



Livrable n°5.4.2

PLAN D'ACTION DU GROUPE DE TRAVAIL
POST-PROJET
03/2023

UBS



European Regional Development Fund



Partenaires

PP Responsable : UBS

Partenaires impliqués : TVDC, ECOTECHNILIN, HOWA-TRAMICO, KAIROS, INRAE, UOC, UOP

Contenu

Les partenaires de FLOWER se sont regroupés pour mettre en place un plan d'action post-projet afin d'assurer la durabilité des produits développés. L'extension de projet accordée a déjà montré l'intérêt de nouveaux secteurs. Les actions permettant de faire prospérer les résultats de FLOWER ont déjà commencé durant le projet et se poursuivront selon trois axes différents : le suivi des avancées industrielles, le montage de projets collaboratifs et la poursuite d'actions scientifiques.

Un calendrier des actions sur 24 mois est mis en place et se déroulera comme suit :

Date	Actions réalisées		
	Avancées industrielles	Montage de projets	Actions scientifiques
+6 mois	Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> • Voilier à foil validé par l'école des Glénans • 6 nouvelles applications définies 	Objectifs : 2 nouveaux projets soumis (national ou international)	Objectifs : 4 publications scientifiques internationales soumises
+12 mois	Réunion : Tous les PP réunis pour faire l'état d'avancement des actions		
	Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> • Support de PLV utilisé dans des salons sous format de plaques • Deuxième voilier à foil produit pour l'école des Glénans • Aucun défaut dans le headliner avec fibres de lin • Premiers prototypes des 	Objectifs : 2 nouveaux projets soumis (national ou international)	Objectifs : 4 publications scientifiques internationales acceptées et publiées 2 publications scientifiques internationales en rédaction 1 thèse financée par un industriel entre l'UoC et l'UBS



	nouvelles applications développées avec les semi-produits ET		
+18 mois		Objectifs : 1 nouveau projet soumis (national ou international)	
+24 mois	Réunion : tous les PP réunis pour faire l'état d'avancement des actions et valider les actions communes possibles dans le futur		
	Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> • Premier contrat engagé utilisant le headliner avec fibres de lin • Premiers prototypes des nouvelles applications développées avec nouveaux semi-produits 	Objectifs : 1 nouveau projet soumis (national ou international)	Objectifs : 2 publications scientifiques internationales acceptées et publiées

❖ Suivi avancées industrielles + nouvelles applications

La première action mise en place afin de faire perdurer les développements de FLOWER est de suivre les avancées industrielles des prototypes développés dans le projet. Tous les partenaires industriels du projet seront impliqués dans cette tâche, avec le soutien des partenaires académiques pour la réalisation de tests. Grâce à ces travaux et aux efforts de dissémination, les partenaires ont déjà envisagé d'intégrer les semi-produits à de nouveaux démonstrateurs et ainsi créer de nouvelles applications. Certaines collaborations sont le fruit d'échanges lors des conférences organisées par le projet et pour les autres, des industriels ont directement contacté les partenaires en découvrant les résultats du projet sur le site Internet et les réseaux sociaux, ou par le bouche à oreille.

Les actions principales qui auront lieu dans les mois suivants la fin du projet sont les suivantes :

- Développement du support publicitaire sous d'autres formats que la plaque pour correspondre aux besoins d'entreprises variées
- Commercialisation du voile développé par EcoTechnilin pour d'autres secteurs
- Développement d'une baignoire avec société Baudet : contact pris avec TVDC



- Développement d'un panneau commercialisable pour camion réfrigéré avec le groupe Chereau, contact avec UBS (poursuite du travail effectué dans l'extension de projet)

A la fin du projet, les partenaires ont réussi à produire des démonstrateurs. Entre cette phase de démonstration et la phase de commercialisation, il faut entre 4 et 5 ans pour obtenir des revenus nets. Aucun partenaire de FLOWER ne recevra de revenus nets dans les 3 ans après le projet sur les produits développés.

❖ Montage projets collaboratifs :

Les partenaires FLOWER ont également déjà envisagé de nouvelles collaborations pour monter de nouveaux projets collaboratifs. Cette action implique tous les partenaires du projet.

Des projets à échelle nationale ont déjà été financés, notamment en France par l'ANR. Les travaux de thèse d'Alessia Melelli ouvraient la porte à de nouvelles recherches sur les fibres anciennes égyptiennes qui seront explorées dans le cadre du projet ANUBIS, coordonné par l'UBS et dont l'INRAE est un des partenaires et où l'Université de Cambridge intervient par le co-encadrement d'une thèse.

Les partenaires UBS et Kairos ont collaboré dans le cadre du montage d'un projet Horizon Europe sur les matériaux biosourcés (HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-05).

L'UBS et le partenaire EcoTechnilin souhaitent poursuivre leurs recherches dans le cadre d'Interreg. Le programme France Manche Angleterre prenant fin, ils montent désormais un projet en réponse à l'appel du programme Mer du Nord. Ce projet aura pour but de développer les biocomposites dans le domaine des villes intelligentes et de la mobilité urbaine.

L'INRAE et l'UBS collaborent au montage d'un nouveau projet européen, cette fois dans le cadre d'Horizon Europe. La thématique du projet sera plus axée sur les textiles biosourcés que sur les composites mais requiert les mêmes compétences des deux partenaires.

Actuellement l'Université de Cambridge structure un consortium comportant HT, INRAE et UBS dans le cadre d'un projet Horizon Europe, Ecotechnilin envisage des développements autour de la fibre d'Ortie via un projet ADEME incluant INRAE et UBS.

❖ Poursuite actions scientifiques :

Les partenaires académiques ayant déjà des relations fortes entre eux, ils vont évidemment continuer à travailler ensemble. Le premier point sur lequel ils vont travailler ensemble dans les mois qui suivront la fin du projet sera la finalisation des publications entamées durant le projet, grâce aux derniers résultats. Certaines de ces publications sont déjà soumises à des journaux et d'autres encore en écriture. Au total 4 publications en revue internationale restent à publier dans le cadre des travaux de FLOWER ; elles seront accessibles au plus tard dans l'année qui vient.



Par ailleurs, des travaux scientifiques se poursuivent entre certains partenaires anglais et français ; une collaboration est en cours entre UoP et INRAE et l'UoC est impliquée dans un co-encadrement de post-doc avec UBS ; une future thèse commune, sur financement industriel, est également envisagée.

CONCLUSION

Ce plan d'action permet de cadrer la future collaboration entre les partenaires de FLOWER. Il faut toutefois remarquer que les partenaires avaient déjà discuté avant la rédaction de ce plan de continuer les travaux débutés ensemble, notamment par le biais de collaborations bilatérales.

Enfin, tous les partenaires vont également continuer à promouvoir le projet et ses résultats lors d'événements tels que des salons ou des conférences.