

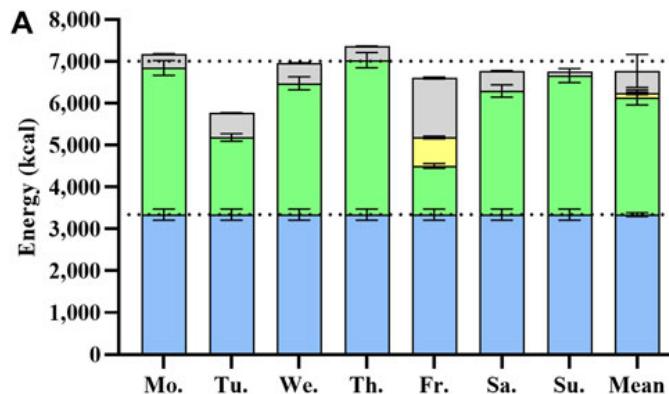
Fédération Française d'Aviron

Apports énergétiques à l'effort

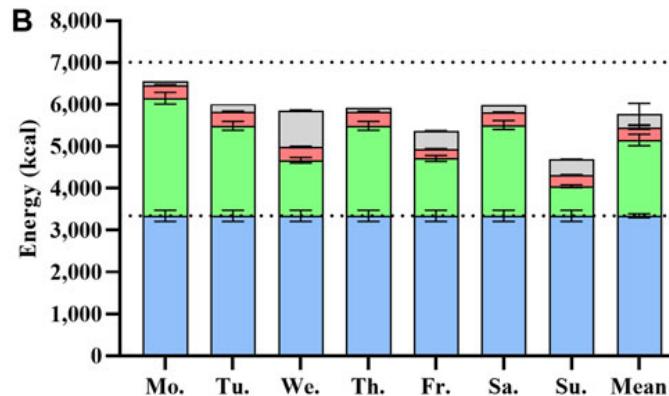
Lago Azul Mars 2023

Valentin LACROIX

L'aviron et ses besoins énergétiques spécifiques



* Au vu de la masse musculaire en mouvement, du volume et des intensités d'entraînement, **les besoins énergétiques des rameuses et rameurs sont très importants.**

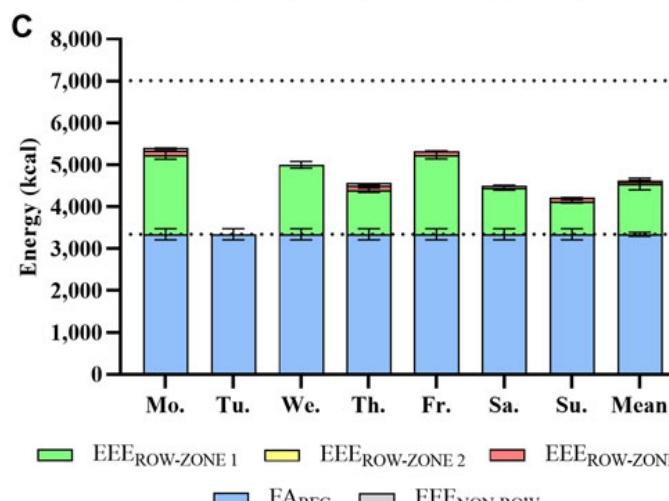


Les besoins de base des rameurs allemands OLY sont d'environ :

- 2300 à 2700 kcal chez l'homme TC
- 1900 à 2300 kcal chez l'homme PL
- 1500 à 1900 kcal chez la femme TC
- 1300 à 1700 chez la femme PL

* Une heure de B1 entraînera une dépense d'environ **1200 kcal** chez l'homme TC, **930 kcal** chez la femme TC ou homme PL et probablement près de **800 kcal** chez la femme PL

Même pendant un entraînement en B1, environ 47 à 68 % de l'énergie provient des glucides.



