

DEPERFLEX II :
Traitements DEPERlants, sans FLuor pour le domaine tEXtile

DEPERFLEX II est un projet financé dans le cadre du 24^{ème} appel à projets FUI (Fonds unique interministériel) et labellisé par le pôle de compétitivité **TECHTERA**, et co-labellisé par les pôles **AXELERA et VIAMECA** et le cluster **SPORALTEC**.

Objectif : Développer des solutions alternatives « eco-responsables » de traitements déperlants sans fluor, durables dans le temps.

La déperlance d'un tissu est sa capacité à laisser glisser un liquide sur sa surface, sans l'absorber. Ainsi le textile ne se gorge pas de liquide et reste léger et respirant. La déperlance est obtenue de nos jours principalement par un traitement chimique à base de polymères fluorés PFOS et PFOA (composés dit « C8 » contenant des perfluorés classés comme « substances extrêmement préoccupantes » par le règlement REACH car toxiques et extrêmement persistants dans l'environnement) appliqué sur la face externe du tissu. Néanmoins, les résidus du traitement au fluor peuvent avoir des lourdes conséquences sur la santé et sur l'environnement impliquant son retrait du marché.

Le projet **DEPERFLEX II** est issu d'un atelier innovation organisé par **TECHTERA** suite au programme européen **TexShield**. DEPERFLEX II cherche à développer des **solutions alternatives « eco-responsables » de traitements déperlants sans fluor, durables dans le temps**, pour obtention de propriétés d'hydrophobie et d'oléophobie à appliquer sur des textiles. Il sera particulièrement demandé une durabilité à l'usage (porter, lavage, abrasion) des matériaux traités. Inspiré du vivant, le projet cherchera à imiter par biomimétisme l'effet de déperlance observé sur les feuilles de lotus.

L'innovation du projet réside dans le **couplage de voies de traitement physique** (structuration de surface à l'aide d'une technologie laser) **et chimique** afin de retrouver les performances des « C8 » sans les inconvénients et aller au-delà si possible.

Les applications visées sont les **vêtements des pompiers** et autres marchés professionnels de type **armée, police**, etc. ; les **vêtements de sport et outdoor** ; les vêtements de protection pour **l'industrie pétrochimique** ; les **gants de protection** et tissus techniques.

Ce projet regroupe 9 partenaires complémentaires : 5 industriels (dont 4 PME et 1 ETI), 3 laboratoires et 1 centre technique.

SOFILETA est le chef de file de ce projet, qui rassemble les partenaires suivants :

- **SOFILETA** – Bourgoin-Jallieu (Isère) – PME
- **ALPEX PROTECTION** – Saint-Chamond (Loire) – PME

- **PROTEX SA** – Auzouer-en-Touraine (Indre-et-Loire) – ETI
- **SCIENCE ET SURFACE** – Ecully (Rhône) – PME
- **MANUTECH USD** – Saint-Etienne (Loire) – PME
- **IFTH** – Ecully (Rhône) – Institut Technologique de la Mode, du Textile et de l’Habillement
- **ICBMS** – Villeurbanne (Rhône) – Laboratoire
- **LABORATOIRE HUBERT CURIEN (UMR CNRS 5516 - Université Jean Monnet – Université de Lyon - CNRS - Institut d’Optique Graduate School)** – Saint-Etienne (Loire) – Laboratoire
- **LABORATOIRE LTDS (UMR CNRS 5513 - Ecole Centrale de Lyon – ENISE – ENTPE)** – Ecully (Rhône) – Laboratoire

Budget du projet : 3,09 M€ **Financements** : 1,6 M€

Durée du projet : 48 mois **Début de projet** : 2^{ème} semestre 2017

Labellisation : TECHTERA

Co-labellisation : AXELERA, VIAMECA, SPORALTEC

TECHTERA est le pôle de compétitivité des **textiles et matériaux souples** de la Région AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, numéro 1 des textiles et composites en France. Le pôle accompagne ses 130 adhérents : entreprises, laboratoires de recherches, centres techniques, universités et grandes écoles dans **l’émergence, la structuration et la mise en œuvre de leurs projets de R&D collaboratifs**. Depuis sa création en 2005, TECHTERA a ainsi labellisé 185 projets de R&D innovants ayant obtenu des financements. Le budget R&D total de ces projets s’élève à 510 millions d’euros. Ces projets sont en cours de développement ou, pour certains, clôturés avec à la clé des innovations déjà présentes sur les marchés d’applications du secteur des textiles techniques : l’ameublement, le bâtiment, l’habillement, le génie civil, l’industrie, la santé, la protection individuelle, les transports, la mode, les tendances... Le pôle accompagne également ses adhérents sur ces marchés : actions internationales (missions collectives, salons...), mise sur le marché de produits innovants, identification de solutions textiles pour d’autres industries.

Contact presse : TECHTERA – Marie-Lauriane BRAS
communication@techtera.org - 04 20 30 28 80

Contact projet : TECHTERA – Virgile AYMARD
projet@techtera.org

Contact Direction : TECHTERA – Corinne FARACE
contact@techtera.org