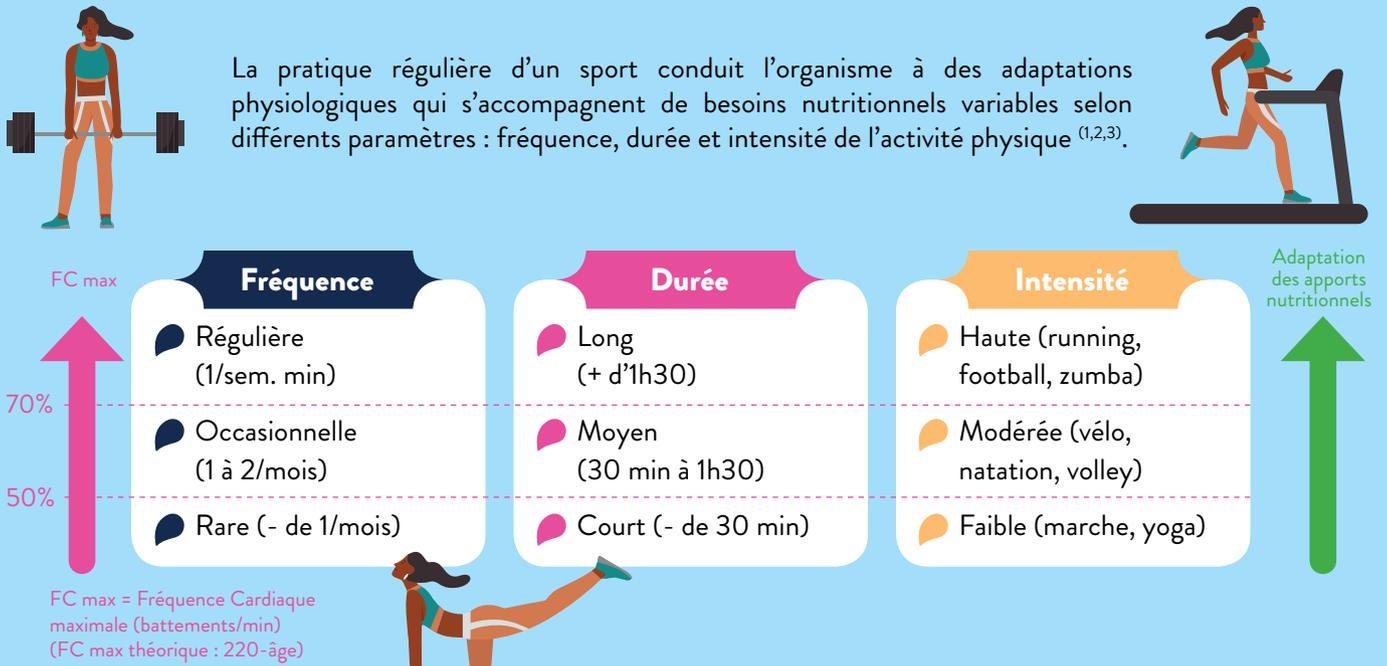


La pratique sportive s'accompagne de besoins nutritionnels spécifiques et le yaourt peut être un atout pour couvrir ces besoins.

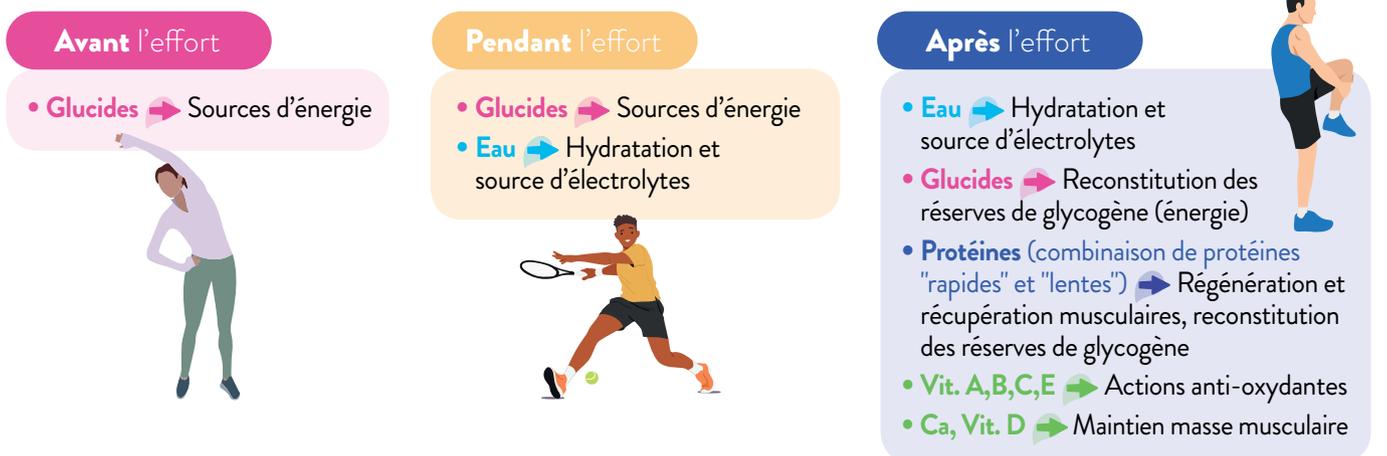
LA PRATIQUE SPORTIVE IMPACTE LES BESOINS NUTRITIONNELS



Effets de l'exercice physique



Les apports nutritionnels doivent être adaptés pour optimiser les effets des nutriments sur la santé, la performance et la récupération ^(1,2,3).



