

## IADYS : Une solution robotisée pour la dépollution de zones aquatiques

### Contexte

Chaque année, plusieurs millions de tonnes de plastique finissent dans les mers et les océans, à tel point que la quantité de plastique retrouvée dans de nombreux endroits dépasse la quantité de plancton. À cela, il faut ajouter les autres formes de pollution qui souillent désormais nos océans (hydrocarbures, métaux, algues vertes, etc.).

Il a été établi que plus de 80% des pollutions maritimes sont d'origine terrestre. Malgré des mesures réglementaires pour éviter le rejet de déchets dans l'environnement, une quantité toujours plus importante de déchets, entraînés par les pluies, les vents ou simplement rejetés par négligence, se retrouvent dans les cours d'eau, les lacs, les mers, les océans. La collecte des déchets dans les zones côtières est donc primordiale. Dans les ports, les marinas, les canaux, la majorité des déchets se retrouvent piégés dans des zones exiguës (entre les bateaux, sous les quais, etc.).

*J'ai été frappé de voir la quantité de déchets pendant mes plongées en Méditerranée. Je me suis dit qu'il fallait inventer de nouvelles solutions contre cette pollution.*

### Actions pour lutter contre la pollution plastique

Le Jellyfishbot est la solution proposée par IADYS pour répondre à ces problématiques : un robot électrique téléopéré permettant de récupérer les pollutions en surface au plus proche de leur source d'émission et éviter ainsi que celles-ci ne se dispersent en mer. Sa taille compacte lui permet de s'attaquer à la pollution des zones abritées (ports côtiers, ports fluviaux, canaux, lacs, etc.) et de se faufiler dans les endroits où se concentrent les déchets. Ces déchets, une fois collectés, peuvent être aisément extraits du dispositif pour être évacués vers des centres de retraitement. IADYS prend part à de nombreuses opérations de dépollution aux côtés d'associations. Le Jellyfishbot devient alors un outil de communication très efficace et ludique pour sensibiliser le public à la pollution marine.

Par ailleurs, ce projet permet de rendre accessible la robotique au service des personnels en charge de la collecte des déchets en valorisant leur travail. IADYS pousse son engagement encore plus loin en choisissant ses fournisseurs et partenaires en accord avec ses valeurs environnementales.

### Contributions aux objectifs du développement durable de l'ONU



- ODD3: Le ramassage manuel de déchets est largement employé pour nettoyer les zones aquatiques. Cela expose les ramasseurs à des risques sanitaires importants. Le Jellyfishbot permet de réduire leur exposition à ces substances dangereuses pour la santé.
- ODD8: En créant des solutions robotiques, IADYS a voulu améliorer les conditions de travail des agents portuaires en rendant leur travail plus efficace et moins pénible.
- ODD11: Le robot permet un renforcement des efforts de protection et de préservation du patrimoine culturel et naturel mondial.
- ODD13: Les déchets plastiques perturbent les milieux marins et provoquent une perte de la biodiversité, affectant l'écosystème océanique et son rôle de «régulateur climatique».
- ODD14: Le robot, en collectant les irisations d'hydrocarbures ou les macrodéchets en surface avant qu'ils ne se désintègrent et soient ingérés par les poissons, contribue à réduire les substances toxiques pouvant avoir un impact négatif sur la biodiversité et la propreté des mers et océans.
- ODD17: IADYS collabore aux côtés de groupes scientifiques pour la préservation des océans. Cela a été le cas avec l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) à Mayotte, ou encore avec l'INRIA sur un projet européen, CLEAN-ENV, mené dans le cadre d'un partenariat international et intersectoriel visant à résoudre deux problèmes principaux: la dispersion de l'air et la pollution marine.

**Fiche d'identité IADYS**

**Représentant :** Nicolas Carlési  
**Création :** 2016

**Effectif de l'entreprise :** 7  
**Activité :** Robotique et intelligence artificielle  
**Implantation :** Roquefort-la-Bédoule  
**Site Internet :** www.iadys.com

### IADYS en quelques chiffres

**6-8** Heures d'autonomie en une seule recharge de 2h

**1000 m<sup>2</sup>/h** De superficie nettoyée à la vitesse moyenne de 1 nœud



### Quels impacts pour l'entreprise?

IADYS a remporté de nombreux prix pour récompenser son initiative verte. En 2020, IADYS a été lauréat du concours I-Nov de l'ADEME et lauréat du concours Cleantech Open France.