



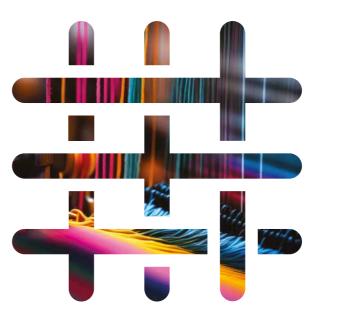


## Pôle de compétitivité de la filière textile française



Dossier de presse





## **SOMMAIRE**

Techtera : source d'innovation textile pour notre futur	4
La filière textile en France et en région Auvergne-Rhône-Alpes	5
Quels enjeux pour la filière textile ?	ō
L'excellence passe par l'innovation	7
· Alpex Blocker: protection, performance et confort (page 8 - Alpex Protection)	
· Karapace®, la protection textile extrême by Chamatex Group (page 9 - Chamatex Group)	
· Modyf et Blaklader intègrent la technologie de thermorégulation clim8 (page 10 - clim8)	
· Un jumeau numérique pour une meilleure transparence (page 11 - clim8)	
· L'IFTH met le numérique au coeur de la transition écologique (page 12 - IFTH)	
· S2G XR, la plateforme de marché B2B virtuelle en réalité étendue (page 14 - Mitwill Textiles)	
· Dragon, le seul harnais auto-ajustable du marché (page 15 - MKM Couture)	
· Otegoplace : l'innovation au service de la sécurité industrielle (page 16 - Otego)	
· Quand la RFID est invisible (page 17 - Primo1d)	
· Eweave, le smart textile <i>made in France</i> , révolutionnaire (page 18 - Satab)	
· Technisangles relève le défi de la conception de produits durables (page 19 - Technisangles)	
Derniers projets accompagnés par Techtera	כ



## TECHTERA: SOURCE D'INNOVATION TEXTILE POUR NOTRE FUTUR

Techtera est le pôle de compétitivité de la filière textile française. Le pôle anime un réseau de 269 membres avec pour objectif principal de stimuler la compétitivité par l'innovation collaborative.



Les adhérents du pôle sont accompagnés sur :



- · l'innovation et les projets de R&D collaboratifs, de l'idée à la dissémination des résultats.
- · l'accroissement des leviers d'innovation, avec des clés de lecture sur l'environnement technologique et économique actuel,
- · la stratégie, la création et l'anticipation des tendances dans l'habillement et la décoration.
- · la mise sur le marché de leur innovation par un accompagnement individuel ou collectif sur des salons ou missions français et internationaux.

Le pôle est également impliqué dans des actions structurantes pour l'industrie textile, en lien avec les secteurs connexes et marchés d'application, à travers des partenariats interpôles ou des projets européens.

Sous la présidence de Philippe Sanial, directeur technique du groupe Chomarat, le pôle rassemble les compétences d'une équipe de 14 salariés.

Il s'appuie sur un large réseau de partenaires :

- · les pôles de compétitivité,
- · le collectif de la région Auvergne-Rhône-Alpes pour l'industrie du futur,
- · la plateforme textile européenne Euratex,
- · les acteurs de la mode (ESMOD, IFM, ENSAD...).
- la Direction générale de l'armement (DGA),
- · les principaux clusters et centres de recherche européens.

Au niveau international, le Japon est le partenaire historique de Techtera depuis 2005. En 2014, les ministères français et japonnais de l'économie ainsi que plusieurs entités dont la JCFA (Japan Chemical Fibers Association) et Techtera ont signé un *memorandum of coopération*. Ce dernier a été renouvelé en 2017 puis en 2021, renforçant ainsi la coopération entre les deux pays tant sur la partie recherche que marché.

## LA FILIÈRE TEXTILE EN FRANCE ET EN RÉGION AUVERGNE - RHÔNE-ALPES

L'industrie textile regroupe trois types d'activité : la fabrication de fils (filage, filature...), la fabrication de textiles (tissage, tricotage...) et le traitement des textiles (ennoblissement, enduction, imprégnation...).

Dans les années 1980, ce secteur a connu un important déclin face à la mondialisation des marchés, à la concurrence des pays à faible coût de main d'œuvre et aux pressions de l'industrie de l'habillement. Pour assurer leur survie, les entreprises du secteur se sont réorganisées et diversifiées afin de se concentrer sur des activités à forte valeur ajoutée.

La stratégie paie et depuis 2010, l'industrie textile tricolore renoue avec la croissance de son chiffre d'affaires (14 Mds € en 2021), de ses exportations

(9.94 Mds € en 2021) et de ses recrutements (62 500 emplois en 2021).

L'industrie textile française représente aujourd'hui 2 164 entreprises dont 85 % sont des PME. C'est d'ailleurs une caractéristique forte de l'écosystème de ne pas comporter de grandes entreprises, hormis quelques-unes dont le textile ne représente qu'une partie de l'activité.

Dans ce contexte national, l'écosystème régional Auvergne-Rhône-Alpes constitue le premier vivier d'entreprises de la filière nationale, regroupant 584 entreprises (soit 27 %), générant un chiffre d'affaires de 3,5 Md€ (en 2020), pour plus de 17 000 emplois.

## La filière des textiles techniques

Le textile technique désigne des produits textiles dotés de propriétés techniques particulières et offrant des fonctionnalités spécifiques adaptées à des usages bien définis. En France, l'industrie des textiles techniques représente en 2022 environ 30% de la production totale de textiles. Elle constitue le principal moteur de la filière française : 511 entreprises, pour un chiffre d'affaires de 7,8 Mrd€ et un effectif de 36 500 salariés.

