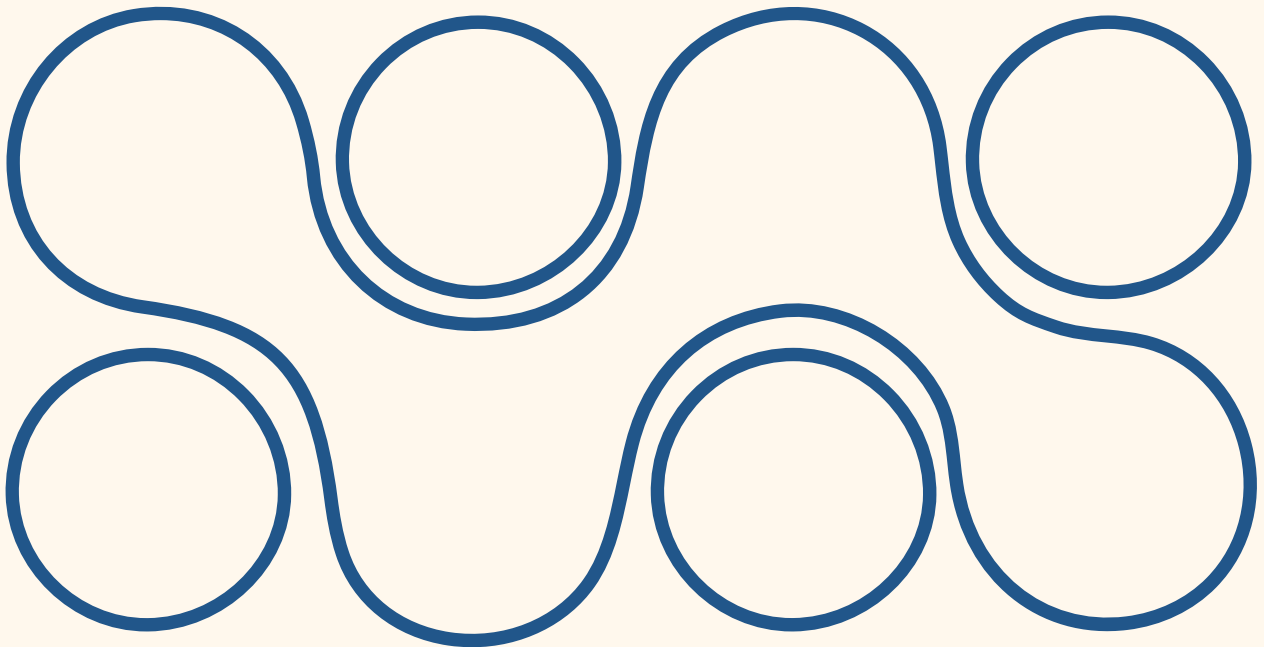


PROJET OCÉAN

Éco-concevoir des alternatives
aux emballages non recyclables



En partenariat avec



Porté par



À propos du projet



Les emballages alimentaires unidoses sont très courants dans notre vie quotidienne, car ils permettent de conditionner divers produits dans des quantités adaptées à une utilisation ou consommation individuelle.

Cependant, ces emballages unidoses ont des inconvénients notables, notamment en ce qui concerne la production accrue de déchets. En particulier, lorsque ces emballages sont composés de plusieurs couches, leur recyclage devient encore plus difficile.

En conséquence, ils s'accumulent dans l'environnement, entraînant un risque élevé de dispersion dans la nature. Ces problèmes aggravent les préoccupations déjà existantes concernant la pollution et la détérioration des écosystèmes.



Fig. 1 : Exemple d'un emballage multicouche

Le projet Océan a été initié en 2022 afin de développer des emballages minimalistes pour la distribution d'aliments en unidoses. L'objectif est d'adapter les emballages primaires et secondaires aux durées de service dans la chaîne logistique et chez le consommateur final. L'équipe scientifique du projet est coordonnée par Sandra Domenek, professeure à [AgroParisTech](#).



Fig. 2 : Une décharge municipale à Antananarivo, Madagascar

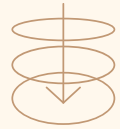
En collaboration avec le [GRET](#), une organisation de solidarité internationale, le projet Océan a mis en place une première étude à Madagascar sur les emballages des aliments infantiles. Ce projet implique Nutrizaza, une entreprise sociale créée par GRET, qui a pour objectif de lutter contre la malnutrition. Dans le cadre de la distribution de ses produits fortifiés pour nourrissons, cette entreprise utilise actuellement environ 7 millions de sachets unidoses multicouches.

