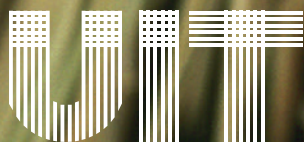
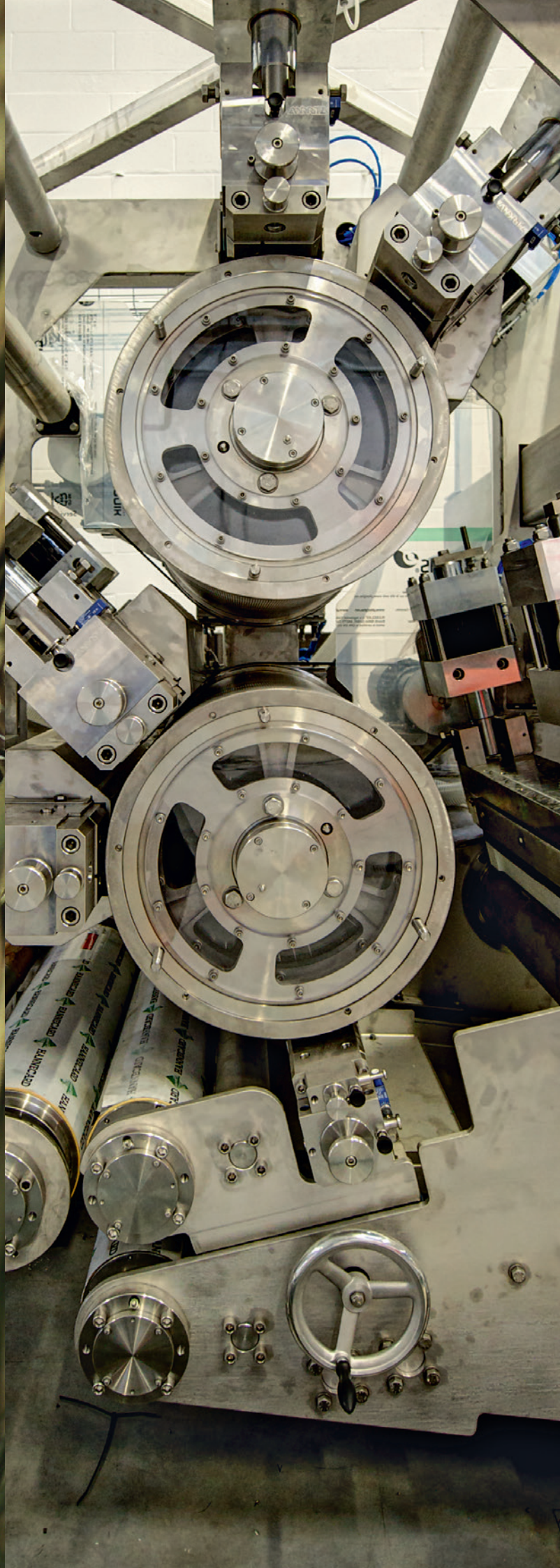


L'innovation, un facteur clé de succès pour l'industrie textile



Union des Industries Textiles



L'innovation, un facteur clé de succès pour l'industrie textile

L'INNOVATION SOUS TOUTES SES COUTURES,
UNE PRIORITÉ POUR L'INDUSTRIE TEXTILE FRANÇAISE

À l'avant-garde de la première révolution industrielle, le textile est actuellement en pleine renaissance dans les pays européens.

Deuxième pays producteur de textiles à usage technique dans l'Union européenne, titulaire avec l'Italie des deux tiers des marques mondiales de luxe, la France détient des atouts essentiels pour continuer à gagner des parts de marché :

- l'importance de son patrimoine immatériel de marques, brevets, dessins et modèles qui en fait l'un des pays les plus riches au monde pour les marques de mode, et les archives de dessins et modèles textiles;
- la diversité de ses savoir-faire sur une grande variété de fibres : laine, coton, soie, lin... à toutes les étapes de transformation (filature, tissage/tricotage, ennoblissement, etc.);
- le dynamisme des pôles de compétitivité textiles depuis 2005;
- les succès des fibres, matériaux et technologies textiles sur de nombreux marchés applicatifs hors mode et maison : aéronautique, automobile, construction, santé...

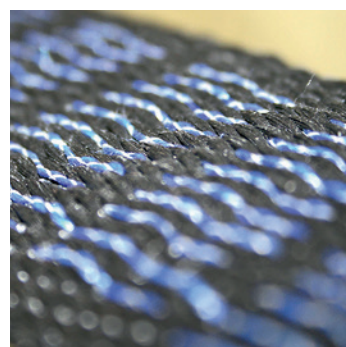
- le lancement de plateformes de réalisation de petites séries couplées à des ressources en recherche et développement avec le Ceti, Flaviac et Mistral demain;
- l'efficacité de son centre technique industriel, l'IFTH, présent dans les grands bassins d'activité.

Cette dynamique positive de développement de notre industrie repose largement sur sa capacité à mettre au point et à proposer aux clients particuliers ou professionnels des produits, procédés, méthodes d'organisation ou de commercialisation innovants.

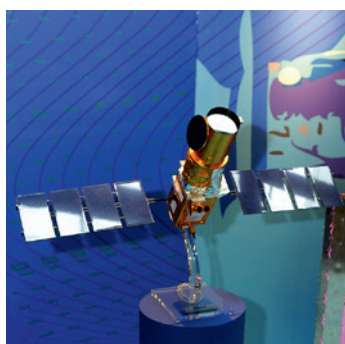
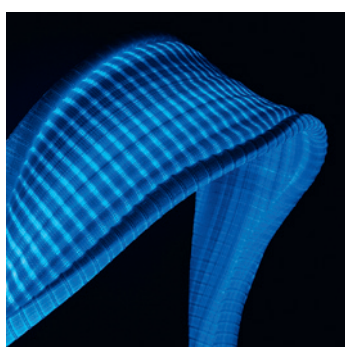
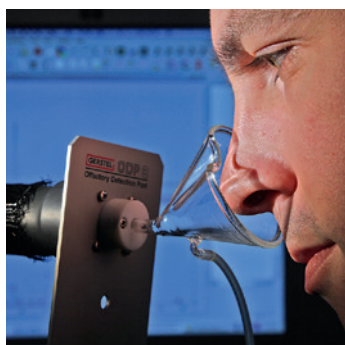
C'est pour mettre à l'honneur cette formidable capacité d'innovation de notre industrie, que l'UIT a décidé de rédiger ce rapport et d'y formaliser son plan d'action ambitieux à destination des pouvoirs publics et des entreprises textiles.

Que tous les membres du GT Innovation soient remerciés pour leur implication, ainsi qu'Emmanuelle Butaud-Stubbs pour la rédaction.

Yves Dubief, *Président de l'UIT*



Sommaire



INTRODUCTION	5
1. L'industrie textile française en 2013	5
2. Les grandes tendances sociétales	6
3. Une définition plurielle de l'innovation particulièrement pertinente dans cette filière	7
4. Des efforts de RDI en progression mais encore perfectibles	10
I. DES ÉCOSYSTÈMES PERFORMANTS SUR LES TERRITOIRES	12
1. Trois territoires dotés d'écosystèmes puissants et diversifiés	12
A. Le Nord-Pas-de-Calais	12
B. Rhône-Alpes	16
C. Alsace-Lorraine	18
2. Des écosystèmes plus légers avec un leader spécialisé dans l'animation territoriale	20
A. Midi-Pyrénées	20
B. Champagne-Ardenne	24
3. Les préconisations de l'UIT	26
II. L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE : UNE PHASE DE RATTRAPAGE DOPÉE PAR DES MARCHÉS EN CROISSANCE	29
1. Un effort plus intensif de recherche-développement innovation	29
2. Les enjeux pour l'avenir : textiles et technologies-clés	30
3. Les préconisations de l'UIT	32
III. L'INNOVATION NON TECHNOLOGIQUE : DES ATOUTS IMPORTANTS À VALORISER EN COOPÉRATION AVEC NOS PARTENAIRES	35
1. Un patrimoine immatériel très riche	35
2. Quelques enjeux pour l'avenir	35
3. Les préconisations de l'UIT	38
CONCLUSION	39
ANNEXES	40
1. Composition du groupe de travail « Innovation »	40
2. Préconisations à l'égard des pouvoirs publics	40
3. Plan d'action à l'usage des entreprises et des professions	40
4. Sources et bibliographie	41

Introduction

1. L'INDUSTRIE TEXTILE FRANÇAISE EN 2013

Forte de ses 2 300 entreprises dont 570 de plus de 20 salariés, l'industrie textile française a réalisé en 2012 un chiffre d'affaires de 12,5 milliards d'euros sur trois marchés : la mode, la maison et l'industrie (transports, construction, santé...).

Chiffres clés de l'industrie textile française en 2012

Entreprises ¹	570
Emplois ²	65 279 personnes
Dont	
Salariés ouvriers	46 %
Salariés Etam dont employés 22 % et Tam 17 %	39 %
Salariés cadres	15 %
CA ³	12,5 milliards d'euros (- 2 %)
Exportations ⁴	7,7 milliards d'euros (- 4 %)
Importations ⁴	14,1 milliards d'euros (- 5 %)

1. Estimation – UIT/INSEE (entreprises de + de 20 salariés).

2. OPCALIA.

3. UIT/IFM.

4. UIT/Douanes (dont 3,4 milliards d'euros en maille et lingerie).

Depuis une dizaine d'années, compte tenu de la concurrence féroce sur le marché de la mode associée à la disparition des quotas textile-habillement au 1^{er} janvier 2005, les entreprises textiles ont été incitées à élaborer une offre performante pour répondre à d'autres clients dans des secteurs aussi différents que la santé, la construction, l'automobile, l'aéronautique, les cosmétiques...

L'industrie française des textiles techniques occupe aujourd'hui le deuxième rang en Europe derrière l'Allemagne.

Les chiffres clés du secteur des textiles techniques en France en 2011

(en millions d'euros)

Entreprises	370
Emplois	24 423
Chiffre d'affaires total	5,5 milliards d'euros HT
Dont « non tissés »	1,06 milliard d'euros HT
CA / Exports	35,3%

Source : Observatoire des textiles techniques de l'IFM.

Des territoires dotés de savoir-faire historiques

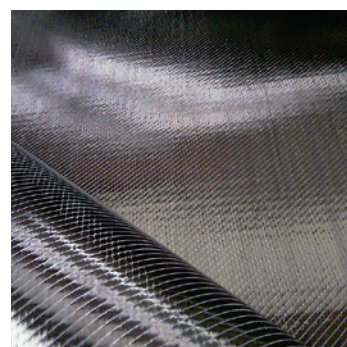
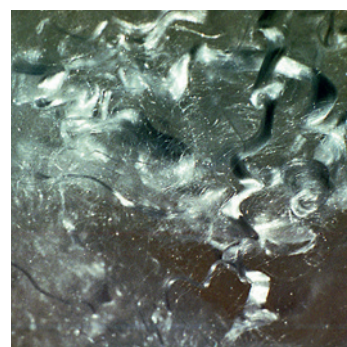
Les 65 000 salariés de la branche se répartissent principalement dans les « bassins historiques » autour de savoir-faire bien identifiés :

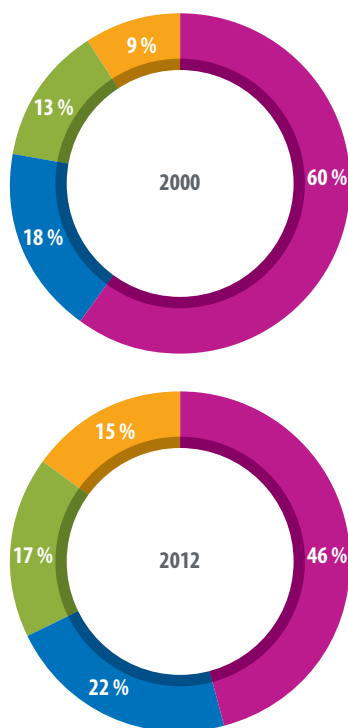
- la région Rhône-Alpes avec des activités de moulinage, texturation, tissage et ennoblissement de la soie et des filaments continus et une diversification des marchés vers l'aéronautique ou la santé, facilitée par une très grande diversité industrielle régionale (chimie, plasturgie...).
- la région Nord-Pas-de-Calais avec une forte spécialisation sur la fabrication de dentelles et broderies (Calais et Caudry), la filature de laine, et des activités de confection de linge de maison aujourd'hui complétées par un développement des textiles techniques, notamment non tissés.

L'Est de la France comprend des bassins différents avec le bassin cotonnier vosgien centré sur la filature, le tissage et la confection de linge de maison, et une diversification croissante des activités en Alsace, à partir de l'impression sur étoffes (Mulhouse), vers du tricotage (bas de contention, chaussettes) et du non tissé notamment.

La région Midi-Pyrénées, spécialisée dans la transformation de la laine autour de Mazamet, a subi une contraction de sa base industrielle et une diversification vers des activités de tricotage (chaussant) ou de fabrication de tissus pour automobile par exemple.

Le bassin de Troyes a maintenu une tradition dans les activités de bonneterie, grâce notamment à l'implantation de deux marques leaders, Devanlay-Lacoste et Petit-Bateau, qui contribuent à l'animation économique du bassin.





Évolution des CSP de la branche textile entre 2000 et 2012

■ Ouvriers
■ Employés
■ Techniciens et agents de maîtrise
■ Ingénieurs et cadres

Source : OPCALIA.

Une évolution des emplois qui traduit la montée en gamme

La conjugaison de la recherche de nouveaux débouchés et de la nécessité de développer la compétitivité hors coûts face à des concurrents mondiaux agressifs (Chine, Inde, Pakistan, Vietnam...) a conduit à des efforts massifs de formation soutenus par le gouvernement dans le cadre d'un accord Edec (2009-2012) reconduit pour la période 2013-2014. Le profil des salariés du textile a évolué en 10 ans avec, depuis 2010, une majorité d'employés, d'Etam, de cadres et ingénieurs par rapport aux ouvriers.

2. LES GRANDES TENDANCES SOCIÉTALES

En 2030, la population mondiale avoisinera huit milliards d'individus contre sept milliards aujourd'hui. Il faudra que les offres s'adaptent à une croissance démographique forte en Afrique, en Asie (notamment en Inde) et, dans une moindre mesure, sur le continent américain. À contrario, l'innovation dans les produits et les services devra répondre aux besoins d'une population vieillissante en Europe et en Russie.

Les consommateurs des pays occidentaux apparaissent de plus en plus mobiles (ils veulent pouvoir acheter en tous lieux et tous temps) et polymorphes : le néoconsommateur¹ veut à la fois du *low cost* et du luxe, de la gratuité et des marques de prestige. Ses choix répondent de moins en moins à des préoccupations statutaires, mais à la recherche de plaisir et d'émotions.

De la téléphonie mobile au vêtement, la globalisation des approvisionnements et l'uniformisation des offres ayant caractérisé les deux dernières décennies ont généré des besoins de personnalisation et de proximité. De plus en plus, les consommateurs vont désirer savoir d'où proviennent les produits qu'ils achètent, comment ces derniers ont été fabriqués, avec quels matériaux et quel impact sur l'environnement. Les productions proches seront favorisées, dès lors qu'elles sont attrayantes en matière de style, avec un prix juste au regard de la qualité.

Hyperconnectés, les consommateurs échangent en permanence avec leurs proches : la communication verticale de la marque « souveraine » perd en efficacité au profit des conversations entre pairs, de relations d'échanges et d'écoute entre les marques et leurs clients.

Parallèlement, des pratiques de consommation « collaborative » émergent² : location, produits d'occasion, échanges et partage, co-création, co-financement de jeunes créateurs (*crowdfunding*), soutien des fabricants locaux...

L'hyperconsommation caractérisant les dernières décennies ne va pas pour autant disparaître : la consommation reste un stimulant, une thérapeutique. Mais l'offre devra aborder un virage sans précédent pour répondre aux attentes de consommateurs désirant « consommer mieux et plus intelligemment » en accroissant leur bien-être malgré la succession des crises. Le champ des innovations nécessaires pour répondre à ces nouvelles pratiques est vaste, la page est encore presque blanche pour les industriels et les marques.

1. Cf. les analyses de Gilles Lipovetski.

2. Étude de l'Obsoco : « L'Observatoire des consommations émergentes ».

