Han-k'ou, et prit la mer, le 10, sensiblement à la latitude de Tchen-kiang qui eut de la pluie et éprouva une rotation du vent du S à l'ouest; la même variation se fit sentir à Gutzlaff, où la brise vira même jusqu'au NW. Le 11, le centre traversa la Mer Jaune et Kiusiu, puis il inclina au NE près du détroit de Bungo, et ayant contourné la pointe SE de Nippon, il se lança dans la direction des Kouriles, passant, le 12, à l'est de Hakodaté où il souleva de forts vents de NNW.

Vitesse moyenne: 22 milles.

IV. — *Dépression: du Kiang-si au N des Bonin.* — Du 10 au 14 novembre. Cette dépression appartenait à une perturbation plus générale, une sorte de ruban de grains orientés du NNE au SSW, dont elle occupait la partie méridionale. Tandis que le tourbillon du nord prenait la mer au nord de l'embouchure du Yang-tse kiang, le 10, celui du sud se constituait au Kiang-si entre Kan-tcheou et Tch'ang-cha. Il fit route d'abord à l'ESE et atteignit la Mer Orientale, le 11, entre Fou-tcheou et Wen-tcheou. Il vint, le 12, visiter le nord des Ryūkyū, puis se lança vers l'ENE parallèlement à la côte sud de Nippon; pour disparaître, le 14, un peu au nord des Bonin. Il paraît certain qu'après le passage des Ryūkyū le vortex prit de la force et se constitua en cyclone sérieux, car à bord de l'Empress of Australia, Capt. A. J. Hailey, en route entre Yokohama et Kobé on nota, le 13, partir de 5^h du soir, un vent très vif de NW force 6 avec de violents grains de pluie.

Vitesse moyenne: 18 milles.

V. — *Dépression: du Baïkal aux Kouriles.* — Du 14 au 17 novembre. Répétons encore que faute de renseignements, le service n'étant pas encore rétabli, il est impossible d'assister aux débuts de cette bourrasque qui dut passer d'abord au sud de Semipalatinsk. La variation du baromètre et du vent à Irkoutsk montre que le centre fit route dans le sud, et fut au plus près de la station, le 14, vers le milieu du jour. De là il se rendit au sud de Tschita, le 15, puis continuant à grande allure vers l'ESE, il fut au sud de Hélampe le 16, prit la mer et franchit la partie sud de l'île Saghalien; enfin nous le perdons de vue, le 17, au nord de Shana. La trajectoire eut tout le temps la direction de l'ESE, le passage du centre souleva un fort coup de vent de WNW reculant à l'ouest à Némuro sur le nord de Hokkaido; l'hiver est très agité entre cette île et les Kouriles.

Vitesse moyenne: 30 milles.

VI. — *Dépression: de la Mongolie aux Kouriles.* — Du 19 au 22 novembre. Cette dépression qui garda constamment la direction de l'est, parut sur nos cartes, le 19, au NW de la grande boucle du Hoang-ho, dans le pays des Ortos. Elle atteignit le Tche-li le 20, comme on font foi les variations barométriques de toutes les stations à cette date, et des vents de SW virant au NW aux postes du Golfe de Pé-tche-li. Le 21, elle visita le voisinage de Wladivostock où le vent recula du SE au SW, soufflant en tempête dans cette dernière direction. Puis le minimum traversa la Mer du Japon et l'île de Hokkaido en son milieu, pour s'éloigner, le 22, à travers les Kouriles. De forts vents de la partie W signalèrent son passage à Hokkaido.

Vitesse moyenne: 26 milles.

VII. — *Dépression: du Se-tch'ouan au nord des Bonin.* — Du 23 au 26 novembre. Peu précise à ses débuts, le 23, à l'est de Tch'ong-k'ing, cette bourrasque prit forme et devint plus violente en traversant le Hou-nan et le Kiang-si. Elle prit la mer, le 24, un

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant	
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.					
Canton	M	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Eul-che-se K'ing-ti	3	3,0	6,5	-16,0	...	...	30	0	5	W
Fou-k'ou	5	8,9	23,3	-1,1	767,9	754,5	2	0	0	NE	
Han-k'ou	13	99,3	26,1	3,3	773,4	760,0	0	...	...	N et NE
Hiang-tcheng	7	...	16,7	3,3	757,2	746,7	0	1	...	NW	
Kien-tch'ang fou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Koei-yang-hien	11	51,0	23,2	2,9	681,5	670,6	0	1	0	SSE puis N	
Kou-tcheng	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ku-ling	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nan-hao-tchien	2	...	8,0	-16,5	758,2	743,0	30	0	0	W et SW	
Nan-king	12	89,1	27,4	0,0	770,9	757,9	0	2	1	NE et NW	
Ning-yuen fou	9	23,5	25,5	7,0	644,0	636,6	0	1	0	Calme et S	
Ping-tou	6	17,8	...	...	...	...	...	1	0	SE et SW
San-tao-ho	1	...	7,0	-13,0	670,0	656,0	30	0	8	W	
Si-wang-tse	1	5,1	9,2	-16,5	765,8	750,6	29	2	0	Calme et NW	
Soei-fou	13	34,1	18,0	8,5	768,0	755,0	0	...	3	NNE et NNW	
Song-chou-tsoei-tse	2	0,5	17,2	-14,5	767,6	749,5	27	...	1	NW	
Ta-ning fou	0	0,0	16,0	-3,0	777,0	763,0	3	0	0	N et S	
Ta-tchien-lou	3	7,0	18,0	-7,0	...	...	17	0	0	NE
Ta-t'ung	3	8,5	10,0	-11,0	...	...	27	0	0	S et W
T'ai-yuen fou	3	...	18,0	-8,0	704,0	690,0	21	2	0	NW	
Tchen-kiang	8	...	...	...	774,8	765,8	...	1	1	NW
Tch'en-kou	8	21,8	14,0	4,0	760,0	745,7	0	0	0	E	
Tcheng-tcheou	3	...	23,3	-2,2	784,0	765,0	1	0	0	W	
Tcheng-tou	15	25,0	19,5	4,0	699,0	690,0	0	0	1	NE et Calme	
Tong-chan Chi	2	70,0	11,7	-3,9	777,4	756,7	4	1	0	WSW et N	
Tong-tchoan	3	16,0	17,0	4,0	...	...	0	0	0	SW
Tong-yuen-fang	0	0,0	21,0	-4,0	744,0	726,0	4	...	...	NE et W
Tsong-tcheou	14	125,0	17,5	6,0	705,0	695,0	0	...	9	NE	
Wei-hoei fou	2	...	20,0	-3,0	788,0	773,0	2	4	0	NNE	
Yong-ping fou	2	6,0	17,0	-8,0	...	...	18	2	0	NW et S
Yong-tcheou fou	15	64,0	25,8	10,2	715,0	701,2	0	0	0	NE	
Aigun	D	2	4,4	9,4	-21,1	760,4	742,3	30	0	1	NW et Calme
Amoy	5	45,2	27,8	15,0	769,8	759,9	0	0	0	ENE	
Antung	6	11,9	17,8	-8,3	773,4	755,3	14	1	3	NW et N	
Breaker Point	1	1,8	25,5	14,4	767,2	759,2	0	0	0	NE	
Canton	0	0,0	31,7	11,7	769,6	760,8	0	0	0	N	
Cape Good Hope	0	...	26,7	17,8	768,9	762,8	0	1	0	ENE	
Changsha	15	108,4	26,7	6,7	768,9	758,7	0	3	3	NNW	
Chapel Island	3	16,3	26,1	15,0	768,8	755,5	0	10	0	NNE	
Chefoo	10	26,6	17,2	-0,5	773,8	758,2	1	2	1	NW et SW	
Chilang Point	0	0,0	27,2	16,7	766,3	758,3	0	1	0	NE et E	
Chinkiang	13	105,5	23,9	3,3	773,1	762,0	0	0	1	NE et SW	
Chiuwantao	2	9,9	17,8	-5,5	777,8	755,9	7	0	0	NW et W	
Chungking	10	89,7	22,2	8,9	757,2	742,0	0	0	14	NW	
Dodd Island	3	25,9	24,4	13,3	770,3	765,1	0	2	0	NNE	
Foochow	9	25,1	27,2	11,7	769,9	759,5	0	0	0	NE et W	
Gutzlaff	9	73,0	22,2	7,2	765,5	756,3	0	4	1	NNW	
Hankow	14	85,3	23,9	6,1	770,6	756,7	0	0	0	NE et N	
Howki	4	12,9	18,3	0,0	755,7	748,8	0	1	0	NW	
Hunchun	8	25,0	16,1	-10,0	765,0	742,7	6	2	0	NW	
Ichang	16	55,1	23,3	6,1	768,3	755,9	0	0	4	Calme et SE	
Kiukiang	16	79,7	23,3	3,9	769,8	757,9	0	0	0	NE	
Kiungchow	3	16,3	31,7	16,1	768,2	760,2	0	3	1	E à NE	
Lamko	3	50,8	29,4	15,0	767,5	758,9	0	4	0	ENE	
Lamocks	3	12,2	26,7	14,4	764,5	756,6	0	1	0	ENE	
Lungchow	8	40,9	30,5	12,8	758,8	748,8	0	...	0	...	
Middle Dog	12	62,4	23,3	14,4	766,1	756,6	0	0	1	NNE et ENE	
Newchwang	6	16,6	17,8	-9,4	776,5	754,7	14	5	0	SW et NE	
Ningpo	10	73,2	23,9	2,2	773,0	763,3	0	0	0	NW et NE	
Ockseu	2	16,3	25,0	15,5	764,3	755,4	0	3	0	NE	
Pakhoi	7	24,5	30,0	13,9	768,0	759,0	0	0	0	N et SE	
Peiyushan	7	41,4	24,4	9,4	763,5	754,2	0	3	1	NE et N	
N. E. Promont.	3	1,0	17,8	0,5	770,9	755,8	0	8	0	NNW et N	
S. E. "	4	7,4	18,2	-0,5	772,0	755,4	1	9	0	NW	
N. Saddle	5	42,2	21,6	7,8	763,9	754,5	0	10	0	N et NW	
Samslui	6	55,8	29,4	12,8	769,2	760,5	0	0	1	N	
Shaweishan	9	54,0	22,2	6,1	766,4	757,1	0	5	1	N et NW	
Sleep Island	10	110,4	24,4	7,8	765,4	755,3	0	3	1	NW	
Sugar loaf	2	...	...	...	767,3	760,5	...	0	0	SE