Traditionnellement tournée vers le tissage de la soie, la région Auvergne-Rhône-Alpes est devenue le leader français des textiles techniques et industriels, dont elle réalise 70 % du chiffre d'affaires national (en 2022).

#### Matériel de transport (35-40%) Aéronautique et spatial, automobile, ferroviaire, maritime

Segments applicatifs finaux :

produits caoutchoutés renforcés de textiles, tapis et moquettes, sécurité (ceintures, airbags, gilets de sauvetage, radeaux de survie...)

### Santé et hygiène (15-20%)

Segments applicatifs finaux :

nettoyage, linge hospitalier, dispositifs de soins, protection, biotextiles

#### BTP (10-15%)

Construction dans le bâtiment, génie civil

### Segments applicatifs finaux :

matériaux de construction, composants de bâtiments, stabilisation, séparation, drainage, renforcement de structures et de sols, contrôle de l'érosion

### PRINCIPAUX DOMAINES D'APPLICATION DES TEXTILES TECHNIQUES (EN 2022)

Sports et loisirs (5-10%)

Segments applicatifs finaux :

toiles pour parapentes, parachutes, voiles, tentes, équipements sportifs, équipements de camping, sportswear... Équipement de protection et matériel de sécurité (5-10%)

Segments applicatifs finaux :

protection chimique, équipements anti-flammes et anti-coupures, utilisation extérieure (protection rayonnements...), autres matériels de sécurité (cordes, sangles...)

### Autres applications industrielles (15-20%)

Segments applicatifs finaux :

filtration, isolation, courroies, nettoyage, levage, tirage, emballages...

CONTACT PRESSE TECHTERA
Sonia Descoins • communication@techtera.org
04 20 30 28 80

5



## **QUELS ENJEUX POUR LA FILIÈRE TEXTILE?**

### Les enjeux sociétaux qui guident et déterminent les produits de demain :

- une demande de plus en plus forte de transparence et d'éthique,
- le besoin de mieux vivre et plus longtemps,
- la nécessité pour tout travailleur d'être en sécurité lorsqu'il exerce son métier,
- une logique de mass customisation de plus en plus développée,
- la volonté de tout à chacun de se divertir, de prendre soin de soi,
- le besoin de se différencier dans un contexte de globalisation des marchés.

### Au-delà de ces enjeux sociétaux, la filière textile est confrontée à des enjeux industriels forts :

- faire preuve d'agilité, être en capacité de s'adapter et être réactif dans un contexte de concurrence,
- disposer d'une stratégie RSE compatible avec les exigences accrues des utilisateurs finaux, de la réglementation, et de la transition écologique,
- savoir tirer parti de la grande versatilité des applications potentielles, et ancrer sa capacité à se renouveler en identifiant des marchés cibles à forte valeur ajoutée,
- faire grandir et progresser les équipes par la formation tout au long de la vie et l'amplification de l'attractivité de la filière.

### Pour faire face à ces enjeux, Techtera accompagne ses membres sur trois grands axes technologiques :

- les matériaux intelligents à haute performance : fabrication additive, smart textiles, textile et composites, développement de nouveaux matériaux textiles haute performance...
- l'économie circulaire : matériaux bio-sourcés et alternatifs, recyclage, procédés éco-efficients, circuits courts...
- l'usine 4.0 et les nouveaux modèles économiques : intégration verticale et horizontale de l'industrie, personnalisation, servitisation...



## L'EXCELLENCE PASSE PAR L'INNOVATION



Fortes de leur esprit d'entreprendre et d'innover nos entreprises sont des ambassadeurs de choix pour promouvoir l'excellence française et régionale.

Elles présentent leurs dernières innovations en matière de protection individuelle, de santé et de sécurité au travail.

**CONTACT PRESSE TECHTERA** Sonia Descoins • communication@techtera.org 04 20 30 28 80







Dernière innovation d'Alpex Protection, l'Alpex Blocker est une nouvelle gamme de barrières anti-humidité destinée aux équipements de protection les plus performants pour les pompiers.

Ces laminés ont été développés et conçus pour une protection renforcée et un confort accru.

Systématiquement conformes aux normes EN469¹ ou NFPA1971², les produits Alpex Blocker offrent une parfaite protection contre les divers produits chimiques et agents pathogènes.

Une partie de la gamme a entièrement été conçue sans PFAS<sup>3</sup>. L'Alpex Blocker Blue, qui a très récemment obtenu l'homologation NFPA 1971, est quant à elle garantie sans PTFE<sup>4</sup>.

#### Composition de la gamme Alpex Blocker

La gamme Alpex Blocker propose différents types de laminés composés de deux ou trois couches : un tissu extérieur ignifuge (principalement de l'aramide) assemblé à une barrière imperméable et respirante. La construction et la structure uniques des tissus, associées la plupart du temps à une barrière exempt de PFAS constituent une combinaison très innovante.

<sup>1</sup>La norme EN 469 fixe les exigences de conception et de performances minimales demandées aux vêtements de protection portés pour la lutte contre l'incendie.

<sup>2</sup> La norme NFPA 1971 est applicable aux ensembles de protections dédiés à la lutte contre les feux de proximité ou de structures.
<sup>3</sup> PFAS : composés perfluoroalkylés et polyfluoroalkylés utilisés depuis les années 1950 pour leurs propriétés antiadhésives, résistantes aux fortes chaleurs et imperméabilisantes.
<sup>4</sup> PTFE : polutetrafluorethylène, communément appelé Teflon®

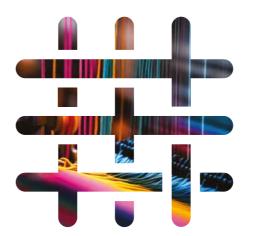
### Quels sont les utilisateurs de la gamme Alpex Blocker ?

