



Development of technical textiles' skills  
for the Moroccan textile industry

### **D.2.3. Baseline Study: training in technical textiles**

Project acronym:	TECHTEX
Project full title:	Development of technical textiles' skills for the Moroccan textile industry
Grant agreement no.:	101128866
Responsible partner for deliverable:	C2TM
Contributing partners:	ESITH, OFPPT, GIAC
Author(s):	Ayoub NADI (ESITH) Mohamed ORCHI (OFPPT) Najib HAMOUTI (ESITH) Omar CHERKAOUI (ESITH) Rachid CHADILI (GIAC) Rachida IDAMIA (OFPPT)
Target Group(s):	International
Distribution level:	Partnership
Total number of pages:	10
Version:	0.1 (draft)/1 /2
Language	French
Reviewed by:	
Status:	Draft
Delivery date:	11/06/2024



Version control:

Number	Date	Description
0.1	11/06/2024	Draft

Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.”

**Table des matières**

Abstract/ Résumé.....	2
1. Introduction.....	3
2. Taille du Marché.....	4
2.1. Contribution de l'Industrie.....	4
2.2. Concentration Régionale.....	4
2.3. Croissance et Investissement.....	4
2.4. Groupes de Produits et Importations.....	4
3. Analyse des Besoins.....	5
3.1. Compétences Requises.....	5
3.2. Contenu de la Formation.....	5
4. Analyse des Écarts.....	5
4.1. Écarts de Compétences.....	5
4.2. Déficiences de la Formation.....	6
5.Recommandations pour la Formation Future.....	6
5.1. Développement du Curriculum.....	6
5.2. Approches Pédagogiques.....	6
5.3. Allocation des Ressources.....	6
5.4. Développement Professionnel Continu.....	6
5.5. Collaboration avec l'Industrie.....	8
6. Thèmes Pertinents.....	8
7. Priorités.....	8
8. Thèmes Prioritaires.....	9
9. Compétences Nécessaires à Court et Moyen Terme.....	9
10. Recommandations pour les Mises à Jour de la Formation.....	10
11. Conclusion.....	11
Références .....	11

## Abstract/ Résumé:

This deliverable provides a detailed analysis of the technical textiles industry in Morocco, covering business size, need analysis, skill gaps, and recommendations for future training. It identifies relevant themes, priorities, and skills needed for short and midterm training updates in Vocational Education and Training (VET) centers. The technical textiles sector, representing 12% of the total revenue of the Moroccan textile industry, is primarily concentrated in Tanger and Casablanca. There is an urgent need to bridge gaps in knowledge of textile materials and manufacturing techniques. The recommendations include integrating sustainability, emerging technologies, and market analysis into training programs, adopting practical teaching methods, and fostering collaboration with the industry. By implementing these strategies, Moroccan VET centers can better prepare their students for the evolving market demands, thereby enhancing the industry's competitiveness and innovation.

# 1. Introduction

Cette étude fournit une analyse complète de l'industrie des textiles techniques au Maroc, en se concentrant sur la taille des entreprises, l'analyse des besoins, l'analyse des écarts et les recommandations pour la formation future. De plus, il identifie les thèmes les plus pertinents, les priorités, les thèmes prioritaires et les compétences nécessaires pour les mises à jour de la formation à court et moyen terme dans les centres marocains d'enseignement et de formation professionnels (EFP).

## 2. Taille du Marché

### 2.1. Contribution de l'Industrie

Le secteur des textiles techniques contribue environ à hauteur de 12 % au chiffre d'affaires total de l'industrie textile marocaine, qui est évalué à 13,5 milliards de dirhams. Ce secteur comprend 195 entreprises actives employant 4 600 personnes, représentant 2,5 % de l'emploi national.

### 2.2. Concentration Régionale

L'industrie est principalement concentrée dans deux régions : Tanger et Casablanca, qui représentent 70 à 80 % de l'industrie. Les 20 à 30 % restants sont répartis principalement entre Rabat-Salé et Fès-Meknès.

