



Le Mental compte pendant tout le vol, et pas seulement en situation "tendue". Photo : Markus Gründhammer/Skyman

RENFORCER VOTRE MENTAL PAR LE FROID ET LA RESPIRATION ?

Par Sascha Burkhardt

Une préparation mentale peut améliorer les performances physiologiques et psychologiques dans tous les sports...

Le Hollandais Wim Hof s'est fait connaître en tant que "Iceman", battant des records étonnants. Pour conditionner le corps et l'esprit, il a mis au point une méthode qui serait accessible „à tous“ et utilisable dans la vie de tous les jours aussi. Nous l'avons essayée...



Wim Hof : performances exceptionnelles, entre autres en montagne, grâce à la respiration et à l'exposition au froid.

Travailler le mental : un élément essentiel aussi bien pour la sécurité que pour la performance du pilote.

Mais souvent, cela reste assez vague comme idée, ou se réduit avant le vol, à la visualisation des situations que l'on pourrait rencontrer. Ce qui est une pratique excellente et à conseiller, mais on peut aller encore beaucoup plus loin...

Le néerlandais Wim Hof s'est fait connaître par ses performances et records assez surprenants, comme l'immersion dans un bac de glaçons pendant près de deux heures, ou l'ascension, torse nu et en tong, du Kilimanjaro, ainsi que l'Everest jusqu'à 7 400 m. Il a également couru un marathon dans le désert namibien sans boire. Et il peut se faire injecter des endotoxines sans présenter les symptômes qui vont habituellement avec.

Surtout, il prétend que cette maîtrise qu'il a sur son esprit et son corps serait à la portée de n'importe quelle personne suivant sa méthode qui est censée fortifier aussi bien le corps que l'esprit, avec des résultats surprenants, dans des délais très courts.

Les publicités pour la méthode pourraient pourtant rebuter plus d'un, avec une terminologie proche de celle utilisée par le énième vendeur de miracles (comme certaines méthodes obscures sans fondement scientifique, promettant une reprogrammation du corps au niveau quantique, rien que ça...).

Mais à l'opposé de ce genre de charlataneries, le cas de Wim Hof a fait l'objet de sérieuses études, et l'argumentation scientifique de la méthode est cohérente avec d'autres études bien fondées.

WIM HOF METHOD, C'EST QUOI ?

Les bienfaits de la méthode seraient obtenus par un programme basé sur 3 piliers :

- Plusieurs protocoles de respiration, partiellement construits sur la base de pratiques Yoga comme le Pranayama et le Touro.
- L'exposition régulière et graduelle au froid: immersions dans de l'eau froide ou glacée, douches froides
- Préparation mentale et méditation, mises en place à chaque séance de respiration et à chaque exposition au froid.

Photos : Wim Hof Method



C'est surtout comme ça qu'on a vu Wim Hof dans des reportages télé: un guerrier torse nu résistant aux pires conditions climatiques. Son affirmation : "vous tous, vous pouvez faire pareil".



Exposition au froid, respiration selon des protocoles spécifiques, ainsi qu'un renforcement mental par des postures proches du Yoga forment les 3 piliers de la méthode. Le côté rassurant : les résultats de la méthode ont pu être observés dans des études sérieuses, aussi bien chez Wim que chez des personnes "lambda" entraînés par lui.





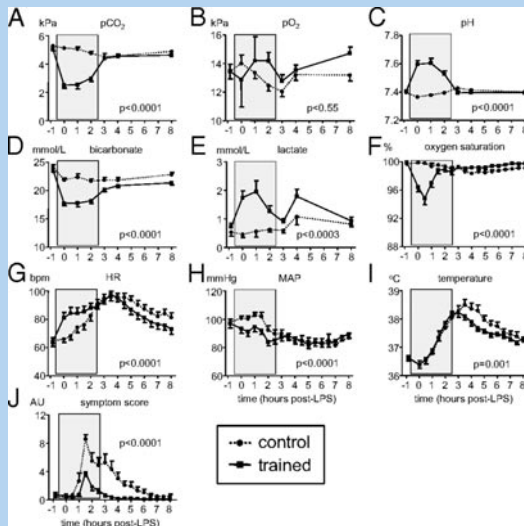
M7

MANTRA

El M7 incorpora tecnologías de la Zeno y la Enzo 3. Ocupa el hueco que queda entre la Delta 3 y la Zeno, con un rendimiento cercano al de esta última. Comparada con la M6, supone una mejora significativa en prestaciones, sobre todo en vuelo acelerado, pero con mejor reinflado en caso de plegada, menor carga de trabajo para el piloto y mayor cohesión en aire turbulento. En pocas palabras: tiene más rendimiento, pero es también más cómoda. Es la vela ideal para pilotos con experiencia que suban a la categoría D y quieran las prestaciones y el placer de volar una 2 bandas moderna, pero con mayor confort, seguridad y confianza.

WWW.FLYOZONE.COM

Pilot: Mauricio Orozco Photo: Cody Tuttle



La fameuse étude publiée en 2014 ([lien en bas, gratuite](#)) avait démontré que des personnes entraînées par Wim Hof pendant dix jours étaient capables, à l'image du maître, d'influencer volontairement le système nerveux sympathique et le système immunitaire, au point de résister à l'injection de bactéries (mortes), provoquant chez les personnes non entraînées de forts symptômes du type grippal. Les chercheurs notaient entre autres, au cours de ces respirations (hyperventilations volontaires + retentions), une production accrue de médiateurs anti-inflammatoires, et une atténuation de l'activité des agents pro inflammatoires, réveillés par l'administration intraveineuse de l'endotoxine bactérienne. Une des conclusions: "*cette étude pourrait avoir des implications importantes pour le traitement d'une variété d'affections associées à une inflammation excessive ou persistante*".

Mais les possibles bienfaits vont apparemment bien au déjà du traitement de maladies...



