**Écophysiologie évolutive : Causes et conséquences de la variation phénotypique**

<https://youtu.be/RKNJ8ty7Q5E>

Transcription : Nadia Aubin-Horth

CC-BY

[Musique]

Bienvenue dans l'unité 1.

Cette unité s'appelle "Causes et conséquences de la variation phénotypique".

On va commencer par décortiquer les causes de

la variation phénotypique Pour ça, bien premièrement, il faut définir qu'est-ce que c'est un phénotype

et quels différents niveaux  d'organisation biologique ces phénotype là peuvent avoir.

Ensuite on va discuter de qu'est-ce qui cause la variation phénotypique,

quelles sont les composantes de la variation phénotypique, soit la variation génétique et la variation environnementale

La variation phénotypique nous intéresse aussi parce qu'elle a des conséquences.

Elle a des conséquences sur la  performance d'un individu et souvent sur son fitness.

Dans cette unité là, on fait  une introduction à l'écophysiologie évolutive,  donc on va aussi revenir sur les

quatre forces évolutives et on va passer pas mal de temps plus spécifiquement sur la sélection naturelle Pour bien comprendre l'évolution, c'est important de comprendre la réponse à la sélection

donc on va passer du temps là-dessus, la réponse à la sélection, et qu'est-ce qui l'affecte, c'est à dire la force de la sélection naturelle puis l'héritabilité du trait qui nous intéresse.

On va ensuite parler des adaptations, quelque chose qui nous intéresse vraiment quand on étudie l'écophysiologie évolutive.

La première chose qu'on va faire c'est revenir sur la  définition d'une adaptation, comment on fait pour déterminer qu'un trait est une adaptation. On va voir les différentes approches qu'on peut utiliser pour y arriver.

Dans cette unité, il y a d'autres concepts centraux sur lesquels il faut qu'on revienne qui sont en lien avec la physiologie: l'homéostasie, l'acclimatation, les boucles de rétrocontrôle comme on voit ici,

l'allostasie et tout ce qui fait que un organisme se maintient dans une certaine stabilité dans un environnement qui lui est changeant.

On va terminer l'unité avec une source importante de variation phénotypique c'est à dire la plasticité phénotypique.

C'est quand l'environnement affecte le développement d'un individu au point de changer son phénotype final de façon vraiment importante

et ça va avoir des effets sur sa survie, sa reproduction, donc sur son fitness.

Tous les sujets de l'unité sont reliés entre eux parce qu'ils nous permettent de mieux comprendre

les causes et les conséquences de la variation phénotypique.

C'est en fait notre façon de voir que la physiologie est au centre de la production de cette variation phénotypique là qui nous intéresse parce que c'est elle qui crée toute la diversité qu'on observe sur terre