

GARE AUX COUPS DE POMPE !

Longtemps, tout ce qui touchait à la nutrition ne pouvait qu'être «histoires de gonzesses». Les mentalités ont changé, avec l'idolâtrie du sport de haut niveau. Mais combien de pilotes lambda savent s'alimenter de manière à éviter les passages à vide, non seulement pour tirer le meilleur de leurs performances, mais aussi pour des raisons de sécurité ? Et ce qui vaut pour les vélioles mérite d'être transposé aux autres disciplines.

Vous attendez de cet article quelques trucs «anti-creux». Mais si une préparation structurée de votre vol a été réalisée, il ne doit pas y avoir de «petits creux». En matière de nutrition comme pour la plupart des autres paramètres intervenant dans notre activité, l'essentiel se joue AVANT le vol.

Anticipez !

Ce qui différencie la pratique du planeur d'autres activités sportives, c'est la polyvalence des besoins tout au long d'une journée de vol. La mise en piste avec tout son travail musculaire ne nécessite pas le même apport que le cheminement sous les cumulus, où l'attention

est constante et l'activité physique moins intense, même si le pilote de planeur réalise une action physique toutes les trois secondes tandis que le pilote d'avion «bouge» toutes les 27 secondes. Il est ainsi vivement conseillé de finir un repas complet trois heures avant le décollage pour deux raisons principales :

- les turbulences peuvent entraîner des troubles intestinaux quand l'estomac est plein;
- c'est le temps de combustion, et donc d'énergie utilisable, afin que le sang alimente le cerveau pendant le vol et pas les organes de digestion.

Mais l'anticipation ne s'arrête pas aux trois heures précédant le décollage. Si l'on vole de manière régulière et que l'on souhaite être au meilleur de sa forme, il est préférable d'adopter d'emblée une alimentation harmonieuse et équilibrée.

Apprenez à manger... D'autre part, il est essentiel de bien mastiquer : la digestion commence avec la salive dans la bouche, sous peine d'acidité et de gonflement. Les aliments convenablement mâchés sont plus assimilables et forment moins de gaz. L'estomac travaille moins, mais vos mandibules plus. Gardez enfin à l'esprit que l'estomac doit être rempli pour moitié de solides, d'un quart de liquide et du dernier quart d'air... Oui, 25 % de vide, essayez donc de prendre un repas

Signatures

Sylvie Denais n'a pas une formation scientifique «diplômante» en nutrition. Véliole depuis vingt-deux ans, elle a souhaité acquérir sur ce thème une formation théorique, étayée par une expérimentation personnelle qui a fait ses preuves depuis quinze ans. Les photographies qui illustrent ce dossier sont de Thierry Grun.

Gare aux coups de pompe !

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le sujet... Sylvie Denais a enquêté et s'est informé pour vous.



pantagruélique avant de décoller, et vous verrez tout de suite la différence en disponibilité de raisonnement ! Cet espace vide facilite la digestion et accroît le plaisir de manger.

...Et à boire !

Il est essentiel de boire avant d'avoir soif : si l'on éprouve cette sensation, c'est déjà que l'organisme est en état de manque. Les ingestions de liquides sont à réserver en dehors des prises alimentaires solides, car absorbées en même temps, elles diluent le bol alimentaire et augmentent la durée de la digestion par une plus grande quantité ingérée, pouvant engendrer des maux d'estomac.

Soignez votre petit-déj' !

Si vous décollez vers 13h00 pour un vol de cinq heures, vous n'aurez pas les mêmes contraintes que si vous démarrez à 10h00, pour poser votre roue à 21h00 sur la piste de départ, voire sur un sol boueux d'un champ encore bien éloigné du local à finesse 40 !

A quelle heure ?

• **Décollage à 10 heures** (pour un vol de 8 à 11 heures) : cela suppose que l'on ait terminé son repas à 7 heures. Comme il est préférable de ne pas prolonger les repas au-delà d'une demi-heure, il faut donc vous mettre à table à

6h30, et préparer votre repas dès 6 heures. Certains doivent commencer à faire la moue... Mais tout est question d'anticipation !