3. UNE DÉFINITION PLURIELLE DE L'INNOVATION PARTICULIÈREMENT PERTINENTE DANS CETTE FILIÈRE

Les définitions classiques de l'innovation issues du Manuel d'Oslo s'appliquent dans le secteur du textile avec des opportunités croissantes dans les deux dimensions technologique et non technologique compte tenu de la diversification des marchés du textile.

L'innovation technologique comprend :

- l'**innovation produit**, c'est-à-dire l'introduction sur le marché d'un produit nouveau ou significativement amélioré par rapport à l'offre existante;
- l'**innovation procédé** qui correspond à l'introduction dans l'entreprise de nouveaux procédés de production, ou de méthodes concernant la fabrication et la fourniture de biens et services ou de procédés et de méthodes significativement améliorés.

L'innovation non technologique comprend :

- l'**innovation marketing** qui concerne la mise en œuvre de nouvelles stratégies de mise sur le marché et de commercialisation;
- l'**innovation organisationnelle** qui couvre des nouveautés ou des améliorations significatives apportées dans l'activité de l'entreprise sur certaines fonctions (relations externes, gestion des connaissances...) ou dans l'interaction entre elles (systèmes d'information, coopération interne...).

QUELQUES EXEMPLES D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET NON TECHNOLOGIQUE DANS LE TEXTILE

INNOVATION PRODUIT

L'exemple d'une entreprise très investie dans des projets collaboratifs

Texinov est entrée depuis 2006 dans plusieurs projets collaboratifs de R&D nationaux (FUI, Oséo) ou européens (PCRD, Eureka).

En Europe : Avalon, Bioagrotex, Temasi, Shop-instantshoe, DemoSIS.

En France : Agrobiotex, Silicotex, Tipco, Geo-Inov (coordinateur), Agroboost (pilote), Balloo. Grâce au projet Agrobiotex, Texinov a par exemple déposé le brevet « Filbio » qui est devenu la référence française du filet anti-insecte de plein champ, commercialisé depuis début 2010.

Le partenariat au sein de projets R&D collaboratifs donne des ouvertures et des opportunités plus larges que la recherche interne ou par prestation avec un laboratoire sur un sujet bien défini.

Un projet collaboratif représente pour Texinov une occasion de diversification, car ouvert sur l'amont (nouvelles fibres, nouveaux process...) et l'aval (nouveau produit applicatif...). Il permet des liens avec des organismes scientifiques d'expertises différentes.

Les projets européens ouvrent de surcroît des opportunités d'élargissement des marchés et des collaborations scientifiques (IOP, Institut de physique de Prague sur la mémoire de forme, SINTEF en Norvège sur les constructions d'ouvrage en milieu arctique).

Un projet implique de trois à dix partenaires (ou plus) et nécessite un langage et des objectifs communs, bien définis. C'est donc une école de gestion de projet exigeante (allocation de ressources, planning, gestion de verrous...).

D'abord emmené par l'IFTH puis par les ateliers d'innovation Techtera, Texinov a acquis une expérience qui lui permet de monter des projets mieux ciblés sur ses marchés ou ses objectifs R&D.



Cousin Biotech, l'exemple d'une entreprise qui a changé radicalement de marché grâce à une innovation-produit

(des capotes de fiacre aux implants chirurgicaux)

Née en 1848, la société Cousin Frères était au départ spécialisée dans le fil technique pour la confection des capotes de fiacre. Peu à peu, ses compétences en matière de transformation des fibres la conduisent à se diversifier dans de nouveaux créneaux comme l'industrie ou le sport. Mais c'est à partir de 1985 que démarre l'activité dans le médical suite à une demande spécifique d'un client pour mettre au point un ligament artificiel. En 1995, le département est filialisé et devient Cousin Biotech avec à sa tête François Cousin. La nouvelle société intervient dans des « niches » en pleine croissance sur le marché des textiles techniques à usage médical : ligaments artificiels, filets pour hernies abdominales, prothèses pour hernies discales, anneaux gastriques, etc. Elle reste un petit poucet face aux géants américains comme Johnson & Johnson, mais son dynamisme dans l'innovation lui permet d'atteindre aujourd'hui 12 millions d'euros de chiffre d'affaires dont 85 % à l'export avec une croissance continue.

Les recettes du succès dans l'innovation par Cousin Biotech :

- Le dirigeant a insufflé un état d'esprit tourné vers l'innovation au sein de toutes les équipes.
C'est une véritable culture d'entreprise innovante. L'innovation nécessite un management adapté.
- Cousin Biotech est fortement connecté à tous les acteurs de l'innovation : pôle de compétitivité UP-tex, réseau d'entreprises innovantes Clubtex, laboratoires...
L'entreprise a participé à plusieurs projets de recherche collaborative avec d'autres entreprises et des laboratoires spécialisés.
- De nombreux efforts sont déployés pour écouter directement ses clients chirurgiens et pour comprendre leurs attentes.

- L'entreprise investit durablement dans la recherche. Elle y consacre aujourd'hui 12 % de son chiffre d'affaires. Elle utilise efficacement tous les dispositifs de financements mis à sa disposition par les pôles (UP-tex, Eurasanté, etc.) et par Oséo.
- Cousin Biotech a valorisé ses innovations sur les marchés d'exportation par son ouverture à l'international (équipe multiculturelle) et par sa capacité d'écoute des spécificités des marchés dans chaque pays (normalisation, distribution, etc.).
- L'entreprise a pris un soin particulier à protéger ses innovations par des dépôts de brevets européens et mondiaux.
- L'innovation est toujours une course de fond. Il faut au minimum trois ans pour homologuer un nouvel implant... Il faut savoir persévérer !

INNOVATION PROCÉDÉ

Textyloop, une innovation de procédé mise au point par le Groupe Serge Ferrari

En 1996, le Groupe Serge Ferrari devenu le premier tisseur enducteur européen à obtenir la certification ISO 9002, se rend compte qu'il n'existe aucune solution industrielle de recyclage des composites textiles PVC (bâches, toiles pour l'affichage numérique). Le défi technologique est le suivant : trouver un procédé qui permette de dissocier les matières du composite afin de recréer des matières premières simples. Le Groupe s'associe à Solvay pour développer cette technologie et crée une unité prototype pour le recyclage de ces matériaux composites souples.

En 2008, l'usine « Vinyloop Ferrari Spa » (60 % Solvay, 40 % Ferrari), installée en Italie près de Ferrare, est opérationnelle. Un réseau européen de collecte des bâches usagées est mis en place. Il comprend aujourd'hui 80 membres.

Les matières premières issues du recyclage sont utilisées pour la fabrication de tissus pour vêtements et ameublement, de non tissés pour l'isolation ou le rembourrage. Il s'agit de fibres

polyester très pures et de granulés de PVC souples et homogènes. Source : <http://www.texyloop.com>

INNOVATION MARKETING

Le label Vosges Terre Textile, une « AOC industrielle »

À l'initiative du Président du Syndicat textile de l'Est, Paul de Montclos, une réflexion sur la manière de valoriser les savoir-faire des entreprises vosgiennes a été initiée en 2010.

Elle a abouti 18 mois plus tard à la création d'une marque collective régionale certifiée par un tiers (Cetelor) qui permet à toutes les entreprises établies dans le Massif vosgien de se faire certifier « Vosges Terre Textile », et de faire certifier une partie de leur gamme de produits mis sur le marché. Cette délivrance du label n'intervient qu'après vérification par Cetelor du respect par les entreprises et pour les articles sélectionnés d'un cahier des charges détaillé. Ce dernier, construit à partir d'un inventaire des principaux stades économiques représentés : filature, tissage ou non tissé, ennoblissement, confection, conception, logistique, repose sur un certain nombre de points, 75 % des points devant être acquis. Cette démarche est particulièrement innovante car elle a donné l'opportunité à des entreprises de l'amont, pas toujours en contact avec le consommateur final, de valoriser leur savoir-faire.

Elle est également innovante dans le sens où elle a défini un cahier des charges par rapport à un panier de savoir-faire détenus sur un territoire en s'émancipant des règles d'origine telles qu'elles sont définies dans le Code des douanes communautaire.

INNOVATION ORGANISATIONNELLE

TDV Industries

invente l'innovation durable

L'entreprise privilégie deux approches de recherche complémentaires.

Une recherche collaborative

TDV Industries s'inscrit dans la logique des plateformes collaboratives en Europe et en

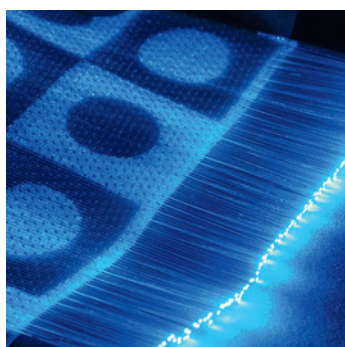
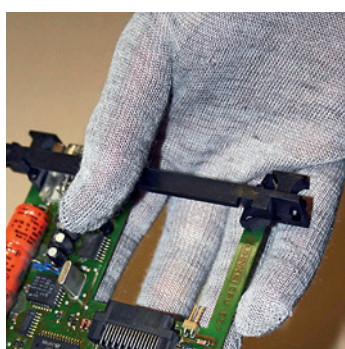
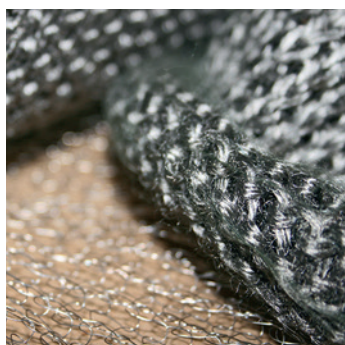
France. TDV Industries est notamment membre des trois pôles de compétitivités textiles Techtera, UP-tex et Pôle Fibres, ainsi que de la Plateforme technologique européenne du textile et de l'habillement.

Une recherche spécifique sur ses principales thématiques :

- Le confort : amélioration au porter des tissus pour plus de régulation thermique corporelle, de rafraîchissement, en contact avec la peau.
- Éco-cleaning : traitement permettant une amélioration de l'efficacité de lavage tout en réduisant la température de lavage, en limitant les quantités d'eau et de produits lessiviels (une température de lavage réduite évite le *cool down*).
- Les tissus d'alerte : protection des salariés qui évoluent dans un environnement potentiellement dangereux (agressif, toxique...).
- L'utilisation de fibres naturelles et biosourcées comme substitution aux fibres traditionnelles pour répondre aux pénuries annoncées dans les années à venir et réduire l'impact environnemental.
- Bien-être : développer la sensation de bien-être au travail pour diminuer la pénibilité au travail et le ressenti de l'effort.

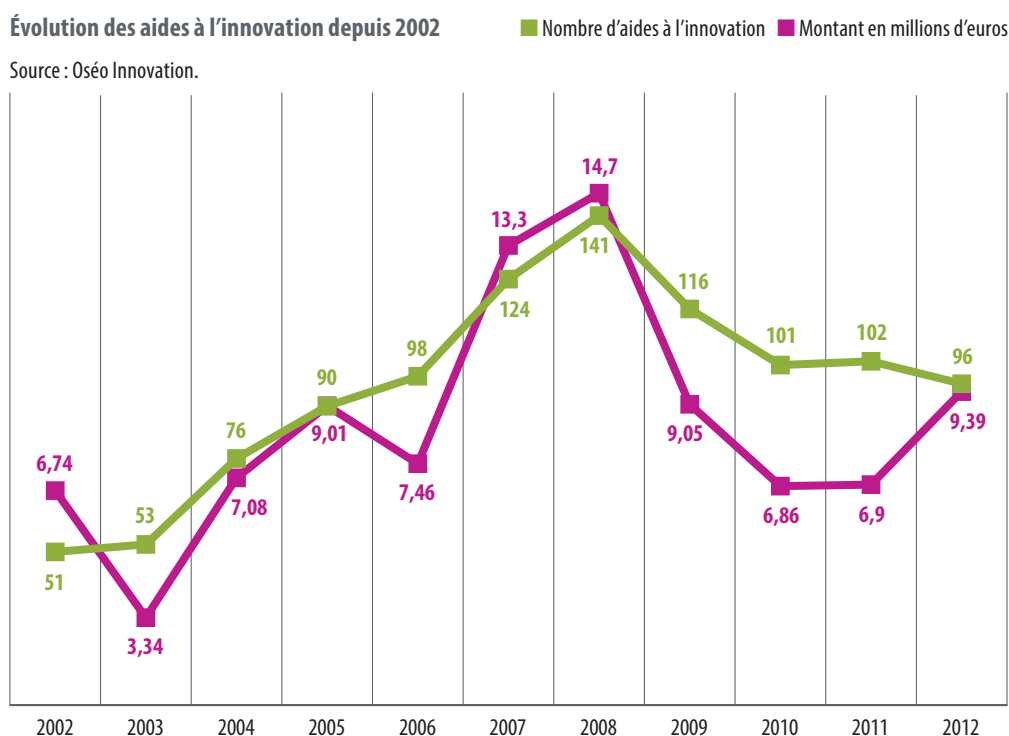
Les axes de recherche et d'innovation de TDV Industries s'inscrivent dans le cadre de sa politique RSE :

- Réduire l'empreinte eau.
- Explorer la voie des nouvelles fibres textiles naturelles ou biosourcées.
- Offrir à ses clients un service de récupération et de revalorisation des vêtements en fin de vie.
- Faire du tissu pour vêtement professionnel un vecteur de bien-être des salariés et réduire les sources de pénibilité au travail.
- Accroître la sécurité des travailleurs dans les zones dangereuses en élaborant des textiles d'alerte.
- Collaborer avec les professionnels de la santé et les aider dans leur lutte quotidienne contre les infections nosocomiales.



Évolution des aides à l'innovation depuis 2002

Source : Oséo Innovation.



4. DES EFFORTS DE RDI EN PROGRESSION MAIS ENCORE PERFECTIBLES

Le Groupe de travail a cherché à mesurer l'évolution dans le temps des investissements en recherche-développement et innovation réalisés par les entreprises textiles en utilisant deux sources : Oséo Innovation et l'IFTH.

L'analyse d'Oséo Innovation

Oséo Innovation dispose d'un suivi dédié de la filière textile-habillement depuis 2002, au sein de la Direction de l'expertise et des filières industrielles (Isabelle Vallée). L'évolution des aides à l'innovation accordées sous forme d'avances remboursables et de prêts à taux zéro entre 2002 et 2012 fait apparaître les deux tendances suivantes :

- le nombre de projets soutenus a doublé sur la période passant de 51 à 96 ;
- le montant en valeur a progressé d'un tiers passant de 6,74 millions d'euros à 9,39 millions d'euros.

Par ailleurs, pour la première fois en 2011, un projet collaboratif d'innovation de rupture (Innovation Stratégique Industrielle) a été financé pour 5,7 millions d'euros (cosmétiques) et en 2012, un nouveau programme dans le domaine des textiles intelligents pour un montant de 7,2 millions d'euros.

L'analyse de l'IFTH sur l'évolution des projets collectifs sur la période 2002-2012

★ Périmètre de l'étude

Les projets inclus dans cette étude sont les projets collaboratifs auxquels l'IFTH participe ou a participé en tant que partenaire quelle que soit l'origine du cofinancement (local, régional, national, européen).

Les budgets pris en compte sont les budgets totaux des projets, correspondant à la somme des budgets de chaque partenaire intégrant le cumul de la subvention reçue et de la contribution en fonds propres de chacun.

La période considérée démarre au 1^{er} janvier 2002 et se clôture au 31 décembre 2012 avec une définition au prorata temporis pour les projets à cheval sur cette période.

La segmentation utilisée est la suivante :

- **Habillement** (PAP, lingerie, chaussant, vêtements d'image et de travail, équipement de protection individuelle et vêtements de sport, etc.).
- **Transport** (automobile, camion, moto, autobus, train, métro, avion, hélicoptère, aérospatial, bateaux, cargos, etc.).
- **Bâtiment** (textiles de maison, ameublement et décoration, isolation, structures tendues, géotextiles, etc.).
- **Santé** (linge plat hospitalier, prothèses, orthèses, implants, articles de contention, produits d'hygiène et cosmétotextiles, etc.).
- **Autres** (plein air, tels que tentes, stores et mobilier de jardin, bagagerie, emballage, agroalimentaire, etc.) + mise au point ou transfert d'une technologie sans focalisation sur un secteur applicatif + études d'impacts environnementaux (consommation d'eau et d'énergie, ACV, éco-conception, etc.).

★ Premières constatations sur données brutes

L'étude s'appuie sur un total de 292 projets. Les budgets totaux de ces projets sont très disparates : de 20 000 euros à plus de 14 millions d'euros, soit un ratio de 1/700.

