

# La plongée à 65 ans

## l'exemple concret de Nicole, la mamie 3\* (CMAS) de Cannes



**E**n 1994, lorsque Nicole s'installe à Cannes après avoir vécu en banlieue parisienne, la Côte d'Azur offre moult possibilités en terme d'activités de loisir. La plongée s'impose comme une évidence à Nicole passionnée de nature, d'aquariophilie et qui pendant de nombreuses années a écouté sa fille et son neveu lui rapporter la magie, la beauté et les secrets de la grande bleue. Après un baptême passé sans encombre, Nicole enchaîne tout naturellement par le niveau I. On se dit qu'à 55 ans passés, la dame va s'arrêter là. Et cela n'aurait d'ailleurs rien d'étonnant si l'on en croit les chiffres de la FFESSM qui révèlent pour l'année 2000 par exemple que plus de 50% des plongeurs licenciés sont niveau I (voir tableau 1) et que sur les 3 dernières années moins de

20% des niveaux I ont passé le niveau II. Que nenni ! Niveaux II et III suivront, non sans mal, non sans effort. Mais la dame est courageuse et passionnée. Entraînement été comme hiver, en humide (7mm). Le bonheur a un prix, n'est-il pas ? Quel message pour nous, les (beaucoup) plus jeunes !

Le cursus plongée de Nicole est à l'échelle de son curriculum vitae. Née à Shanghai en Chine en 1937, elle arrive en France en 1946 et c'est à Cannes qu'elle s'installe. Mais pas pour très longtemps puisqu'elle va signer ses études à Paris, à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et à la Fac de Droit de La Sorbonne. Assistante de direction de diverses entreprises en France ou à l'étranger, professeur d'anglais et de latin,

La ville de Cannes est réputée pour ses stars de passage, notamment au travers de son festival du film annuel pour ne citer que la manifestation la plus célèbre, la plus connue. Mais la ville lumière abrite aussi des célébrités qui vivent dans ses murs à longueur d'année, plus discrètes certes car n'appartenant pas au milieu du show-biz, mais plutôt à celui du 'show-bulles'.

Ainsi, vous aurez peut-être un jour l'opportunité de rencontrer Nicole Guillabert Grigorov. Où? Probablement sous l'eau et au cours d'un stage de formation. Jusque là rien qui mérite un article, n'est-ce pas? Mais si je vous dis que la dame a 65 ans et enchaîne les formations...

Portrait d'une figure emblématique de la plongée au féminin et à un âge qui relance le débat sur l'effet direct et indirect de la plongée sur la santé des personnes de plus de 60 ans.

créatrice avec son mari de sociétés de services pour des études de marché et ventes d'usines clefs en main, directrice d'édition, ... vous comprendrez que la mamie plongeuse de Cannes a la bougeotte et aime relever les défis. Ce n'est qu'en 1994, décidant de prendre sa préretraite que Nicole revient habiter à Cannes qu'elle connaît bien pour y revenir chaque été depuis toujours ou presque. Baptême en scaphandre dans Mare nostrum à 56 ans !

Nicole est aujourd'hui niveau III, animatrice fédérale de biologie subaquatique et plongeuse NITROX IANTD (comprenez International Association of Nitrox and Technical Divers). Elle comptabilise à ce jour près de 500 plongées soit environ 60 plongées/an.

En décembre 2000, elle a plongée à 55 m à l'air. Ses objectifs sont simples: se faire plaisir en apprenant, en comprenant, en progressant. Pas étonnant donc qu'elle veuille devenir plongeuse NITROX confirmée. Pour cela, dans son club cannois Les Palmes d'or, elle entamera au printemps 2002 le cursus qui lui permettra d'aboutir à son rêve de niveau NITROX confirmé qui consiste à apprendre la manipulation et l'utilisation de plusieurs mélanges suroxygénés en plongée.

