

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 414—Janvier 1940.



QC
990
Cb2
R48
no 414-
(1940)

Le beau temps qui avait caractérisé le mois de Décembre 1939 s'est prolongé jusqu'au 9 Janvier de cette année. La température moyenne diurne reste bien au-dessus de la normale et le 5, le thermomètre monte jusqu'à +22°4 (normale: 16°61). Sur la carte journalière, on note la persistance d'un anticyclone peu actif sur le centre de la Chine, s'étendant par moments sur la mer Orientale. En même temps, l'anticyclone de Sibérie demeure, lui aussi, très peu actif.

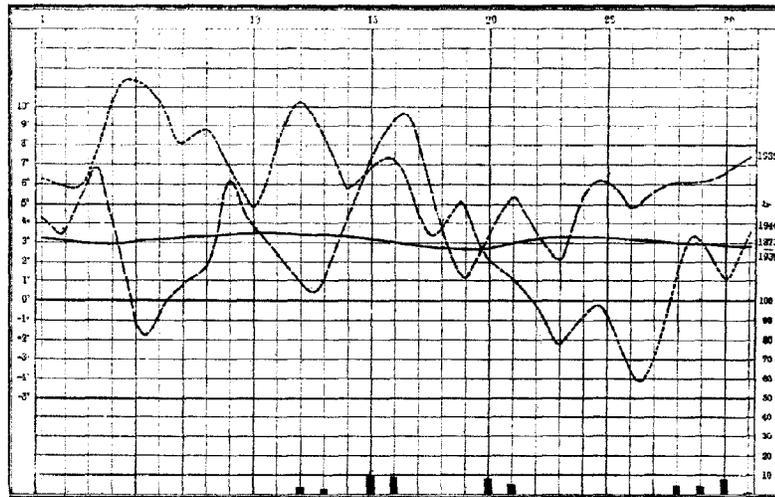
Le 9, une invasion d'air froid avec la hausse rapide du baromètre et la chute corrélative du thermomètre occasionne quelques gouttes de pluie. Une dépression extra-tropicale se forme le 10 au sud du Yangtsé, faisant remonter la température (maximum: 17°0 le 12). Après son passage au Sud de Shanghai dans la soirée du 12, les hautes pressions de Sibérie, cette fois très actives, envahissent la Chine et soulèvent sur mer une forte mousson de NW à NE. Quelques pluies à Zi-ka-wei, le 12, le 13 et surtout le 15, au passage d'une seconde dépression qui suit une trajectoire assez voisine de celle de la précédente.

C'est alors que l'anticyclone Sibérien s'établit en maître sur tout l'Extrême-Orient. La courbe de la température moyenne diurne baisse par paliers jusqu'au 27 et la neige tombe les 20, 21 et 22 à Shanghai. Le minimum du mois est atteint le 27 avec -8°6 (normale: -6°9).

Une troisième dépression fait remonter la température le 28. Enfin le 30, de nouveau, temps plus froid et neige.

La température moyenne de tout le mois fut de 4°54 (normale: 3°18). Nous avons recueilli 56mm2 de pluie en 10 jours (normale: 49mm8 en 10 jours).

ZI-KA-WEI. JANVIER. MOYENNES DIURNES DE TEMPERATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



A l'intérieur de la Chine, mêmes caractéristiques générales: début du mois beaucoup plus chaud que de coutume, mais fin de mois très froide. A Anking, maximum 19°9 le 4; minimum -7°0 le 23. A Kichow, maximum 18°5 le 7; minimum -4° le 23. A Pengpou, maximum 22° le 5; minimum -12° le 26. A Tongshan, maximum +6°8 le 4; minimum -15°5 le 26. Enfin à Suiyuan, maximum +6°4 le 6 et minimum -25°6 le 29.

Les perturbations atmosphériques furent au nombre de trois, toutes du type dépression extra-tropicale.

I. DÉPRESSION. Du Kiangsi au Pacifique. Du 12 au 14 Janvier.—

Cyclone peu important formé sur le Kiangsi qui passe près de Shanghai le 12 vers midi et s'éloigne rapidement vers l'ENE sans soulever de circulation cyclonique bien nette sur la mer Orientale. Il se renforce le 13 et remonte vers le NE vers les Kouriles.

Direction: ENE, puis NE.—Vitesse moyenne: 30 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Fokien au Pacifique. Du 15 au 18 Janvier.—

Ce centre fut dès le début plus net que le précédent. Il apparaît sur le Fokien dans l'après-midi du 15 et le lendemain matin, la circulation cyclonique, modérée il est vrai, s'étend à toute la mer Orientale. Il marche vers l'ENE et passe au Nord des Bonins dans la journée du 17.

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.

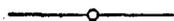
Lason, Inc.
Imaging Subcontractor
Beltsville, MD
December 20, 2000

Direction: ENE.—Vitesse moyenne: 22 milles à l'heure.

III. DÉPRESSION. Du Kiangsi aux Ryû Kyû. Du 28 au 30 Janvier.—

Ce cyclone, signalé sur le Kiangsi le 28 Janvier à 6 heures du matin, traverse le Fokien dans l'après-midi pour se trouver à l'ouest Ryû Kyû le 29. Le puissant anticyclone qui envahit alors la Chine et les mers avoisinantes semble l'avoir alors complètement absorbé et nous n'en retrouvons aucune trace sur notre carte du 30.

Direction: ENE.—Vitesse moyenne: 20 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE JANVIER. 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking. Comm. Paul. Observ. et Barogr.	Lloyd Triestino.	SS. Conte Verde. Comm. Valeini. Observations.
" "	SS. Kiungchow. Comm. Hodgkiss. Obs. et Barogr.	" "	M. N. Cortellazzo. Comm. Maucusi. Observ.
" "	SS. Shengking. Comm. Campbell. Barogr.		

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Fons. ou Brouil. 霧(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
		mm	C°	C°	C°	mm	mm				
Anking 安慶	6	66,0	4,1	19,9	-7,0	776,2	759,2	13	1	—	NE
Anlung 安龍	8	6,6	8,1	18,0	-2,0	662,0	653,0	5	—	5	W
Chengchow 鄭州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erbshihszekinti 甘肅四墳地	1	5,0	-13,1	3,0	-30,0	658,7	648,6	31	0	—	W
Hopachang 河壩場	11	3,4	3,3	12,7	-6,5	689,3	683,4	19	0	1	Calme et W
Howho 厚州	1	2,0	-10,6	8,0	-28,0	677,8	654,0	31	0	—	NW
Kichow 折和	8	61,0	6,2	18,5	-4,0	772,2	756,5	7	0	12	SW
Kucheng 穀城	7	31,0	0,5	22,2	-12,2	773,0	759,0	27	8	5	W et NE
Kweiyang 貴陽	6	4,8	6,0	23,5	-7,8	681,7	667,2	23	0	12	S et NE
Mosimien 磨西	0	—	4,1	14,0	-5,0	—	—	24	0	—	SE
Nanyang 南陽	4	2,5	1,6	21,2	-10,4	—	—	26	—	—	—
Pengpu 蚌埠	1	0,5	3,0	22,0	-12,0	778,5	758,8	23	0	—	NE
Siwantze 西灣子	1	1,3	-14,1	3,8	-30,2	665,5	649,1	31	0	0	N et NNW
Suifu 叙原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taiyuan 太原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taming 大名	3	2,7	-1,1	18,7	-11,6	778,8	761,1	28	0	0	NE
Tangshan Hop 唐山	0	—	-5,2	6,8	-15,5	776,1	752,2	31	4	0	E et NW
Tatung 大同	1	2,0	-10,7	8,0	-28,0	681,5	665,3	31	0	—	NE et W
Tientsin 天津	2	—	-3,3	5,5	-13,9	—	—	—	—	—	NW
Tsingchow 青州	3	0,5	-3,6	15,0	-16,0	—	—	31	11	1	NW
Tungyuenfang 通遠坊	5	(10,1)	2,4	18,9	-12,2	745,8	724,1	31	0	—	NE
Yenchow 兗州	1	0,6	-3,3	10,5	-15,5	769,0	754,0	31	0	—	ESE
Yushan 玉山	5	—	4,5	14,5	-2,5	769,5	755,0	6	—	—	NE
Amoy Douanes 廈門	2	—	14,4	22,5	5,5	773,0	758,4	0	0	0	NE
Breaker Point 石碑山	0	—	14,6	21,0	6,0	769,2	757,9	0	6	0	NE
Canton 廣州	3	12,0	14,4	24,0	3,5	772,5	757,9	0	0	0	N
Cape Good Hope 長沙角	0	—	15,8	24,0	6,5	763,9	752,5	0	0	0	NE
Changsha 長沙	12	41,5	6,2	23,0	-2,0	763,0	747,2	3	2	10	NW
Chapel Island 東槎島	2	—	13,1	22,5	7,0	765,7	751,5	0	14	2	NNE et NE
Chefoo 芝罘	18	17,6	-3,2	10,5	-10,0	772,1	747,5	5	8	0	N et NW
Chilang Point 慈浪角	2	3,9	15,1	24,0	6,0	768,9	756,9	0	3	0	ESE
Chiuiwangtao 秦皇島	9	4,4	-8,3	4,0	-19,5	786,1	753,9	31	2	0	NE
Chungking 重慶	10	10,6	8,3	18,0	1,0	759,2	741,9	0	0	16	NW
Dodd Island 北碚	3	3,7	12,9	19,5	5,5	765,3	755,3	0	1	0	NE
Foochow 福州	7	10,3	11,1	21,5	2,0	770,5	758,4	0	0	0	N
Gutzlaff 大戩山	12	34,0	6,2	16,5	-4,5	768,5	752,0	6	4	1	NE et NW
Howki 猴嶺	17	3,0	-4,0	5,5	-10,5	770,2	746,3	25	5	0	NE
Kiungchow 瓊州	4	2,8	17,6	28,0	9,0	771,5	756,2	0	1	8	NE
Lamko 臨高	3	11,9	17,7	28,5	7,0	771,0	756,8	0	0	3	E
Lamecks 東澎	3	0,7	13,9	19,5	8,0	765,8	753,0	0	2	0	NE
Lungchow 龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog 東犬	3	12,2	11,3	21,0	4,5	767,2	754,1	0	0	0	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	13	77,4	6,5	23,0	-6,0	774,7	757,6	6	0	0	NW
Ockseu 烏邱	5	3,8	12,4	20,5	6,0	764,9	753,1	0	7	0	NE
Pakhoi 北嶼	7	7,7	15,6	23,0	5,0	775,1	760,3	0	2	0	SE et N
Peiyushan 北魚山	9	44,6	8,4	20,0	-1,5	767,4	752,3	4	2	1	NNW
N. E. Promont. 成山頭	14	23,3	-2,8	10,0	-10,0	773,5	751,3	24	12	0	N
S. E. 瑣瑣	11	3,5	-2,7	9,5	-10,5	776,8	754,0	24	0	0	NW
N. Saddle 花山北	10	21,9	7,0	17,5	-3,5	768,8	752,0	4	6	2	NE et NW
Santuaio 三都澳	10	48,4	11,5	21,0	2,0	772,3	758,5	0	0	0	E
Shaweishan 蛇尾山	9	9,6	5,7	16,0	-4,5	771,0	753,1	6	2	3	NW et NE
Steep Island 小龜山	13	30,1	7,8	18,5	-2,5	769,2	753,5	4	3	1	NW
Sugar loaf 鹿嶼	0	—	—	—	—	770,8	759,1	—	0	0	N et NE
Tangku 塘沽	5	2,7	-4,4	6,0	-14,5	780,5	755,3	31	3	0	NW
Tengyueh 塘越	1	—	6,6	21,0	-3,5	633,4	623,5	13	0	9	Calme
Tungyung 東湧	7	1,9	11,0	21,0	3,5	758,6	746,0	0	1	6	NNE
Turnabout 牛灣	1	4,8	12,3	19,5	5,5	762,2	750,2	0	8	0	NE
Weihaiwei 威海衛	17	19,9	-3,3	10,0	-10,5	778,0	754,6	26	2	1	NW
Wenchow 溫州	10	40,2	8,6	23,0	0,0	773,5	759,4	0	1	0	NW
Wuchow 梧州	0	—	15,9	23,0	—	770,3	754,7	0	0	2	W et E

Résumé des observations météorologiques. Janvier 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION			TEMPÉRAT.		HUM		PLUIE		VENT		
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy.	Rel.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem.	Vit. heures kilon. k.p.h.		
1	771,73	-1,1	15,3	6,34	72,4	-	N	61	798	13,1		
2	69,20	-0,4	15,2	5,85	73,2	-	NNE	125	2270	13,2		
3	68,02	-1,4	17,0	6,65	77,0	-	NE	126	2842	22,6		
4	62,62	1,7	20,7	10,25	61,4	-	ENE	67	1075	16,0		
5	60,68	3,8	22,4	11,38	55,6	-	E	15	222	14,8		
6	61,52	3,4	21,0	10,30	71,1	-	ESE	8	69	8,6		
7	63,41	2,8	15,1	8,11	86,4	-	SE	19	264	13,9		
8	64,92	4,6	15,4	8,80	87,8	-	SSE	24	332	13,8		
9	71,82	6,4	8,6	6,74	81,2	-	S	24	363	15,1		
10	75,44	4,4	9,8	4,92	72,4	-	SSW	17	265	15,6		
11	68,62	1,3	15,9	7,78	81,2	-	SW	38	693	13,2		
12	62,67	5,6	17,0	10,32	86,5	3,9	WSW	20	342	17,1		
13	64,39	7,4	11,8	3,40	88,4	3,2	W	44	794	18,0		
14	67,07	1,5	9,0	5,76	78,7	-	WNW	43	1007	22,9		
15	64,77	5,0	9,0	6,89	87,1	9,8	NW	66	723	11,0		
16	64,43	6,8	9,8	7,26	93,2	8,7	NNW	43	410	9,5		
17	70,53	3,9	6,7	4,80	77,8	-	Calme	3	-	-		
18	70,86	1,9	6,2	3,78	74,2	-	Var.	1	3	3,0		
19	71,35	3,1	7,2	4,80	71,3	-						
20	72,67	1,8	3,7	2,04	85,0	8,1						
21	73,51	0,1	2,6	1,12	88,1	5,2						
22	74,34	-0,6	1,9	-0,22	77,4	-						
23	74,60	-5,3	2,4	-2,17	67,4	-						
24	73,32	-5,0	5,3	-0,81	74,7	-						
25	72,82	-5,0	4,6	-0,81	68,2	-						
26	75,72	-6,1	0,1	-3,49	56,6	-						
27	74,52	-8,6	3,7	-2,97	66,5	-						
28	72,29	-3,0	4,3	1,41	85,4	4,9						
29	74,00	1,5	5,5	2,97	85,5	4,5						
30	72,40	-	-	1,12	91,7	7,0						
31	70,82	0,4	6,0	3,63	88,0	0,9						
Moy.	69,54	1,03	9,77	4,54	77,8							
Som.					56,2							

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 1mm, 58 | Humidité - 0,5
Therm. + 1°, 36 | Pluie + 6mm,4

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION			TEMPÉRAT.		PLUIE		VENT		VISIBILITÉ (3)					
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy.	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin	2h soir	A	B	C	A	B	C
1	771,02	2,2	15,8	9,00	-	N	10,0	1	1	1	-	-	-	-	-
2	66,58	3,4	14,8	9,10	-	NNE	22,0	1	1	1	2	1	1	1	1
3	66,46	0,8	16,5	8,65	-	NE	4,0	1	0	1	2	1	1	1	1
4	61,16	4,8	20,1	12,45	-	ENE	2,0	2	1	1	2	1	1	1	1
5	59,09	6,6	22,0	14,30	-	E	4,0	2	1	1	2	1	1	1	1
6	59,45	3,8	20,9	12,35	-	ESE	2,0	1	0	1	-	-	-	-	-
7	(61,97)	4,0	14,2	9,10	-	SE	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	63,59	3,1	14,7	8,90	-	SSE	0	0	0	0	2	1	1	1	1
9	69,76	6,5	7,4	6,95	-	S	4,0	2	1	1	1	1	0	1	1
10	74,94	3,5	7,6	5,55	-	SSW	10,0	2	2	2	2	3	3	3	3
11	67,15	2,4	15,8	8,85	-	SW	6,0	1	1	1	2	3	2	2	2
12	60,79	7,3	15,0	11,15	-	WSW	0	2	1	1	1	1	1	1	1
13	63,44	6,7	10,4	8,55	2,7	W	4,0	1	0	1	2	1	1	1	1
14	(65,57)	1,8	7,0	4,40	-	WNW	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
15	63,00	2,2	8,0	5,10	0,1	NW	8,0	1	0	1	2	1	1	1	1
16	62,15	5,6	8,2	6,90	11,6	NNW	6,0	2	1	1	2	3	2	2	2
17	68,95	2,7	5,4	4,05	0,2	Calme	16,0	2	1	1	2	2	2	2	2
18	68,38	1,2	4,6	2,90	-	Var.	0	2	2	1	2	3	2	2	2
19	69,30	2,9	5,4	4,15	-			1	1	1	2	3	2	2	2
20	70,80	0,7	1,8	1,25	0,4			2	1	1	0	0	0	0	0
21	(71,80)	-0,3	0,6	0,15	-			-	-	-	-	-	-	-	-
22	72,70	-2,4	0,7	-0,85	12,3			2	1	1	2	2	2	2	2
23	73,10	-6,4	0,2	-3,10	-			2	1	1	2	1	1	1	1
24	71,91	-4,5	3,2	-0,65	-			2	1	1	2	1	1	1	1
25	70,60	-3,2	3,0	-0,10	-			2	1	1	2	3	2	2	2
26	74,13	-6,6	-1,6	-4,10	-			2	1	1	2	2	2	2	2
27	72,73	-7,8	2,7	-2,30	-			2	1	1	2	1	2	2	2
28	70,51	-3,0	2,7	-0,15	-			-	-	-	-	-	-	-	-
29	72,45	0,4	3,8	2,10	2,6			1	1	1	2	1	1	1	1
30	69,86	0,2	0,5	0,35	2,7			2	1	1	0	0	0	0	0
31	68,97	-0,6	4,7	2,05	1,7			2	1	1	2	1	1	1	1
Moy.	67,84	1,24	8,25	4,74											
Som.															

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8h + 14h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat. 45°

(2) Moyenne = $\frac{1}{2} (\max, + \min)$

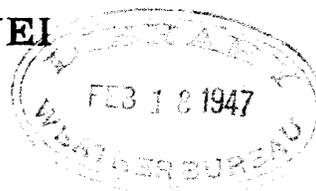
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2...15km; 3... au-delà de 25km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 415—Février 1940.



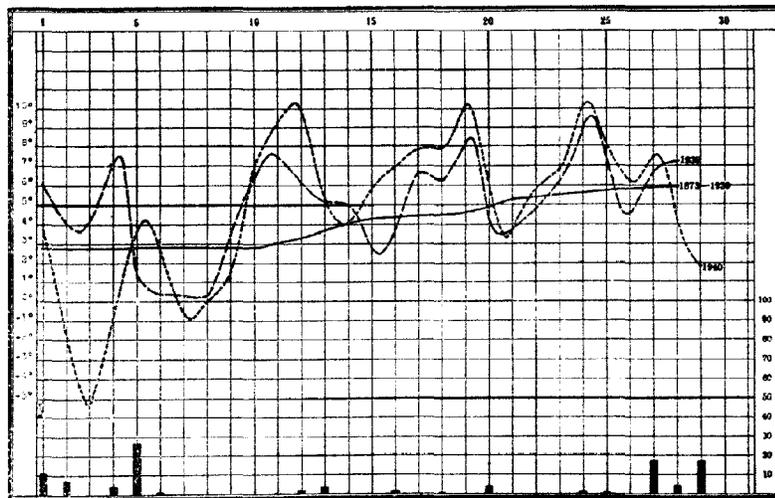
Février n'est jamais un mois très agréable à Shanghai. Cette année, il fut détestable. Cinq dépressions continentales passant au sud du Yangtsé, seize jours de pluie totalisant 107mm5 de précipitations (normale: 59mm4 en 10 jours), de la neige au début et à la fin du mois, des journées très froides, d'autres trop chaudes, rien n'a manqué.

Le 1er, un anticyclone énergique—la pression atteint 786mm autour du lac Baïkal—recouvre l'Extrême-Orient. Cela n'empêche pas une petite dépression de se former sur le Fokien. Elle s'éloigne sur la mer Orientale dans la nuit et, à Shanghai, le baromètre remonte tandis qu'un vent très frais souffle du NNW toute la journée du 2 et que la neige tombe sans discontinuer toute la nuit et toute la matinée. A 19 heures, le ciel se découvre entièrement. Dans ces conditions, on devait s'attendre à une nuit exceptionnellement froide, puisque le maximum de la température, le 2, n'avait été que de + 0°3, et que toutes les conditions d'un refroidissement nocturne intense se trouvaient réunies: vent de NW, ciel entièrement pur et sol couvert d'une épaisse couche de neige. De fait, le minimum de la nuit du 2 au 3 atteignit—10°3, chiffre jamais atteint à Zi-ka-wei en Février (en Janvier, on a noté une fois—12°). Le ciel reste à peu près sans nuages le 3 et la température moyenne du jour est de—5°3 (maximum: + 1°3). Heureusement, le ciel se couvre la nuit suivante et le thermomètre ne baissera que jusqu'à—6°5. La température remonte ensuite rapidement et une dépression traverse le Fokien le 5. Nouvelle baisse de la température le 6, beaucoup moins forte que la première. Hausse jusqu'au 12. Ce jour-là, une dépression profonde (756mm) passe encore au sud de Shanghai. Le maximum thermométrique atteint + 14°5. Un très fort coup de vent de NW suit immédiatement, avec début à 0 heure, le 13. Hausse de la pression, baisse de la température: cas classique.

La seconde partie du mois fut plus normale. Belle journée le 17; dépression le 18. Autres beaux jours les 22,23 et 26. Encore une dépression le 27 et le mois s'achève sur un nouveau refroidissement avec chute de neige le 28 et le 29.

La température moyenne du mois fut de 4°76 (normale 4°15). Le minimum:—10°3 le 3 (normale—5°04). Le maximum: + 18°9 le 24 (normale 17°41).

ZI-KA-WEI. FÉVRIER. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



A l'intérieur, peu de choses à signaler. Le minimum de la température se produit partout au début du mois: le 1er à Tongshan (—15°5), à Taming (—12°3) et à Siwantze (—32°2); le 2 à Suiyuan (—31°2) et à Tatung (—30°5); le 3 ailleurs:—17°5 à Tsingchow,—16° à Pengpou,—12° à Anking,—5°8 à Kichow,—3° à Yushan. Le maximum s'observe aux environs du 24 comme à Zi-ka-wei. A Anking, on note 158mm de précipitations, 199mm à Kichow. Ailleurs, les précipitations sont ou très faibles ou entièrement nulles.

Les perturbations principales furent au nombre de 5; toutes, dépressions de la vallée du Yangtsé.

I. DÉPRESSION. Du Fokien aux Kouriles. Du 1er au 4 Février.—

Ce centre apparaît sur la côte au sud de Wenchow dans l'après-midi du 1er. Le 2, il est sur la mer Orientale et les vents aux Ryû Kyû sont modérés et du secteur Sud tandis que l'anticyclone qui descend rapidement derrière la dépression soulève des vents frais de Nord accompagnés de neige sur la mer Jaune et nos régions. La dépression passe près de Oshima vers 14 heures, puis augmente de vitesse. Sa trajectoire longe les côtes orientales du Japon. Le 3, à 6 heures, le centre se

trouve à l'Est de Tokyo et la pression est voisine de 750mm avec circulation cyclonique fraîche (force 7 le long de la côte). Le 4, nous retrouvons la dépression à l'Est de Yézo où elle vient se perdre dans le grand minimum des Kouriles.

Direction: ENE puis NE.—Vitesse moyenne: 29 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Kiangsi aux Kouriles. Du 5 au 8 Février.

Centre faible tant qu'il demeure sur terre, sur le Kiangsi et le Tchékiang, mais qui se creuse en traversant la mer Orientale. Le 6, à 6 heures, il est à la pointe Sud de Kiu Siu, suivant une trajectoire semblable à celle de la dépression précédente. La valeur du minimum de la pression est aussi du même ordre (751mm); les vents soulevés aussi.

Direction: ENE puis NE.—Vitesse moyenne: 32 milles à l'heure.

III. DÉPRESSION. Du Kiangsi aux Kouriles. Du 10 au 15 Février.—

Nous ne pouvons donner la trajectoire exacte de cette dépression, les télégrammes venant du Japon ayant fait défaut plusieurs jours. Nous constatons le passage du centre sur le Kiangsi, puis au Sud de Shanghai le 10 et le 11. Sa marche est plus lente que d'habitude. Le 14, nous trouvons une dépression profonde (747mm) sur le centre de Nippon et nous sommes fondés à croire que c'est bien celle qui est passée près de Shanghai quelques jours plus tôt. C'est maintenant une dépression importante qui soulève sur mer des vents de force 9. Elle disparaît de notre carte le 10, s'éloignant vers le NE.

Direction: ENE puis NE.—Vitesse moyenne: 21 milles à l'heure.

IV. DÉPRESSION. Du Kiangsi au Pacifique. Du 18 au 21 Février.—

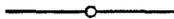
Dépression faible lors de son passage au Sud de Shanghai le 19 Février. La baisse du baromètre à Zi-ka-wei fut à peine de 2mm et on nota seulement de faibles brises. Par contre, il y eut beaucoup de brume. A ce moment, un anticyclone faible est centré sur le Japon, tandis que les hautes pressions de Sibérie restent confinées autour du Baïkal. Le lendemain, changement total. L'anticyclone du Nord descend rapidement, celui du Japon a disparu ou s'est uni aux hautes pressions du Pacifique et nous trouvons un vaste cyclone recouvrant tout le Japon. Notre dépression est difficile à situer exactement; il semble qu'elle passa sur le Sud de Kiusiu, puis après avoir remonté légèrement vers le NE, s'éloigna sur le Pacifique. Nous la trouvons le 21, par 30° de latitude et 144° de longitude.

Direction: ENE.—Vitesse moyenne: 29 milles à l'heure.

V. DÉPRESSION. De Hankow à l'Est du Japon. Du 27 Février au 1er Mars.—

Centre bénin qui fut suivi d'un vigoureux envahissement polaire sur toute la Chine, avec neige à Shanghai. Trajectoire classique par le Sud de Kiu Siu.

Direction: ENE.—Vitesse moyenne: 27 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE FÉVRIER. 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking. Comm. Paul. Observ. et Barogr.	Messageries Maritimes.	SS. d'Artagnan. Comm. Delaubian. Observ.
" "	SS. Kiungchow. Comm. Hodgkiss. Obs. et Barogr.	" "	SS. Min. Comm. Allée. Observations.
" "	SS. Shengking. Comm. Layton. Barogr.	" "	SS. Commandant Dorise. Barogr.
" "	SS. Shuntien. Comm. Shirm. Observations.		