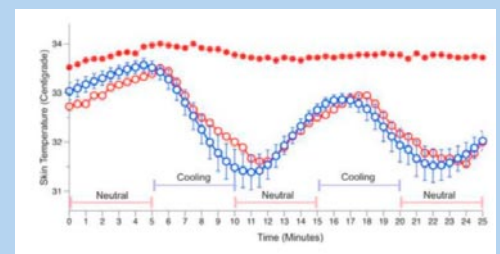
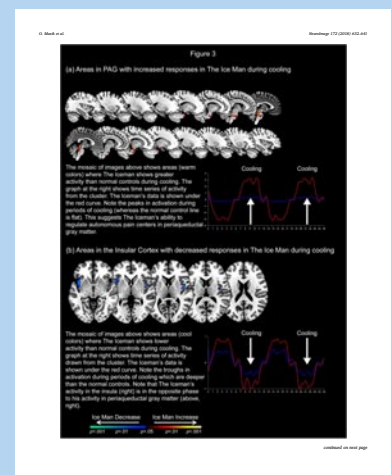
Wim Hof avait déjà pratiqué du Yoga avant de ne mettre au point sa méthode. Un des éléments déclencheurs pour cette recherche de soi était le suicide de sa femme.

ÉTUDE DITE "BRAIN OVER BODY"



Une deuxième étude, plus récente (original payant): on a pu observer qu'effectivement, avec sa technique de respiration "faite maison", Wim Hof peut garder une température corporelle constante (en bas à droite: points rouges pleins), indépendante du refroidissement (relativement léger) subi pendant cette expérience. La courbe des cercles rouges correspond à la température de Wim Hof *sans* respiration spécifique, en bleu un sujet pour contrôle.

En plus, sur l'imagerie du cerveau, la forte activation observée de la partie centrale, jouant un rôle important dans la douleur et les comportements de défense, "pourrait suggérer la libération d'opiacés/cannabinoïdes endogènes qui agissent comme médiateurs d'une diminution de la sensibilité à l'exposition au froid et favorisent une sensation d'euphorie et de bien-être." Cette technique pourrait donc permettre à une personne entraînée d'obtenir un haut niveau de contrôle sur les composantes clés du système autonome du cerveau.



ATTENTION, DANGER

Le risque d'un grave accident est réel si vous jouez avec ces techniques de respiration dans des situations où vous n'avez pas le droit à une perte de conscience.

Donc ne surtout pas s'entraîner au volant d'une voiture, assis sur un télésiège, debout sur une arête en montagne, aux commandes d'un parapente, assis ou couché dans de l'eau...

Contrairement aux respirations plus "softs" comme la cohérence cardiaque, les techniques respiratoires WHM comportent des phases d'hyperventilation et d'hypoxie avec un risque réel de perte de conscience, et se pratiquent donc couché, sur le canapé ou dans le lit, ou assis par terre dans l'herbe du déco...

Ne jouez pas non plus avec ses techniques sans avis médical en cas de pathologies respiratoires ou cardiaques par exemple.

Avec cet entraînement, on apprendrait donc à mieux contrôler son mental et son corps, mieux résister au stress (notamment chronique), à vivre plus apaisé, être plus résistant à la douleur et à l'inflammation. On apprendrait également à combattre la fatigue et être plus performant physiquement. Beau programme!

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

La respiration est facile à apprendre, mais il faut prendre des précautions : pas de respiration "WH" en conduisant ou en étant immergé dans l'eau, car le risque de "tomber dans les pommes" est réel. C'est sans conséquence couché par terre, mais dangereux au volant d'une voiture, aux commandes d'un parapente ou dans une baignoire ou un lac (noyade!).

Il existe plusieurs protocoles, le plus utilisé étant une suite de 3 cycles de respiration. (voir aussi le tutoriel d'Iceminid):

- Une phase d'hyperventilation contrôlée : 30 inspirations très profondes, en vague, depuis le ventre jusque dans le haut de la poitrine, suivies chacune d'une expiration détendue, sans forcer, du genre „ouf de soulagement “sans vider les poumons entièrement.
- Puis, après la trentième expiration, on bloque la respiration, poumon vide (mais pas totalement, il reste 10-30 % environ). Cette rétention peut être facilement maintenue, grâce à l'hyperventilation précédente qui repousse l'envie de respirer (faible taux de CO₂ dans le sang), pendant 1 à 3 minutes.
- S'ensuit une forte inspiration, une rétention savoureuse de 15 secondes environ, puis on recommence deux autres cycles.



Une vidéo tournée lors de l'entraînement des volontaires de la première étude.

En bas : Cette étude analyse également en détail un cycle de respiration Wim Hof (3 "rounds": hyperventilation contrôlée/rétention, sur un peu plus de dix minutes). Elle étudie également les changements des taux adrénaline, noradrénaline, dopamine et cortisol. Cette technique de respiration augmente visiblement le taux d'adrénaline (A) à un niveau important.

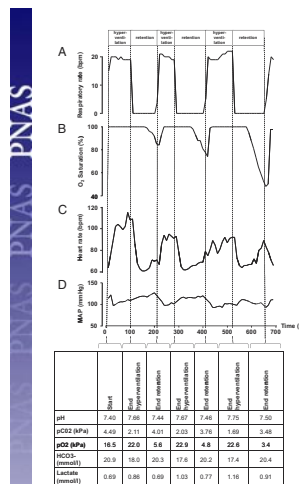


Fig. 2. Cardiorespiratory and biochemical changes during cyclic hyperventilation and breath retention in a representative subject of the trained group. (A) The respiratory rate alternately increased to around 20 breaths per minute (bpm) for several minutes, and then dropped to zero during voluntary breath retention. These cyclic changes in respiration resulted in profound changes in (B) oxygen saturation, (C) heart rate, and (D) mean arterial pressure. The data depicted were sampled from the monitor every 10 s. At the end of each hyperventilation phase and breath retention phase, an arterial blood sample was drawn for arterial blood gas analysis, of which the results are listed in the table below. (E) The cycle of hyperventilation in this particular subject can be viewed in Movie S2.

(at $T = 1$ h) and peaked 1 h before the peak observed in the control group. In line with previous reports (11), plasma levels of the proinflammatory cytokine IL-1 β were barely detectable during human endotoxemia. Concentrations were below the detection limit (3.9 pg/mL) in all but four subjects (two in each group, showing very low concentrations (4–6 pg/mL) at one to three time points with no apparent kinetics over time). Concentrations of the anti-inflammatory cytokine TGF- β showed no kinetics after administration of LPS and were not different between groups (Fig. S24). We also measured plasma concentrations of leptin, an adipokine that exerts proinflammatory

activity. At baseline ($T = -1$ h), there was a trend toward lower levels of leptin in the trained group compared with the control group (mean $\pm$ SEM: 3.36 ± 0.55 vs. 4.99 ± 0.74 ng/mL, $P = 0.09$, unpaired Student t test), which remained apparent at all subsequent time points (Fig. S28). Leptin kinetics showed a biphasic pattern with an initial modest decrease followed by a gradual increase in both groups. However, there were no differences between groups over time.