Quelques très gros projets (projets européens ou ISI/Oséó) influencent les tendances sur des périodes de trois à quatre années. Il convient donc d'opérer un lissage pour dégager de véritables tendances sur dix années.

Les données brutes obtenues n'ont donc pas de valeur intrinsèque et seules les variations représentent un intérêt.

★ Conclusion sur des données retraitées

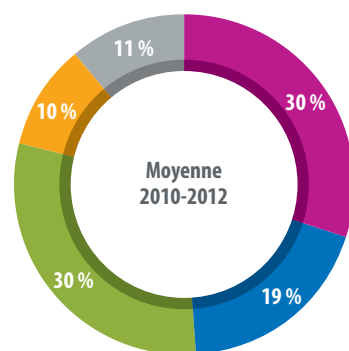
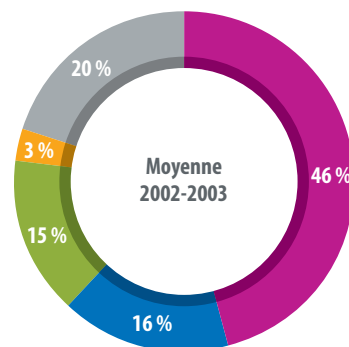
Après analyse fine des données et lissage des artefacts conjoncturels, les tendances de fond observées sont :

- un impact positif de la création en 2005 des pôles de compétitivité sur le volume total des projets collaboratifs.

- la baisse observée en 2004 et 2005 est un artefact (suspension des AAP européens sur plus de 18 mois).
- entre 2002 et 2009, le secteur habillement représentait de 40 % à 50 % du montant des projets. Depuis 2009, une décroissance est observée et la part du budget total orientée vers ce secteur oscille entre 30 % et 35 %.
- pour le secteur des transports, il y a une stabilité des efforts de R&D depuis 2006 à un taux d'environ 20 %.
- le bâtiment est un domaine où les moyens d'innovation consacrés par les industriels du textile représentent désormais 30 %.
- les applications dans la santé ont augmenté entre 2004 et 2007 pour ensuite se stabiliser à 10 %.
- enfin, les domaines applicatifs classés dans « Autres » ont fortement diminué avant 2004. Ils représentent environ 10 % du montant total depuis 2005. En effet, par le passé, certains projets avaient pour objectif de développer une technologie particulière sans viser de marché applicatif. Cette typologie de projets a quasiment disparu aujourd'hui.
- les montants totaux des années 2011 et 2012 sont fortement influencés par deux projets Oséo de type ISI, dont les budgets sont de 11 millions d'euros sur quatre ans et de 21 millions d'euros sur cinq ans.

	2002-2003	2010-2011-2012	Variation
Habillement	46 %	30 %	↘
Transport	16 %	19 %	→
Bâtiment	15 %	30 %	↗
Santé	3 %	10 %	↗
Autres	20 %	11 %	↘

Source : IFTH.



■ Habillement
■ Transport
■ Bâti
■ Santé
■ Autres

Source : IFTH.

I. Des écosystèmes performants sur les territoires



À l'occasion du Tour de France de l'innovation textile réalisé en 2011/2012 et des contributions apportées par les membres du GT « Innovation », trois catégories d'écosystèmes d'innovation ont été identifiées :

1. Des écosystèmes puissants et diversifiés dans trois régions : Nord-Pas-de-Calais, Rhône-Alpes, Alsace-Lorraine.
2. Des écosystèmes plus légers avec un leader spécialisé dans l'animation territoriale : Midi-Pyrénées et Champagne-Ardenne par exemple.
3. Des écosystèmes multisectoriels dans lesquels s'intègrent des entreprises textiles, par exemple en Mayenne (TDV, Toiles de Mayenne) ou dans le Limousin. Dans ce dernier cas, qui n'est pas développé dans le présent rapport, les entreprises textiles participent directement aux projets collaboratifs de RDI proposés par les outils territoriaux multisectoriels français (ARI, cluster, CCI, Direccte, Oséo, etc.) ou européens (PTE) et adhérent à titre individuel, aux pôles de compétitivité textiles français.

1. TROIS TERRITOIRES DOTÉS D'ÉCOSYSTÈMES PUISSANTS ET DIVERSIFIÉS

A. Le Nord-Pas-de-Calais

La région Nord-Pas-de-Calais qui compte plus de 9 000 emplois textiles, dispose d'un écosystème riche avec de nombreux acteurs qui permet d'offrir aux 300 entreprises régionales une vaste palette de services :

- UIT Nord & URIC-Unimaille;
- UP-tex, pôle de compétitivité;
- Clubtex, club des entreprises du textile technique;
- Innotex, incubateur d'innovation;
- Maisons de Mode, incubation et accompagnement de créateurs de mode;
- T2M, pôle d'excellence textile Mode & Matériaux;
- Ceti, Centre européen des textiles Innovants.

Un plan d'actions 2013-2015 a été adopté. Il est fondé sur 6 axes prioritaires :

1. Bâtir des stratégies gagnantes.
2. Innover et créer.
3. Améliorer la performance opérationnelle et la solidité financière des entreprises.
4. Développer et adapter les compétences.
5. Privilégier le développement durable.
6. Promouvoir nos métiers, nos filières et nos outils collectifs régionaux.

★ **UP-tex, un pôle de compétitivité créé en 2005**

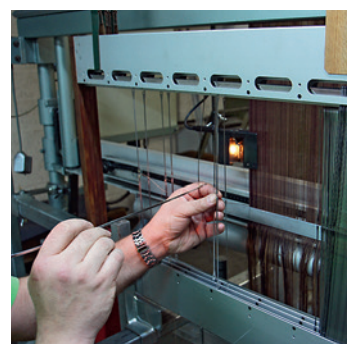
Au cœur d'une eurorégion leader sur les textiles innovants :

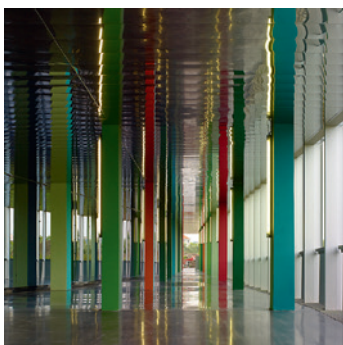
- 138 adhérents dont 70 % d'entreprises.
- Travail en collaboration très étroite avec le réseau d'entreprises Clubtex (80 PME innovantes franco-belges).
- 258 entreprises et laboratoires impliqués dans des projets collaboratifs depuis sa création.
- 169 projets étudiés, 134 projets labellisés par le pôle, 83 projets financés pour un budget total de 175 millions d'euros et 98 millions de subventions accordées.
- Réalisation de plusieurs projets structurants importants dont le Ceti (Centre européen des textiles innovants).



Résumé de la feuille de route d'UP-tex

	Offre client Produits et services à haute valeur ajoutée		Nouveaux systèmes de production
1. Axes Enjeux performances fonctionnelles	Matières premières – Co-polymères – Nano-charges, microcapsules – Fils conducteurs – Puces et capteurs incorporés	Procédés de transformation – Filage . Multicomposants . Électrospinning – Assemblage 2D/3D . Fibres . Filaments multicouches – Traitements de surface . Plasmas . Impression numérique . Ultrasons	Process – Performances machines – Robotique – Séries courtes – Métrologie – Modélisation – Supply Chain
2. Axe Enjeu environnement	– Performances des fibres naturelles (lin) – Performance des polymères biosourcés	– Valorisation des produits recyclés (séparation mécanique ou chimique des composants)	– Analyse du cycle de vie – Éco-conception – Réduction des rejets et déchets – Réduction des consommations eau et énergie
3. Axe Valeur ajoutée immatérielle	– Qualité perçue, normes et labels – Design – Sensorialité – Sur-mesure – Facilité d'utilisation – Durabilité – Image de marque		– Management de l'innovation – Veille et protection intellectuelle – Commercialisation (Internet, circuit de vente) – Management – Compétences des personnels – Financements





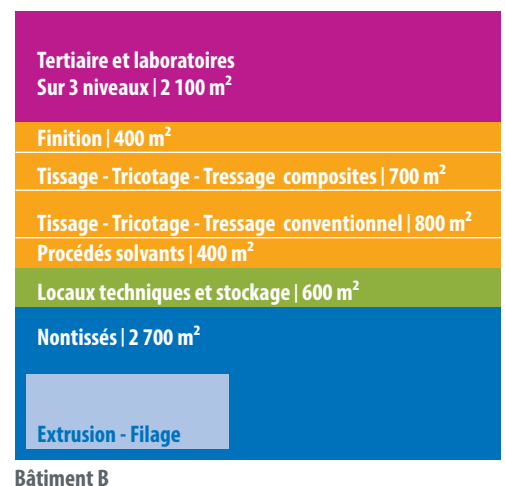
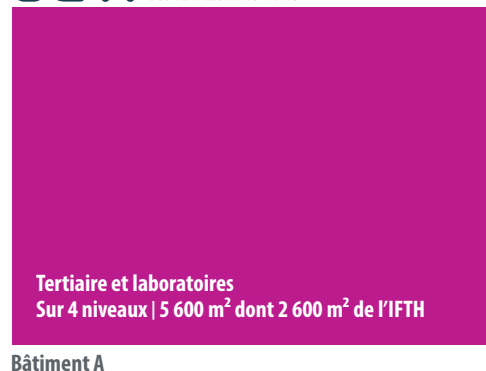
★ Le Centre européen des textiles innovants, un outil unique en Europe

Le 12 octobre 2012, en présence de 1500 personnes, Bertrand Delesalle, Président du Ceti et de l'UIT Nord, le Préfet de région, Martine Aubry, Présidente de Lille Métropole Communauté Urbaine, les Maires de Tourcoing, Roubaix et Wattrelos, ont inauguré cet outil unique représentant un investissement de près de 40 millions d'euros, lieu de recherche et de fabrication de prototypes et de petites séries. Dans la partie technique, des équipements modulaires entre eux de filage bi-composants et

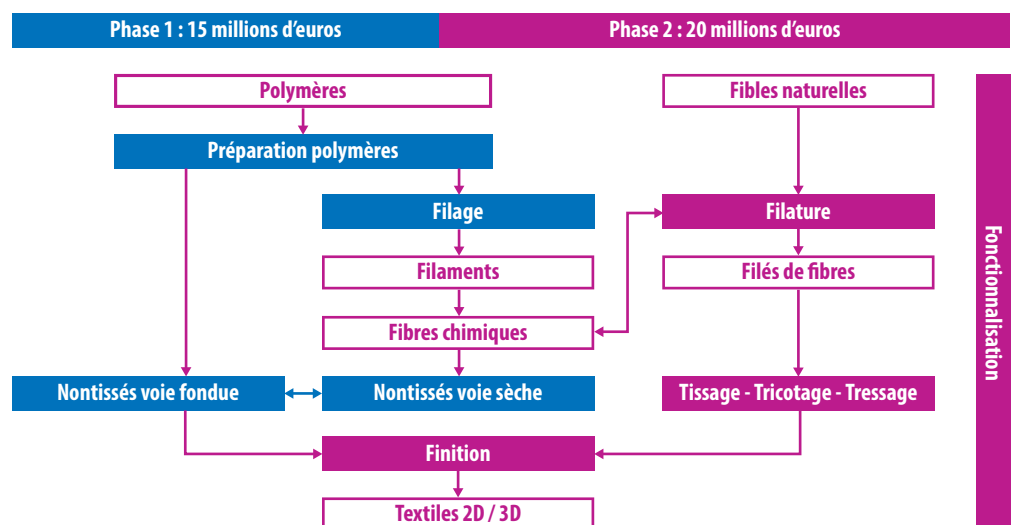
tri-composants, et de non tissés par voie sèche et par voie fondue ont été installés. Dans la partie bureaux, UIT Nord, URIC-Unimaille, UP-tex, IFTH, Innotex, Clubtex, le laboratoire Gemtex de l'ENSAIT se sont installés. Au total, plus de 14 000 m² sont sortis de terre au service de l'innovation textile dans ce qui était une vaste friche industrielle à la confluence de trois agglomérations.

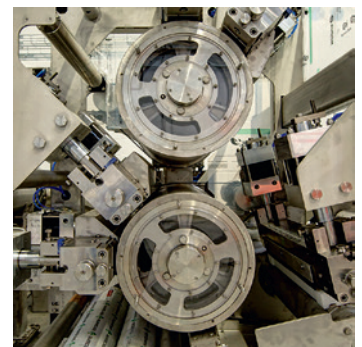
Depuis l'inauguration, soixante prospects ont été enregistrés et les premières productions d'échantillons et de prototypes ont démarré au printemps 2013.

Deux bâtiments : un bâtiment tertiaire, et une halle industrielle



Le Ceti : une plateforme technologique



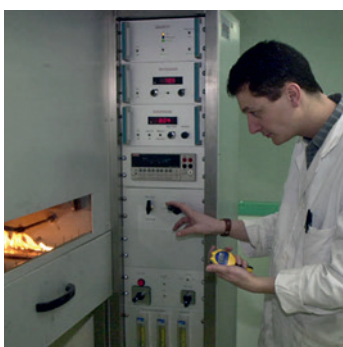


Quelles sont les ambitions du Ceti à 5 ans ?

- ▶ Devenir un pôle de compétence R&D et une plateforme technologique leader en Europe dans les domaines suivants :
 - Fils & filaments
à haute valeur ajoutée (phase 1)
. Spécialité biopolymères.
 - Non tissés voie fondue et voie sèche (phase 1)
Et occuper une position parmi les cinq premiers en Europe dans les domaines :
 - Structures techniques
Tissage - Tricotage - Tressage (phase 2)
. Composites (matrices textiles).
. Dispositifs médicaux.
- ▶ Animer un réseau de douze laboratoires partenaires très actifs dans une eurorégion réputée pour les meilleures formations supérieures textiles en Europe.
- ▶ Réaliser un chiffre d'affaires de 6 millions d'euros (Ceti exploitation) avec 300 clients entreprises, une part privée de 50 % (dont 20 % de clients internationaux), 25 % de subventions liées aux projets collaboratifs, 25 % d'aides structurelles des pouvoirs publics.

- ▶ Impliquer vingt grandes entreprises internationales partenaires dans la gouvernance.
- ▶ Héberger un effectif sur site de 180 personnes réparti entre :
 - activité R&D transfert
80 personnes (IFTH/Ceti exploitation);
 - recherche académique
70 personnes (ENSAIT, Gemtex...);
 - écosystème valorisation
30 personnes.
- ▶ Générer quinze startups créées sur les textiles innovants et dix entreprises par an en incubation.
- ▶ Attirer trois groupes internationaux nouvellement implantés en région Nord-Pas-de-Calais.
- ▶ Fédérer un réseau de 150 PME régionales en croissance grâce à l'innovation.
- ▶ Créer 500 emplois directs.





B. Rhône-Alpes

La région Rhône-Alpes est la première région textile au niveau des effectifs (14539 salariés) et au niveau de la variété des marchés (luxe, PAP haut de gamme, lingerie, aéronautique, construction, ameublement, etc.). Elle concentre à l'intérieur d'un écosystème organisé plusieurs outils :

- Unitex, le syndicat régional du textile,
- UIT Roanne et Régions, qui accompagne les entreprises dans leur stratégie de développement,
- les syndicats régionaux du Textile,
- une délégation significative de l'IFTH à Écully,
- Espace Textile, organe de promotion et de prestation de services,
- le pôle de compétitivité Techtera,
- le projet Mistral.

★ Espace Textile : pôle d'expertise en innovation immatérielle et économique

Depuis plus de 15 ans, fort d'une expertise reconnue, Espace Textile accompagne les PME rhônalpines et françaises de la filière textile (textiles habillement, décoration et textiles à usages techniques) dans leur développement, au travers de services spécialement dédiés :

- Aide à la création produits : programmes exclusifs et formations à l'innovation immatérielle, en lien étroit avec les marchés visés, actuels ou futurs, et prise en compte des évolutions de consommation et distribution, aussi bien en B2B ou qu'en B2C.
- Formation et conseil : programmes d'accompagnement collectifs plébiscités (vision compétitive, vision commerciale, marketing et design, etc.), actions conseil marketing et

commercial, observatoires, tables rondes et ateliers facilitant les fertilisations croisées et la prospective dans les stratégies produits-marketing des entreprises.

