

N°3

Qu'est-ce que je fais : On étudie deux séquences génétiques de différentes limaces, un qui réalise de la photosynthèse et l'autre non pour montrer que le gène *pbsO* a été transféré. Pour montrer que le gène *pbsO* est indispensable au fonctionnement des chloroplastes, on compare une algue avec et sans ce gène.

Comment je fais :

On observe sur Anagene différentes séquences d'algues, qui produisent ou non le gène *pbsO* pour voir quelle protéine est synthétisée par le gène *pbsO*. J'observe ensuite avec le logiciel Anagene les séquences génétiques d'une limace *Elysia Chlorotica* avec le gène *pbsO* et on la compare avec la séquence d'une limace *Elysia Chlorotica* sans le gène *pbsO*. D'après les documents, la présence de *pbsO* devrait permettre la synthèse d'une protéine, indispensable à la limace. Donc, selon si on retrouve la protéine, alors il y a eu un transfert de gène chez la limace

Chloroplaste : j'observe au microscope deux algues *Vaucheria litorea*, une où il y a la présence de *pbsO* et une sans la présence du gène et on compare les chloroplastes.

Quels sont les résultats attendus : La limace avec le gène *psbO* doit produire une protéine indispensable à sa survie sans nourriture tandis que les chloroplastes avec le gène devraient être mieux que ceux sans le gène.

Séquence limace photosynthétique : Présence du gène *pbsO*

Algue avec gène: présence ou + de chloroplastes