Stations		Pluie ou Neige		Température			Pression		Gel. ou	Tem-	Pous.	Vent prédominant
測候站		雨(雪)	量	氣溫(攝氏)			氣壓		結冰	大風	塵(低霧)	最多風向
		Jours	Total	Moy.	Max.	Min.	Max.	Min.	日數	日數	日數	
		日數	總計	平均	最高	最低	最高	最低				
			mm	C°	C°	C°	mm	mm				
Anking	安慶	14	158,0	3,9	15,8	-12,0	774,7	761,4	11	0	1	NE
Anlung	安龍	11	46,5	8,9	20,5	0,0	661,0	652,0	0	—	8	SE
Chengchow	鄭州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ershihsekintsi	二十四	1	—	-11,7	5,0	-30,0	658,5	648,7	29	0	—	W
Hopachang	河場	13	12,7	4,1	14,1	-5,2	687,7	683,2	14	0	5	W
Howho	厚和	0	—	-9,0	8,6	-31,6	680,6	660,3	29	0	—	Var.
Kichow	折州	13	196,5	6,0	16,7	-5,8	769,9	756,8	6	2	4	S et W
Kucheng	穀城	7	96,0	0,9	20,6	-11,7	772,0	753,0	26	8	7	W
Kweiyang	貴陽	14	65,3	6,3	25,5	-5,7	681,9	667,6	13	0	2	NE et S
Mosimien	磨西	8	10,4	5,1	19,0	-5,0	—	—	13	0	2	SE
Nanyang	南陽	4	11,5	3,2	19,5	-7,2	—	—	17	—	1	SW
Pengpu	蚌埠	6	10,5	4,1	21,0	-16,0	778,5	761,0	21	0	—	NE
Siwanzze	西灣	0	—	-9,3	4,6	-32,2	666,6	654,3	29	0	—	N et NW
Suifu	叙州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taiyuan	太原	2	0	-0,8	19,0	-17,0	704,9	690,9	27	—	—	NW
Taming	大名	1	12,6	1,4	16,3	-12,3	779,4	764,6	23	0	—	N, S et SE
Tangshan Hop	唐山	0	—	-0,4	11,6	-15,5	776,8	758,4	28	2	0	Var.
Tatung	大同	0	—	-7,7	10,0	-30,5	683,2	669,6	29	0	—	NE
Tientsin	天津	0	—	0,5	11,7	-11,7	—	—	—	—	—	E
Tsingchow	青州	5	3,4	1,5	15,5	-17,5	—	—	28	0	—	NW
Tungyuenfang	通遠坊	4	20,9	4,8	18,2	-8,9	742,6	725,3	21	3	—	NE
Yenchow	兗州	2	25,0	-2,6	12,8	-12,2	768,8	756,5	29	0	—	NW
Yushan	玉山	9	104,0	6,1	15,5	-3,0	769,0	755,0	5	—	—	—
Amoy Douanes	廈門	6	13,9	14,6	24,0	6,0	772,2	762,5	0	0	0	NE
Breaker Point	石碼	4	8,6	14,7	24,0	5,0	769,3	759,9	0	14	6	NE
Canton	廣州	3	31,2	16,3	28,0	2,5	770,5	758,9	0	1	0	N
Cape Good Hope	表角	3	—	15,4	25,0	7,5	763,5	754,3	0	2	7	NE
Changsha	長沙	19	124,6	6,1	19,0	-5,0	763,0	744,6	4	1	2	NW
Chapel Island	東嶼	4	2,9	12,7	22,5	6,5	765,0	755,8	0	16	8	NNE
Chefoo	芝罘	9	16,8	-0,6	12,5	-8,0	770,2	753,3	22	0	3	NE
Chilang Point	遮浪角	4	14,4	15,0	25,0	6,0	768,5	758,4	0	2	7	ENE
Chinwangtao	秦皇島	3	1,7	-3,8	10,0	-18,0	778,4	758,7	29	0	2	NE
Chungking	重慶	11	53,5	10,6	22,0	4,0	758,3	741,6	0	0	6	NW
Dodd Island	北嶼	5	5,1	12,3	20,5	6,0	764,8	757,5	0	6	3	NE
Foochow	福州	10	21,3	11,3	27,0	3,0	771,1	758,0	0	1	0	N
Gutzlaff	大戩山	14	87,9	5,0	13,5	-5,5	767,5	750,7	5	7	11	NNE et SE
Howki	猴磯	9	5,7	-1,6	5,5	-10,5	768,9	751,0	27	2	5	NE et SW
Kiungchow	瓊州	13	1,3	18,9	27,0	13,0	770,6	758,3	0	0	3	NE
Lamko	臨高	7	3,0	18,5	27,0	11,0	769,6	757,3	0	1	15	ENE
Lamocks	東澎	1	—	13,6	22,0	8,0	764,7	756,4	0	0	8	NE
Lungchow	龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog	東南	9	17,0	10,0	21,0	3,5	767,1	755,5	0	0	9	NE
Nanning	南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo	寧波	16	122,8	5,7	19,0	-8,0	774,9	758,9	6	0	0	NW et N
Ocksen	鳥邱	10	5,5	11,4	19,0	5,5	764,9	755,9	0	11	6	NE
Pakhoi	北海	10	22,9	16,4	26,0	6,5	774,0	759,2	0	6	1	N et SE
Peiyushan	北魚山	15	65,5	7,1	16,0	-3,5	767,3	752,8	2	2	10	N
N. E. Promont.	成山頭	7	35,8	-0,7	8,0	-8,0	771,1	755,0	20	9	1	N
S. E. "	瑛嶼	7	26,9	-0,8	7,0	-9,0	774,5	757,0	24	0	0	NW
N. Saddle	花鳥山	15	63,9	6,0	14,5	-2,5	767,9	751,8	4	6	6	NNW et SE
Santuao	三都	12	42,2	11,5	19,0	1,5	772,3	761,1	0	1	0	E et SE
Shaweishan	蛇尾山	13	81,2	4,7	11,5	-4,5	769,0	753,4	6	5	9	NW
Steep Island	小龜山	18	72,4	6,2	14,0	-3,5	768,2	753,0	4	5	12	NW et NNW
Sugar loaf	鹿嶼	1	—	—	—	—	769,5	760,6	—	0	6	NE
Tangku	塘沽	0	—	-1,6	10,5	-13,0	778,6	759,6	27	3	0	NW et SE
Tengyueh	騰越	6	15,8	10,5	21,5	-5,0	632,2	622,8	3	0	0	Calme et S
Tungyung	騰東	9	4,0	9,7	18,5	2,5	758,4	747,4	0	0	8	NNE
Turnabout	牛山	4	13,3	11,2	17,5	6,0	762,2	753,5	0	5	8	NE
Weihaiwei	威海衛	9	30,1	-0,6	13,0	-3,5	776,0	758,0	24	0	1	NW
Wenchow	溫州	18	52,0	8,6	23,0	-2,0	773,5	761,6	1	0	3	NW
Wuchow	梧州	5	27,6	17,5	26,0	—	768,5	755,8	0	0	0	NE et E

Résumé des observations météorologiques. Février 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				HUM PLUIE			VENT		
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)	Rel.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem. kilon.	Vit. k.p.h.
1	769,45	3,4	5,6	3,77	97,8	11,8	N	39	586	15,0
2	72,17	-2,3	0,6	-1,80	89,0	7,6	NNE	58	1654	28,5
3	73,81	-10,3	1,3	-5,24	71,7	-	NE	52	1046	20,1
4	72,91	-6,5	4,0	-0,72	84,3	4,5	ENE	41	826	20,1
5	67,72	-1,5	5,8	3,73	97,0	27,1	E	34	509	15,0
6	70,72	2,4	5,8	2,65	82,2	1,5	ESE	77	1100	14,3
7	75,24	-2,9	3,3	-0,62	69,7	-	SE	64	991	15,5
8	74,91	-4,4	5,9	0,01	69,0	-	SSE	36	452	12,6
9	72,32	-4,1	9,6	1,56	79,4	-	S	16	196	12,2
10	69,34	0,6	14,9	7,02	83,3	-	SSW	10	107	10,7
11	68,88	7,0	12,4	9,26	97,2	0,3	SW	13	121	9,3
12	64,67	7,1	14,5	10,12	96,5	1,9	WSW	14	97	6,9
13	65,62	4,0	6,0	5,30	87,2	4,7	W	26	844	3,2
14	72,07	0,4	9,5	4,12	81,3	-	WNW	42	804	1,9
15	73,77	-0,3	14,2	5,80	82,3	-	NW	65	834	1,3
16	72,72	4,7	12,1	6,89	89,0	1,9	NNW	93	1055	11,3
17	72,53	2,7	16,7	7,82	84,2	-	Calme	15	-	-
18	70,90	2,8	14,6	7,84	82,7	0,5	Var.	1	8	8,0
19	68,26	7,8	15,4	10,12	91,4	-				
20	73,10	5,4	7,7	5,89	77,3	4,7				
21	73,17	0,2	9,9	3,86	69,2	-				
22	72,43	-0,5	14,0	5,84	75,6	-				
23	71,15	1,0	15,2	6,84	75,5	-				
24	63,75	4,4	18,9	10,11	75,4	0,9				
25	67,29	6,4	12,1	8,19	79,7	0,5				
26	69,69	0,6	13,2	6,25	72,1	-				
27	66,52	5,4	11,0	7,52	90,6	17,5				
28	70,54	3,6	5,8	4,06	83,0	4,9				
29	71,84	-	-	1,85	94,3	17,2				

Moy. 70,60 1,32 10,00 4,76 83,0

Som.

107,5

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. + 0mm, 98 | Humidité + 4,3
{ Therm. + 0°, 61 | Pluie + 48mm, 1

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				PLUIE mm.	VENT Dir.	Fréq. %	VISIBILITÉ (3)					
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)				8h matin	A	B	C	A	B
1	767,48	3,2	4,3	3,75	4,0	N	10,6	0	0	0	1	0	0
2	70,66	-3,0	-1,8	-2,40	11,2	NNE	8,5	0	0	0	2	1	1
3	71,72	-9,0	-1,2	-5,10	-	NE	2,1	2	1	1	2	2	2
4	(72,05)	-6,5	3,2	-1,65	-	ENE	4,3	-	-	-	-	-	-
5	65,15	0,1	4,2	2,15	9,8	E	4,3	1	0	1	1	1	1
6	68,94	1,3	4,9	3,10	3,6	ESE	0	2	2	2	2	1	2
7	73,24	-3,3	1,9	-0,70	-	SE	6,4	2	2	2	2	3	2
8	73,77	-4,0	4,0	0,00	-	SSE	0	2	1	1	-	-	-
9	72,12	-2,9	9,4	3,25	-	S	2,1	2	1	1	-	-	-
10	68,56	-1,8	14,4	6,30	-	SSW	2,1	1	1	1	-	-	-
11	(67,65)	7,0	10,9	8,95	-	SW	6,4	-	-	-	-	-	-
12	64,23	6,6	12,4	9,50	-	WSW	4,3	0	0	0	1	1	1
13	64,20	3,6	4,6	4,10	5,0	W	0	3	3	3	2	2	2
14	70,30	1,4	7,2	4,30	-	WNW	0	1	1	1	2	3	2
15	72,22	2,8	13,7	8,25	-	NW	14,9	1	1	1	2	3	2
16	71,23	4,4	9,0	6,70	1,8	NNW	10,6	0	0	0	2	1	1
17	70,83	4,2	14,4	9,30	-	Calme	23,4	1	0	1	2	2	2
18	(69,16)	4,2	13,4	8,80	-	Var.	0	-	-	-	-	-	-
19	66,30	7,0	14,2	10,60	-			0	0	0	1	0	1
20	72,05	5,3	6,4	5,85	2,7			1	1	1	3	3	2
21	71,73	0,5	8,4	4,45	-			2	1	1	2	2	2
22	70,62	1,2	12,2	6,70	-			2	1	1	3	3	2
23	69,78	2,8	15,8	9,30	-			2	1	1	3	3	2
24	62,26	4,3	17,4	10,85	-			2	1	1	2	3	2
25	65,73	9,1	9,9	9,50	-			-	-	-	-	-	-
26	68,05	2,0	12,3	7,15	2,3			1	0	1	3	3	2
27	64,60	5,3	11,0	8,15	-			2	1	1	1	0	1
28	68,87	2,6	4,2	3,40	20,3			1	2	2	1	1	1
29	69,44	0,4	1,6	1,00	7,1			1	0	1	0	0	0

Moy. 69,07 1,68 8,36 5,02

Som.

67,8

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8^h + 14^h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat. 45°

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

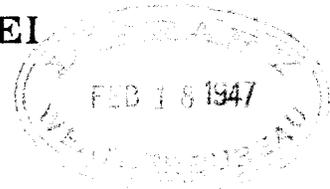
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2.. 15km; 3. au-delà de 25km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 416 — Mars 1940.



Cette année, le mois de Mars fut entièrement normal. Période de transition avec nombreuses dépressions continentales et par suite peu de journées vraiment belles. La situation isobarique demeure à peu près toujours la même: anticyclone sans vigueur, le plus souvent centré sur la Chine et variant d'un jour à l'autre en position et en intensité.

Les premiers jours du mois, la pression est haute et l'influence de la Sibérie est encore très nette après le passage de la dernière dépression du mois précédent. Temps froid, couvert, se dégageant dans l'après-midi du 1er et se couvrant de nouveau le 2. Puis le baromètre baisse rapidement le 3 tandis qu'une dépression se forme sur le Kiangsi. Pluie à Zi-ka-wei toute la journée. Le 4, la pression remonte, mais lentement, car une autre dépression traverse la Mongolie et coupe la Chine du centre d'action sibérien. Seconde dépression sur le Kiangi le 6, causant à Shanghai des pluies modérées. Enfin, dans la soirée du 7, le temps s'améliore nettement.

Quelques très belles journées: celles du 11, du 12 et du 14, avec pression basse, l'anticyclone de Chine étant descendu au sud du Yangtsé pour laisser le Nord recouvert de vastes zones dépressionnaires qui soulèvent les classiques vents de sable, lesquels s'étendent en altitude jusque sur nos régions.

Le 15, invasion polaire: le maximum de température qui la veille avait été de 24°4, tombe à 10°2. Cependant, pas de pluie et le beau temps nuageux et froid se prolonge jusqu'au 19. Ce jour-là, dépression au Sud de Shanghai avec pluie faible mais presque continue toute la journée.

Après trois jours de temps relativement beau, la pluie recommence le jour de Pâques (24 Mars). Beau temps les quatre jours suivants puis passage d'une dépression relativement importante au nord de Shanghai le 30. Pluie assez forte ce jour et le lendemain.

La température moyenne du mois fut de 8°25, valeur conforme à la normale qui est de 8°00. Le minimum absolu, —0°8 le 18, est supérieur à la normale (—2°03). Le maximum, 24°4 le 14 est, lui aussi, au-dessus de la normale (23°7). On a reçu à Zi-ka-wei 79mm4 de précipitations en 12 jours. La normale est de 83mm8 en 12 jours.

À l'intérieur, rien de très spécial à signaler. Dans le Nord, le mois fut tempéré et plutôt sec. Evidemment, dans l'extrême nord, en Mongolie, on a encore des minima impressionnants: —25°6 le 15 à Siwantze, —12°9 le 5 à Suiyuan. A Tsingchow, on a encore —9° le 1er et le 15. Il neige à Siwantze le 14 et jusqu'à Pengpou le 1er. Précipitations normales dans la vallée du Yangtsé.

On ne compta pas moins de 7 dépressions continentales qui aient affecté la Chine.

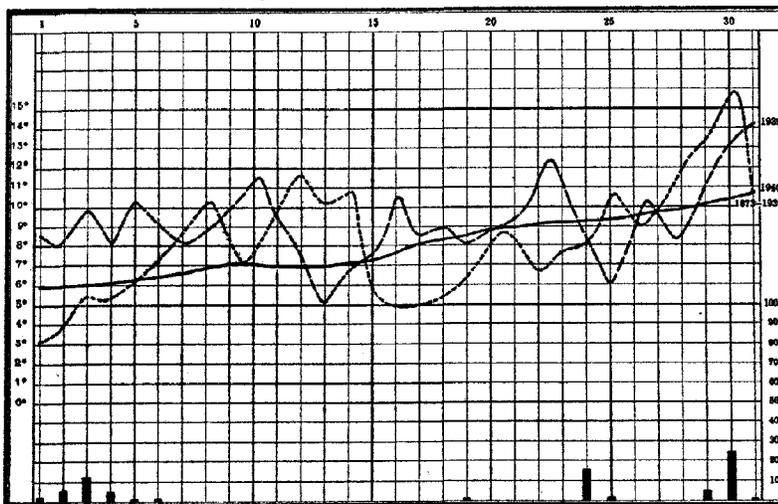
I. DÉPRESSION. Du Kiangi au Pacifique. Du 3 au 7 Mars. —

Centre faible formé sur le Kiangsi dans la matinée du 3 Mars. Il prend la mer le 4, au nord de Wenchow, et avance vers l'ENE. Après être passé au sud de Kiu Siu le 6, il remonte vers le NE le long des côtes du Japon, puis incline de nouveau vers l'ENE le 7.

Direction: ENE puis NE et enfin ENE. — Vitesse moyenne: 21 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Kiangsi au Pacifique. Du 6 au 9 Mars. —

ZI-KA-WEI. MARS. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



La trajectoire de ce cyclone fut à peu près parallèle à celle du précédent, décalée de quelque 120 milles plus au sud. Il prit la mer le 6 au sud de Wenchow, passa au sud et assez près de Oshima le 7 et remonta un peu plus vers le NE pour s'éloigner le lendemain sur le Pacifique.

Direction: ENE. — Vitesse moyenne: 23 milles à l'heure.

III. DÉPRESSION. *Du Hopeh au Pacifique. Du 7 au 11 Mars.* —

Ce centre venu sans doute de Mongolie, passe le 7 à sa plus courte distance de la station de Siwantze. Le 8, il se trouve sur le sud de la Mandchourie et avance vers l'Est. Il traverse la mer du Japon puis le nord de Nippon le 9. Le 10, il est à l'Est de cette île et s'éloigne toujours en direction de l'Est.

Direction: Est. — Vitesse moyenne: 15 milles à l'heure.

IV. DÉPRESSION. *De la mer Orientale au Kouriles. Du 11 au 13 Mars.* —

Vague zone de basses pressions au SW de Kiu Siu, ce centre se développe rapidement en longeant les côtes orientales du Japon. La pression au centre, le 12, est inférieure à 748mm et une circulation cyclonique très fraîche se fait sentir dans l'après-midi de ce jour sur tout l'archipel japonais. Le 13, la dépression s'éloigne sur les Kouriles.

Direction: NE. — Vitesse moyenne: 30 milles à l'heure.

V. DÉPRESSION. *Du Hopeh aux Kouriles. Du 12 au 15 Mars.* —

Le 12, la partie de la Chine située au Nord du Yangtsé est recouverte par une vaste zone de basses pressions mal définie. Le 13, nous trouvons une dépression déjà bien délimitée sur la Corée. Elle remonte au NE, sur la mer du Japon pour traverser Sapporo le 14. Elle s'éloigne ensuite sur les Kouriles.

Direction: E puis NE. — Vitesse moyenne: 18 milles à l'heure.

VI. DÉPRESSION. *Du Fokien au Pacifique. Du 19 au 24 Mars.* —

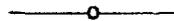
Centre assez bénin au début. Né sur le Fokien, il passe au nord de Formose le 19, marchant vers l'Est. Il traverse Naha, puis, dans l'après-midi du 19, remonte vers le NE. Le 22, il se trouve par 38° de latitude et 147° de longitude. Vents violents sur toute l'île de Nippon et neige. La dépression sort des limites de notre carte le 24.

Direction: Est puis NE. — Vitesse moyenne: 22 milles à l'heure.

VII. DÉPRESSION. *Du Honan au Pacifique. Du 28 Mars au 1er Avril.* —

Cette dernière dépression du mois apparaît déjà formée le 28 au SW de Hankow. Elle longe la vallée du Yangtsé pour passer sur Shanghai le 30 vers midi, y occasionnant des pluies assez abondantes. Sur mer, elle se dirige d'abord vers l'Est et passe au Sud de Kiu Siu dans les premières heures du 31. Elle reste modérée comme violence et s'éloigne sur le Pacifique.

Direction: E ou ENE. — Vitesse moyenne: 20 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE MARS 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking. Comm. Paul. Observations.	SS. Shengking. Barogr.
.. .. .	SS. Kalgan. Comm. Gibbs. Observations.	Lloyd Triestino.	SS. Conte Rosso. Comm. Bagli. Observations.
.. .. .	SS. Kiungchow. Comm. Hodgkiss. Observations.	Messageries Maritimes. SS. d'Artagnan. Observations.
.. .. .	SS. Mingsang. Barogr.	SS. Ct. Dorise. Barogr.

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tempêtes 大風 日數	Pous. ou Brouil. (低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
		mm	Co	Co	Co	mm	mm				
Anking 安慶	8	68,0	9,0	23,8	-2,0	776,3	754,2	2	0	0	NE et N
Anlung 安龍	17	73,0	10,4	21,5	2,0	658,0	648,0	0	—	0	SE
Ershihazekinti 廿四頃地	2	0,6	1,2	15,0	-11,0	657,0	647,0	26	0	—	W
Hopachang 河壩場	25	65,7	6,3	17,1	-3,2	684,4	653,3	8	0	7	W et SW
Howho Siuyuan 厚和	2	—	1,1	21,0	-12,9	676,1	649,1	30	0	—	SW
Kichow 折州	12	76,0	10,7	22,0	0,3	771,9	753,6	0	5	3	SW et SE
Kucheng 城	5	50,0	6,8	23,9	-8,9	770,0	753,0	15	7	2	W
Kweiyang 貴陽	13	75,5	8,2	26,7	-4,7	677,6	665,2	10	0	0	NE
Mosimien 磨西	15	60,5	7,3	19,0	-2,5	—	—	3	0	—	SE
Nanyang 南陽	5	25,3	9,6	26,0	-2,8	—	—	5	—	—	(SW)
Pengpu 蚌埠	6	64,5	9,6	32,0	-2,5	780,0	756,0	9	0	—	NE
Siwantze 西灣子	2	10,6	-0,4	15,8	-25,6	666,7	648,3	30	0	—	N et NNW
Taiyuan 太原	2	—	7,1	23,0	-5,0	703,6	685,8	16	—	—	NW
Taming 大名	2	0,2	9,5	25,3	-4,5	776,5	757,0	8	0	0	S
Tangshan Hop 唐山	2	1,5	6,8	20,2	-4,6	774,5	755,1	15	2	1	Var.
Tatung 大同	1	—	1,3	20,0	-11,5	682,0	662,0	29	0	—	NE
Tientsin 天津	0	—	8,3	22,2	-2,2	—	—	—	—	—	WNW et WSW
Tsingchow 青州	1	—	6,6	25,5	-9,0	—	—	21	7	4	NW
Tungyuenfang 通遠坊	4	3,6	11,1	24,8	-3,3	740,6	720,5	6	1	—	NE
Yenchow 兗州	0	—	5,2	21,7	-6,7	767,0	751,5	11	0	—	SE
Yushan 玉山	10	128,0	9,3	23,0	3,0	769,0	753,0	0	—	—	NE
Amoy Douanes 廈門	17	190,2	14,8	24,5	8,0	771,1	758,6	0	0	2	NE
Breaker Point 石碑山	14	229,8	15,5	22,0	11,0	768,5	757,3	0	12	6	NE
Canton 廣州	19	248,8	16,7	25,5	10,0	770,4	756,3	0	0	1	N et NW
Cape Good Hope 表角	10	—	15,8	23,5	11,5	762,4	752,2	0	2	12	NE
Changsha 長沙	21	196,7	10,7	24,0	0,0	760,7	744,9	0	1	1	NW
Chapel Island 東椏島	15	214,9	13,2	24,0	8,5	764,2	753,1	0	11	10	NNE et NE
Chefoo 芝罘	2	0,7	5,2	22,0	-5,0	769,5	748,7	7	1	1	NW et SW
Chilang Point 遮浪角	13	269,8	16,3	23,5	12,0	767,2	755,8	0	3	6	ENE
Chinwangtao 秦皇島	4	3,6	3,7	18,0	-9,0	775,9	752,3	16	3	3	SW
Chungking 重慶	13	62,1	12,6	26,0	5,0	754,6	736,2	0	0	9	NW
Dodd Island 北椏	14	168,0	13,1	21,4	8,5	764,1	755,5	0	6	5	NE
Foochow 福州	21	164,2	12,7	25,0	6,5	770,8	756,5	0	0	0	N
Gutzlaff 大戩山	13	54,4	7,6	16,5	2,0	767,3	748,8	0	0	10	N
Howki 猴磯	4	0,1	3,7	18,0	-4,0	768,8	746,3	8	3	3	SW
Kiungchow 瓊州	17	42,1	21,4	32,5	16,0	768,1	755,0	0	0	2	NE
Lamko 隆慶	13	29,3	20,5	29,5	13,5	767,0	754,6	0	0	11	E
Lamoeks 東澎	8	10,2	14,6	21,0	10,0	763,6	752,5	0	4	11	NE
Middle Dog 東犬	16	173,2	11,1	20,0	6,5	766,4	752,9	0	0	9	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—
Ningpo 寧波	14	87,9	8,7	25,0	2,0	774,0	755,8	0	0	0	N et NE
Ockseu 鳥邱	16	149,4	12,6	22,5	8,0	763,9	752,9	0	10	9	NE
Pakhoi 北海	21	338,1	18,1	27,0	10,0	769,6	758,2	0	7	1	N
Peiyushan 北魚山	14	114,9	9,0	18,0	4,0	766,8	751,1	0	0	8	N
N. E. Promont. 成山頭	2	4,6	3,8	13,5	-3,5	770,7	751,6	6	3	7	NW
S. E. " 瑛山	2	1,1	3,8	14,0	-3,5	774,3	754,2	10	0	2	NW et SW
N. Saddle 花山北	12	60,7	8,1	17,5	3,5	767,3	749,5	0	0	7	NE
Santuaio 三都澳	20	243,3	13,1	26,0	6,0	771,6	758,4	0	1	0	E
Shaweishan 蛇尾山	9	50,9	7,4	16,0	2,0	769,7	750,2	0	1	10	N
Steep Island 小龜山	12	99,0	8,5	21,0	3,0	767,6	750,9	0	0	8	NW
Sugar loaf 鹿嶼	10	—	—	—	—	768,1	758,6	—	0	6	NE
Tangku 塘沽	0	—	5,7	21,5	-4,5	775,5	753,9	10	2	0	SW
Tengyueh 塘越	18	144,0	11,6	23,5	0,0	633,3	622,0	0	1	0	Calme
Tungyung 東湧	19	91,9	10,7	20,5	7,0	757,7	745,2	0	0	11	NNE
Turnabout 牛山	14	223,4	12,1	18,5	5,5	761,4	750,7	0	3	10	NE
Weihaiwei 威海衛	3	2,2	5,0	22,0	-4,0	775,8	755,3	6	0	1	NW
Wenchow 溫州	20	146,8	11,1	26,5	4,5	773,3	757,1	0	0	2	SE
Wuchow 梧州	17	272,7	17,4	25,0	—	764,6	752,8	0	0	0	E et W

Résumé des observations météorologiques. Mars 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

PRESSION	TEMPÉRAT.			HUM PLUIE		VENT				
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy.	Rel. mm.	Dir.	Fréq. heures	Chem. kilon.	Vit. k.p.h.	
1	775,04	0,2	7,5	3,12	82,5	2,7	N	32	417	13,0
2	71,92	0,7	9,1	3,90	79,2	5,2	NNE	89	1366	15,3
3	66,87	3,0	7,9	5,43	95,9	12,6	NE	60	1058	17,6
4	66,94	4,1	7,0	5,34	94,2	5,3	ENE	49	680	13,9
5	64,52	4,6	9,0	6,20	89,6	1,5	E	51	636	12,5
6	64,73	4,7	9,9	7,18	88,4	1,6	ESE	81	1303	16,1
7	63,76	5,5	15,1	8,65	86,9	-	SE	55	934	17,0
8	63,48	2,9	19,0	10,09	80,1	-	SSE	34	427	12,6
9	66,28	6,0	12,9	8,30	68,4	-	S	30	424	14,1
10	63,87	3,5	10,7	7,69	83,3	-	SSW	25	277	11,1
11	63,59	5,9	17,3	9,85	67,0	-	SW	12	118	9,8
12	59,52	4,9	21,0	11,59	63,9	-	WSW	8	120	1,5
13	60,14	7,5	14,5	10,23	64,1	-	W	20	613	30,7
14	61,00	4,7	24,4	10,77	67,2	-	WNW	53	1064	18,3
15	67,08	3,4	10,0	5,80	66,0	-	NW	50	482	9,6
16	69,21	2,0	9,9	4,98	56,8	-	NNW	65	739	11,4
17	71,47	2,4	9,2	5,00	56,8	-	Calme	22	-	-
18	69,46	-0,3	11,7	5,39	65,5	-	Var.	3	29	9,7
19	66,32	5,3	8,8	6,44	80,8	1,4				
20	66,07	1,4	16,1	8,03	75,3	-				
21	69,03	5,1	15,3	8,35	64,8	-				
22	70,86	1,0	13,2	6,70	57,1	-				
23	69,47	3,8	12,2	7,67	71,5	-				
24	68,46	6,0	11,2	8,04	93,3	16,3				
25	67,59	8,2	16,0	10,36	83,4	2,0				
26	69,21	4,2	15,8	9,29	81,7	-				
27	70,70	2,9	19,4	9,80	76,0	-				
28	67,42	5,0	21,0	11,94	69,2	-				
29	63,72	10,9	16,6	13,32	92,5	5,1				
30	58,85	13,2	21,3	15,65	89,8	24,7				
31	61,94	9,6	11,8	10,72	95,4	1,0				
Moy.	66,36	4,59	13,70	8,25	77,0					
Som.					79,4					

- (1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)
Moyenne des 24 observations horaires.
- (2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 0mm, 56 | Humidité - 1,3
 { Therm. + 00, 25 | Pluie - 4mm,4

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

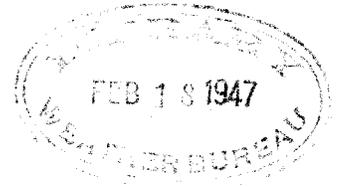
PRESSION	TEMPÉRAT.			PLUIE	VENT	VISIBILITÉ (3)							
	Millim. (1)	Min.	Max.				Moy.	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin	2h soir	
						A B C A B C							
1	774,11	0,0	5,1	2,85	8,3	N	15,4	2	1	1	2	3	2
2	70,42	-0,1	9,0	4,45	-	NNE	9,6	2	1	1	2	2	1
3	(65,70)	2,5	7,0	4,75	-	NE	7,7	-	-	-	-	-	-
4	64,12	4,0	5,7	4,85	16,7	ENE	0	1	0	1	2	2	1
5	63,24	4,4	8,3	6,35	1,9	E	0	1	0	0	2	1	2
6	63,37	5,3	8,8	7,05	2,0	ESE	0	0	0	0	2	1	2
7	62,20	5,7	14,8	10,25	0,1	SE	9,6	0	0	0	2	2	2
8	62,51	6,3	18,5	12,40	-	SSE	5,8	1	0	1	2	3	2
9	65,74	6,8	11,1	8,95	-	S	5,8	1	1	1	2	3	2
10	(62,25)	3,4	9,2	6,30	-	SSW	7,7	-	-	-	-	-	-
11	62,70	4,9	16,1	10,50	-	SW	3,8	1	1	1	2	2	2
12	58,22	5,1	20,5	12,80	-	WSW	0	1	0	1	2	2	2
13	58,95	9,2	14,4	11,80	-	W	3,8	1	0	1	2	2	2
14	57,77	4,6	24,5	14,55	-	WNW	0	1	0	1	1	0	1
15	65,06	2,2	9,1	5,65	-	NW	17,3	2	1	1	2	1	1
16	67,28	0,8	8,4	4,60	-	NNW	13,4	2	2	1	2	3	2
17	(70,02)	0,8	8,1	4,45	-	Calme	0	-	-	-	-	-	-
18	68,47	0,2	9,6	4,90	-	Var.	0	2	1	1	3	3	2
19	64,56	4,2	7,0	5,60	1,7			1	0	1	2	2	2
20	64,68	2,6	14,1	8,35	1,7			1	0	1	2	2	2
21	67,81	4,3	13,6	8,95	-			2	2	1	2	3	2
22	69,30	1,5	13,2	7,35	-			2	3	2	2	1	2
23	68,18	3,8	9,8	6,80	-			2	2	2	2	3	2
24	(67,37)	5,3	9,9	7,60	-			-	-	-	-	-	-
25	66,40	6,8	15,6	11,20	10,0			2	1	1	3	3	2
26	67,87	6,0	16,6	11,30	-			2	1	1	3	3	2
27	69,60	4,8	17,6	11,20	-			0	0	0	3	3	2
28	65,83	6,2	18,6	12,40	-			2	1	1	3	3	3
29	62,36	10,3	14,6	12,45	2,1			2	1	1	2	1	1
30	57,07	18,0	20,7	16,85	22,1			1	0	0	3	3	3
31	(61,08)	9,3	10,6	9,95	-			-	-	-	-	-	-
Moy.	64,98	4,65	12,58	8,62									
Som.								66,6					

- (1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8^h + 14^h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat. 45°
- (2) Moyenne = $\frac{1}{2}$ (max. + min)
- (3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2, 15km; 3, au-delà de 25km.
- A = direction de Song-Kiang; B, vers Chang-hai; C, vers Sou-tcheou; c'est-à-dire approximativement vers le S, ENE, WNW,

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 417 — Avril 1940.



Le mois d'Avril fut, cette année, assez beau. Une seule dépression continentale passa sur les régions centrales de la Chine et prit la mer au Sud de Shanghai. Par contre, les cyclones du Nord se succédèrent presque sans interruption sur la Mongolie, la Mandchourie et le Japon; et quelques-uns, descendant plus au Sud vers la mer Jaune et Corée, affectèrent plus particulièrement les provinces du Nord, Hopeh et Shantung. Sur presque toutes les cartes isobariques du mois, on retrouve les deux maxima de hautes pressions, classiques à cette époque de l'année: celui du Pacifique dont la limite occidentale est généralement située près de l'archipel des Ryû-Kyû, et l'anticyclone modéré du centre de la Chine qui, au lieu de provenir comme en plein hiver de la région du lac Baïkal, descend de l'WNW, c'est-à-dire des hauts plateaux du Thibet.