peu au sud de la baie de Hang-tcheou et se lança vers l'est, à travers le nord de la Mer Orientale. De hautes pressions régnaient alors au Tche-li et au Chan-tong, et par suite, sur l'arrière du minimum, la mousson d'hiver se transforma en coup de vent qui se propagea loin dans le sud, le long de la côte. Ainsi le Kwang-lee, Capt. L. Grawford, eut une vraie tempête de N à NNW, le 26, entre Pé-chan, Hié-chan et Steep Island, et le Paul Lecat, Cdt. Rosoor, dès la sortie du Canal de Formose, à la même date, signale une mer très grosse, avec contre houle et forts vents d'ENE. Le centre, ayant passé un peu au sud du détroit de Wan Diemen, continua sa route à l'est et disparut, le 26, par le nord des Bonin. Le renforcement de la mousson fut très sensible, avec gros temps, dès le 25, à l'embouchure du Yang-tse kiang.

Vitesse moyenne: 23 milles.

VIII. — Dépression: du Kan-sou à Hokkaido. — Du 27 au 30 novembre. Une aire très vaste paraît avoir été troublée, durant cette fin de mois sur l'ouest de la Chine, entre les cours supérieurs du Fleuve Jaune et du Fleuve Bleu. Outre les perturbations purement locales, il en sortit deux centres assez bien constitués pour qu'on puisse suivre leurs trajectoires. Le premier dut prendre corps, antérieurement au 27, dans le sommet de la grande boucle du Hoang-ho, à l'est de Liang-tcheou. Il traversa le Tche-li dans la journée du 27, et les vents virèrent du SW au NW en forçant beaucoup, jusqu'au Chan-tong; le 28 eut lieu la traversée du nord de la Corée, et le passage du minimum se fit sentir jusqu'à Wladivostock, où les vents de la partie N, furent violents. Sur la Mer du Japon, le vortex inclina vers le NE et c'est dans cette direction qu'il franchit Hokkaido de part en part pour disparaître, le 30, dans le voisinage de Shana. Comme il arrive souvent, il s'était creusé en route, et la pression, à Némuro, baissa au moins à 713^{mm}, l'après-midi du 30.

Vitesse moyenne: 34 milles.

IX. — Dépression: du Chan-si au NE de Nippon. — Du 29 novembre au 2 décembre. Ce tourbillon, jumeau du précédent, venant aussi de l'ouest, passa le 29 au nord de Si-ngan fou. Avancé vers l'ENE, il parvint, le 30, non loin de l'embouchure actuelle du Hoang-ho. Son passage fut très bien senti à Tche-fou et à Tsing-tao où le vent vira du SW au NW en fraîchissant beaucoup. Ayant traversé la Corée, le 1^{er} décembre, à la hauteur de Chemulpo, il suivit sur la Mer du Japon, une route presque parallèle à celle de son prédécesseur, et disparut comme lui, le 2, dans le voisinage des Kouriles, après avoir coupé le nord de Nippon, probablement entre Aomori et Meiyako.

Vitesse moyenne: 23 milles.

On a déjà signalé la perturbation locale qui fit son apparition, autour de Guam, tout à la fin du mois.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussi-ère	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	5	16,5	28,9	12,2	769,9	760,8	0	0	0	NE et E
Tang-ku	3	6,3	17,8	— 2,8	776,3	757,5	4	4	1	NW et SW
Tengyueh	3	35,3	21,4	2,2	632,4	627,2	0	0	0	Calme et S
Tungyung	11	53,6	23,9	13,9	760,9	751,1	0	0	1	NNE
Turnabout	9	37,1	22,8	15,0	763,9	755,4	0	0	1	NE
Wenchow	10	55,2	26,4	8,9	771,3	760,8	0	0	0	Calme et NW
Woosung	11	67,6	24,4	0,5	772,2	763,7	0	1	6	W
Wuchow	7	23,4	28,3	12,8	769,4	759,6	0	0	0	N
Wuhu	14	133,3	23,0	2,2	772,2	761,9	0	1	0	SW puis NE
Yochow	14	183,0	23,3	6,7	765,7	752,8	0	3	1	NNE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

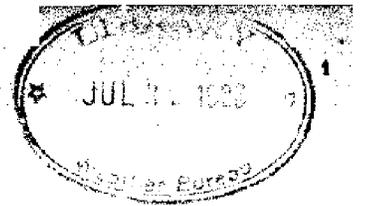
Reçues durant le mois de novembre 1925.

- BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — The Morphology of Landscape. *Meteor. Syn.* Sept. 1925.
- BUENOS AYRES. — *Off. Meteor.* — Cartas del Tiempo. July, July. 1925.
- Bol. mens.
- Minist. de Agricult. — G. Hoxmark.
- Las condiciones climaticas y el rendimiento del Trigo.
- CAMBRIDGE. — *Univers.* — Solas. *Phys. Observ.*
- CHANG-HAI. — *The Marit. Customs.* — Quart. trade returns. July-Sept. 1925.
- Bullet. *Commerc. d'Ex. Ori.* — Oct. 1925.
- Bull. Ch. Com. Ital. Sept. 1925.
- Royal Asiatic Soc. Vol. LVI. 1925.
- Journaux: — China Press. — Echo de Chine. — Evening News. — N. C. Daily News. — Shanghai Mercury. — Shanghai Times. — Shen Pao. — Shipping and Engineering.
- CHEMULPO. — *Meteor. Observ.* — Daily weather charts. 1444-1451 1460-1465.
- CUNNINGHAM. — *Observ. Nac.* — Bol. July. 1925.
- DENVER. — *Regis College.* — Seism. Rec. Nos. 8, 9, 10.
- FLORENCE. — *Universo.* — VI. No. 9.
- GENÈVE. — *Soc. de Geogr.* — Matér. Etudes Calamités.
- GREENWICH. — *Royal Observ.* — Rep. of the Astron. Royal.
- GREENADE. — *Observ. de Cartuja (s. j.)* — Bull. mens. Mai. 1925.
- KAI-FONG. — *Observ. Cent. de l'Indo-Chine* — Bull. Mens. 29 Oct.-18 Nov. 1925.
- HAKODATE. — *Phys. Staat. Inst.* — Hauptstation für Erdbebenforschung.
- MONAT. Mittell. Nos. 7, 8, 9.
- HANOI. — *Bull. Econ. de l'Indo-Chine.* — Renseign. Août, 1925.
- Bullet. parois. — Sept. Nov. 1925.
- HONG-KONG. — *Royal Observ.* — Month. Meteor. Bull. June, July, Aug. 1925.
- HONGKONG. — *Weat. Bur.* — Climat. Data. XXI. No. 8.
- Hatwanan Vole. *Observ.* — The Vole. letter. Nos. 8, 15, 22, 29. Oct.
- KOBÉ. — *Imp. Mar. Observ.* — Daily Weath. Charts. N. P. O. Mai. 1925.
- Monthly Bull. June, July.
- LANCASHIRE. — *Observ. Geoph. Centr.* — Cart. quot. 259-288.
- LORENA. — *Meteor. Off.* — Colon. Meteor. Rep. Jamaica. Aug. 1925.
- M. O. 553 Suppl. Nos. 11, 12.
- The Marine Observer. Nov. 1925.
- MANILLA. — *Weat. Bur.* — Meteor. Bull. Oct. 1925.
- MONTREAL. — *Observ. Roy. Ch. Albert.* — Observ. Sism. Ann. 1924.
- MONTREAL. — *Observ.* — La Meteor. pratica. Nos. 1, 2, 3, 4.
- NEW-YORK. — *Fordham Univ.* — Monthly Sism. Rep. Aug. Sept. 1925.
- OSAKA. — *Meteor. Observ.* — Seism. Bull. Sept.-Nov. No. 13.
- OSLO. — *Inst. Meteor.* — Geophys. Commission public. III. Nos. 8, 9.
- OSAKA. — *Domin. Observ.* — Seism. Bull. Sept. Oct. 1925.
- OXFORD. — *Univ. Observ.* — Intern. Seism. Summary. July-Sept. 1921.
- PARIS. — *Off. Nat. Meteor.* — Bull. Quotid. Sept. 1925.
- Observ. Parc St. Maurice.* — Bull. Meteor. No. 22.
- Serv. Hydr. Marine.* — Signaux radio correct. Sept. 1925.
- L' Astronomie.* — Oct. 1925.
- La Nature.* — No. 2688.
- Union Géod. et Geophys. Intern.* — Série A. Trav. Scient. fasc. 2, 3.
- Annales Soc. Miss. Etang.* — No. 105.
- PEKING. — *Ministry of Commerce.* — Dir. Gen. of Posts Report on the Chinese Post Office 1924.
- Geol. Soc. of China.* — Bull. Vol. 4. No. 1.
- PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — Journal. Oct. 1925.
- PRAGUE. — *Observ. Cent.* — Bull. Meteor. Mai. 1925.
- ROME. — *Observ. Geofis. di Rocca di Papa.*
- SANTO DOMINGO. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — Octobre.
- SANTO DOMINGO DE CHILE. — *Observ. de "El Salto"* — Bol. met. mens. Aug. 1925.
- SENDAI. — *Tohoku Imper. University.* — Scient. Rep. XIV. No. 4.
- SIMLA. — *Cent. Met. Observ.* — Ind. Daily Weat. Rep. Sept. 1925.
- STOCKHOLM. — *Abisko.* — *Observ. Meteor.* 1916 Vol. 64 1922-4.
- Meteor. Hydr. Inst.* — A vacuum thermometer von Kähler. — Untersuch. über die Elem. des Nebels und der wäcker Gustaf Wersén. — Die sveniska väderdragens areaförelägg. Lindholm. — Synoptiska väderlakok i Navig. Folke Bergsén. — Vættensand, vid Rikets Ruster 1867-1921.
- Direct. des Télég. de Suède.* — Mémoires: Etudes sur les Courants tellur.
- STRASBOURG. — *Union Géod. et Geophys. Intern.* — Bull. d'échanges. No. 23.
- SYDNEY. — *Review of Observ.* — Seism. Bull. Janv. 1925.
- TAMBOUR. — *Cent. Met. Observ.* — Daily means from 7 stat. Oct. 1925.
- TOKYO. — *Nat. Research Comm.* — Jap. Journ. of Ast. III. 1 of Math. II. 2.
- Cent. Meteor. Observ. of Japan.* — Weather Charts. Oct. 1925.
- Month. Rep. May, June, 1924.
- WASHINGTON. — *Weather Bureau.* — Clim. Data. Hawaii Sect. March, April, 1925.
- Hydrog. Off.* — Pilot. Charts: N. A. O. Nov. 1925. N. P. O. Dec. 1925. S. A. O. Dec. 1925. F. W. Nov. 1925.
- Notice to Mar. Nos. 40-44.
- Hydr. Bull. Nos. 1883-1887.
- WELLS-BELL. — *Naval Depot.* — Wind. Diagr. Oct. 1925.
- WELLINGTON. (N. Z.). — *Hector. Observ.* — Rep. for the Year. 1924, 25.
- Bull. No. 58.
- WHLADIVOSTOCK. — *Observ. de la Marine.* — Cart. et Bull. Rest. Nos. 192-233.
- ZAGREB. — *Geofisicki Institut.* — Bull. Sism. Sept. 1925.