Les produits Alpex Blocker sont destinés aux équipes des services d'urgence du monde entier, pompiers et/ou autres équipes de secours.

Utilisés comme barrière anti-humidité dans les équipements, ces laminés offrent une protection optimale contre tous types de liquides ainsi que des performances thermiques renforcées.

Enfin, grâce à leurs barrières hautement respirantes, ils réduisent remarquablement le stress thermique améliorant ainsi le confort du porteur.







### KARAPACE®, LA PROTECTION TEXTILE EXTRÊME BY CHAMATEX GROUP

La technologie brevetée Karapace® est née d'une alliance entre deux innovations textiles pour la chaussure de sport et pour les combinaisons des pilotes de courses automobiles afin de répondre aux exigences des métiers à risques (pompiers, militaires, police) :

- Matryx<sup>®</sup>: le textile haute performance pour les chaussures de sport alliant respirabilité, légèreté et résistance,
- Racing : le textile ignifuge pour les combinaisons de pilotes assurant résistance au feu, sécurité et respirabilité.

L'association entre ces deux univers fait de Karapace<sup>®</sup> une solution textile performante pour une protection et une résistance extrême.

#### Karapace®, une technologie textile innovante

La technologie Karapace® assure une haute résistance aux flammes et à la chaleur ainsi que des performances extrêmes grâce à un tissage associant des fibres d'aramide avec des filaments para-aramide enduits. Elle permet de faire du zoning pour adapter les propriétés du tissu aux différentes zones du vêtement afin de répondre aux contraintes de la protection et de la sécurité.

L'enduction individuelle des fils facilite la respirabilité du textile, un élément essentiel au confort et à la survie des professionnels.



### Protection et résistance, Karapace® est conçu dans l'objectif de devenir un véritable garde du corps

Protection: flash over, cocktail molotov ou mine antipersonnel, Karapace® protège les personnes du feu et de la chaleur.

Résistance : Karapace® assure des résistances mécaniques très élevées bien supérieures aux exigences normatives pour garantir la performances et la sécurité des professionnels lors de situations extrêmes.

Respirabilité : Karapace® garantit une respirabilité indispensable permettant au corps de rester au sec et de résister à la chaleur.

Durabilité : la durée de vie des équipements est augmentée grâce à ce textile résistant dans le temps pour offrir une protection durable.



CONTACT PRESSE ALPEX PROTECTION Souhaila Akkar • communication@alpex.fr 04 77 53 88 56





## MODYF ET BLÅKLÄDER INTÈGRENT LA TECHNOLOGIE DE THERMORÉGULATION CLIM8®

Créée en 2016, l'entreprise clim8 développe des systèmes innovants de thermorégulation intelligente entièrement autonomes.

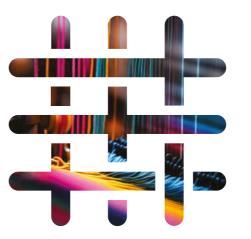
La technologie brevetée clim8® permet, grâce à de minuscules capteurs thermiques intégrés de surveiller en temps réel la température de la peau, d'analyser l'environnement, le profil de l'utilisateur et ses besoins spécifiques en fonction de son activité. Sur la base des données recueillies, les éléments chauffants intégrés aux vêtements sur les zones les plus stratégiques pour un confort et une sensation de chaleur optimaux vont alors s'activer automatiquement lorsque cela est nécessaire. Ainsi les vêtements détectent et réagissent en temps réel au corps humain telle une seconde peau, alors que les systèmes concurrents ne vont permettre qu'une sélection fixe de température.

La technologie est en outre gérée par l'application mobile clim8® intégrant un court questionnaire en fin de session d'utilisation. En fonction des réponses apportées par l'utilisateur, le dispositif adaptera automatiquement les algorithmes de chauffe lors des utilisations ultérieures, permettant ainsi au produit d'apprendre de son utilisation et d'être plus performant au fur et à mesure de son utilisation.

Déjà largement développée avec les acteurs des textiles de loisirs et les fabricants de gants, clim8 s'intéresse désormais au marché des vêtements de travail en concluant cette année un partenariat avec les marques Modyf et Blåkläder. Le système de thermorégulation sera désormais disponible sur une gamme de vestes de travail.









## UN JUMEAU NUMÉRIQUE DES PRODUITS TEXTILES POUR UNE MEILLEURE TRANSPARENCE

clim8 a dévoilé à l'occasion du salon A+A son « digital product passport ». Cette solution digitale, permet aux marques de créer un jumeau numérique de leurs produits textiles qui sera accessible par le biais d'un QRCode ou d'une puce NFC intégrée et spécifique à chaque pièce. En les scannant avec un smartphone, le consommateur visualisera alors les

informations produit renseignées par le fabricant : composition, ori - gine, instructions de lavage, tutoriels d' utilisation, etc.

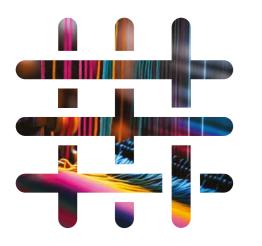
Ce passeport numérique vise à garantir une plus grande transparence du cycle de vie et de la composition du produit et permet d'anticiper la suppression des étiquetages textiles au profit d'étiquettes digitales plus complètes souhaitées par l'Union européenne et les États-Unis. De futures réglementations devraient en effet imposer davantage de transparence vis-à-vis des consommateurs en affichant des informations exhaustives quant aux pays impliqués dans la fabrication du produit (et non plus seulement le pays d'assemblage), les composants potentiellement allergènes, l'authenticité... le tout en plusieurs langues, avec une mise à jour selon les évolutions réglementaires et une pérennité des informations dans le temps.

