

Nitrox se positionne sur la médecine hyperbare

Par Hassan EL ARIF | Edition N°:6172 Le 06/01/2022 | Partager

La société lance la fabrication des caissons hyperbares 100% made in Morocco

Des dispositifs médicaux pour le traitement des grands brûlés, du pied diabétique, de la gangrène...

Principaux débouchés: les cliniques et les hôpitaux au Maroc et à l'étranger

Nouveau jalon dans la consolidation de la médecine hyperbare au Maroc. Nitrox, société marocaine ayant pignon sur rue à Agadir, se positionne dans la fabrication de caissons hyperbares médicalisés. Elle est actuellement en pourparlers avec quatre cliniques intéressées par ce dispositif médical 100% made in Morocco et à des prix plus compétitifs que ceux importés.

Nitrox ambitionne d'exporter ses caissons hyperbares, en Afrique pour commencer. Reste maintenant à faire valider les caissons à des fins médicales par la Direction du médicament et de la pharmacie. Les initiateurs du projet se montrent confiants.



L'oxygénothérapie hyperbare est un créneau de haute technologie. Ainsi, les caissons Nitrox sont certifiés par le cabinet international Veritas. La société est également certifiée selon les normes ISO 9001 de 2015 et ISO 45001 de 2018.

Le modèle de caisson hyperbare 100% made in Morocco, fabriqué par la société Nitrox lors de sa présentation dans le cadre de la journée de promotion des dispositifs médicaux au siège du ministère de l'Industrie et du Commerce (Ph. Bziouat)

Créée en 2001, l'entité emploie 25 salariés dont des ingénieurs, des plongeurs certifiés selon les normes européennes et américaines, un expert international en hyperbarie et plongée professionnelle, des techniciens en chaudronnerie... Les caissons hyperbares peuvent être utilisés par des hôpitaux, des cliniques, des clubs de plongée sous-marine... La société peut en produire un chaque deux mois, mais peut, au besoin, augmenter la cadence pour en fabriquer 2 par trimestre.

A la base, «notre unité industrielle se spécialise dans tous les travaux sous-marins, de renflouage, de contrôle et d'expertise des ouvrages maritimes. L'Agence nationale des ports reste notre principal client. Nous sommes des scaphandriers dont le travail consiste à réaliser toutes sortes de prestations au-delà de 200 mètres sous l'eau», explique Abderrazak El Aoud, directeur général. C'est en 2015 que la structure a commencé à fabriquer des caissons pour ses propres besoins.

Il faut savoir que la «pression absolue» que subit le plongeur en plongée est égale à la pression atmosphérique plus la pression due à l'eau. A moins de 10 mètres de profondeur, la pression absolue est de 2 bars (1 bar de pression atmosphérique plus 1 bar dû au poids de 10 mètres d'eau. Et plus un plongeur descend en profondeur, plus cette pression augmente.

«Quand on descend à ces niveaux de profondeur, le corps humain subit une forte pression et la respiration de l'air comprimé, composé principalement d'azote qui se dissout dans le sang, complique les choses. C'est pour cela que le plongeur doit remonter en surface par palier afin d'éviter un accident de décompression», explique El Aoud.

Quel rapport y a-t-il donc entre la plongée sous-marine, la société Nitrox et l'utilisation des caissons hyperbares à des fins médicales? En fait, le dispositif dont il est question a été inventé par le physicien français Paul Bert vers 1874. Mais leur usage médical est récent. Au Maroc, ils sont fabriqués par la société Nitrox pour le traitement

des personnes victimes d'accidents de décompression. Et de là, la société a décidé de fabriquer les mêmes chambres hyperbares mais à vocation médicale.

«Ces modèles de caissons, que nous avons dévoilés lors de la rencontre de promotion des dispositifs médicaux organisée, mardi 28 décembre, par les ministres de la Santé et de l'Industrie, peuvent être utilisés dans le traitement du pied diabétique, des grands brûlés, la gangrène, les personnes victimes d'intoxication au monoxyde de carbone, d'inhalation de fumée d'incendie... Ils sont à 97% à vocation médicale. Les 3% restants sont représentés par les applications relatives à la plongée sous-marine», ajoute le dirigeant de la société.

Comment ça marche



Le caisson hyperbare ou la chambre hyperbare, avec une plus grande capacité sur cette photo, sert à accueillir des patients devant recevoir de l'oxygène pur à une pression supérieure à celle de l'atmosphère dans le cadre d'une oxygénothérapie hyperbare. Une chambre pouvant recevoir six patients à la fois sous la supervision d'un infirmier (Ph. privé)

Les patients s'installent à l'intérieur du caisson hyperbare, qui peut en accueillir six à la fois, sous la supervision d'un infirmier et d'un médecin spécialisé, appelé hyperbariste. Le traitement consiste à administrer de l'oxygène à une pression supérieure à la pression atmosphérique. L'oxygène est administré via un masque pour multiplier jusqu'à cinq fois la pression ambiante et ce, conformément aux schémas thérapeutiques préétablis et aux tables de recompression mondialement homologuées. La séance d'oxygénothérapie hyperbare peut durer d'une à cinq heures en fonction de la gravité de l'affection à traiter. Elle est toujours assortie d'un traitement médical prescrit par le médecin hyperbariste.

Le recours à l'oxygénothérapie dans le cas des personnes diabétiques présentant un pied gangrené permet d'éviter l'amputation d'une grande partie du membre inférieur. Ce qui, dans le cas contraire, se traduirait par un handicap plus lourd. La personne perdrait de son autonomie et deviendrait un fardeau pour la famille et les services sociaux. L'hyperbarie reste donc un moyen palliatif afin d'éviter les amputations et de recourir à des traitements lourds.

Hassan EL ARIF