• **Décollage à 11 heures 30** (pour un vol de 4 à 8 heures) : l'idéal est de passer à table à 7h30, et vous disposez encore d'un temps de répit (pour vaquer à d'autres occupations logistiques : montage du planeur, consultation des dernières cartes MTO, sélection du circuit parmi le choix envisagé la veille...).

• **Décollage à 13 heures** (pour un vol inférieur à 4 heures) : repas principal à 7h30 et collation structurée à 11h00. C'est l'idéal ! Un luxe rarement compatible avec le vol à voile, il faut bien le reconnaître...

Quels aliments ingurgiter ? De quoi sera constitué le petit-déjeuner, qui sera le principal repas de la journée de vol ? Les aliments qui le composent doivent être d'une digestion facile, et fournir suffisamment l'organisme en protéines et glucides essentiellement.

• **Les protéines** : ce sont les aliments bâtisseurs, comme les briques pour construire une maison.

Vous pouvez les consommer sous forme animale : du fromage blanc par exemple, ou bien un œuf, mais évitez les aliments à base de porc : cette viande libère une forte quantité de purines à l'abattage pouvant provoquer douleurs musculaires et tendineuses.

En spirale...

... ou en transition ? La phase de vol la mieux adaptée pour se sustenter est une question de choix et de maniabilité personnels, pour continuer à assurer la sécurité... et maximiser la décision tactique.

Diversifiez vos céréales !

LE FROMENT : tonique et nourrissant, mais plus difficile à digérer que la plupart des céréales. Il prend la forme de farine (pain, tartes/tourtes, galettes, pâtes), bouillie (blé dur plus riche que le blé tendre en protéines, allégé en amidon et facile à assimiler), semoule fine et encore couscous, ou petit épeautre (revitalisant);
L'AVOINE : il n'est pas uniquement réservé à la famille des chevaux. Cette céréale fort appréciée en

saison froide, nourrissante et échauffante, est l'une des plus riches en protéines particulièrement revitalisantes, sa richesse en minéraux renforce l'endurance physique et la structure nerveuse.
LE Riz : d'une grande valeur nutritive, c'est la céréale la plus répandue dans le monde. Elle se digère facilement et désintoxique l'organisme.
LE QUINOA : d'utilisation similaire à celle du riz, il

constitue une bonne diversification énergétique et gustative au produit de la récolte d'un certain Oncle... Convenant aux préparations aussi bien salées que sucrées, ces petites boules qui nous viennent de la Cordillère des Andes doublent de volume en cuisant et chaque petit grain éclate en libérant son germe blanc. Riche en protéines, minéraux et vitamines, sans gluten, il a l'avantage de cuire rapidement.

Sous forme végétale, ces aliments sont plus digestibles et assimilables; certaines céréales (voir encadré ci-dessus) sont richement pourvues en protéines.

Les légumineuses (soja, lentille, fève, haricot écossé, pois chiche...) sont à éliminer de l'alimentation pré-voil : elles sont difficiles à digérer et donnent des fermentations, d'autant plus que l'altitude a tendance à exacerber ce phénomène par diminution du péristaltisme et des sécrétions, par dilatation des gaz, et ce dès 2 000 m, sans compter les facteurs de charge répétés que les organes internes absorbent. Réservez ces plats pour les jours suivants...

• **Les glucides :** pour favoriser l'absorption des protéines, les glucides agissent tel le carburant d'une voiture. Ce sont les aliments de base de l'être humain, qui apportent l'énergie nécessaire aux muscles pour un effort prolongé, et surtout ce sont les aliments exclusifs de la cellule nerveuse et du cerveau. Une fois assimilés, ils dispensent énergie physique et mentale.

Vous pouvez en absorber sous forme de sucres rapides (en petite quantité), pour compenser les efforts de la mise en piste : ils sont immédiatement intégrés dans l'organisme et absorbés en moins d'une heure. Le miel est le plus recommandable de tous. Très concentré mais bien supporté par les reins, il est le charbon du muscle. Par contre, évitez le miel chauffé à une température supérieure à 40°C qui apporte des toxines, par modification de sa structure (par exemple dans le pain d'épices). Les sucres lents, fournis par des aliments à assimilation plus lente que les sucres rapides, doivent être consommés en quantité plus importante. Ils évitent les coups de pompe, et sont donc primordiaux dans une stratégie «anti-creux».

