

ceti

CENTRE
EUROPÉEN
DES TEXTILES
INNOVANTS

Le CETI

BRUXELLES le 16 Octobre 2009



Congrès de l'Association des chimistes de l'industrie textile

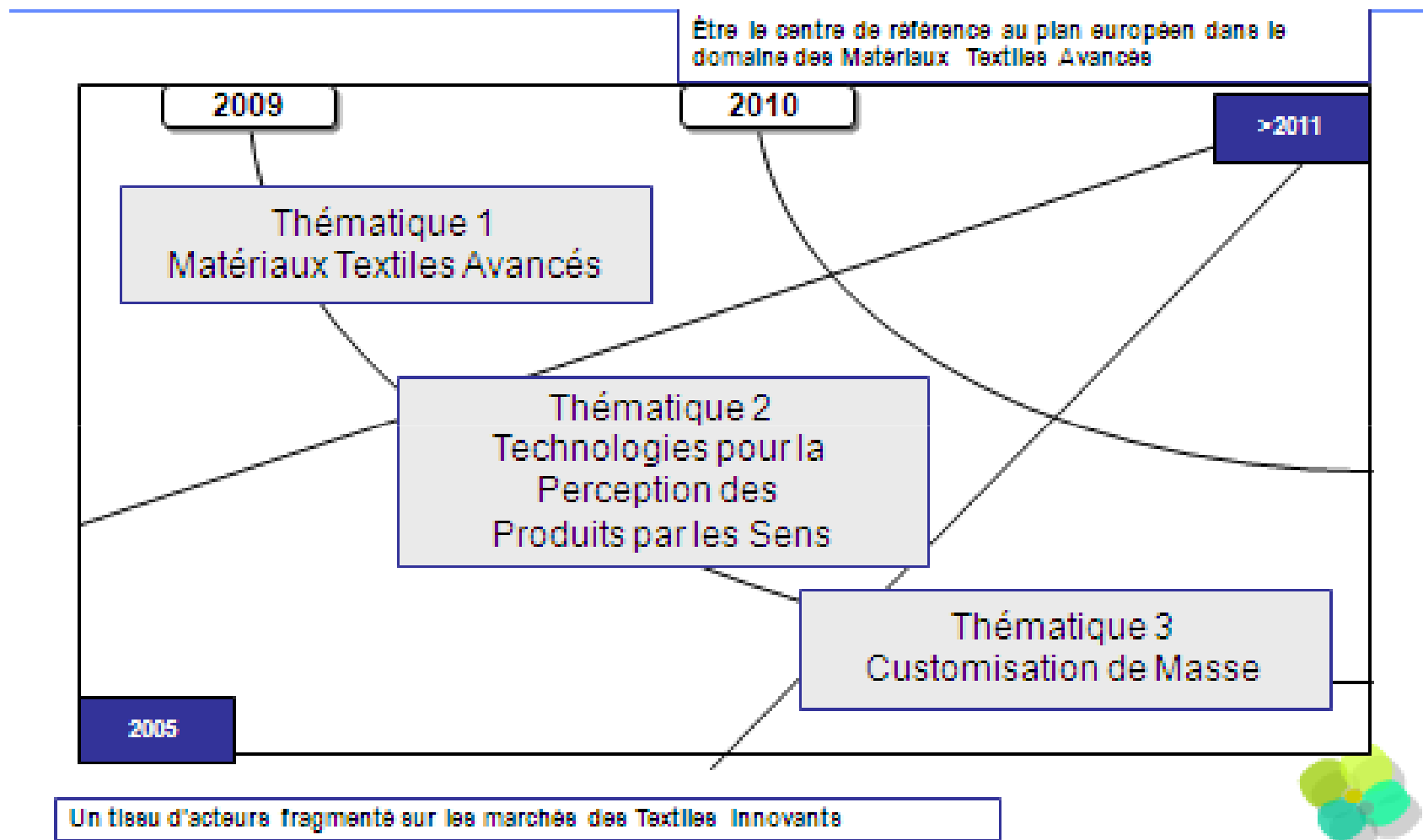
PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ — CLUSTERS — RECHERCHE — ENTREPRISES — RÉSEAUX
MATÉRIAUX AVANCÉS — POLYSENSORIALITÉ — CUSTOMISATION DE MASSE — TEXTILES INTELLIGENTS — TEXTILES
DÉVELOPPER — ÉCO-CONCEVOIR — DESIGNER — ENTREPRENDRE — CRÉER — RECHERCHER — INNOVER
TRANSPORTS — SANTÉ — HABILLEMENT — PROTECTION — GÉNIE CIVIL — BÂTIMENT — AMÉUBLEMENT — SPORTS — MARCHÉS
DÉVELOPPEMENT DURABLE — R&D — GÉNIE TEXTILE — MATÉRIAUX SOUPLES — AVENIR
NORD-PAS DE CALAIS — PICARDIE — FRANCE — EUROPE — MONDE — TERRITOIRE