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 158 — Décembre 1925.



Le mois de décembre s'ouvrit par une période très froide qui se prolongea jusqu'au 8; chaque jour la température était inférieure à la moyenne de quantités atteignant parfois 6° centigrades et même plus et les minima du matin s'abaissèrent jusqu'à 5,5° au-dessous de zéro. Mais les journées étaient claires, sèches et belles, principal trait à noter étant un fort coup de vent de NW qui régna sur presque toutes nos côtes, et atteignit pendant de longues heures la force 8 à Gutzlaff et la force 10 à Tsing-tao. Cette situation correspondait, et même était due à une invasion des plaines de Mongolie et de la Chine septentrionale et centrale par le grand anticyclone du lac Baïkal; la pression qui avait marqué 780^{mm} à Irkoutsk le 1^{er} s'éleva le 5 à 789^{mm}, et cette hausse produisit des lectures de 777^{mm} jusqu'à l'embouchure du Yang-tse kiang. Le 1 des poussières élevées furent observées dans notre atmosphère.

La température s'adoucit ensuite, du 9 au 16, mais le temps ne cessa pas d'être beau, car la première précipitation du mois, qui se fit sous forme de neige, ne se produisit que le 19.

Après une nouvelle série de journées froides moins rigoureuses que la première semaine, nous entrâmes, le 25 au soir, dans une vague de véritable chaleur qui ne prit fin que le 28. L'élévation de la température fut très sensible, car la moyenne de la journée dépassa la normale correspondante de 5°, de 7°, de 9° et même une fois de 12°, ce qui est tout-à-fait extraordinaire; de plus la valeur du maximum est vraiment remarquable, pour la fin de décembre; 17° le 24, 22° le 25 et le 26, 13° le 27. Ces mêmes journées furent en même temps très chargées d'humidité; cela semble dû à une dépression sérieuse, accompagnée de vents de SE virant au SW, et qui ayant passé, le 25, sur l'embouchure du Fleuve Bleu, prit la mer et se dirigea, le 26, vers le Japon.

La fin du mois ressembla au début. A la suite de cette dépression un anticyclone envahit le nord de la Chine, la neige et le grésil se mirent à tomber, et un coup de vent NW se déclina sur toutes nos côtes, au nord du Canal de Formose, tandis que la pression, qui avait dépassé 789^{mm} à Irkoutsk, et s'y maintenait pendant 5 jours au-dessus de 780^{mm}, montait chez nous à plus de 779^{mm} le 29 au soir, et à 781^{mm} la veille à T'ien-tsin. Bien entendu, le froid revint comme corollaire de ce coup de vent, et le minimum de -8,5° le 29 et le 31, s'abaissa le trente à -8,8° au dessous de zéro.

On parlera bientôt du typhon violent qui fit son apparition vers le milieu du mois; signalons toutefois dès à présent son passage sur Yap, le 16. L'île avait éprouvé en 24 heures une énorme variation de pression; le centre dut y passer et l'océan soulevé y produisit, dit-on, un terrible ras de marée qui, mêlé à l'ouragan, dut tout balayer sur son passage: en outre des dégâts matériels, 7000 vies humaines y auraient été perdues.

Dépansions.

I. — *Dépansion: du Chan-si au SE de Hokkaido.* — Du 30 novembre au 3 décembre. Cette bourrasque, signalée la première fois dans la grande boucle du Hoang-ho, à l'ESE de Liang-tcheou, avança directement vers l'est jusqu'à la traversée du Japon. Elle fut sensible au Tche-li et au Chan-tong mais n'affecta que très peu nos environs. Elle traversa, le 30 le Golfe du Pétcheli entre T'ien-tsin et Tche-fou, franchit la Corée, le 1^{er}, à la hauteur de Chemulpo, et ayant frappé la côte aussi de Nippon, vers la presqu'île de Noto, elle inclina au NE, reprit la mer, le 3, au sud de Miyako et s'éloigna sur le Pacifique. Elle souleva dans le nord une tempête de sable dont on put observer les traces dans notre ciel; ayant été suivie d'une vague de hautes pressions déferlant de Sibérie, elle donna lieu à un violent coup de vent de NW sur nos côtes, au nord du Canal de Formose, comme on l'a vu plus haut.

Vitesse moyenne: 22 milles. — Direction: E et NE.

II. — *Dépansion: du Baïkal aux Kouriles.* — Du 7 au 11 décembre. Ce tourbillon qui passa probablement le 6 aux environs de Tomsok, se dirigeait, le 7, vers Irkoutsk et la pointe SW du Baïkal. Ici la pression qui avait atteint 789^{mm} le 5, baissa rapidement de 36 millimètres, et passa par un minimum inférieur à 753^{mm} le 8 au matin; le vent ayant reculé du SE au NNW. Le 9, le centre, faisant route au SE, approcha du Liao-tong et du sud de la Mandchourie, occasionnant une rotation cyclonique du vent au Chan-tong; et au Tche-li. Il inclina ensuite vers l'est, le long du 45° parallèle et dut passer, le 10, dans le voisinage de Wladivostock, puis il traversa la Mer du Japon et le nord de Hokkaido, non sans causer une forte variation barométrique à Némuro, puis il passa près de Shana et s'éloigna à travers les Kouriles.

Vitesse moyenne: 25 milles. — Direction: SE puis ENE.

III. — *Dépansion: de Sibérie à Hokkaido.* — Du 11 au 15 décembre. Voyageant à quelques degrés plus bas en latitude que le précédent, le nouveau tourbillon, qui venait peut-être d'Europe, visita le 11 les environs de Semipalatinsk. Il passa, le 12 au sud d'Irkoutsk qui éprouva une oscillation barométrique considérable, suivie d'une hausse de pression dépassant 786^{mm}. Le 13, la bourrasque atteignit le nord du Tche-li puis passa successivement au nord de Moukden et au sud de Wladivostock en soulevant un coup de vent de N à NNE sur les côtes de la Sibérie Orientale. Elle alla ensuite du 14 au 15, passer près de Hakodaté, puis s'éloigna sur le Pacifique, par le sud des Kouriles. La baisse fut profonde à Némuro, et la pression y tomba, le 16, au-dessous de 736^{mm}, avec des vents d'ESE sautant à l'W et soufflant en tempête, sous une double influence, comme on va le voir.

Vitesse moyenne: 27 milles. — Direction: SE et puis ENE.

IV. — *Dépansion: du Yun-nan aux Kouriles.* — Du 15 au 16 décembre. Il semble que cette perturbation ait pris naissance dans les montagnes du Thibet, peut-être aux environs de la source du Yang-tse kiang. En tous cas, elle passait, le 13, un peu au nord du 30° parallèle, franchissant le méridien de Yun-nan-sen. Sa course, dirigée vers l'est, la porta le 14 au nord de Han-k'ou; puis elle passa un peu au nord de Tche-kiang et ayant prit le nord de l'embouchure du Fleuve Bleu, elle traversa la Mer Jaune dans sa partie sud et s'engagea, le 15, dans le détroit de Corée: les vents de S virèrent au NW à Nagasaki. Ayant touché Nippon, elle parut subir l'attraction de la dépression précédente et inclina à l'ENE et au NE pour rejoindre rapidement cette dernière dans le voisinage de Némuro, où l'on enregistra, comme on l'a vu, un minimum barométrique profond suivi d'un fort coup de vent.