### 2.3. Croissance et Investissement

75 % des entreprises de ce secteur ont investi au cours des cinq dernières années, et 88 % prévoient des investissements futurs. Ces investissements concernent principalement les machines de production.

### 2.4. Groupes de Produits et Importations

Globalement, ces groupes de produits, incluant les textiles enduits, les textiles non tissés (NT), les fils techniques, les produits finis et les textiles étroits, représentent 82 % des importations. Cette concentration souligne l'importance de ces segments dans le paysage des importations et leur impact significatif sur le commerce extérieur du pays.

## 3. Analyse des Besoins

### 3.1. Compétences Requises

Les compétences clés nécessaires incluent :

- Connaissance des matériaux
- Technologies de fabrication
- Communication
- Collaboration interdisciplinaire
- Adaptabilité
- Sensibilité environnementale
- Analyse des performances
- Conception et prototypage
- Gestion de projet

### 3.2. Contenu de la Formation

Les méthodes pédagogiques efficaces identifiées incluent :

- Approches pratiques
- Études de cas
- Visites d'entreprises
- Enseignement multimédia
- Collaboration avec l'industrie

## 4. Analyse des Écarts

### 4.1. Écarts de Compétences

Il existe des écarts significatifs dans la connaissance des matériaux textiles techniques et des techniques spécifiques de fabrication telles que la finition technique et l'enduction. Il y a également un manque de compréhension des normes et réglementations industrielles, une utilisation efficace des équipements avancés et des capacités d'innovation.

## 4.2. Déficiences de la Formation

Les programmes de formation actuels ne répondent pas adéquatement aux besoins de l'industrie. Il est nécessaire de mettre en place des programmes de formation pour suivre l'évolution de l'industrie, y compris des ateliers, des séminaires, des partenariats industriels et des cours en ligne.

# 5. Recommandations pour la Formation Future

## 5.1. Développement du Curriculum

Intégrer la durabilité, la recyclabilité, les technologies émergentes et la performance des textiles dans le curriculum. Mettre l'accent sur l'analyse du marché et des tendances pour répondre aux besoins actuels de l'industrie.

## 5.2. Approches Pédagogiques

Adopter des méthodes d'enseignement efficaces telles que des activités pratiques, des études de cas, des visites d'entreprises, des outils multimédias et la collaboration avec des experts de l'industrie pour améliorer l'apprentissage pratique.

## 5.3. Allocation des Ressources

Équiper les centres de formation avec des machines industrielles, des équipements de laboratoire et des dispositifs de test de performance. Assurer l'accès aux technologies de fabrication avancées et aux logiciels.

## 5.4. Développement Professionnel Continu

Établir des programmes de formation continue, y compris des ateliers, des partenariats industriels, des visites d'entreprises et des cours en ligne, pour tenir les formateurs et les salariés informés des dernières avancées de l'industrie.

## 5.5. Collaboration avec l'Industrie

Renforcer la collaboration entre les centres de formation et l'industrie par le biais de comités consultatifs et de projets collaboratifs pour garantir l'alignement des programmes de formation avec les besoins de l'industrie.

## 6. Thèmes Pertinents

1. **Durabilité et Recyclabilité** : Mettre l'accent sur l'intégration des pratiques durables et de la recyclabilité des textiles pour répondre aux normes environnementales et aux demandes du marché.
2. **Technologies Émergentes** : Se concentrer sur les avancées technologiques les plus récentes dans la fabrication textile et leurs applications.
3. **Performance et Fonctionnalité des Textiles** : Formation sur l'amélioration de la performance et de la fonctionnalité des textiles pour répondre aux besoins industriels spécialisés.
4. **Analyse du Marché et des Tendances** : Comprendre la dynamique du marché et les tendances pour aligner la formation avec les exigences de l'industrie.

