

# Co-Traitance

(Optimisation et management des stocks des invendus et des obsolètes)



**Porteur du Projet : Union des Industries Textiles** <http://www.textile.fr/>

L'Union des industries textiles, syndicat professionnel fondé en 1900 réunit les groupements professionnels patronaux de l'industrie. Représentant la majorité des 1280 entreprises textile actives en France par le biais de ses groupements adhérents, l'UIT remplit trois missions principales : être le porte-parole de l'industrie auprès des décideurs, construire un environnement favorable à l'activité textile, améliorer les compétences dans les entreprises .

Responsable : **Bernard de Guillebon** ( La Halle-Groupe Vivarte )

Réfèrent Soutien Technique : **Jean-Marc Dufour**

## Partenaires du projet :

- Euromed Textile : l'association EuroMedTextile est dédiée à la promotion du secteur THD et des pratiques de travail coopératives au sein de ce secteur. Dotée d'une solide connaissance des aspects logistique-partenariat-flux-processus au sein de la filière Textile, l'association est membre des groupes européens de réflexion : E-BSN Supply Chain (PME) et Tex-Weave Supply Chain textile. Le projet Co-Tr@itance trouve en partie son origine dans l'étude menée par l'équipe d'EuroMedTextile en 2004 et 2005. <http://www.euromedtextile.com/index2.php>
- NYC (Net Yards Company) : fournisseur de services pour le business électronique global disposant d'une expertise reconnue en tant qu'éditeur de logiciels Web et EDI. Avec plus de 15 années d'expérience dans la filière Textile Habillement NYC apporte son concours au plus prêt des actions à réaliser. L'apport technique sera fait dans une perspective européenne et internationale à la fois dans les standards d'échanges d'information mais aussi métier. <http://www.nyc.fr/fr/>
- EBM WebSourcing : localisée à Toulouse, EBM WebSourcing est une société innovante spécialisée dans les solutions collaboratives dédiées aux groupes de PME. EBM WebSourcing apporte au consortium ces compétences concernant la mise en oeuvre de plates-formes collaboratives destinées aux groupes de PME. Son expertise s'articule naturellement avec celles des autres partenaires qui concernent d'une part le domaine métier de la filière textile, d'autre part les algorithmes nécessaires à la mise en oeuvre de la solution. <http://www.ebmwebsourcing.com/>
- Université de Technologie de Troyes : les laboratoires de recherche de l'UTT ont une expérience riche dans modélisation et optimisation de la chaîne d'approvisionnement et dans l'optimisation combinatoire pour la conception et la gestion des systèmes de production. Les compétences conceptuelles, fonctionnelles, organisationnelles et de gestion de la chaîne d'approvisionnement, ainsi que la vision « benchmark » sur les pratiques de gestion des stocks et d'ordonnancement des flux dont dispose le laboratoire OSI de l'UTT dans de nombreux secteurs industriels, seront autant d'atouts pour le projet. <http://www.utt.fr/>
- Institut de Recherche en gestion – Paris XII : le laboratoire d'IRG a une solide connaissance scientifique en marketing, en comportement du consommateur, en gestion des marques et en distribution & vente. Il souhaite initier deux travaux de thèse, l'un sur le comportement des consommateurs & les performances de la distributio, l'autre sur la valorisation commerciale des invendus. <http://www.univ-paris12.fr/irg/index.php>
- Institut National Polytechnique de Grenoble : l'équipe GILCO (Gestion Industrielle, Logistique et Conception) de l'Ecole Nationale Supérieure de Génie Industriel (ENSGI) de l'Institut National Polytechnique de Grenoble travaille depuis plusieurs années sur des thèmes de recherche pertinents pour le monde industriel. Le laboratoire GILCO souhaite initier deux travaux de thèse, l'un sur la planification de la chaîne d'approvisionnement et l'autre sur l'optimisation coopérative des stocks. <http://www.inpg.fr/>
- Groupe utilisateurs (PMEs THD)
  - Moulinages Schartzenbach
  - FT Service
  - Avelena
  - Groupe Chargeur
  - DMC
  - Chamatex
  - Hartmann Ennoblement
  - Flory
  - La Halle (Groupe classé au TOP 10 des distributeurs textiles )
  - Bergère de France



## **Objectifs et contexte du projet :**

En France, la filière Textile-Habillement-Distribution (THD) est en train de se transformer avec les démantèlements et la disparition des géants textiles d'hier qui laissent progressivement la place à des micro-PME et PME plus réactives, plus proches du marché et capables de développer une forte culture de flexibilité et d'innovation en continue.