Déjà développé sur les produits clim8®, ce système plug & play est désormais proposé aux industriels du secteur. Si la volonté première de clim8 est de faciliter la mise en conformité avec les réglementations internationales, le champ des possibilités est très vaste.

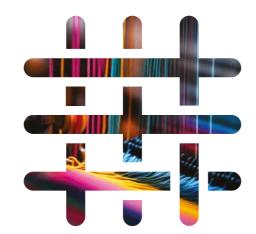
Les équipes imaginent déjà des fonctions complémentaires permettant par exemple d'identifier le propriétaire du vêtement, de faciliter la gestion des stocks, de suivre le remplacement périodique des EPI... La mise en place d'un éco-score est également à l'étude pour évaluer l'empreinte carbone d'un produit donné tout au long de son cycle de vie.



Les fondateurs de clim8. De gauche à droite, Julien Guéritée, Florian Miguet et Pierre Mouette.







### Institut Français du Textile et de l'Habillement

## L'IFTH MET LE NUMÉRIQUE AU CŒUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Dans le secteur de l'habillement, des quantités considérables de tissu sont utilisées puis jetées lors des premières étapes de création de patrons et d'échantillonnage. Face à cette crise des déchets, il est impératif que les entreprises repensent leur approche de la conception et du développement de produits.

Les technologies numériques, notamment la CAO 3D, offrent une opportunité exceptionnelle pour innover et faire évoluer les modèles de conception et de vente, vers un avenir plus durable. Elles remettent en question les processus traditionnels de développement et de fabrication de vêtements à toutes les étapes, de la création de patrons à l'échantillonnage, en passant par le prototypage et la commercialisation. Ces solutions permettent un gain de temps et d'argent, une réduction de l'empreinte environnementale, et une meilleure coordination entre les acteurs de la filière.

L'Institut Français du Textile et de l'habillement (IFTH) accompagne les entreprises dans leur transition numérique et l'appropriation des nouvelles technologies grâce à plusieurs équipements innovants, proposées et mises en œuvre au sein du LAB by IFTH, situé au cœur de Paris, en particulier :

### Conception assistée par ordinateur (CAO 3D)

Ces solutions permettent de dessiner des modèles et des patrons, de contrôler l'ajustement du tissu, de simuler l'impact d'une nouvelle matière sur un modèle afin d'observer le vêtement en mouvement, mais aussi de changer les couleurs et de visualiser les créations sur des avatars (mannequins virtuels). À la clé, une optimisation du temps de conception, des échanges entre services, et une réduction du nombre de croquis et prototypes nécessaires à la création d'un modèle.

#### Virtualisation des étoffes

La virtualisation permet de créer une matière digitale à partir d'un échantillon textile physique, afin d'alimenter une bibliothèque d'étoffes qui sera ensuite utilisée par les logiciels de CAO 3D. L'équipement le plus efficace actuellement est le scanner 3D, qui mesure en un temps record toutes les caractéristiques pertinentes permettant de recréer un matériau au rendu physique réaliste, tout en identifiant automatiquement les coloris d'un motif.

#### Caractérisation des matières textiles

Pour que la virtualisation d'une matière soit réellement pertinente et que le rendu soit le plus réaliste possible, il est indispensable de réussir à numériser ses caractéristiques physiques, c'est-à-dire son drapé. Masse surfacique, épaisseur, flexion de la matière, les propriétés mécaniques et dimensionnelles d'une matière sont indispensables afin de reproduire son drapé par les outils de CAO 3D et d'évaluer son comportement en mouvement.



### Prise de mesures corporelles « bodyscan »

La solution de prise de mesures « bodyscan » est rapide et fiable. Elle permet de créer des avatars numériques au plus proches de la réalité. Réalisée grâce à une solution de photogrammétrie couplée à une intelligence artificielle, cette technologie permet de déterminer 120 mesures corporelles en se basant uniquement sur deux photos.

## Le numérique permet d'agir à plusieurs niveaux de la chaîne de valeur d'un produit textile pour la rendre plus durable.

- Création et développement d'un produit : contrairement au processus de prototypage physique traditionnel, qui génère de nombreux produits semi-finis ou inexacts, le prototypage virtuel élimine la génération inutile de déchets.
- Approvisionnement en matériaux : la virtualisation 3D permet aux fournisseurs de tissus et d'accessoires de présenter des échantillons numériques, et ainsi d'éviter le gaspillage de matériaux physiques.

 Ventes de produits: le prototypage 3D peut contribuer à réduire les stocks excessifs de vêtements et les retours grâce à la modélisation numérique du corps en 3D jusqu'à permettre l'essayage virtuel pour vérifier le correct ajustement du vêtement.

Les technologies numériques proposées par l'IFTH aident les entreprises à accélérer le développement de produits, à rationaliser leur chaîne d'approvisionnement et à améliorer leur modèle de vente. Ces technologies contribuent également à la durabilité en priorité aux déchets de matériaux et en minimisant les retours, offrant ainsi une voie tangible vers un avenir plus respectueux de l'environnement dans l'industrie de la mode.