Correlation Analyses. As depicted in Fig. S24, there was a strong positive correlation ($r_s = 0.82$, $P = 0.001$) between epinephrine levels in the trained group at $T = 0$ h (30 min after commencing the breathing techniques) and the early increase in IL-10 levels at $T = 1$ h, which was not present in the control group ($r_s = 0.18$, $P = 0.571$). Furthermore, there were significant inverse correlations between levels of the proinflammatory mediator TNF- α (at $T = 1.5$ h), IL-6 (at $T = 2$ h), and IL-8 (at $T = 2$ h) in the trained group (Fig. S24). In the control group, no such inverse correlations between IL-10 and proinflammatory cytokines were observed. In fact, we found significant positive correlations between preceding TNF- α and IL-6 levels on the one hand and IL-10 levels at later time points (TNF- α^{t-1} vs. IL-10 $^{t+2}$; $r_s = 0.59$, $P = 0.042$ and IL-6 $^{t-1}$ vs. IL-10 $^{t+2}$; $r_s = 0.68$, $P = 0.039$).

Discussion
Herein, we show that a short-term training program and practicing breathing techniques learned during this training program results in release of epinephrine, induction of early anti-inflammatory IL-10 production, and consequently attenuation of the proinflammatory innate immune response during experimental human endotoxemia. Also, trained individuals experienced fewer endotoxemia-associated flu-like symptoms, and a more swift normalization of fever and cortisol levels, which are likely the result of the attenuated proinflammatory response. This study demonstrates that the in vivo innate immune response can be voluntarily influenced in a nonpharmacological

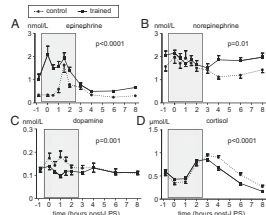


Fig. 3. Plasma catecholamine concentrations and serum cortisol concentrations during experimental endotoxemia in control and trained subjects. (A) Plasma epinephrine, (B) Plasma norepinephrine, (C) Plasma dopamine, (D) Serum cortisol. Data are expressed as mean $\pm$ SEM of 12 subjects per group. Gray box indicates period in which the trained subjects practiced their learned breathing techniques. P values between groups were calculated using repeated measures two-way analysis of variance (ANOVA, interaction term).

C'est le stress chronique de la vie de tous les jours, ne trouvant aucun exutoire, qui provoque certaines maladies dans notre civilisation. La méthode Wim Hof prétend réduire le stress chronique par l'hormèse (on stresse un bon coup pour "remettre à zéro"). Aussi bien les études disponibles que les reports anecdotiques suggèrent une certaine efficacité.



Photo : Kat Jayne Pexels



Photos : Sascha Burkhardt

Lors d'un stage Wim Hof, comme ici par exemple avec le français Jean-François Tual, on constate et on apprend l'importance d'une bonne respiration diaphragmatique pour la vie de tous les jours. Ça va bien au déjà des protocoles "Wim Hof Method"! Ici : respiration ventrale/diaphragmatique contre la pression des mains de l'entraîneur.

PREMIERS CONSTATS

Lors des 30 coups d'hyperventilation, on constate déjà des effets plus ou moins notables sur le corps et l'esprit. Souvent, l'esprit commence à divaguer, et bras et jambes chatouillent plus ou moins fort, c'est un effet dû à la baisse du CO_2 dans le sang, provoquant une vasoconstriction et une hypocalcémie temporaire. Il peut y avoir des petits spasmes aussi. Le cycle de respiration complet provoque également une augmentation d'adrénaline dans le corps, et elle provoquerait même une production de drogues endogènes (opiacés, cannabinoïdes, voire de la DMT, une substance psychotrope très puissante).

Puis vient la rétention de la respiration. C'est apparemment surtout elle qui est au cœur du protocole. On tient beaucoup plus longtemps sans respirer que d'habitude, c'est un drôle de sentiment. Vers la fin, la saturation du sang en O_2 baisse de manière drastique, pouvant atteindre des valeurs en dessous de 50 %. Dans les urgences des hôpitaux, cela affolerait tous les soignants, car ce serait le signe d'un problème grave. Mais ici c'est volontairement provoqué, pendant une très courte période. Puis on respire un bon coup, un sentiment de bien-être et un apaisement notable se font ressentir.

À QUOI ÇA SERT ?

Une partie de notre système nerveux fonctionne en "autopilote" : les battements du cœur, les mouvements de l'estomac et les intestins par exemple. Ce système nerveux autonome a deux principaux "câblages" le sympathique et le parasympathique.

"On inspire, on relâche" Jean François Tual avec des stagiaires. Les postures de Yoga font également partie du programme WHM officiel (à l'arrière-plan : "le bateau"), mais un peu moins dans les stages chez Jean François Tual.



Chez Jean François Tual, la pratique "Wim Hof" est entre autres complétée par des exercices selon les méthodes "Systema" (un art martial russe), comme ici, de supporter la douleur des cuisses : un autre dépassement utile, nécessitant un "lâcher prise".



PURE PASSION FOR FLYING



skywalk.paragliders



skywalkparagliders

www.skywalk.info

SKYWALK

Le système sympathique est surtout activé en cas de stress pour préparer le corps à une action d'urgence, le fameux "fight-or-flight" (combat ou fuite), décision nécessaire à nos ancêtres lors d'une rencontre soudaine avec un tigre aux dents de sabre.

C'est ce système qui s'active aussi quand on reçoit le bord d'attaque sur la tête. Le cœur bat plus vite, pupilles et les bronches se dilatent, de l'adrénaline est libérée. Tout cela sert à préparer l'organisme à être le plus performant possible pour réagir, se battre ou fuir efficacement. En même temps, des fonctions comme la digestion sont "mis de côté", pas vraiment utiles dans ces situations.