- Développement à l'international : participation des entreprises aux salons étrangers les plus importants ou à fort potentiel, actions de promotion-communication dans les meilleurs supports presse étrangers et via les outils web les plus adaptés, rencontres acheteurs ciblés, conseils personnalisés, veille commerciale export, programme exclusif d'accompagnement « Vision Export Plus », commerciaux export partagés.
- L'amélioration des performances commerciales de nos PME textiles et l'accélération de leur implantation sur les marchés étrangers, sont les objectifs poursuivis par Espace Textile, au travers de la mutualisation des coûts, de la mise en réseau intra ou inter-filières et de l'innovation immatérielle appliquée en entreprise.

★ Techtera,

un pôle de compétitivité performant

Créé en 2005, le pôle de compétitivité de la région Rhône-Alpes a accompagné en sept ans plus de 400 entreprises.

Classé dans la catégorie des pôles les plus performants lors de l'évaluation nationale conduite en 2012, Techtera s'est fixé trois objectifs dans sa feuille de route 2008-2012 :

- La maîtrise de la filière amont à travers l'innovation sur les matières premières (fibres et fils).
- Le renforcement de la multifonctionnalité des textiles en développant les textiles intelligents.
- Le développement de textiles hybrides et matériaux souples technologiques.

Innovation et Textile



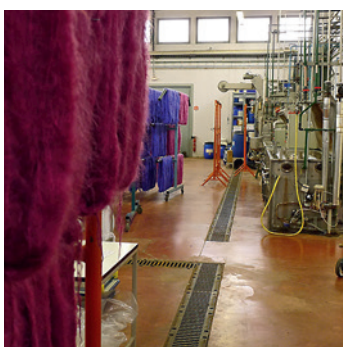
TECHTERA EN CHIFFRES

- 119 adhérents, dont 78 % d'industriels (79 % de PME de – 250 salariés).
- 237 projets de R&D accompagnés depuis la création du pôle en 2005.
- 150 projets labellisés, dont 22 en 2012.
- Budget total des projets financés : 19 millions d'euros.
- Financements publics de la R&D : 18,8 millions d'euros (en 2012).
- 6,7 partenaires en moyenne par projet (entreprises, laboratoires, établissements de recherche, centres de formation).
- 155 PME partenaires de projets financés depuis 2005.
- Une trentaine de thématiques traitées au sein des Ateliers-Innovation.
- Des Ateliers-Compétitivité et des Ateliers-Valorisation (pour la dissémination des résultats des projets).
- Des missions de partenariat technologique dans nos principaux pays-cible.
- L'accueil de délégations étrangères.
- Deux à trois salons dans l'année.
- Une présence régulière dans les colloques et les événements professionnels du secteur.
- 250 articles et citations dans la presse française.
- Des locaux à Lyon, aux côtés des organisations professionnelles du secteur.
- Une stratégie formulée par des chefs d'entreprises en activité, des directeurs de laboratoires et des chefs d'établissements de l'enseignement supérieur.

★ Mistral : le hub de l'innovation s'adjoit un laboratoire « Textiles et Usages »

En 2012, l'implantation du hub technologique textile et matériaux souples Mistral, à Écully (Rhône), se poursuit. Unique en France, cet outil dédié à l'innovation dans les entreprises, notamment dans les PME, concentrera un ensemble de services pour la conception, le développement, le prototypage et la mise en œuvre de produits et de process innovants par les industriels. Mistral rassemblera ainsi :

- un ensemble de technologies transférables aux PME géré par l'IFTH ;
- les prestations d'accompagnement de l'innovation proposées par Techtera ;
- un laboratoire « Textiles et Usages » axé sur la mise en œuvre et l'assemblage des textiles, dans le domaine du bâtiment et de l'aménagement du cadre de vie ;
- un pôle multi-compétences national pour les jeunes en formation chez les Compagnons du Devoir et du Tour de France, partenaires du projet, pour une optimisation des textiles et matériaux souples dans leurs 27 métiers.



c. Alsace-Lorraine

Les deux régions de l'Alsace et de la Lorraine disposent de plusieurs outils collectifs et centres techniques et de formation :

- les syndicats professionnels STE (Épinal) et UIT Alsace à Strasbourg,
- le Pôle de compétitivité Fibres,
- le Pôle Textile Alsace,
- la délégation IFTH de Mulhouse,
- la plateforme Cetelor d'Épinal, seul centre technique universitaire dédié au textile, deuxième laboratoire textile avec l'IFTH accrédité Cofrac spécialisé sur les EPI et les TUT (Épinal),
- le réseau Carnot MICA en Alsace,
- l'Ista et l'ENSAIT à Mulhouse,
- une licence professionnelle à Épinal.

★ Le Pôle Textile Alsace, un accélérateur de croissance

Cette association des entreprises et industriels de la filière textile Alsace a vu son nombre de membres croître sans interruption depuis sa création.



Une segmentation en quatre domaines d'applications

Équipement pour le bâti



- Équipement pour le bâti
- Décoration intérieure
- Décoration extérieure
- Ameublement
- Linge de maison et de table
- Événementiel
- BTP
- Géotextiles pour fondations, isolation, couverture

Équipement pour la personne



- Mode, habillement
- Sports et loisirs (accessoires et vêtements)
- Protection, sécurité
- Hygiène, santé

★ Zoom sur une action dédiée

à l'innovation du Pôle Textile Alsace : Push-Innov

Cette action s'inscrit pleinement dans la dynamique du CITA, Club Innovation Textile Alsace, et vise à expérimenter une démarche proactive de veille technologique vers le transfert de technologie.

Elle s'appuie sur des laboratoires reconnus travaillant sur des principes théoriques et des faisabilités, des plateformes technologiques et centres techniques de haut niveau capables de réaliser des prototypes ou des produits pilotes. Le projet consiste donc à identifier de nouveaux besoins issus du marché et des entreprises, à identifier des technologies au stade laboratoire pouvant répondre aux attentes, et à catalyser la phase de transfert de technologie en intervenant de façon ciblée sur la réalisation d'un premier prototype préindustriel de validation du concept à l'aide d'une des plateformes technologiques de la région.

Équipement pour l'industrie et l'environnement



- Environnement
- Géotextiles pour agriculture, horticulture
- Filtration
- Emballage
- Industrie textile
- Tous les secteurs industriels

Transport



- Décoration, habitacle
- Renforts

Push Innov Phase 1

Prise de contact avec les laboratoires

IS Polyelectrolytes	micro encapsulation
IPCMS	nano particules
Laboratoire bio galénique	encapsulation
InESS	électronique et photovoltaïque (Smart textiles)
LiPhT	nano particules TiO ₂
ISL	smart textiles
CTP	barrière ondes électromagnétiques (Wi-Fi)
IS2M	fonctionnalisation de surface, Plasma (Anti bactérien, non feu, hydrophobe)
LMSPC	photocatalyse (TiO ₂)
IFTH	traitements Sol Gel

Push Innov Phase 2 : 2013 de développements

Appui MICA – Institut Carnot, SATT Conectus et Oséo

Projets de faisabilité sur les supports textiles

Opaletex effets iridescents par nano particules	Exploratoire MICA
Utilisation des polyelectrolytes comme fonctionnalisant de surface	Exploratoire MICA
Traitements plasma non feu	R&D – MICA

Projets de transfert industriel

Traitement sol gel	projet privé industriel
Effet barrière ondes Wi-Fi	projet privé industriel
Textiles autonettoyants	transfert brevet SATT

★ Le Pôle Fibres

L'action du pôle de compétitivité Fibres consiste à stimuler l'innovation et la mutation des secteurs industriels des matériaux fibreux (fibres, chimie, matériaux souples, et composites) pour réaliser des écomatériaux (respectueux de l'homme et de l'environnement) à destination des marchés porteurs que sont aujourd'hui le bâtiment et la mobilité.

Le réseau regroupe 384 structures actives dont deux tiers d'entreprises.

Une structure d'animation avec des ateliers : les techno-dating sont reconnus au niveau national comme une *best practice*.

Fin 2012

- 177 projets de R&D labellisés pour un budget de 370 millions d'euros.
- 85 de ces projets ont obtenu le soutien de financements publics à hauteur de 66,2 millions d'euros et six sont encore en attente pour 2,5 millions d'euros.

– L'action CIM-Éco portée par le Pôle de compétitivité Fibres avec l'Ensisa et l'IFTH et le soutien du Pôle Textile Alsace est le programme national « compétences en ingénierie et marketing en écoconception » financé par la DGCIS et développé en partenariat avec l'Afnor pour acquérir compétences et certification en écoconception. Trente-deux PMI l'ont suivi.

Thématiques privilégiées

L'ingénierie de conception

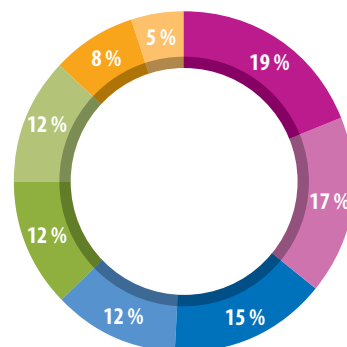
Comment concevoir des produits qui répondent aux cahiers des charges des marchés, donc plus respectueux de l'environnement ?
L'éco-conception, l'intégration de la fin de vie

Les matières premières

Comment intégrer plus de matières premières renouvelables ?
Les fibres végétales, les matières premières recyclées, et la chimie à partir du bois pour de nouveaux traitements (colles, peintures, résines, etc.).

Les procédés de production

Comment optimiser les procédés de production pour gagner en compétitivité en réduisant l'impact environnemental ?
Les nouveaux procédés d'assemblage, l'optimisation des procédés de production, la fonctionnalisation, etc.



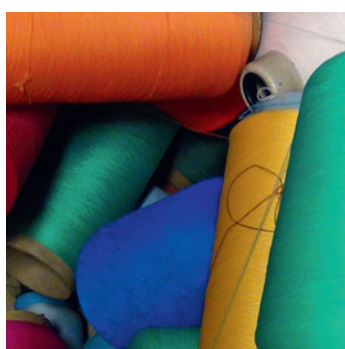
Thèmes des 75 projets de R&D labellisés en cours

- ACV, recyclabilité, valorisation des déchets
- Nouveaux matériaux et fibres biosourcées
- Apporter des fonctions
- Identifier les nouvelles applications
- Procédés plus propres
- Informer, former, modéliser
- Augmenter la performance
- Nouveaux procédés d'assemblage

Source : Pôle Fibres.

En bref, l'analyse des écosystèmes de l'innovation en Rhône-Alpes, dans le Nord-Pas-de-Calais et en Alsace-Lorraine, met en évidence trois faits saillants propres à ces régions qui sont les plus denses en implantations d'entreprises textiles :

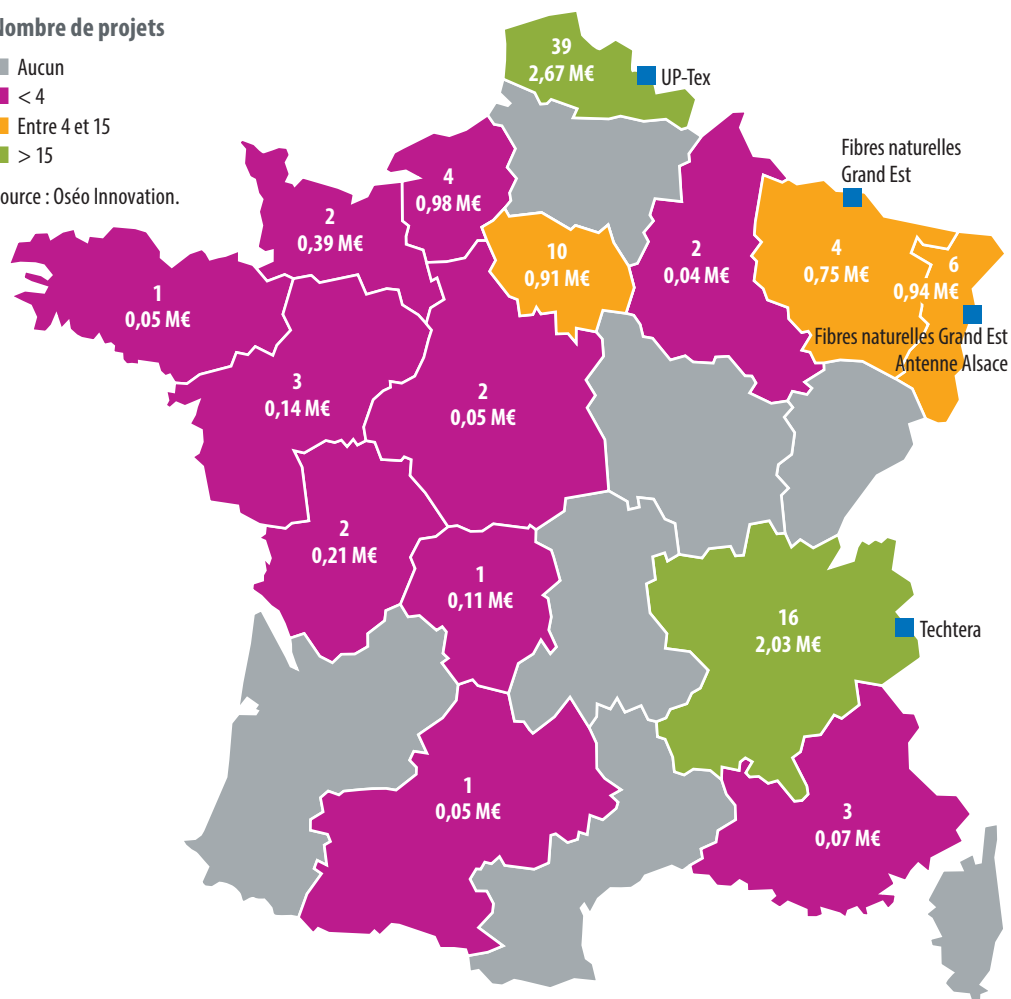
- une **adéquation entre les priorités de RDI** des outils collectifs (pôle ou plateformes) et **les savoir-faire des entreprises régionales** ;
- une **complémentarité entre les feuilles de route de chacun des trois pôles** encouragée par les pouvoirs publics et accélérée par une gouvernance croisée mise en place par les acteurs ;
- une **tendance à la concentration des financements des projets collaboratifs sur ces trois territoires** comme le montre le dernier recensement des projets soutenus par Oséo Innovation en 2012.



Nombre de projets

- Aucun
- < 4
- Entre 4 et 15
- > 15

Source : Oséo Innovation.



2. DES ÉCOSYSTÈMES PLUS LÉGERS AVEC UN LEADER SPÉCIALISÉ DANS L'ANIMATION TERRITORIALE

A. Midi-Pyrénées

Dans cette région caractérisée par une spécialisation lainière (filature, tissage, ennoblissement), il n'existe pas de pôle de compétitivité textile. La délégation IFTH est réduite d'où un recours qui s'est intensifié à des outils transversaux afin de stimuler et de soutenir l'innovation dans les entreprises textiles.

★ Le Creuset innovation Midi-Pyrénées : une initiative de la profession

Le « Creuset d'innovation » est une cellule de recherche d'innovation collective issue d'un concept du R2ITH (Réseau industriel d'innovation du textile et de l'habillement devenu R3ilab) et déployée en Midi-Pyrénées sous l'égide du R2ITH et de l'UIT Sud. Ce projet est alors labellisé par le R2ITH (R3ilab) et obtient le soutien de l'État et de la Région. Il est porté par l'association Créalaine (pilotée par l'UIT Sud) qui en est le maître d'ouvrage. Le Creuset Innovation Midi-Pyrénées est donc l'action collective qui en découle. La coordination et l'animation du « Creuset Midi-Pyrénées » sont confiées à un chargé de mission de MPI (agence Midi-Pyrénées Innovation) spécialisé en gestion de projets et au secrétaire général de l'UIT Sud.

Quels sont ses objectifs ?

1. Aider les industriels du secteur textile de Midi-Pyrénées à identifier de nouvelles idées d'innovation et à tester les plus prometteuses.

Apprendre à travailler « à plusieurs », inventer les nouveaux modèles partenariaux :

- . positionnement dans de nouveaux réseaux d'approvisionnement,
- . meilleure connaissance mutuelle des entreprises.