up tex

Un projet structurant du pôle UP-tex au cœur de sa feuille de route stratégique 2009/2011 qui a déterminé trois objectifs :

- Les Matériaux Textiles Avancés
- Les Technologies de Perception Par les Sens
- La Customisation de Masse

Une stratégie



Trois facteurs déterminants :

- La protection des ressources nobles, le coût de l'énergie et des matières premières
- La protection de l'environnement par une diminution des émissions polluantes
- La valorisation des produits en fin de vie

Une problématique « Matériaux » à repenser sur l'ensemble de la chaîne, des producteurs, des transformateurs ou des utilisateurs finaux, pour :

- Imaginer de **nouvelles façons de concevoir des matériaux** permettant d'optimiser le couple propriétés recherchées / coût et quantité de matière et d'énergie utilisées, afin de mettre en œuvre ces nouveaux procédés et de créer ces nouveaux matériaux.

- Optimiser le potentiel de réutilisation de la matière en fin **de cycle de vie**, sous différentes formes et dans diverses applications pour générer de nouveaux matériaux.
- Contrôler la **biodégradabilité** du matériau.

Des **besoins fonctionnels** attendus par les marchés, avec des cahiers des charges demandeurs de solutions nouvelles à **forte valeur ajoutée** et imposant des matériaux textiles **sur-mesure**.

- pour le secteur de la **santé**, le matériau textile devra permettre de répondre à des besoins ciblés, à l'élaboration de procédés thérapeutiques dans des environnements stériles, biocompatibles, etc.
- pour le secteur des **transports** (automobile – aéronautique – ferroviaire), le matériau textile devra répondre à des problématiques de sécurité : tenue aux chocs, résistance à la flamme, contraintes de poids, normes environnementales, etc.