#### À PROPOS DE L'IFTH

L'IFTH est le centre de référence technologique français pour chaque entreprise ou marque des secteurs de la mode, de l'habillement et des textiles techniques. Ses compétences, ses laboratoires et ses plateformes techniques, mobilisables tout au long du cycle de vie des produits mode et textile, font de l'IFTH une solution complète et unique sur le territoire national. Chaque jour, l'IFTH accompagne les marques et les industries textiles françaises pour garantir la qualité, la durabilité et la sécurité des produits afin de préserver la santé/sécurité du consommateur final ; pour initier, consolider et renforcer les démarches éco-responsables de chaque acteur de la filière ; et pour développer les processus qui permettront d'assurer l'avenir des secteurs de l'habillement et du textile. L'IFTH est le représentant exclusif de l'association internationale de certification OEKO-TEX® en France. L'IFTH gère également le Bureau National de Normalisation Sectorielle (BNITH), par délégation de l'AFNOR.

2

13





## **S2G XR, LA PLATEFORME DE MARCHÉ B2B VIRTUELLE EN RÉALITÉ ÉTENDUE**

Un grand nombre de PME de l'habillement utilisent des solutions analogues pour suivre leurs opérations. S2G XR, développée par Mitwill Textiles Europe, entend numériser leur offre de produits, la relier à une base de données de process de fabrication standardisés et permettra d'accéder à un nouveau réservoir de clients sur une plateforme de marché B2B virtuelle en réalité étendue (XR).

Le centre virtuel de commerce textile XR présentera des vêtements et des tissus dans des environnements 3D haute définition illimités, alimentés par des outils de communication collaboratifs interactifs. Dans les salles d'exposition du métavers S2G XR, les fournisseurs et les fabricants présentent leurs produits aux acheteurs B2B potentiels et interagissent directement avec eux. Des filtres de recherche intelligents permettront un approvisionnement efficace en fonction du prix cible, du délai de livraison, du pays de production, de la certification, du style, de la couleur, de la saison, du matériau, etc. La participation à S2G XR constituera un saut technologique pour les PME et leur donnera un avantage concurrentiel dans l'industrie textile.



#### À PROPOS DE MITWILL TEXTILES EUROPE

Mitwill Textiles Europe est une entreprise textile spécialisée dans le design qui dispose d'une micro-usine d'impression numérique en Alsace (France) créant des collections de textiles imprimés. Mitwill est un pionnier des outils virtuels pour la mode d'entreprise et les vêtements de travail destinés aux PME européennes. S2G XR bénéficie d'une subvention EUROSTARS de l'Union européenne.





### DRAGON, LE SEUL HARNAIS AUTO-AJUSTABLE DU MARCHÉ

Implantée au cœur des Alpes, à Annecy, l'entreprise MKM Couture est spécialisée, depuis 1993, dans la conception et la production d'articles techniques et de sécurité.

En 2003, la société crée la marque CiLAO et invente le premier baudrier ultralight (mois de 80 g) dont la solidité était alors garantie non plus avec des sangles, mais grâce aux bordures. Dans la lignée de cette innovation brevetée, l'entreprise a renforcé sa collaboration avec les utilisateurs des produits, professionnels de la montagne, pour faire progresser sa R&D et ainsi devenir le spécialiste reconnu des équipements de protection individuelle (EPI) de classe 3 (dangers mortels et/ou pouvant entraîner des lésions irréversibles).

Avec le double objectif de préserver la sécurité des utilisateurs et d'assurer un maximum de confort d'utilisation, MKM Couture, sous sa marque CiLAO, a conçu le harnais Dragon, une technologie brevetée, sans boucles et sans réglages. Ce harnais qui s'enfile comme un short permet de s'affranchir de la fastidieuse et chronophage étape des réglages.

Il est avant tout destiné aux écoles d'escalade ou aux parcs aventures qui reconnaissent dans son utilisation un gain de temps très appréciable lors de l'accueil de groupes, puisque le harnais est auto-ajustable à la taille par un jeu d'élastiques rétractables. Le client peut donc s'équiper seul en toute sécurité. En outre, le pontet d'encordement est situé au-dessus du centre de gravité pour éviter tout risque de retournement en cas de chute.

Certifié CE EN 12277, le harnais peut supporter une charge de 1 500 kilos. Pour compléter l'équipement, MKM Couture est l'une des seules entreprises du secteur à proposer des longes fabriquées sur-mesure en moins de dix jours selon le cahier des charges fourni par le client. Cette réactivité est permise grâce à l'internalisation de sa production, entièrement réalisée en France dans son usine de Haute-Savoie.







### OTEPLACE : L'INNOVATION AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE

Otego, leader mondial du textile technique, révolutionne la manière dont les professionnels de la protection industrielle font des affaires avec le lancement de sa propre marketplace, Oteplace.

La nouvelle initiative révolutionnaire de l'entreprise Otego, se positionne au cœur des secteurs industriels majeurs tels que la métallurgie, la fonderie, la construction, la logistique, et bien d'autres. Cette plateforme en ligne inédite a été méticuleusement conçue pour répondre aux besoins pressants de ces industries, centrés sur la sécurité et la protection des travailleurs. Elle offre bien plus qu'un espace pour la mise en relation : Oteplace est une véritable plateforme mondiale de vente et d'achat. Elle permet aux professionnels de la protection industrielle de se connecter et de faire des affaires à l'échelle mondiale en proposant leurs produits sur un seul et même site. La mission première d'Oteplace est sans équivoque : améliorer la sécurité des travailleurs au sein de leurs environnements professionnels. Ils sont confrontés à une série de défis complexes liés à la sécurité des employés sur leur lieu de travail. Ces défis englobent la protection contre les risques thermiques, les chutes, les produits chimiques dangereux, et divers autres périls susceptibles de menacer leur intégrité physique. Face à cette réalité cruciale, Oteplace propose des solutions audacieuses et innovantes. Il s'agit de produits de protection avancés, spécialement conçus pour évoluer en parallèle avec les dangers auxquels les employés sont exposés. Ces solutions novatrices sont souvent méconnues, mais elles méritent d'être largement diffusées. L'engagement est fort pour faire connaître ces nouveautés, ces avancées technologiques qui peuvent réellement redéfinir les normes de sécurité au travail.