À l'inverse, l'activation du système parasympathique, avec au centre le fameux nerf vague, a un effet relaxant: l'homme des cavernes qui a fui le tigre avec succès se repose pendant des heures, voir des jours. L'activation temporaire du système sympathique, suivi d'une longue période "parasympathique" est la façon "naturelle" dont notre corps doit fonctionner.

Or, avec le stress quotidien de notre vie moderne, la régulation ne se fait souvent pas convenablement.

On reste souvent dans un stress chronique, qui peut finir en inflammations chroniques. Des méthodes comme certaines pratiques de Yoga sont censées remettre les "pendules à l'heure". Par exemple des formes de méditation, qui créent une activation ciblée du parasympathique, comme les vibrations transmises au nerf vague par le fredonnement de l'"Om".

Il peut aussi être utile de faire du sport: se donner physiquement à fond, se "défoncer un bon coup" pour produire de l'adrénaline, puis savourer le repos. Du stress pour mieux se calmer...

La méthode Wim Hof utilise justement cette technique: en respirant selon le protocole, nous stressons le corps et l'esprit avec cette hyperventilation contrôlée suivie d'une hypoxie, pour mieux le reposer après.

C'est le principe de l'hormèse: on soigne un mal par une bonne dose du même mal, qui provoque, dans notre physiologie, un mouvement de pendule dans le bon sens. (à ne pas confondre avec de l'homéopathie, où les doses sont tellement petites qu'elles sont finalement inexistantes). Une autre façon de comprendre l'hormèse: "Ce qui nous ne tue pas, nous rend forts".

On pourrait aussi voler tous les jours quelle que soit la météo, y compris dans les orages, et si on survit au massacre aérologique et le stress provoqué qui va avec, on se sentirait très bien tout le reste du temps. Sauf que c'est plus sûr et plus facile à organiser par une séance de respiration.

“Ce qui nous ne tue pas, nous rend plus forts”

DON'T GIVE UP THE DREAM *



« J'ai débuté le vol libre il y a 40 ans et j'ai tout de suite participé à des compétitions. Peu de temps après, des amis m'ont demandé de fabriquer leurs voiles. Je me suis donc lancé. Et depuis je n'ai jamais arrêté. Concevoir, tester, fabriquer, s'élancer en compétition, voyager, rire et pleurer - c'est ma vie »

– Gin Seok Song, Gin Gliders



GIN

www.gingliders.com

* – N'abandonnez pas vos rêves

RESPIREZ! BON À SAVOIR....

HYPERVENTILATION

L'hyperventilation est recherchée lors d'une courte période lorsqu'on pratique la méthode Wim Hof, mais a proscrire dans toutes les autres situations, que ce soit en marche ou en vol, car elle empêche une bonne oxygénation de l'organisme. Explication: pendant une hyperventilation, on baisse le CO_2 sanguin alors que l'on enrichit un peu plus le sang et les tissus en O_2 . Paradoxalement, cet O_2 n'est pas bien délivré dans les cellules: bien que gorgée d' O_2 , l'hémoglobine a besoin d'un fort taux de CO_2 dans le sang en tant que déclencheur (effet Bohr), pour bien vouloir lâcher l'oxygène dans les cellules! Or, en hyperventilant, on a drastiquement baissé le CO_2 ...

RESPIRATION: C'EST DANS LE SAC

C'est pour cela que des gens paniqués qui se mettent à respirer à toute vitesse, peuvent faire une hypoxie au point de "tomber dans les pommes". Paradoxalement, en les faisant respirer dans un sac en papier, on peut les récupérer plus vite, car ils re-inspirent leur CO_2 et retrouvent des valeurs plus normales, rendant l'oxygène inspiré enfin utilisable à nouveau.

EN "MARCHE&VOL": RESPIREZ MIEUX!

Un essai à faire lors d'une séance de "marche&vol": si vous arrivez en haut d'une côte en soufflant "comme un bœuf", vous pouvez drastiquement réduire le temps de récupération, en vous forçant à inspirer et expirer par le nez (ce qui devrait être idéalement la norme, voir la légende en haut). Car cela vous permet de garder un peu plus de CO_2 , ce qui favorise le passage de l' O_2 dans les cellules. C'est difficile au début, car on l'impression de "manquer d'air", mais avec un peu d'entraînement, on obtient des résultats spectaculaires...

EN L'AIR

Totalement indépendant de toute méthode, retenir la règle simple: respirer plus lentement, insister plus longuement sur les expirations, sans forcer, justement en relâchant tout simplement, a un effet apaisant et combat les peurs. Insister sur l'inspiration active au contraire a un effet éveillant, stressant. Donc, pour mettre de l'ordre dans vos émotions et éventuelles vos peurs en l'air, détendez les muscles, réduisez la fréquence respiratoire et relâchez l'air dans de longs "oufs" de soulagement. Leur durée doit alors dépasser celle des inspirations.

Par le nez ou par la bouche? La respiration par le nez est clairement à privilégier, que ce soit en l'air ou en marche.

Le nez préchauffe l'air, le filtre, et l'enrichit de monoxyde d'azote, un puissant vasodilatateur qui améliore l'oxygénation des poumons.

En plus, la respiration par le nez prévient de l'hyperventilation non voulue, par réduction du débit.

Donc, privilégiez le nez aussi longtemps que le débit est suffisant.

Photo: Ana Maria Motoroz Pexels



Photo: Sascha Burkhardt



L'autre volet de la méthode Wim Hof: l'exposition au froid, ici au printemps dans de l'eau à 0 °C lors d'un stage avec "Icemind": Jean François Tual.

LE FROID

La méthode Wim Hof comprend encore un autre stress : le froid. Se confronter au froid, en finissant par se doucher systématiquement à l'eau froide, voire en s'immergeant dans des congélateurs ou des ruisseaux en hiver, constitue un stress pour le corps et l'esprit. Mais ça fonctionne, et ça a un effet secondaire : le corps s'y habitue parfaitement. Après quelques séances d'entraînement, on peut se glisser sans problème dans de l'eau à 0 °C et y rester 3-5 minutes, voire plus. Le corps allume à chaque fois le chauffage interne, qui va au déjà des tremblements que l'on peut même stopper par la force de la pensée. Expérience vécue à la rédaction ! Pour garder la température interne à un niveau acceptable, le corps se sert des muscles intercostaux, augmente le métabolisme jusqu'à 300 % et peut également se servir de la graisse brune qui brûle de la graisse blanche et la transforme en chaleur. Pendant longtemps, on croyait ce tissu adipeux brun réservé aux nouveau-nés et aux marmottes, mais finalement, on l'a tous, il suffit de le réactiver.

