

METABOLISME

Ensemble des **transformations biochimiques** et **énergétiques** qui ont lieu chez les **êtres vivants**. Que ce soit au niveau de la **cellule** ou de l'**organisme** entier, les processus métaboliques concernent les transformations opérées au cours des différentes phases du **cycle vital (croissance, équilibre et involution)**, ainsi que la transformation en **chaleur** ou en **travail** de l'**énergie** chimique libérée par **dégradation** de **substances alimentaires** (métabolisme des **lipides**, des **glucides**, des **protides**, des **nucléoprotéines**, etc.).

Dans le métabolisme, on distingue **deux phases opposées** fondamentales qui se succèdent ou se superposent continuellement : d'une part **une phase de synthèse**, l'**anabolisme**, permettant la formation de la substance spécifique de chaque organe ou l'engrangement de substances nutritives ; d'autre part **une phase de dégradation** avec libération d'énergie, le **catabolisme**, qui correspond à la décomposition des **matériaux de réserve** en composants plus simples, habituellement éliminés par les organes d'**excrétion (reins, intestins, pores de la peau, poumons)**.

Les processus métaboliques sont régulés par de très nombreux facteurs **nerveux** et **humoraux** indépendants les uns des autres.

Ces régulateurs maintiennent un équilibre entre métabolisme et catabolisme (à jeun par exemple : le taux de **glucose** dans le sang ne varie pratiquement pas d'un jour à l'autre).

Chez un sujet en bonne santé, le métabolisme basal varie en fonction de l'**âge** (il est au plus intense entre **3 et 6 ans**), le **sexe** (il est plus élevé chez les hommes), l'**alimentation**, la **forme physique**, le **climat**, l'**altitude**, etc.

Il change par ailleurs au cours du **cycle menstruel** et dépend de l'activité de la **thyroïde**.