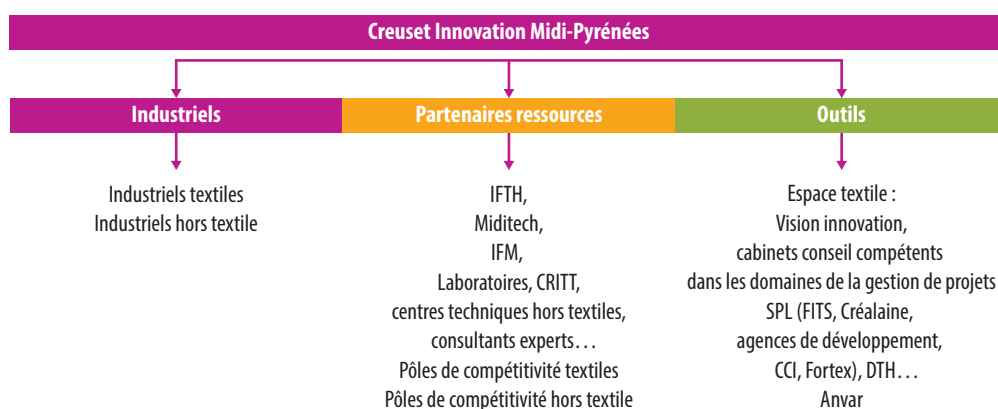
2. Stimuler individuellement et collectivement les processus d'innovation des membres du réseau :

- . veille individuelle et collective (internet, salons, presse, etc.),
- . création d'un réseau interactif à l'écoute des besoins futurs (imagination stratégique).

3. Réorienter la production vers d'autres produits nouveaux, hors des marchés de l'habillement et de l'ameublement :

- . création de liens avec des professionnels hors textiliens (santé, bâtiment, transport, agriculture, etc.).

Source : UIT Sud.

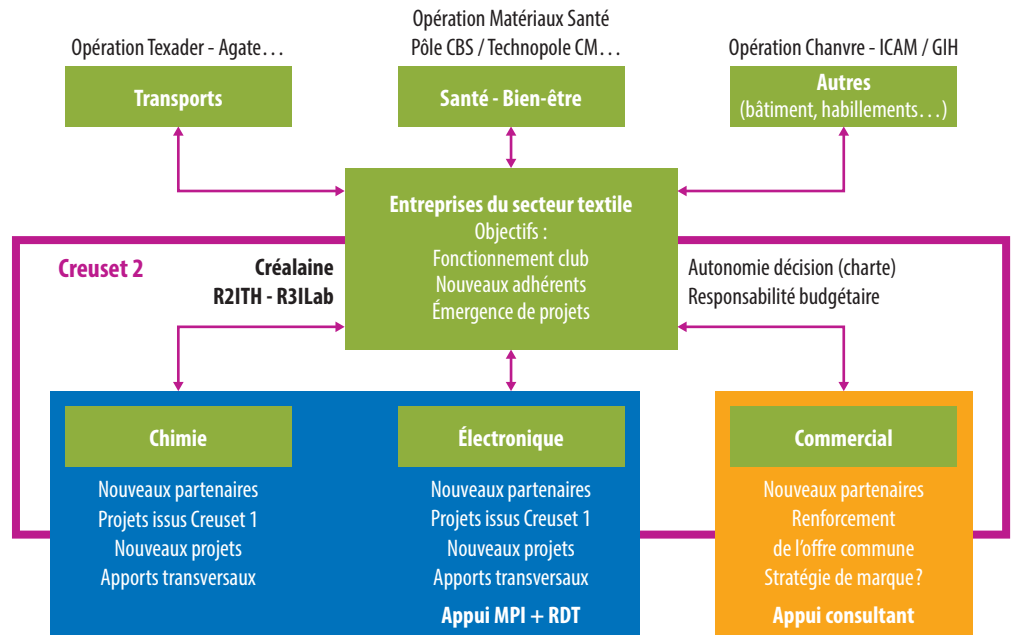


Les industriels textiles participant ou ayant participé à l'action :

Avelana SN, Dynamic, Ets Henri Plo, Ets Serb Regain, Filature de Dreuilhe, Filav, Johnson Controls Fabrics, La Maille au personnel, Le Fil Amalric, Missègle – Joly Chaussettes, Nestor, Octobre France, Paul Boyé Technologies, SA Guille, SATricotage Toulousain, Sotap Carol.

Synoptique de présentation du « Creuset MP phase 2 »

Source : UIT Sud.



Modalités de fonctionnement

Vie du Creuset (dix réunions par an) : prise en compte, pré-analyse et caractérisation de toutes les idées et demandes exprimées, repérage et formulation de projets potentiels, émission d'un avis sur les projets repérés, sélection des projets ou thèmes et vote d'un budget inhérent, traçabilité des questions posées et suivi des indicateurs de performance.

Validation des opportunités

(marché/produit + technique) :

- étude d'opportunité ou de marché, choix du(es) partenaire(s) « ressource(s) ».

Préparation et suivi

des projets de faisabilité :

- assistance à l'analyse des besoins pour le montage du projet sur les aspects suivants :
 - . définition des objectifs, rôles des partenaires internes et/ou externes, conditions juridiques (projet/propriété intellectuelle, accords de confidentialité, etc.) ;
- définition des caractérisations finales à effectuer ;
- choix du(es) partenaire(s) « ressource(s) » ;

- réalisation des projets (commande des prestations externes, état d'avancement/objectifs, etc.) ;
- clôture du projet (rédaction d'une fiche de synthèse, paiement des prestations).

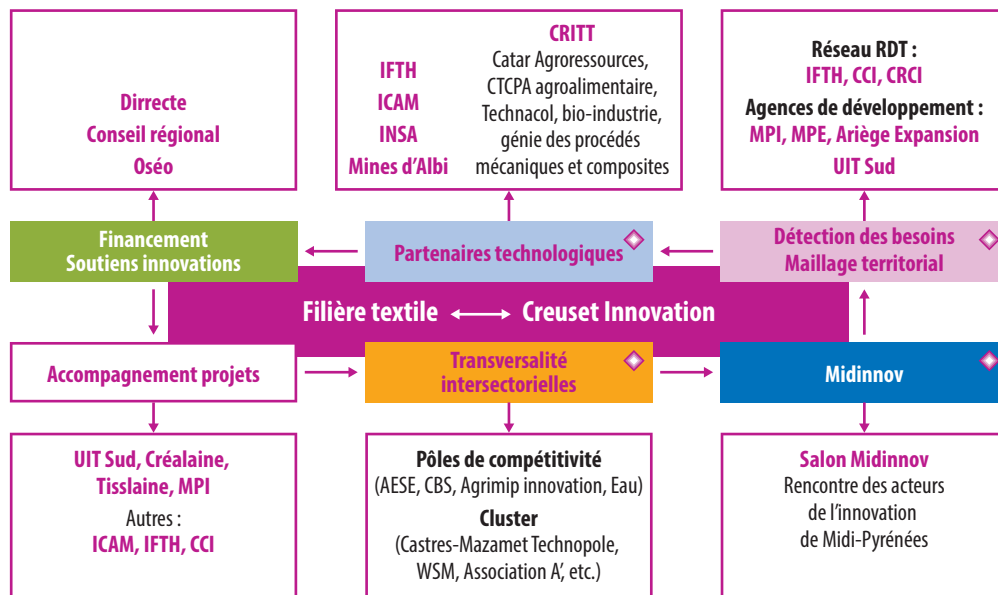
Projet de pré-développement

Projet nécessitant un accompagnement financier plus important car concernant un marché à plus long terme et des barrières d'entrées plus significatives en termes de caractérisations (santé, aéronautique, etc.).

Fonctionnement identique en accompagnement de projets de faisabilité (avec des accords juridiques à renforcer).

THÉMATIQUES DÉVELOPPÉES

- photo luminescence,
- cosméto-textiles,
- anti bactérien,
- impression numérique,
- non feu,
- vêtements fonctionnels,
- tissus naturels (chanvre, lin, laine).



◆ Moyen d'intégration du textile dans les autres secteurs

★ Une initiative régionale multisectorielle :
le Salon Midinnov, outil de rencontre
des acteurs de l'innovation

Cet événement rassemble 1 400 visiteurs et 170 exposants partenaires de l'innovation (les financeurs, les partenaires technologiques, les pôles, les clusters, etc. de la Région Midi-Pyrénées).

750 rendez-vous personnalisés sont organisés dans le cadre de 200 pré-diagnostic innovation réalisés.

Midinnov propose aux entreprises un pré-diagnostic innovation personnalisé et gratuit, un programme d'ateliers et est clôturé par la remise des prix de l'Inn'Ovations.

Ces ateliers permettent d'échanger expériences et réflexions autour de thèmes liés à l'innovation. Les entreprises textiles y participent afin de rencontrer des partenaires potentiels et d'échanger sur des projets.

Exemple de thématique (2013) :

« Design et Innovation »

► Atelier 1

Design pour créer de la valeur

Le design est un moyen de questionner, réinterroger l'entreprise sur ses pratiques pour ouvrir de nouvelles pistes.

► Atelier 2

Design pour gagner en compétitivité

Intégrer le design dans sa stratégie d'entreprise permet de gagner en compétitivité (nouveaux marchés, nouveaux clients, nouveaux usages).

► Atelier 3

Le design pour anticiper les besoins de demain

Utiliser une démarche design au quotidien, c'est commencer à imaginer/anticiper les scénarios de demain (nouveaux services, nouveaux modèles économiques, etc.).

B. Champagne-Ardenne

Région Champagne-Ardenne : une filière complète

Source : Club Textile Intégral.

Tricotage (circulaire, chaussant, rectiligne)



Ennoblement



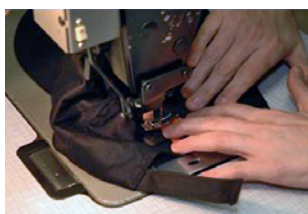
Contrecollage



Découpe



Assemblage



Décoration



Club Textile *intégral*

Filière « maille » :
des marchés diversifiés

Fonctionnalités
Aspect
Esthétique
Mode
Confort
Support - Renfort
Protection
Normes

Marchés
Événementiel
Maison - Habitat
Prêt-à-porter
Sport
Médical
Industrie
EPI

Source : Club Textile Intégral.

★ Le profil – les savoir-faire

C'est un bassin historiquement articulé autour du savoir-faire « maille » (bonneterie), organisé en filière complète, où une délégation de l'IFTH est présente, avec une plateforme nationale dédiée au tricotage. Cette filière représente 5000 emplois. Elle est composée de fabricants (Devanlay, Petit Bateau, Ryvia, Trèves, Guy de Bérac, TF Création, etc.) et d'une majorité de PME co-traitantes (Emo, Bonneterie Chanteclair, etc.) et sous-traitantes (Atelier d'Ariane, France Teinture, @Sérimar, Compositex, Daw, Hilzinger, etc.).

★ Les marchés

La spécificité « maille », ses fonctionnalités combinables entre elles et les différentes expertises textiles et transverses présentes sur le territoire, permettent aux industriels de cette filière un positionnement sur des marchés diversifiés.

★ Le Club Textile Intégral

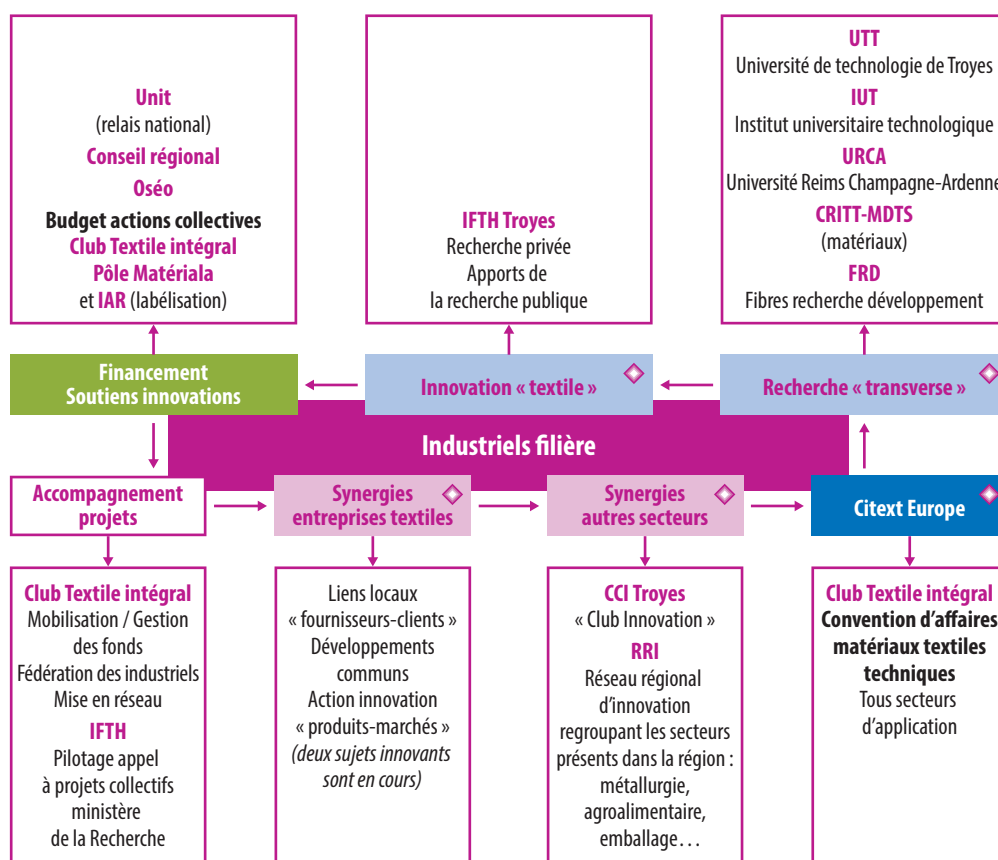
Il a été créé en 1987 à l'initiative des industriels locaux et grâce au soutien de partenaires financeurs toujours présents aujourd'hui et moteurs dans l'accompagnement de projets (Feder – État – Région – Département). Le rôle du CTI est de fédérer et d'accompagner la filière, sur tous les sujets facteurs de maintien et de croissance, en mobilisant les « ressources réseau » ad hoc vers les industriels. Son fonctionnement est pragmatique, orienté terrain :

- à partir des besoins manifestés par les industriels ;
- à partir des opportunités de toutes origines ;
- en croisement avec les informations marchés recueillies dans les échanges avec les donneurs d'ordres au travers du service « mise en relation donneurs d'ordres – preneurs d'ordres » effectué au quotidien et sur les salons et conventions d'affaires.

★ **Le réseau coopératif « innovation » présent auprès des industriels**

- trois acteurs « textiles » majeurs : l'Unit, le Club Textile Intégral et l'IFTH qui œuvrent en complémentarité;
- deux pôles de compétitivité « transverses » : Materalia et IAR
- (industries et agro-ressources);
- des universités (URCA, UTT, IUT) qui apportent leurs expertises transverses;
- d'autres partenaires techniques : FRD (fibres recherche développement), CRITT « matériaux », etc.;
- et des acteurs généralistes qui apportent leur concours sur les aspects « innovation » hors développements techniques : CCI, RRI, etc.

Cartographie de l'écosystème innovation pour la région Champagne-Ardenne Source : UIT - GT Innovation 2013.



◆ Moyen d'intégration du textile dans les autres secteurs

Nota : en parallèle des coopérations locales, objet du schéma, des coopérations hors région existent entre industriels et entre acteurs des filières régionales.





Deux exemples d'actions « innovation »

★ Citext Europe – Convention d'Affaires des matériaux textiles techniques

La convention est née en 1997 à Troyes, de plusieurs objectifs interconnectés :

- créer un événement pour mettre en lumière les ressources textiles techniques en développement en France;
- donner de la visibilité sur ce créneau à la région Champagne-Ardenne, en l'organisant sur son territoire;
- rendre accessibles ces nouveaux marchés aux PME textiles, en faisant venir à eux des donneurs d'ordres difficiles à prospecter en direct;
- créer des opportunités d'innovation et générer de nouveaux développements pour les entreprises.

★ Action « Innovation produits-marchés »

- À la suite d'un audit stratégique réalisé avec un groupe de dix entreprises volontaires, une action « innovation produits-marchés » a vu le jour qui a produit différentes pistes à explorer.
- De ce travail, ont été retenus deux projets de développements innovants (confidentiels).
- La première phase d'investigation a été pilotée avec le concours de l'ENSAIT, dans l'esprit d'intégrer des étudiants car ce sont de futurs acteurs de la filière et de potentiels prescripteurs des solutions « matériaux textiles ».
- Des expertises complémentaires sont intervenues : universités (UTT – IUT).
- Les prototypes sont en cours.

3. LES PRÉCONISATIONS DE L'UIT

La branche textile dispose donc grâce à son organisation territoriale, aux délégations territoriales de l'IFTH et à l'existence de trois pôles de compétitivité, d'outils performants au service des entreprises. Toutefois, l'érosion prévisible des ressources publiques dont bénéficient actuellement l'IFTH, et les Pôles de compétitivité rend nécessaire une mobilisation des pouvoirs publics et de la profession afin d'être en mesure de maintenir et d'amplifier les investissements en RDI.

