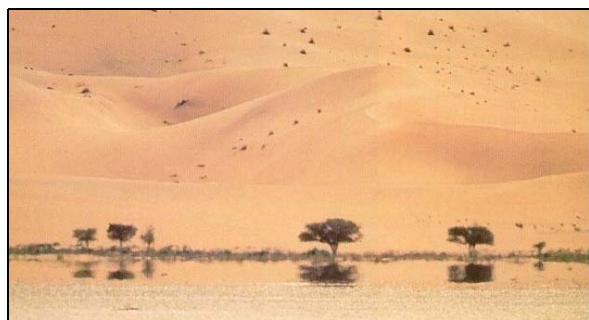


## LES MIRAGES (2)

Les phénomènes que nous venons de voir sont dits "mirages inférieurs" car ils engendrent une image retournée des objets en dessous de ces derniers. Les classiques mirages du désert ont sûrement trompé nombre de voyageurs.

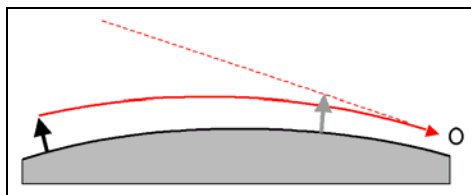


Origine inconnue – Mirage inférieur du désert

Les "mirages supérieurs", caractéristiques des régions polaires en général et de l'Arctique en particulier, sont tout aussi spectaculaires. Ils peuvent aussi devenir beaucoup plus complexes et l'on peut comprendre que des photographes avertis se livrent corps et âme à leur chasse !

Les plus simples se produisent quand les basses couches de l'atmosphère sont très froides et surmontées d'air plus chaud, ce qui arrive souvent. L'atmosphère est alors très stable car l'air froid, plus dense que l'air chaud, tend à rester au plus bas niveau possible. C'est pourquoi ces mirages peuvent persister pendant des journées entières.

L'indice de l'air vaut environ 1,0003, il est très proche de celui du vide et ici ses variations sous l'effet de la température portent au plus sur la 5<sup>e</sup> décimale. Pour de petits trajets, la déviation des rayons est infime mais il n'en est pas de même quand la lumière peut parcourir de grandes distances. La pureté de l'atmosphère des régions polaires et le sens de la courbure des rayons permet alors d'observer des objets très éloignés, situés derrière l'horizon et donc normalement invisibles.



Les chroniqueurs de différentes époques nous ont rapporté beaucoup de récits sur ce sujet. Le 23 juin 1774, une armée fantôme est apparue à un groupe de 27 personnes, flottant dans l'air au-

dessus d'une montagne d'Écosse. Pendant l'été 1897 c'est une "ville silencieuse" que l'on a pu distinguer, bien nette, avec ses maisons, ses rues et ses arbres, au-dessus d'un glacier de l'Alaska.



Origine inconnue - Montagne flottant dans le ciel

L'anecdote la plus fameuse concerne sans nul doute Robert E. PEARY, qui fut le premier explorateur à atteindre le pôle nord en 1909.

En juin 1906, scrutant l'horizon depuis le Cap Colgate, à l'extrême nord-ouest de l'Amérique, PEARY découvrit une terre montagneuse inconnue qu'il baptisa aussitôt "Crocker Land". Il estima qu'elle devait se situer à quelques 180 km de la côte. Une somme de 6 000 \$ (de l'époque !) fut allouée pour l'exploration de cette terre, qu'une expédition organisée à cet effet redécouvrit en effet du sommet d'une montagne. "Great heavens ! What a land !", écrivit l'un des explorateurs.

Malgré l'avis éclairé des Eskimos qui accompagnaient le groupe, l'expédition marcha pendant fort longtemps avant de comprendre à quel point elle avait été bernée par le mirage. Égarée à près de 200 km sur la banquise, l'expédition revint sur ses pas penaude, cernée de fausses montagnes qui semblaient n'être là que pour mieux la narguer. La plaisanterie coûta finalement 100 000 \$.



Le pays de "Crocker Land"  
tel que PEARY avait pu le découvrir  
Origine indéterminée