



## **L'intelligence artificielle au service de la protection de l'Océan : Surfrider Europe présente son nouveau programme, Plastic Origins.**

Si certains déchets sont jetés dans l'océan, ou directement sur le littoral, cela ne représente qu'une infime partie de l'origine de la pollution plastique. On estime à 10% la quantité de déchets abandonnés par les usagers sur le littoral.

En effet, la majeure partie des déchets, soit 80 %, provient de l'intérieur des terres et est acheminée en grande partie par les cours d'eau.

À la recherche de solutions pour adresser le problème de la pollution des océans à la source, Surfrider Foundation Europe dévoile aujourd'hui son nouveau projet, Plastic Origins. L'objectif : cartographier la pollution des cours d'eau grâce à la science participative et avec l'aide de l'Intelligence Artificielle.

## L'intelligence artificielle au service de l'environnement

Chaque année **8 millions de tonnes de déchets** sont rejetés dans l'Océan. Alors que la mesure exacte de cette quantité s'affine, la provenance reste encore trop peu connue pour adresser le problème à sa source.

Depuis plusieurs années, de nombreuses initiatives se penchent sur les ressources de **l'intelligence artificielle** afin de faire un pas en avant dans la protection de l'environnement.

Comment la transition numérique peut-elle participer à une transition écologique ?

Les avancées technologiques, et notamment de l'intelligence artificielle, permettent à ce jour de développer des **algorithmes capables d'apporter des solutions essentielles en matière de protection de l'environnement, et de l'Océan.**

C'est dans ce sens que **Surfrider Europe s'est allié à Microsoft** afin de mettre les **progrès de l'analyse des données numériques au service de la protection de l'Océan.**

Le projet Plastic Origins a pour vocation de cartographier la pollution plastique des fleuves et rivières de France et d'Europe. **La majorité des outils informatiques (sites internet, bases de données, intelligence artificielle, etc.) utilisés dans le cadre du projet ont été développés par des experts qui ont donné de leur temps.**

*« La pollution plastique est présente partout. Pour mieux lutter contre cette pollution, nous devons savoir où agir en priorité et être capable de mesurer l'efficacité de nos actions. Le projet Plastic Origins utilise un algorithme d'intelligence artificielle pour détecter et compter les déchets échoués sur les berges des rivières. Cette IA nous permet de générer des données fiables et robustes à travers un projet de sciences-participatives. »* Antoine Bruges, chef de projet Surfrider Europe

### L'application Plastic Origins, comment ça marche :

Grâce à l'implication de volontaires dans toute l'Europe, les données sont récoltées sur l'application Plastic Origins, disponible sur [Android](#) et [IOS](#).

Les bénévoles sont invités à filmer les berges des rivières qu'ils peuvent parcourir à pied, en kayak ou dans tous types d'embarcations nautiques grâce à l'application qui utilise un système de géolocalisation des déchets.

L'intelligence artificielle permet par la suite de reconnaître les déchets et de les classer selon leur type (bouteille, fragment, etc.).

Surfrider Europe considère que tout citoyen, dans un **effort commun** de préservation de l'Océan, doit pouvoir s'emparer du code de l'application afin de l'améliorer ou de le dupliquer, c'est pour cela que le code est en open source (disponible sur [la page GitHub de Surfrider](#)), et que les données collectées seront disponibles et accessibles à tous, en ligne sur le site Plastic Origins.

## Surfrider Europe et Microsoft, la genèse d'une collaboration homme / machine

En 2013, le gave de Pau enregistrait une crue historique emportant une grande partie des déchets de l'ancienne décharge municipale et résultant en une pollution plastique sans précédent. Depuis cette catastrophe, l'association de protection de l'Océan **teste et développe différentes méthodes pour suivre et agir contre la pollution plastique des rivières.**

Aujourd'hui et grâce à sa participation au [programme Share AI](#), Surfrider Foundation Europe bénéficie du **soutien de Microsoft et de plusieurs entreprises de son écosystème telles que l'Ecole IA, Heuritech et Metsys.** Commencée il y a près de 2 ans, cette collaboration avec Microsoft a permis à [Plastic Origins](#) d'obtenir **la contribution d'entrepreneurs désireux d'avoir un impact positif sur la planète et ce, en mettant à profit leurs compétences plurielles notamment en IA, bases de données, front-end, back-end, UX, etc.**

*"Sans cette collaboration de grande ampleur, l'association n'aurait pas eu les moyens de développer des capacités de collecte automatique de la donnée et une donnée récoltée de qualité illustrant la pollution plastique des rivières."* souligne Antoine Bruge, chef de projet Surfrider Europe.

*"C'est dans l'optique de mettre l'Intelligence Artificielle au service des entrepreneurs sociaux que le programme de mécénat de compétences Share AI de Microsoft a vu le jour en février 2019",* explique **Eneric Lopez – Directeur Intelligence Artificielle et Développeurs.** *"Il nous a permis de rencontrer des structures comme Surfrider, que nous accompagnons depuis en leur permettant un accès gratuit à des unités cloud et un soutien technique pour développer leur solution. L'IA permet d'accélérer et d'augmenter l'impact positif des organisations qui dessinent les contours d'un monde plus inclusif et plus durable, et nous sommes heureux de contribuer aux côtés de Surfrider à la préservation des océans."*

## Plastic Origins : adresser le problème à la source grâce à la science participative

Plastic Origins est un projet initié par Surfrider Europe et porté par **des citoyens, des associations, des scientifiques et des entreprises responsables.**

Ce projet s'appuie sur la **passion des pratiquants d'activités sportives de plein air**, souvent synonyme d'un désir de protéger la nature et l'environnement. En effet, grâce au développement de l'application Plastic Origins, l'ONG **invite les amoureux d'aventures en extérieur à agir proactivement pour la protection de l'Océan en collectant de la donnée.**

Fort d'une meilleure connaissance du problème sur le terrain, les **données** permettront de dresser un **constat de la pollution réelle des cours d'eau** afin :

- D'identifier les territoires les plus touchés
  - De proposer des solutions aux acteurs locaux
- De mesurer l'évolution de la pollution dans le temps

Aujourd'hui Plastic Origins marque une avancée décisive en termes de lutte pour la protection de l'environnement. Il s'agit du premier projet environnemental de Surfrider Europe mettant à profit l'avancée technologique qu'est l'intelligence artificielle pour attaquer le problème à la source. En mettant à profit les données récoltées ainsi que la passion et l'investissement des bénévoles, Surfrider Foundation Europe possède tous les outils pour contribuer à un changement positif en termes de pollution plastique des rivières.

Pour en savoir plus sur [Plastic Origins](#) :  
[#PlasticOrigins](#) [#SurfriderFoundationEurope](#)

**CONTACT :**

Boulazreg Fella | [presse@surfrider.eu](mailto:presse@surfrider.eu)  
+ 33 (0) 7 67 18 29 71 | + 33 (0) 5 59 23 23 47



**SURFRIDER FOUNDATION EUROPE** - 33 Allée du Moura - 64200 Biarritz  
[www.surfrider.eu](http://www.surfrider.eu)

---