**Plonger après  
60 ans :  
un problème ?**

La démocratisation de la plongée, au travers du nombre croissant de

## Les bienfaits de plonger au NITROX

L'avis de Roland Graille, BEES1-MF2, formateur scaphandrier et responsable de la plongée scientifique à la Station Marine d'Endoume à Marseille.

Il faut avant tout préciser que NITROX vient de l'anglais NITrogen et OXYgen. On pourrait plutôt parler d'un mélange suroxygéné (SUROX) constitué d'oxygène et d'azote. On peut dire que les bienfaits du NITROX sont immédiatement perçus. L'azote en plongée, comme chacun le sait, est un diluant qui s'accumule dans chacun de nos tissus. Il procure des sensations de fatigue et peut engendrer exceptionnellement des accidents. La diminution de son pourcentage dans le mélange respiré réduit donc la saturation et les conséquences que cela entraîne.

En prenant des cas concrets sur des plongées de travail où l'effort physique est important, où la durée est longue, où les profondeurs moyennes varient de 20 mètres à 30 mètres, le NITROX est parfaitement adapté. L'effort au fond est plus facile, le temps de palier est réduit, la fatigue ressentie à la sortie de la plongée est moindre. Tous les plongeurs professionnels qui ont testé ces mélanges sur des plongées de travail ou sur des plongées successives sont unanimes. A l'échelle d'une vie entière d'un plongeur ayant effectué une grande fréquence de plongée, les micros accidents de décompression au niveau artériel sont nombreux. Les mélanges suroxygénés ont donc leur rôle à jouer dans la minimisation de ce type d'accident. Qu'en est-il donc au niveau de la plongée loisir ? Le NITROX est aussi de plus en plus utilisé par les plongeurs loisirs. Les moniteurs ont adopté les mélanges suroxygénés car la répétition des plongées d'encadrement favorise les accidents de décompression. Les mélanges les plus utilisés sont le 30/70, le 40/60 et le 50/50. L'oxygène étant toujours le premier pourcentage et l'azote le second.

Une plongée sera optimisée en fabriquant un mélange spécifique correspondant à une profondeur donnée. Est-il possible de faire une simulation comparative entre une plongée air et NITROX ? Prenons le cas concret d'une plongée à 30 mètres pendant 40 minutes à l'air. Le temps de palier sur les tables de loisir MN 90 est de 24 minutes à 3 mètres. La même plongée au NITROX correspond à un mélange 40/60 (il est important de vérifier la limite d'utilisation du mélange), elle nous donne une profondeur équivalente à l'air de 20 mètres donc un palier de 1 minute à 3 mètres. Le résultat est aussi significatif avec les tables MT 92 (table du ministère du travail). Les bienfaits de l'oxygène aux paliers ne sont plus à démontrer. Depuis de nombreuses années l'O<sub>2</sub> est utilisé par les professionnels.

Effectuer ses paliers à l'O<sub>2</sub> après une plongée au NITROX renforce la sensation de sécurité et de bien être à la sortie. Il est bien entendu que l'utilisation de ces configurations n'ont pas pour objectif de repousser ses limites ou d'aller « trop loin ». Enfin, le NITROX est utilisé dans les recycleurs. On pourrait presque parler de synergie dans ce cas, car d'un côté, le recycleur est un matériel pensé pour rester longtemps à des profondeurs moyennes ; et d'un autre côté le NITROX est le mélange apportant également ces mêmes avantages. On utilise aussi le NITROX en mélange de décompression sur des plongées profondes à l'air ou au TRIMIX (mélange de trois gaz). En conclusion le NITROX utilisé dans un cadre professionnel ou de loisir apporte confort, longévité et sécurité.