LE YAOURT : ALLIÉ NUTRITIONNEL DES SPORTIFS

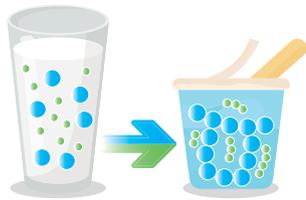
Le yaourt apporte des vitamines, minéraux, ferments et des protéines de haute qualité, précieuses pour la récupération et l'entretien des muscles ^(4,7,9) :

Vitamines et minéraux*

- Calcium : 127 mg
- Vit. B12 : 0,33 µg
- Phosphore : 98 mg
- Vit. A : 17 µg
- Vit. B9 : 29 µg

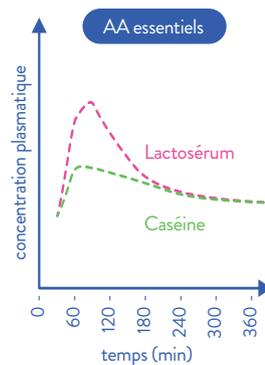
Ferments spécifiques (10⁸/g)

- **Bénéfices des ferments et de la fermentation**
- Meilleure digestion du lactose ^(8,18)
- Ferments et métabolites de fermentation → Effet positif possible sur l'équilibre du microbiote et sur les muscles squelettiques via l'axe intestin-muscle ⁽⁵⁾.
- Matrice laitière fermentée ⁽⁵⁾ = Texture semi-solide et organisation des protéines en gel acidifié :
 - ➔ Meilleure absorption des protéines lactières.
 - ➔ Optimisation de l'apport en acides aminés et de la synthèse protéique dans les muscles squelettiques ^(5,6,7).



Protéines (4g/100g*)

- **Haute qualité** (bonne digestibilité, teneur en acides aminés essentiels...)
- **80% de caséine**, "protéine lente" ^(5,6,10) :
 - Disponibilité plus lente des AA
 - Effets à long terme (3-5h après ingestion)
 - 20% des AA de la caséine composés de BCAAs** (leucine, valine, isoleucine) ^(9,10)
- **20% de lactosérum (whey)**, "protéine rapide" ^(5,6,10) :
 - BCAAs biodisponibles et rapidement assimilés (synthèse protéique, substrat énergétique)
 - 23% des AA du lactosérum composés de BCAAs



Le lactosérum et la caséine ont des vitesses d'absorption différentes, avec une circulation sanguine plus rapide des AA essentiels après l'ingestion de lactosérum par rapport à la caséine. Cela illustre la notion de protéine rapide (pour le lactosérum) et protéine lente (pour la caséine) et leur utilisation différente en fonction des bénéfices attendus.

*Valeurs moyenne pour 100 g
Données CIQUAL INRAE, yaourt, lait fermenté nature – aliment moyen ⁽⁴⁾
** Branched Chain Amino Acid

Un aliment adapté pour répondre aux besoins nutritionnels du sportif

Vitamines et minéraux → contributions fonctionnelles

- ➔ **Maintien de la masse musculaire** (Ca et vit. D)
- ➔ **Immunité** (vit. A)
- ➔ **Réparation cellulaire** (vit. A, B9, B12, oligoéléments)
- ➔ **Stress oxydatif**

Protéines → rôles structurels

- ➔ **Synthèse protéique** dans les muscles squelettiques
- ➔ **Renouvellement et croissance cellulaire**
- ➔ **Masse musculaire**