Afin d'améliorer encore la capacité d'accompagnement sur des projets innovants, **L'UIT demande aux décideurs publics :**

- de rendre possibles des financements d'entreprises sur des projets collectifs inter-régionaux : il est indispensable de pouvoir constituer des « consortium » de recherche avec des entreprises qui possèdent les savoir-faire requis même si elles appartiennent à différentes régions;
- de s'assurer d'un arbitrage de l'État (via par exemple les Direccte) entre des projets concurrents (par exemple, la filière chanvre dans les régions Alsace-Lorraine, Midi-Pyrénées et Picardie) afin d'utiliser efficacement les ressources publiques autour d'un projet de dimension nationale.

L'UIT œuvrera au niveau de la profession dans deux directions :

- multiplier les « maillages » inter-régionaux (gouvernance, participation aux projets...) entre pôles, club d'entreprises...
- faire la promotion des « bonnes pratiques ».

Les échanges au sein du GT Innovation ont mis en lumière quelques initiatives exemplaires qu'il semble opportun de valoriser au plan national.

TROIS EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES À PROMOUVOIR

★ Un premier exemple : Citext Europe

Le principe de cette convention :

- Deux jours de rendez-vous individuels pré-programmés.
- Des rendez-vous de 40 minutes (temps optimisé), consentis mutuellement entre le donneur d'ordres et le preneur d'ordres (« confort commercial »).
- L'opportunité pour les « nouveaux » entrants sur les marchés TUT de calibrer l'intérêt de leur offre.

Qui participe ?

- Les donneurs d'ordres de tous secteurs : médical, automobile, défense, sport, événementiel, etc.
- Et de toutes tailles : porteurs de projets, grands groupes, PME.
- Les interlocuteurs sont les dirigeants, les acheteurs et/ou les responsables R&D.
- Les preneurs d'ordres : tous les métiers de la filière, avec une forte concentration sur l'amont.
- Pas d'offre de matériels, ce n'est pas la cible (l'ITMA et Techtextil sont sur ce créneau).

Les chiffres-clés de l'édition 2012

32 % de participants étrangers, 3 000 rendez-vous, cinq conférences, 274 plannings de rendez-vous, une moyenne de 18 rendez-vous par planning et tous les secteurs d'application présents.

★ Un deuxième exemple avec l'alliage des compétences technologiques et immatérielles : Tech & Design

Ce programme, initié par R3ilab, permet de mettre en œuvre, une nouvelle approche d'innovation et d'intégration du design au sein des entreprises en constituant des « assemblages de compétences » entre industriel/designer et distributeur.

Il aide à concevoir, développer et commercialiser des produits véritablement innovants en mettant en contact les entreprises avec de nouveaux marchés, de nouveaux clients, de nouveaux consommateurs finaux.

Il permet de bénéficier d'une communication large, à la fois au sein du secteur d'activité habituel de l'entreprise mais aussi sur de nouveaux territoires, relayée par des opérations de relations médias, sectorielles et grand public.

► Objectif 1

Stimuler l'innovation

Rencontres entre industriels, designers, distributeurs au travers d'une vingtaine de trinômes.

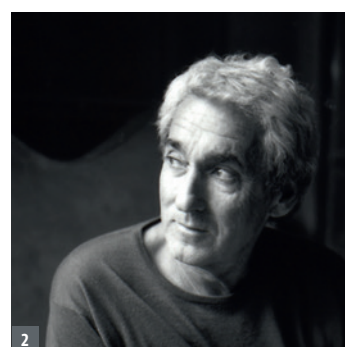
► Objectif 2

Renforcer la coopération entre les professionnels d'horizons différents qui apprennent à découvrir l'univers et les contraintes de l'autre et à s'y adapter, en tentant des expériences nouvelles.

► Objectif 3

Donner des orientations stratégiques

(marketing, services associés aux produits, distribution...).



1. Christophe Pillet, en binôme avec Safilin dans le Nord-Pas-de-Calais.

2. Patrick Frêche en binôme avec Henri Plo en Midi-Pyrénées.

Le R3ilab est un réseau destiné aux professionnels du textile, de la mode et des industries connexes.

Il a été chargé par le Ministère de l'Économie (DGCIS) de promouvoir au sein de ces secteurs un recours accru à l'innovation notamment immatérielle et à la créativité au sens large. Il constitue un levier de développement et de valorisation des entreprises.

Le réseau a développé un certain nombre de programmes destinés à stimuler ces démarches d'innovation en accélérant la diffusion du design dans les entreprises (Tech & Design pour les entreprises industrielles, Manu Maestria pour les entreprises artisanales).

Le R3ilab a également mené des réflexions prospectives sur l'avenir de la filière textile et habillement (Scénarii 2020, Impact Marché).

★ **Un troisième exemple : oser la communication vers le grand public, Futurotextiles**

En 2006, dans le cadre de l'exposition Lille 3000, a été montée une exposition intitulée « Futurotextiles » proposant aux visiteurs de découvrir les dernières innovations et les enjeux principaux des recherches actuelles dans le domaine des textiles innovants. Cette exposition associait sciences, technologie, design, mode et art avec des prototypes spectaculaires ou des applications banales en apparence mais à fort contenu technologique (robe en plastique, filet agricole, tenue de pompier, fibres de basalte...). Elle a remporté un très grand succès public dans une région fortement marquée par la « culture » textile.

Face à ce succès, Futurotextiles 1 a été présentée en Turquie (Istanbul) en septembre 2007. En 2008, une nouvelle édition Futurotextiles 08 a été montée à Courtrai (Belgique).

En 2012, au moment de l'inauguration du Ceti, une nouvelle édition sur plus de 1 500 m² a été présentée.

Depuis février et jusqu'à la mi-juillet 2013, elle est visible sur 400 m² à la Cité des Sciences et de l'Industrie, Parc de la Villette à Paris.

Cette réussite démontre qu'il est possible de sensibiliser le grand public à des innovations dans un domaine où la banalisation de l'offre semblait irréversible.

II. L'innovation technologique : une phase de rattrapage dopée par des marchés en croissance

1. UN EFFORT PLUS INTENSIF DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT INNOVATION

Le classement de l'OCDE est-il toujours d'actualité?

L'OCDE a établi en 1997, sur la base de travaux scientifiques, une classification des activités manufacturières en fonction de leur intensité en R&D mesurée à partir du niveau des dépenses réalisées.

Quatre catégories sont ainsi distinguées :

- industries à haute technologie,
- industries à moyenne-haute technologie,
- industries à moyenne-basse technologie,
- industries à basse technologie.

C'est dans cette dernière catégorie que figure le secteur du textile, des produits textiles, du cuir et de la chaussure. L'OCDE, à l'occasion de la troisième révision de cette classification, a mesuré l'évolution de cette intensité en R&D par secteur entre 1991 et 1999.

Le secteur textile avec une moyenne de 0,2 % de la production investie en R&D en 1991, passe à 0,3 % en moyenne en 1999, au même niveau que l'industrie du tabac, des boissons et des produits alimentaires alors que la chimie se situe à 2,9 %, l'automobile à 3,5 %, les services d'audiovisuel et de communication à 7,4 % et l'aéronautique et l'aérospatial à 10,3 %.

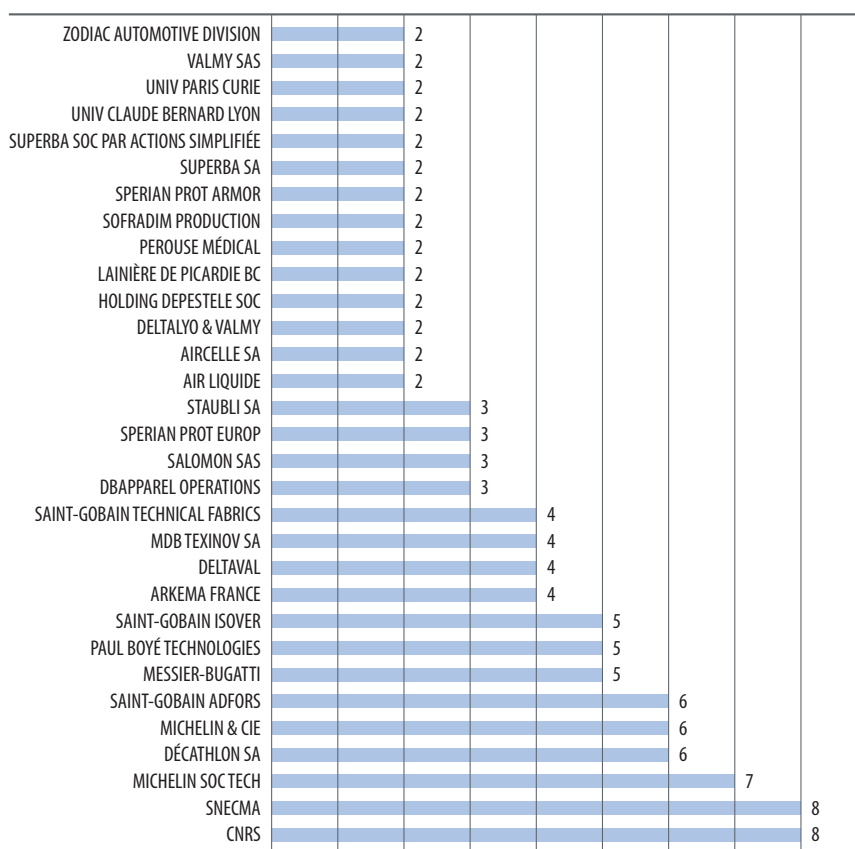
La dynamique positive du dépôt des brevets

Dans le rapport sur les « Matériaux textiles innovants 2030 » (p. 72-73), les auteurs ont analysé les sous-classes D01 à D07 de la base internationale mondiale des brevets disponible sur le site de l'INPI :

► sur le stock de brevets déposés depuis 1900, la France et le Royaume-Uni occupent la quatrième place ex-æquo derrière le Japon (350 000), les États-Unis et l'Allemagne;

Analyse des brevets : les principaux déposants – France 2012

Source : IFTH.



► sur la période 2007-mi 2012, la Chine a déposé plus de 10 000 brevets par an, tandis que dans l'Union européenne, l'Allemagne dépose en moyenne de 1 200 brevets par an, la France environ 150 par an.

Ces résultats doivent être relativisés par rapport aux limites du brevet :

- tout n'est pas « brevetable »,
- certains entreprises préfèrent ne pas mettre en lumière les domaines d'application et recourir à d'autres outils de protection.

Les 56 entreprises membres du pôle Textile Alsace ont déposé 250 brevets sur trois ans. 17 % d'entre elles ont été sélectionnées au concours Alsace Innovation. 79 brevets ont été déposés en 2011 dans le cadre de projets R&D labellisés par Techtera et une quarantaine par UP-tex depuis sa création.

Une analyse des brevets déposés en 2012 réalisée par l'IFTH sur les catégories : vêtements, fibres, fils, tissage, tressage, couture, broderie, matériaux flexibles... fait apparaître que les trois premiers déposants dans le monde sont les États-Unis, le Japon, et l'Allemagne.

Un volume croissant de publications scientifiques

Selon les indications figurant dans le Tableau de bord des pôles de compétitivité, dix-huit articles et communications scientifiques sont parus en 2011 sur des projets labellisés par Techtera, et soixante et un sur des projets labellisés par UP-tex.

Prix international Théophile Legrand de l'innovation textile

Un nouvel indicateur depuis 2009

Une fondation portant le nom du fondateur de l'industrie lainière à Fourmies dans le Nord a été créée en 2007, par Christian Cambier, descendant de Théophile Legrand et son épouse Dominique.

Deux prix Théophile Legrand, chacun d'une valeur de 18 000 euros, sont décernés chaque année depuis 2009. Les prix récompensent deux chercheurs ou étudiants pour la création originale d'une matière, d'une fibre ou d'une étoffe, d'un nouveau textile au design innovant ou de nouveaux procédés de production industrielle textile.

2. LES ENJEUX POUR L'AVENIR :

TEXTILES

ET TECHNOLOGIES-CLÉS

Les Key Enabling Technologies

Dans sa communication du 26 juin 2012, la Commission européenne présente sa stratégie technologique de développement de la croissance et des emplois.

Les Key Enabling Technologies sont des technologies intensives en connaissances, associées à une intensité élevée en R&D, porteuses de cycles rapides d'innovation, de dépenses en capital élevées et d'emplois hautement qualifiés. Le marché potentiel est estimé à 646 milliards d'euros en 2008 au plan mondial. Ces technologies ont comme point commun de pouvoir « booster » la compétitivité dans de nombreux secteurs.

On peut citer comme KET à titre d'exemple :

- les nano-technologies,
- la micro-électronique,
- la biotechnologie,
- la photonique...

LES LAURÉATS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS 2009-2012

2009

Premier prix

Aurélien Cayla (France), pour l'invention d'un textile « intelligent » détecteur de températures spécifiques.

Deuxième prix

Christelle Reti (France), créatrice d'un nouveau textile « retard au feu » utilisé depuis par l'armée française.

2010

Premier prix

Gauthier Bedek (France), le créateur d'un textile « auto-rafraichissant » commercialisé depuis par Damart.

Deuxième prix

Mohamed Abounaïm (Bangladesh), l'inventeur d'un nouveau textile antichoc et isolant, acoustique.

2011

Premier prix

Munir Ashraf (Pakistan), créateur d'un textile « autonettoyant » et « antibactérien ».

Deuxième prix

Senen Kursun Bahadir (Turquie), pour son invention du « textile détecteur d'obstacles ».

2012

Premier prix

Pierre-Alexandre Bourgeois (France), créateur d'un textile dépolissant (pour traiter l'air et l'eau).

Deuxième prix

Mohamed Bouraoui Kechiche (Tunisie), inventeur d'un capteur/ effecteur filamentaire piézoélectrique et pyroélectrique, intégrable dans différentes structures textiles.

Les technologies-clés 2015

En France, en mars 2011, Denis Ranque (Thales), Président du Comité stratégique « Technologies-clés 2015 » a remis au ministre de l'Industrie (Éric Besson) le rapport résumant, à partir des contributions de 250 experts, les atouts de la France pour tirer parti de 85 technologies clés dans les sept domaines suivants : chimie, matériaux et procédés, information et télécommunications, environnement, énergie, transports, bâtiment, santé, agriculture et agro-alimentaire.

Les matériaux et technologies textiles sont concernés par plusieurs chapitres. Nous en avons retenu trois à titre d'exemples : chimie et matériaux, transports et santé, agriculture et agro-alimentaire.

Chimie, matériaux et procédés

Ce secteur représente un enjeu-clé pour le textile car les fibres artificielles et synthétiques représentent plus de 60 % de la consommation mondiale de fibres, et les colorants et pigments utilisés souvent en petites quantités mais avec une grande diversité apportent la différenciation essentielle aux fils et aux tissus, garante de leur capacité à séduire les clients. Parmi les douze technologies-clés citées, au moins sept offrent des opportunités de développement aux entreprises textiles :

- Nano matériaux et nano technologies avec notamment des applications dans la dépollution des sols, le traitement des eaux, la délivrance de principes actifs, la prévention de maladies infectieuses...
- Développement de couche mince : le dépôt chimique, physique ou par voie liquide de couches minces de substances actives permet de fonctionnaliser des surfaces ce qui concerne de nombreux marchés applicatifs : mécanique, automobile, électronique, optique, textile... (anticorrosion, renforcement de la dureté de la surface, diminution des frottements).

- Matériaux fonctionnels, intelligents et de performance : il s'agit de matériaux capables de réagir et de s'adapter aux modifications de l'environnement (auto-réparation, cicatrisation, mémoire de forme, changement de phase...).

« Le secteur du textile est un exemple intéressant de l'apport de ces familles de matériaux... (textile anti-feu, textile balistique, textile anti-statique). »³

- Capteurs physiques, chimiques ou biologiques : leur intégration dans des matériaux très divers permet de leur conférer une capacité d'adaptation à leur environnement.
- Procédés membranaires : les membranes utilisées historiquement pour la séparation et la filtration des particules en milieux liquides ou gazeux peuvent aussi être utilisées comme contacteurs.
- Fabrication rapide additive par stéréolithographie, construction laser, objets stratifiés, modélisation par dépôt de fil en fusion, impression 3D, etc. : plusieurs applications sont possibles en ameublement, chirurgie, arts plastiques, jouets, chirurgie autour d'une règle simple, plus la pièce est complexe et plus l'avantage par rapport à une fabrication traditionnelle est important.
- Composites et assemblage multilatéraux : le marché mondial des composites à matrice organique céramique ou métallique est estimé en 2008 à 60 milliards d'euros essentiellement grâce à la recherche de légèreté et de résistance mécanique (automobile, électronique, aéronautique, ferroviaire...).