Pour cette filière, les stocks d'invendus (surplus et obsolètes) sont devenus un problème important, qui handicape et fragilise la compétitivité des entreprises. Ces stocks d'invendus résultent notamment du faible taux de relation de collaboration inter-entreprises (prévision des demandes, gestion mutualisée des stocks...) existantes en ce secteur.

Dans ce contexte, le projet Co-Traitance, qui rassemble des laboratoires spécialisés dans la prévision des ventes, la chaîne d'approvisionnement, la collaboration inter-entreprises, le marketing de distribution, propose le développement d'une plateforme technologique, basée sur un progiciel d'optimisation de la chaîne d'approvisionnement, qui rajoute à la couche traditionnelle de gestion une partie de management (jusqu'à présent toujours absente) permettant de définir une prévision et une planification au-delà de la saison de ventes régulières, période traditionnelle de gestion.

### ■ Principaux enjeux et objectifs

1- Démontrer à travers ces outils que la valorisation et la gestion des invendus et des obsolètes textiles, encore trop souvent négligées aujourd'hui, peuvent se révéler être une source de profits, d'avantages concurrentiels et de différenciation stratégique (et donc, capables de dégager des marges de progrès en termes de performance et de compétitivité) ;

2- Favoriser la réorganisation des processus et des relations inter-entreprises, l'intégration sectorielle et la mise en place d'une « nouvelle filière » basée sur de la co-traitance et la synergie, et de relations équilibrées et durables (approvisionnement en circuit-court, production au plus juste – Lean management -, écosystèmes de PME..).

3- Favoriser la création d'une « chaîne numérique / écosystème », la diffusion d'outils technologiques et l'usage des TIC au sein de la filière THD, et ainsi, réduire la fracture numérique entre les donneurs d'ordres et les petits sous-traitants. Ceci en veillant à ce que l'accompagnement du changement soit au coeur des progrès des entreprises

4- Mettre en place l'interopérabilité entre les « processus et langage » et favoriser la normalisation et la standardisation des formats d'échanges de données entre entreprises THD (définition d'une déontologie métier)

5- Générer de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement et de management des stocks, utilisables dans tout l'espace français et européen de la recherche scientifique et technologique, et participer à leur application dans d'autres domaines ;

6- Renforcer la compétitivité face à la délocalisation, favoriser la transformation de modèle de business et le optimiser la satisfaction des consommateurs français et renforcer la création de valeur, d'activité économique et d'emplois en France (développement d'un label « Mode in France », etc.).

### **Méthodologie :**

Compte tenu de ces besoins, la plate-forme sera portée par des architectures communicantes intelligentes autorisant de nouvelles méthodes de collaboration. Elle sera basée sur les principes suivants :

- La solution s'appuiera sur deux blocs fonctionnels principaux :
  - Un module collaboratif permettant à un ensemble de partenaires de travailler conjointement. Cette collaboration s'appuie sur les processus métiers des entreprises.
  - Un module assurant l'acheminement des informations entre partenaires sur un mode distribué via le réseau Internet.
- La plate-forme sera basé sur une architecture orienté service qui permet aisément de réorganiser les processus collaboratifs et de réutiliser ou ajouter des services.
- Les formats des données échangés seront normalisés à l'aide du standard XML. Une ontologie métier sera élaborée en se basant sur les travaux issus des groupes EDIFACT et du retour d'expérience des partenaires du consortium.
- Des connecteurs B2B seront proposés. Ces derniers, basés sur les protocoles de l'Internet http et XML, permettront la connexion des systèmes d'information (GPAO, ERP) des partenaires à la plate-forme. Des passerelles EDIFACT et éventuellement X12 seront proposés afin de connecter les anciens systèmes EDI.
- La plate-forme sera accessible en mode locatif ce qui diminue très notablement les coûts d'accès pour les PME qui n'ont plus besoin d'acheter un logiciel ni d'entretenir une équipe informatique de maintenance.

- L'usage d'outil logiciel « libre » sera favorisé, ceci afin également de diminuer les coûts d'acquisition pour la filière.
- Un groupe d'utilisateurs pilote sera identifié afin de valider les règles ergonomiques retenues.

Management: En ce qui concerne le risque managérial (résistance des PME et des décideurs aux changements), de niveau moyen, l'alternative sera le développement de progiciels ciblés et adaptables, la pratique d'un management participatif, la formation et la sensibilisation des personnels de la filière THD à travers les organismes et associations professionnelles.