* Le besoin énergétique journalier sur une journée d'entraînement lors de ce stage peut donc aller jusqu'à plus de **7000 kcal** : utilité des 2 petits déjeuners, repas et collations + alimentation à l'effort

- # (A) Une semaine d'entraînement à volume élevé
 (B) Semaine à haute intensité
 (C) Semaine de décharge

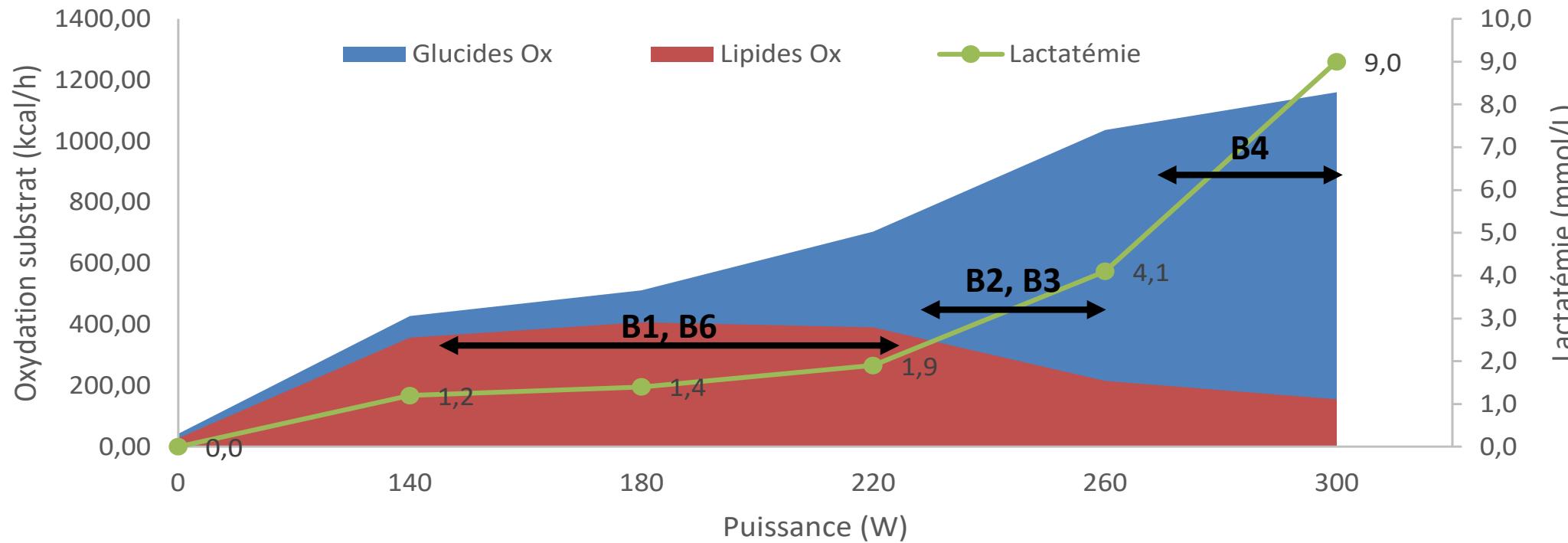
Winkert Kay, Steinacker Juergen M., Koehler Karsten, Treff Gunnar High Energetic Demand of Elite Rowing – Implications for Training and Nutrition JOURNAL=Frontiers in Physiology 2022

Boegman S, Dziedzic CE. Nutrition and Supplements for Elite Open-Weight Rowing. Curr Sports Med Rep. 2016