Vitesse moyenne: 25 milles. — Direction: E puis ENE et NE.

V. — *Typhon: des Carolines aux Bonin.* — Du 14 au 22 décembre. On a actuellement peu de détails sur ce cyclone qui fut très certainement violent; il était aussi probablement fort étroit. Comme l'observatoire de Manille, nous le signalâmes le 14 après midi. Le baromètre avait baissé sensiblement à Guam et des vents très frais de NE, force 7, accusaient nettement la présence d'une perturbation sérieuse dans le sud; la pression baissait aussi à Yap, mais plus lentement, par brises fortes et constantes de NNE. Le centre avançait vers l'ouest ou le WNW à-travers les Carolines. La dernière observation de Yap accusa une pression de 741^{mm},0, c'est-à-dire une baisse de près de 15^{mm} depuis la veille, le vent était demeuré au NNE, le vortex courait droit vers la station. Le minimum barométrique fut vraisemblablement beaucoup plus profond et l'ouragan dut balayer l'île, le soir du 15. Manille signala le centre au NW du groupe Pelew, inclinant vers le nord. Il est probable qu'il exécuta son mouvement tournant, le 18, à l'est du 130^{me} méridien, vers lat. 17°; il dut incliner, ensuite au NE et la station des Bonin accusa son passage, le 21 au soir; le vent vira de l'ENE au SSW et la pression baissa à 752^{mm}, puis tout disparut, le 22, sur le Pacifique.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Canton M	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Eul-che-se K'ing-ti	0	...	1,0	-26,0	...	...	31	0	5	W
Fou-k'eu	1	11,9	20,0	-8,9	775,0	753,0	19	0	0	NE et SE
Han-k'eu	6	31,7	18,9	-10,0	779,9	758,6	...	...	...	NE
Hiang-tcheng	0	...	15,5	-6,7	762,0	742,7	16	0	0	...
Kien-tch'ang fou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Koei-yang-hien	4	3,5	21,3	-5,6	685,0	668,1	12	0	0	N et Calme
Kou-tcheng	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ku-ling	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nan-hao-tchien	2	...	3,5	-31,5	762,0	744,0	...	...	...	NW et SW
Nan-king	6	12,2	20,8	-9,4	776,1	759,1	20	3	4	SSW et N
Ning-yuen fou	4	3,2	20,5	2,0	646,0	634,7	0	0	0	Calme et S
Ping-tou	5	...	15,0	-11,5	783,0	767,0	...	1	0	NW
San-tao-ho	0	...	3,0	-18,0	672,0	655,0	...	0	8	W
Si-wang-tse	10	1,6	7,7	-34,1	766,4	751,0	31	0	0	NNW
Soei-fou	6	16,8	16,0	5,0	772,5	759,0	0	...	12	N
Song-chou-tsoei-tse	0	0,0	5,8	-26,5	769,5	748,6	31	0	0	N et NW
Ta-ming fou	0	0,0	12,0	-13,0	780,5	760,0	31	0	0	S
Ta-tsien-lou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ta-l'ung	0	...	8,5	-22,5	...	...	31	0	1	W et SW
T'ai-yuen fou	0	0,0	17,0	-17,0	706,0	690,0	31	4	0	NW et W
Tchen-kiang	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tch'en-kou	...	...	6,0	-3,0	761,7	749,3	...	...	...	SW et W
Tcheng-tcheou	0	...	20,6	-8,9	790,0	756,0	16	0	0	S et W
Tcheng-tou	3	1,0	14,6	-0,5	705,0	692,0	1	0	3	Calme
Tong-chan Chi	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tong-tchoan	3	5,8	13,0	0,0	...	...	0	0	0	SW
Tong-yuen-fang	14	25,8	19,0	-12,0	746,5	726,5	30	...	...	Var.
Tsong-tcheou	8	47,0	11,5	2,0	709,0	694,5	0	0	3	NE
Wei-hoei fou	0	...	19,0	-13,5	793,0	773,0	24	4	2	NNE et SW
Yong-ping fou	2	...	6,0	-20,0	...	...	31	8	5	NW et WSW
Yong-tcheou lou	7	19,0	20,0	1,5	724,0	700,2	0	0	0	NE
Aigun D	8	17,3	-6,1	-34,4	759,5	734,5	31	1	0	NW et Calme
Amoy	8	25,1	23,9	8,3	774,2	760,2	0	0	2	ENE
Anlung	4	4,3	8,3	-23,3	780,2	754,0	30	2	0	NW et NE
Breaker Point	3	5,3	23,9	6,7	770,5	759,4	0	1	0	NE et N
Canton	4	13,9	26,7	3,3	775,7	761,0	0	0	0	N et Calme
Cape Good Hope	3	...	25,0	10,0	771,5	763,6	0	4	0	ENE
Changsha	6	14,8	20,0	-2,8	777,3	757,2	3	2	0	NW
Chapel Island	3	22,1	22,2	8,9	767,7	755,6	0	17	2	NNE
Chefoo	14	24,0	13,9	-8,9	779,8	757,6	23	12	2	NW et SW
Chilang Point	5	20,6	24,4	8,9	770,5	758,8	0	4	0	N à E
Chinkiang	7	22,3	17,8	-9,4	781,0	757,8	12	3	0	NW et NE
Chinwantao	2	5,1	8,3	-17,8	780,2	757,5	31	3	0	Calme et NNW
Chungking	5	19,8	17,2	3,9	764,9	743,4	0	0	21	NW
Dodd Island	1	5,3	22,2	7,8	772,0	765,9	0	7	2	NNE
Foochow	7	24,9	23,3	1,7	774,1	760,5	0	3	0	NE et W
Gutzlaff	6	19,1	17,2	-4,5	772,1	753,9	3	13	3	NW et N
Hankow	6	32,2	19,4	-6,7	779,5	757,4	5	2	7	NE et SE
Howki	9	0,0	10,6	-10,0	771,1	749,5	19	7	4	NW et NE
Hunchun	6	13,0	3,9	-24,4	760,2	741,7	31	3	0	NW
Ichang	7	29,4	18,9	-2,2	776,0	752,5	3	0	8	Calme et SE
Kiukiang	6	24,5	19,4	-4,5	778,2	757,4	7	4	0	Calme et NE
Kiungchow	8	54,7	25,0	10,0	771,1	761,3	0	6	4	NE
Lamko	7	25,8	25,5	7,2	771,8	759,9	0	8	5	ENE
Lamocks	2	8,9	23,3	8,3	768,1	756,6	0	15	0	NE
Lungchow	4	23,1	27,2	2,8	762,8	748,6	0	...	0	...
Middle Dog	8	19,0	21,1	6,1	770,7	757,0	0	4	4	NNE et NE
Newchwang	5	15,2	7,8	-20,0	780,5	756,1	31	2	0	N et NE
Ningpo	6	15,7	22,8	-5,5	779,6	761,4	7	0	0	NW
Ockseu	3	9,6	20,5	7,8	767,8	755,6	0	10	1	NE
Pakhoi	7	67,6	25,5	4,4	772,7	759,8	0	0	0	N
Peiyushan	7	27,6	18,9	-1,1	769,1	753,5	1	12	3	N
N. E. Promont.	6	9,9	11,7	-9,4	776,9	757,6	21	13	1	NNW
S. E. "	4	12,7	9,4	-10,0	778,4	755,3	20	13	0	NW
N. Saddle	5	...	17,8	-2,8	769,6	752,2	3	17	1	WNW et S
Samshui	5	26,1	24,4	3,3	774,9	760,6	0	0	0	N
Shawcishan	6	17,3	15,5	-3,9	772,2	754,2	3	12	2	NNW et S
Steep Island	7	4,8	17,8	-2,2	770,6	754,1	2	7	3	WNW
Sugar loaf	7	...	...	...	772,4	758,9	...	4	1	SE

Vitesse moyenne : 11 milles. — Direction : WNW puis virage au NE le 17 et 18.