Transports

Le secteur des transports qui représente en France le deuxième secteur industriel derrière l'agroalimentaire couvre l'ensemble des filières modales (transport routier, secteur aéronautique et spatial, ferroviaire, naval), ainsi que les filières de la logistique et du transport de passagers.

3. Technologies-clés 2015, p. 44.

Les enjeux transversaux portent sur la réduction de l'émission de gaz à effet de serre, la diminution du bruit, la recyclabilité, l'urbanisation et l'aménagement des territoires (décongestion, mobilité).

Ces impératifs se traduisent concrètement par certaines tendances : l'allègement des véhicules pour tous les modes terrestres et aériens avec un travail systématique sur chaque composant (siège, habitacle, moteur, pneus...) auquel les matériaux textiles contribuent (nouvelles méthodes de tissage et de moulage des matériaux composites) ou encore, une meilleure ergonomie dans l'interaction hommes-machines fondée à la fois sur du design (aides à la conduite, esthétique pour les matériaux apparents) et de l'ingénierie.

Santé, agriculture et agro-alimentaire

Les secteurs de la santé comprennent les services de santé, les produits de santé (dont les dispositifs médicaux, les produits pharmaceutiques et les cosmétiques) et les services de support à la santé.

Créé en 1983, profondément réformé en 2008, le Crédit d'impôt recherche (CIR) permet aux entreprises qui engagent des dépenses de R&D de les déduire de leur impôt sous certaines conditions. Le taux du CIR varie selon le montant des dépenses éligibles.

Le Crédit d'impôt recherche est relativement peu utilisé dans le secteur textile-habillement en raison du nombre encore assez faible d'innovations de rupture dans les procédés et les produits. Il est néanmoins apprécié par les entreprises qui l'utilisent, souvent issues du secteur des entreprises de textiles à usage technique, car il leur donne une longueur d'avance indispensable pour affronter la concurrence internationale.

En outre grâce au doublement des dépenses sous-traitées aux organismes publics, il permet de développer les collaborations public-privé (avec l'IFTH).

L'industrie agro-alimentaire emploie plus de 400 000 salariés et réalise un chiffre d'affaire supérieur à 160 milliards d'euros. Les formes d'innovation, capitales à l'avenir, concernent le marketing, les circuits de distribution, l'emballage, les recettes, le design, la qualité, le développement durable.

Quatre enjeux transversaux vont déterminer à l'avenir les performances de ces secteurs :

- bien-être des personnes,
- prévention et sécurité sanitaire,
- meilleure prise en charge des patients,
- agriculture et alimentaire durables.

Les matériaux et technologies textiles peuvent apporter leur contribution notamment dans les deux domaines suivants du secteur de la santé en plein développement :

- objets communicants grâce à l'insertion de capteurs et de censeurs dans des vêtements instrumentés ou des patchs, bandages, orthèses, permettant d'accompagner le développement de la télé-médecine et de la télé-surveillance;
- systèmes bio-embarqués avec des dispositifs implantables actifs (systèmes résorbables) et des organes artificiels (combinaison de polymères et de cellules souches, endoprothèses) à l'intérieur du corps humain.

3. LES PRÉCONISATIONS DE L'UIT

Dans cet environnement porteur de beaucoup d'opportunités, **l'UIT demande aux décideurs politiques de :**

- maintenir le Crédit impôt recherche et la PTR;
- reconnaître le textile comme un secteur éligible de R&D (Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche);
- simplifier le montage des dossiers financiers d'Oséo afin de les rendre plus accessibles à des PME;
- assurer la pérennité de l'IFTH sur les fonctions régaliennes (normalisation, transfert de technologie, formation...), telles qu'elles ont été chiffrées par KPMG en 2012;
- rendre les programmes européens de R&D (Horizon 2020) plus accessibles aux PME.

La profession s'engage de son côté à :

- faire la promotion du nouveau Crédit d'impôt innovation qui permettra de développer des prototypes ;
- valoriser le CIR et la PTR afin d'augmenter le nombre des entreprises qui utilisent ces deux dispositifs ;
- mettre en place un conseil scientifique au niveau de la branche avec des experts, des représentants d'Oséo, des écoles d'ingénieurs et des principaux marchés applicatifs afin d'échanger sur les grandes évolutions en matière de RDI ;
- resserrer les liens avec les producteurs de fibres chimiques (UIC) et les constructeurs de machines textiles (UCMTF) ;
- intensifier la participation à la gouvernance des écoles d'ingénieurs (ENSAIT, ITECH, etc.) avec une représentation directe de la branche.
- introduire un cursus sur les matériaux textiles dans la scolarité des écoles d'ingénieurs formant les professionnels sur les principaux marchés applicatifs : aéronautique, bâtiment, construction et génie civil...

- développer les coopérations scientifiques internationales autour des matières premières ;
- organiser un « maillage » des clusters textiles européens.

GRUPE FRANCO-JAPONAIS SUR LES TEXTILES FONCTIONNELS

Une délégation française d'industriels du secteur textile s'est rendue au Japon fin mars 2013, pour participer au premier groupe de travail franco-japonais de coopération sur les textiles fonctionnels. Ce groupe de travail est l'un des trois dont la création a été décidée lors du comité de coopération industrielle du 7 décembre 2012. Elle comportait des représentants du Ceti (Centre européen des textiles innovants), des pôles de compétitivité UP-text et Techtera, des entreprises Texinov, EADS et Cityzen Sciences, ainsi que deux représentants de la DGCIS. La réunion avec la partie japonaise était précédée de visites d'entreprises et suivie d'une rencontre avec la ministre déléguée en charge des PME, de l'innovation et de l'économie numérique.

LA PRESTATION TECHNOLOGIQUE DE RÉSEAU : UN OUTIL APPRÉCIÉ PAR LES PME

La PTR (prestation technologique réseau), financée par Oséo et certains Conseils régionaux, permet de subventionner le recours à des compétences externes par une entreprise engagée dans un projet innovant.

Elle est destinée aux PME qui souhaitent initier une démarche d'innovation impliquant un partenariat technologique, pour leur permettre de se familiariser avec les processus d'innovation et nouer les partenariats utiles avec les centres de compétences.

La PTR s'inscrit dans le cadre d'une faisabilité technique et prend en considération l'ensemble des dépenses internes et externes liées à un projet d'innovation.

Le contenu des prestations externes peut concerner des pré-études technologiques, des essais, des modélisations, des faisabilités, des caractérisations, des études technico-économiques,

des études de marché portant sur un projet technologique, des recherches de partenaires technologiques ou encore un premier dépôt de brevet français.

La subvention ne peut pas dépasser l'un des montants suivants :

- 50 % de l'assiette HT,
- au maximum 80 % du montant HT de la prestation externe objet de la PTR,
- plafonné à 10 000 euros.

La PTR constitue bien souvent le pied à l'étrier des PME qui souhaitent se lancer dans des projets d'innovation technologique. Elle leur est particulièrement adaptée car elle est :

- très simple à mettre en place,
- très rapide en terme de délais,
- et très positive pour leur trésorerie car versée directement au prestataire, sans avance de trésorerie de la part de l'entreprise.

TEXTILE 2020 : LE PREMIER CLUSTER TEXTILE EUROPÉEN

Initié par la région Nord de la France, Textile 2020 est un programme européen de deux ans (2012-2014) réunissant les huit principaux pôles de compétitivité et clusters textiles européens — dont Techtera et UP-tex — sous une bannière commune. L'objectif, à l'issue de ce programme financé par la Commission européenne, est la création du premier cluster européen textile de classe mondiale.

Implantés en Italie, en Espagne, en France, en Allemagne, au Royaume-Uni et en République Tchèque, les huit clusters et pôles partenaires du programme jouent chacun un rôle prépondérant dans le secteur des textiles techniques et matériaux avancés au sein de leur pays respectif :

– **NFID** (Nord-Pas-de-Calais, France)

Cette institution du Nord de la France met tant en œuvre de nombreux projets d'innovation, est le coordinateur de Textile 2020.

<http://www.jinnove.com/>

– **UP-tex** (Nord-Pas-de-Calais, France)

Pôle de compétitivité regroupant plus de 120 membres et développant des projets de R&D collaboratifs dans les matériaux textiles avancés, les techniques poly-sensorielles, le design et la customisation de masse.

<http://www.up-tex.fr/>

– **Techtera** (Lyon, France)

<http://www.techtera.org/>

– **AEI** (Catalogne, Espagne)

Groupement d'entreprises innovantes composé de 35 membres, gérant des projets collaboratifs de recherche et développement.

– **Clutex** (Liberec, République Tchèque)

Cluster de textiles techniques rassemblant 57 membres et jouant un grand rôle dans la modernisation du secteur textile en République Tchèque.

<http://www.clutex.cz/>

– **Inn-tex** (Saxe, Allemagne)

Cluster leader d'un programme régional majeur qui soutient la branche textile.

<http://www.inn-tex.de/>

– **NWtexnet** (Bolton, Angleterre)

Situé au Nord-Ouest de l'Angleterre, ce cluster spécialisé dans l'accompagnement commercial des entreprises textiles propose de nombreuses solutions de management, financement et business stratégies.

<http://www.nwtexnet.co.uk/>

– **Po.in.tex** (Piémont, Italie)

Ce pôle d'innovation textile regroupant une soixantaine de membres œuvre pour l'innovation dans de nombreux domaines: habillement, ameublement, automobile, santé...

<http://www.pointex.eu/>

– **TCoVR** (Valence, Espagne)

Connu pour ses projets d'innovation et de R&D dans le domaine des technologies écologiques, ce cluster rassemble plusieurs organisations leaders du secteur textile avancé en Espagne.

<http://www.ateval.com/>

III. L'innovation non technologique : des atouts importants à valoriser en coopération avec nos partenaires

1. UN PATRIMOINE IMMATÉRIEL TRÈS RICHE

Le secteur de la mode en France dispose historiquement d'un patrimoine immatériel important qui prend des formes variables :

- des savoir-faire anciens et rares conservés sur les territoires (dentelle, soie, velours, délainage, etc.);
- un capital de « marques » de luxe et haut de gamme qui place la France, avec l'Italie, dans une position dominante au plan mondial avec les deux tiers des marques mondiales de luxe;
- des collections d'archives de dessins et modèles textiles uniques au monde (Musée de l'impression sur étoffes à Mulhouse, Musées des textiles à Lyon, Cité de la dentelle à Calais, etc.) abritées dans des musées ou détenues dans des collections particulières.

2. QUELQUES ENJEUX POUR L'AVENIR Patrimoine immatériel et innovation

La sauvegarde des archives privées et la mise à disposition d'un large public des archives publiques passent par une numérisation systématique.

Un projet pilote de numérisation du fonds du Musée de l'impression textile de Mulhouse pourrait faire l'objet d'une demande de financement public.

Une politique nationale ambitieuse de numérisation des archives textiles avec des modalités attractives de promotion de ce patrimoine historique auprès des entreprises des secteurs du textile, de l'habillement et de l'ameublement, pourrait être proposée à la labellisation du comité stratégique de filière « Mode et Luxe ».

Développement durable et innovation

Bien que le thème du développement durable, ses trois piliers (économique, sociétal et environnemental) et leurs interactions (équitable, vivable et viable) soient largement diffusés, il s'agit d'un domaine nouveau pour bien des entreprises; et les stratégies ainsi que les outils à mettre en place sont à inventer.

De plus, loin de se cantonner au seul domaine de l'écologie, une démarche de développement durable intègre de fait les notions de compétitivité de l'entreprise (sans laquelle il n'y aurait pas de durée de celle-ci) et d'adéquation au marché (cf. les tendances actuelles croissantes de consommation^{4,5}).

Enfin comme toute démarche d'entreprise une démarche développement durable nécessite une vision à moyen et long terme et une stratégie.

Nous trouvons donc tous les éléments constitutifs liés à l'innovation (voir p. 9 la stratégie exemplaire de TDV) :

- innovation dans les processus de fabrication en combinant la problématique de la rentabilité avec celle des impacts écologiques;
- innovation dans la gouvernance sociale de l'entreprise avec la prise en compte des facteurs éthiques et l'élargissement de la responsabilité sociale de l'entreprise;
- innovation dans les méthodes de management de l'entreprise avec de nouvelles méthodes en matière de gestion des flux d'information et de modes de prises de décisions.

À titre d'exemple, on citera les travaux en matière d'ACV réalisés par une dizaine d'entreprises vosgiennes, alsaciennes et rhône-alpines (collectif Altertext), toutes sélectionnées pour l'expérimentation nationale d'affichage environnemental.



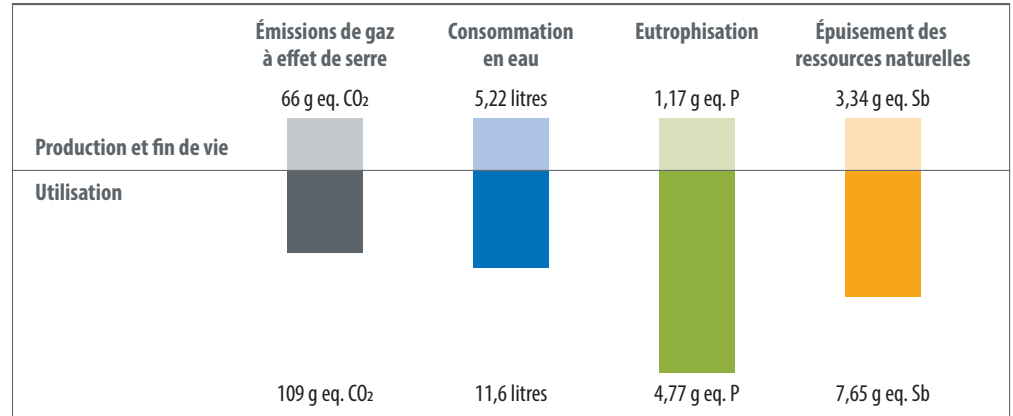
4. Avec 3,75 milliards d'euros TTC de chiffre d'affaires en 2011 (contre 2,1 milliards d'euros en 2007), la consommation de produits bio à domicile a atteint 2,3 % du marché alimentaire total (contre 1,3 % en 2007). Source : Agence Bio.
5. Étude 2010. 71 % des consommateurs hexagonaux (contre 47 % en Espagne ou en Angleterre) affirment qu'il est important pour eux d'acheter des produits locaux. Source : étude internationale NMI.



Expérimentation nationale de l'affichage des caractéristiques environnementales

Le drap polyester / Coton de TGL Tissus Gisèle

Source : TGL Tissus Gisèle, Textile Alsace.



Impact de la vie d'un drap polyester / coton 180 × 320 cm : pour chacun des quatre indicateurs d'impact, les valeurs de la production + fin de vie et de l'utilisation du produit sont présentées.

Distribution et innovation

Selon l'Insee, seules 38 % des entreprises du commerce (de 10 salariés et plus) seraient innovantes contre 53 % dans l'industrie. Concernant les seules innovations portant sur les produits, le pourcentage tomberait à 6 % pour le commerce et 18 % pour l'industrie. Certains spécialistes marketing du commerce (cf. Michel Choukroun, Paris Dauphine) s'opposent à ce constat, arguant que le commerce innove en permanence sur des éléments non comptabilisés dans les études de l'Insee évoquées : concepts architecturaux, relations entre partenaires, liens avec les consommateurs... Selon « La correspondance de l'Enseigne⁶ », plus de 2 300 enseignes différentes sont dénombrées en France, tous secteurs confondus, et environ 150 nouveaux concepts sont créés chaque année, aucun frein n'étant observé depuis le début de la crise.

Dans le textile-habillement au sens large (y compris chaussures et accessoires), plus de 600 enseignes différentes sont dénombrées en France par l'Annuaire des chaînes de l'IFM, dont environ 80 chaînes étrangères. La durée de vie des concepts s'est fortement raccourcie. Si les « gros » travaux ne sont réalisés qu'entre 5 à 8 ans, les magasins sont remodelés tous les 2 ou 3 ans pour les ancrer dans l'air du temps. Outre le concept magasin, les innovations portent naturellement sur les produits, les services, la relation clients, l'animation et la communication ainsi que sur les ressources humaines. Il faut constater une certaine panne d'innovations dans la distribution d'habillement *mass market*, en France mais aussi ailleurs, car les enseignes étrangères nouvellement arrivées créent la surprise et le désir en France alors que certaines sont à la peine dans leur pays d'origine. La situation est la même pour les enseignes françaises (dont plus de 50 % des points de vente sont situés à l'étranger) : certains fleurons des chaînes françaises font de belles performances dans certains pays étrangers, tout en stagnant en France.