Une stratégie

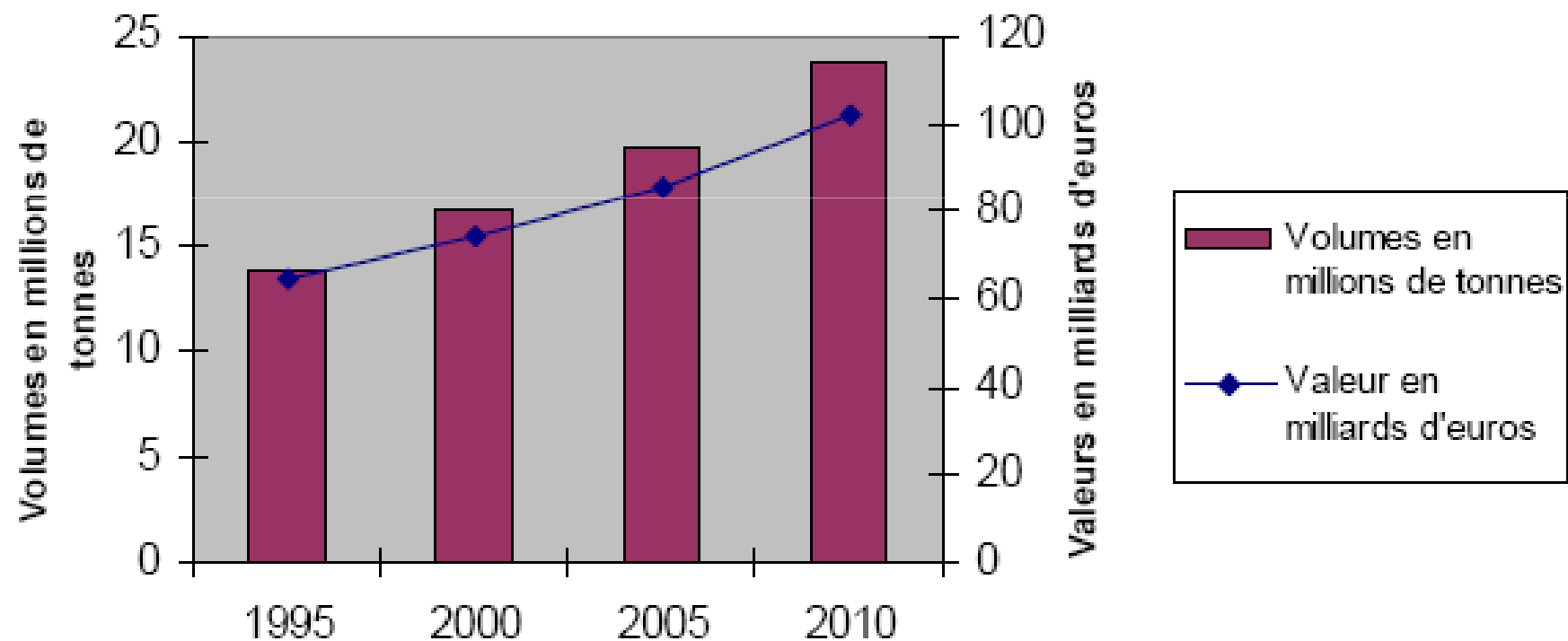


- Pour le secteur **du bâtiment**, le matériau textile devra répondre à des problématiques de développement durable, isolation, COV, résistance au feu

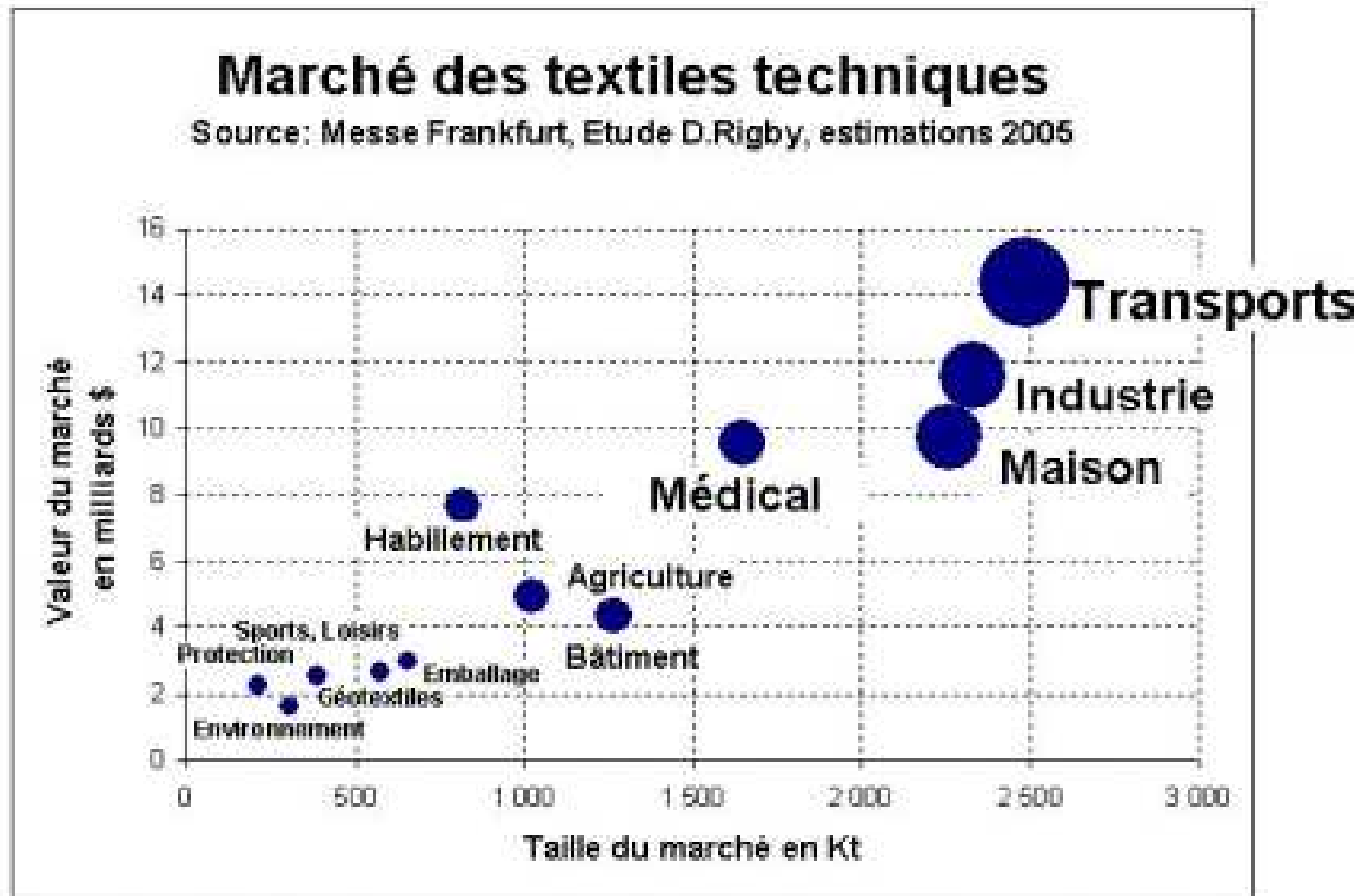
- La consommation mondiale de textiles techniques est passée de 65 à 85 milliards d'euros entre 1995 et 2005, laissant espérer un chiffre d'affaire de 100 milliards d'euros pour 22 millions de tonnes consommées en 2010.