- Pilotage du projet :

#### Comité de coordination et de pilotage

Le comité de coordination et de pilotage est présidé par l'UIT et comprend le chef de projet technique et le responsable du comité scientifique. Il est chargé du pilotage, de la coordination globale du projet et de la gestion – en coordination avec les comités technique et scientifique - de la protection de la propriété intellectuelle émanant du projet. Il sera l'interlocuteur privilégié des partenaires.

#### Comité technique et opérationnel

Le comité technique et opérationnel (Groupes de travail) est en charge de l'analyse des besoins exprimés par les industriels. Ce comité est présidé par le chef de projet technique et sera le « point d'entrée technique » du projet. Le comité technique et opérationnel se composera du chef de projet technique et des responsables des groupes de travail.

#### Comité scientifique

Un comité scientifique en charge de la supervision scientifique des études menées dans chacun des domaines techniques traités dans le projet. Le comité scientifique proposera les orientations, les programmes de recherche et les opérations de dissémination scientifique.

Les comités décrits ci-dessus se réuniront au minimum tous les trois mois. Les décisions seront prises autant que possible après atteinte d'un consensus parmi les partenaires (si possible à l'unanimité des parties présentes ou représentées). Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu rédigé par le président et signé par chacun des membres du comité.

- Plan de management :

#### Phase 1 : Etat de l'art

L'objectif principal de cette phase est de préciser le contour du projet tant en termes fonctionnels que technique. Il s'agit donc de mener un certain nombre d'études préalables

#### Phase 2 : Prototypage

Il s'agit ici de mener à bien les activités nécessaires à la mise en oeuvre du prototype de la plate forme en particulier d'étudier et de valider : - Les standards et protocoles nécessaires aux échanges entre les acteurs de la filière, la plateforme collaborative permettant d'intégrer les processus des partenaires. C'est lors de cette phase que seront étudiés les connecteurs B2B pour les systèmes d'information des partenaires.

#### Phase 3 : déploiement

Il s'agit ici de mettre en place les actions nécessaires au déploiement du prototype de la plateforme, aux tests et toute mesure favorisant son adoption par la filière.

Afin de tenir compte de la complexité de la filière et de la réalité du retard technologique et managérial qui touche de nombreuses TPE et PME du secteur traditionnel qu'est le textile, le projet Co-Traitance sera structuré par lots / groupes de travail (GT) :

- GT 0. : Management et coordination de projet
- GT 1. : Analyse de l'état actuel (de l'existant).
- GT 2. : Ingénierie des besoins et Bilan benchmark (méthodologies et technologies existantes...)
- GT 3. : Marketing de distribution et Analyse de la consommation
- GT 4. : Collaboration inter-entreprises « Co-traitance »
- GT 5. : Prévision des ventes à « marges pleines » et à « prix barrés »
- GT 6. : Supply Chain Planning & Execution
- GT 7. : Plate forme technologique (prototype : pilotes et intégration des algorithmes )
- GT 8. : Evaluation de performance & Validation des algorithmes
- GT 9. : Dissémination des résultats.

- Durée : 36 mois

- Livrables :

L0.1 : Rapport sur la méthodologie de travail, sur l'analyse de risques et les indicateurs de qualité.

L0.2 : Mise en place du site du projet (répertoire «travail collaboratif», outils de suivi du projet, exigences qualité...)

L0.3 : Rapport intermédiaire - 1.

L0.4 : Rapport intermédiaire - 2 et Compte-rendu des réunions du comité « écosystème ».



