

Mardi 28 avril 2026

Communication de notre confrère Michel LAGARDE

« *Les ports cellulaires/membranaires (uniports, antiports et symports)* ».

Les membranes cellulaires, notamment animales, étant très riches en composés lipidiques (principalement des phospholipides), sont dites hydrophobes. De ce fait, les composés hydrophiles (solubles dans l'eau) ont beaucoup de difficultés à entrer ou sortir des cellules. Pour cette traversée membranaire, les composés hydrosolubles indispensables aux cellules, comme le glucose ou certains ions, doivent traverser *via* des pores membranaires, ou plutôt des ports car ces passages sont très contrôlés. Ces ports sont des protéines très spécifiques.

Trois exemples de ces ports seront présentés :

- uniport pour le passage d'une seule molécule (exemple de l'entrée du glucose) ;
- antiport pour l'échange d'ions par exemple (sodium / Na⁺ contre potassium / K⁺) ;
- symport pour l'entrée conjointe de deux composés hydrosolubles (exemple d'un lipide polaire comprenant un acide gras indispensable et d'un ion sodium / Na⁺).

Les membranes intracellulaires possèdent également des canaux protéiques permettant des échanges de molécules hydrophiles avec le cytosol cellulaire ; il sera brièvement question des noyaux et des mitochondries.