

DAN Research retourne au lac Lugano

Après le succès de la dernière édition, le « laboratoire mobile » de DAN Europe, Diving Safety Laboratory (DSL), est de retour dans le canton du Tessin pour une nouvelle aventure combinant plongées dans le lac et recherche scientifique. Cette année, [Planet Sea Lugano](#) et la [Società Svizzera di Salvataggio](#) (Société suisse de sauvetage) de Lugano ont suivi les cours nécessaires à l'obtention du statut de Base DSL. Ils étaient ainsi en mesure de gérer, avec notre soutien, les activités de recueil de données sur le terrain.

L'événement s'est déroulé le 30 juin dernier, sous l'appellation Emozioni Subacquee - Ticino PADI Day. La journée s'est articulée autour de plongées, de séminaires de mise à jour, de baptêmes gratuits dans la piscine et, bien entendu, d'activités scientifiques dirigées par le département de recherche DAN Research. L'objectif était de réaliser des examens Doppler sur des plongeurs volontaires, et de mettre en relation les données analysées avec la perception de froid associée à la température de l'eau du lac.

L'échantillon de données obtenu n'était pas étendu (seule une quinzaine de plongeurs ont participé à l'étude) mais, comme nous le verrons, les résultats ont été significatifs. Les données statistiques générales ont révélé une profondeur de plongée moyenne d'environ 40 mètres. La température moyenne de l'eau était de 5 degrés (min. 2 °C, max. environ 10 °C). Environ 86 % des plongeurs étaient des hommes, ce qui correspond aux chiffres relatifs à la population générale de plongeurs repris dans notre base de données. Un autre élément intéressant est que la plupart de ces plongeurs (71 %) sont affiliés à DAN. Cela dénote l'attention particulière portée par les membres de DAN aux questions de sécurité, et leur volonté de contribuer en personne aux études.

Pendant les plongées, seuls 7 % des plongeurs ont rencontré des problèmes, en particulier liés à la compensation. Penchons-nous à présent en détail sur les examens réalisés. Bien que, comme on le sait, les plongeurs en lac utilisent généralement des combinaisons étanches pour se prémunir contre le froid, 29 % des participants à cet événement ont plongé dans les eaux froides du lac Lugano en combinaison humide! Cela n'est cependant pas si surprenant compte tenu du fait que les combinaisons étanches requièrent une formation supplémentaire, que tous les participants n'avaient pas suivie. Par ailleurs, certains ont indiqué qu'ils supportaient bien le froid et qu'ils voulaient « sentir l'eau sur leur peau ».

71 % de ceux qui utilisaient une combinaison humide ont indiqué que les conditions thermiques leur avaient paru confortables, tandis que les autres ont eu froid. Notre étude a donné des résultats très intéressants, en particulier si l'on considère que la température de l'eau était inférieure à 10°C. L'exposition à l'eau froide et la baisse consécutive de la température corporelle pendant les plongées ont été associées à une production élevée de bulles de gaz. 80 % des plongeurs qui n'avaient pas eu froid pendant les plongées ont affiché des valeurs Doppler basses (de niveau LBG, Low Bubble Grade), tandis que 25 % des plongeurs qui ont indiqué avoir eu froid ont présenté des niveaux de bulles élevés (situés entre High Bubble Grade et High Bubble Grade+).

Cela démontre une fois de plus que nos recherches évoluent dans la bonne direction ! L'analyse des bulles réalisée dans des conditions réelles, sur le terrain, confirme nos résultats de laboratoire. Nous aimerions remercier chaleureusement notre Base DSL en Suisse, composée de Planet Sea et Salvataggio Lugano, qui ont rendu possible l'organisation de cet événement. Un grand merci également à tous les participants: travaillons ensemble pour améliorer la sécurité de la plongée!

Lorenzo Gentile

lorenzogen@planetsea.ch

dsl@daneurope.org