

latitude, la distance des côtes, le voisinage des déserts de la Mongolie, et le régime des vents: les vents du Nord amènent des froids qui augmentent d'intensité au fur et à mesure qu'on monte vers le Nord et une saison sèche qui dure de novembre à avril et qu'accompagnent des tourbillons d'une poussière aveuglante redoutée des habitants de Pe King; les vents du Sud, au contraire, amènent la chaleur et soufflent pendant la saison pluvieuse. La position même des villes cause de grands changements dans la température: Pe King, par exemple, est extrêmement froid en hiver, ouvert aux vents de Mongolie et ouvert aux vents du Sud extrêmement chaud en été; à T'ien Tsin, proche de Pe King, le thermomètre descend en hiver à 20° audessous et monte en été jusqu'à 38°. A Canton, au contraire, il descend rarement au-dessous de zéro et monte aussi jusqu'à 38°; on y a vu la neige une fois, en février 1835.

Chang Hai, au centre, oscille entre - 12° à + 39°; la chaleur y est forte, débilitante, particulièrement au mois de juillet; on peut dire d'une manière générale que les froids sont moins rigoureux et les chaleurs plus fortes qu'en Europe et que, somme toute, le climat est salubre. La pression barométrique moyenne à 0° et

niveau de la mer est (1912) en millimètres: Hong Kong, 766,1, Fou Tcheou, 768,4, Tch'ong K'ing, 767,5, Zi-ka-wei, 770,9, Tche fou, 767,2, Pe King, 771,5. A Zi-ka-wei l'écart diurne moyen de la température a été (1912) 7° 41; la direction normale du vent Nord 10° Ouest; quantité moyenne de pluie 55 mm. 3; nombre de jours pluvieux 10; richesse hygrométrique moyenne de l'air, 0,0062; humidité relative moyenne 80.

**CYCLONES** La Chine souffre parfois de violents cyclones ou *siouen fong* originaires de Sibérie ou de la Chine occidentale qui marchent vers la mer, en s'infléchissant vers le Nord-Est; après avoir traversé la côte, ils deviennent en général plus profonds en atteignant la mer du Japon; ils sont surtout redoutables en hiver; leur vitesse de translation peut atteindre 60 milles à l'heure, ou descendre à 8; la moyenne est de 25 à 30. «Le diamètre d'un cyclone est en général considérable; le typhon d'août 1901 se faisait sentir en

même temps le 3, à Nagasaki, par une tempête de Est-Sud-Est et à Macao par de bons vents de Ouest-Sud-Ouest, ce qui fait un diamètre de plus de 2.220 kilom.» Les typhons (*ta fong* ou *pao-fong*) ne remontent guère jusqu'à Chang Hai; ils prennent naissance sur le Pacifique entre le 10° et le 17° parallèle; on en a vu commencer aux Philippines, mais généralement ils viennent de la mer plus à l'Est; ces typhons décrivent des courbes paraboliques, dont l'apex, tourné vers l'Ouest, s'étend dans l'intérieur de la Chine, entre 25° et 30° de latitude. On a compté jusqu'à 14 typhons en 1880 et vingt en 1881; «leur vitesse de déplacement, faible pendant qu'ils changent de direction, croît rapidement quand ils s'éloignent des côtes. Ainsi le typhon du 8 septembre 1897 faisait d'abord environ 10 milles à l'heure, puis successivement 27,33, 37,47 et 52; ces deux derniers chiffres sont exceptionnels».

(Calendrier-Annuaire de Zi-ka-wei, pour 1904.)

Les Jésuites qui ont jadis occupé à la Cour de Pe King de hautes fonctions comme astronomes (Président du Tribunal des Mathématiques) avec les P. P. Adam von Schall, Ferdinand Verbiest, Grimaldi, Ignace Kögler, A. von Hallerstein, possèdent à 1 kilom. du village de Zi-ka-wei un



Zi-ka-wei

Phot. Gervais-Courtellement

Observatoire célèbre dans une plaine à 6 kilom. au Sud-Ouest de Chang Hai; cet établissement dans un jardin complètement isolé domine les habitations voisines à une distance de plus de 200 m.; la latitude de l'Observatoire est de 31° 12' 30" Nord; sa longitude de 117° 56' 25" Est de Paris; l'altitude de la cuvette du baromètre est de 7 m. environ. Le nom de Zi-ka-wei rappelle celui du célèbre ministre Siu Kouang-k'i (*Zi* est la prononciation locale de *Siu*) qui sous la dynastie chinoise des Ming, portait le titre de *Colao*, qui équivaut aujourd'hui à celui de *Tchoung tang* ou Grand Secrétaire. L'Observatoire créé en 1873 a pour directeur depuis 1898 le P. Louis Froc. Depuis dix ans il publie un *Calendrier-Annuaire* plein de renseignements utiles, un *Bulletin mensuel*, des *Mémoires* ainsi que le rapport annuel de la Société météorologique de Chang Hai depuis l'origine de cette Société en 1892; ajoutons y les *Mémoires d'Histoire Naturelle* du P. Heude et l'*Atlas du Haut Yang tse* du P. Stanislas Chevalier, directeur de 1889—1890, 1892—1897; on aura ainsi une idée de l'activité déployée dans ce grand établissement scientifique.