On trouve des sucres lents dans les graines (tournesol, sésame...), les légumineuses et

essentiellement dans les céréales. Dame Nature a diversifié les produits de base, qui peuvent être consommés en alternance, et vous trouverez ceux qui conviennent le mieux au vélo dans l'encadré (ci-contre).

• **Les légumes :** Il est recommandé d'en manger car cela est préférable pour l'équilibre du menu. La courgette semble particulièrement digeste, alors que d'autres peuvent être à l'origine de certains maux digestifs. Soyez donc prudent dans votre choix d'aliments, et privilégiez les légumes de saison : en saison froide, les racines comestibles, en saison chaude, la partie aérienne (feuille, tige, fruit).

Que boire ? Comme 70 % des liquides sont éliminés deux heures après ingestion, il est possible de bien ré-hydrater le corps après la nuit sans surcharger la vessie pendant les premières heures de vol.

Thé et café sont des stimulants qui augmentent le rythme cardiaque, puis dépriment l'organisme : il est préférable de les remplacer par une infusion, des céréales en poudre pour boisson instantanée ou un bouillon de légumes.

Que consommer en vol ?

Restons dans l'élément liquide, particulièrement important pour résister à un vol long et fatigant.

Variez vos boissons !

- **1 litre d'eau pure**, de source ou faiblement minéralisée en bouteille plastique.
- **1/4 litre de boisson isotonique**, avec prudence toutefois, car ce type de boisson peut provoquer chez certains des diarrhées.
- **1/4 litre de lait d'amandes** : c'est un aliment à haute teneur en oligo-minéraux et vitamines (60 g d'hydrates de carbone pour 100 g). Il convient aux intolérants non seulement aux produits laitiers, mais aussi aux sucres, au

Indésirables

Il vaut mieux éviter certains légumes, trop riches :

- en fibres (céleri) ou
- en cellulose (carotte) : ils provoquent une accélération du transit, peu confortable en vol;
- en amidon : pomme de terre, petit pois;
- en gaz : chou, concombre;
- ou diurétiques : haricot vert, fenouil...

Pour le moral !

Ayez toujours dans votre musette un aliment que vous affectionnez, qui vous reconfortera après un passage difficile. Ce n'est peut-être pas le produit le plus équilibré qui soit, mais l'essentiel est que cela vous fasse plaisir et vous remonte le moral. Votre «petite madeleine» façon Proust bien à vous, en quelque sorte : le quatre-heures que vous concoctait votre grand-mère au retour de l'école, ou tout autre gourmandise affective qui ne regarde que vous... N'en abusez pas, tout de même !

Les facettes de la banane...

Nutritive, la banane est intéressante au niveau des systèmes nerveux et osseux. Mais pour être bien digeste, elle doit être très mûre (quand la peau est tachetée de petits points bruns, l'amidon s'est alors transformé en sucres assimilables); cependant la plupart des bananes sont artificiellement mûries au gaz éthylène ! Sa durée de conservation en vol est fonction de sa place de rangement : vraiment trop

mûre, elle va vite noircir et exhaler une odeur déplaisante. On n'est pas non plus à l'abri d'un glissement sournois entre le pantalon et le parachute. Même les housses en Cordura ont parfois du mal à endiguer la propagation de la purée sur la voilure... Même si vous êtes venu à bout de votre dégustation en vol, soyez sûr que la peau (de banane, ne l'oubliez pas...) a encore quelque mauvais tour à vous jouer ! La pelure, lorsqu'elle

est évacuée par la petite fenêtre latérale, semble affectionner particulièrement le bord d'attaque de la voilure, et elle s'y accroche, malgré tous vos efforts manœuvriers... Vous devrez alors, toute honte bue, subir son inesthétique compagnie jusqu'à l'atterrissage. Le mieux est donc de la consommer en piste, avant de décoller par exemple. Ou alors, préférez la banane en «fruit sec», mais séchée à l'air ou au soleil.

