

L'hydratation et la pratique sportive

Annah Alins

Ma fiche

Hydratation

Généralités sur l'eau

Composition de l'organisme

La teneur en eau dans le corps est de 50 à 70 %.

Les entrées d'eau :

- Apports internes (*endogènes*) et apports externes (*exogènes*)

Alimentation ← ↗ ↘ Boissons

Les sorties d'eau :

- Urines (par les reins)
- Pertes cutanées par la transpiration
- Pertes respiratoires via l'expiration

Les pertes pendant l'effort

La thermorégulation

La température corporelle augmente pendant un effort physique, proportionnellement à la durée, la puissance de l'exercice et la température.

Le corps contrôle cette augmentation via des mécanismes thermorégulateurs ; nous retrouvons par exemple la dilatation (augmentation de la taille) des vaisseaux sanguins afin de favoriser l'évacuation cutanée de cette chaleur ; cela mène à la production de sueur.

Les pertes encourues lors d'un effort physique

Nous remarquons une perte en électrolytes : principalement de sodium et potassium, via la sudation.

Equivalences

1 verre moyen : 125 mL

1 tasse : 250 mL

1 bol : 300 - 350 mL

Rôles :

- Fonctionnement des cellules
- Régulation de la température corporelle
- Elimination rénale des déchets / toxines du corps

Composition de la sueur :

99 % d'eau + sodium + potassium

Environ 1 g / L de sodium et 0,15-0,19 g / L de potassium

Protocole d'hydratation

AVANT L'ÉPREUVE / L'ENTRAÎNEMENT :

- Boire **régulièrement** pour pallier aux pertes hydriques qui auront lieu durant l'effort physique.

Environ 30 minutes avant :

- Boire **500 mL** de boisson d'attente glucidique par petites gorgées, jusqu'au début de l'épreuve.

 *Ne pas consommer trop tôt cette boisson, pour éviter une hypoglycémie réactionnelle au moment de l'épreuve.*

Recette de boisson d'attente :

600 mL d'eau plate
+
400 mL de jus de fruit
(ananas / raisin / orange)
+
1 pincée de sel

1 L d'eau plate
+
6 à 8 g de maltodextrine
+
1 pincée de sel

Protocole d'hydratation

AU COURS DE L'EFFORT :

- S'hydrater dès le début, sans attendre l'apparition de la sensation de soif

Quantité moyenne : 1 L par heure d'effort

Paramètres à suivre pour une bonne tolérance digestive :

- Boire peu mais régulièrement pour favoriser la vidange gastrique
- Consommer une boisson entre 10 et 15 °C

Sodium : Ajout de 0,5 à 1,2 g / L de sel dans la boisson

2 types de courses :

Effort de moins d'1 heure

- L'eau pure suffit
- Sauf s'il s'agit d'exercices intermittents à forte puissance, avec l'intérêt d'un apport en sucres

Effort de plus d'1h - 1h30

- Utilité d'apporter du sucre via une boisson : maintenir les stocks de glycogène et donc l'énergie durant l'effort

Recettes d'une boisson d'effort :

600 mL d'eau plate
+
400 mL de jus de fruit
(ananas / raisin / orange)
+
1 pincée de sel

1 L d'eau plate
+
6 à 8 g de maltodextrine
+
1 pincée de sel

Protocole d'hydratation

APRÈS L'EFFORT

Objectif : compenser les pertes en eau et en électrolytes

Quantité dans l'heure suivant l'effort : 500 mL

Puis ensuite : continuer à s'hydrater en quantités suffisantes sur les heures suivantes

Meilleur moyen d'hydratation post - training : Eau riche en minéraux

⚠ Ne pas consommer de boissons gazeuses pour éviter les troubles digestifs

Exemples d'eaux minérales :

- **Hépar** (riche en calcium (549 mg / L) + magnésium (119 mg / L))
- **Contrex** (riche en calcium (468 mg / L) + magnésium (74,5 mg / L))
- **Courmayeur** (riche en calcium (557 mg / L) + magnésium (68 mg / L))

***** Attention !** Ces eaux présentent une richesse en Calcium et Magnésium, mais pas en potassium et sodium (on rappelle que ce sont les deux principaux composants de la sueur, et donc les principales pertes lors d'une pratique sportive). Nous porterons ainsi une importance aux produits riches en ces deux minéraux.