A Shanghai, le mois débute par un temps couvert, avec pluie en assez grande quantité le 2. La température est assez basse. Amélioration le 3. Enfin, le 4 vers 20 heures 45, une brusque saute de vent du SW au N avec fortes rafales est accompagnée d'une hausse rapide du baromètre qui, de 759mm5 le 4 à 16 heures, passe à 770mm4 le 5 à 8 heures. Puis, le ciel se découvre dans la soirée, et dans la nuit du 5 au 6 le thermomètre bassie jusqu'à + 1°6, valeur minima du mois. Très belles journées jusqu'au 11, avec nuits fraîches que compensent les matinés et après-midi ensoleillées. Le 11, le ciel se couvre davantage, car l'anticyclone de Chine s'affaisse complètement. Le 13, après une journée brumeuse, coup de vent de NNW, à la réapparition des hautes pressions de Chine. Assez beau temps jusqu'au 17 et quelques faibles précipitations les jours suivants. A partir du 21, et jusqu'à la fin du mois, beau temps nuageux et températures nettement supérieures à la normale.

La température moyenne du mois fut de 14°64, alors que la normale n'est que de 13°56.

Le maximum absolu fut atteint le 30 avec 31°9. La normale est de 28°8.

Le minimum eut lieu, comme nous avons dit, le 6, et fut de + 1°6. La normale est de 2°6.

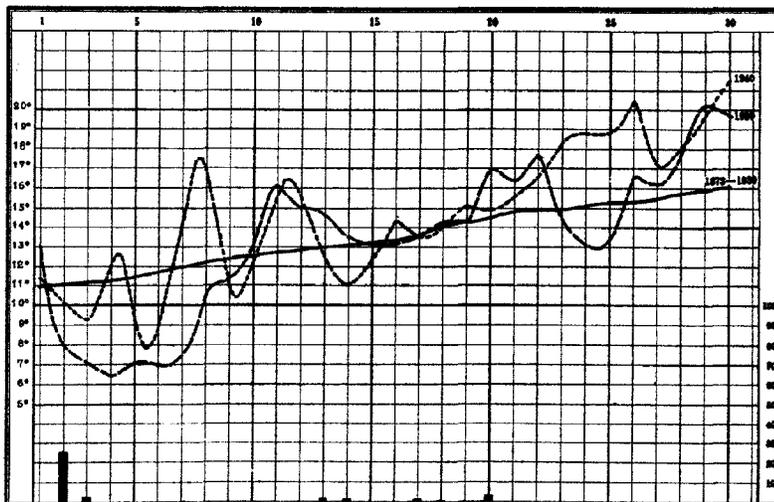
Le pluviomètre a enregistré 34mm4 de pluie en 7 jours (dont 25mm le 2). La normale est de 92mm en 13 jours. C'est dire que le mois d'Avril fut exceptionnellement sec cette année.

A l'intérieur, au moins au Nord du Yangtsé, mêmes caractéristiques générales. Le maximum de la température a lieu presque partout le dernier jour du mois. Les valeurs les plus fortes sont celles de Tamingfou (34°4), Pengpou (34°), Tsingchow (33°5), Anking (32°3).

Partout, le mois fut très sec avec vents assez forts. Les nombreuses dépressions de Mongolie soulèvent de forts vents de poussière dans le Nord.

Les perturbations atmosphériques furent peu nombreuses si on néglige celles de Mongolie qui n'agissent qu'indirectement sur la Chine. Nous signalerons 3 dépressions continentales et 2 petits typhons.

ZI-KA-WEI. AVRIL. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



I. DÉPRESSION. Du Kiangsi aux Kouriles. Du 1er au 5 Avril. —

Dans la journée du 1er, une zone de basses pressions apparaît au Sud du Yangtsé, sur le Kiangsi. Le 2, elle est encore pratiquement confondue avec la langue d'air tropical qui s'étend sur toute l'Indochine et la Chine du Sud. La dépression se détache dans l'après-midi du 2 et arrive sur mer au sud de Ningpo. La circulation cyclonique sur la mer Orientale se renforce, tandis qu'à Shanghai, la pression remonte, que le vent souffle assez fraîchement du Nord et que le thermomètre baisse rapidement. Le 3, à 6 heures, la dépression passe sur Kiu Siu, en route vers le NE. Elle traverse Nippon dans sa plus grande longueur, du SW au NE, et le 4, à 6 heures on peut observer, à l'extrémité Nord de cette île, une pression de 737mm avec vents cycloniques forts et neige. La trajectoire incline ensuite un peu plus à l'Est et la dépression s'éloigne sur le Pacifique en longeant les Kouriles.

Direction: ENE, NE et enfin ENE. — Vitesse moyenne: 21 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Hopeh au Pacifique. Du 4 au 7 Avril. —

Le 4, à 6 heures, alors que la dépression précédente se trouve sur le Nord de Nippon, un autre centre se situe sur le sud de la Mandchourie et la province chinoise du Hopeh. La marche de ce centre est dirigée vers l'ESE, le faisant traverser successivement, le Nord de la Corée, la mer du Japon et enfin Nippon près de Tokyo. La circulation cyclonique est violente; le baromètre au centre indique 752mm. Dans la journée du 6, la dépression remonte à l'ENE sur le Pacifique.

Direction: ESE puis ENE. — Vitesse moyenne: 20 milles à l'heure.

III. TYPHON. Des Carolines à la pointe NE de Mindanao. Du 10 au 13 Avril. —

Une baisse anormale de la pression à la station de Yap indique le 10 qu'un typhon semble se former au SE de cette île. De fait, le vent qui était de NW force 4 le 10, passe au SE force 4 le 11. Mais ce typhon ne se développa pas et il ne paraît pas même avoir atteint l'archipel des Philippines.

Direction: Ouest. — Vitesse moyenne: 10 milles à l'heure.

IV. DÉPRESSION. Du Shantung au Pacifique. Du 20 au 22 Avril. —

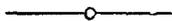
Ce centre devint assez vite important. Il apparaît le 20 à 14 heures à la pointe du Shantung, traverse la mer Jaune, la Corée et la mer du Japon où il soulève le 21 de forts vents cycloniques. La pression au centre est voisine de 748mm. Le 22, à 6 heures, il entre sur le Pacifique et s'éloigne en direction de l'ENE.

Direction: E, puis ENE. — Vitesse moyenne: 20 milles à l'heure.

V. TYPHON. Du Nord de Mindanao à la côte d'Annam. Du 26 Avril au 1er Mai. —

Dans l'après-midi du 26, la convergence des vents autour des Vizayas indique la présence d'un centre de basses pressions au NW de Mindanao. Il est signalé comme typhon bien qu'il soit encore très peu intense. Le manque d'observations de navires sur la mer de Chine rend sa localisation exacte très difficile. Il paraît être resté toujours très faible et avoir pris la côte au sud de Tourane le 1er Mai sous la forme d'une zone de basses pressions très mal définie.

Direction: WNW. — Vitesse moyenne: 8 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE AVRIL 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking. Comm. Paul. Observ. et Barogr.	SS. Shengking, Comm. Campbell, Barogr.
" " "	SS. Kalgan. Comm. Gibbs. Observations.	Lloyd Triestino, SS. Conte Rosso. Comm. Bagli. Observations.
" " "	SS. Kiungchow. Comm. Hodgkiss. Observations.	

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Pous. ou Brouil. 塵(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
Anking 安慶	3	43,0	17,4	32,3	4,0	768,2	752,0	0	0	—	SW et S
Anlung 安龍	7	114,3	14,3	26,0	5,0	658,0	640,0	0	—	1	W
Ershihshzekintsi 廿四頃地	1	2,5	6,8	22,0	-10,0	656,0	646,9	14	0	—	W
Hopachang 河壩場	14	47,5	12,1	26,5	0,7	688,3	663,4	0	0	0	W
Howho Siuyuan 厚州	2	—	6,2	26,9	-12,5	675,9	651,6	21	0	—	NW
Kichow 圻州	4	79,8	19,1	30,2	6,2	767,6	751,4	0	4	3	N
Kucheng 敷城	5	64,0	14,6	31,1	-1,1	766,0	750,0	1	6	1	SW
Kweiyang 貴陽	10	122,3	14,2	31,5	0,0	682,0	664,6	0	0	2	Var.
Mosimien 磨西	18	98,4	10,3	26,0	0,5	—	—	0	0	—	SE
Nanyang 南陽	3	32,4	17,5	34,6	3,9	—	—	0	0	—	—
Peiking 北京	6	13,0	14,3	32,6	-0,5	766,9	743,9	2	3	11	N
Pengpu 蚌埠	2	23,0	17,7	40,0	2,5	773,0	756,0	0	0	—	W
Siwantze 西灣子	3	5,0	7,4	23,1	-12,5	665,7	648,9	26	0	—	NNW et N
Taiyuan 太原	2	18,0	13,3	38,0	-3,0	702,3	687,1	3	—	0	NW
Taming 大名	3	11,9	16,5	34,4	2,5	777,4	755,8	0	1	0	S
Tangshan Hop 唐山	5	25,6	12,9	26,8	0,6	767,3	747,0	0	6	0	Var.
Tatung 大同	1	5,0	7,1	26,0	-11,0	679,5	665,0	18	0	—	NE
Tientsin 天津	2	46,7	15,5	30,0	1,1	—	—	0	—	—	NNW et SW
Tsingchow 青州	2	13,0	15,1	33,5	-3,0	—	—	2	12	7	NW
Tungyuenfang 通遠坊	3	12,9	18,0	34,5	-1,7	740,1	717,1	1	1	—	SW
Yenchow 兗州	1	2,0	12,4	28,9	-1,1	764,5	753,0	1	1	—	SE
Yushan 玉山	8	37,5	16,3	28,0	6,5	765,5	752,0	0	—	—	SW et NE
Amoy Douanes 廈門	13	122,6	18,9	26,0	12,0	769,1	757,1	0	0	2	NE et SE
Breaker Point 石碼	11	85,0	19,0	26,5	13,0	765,3	753,8	0	6	6	NE
Canton 廣州	22	231,0	19,0	29,0	11,0	767,4	754,7	0	0	3	Var.
Cape Good Hope 表角	5	—	19,7	26,5	19,0	760,3	749,3	0	0	4	NE
Changsha 長沙	12	43,8	17,6	31,0	5,0	757,1	741,5	0	4	4	NW
Chapel Island 東崧	12	110,3	17,0	23,0	11,5	761,2	749,4	0	5	10	NE
Chefoo 芝罘	3	11,2	13,1	33,5	1,0	762,6	745,4	0	3	1	NW et SSW
Chilang Point 遮浪角	10	80,5	19,4	27,0	14,0	764,8	752,9	0	1	5	ENE
Chinwangtao 秦皇島	5	25,5	10,3	29,0	0,0	769,4	745,6	0	4	0	SW et NE
Chungking 重慶	13	79,0	17,7	34,0	8,5	756,9	733,5	0	0	4	NW
Dodd Island 北崧	12	140,6	16,7	21,1	9,5	762,1	752,9	0	2	6	NE
Foochow 福州	14	59,3	17,1	26,0	10,0	768,0	753,6	0	0	0	N et NE
Gutzlaff 大駁山	4	43,6	12,5	20,0	5,0	763,4	751,9	0	2	13	SE
Howki 猴磯	5	17,8	10,2	27,0	2,5	761,3	741,9	0	14	4	SW
Kiungchow 瓊州	11	31,2	22,7	34,0	15,0	767,5	754,4	0	1	8	NE
Lamko 瓊崖	9	92,6	21,6	31,5	13,5	766,9	753,7	0	0	10	E
Lamoocks 東澎	9	5,6	18,4	25,5	14,0	761,0	749,7	0	3	7	NE
Middle Dog 東南	13	93,6	15,6	21,0	9,5	764,0	750,6	0	0	6	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	7	40,6	14,7	27,0	3,0	770,4	755,7	0	0	3	SE
Ockseu 烏邱	17	104,4	16,4	22,0	11,5	761,1	750,6	0	3	8	NE
Pakhoi 北海	18	31,6	21,0	30,0	13,0	769,4	756,1	0	6	1	SE
Peiyushan 北魚山	9	68,9	13,3	21,5	7,5	761,8	748,1	0	2	12	N
N. E. Promont. 成山頭	4	12,1	8,4	19,5	2,0	764,2	747,8	0	10	7	SW et NW
S. E. " 瓊礁	3	11,6	8,6	19,0	2,0	768,5	750,3	0	2	7	SW
N. Saddle 花山	6	40,1	12,7	23,5	5,5	763,9	751,0	0	1	13	SSW
Santuaio 三都澳	10	63,3	17,2	26,0	8,5	767,8	755,9	0	0	0	E et W
Shaweishan 蛇尾山	6	19,7	12,7	22,0	5,0	765,6	752,5	0	4	13	S
Steep Island 小龜	9	37,5	12,9	23,0	6,0	763,9	750,9	0	3	12	S
Sugar loaf 鹿嶼	7	—	—	—	—	765,9	755,2	—	0	5	NE
Tangku 塘沽	3	53,9	12,9	29,0	-1,0	769,4	747,4	1	12	0	SW
Tengyueh 越越	5	10,7	16,8	27,0	6,5	633,3	618,6	0	0	0	Calme et S
Tungyung 騰東	13	55,4	15,2	22,5	3,0	754,6	742,6	0	0	10	NNE
Turnabout 牛山	14	53,2	16,4	23,0	10,5	758,3	748,4	0	2	7	NE
Weihaiwei 威海衛	6	11,5	13,3	31,0	1,0	768,6	751,4	0	1	4	NW
Wenchow 溫州	12	59,8	16,4	28,5	8,0	770,1	755,9	0	1	0	SE
Wuchow 梧州	14	166,5	21,3	27,0	—	764,5	752,2	0	0	0	E

Résumé des observations météorologiques. Avril 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION			TEMPÉRAT.			HUM. PLUIE		VENT		
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy.	Ref.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem.	Vit.	
									heures	kilon. k.p.h.	
1	762,63	9,6	14,9	11,46	92,7	-	N	45	839	18,6	
2	60,71	10,0	12,4	10,15	97,6	25,5	NNE	26	359	13,8	
3	63,97	4,1	16,2	9,38	73,4	2,7	NE	25	439	17,6	
4	62,37	5,0	19,0	12,11	67,6	-	ENE	27	335	14,6	
5	69,90	4,6	14,7	9,09	60,3	-	E	30	336	11,2	
6	68,82	1,8	16,4	8,81	67,8	-	ESE	74	1241	18,1	
7	62,79	5,0	24,0	14,14	72,1	-	SE	178	3058	17,2	
8	61,85	9,7	26,4	16,80	63,8	-	SSE	66	1014	15,4	
9	68,67	4,6	18,6	11,18	60,3	-	S	29	350	12,1	
10	64,64	4,6	20,4	12,22	73,1	-	SSW	30	517	17,2	
11	60,78	10,7	24,1	15,62	78,2	-	SW	43	703	16,3	
12	60,17	11,9	23,0	15,52	87,9	-	WSW	19	358	18,8	
13	63,90	9,5	21,1	12,51	90,6	1,1	W	25	760	30,4	
14	69,49	7,0	16,4	11,03	69,6	0,7	WNW	55	1316	23,9	
15	66,75	6,4	20,3	12,35	67,7	-	NW	12	192	16,0	
16	65,76	7,9	23,4	14,37	71,3	-	NNW	25	338	13,5	
17	64,26	7,7	21,2	13,69	90,2	0,6	Calme	7	-	-	
18	63,21	12,6	18,2	14,04	93,7	0,2	Var.	4	31	7,7	
19	63,96	7,6	23,6	15,08	78,6	-					
20	60,06	10,7	21,2	14,94	68,2	3,6					
21	61,58	6,5	25,5	15,60	68,2	-					
22	60,72	12,4	24,0	16,56	66,5	-					
23	60,50	11,7	28,1	18,39	74,7	-					
24	60,40	13,1	26,7	18,80	81,2	-					
25	59,41	13,4	28,2	18,78	81,0	-					
26	58,95	15,4	30,3	20,38	78,5	-					
27	64,44	13,8	25,0	17,08	69,0	-					
28	63,84	11,4	27,4	18,00	66,1	-					
29	60,37	13,6	30,2	19,74	64,0	-					
30	59,84	13,7	31,9	21,53	67,6	-					

Moy. 63,17 9,19 22,43 14,64 74,4
Som. 34,4

- (1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)
Moyenne des 24 observations horaires.
- (2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. + 0mm, 43 | Humidité - 4,9
Therm. + 10,08 | Pluie - 57mm,7

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION			TEMPÉRAT.			PLUIE	VENT	VISIBILITÉ (3)					
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy.	mm.	Dir.			Fréq. %	8h matin			2h soir	
									A	B	C	A	B	C
1	761,62	9,0	18,1	13,55	2,7	N	11,8	11,8	1	0	1	2	2	2
2	56,81	9,8	11,2	10,50	10,5	NNE	0	0	1	0	0	-	-	-
3	62,30	3,3	15,2	9,25	12,5	NE	0	0	2	2	2	2	2	2
4	60,81	6,0	19,6	12,80	-	ENE	0	0	2	1	1	2	2	2
5	69,07	4,4	14,2	9,30	-	E	3,9	3,9	2	1	1	2	2	2
6	67,44	4,0	17,8	10,90	-	ESE	0	0	2	1	1	2	2	2
7	(61,70)	6,6	24,3	15,45	-	SE	3,9	3,9	-	-	-	-	-	-
8	59,75	10,7	26,4	18,55	-	SSE	21,6	21,6	1	1	1	2	1	1
9	67,25	5,4	18,0	11,70	-	S	13,7	13,7	2	2	1	2	3	2
10	63,13	6,0	20,8	13,40	-	SSW	5,9	5,9	2	1	1	2	3	2
11	59,29	11,4	24,2	17,80	-	SW	9,8	9,8	1	1	1	2	3	2
12	58,39	11,0	22,4	16,70	-	WSW	0	0	1	0	1	2	3	2
13	60,55	9,0	21,8	15,40	-	W	7,8	7,8	0	0	0	2	3	2
14	(67,58)	5,7	16,1	10,90	-	WNW	0	0	-	-	-	-	-	-
15	65,71	6,7	20,6	13,65	2,0	NW	13,7	13,7	2	1	1	2	2	2
16	64,12	8,6	23,7	16,15	-	NNW	5,9	5,9	2	1	1	2	3	2
17	62,86	7,8	19,6	12,70	-	Calme	2,0	2,0	2	2	2	3	3	3
18	61,37	12,4	17,4	14,90	-	Var.	0	0	1	0	1	2	2	2
19	63,57	9,2	22,3	15,75	-				0	0	1	3	3	3
20	58,54	10,6	20,4	15,50	3,3				2	2	1	2	1	1
21	(60,26)	8,8	24,8	16,80	-				-	-	-	-	-	-
22	59,09	12,3	24,9	18,60	-				2	1	1	2	2	2
23	58,89	12,2	29,2	20,70	-				2	1	1	2	1	2
24	58,79	13,0	27,1	20,05	-				2	1	1	2	2	2
25	57,81	12,9	27,0	19,95	-				2	2	1	2	2	2
26	56,48	14,6	31,4	23,00	-				2	3	1	2	2	2
27	63,30	13,9	23,3	18,60	-				2	2	2	3	3	3
28	(61,56)	11,8	29,2	20,50	-				-	-	-	-	-	-
29	58,58	13,3	30,4	21,85	-				2	1	1	2	2	2
30	58,57	14,9	32,9	23,90	-				2	1	1	2	3	2

Moy. 61,51 9,51 22,48 15,99
Som. 31,0

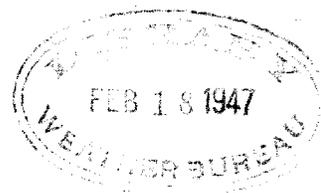
- (1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8h + 14h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat 45°
(2) Moyenne = $\frac{1}{2} (\max, + \min)$
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2, 15 km; 3 au-delà de 25 km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 418 — Mai 1940.



Le mois de Mai commence par une belle journée sans nuages. Shanghai se trouve alors couvert par l'anticyclone du Pacifique et la température atteint, au début de l'après-midi, 31°2. Mais dès le lendemain, le ciel se couvre alors que nos régions sont peu à peu envahies par une masse d'air tropical provenant de l'Indochine. Le maximum de la température est encore supérieur à 30°. Le 3, nouveau changement. C'est l'anticyclone de Mongolie qui maintenant a remplacé l'air chaud et humide de la veille. La pression est en hausse, mais le thermomètre ne monte plus qu'à 19°. Le 4, on n'enregistrera plus que 16°9 et un minimum de 8°6.

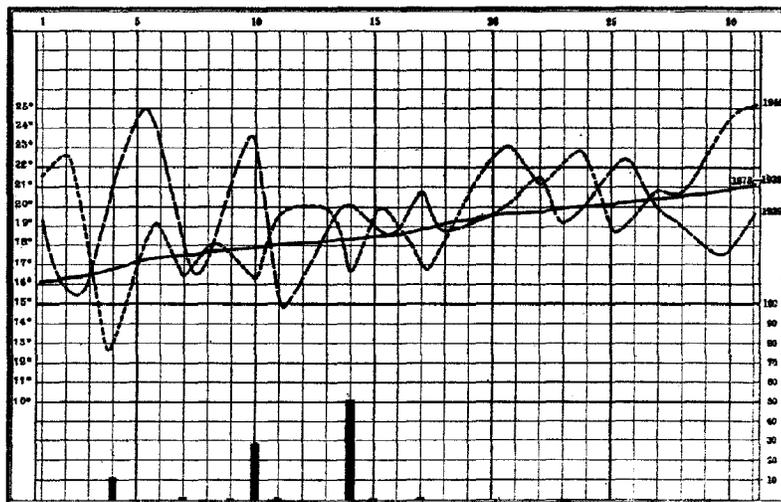
Jusqu'au 14, temps couvert avec précipitations généralement faibles sauf le 10. Pendant tout ce temps, nous sommes à la limite des deux anticyclones classiques pour l'époque, celui du Pacifique et celui du centre de la Chine.

Le 14, une dépression assez forte s'avance de la région de Hankow vers l'ENE, et passe le matin du 15 près de Shanghai. A Zi-ka-wei, pluie toute la journée du 14 et temps couvert avec crachin intermittent le 15. L'amélioration qui suit le passage de la dépression n'est pas rapide, car les deux anticyclones précédents subsistent à peu près sans changement.

Le 18 enfin, le ciel se découvre; le beau temps chaud s'établit, les hautes pressions du Pacifique s'étant retirées vers l'Est. Une petite dépression traverse le Fokien le 23 sans autre effet à Zi-ka-wei que d'épaissir la couche nuageuse. Temps couvert le 27 et le 28 et très belle fin de mois.

Le maximum de la température fut de 33°7 le 30 Mai. (Normale: 32°). Le minimum fut de 8°6 le 4 (Normale 8°3). La moyenne générale pour tout le mois, 19°8 (Normale 18°8).

ZI-KA-WEI. MAI. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



Nous avons enregistré exactement la quantité de pluie normale, c'est-à-dire 93mm, mais répartie sur 8 jours au lieu de 12.

A l'intérieur du pays, la seule remarque à signaler est la sécheresse qui continue de sévir sur les provinces orientales au Nord du Yangtsé. A Tsingchow, au Shantung, on a reçu seulement 9mm de pluie; fait d'autant plus notable qu'Avril, lui aussi, avait été exceptionnellement sec. Dans la vallée du Yangtsé, pluie et température normale. Le minimum thermométrique a eu lieu presque partout le 4 alors qu'en bien des endroits, le maximum se produisait deux jours auparavant. A Anking par exemple, maximum 34°2 le 2, minimum 9°3 le 4, un écart de 24°9. A Tsingchow, 36°5 le 1er, 6°5 le 4, soit 30° d'écart!

Les perturbations atmosphériques furent peu nombreuses. Nous n'avons à signaler que deux dépressions continentales nettes ayant traversé la Chine.

I. DÉPRESSION. De Hankow au Pacifique. Du 14 au 18 Mai. —

Ce minimum se détache le 14 de l'aire de basses pressions du Tonkin laquelle s'étend du SW au NE jusque sur la côte de Chine. A Hankow, la pression est de 753mm le 14 à 6 heures. A 14 heures, elle est de 752,3 à Nankin. Le centre avance vers l'ENE et le baromètre baisse régulièrement à Zi-ka-wei toute la journée avec vents d'Est à Sud Est. Le minimum barométrique a lieu le 15 à 4 heures du matin avec 751,5. A ce moment, la zone dépressionnaire couvre toute la côte orientale de la Chine, et sur mer, les vents fraîchissent fortement. Le centre traverse la mer Orientale pour passer par le détroit de Corée dans la matinée du 16. Il traverse ensuite l'île de Nippon et arrive sur le Pacifique près de Tokyo. Il poursuit enfin sa route vers l'ENE.

Direction: ENE. — Vitesse moyenne: 18 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Tchékiang au Pacifique. Du 23 au 26 Mai. —

Ce centre se forme sur la côte du Tchékiang-Fokien et apparaît le 24 sur la mer Orientale. Il est au Nord des Ryû Kyû à 14 heures, soulevant une circulation cyclonique assez fraîche. Il longe ensuite la côte SW du Japon et s'éloigne sur le Pacifique.

Direction: ENE. — Vitesse moyenne: 18 milles à l'heure.

RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE MAI 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking. Comm. Paul. Observations.	„ „ „	SS. Kalgan. Comm. Gibbs. Observations.	„ „ „	SS. Shengking. Comm. Campbell. Barogr.
„ „ „	SS. Kalgan. Comm. Gibbs. Observations.	„ „ „	SS. Kalgan. Comm. Gibbs. Observations.	Lloyd Triestino.	SS. Cortellazzo. comm. Mancusi. Observations.

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Pous. ou Brouil. 塵(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
Anking 安慶	7	94,4	21,4	34,2	9,3	763,2	747,1	0	0	0	SW et N
Anlung 安龍	16	124,7	18,6	29,0	9,0	657,0	640,0	0	—	2	W
Erbshihszekinti 廿四頃地	6	17,5	17,1	30,0	—3,0	655,5	647,0	2	0	1	W
Hopachang 河壩場	18	142,5	17,2	30,3	4,5	685,1	663,3	0	0	2	W
Howho Suiyuan 厚和州	6	3,7	13,8	33,5	—3,3	675,6	652,4	7	0	—	NW
Kichow 圻城	8	155,2	23,4	34,6	13,4	763,2	747,9	0	4	—	W
Kucheng 穀城	8	102,0	18,2	33,9	5,6	769,0	748,0	0	4	1	W
Kweiyang 貴陽	14	131,4	17,7	33,0	5,0	677,8	663,3	0	0	3	S et N
Mosimien 磨西面	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nanyang 南陽	6	73,8	22,3	39,1	9,2	—	—	0	—	1	SW
Pengpu 蚌埠	2	17,0	23,0	41,5	11,0	763,0	750,0	0	—	—	Var.
Siwantze 西灣子	5	21,6	14,9	29,1	—6,1	662,7	650,5	7	0	—	NNW
Taiyuan 太原	2	20,0	21,1	36,0	5,0	702,3	685,8	0	—	—	NW
Taming 唐名	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tangshan Hop 唐山	3	7,7	20,5	34,2	7,1	764,8	745,7	0	3	0	Var.
Tatung 大同	2	6,2	14,6	30,0	—4,0	678,4	665,1	2	0	—	NE
Tientsin 天津	5	1,0	23,9	35,5	10,0	—	—	0	—	—	WSW
Tsingchow 青州	3	9,0	21,9	36,5	6,5	—	—	0	9	—	NW
Tungyuenfang 通遠坊	8	46,2	23,2	36,1	6,1	736,7	713,6	0	1	—	SW
Yenchow 兗州	2	3,0	18,7	35,5	5,5	762,0	751,0	0	0	—	E
Yushan 玉山	9	193,0	19,8	31,0	9,0	760,5	748,5	0	—	—	(NE)
Amoy Douanes 廈門	18	229,9	22,4	31,0	16,5	764,0	755,4	0	0	1	NE
Breaker Point 石碑山	16	256,8	22,5	27,5	17,0	761,6	752,7	0	5	10	NE
Canton 廣州	18	289,0	24,9	32,5	17,5	763,0	752,4	0	0	0	E et SE
Cape Good Hope 表角	14	—	23,7	28,0	19,5	756,9	748,1	0	1	5	NE
Changsha 長沙	16	120,2	22,1	34,0	14,0	764,9	736,7	0	1	0	NW
Chapel Island 東崧島	13	153,0	20,6	26,0	15,5	757,2	748,1	0	4	13	NE
Chefoo 芝罘	7	2,0	20,1	35,0	8,0	760,5	738,3	0	0	1	SW
Chinwangtao 秦皇島	8	31,8	17,2	32,0	9,0	765,8	745,6	0	1	2	SW
Chungking 重慶	17	196,0	22,3	37,0	13,5	762,6	731,6	0	0	3	NW
Dodd Island 北崧島	12	216,6	20,4	25,5	14,5	758,7	752,6	0	3	12	NE
Foochow 福州	23	154,9	20,6	30,0	14,0	763,1	751,4	0	0	0	N
Gutzlaff 大戩山	6	67,4	17,4	26,0	9,0	760,4	745,4	0	1	11	SE
Howki 猴磯	4	10,0	16,8	29,0	8,0	759,7	741,2	0	6	2	SW
Kiungchow 瓊州	17	190,8	27,3	38,5	19,0	762,6	753,2	0	0	3	NE et S
Lamko 臨高	9	19,6	26,1	37,0	19,0	762,6	752,0	0	0	3	E
Lamocks 東澎	17	150,7	21,9	27,0	15,5	757,2	749,2	0	4	14	NE et ENE
Lungchow 龍州	10	79,1	28,1	39,0	17,0	754,3	745,2	0	0	0	SE
Middle Dog 東南	19	187,2	19,3	24,5	13,5	759,1	747,9	0	0	13	NE
Nanning 寧南	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	12	47,2	19,2	31,0	10,0	766,2	751,7	0	0	1	SE
Ockseu 鳥嶼	19	152,6	19,8	25,0	14,5	757,2	748,1	0	3	12	NE
Pakhoi 北海	14	114,7	25,9	34,0	18,0	762,7	753,5	0	8	0	SE, SW et N
Peiyushan 北魚山	15	67,8	18,5	25,0	11,0	758,9	745,6	0	0	16	N et SE
N. E. Promont. 成山頭	8	17,8	14,6	27,5	8,0	762,6	747,1	0	4	5	SW
S. E. 瑛環島	9	35,5	14,5	23,5	8,0	765,6	750,0	0	0	1	SW
N. Saddle 花山北	6	83,4	17,5	25,0	9,0	760,1	745,7	0	0	15	ESE et SSW
Santnao 三都澳	22	184,5	20,8	28,0	13,0	762,5	751,8	0	1	1	Var.
Shaweishan 三蛇山	7	79,2	17,8	27,0	9,0	762,2	747,1	0	0	16	S et SE
Steep Island 小龜山	8	46,4	18,0	27,5	10,0	761,1	746,1	0	0	15	SE
Sugar loaf 鹿嶼	12	—	—	—	—	761,9	753,5	—	0	4	SW et NE
Tangku 塘沽	6	8,2	21,2	35,0	8,0	767,7	748,3	0	5	0	SW et SE
Tengyueh 越嶺	23	180,5	17,6	27,0	6,5	632,8	621,0	0	1	0	Calme et S
Tungyung 騰湧	18	85,9	18,9	26,5	14,0	750,2	739,9	0	0	18	NNE
Turnabout 牛車	20	183,5	20,0	26,0	13,0	754,4	746,1	0	0	12	NE
Weihaiwei 威海衛	10	10,0	19,7	36,0	7,0	766,9	749,8	0	0	0	NW
Wenchow 溫州	21	105,1	20,6	31,0	13,0	765,1	752,6	0	0	1	SE
Wuchow 梧州	15	139,4	27,4	33,0	—	760,4	749,9	0	0	0	E

