

Apprendre à bien CHARGER SON SAC

Vous pratiquez le trail et vous envisagez de participer à des courses longues distances ? Vos sorties du dimanche sont de plus en plus longues à tel point qu'un sac d'hydratation vous est devenu indispensable ? Esprit Trail décrypte pour vous les éléments d'un bon choix !

PAR SANDRINE NAIL-BILLAUD PHOTO DR

Les sacs vous permettent de transporter de l'eau ou des boissons avec des sources d'énergie et des électrolytes (boissons du commerce ou fabriquées maison), ainsi que, en fonction de leur volume, votre alimentation, et votre matériel nécessaire ou obligatoire pour certaines courses : gels et barre énergétiques, nourriture lyophilisée, lampe, sifflet, duvet, couverture de survie coupe-vent etc. Ils sont même rendus obligatoires lors de certaines courses et notamment quand le kilométrage dépasse les 25 à 30km.

UN MARCHÉ DE PLUS EN PLUS RICHE !

Comme le marché des sacs d'hydratation et de portage offre une multitude de produits et qu'il est souvent très difficile de savoir lequel choisir, plutôt que de vous conseiller un sac particulier de telle ou telle marque, abordons le problème sous un autre angle de vue : celui très sérieux de la « science » pour les trailers et les ultras-trailers qui réalisent des épreuves de longue durée au-delà de la distance de 50 à 60km. Nous allons vous faire connaître en résumé une présentation très scientifique et documentée de l'impact d'un sac de portage sur votre capacité à courir, sur la fatigue que ce sac peut générer et même l'étude de sa répercussion sur votre fréquence cardiaque en courant ! Mais surtout savez-vous que la manière dont vous chargez votre sac influence vos performances ?

DÉCRYPTAGE DU PROTOCOLE D'ÉTUDE

Volker Sheer (Ultra Sports Science Foundation, Pierre-Bénite, France. Institute of sports Medicine, Department of Health, University of Paderborn, Germany) et son groupe de chercheurs ont mis en place une étude (A comparison of economy between two different backpack designs for runners. Appl. Ergon. 84. 1-7.) visant à décrypter l'impact du chargement d'un sac d'hydratation sur l'énergie dépensée, et sur la notion « d'effort perçu » par le coureur. Cette étude permet aussi d'analyser la consommation d'oxygène et la fréquence cardiaque en fonction du type de sac d'hydratation choisi. Pour cela, 12 coureurs réguliers âgés de 20 à 23 ans ont été sélectionnés, mesurant plus ou moins 1,85m, pesant entre 70 et 90kg. Chacun devait courir 20 minutes à environ 10km/h, 2 fois avec 20 minutes de pause entre les 2 courses et une charge totale de leur sac différente à chaque fois dans 2 modèles de sac (modèle A ou modèle B) soit 0kg, 1, 3 ou 6kg. Le test s'est déroulé en 2 jours avec le premier jour un test d'effort pour chacun des participants pour déterminer leur Vo2 max, mesurer le taux de lactates sanguins et noter les paramètres de fréquence cardiaque de chacun. Et enfin le jour J, le test est réalisé selon les conditions décrites ci-dessous.



DESSIN DES SACS ET DÉROULÉ DU TEST

	Jour 2 Condition 2	Jour 2 Condition 3	Jour 2 Condition 4	Ordre aléatoire, par tirage au sort
Jour 1	Ordre aléatoire, par tirage au sort			
20 minutes sans sac	20 minutes avec le sac A et 1 kg	20 minutes avec le sac A et 3 kg	20 minutes avec le sac A et 6 kg	
	20 minutes repos	20 minutes repos	20 minutes repos	
	20 minutes avec le sac B et 1 kg	20 minutes avec le sac B et 3 kg	20 minutes avec le sac B et 6 kg	

LES LIMITES DU TEST

Il s'est réalisé sur un tapis de course reproduisant un relief pouvant s'approcher au plus près des différents dénivelés d'un parcours de trail. L'aspect biomécanique est aussi à prendre en compte car ici la charge était fixe et en fonction de la carrure du coureur, mais selon les exigences de chaque course en terme de portage et d'autosuffisance (affaires de couchage, toilette, alimentation, etc.) les conditions seront différentes. Enfin le test a été réalisé sur des séquences de course de 20 minutes, ce qui est très court par rapport à des épreuves d'ultra endurance, mais statistiquement transposable d'après les auteurs. Enfin, seules 12 personnes ont participé à cette étude et un nombre supérieur de participants pourrait permettre d'avoir des données plus statistiquement exploitables.

LES RÉSULTATS ET LES CONCLUSIONS

C'est le chargement avant et arrière qui permet de mettre en avant des différences significatives sur l'effort à fournir pour le portage, mais aussi sur les valeurs mesurées d'économie d'énergie et sur la consommation d'O2. Ainsi, lors de la préparation de votre sac d'hydratation, pensez à choisir un modèle vous permettant de transporter de l'eau à l'avant du sac (et aussi à l'arrière si besoin) et chargez votre sac du reste de vos affaires à l'arrière. N'oubliez pas que votre hydratation doit surtout être efficace, les systèmes choisis ne doivent pas entraver les mouvements, ils doivent être accessibles sans avoir besoin de s'arrêter de courir pour boire. Enfin le choix de votre sac d'hydratation doit bien sûr se faire en fonction du lieu où vous allez courir (chaleur ou pas) et du matériel que vous allez

devoir transporter. Alors si cette étude s'appuie sur des faits et des mesures scientifiques, votre propre expérience vous montrera très vite qu'un chargement équilibré entre l'avant et l'arrière de votre sac vous permet d'avoir un système beaucoup plus ajustable et qui va surtout moins rebondir lors de vos futures courses en foulées bondissantes !

À TESTER GRANDEUR NATURE

Un peu comme un vêtement, pour être sûr qu'il vous va bien, il faut essayer un sac à dos, au moins statiquement. Vous saurez ainsi si les bretelles se positionnent bien sur vos épaules, si elles ne blessent pas votre cou, et si le sac s'adapte bien aux dimensions de votre dos, sans parler du réglage des ceintures et liens de poitrine, souvent incompatibles avec les petits gabarits. Vérifiez bien que tous ces réglages se font facilement, pour s'adapter à vos changements de tenue si vous enfiler une veste notamment. Le sac doit toujours bien coller au corps, pour éviter tout frottement. L'élastique de serrage extérieur sera indispensable pour ajuster le volume de votre sac afin qu'il ne ballote pas dans votre dos, et pour coincer facilement un vêtement à portée de main. Le nombre et la disposition des poches seront importants car tout ce dont vous aurez besoin en course doit être facilement accessible. Avant votre objectif, entraînez-vous à attraper votre veste de pluie, vos bâtons ou autre élément, à l'arrière ou sur le haut de votre sac sans retirer celui-ci, et à les ranger à nouveau de la même façon. L'accroche des bâtons en particulier devra être facile et fiable.