Le soleil rouge

Chapitre 1

*Voyage en destination de la lune*

Mars a également un gigantesque dôme de 10 km de haut et 4000 km de large formé par des coulées de laves, des canyons atteignant jusqu'à 7 km de profondeur pour 4000 km de long, ainsi qu'un cratère de 6 km de profondeur sur 2000 km de diamètre !

Bref, le royaume de la varappe. Enfin... Si les occasionnelles tempêtes de poussières soulevées par des vents violents ne recouvraient pas la planète pendant des mois !

Ce relief accidenté, ces canyons, tous tendent à prouver qu'il y eut autrefois de l'eau à la surface de Mars, il y a environ 4 milliards d'années, si l'on en croit l'analyse des traces d'érosion des nombreux canaux.

Il est ainsi fort probable que Mars ait beaucoup ressemblé à la Terre à cette époque, en un peu plus froid. La planète Mars a un noyau recouvert de roches en fusion, puis d'une mince croûte, tout comme la Terre. Comme elle, son atmosphère se compose notamment de dioxyde de carbone et d'oxygène, mais dans d'autres proportions : respectivement 95,3 % et 0,15 %.

La pression à la surface de Mars est la plupart du temps voisine de celle de la Terre.

Par contre, son noyau ferreux contient aussi une grande quantité de soufre et semble être solide, ce qui expliquerait l'absence de champ magnétique martien. La planète n'a pas non plus de plaques tectoniques (comme Mercure et la Lune). L'air martien contient environ mille fois moins d'eau que notre air, mais même cette infime quantité peut se condenser et former des nuages qui voyagent haut dans l'atmosphère où tourbillonnent autour des pentes des hauts volcans. De petites nappes de brume matinale peuvent se former dans les vallées. Sur le site d'atterrissage de Viking 2, une mince couche de givre recouvrait le sol chaque hiver.

C'est évident que dans le passé, une atmosphère martienne plus dense a pu permettre à l'eau de couler sur la planète.

Des caractéristiques physiques ressemblant de près à des littoraux, des gorges, des lits de rivières et des îles suggèrent que de grands cours d'eau auraient déjà existé sur la planète.

La température moyenne enregistrée sur Mars est de -63° C (-81° F) avec un maximum de 20° C (68° F) et un minimum de -140° C (-220° F). La pression barométrique varie à chaque site d'atterrissage sur une base semi-annuelle. Le dioxyde de carbone, le composant majeur de l'atmosphère, gèle pour former une immense calotte polaire, alternativement à chaque pôle. Le dioxyde de carbone forme un grand couvert de neige qui s'évapore ensuite avec la venue du printemps dans chaque atmosphère.

Quand la calotte du pôle sud était à son maximum, la pression moyenne quotidienne observée par la sonde atterrisseuse Viking 1 était aussi basse que 6,8 millibars, alors qu'à d'autres moments de l'année elle montait aussi haut que 9,0 millibars.

La pression au site de Viking 2 était de 7,3 et 10,8 millibars. En comparaison, la pression moyenne sur la terre est de 1 000 millibars.

Position dans le Système Solaire et description sommaire de la Planète

MARS est une Planète Tellurique (c’est-à-dire non gazeuse) son rayon à l’équateur = 3400 km soit près de la moitié de celui de la Terre (6400 km). Sa vitesse Orbitale est de 24.3 km/s soit proche de celle de la Terre 29.8 km/s. La période de Rotation de Mars est également proche de celle de la Terre 23.99 heures pour la Terre et 24.63 heures pour MARS.

Les Températures moyennes suivant les saisons et les expositions Solaires se situent sur MARS entre – 140°c et + 18 °c.