- L'étude réalisée en 2005 par le cabinet Développement et Conseil pour la DGE (Direction Générale des Entreprises) étant la dernière étude disponible sur les textiles techniques et s'appuyant sur l'ouvrage de référence de David Rigby Associates, *Technical Textiles and Industrial Nonwovens: World Market Forecasts to 2010*, nous baserons les analyses qui suivent sur ces données.

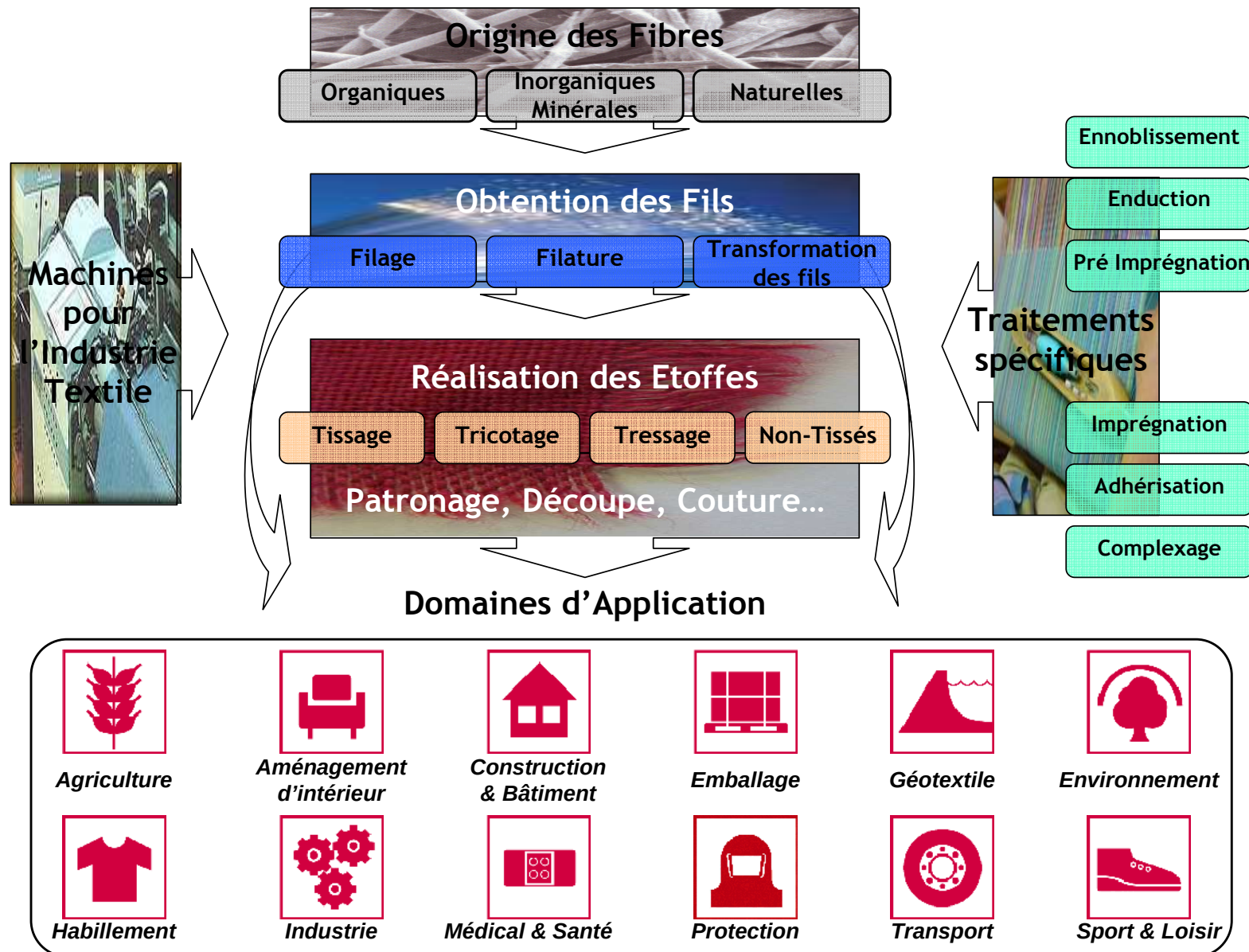
Consommation mondiale de Textiles Techniques 1995 - 2010



