Albédo

L'albédo est le rapport de l'énergie solaire réfléchie par une surface sur l'énergie solaire incidente. On utilise une échelle graduée de 0 à 1, avec 0 correspondant au noir, pour un corps avec aucune réflexion, et 1 au miroir parfait, pour un corps qui diffuse dans toutes les directions et sans absorption de tout le rayonnement électromagnétique visible qu'il reçoit.

Dans la pratique, un corps est perçu comme blanc dès qu'il réfléchit au moins 80% de la lumière d'une source lumineuse blanche. A l'inverse tout corps réfléchissant moins de 3% de la lumière incidente paraît noir.

Certaines matières ont un albédo très variable, comme les nuages par exemple. En revanche, les corps solides ont bien souvent des albédos fixes, qui caractérisent leur composition chimique. Par exemple, la lave a un albédo de 4 %, le sable entre 25 et 30 %, la glace entre 30 et 50 %, la neige (épaisse et fraîche) jusqu'à 90 %. L'albédo moyen Terrestre est de 0,3, toutes surfaces confondues.

L'albédo est utilisé en astronomie pour avoir une idée de la composition d'un corps trop froid pour émettre sa propre lumière, en mesurant la réflexion d'une source lumineuse externe, comme le Soleil par exemple. On peut différencier ainsi facilement les planètes gazeuses, qui ont un fort albédo, des planètes telluriques qui ont elles, un albédo faible.

Définitions : Wikipédia|Licence de documentation libre GNU

Revenir