Résumé des observations météorologiques. Mai 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				HUM. PLUIE			VENT		
	Millim. (1)	Min. (2)	Max. (2)	Moy. (2)	Rel.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem.	Vit. heures kilon. k.p.h.
1	758,30	14,9	31,2	21,67	71,7	-	N	30	471	15,7
2	58,21	17,5	31,0	22,65	73,4	-	NNE	33	410	12,4
3	62,82	-	-	17,51	81,2	-	NE	13	139	10,6
4	67,16	8,6	17,2	12,94	75,4	11,7	ENE	16	203	12,7
5	63,64	9,6	24,9	16,85	74,8	-	E	99	1362	18,3
6	59,64	13,5	27,1	18,91	65,6	-	ESE	88	1744	19,8
7	57,36	13,7	20,5	16,41	86,8	0,7	SE	124	2596	20,9
8	58,29	15,7	23,5	17,94	88,7	-	SSE	101	1743	17,3
9	60,43	15,9	21,4	17,58	83,3	0,2	S	31	337	10,9
10	58,32	14,4	18,0	16,31	95,8	23,3	SSW	23	226	9,8
11	56,94	16,2	25,6	19,70	87,9	0,6	SW	18	187	10,4
12	59,24	16,6	26,0	20,02	86,4	-	WSW	45	589	13,1
13	61,50	14,6	27,9	19,95	85,5	-	W	37	610	16,5
14	58,06	16,6	18,9	16,65	94,2	51,0	WNW	45	757	16,8
15	54,98	14,6	26,0	19,74	91,2	0,3	NW	12	98	8,2
16	62,54	15,4	25,2	19,00	78,1	-	NNW	20	194	9,7
17	63,46	15,4	20,4	17,02	72,3	0,2	Calme	8	-	-
18	62,52	12,4	26,3	18,33	69,9	-	Var.	1	6	6,0
19	61,22	15,7	28,3	20,81	71,0	-				
20	60,35	14,4	31,3	22,50	65,2	-				
21	59,73	15,5	32,1	22,77	64,0	-				
22	60,50	14,9	27,7	21,10	76,6	-				
23	60,27	13,2	28,1	22,26	80,8	-				
24	60,97	10,3	29,3	22,35	74,5	-				
25	62,84	17,2	23,2	18,98	66,1	-				
26	61,86	13,3	27,3	19,60	65,3	-				
27	60,42	16,6	25,7	20,80	83,5	-				
28	60,32	17,2	27,3	20,78	78,3	-				
29	56,82	18,4	29,8	22,67	77,6	-				
30	55,49	18,0	33,7	24,57	73,3	-				
31	53,61	19,7	30,3	25,10	73,6	-				
Moy.	59,93	(15,47	26,17)	19,79	77,8					
Som.					93,0					

- (1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)
Moyenne des 24 observations horaires.
- (2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. + 0mm, 53 | Humidité - 1,7
 { Therm. + 0°, 99 | Pluie 0,0mm

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				PLUIE VENT			VISIBILITÉ (3)		
	Millim. (1)	Min. (2)	Max. (2)	Moy. (2)	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin	2h soir	A B C A B C
1	756,85	14,4	32,1	23,25	-	N	5,7	2	2	1 2 3 2
2	57,59	16,7	32,0	24,35	-	NNE	3,8	2	2	1 - - -
3	60,96	16,6	18,6	17,60	-	NE	0	2	1	1 2 3 2
4	66,08	7,8	14,8	11,80	9,1	ENE	1,9	2	1	1 2 3 2
5	(58,49)	11,0	25,0	18,00	-	E	0	-	-	- - - -
6	58,40	14,1	27,4	20,75	-	ESE	7,6	2	1	1 2 2 2
7	55,50	13,2	20,0	16,60	-	SE	11,3	2	2	2 3 3 3
8	56,77	15,4	26,4	20,90	-	SSE	9,4	2	0	1 2 2 2
9	58,78	15,6	20,9	18,25	0,3	S	20,8	2	2	2 2 3 2
10	56,68	14,1	16,7	15,40	19,9	SSW	5,7	1	0	1 2 1 2
11	55,33	15,9	25,5	20,70	1,4	SW	3,8	2	2	1 3 3 3
12	(56,73)	16,6	25,6	21,10	-	WSW	0	-	-	- - - -
13	60,18	14,8	28,4	21,60	-	W	6,7	2	1	1 3 3 2
14	56,84	16,2	17,4	16,80	11,4	WNW	5,7	2	3	2 1 0 1
15	52,85	15,0	24,4	19,70	17,8	NW	5,7	2	1	1 3 3 3
16	61,52	15,0	23,7	19,35	-	NNW	11,3	3	3	3 3 3 3
17	62,47	15,0	20,0	17,50	-	Calme	1,9	2	2	2 2 2 2
18	61,60	12,7	26,0	19,35	-	Var.	0	2	3	2 3 3 3
19	(59,01)	16,4	28,0	22,20	-			-	-	- - - -
20	59,77	16,3	30,4	23,35	-			1	1	1 3 3 2
21	58,36	18,3	31,4	24,85	-			2	2	1 3 3 3
22	58,89	15,4	26,0	20,70	-			2	2	2 3 3 3
23	58,58	18,1	28,0	23,05	-			2	1	1 3 3 3
24	59,34	18,4	28,9	23,65	-			2	1	1 3 3 3
25	61,60	16,3	23,0	19,65	0,3			2	1	2 2 3 2
26	(59,52)	16,4	26,0	21,20	-			-	-	- - - -
27	58,85	16,9	24,7	20,80	-			2	1	1 2 3 2
28	58,97	17,2	26,5	21,85	-			2	2	2 3 3 3
29	55,26	17,6	29,8	23,70	-			3	3	2 3 3 3
30	53,99	18,2	34,2	26,20	-			3	3	2 3 3 3
13	52,00	19,2	32,4	25,80	-			2	1	1 2 1 1
Moy.	58,31	15,64	25,62	20,63						
Som.					60,2					

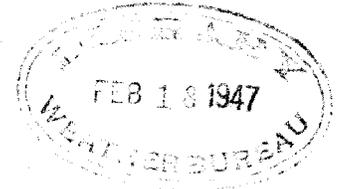
- (1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8h+14h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0^m et à lat. 45°
- (2) Moyenne = $\frac{1}{2} (\max. + \min.)$
- (3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2...15km; 3.. au-delà de 25km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 418 — Juin 1940.



Les mois d'Avril et de Mai avaient été caractérisés par une sécheresse un peu extraordinaire sur les provinces de Chine situées au Nord du Yangtsé et dans la vallée de ce fleuve. Juin, quoique plus humide, n'a pas suffi à conjurer le fléau et beaucoup de récoltes ont été fortement compromises ou totalement perdues.

A Zi-ka-wei, la moyenne de la pluie pour le mois de Juin est de 182mm en 18 jours. Certaines années, à vrai dire exceptionnelles, on enregistre plus de 450 mm. (468mm en 1938). En 1940, nous avons eu seulement 93mm6 répartis sur 10 jours.

Le mois peut se diviser en deux parties. Du 1er au 18, temps couvert ou très nuageux avec quelques averses orageuses peu importantes (la nuit du 15 au 16 exceptée). Une seule journée vraiment belle: celle du 2. Pendant cette période, nos régions sont recouvertes par une masse d'air anticyclonique appartenant soit aux hautes pressions du centre de la Chine, soit à celles du Pacifique.

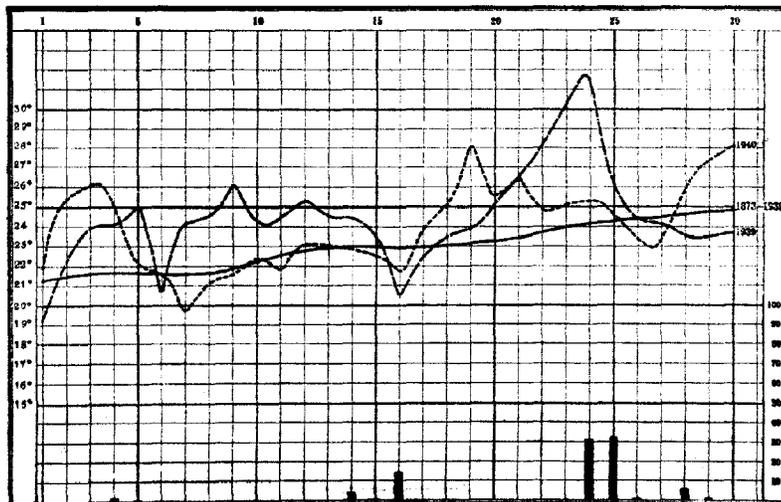
A partir du 18, l'air tropical d'Indochine s'avance vers le NE, recouvre les provinces du Yangtsé et parfois même la mer Jaune. A Zi-ka-wei, temps chaud, humide et lourd. Le 19, le maximum de la température atteint 38°0 (maximum normal: 34°8). Le 24, grosse averse orageuse avec tonnerre. La pluie continue toute la journée du 25. Les jours suivants, encore quelques averses orageuses, mais moins importantes. L'humidité demeure à peu près aussi considérable jusqu'à la fin du mois.

Le minimum de la température, observé le 9, a été de 16°1 (minimum normal: 14°3). La température moyenne de tout le mois fut de 23°98 (moyenne normale: 23°05).

A l'intérieur, les maxima de température ont lieu aux environs du 20 juin. Ils sont élevés: 34°5 à Tongshan, 36°8 à Anking, 37°2 à Kichow, 38°0 à Tsingchow, 41°0 à Pengpou. Les minima sont normaux. A peu près partout, au Nord du Yangtsé, le début du mois fut très sec, mettant les récoltes en grand danger. Dans la seconde moitié du mois, grosses averses orageuses qui peuvent, en certains points, remédier à la sécheresse quand elles ne causent pas d'inondations locales. A signaler la grosse pluie des 22 et 23 Juin à Tsingchow (60mm). accompagnée de vents très violents.

Les perturbations principales furent au nombre de trois: 2 dépressions continentales et un typhon.

ZI-KA-WEI. JUIN. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



I. DÉPRESSION. De l'embouchure du Yangtsé au Pacifique. Du 1er au 3 Juin. —

Le 1er, une vaste zone de basses pressions s'étend du Nord au Sud sur la mer Jaune, la mer Orientale, les Ryû Kyû et Formose. Un centre se forme peu à peu à l'embouchure du Yangtsé et s'avance ensuite rapidement vers l'ENE. Il passe le 2 au sud du Japon et continue sur le Pacifique.

Direction: ENE. — Vitesse moyenne: 25 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Hopeh au Pacifique. Du 3 au 6 Juin. —

Dépression très vaste, mal définie, qui le 3 recouvre le Hopeh, le golfe du Petchély et la Mandchourie. Elle avance à vitesse modérée vers l'Est ou l'ENE, traverse la Corée le 4, puis la mer du Japon le 5. Elle passe sur le Sud de Sapporo et s'éloigne, gardant toujours la même direction d'ENE.

Direction: ENE. — Vitesse moyenne: 15 milles à l'heure.

III. TYPHON. Des Mariannes au Pacifique. Du 11 au 19 Juin.

Ce typhon apparaît nettement sur la carte de 14 heures du 11 Juin. La station de Yap note du vent d'Ouest force 7 alors que celle de Guam a de l'ESE force 4. Le centre est encore faible et il avance lentement vers l'WNW. Le 14, il remonte vers le NW. Le 16, sa direction est Nord et il se trouve par 20° de latitude et 127° de longitude. Achevant son virage, le typhon prend de la vitesse et se dirige vers le NNE. Le 17, il est sur l'archipel des Ryû Kyû, mais la circulation cyclonique demeure modérée (force 7 à 60 milles du centre). Le 18, il est déjà sur Nippon où il ne soulève pas de grosse tempête. Il incline alors vers le NE en reprenant la mer et s'éloigne le 19 sur le Pacifique.

Direction: WNW puis NW et enfin NNE et NE. — Vitesse moyenne: du 11 au 16,9 milles à l'heure; du 16 au 19,25 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE JUIN 1940.

China Navigation Co. SS. Kalgan Comm. Gibbs. Observations. " " " SS. Shengking, Comm. Campbell. Barogr.
 " " " SS. Hsin Péking. Comm. Paul. Barogr.

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(華氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Pons. or Brouil. 嵐(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
Anking 安慶	15	302,5	25,9	36,8	18,0	756,3	745,7	0	0	0	S
Anlung 安龍	13	145,5	20,8	28,5	12,0	653,0	638,0	0	—	2	W
Erbshiszekinti 廿四頃地	13	77,0	20,9	34,0	7,0	(640,5)	647,0)	0	1	—	Var.
Hopachang 河壩場	17	73,7	21,5	33,6	10,2	(683,9)	682,7)	0	0	—	W
Howho Suiyuan 厚和州	11	54,5	17,8	38,9	0,7	675,0	648,6	0	0	—	NW
Kichow 圻城	11	82,9	28,7	37,2	19,4	757,6	746,3	0	1	1	S
Kucheng 穀城	5	63,0	23,7	36,1	9,4	757,0	746,0	0	2	2	SW
Kweiyang 貴陽	11	156,5	21,1	34,0	7,8	674,3	662,1	0	0	6	S
Mosimien 磨西面	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nanyang 南陽	3	9,0	28,9	42,2	14,5	—	—	0	—	—	SW
Pengpu 蚌埠	5	38,0	27,8	41,0	14,0	756,0	749,0	0	1	—	SW
Siwantze 西灣子	14	86,3	17,0	29,0	2,2	659,9	649,4	0	0	—	N
Taiyuan 太原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taming 大名	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tangshan Hop 唐山	10	74,2	23,7	35,4	13,0	758,4	745,3	0	1	0	Var.
Tatung 大同	8	59,0	18,7	33,5	4,5	673,9	662,8	0	0	0	NE
Tientsin 天津	10	110,5	23,9	38,3	17,2	—	—	0	—	—	WSW
Tsingchow 青洲	5	99,7	24,7	38,0	12,5	—	—	0	12	2	SE
Yenchow 兗州	6	182,4	23,3	36,7	13,3	758,0	750,0	0	0	—	E
Yushan 玉山	16	190,0	23,7	32,0	16,5	757,0	748,0	0	—	—	SW
Amoy Douanes 廈門	23	152,0	26,0	33,0	19,0	763,4	752,7	0	0	1	NE et SE
Breaker Point 石碑山	25	330,4	25,7	30,0	20,5	759,2	747,1	0	1	8	NE et SW
Canton 廣州	25	377,0	27,1	33,0	22,5	760,0	747,5	0	0	0	SE
Cape Good Hope 表角	21	—	26,6	29,5	23,0	754,4	742,9	0	0	11	SSW
Changsha 長沙	14	316,9	26,0	36,0	18,0	747,9	735,6	0	0	0	SE et NW
Chapel Island 東嶼	19	209,3	24,9	32,0	19,0	755,0	745,0	0	0	10	SSE
Chefoo 芝罘	8	64,3	22,7	38,5	13,0	754,4	742,8	0	0	2	S
Chilang Point 遮浪角	24	512,5	26,2	30,5	21,5	758,0	744,9	0	0	4	ENE et SSW
Chinwangtao 秦皇島	15	80,6	20,8	29,0	12,0	760,2	747,8	0	1	1	SW et SE
Chungking 重慶	14	46,9	26,1	40,0	16,5	746,9	727,0	0	0	20	NW et SW
Dodd Island 北碚	18	197,8	24,4	30,0	19,0	757,1	750,3	0	1	6	SSW
Foochow 福州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gutzlaff 大戩	7	25,0	21,8	28,5	17,0	755,9	744,5	0	0	10	SE
Howki 猴嶼	4	28,8	20,2	34,0	13,5	753,6	740,4	0	7	6	SW et E
Kiungchow 瓊州	17	149,7	29,0	36,5	24,0	760,3	749,9	0	1	0	SE
Lamko 臨高	9	97,2	28,5	37,0	23,0	759,6	748,6	0	1	0	Calme
Lamoeks 東彭島	25	230,8	25,4	31,5	20,0	754,8	743,0	0	1	11	SW
Lungchow 龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog 東犬	22	336,7	23,4	29,0	16,5	756,7	746,7	0	0	13	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	16	101,1	23,5	35,0	15,0	761,8	750,0	0	0	4	SE
Ockseu 烏嶼	22	146,2	23,9	30,5	18,0	755,2	747,0	0	0	14	NE et SW
Pakhoi 北海	17	271,8	28,5	33,0	23,0	760,2	748,3	0	0	0	SW
Peiyushan 北魚山	18	86,8	22,7	28,0	16,5	756,2	746,2	0	0	18	SSW
N. E. Promont. 成山頭	6	182,0	18,0	27,0	13,0	757,8	745,6	0	1	19	S
S. E. 瑛嶼	5	111,1	18,4	25,0	13,0	761,7	748,3	0	0	15	SW
N. Saddle 花鳥山北島	9	31,4	22,0	30,0	17,0	756,7	745,4	0	0	18	ESE et SW
Santuaos 三都澳	21	373,0	24,9	33,5	17,0	761,3	750,0	0	0	0	SE
Shaweishan 蛇尾山	8	55,6	22,1	29,0	16,0	757,4	746,4	0	0	16	S
Steep Island 小龜嶼	13	46,1	22,1	28,5	17,0	757,3	746,6	0	0	19	SE
Sugar loaf 鹿嶼	22	—	—	—	—	759,8	747,8	—	0	2	SW
Tangku 塘沽	8	20,2	23,7	37,0	13,0	760,8	748,4	0	0	0	SE
Tengyueh 騰越	23	203,8	19,8	27,0	12,0	627,3	621,1	0	0	0	Calme et S
Tungyung 湧島	12	86,2	23,1	29,5	16,5	745,8	738,5	0	0	19	NNE et SW
Turnabout 牛山	21	271,6	24,5	30,0	18,0	751,8	744,2	0	0	10	NE et SW
Weihaiwei 威海衛	9	94,8	21,6	34,0	11,0	761,5	748,7	0	2	5	SE et NW
Wenchow 溫州	22	233,2	24,3	35,5	17,0	762,9	752,3	0	0	0	SE
Wuchow 梧州	20	142,2	29,7	33,0	—	756,9	745,1	0	0	0	W

Résumé des observations météorologiques. Juin 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				HUM. PLUIE		VENT		
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)	Rel.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem. Vit. heures kilon. k.p.h.
1	754,04	18,0	27,8	21,89	78,6	-	N	8	57 7,1
2	54,37	18,0	34,8	25,40	65,4	-	NNE	14	156 11,1
3	55,55	19,3	34,9	26,07	60,3	-	NE	14	208 14,9
4	56,83	20,1	34,2	25,07	68,0	1,8	ENE	46	707 15,4
5	58,34	17,4	29,2	22,05	79,9	0,6	E	45	585 13,0
6	58,98	18,7	28,7	21,62	78,3	-	ESE	128	2681 20,9
7	60,75	16,7	24,1	19,72	86,0	-	SE	167	3077 18,4
8	61,98	16,8	28,7	21,17	77,5	-	SSE	93	1384 14,9
9	62,20	16,1	28,7	21,59	69,8	-	S	64	706 11,0
10	60,56	16,4	29,3	22,40	70,7	-	SSW	33	422 12,8
11	58,90	18,1	26,3	21,81	80,5	-	SW	37	414 11,2
12	57,85	18,0	30,3	23,06	80,6	-	WSW	23	305 13,3
13	57,38	19,5	28,3	23,02	83,2	-	W	17	147 8,6
14	56,39	21,4	26,9	22,80	93,2	4,1	WNW	11	233 21,2
15	57,30	21,1	26,8	22,58	89,8	0,4	NW	5	89 17,8
16	55,48	20,3	27,1	21,82	91,8	14,9	NNW	8	114 14,3
17	56,19	19,4	29,9	23,94	72,6	-	Calme	5	- -
18	56,35	17,5	33,4	25,06	69,8	-	Var.	2	11 5,5
19	56,31	21,3	32,0	28,02	67,0	-			
20	57,21	21,8	30,6	25,55	82,8	-			
21	57,65	22,7	32,7	26,40	81,2	-			
22	57,41	21,5	30,0	24,92	79,2	-			
23	55,51	22,5	29,8	25,12	88,5	-			
24	54,49	24,0	28,6	25,30	94,6	31,5			
25	54,67	23,8	28,8	24,69	96,8	32,7			
26	54,37	22,0	26,8	23,48	92,8	0,3			
27	53,80	20,4	26,8	23,40	91,7	-			
28	53,60	23,6	31,8	25,95	89,8	6,4			
29	53,24	24,0	32,6	27,34	88,5	0,9			
30	52,15	25,0	34,0	28,05	83,3	-			

Moy. 56,63 20,18 29,91 23,98 81,1

Som. 93,6

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,3^{mm} des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. + 0^{mm}, 86 | Humidité - 3,1
Therm. + 0°, 93 | Pluie - 83^{mm}, 5

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÛ

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				PLUIE		VENT		VISIBILITÉ (3)				
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin	2h soir	A	B	C	
1	752,47	17,3	27,0	22,15	-	N	6,0	1	0	1	2	2	2
2	(50,81)	18,8	34,3	26,55	-	NNE	0	-	-	-	-	-	-
3	53,98	19,6	35,9	27,75	-	NE	2,0	2	1	1	2	2	2
4	55,02	20,2	34,0	27,10	-	ENE	2,0	1	1	1	2	2	2
5	56,95	17,1	28,4	22,75	4,0	E	0	1	0	1	2	1	1
6	57,58	18,9	24,3	21,60	-	ESE	6,0	2	1	1	2	2	2
7	58,02	17,2	22,1	19,65	0,1	SE	18,0	1	1	1	3	3	3
8	60,40	16,8	29,1	22,80	-	SSE	16,0	2	3	2	3	3	3
9	(59,07)	16,6	28,6	22,60	-	S	16,0	-	-	-	-	-	-
10	59,10	17,2	29,7	23,45	-	SSW	4,0	3	3	2	3	3	3
11	57,47	18,8	24,6	21,70	-	SW	14,0	2	2	1	2	3	2
12	56,35	18,2	30,6	24,40	-	WSW	0	2	1	1	3	3	3
13	55,82	18,2	28,0	23,10	-	W	4,0	2	1	1	3	3	3
14	54,45	21,0	26,2	23,60	1,3	WNW	0	2	1	1	3	1	3
15	56,22	20,9	25,8	23,35	-	NW	8,0	1	0	1	3	2	2
16	(52,23)	20,0	26,3	23,40	-	NNW	2,0	-	-	-	-	-	-
17	53,43	19,9	29,6	24,75	18,7	Calme	2,0	2	1	1	2	3	3
18	55,04	18,2	33,3	25,75	-	Var.	0	2	2	1	3	3	3
19	55,24	21,8	32,0	29,90	-			2	1	1	3	3	3
20	55,51	22,2	29,2	25,70	-			2	3	2	2	3	2
21	56,36	22,6	32,0	27,30	-			2	3	2	3	3	3
22	55,84	21,7	28,4	25,05	-			2	3	1	2	3	3
23	(52,60)	22,2	29,5	25,85	-			-	-	-	-	-	-
24	52,76	23,0	27,0	25,00	41,3			3	2	2	0	0	0
25	52,86	23,8	28,2	25,75	9,4			0	0	0	0	0	0
26	52,89	22,1	25,8	23,95	34,3			0	0	0	1	0	1
27	52,20	20,2	24,8	22,50	-			1	0	1	2	1	1
28	52,15	23,2	30,7	26,95	1,8			2	1	1	2	3	2
29	51,44	23,0	30,6	26,80	7,4			1	0	0	3	3	2
30	(48,18)	25,0	34,0	29,50	-			-	-	-	-	-	-

Moy. 54,75 20,16 29,22 24,69

Som. 118,3

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8^h + 14^h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0^m et à lat. 45°

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

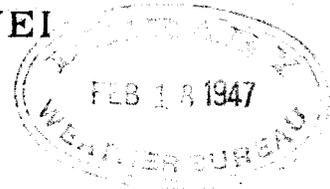
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 5 km; 2...15 km; 3... au-delà de 25 km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

RÉVUE MENSUELLE

N° 420 — Juillet 1940.



Le mois de Juillet a été légèrement plus chaud que d'ordinaire, la température moyenne de mois ayant été de 28°45 alors que la normale n'est que de 27°07. Le maximum absolu, atteint le 16, fut de 37°2 au lieu de 36°9. Le minimum absolu, 22°4 le 24, est, lui aussi, moins bas que le minimum normal lequel est de 19°41. Sauf la chute de température des 22-24 Juillet due au passage d'un typhon, la courbe de la moyenne diurne de la température demeure sans cesse au-dessus de la courbe normale et ne décrit que de très faibles oscillations. Les pluies furent très faibles: 36mm9 en 8 jours au lieu de 145mm8 en 11 jours, valeur normale.

La situation isobarique fut remarquablement stable. Quand aucun typhon ne vient la troubler, elle comporte jusqu'au 25, puis du 29 au 31, une vaste zone d'air tropical centrée sur l'Indochine et recouvrant presque toute la Chine. Les seules provinces du Nord sont affectées de temps en temps par des systèmes dépressionnaires évoluant sur la Mongolie et la Mandchourie. L'anticyclone du Pacifique reste, lui aussi, stable. Il s'avance jusque sur nos régions du 25 au 29 Juillet, occasionnant une hausse de pression notable.

Le temps se maintint beau et nuageux tout le mois en l'absence de typhon. Peu d'orages, seulement les 16 et 17. Pluies de typhon les 9, 14, 22 et 23, et enfin le 31 Juillet.

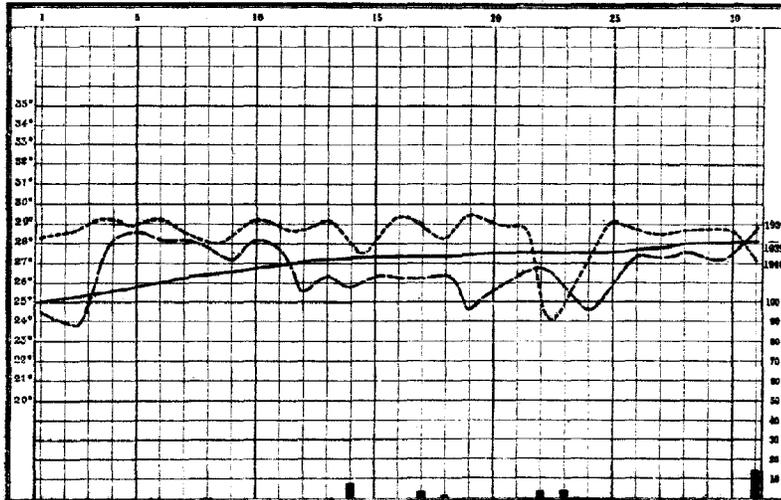
A l'intérieur du pays, le mois semble avoir été normal. En certains endroits, comme Tsingchow, on note une abondance d'orages en fin de mois avec température peu élevée. En d'autres, au contraire, à Pengpou par exemple, la première quinzaine du mois fut très chaude (maximum: 42° le 12).

Au cours de Juillet, nous avons eu à suivre 5 typhons.

I. TYPHON. Des Carolines au Fokien. Du 2 au 9 Juillet.

Entre 6 heures du matin et 14 heures, à Yap, le vent passe du NE au Sud, la pression baissant de 1mm pour remonter de 2mm le lendemain, le 2 Juillet. Ceci indique le passage d'un typhon en formation non loin de cette station. Dès l'après-midi du 3, les stations de l'Est des Philippines accusent à leur tour une baisse barométrique, signalant l'avance du cyclone. Des positions assez précises peuvent être données à partir du 4. Le 6, à 6 heures, le centre se trouve à l'Est de Basco et sa trajectoire le mène sur Formose. Le 7 à 6 heures, la pression à Isigakijima étant de 739,7 avec vent d'Est force 10, la position conclue est: 22° de latitude et 124° de longitude. La direction probable semble le NW. Le typhon passe sur Formose la nuit suivante et le lendemain 8, à 6 heures, la position signalée est: latitude 25°, longitude 120°. Pour fournir

ZI-KA-WEI. JUILLET. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



cette position, nous ne disposons que des stations suivantes: Isigakijima qui se trouve à plus de 200 milles du centre; Foochow où la pression est de 746,4 avec vent de NNE force 4 et Hongkong, bien loin dans le SW. En fait, la position donnée est en légère erreur: 60 milles trop au Nord, comme nous le concluons d'un rapport qui nous a été aimablement communiqué par le commandant A. Cook, du SS "Szechuen" (China Navigation). Ce navire étant parti de Shanghai le 5 Juillet pour la côte sud, le typhon représentait pour lui un danger d'autant plus grand que les meilleurs "mouillages de typhon" avaient été minés pour raisons militaires. Se fondant sur les différents signaux émis par les observatoires de Manille, Hongkong et Zi-ka-wei, le commandant jugea à bon droit qu'il pouvait devancer le typhon et parvenir à temps à Amoy où il trouverait un très sûr abri. Il y arriva de fait le 7 à minuit. Le vent était alors de Nord force 8. Le baromètre continuait de baisser. A 8 heures du matin, pression de 740, vent de NE avec rafales et grains de force 10 à 11. Puis le vent continua de virer par l'Est tandis que le baromètre remontait. Cela indique que le typhon a pris terre au Sud d'Amoy et que la position donnée par Zi-ka-wei le 8 à 6 heures mettait le typhon une quarantaine de milles trop au Nord. En temps ordinaire, un radio du Szechuen eut rendu toute erreur impossible. Dans la situation de guerre actuelle, on peut être heureux d'être resté, malgré la pénurie des renseignements, dans les limites de l'approximation de 60 milles annoncée avec le signal.

Le typhon se combla rapidement le lendemain à terre.

