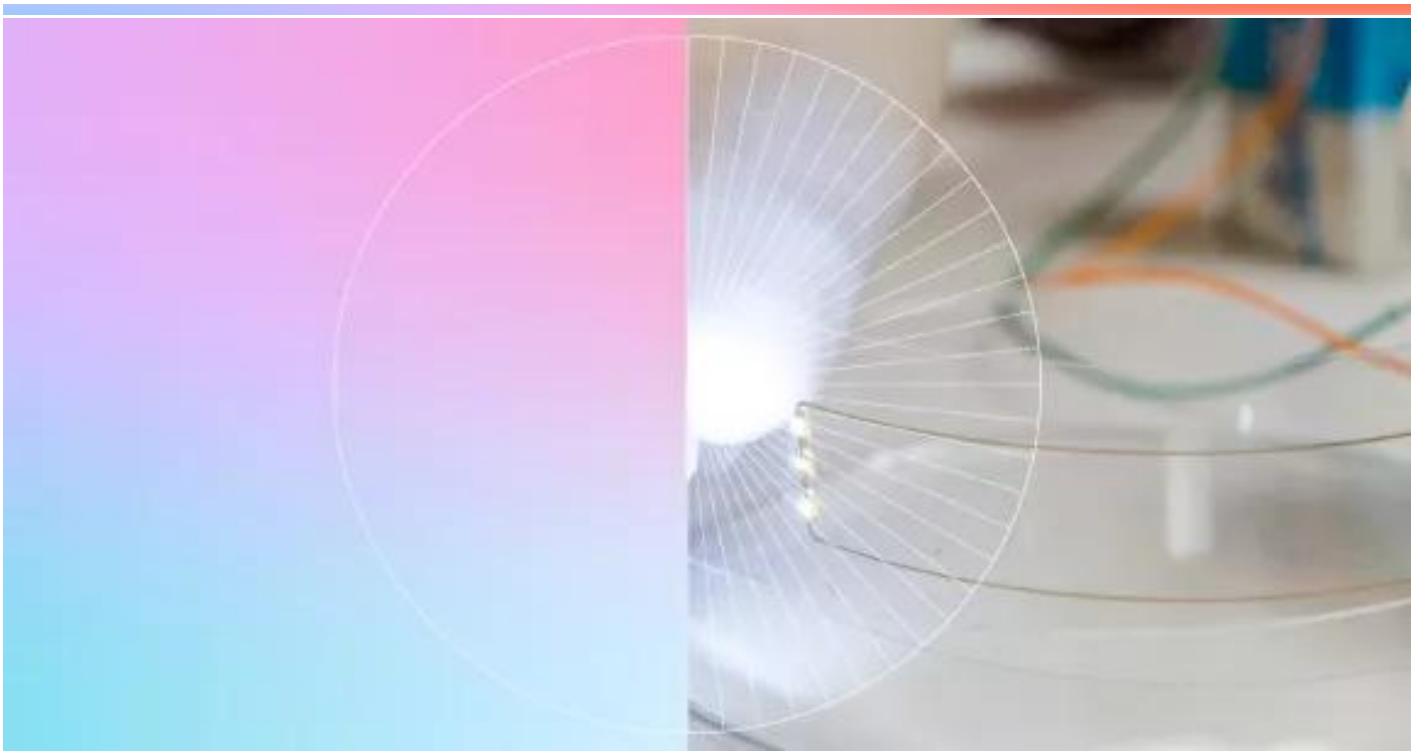


# OBVIO-Labs développe et industrialise un moulinet innovant pour parachute de plongée

05 juin 2023, 14:18

Olivier Gramaccia

*OBVIO-Labs a conçu un moulinet ergonomique qui résout les problèmes pratiques rencontrés par de nombreux plongeurs et leur permet de découvrir les hautes profondeurs plus facilement et en toute sécurité. Une fois le moulinet développé avec succès, l'entreprise a pris des mesures en vue de son industrialisation.*

Depuis de nombreuses années, le nombre de plongeurs professionnels ou amateurs a explosé. Le nombre de clubs et d'associations a quasiment doublé et l'on ne compte plus les offres de vacances sportives orientées sur la découverte des fonds marins.

Mais cette pratique sportive nécessite un entraînement spécifique et une connaissance des gestes de sécurité de base pour la vivre d'une manière sécurisée. Un de ces gestes de sécurité est le gonflage et le lancement bien contrôlés du « parachute » de palier.

## Besoin de plus de facilité d'utilisation et de sécurité

Le parachute est en fait une bouée, une saucisse gonflable, attachée à un fil tenu par le plongeur. Si le fil est plus long que 6 ou 7 mètres, il est pratique de l'enrouler sur une bobine, et de monter cette bobine sur un « enrouleur » (anglais « reel »), un support que le plongeur tiendra en main.

Vers la fin d'une plongée en mer, avant d'arriver en surface, le plongeur gonfle et relâche la bouée

indique la position du
dent. La bouée
cause du vent ou du

Mais il y a un sérieux problème : gonfler et lancer cette bouée est délicat et source d'accidents : pour que la bouée soit bien visible en surface, le plongeur doit la gonfler suffisamment… mais la bouée gonflée tire le plongeur vers le haut : donc pour ne pas remonter brutalement, le plongeur doit relâcher la bouée exactement au bon moment (ni trop peu ni trop gonflée). De plus, pendant le gonflage, le plongeur doit à la fois tenir la bouée, tenir la bobine (l'enrouleur) et gonfler la bouée… à deux mains c'est beaucoup : le risque est grand de laisser tomber la bobine, ou pire, de s'emmêler dans le fil et de remonter brutalement, ce qui est dangereux !

