

Les couleurs de la neige

Qui n'a jamais vu la neige toute blanche et la glace bleue ?

En haut des montagnes, les couleurs de la neige et de la glace peuvent varier selon les saisons, leur âge, leur profondeur, leur épaisseur, leur âge et la météo .

La glace

En effet, nous savons que la glace est parfois bleue. La couleur bleue de la glace est formée par absorption des rayons du soleil. Ils contiennent les nuances des couleurs que nous connaissons tous tels que le rouge, le vert, etc. Quand un objet est en contact avec ces rayons, il va absorber toutes ces nuances sauf une dans le cas de la glace. La couleur reflétée par l'objet sera donc la sienne. Elle dépend également de la quantité de bulles d'air emprisonnées dans la glace. Ces bulles contiennent de précieuses informations sur l'air que respiraient les êtres vivants il y a des centaines d'années de cela. Plus la glace est éloignée de la surface, plus elle est âgée et a absorbé de rayons solaires, c'est la raison de sa nuance bleue en profondeur et dans les glaciers. En Bretagne, lorsque nous avons de la glace, celle-ci est transparente. Elle n'a pas eu le temps d'absorber suffisamment de rayons pour obtenir le bleu comme à la montagne. Lors de notre séjour, nous avons pu apercevoir ce pigment bleuté au creux d'une faille en altitude à quelques mètres de profondeur.

La neige

L'absence de couleur de la neige, le blanc est normalement l'absence de couleur donc n'en est pas une, est formée tout comme la glace par absorption des rayons solaires. La neige, elle, va emprisonner toutes les nuances des rayons. Cela va donner à la neige cette couleur à fort albedo. L'albedo est la capacité d'un objet à renvoyer la lumière. La neige a un albedo extrêmement élevé qui est de 0,8 à 0,9 soit un réfléchissement solaire de 80 à 90%. C'est pour cela que lors d'une pratique comme le ski ou le snowboard, il est important d'avoir mis au préalable de la crème solaire pour éviter les coups de soleil et d'avoir sur soi une paire de lunettes de soleil ou un masque de ski car avec ce taux de faisceaux lumineux renvoyés, l'iris de notre œil peut être endommagé. Également, lors de notre séjour, une tempête de sable venue des pays africains a versé sur la France une fine couche de sable. Ceci a baissé l'albedo de la neige car le blanc qu'elle arborait s'est changé en couleur sable. Cela peut être également une raison pour laquelle nous ressentions plus le froid montagneux. Pourtant, le blanc de la neige est extrêmement important pour la planète car il réfléchit une majeure partie des rayons. La disparition de ces espaces tous blancs pourrait être critique pour la température et donc pour les êtres vivants.



Lac d'Haubert dans la réserve naturelle de Néouvielle en hiver
Source : <https://www.reserves-naturelles.org/neouvielle>