Gare aux coups de pompe !

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le sujet... **Sylvie Denais** a enquêté et s'est informé pour vous.

gluten et aux corps gras saturés. Il est intéressant pour son apport énergétique et gustatif, sans conservateur ni additif.

- **1/4 litre d'eau de riz** : elle apporte des sucres lents en plus de l'élément liquide.
- **1/4 litre de lait d'avoine** permet une bonne diversification.

Ces deux derniers produits sont vendus en petites briques, et même parfois avec une paille. On peut les trouver, tout comme certaines céréales peu connues, dans les magasins de diététique et « bio ».

Mais il est préférable d'éviter les boissons à base de jus de fruits acides, pour l'estomac d'une part, mais aussi pour le matériel. Car même en étant extrêmement vigilant, il y a toujours quelques petites gouttes qui tombent... juste sur le mousqueton de poitrine du parachute, même si vous déployez une serviette.

Du solide pour vos collations. Comme la largeur de nos cockpits n'est pas proportionnelle à l'envergure de nos ailes, il faut trouver des aliments qui soient petits, mais de bonne qualité nutritionnelle.

quantité correspondante en fruits frais.

Les autres fruits secs de type figue (lente à digérer, diurétique) ou pruneau (laxatif) semblent trop riches en fibres pour une utilisation systématique en vol... Eventuellement quelques raisins secs, reconstituants et revitalisants car ils contiennent des glucides directement assimilables.

• **Les oléagineux** : Reminéralisants, nutritifs et énergétiques, ils contiennent des matières grasses, sources d'énergie à long terme, nécessaires au fonctionnement des cellules nerveuses. Les lipides détiennent un pouvoir calorique élevé bien utile pour lutter contre le froid, mais ralentissent la digestion...

L'amande (sans peau) est un bon tonique des fonctions intellectuelles et de la mémoire. La noix de cajou (non salée !) est plus riche en protéines que l'amande, elle est légèrement laxative et digestive, tout en apportant diversification.

La pistache (déjà décortiquée !) est tonique, facilement assimilable par l'organisme.

Les noix, noisettes et noix de coco n'apportent pas vraiment un « plus » nutritionnel par rapport aux trois sélections ci-dessus, et irritent le fond de gorge.

• **Les fruits frais** : La pomme crue apporte une gamme large d'éléments en quantité modérée mais équilibrée. Elle est idéale pour un besoin à court terme.

• **Les céréales** : Nous avons déjà abordé ce point dans le cadre du petit déjeuner, mais il faut également emporter du consistant sous forme de sablés, petits beurrés, muffins, cookies aux fruits, ou

même un simple quignon de pain pour la collation de 15 heures.

Le mieux est néanmoins la collation «thermos». Le matin, pendant que vous mangez votre premier repas de la journée, vous préparez une quantité qui puisse se loger dans une thermos de 500 g (Camping-Gaz fait des modèles ronds, dont l'encombrement est inférieur à celui d'un baro Winter). L'idéal est un mélange de riz + légumes + raisins secs + amandes effilées + quelques aromates. Vous pouvez vous confectionner (ou vous faire confectionner) un mets plus en phase avec votre goût, mais évitez les pâtes : dans ce type de conditionnement, même avec un filet d'huile d'olive, ça colle vraiment !

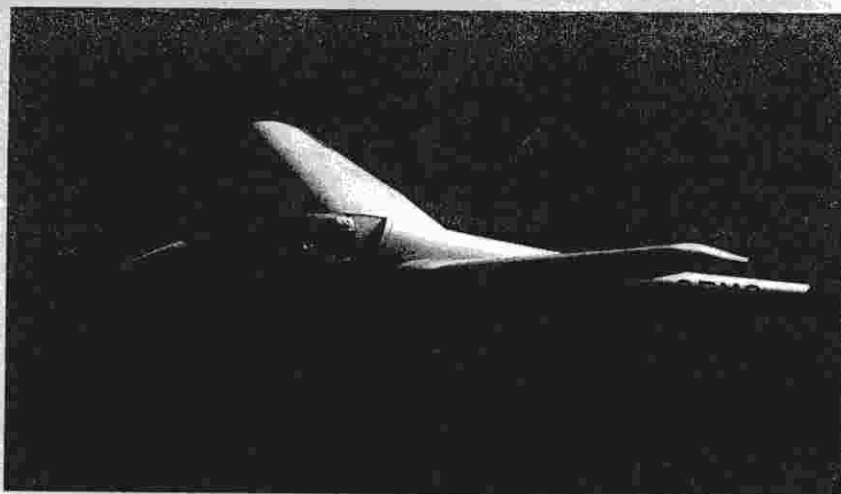
Il est préférable de manger ce petit en-cas avec