## De la conception à l'industrialisation

Pour résoudre ces problèmes et permettre à plus de plongeurs même moins expérimentés d'aussi plonger en mer, la société OBVIO-Labs a inventé un enrouleur ergonomique : cet enrouleur innovant diminue le nombre de manipulations à effectuer pour lancer la bouée, les facilite à l'extrême, et diminue le risque d'emmêlement du fil.

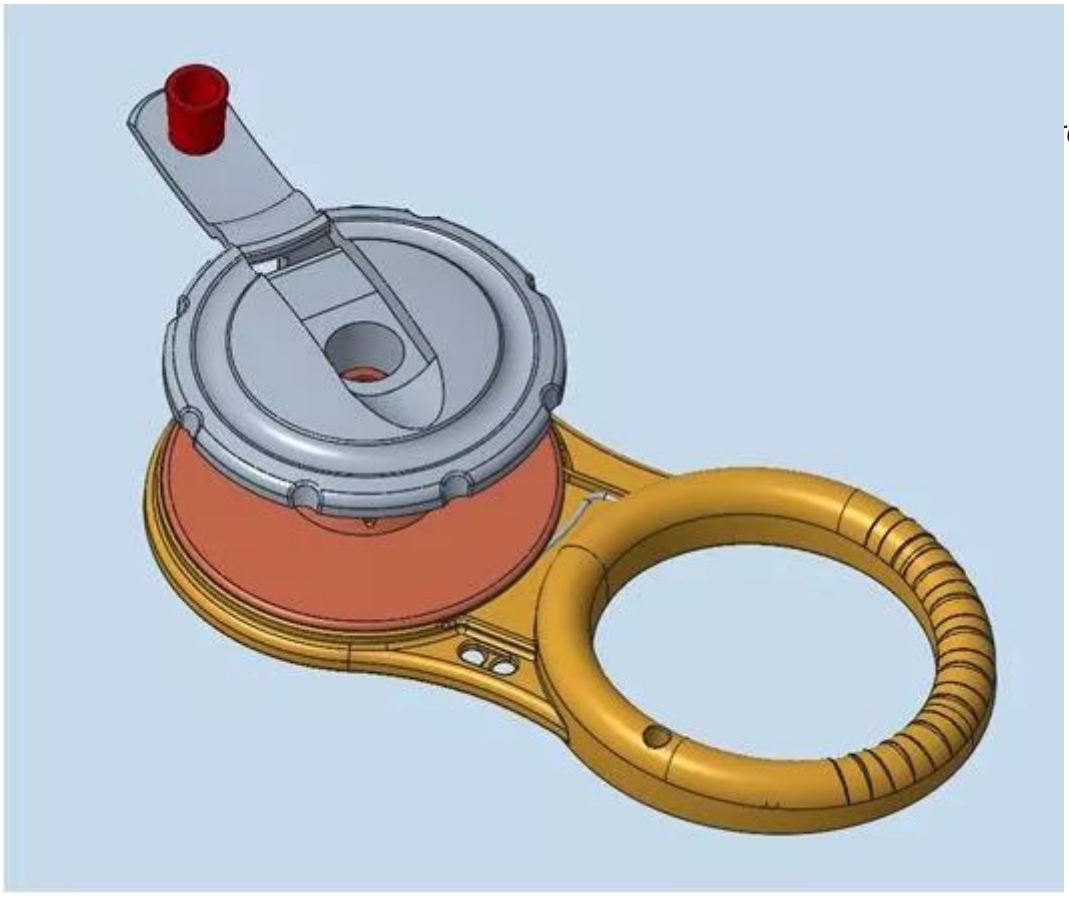
Avec des moyens artisanaux, OBVIO-Labs a réalisé plusieurs prototypes successifs, et les a testés en plongée pour améliorer et valider la conception. Sirris a aidé OBVIO-Labs en sélectionnant les bons matériaux, les mécanismes les plus performants et les formes ergonomiques les plus

adaptées à l’utilisation de l’enrouleur. Sirris a dessiné toutes les pièces de l’enrouleur en 3D et soigné le design (l’esthétique) pour rendre le produit le plus attractif possible.






*validé en plongée*



*revalidé en mer*

*Dessin de l’enrouleur qui sera produit en moulage par injection*

Bientôt sur le marché sous la marque « niftidiver », ce nouvel enrouleur ergonomique pour parachute permettra à plus de plongeurs de partir plonger en mer, de manière plus aisée et plus sûre.

Ce cas est l'un des 20 exemples inspirants d'innovation technologique mise en pratique dans l'industrie repris dans notre rapport annuel 2022. Intéressé d'en savoir plus? Ne manquez pas de lire les autres ca du rapport annuel, laissez-vous inspirer et découvrez ce que l'innovation technologique peut signifier pour vous !

Lire le rapport annuel complet

## Auteurs



Olivier Gramaccia