

brille toute la journée, et il envoie de puissants rayons calofiriques, de sorte que les basses températures ne sont pénibles que le soir et la nuit.

La neige couvre la terre vers le mois de février.

La ville de Tokio se trouve au-dessus de la zone des moussons. Elle en ressent néanmoins l'influence, car les vents qui y dominent soufflent dans des directions connues à l'avance pour chaque moitié de l'année. Mais comme la limite entre les vents réguliers et variables est le point où se produisent facilement des collisions entre les masses d'air en mouvement, il en résulte que cette contrée est soumise à de fréquentes sautes de vents et quelquefois à des tempêtes. Que le vent froid du nord succède brusquement à l'air chaud du sud, le thermomètre subira une oscillation de plus de 10 degrés en peu de temps. Mais cette instabilité de la température n'est rien à côté des dangers que fait courir aux habitations la fureur du vent. Dans les simples coups de vent la maison n'a pas à craindre d'être démolie; mais dans le cas des typhons qui sévissent principalement aux mois d'août, septembre et octobre, au changement de mousson, il en est autrement. Le vent acquiert une puissance et une rapidité irrésistible, s'il soulève la mer, brise les arbres, renverse les maisons ou bien les arrache par morceaux quand une ouverture quelconque lui a donné prise. Quelquefois le vent agit seul, le ciel restant pur, c'est le typhon sec; mais aussi des pluies torrentielles peuvent le précéder pendant deux ou trois jours et préparer l'œuvre de destruction: c'est alors le typhon humide. Les murs bâtis à l'européenne sont détremés et incapables de résister à la poussée du vent: c'est ainsi que récemment une caserne de Tokio ensevelit un grand nombre de soldats sous ses ruines.

A côté des typhons se placent les tremblements de terre qui sont bien plus redoutables et plus fréquents. On en compte 47 en 1878, 28 en 1879, 26 en 1880, deux par mois en moyenne. On trouve l'explication de leur fréquence dans le nombre de volcans dont le sol des îles japonaises est hérissé. La montagne sacrée de l'empire, le célèbre Foudji-Yama (fig. 1), cher aux artistes japonais qui reproduisent sur toutes leurs œuvres son cône couronné de neige, n'est qu'un immense volcan éteint qui s'élève de 4000 mètres au-dessus du niveau des mers et domine tout le pays de son énorme masse. Il donne une idée de l'intensité des phénomènes volcaniques qui agitent cette contrée.

Quelques-uns de ces tremblements de terre ont été terribles: aux dangers de l'écrasement s'ajoutèrent ceux de l'incendie qui s'alluma dans

les décombres. Heureusement, depuis nombre d'années la terre tremble au Japon sans faire de victimes, mais les craintes des Japonais n'ont pas cessé pour cela: à la moindre secousse ils se précipitent hors de leurs demeures.

Protéger les habitants à la fois contre le soleil, la chaleur, la pluie et le froid, les typhons et les tremblements de terre, telles sont les conditions que doit réunir une maison japonaise; on conviendra qu'il est difficile de concilier tant d'exigences contraires. Si vous faites la maison légère pour qu'elle n'écrase pas ceux qu'elle couvrira de ses ruines pendant les tremblements de terre, elle sera enlevée par le vent des typhons; si vous lui faites de larges ouvertures pour avoir de l'air frais pendant la chaleur, comment vous défendrez-vous du froid pendant l'hiver? Les Japonais ont dans une certaine limite résolu la difficulté: c'est du reste un caractère spécial à la civilisation de ce pays d'avoir su trouver pour arriver au but des moyens simples, pratiques et économiques.

Le choix des matériaux de construction a été imposé par la crainte des tremblements de terre. La pierre n'y est pas employée. Les maisons sont faites de bois dont les diverses pièces sont solidement articulées. Elles craquent bruyamment dans leurs articulations aux secousses, sans tomber, à moins de déplacements exagérés.

Les bois à bâtir sont choisis d'une essence résineuse afin qu'ils résistent à l'humidité, et le pays s'y prête, car les conifères y croissent en abondance.

Contre le typhon, aucune disposition spéciale à signaler lorsque les maisons peuvent se prêter par leur voisinage un mutuel appui; en cas d'isolement il faut leur donner de la stabilité en augmentant leur poids, et dans ce but on leur fait une massive toiture en lourdes tuiles, ou bien on charge de pierres les couvertures de chaume. Ce poids au-dessus de la tête est une menace perpétuelle pour les habitants, qui ont toutefois le bénéfice de la solidité de la charpente, faisant de la maison une sorte de boîte posée sur le sol.

Les constructions de bois ont le grave inconvénient de devenir facilement la proie des flammes. Il n'est pas de jour en hiver où n'éclate quelque incendie, d'autant plus grave que la sécheresse dure depuis plus longtemps. Il devient une calamité publique lorsque le vent vient à s'élever; il vole d'une maison à l'autre, nulle force humaine ne peut l'arrêter; il s'étend sur une longueur de plusieurs kilomètres et ne cesse que faute d'aliment au bord d'un fleuve ou de la mer. C'est ainsi qu'en 1879, à Tokio, douze mille maisons furent brûlées en une seule nuit; on se fait difficilement une idée de