De nombreux adeptes de la méthode Wim Hof se bricolent par ailleurs une "baignoire" à 0 °C en remplissant un congélateur d'eau et de glaçons et en s'immergeant régulièrement dans ce "sauna inversé". 2 à 3 minutes suffisent, la pratique peut rendre addictif, et elle fait perdre des kilos superflus en plus. Effet supplémentaire : on récupère plus vite après un effort physique. Autre effet : avec l'habitude, on supporte mieux le froid en l'air par exemple !

Mais c'est aussi le côté psychologique de cette immersion qui fait avancer : on apprend à se dépasser, à affronter et à accepter le froid qui auparavant nous faisait fuir, qui nous faisait respirer de manière saccadée, stressée...

On surmonte le stress induit et le remplace par un calme méditatif en se glissant dans l'eau à 1 °C comme si c'était une piscine chaude, en "suivant la respiration", et en insistant sur une expiration prolongée qui permet de détendre l'esprit et le corps.

DE L'EAU GLACÉE À L'AIR

Ainsi, le pilote apprend des mécanismes efficaces en situation de stress réel : OK, je reçois la voile presque sur la tête, je me retrouve dans une machine à laver, mais ça ne sert à rien de paniquer. Je surmonterai cette situation de stress aussi souverainement que j'ai surmonté les autres lors des entraînements. Heureusement, on ne perd pas toute peur (qui reste saine !), mais on se défend en étant mieux armé.

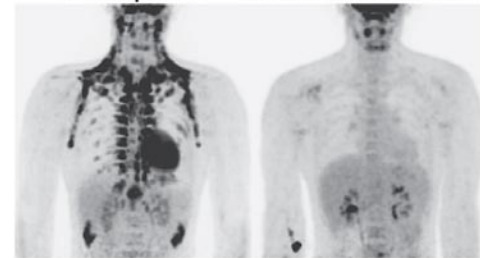


Photo : Sascha Burkhardt

Le tissu adipeux brun se situe surtout au niveau des clavicules et le long de la colonne vertébrale. Il s'active lors de l'exposition au froid intense. Moins présent chez les personnes obèses, on le trouve plus développé chez les hommes en bonne santé. À droite une visualisation (en noir) de l'activité de la graisse brune lors d'une exposition au froid et sans, tirée de l'étude

(Cold-Activated Brown Adipose Tissue in Healthy Men). Elle peut chauffer en l'air aussi !

Cold Exposure Thermoneutral Conditions



En bas : des exercices de réchauffement après l'immersion lors du stage avec l'instructeur français "Icemind".



Photo : Sascha Burkhardt

"Respire (expire!) un bon coup" ça marche aussi sans entraînement. On peut l'apprendre et s'y forcer sans une méthode quelconque, bien sûr. Mais un entraînement du type "immersion en eau froide" met en place une routine efficace de réponse au stress. Elle marche aussi pour les autres domaines de la vie, lorsque certains imprévus nous tombent dessus. Et avant une réunion importante, beaucoup d'adeptes de ce genre de techniques "respirent un bon coup" suivant un cycle complet, justement pour se retrouver sur un niveau de stress plus bas avant d'affronter les éventuels problèmes.

Un cycle de respiration au déco peut effectivement apaiser d'avance, pour mieux gérer le vol et ses imprévus, et ainsi voler de manière plus performante. Certains pilotes utilisent la technique partiellement en vol aussi, Chrigel Maurer et Claire Mercuriot par exemple se réchauffent parfois de cette manière. Mais ce n'est pas conseillé, vu le risque d'étourdissement.

Autre utilisation possible: en cas de blessure et d'inflammation, on peut se servir des effets analgésiques et anti-inflammatoires du protocole respiratoire Wim Hof pour mieux réduire les douleurs et pour mieux récupérer. Par contre, pour ceux qui font de la musculation pour en augmenter le volume: une immersion immédiate après l'entraînement réduit aussi le gain musculaire, mieux vaut attendre une heure.

C'EST COMBIEN ?

L'avantage de la méthode Wim Hof: on peut l'apprendre gratuitement, en suivant les conseils sur le site du "gourou du froid" qui compte évidemment sur les personnes qui souhaitent aller plus loin, en achetant le cours vidéo de dix semaines pour 250 euros. Mais ce n'est pas forcément nécessaire, on peut puiser dans le gratuit, un peu partout. Par contre, il faut faire attention: de nombreuses vidéos que l'on trouve sur Youtube expliquent mal le principe.

Mieux vaut utiliser les "teasers" gratuits de chez Wim Hof (www.wimhofmethod.com), et les tutos mis en ligne par un des instructeurs français de la méthode, Jean François Tual. Sur son site, il se montre particulièrement généreux avec des conseils gratuits détaillés. Évidemment, lui aussi compte sur ceux qui vont ensuite plus loin et s'inscrivent à des stages complets, qui ne sont pas "donnés" mais où l'on apprend énormément de détails et d'autres techniques, que Jean François Tual a ajouté sur la base de la méthode Wim Hof.



CHRIGEL MAURER

Il a été formé à la technique Wim Hof par l'instructeur français Sébastien Payet, lors d'un stage d'une journée à Interlaken. Il dit se servir de cette technique parfois en l'air (mais sans rétention) pour se réchauffer et pour combattre la fatigue. "C'est comme un café", dit-il.

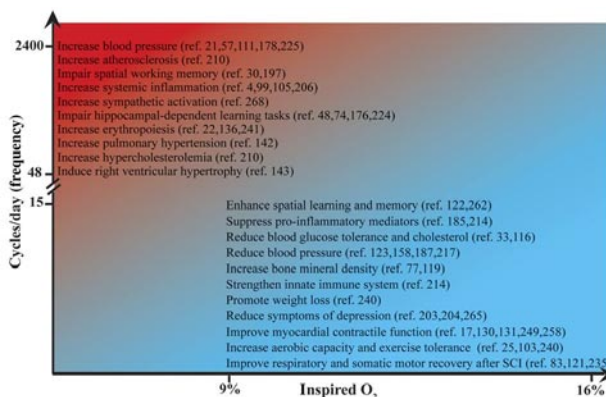
Pourtant, même sans phase de rétention, il n'est pas recommandé d'utiliser ce type de techniques de respiration aux commandes d'un parapente.



