



chrétienne (mais souvent avec une version latinisée de leurs noms). L'une de ces figures était Abou Ma'shar (Albuhassar), qui a passé l'essentiel de sa carrière à Bagdad, où il a écrit au IX^e siècle une série de manuels de référence. Une autre était Māshā'allāh (ou Messahalla), de Bagdad lui aussi, auteur au VIII^e siècle d'un influent traité d'astronomie et d'astrologie, où six de ses douze chapitres sont consacrés à l'astrométéorologie.

Mais le plus célèbre de tous pour son expertise météorologique, au moins dans le monde latin, était certainement al-Kindi. Des traités sur les prévisions météorologiques, extraits de ses ouvrages plus longs et circulant dans leur traduction latine, sont restés populaires jusqu'à la Renaissance. Le cadre conceptuel d'al-Kindi et l'idée centrale de ses traités, à savoir que la force motrice de la météo serait la chaleur engendrée par les mouvements planétaires, sont aristotéliens, c'est-à-dire liés à la théorie des quatre éléments qui composent la zone sublunaire (terre, air, feu, eau) et à leurs connexions intrinsèques avec les qualités élémentaires de chaud, froid, sec et humide. Les astrologues croyaient que les planètes et les étoiles fixes, dont celles formant les constellations auxquelles sont liées les divisions du zodiaque, avaient des affinités particulières avec des éléments et qualités spécifiques. Ces qualités déterminaient les effets que chaque planète aurait sur le monde terrestre lors de son voyage sur la voûte céleste.

Les astrolabes du Moyen Âge étaient fondés sur des modèles provenant du monde islamique. Cet exemplaire anglais date du XIV^e siècle et est conservé au British Museum. Il fournit une carte des étoiles et des planètes qui est calibrée pour une latitude choisie, avec des pointeurs vers des étoiles nommées.

La première étape de la méthode de prévision d'al-Kindi, typique de l'astrométéorologie, consistait à calculer les positions et directions planétaires pertinentes. Ensuite, il fallait prendre en compte la position et l'intensité du Soleil. Dans le modèle d'al-Kindi, la Lune avait un pouvoir particulier sur les éléments terre et eau qui, pour chaque jour considéré, étaient donc tous deux modulés en fonction de sa position par rapport au Soleil. Les prévisionnistes devaient évaluer cette interaction afin de prédire les vents, parce qu'ils croyaient que l'influence conjointe du Soleil et de la Lune déterminait si l'air d'une région particulière serait chaud ou froid. Ils prenaient ensuite en compte les cinq autres planètes connues et calculaient les facteurs affectant chacune, avant d'incorporer les groupements et interactions planétaires.

Les techniques de la méthode d'al-Kindi exigeaient des prévisionnistes d'évaluer avec confiance quels facteurs auraient les plus grands effets et pendant combien de temps. L'expérience était pour eux un paramètre crucial pour faire une prédiction réussie. Les spécialistes consignaient par écrit leurs méthodes éprouvées pour que d'autres en bénéficient. Une méthode particulièrement influente était l'application par al-Kindi d'un concept nommé «ouverture des portes». Les traités n'expliquent pas cette expression, mais suggèrent que la pluie résultait d'un changement de l'atmosphère lié à des combinaisons particulières de planètes et de leurs mouvements relatifs.

DES « MAISONS » POUR LA LUNE

Le moment prévu des précipitations et leur quantité étaient des informations très importantes dans le monde islamique, au point que l'on appelait souvent les traités de prévisions météorologiques «livres de pluie». Un autre ajout précieux au modèle de base ptoléméen était le concept de «maisons de la Lune». Attribuées aux astrologues indiens, elles étaient fondées sur 28 étoiles (ou groupements d'étoiles) fixes, dont chacune occupait un secteur de la trajectoire de la Lune à travers le zodiaque. Chaque «maison» était caractérisée par son degré d'humidité, qui se répercutait sur la Lune.

L'effet de la maison dans laquelle passait la Lune était particulièrement important pour les prévisions quatre fois par mois. Le schéma météorologique mensuel général pouvait être prédit en traçant des cartes et tables pour chacune des quatre occasions. Par exemple, si la Lune était dans une maison humide ou y entrait, il en résultait normalement de la pluie. Cependant, une interaction significative de la Lune et de Saturne modifierait considérablement le résultat. De même, l'influence perturbatrice de Mars augmentait les risques de tempête, d'orage et de grêle. Ces facteurs