

<http://www.cpalb.fr/la-decompression-vplanner>



Date de mise en ligne : jeudi 11 juillet 2013

---

Copyright © Club de plongée d'Aix les Bains, lac du Bourget - Tous droits

réservés

---

Article tiré du site [V-Planner VPM, VPM-B dive decompression software](#)

V-Planner est un programme décompression utilisant le Varying Permeability Model (VPM-B) pour des profils de décompression. VPM-B est le dernier modèle de décompression, parfaitement adapté à la plongée technique d'aujourd'hui. Les profils de décompression commencent plus profond que les modèles traditionnels, en tenant compte des micro-bulles, afin de donner une meilleure décompression.

Les modèles à micro-bulles sont rapidement devenus la tendance future de la plongée technique et profonde. A la base, les modèles à micro-bulles simulent et mesurent le grossissement des micro-bulles, et fixent des limites en conséquence. Les résultats d'un modèle à micro-bulles sont très similaires aux pratiques profondes, tels que les Pyle Stops, les pêcheurs de perles, les spéléos en Floride et bien d'autres. Lors de la récente conférence sur les paliers profonds, des présentations faites entre autres par Comex et l'US Navy ont montré que ce style de profils sont la meilleure approche de la décompression.

Dans VPM-B, les "plafonds de remontée" sont déterminés par les gradients permis pour la formation des bulles, plutôt que par des M-values. Ces gradients de sursaturation sont déterminés par le suivi de certains VPM nuclei (noyaux gazeux) d'un certain rayon critique initial. Ce sont des structures physiques microscopiques qui stabilisent les molécules en phase gazeuse et qui peuvent grossir et devenir de vraies bulles lorsque le gradient de sursaturation est suffisant pour permettre la formation de bulles selon la théorie de Laplace.

Le Varying Permeability Model fut à l'origine conçu par Yount et Hoffman en 1986. Il fut ensuite amélioré par David Yount, Eric Maiken, et Erik Baker entre 1999 et 2001. En 2002, grâce à un retour d'informations considérable de la part des plongeurs, le modèle fut encore affiné par Erik Baker, pour devenir le VPM-B actuel. Le programme V-Planner fut conçu par Ross Hemingway et présente l'accès à l'algorithme VPM-B au moyen d'un programme Windows complet et utile. Voir aussi [Références du Varying Permeability Model \(VPM\)](#)