Un des exercices de la technique Wim Hof: des pompes lors d'une phase de rétention après un cycle d'hyperventilation. Constat étonnant: la plupart des pratiquants arrivent ainsi immédiatement à faire de 25 % à 50 % de pompes en plus par rapport à leurs performances habituelles!

Faut-il craindre des effets négatifs sur la santé ? Selon une métaanalyse très complète, pour les Hypoxies temporaires et faibles, l'organisme profite pleinement des effets positifs.

Les hypoxies sévères en revanche, on s'en doute, ont des effets négatifs. Mais en pratiquant la méthode Wim Hof, on reste très largement dans la zone bleue...





Gérer l'appréhension et le stress: on peut s'y préparer en amont. Une fois en l'air, c'est surtout avec des expirations amples et prolongées que l'on garde la tête froide dans toutes les situations, pilotant ainsi de manière plus précises et efficace.

Sous le regard des skieurs: à la recherche de l'eau à 0 °C pour un bain hivernal...

CONCLUSION

Stresser le corps et l'esprit pour mieux les apaiser, les rendre plus performants, cela semble tout particulièrement bien marcher avec la méthode Wim Hof, avec un protocole simple, gratuitement disponible. En plus, cette activité permet de prendre plus conscience de son propre fonctionnement, et inciter à entraîner la respiration, activité essentielle et pourtant souvent négligée de notre existence.

La respiration est une des rares activités qui se pilote aussi bien par le système nerveux autonome que par notre volonté. Cela paraît intuitif que de "s'occuper de sa respiration", cela veut dire ouvrir des portes vers une certaine maîtrise de l'inconscient. Les maîtres Yogi le savent depuis des millénaires.





Photo : Sascha Burkhardt

À la recherche d'une "plage bien fraîche pour se baigner" lors d'un stage Iceminid en montagne.

L'immersion dans de l'eau à 0 °C comporte tout naturellement un état méditatif. On utilise l'esprit pour faire accepter au corps l'eau froide, auparavant ressentie comme "agression". Et ça marche !

La méthode Wim Hof est une méthode parmi d'autres, mais elle paraît plus fondée que certaines autres. Il est vrai que la caution scientifique apportée par les chercheurs qui attestent à Wim Hof et à ses disciples (formés en à peine dix jours), la capacité d'influencer volontairement le système nerveux sympathique et le système immunitaire au point de supporter presque sans symptômes l'injection d'endotoxines, permet de faire rêver.

Oui, on peut s'en servir dans le quotidien, et oui, la réponse aux événements stressants est ensuite visiblement meilleure.

Et oui, on peut s'imaginer que les nombreux rapports anecdotiques d'une amélioration de la santé générale et d'une atténuation de maladies inflammatoires ne sont pas uniquement dus à l'effet placebo, puisqu'ils correspondent à des mécanismes observés lors des études.

Photo : Sascha Burkhardt





Photos : Sascha Burkhardt

Le Taï-Chi fait partie des préparations mentales connues depuis des millénaires. Dans la technique Wim Hof, on retrouve parfois quelques éléments.

PRUDENCE ET ESPOIR

Mais il faut rester très prudent : lorsque Wim Hof parle de manière enthousiaste *„d'une vie meilleure pleine de bonheur, loin des pharmacies“* il s'emballe certainement un peu trop vite. Pas forcément pour des raisons mercantiles – les gens qui le côtoient croient malgré tout à un certain altruisme de sa part, qui l'inciterait à promouvoir sa méthode qui, à la base, ne demande aucune dépense de la part du pratiquant s'il suit les conseils gratuits.

CHANGEMENTS PROFONDS

Pour notre part, à la rédaction, les recherches sur la méthode et les connaissances et entraînements physiologiques qui vont avec, ont ouvert des portes étonnantes et efficaces, aussi bien dans le quotidien que dans la pratique de la montagne et du parapente.

Certes, rien n'est miraculeux, et ce n'est pas non plus grâce à la méthode WHM que demain, on s'inscrira au prochain championnat du monde, n'y qu'on ira voler dans un cunimb' les doigts dans le nez. Mais ce n'est heureusement pas le but...

On aimerait dans tous les cas approfondir, ensemble avec nos lecteurs, les recherches et expériences quant à l'utilité de méthode pour les pilotes. Au plus tard à la Coupe Icare, nous comptons organiser un stage collectif de quelques heures avec une instructrice française de la méthode, à prix coûtant. Si dans le principe vous êtes intéressé, merci de nous le faire savoir, on vous tiendra au courant... (contact@voler.info).



Immersion avec Icemind Jean-François Tual, puis réchauffement. La posture du cavalier (ci-dessous) est ici associée à une autre technique de respiration Wim Hof (Power Breathe, hyperventilation 5-10 coups puis rétention poumons pleines, puis contraction progressive des muscles depuis les pieds jusqu'à la nuque). Elle permet un réchauffement très rapide, mais comporte un fort risque de perte de conscience, ainsi qu'un risque sérieux pour des personnes éventuellement sujettes à un AVC.



Évidemment, la "mission" de Wim Hof s'accompagne inévitablement d'un côté business. Ici, un stage avec le maître néerlandais en personne





MENTOR 6

Ouvre ton horizon

Le High-Tech de la classe B

La série MENTOR est depuis de nombreuses années synonyme de performances maximales dans la classe EN B. La MENTOR 6 poursuit cette tradition en complétant la palette des qualités de ses prédécesseurs par des innovations qui améliorent encore les performances et apporte plus de plaisir en vol. Elargissez vos Horizons avec le maître de sa catégorie.

Trois lignes - 59 cellules - allongement 5,43

www.nova.eu/mentor-6

NOVA
30 years of airtime



L'AVIS DE ROLF DUDA
INSTRUCTEUR WIM HOF METHOD LEVEL 1
Débutant en parapente

<https://www.wimhofmethod.com/instructors/rolfduda>

Je suis beaucoup sur la route en montagne et surtout en hiver, souvent à -20 degrés pendant plusieurs heures à l'extérieur. La méthode WHM m'a aidé à réguler ma température corporelle de façon indépendante. L'entraînement régulier permet une connexion plus consciente entre le corps et l'esprit. Quand j'ai froid, je peux volontairement démarrer la pompe à chaleur (la graisse brune).