Hydratation

- ➔ **Apports en eau et minéraux**

Glucides

- ➔ **Restauration des réserves de glycogène**



Des teneurs en protéines variables selon les recettes



Yaourt nature
~4g/100g



Yaourt grec
7 à 10g/100g

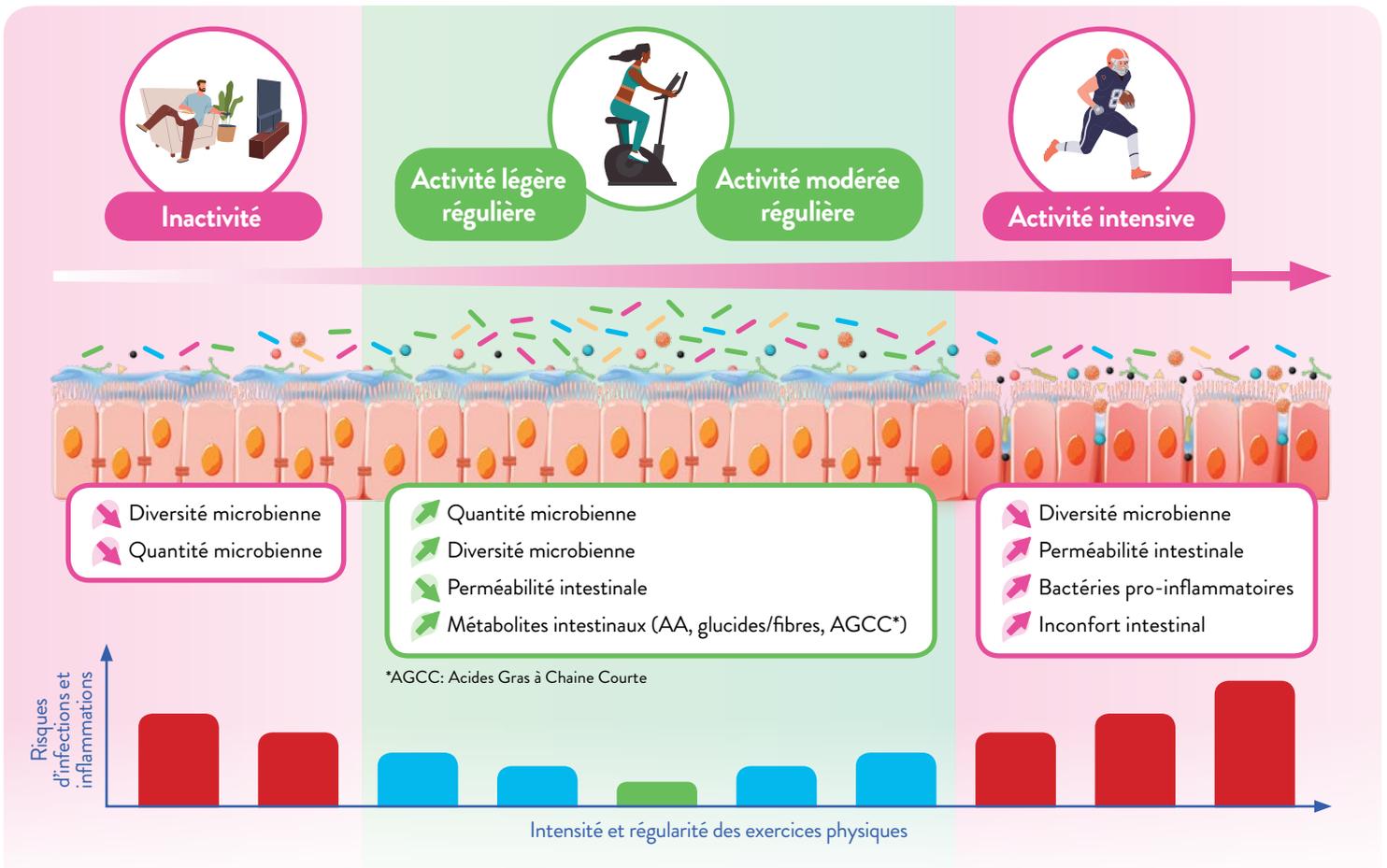


Skyr
8 à 10g/100g

Les produits laitiers fermentés offrent diverses options pour apporter naturellement la **quantité de protéines** nécessaire ⁽⁴⁾.

DES FERMENTS POUR L'ÉQUILIBRE INTESTINAL DU SPORTIF

Les études démontrent des liens entre pratique sportive et santé intestinale ⁽¹¹⁻¹⁵⁾.



Certains produits laitiers fermentés apportent des probiotiques.

Certains vont agir sur des paramètres de la performance ^(11,17) et notamment :

- favoriser la santé intestinale et les fonctions immunitaires ;
- faciliter la digestion ;
- permettre de réduire les risques gastro-intestinaux pendant l'exercice ⁽¹¹⁾.



Les probiotiques semblent agir en modifiant ⁽¹⁷⁾ :

- le microbiote intestinal, de façon transitoire
- la muqueuse et la perméabilité intestinale
- les capacités enzymatiques bactériennes
- les capacités digestives (digestion et absorption des protéines alimentaires)



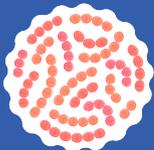
Bifidobacterium



Lactobacillus
(dont *L. bulgaricus*)



Streptococcus
(dont *S. thermophilus*)



Lactococcus

Immunité

- Contribution à la régulation de facteurs immunitaires

Marqueurs oxydatifs

- Potentiel antioxydant

Infections respiratoires ou gastro-intestinales :

- Durée des symptômes
- Intensité des symptômes
- Nombre d'épisodes infectieux

Performance

- Absorption des nutriments
- Tension musculaire
- Récupération musculaire
- Durée d'activité jusqu'à la fatigue

Effets souches-dépendants

Exemple : Une supplémentation en lait fermenté probiotique (*Bifidobacterium animalis ssp.*) contribue à éliminer la fatigue chez les athlètes féminines de taekwondo, en participant à l'équilibre du microbiote et la régulation de certaines voies métaboliques ⁽¹⁶⁾.