Afin de minimiser l'impact environnemental de ces emballages, l'équipe a initié des tests sur la faisabilité d'utilisation de deux contenants disjoints, remplissant les mêmes fonctions que l'emballage actuel, mais pouvant être séparés facilement en fin de vie. Ces emballages disjoints primaires et secondaires seront adaptés pour répondre aux exigences de la chaîne logistique ainsi qu'aux besoins des consommateurs finaux.



Fig. 3 : Produits alimentaires pour nourrissons

Avancement du projet



Dans un premier temps, le groupe de travail a réalisé, en laboratoire, une étude sur la durée de vie du produit sans emballage. Des analyses nutritionnelles et microbiologiques (figure 4) ont été réalisées dans des conditions expérimentales représentatives des conditions réelles à Madagascar. Celles-ci ont été déterminées grâce à des relevés de paramètres effectués sur le terrain par l'équipe de recherche.

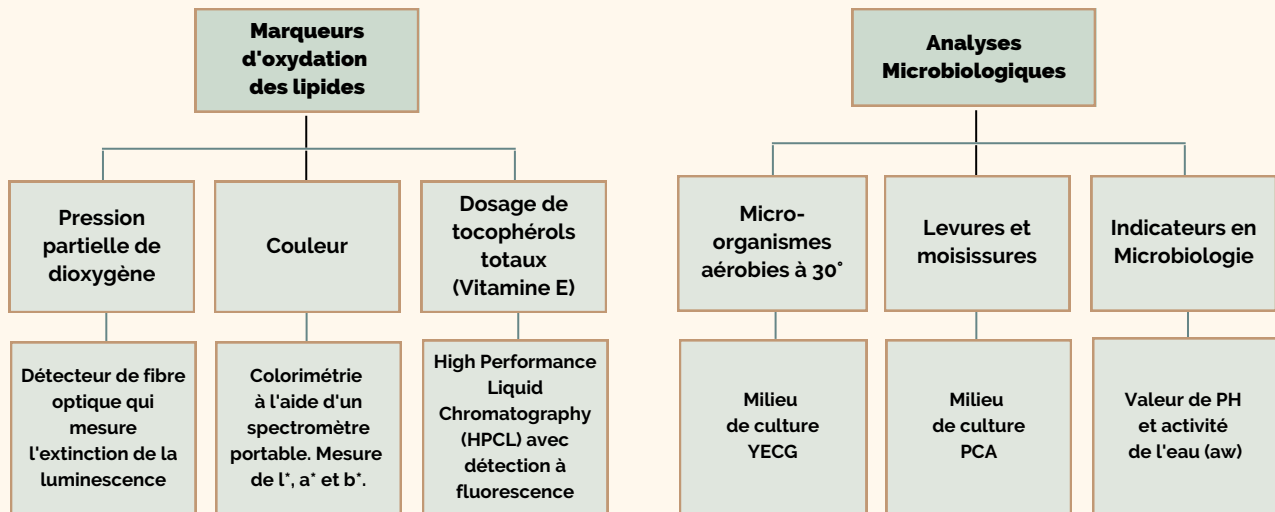


Fig. 4 : Analyses réalisées sur le produit

Cette étude préliminaire a fourni des informations essentielles pour évaluer l'impact des conditions environnementales sur le produit. Les résultats ont également permis de mieux comprendre les exigences spécifiques liées aux conditions réelles de Madagascar, ce qui est crucial pour le développement ultérieur de solutions durables.

Actuellement, le groupe de travail se concentre sur l'évaluation de l'efficacité de trois types d'emballages biodégradables en les comparant à l'emballage actuel du produit. Des tests sont réalisés en appliquant les conditions expérimentales identifiées comme pertinentes lors de l'étude précédente.

L'équipe de recherche à Madagascar est actuellement engagée dans la collecte de données essentielles qui seront utilisées pour évaluer les emballages.

Ces données comprennent des critères tels que la capacité à résister aux variations de température et l'humidité ambiante, la résistance aux chocs, la protection contre les nuisibles (rongeurs, insectes), ainsi que l'impact potentiel sur la qualité nutritionnelle et microbiologique du produit alimentaire.

Perspectives

La prochaine étape du projet consistera en une mission de la coordinatrice du projet à Madagascar. L'objectif de cette mission est de se familiariser avec le processus de fabrication et les réseaux de distribution du produit.

Après cette étape, l'équipe de recherche sera en mesure d'adapter les plans d'action et les études expérimentales en fonction des informations recueillies.



Chaire CoPack

22 place de l'Agronomie
91120 Palaiseau

www.chairecopack.fr



2023