Les marchés



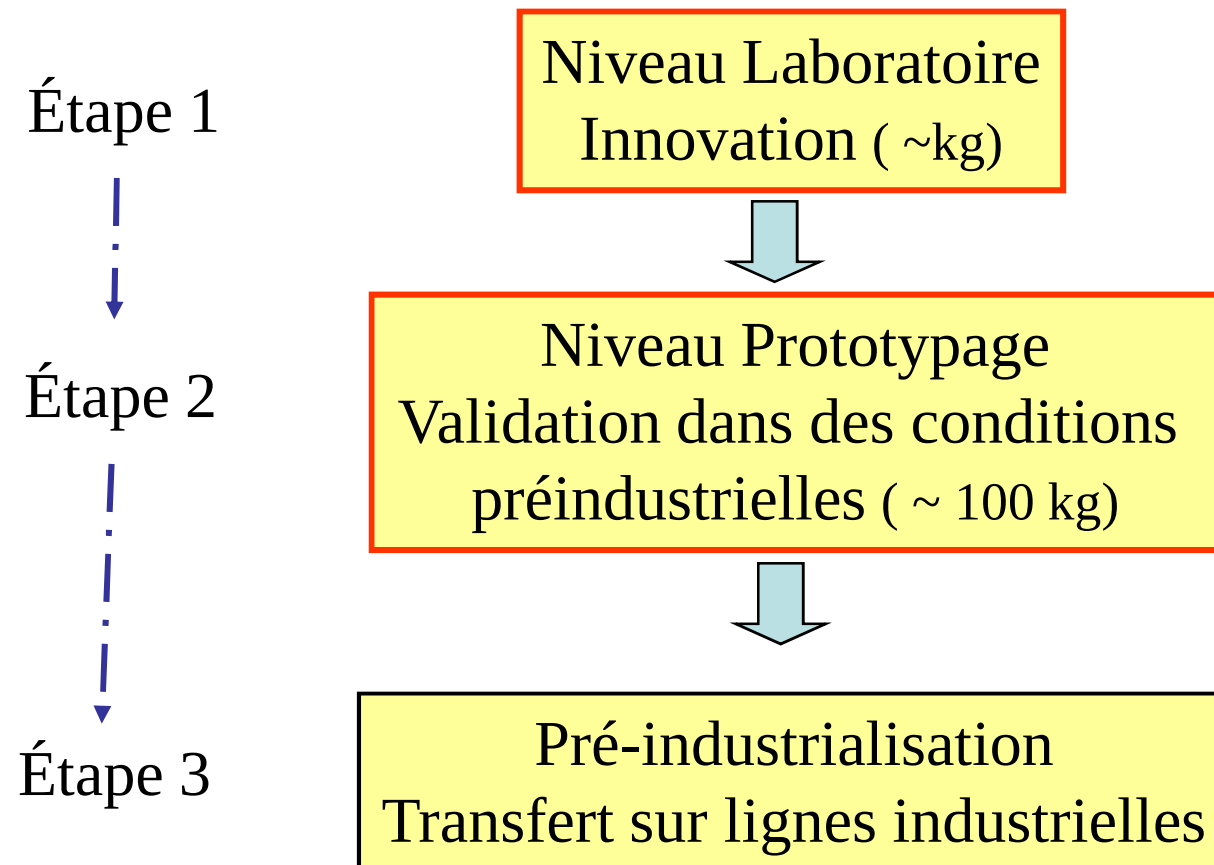
Périmètre économique du secteur des textiles innovants et tendances d'évolution (source étude DGE – mars 2006)