magazines spécifiques à l'activité, la télévision, le bouche à oreille, la publicité avec les voyages-plongée pour toutes les bourses, fait que la France voit et verra dans les années à venir sa population de plongeurs vieillir. L'exemple de Nicole n'est donc pas un cas isolé, même si généralement les « vieux plongeurs » ont commencé l'activité quand ils étaient plus jeunes. Les chiffres fournis par la FFESSM sont d'ailleurs éloquentes. En 2000, les plus de 61 ans représentent environ 1,5 à 2% de la population de plongeurs (voir tableau 2), un chiffre non négligeable puisqu'il équivaut à plus de 2500 licenciés. Il eut été intéressant de connaître ces proportions il y a 10 ou 20 ans mais ces chiffres ne sont, semble-t-il, pas disponibles à l'échelon national. Dommage. Qui dit vieillissement dit évidemment augmentation légitime des craintes pour les usagers et les médecins. En effet, l'apparition de certaines maladies ne sont pas forcément mises en évidence par un examen médical (sportif) que tout le monde s'accorde à reconnaître comme insuffisant dans bon nombres de cas (voir plus bas l'avis de Jean-Louis Méliet). Au palmarès, on peut citer le diabète, l'épilepsie, les maladies cardio-vasculaires, les maladies respiratoires, les problèmes ORL. Cela s'accompagne également de problèmes juridiques si bien que certaines compagnies n'assurent plus les plongeurs après 70 ans ou leur font payer un avenant entre 70 et 75 ans. Nicole a choisi DAN Europe (Divers Alert Network) pour couvrir les risques personnels, physiques et matériels. Ici pas de surprime en raison de l'âge.

Nicole sait bien qu'elle n'a plus 20 ans et que la plongée présente des risques. Elle a aussi très vite compris que l'avènement des nouvelles techniques de plongée offre encore de belles années à venir: « *Je pensais être trop vieille pour plonger. Ma fille et mon gendre, tous les deux niveau IV, m'ont persuadé du contraire. Aujourd'hui, je plonge au NITROX qui me permet de descendre en toute sécurité dans la zone des 40. A mon âge, me dit-elle en souriant, je sens bien que le NITROX c'est ce qu'il me faut. Je suis moins fatiguée et cela s'explique puisqu'il y a moins d'azote dissous dans mes tissus, favorisant donc une décompression plus courte* (elle a bien appris sa



leçon). *En plus, c'est très appréciable en hiver. Il fait froid, même à Cannes, tu sais.* » Nicole connaît bien sa théorie et l'aspect pratique, elle le ressent, tout simplement. L'avantage du NITROX par rapport à l'air est de tout façon reconnu et ce n'est pas moi qui le dit mais des professionnels (voir l'explication par l'un d'entre eux, Roland Graille). Mais Nicole n'a pas que des anecdotes souriantes à raconter: « *J'aurais du fêter ma 500e il y a peu mais malheureusement j'ai eu des accidents qui m'ont empêchée de plonger pendant plusieurs mois. Deux accidents de para-plongée si je puis dire: je suis tombée sur le quai avec mon bloc ce qui m'a fracturé la tête humérale de l'épaule droite, puis quelques temps après, en essayant de monter sur le bateau, j'ai glissé avec mon bloc entre le quai et le bateau; résultat: coupure profonde du bras avec points de suture. En Janvier 2001, j'ai vraiment fait un accident de plongée: barotraumatisme de l'oreille interne gauche avec choc acouphénilique; résultat: interdiction de plonger pendant 7 mois* ». Si indéniablement ces accidents directs ou indirects peuvent arriver à chacun d'entre nous, c'est à dire à n'importe quel âge, ne faut-il pas y voir aussi un effet lié à l'âge ? Bien sur, il est difficile de généraliser et je ne prendrai pas ce risque d'autant que je ne suis pas médecin et que j'ai d'autres exemples me réconfortant dans l'idée que la plongée peut être pratiquée à tout âge et à haut niveau\*.



\* Une des plus vieilles plongeuses au monde connu vient d'avoir 100 ans. Leni Riffenstahl a commencé à 76 ans. Elle fut une photographe très célèbre du temps de Hitler. Elle a filmé les jeux de Berlin en 1937. Par la suite elle a commencé à faire de la photo sous-marine et a publié beaucoup d'albums. Il semble qu'elle plongeait encore vers 90 ans !