- L0.5 : Rapport intermédiaire - 3.  
L0.6 : Rapport intermédiaire – 4 et Compte-rendu des réunions du comité « écosystème ».  
L0.7 : Rapport intermédiaire - 5.  
L0.8 : Rapport final1 - Pièces mutualisables dans d'autres filières.  
L0.9 : Rapport final1 - Pièces non mutualisables.
- L1.1: Rapport contenant l'état de l'art 1 - Planification collaborative des approvisionnements et des stocks  
L1.2 : Rapport contenant l'état de l'art 2 - Ordonnement des flux et gestion interne des besoins et des stocks.  
L1.3 : Rapport contenant l'état de l'art 3 - Prévission collaborative des ventes  
L1.4 : Rapport contenant l'état de l'art 4 - Marketing de distribution, Vente et Comportement du consommateur  
L1.5 : Rapport contenant l'étude économique – Business Process (relations Fournisseur / Distributeur ; relations Distributeur / Soldeur)  
L1.6: Rapport contenant l'étude technologique – Echanges électroniques et usage des TIC /intégration numérique  
L1.7: Rapport contenant l'étude économique – Management technique et commercial de la valorisation des invendus
- L 2.1. : Cahier des charges pour l'outil d'aide à la décision « Supply Chain Planning & Execution ».  
L 2.2. : Cahier des charges pour l'outil d'aide à la décision « Demand Forecasting ».  
L 2.3. : Cahier des charges pour l'outil Marketing de distribution.  
L 2.4. : Cahier des charges pour le Business Process Management (échange électronique normalisé pour l'émission et la réception d'informations/méthodologie ebXML de l'UN/CEFACT)  
L 2.5.: Cahier des charges fonctionnel pour la plate-forme technologique (architecture, interconnexion entre les modèles des entreprises ...).  
L.2.6. : Bilan des études préalables (Modélisation de la filière...) et définition des indicateurs permettant l'évaluation des travaux réalisés  
L.2.7. : Bilan des transformations à retenir et points sur la conduite du changement et l'appropriation du projet par la filière
- L3.1 : Rapport sur le management intelligent de la performance des ventes adaptée à la réalité de la filière THD.  
L3.2 : Rapport sur la valorisation commerciale des invendus  
L3.3 : Rapport sur la complémentarité entre les disciplines « comportement du consommateur » et « prévision des ventes »
- L 4.1: Version 0.0 (nombre restreint de services) –BPM modules « Fournisseur / Distributeur ».  
L 4.2: Version 0.0 (nombre restreint de services) –BPM modules « Distributeur / Soldeur ».  
L 4.3: Version 1.0 (nombre élargi de services) de BPM – standards d'échanges sous la forme de schémas XML.  
L 4.4: Version 2.0 de BPM – standards d'échanges sous la forme de schémas XML..  
L 4.5 : Dossiers techniques (dossiers de programmation, notices d'utilisation, standards d'échanges sous la forme de schémas XML...)  
L 4.6 : Rapport décrivant l'impact sur les processus métier des partenaires.
- L 5.1: Version 0.0 – Demand Forecasting - Module « Ventes à marge pleine ».  
L 5.2: Version 0.0 – Demand Forecasting - Module « Ventes à prix barrés ».  
L 5.3: Version 1.0 - Demand Forecasting (maillon distributeur).  
L 5.4: Version 2.0 - Demand Forecasting (filière complète – Collaborative Forecasting-).  
L 5.5 : Dossier techniques (dossier de programmation, notice d'utilisation, standards d'échanges sous la forme de schémas XML...)
- L 6.1: Version 0.0 – Supply Chain Planning & Execution - Module « Optimisation et planification dynamique des stocks »  
L 6.2: Version 0.0 – Supply Chain Planning & Execution - Module « Management dynamique des stocks d'invendus».  
L 6.3: Version 1.0 - Supply Chain Planning & Execution (maillon distributeur).  
L 6.4: Version 2.0 - Supply Chain Planning & Execution (filière complète – Collaborative Planning-).  
L 6.5 : Dossiers techniques (dossiers de programmation, notice d'utilisation, standards d'échanges ...)
- L 7.1 : Version de démonstration 0.0 de la plate-forme  
L 7.2. : Version de démonstration 1.0 de la plate-forme
- L7.3. : Normalisation des échanges et des données et déploiement (dossier techniques : dossier de programmation, plan de test fonctionnel ...)  
L 7.4. : Recette des développements
- L 8.1. Rapport contenant l'analyse des risques, les indicateurs et recette des développements, et l'identification des corrections mineures ou majeures à apporter aux développements.  
L 8.2. Rapport de vérification du fonctionnement des prototypes de démonstration : plate-forme
- L 8.3. Rapport de vérification en service régulier des prototypes de démonstration : plate-forme  
L 8.4. Rapport de test et d'évaluation de la méthodologie  
L 8.5. Recueil des expériences, des enseignements, des besoins annexes et des perspectives des développements futurs et d'optimisation des prototypes de démonstration  
L 8.6. Bilan sur la conduite du changement et l'appropriation du projet par la filière  
L 8.7. Bilan de faisabilité technique et économique des outils et des technologies proposés
- L 9.1. : Supports de formation (Manuel d'instruction destiné à faciliter les partages d'expériences...)  
L 9.2. : Supports de communication (prospectus pour salons, actes des colloques, site web, articles scientifiques...)  
L 9.3.: Planning concernant l'usage et la dissémination des connaissances acquises  
L 9.4.: Rapport sur les perspectives industrielles et sur la participation des PME THD au projet et des prises de conscience consécutives