Direction: NW/W.—Vitesse moyenne: 10 milles à l'heure.

II. TYPHON. Du Sud de Guam aux Kouriles. Du 6 au 16 Juillet. —

Ce nouveau centre passe entre Yap et Guam les 6, 7 et 8 Juillet. Le 10, à 14 heures, un navire sur le Pacifique par 22°-132° éprouve du vent d'ENE force 8 et toutes les stations des Philippines et celles des Ryû Kyû manifestent la présence du cyclone par 17° de latitude et 129° de longitude, la trajectoire étant orientée vers l'WNW. Les jours suivants, le typhon vire au NW, puis au NNW pour passer au SW de Naha le 12. Sur la mer Orientale, le centre poursuit son virage vers le Nord. Il arrive le 13 par 30° de latitude et 126° de longitude. A Shanghai, on a fait hisser une boule noire le 12, indiquant le mauvais temps le long de la côte. Cependant, le vent ne force guère à Zi-ka-wei et souffle régulièrement du NNW toute la journée du 13. Dans la nuit, le vent tourne à l'Ouest tandis que le typhon s'éloigne vers le NNE. Le 14, il est sur le détroit de Corée. Il traverse la mer du Japon et Sapporo le 15. Il s'éloigne enfin vers l'ENE sur les Kouriles.

Direction: NW puis N et NE.—Vitesse moyenne: du 7 au 13: 10 milles à l'heure; du 13 au 16: 20 milles à l'heure.

III. TYPHON. De Guam au Pacifique par la mer Orientale. Du 14 au 25 Juillet. —

Centre qui passe au Sud de Guam le 14 en direction de l'WNW. Le 19, à 6 heures, il est à l'Est et Basco et ne s'est pas renforcé encore. La circulation cyclonique est faible et de peu d'étendue. Arrivé près de Formose le 20, il fait un brusque angle droit, se creuse rapidement et monte vers le Nord. Le 21, il passe entre Formose et Isigakijima arrivant ainsi sur la mer Orientale. Le SS. "Kalgan" (China Navigation), parti de Amoy le 21 à 8 heures, a d'abord des vents faibles variables. Son baromètre baisse régulièrement. Il sort du canal de Formose le 22 et trouve des vent de Nord assez frais. Le 22 à 18 heures, il est à l'ancre, laissant le typhon prendre de l'avance sur lui.

Le typhon, en effet, marche toujours au Nord et le 22 à 17 heures, on fait hisser une première boule noire à Shanghai. La pluie commence à Zi-ka-wei, mais les rafales ne dépassent guère 80 kilomètres à l'heure pendant toute la nuit. Le 23, le typhon est à l'Est de Shanghai, mais il s'éloigne rapidement au cours de la matinée et vire ensuite au NE. Il passe ainsi sur la Corée et se trouve déjà le 24 sur la mer du Japon. Sa force diminue, semble-t-il. Il traverse le Nord de Nippon dans la soirée du 24 et s'éloigne vers l'ENE sur le Pacifique.

Direction: WNW puis N et enfin NE et ENE.—Vitesse moyenne: du 14 au 21, 10 milles à l'heure; du 21 au 25: 17 milles à l'heure.

IV. TYPHON. Du Pacifique à Hongkong. Du 26 au 29 Juillet. —

A l'origine, ce centre se situe très difficilement, éloigné qu'il reste de toute station météorologique. Dans la soirée du 26, il s'approche du canal de Ballintang qu'il enfile le 27. Le 28, le canal de Formose est soumis à des vents de NNE force 6 à 7 tandis que le centre passe au Nord des Pratas et prend la côte au Nord et assez près de Hongkong.

Direction: WNW.—Vitesse moyenne: 15 milles à l'heure.

V. TYPHON. Du Pacifique à la Mandchourie par l'embouchure du Yangtsé, le Shantung et le golfe du Petchély. Du 27 Juillet au 5 Août. —

Le dernier typhon du mois apparaît sur nos cartes le 27 Juillet à l'WNW de Guam, faisant route au NW. Le 29, les stations des Ryû Kyû signalent de forts vents de NE à l'approche de cyclone. Le 30 à 14 heures, celui-ci est sur l'archipel par 25° de latitude et 128° de longitude. Le 31, il traverse la mer Orientale et arrive près de Ningpo. Au lieu de prendre terre, il vire au Nord. A Shanghai, on a hissé une boule à midi, puis deux boules noires à 17 heures, le bateau pilote ayant alors à Kioatuang du vent de NE force 8. A Zi-ka-wei, quelques bonnes averses et des rafales pas trop intenses. Le typhon passe à l'Est et continue sur la mer Jaune.

Le commandant Guillarzo du SS. "Bangkok" (Chargeurs Réunis) nous a aimablement envoyé son barogramme accompagné de notes fort utiles. Le "Bangkok" quitta Shanghai le 31 à 8 heures. Il demeura à peu près sur place au NE des Saddles de 21 heures à 3h du matin (1er Août). Le 31, à partir de 19 heures vents de la partie ENE, force 8, atteignant la force 10 ou 11 à minuit. Vers 1h du matin, saute du vent de NE à NW, puis, 20 minutes plus tard, nouvelle saute au SW au moment du minimum barométrique. "A ce moment, la violence du vent et l'état de la mer étaient tels que le navire ne gouvernait plus. Il en a été ainsi jusqu'à 6 heures du matin, moment à partir duquel l'amélioration s'est faite très rapidement." D'après le barogramme comparé avec les valeurs de la pression à Zi-ka-wei les 30 et 31, quand le navire était encore à Shanghai, le minimum barométrique aurait été de 733mm à bord du "Bangkok".

Le 2 Août, le typhon passe à l'Est de Tsingtao, traverse le Shantung et le golfe du Petchély et incline alors au NE. Le 4, il est près de Kirin, ayant perdu presque toute sa force. Il achève de se combler dans la journée.

Direction: NW puis N et enfin NE.—Vitesse moyenne: 11 milles à l'heure.

RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE JUILLET 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking.	Commandant Paul.	Barogr.		,,	,,	SS. Szechuen.	,,	Cook. Observations
"	"	"	"	"	"	"	SS. Tsinan	"	Clerk.
"	"	"	"	"	"	"	SS. Bangkok.	"	Guillarzo. Barogr.

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(華氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Temp- pêtes 大風 日數	Pous. ou Brouil. 塵(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
Auking 安慶	10	132,0	29,6	39,5	20,2	754,6	741,8	0	0	0	S
Anlung (1) 安龍	17	264,2	22,3	29,5	17,0	650,0	638,0	0	—	0	Var.
Ershihshzekinti 四地	8	112,3	22,5	31,0	12,0	(648,0)	647,0	0	0	—	N et NW
Hopachang 河場	25	253,1	23,4	31,0	13,0	(683,2)	682,6	0	0	2	W
Howhe Suiyuan 厚和	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kichow 折州	10	174,0	32,1	39,2	22,2	755,6	744,0	0	5	—	E
Kucheng 穀城	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kweiyang 貴陽	15	154,5	23,9	35,1	13,9	674,0	664,5	0	0	3	S
Mosimien 磨西	22	209,4	20,3	30,0	13,0	—	—	0	0	—	SE
Nanyang 南陽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pengpu 蚌埠	6	104,0	30,0	42,0	19,0	761,0	747,0	0	0	—	NE
Siwantze 西灣子	8	56,4	20,5	31,0	6,3	659,3	650,9	0	0	—	Var.
Taiyuan 太原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tangshan Hop 唐山	10	154,7	27,5	36,5	20,5	756,7	744,3	0	0	0	Var.
Tatung 大同	7	146,1	21,3	33,5	10,5	671,4	662,9	0	0	—	NE
Tientsin 天津	7	46,7	26,7	40,5	12,2	—	—	0	—	—	NE
Tsingchow 青州	13	289,5	25,2	34,0	17,0	—	—	0	1	—	SE
Tungyuenfang 通遠坊	16	181,1	27,6	37,8	16,7	725,9	714,5	0	0	—	NE
Yenchow 兗州	9	378,0	25,2	33,9	18,3	750,7	747,0	0	0	—	NW et ESE
Yushan 玉山	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amoy Douanes 廈門	14	215,4	28,7	34,0	24,5	760,6	738,5	0	2	0	SE et SW
Breaker Point 石碑山	15	507,5	26,4	31,0	22,0	758,3	742,6	0	5	6	SE et SW
Canton 廣州	20	314,8	28,5	34,5	24,0	759,0	744,9	0	0	0	E
Cape Good Hope 長沙	11	—	27,1	31,5	24,0	753,2	738,3	0	3	3	S
Changsha 長沙	5	7,7	30,8	39,0	20,0	745,8	733,8	0	0	0	SE, SW et NW
Chapel Island 東嶼	12	136,2	26,9	33,0	23,0	754,3	731,7	0	2	2	SE et SSW
Chefoo 芝罘	16	212,6	25,3	36,0	19,0	753,5	740,1	0	0	6	E et S
Chilang Point 遮浪角	17	363,1	27,1	31,5	22,0	757,9	726,5	0	3	0	SW
Chinwangtao 秦皇島	11	109,7	25,5	32,0	17,0	758,9	746,0	0	1	4	SE
Chungking 重慶	17	205,8	28,5	40,0	21,5	742,6	728,8	0	0	5	NW
Dodd Island 北嶼	15	139,3	26,6	31,0	23,0	756,0	738,4	0	3	1	SW
Foochow 福州	18	165,5	23,0	35,5	24,0	758,1	745,0	0	0	0	NE
Gutzlaff 大戩州	7	51,9	26,2	32,0	22,5	754,9	734,8	0	2	3	SSE
Howki 猴磯	12	90,3	23,4	32,0	17,5	752,5	739,1	0	0	14	E et SW
Kiungchow 瓊州	10	35,7	29,7	36,5	23,5	758,6	748,3	0	0	0	S
Lamko 臨高	8	49,8	29,6	37,5	24,0	757,8	747,1	0	2	0	W
Lamocks 東澎島	14	438,7	26,0	31,0	21,5	754,3	737,6	0	6	12	SW
Lungchow 龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog 東犬	6	41,3	26,7	30,0	24,0	754,9	740,2	0	0	4	SSW et NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ockseu 鳥邱	9	26,3	27,1	31,0	25,0	754,0	734,8	0	2	1	NE et SW
Pakhoi 北海	16	277,8	29,5	34,0	23,0	757,7	746,3	0	0	0	SW
Peiyushan 北魚山	14	57,9	26,9	32,0	24,0	755,2	737,3	0	2	2	SSW
N. E. Promont. 成山頭	14	183,7	20,5	27,0	16,5	757,5	742,3	0	0	26	S
S. E. " 瓊島	15	129,8	21,2	26,5	17,5	760,1	744,7	0	0	24	SE
N. Saddle 花島北	8	36,3	26,2	31,5	23,0	755,5	730,8	0	2	7	S
Santua (2) 三都澳	12	97,9	29,0	33,5	24,0	756,2	747,1	0	0	0	SE et E
Shaweishan 蛇尾山	7	47,3	26,9	32,5	22,5	756,4	731,7	0	1	4	S
Steep Island 小龜	9	22,0	26,4	33,0	22,0	756,1	735,7	0	1	9	S et SE
Sugar loaf 鹿嶼	13	—	—	—	—	758,6	742,5	—	0	0	SW
Swatow 汕頭	18	493,7	28,1	35,0	18,0	761,5	742,3	0	3	0	ESE et SW
Tangku 塘沽	12	120,2	27,3	36,5	20,0	758,2	747,6	0	3	0	SE
Tengyueh 騰越	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tungyung 湧湧	3	12,2	26,8	31,0	24,0	745,5	732,8	0	2	3	NE
Turnabout 牛車	4	58,1	27,5	32,0	23,0	750,3	735,0	0	2	1	SW
Weihaiwei 威海衛	18	150,6	24,1	35,0	19,0	760,3	746,0	0	0	11	SE
Wenchow 溫州	20	127,4	28,9	40,5	24,0	761,0	744,7	0	4	0	SE
Wuchow 梧州	19	205,1	29,9	36,0	24,0	757,6	742,8	0	1	0	E

(1) 21 jours observations.

(2) 20

Résumé des observations météorologiques. Juillet 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				HUM PLUIE			VENT		
	Millim. (1)	Min. (2)	Max. (2)	Moy. (2)	Rel. mm.	Dir.	Fréq.	Chem. kilon.	Vit. k.p.h.	
1	752,92	25,0	33,5	28,34	79,0	-	N	17	260	15,2
2	54,41	25,3	33,7	28,56	78,7	-	NNE	20	417	20,9
3	54,75	25,2	34,6	29,00	77,8	-	NE	9	317	35,2
4	54,14	25,6	35,6	29,21	76,1	-	ENE	19	422	22,2
5	53,33	25,1	35,5	28,98	74,5	-	E	31	436	15,7
6	52,99	24,4	36,0	29,23	72,8	-	ESE	79	1692	21,4
7	53,66	24,6	34,3	28,64	80,3	-	SE	240	6146	25,6
8	54,10	25,5	32,3	28,11	83,3	0,2	SSE	178	4627	26,0
9	55,31	25,1	34,3	28,45	79,3	-	S	28	385	13,8
10	56,82	26,0	34,8	29,25	77,2	-	SSW	22	249	11,3
11	55,29	25,3	35,3	28,87	77,4	-	SW	14	242	17,3
12	51,47	24,5	35,5	28,75	80,3	-	WSW	19	340	17,9
13	46,64	26,4	35,3	29,21	75,3	-	W	11	217	19,7
14	49,98	24,9	32,9	27,95	86,0	7,4	WNW	17	346	20,4
15	53,67	25,1	34,7	28,13	83,9	-	NW	7	112	16,0
16	53,33	25,2	37,2	29,41	82,8	0,1	NNW	19	287	15,1
17	52,74	27,4	33,1	28,84	87,0	4,0	Calme	14	-	-
18	54,64	24,4	34,3	28,34	85,8	1,5	Var.	0	0	0
19	54,95	26,5	35,3	29,49	78,0	-				
20	55,26	26,1	34,6	29,04	77,9	-				
21	53,95	25,8	34,8	28,96	77,0	-				
22	53,18	23,0	28,8	25,06	90,7	4,2				
23	52,78	23,6	28,8	24,97	93,8	4,7				
24	54,12	22,4	33,6	27,35	85,9	-				
25	59,18	25,1	35,8	29,09	79,8	-				
26	60,48	24,6	34,8	28,74	76,8	-				
27	60,30	24,7	34,3	28,51	77,0	-				
28	59,08	25,0	34,6	28,76	76,3	-				
29	57,64	25,0	34,8	28,80	76,9	-				
30	56,46	24,9	35,1	28,69	77,1	-				
31	52,12	25,7	32,4	27,19	83,8	14,8				
Moy.	54,62	25,08	34,21	28,45	80,3					
Som.					36,9					

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 0mm, 03 | Humidité - 3,7
Therm. + 10,38 | Pluie - 108mm,9

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				PLUIE VENT			VISIBILITÉ (3)					
	Millim. (1)	Min. (2)	Max. (2)	Moy. (2)	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin	2h soir				
								A	B	C			
1	751,30	24,8	31,3	28,05	-	N	5,5	3	3	2	3	3	3
2	53,16	24,8	32,2	28,50	-	NNE	1,9	3	3	2	3	3	3
3	53,03	25,0	32,2	28,60	-	NE	0	3	3	2	3	3	3
4	52,95	25,3	33,4	29,35	-	ENE	1,9	2	3	2	3	3	3
5	51,95	24,6	33,6	29,10	-	E	1,9	3	3	2	3	3	3
6	51,71	23,9	35,1	29,50	-	ESE	1,9	3	3	2	3	3	3
7	(49,59)	24,3	32,4	28,35	-	SE	13,0	-	-	-	-	-	-
8	52,47	25,2	31,9	28,55	-	SSE	22,3	2	2	1	2	3	2
9	53,71	25,0	31,5	28,25	-	S	21,5	2	2	2	3	3	3
10	55,66	25,6	32,8	29,20	-	SSW	5,5	2	3	2	3	3	3
11	53,63	24,4	33,9	29,15	-	SW	3,7	2	3	2	3	3	3
12	50,23	24,2	37,4	30,80	-	WSW	0	2	1	1	2	3	2
13	45,12	25,0	33,7	29,35	-	W	0	1	1	1	2	3	2
14	(44,42)	24,4	33,8	29,10	-	WNW	0	-	-	-	-	-	-
15	52,34	24,4	34,3	29,35	14,4	NW	5,5	2	2	1	3	3	3
16	52,12	25,5	37,0	31,25	0,1	NNW	5,5	2	1	1	3	3	3
17	51,56	27,2	33,4	30,30	15,1	Calme	0	2	1	1	3	3	3
18	53,34	24,2	32,6	28,40	6,3	Var.	0	2	3	2	3	3	3
19	53,19	26,0	33,3	29,65	-			2	3	2	3	3	3
20	53,68	25,6	33,3	29,45	-			3	2	2	3	3	3
21	(49,36)	25,2	32,8	29,00	-			-	-	-	-	-	-
22	52,25	22,1	26,0	24,05	0,5			0	0	0	3	3	3
23	50,82	23,0	25,9	24,45	5,8			1	2	2	2	1	2
24	56,89	22,5	33,6	28,05	-			1	0	1	3	3	2
25	58,12	24,8	35,6	30,20	1,8			3	3	2	3	3	3
26	58,94	24,0	33,3	28,65	-			3	3	2	3	3	3
27	58,88	24,2	31,6	27,90	-			3	3	2	3	3	3
28	(54,05)	24,6	32,6	28,60	-			-	-	-	-	-	-
29	56,32	24,3	33,4	29,10	-			2	3	2	3	3	2
30	55,22	24,5	33,2	28,95	-			2	3	2	2	3	2
31	51,52	24,9	32,4	28,65	-			2	2	1	2	2	2
Moy.	52,82	24,64	32,89	28,77									
Som.					44,0								

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8h + 14h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat. 45°

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

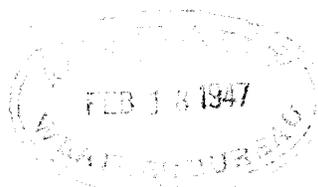
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2...15km; 3. au-delà de 25km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 421 — Août 1940.



Mois tout-à-fait normal dans l'ensemble. Le maximum de la température fut de 36°5 le 16, le minimum, de 19°1 le 27, et la température moyenne pour le mois entier de 27°74. Les valeurs normales de ces quantités sont respectivement 36°26, 19°8 et 27°05.

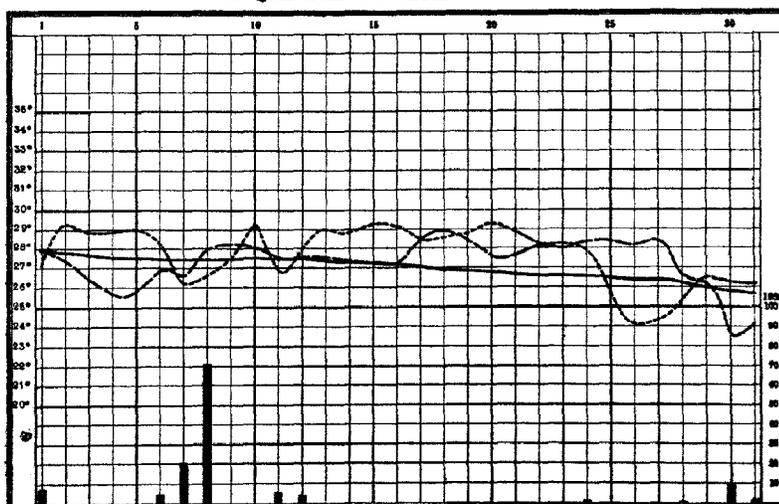
On peut cependant diviser le mois en trois périodes bien distinctes. La première qui va du 1er au 13 est caractérisée par un temps lourd, très pénible, orageux. Le 1er, un typhon, analysé dans la revue du mois précédent, s'éloigne le long de la côte au Nord du Yangtsé. La pluie a cessé dès le matin à Zikawei et le ciel se découvre graduellement pendant l'après-midi. Le soir, à 21 heures, plus un seul nuage. Le vent est tombé et la mousson d'été s'établit de nouveau. Les deux journées suivantes sont absolument normales, mais le 4, le temps devient plus humide et plus lourd. De gros cumulo-nimbus se forment l'après-midi sans que l'orage éclate. Le 6, au contraire, orage à 16 heures, mais peu violent à Zi-ka-wei. Orage encore le lendemain à 13 heures et les précipitations sont plus abondantes que la veille: 20mm au lieu de 5mm. Le véritable orage devait survenir le lendemain, 8 Août. Vers 15 heures, le ciel devient entièrement couvert et prend une teinte de noir d'encre. A partir de 16 heures 45, un véritable déluge se déverse sur Shanghai. De nombreuses rues sont inondées, bloquant les tramways et rendant la circulation presque impossible. A Zi-ka-wei qui ne semble pas avoir été l'endroit du maximum de pluie, on enregistra cependant 69mm3 de pluie en 45 minutes, ce qui est un chiffre record. Pour l'orage tout entier, on eût 72mm de pluie. Ce violent orage ne changea pas pour autant le régime et le lendemain, il fait toujours un temps lourd et orageux. Le 10, soirée extrêmement chaude: le maximum est encore de 35°3 et, à 21 heures, le thermomètre marque 28°5. Le minimum de la nuit suivante n'est que de 25°. Orage dans la soirée du 11.

Enfin, le 12, commence une seconde période plus agréable. Entre 17 et 18 heures, la température baisse de 6°2. Orage avec magnifique arc-en-ciel double qui demeure stable pendant une bonne demie heure. Averses modérées. Puis c'est le beau temps avec mousson de SSE jusqu'au 24 Août.

La troisième période est déjà l'arrivée de l'automne. A l'air tropical humide d'Indochine qui dominait pendant le début du mois a succédé l'anticyclone du Pacifique avec l'alizé de SE, et voici que descend maintenant du Nord l'air Sibérien frais. Le 25 Août, le maximum de la température tombe à 31°4 et la nuit, le thermomètre descend à 20°. Les derniers jours du mois voient arriver l'air humide d'un typhon qui, ayant pris terre près de Foochow, devait passer près de Shanghai le 2 Septembre comme on le verra plus loin.

Nous avons reçu en tout, à Zi-ka-wei, 124mm8 de précipitations répartis sur 10 jours. La moyenne de 67 années d'observations est de 141mm7 en 11 jours.

ZI-KA-WEI. AOÛT. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



A l'intérieur, rien de spécial à signaler. En général, début de mois assez chaud et au contraire, fin de mois froide à l'arrivée de l'air Sibérien. A Tatung par exemple, le minimum est de 5°4 le 24. Il est de 13° à Tsingchow le 26, de 14° à Tongshan le 24. Maxima et précipitations normaux à peu près partout.

Le nombre de typhons du mois fut assez faible, 4 seulement valent d'être étudiés, les autres n'étant que de petits centres à peine décelables à leur arrivée près des Carolines et qui se complèrent avant d'atteindre les côtes des Philippines ou de Chine.

I. TYPHON. De l'Est de Luzon aux côtes d'Annam. Du 14 au 17 Août. —

Il est difficile de savoir si ce typhon qui n'apparaît formé que le 14 à l'Ouest de Manille est le développement des centres de basses pressions très indéterminés qui évoluaient les jours précédents entre les Carolines et les Philippines. Toujours est-il qu'à partir du 14, nous avons à faire à un vrai typhon traversant la mer de Chine vers l'Ouest. L'observation des Paracels, le 15 à 6 heures (NE force 6 avec pression de 750mm) le prouve bien. Le 16, il se trouve à l'ENE de Tourane et remonte vers le NW. Il prend terre au Nord de cette ville dans la soirée du 17.

Direction: W et NW. — Vitesse moyenne: 7 milles à l'heure.

II. TYPHON. Du Pacifique au Tonkin par le Sud de Hongkong. Du 15 au 24 Août. —

Ce typhon est signalé au NW de Yap le 15 Août. Il avance régulièrement vers l'WNW. Le 17, les stations des Philippines se trouvent sous son influence et il passe sur le Nord de Luzon le 19 dans la matinée. Il se dirige alors sur Hongkong. Le 20, à 14 heures, il passe tout près des Pratas et au Nord de ces îles. A ce moment, le typhon change brusquement de route et marche à l'Ouest quart Sud. Il passe ainsi au Sud de Hongkong dans la matinée du 21. Vents d'Est force 12 à 14 heures dans ce grand port avec fortes rafales et grains. Le 22, il est toujours violent mais peu étendu. Le SS. "Mansang" qui se trouve à 120 milles au SE du centre n'éprouve que des vents de force 6, son baromètre indiquant 749mm. Le 23, le centre arrive au Sud de Pakhoi. Il prend terre sur le Tonkin et se comble dans la journée.

Direction: WNW puis W/S. — Vitesse moyenne: 8 milles à l'heure.

III. TYPHON. Des Mariannes au Pacifique par les Ryû Kyû et les côtes SE du Japon. Du 20 au 28 Août. —

Typhon classique et à marche très régulière. Il arrive, peu développé, au Sud de Guam le 20 et se dirige au NW. Dès le 21, les stations de Rasa et de Ogarijima sont sous son influence. Le 22, à 6 heures, cette dernière station a déjà du vent de NE force 6 et le baromètre baisse rapidement. A Rasa, à 14 heures, vent de SW force 12 et pression de 747mm. Naha aura le lendemain matin 745mm, puis 740mm à 11 heures. Le typhon, ayant traversé l'archipel des Ryû Kyû pénètre sur la mer Orientale, mais en même temps vire au Nord puis au Nord Est. Sa présence ne se manifestera à Zi-ka-wei que par une journée de temps lourd et une averse à 18h30. Le 25, le centre est au Sud de Kiu Siu. Il longe alors les côtes du Japon, occasionnant d'assez gros ravages. Arrivé à la latitude de Tokyo, il abandonne la côte, continuant sa course au NE. Le 27, il est déjà par 38° de latitude et 146° de longitude. Il sort de notre carte le lendemain.

Direction: NW puis N et NE. — Vitesse moyenne: 14 milles à l'heure.

IV. TYPHON. Des Mariannes à la mer du Japon par Wenchow, Shanghai et la Corée. Du 25 Août au 5 Septembre. —

Le 25 Août à 6 heures la pression à Guam est de 751mm et le vent vire du SE au SW dans la matinée. Un typhon passe donc alors près de cette station. Une observation de navire, le 26, nous permet de le suivre et de voir que sa trajectoire est orientée à l'WNW. Le 28, il est à l'Est du canal de Ballintang. Le 29, changement de route. Le centre passe à l'Est de Basco et marche au NNW. Il traverse ainsi Formose dans la nuit du 30 au 31 et aborde près de Foochow où, le 31 à 14 heures, le baromètre baisse à 734mm5.

Ayant touché terre sous un angle très faible, il est normal de supposer qu'il va poursuivre son chemin, virer au NE et reprendre la mer où il puisera une nouvelle énergie. Il arrive souvent que de tels typhons ayant perdu la plus grande partie de leur énergie à terre ne manifestent leur passage que par quelques coups de vent de peu d'étendue, mais parfois très violents. Aussi, une boule noire fut-elle hissée dans la soirée du 1er pour mettre en garde les navires du port de Shanghai contre tout accident possible.

Le soir du 1er, on eut de fortes averses, puis à 20 heures 10, le barographe dessina un petit V très net qui aurait pu faire croire au passage du centre très près de nous. De fait, le vent tomba un instant, mais la pression continua de baisser toute la nuit. Le 2, la pluie a cessé mais le baromètre baisse toujours lentement. Le vent qui était la veille d'ENE est passé au SE puis au SSE. Un peu après-midi, il vire brusquement à l'Ouest quart Sud puis à l'WSW. Les minimum du baromètre a lieu à 17 heures avec 749,3. Il pleut depuis midi. Les hautes pressions de Sibérie arrivent alors et le vent, entre 18 et 21 heures, passe de l'WSW à l'WNW, tandis que le baromètre remonte régulièrement.

Un fait mérite d'être signalé, qui a été relaté par quelques journaux locaux et sur lequel la "Shanghai Power Company" a bien voulu nous communiquer les renseignements qu'elle possédait. Dans la soirée du 2 Septembre, un tourbillon local, mais extrêmement violent, est passé sur la partie Ouest de l'Extra Settlement, occasionnant de graves dommages aux

propriétés situées sur sa trajectoire. Cette trajectoire passe au point de croisement du chemin de fer avec Hunjao Road et avance presque en ligne droite jusqu'à la Sous-Station de Brenan Road. Des lignes électriques furent brisées et un fort court-circuit s'en suivit qui, lui-même, affecta la sous-station et priva de lumière pendant plusieurs heures la partie située à l'Ouest du chemin de fer. Les habitants qui se trouvèrent sur le passage de la tempête disent que la violence du vent dépassait tout ce qu'ils avaient vu. La largeur de la bande affectée est très faible (moins de 100 mètres). A Zi-ka-wei qui se trouvait à moins de 1 kilomètre de la trajectoire, nous avons en vain essayé de trouver trace du phénomène. Rien ni dans le barogramme, ni dans les enregistrements de la vitesse et de la direction du vent ne manifeste la proximité de ce tourbillon essentiellement local. Reste que c'est là une confirmation de cette idée qu'il faut toujours se méfier de ces typhons presque morts, difficiles à situer. Ils peuvent encore donner lieu à des coups de vents qui, pour être locaux, n'en sont pas moins désastreux.

Passé Shanghai, le typhon incline au NNE et au NE. Il reprend la mer, traverse la mer Jaune, puis la Corée le 3 Septembre. Mais il n'a pas retrouvé toute sa force et il se comble dans la journée du 5 sur la mer du Japon.

Direction: WNW puis NNW, N et enfin NE.— Vitesse moyenne: 14 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS D'AOUT 1940.

China Navigation Co.	SS. Kalgan	Commandant Gibbs.	Observations.	Indo-China Navigation Co.	SS. Mausang	Comm. Observations.
"	"	"	SS. Hsin Péking.	"	Paul.	Barogr.
"	"	"	SS. Shengking.	"	Beck.	Barogr.
				Chargeurs Réunis	SS. Bangkok.	"
					Guillarzo.	Barogr.



Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Fous. ou Brouil. 霧(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
		mm	Co	Co	Co	mm	mm				
Anking 安慶	6	61,0	28,3	38,5	20,7	755,2	746,6	0	0	—	S et N
Anlung 安龍	12	155,2	22,3	28,5	17,0	651,0	646,0	0	—	—	SE
Ershihshzekintsi 四項地	10	78,4	18,5	26,0	11,0	652,0	647,2	0	0	—	ENE
Howhc Suiyuan 厚和	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hopachang 河塘場	27	484,7	22,3	30,8	14,7	—	—	0	0	1	NE et SW
Kucheng 穀城	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kicheng 穀州	12	110,9	30,1	37,4	22,4	756,1	749,0	0	1	1	S
Kweiyang 貴陽	16	91,6	23,9	35,7	13,4	673,1	665,7	0	0	0	S
Mosimien 磨西	28	258,5	20,8	28,5	13,0	—	—	0	0	—	SE
Nanyang 南陽	8	121,5	25,3	39,0	15,6	—	—	0	—	—	—
Pengpu 蚌埠	6	131,0	27,3	39,5	18,0	759,0	751,0	0	0	—	Calme et NE
Siwantze 西灣子	9	96,6	16,4	28,8	2,1	661,8	650,4	0	0	—	N
Taiyuan 太原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taming 大名	10	81,9	24,2	37,0	14,2	766,0	757,1	0	0	0	N
Tangshan Hop 唐山	14	235,8	22,4	31,2	14,2	760,6	748,1	0	0	2	Var.
Tatung (1) 大同	7	116,0	16,8	28,5	5,4	677,5	666,0	0	0	—	NE
Tientsin 天津	11	138,2	25,5	36,1	11,1	—	—	0	—	—	SW et WSW
Tsingchow 青州	13	100,8	22,2	31,5	13,0	—	—	0	2	0	NW
Tungyuenfang 通遠坊	19	177,7	24,9	37,5	13,3	730,0	716,7	0	0	—	NE
Yenchow 兗州	5	88,0	22,4	32,8	14,4	764,0	750,1	0	0	—	ESE
Yushan 玉山	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amoy Douanes 廈門	11	236,2	28,9	35,0	24,0	762,1	743,2	0	1	0	SW et NE
Breaker Point 石碑山	19	476,0	26,8	35,5	22,5	759,9	743,6	0	2	2	NE
Canton 廣州	18	132,2	28,0	34,5	23,5	761,0	748,7	0	0	0	SE
Cape Good Hope 表角	10	—	27,2	33,5	23,0	755,6	740,4	0	2	6	SE et NE
Changsha 長沙	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chapel Island 東松島	7	117,6	27,1	33,0	23,5	755,9	735,6	0	3	3	NE
Chefoo 芝罘	13	204,5	23,6	34,0	17,0	754,6	739,5	0	5	1	NE
Chilang Point 遮浪角	14	455,3	27,4	34,5	23,5	759,1	738,7	0	2	0	ENE
Chinwangtao 秦皇島	20	181,9	22,1	31,0	13,0	762,6	747,2	0	2	0	SE et W
Chungking 重慶	12	110,6	28,8	39,0	21,0	745,7	732,9	0	0	7	SW
Dodd Island 北松島	8	63,3	27,0	32,0	23,5	757,4	740,3	0	4	0	SW et NE
Foochow 福州	8	136,5	27,9	35,0	23,0	758,5	737,1	0	2	0	N
Gutzlaff 大戩山	5	57,7	27,1	32,0	22,5	753,4	736,6	0	1	0	SSE
Howki 猴磯	14	55,5	22,1	30,5	17,0	753,8	735,3	0	4	7	NE
Kiungchow 瓊州	21	356,8	27,9	36,0	23,5	761,7	740,1	0	2	0	S et SE
Lamko 隆沙	14	196,5	28,0	36,0	23,5	760,8	744,5	0	2	0	SE et E
Lamocks 東澎島	14	305,3	26,8	32,0	22,5	755,9	739,4	0	3	8	NE
Lungchow 龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog 東大	5	121,2	26,3	30,0	23,5	755,6	731,0	0	2	1	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo (2) 寧波	5	63,4	27,9	34,0	21,0	759,7	751,2	0	0	0	S et SE
Ockseu 烏邱	7	100,4	26,6	30,5	23,0	755,7	731,6	0	2	0	NE
Pakhoi 北海	21	422,5	28,2	34,0	23,0	759,3	748,7	0	4	0	SE
Peiyushan 北魚山	7	21,6	26,9	31,5	24,0	754,4	743,0	0	0	0	SSW
N. E. Promont. 成山頭	16	113,6	21,8	30,0	17,5	756,8	746,7	0	2	21	N et S
S. E. 瑛那島	13	153,8	22,2	28,5	17,5	759,4	748,5	0	2	14	NW et SE
N. Saddle 花鳥山	3	13,9	26,9	32,0	22,5	754,0	736,1	0	1	0	S et ESE
Santuaio 三都澳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Shaweishan 蛇尾山	7	34,3	27,7	33,0	22,5	755,2	734,2	0	1	0	S
Steep Island 小龜鹿	5	53,6	27,4	33,5	23,0	754,6	741,2	0	0	2	S
Sugar loaf 鹿嶼	8	—	—	—	—	760,4	745,4	—	2	4	E
Swatow 汕頭	13	324,9	27,8	34,5	21,0	761,5	745,0	0	2	0	SE et E
Tangku 塘沽	15	164,6	23,4	32,0	15,0	762,8	751,6	0	1	0	SE
Tengyueh 騰越	16	125,4	20,4	28,0	16,0	629,3	621,6	0	0	0	S
Tungyung 騰湧	5	33,7	26,6	30,5	23,5	745,1	726,0	0	2	0	NE
Turnabout 牛山島	7	101,7	26,6	31,5	22,0	752,0	729,7	0	2	1	SW et NE
Weihaiwei 威海衛	18	167,4	23,2	32,0	17,0	760,7	747,5	0	2	11	SE
Wenchow 溫州	16	169,7	28,6	37,0	23,5	760,5	748,2	0	1	0	SE
Wuchow 梧州	17	137,1	28,0	35,0	23,0	757,2	747,0	0	0	3	E

(1) 20 jours observations.

(2) 20 " " "

Résumé des observations météorologiques. Août 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION				HUM. PLUIE		VENT			
	Millim.	Min.	Max.	Moy.	Rel.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem.	Vit.
	(1)	(2)						heures	kilon.	k.p.h.
1	749,04	23,7	32,9	27,12	85,0	6,8	N	30	412	13,7
2	53,97	25,3	35,2	29,34	82,2	-	NNE	36	547	15,2
3	55,05	25,1	35,5	28,89	80,0	-	NE	41	650	15,9
4	55,77	25,1	35,5	28,89	82,7	-	ENE	31	629	20,3
5	56,37	24,9	35,1	28,99	80,1	-	E	40	682	17,1
6	57,19	25,4	34,3	28,33	83,0	4,7	ESE	98	1550	15,8
7	58,82	24,9	30,3	26,24	92,0	20,1	SE	164	2698	16,5
8	58,95	24,0	33,9	26,65	89,7	70,8	SSE	99	1463	14,8
9	56,77	23,9	33,6	27,48	88,5	-	S	41	426	19,4
10	54,86	25,0	35,3	29,32	78,8	-	SSW	32	405	12,7
11	56,90	24,9	30,8	26,91	86,8	5,5	SW	34	552	16,2
12	58,34	22,9	35,3	27,97	84,7	4,4	WSW	22	601	27,3
13	58,15	24,0	35,6	29,00	81,1	-	W	16	307	19,2
14	58,72	24,0	35,4	28,87	82,8	-	WNW	5	98	19,6
15	59,09	25,4	35,5	29,38	81,6	-	NW	8	88	11,0
16	58,69	25,0	36,5	29,17	81,3	-	NNW	14	115	8,2
17	58,37	24,1	34,8	28,52	78,8	-	Calme	29	-	-
18	56,94	25,0	34,7	28,66	79,6	-	Var.	4	45	11,3
19	56,49	24,6	35,2	28,80	78,9	-				
20	57,39	25,1	35,4	29,32	82,0	-				
21	58,78	25,4	35,5	28,94	81,5	-				
22	58,81	25,0	34,4	28,22	82,2	-				
23	57,97	23,9	34,3	28,26	78,0	-				
24	57,25	23,9	34,7	27,90	76,9	1,0				
25	58,94	23,4	31,7	25,77	68,2	-				
26	59,78	20,0	31,5	24,15	69,1	-				
27	58,61	19,1	31,2	24,39	76,2	-				
28	57,65	22,9	29,8	25,32	81,2	0,2				
29	56,33	23,2	33,1	26,53	83,0	-				
30	54,23	23,4	33,0	26,28	88,8	9,3				
31	54,15	24,4	30,7	26,23	90,5	2,0				
Moy.	57,04	24,09	32,89	27,74	81,8					
Som.					124,8					

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. + 1^{mm}, 70 | Humidité - 2,2
Therm. + 0^{°,} 69 | Pluie - 16^{mm}, 9

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION				PLUIE		VENT		VISIBILITÉ (3)				
	Millim.	Min.	Max.	Moy.	mm.	Dir.	Fréq.	8h matin	2h soir	A	B	C	
	(1)	(2)					%	A	B	C	A	B	C
1	747,92	23,3	32,6	27,95	18,4	N	5,8	2	1	1	2	3	3
2	52,57	25,6	36,4	31,00	-	NNE	1,9	2	1	1	3	3	2
3	53,37	25,0	35,4	30,20	-	NE	1,9	3	3	2	3	3	3
4	(50,41)	25,0	37,6	31,30	-	ENE	0	-	-	-	-	-	-
5	54,70	24,8	36,5	30,65	-	E	1,9	3	3	2	3	3	3
6	55,57	25,1	36,8	30,95	0,5	ESE	5,8	2	3	2	3	3	3
7	57,48	24,6	31,3	27,95	20,5	SE	21,1	3	3	2	3	3	3
8	57,52	23,7	33,4	28,55	0,1	SSE	15,4	2	1	1	3	3	2
9	55,42	23,6	35,3	29,45	4,0	S	9,6	2	1	1	3	2	2
10	53,64	25,2	35,3	30,25	-	SSW	9,6	2	2	1	3	3	3
11	(51,91)	24,3	31,8	28,05	-	SW	3,8	-	-	-	-	-	-
12	56,99	24,0	33,6	27,80	17,1	WSW	1,9	2	2	1	3	3	2
13	56,58	24,3	35,5	29,30	0,2	W	5,8	3	3	2	3	3	3
14	57,15	23,6	36,4	30,00	-	WNW	0	3	3	2	3	3	3
15	(53,64)	25,5	36,8	31,15	-	NW	7,7	-	-	-	-	-	-
16	57,28	25,1	37,9	31,50	-	NNW	7,7	2	1	1	3	3	3
17	56,93	24,2	36,0	30,10	-	Calme	0	3	3	2	3	3	3
18	(52,19)	24,2	34,4	29,30	-	Var.	0	-	-	-	-	-	-
19	54,90	24,3	35,8	30,05	-			3	3	2	3	3	3
20	55,71	25,1	34,7	29,90	-			3	3	2	3	3	3
21	57,20	24,9	35,2	30,05	-			3	3	2	3	3	3
22	57,17	24,4	36,3	30,35	-			2	3	2	3	3	3
23	56,64	24,4	33,1	29,75	-			2	1	1	2	2	1
24	55,96	23,4	35,0	29,20	-			2	1	1	2	3	2
25	(54,50)	21,7	30,2	25,95	-			-	-	-	-	-	-
26	58,70	20,8	32,9	26,85	0,8			2	1	1	3	3	3
27	57,26	20,8	33,2	27,00	-			3	3	2	3	3	3
28	56,21	22,2	29,6	25,90	-			3	1	1	3	3	3
29	54,95	23,3	32,8	28,05	-			2	2	1	3	3	3
30	52,62	23,1	31,8	27,45	0,1			2	1	1	2	3	2
31	52,37	23,3	29,8	26,40	6,8			2	1	1	1	1	2
Moy.	55,02	23,90	34,36	29,13									
Som.					68,5								

(1) Moyenne $\frac{1}{2}$ = (8h + 14h). Réduite à 0° C., à alt. 0m et à lat. 45°

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

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

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 422 — Septembre 1940.



Peu de choses à signaler sur ce mois de Septembre 1940. Les deux premiers jours furent marqués par le passage d'un typhon étudié dans la Revue du mois précédent et qui n'occasionna que des précipitations modérées. Le 4, le ciel se découvre, et nous nous trouvons sous l'influence d'une série d'anticyclones formés sur le centre de la Chine par scission du grand anticyclone Sibérien. Ces systèmes de hautes pressions sont peu stables et avancent l'un après l'autre vers l'ENE. Tant que nos régions se trouvent à l'intérieur de l'anticyclone lui-même, on observe du beau temps nuageux avec après-midi assez chauds. Mais lorsque nous nous trouvons sur la bordure SW de la masse d'air, des précipitations plus ou moins abondantes se produisent. C'est ainsi que les journées des 7, 13, 17 et 19-Septembre furent pluvieuses.

A partir du 20, un chapelet de dépressions s'avance le long du Yangtsé. La plus importante fut celle du 22 qui nous amena de fortes pluies à partir de 16 heures. On enregistra ce jour-là 55 mm en 24 heures.

Le 26, de nouveau, régime de hautes pressions avec beau temps jusqu'à la fin du mois.

Le 30 enfin, un typhon à moitié comblé approche de Shanghai et la pluie commence vers 21 heures. Nous renvoyons à la Revue du mois prochain l'étude de ce typhon qui occasionna de si fortes inondations dans notre ville.

La température moyenne du mois fut de 22°9, valeur voisine de la normale qui est de 22°8. Le maximum absolu eut lieu le 14 avec 33°3 (normale 33°6); le minimum absolu fut de 15°7 le 17, valeur légèrement supérieure à la normale (13°57).

Le total des précipitations s'éleva à 140,8 mm. répartis sur 13 jours. La normale est de 125,6 mm en 12 jours.

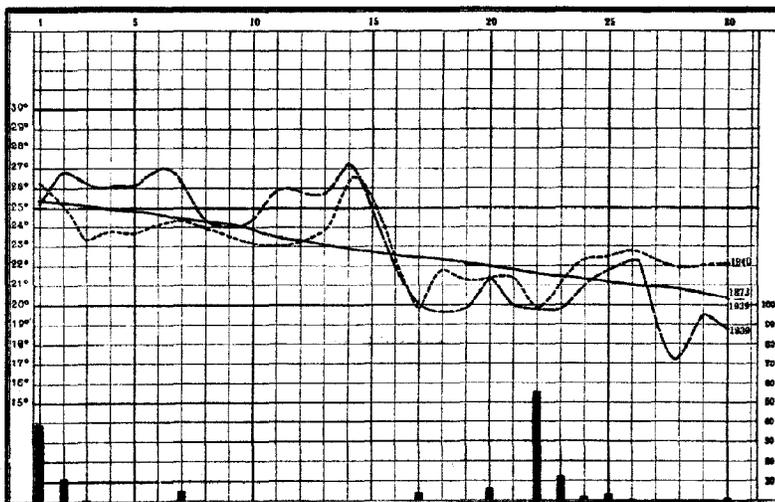
A l'intérieur, au Nord du Yangtsé, mois tout-à-fait normal aussi, mais beaucoup plus sec que chez nous. A Anking, dans la vallée, on signale 88mm de pluie en 6 jours; mais à Kichow, on ne reçoit que 51mm en 6 jours, à Jenfu (Shantung) 9,7mm en 4 jours et à Tsingchow, 1 mm seulement. Les températures sont normales, avec maxima compris entre 25 et 30 degrés, et minima entre 8 et 12 degrés.

Les perturbations atmosphériques furent au nombre de quatre, trois typhons et une dépression.

I. TYPHON. Des Carolines au NW des Bonins. Du 1er au 10 Septembre. —

Le 1er Septembre, un typhon passé la veille au Sud de Guam avance vers le NW. Le 4, son approche se manifeste par une baisse sensible du baromètre à la station de Rasa et à celles des Ryû Kyû. Le centre avance très lentement et sa position, faute de renseignements, ne peut être déterminée de manière précise. Le 6, la pression est de 747,6mm à Rasa avec vents de NE force 6. Le centre doit donc se trouver au SSE de cette station, à quelque 100 milles. Le 7, à 14 heures, il est vraisemblablement au NE de cette même station, mais la présence d'un autre typhon beaucoup plus profond à l'Ouest des Bonins, rend la localisation du nôtre presque impossible. Nous inclinons à croire qu'il poursuivit sa route au NE jusqu'au 10 Septembre, jour où il fusionna avec le second typhon.

ZI-KA-WEI. SEPTEMBRE. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



Direction : NW puis NE. — Vitesse moyenne : 6 milles à l'heure.

II. TYPHON. Du Nord des Mariannes à la mer du Japon. Du 6 au 12 Septembre. —

Dans la soirée du 5, un typhon profond apparaît à la pointe Nord des Mariannes. Le lendemain matin, chute rapide du baromètre aux Bonins (744mm). A 14 heures, la pression y est tombée à 723,3mm et le vent souffle du NE force 12. Le centre est donc tout près et passe au Sud de la station, en route vers le NW. Le 8, il paraît virer au NE et le lendemain, sa position semble être 30° de latitude et 138° de longitude. Le typhon précédent doit alors se trouver par 27° de latitude et 136° de longitude. Les deux centres se réunissent dans la journée, celui du typhon N°2 reculant au SW, probablement après avoir décrit une boucle complète dont le sommet serait par 31° de latitude et 141° de longitude. Enfin, le point de rencontre des deux trajectoires paraît être par 28° de latitude et 138° de longitude.

Les deux centres donnent naissance à un typhon unique plein de vigueur qui *repart vers l'Ouest*. Un navire le 10 Septembre, par 29°-134°, relate une pression de 729mm et vent d'Ouest force 10. Le 11, le typhon, inclinant au NW, arrive sur la pointe Sud de Kiu Siu. Il vire ensuite au NE, passe sur la mer Intérieure le 12, diminuant peu à peu d'intensité. Il disparaît sur la mer du Japon le 13.

Direction : NW, puis SW, W et enfin NE. — Vitesse moyenne: 10 milles à l'heure.

III. TYPHON. Des Carolines aux Kouriles. Du 12 au 20 Septembre. —

Centre classique pour l'époque. Il passe à l'Ouest de Guam le 13. Le 15, à 14 heures, un navire par 18° de latitude et 145° de longitude a du vent de SSE force 8. Cela montre que le typhon marche vers le NNW. Le 17, il passe à l'Ouest des Bonins et incline au NNE. Le 18, tempête cyclonique violente le long des côtes orientales de Nippon. Mais le centre ne touche pas la terre et passe à 200 milles environ à l'Est de Tokyo. Le 19, il est déjà à l'Est de Yézo et s'éloigne sur les Kouriles.

Direction: NNW puis NNE. — Vitesse moyenne: 12 milles à l'heure.

IV. Dépreton. Du Kiangsi au Pacifique. Du 22 au 26 Septembre. —

Ce fut le principal centre d'une série qui passa au Sud de Shanghai entre le 20 et le 26 et qui occasionna une période de mauvais temps sur nos régions.

Formé sur le Kiangsi dans la journée du 22, il passe près de Shanghai le matin du 23 et poursuit sa route vers l'Est sur la mer Orientale. Il arrive le 24 au Sud de Kiu Siu et continue l'ENE sur le Pacifique sans beaucoup se développer.

Direction: E puis ENE. — Vitesse moyenne: 16 milles à l'heure.



RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE SEPTEMBRE 1940.

China Navigation Co. SS. Shengking. Commandant Beck. Observations. Indo-China Navigation Co. SS. Fausang. Comm. Clarke. Observations.



Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Pous. ou Brouil. 塵(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
Anking 安慶	7	88,0	23,0	34,6	15,5	760,8	747,4	0	0	—	NE et N
Anlung 安龍	12	117,6	20,7	28,5	15,0	653,0	646,0	0	—	—	SE et SW
Chenghsien (1) 鄭縣	0	—	23,0	32,0	8,0	756,5	745,8	0	—	—	—
Ershihshzekintsi 廿四頃地	8	46,7	15,0	23,0	5,0	654,0	647,5	0	0	—	Var.
Hopachang 河壩場	28	101,8	18,5	26,5	12,4	—	—	0	0	10	Var.
Howho Suiyuan 厚和州	6	33,1	15,3	28,5	1,3	674,1	660,3	0	0	1	Var.
Kichow 圻州	7	51,0	25,3	32,0	17,2	760,8	749,6	0	5	2	S
Kucheng 穀城	12	154,0	18,8	30,0	10,0	765,0	755,0	0	0	4	E et SE
Kweiyang 貴陽	8	196,4	21,4	32,6	11,4	675,7	666,7	0	0	8	S
Nanyang 南陽	6	163,1	21,7	34,5	11,0	—	—	0	—	—	—
Pengpu 蚌埠	0	—	22,0	34,0	13,0	769,0	756,6	0	0	—	Calme et NE
Siwantze 西灣子	9	68,0	12,8	24,0	-0,6	664,5	655,1	1	0	—	NNW
Taiyuan 太原	5	31,0	18,3	29,0	5,0	702,0	692,1	0	—	—	NW
Taming 大名	6	15,0	22,3	32,6	9,8	770,5	760,6	0	0	—	S et N
Tangshan Hop 唐山	3	23,8	20,8	29,1	10,5	768,0	753,3	0	1	1	Var.
Tatung 大同	5	43,2	14,6	28,0	2,9	678,5	666,5	0	0	—	NE
Tientsin 天津	2	4,1	25,0	33,9	10,0	—	—	0	—	—	SW
Tsingchow 青州	1	1,0	19,7	28,5	7,0	—	—	0	7	2	NW
Tungyuenfang 通遠坊	19	143,3	21,3	31,0	10,6	734,1	723,0	0	0	—	NE
Yenchow 兗州	5	9,7	19,0	28,9	9,4	763,5	750,5	0	0	—	NE
Yushan (2) 玉山	2	65,0	25,1	30,5	20,0	760,5	745,5	0	—	—	—
Amoy Douanes 廈門	7	39,7	28,7	37,5	24,0	764,0	744,9	0	2	0	NE
Breaker Point 石碼	9	115,2	27,5	32,5	23,0	761,1	746,4	0	1	0	NE
Canton 廣州	6	72,1	28,6	34,5	24,0	762,2	749,7	0	0	0	NW
Cape Good Hope 表角	8	—	28,6	33,5	25,0	756,6	742,0	0	0	0	NE
Changsha 長沙	6	14,5	24,6	34,5	15,0	750,1	738,8	0	2	0	NW
Chapel Island 東椏島	3	44,8	26,9	32,5	28,5	756,3	735,9	0	4	0	NE
Chefoo 芝罘	0	—	21,7	29,0	13,5	761,6	748,2	0	3	0	NE et N
Chilang Point 遮浪角	7	77,4	28,1	32,5	23,5	760,5	747,1	0	0	0	ENE
Chinwangtao 秦皇島	3	3,0	20,5	29,0	9,0	770,0	754,2	0	2	0	Var.
Chungking 重慶	17	87,0	23,8	35,0	18,0	748,0	735,8	0	0	9	SW et NW
Dodd Island 北椏島	5	44,7	26,7	31,0	24,0	758,0	740,9	0	3	0	NE et SW
Foochow 福州	17	260,4	26,0	33,5	21,0	760,9	742,7	0	1	0	N
Gutzlaff 大戩山	13	115,9	23,7	29,5	18,0	757,9	740,1	0	0	0	N
Howki 猴嶺	0	—	21,0	26,5	14,0	761,2	747,9	0	0	2	NE
Kiungchow 瓊州	12	59,9	28,1	35,0	24,0	762,7	752,6	0	0	0	SE et E
Lamko 隆高	5	17,6	28,1	33,5	22,0	762,2	751,4	0	1	0	E
Lamocks 東彭島	3	3,1	27,4	33,0	23,5	756,8	740,5	0	6	0	ENE
Lungchow 龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog 東南犬	10	293,0	25,6	30,0	22,5	757,3	738,8	0	2	0	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	15	83,0	24,0	32,0	18,0	763,5	749,5	0	0	0	NW
Ockseu 烏邱嶼	6	63,2	26,2	30,0	24,0	756,7	732,4	0	3	0	NE
Pakhoi 北海	14	71,5	29,1	34,0	22,0	760,8	750,6	0	2	0	SE et SW
Peiyushan 北魚山	16	108,8	24,2	29,0	19,5	756,6	743,1	0	2	2	N
N. E. Promont. 成山頭	4	45,6	21,3	28,5	16,0	763,2	749,7	0	7	0	N
S. E. 瓊島	5	23,6	21,1	26,0	14,0	765,9	751,7	0	0	0	NE et NW
N. Saddle 花山北島	16	119,0	23,6	29,0	19,0	757,9	743,6	0	4	0	NE
Shaweishan 蛇尾山	12	160,7	23,6	30,0	18,0	760,7	743,6	0	3	1	NNW et NE
Steep Island 小龜嶼	18	70,6	24,5	31,5	20,0	758,4	744,4	0	3	2	NNE
Sugar loaf 鹿頭嶼	7	—	—	—	—	760,7	747,4	—	1	0	NE et SW
Swatow 汕頭	9	102,5	28,3	34,0	21,5	762,6	746,8	0	0	0	E
Tangku 塘沽	4	6,3	22,0	30,0	9,0	769,1	756,0	0	2	0	SE
Tengyueh 騰越	23	150,8	18,9	26,0	11,0	630,7	623,1	0	0	0	Calme et S
Tungyung 騰東	6	13,6	25,3	29,5	22,0	747,1	732,0	0	3	0	NNE
Turnabout 牛山	8	83,4	26,0	31,0	22,0	753,2	731,8	0	4	0	NE
Weihaiwei 威海衛	5	13,3	21,5	29,5	12,0	767,8	754,0	0	0	2	N
Wenchow 溫州	16	229,8	25,6	34,0	20,5	763,6	749,7	0	1	0	NW et NE
Wuchow 梧州	3	12,5	28,9	36,0	23,0	760,4	749,3	0	0	0	E

(1) 17 jours observations.

(2) 20 " "

Résumé des observations météorologiques. Septembre 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				HUM. PLUIE		VENT		
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)	Rel.	mm.	Dir.	Fréq. heures	Chem. kilon. Vit. k.p.h.
1	754,91	25,0	28,8	26,29	92,7	38,4	N	62	749 12,1
2	81,19	24,9	31,2	26,08	91,4	11,8	NNE	182	3064 16,8
3	55,81	20,0	29,1	23,37	80,5	0,3	NE	84	1869 22,2
4	57,87	19,0	30,3	23,78	80,4	-	ENE	38	791 20,8
5	57,90	18,8	30,1	23,66	80,3	-	E	31	500 16,1
6	56,14	19,1	31,2	24,09	84,1	-	ESE	40	699 17,5
7	55,50	22,4	29,6	24,39	83,9	4,9	SE	37	613 16,6
8	55,96	20,0	30,3	23,93	79,5	-	SSE	11	204 18,5
9	57,65	18,0	31,0	23,58	76,0	-	S	1	10 10,0
10	58,88	18,1	29,7	23,10	77,7	-	SSW	3	31 10,3
11	58,81	18,0	29,3	23,00	79,7	-	SW	4	42 10,5
12	61,80	19,0	30,3	23,31	77,6	-	WSW	13	232 17,8
13	62,19	17,8	32,1	23,79	83,3	0,3	W	6	120 20,0
14	60,51	21,6	33,3	26,34	80,7	-	WNW	59	1185 20,1
15	61,59	23,9	31,0	25,49	82,5	-	NW	55	795 14,5
16	64,98	19,8	28,6	22,42	71,6	-	NNW	58	561 9,7
17	64,47	15,7	22,2	19,85	88,7	4,1	Calme	36	- -
18	64,28	18,9	27,7	21,78	76,3	-	Var.	0	0 0
19	63,29	16,5	26,5	21,34	78,1	-			
20	60,81	20,9	23,2	21,39	80,0	5,9			
21	63,42	16,7	28,2	21,45	74,4	-			
22	62,09	18,2	23,8	19,84	88,7	55,4			
23	57,40	16,0	24,9	21,01	94,2	12,2			
24	59,24	19,6	26,3	22,29	85,4	2,0			
25	58,29	19,5	26,1	22,55	93,1	3,6			
26	57,40	22,5	26,3	22,78	91,7	0,4			
27	61,86	20,1	28,4	22,34	78,3	-			
28	62,64	18,6	28,4	21,96	81,1	-			
29	62,71	19,0	26,3	22,00	85,0	-			
30	62,55	20,1	26,4	22,05	81,7	1,6			

Moy. 59,76 19,59 28,39 22,94 83,0

Som. 140,9

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 0mm, 47 | Humidité 0,0
Therm. + 0°, 10 | Pluie +15mm, 3

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION TEMPÉRAT.				PLUIE mm.	VENT Dir.	VISIBILITÉ (3) Fréq. %	VISIBILITÉ (3)								
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)				4h matin	2h soir	A	B	C	A	B	C	
1	(750,67)	24,4	28,8	26,60	-	N	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	48,97	24,7	29,6	27,15	45,4	NNE	4,0	2	2	1	1	0	1			
3	54,92	19,6	27,6	23,60	6,0	NE	6,0	2	2	2	3	3	3			
4	56,82	19,4	29,1	24,25	0,2	ENE	0	2	1	1	3	3	3			
5	56,87	19,4	29,6	24,50	-	E	0	2	1	1	3	3	3			
6	54,87	19,7	29,6	24,65	0,4	ESE	4,0	2	1	1	3	3	3			
7	54,03	22,0	28,2	25,10	3,6	SE	2,0	2	1	1	3	3	3			
8	(51,81)	20,2	29,3	24,75	-	SSE	8,0	-	-	-	-	-	-			
9	56,15	19,0	28,6	23,80	-	S	2,0	2	1	1	3	3	3			
10	57,86	18,4	27,8	23,10	-	SSW	2,0	2	2	2	3	3	3			
11	57,29	18,1	27,8	22,95	0,2	SW	2,0	2	2	2	2	3	2			
12	60,84	18,6	29,5	24,05	-	WSW	0	2	1	1	3	3	3			
13	61,00	18,8	32,3	25,55	-	W	0	2	2	1	3	3	2			
14	58,78	21,6	33,7	27,65	-	WNW	0	2	1	1	3	3	3			
15	(56,38)	23,6	29,6	26,60	-	NW	22,0	-	-	-	-	-	-			
16	63,29	17,8	26,4	22,10	0,5	NNW	16,0	2	2	2	3	3	3			
17	62,95	16,2	23,2	19,70	3,3	Calme	2,0	2	2	1	1	0	1			
18	62,92	18,3	27,1	22,70	0,6	Var.	0	3	2	2	3	3	3			
19	61,79	17,8	30,2	24,00	-			2	1	1	3	3	3			
20	58,74	20,0	21,3	20,75	3,5			1	0	1	2	3	2			
21	62,37	16,7	27,0	21,85	0,1			3	1	1	3	3	3			
22	(58,71)	18,6	22,0	20,30	-			-	-	-	-	-	-			
23	55,25	15,4	23,6	19,59	46,7			1	0	1	2	1	1			
24	58,59	18,7	25,9	22,30	0,5			2	1	1	2	1	2			
25	57,00	20,5	25,9	23,20	2,2			1	0	1	2	1	2			
26	55,72	22,1	26,0	24,05	4,5			1	0	1	3	3	3			
27	60,48	19,2	25,2	22,20	-			2	3	1	2	3	3			
28	61,00	17,9	25,5	21,70	-			2	1	1	2	3	2			
29	(58,72)	17,4	24,6	21,00	-			-	-	-	-	-	-			
30	61,19	18,7	24,2	21,45	-			2	1	1	2	1	2			

Moy. 57,86 19,43 27,31 23,37

Som.