STÉPHAN JACQUET  
MF1, CAH2B,  
DOCTEUR ES-SCIENCES EN BIOLOGIE



| Tranches d'âges de la population de plongeurs en 2000 à la FFESSM* |         |        |         |            |
|--|---------|--------|---------|------------|
| Tranche d'âge  | Hommes  | Femmes | Total   | % du total |
| < 10 ans   | 1 559   | 1 119  | 2 678   | 1,7        |
| 11 – 15 ans  | 10 431  | 6 074  | 16 505  | 10,8       |
| 16 – 20 ans  | 8 373   | 4 861  | 13 234  | 8,6        |
| 21 – 25 ans  | 9 411   | 5 350  | 14 761  | 9,6        |
| 26 – 30 ans  | 16 248  | 7 798  | 24 046  | 15,7       |
| 31 – 35 ans  | 16 736  | 6 268  | 23 004  | 15         |
| 36 – 40 ans  | 15 870  | 4 971  | 20 841  | 13,4       |
| 41 – 50 ans  | 20 163  | 5 560  | 25 723  | 16,8       |
| 51 – 60 ans  | 7 869   | 1 632  | 9 501   | 6,2        |
| > 61 ans   | 2 275   | 336    | 2 611   | 1,7        |
| Total  | 108 935 | 43 969 | 152 904 | 100        |

\* l'auteur tient à remercier la Fédération au travers de son service des Licences pour lui avoir fourni les chiffres présentés ci-dessus



## L'âge et la plongée

L'avis du Docteur Jean-Louis Méliet, Président de l'Association MED-SUBHYP : «Société de Physiologie et de Médecine Subaquatiques et Hyperbares de langue française».

La plongée loisir après 60 ans est un phénomène récent lié au vieillissement général de la population et il n'existe malheureusement pas d'étude scientifiquement valable sur le sujet. En plongée professionnelle, il n'existe pas d'autre limite d'âge pour la plongée que celle de la retraite. Les plongeurs doivent satisfaire aux normes d'aptitude lors des visites périodiques dont le rythme passe d'annuel à semestriel après 40 ans. Les plongeurs militaires sont soumis aux mêmes principes (les visites demeurent cependant annuelles) : à la suite d'une étude interne de 1982, il avait été décidé qu'il n'y avait pas lieu d'instituer une limite d'âge supérieure pour la plongée. Mais il n'existe pas de militaires en activité de service au-delà de 60 ans ayant besoin de plonger (c'est l'âge de la retraite pour les officiers généraux). Le problème est réel pour la plongée de loisir, d'autant qu'il n'existe pas de normes médicales d'aptitude, seulement quelques contre-indications édictées par la FFESSM. Le minimum exigible est donc de satisfaire à l'absence de ces contre-indications. Cependant, le déclin des performances physiologiques est une réalité qui risque d'accroître le risque d'accidents de décompression et d'accidents liés à l'effort. Il faut donc être particulièrement vigilant sur l'état cardiovasculaire (épreuve d'effort) et respiratoire (débits-volumes). De plus, les tables (ou ordinateurs) sont calculées pour des sujets jeunes. L'échangeur respiratoire après 60 ans n'est pas connu vis-à-vis de la décompression. Il faut donc être extrêmement prudent en la matière : pas de plongées saturantes, pas de plongées successives, pas d'effort en plongée, adoption d'une table conservatrice avec vitesse de remontée lente (10 m/min) entre 20 m et la surface. J'ai personnellement traité deux ou trois sujets de plus de 60 ans (max. 72 ans) qui avaient «accroché» malgré une plongée «dans les tables» (mais des tables pour des plus jeunes !). Il serait intéressant de pouvoir collecter toutes les observations de ce genre au niveau national.

# Pub Aqualung Titan LX