L'époque est, de toute façon, propice à l'innovation, à l'essai, à l'empilement des méthodes, à la débrouille aussi, à l'hybridation des concepts.⁷

6. Édité par les Éditions de l'Enseigne.

7. Daniel Harari (Lectra) : séminaire perspectives 2013 de l'IFM.

Retour vers les fondamentaux du commerce

Avec le développement d'Internet, le point de vente doit se réinventer pour redevenir un lieu d'échanges, d'expériences et de relations.

- Fin du concept unique ?
Pour Aigle, chaque magasin doit s'intégrer dans l'esprit du lieu, être unique. De plus en plus d'enseignes s'écartent du « concept unique aux quatre coins de la planète » pour créer de la diversité et ne pas lasser leurs clients voyageurs. McDonald's fait figure de pionnier en la matière.
- Rappel au passé industriel des marques : magasins Levi's, entrée des machines à coudre dans les points de vente (quartier de Soho à New York).
- Valorisation du bien-être et de la qualité de vie : commerce alimentaire aux États-Unis.
- Pour l'habillement, un immense chantier à ouvrir autour des textiles innovants qui répondent à de nouvelles exigences en matière de bien être, de santé, de sécurité et de connexion, sans oublier leurs dimensions créatives et ludiques. Uniqlo et Décathlon tracent la voie.
- Animation : course en escarpins de huit centimètres au Palais Brongniart (Sarenza).
- Rôle social du commerce : animation de communautés (février 2012, lancement de Cvous.com par le groupe Casino).
- Montée en puissance du rapport bénéfice/prix au détriment du rapport qualité/prix : l'usage du bien plus que la possession (cf. Philippe Moati, *La nouvelle révolution commerciale*). Montée en puissance de la location (vélo, automobile, électroménager et multimédia avec Lokeo, filiale de Boulanger). Pistes pour le textile-habillement : vêtements de luxe pour des occasions exceptionnelles, textiles d'ameublement, garde-robe des managers, vêtements de sport, *commodities*, etc.
- Le sur-mesure : Converse, Nike mais aussi en France Devianne...
- Frugalité et développement durable : petites marques de niche mais aussi engagement

d'H&M à proposer une offre 100 % responsable à l'horizon 2020.

- Pop up stores, magasins plus petits et plus « fun » : inutile de stocker dans le point de vente des références banales.
- Le *made in* local : lors du dernier congrès de la NRF, le PDG de Walmart s'est engagé à accroître d'environ 50 milliards de dollars ses approvisionnements en produits américains. « *Si nous ne soutenons pas l'emploi, qui achètera nos produits ?* » (Stephen Sadove, PDG des grands magasins haut de gamme-luxe Sak's).

Innovation sociale

Le domaine des relations sociales, l'organisation du travail, les méthodes de consultation des salariés sont aussi en pleine évolution. En témoigne une expérience inédite conduite par Unitex (syndicat textile de Rhône-Alpes).

Unitex : pionnier

en matière d'innovation sociale

En 2004, Unitex a imaginé avec les partenaires sociaux un nouveau dispositif de concertation paritaire et de dialogue social en partenariat avec l'État et la Région Rhône-Alpes.

Le Comité Stratégique Prospectif est ainsi né d'une volonté partagée entre Unitex et les représentants régionaux des cinq organisations syndicales de formaliser les relations paritaires en dehors de toute négociation à travers quatre réunions par an qui permettent :

- d'échanger sur l'environnement économique et social du secteur,
- d'explorer ensemble des stratégies possibles pour le développement du secteur,
- de partager des informations spécifiques et techniques, dans différents domaines : économique, social, gestion des ressources humaines, emploi et formation, organisation du travail...

Cette initiative, première du genre à être lancée au niveau d'une branche professionnelle et d'une région, a depuis été suivie par plusieurs autres secteurs (chimie, plasturgie, etc.).

3. LES PRÉCONISATIONS DE L'UIT POUR SOUTENIR L'INNOVATION NON TECHNOLOGIQUE

Dans cet environnement en pleine mutation, **l'UIT formule plusieurs préconisations à l'égard des pouvoirs publics :**

- Maintenir le crédit d'impôt collection textile habillement cuir et relever le plafond de minimis : il s'agit d'une fraction du crédit d'impôt recherche qui a pour objet d'inciter les entreprises industrielles du secteur textile habillement cuir à renouveler régulièrement leurs collections pour dynamiser le marché et en couvrir la plus grande part possible.

Il ne s'agit pas de « recherche technologique » mais les dépenses prises en charge ont le même effet d'entraînement que les dépenses de recherche qui conduisent les entreprises françaises à avoir une longueur d'avance sur leurs concurrents, condition de leur survie. Cela contribue également à conserver une activité industrielle notamment dans des bassins d'emplois à fort taux de chômage. Son efficacité reste toutefois limitée par l'application de la règle de minimis (deux cents mille euros sur trois ans toutes aides confondues). Le plafonnement de minimis et son niveau ont été critiqués maintes fois par la profession mais ses demandes d'un rehaussement ont été rejetées jusqu'à présent.

- S'engager dans un mouvement de numérisation des archives textiles détenues dans les musées.
- Faciliter les contacts entre les jeunes créateurs, stylistes et designers et les fabricants en utilisant notamment la Maison des savoir-faire ainsi que les réseaux sociaux et la plateforme des façonniers.

L'UIT demande formellement au gouvernement français de plaider auprès de la Commission européenne en faveur d'un rehaussement du seuil de minimis de 200 000 à 500 000 euros. S'agissant des initiatives de la profession, **l'UIT et son réseau entendent se mobiliser dans deux directions :**

- Sensibiliser les distributeurs à l'innovation dans le textile et les textiliens à l'innovation dans la distribution, par le truchement de l'IFM et du DEFI.
- Sensibiliser le luxe à l'innovation dans le textile grâce à des contacts avec la Chambre Syndicale de la Couture et le Comité Colbert.

Conclusion



Ce premier rapport qui ne prétend pas du tout à l'exhaustivité a montré que la RDI était un facteur clé de développement, de différenciation, d'élévation des niveaux de compétences, de conquête de nouveaux marchés, de déploiement d'actions de développement durable pour l'industrie textile française.

Cette industrie dispose d'un certain nombre d'atouts : une infrastructure d'outils solide, un rattrapage en cours en investissement de R&D par rapport aux autres secteurs industriels, un capital immatériel très conséquent.

Mais des risques sont à anticiper : une érosion des financements publics (CTI et Pôles), des pertes de compétences et de savoir-faire liées à la disparition des entreprises et des formateurs, une concurrence mondiale de plus en plus agressive sur des produits innovants, un accès contraint aux matières premières...

Une mobilisation de la profession et des pouvoirs publics est donc nécessaire autour d'un plan d'action pluri-annuel 2013-2015 avec un suivi dans le temps et la mise en place d'une gouvernance propre.

Annexes

ANNEXE 1

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL « INNOVATION »

Emmanuelle Butaud-Stubbs

Délégué général de l'Union des industries textiles

Evelyne Chaballier

Directrice d'études de l'Institut français de la mode

Pierric Chalvin

Délégué Général d'Unitex

Bruno Chevet

Responsable de site de l'IFTH

Antoine de Villoutreys

PDG de TF Création, Président de l'IFTH

Hubert du Potet

*Directeur de la propriété intellectuelle,
de la communication et de l'animation réseau
de l'Union des industries textiles*

Corinne Farace

Délégue générale de Techtera

Martine Gallois

Secrétaire général de l'UIT Alsace

Marc Honoré

Directeur général du Pôle de compétitivité UP-tex

Éric Mézin

Délégué général de l'UIT Nord

Richard Rico

Secrétaire général de l'UIT Sud

Catherine Schmit

Directeur Club Textile Intégral

ANNEXE 2

PRÉCONISATIONS À L'ÉGARD DES POUVOIRS PUBLICS

Financement

- Maintenir le crédit d'impôt collection et obtenir un relèvement du seuil de minimis de 200 000 à 500 000 euros.
- Rendre possibles des financements d'entreprises sur des projets collectifs inter-régionaux d'innovation.
- Assurer la pérennité de l'IFTH sur les fonctions régaliennes (normalisation, transfert de technologie, formation...).
- Maintenir le crédit d'impôt recherche et la PTR.
- S'engager dans un mouvement de numérisation des archives textiles.

Coordination

- S'assurer d'un arbitrage de l'État (via par exemple les Direccte) entre des projets concurrents (par exemple, filière chanvre dans les régions Alsace-Lorraine, Midi-Pyrénées et Picardie).

Simplification

- Simplifier le montage des dossiers financiers d'Oséo.
- Rendre les programmes européens de R&D plus accessibles aux PME (Horizon 2020).

ANNEXE 3

PLAN D'ACTION À L'USAGE DES ENTREPRISES ET DES PROFESSIONS

Promotion

- Faire la promotion des « bonnes pratiques » existantes sur les territoires.
- Valoriser le CIR, le CIC, le CII et la PTR auprès des adhérents.

Synergie

- Multiplier les « maillages » inter-régionaux (gouvernance, participation aux projets...).
- Resserrer les liens avec les producteurs de fibres chimiques (UIC) et les constructeurs de machines textiles (UCMTF).
- Mettre en place des structures d'aide et d'accueil aux jeunes créateurs, stylistes et designers.
- Intensifier la participation de la branche à la gouvernance des écoles d'ingénieurs (ENSAIT, Itech...).

Anticipation

- Mettre en place un conseil scientifique au niveau de la branche.
- Introduire un cursus sur les matériaux textiles dans la scolarité des écoles d'ingénieurs formant les professionnels sur les principaux marchés applicatifs : aéronautique, bâtiment, construction, génie civil...
- Développer les coopérations scientifiques internationales autour des matières premières.

Sensibilisation

- Sensibiliser les distributeurs à l'innovation dans le textile et les textiliens à l'innovation dans la distribution.
- Sensibiliser le luxe à l'innovation dans le textile.

ANNEXE 4

SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

1. Sources

http://www.insee.fr/fr/	http://www.theophilegrand.w1w.fr/
http://ec.europa.eu/research/index.cfm	http://www.euratex.org/
http://www.techtera.org/	http://www.inpi.org/
http://www.up-tex.fr/	http://www.texyloop.com/
http://www.polefibres.fr/	http://ifm-paris.org/
http://www.ceti.com/	http://www.espacetextile.fr/
http://www.textile-alsace.com/	http://cetelor.com/
http://www.ifth.org/	http://ensait.fr/
http://r3ilab.fr/	http://itech.fr/
http://www.euratex.org/	http://oecd.org/
http://www.oseo.fr/	http://www.dgcis.redressement-productif.gouv.fr/

2. Bibliographie

Emmanuelle Butaud-Stubbs,

Les textiles techniques, moteurs pour la croissance, avis du Comité économique et social européen, 21 mars 2013.

Évelyne Chaballier et Christine Browaeys,

Matériaux Textiles et Innovants 2030, Ceti, octobre 2012.

CCI Rhône-Alpes,

Les PME de Rhône-Alpes innoveront pour se développer, numéro 180, novembre 2012.

GFI,

Dispositifs pour la recherche et l'innovation en France, projet de position, 3 avril 2013.

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche,

Les PME, des acteurs méconnus de la recherche en France, note d'information 13.01, février 2013, Nicolas Le Ru.

Isabelle Vallée, Direction de l'expertise et des filières industrielles,

Oséo, *Textile-Habillement, l'innovation dans les entreprises en 2012*.

Technologies clés 2015, rapport rendu par Denis Ranque au ministre de l'Industrie, Éric Besson.

Ram Nidumolu, C.K. Prahalad, and M.R. Rangaswami,

Why sustainability is now the key driver of innovation, Harvard Business Review, 2009.

Élise des Ligneris (élève ingénieur ENSAIT – stagiaire à l'UIT – 2012),

Répertoire des outils de soutien à la RDI pour le textile-habillement, juillet 2012.



Le rapport

*L'innovation, un facteur clé de succès
pour l'industrie textile*

est une publication de l'UIT

37/39, rue de Neuilly

92110 Clichy

Tél. + 33 (1) 47 56 31 00

Fax + 33 (1) 47 30 25 28

www.textile.fr

www.textile.eu

Design graphique

L'atelier de Virginia Pearl

Crédits photographiques

Couverture et p. 42 : IFTH/Ceti – p. 3 : IFTH/
Futurotextiles/ Thierry Delambre/Imattec International
– p. 4 : IFTH/Brochier technologies/Futurotextiles
– p. 5 : IFTH/Chomarat – p. 7 : Thuasne/ D.R./
Eurofighter/Schappe – p. 10 : Thierry Delambre/
Imattec International/ D.R. – p. 12-13 : IFTH
– p. 14 : Ceti/Adulm-D. Leblon/Christian Richters
– p. 15 : Ceti – p. 16 : IFTH – p. 18 : Textile Alsace/IFTH
– p. 20 : IFTH – p. 24 : Club Textile Intégral
– p. 25 : D.R./IFTH – p. 26 : Citext Europe
– p. 27 : Suzanne Nagy/ R3ilab
– p. 35-36 : D.R. – p. 39 : D.R.

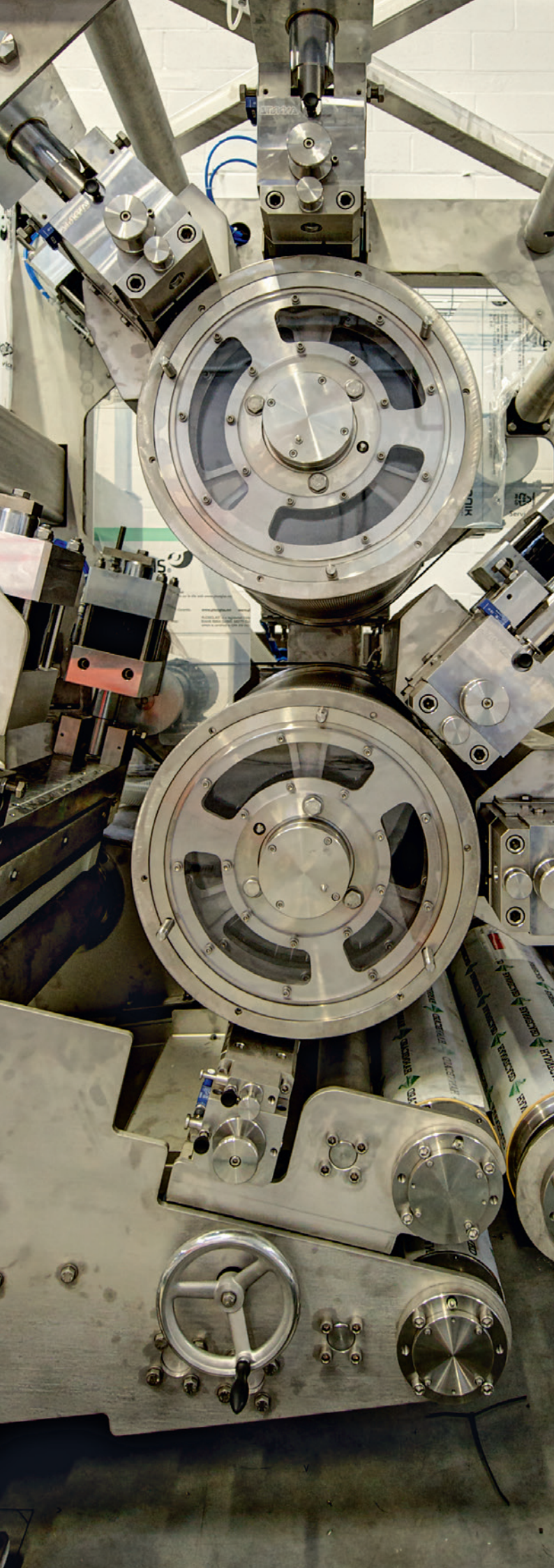
Marques et copyrights

Tous les logotypes et marques cités dans cette brochure
sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Impression numérique

Bureaugraph, *le point couleur*

Juillet 2013.



37/39, rue de Neuilly
92110 Clichy
Tél. + 33 (1) 47 56 31 00
Fax + 33 (1) 47 30 25 28
www.textile.fr
www.textile.eu