VI. — Dépression : du Fou-kien à la Mer d'Okhotsk. — Du 19 au 23 décembre. Une aire de basses pressions occupait le nord du Canal de Formose et la côte du Fou-kien antérieurement au 18. C'est le 19 qu'un tourbillonnement bien défini parut s'y produire; il ne tarda pas à prendre route vers le NE. Ayant touché le N de Formose, le 20, il traversa la Mer Orientale, en se maintenant à l'ouest des Ryūkyū; sa présence dans le détroit de Van-Diemen fut signalée, le 21, par les observations de Kagoshima. Ensuite le centre, inclinant sensiblement au NNE, passa au Canal de Kii, puis sortit de Nippon, le 22, entre Aomari et Hakodate. Il traversa Hokkaido en diagonale et ayant fait baisser la pression à 730^{mm}, il s'engagea sur la Mer d'Okhotsk, à l'ouest de Shana, en inclinant un peu au NE. C'est à l'occasion de sa formation sur nos côtes que nous eûmes, le 19, la première précipitation de tout le mois, sous forme de neige.

Vitesse moyenne : 24 milles. — Direction : ENE et NE.

VII. — Dépression : du Se-tch'ouan au SE de Nippon. — Du 25 au 29 décembre. Peu violente en elle-même, cette bourrasque nous valut une variation considérable du temps. Formée le 25 près de Tch'ong-k'ing, on la voit passer le 26 à Kieou-kiang; le 27 elle traverse la Baie de Hang-tcheou, puis gagne Kioussi, le 28, dans les environs de Kagoshima; elle s'enfuit alors rapidement dans la direction de l'ENE, parallèlement à la côte de Nippon, où elle prend le large, le 29, au SE de Tōkyō. Son passage à proximité de Chang-hai nous valut des journées très humides, avec des maxima de température s'élevant deux fois à 22°. Par contre, les hautes pressions qui accouraient sur ses traces de Mongolie nous valurent une reprise du froid et un coup de vent qui se fit sentir au Chan-tong, sur nos côtes et dans le Canal de Formose. La pression atteignit 779^{mm} à Zi-ka-wei et dépassa 783^{mm} à Han-k'ou.

Vitesse moyenne : 16 milles. — Direction : ENE.

Stations	Pluie ou Neige		Température		Pression		Gelée ou Givre	Tempêtes	Poussière	Vent prédominant
	Jours	Total	Max.	Min.	Max.	Min.				
Swatow	6	16,6	25,0	5,5	774,4	760,9	0	3	1	N et ENE
Tang-ku	0	0,0	7,2	-13,3	780,5	756,6	29	7	0	NW et SW
Tengyueh	3	14,7	19,4	-2,2	632,6	627,8	6	0	0	Calme et S
Tungyung	9	10,2	22,2	3,9	765,5	751,6	0	0	3	NNE
Turnabout	4	20,3	20,0	6,7	768,2	755,3	0	7	2	N et NE
Wenchow	4	17,2	21,6	0,0	777,8	761,2	0	1	5	NW et Calme
Woosung	5	8,9	21,1	-7,2	779,4	760,9	13	2	10	W
Wuchow	5	32,7	25,0	3,9	775,1	760,0	0	0	12	N
Wuhu	5	10,2	18,3	-7,2	781,8	758,2	8	1	0	NW puis NE
Yochow	5	34,6	20,0	-4,5	769,9	751,7	3	2	4	NE

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.

Reçues durant le mois de décembre 1925.