## 7. Priorités

1. **Développement des Compétences en Connaissance des Matériaux** : Essentiel pour comprendre les propriétés des différentes fibres, tissus et leurs applications.
2. **Technologies de Fabrication** : Formation sur les technologies de fabrication avancées, y compris l'automatisation et la robotique.
3. **Sensibilité Environnementale** : Intégration des pratiques écologiques et promotion de la durabilité dans la production textile.
4. **Analyse des Données et Gestion de Projet** : Renforcement des compétences en analyse des données pour l'optimisation des processus et en gestion de projet pour une gestion efficace du flux de travail.
- 5.

## 8. Thèmes Prioritaires

1. **Durabilité et Pratiques Environnementales** : Intégration de modules de formation complets sur les pratiques durables et le cycle de vie des textiles.
2. **Intégration Technologique** : Se tenir à jour avec les avancées technologiques par des mises à jour continues du curriculum de formation.
3. **Textiles Fonctionnels et Intelligents** : Se concentrer sur le développement de textiles à haute performance et intelligents pour diverses applications.
4. **Collaboration avec l'Industrie** : Renforcer les partenariats avec les acteurs de l'industrie pour assurer que la formation soit alignée avec les exigences réelles et les innovations.

## 9. Compétences Nécessaires à Court et Moyen Terme

1. **Compétences Techniques** :
  - **Expertise en Matériaux** : Compréhension approfondie des matériaux textiles et de leurs propriétés.
  - **Technologies de Fabrication** : Maîtrise des techniques de fabrication avancées et des équipements.
  - **Automatisation et Robotique** : Compétences en mise en œuvre et gestion des processus automatisés dans la production textile.
2. **Compétences Transversales** :
  - **Communication** : Compétences en communication efficaces pour la collaboration interdisciplinaire.
  - **Gestion de Projet** : Capacité à gérer et superviser efficacement les projets.
  - **Analyse des Données** : Maîtrise de l'analyse des données pour améliorer les processus de production et de conception.
3. **Compétences en Environnement et Durabilité** :
  - **Pratiques Durables** : Connaissance des méthodes de production durables et des matériaux écologiques.
  - **Conformité Réglementaire** : Compréhension des normes et réglementations de l'industrie relatives à la durabilité.

#### 4. **Compétences en Innovation et Développement :**

- **Compétences en R&D :** Capacités en recherche et développement pour stimuler l'innovation dans les produits textiles.
- **Conception et Prototypage :** Compétences en conception et prototypage de nouveaux produits textiles.

## 10. Recommandations pour les Mises à Jour de la Formation

1. **Intégration du Curriculum :** Incorporer des thèmes clés tels que la durabilité, les technologies émergentes et l'analyse du marché dans le curriculum.
2. **Approches Pratiques :** Mettre l'accent sur la formation pratique, les études de cas et la collaboration avec l'industrie pour améliorer les compétences pratiques.
3. **Allocation des Ressources :** Assurer la disponibilité des machines industrielles, des équipements de laboratoire et des dispositifs de test de performance dans les centres de formation.
4. **Développement Professionnel Continu :** Établir des programmes de formation continue comprenant des ateliers, des séminaires et des cours en ligne pour tenir les formateurs et les étudiants informés des dernières avancées de l'industrie.

## 11. Conclusion

En abordant ces thèmes et priorités, les centres d'EFP marocains peuvent mieux préparer leurs étudiants aux demandes évolutives de l'industrie des textiles techniques. S'assurer que les étudiants possèdent les compétences et les connaissances nécessaires pour prospérer sur le marché améliorera la compétitivité de l'industrie et encouragera l'innovation, contribuant ainsi de manière significative à l'économie nationale.

### Références:

- ERASMUS + CBVET PROJECT TECHTEX: D2.1 Desk research.
- ERASMUS + CBVET PROJECT TECHTEX: D2.2 Qualitative research.
- « Etude d'analyse stratégique de l'écosystème des Textiles à Usage Technique » ; Livrable 3 : Stratégie de la branche professionnelle. INETUM Consulting.