Ajout de sodium : si ces eaux sont riches en minéraux, elles présentent néanmoins des taux faibles en sodium. Il sera ainsi important que d'ajouter une pincée de sel dans votre boisson afin de compenser les pertes de sodium émises pendant l'effort physique.

Volume conseillé :

(Poids avant entraînement - Poids après) x 1,5

Exemple : (50 kg - 49,7 kg) x 1,5 = 0,45 L = 450 mL à boire

Les aliments riches en Potassium

Recommandations pour la population moyenne : 3500 mg / jour
* ANSES

AU 100 GRAMMES :

Abricot sec : 1400 mg

Chocolat noir : 750 mg

Noix séchée : 430 mg

Avocat : 430 mg

Banane : 320 mg

Kiwi : 290 mg

Courgette : 238 mg

Lentilles vertes cuites à l'eau : 215 mg

Tomate : 200 mg

AUTRES POSSIBILITÉS :

Eau Arvie avec une teneur d'environ 66 mg / L de potassium

Compléments alimentaires pour la supplémentation en potassium

La déshydratation

- Déséquilibre entre les entrées et les sorties d'eau

Soif = signal d'alarme tardif

Risques d'une déshydratation :

- Diminution des capacités physiques
- Etourdissements / vertiges
- Confusions
- Maux de tête
- Augmentation de la fréquence cardiaque
- Incapacité de la thermorégulation
- Hyponatrémie

Diminution de la concentration de sodium dans le sang.

Impact sur les performances

Une déshydratation supérieure à 2 - 3 % de la masse corporelle altère les performances

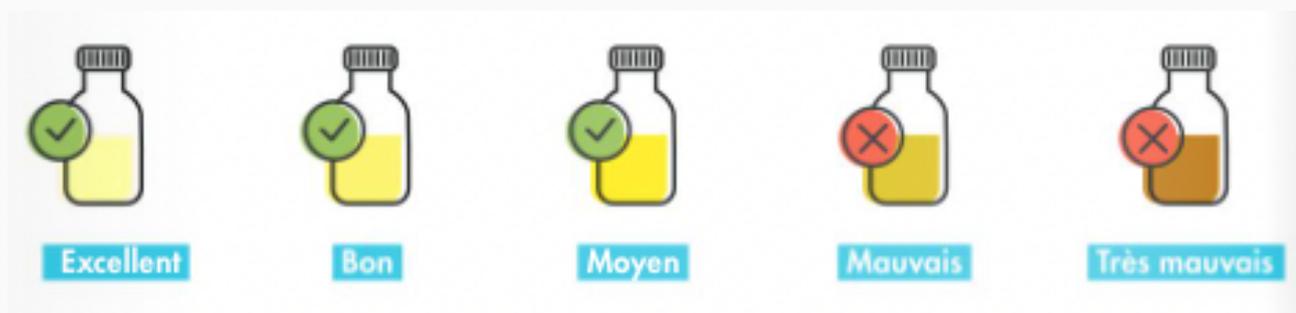
1 % de déshydratation = perte de 10 % des performances

Exemple : 2 à 3 % = 1,5 à 2 L d'eau pour une personne d'environ 70 kg

Comment savoir si nous sommes correctement hydratés ?

Il faut regarder la couleur de nos urines !

Plus elles sont claires, plus nous sommes correctement hydratés.



INSEP - Fiches nutrition, Tome 1

⚠ *La prise de multivitamines peut modifier la couleur de vos urines en tendant vers une couleur jaune vive.*

Bibliographie

- GOUËLLO, D. J. P. (2011). L'hydratation du marathonien: vérités et contre-vérités.
- INSEP (2022). Fiches Nutrition - Tome 1
- Melin, B. (1997). Sport et hydratation de l'organisme. Revue Française Des Laboratoires, 1997(298), 39-42.
- CIQUAL
- ANSES (2021). Les références nutritionnelles en vitamines et minéraux.