- APIA. — *Observ.* — *Sism. Report.* April-June, 1925.
 BATAVIA. — *Konink. Magn. en Meteor. Observat.* — *Verhandelingen* No. 14 Vol. I, II.
 BERKELEY. — *Univ. of Calif.* — *Meleo. Syn.* Oct. 1925.
 BREMEN. — *Preis. Hansstadt.* — *Meteorol. Jahrbuch.* 1924.
 BUCAREST. — *Instit. Meteor. Central de Roumanie.* — *Bull. mens.* Nos. 1-3, 7-12.
 CHANG-HAI. — *Bull. Munic. Franc.*
Bullet. Commerce d'Ex. Ori. — Oct. Nov. 1925.
Bull. Ch. Com. Ital. — Oct. 1925.
Journales: — *China Press.* — *Echo de Chine.* — *Evening News.* — *N. C. Daily News.* — *Shanghai Mercury.* — *Shanghai Times.* — *Shen Pao.* — *Shipping and Engineering.*
Director. gener. of Posts. — *Report on the Chin. Post. Office savings bank.* 1924.
 CHEMULPO. — *Meteor. Observ.* — *Daily weather charts.* 25 Nov.-21 Déc. 1925.
Sismolo. Bull. Oct.-Dec. 1925.
 COIMBRA. — *Observ. Meteor. et Magnét.* — *Ann. 1923.* Vol. LXII. Magnét. terrestre.
Univ. Observ. — *Observ. Meteor. ann.* 1923.
 CUBA. — *Observ. Naç.* — *Bol. Août.* 1925.
 DENVER. — *Regis. Colleg.* — *Sism. Rec.* 22 Oct. Nov. 1925
 FLORENCE. — *Universo.* — *Oct. Nov.* 1925.
 GRENOBLE. — *Observ. de Cartuja (s. j.)* — *Bull. sism.* Août-Déc. 1924.
Bull. mens. Juin. 1925.
 HAIPHONG. — *Observ. de Cent. Indo-Chine.* — *Bull. Mens.*
Bull. Meteor. 19 Nov.-16 Déc. 1925.
Bull. Sism. Sept.-Oct. 1925.
 HANOÏ. — *Bull. Parais.* — *Déc.* 1925.
 HENDAY. — *Observat. d'Abbadia.* — *Observat. au cercle méridien.* 1920-1921.
 HONG KONG. — *Royal Observ.* — *Maps of the mean pressure and wind direction each month.* 1925.
Month. Meteor. Bull. Sept. 1925.
Sism. Month. Bull. Sept. 1925.
 HONOLULU. — *West. Bur.* — *Climate Data.* Sept.-Oct. 1925.
 INSBROCK. — *Observ. Meteor. des Univera.* — *Beobacht.* 1916-1924.
 KÖBE. — *Imp. Mar. Observ.* — *Tidal Observat.* Vol. I No. 1.
Daily Weath. Charts. N. P. O. June-Aug. 1925.
Bull. Sism. 1 July-30 Sept. 1925.
Monthly Bull. Aug. Sept.
 KEAMA. — *Observat. (s. j.)* — *Bull. du Serv. Meteor. en Syrie.*
 LENINGRAD. — *Académie des Sciences de Russie.* — *Bulletins* 1-12.
Observ. Geoph. Centr. — *Bull. de Magnét. terrestre.* No. 2 Pavlovsk.
Cart. quot. 289-320.
 LONDRES. — *Meteor. Off.* — *The Observ. Year. Book.* 1923.
The Marine Observer. Dec. 1925.
Daily Weat. Rep. Oct. 1925.
Intern. Daily Weat. Rep. Oct. 1925.
 MARILLE. — *West. Bur.* — *Meteor. Bull.* Nov. 1925.
Sism. Bull. Aug. Sept. 1925.
 MELBOURNE. — *Bureau of Meteorol.* — *Circular No. 6 to Marine Observers.*
 MEXICO. — *Secretar. de Agricult.* — *Boletin Oficial* 1924. Nos. 1-4.
Serv. Meteor. — *Bol. del Servico. Meteor. Mexicano.* 1922. II.
Cartas del Tiempo Août-Oct. 1925.
Rep. mens. Juin-juillet. 1925.
 MITSUBISHI. — *Landing Observ.* — *Hissaki Kimura.* *Provis. result in the North Paral.* during 1924.
 MOSCOU. — *Boc. Meteor. Ital.* — *Bol. Mens.* Juil.-Sept. 1925.
 NAGASAKI. — *Meteor. Observ.* — *Sism. Bull.* Oct. Nov. 1925.
 NANTUCKET. — *Observat.* — *Ann.* 1923.
 OMAHA. — *Meteor. Observ.* — *Annual Report.* 1924.
Sism. Bull. Ann. 1924.
 OTTAWA. — *Dominion Observat.* — *Publicat.* Vol. IX. No. 3.
Sism. Bull. Nov. 1925.
 OXFORD. — *Univ. Observ.* — *Intern. Sism. Summary.* Oct.-Dec. 1921.
 PARIS. — *Union Géodés. et Géophys. Intern.* — *Bullet. Géodés.* No. 5.
Bull. Intern. de l'Heure. — *III. No. 21.*
Offic. Naç. Meteor. — *Bull. Quot.* Oct.
Bull. Mens. Oct.
Observ. Parc St. Maur. — *Bul. Meteor.* Oct.
Bull. Sism. Sept.-Oct.
La Nature. — *Oct.*
 PHILADELPHIE. — *Franklin Institute.* — *Journal.* Oct. Nov. 1925.
 RIO DE JANEIRO. — *Dirco. de Meteor.* — *Bol. Mens.* Sept. Oct. 1925.
 ROME. — *Minist. del Marina.* — *Rivista Marittima.* octobre. Nov. 1925.
Observ. Geofis. di Rocca di Papa. — *Neurolog. F. de Montessus de Ballore.*
 SAIGON. — *L'Indo-Chine Nouvelle.* — *Nov.-Déc.* 1925.
 SAN FERNANDO. — *Observ. Marina.* — *Bol. Siam.* Sept. Oct. 1925.
 SANTIAGO DE CHILE. — *Observ. de "El Salto"* — *Bol. mens.*
 SIMLA. — *Cent. Met. Observ.* — *Ind. Daily Weat. Rep.* Oct. 1925.
 STANFORD. — *Stanford Univers.* — *Bull. of Sism. Society.* June. 1925.
 STRASBOURG. — *Inst. de Phys. du Globe.* — *Bull. Sism.* Sept. Oct. 1925.
 TAIPEI. — *Cent. Met. Observ.* — *Daily means from 7 stat.* Nov. 1925.
Sism. Bull. Aug.-Nov. 1925.
 TÔKYÔ. — *Nat. Research Council.* — *IV.*
Inst. of Phys. & Chem. — *Scient. papers.* 1-11.
Centr. Meteor. Observ. — *Month. Rep.* July, 1924.
Weather Charts. Nov. 1925.
 TAING-TAO. — *Observatoire.* — *Calendrier et tables des marées à Taing-tao.* 1926.
 UKRINETE. — *Caracas Géophys. de l'Ukraine.* Juin Juil. Août.
Bullet. météor. Mai-Oct. 1925.
 VENISE. — *Observ. Sémia. Patr.* — *Bull. Mens.* Oct. 1924 à Mars. 1925.
 VIENNE. — *Zentral Anstalt.* — *Bull. Sism. Innsbr.* July-31 Dec. 1924.
Vienne 21 Févr.-23 Oct. 1925.
Lemberg 1 July-16 Août. 1925.
 WASHINGTON. — *U. S. Geol. Survey.* — *Water. Supply, papers:* 513, 514, 517, 519, 520.
 D. E. G. 521, 525, 529, 536, 541, 560, A.
Bulletins: 730, C. D. E. F.; 751, C. D. E. F. G.; 753, 755, 756, 760-B; 761, 782, 765, 789, 770.
Professional Papers, 132, F. G. H.; 92, 134, 135.
Mineral Resources. 1923. P. I; pp. 35-78; 101-181; 235-548.
1923 P. II. pp. 41-364; 489-799. 45 Annual Report.
Bowie: *Earth. Movements in California.*
Marmor: *Tides and currents in New-York Harbour.*
The Smithsonian Institut. — *Annual Report* 1923.
Abbot Provision. Solar Const. Values 1920-1923.
Unit. States Naval Observat. — *Total Solar. Eclipses.* Aug. 1905. June. 1918.
U. S. Coast and Geod. Survey. — *Magnetic Observat.* 1921-22 at Sitka, Cheltenham, Tucson Vieques, Honolulu.
Results of Magn. Observ. in 1923.
Annual Report. 1924.
Hydrog. Off. — *Pilot. Charts:* N. A. O. Déc. 1925. N. P. O. Janv. 1926. I. O. Janv. 1926. C. A. W. Déc. 1925.
Notice to Mar. Nos. 46-48.
Hydr. Bull. Nos. 1889-1891.
Georgetown Univers. — *Sism. Bull.* June-July. 1925.
 WEL-HAI-WAN. — *Naval Depot.* — *Wind. Diag.* Nov. 1925.
 Wladivostok. — *Observ. de la Marine.* — *Art et Bull. Quot.* 21 Août-10 Nov. 1925.
 ZAÏBER. — *Instit. Géophys.* — *Bull. Sism.* Oct. 1925.