Thierry Mosa, CEO d'Otego, exprime cette vision avec conviction : « Oteplace incarne notre mission de protéger les hommes avec un grand H, notre vision d'un avenir où la protection industrielle est non seulement efficace, mais aussi éthique et globale. C'est une opportunité pour les marchands de se connecter au monde entier et de contribuer à une transformation positive de notre industrie. »

Oteplace va au-delà d'être simplement une plateforme de vente en ligne. C'est un écosystème collaboratif qui encourage les échanges, la coopération et l'innovation entre les professionnels de la protection industrielle. L'engagement repose sur la promotion de produits de qualité, normés et certifiés, garantissant aux acheteurs un accès à une offre diversifiée et adaptée à leurs besoins spécifiques.





## Primo1D

### **QUAND LA RFID EST INVISIBLE**

Fondée en 2013, Primo1D a réussi le pari de miniaturiser la technologie d'identification par radiofréquence (RFID) pour l'intégrer dans un simple fil.

Nommée E-Thread™, cette technologie protégée par un fort portefeuille de brevet internationaux repose sur une micro-encapsulation de circuits électroniques, épurée, simple et robuste. Pour fabriquer ce fil RFID, les deux brins conducteurs de l'antenne sont linéaires et connectés directement sur la puce RFID avant d'être protégé par le fil. Un numéro unique d'identification est ensuite codé, permettant l'enregistrement des données dans le cloud.

Même si les industriels des secteurs des matériaux composites et des caoutchoucs (aujourd'hui les fabricants de câbles électriques et de pneumatiques) s'intéressent à cette technologie, le principal marché d'application reste l'industrie du textile.

Le fil RFID E-Thread™, enserré dans un ruban, est inclus dans les ourlets ou les surjets ce qui le rend imperceptible à l'usage. En étant embarqué à la source, ce tag filaire révolutionnaire garanti une connaissance en temps réel du statut de chaque vêtement tout au long de la chaîne logistique jusqu'au point de vente pour faciliter les opérations d'inventaire et de réassorts. Il peut également être activé en fonction antivol avec les avantages d'être imperceptible, indétachable et de pouvoir être désactivé à la sortie du magasin dans le respect des données personnelles et de la vie privée des clients.

Au-delà, la technologie apporte une réponse pertinente aux enjeux d'économie circulaire en facilitant le développement de nouveaux business modèles tels par exemple que la location ou la seconde main... Le recyclage sera également facilité. L'une des difficultés actuelles réside dans la connaissance exhaustive des matières entrant dans la composition d'une pièce donnée. Étant embarqué dans le produit dès son origine, le tag filaire E-Thread™, avec son numéro d'identification unique connecte le produit au cloud, permettant de suivre l'intégralité du cycle de vie du produit et de savoir précisément où, comment et par qui, il a été fabriqué.

Le fil RFID de Primo1d présente encore bien des avantages : gestion des cycles de nettoyage des vêtements de travail, date de renouvellement des EPI, authentification des produits de luxe... et les sources de développement n'ont de limite que les besoins des industriels du secteur.



CONTACT PRESSE OTEGO
Thierry Mosa • info@otegotextile.com
04 37 85 80 00





### EWEAVE, LE SMART TEXTILE MADE IN FRANCE RÉVOLUTIONNAIRE

La société française SATAB, référence européenne sur le marché du textile étroit, présente une offre inédite de smart textiles. En combinant savoir-faire textile made in France et les compétences IOT (internet des objets), Eweave propose une solution innovante de textile connecté offrant une palette de services à destination des professionnels. Fonction lumineuse, conductivité électrique, transfert de données, interrupteur on-off, mais également système de détection de niveau d'eau, de fuites d'eau, de coupures, d'appuis et de tension mécanique constituent la palette de services des smart rubans Eweave.

Contrairement au câblage électrique classique, la robustesse, la finesse, la légèreté et la souplesse des capteurs linéaires textiles Eweave s'adaptent à toutes les surfaces et à tous les environnements sur des longueurs pouvant atteindre 1 km. En remplaçant les éléments de câblages électriques ou lumineux, qu'il fallait auparavant cacher, par des textiles étroits tissés grâce au savoir-faire made in France du rubanier SATAB, Eweave constitue, au-delà de la révolution technologique, une petite révolution en matière de style.

### Eweave, avant tout des fonctions embarquées de conductivité électrique, de transfert de données et d'interrupteur on/off

Composés à partir de fils de polyester et de cuivre, les rubans Eweave intègrent deux à dix voies conductrices selon leur fonction. Prêt à l'emploi et disponible, selon les solutions, en longueurs de 20 cm à 1 km, Eweave peut également faire l'objet de développements spécifiques répondant au cahier des charges des entreprises. Au-delà des fonctions embarquées permettant aux rubans Eweave de conduire de l'électrique, de transférer des données ou d'intégrer un interrupteur on/off, Eweave est pionnier dans le déploiement de solutions globales smart textile.

