



## UN LABORATOIRE MOBILE POUR EXPLORER LA DIVERSITÉ DES CÔTES EUROPÉENNES

Communiqué de presse,

À Ladon, le 2 août 2023,

Débutée en avril 2023, **Traversing European Coastlines (TREC)** est une expédition européenne et interdisciplinaire dirigée par l'EMBL avec un ensemble de partenaires visant à comprendre les réactions de la biodiversité côtière face aux facteurs externes pour anticiper au mieux leurs impacts futurs. Pour répondre à ce projet de grande envergure d'une durée de deux ans dans 22 pays, Toutenkamion Group a été sollicité pour la conception et la fabrication d'une unité mobile pouvant accueillir un laboratoire haut gamme.

### Un laboratoire au plus près du terrain

Les côtes étant un lieu de concentration de vie et d'activité humaine, les scientifiques ont choisi de se concentrer spécifiquement sur l'analyse des prélèvements proches des côtes. En effet, de nombreux facteurs externes comme la pollution, l'activité humaine, les constructions de bâtiments, l'agriculture et le réchauffement climatique entraînent des répercussions sur la biodiversité. Pour étudier efficacement cette complexité biologique, les scientifiques ont besoin de pouvoir analyser les échantillons rapidement après les avoir prélevés de leur environnement naturel.

C'est dans cette optique que l'EMBL a passé commande auprès de l'entreprise loirétaine Toutenkamion Group pour concevoir et fabriquer un laboratoire mobile capable de transporter des technologies avancées en les apportant directement sur les lieux d'échantillonnage à travers l'Europe. Ce laboratoire sur roues au plus proche du terrain permettra aux scientifiques d'observer des données encore inconnues et de répondre à de nouvelles questions.

Ce grand défi a été relevé haut la main par l'industriel français spécialisé dans les solutions mobiles sur mesure puisqu'il a su intégrer dans une semi-remorque des équipements de pointe : la microscopie optique, la préparation d'échantillons pour la (cryo)-microscopie électronique et la génomique unicellulaire ainsi que des outils pour des analyses standards des sols, de l'air, des sédiments et de l'eau. Ainsi, l'analyse de la biodiversité des océans et des côtes à un niveau de détails et de précision sans précédent est rendue possible. Les liens entre l'Humain et la planète et ainsi qu'entre les environnements terrestres et marins réservent encore beaucoup de surprises. Cette unité mobile ouvre la porte à de nouvelles découvertes rendues possibles grâce à l'ingéniosité de conception et de construction des équipes de Toutenkamion Group en partenariat avec l'EMBL.

Pour **Mélanie Asselin**, commerciale sur le projet EMBL à Toutenkamion Group : « *Le contexte de ce projet a immédiatement séduit nos équipes par sa dimension environnementale. Il a rapidement été clair que ce projet, de par son ampleur, allait devenir un partenariat. Travaillant en toute transparence, au contact de personnes compétentes, efficaces et agréables, nous avons formé un duo complémentaire pendant toute la période de fabrication du laboratoire mobile.*

*Ce projet est certainement l'un des plus enrichissants auquel j'ai pu participer jusqu'ici, en alliant le savoir-faire de Toutenkamion et en apprenant tous les jours sur l'univers de l'EMBL. »*

Pour **Franck Neveu**, chef de projet sur le projet EMBL à Toutenkamion Group : « *Le principal défi de ce projet d'envergure a consisté à appréhender les équipements de hautes technologies qui seraient à intégrer à l'intérieur de cette nouvelle unité mobile, ainsi qu'à bien comprendre l'étendue des métiers qui y seraient exercés par les scientifiques. Une visite sur le site de l'EMBL à Heidelberg a permis de rencontrer ces personnes, de découvrir leurs outils de travail quotidien, d'échanger et comprendre leurs interactions. Objectif de taille : leur offrir des conditions de travail à la hauteur dans ce nouvel environnement que constitue le laboratoire mobile ! »*

Pour **Corentin Glaume**, technicien sur le laboratoire mobile à Toutenkamion Group : « *Je suis fier d'avoir pu travailler sur le projet EMBL d'abord sur les plans puis à la fabrication. Le plus complexe mais aussi le plus challengeant fût de trouver la bonne répartition électrique afin d'alimenter les nombreux équipements présents dans le camion. »*

Pour **Yannick Schwab**, responsable de la plateforme de microscopie électronique à l'EMBL : « *Pour permettre les analyses moléculaires et cellulaires sur l'environnement, nous avons besoin d'apporter des technologies de pointe au plus proche du terrain et pour ce faire, nous avons élaboré avec la collaboration de Toutenkamion un laboratoire mobile où sont installées des machines de pointe. Nous pensons que l'utilisation du laboratoire mobile va aller bien au-delà de l'expédition TREC avec une demande croissante de ce service pour répondre à des questions diverses. »*

Pour **Nikolaus Tobias Leisch**, responsable opérationnel des services mobiles chez l'EMBL : « *Cette année, j'ai travaillé avec mes collègues de Toutenkamion pour réaliser un laboratoire mobile monté sur une semi-remorque. En règle générale, nous serons amenés à rester un mois sur un site et, avec mon équipe, nous ferons en sorte de permettre aux scientifiques de l'EMBL, à nos instituts partenaires et aux structures locales de faire leur travail à cet endroit. »*

**À propos de Toutenkamion Group** : Toutenkamion Group conçoit, fabrique et commercialise des unités mobiles dans plus de 40 pays. Fort de nombreuses années d'expérience et leader européen, le groupe développe des solutions mobiles sur mesure sur véhicule utilitaire léger, camion, semi-remorque, conteneur. Nos unités mobiles développées en France grâce à un savoir-faire de plusieurs générations sont mondialement reconnues pour leur robustesse, leur durabilité et leur fiabilité.

**À propos de EMBL** : Le Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL) est le laboratoire européen pour les sciences de la vie. Nous assurons la direction et la coordination des sciences de la vie à travers l'Europe, et notre recherche fondamentale de classe mondiale vise à trouver des solutions collaboratives et interdisciplinaires à certains des plus grands défis de la société. Nous formons des étudiants et des scientifiques, nous favorisons le développement de nouvelles technologies et méthodes dans le domaine des sciences de la vie et nous offrons une infrastructure de recherche de pointe pour un large éventail de services expérimentaux et de données.

L'EMBL est une organisation intergouvernementale qui compte 28 états membres, un membre associé et deux membres potentiels. Sur nos six sites à Barcelone, Grenoble, Hambourg, Heidelberg, Hinxton près de Cambridge et Rome, nous cherchons à mieux comprendre la vie dans son contexte naturel, des molécules aux écosystèmes.

Toutenkamion Group  
Claire Barluet de Beauchesne  
[c.barluetdebeauchesne@toutenkamion-group.com](mailto:c.barluetdebeauchesne@toutenkamion-group.com)  
+33 (0)2 38 95 50 59

EMBL  
Annika Grandison  
[media@embl.org](mailto:media@embl.org)