117,7

(1) Moyenne $\frac{1}{2}$ = (8h + 14h). Réduite à 0° C., à alt. 0^m et à lat. 45°

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

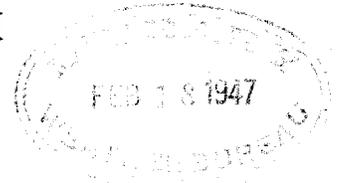
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 6 km; 2, 15 km; 3 au-delà de 25 km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 423 — Octobre 1940.



Le dernier mois d'Octobre est loin d'avoir été aussi beau que de coutume. 14 jours avec précipitations et un total de 310mm de pluie, alors que la normale est de 72mm en 9 jours, en ont fait un mois pluvieux. La valeur extraordinaire de la pluie provient du typhon du 1er qui, à lui seul, totalisa plus de 180mm de pluie (voir plus bas l'analyse de ce typhon).

On peut cependant distinguer deux périodes différentes. La première va du 2 au 12, avec temps nuageux et beau et même des journées magnifiques comme furent celles du 5 et du 6. Ce beau temps résulte de la stabilité d'un anticyclone modéré qui recouvre la Chine. Les maxima de température sont encore assez élevés (de 25° à 28°); les minima oscillent entre 13° et 16°.

Le 12, commence une seconde période très différente et qui se prolongera jusqu'à la fin du mois. Elle est caractérisée par le passage de dépressions successives de plus ou moins d'importance, mais qui, toutes, occasionnent des précipitations. Les pluies les plus fortes eurent lieu le 12 (32mm) et le 23 (48mm). Le 25, un coup de vent de NW fait brusquement tomber la température. Le 25, le minimum à Zi-ka-wei est de 4°. La veille, il était encore de 15°. Par contre, le ciel est sans nuages les 25 et 26, et le 27, le maximum thermométrique atteindra encore 24°. Nouvelles averses assez drues les 29 et 30 au passage de la dernière dépression du mois.

La température moyenne pour Octobre 1940 est de 18°48 légèrement supérieure à la normale (17°5). Le maximum absolu: 29°2 le 6, est aussi supérieur à la normale (28°9). Enfin, le minimum, 4°2 le 16, est au contraire au dessous de la normale (6°0).

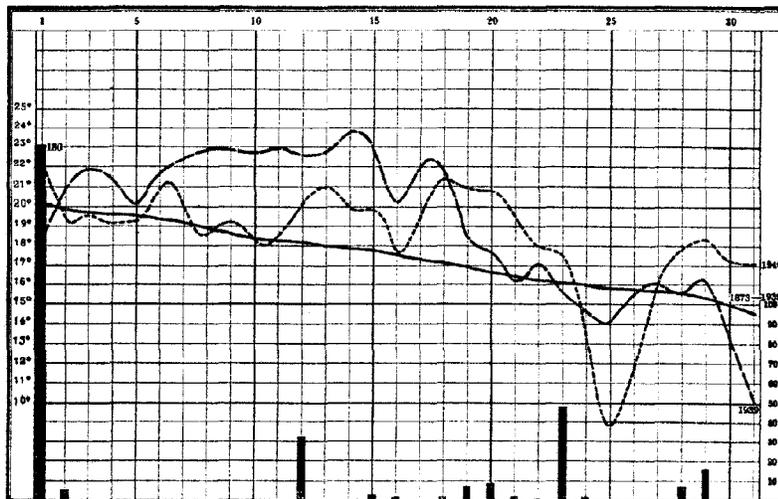
Des renseignements parvenus des stations du Shantung, de la Mongolie et de la vallée du Yangtsé, on peut conclure qu'en ces régions, Octobre fut normal, plutôt un peu plus sec que de coutume. Pas de pluie à Tsingchow, ni à Tientsin, ni à Tatung. Dans la vallée du Yangtsé, pluies modérées: 79mm à Anking. A Kichow seulement, on note 117mm en 9 jours. Les températures sont normales. A Tientsin, le maximum atteint encore 31° et la moyenne du mois est de 19°. Les minima, en général assez forts, sont tous enregistrés lors du grand coup de vent de Nord du 24-25. Voici quelques valeurs: 7°4 à Kichow, 4°5 à Tientsin, 4°0 à Anking,—0°5 à Tsingchow,—8°5 à Tatung,—10° à Siwantze.

Les perturbations atmosphériques principales furent au nombre de 5 dont 2 typhons et 3 dépressions continentales.

I. TYPHON. De Guam au Pacifique par l'Ouest de Shanghai. Du 24 Septembre au 4 Octobre.—

La trajectoire de ce cyclone forme une parabole très régulière dont le sommet se trouve près de Foochow. C'est là que nous le trouvons le 1er Octobre alors qu'il vient juste de prendre terre. Il est passé le 24 Septembre au sud de Guam et s'est avancé vers l'WNW à une vitesse tout à fait normale jusqu'au 30, date où il passe sur la pointe méridionale de Formose. C'est un beau typhon, régulier et puissant. Virant au NNW, il arrive à terre au sud de Foochow dans les premières heures du 1er Octobre.

ZI-KA-WEI. OCTOBRE MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



A Shanghai, l'influence du cyclone s'est fait déjà sentir la veille et la pluie a commencé vers 21 heures, Grosses averses toute la nuit et pluie sans un instant d'arrêt toute la journée jusqu'à 20h45. La quantité totale de précipitations dues au typhon fut de 183mm! De 0 heure à 24 heures le 1er, on enregistra 180mm, dont 140mm entre 7 heures et 19 heures. Une telle quantité d'eau devait forcément entraîner de grosses inondations. Par malheur, à cette époque, la marée était aussi assez haute et les inondations furent les plus fortes qu'on ait enregistrées à Shanghai depuis longtemps. Enfin, l'eau ne put s'écouler en un jour, aussi, pendant près d'une semaine, à l'heure de la marée, l'inondation reprenait de plus belle dans les parties les plus basses des deux concessions.

Cette pluie vraiment exceptionnelle s'explique comme presque toujours en pareil cas par le fait que le typhon arrivé sur terre se comblait progressivement en avançant vers le Nord. La route du centre le menait droit sur Shanghai et le vent forçait pendant l'après-midi du 1er. A 17 heures, nous avons fait hisser le 1er signal pour mettre en garde les petits bateaux du port contre des rafales toujours possibles au passage de ce qui restait du centre. En réalité, le vent tomba assez brusquement vers 20h45 en même temps que la pluie cessait. Elle reprit, mais sans violence au cours de la nuit pendant que le vent, virant du SSE au NW, indiquait que le typhon mourant passait à l'Ouest de Shanghai. Encore un peu de pluie le 2, puis, à 17h30 un pâle rayon de soleil couchant réussit à percer les nuages. La couche nuageuse devint assez mince pour qu'à 21 heures on pût apercevoir les étoiles les plus brillantes.

Quant au typhon, ayant repris la mer, il avançait vers l'ENE, mais sans retrouver sa force. Il passa le 3 sur le sud du Japon puis s'éloigna sur le Pacifique. Il semble s'être alors creusé de nouveau, car on note, dans l'après-midi du 3, des vents de force 7 à 8 le long des côtes orientales de Nippon.

Direction: WNW, N, puis ENE.—Vitesse moyenne: 12 milles à l'heure.

II. TYPHON. Des Macclesfield au Tonkin. Du 12 au 16 Octobre.—

La rareté des renseignements venant de la mer de Chine rend difficile l'étude de ce typhon. Le 12, une zone de basses pressions apparaît sur le banc des Macclesfield, mais ce n'est que le 14 que nous pouvons donner une position approximative. Le cyclone est alors à l'Est de Tourane. Il dut ensuite remonter au NW en longeant la côte d'Annam et prendre terre près de Dong-hoi. Le 15 dans l'après-midi, on note à Hanoi du vent de SSE force 9. Le centre est à terre et commence à se combler.

Direction: WNW puis NW.—Vitesse moyenne: 9 milles à l'heure.

III. DEPRESSION. Du Kiangsi au Pacifique. Du 18 au 21 Octobre.—

Le 18 Octobre, la Chine est recouverte par une vaste zone de basses pressions qui s'avance en coin du SW au NE entre deux anticyclones, l'un centré sur le Japon, l'autre sur la Sibérie occidentale. Une dépression se forme sur le Kiangsi. C'est un centre peu vigoureux qui fait route à l'ENE et prend la mer au Nord de Wenchow le 19. Le 20 sur la mer Orientale, la circulation cyclonique est nette, mais reste modérée. La dépression passe au Sud de Kiu Siu, puis remonte légèrement plus au NE. Le 22, elle est en dehors des limites de notre carte.

Direction: ENE.—Vitesse moyenne: 24 milles à l'heure.

IV. DEPRESSION. Du Kiangsi aux Kouriles. Du 23 au 26 Octobre.—

Cette dépression, beaucoup plus importante que la précédente, se forme à peu près au même endroit dans la journée du 23. Elle prend la mer dans la soirée non loin de Ningpo et se dirige vers le NE. Le 23, à 6 heures, la circulation cyclonique est assez fraîche sur toute la mer Orientale et le Sud de la mer Jaune. A 14 heures, le centre est sur Kiu Siu. Il se réunit ensuite à une autre dépression plus septentrionale et donne lieu à un centre profond qui traverse Nippon dans toute sa longueur pour arriver sur Yézo le 25. A ce moment, la pression au centre est de 742mm et les vents cycloniques s'étendent sur tout le Japon, les côtes de Mandchourie et le sud de la mer d'Okhotsk. Le cyclone s'éloigne ensuite sur les Kouriles.

Direction: NE.—Vitesse moyenne: 25 milles à l'heure.

V. DEPRESSION. Du Fokien au Pacifique. Du 29 au 31 Octobre.—

La dernière dépression du mois qui occasionna à Shanghai les pluies des 29 et 30 Octobre fut peu importante. Zone de basses pressions sur le Fokien le 29 à 6 heures du matin, elle est à peine décelable sur la mer Orientale le 30. Elle semble être passée le 31 au Nord des Bonins, en route vers l'ENE.

Direction: ENE.—Vitesse moyenne: 24 milles à l'heure.

RAPPORTS DES NAVIRES MOIS D'OCTOBRE 1940.

China Navigation Co. SS. Shengking, Commandant Cambell. Barogr.	Indo-China Navigation Co. SS. Fausang. Comm. Clarke. Observations.
" " " " Tsinau " Clarke. Observations.	

Stations 測候站	Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Poua. ou Brouil. 霧(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
	Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
		mm	Co	Co	Co	mm	mm				
Anking 安慶	9	79,0	18,4	27,9	4,0	769,5	754,5	0	0	—	N
Anlung 安龍	12	99,1	17,3	24,5	7,0	657,0	650,0	0	—	—	S et W
Chenghsien 鄭縣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ershihshzekinti 二十四地	4	9,5	3,4	20,0	-8,0	654,5	647,6	10	0	—	W
Hopachang 河塘場	22	78,3	14,4	22,6	3,5	687,4	683,2	0	0	2	W
Howho Suiyuan 厚和州	1	2,0	7,6	21,1	-10,0	679,3	657,1	14	0	—	SW
Kichow 折州	9	117,3	20,2	27,2	7,4	769,0	753,9	0	4	7	N et S
Kucheng 穀城	5	43,0	16,1	26,7	3,9	763,0	755,0	0	0	1	W
Kweiyang 貴陽	12	44,5	17,2	31,2	0,9	681,7	668,4	0	0	10	E et S
Nanyang 南陽	3	16,4	17,2	30,0	1,0	—	—	0	—	—	—
Pengpu (1) 蚌埠	1	8,0	18,4	28,0	1,0	773,5	758,5	0	0	—	NE
Siwantze 西灣子	4	11,7	7,1	20,0	-10,2	664,0	652,6	24	0	—	NNE
Taiyuan 太原	0	—	13,1	27,0	-5,0	703,6	689,6	4	—	—	NW
Faming 大名	1	—	17,3	31,7	1,3	772,7	759,3	0	0	—	S
Langshan Hop 唐山	0	—	14,7	25,2	1,5	767,2	751,9	0	3	1	Var.
Tatung 大同	0	—	9,9	24,1	-8,5	681,1	664,4	11	0	—	NE
Tientsin 天津	0	—	18,9	31,1	4,4	—	—	0	—	—	SSW
Tsingchow 青州	1	—	15,8	28,5	-0,5	—	—	1	4	1	NW
Tungyuenfang 通遠坊	6	26,0	17,5	26,8	-1,1	743,2	720,2	1	0	—	SW
Yenchow 兗州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yushan (?) 玉山	13	325,0	17,3	24,0	6,5	767,5	756,0	0	—	—	—
Amoy Douanes 廈門	7	63,1	25,1	32,0	17,0	770,8	746,8	0	0	0	NE
Breaker Point 石碑山	7	22,0	24,9	30,0	14,5	767,1	748,0	0	5	0	NE
Canton 廣州	6	33,3	25,1	32,5	14,5	769,7	754,4	0	0	0	N et SE
Cape Good Hope 表角	4	—	25,4	31,0	17,5	761,3	743,0	0	0	0	NE
Changsha 長沙	12	140,8	19,7	32,0	6,0	759,0	742,5	0	1	1	NW
Chapel Island 東椏島	5	73,3	23,8	29,0	17,0	762,9	738,2	0	12	0	NNE et NE
Chefoo 芝罘	5	5,9	17,3	30,0	4,5	766,9	749,7	0	6	0	SW
Chilang Point 避浪角	5	10,8	25,3	31,5	16,0	766,6	748,8	0	0	0	ENE et N
Chinwangtao 秦皇島	3	2,0	14,0	30,0	0,0	770,0	753,9	0	2	1	SW
Chungking 重慶	18	143,2	20,1	29,0	13,5	755,3	737,3	0	0	19	NW et SW
Dodd Island 北椏島	8	228,8	23,5	28,5	16,0	762,8	742,6	0	8	0	NE
Foochow 福州	13	203,0	22,0	31,0	13,0	768,2	745,6	0	0	0	N
Gutzlaff 大戢山	13	250,2	19,6	25,5	8,0	765,1	746,7	0	3	4	N
Howki 猴磯	2	0,1	17,0	24,0	6,5	762,4	747,9	0	2	0	NE et SSW
Kiungchow 瓊州	12	157,6	26,2	34,0	18,0	767,4	756,0	0	3	4	NE et SE
Lamko 臨高	10	202,3	26,2	32,5	18,5	767,7	754,6	0	2	1	ENE
Lamoocks 東澎	12	35,1	24,6	29,5	17,5	762,8	742,1	0	12	0	NE
Lungchow 龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog 東犬	16	180,0	22,3	27,5	15,0	764,3	742,2	0	0	0	NE
Nanning 南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo 寧波	15	178,9	19,3	26,0	5,0	778,3	751,3	0	0	1	NE et NW
Ockseu 鳥邱	8	65,2	23,1	27,5	17,0	762,5	736,6	0	1	0	NE
Pakhoi 北海	13	302,3	25,7	33,0	17,0	770,0	754,2	0	3	0	N
Peiyushan 北魚山	16	368,4	20,5	26,0	10,0	764,9	745,8	0	3	4	N
N. E. Promont. 成山頭	6	23,3	17,5	26,0	7,0	766,6	754,1	0	6	0	N et S
S. E. " 瑛瑯島	4	18,3	17,6	24,0	7,0	769,4	758,0	0	0	0	NW et SE
N. Saddle 花鳥山	14	174,3	19,7	24,5	10,5	765,4	748,9	0	3	7	NE
Shaweishan 蛇尾山	14	155,3	19,9	25,5	9,0	767,0	750,1	0	4	3	N et NW
Steep Island 小龜嶼	14	222,0	20,5	27,5	7,0	766,0	749,3	0	3	5	NNE et NW
Sugar loaf 鹿嶼	5	—	—	—	—	768,4	748,7	0	0	0	NE et SW
Swatow 汕頭	13	41,9	25,0	32,0	13,0	769,3	748,6	0	1	0	E
Tangku 塘沽	1	—	15,8	28,5	-0,5	768,9	754,9	1	4	0	SW
Tengyueh 騰越	5	43,2	16,6	27,5	7,5	633,1	626,4	0	0	0	Calme
Tungyung 湧東	12	41,1	21,9	27,5	14,5	754,8	733,9	0	1	5	NNE
Turnabout 牛山	10	163,6	23,3	28,0	14,0	757,3	736,7	0	7	0	NE
Weihaiwei 威海衛	8	26,5	17,2	31,0	4,0	770,1	757,7	0	2	0	NW
Wenchow 溫州	18	503,1	20,8	30,0	8,0	771,9	751,8	0	2	1	NW et SE
Wuchow 梧州	12	107,7	24,3	33,0	14,0	767,6	754,1	0	0	2	E

(1) 20 jours observations.
(2) 21 " "

Résumé des observations météorologiques. Octobre 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION TEMPÉRAT.			HUM. PLUIE		VENT		
	Millim. (1)	Min. (2)	Max. (2)	Moy. (2)	Rel. mm.	Dir.	Fréq. heures	Chem. Vit. kilon. k.p.h.
1	755,05	19,9	23,6	22,36	97,5	180,2	N	27 245 9,1
2	59,64	18,9	20,8	19,49	93,8	5,3	NNE	50 494 9,9
3	64,23	16,0	26,7	19,62	79,8	-	NE	88 1421 16,1
4	64,22	14,5	26,0	19,17	77,2	-	ENE	112 1274 11,3
5	62,69	13,9	28,2	19,33	79,4	-	E	28 379 13,5
6	63,75	13,5	29,2	20,85	78,2	-	ESE	62 788 12,7
7	64,60	15,6	26,4	19,93	74,3	-	SE	63 867 13,8
8	65,18	13,1	27,3	18,67	71,9	-	SSE	19 352 18,5
9	67,77	13,5	27,7	19,26	78,7	-	S	8 101 12,6
10	68,59	14,0	25,8	18,36	76,9	-	SSW	1 7 7,0
11	68,23	12,1	27,4	18,53	75,5	-	SW	2 12 6,0
12	65,88	17,9	24,4	20,22	90,1	31,9	WSW	0 0 0
13	63,07	19,4	26,8	21,01	81,4	-	W	14 139 9,9
14	62,17	15,7	27,5	19,95	85,0	-	WNW	90 1400 15,6
15	63,46	15,0	28,0	19,84	84,2	2,4	NW	63 727 11,5
16	65,25	16,2	21,0	17,75	86,0	0,9	NNW	55 634 11,5
17	63,37	14,7	26,7	19,53	82,0	-	Calme	62 - -
18	60,86	18,3	26,9	21,42	92,2	1,1	Var.	0 0 0
19	59,81	19,7	23,5	20,87	94,4	6,8		
20	61,49	19,4	24,1	20,70	90,5	8,2		
21	64,64	18,1	25,1	19,57	86,1	1,6		
22	65,83	16,2	21,3	17,99	73,8	0,2		
23	61,40	16,3	19,2	17,52	95,7	47,9		
24	63,91	-	-	13,60	72,0	1,2		
25	71,30	4,4	15,5	8,82	59,7	-		
26	71,92	4,2	21,7	11,83	74,8	-		
27	70,90	10,9	24,2	16,10	80,6	-		
28	67,41	14,2	22,3	17,86	87,7	6,8		
29	66,11	16,7	24,0	18,38	92,0	16,0		
30	63,07	12,4	24,6	17,25	88,2	-		
31	67,14	12,0	25,1	17,09	90,2	-		
Moy.	64,90	(14,89 24,69)	18,48	82,7				
Som.				310,5				

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,9 mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 0 mm, 50 | Humidité + 3,5
Therm. + 0°, 98 | Pluie + 238 mm, 1

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION TEMPÉRAT.			PLUIE VENT		VISIBILITÉ (s)		
	Millim. (1)	Min. (2)	Max. (2)	Moy. (2)	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin A B C
1	756,98	19,2	22,1	20,65	60,8	N	15,4	1 0 1 1 0 1
2	58,69	18,5	19,1	18,80	50,0	NNE	7,7	1 0 1 2 2 3
3	62,91	15,3	24,6	19,95	-	NE	3,8	2 1 1 3 3 3
4	62,65	15,5	25,0	20,25	-	ENE	0	2 2 2 3 2 2
5	61,98	16,1	25,8	20,95	-	E	3,8	2 1 1 2 3 2
6	(60,23)	16,3	26,6	21,45	-	ESE	5,8	- - - - -
7	63,13	15,7	24,2	19,95	-	SE	9,6	2 1 1 3 3 2
8	63,10	15,3	24,7	20,00	-	SSE	5,8	2 1 1 2 3 2
9	66,13	15,7	25,1	20,40	-	S	5,8	2 1 1 2 1 2
10	(65,01)	14,0	24,0	19,00	-	SSW	1,9	- - - - -
11	68,99	13,8	25,4	19,60	-	SW	0	2 2 1 3 3 2
12	64,30	18,6	21,9	20,35	11,1	WSW	1,9	2 1 1 0 0 0
13	(60,31)	18,6	24,4	21,50	-	W	0	- - - - -
14	60,67	16,3	26,0	21,15	17,0	WNW	0	0 0 0 3 3 2
15	61,74	17,1	25,4	21,25	-	NW	21,1	2 1 1 2 3 2
16	63,94	15,0	19,9	17,45	3,9	NNW	13,4	1 0 1 2 2 2
17	62,51	15,3	25,5	20,40	-	Calme	3,8	2 1 1 3 3 3
18	59,40	18,0	25,7	21,85	-	Var.	0	2 1 1 2 3 2
19	58,36	19,3	23,8	21,55	13,5			1 0 1 2 3 2
20	(58,75)	19,1	24,2	21,65	-			- - - - -
21	63,34	17,8	24,4	21,10	9,1			2 1 1 2 1 1
22	64,22	15,2	20,0	17,60	0,2			2 1 1 2 2 2
23	60,64	15,6	17,4	16,50	30,2			1 0 1 0 0 0
24	63,44	14,5	16,2	15,35	22,1			2 1 1 2 3 2
25	69,86	4,2	12,9	8,85	-			2 2 2 2 3 2
26	70,51	7,2	19,9	13,65	-			2 1 1 3 3 3
27	(68,48)	12,2	22,5	17,35	-			- - - - -
28	67,06	14,6	21,1	17,85	0,3			2 1 1 3 3 3
29	64,53	16,5	22,8	19,65	22,1			0 0 1 3 3 2
30	66,80	13,5	20,6	17,05	0,4			1 0 1 2 3 2
31	65,25	12,8	23,4	18,10	0,2			0 0 0 3 3 3
Moy.	63,29	15,38	22,73	19,05				
Som.				240,9				

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8h + 14h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0^m et à lat. 45°

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

(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 E, ENE, WNW,

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 424 — Novembre 1940.

FEB 1 1947

Le mois de Novembre a été particulièrement beau cette année. On a noté seulement cinq jours avec pluie, et encore la somme des précipitations ne s'élève-t-elle qu'à 7mm7. La normale (moyenne de 63 années d'observations) est de 52mm. en 8 jours.

La température aurait été tout-à-fait normale si les cinq premiers jours du mois n'eussent été exceptionnellement chauds. Le maximum absolu, atteint le 3, est encore de 28°8 (normale : 23°9). Le minimum, 0°4 le 30, est, lui aussi, supérieur à la moyenne (—1°04). Finalement, la température moyenne pour tout le mois est assez élevée. Elle fut de 12°63 au lieu de 11°30.

Peu de remarques à faire sur ce mois d'automne extrêmement stable. Le seul trait caractéristique, quoique tout-à-fait classique à cette époque, est l'invasion polaire des 5 et 6 Novembre. Les premiers jours du mois, nous voyons une masse d'air chaud et humide s'avancer du SW et recouvrir tout le Sud de la Chine. Le temps est très doux et même orageux, le ciel couvert ou très nuageux. Cependant, la pression monte fortement en Sibérie puisque, en certains endroits, le baromètre indique 780mm et plus, le 5, à 6 heures du matin. A la même date, les basses pressions signalées plus haut se sont étendues vers le NE et forment un coin dont le sommet se trouve sur le golfe du Petchély. Une dépression se détache et avance rapidement vers le NE. A Tientsin, la pression passe de 768mm1, le 4, à 752,3 le 5. Le lendemain, à la même heure, elle sera de 767,3 et montera, le 7, à 770mm. A Shanghai, les minima de température sont caractéristiques : 21°5 le 5; 13°9 le 6; 11°7 le 7; 6°0 le 8. Puis tout se stabilise et le beau temps revient. Très belles journées du 13 au 16. Un peu de pluie le 19, alors que le centre de hautes pressions s'est avancé vers l'Est et couvre le Sud du Japon. Le mois se termine sur une seconde invasion polaire assez énergique.

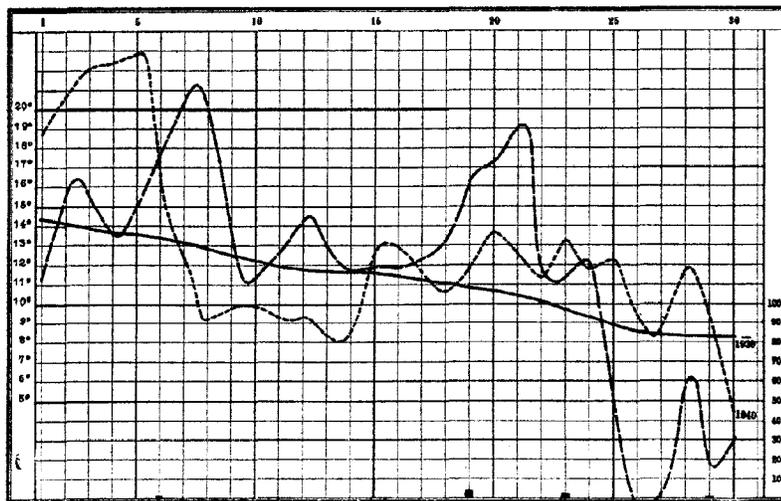
A l'intérieur de la Chine, mois normal avec, comme à Zi-ka-wei, début très chaud et fin plutôt froide. Peu de pluie.

Les perturbations atmosphériques furent rares. Aucune dépression de la vallée du Yang-tsé. Nous signalerons deux dépressions qui affectèrent le Nord de la Chine et deux typhons.

I. TYPHON. De Guam au Pacifique. Du 2 au 9 Novembre.—

Les observations de plusieurs navires nous permettent de suivre très exactement ce cyclone bien que sa trajectoire soit demeurée loin toute côte. Dès le 1er Novembre, son approche est signalée à notre attention par l'observation de Guam (755 mm9; NE 2). C'est un centre déjà profond et bien formé qui avance lentement vers l'WNW. Le 3, la même station de Guam a du vent de Nord force 9 et une pression de 742mm7. A 14 heures, le centre est tout près, au Sud (vent d'Est, force 12; pression 718mm). Les jours suivants, le typhon incline au NW, toujours très violent et très profond. Le sommet de la parabole est atteint le 6 par 21° de latitude et 134° de longitude. Le 9, à 6 heures du matin, le centre vient de passer près des Bonins où l'on note du vent de NE force 6 et une pression de 729mm. Il s'éloigne ensuite vers le NE.

ZI-KA-WEI. NOVEMBRE. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres



Direction : WNW, NW, puis NE.—Vitesse moyenne : 9 milles à l'heure.

II. DÉPRESSION. Du Hopei à la mer d'Okhostk Du 4 au 7 Novembre.—

Dans la journée du 4, les basses pressions d'Indochine ont envahi toute la Chine, le NW excepté. Une dépression assez forte se détache le 5 sur le Hopei et se dirige rapidement vers le NE. Elle traverse la Mandchourie et arrive le 7 sur la mer d'Okhostk. En Chine, elle est suivie de la grande invasion polaire dont il a été question plus haut.

Direction : NE.—Vitesse moyenne : 22 milles à l'heure.

III. DÉPRESSION. De la Mongolie aux Kouriles. Du 19 au 22 Novembre.—

Cette dépression de Mongolie évolua à des latitudes assez basses pour se faire sentir très nettement sur le Nord de la Chine. Elle passa au Nord de Pékin le 20 et fut suivie par une hausse brusque de la pression que nous retrouvons sur le barogramme du SS. "Shenking", lequel se trouvait à Tanku, et sur celui du SS. "Hsin Peking" qui naviguait au Nord du Chantong dans le golfe du Petchély.

La dépression, avançant vers l'ENE, traversa le Nord de la Corée puis la mer du Japon pour arriver le 22 sur les Kouriles.

Direction : E et ENE.—Vitesse moyenne : 28 milles à l'heure.

IV. TYPHON. De l'Est des Philippines au Pacifique. Du 26 au 30 Novembre.—

A l'inverse du premier typhon du mois, celui-ci qui évolua pourtant dans les mêmes parages est très difficile à suivre, faute d'observations. Il apparaît sur le Pacifique, à quelque 300 milles de Legaspi le 26. Le lendemain, la circulation cyclonique est très nette aux stations de l'Est de Luzon, mais elle indique que le typhon remonte vers le Nord. Les jours suivants, la variation du vent et de la pression à l'île de Rasa montre que le centre passe au Sud de la station, en route vers le NE. Le 30, il passa au Nord des Bonnis pour continuer vers le NE. Il semble que ce typhon ait été modéré.

Direction : NW puis NE.—Vitesse moyenne : 12 milles à l'heure.

RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE NOVEMBRE 1940.

China Navigation Co.	SS. Hsin Péking.	Commandant Paul. Barogr.	
" "	" "	Kiungchow .. Hodgkiss. Observations et Barogr.	
" "	" "	Shengking .. Campbell. Barogr.	

