

Les filières énergétiques

Lors d'un effort physique, le corps humain utilise 3 **filières énergétiques**, trois « moteurs » différents. Les trois filières fonctionnent ensemble, mais la filière énergétique principalement utilisée dépend de **la durée et de l'intensité** de l'effort.

1) L'anaérobie alactique

L'anaérobie alactique est **très puissante**, mais elle est également très courte, **entre 3" et 15"** seulement.

« Anaérobie » signifie que cette filière ne consomme **pas d'oxygène**, et « alactique » qu'elle ne produit **pas d'acide lactique**, qui est responsable d'importantes douleurs musculaires.

La récupération est rapide, 2 à 3 minutes suffisent pour avoir totalement récupéré.

Exemple d'effort en anaérobie alactique :

- Un 100 mètres en athlétisme
- Les 15 premiers coups de pagaie d'une course en kayak.

2) L'anaérobie lactique

L'anaérobie lactique produit une **puissance plus faible** que l'anaérobie alactique. Elle utilise le **glycogène**, c'est-à-dire les réserves de glucose (sucre) déjà présent dans le muscle au moment de l'effort. Les réserves de glycogène permettent de maintenir un effort plus long que l'anaérobie alactique : **entre 20" et 2'30"**. Mais comme son nom l'indique, cette filière produit de **l'acide lactique**, elle fait donc mal aux bras.

La récupération est assez longue, entre 6 minutes et 72 heures.

Exemple d'effort en anaérobie lactique :

- La fin d'un 200m en kayak.
- Un 500m en kayak.

3) L'aérobie

L'aérobie a une **puissance plutôt faible**, plus faible que les deux autres filières, mais sa capacité est très importante, l'effort en aérobie pouvant durer jusqu'à **plusieurs heures**. L'aérobie utilise l'**oxygène**, le **glucose** (le sucre) et les **lipides** (les matières grasses) pour produire de l'énergie. La récupération dépend de la durée de l'effort, quelques minutes pour un effort plutôt court (un 15 minutes par exemple), et jusqu'à plusieurs jours voire plusieurs semaines pour un effort très long (comme un marathon ou un ironman).

Exemple d'effort en aérobie :

- Une course de fond sur 2000 mètres ou 5000 mètres
- Un marathon
- La fin d'un 1000m en kayak