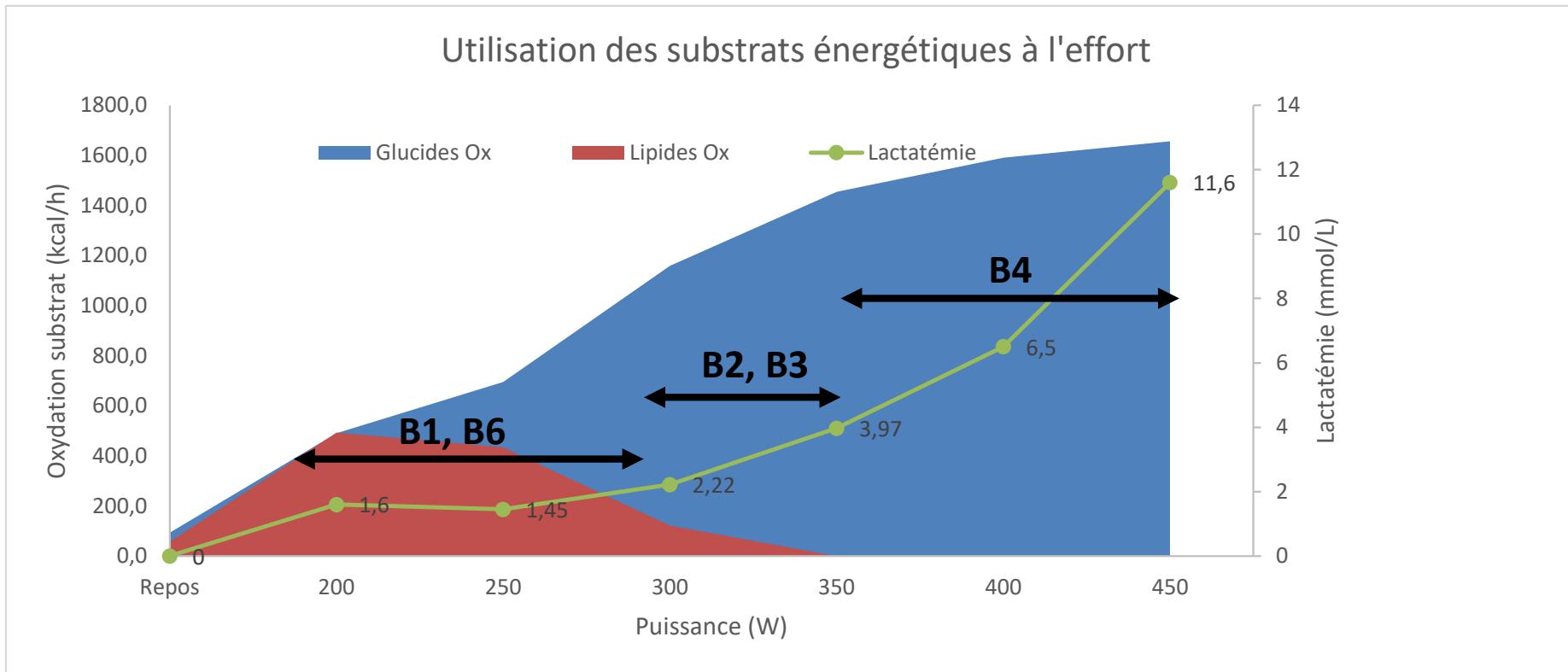
Messonnier L, Aranda-Berthouze SE, Bourdin M, Bredel Y, Lacour JR. Rowing performance and estimated training load. Int J Sports Med. 2005