L'entraînement de la méthode vous fait aussi sortir chaque jour de votre zone de confort. Tous les matins, je pense que je vais m'éparpiller la douche froide, mais dès que je suis sous la douche, je règle le régulateur sur le froid et profite des quelques minutes de rafraîchissement.

En tant que consultant en management et responsable de 2 sociétés, je suis également exposé à beaucoup de stress. Depuis que j'ai commencé par la méthode WHM, toute ma vie a profondément changé. Dès que je me retrouve exposé à une situation dans laquelle j'aurais été stressé auparavant, je fais quelques exercices respiratoires. Je suis devenue beaucoup plus sensible à mes propres émotions, et j'apprends chaque jour davantage à les contrôler activement.

Pour la pratique du parapente (personnellement je suis encore aux débuts), l'entraînement continu de la méthode améliore le contrôle conscient de votre propre corps dans une mesure insoupçonnée. On apprend à défier son "pilote automatique" interne, parfois

néfaste, et à être capable d'intervenir plus tôt. Ainsi, des émotions comme le stress ou la peur peuvent céder la place à une réflexion active et à des considérations plus constructives dans la recherche d'une solution.

La méthode m'aide donc à décoller avec une bonne attitude, en étant bien conditionné. Je n'ai pas encore testé une utilisation active de la méthode dans l'air, mais je déconseillerais de toute façon l'utilisation des protocoles en vol. Les risques seraient trop élevés. La clé, c'est une utilisation de la technique au sol afin de se conditionner pour le vol.

fly it your way

independence

paragliding

Équipements parapente depuis 1990

www.independence.aero

CRUISER⁴
LTF/EN A



PARAPENTES



SELLETTES



SECOURS



ACCESSOIRES

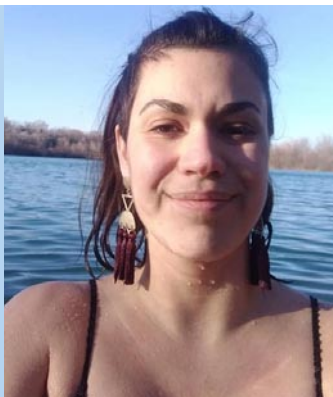


CLAIRE MERCURIOT
CHAMPIONNE DE FRANCE DE VOLTIGE, ET
GAGNANTE DE LA COUPE DU MONDE
ACRO 2018
Utilisatrice occasionnelle de la méthode
WHM



"J'ai fait un stage WHM avec Sébastien Payet. Je n'avais pas forcément anticipé d'utiliser les techniques en vol, mais une fois, lorsque je me retrouvais en vol de distance avec une sellette d'acro, j'ai eu très froid. Je me suis rappelé que cette méthode de "power breathing" m'avait bien réchauffé pendant le stage avec Seb, donc j'ai tenté. C'est une hyperventilation puis rétention poumons pleins assez courte, en contractant les abdos comme pour pousser du ventre vers la tête (c'est un peu dur à expliquer...) À ne pas tenter près du relief ni sans avoir essayé avant au sol, ça peut faire tourner la tête! Depuis, je l'ai utilisé quelques fois en vol cross pour me réchauffer en transition, mais en version "light" parce qu'il ne faudrait pas perdre connaissance en l'air!"

En dehors des transitions, les protocoles de respiration me semblent difficilement applicables en vol. Pendant un run d'acro, c'est impossible. Je l'utilise de temps en temps en faisant de la mentalisation pour préparer les futurs vols. Et de temps en temps sans penser au parapente, juste parce que ça fait du bien. Et puis la baignade dans le froid, c'est aussi apprendre à l'organisme à gérer un stress, ça peut sûrement aider à rester calme et concentré en situation stressante en l'air."



LYDIE-ANNE LAVILLE
INSTRUCTRICE WHM LEVEL 1

Lydie-Anne Laville a été récemment promue instructrice WHM niveau 1, elle exerce dans la Drôme avec son compagnon suédois, également instructeur WHM. Elle organise des stages en Français et des séances individuelles à des tarifs très accessibles.

Pour ses lecteurs, voler.info organisera avec Lydie un stage spécifique "pilotes", au plus tard à la Coupe Icare. Merci de nous faire savoir si vous êtes intéressés : contact@voler.info

www.wimhofmethod.com/instructors/lydie-annelaville#



SÉBASTIEN PAYET
INSTRUCTEUR WHM LEVEL2



Sébastien Payet est pilote parapente, speedflying, il fait de petits cross en dessous de 100 km, et il vole en voltige avec un "niveau moyen" selon ses dires, donc Héli, McTwist, SAT rythmique...

Il a été le premier "WHM Instructor" en France et le premier 'Level2' pour la France, donc le seul à pouvoir transmettre tous les niveaux de formation 'fundamentals' et 'advanced'.

Sébastien a formé Chrigel Maurer (photo) et Claire Mercuriot, mais également de nombreux sportifs de haut niveau comme des base jumpers. Il travaille en région Parisienne, Annecy, Bordeaux et Himalaya.

www.wimhofmethod.com/instructors/sebastienpayet#

Une émission de 20 minutes autour de la méthode Wim Hof, avec des docs sur le Néerlandais ainsi que sur Sébastien Payet comme instructeur, enseignant des sportifs de haut niveau.





MATHIEU SCHLACHET
INSTRUCTEUR VHM LEVEL1

Mathieu Schlachet combine la méthode Wim Hof avec la méthode Systema de l'armée russe. Un mix intéressant qui en a inspiré d'autres...

www.wimhofmethod.com/instructors/mathieuschlachet#

ON JOUE AUX APPRENTIS SCIENTIFIQUES

En travaillant sur sa respiration selon la méthode Wim Hof, on est incité à s'informer plus en détail sur sa physiologie. Suivre la courbe de la saturation en O_2 lors des protocoles apporte surtout des réponses à la curiosité qui s'éveille inexorablement.