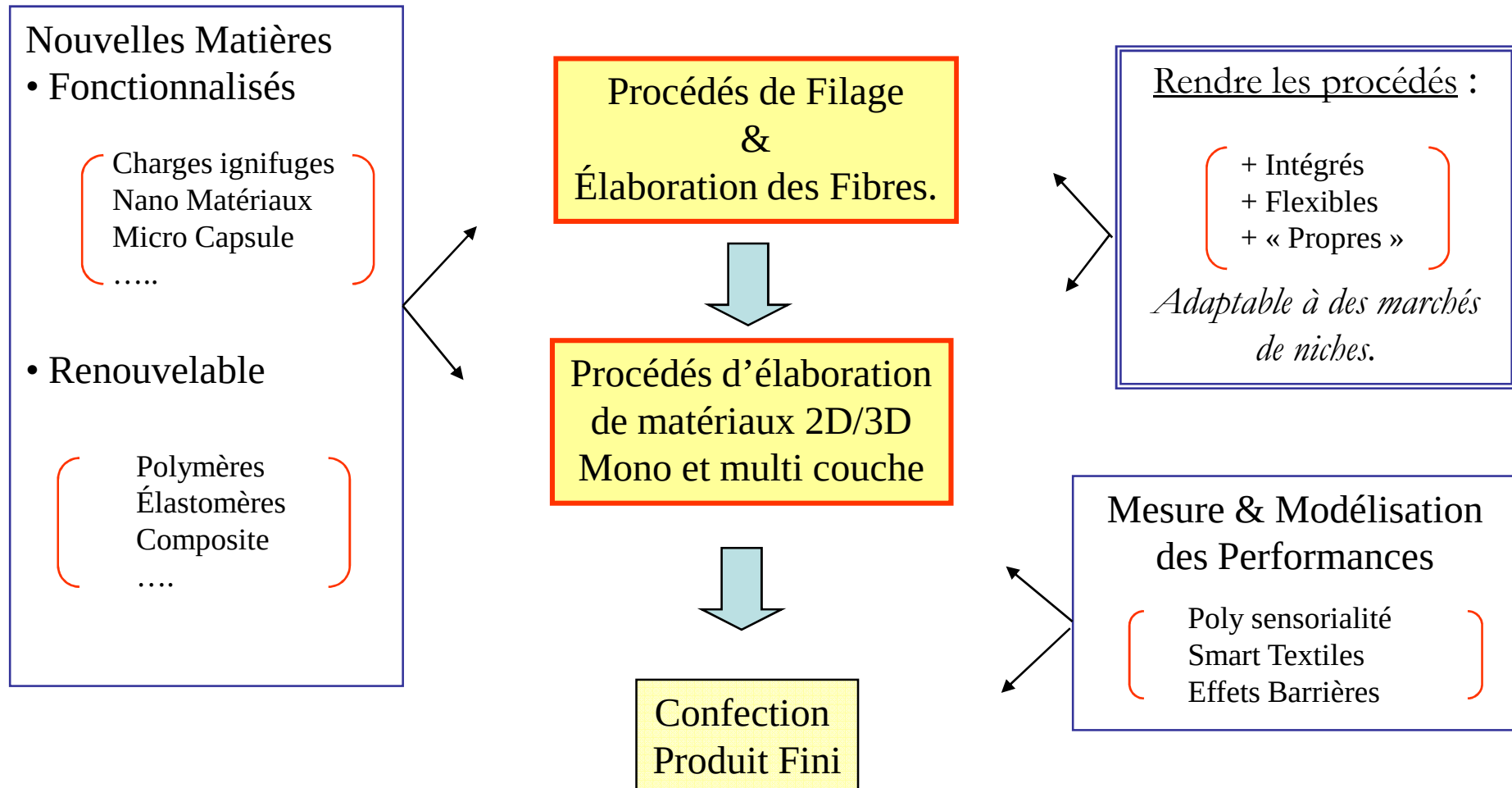


Le CETI c'est le centre français de recherche et de transfert de technologie de référence sur les matériaux textiles avancés.