Consommation de substrats énergétiques à l'effort : Femme TC

Utilisation des substrats énergétiques à l'effort

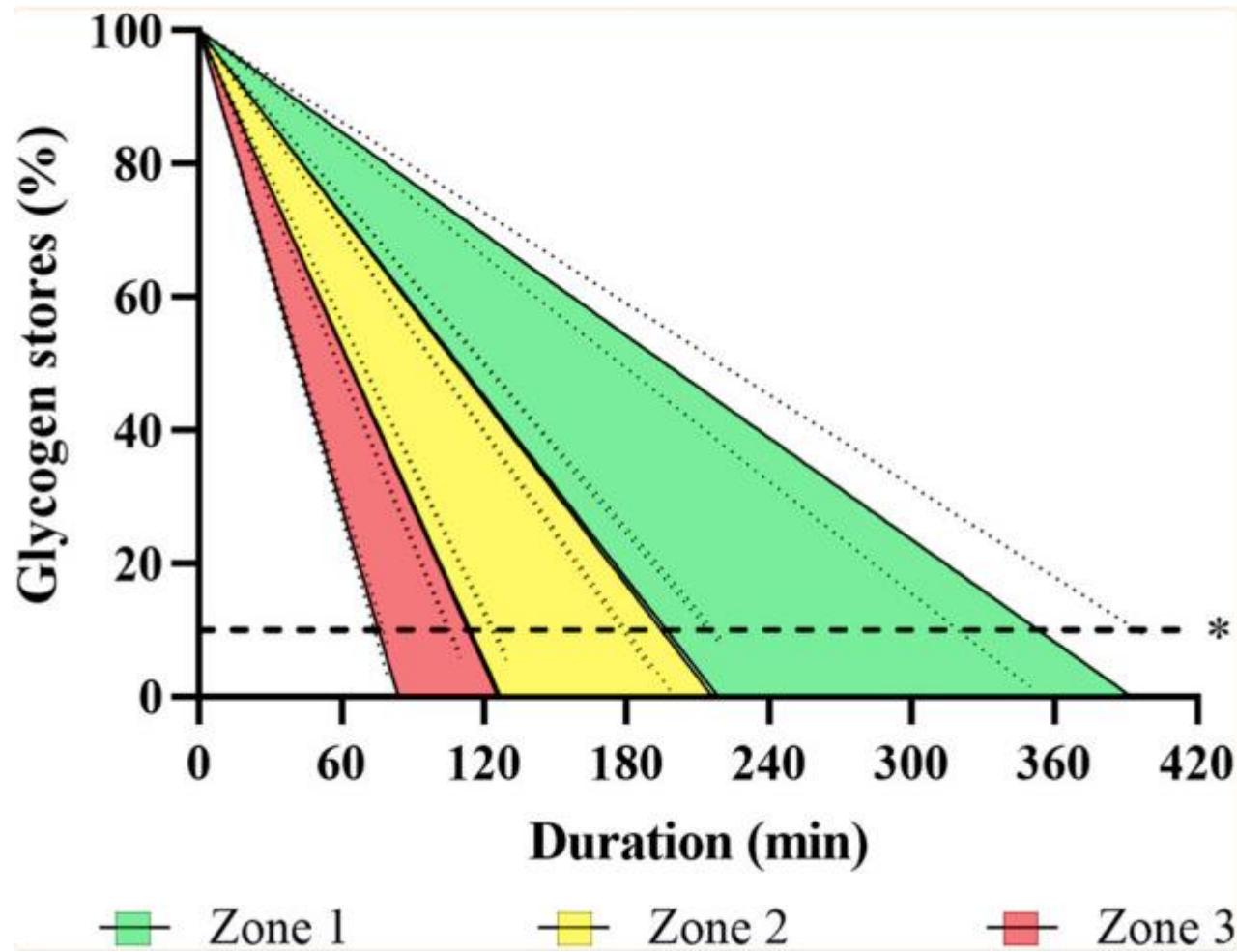


Consommation de substrats énergétiques à l'effort : Homme TC



Puissance (w)	Lactate (mmol/L)	Dépense calorique horaire (kcal/h)	Oxydation Glucides (g/h)	Oxydation des lipides (g/h)	CHOox (kcal/h)	LIPox (kcal/h)	Ratio Lip/Cho
Repos		150,6	23,4	6,3	93,5	57,1	61%
200	1,6	983,0	122,6	54,7	490,3	492,6	100%
250	1,45	1129,5	173,8	48,3	695,2	434,3	62%
300	2,22	1281,3	289,8	13,5	1159,4	121,9	11%
350	3,97	1454,3	363,6	0,0	1454,3	0,0	0%
400	6,5	1590,9	397,7	0,0	1590,9	0,0	0%
450	11,6	1655,9	414,0	0,0	1655,9	0,0	0%