Croquez-la !

La pomme est le seul fruit que l'on puisse consommer cru à la fin du repas avantagèrement, car elle est à mi-chemin entre le fruit et le légume.

En effet, un petit rappel pour le bon fonctionnement de votre système digestif : il est préférable de manger les fruits en dehors des repas. C'est une question de temps de digestion : un fruit passe le système en dix minutes si l'estomac est vide, en revanche s'il est consommé avec d'autres aliments, sa digestion sera fonction du temps de digestion desdits aliments. D'où fermentations et ballonnements. Par conséquent, mangez un fruit une demi-heure avant un repas, ou bien deux heures après !

• **Les fruits secs** : Le sucre qu'ils contiennent est rapidement assimilé, mais leur digestion n'est pas immédiate : ils font appel à des enzymes. Ils constituent un aliment de choix dans notre activité, et de bonne conservation. La datte est bon produit tonique, mais il faut la choisir non sulfurée (de couleur brune, légèrement ridée, ferme et sèche) et non enrobée dans du sirop de maïs... La datte Medjool est particulièrement recommandée. L'abricot contient plus de fibres que la datte, à laquelle il constitue une bonne alternative. Les choisir bruns foncés (non traités au soufre pour conservation). Attention tout de même : une consommation excessive peut entraîner une dysenterie. Ne mangez donc pas la totalité d'un sachet pendant votre vol, et pensez à la



une cuillère à soupe. Avec une petite cuillère, vous aurez à faire l'inventaire après le vol; et avec une fourchette, ça pique vraiment: même en dehors des turbulences, il y a toujours des mouvements parasites de l'atmosphère.

De l'air! Il est essentiel de penser à renouveler l'air ambiant: couvrez les aérations frontale et latérale, pendant au moins cinq minutes toutes les demi-heures; cela vous oxygénera le corps et vous requinquera les cellules du cerveau.

A quel rythme s'alimenter? L'objectif est d'organiser sa journée pour ne pas se trouver en décompression, sans carburant, mais toujours en «zone de forme». La fragmentation des prises est fonction de la durée du vol. Quelle qu'elle soit, deux périodes nécessitent d'avoir des ressources rapidement disponibles.

- **La première heure après le décollage:** les conditions sont bien souvent difficiles dans le cas d'un vol long, parfois c'est à peine déclenché quand on arrive au-dessus de certains sols et il va falloir se battre pour rester en l'air;
- **La fin d'après-midi,** avec l'accumulation de la fatigue du vol et la perspective d'éventuelles conditions de fin de journée «technique», voire d'une vache. Il est préférable de s'alimenter jusqu'au bout car tant que la roue ne s'est pas immobilisée sur le sol, le vol n'est pas fini. Avec en moyenne trois à quatre décisions par minute, la disponibilité intellectuelle doit rester intacte. Même si l'on ne se vache pas, la pénombre des rentrées tardives va solliciter grandement l'attention jusqu'à l'arrêt complet de la machine.
- **Vous avez su être prévoyant:** Dans la mesure où une préparation nutritionnelle structurée a été effectuée au moins la veille d'un long vol, il est important d'attendre d'avoir digéré avant d'entamer une nouvelle collation et de ne manger que lorsque vous avez faim. Si le corps ne réclame pas de nourriture, c'est qu'il n'est pas prêt à en recevoir et à la métaboliser. La digestion dure de trois à six heures: c'est la durée que nécessite l'absorption des substances nutritives indispensables au cerveau

et au système nerveux. Si vous grignotez toute la journée, votre tube digestif ne va pas pouvoir accomplir sa tâche complètement.