Stations 測候站		Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Fons. ou Brouil. 霧(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
		Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
			mm	C°	C°	C°	mm	mm				
Anking	安慶	2	10,0	12,1	28,9	0,3	771,3	756,1	0	0	2	NE
Anlung	安龍	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chenghsien	鄭縣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ershihszekinti	廿四埧地	4	45,0	-3,1	16,0	-15,0	662,0	648,0	25	0	—	W
Hopachang	河塘場	17	26,7	8,1	19,9	-2,6	690,3	683,2	5	0	6	W et Calme
Howho Suiyuan	厚和州	5	31,3	-3,3	19,9	-15,5	681,0	656,2	26	0	—	Var.
Kichow	折州	7	28,0	14,0	26,0	2,5	770,5	755,3	0	5	4	SW
Kucheng	穀城	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kweiyang	貴陽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nanyang	南陽	3	125,0	9,6	27,0	-2,0	—	—	3	—	—	(SW)
Pengpu	蚌埠	4	22,0	11,8	31,0	-2,5	777,8	759,5	2	0	—	NE et NW
Siwantze	西灣子	6	52,4	-4,2	16,7	-19,1	666,4	651,9	28	0	—	NNW
Taiyuan	太原	3	49,2	3,0	24,0	-10,0	704,9	692,1	24	—	—	NW
Taming	大名	5	52,3	7,6	26,0	-3,0	778,0	763,4	11	0	0	S
Tangshan Hop	唐山	2	73,3	5,1	21,3	-4,3	774,8	756,2	15	1	0	Var.
Tatung	大同	3	53,5	-1,7	21,5	-16,7	683,0	666,3	26	0	—	NE et W
Tientsin	天津	2	73,4	7,8	24,4	-2,8	—	—	—	—	—	N
Tsinan	濟南	4	37,9	8,7	28,2	-2,4	773,2	753,0	8	4	—	Var.
Tsingchow	青島	2	16,1	6,9	25,0	-8,0	—	—	19	7	—	NW
Tungyuenfang	通遠坊	6	37,7	8,8	22,0	-5,6	744,3	721,1	17	0	—	SW
Yushan	玉山	10	65,0	12,9	24,0	4,0	769,5	757,0	0	—	—	NE
Amoy Douanes	廈門	7	41,7	21,0	32,5	14,0	771,1	761,3	0	0	0	NE
Breaker Point	石碑山	7	12,7	20,9	27,5	12,0	767,5	758,7	0	11	0	NE
Canton	廣州	9	40,3	20,0	30,0	11,0	771,4	759,1	0	0	0	N
Cape Good Hope	表角	3	—	21,7	30,5	14,5	762,2	753,3	0	0	0	NE
Changsha	長沙	16	51,2	13,6	30,0	2,0	761,6	743,7	0	1	1	NW
Chapel Island	東嶼	4	5,5	19,6	31,0	13,5	763,4	754,3	0	16	0	NNE
Chefoo	芝罘	12	71,7	8,8	24,0	0,0	767,8	748,6	0	6	0	NW et SW
Chilang Point	遮浪角	7	41,7	21,2	29,0	12,5	767,0	757,1	0	2	0	ENE et N
Chinwangtao	秦皇島	6	41,5	4,2	20,0	-6,5	778,0	752,1	12	2	3	NE
Chungking	重慶	14	52,3	14,1	28,0	7,0	760,6	736,2	0	0	16	NW et SW
Dodd Island	德島	7	10,8	19,3	27,0	13,0	763,4	756,2	0	13	0	NE
Foochow	福州	11	66,1	17,9	23,0	11,0	768,4	758,2	0	0	0	N
Gutzlaff	大戩山	7	20,3	14,3	25,0	5,5	766,1	754,8	0	2	2	NNW
Howki	猴磯	5	14,2	9,0	21,0	0,0	766,9	746,5	0	1	1	SW et NW
Kiungchow	瓊州	15	179,0	23,1	30,5	13,5	770,4	758,3	0	3	0	NE
Lamko	臨高島	9	64,9	23,2	30,0	14,0	770,4	758,2	0	2	0	ENE
Lamoeks	東	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lungchow	龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog	東犬	7	50,2	18,0	24,5	11,0	765,7	754,9	0	0	0	NE
Nanning	南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo	寧波	10	72,5	13,9	26,5	4,0	774,7	759,7	0	0	0	NW
Ockseu	烏嶼	6	18,0	18,9	26,5	13,0	763,8	754,5	0	10	0	NE
Pakhoi	北海	13	81,1	20,5	29,0	11,0	773,5	758,6	0	10	1	N
Peiyushan	北魚山	8	29,9	15,6	25,5	7,5	766,0	754,8	0	3	2	N
N. E. Promont.	成山頭	11	66,7	9,5	19,5	0,5	769,7	752,1	0	12	1	SW et NW
S. E. "	瑛瑯島	9	74,0	9,9	20,0	1,0	772,6	755,0	0	1	0	NW
N. Saddle	花鳥山北島	11	11,7	14,9	24,0	6,5	766,3	755,1	0	1	0	NW
Shaweishan	蛇尾山	5	7,7	14,3	24,0	6,0	767,9	756,3	0	2	1	NW
Steep Island	小龜嶼	9	14,9	15,5	25,5	7,0	766,3	755,7	0	5	0	NW
Sugar loaf	鹿嶼	5	—	—	—	—	768,4	759,2	—	0	0	NE
Swatow	汕頭	8	5,2	20,7	29,0	9,5	769,8	759,8	0	0	0	E
Tangku	塘沽	2	40,0	5,5	23,0	-4,0	776,1	752,5	11	9	0	NW
Tengyueh	騰越	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tungyung	東湧	9	22,3	17,5	25,5	10,5	755,8	745,5	0	0	6	NNE
Turnabout	牛山島	8	31,6	19,0	27,0	14,0	760,1	752,1	0	4	0	NE
Weihaiwei	威海衛	13	104,3	9,0	24,0	0,0	774,1	755,4	0	2	3	NW
Wenchow	溫州	13	108,0	16,1	27,5	8,0	772,2	761,1	0	0	1	NW
Wuchow	梧州	9	37,3	19,4	31,0	10,0	770,9	755,9	0	0	2	E et N

Résumé des observations météorologiques. Novembre 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION			TEMPÉRAT.			HUM. PLUIE			VENT			
	Millim.	Min.	Max.	Moy.	Rel.	mm.	Dir.	Fréq.	Chem.	Vit.	heures	kilon.	k.p.h.
	(1)	(2)											
1	764,36	14,1	25,3	18,70	84,9	-	N	36	424	11,8			
2	82,68	16,0	27,7	20,64	83,3	0,1	NNE	45	610	13,6			
3	62,82	18,6	28,8	22,05	86,2	-	NE	35	585	15,3			
4	63,77	19,0	28,7	22,40	87,8	-	ENE	9	107	11,9			
5	62,84	21,2	28,0	22,82	85,0	-	E	48	565	11,8			
6	66,19	13,9	20,7	16,39	84,8	1,4	ESE	54	840	15,6			
7	71,75	11,7	16,6	12,45	70,8	-	SE	77	1571	20,4			
8	72,93	6,0	15,7	9,24	71,8	-	SSE	44	660	15,0			
9	73,32	5,8	15,6	9,80	71,5	-	S	19	173	9,1			
10	73,08	7,6	15,3	9,90	64,8	-	SSW	10	78	7,8			
11	72,80	4,1	17,0	9,25	74,2	-	SW	27	217	8,0			
12	68,74	6,5	14,3	9,33	80,9	-	WSW	20	201	10,1			
13	68,37	4,0	14,9	8,47	82,0	-	W	37	481	13,0			
14	71,12	2,0	17,8	8,61	67,3	-	WNW	87	1442	16,6			
15	71,33	6,4	22,0	12,64	75,9	-	NW	107	1859	17,4			
16	72,37	8,3	18,5	12,95	81,3	-	NNW	47	784	16,7			
17	72,42	9,0	17,5	11,60	75,6	-	Calme	17	-	-			
18	70,47	6,0	17,8	10,62	72,6	-	Var.	1	5	5,0			
19	66,68	9,0	15,2	11,92	89,5	3,5							
20	66,19	10,0	18,6	13,66	91,0	-							
21	70,18	11,5	16,5	12,55	80,5	-							
22	67,13	6,2	16,8	11,43	85,0	-							
23	63,59	12,0	17,8	13,27	91,0	2,1							
24	66,04	8,3	17,3	11,77	87,0	-							
25	68,72	10,0	15,4	12,26	78,3	-							
26	72,84	8,0	15,0	9,42	71,7	-							
27	69,53	2,5	17,7	8,82	73,0	-							
28	67,29	5,8	20,3	11,70	76,7	-							
29	70,10	9,0	12,7	9,67	80,7	0,6							
30	71,53	0,4	11,0	4,48	69,0	-							

Moy. 68,70 9,11 18,55 12,63 78,5 7,7
Som.

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,3mm des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 0mm, 07 Humidité + 0,6
Therm. + 10,33 Pluie - 44mm,3

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION			TEMPÉRAT.			PLUIE VENT			VISIBILITÉ (3)					
	Millim.	Min.	Max.	Moy.	mm.	Dir.	Fréq.	8h matin	2h soir	A	B	C	A	B	C
	(1)	(2)					%								
1	(761,40)	14,7	23,2	18,95	-	N	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-
2	61,16	16,3	26,6	21,45	0,4	NNE	3,9	2	1	1	3	3	2		
3	(69,48)	18,0	27,3	22,65	-	NE	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	62,19	18,6	26,4	22,50	0,2	ENE	0	2	2	1	3	3	2		
5	60,67	20,8	26,3	23,55	-	E	5,9	2	1	1	2	3	2		
6	64,69	13,4	18,2	15,80	1,5	ESE	0	3	3	1	2	2	2		
7	70,11	10,8	14,8	12,80	-	SE	7,8	2	2	1	2	3	2		
8	71,09	4,6	12,8	8,70	-	SSE	11,8	3	3	2	3	3	3		
9	71,90	4,7	13,1	8,90	-	S	7,8	3	3	2	3	3	3		
10	(71,83)	7,0	13,6	10,30	-	SSW	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-
11	71,50	7,9	15,2	11,55	-	SW	0	1	0	1	3	3	2		
12	66,90	8,4	13,5	10,95	-	WSW	0	2	1	1	2	2	2		
13	66,93	5,2	13,1	9,15	-	W	3,9	2	2	1	3	3	2		
14	69,82	5,7	15,3	10,50	-	WNW	0	2	1	2	2	1	2		
15	69,64	8,7	20,1	14,40	-	NW	25,5	2	1	1	3	3	3		
16	70,37	11,2	18,5	14,85	-	NNW	15,7	1	0	1	2	3	2		
17	(70,03)	9,4	15,4	12,40	-	Calme	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
18	69,25	7,2	16,5	11,85	-	Var.	0	1	1	1	2	2	2		
19	65,01	10,5	12,9	11,70	1,1			1	1	1	2	1	1		
20	64,30	10,7	17,5	14,10	2,4			1	0	1	2	1	1		
21	69,31	11,1	15,4	13,25	-			1	0	1	2	1	2		
22	65,43	8,3	16,2	12,25	-			1	0	1	3	3	2		
23	61,76	11,9	17,4	14,65	0,1			1	0	1	2	1	1		
24	(64,62)	13,3	15,0	14,15	-			-	-	-	-	-	-	-	-
25	68,78	9,8	13,9	11,85	1,5			1	0	1	2	2	2		
26	71,59	6,7	11,7	9,20	0,1			2	1	1	2	3	2		
27	68,02	6,1	16,8	11,45	-			1	0	1	3	3	3		
28	64,99	8,3	19,6	13,95	-			3	3	3	2	3	3		
29	68,48	8,4	12,1	10,25	-			2	1	1	2	2	1		
30	70,46	2,1	8,8	8,85	-			2	1	1	3	3	3		

Moy. 67,01 9,99 16,90 13,45
Som.

7,3

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8h + 14h)$. Réduite à 0° C., à alt. 6m et à lat. 45°

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

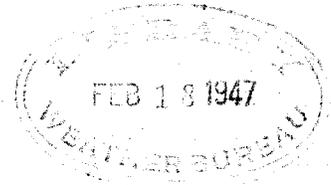
(3) 0 = pas de vue; 1, objets visibles à environ 5 km; 2...15 km; 3...au-delà de 25 km.

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

REVUE MENSUELLE

N° 425 — Décembre 1940.



Le beau temps que nous signalions le mois précédent s'est heureusement prolongé pendant le mois de Décembre presque tout entier. Seule, une dépression de la vallée du Yangtsé et l'invasion polaire qui lui succéda furent l'occasion de pluies modérées pendant trois jours consécutifs, du 22 au 25 (35m/m 8 en tout).

Les trois premiers jours de Décembre, très beau temps chaud. Le 4, le thermomètre monte à 21°3, température la plus élevée de tout le mois. Le renforcement des hautes pressions qui se produit ensuite n'entraîne pas de pluie, mais seulement un ciel couvert pendant quelques heures. Vient ensuite une alternance de très beaux jours, le 12 par exemple avec ciel pur et sans un nuage, et de journées nuageuses. La température moyenne diurne subit alors de grandes oscillations comme on le voit sur la courbe ci-jointe.

Le 17, forte invasion polaire qui fait baisser le thermomètre jusqu'à -3°1, le 18. C'est le minimum absolu du mois. Mais ce n'est pas encore l'hiver et la température remonte plus rapidement qu'elle n'est descendue. Une dépression se forme sur le centre du pays et le 22, le maximum du jour est encore de 21°0. Nouvelle chute le lendemain et belle fin de mois avec matinées fraîches et journées ensoleillées.

La température moyenne fut de 8°19, notablement plus élevée que la normale (5°77). Les valeurs respectives du maximum et du minimum normaux sont de 19°05 et -5°67

Bref, mois d'automne très agréable, plutôt assez chaud.

A l'intérieur, rien à signaler de caractéristique. Mois normal, sec et légèrement plus chaud que d'habitude, comme à Zi-ka-wei.

Comme perturbations, nous signalerons 2 dépressions continentales et 3 typhons.

I. DÉPRESSION. Du Hopei au Pacifique. Du 1er au 3 Décembre. —

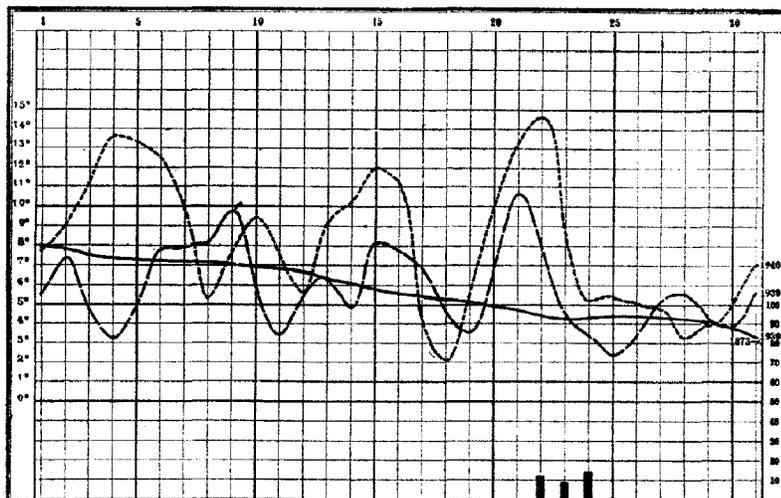
Cette dépression arrive de Mongolie et recouvre le Hopei le 1er Décembre, soulevant une circulation cyclonique fraîche sur le golfe du Petchély et donnant lieu à des chutes de neige en Corée. Vingt quatre heures plus tard, le centre est sur la mer du Japon. Il traversera le Nord de Nippon dans la soirée. Le 3 Décembre, il s'éloigne vers l'Est sur le Pacifique.

Direction: Est — Vitesse moyenne: 25 milles à l'heure.

II. TYPHON. De Palew aux côtes d'Annam. Du 2 au 8 Décembre. —

Typhon mal défini au début de son existence, mais devenant assez net à son passage sur l'archipel des Vizayas le 3 et le 4. Sur la mer de Chine, il est presque impossible à suivre; mais un vent de force 7 avec pression de 750mm9 au Cap Padaran le 7, à 14 heures, indique qu'il dut atterrir non loin de là, le lendemain.

ZI-KA-WEI. DÉCEMBRE. MOYENNES DIURNES DE TEMPÉRATURE.
et QUANTITÉS DE PLUIE en millimètres.



Direction : Ouest. — Vitesse moyenne : 10 milles à l'heure.

III. TYPHON. De l'Est des Philippines à la mer de Chine. Du 6 au 13 Décembre.—

Cas assez semblable au précédent. Centre mal défini et difficile à suivre. Son passage sur les Philippines ne donne lieu à aucun vent violent et les observations sont ensuite si clairsemées qu'il est impossible de lui assigner une trajectoire certaine. Il semble n'avoir même pas atteint les côtes d'Indochine.

Direction : Ouest. — Vitesse moyenne : 7 milles à l'heure.

IV. TYPHON. De Guam aux Philippines. Du 9 au 17 Décembre.—

Tout au contraire des cyclones précédents, celui-ci apparaît tout de suite violent et net. Son approche se laisse soupçonner dès le 8 à Guam. Il ne passera cependant près de cette île que le 10. Ce jour-là, la pression est de 748mm7 à 14 heures avec vent de Sud, force 6. La veille à la même heure, le vent était du Sud, même force. Des observations de navires, plus nombreuses que d'habitude, permettent de suivre le typhon dans sa marche très lente vers l'Ouest. Il diminue progressivement d'intensité, si bien qu'il est entièrement comblé avant d'atteindre les Philippines.

Direction : Ouest. — Vitesse moyenne : 6 milles à l'heure.

V. DÉPRESSION. De la Chine centrale aux Kouriles. Du 22 au 25 Décembre.—

Le 21 Décembre, un anticyclone modéré se centre sur la Corée et le Sud du Japon tandis que les basses pressions recouvrent toute la partie occidentale de la Chine. Pluie, le 22, dans la vallée du Yangtsé et probablement dans la région comprise entre ce fleuve et le Fleuve Jaune. Une dépression se forme, puis avance vers le NE. Elle prend la mer dans la soirée et arrive le 23 sur la Corée. Jusque là, vents modérés sur son passage. Mais sur la mer du Japon, le centre se creuse et la circulation cyclonique fraîchit. Sur les Kouriles, le 25, le baromètre baissera à 735mm et les vents souffleront avec la force 6 ou 7.

Direction : NE. — Vitesse moyenne : 23 milles à l'heure.

RAPPORTS DES NAVIRES MOIS DE DÉCEMBRE 1940.

China Navigation SS. Co. Kiungchow Commandant Hodgkiss. Observations	
	et Barogr.
China Navigation Co. SS. Shengking. Commandant Campbell. Barogr.	

Stations 測候站		Pluie ou Neige 雨(雪)量		Température 氣溫(攝氏)			Pression 氣壓		Gel. ou Givre 結冰 日數	Tem- pêtes 大風 日數	Fous. ou Brouil. 霧(低霧) 日數	Vent prédominant 最多風向
		Jours 日數	Total 總計	Moy. 平均	Max. 最高	Min. 最低	Max. 最高	Min. 最低				
Anking	安慶	3	4,2	7,3	19,0	-1,0	772,3	758,4	5	0	2	NE
Anlung	安龍	8	22,7	10,7	20,0	3,5	680,0	653,0	0	—	6	W
Chenghsien	鄭縣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ershihshzekintsi	甘肅四鎮	2	—	-9,0	2,0	-20,0	658,0	648,0	25	0	—	W
Hopachang	河壩場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Howho Suiyuan	厚州	0	—	-7,1	4,6	-21,0	680,7	659,9	29	0	—	NW
Kichow	圻州	5	42,3	8,8	17,4	1,0	771,0	743,5	0	1	8	W
Kucheng	穀城	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kweiyang	貫陽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nanyang	南陽	0	—	4,8	18,5	-3,8	—	—	14	0	—	—
Pengpu (1)	蚌埠	2	2,2	7,6	20,0	-9,0	777,5	762,1	12	0	—	Calme
Siwantze	西灣子	2	7,0	-9,8	1,8	-29,1	665,0	652,6	30	0	—	NNW
Taiyuan	太原	0	—	-0,4	13,0	-12,0	703,6	690,9	28	—	—	NW
Taming	大名	1	4,7	2,1	15,7	-8,7	778,3	765,1	26	0	—	N et S
Tangshan Hop	唐山	1	0,3	-1,4	8,9	-11,0	774,2	753,9	30	2	0	W
Tatung	大同	2	1,2	-6,8	8,5	-21,6	667,1	666,2	31	0	—	NE
Tientsin	天津	4	0,8	1,7	12,2	-8,9	—	—	—	—	—	ENE
Tsinan	濟南	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tsingchow	青州	3	2,3	1,1	16,0	-11,5	—	—	29	10	1	NW
Tungyuenfang	通遠坊	1	3,0	5,2	16,5	-7,8	743,2	727,7	31	0	—	SW
Yushan	玉山	—	—	7,7	16,5	1,0	768,5	750,0	0	0	—	NE
Amoy Douanes	廈門	0	0	17,1	25,5	11,0	774,8	755,1	0	0	0	NE
Breaker Point	石碑	2	0,6	17,6	24,0	10,0	769,3	761,4	0	9	2	NE
Canton	廣州	3	3,3	17,2	26,5	7,5	771,2	762,1	0	0	0	N
Cape Good Hope	表角	0	0	19,3	25,5	14,0	762,6	756,1	0	2	3	NE
Changsha	長沙	13	24,6	9,3	21,5	1,0	765,6	747,4	0	0	1	NW
Chapel Island	東崧	0	0	16,3	25,0	10,5	764,7	756,4	0	12	2	NNE
Chefoo	芝罘	5	19,2	3,6	15,0	-3,0	769,2	749,6	12	3	4	NW
Chilang Point	遮浪角	0	0	18,3	25,5	12,5	768,4	760,2	0	0	1	N et ENE
Chinwangtao	秦皇島	4	8,8	-1,8	9,5	-10,0	776,9	753,9	29	1	0	NE
Chungking	重慶	10	17,8	12,2	19,0	5,0	758,8	738,7	0	0	19	NW et SW
Dodd Island	北崧	0	0	16,0	22,0	10,0	765,7	759,6	0	14	1	NE
Foochow	福州	5	3,2	14,1	24,5	7,5	770,0	758,5	0	0	1	N
Gutzlaff	大戩山	5	18,3	10,2	20,0	1,5	767,6	753,4	0	2	1	NNW
Howki	猴磯	5	13,3	3,0	11,5	-5,0	767,6	746,8	11	2	3	NNE et NE
Kiungchow	瓊州	6	1,0	21,2	29,5	14,5	769,5	761,5	0	0	2	NE et ENE
Lamko	瓊臨	5	7,3	21,1	29,5	13,5	769,7	761,2	0	0	1	E et ENE
Lamocks	東澎	0	0	17,2	22,5	12,0	764,9	757,2	0	12	2	NE
Lungchow	龍州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Middle Dog	東大	3	1,1	14,6	23,0	9,5	766,6	756,6	0	0	1	NE et NNE
Nanning	南寧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ningpo	寧波	6	16,8	9,4	20,0	-1,0	775,3	760,5	1	0	2	NW
Ocksen	烏邱	0	0	15,8	21,0	11,0	764,4	756,7	0	3	1	NE
Pakhoi	北海	9	17,7	18,5	27,0	10,0	772,9	761,0	0	9	0	N
Peiyushan	北魚山	5	7,1	11,9	18,0	3,5	767,6	754,2	0	1	2	N
N. E. Promont.	成山頭	7	14,0	4,1	13,5	-5,0	770,0	752,5	6	11	0	N et NNW
S. E. "	瑛瑯島	8	14,5	4,4	13,5	-4,5	773,7	755,7	8	1	2	NW
N. Saddle	花山北	8	20,2	10,8	18,0	4,5	767,8	753,8	0	3	1	NNW et NW
Shaweishan	蛇尾山	4	16,0	9,8	18,5	2,5	775,9	754,9	0	3	0	NW
Steep Island	小龜	5	16,8	11,5	21,5	3,5	768,9	754,5	0	7	2	NW
Sugar loaf	鹿嶼	0	0	—	—	—	771,5	764,2	0	0	2	N et NE
Swatow	汕頭	1	0,1	17,3	25,0	7,0	771,1	761,5	0	0	1	E
Tangku	塘沽	6	2,8	-0,2	9,5	-12,0	776,3	756,6	26	3	0	NW, SW et NE
Tengyueh	騰越	4	42,4	9,4	19,5	0,5	637,3	627,3	0	0	0	Calme
Tungyung	東湧	4	4,0	14,2	20,0	9,0	757,1	747,8	0	2	4	NNE
Turnabout	牛山	2	2,5	16,1	21,0	10,0	761,8	750,5	0	1	1	NE
Weihaiwei	威海	8	17,3	3,3	16,0	-5,0	774,5	756,3	11	1	3	NW
Wenchow	溫州	6	15,9	11,9	22,0	3,0	773,4	761,6	0	0	2	NW
Wuchow	梧州	6	17,7	16,6	26,0	7,0	770,6	758,4	0	0	5	NE et E

(1) 28 jours Observations

Résumé des observations météorologiques. Décembre 1940.

1. — OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

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

	PRESSION		TEMPÉRAT.			HUM PLUIE		VENT		
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)	Rel.	mm.	Dir.	Fréq. heures	Chem. kilon.	Vit. k.p.h.
1	765,87	0,5	16,7	7,79	67,0	-	N	57	618	10,8
2	70,49	2,5	17,1	9,00	66,1	-	NNE	31	316	10,2
3	70,50	6,1	18,7	11,29	73,8	-	NE	21	220	10,5
4	69,17	9,5	21,3	13,65	83,5	-	ENE	41	589	14,4
5	69,31	10,8	18,9	13,30	80,7	-	E	49	696	14,2
6	67,57	9,5	18,8	12,50	79,8	-	ESE	65	933	14,4
7	70,01	8,6	15,3	9,91	81,8	-	SE	55	1011	18,4
8	74,81	1,9	11,5	5,31	69,2	-	SSE	17	235	13,8
9	69,70	0,9	15,7	7,71	72,6	-	S	38	513	13,5
10	65,96	7,5	12,6	9,47	84,2	-	SSW	15	160	10,7
11	71,05	6,3	12,9	7,52	71,2	-	SW	33	475	14,4
12	70,79	-1,2	14,0	5,57	71,0	-	WSW	38	544	14,3
13	66,47	2,8	18,8	9,16	67,5	-	W	22	293	13,3
14	65,67	4,0	17,5	10,27	66,9	-	WNW	78	1400	17,9
15	65,28	7,4	21,0	12,00	78,7	-	NW	83	1396	16,8
16	67,28	9,6	17,7	11,30	84,9	-	NNW	87	902	10,4
17	73,33	3,5	8,2	4,19	70,5	-	Calme	12	0	0
18	74,91	-3,1	8,3	2,14	74,5	-	Var.	2	13	6,5
19	72,85	-1,1	13,9	5,64	75,6	-				
20	68,96	5,5	14,1	9,94	83,4	-				
21	66,38	9,4	13,8	13,36	83,5	-				
22	62,15	13,8	21,3	14,61	89,8	11,8				
23	65,64	8,0	10,9	8,59	94,3	9,1				
24	71,39	3,5	7,2	5,20	83,2	14,7				
25	74,26	3,2	9,7	5,40	71,9	0,2				
26	72,67	3,6	10,3	5,02	80,2	-				
27	72,98	0,5	11,8	4,73	81,3	-				
28	75,31	-0,5	9,3	3,33	72,7	-				
29	72,55	-0,6	11,0	3,96	75,9	-				
30	69,65	-0,5	14,2	4,99	78,5	-				
31	69,51	1,1	16,8	7,00	79,2	-				
Moy.	69,79	4,29	14,65	8,19	77,2					
Som.								35,8		

(1) Réduite à 0° C., au niveau de la mer sans correction de la gravité. (Pour la faire, soustraire 0,3^{mm} des valeurs données.)

Moyenne des 24 observations horaires.

(2) Moyenne des 24 observations horaires.

Excès sur la normale: { Barom. - 0^{mm}, 79 | Humidité + 0,6
Therm. + 2°, 42 | Pluie - 0^{mm}, 8

2. — OBSERVATOIRE DE ZÔ-SÈ

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

	PRESSION		TEMPÉRAT.			PLUIE		VENT		VISIBILITÉ (3)					
	Millim. (1)	Min.	Max.	Moy. (2)	mm.	Dir.	Fréq. %	8h matin	2h soir	A	B	C	A	B	C
1 (763,73)	2,4	15,4	8,90	-	N	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	69,11	6,0	14,2	10,10	-	NNE	2,0	2	1	1	2	1	2	1	2
3	68,66	7,8	16,8	12,30	-	NE	4,0	2	1	2	3	3	3	3	3
4	67,41	9,6	20,8	15,20	-	ENE	0	1	0	1	2	3	2		
5	67,80	10,5	19,1	14,80	-	E	2,0	1	0	1	2	2	2		
6	65,75	9,6	18,0	13,80	-	ESE	6,0	1	1	1	3	3	2		
7	67,51	9,0	13,8	11,40	-	SE	6,0	1	0	1	2	2	1		
8 (72,48)	0,8	9,6	5,20	-	SSE	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	68,21	4,0	14,4	9,20	-	S	2,0	2	1	1	3	3	3		
10	62,97	8,1	10,8	9,45	-	SSW	0	1	1	1	2	1	1		
11	69,75	5,4	10,6	8,00	-	SW	12,0	2	1	1	3	3	2		
12	69,28	2,2	13,4	7,80	-	WSW	4,0	2	1	1	2	3	2		
13	64,66	4,3	17,3	10,80	-	W	0	1	1	1	2	3	2		
14	64,21	8,3	18,4	13,25	-	WNW	2,0	2	1	1	2	1	2		
15 (68,33)	9,7	19,4	14,55	-	NW	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	65,71	8,3	14,6	11,45	-	NNW	10,0	0	0	0	1	0	1		
17	71,85	3,0	7,2	5,10	-	Calme	0	2	3	2	3	3	2		
18	73,48	-2,8	7,2	2,20	-	Var.	0	2	1	1	3	3	2		
19	71,11	1,2	13,1	7,15	-			1	1	1	3	3	2		
20	67,13	6,0	12,8	9,40	-			1	1	1	3	3	2		
21	64,67	9,6	18,0	13,80	-			1	1	1	3	3	3		
22 (69,57)	13,3	20,7	17,00	-				-	-	-	-	-	-	-	-
23	63,78	7,6	14,6	11,10	15,4			1	0	1	1	1	1		
24	69,93	2,3	5,4	3,85	18,5			1	1	1	2	3	2		
25 (71,67)	2,5	8,0	5,25	-				-	-	-	-	-	-	-	-
26	70,96	2,5	7,9	5,20	0,1			2	1	1	2	3	2		
27	70,65	1,7	9,6	5,65	-			1	1	1	2	1	2		
28	73,57	0,0	6,7	3,35	-			2	1	2	3	3	2		
29 (71,62)	1,1	8,9	5,00	-				-	-	-	-	-	-	-	-
30	67,72	0,9	13,0	6,95	-			2	1	1	2	3	2		
31	67,69	4,3	15,8	10,05	-			2	0	1	2	2	2		
Moy.	67,97	5,14	13,40	9,27	-										
Som.											34,0				

(1) Moyenne $\frac{1}{2} = (8^h + 14^h)$. Réduite à 0° C., à alt. 0^m et à lat. 45°

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

(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,