Epuisement des réserves de glycogène



*La ligne pointillée représente le seuil d'épuisement maximal de 90 % des réserves de glycogène. Il est atteint en débutant la séance avec des réserves de glycogène pleines au bout de :

- **3h20 à 6h de zone 1** : Aérobie et B1
- **1h50 à 3h20 de zone 2** : B2, B3
- **1h20 à 1h50 de zone 3** : B4

Mais en cas de début de séance avec une réserve de glycogène déjà affaiblie par les séances précédentes et les apports insuffisants, beaucoup plus rapidement.

Exemple si 50% des réserves pleines au début d'une séance B1 :

- **1h20 à 2h40 d'autonomie sans apports de glucides à l'effort**

On considère généralement qu'il faut **24h** pour restaurer **80% de ses réserves** après un épuisement de celles-ci

Apports à l'entraînement

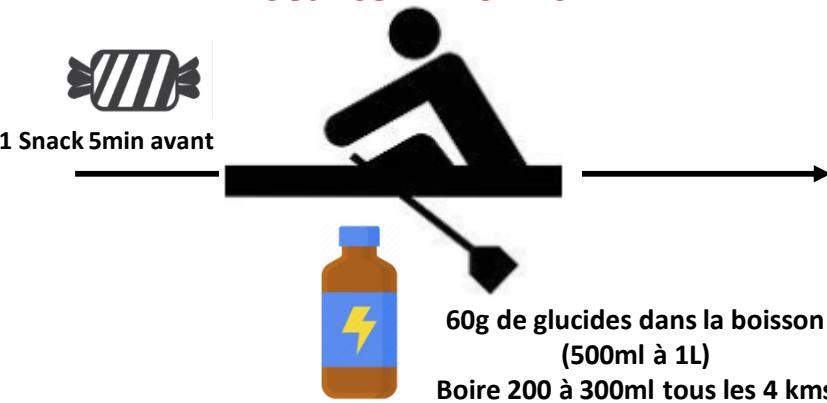
Entraînement					
Durée de la séance	Musculation	B1, B6	B2, B3	C1	B4
<1h	40 g/h	40g/h	60 à 90g/h	20g/h	60 à 90g/h
<2h	40 g/h	60 g/h	90 à 120g/h	20g/h	90 à 120g/h
>2h		70 à 90g/h			

- Boisson effort : dosage recommandé sur l'étiquetage en moyenne 35g de glucides/500ml
- Snacks : Pate de fruits, compote, gels, pates d'amandes, barres de céréales, banane, tartine de miel/confiture...
- Equivalences boissons : 1 dose = 1 snack + gourde d'eau

Produits de l'effort	
Produit	Glucides (g)
Boisson	
Nbre dose de 10g sirop	6
Nbre dose de 10g miel/agave	8
Boisson Apurna 1 dosette	17,5
Boisson Apurna 2 dosettes	35
Boisson Overstims 1 dosette	12,3
Boisson Overstims 2 dosettes	24,6
Boisson Overstims 3 dosettes	37
Malto/fructose 1 dosette	20
Malto/fructose 2 dosettes	40
Malto/fructose 3 dosettes	60
Aliments	
Pompoete	13
Pate d'amandes	15
Pate de fruits	18
Banane	20
Barre de céréales	15