• **Vous décollez au pied levé:** En revanche, si vous vous êtes laissé surprendre par de bonnes conditions météo sans préparation alimentaire, par mesure de sécurité il est souhaitable de vous nourrir toutes les deux heures, mais en petites quantités.

De retour au sol. Dès l'atterrissage, il convient de bien s'hydrater, intérieurement et extérieurement, pour compenser les pertes hydriques. Mais attendez au moins trois heures pour vous jeter sur votre Yop ou tout autre laitage, sinon ça fermente! Pour le souper, un potage de légumes allongé éventuellement de céréales convient bien.

En guise de conclusion.

A partir de ces grandes lignes, soyez auto-référent et tenez compte de vos propres réactions pour savoir ce qui vous convient le mieux. C'est tout l'intérêt d'un travail d'auto-observation en intersaison. Tous les êtres humains ne sont pas égaux dans le domaine de la nutrition: certains sont des chameaux, d'autres consomment comme des V12; c'est question de constitution!

Essayez d'abord au sol, un jour d'activité normale (mais pas quand vous êtes toute la journée les pieds sous le bureau), d'ingérer les aliments de votre propre choix, au rythme que vous dicte votre organisme. Si cette expérimentation semble vous réussir, il ne vous restera plus qu'à la reproduire en vol. Vos besoins peuvent varier également en fonction des périodes de l'année: efforcez-vous d'apprendre à percevoir les messages de votre corps.

N'allez surtout pas chambouler votre propre organisation nutritionnelle, si vous en avez déjà une, après la lecture de ces lignes. Mais peut-être y trouverez-vous des informations qui vous permettront d'ajuster mieux encore votre alimentation à vos besoins.

Vous serez alors en pleine forme quand se profilera enfin sur les cartes satellites un bon positionnement des isobares associé à d'autres paramètres, laissant supposer une fort belle et fort longue journée. Vous n'y laisserez pas, comme certains, 1 à 1,5 kg dans la journée, et vous serez toujours aussi frais le lendemain matin pour remettre ça si le cœur vous en dit! Alors, si vous voulez être performant et totalement «présent» à votre vol, prenez de bonnes habitudes tout de suite. Cela vous permettra, aussi paradoxal que cela paraisse, de vous libérer des contraintes alimentaires. C'est une question d'organisation un peu, de pratique surtout... C'est comme tout. **Volé!**

En souplesse!

Ces horaires de prises alimentaires sont bien entendu à moduler: si vous êtes contrarié notamment, parce que vous avez fait un mauvais choix ou que vous avez grenouillé un bon moment, attendez que votre esprit retrouve son calme, et que votre estomac soit dénoué: il fonctionnera plus sereinement.

Top chrono!

- aux heures rondes: absorbez environ 120 ml de liquide en plusieurs gorgées;
 - aux heures et 1/2: prenez l'air;
 - à 11 h, 15 h et 18 h: consommez une vraie collation.
- C'est une bonne habitude à prendre, que de respecter approximativement ce rythme. Cela peut sembler contraignant au début, et nécessiter de faire sonner un chrono, mais un tel ajustement deviendra vite quasi instinctif.

Pas de barres contre le coup de barre!

Deux types de produits n'ont volontairement pas été présentés dans cette étude:

1. LES BARRES DE CÉRÉALES commercialisées toutes prêtes: elles contiennent trop de sucre raffiné (jusqu'à l'équivalent de 6 à 7 morceaux de sucre), immédiatement ingéré par

l'organisme, contrairement aux glucides des céréales à digestion lente

(3 à 6 heures) assimilées avec régularité dans le sang. Ces barres peuvent engendrer des ballonnements.

2. LES ALIMENTS MAJORITAIRES EN CHOCOLAT: les ingrédients qui composent les barres au

chocolat ne sont pas hautement recommandables du point de vue nutritionnel.

Du point de vue pratique enfin, compte tenu de la chaleur qui règne bien souvent dans l'habitacle, la conservation et la consommation d'une barre de chocolat ne sont pas des plus aisées...