Un Volet Technologique

- **Sur deux grandes thématiques complémentaires**
 - Les Matériaux Textiles Avancés
 - Les Technologies de la Perception des Produits par les Sens
- **Trois nœuds d'innovation**
 - **LE NOUVELLES MATIERES PREMIERES, nouvelles fibres et filaments (POLYMERES-EXTRUSION REACTIVE-FILAGE)**
 - **GENIE TEXTILE de la filature au tissage-tressage-tricotage-équipements non tissés pour le développement de multiples architectures de fibres et de fils pour la réalisation de produits ouvrés et semi-ouvrés.**
 - **LE GENIE DES PROCEDES permettant d'apporter des propriétés spécifiques à des produits ouvrés ou semi ouvrés (fonctionnalisations)**





Un Volet immobilier

- Une halle technologique de 7 000 m² (Bâtiment B)
- Un bâtiment de bureaux et de laboratoires de 4 000 m² (Bâtiment A)
- Une surface totale estimée à 14 500 m² de SHON soit 11 000 m² de surface utile.

- Le bâtiment d'un montant de 22 Md'€ est financé par :
 - L'Etat : 5 M€ (FNADT – convention engagée)
 - Le Conseil Général du Nord : 1,5 M€ (convention engagée)
 - LMCU : 2,6 M€ (convention à l'engagement) + 1,4 M€ (avance remboursable à la SEM Ville renouvelée)
 - Les fonds propres des actionnaires 3 M€ (Capital et comptes courants)
 - Le solde (8.5 Md'€) sera financé par emprunt, la constitution du pool bancaire restant à finaliser.

- La Halle technologique (bâtiment B) occupe 7 050 m² répartis comme suit :
 - Unité Polymères-filage-extrusion 400 m²
 - Unité Tissage/tricotage conditionnement spécifique 800 m²
 - Unité Tissage/tricotage conditionnement conventionnel 750 m²
 - Unité Non tissé voie sèche et préparations fibres 900 m²
 - Unité Non tissé voie fondue 1400 m²
 - Unité Finitions conventionnelles 200 m²
 - Unité Filage et finitions solvants 500 m²

Le CETI – Chiffres clés



- Services techniques et entretien 200 m²
- Magasins 650 m²
- Laboratoires COV et vieillissement et tests mécaniques 400 m²
- Laboratoire HEI 250 m²
- Plateforme TPPS 400 m²
- Bureaux (HEI-ENSCL-ENSAIT-ECOLE DES MINES-IFTH) 200 m²

Des installations complémentaires :

- Salle blanche
- Salle grise
- Salle de stérilisation
- Salle nanocharges

Les soutiens publics pour le financement du matériel sont :

- 5 M € REGION Nord Pas de Calais
- 5 M € FEDER
- 1 M € Lille Métropole Communauté Urbaine
- 2 M € ETAT (Ministère de l'Industrie)

La structure d'exploitation s'endettera pour compléter le financement

- 3 M € ETAT pour les projets

Le principe du CETI est de mutualiser autour d'un plateau technique des équipes multidisciplinaires :

- Les fondateurs
 - l'ENSAIT
 - HEI
 - l'Ecole des Mines de Douai
 - l'ENSCL
 - l'IFTH

- Les autres partenaires scientifiques
 - des équipes universitaires dans les domaines :
 - De la santé,
 - Des biotechnologies,
 - Des nanotechnologies
 - Des composites...