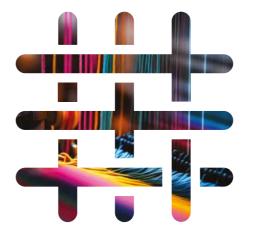
## Eweave, plus qu'un ruban intelligent, une solution unique au monde de détection, protection et prévention

Ces solutions Eweave de détections sont composées de trois éléments indissociables : un ruban connecté, un boitier électronique de traitement de signal et une interface de pilotage baptisée « MyEweave » permettant de surveiller et piloter à distance les installations. Son système innovant de détection de niveaux d'eau, de fuites d'eau, de coupures, d'appuis et de chocs, de tensions mécaniques offre la possibilité de géolocaliser les incidents. L'interface de pilotage « MyEweave » contrôle les systèmes 7j/7 et 24h/24 via un cloud dédié. Dès la détection et la localisation d'une anomalie, l'interface enclenche le système d'alerte choisi (email, message, appel). Elle permet également un suivi des interventions et un historique des alertes.

### Eweave, des solutions d'éclairage uniques au monde

Bénéficiant de la souplesse et de la légèreté des rubans les systèmes lumineux Eweave s'installent sur toutes les surfaces et dans tous les environnements (intérieur ou extérieur). Facilement intégrables sur un support textile (ex: EPI), un mur, du mobilier, ces nouveaux rubans sont disponibles en plusieurs versions selon leur utilisation. Les leds sont tissées directement dans le ruban pour un rendu esthétique inédit, un COB est intégré au ruban pour un éclairage puissant, une lumière d'ambiance est créé en intégrant des leds au ruban et l'utilisation de fils électroluminescent intégrés au ruban permet un éclairage signalétique.







### TECHNISANGLES RELÈVE LE DÉFI DE LA CONCEPTION DE PRODUITS DURABLES

Technisangles, entreprise familiale créée en 1926 à Saint Chamond (Loire – France), s'investit depuis de nombreuses années, dans le développement durable et en fait aujourd'hui une véritable culture d'entreprise. « Face au défi majeur que constitue la préservation de l'environnement, il est de notre responsabilité de chef d'entreprise et d'acteur économique de produire dans un souci d'économie des ressources et de moindre impact environnemental », explique Dolorès Relave-Puig, directrice de la société et accompagnée dans cette tâche par ses deux enfants Victoria et Antoine.

La première étape pour l'entreprise a consisté, en 2023, à mettre en place la norme ISO 14001, avec une politique volontariste, claire et définie en matière d'environnement, d'upcycling et de recyclage. Cela passe par exemple par le recyclage de l'intégralité des déchets de production via des filières dédiées, voire par une valorisation originale, puisque l'entreprise utilise une partie de ses chutes de matière pour fabriquer des coussins.

Dans cette logique, la cellule recherche et développement de Technisangles travaille sur la mise au point de nouveaux matériaux et process de fabrication plus vertueux. Ces travaux ont notamment abouti à la création de sangles polyester haute ténacité contenant 100% de matériaux recyclés. Aujourd'hui, Technisangles est la seule entreprise à proposer une gamme de sangles polyester produites à partir de 100% de matériaux recyclés. Très résistantes, ces sangles peuvent être utilisées, au-delà du traditionnel marché de la bagagerie, dans les secteurs du sport outdoor, des équipements de protection individuelle ou encore de la défense. Technisangles propose une gamme d'une largeur allant de 15 à 50 mm labelisée GRS (Global recycled standard). « Selon les besoins des clients, nous pourrions même imaginer une sangle à largeur variable dans cette nouvelle matière » détaille

Dolorès Relave Puig. Les sangles à largeur variables sont un produit breveté par Technisangles notamment utilisé dans la fabrication des harnais de sécurité. Une seule et même sangle pouvant présenter deux à trois largeurs différentes pour faciliter le passage des boucles. Cela suppose des métiers à tisser particuliers, mais surtout des compétences et une expérience fine en matière de réglages. Si en théorie, cela semble simple, dans les faits Technisangles est la seule entreprise européenne à maîtriser le processus pour des largeurs 20/44 mm.



### LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT AU CŒUR DES ACTIONS DE SPONSORING

L'attention forte portée à l'environnement par Technisangles se retrouve également dans le sponsoring. L'entreprise a choisi de soutenir des sports neutres en termes d'impacts environnementaux : le funambulisme et la slackline. En août 2022, elle soutient le funambule français Nathan Paulin qui bat le record du monde de distance au Mont Saint Michel (Normandie). Pour cette traversée de 2 200 m, technisangles a fourni une sangle technique de 20 mm composée de vectan et de HPME, donc peu sensible à l'étirement et très solide. Le HPME, un polyéthylène haute densité et le Vectran présentent en effet une très forte résistance à la rupture, pouvant être 5 à dix fois plus élevée que celle des câbles acier.

CONTACT PRESSE SATAB Céline Gardette • celgardette@gmail.com 06 80 89 10 33

## DERNIERS PROJETS ACCOMPAGNÉS PAR TECHTERA



L'innovation est une priorité stratégique pour les entreprises de la filière. Elle vise à faire face à la concurrence et à diversifier ses débouchés en favorisant la pénétration des textiles dans de nouveaux domaines d'application.

Mais qui dit recherche et développement, dit également investissements financiers, humains et matériels conséquents, qui peuvent représenter un pari risqué pour les PME.

Techtera soutient le développement des industries du secteur via la recherche collaborative.



### **EU-ALLIANCE**\*

Favoriser les échanges entre le secteur textile, les NTIC et les domaines d'application de la défense et la sécurité au niveau européen pour le développement de partenariats technologiques ou commerciaux.