Exemple d'apports à l'effort

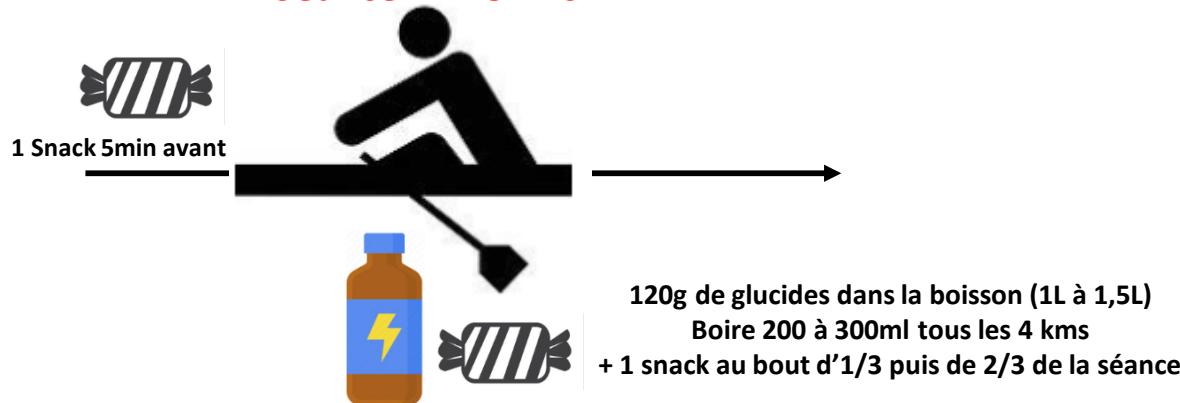
Séance B1 16kms



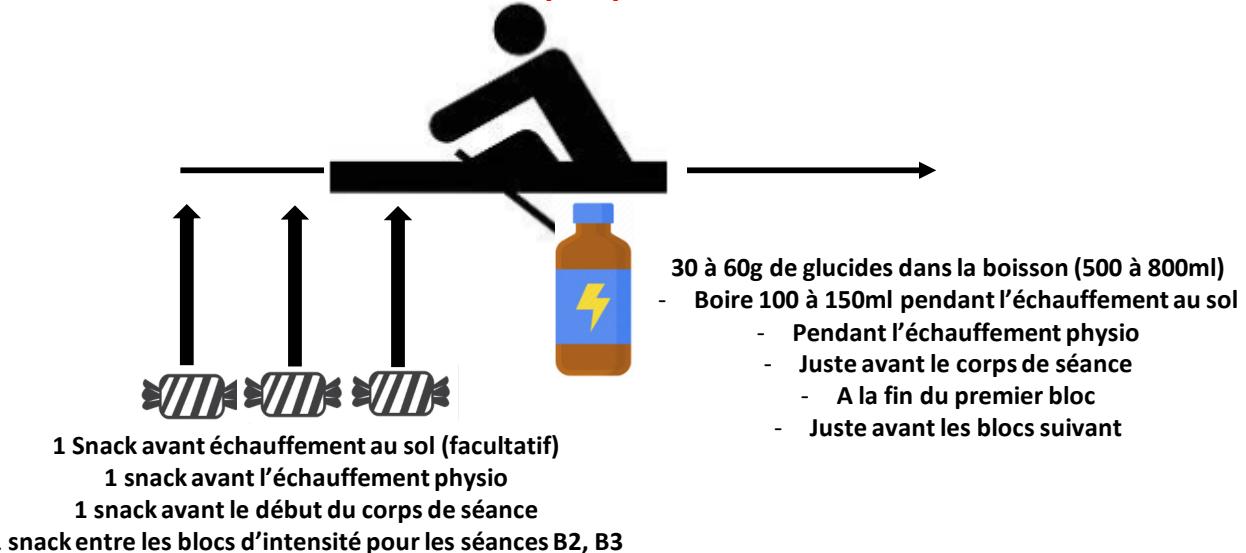
Séance B1 20kms



Séance B1 25kms



Séance B2, B3, B4

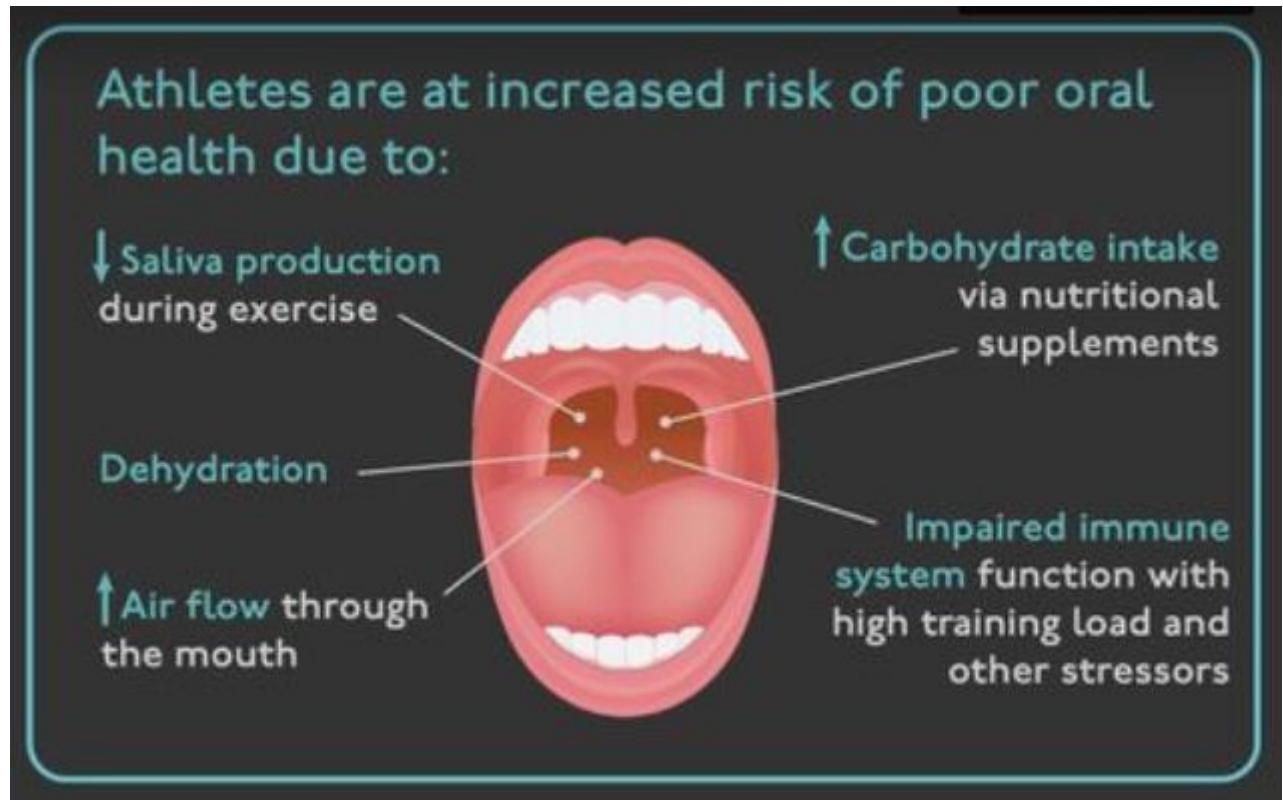


Points de vigilance



Propreté des bouteilles :

- Laver à l'eau chaude après chaque usage (gourde + tétine)
- Faire sécher la tête à l'envers et ne pas fermer si présence d'humidité à l'intérieur
- Faire tremper 1 à 2 fois par mois voire toutes les semaines pendant 20 minutes dans de l'eau chaude et du liquide vaisselle puis passer au lave vaisselle ou bien rincer
- Si présence de moisissures, ajouter 1 cuillère à café de bicarbonate, 1 cuillère à soupe de riz cru et remplir d'eau chaude. Laisser reposer 20 minutes puis agiter. Attention à la production de gaz par le bicarbonate qui peut faire fuir la gourde



Santé bucco dentaire :

- Se rincer la bouche avec de l'eau avant et après les entraînements
- Associer boisson énergétique (plus concentrée) et rinçage de bouche avec de l'eau
- Se laver les dents après chaque repas et/ou séance
- Faire un bilan annuel chez le dentiste pour prendre en charge rapidement d'éventuels caries dentaires