- Les partenaires industriels

- Volet recherche

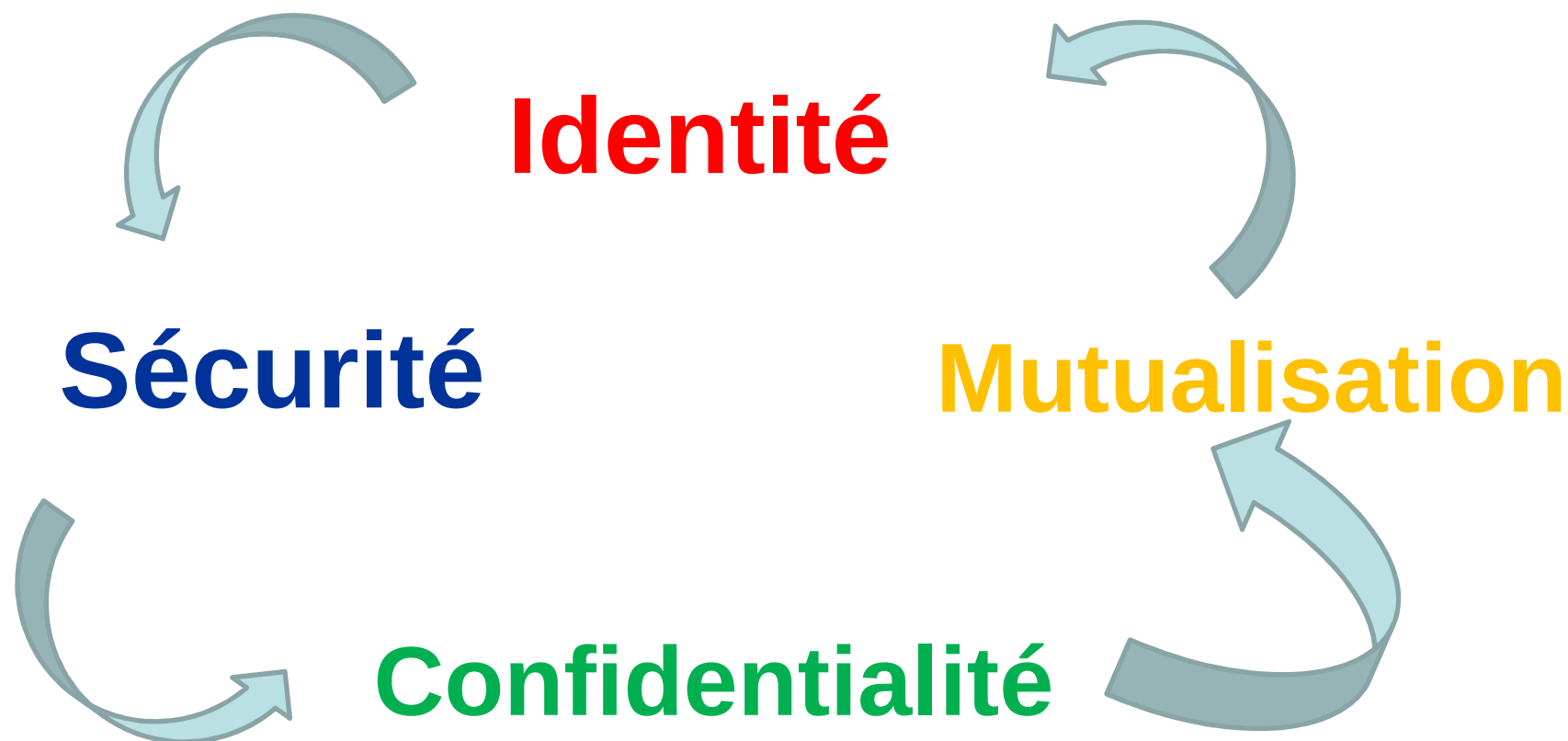
- L'outil sera à disposition des entreprises pour qu'elles mènent à bien leurs projets de recherche

- Volet prototypage

- L'outil sera à disposition des entreprises pour qu'elles mènent à bien la mise au point de leurs prototypes

- Volet petites séries pré-industrielles

- L'outil sera à disposition des entreprises pour produire des petites séries validant le modèle économique .



- Concours d'architecte remporté par l'équipe SAISON-MENU
- Permis de construire délivré
- Bâtiment
 - appels d'offres reçus en février 2009
 - Négociations en cours de finalisation
 - Démarrage des travaux : fin août 2009
 - Mise à disposition du bâtiment : avril 2011

- Equipements
 - Première commande de matériel (voie fondue)
en juin 2009
 - Finalisation des choix de matériels par les
comités de pilotage : fin 2009 mi 2010
 - Installation définitive de l'ensemble du matériel :
fin 2011

Je vous remercie pour votre attention

André BEIRNAERT
Président du Pôle UP-Tex

Contact :
Isabelle ZELLER
Directeur du pôle UP-tex
Isabelle.zeller@up-tex.fr