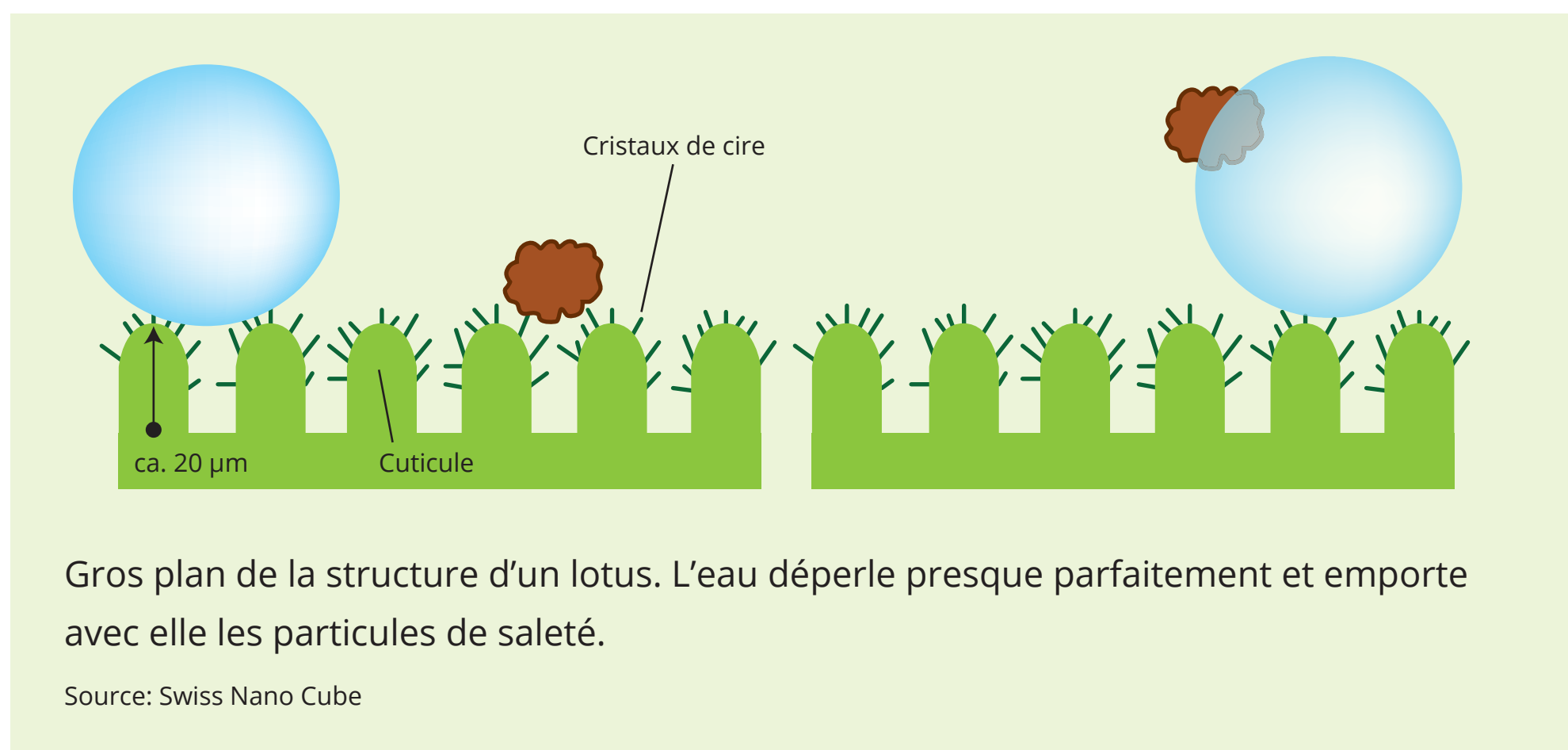


SURFACES HYDROPHOBES : L'EFFET LOTUS

En matière de nanotechnologies, l'effet lotus est l'un des phénomènes les plus connus. On parle d'effet lotus pour une surface qui est autonettoyante lorsqu'elle est en contact avec l'eau. Cette propriété a été découverte sur les feuilles de lotus, dont la surface en relief est recouverte d'une multitude de cristaux de cire, très rugueux. En raison de cette rugosité, invisible à l'œil nu, la surface de contact entre la feuille et les gouttes d'eau est fortement minimisée, ce qui permet un ruissellement des gouttes sans résistance apparente. Les particules de saleté sont emportées avec ces gouttes.

Grâce aux nanotechnologies, cet effet peut également être produit de manière artificielle. La surface d'un objet est ainsi recouverte d'une structure hydrophobe en relief semblable à celle de la feuille de lotus. Cet effet lotus est utilisé dans divers domaines, notamment sur les façades des maisons, les pare-brise de voitures, les textiles et le bois.



➔ Voir aussi le panneau d'information sur les textiles