Budget : 500 K€

Nombre de partenaires : 6 Marchés : sécurité, défense

### **REC N COMP\***

Soutenir l'internationalisation des PME européennes dont les activités touchent à la fabrication de composites à base de matières recyclées, notamment textiles. Une stratégie d'internationalisation collective sera développée et testée, ciblant trois pays : les États-Unis, le Japon et Singapour.



Budget : 500 k€ Nombre de partenaires : 5 Marchés : industrie, transport, ameublement, décoration, mode,

habillement

### MC4<sup>\*</sup>\*

Établir des approches circulaires pour les composites en fibres de carbone et de verre, à travers un partenariat européen (Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites).



Budget : 7 M€ Nombre de partenaires : 15 Marchés : bâtiment, génie civil,

industrie, protection, sécurité et défense, sports et loisirs, transport

Co-financé par le programme COSME de l'Union européenne



### **TRIMETIS**

Développer une nouvelle technologie de fonctionnalisation de fils et filaments polymères avec la possibilité d'intégrer différents types d'additifs pour une fabrication de fils à la demande.

Budget : 2.85 M€

Nombre de partenaires : 3 Marchés : santé, sports et loisirs

### **MIROIR**

Conception de solutions semi-industrielles de métallisation de matériaux souples innovants et résistants pour le luxe et la protection individuelle.

Budget : 3,2 M€

Nombre de partenaires : 7 Marchés : protection, luxe



### **TIGER**

Élaborer un prototype de génération de courant par triboélectricité à l'aide d'un fil textile, avec un système électronique et une batterie souple.

Budget : 917 K€

Nombre de partenaires : 3

Marchés : protection, sécurité et défense,

sports et loisirs

### **ISL PORCHER**

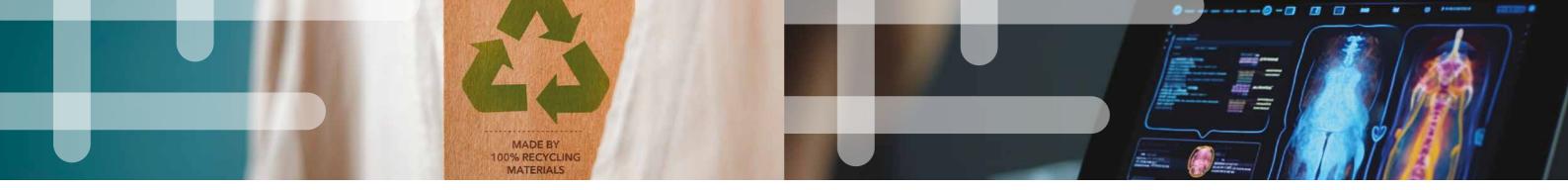
Caractériser et modéliser à multi-échelle le comportement mécanique d'un tissu soumis à un impact balistique.

Budget : 151 k€

Nombre de partenaires : 2

Marchés : défense, équipements de protection

individuelle (EPI)



### **PTBE**

Développer une paroi de tente à basse émissivité pour le camouflage et le confort thermique.

Budget : 671 k€

Nombre de partenaires : 2 Marchés : défense, Sport

### **BIO SUSHY**

Remplacer les produits perfluorés (PFAS).

Budget : 5 M€

Nombre de partenaires : 3

Marchés : équipements de protection individuelle (EPI), textile technique, défense, sport, santé, transport

### **PROPTITEX**

Intégrer la technologie électrochrome dans les fibres textiles afin de créer des tissus capables de changer de couleur localement de manière de manière localisée et contrôlée.

Budget : 1.5 M€

Nombre de partenaires : 4

Marchés: équipements de protection individuelle (EPI),

défense, sport

### **FOMOF**

Développer une filière « MOF » française et des produits textiles fonctionnalisés pour des applications militaires et civiles.

Budget : 381 034€

Nombre de partenaires : 3

Marchés: équipements de protection individuelle (EPI),

défense, sport

### CODETEX

Concevoir un dispositif mobile de décontamination primaire des tenues et équipements pour le feu.

Budget : 1 052 100€ Nombre de partenaires : 3 Marchés : protection, défense

### **EUROBOOSTEX**

Initiative européenne commune en faveur de l'industrie textile pour la relance européenne par la transition numérique et écologique.

Budget : 1438 889€ Nombre de partenaires : 5

Marchés : ensemble des marchés de l'industrie textile



### **REGIOGREENTEX**

Renforcer la circularité des textiles dans différentes régions d'Europe.

Budget : 12,6 M €

Nombre de partenaires : 43

Marchés : ensemble des marchés de l'industrie textile

### **CALIMERO**

Améliorer la durabilité du cycle de vie des industries biosourcées.

Budget : 3 518 902€ Nombre de partenaires : 12 Marché : bâtiment, génie civil

### **TIBET**

Prototyper des vêtements intégrant un système électronique associé à un design optimisé pour la récolte d'énergie.

Budget : 26 210€ Nombre de partenaires : 2

Marché: habillement, sport, santé, ameublement

### **EN MOTION II**

Développer un nouveau procédé de fabrication de surfaces flexibles à base d'aérogel.

Budget : 3 767 636€ Nombre de partenaire : 1

Marchés: équipements de protection individuelle (EPI),

bâtiment

### **SOLBLAST 2**

Solutions modulaires de protection anti déflagration et pare-balles.

Budget : 292 k€ Nombre de partenaire : 1 Marché : défense



## **NOTES**

NOTES

CONTACT PRESSE TECHTERA
Sonia Descoins • communication@techtera.org
04 20 30 28 80



# Techtera

TISSÉ EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES 🛆















91 bis chemin des Mouilles 69130 Écully France

04 20 30 28 80 contact@techtera.org

www.techtera.org