Résumé des observations météorologiques. Décembre 1925

1. - OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

(Long. 121° 25', Lat. 31° 12', Alt. 75')

Millim.	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE mm.	Dir. Vent	Dir. Frag. Chems. Vib.	Vt.						
	Min.	Max.										
1	768,55	1,3	9,5	4,86	N	87	110,2	13,7				
2	710,1	-2,5	5,4	0,41	NNE	23	337	14,7				
3	67,08	-5,5	8,7	0,92	NE	10	85	8,5				
4	70,49	-2,0	9,0	1,08	ESE	2	16	8,0				
5	74,84	-4,1	7,5	0,61	E	33	408	17,7				
6	73,49	-5,1	11,2	2,14	ENE	6	18	14,7				
7	71,93	-2,5	13,2	5,21	SE	37	744	50,1				
8	68,70	-2,2	15,5	5,55	SSE	73	1384	50,1				
9	66,12	3,8	18,5	9,92	S	14	276	19,7				
10	70,81	1,4	13,2	6,40	SSW	57	659	17,8				
11	69,14	-1,7	14,8	5,94	SW	16	23	13,9				
12	70,45	1,7	12,9	5,08	WSW	35	634	18,1				
13	60,27	3,6	17,4	8,55	W	57	1040	18,2				
14	63,23	6,7	19,3	12,96	WNW	149	3776	25,8				
15	63,24	7,4	17,3	10,81	NW	79	1842	23,3				
16	71,85	-0,2	11,0	4,68	NNW	88	1113	12,6				
17	74,77	-0,7	8,9	3,25	Calm	1	0					
18	76,67	-2,5	5,2	2,12	Var.	1	16	16,0				
19	72,32	2,2	3,9	2,60	3,7							
20	67,03	-0,8	4,9	1,33	1,3							
21	65,10	-2,1	10,7	8,36								
22	71,18	-3,2	6,9	1,07								
23	71,25	-5,3	10,7	1,85								
24	68,72	1,9	17,0	8,49								
25	68,45	5,5	22,2	12,51								
26	65,99	11,4	21,8	15,74								
27	62,96	10,9	19,9	11,00								
28	70,23	7,5	8,6	4,36	2,5							
29	77,80	-6,5	-0,3	-3,32	0,8							
30	75,78	-8,8	2,3	-3,32								
31	73,61	-0,5	7,4	-0,74								
Moy 770,11 Som.	6604	1123	4,39	11,6								

(1) Réduite à 0° C. au niveau de la mer et à lat. 46°. Moyenne des observations horaires.

(2) Moyenne des observations horaires.

(3) A = direction de Soung-king; B vers Chang-bal; C vers Soung-tohon; c'est-à-dire approximativement vers : S...ENE...WNW.

2. - OBSERVATOIRE DE ZO-SÉ

(Long. 121° 11', Lat. 31° 6', Alt. 100')

Millim.	PRESSION TEMPÉRAT.		PLUIE mm.	Dir. Vent	Dir. Frag. Chems. Vib.	Vt.						
	Min.	Max.										
1	768,40	3,8	7,6	4,73	N	5,8	10,1	0,1				
2	70,18	-1,6	4,2	1,00	NNE	1,3	2,1	2,1				
3	68,65	-1,7	6,9	3,27	NE	0	1	1				
4	70,23	-0,3	6,5	2,03	ENE	0	2	1				
5	74,82	-2,7	5,4	1,60	E	0	2	1				
6	72,66	-0,1	9,5	5,40	ENE	0	1	1				
7	71,46	3,5	10,6	6,60	SE	5,8	2	1				
8	67,42	0,2	14,5	7,60	SSE	6	10	2				
9	65,50	4,9	18,6	11,50	S	9,2	10	2				
10	70,37	4,8	11,4	7,03	SSW	4,0	10	1				
11	68,30	3,1	14,2	8,07	SW	11,9	10	1				
12	70,07	2,5	9,8	6,10	WSW	1,3	10	1				
13	68,28	3,0	16,3	9,97	W	2,6	2	1				
14	61,83	6,8	19,4	13,03	WNW	1,3	2	1				
15	63,42	16,2	15,2	9,93	NW	44,9	1	1				
16	71,55	6,7	8,2	4,03	NNW	11,9	3	1				
17	74,19	0,4	7,0	2,83	Calm	1,3	2	1				
18	75,83	-2,2	4,3	1,47	Var.		2	1				
19	73,13	0,2	2,4	1,30	0,8		1	0				
20	65,77	-1,4	3,3	1,03	2,8		2	1				
21	64,93	-0,9	9,1	3,87			2	1				
22	71,47	-1,9	5,3	1,40			2	1				
23	70,50	-2,1	9,5	3,23			2	1				
24	68,09	1,8	15,8	9,30			0	1				
25	68,17	7,3	21,1	13,53			2	1				
26	65,12	11,2	22,6	14,47			2	1				
27	63,73	9,2	14,6	10,93	0,8		0	0				
28	70,73	6,7	7,3	4,43	0,7		2	1				
29	77,47	-7,3	-2,9	-5,43	1,3		2	1				
30	75,70	-7,3	0,4	-2,67			2	1				
31	72,67	-1,0	7,2	1,20			2	1				
Moy 769,65 Som.	1507	2789	5,36	6,4								

(1) Moyenne = 1/2 (24 + 14° + 20°). Réduite à 0° C. à alt. 0 m et à lat. 45°.

(2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 20°).

(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2... 15 km; 3... au-delà de 25 km.

A = direction de Soung-king; B vers Chang-bal; C vers Soung-tohon; c'est-à-dire approximativement vers : S...ENE...WNW.

3. - OBSERVATOIRE DE LU-KIA-PANG

(Long. 121° 2', Lat. 31° 19', Alt. 40')

Millibars.	PRESSION TEMPÉRAT.		PRÉC. mm.	Dir. Vent	Dir. Frag. Force Vt.							
	Min.	Max.										
1	1023,16	2,8	8,7	4,50	N	7	5,3					
2	27,89	-2,1	5,2	1,03	NNE							
3	21,55	-3,8	9,1	1,87	NE							
4	28,61	-0,9	8,0	2,00	ENE							
5	33,27	-3,1	7,4	1,47	E							
6	80,23	-2,9	10,7	3,23	ESE							
7	28,95	-0,1	12,4	5,53	SE							
8	23,28	-1,0	13,8	5,89	SSE							
9	20,71	1,5	17,3	8,30	S							
10	58,00	3,3	12,2	6,23	SSW							
11	24,51	-1,4	13,3	5,70	SW							
12	26,56	0,9	11,7	5,87	WSW							
13	24,45	2,3	15,9	8,47	W							
14	15,97	5,6	19,7	12,73	WNW							
15	18,68	8,7	15,7	9,67	NW							
16	29,51	-0,3	9,7	3,87	NNW							
17	33,19	-0,9	6,8	1,90	Calm							
18	35,17	-2,4	5,2	1,83	Var.							
19	29,12	0,2	3,2	1,73	4,8							
20	21,62	-0,4	4,4	1,77	2,5							
21	19,89	-0,5	10,2	3,93	0,5							
22	28,91	-1,0	6,1	1,00								
23	27,46	-3,1	8,7	1,60								
24	22,86	-0,9	15,6	7,60								
25	22,05	4,1										
26	19,77	10,7	19,9	14,63	1,1							
27	18,55	9,6	12,8	10,60	3,0							
28	28,24				2,9							
29	37,78	-6,7	-1,9	-4,80	1,0							
30	34,79	-6,9	1,8	-3,03								
31	30,38	-0,5	5,7	-0,57								
Moy 1029,43 Som.	-0,702	0,66	4,29	15,4								

(1) Réduite à 0° C. au niveau de la mer et à lat. 45°. Moyenne de 8h, 14h, 20h; réduite à la moyenne diurne, et les mensurations en millibars.

(2) Moyenne = 1/2 (max. + min. + 20°); réduite à la moyenne diurne.

P = Pluie; PRÉC. = Précipitation