Ici avec des oxymètres à fixer sur les doigts (moins de 20 € sur Amazon)





JEAN-FRANÇOIS TUAL INSTRUCTEUR VHM LEVEL1

C'est l'Icemind, avec lequel nous avons fait un stage. Sur la méthode Wim Hof, il ajoute bien d'autres éléments comme la méthode Systema.
www.icemind.fr

À droite une séance de respiration Wim Hof facile à suivre.

Sur YouTube, Jean François propose un nombre Impressionnant de tutoriels gratuits.
Tutoriels gratuits Wim Hof Method par Icemind



Ici son clip promotionnel: c'est bien du business aussi, mais un business bien fait à pleins de niveaux.

Sa page dans le réseau Wim Hof:
<https://www.wimhofmethod.com/instructors/jean-francoistual>





Photo : Arthur Burkhardt

SUPPORTER LE FROID

Pour les montagnards que sont la plupart parmi nous, le côté "apprentissage du froid" inhérent à la méthode WHM est très pratique. On supporte beaucoup plus facilement les températures basses, et il est possible, en travaillant sa respiration, de skier torse nu et sans gants, même lorsque le vent du nord souffle et rend notamment les passages du télésiège à l'ombre un peu plus durs, mais surmontables sans problème.

Nous pouvons témoigner de cas où des personnes sujettes au syndrome de Reynaud, ces fameux doigts blancs dès qu'il fait froid, arrivent à skier sans gants, en re-irriguant les doigts de sang grâce à des protocoles de respiration comme le Power-Breathe de Wim Hof.

LES SPÉCIALISTES

Pendant les recherches pour cet article, nous avons été en contact avec de nombreuses personnes qui s'intéressent à la méthode WHM. Certains s'emballent trop vite et font glisser l'argumentation vers un niveau pseudo-scientifique. Y compris, parfois, Wim Hof lui-même...

À l'inverse, Hannes Zedel, un jeune chercheur, également Admin d'un groupe facebook traitant de la science autour de la méthode Wim Hof, étudie depuis trois ans la méthode WHM. Il nous a particulièrement bien aidés à garder "la tête froide" pour faire le tri entre faits scientifiques et croyances. dashannes@gmail.com



PIERRE DUFRAISSE NATUROPATHE, BLOGUEUR YOUTUBE, PRATIQUANT DES MÉTHODES DIVERSES, DONT LA WHM

Sur sa chaîne Youtube, il vulgarise de manière souvent très intéressante des sujets complexe touchant à la santé et aux sports. Parmi ses vidéos nous retrouvons des explications sur la méthode Wim Hof, mais aussi d'autres sujets intéressants comme sur la vidéo ci-contre, des explications très claires sur la respiration par le nez.

Vidéo
La respiration : l'importance du nez pour la santé
<https://www.youtube.com/watch?v=i3mg4Y3LU4Q>



NIVIUK.COM > PROGRESSION

EN/LTF B

HOOK 5 & 5 P

La progression à tout moment

La légendaire Hook de Niviuk renaît dans une cinquième génération, offrant un maximum d'accessibilité et de sécurité, ainsi que les performances les plus élevées de la catégorie. Une aile conçue pour échapper à la routine de vol habituelle et élargir vos horizons.

Disponible dans sa version light HOOK 5 P (EN/LTF A+)

Découvrez les plus belles aventures sur notre Facebook et Instagram:



facebook.com/Niviuk



instagram.com/Niviukparagliders



Jean-François Tual organise des workshops de quelques heures ou sur plusieurs jours. Parfois, la journée commence dans l'eau à 0° et finit dans un Jacuzzi à 38...

TROIS LIVRES IMPORTANTS SUR LE SUJET

Wim Hof, Koen de Jong

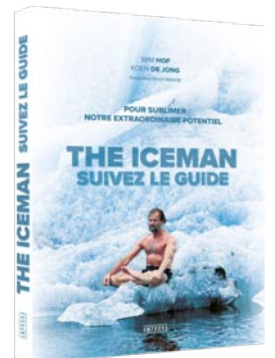
The Iceman: suivez le guide

Pour sublimer notre extraordinaire potentiel.

Editions Amphora, 190 pages, parution 14.11.2018, 19,50 €.

Version numérique Amazon Kindle à recalibrage fluide du texte, 13,99 €.

Un ouvrage co-écrit par Wim Hof lui-même. De nombreuses explications physiologiques, dont certaines controversées. Par contre, on s'attendrait à une partie pratique plus fournie de la part de Wim Hof: il explique beaucoup, mais il pourrait donner encore plus de détails que ceux contenus dans ses cours. La version numérique Kindle est très agréable à lire, avec toutes les possibilités d'annotation/recherche/surlignage offerts par un ebook moderne.



Jean-François Tual

Le froid m'a sauvé

Editions Larousse, 260 pages, parution 13.03.2019, 19,95 €.

Version numérique Kindle (depuis peu), 14,99 €.

Le coach, formateur et conférencier français Jean-François Tual aka Icemind raconte, aussi bien avec de l'humour qu'avec de la rigueur technique, son parcours personnel et relate comment il a découvert la méthode Wim Hof - et comment cela a changé sa vie. Avec des explications scientifiques et techniques détaillées, "Icemind" va plus loin que la méthode Wim Hof: il résume l'état actuel de la méthode y ajoute d'autres techniques de respiration comme le "systema" russe, qu'il intègre également dans ses stages. Ce livre tout récent fait un point indispensable sur la méthode WHM, malgré de petites longueurs peut-être inévitables lorsque l'auteur relate de manière étonnamment ouverte ses propres doutes et échecs temporaires. La partie pratique est très utile pour apprendre les techniques de base.

La version numérique Kobo (Fnac) à mise en page fixe était techniquement désagréable à lire sur de petits écrans, heureusement il est enfin sorti sur Kindle aussi!



Scott Carney

Tout ce qui ne nous tue pas

A la découverte de notre extraordinaire potentiel

Editions Amphora, 304 pages, parution 17.11.2017, 19,50 €.

Pas de version numérique en français.

Un journaliste d'investigation américain raconte comment il a essayé de démasquer Wim Hof en tant que charlatan - et est devenu au contraire un adepte de la méthode. Un récit étonnant, avec des détails très intéressants et explications sur les techniques. Quelques longueurs.

