

La production de Matière Organique Partie 2

Partie 2 : Le lieu de production de la matière organique

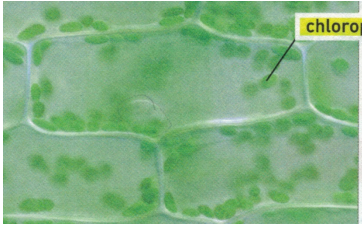
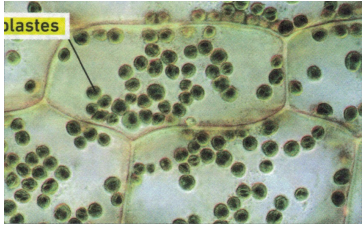
Hypothèse testée : les feuilles seraient le lieu de production de la MO.

Si l'hypothèse est juste, alors on doit voir de la MO se produire dans les feuilles en présence de lumière.

Expérience proposée afin de valider l'hypothèse :

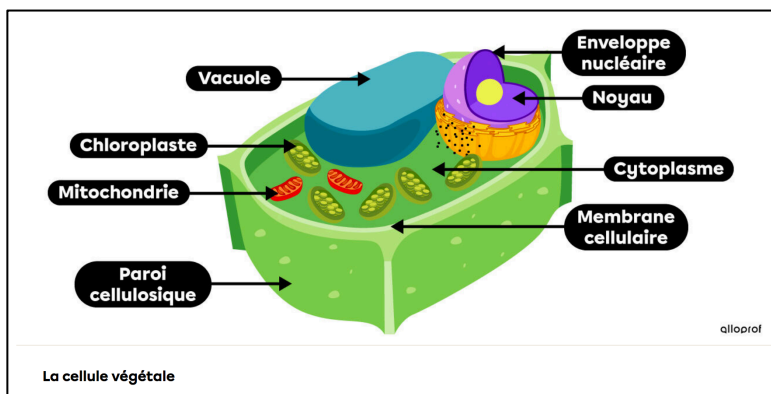
On dispose de 2 lots d'élodées (végétal aquatique) : un lot 1 et un lot 2.

Le tableau ci-dessous présente une expérience réalisée sur les feuilles de 2 lots d'élodée et ses résultats :

Lot	Lot 1	Lot 2
paramètres		
eau	1L	1L
T°	20°C	20°C
Luminosité	5 jours à l'obscurité	5 jours à la lumière
Résultat après passage dans le lugol		

Remarque : le Lugol est un liquide jaune qui devient noir en présence de matière organique (sucre plus précisément). Sans Matière organique, il reste jaune.

Document complémentaire : représentation d'une cellule végétale et présentation des chloroplastes



Les chloroplastes sont de petits organites qui se trouvent dans les cytoplasmes des cellules des parties aériennes des plantes, c'est à dire dans les feuilles, et, dans une moindre mesure, dans les tiges. Il n'y en a pas dans les racines.

Source texte : wikipedia.

Questions :

1- À partir de l'étude de l'expérience et du document complémentaire, trouver le lieu de production de la MO dans la plante.

2- Quelle raison peut expliquer qu'en hiver, les arbres produisent moins de Matière Organique ?

