

# Fiche professionnelle de projet

## « Fabrication du Cuir

## Synthétique »

---



Soutenu par



Mise en oeuvre par



Avril 2025

# SOMMAIRE

<b>1. FICHE SYNTHÉTIQUE DU PROJET</b> .....	<b>03</b>
<b>2. PRÉSENTATION DU PROJET</b> .....	<b>04</b>
2.1. DESCRIPTION DU PROJET.....	04
2.2. TYPOLOGIE ET CLASSIFICATION DES CUIRS SYNTHÉTIQUES.....	04
2.3. JUSTIFICATION DE L'OPPORTUNITÉ.....	05
<b>3. ANALYSE DU MARCHÉ</b> .....	<b>08</b>
3.1. SEGMENTATION DE LA DEMANDE.....	08
3.2. MARCHÉ LOCAL.....	09
3.3. MARCHÉ INTERNATIONAL.....	13
3.4. LES PERSPECTIVES DE LA DEMANDE.....	14
3.5. STRATÉGIE MARKETING.....	16
<b>4. COMPOSANTES TECHNIQUES DU PROJET</b> .....	<b>19</b>
4.1. PROCESS ET BESOINS EN ÉQUIPEMENTS.....	19
4.2. ACTIVITÉS CLEFS.....	22
4.3. INTRANTS ET MATIÈRES PREMIÈRES.....	24
4.4. BESOINS EN RESSOURCES HUMAINES.....	25
4.5. INNOVATION ET DIGITALISATION.....	25
<b>5. RÉGLEMENTATION, DURABILITÉ ET CERTIFICATIONS</b> .....	<b>28</b>
5.1. EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES.....	28
5.2. NORMES ET CERTIFICATIONS.....	29
5.3. CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	30
<b>6. ANALYSE SWOT DU PROJET</b> .....	<b>33</b>
<b>7. INVESTISSEMENT ET RENTABILITÉ PRÉVISIONNELLE</b> .....	<b>35</b>
7.1. BESOINS EN INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT.....	35
7.2. PRÉVISIONS D'ACTIVITÉ.....	36
7.3. PRÉVISIONS DE CHARGE.....	37
7.4. RENTABILITÉ.....	38
7.5. GESTION DES RISQUES.....	38
<b>8. ANNEXES</b> .....	<b>40</b>
8.1. STATISTIQUES DÉTAILLÉES.....	40
8.2. ADRESSES UTILES.....	42
8.3. PROJECTIONS DE RENTABILITÉ.....	42

# ACRONYMES

<b>APII</b>	Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation
<b>CA</b>	Chiffre d'Affaires
<b>COV</b>	Composés Organiques volatils
<b>CNCC</b>	Centre National du Cuir et de la Chaussure
<b>CMLT</b>	Crédit Moyen et Long Terme
<b>ICC</b>	Industries du Cuir et de Chaussures
<b>INNORPI</b>	Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle (INNORPI)
<b>INS</b>	Institut National de la Statistique
<b>ISET</b>	Institut Supérieur des Etudes Technologiques
<b>mDT</b>	mille Dinars Tunisiens
<b>MDT</b>	Millions de Dinars Tunisiens
<b>MI</b>	Mètre Linéaire
<b>PU</b>	Polyuréthane
<b>PVC</b>	Polychlorure de vinyle
<b>T</b>	Tonne
<b>TCAC</b>	Taux de Croissance Annuel Composé
<b>TRI</b>	Taux de Rentabilité Interne
<b>TVA</b>	Taxe sur la Valeur Ajoutée
<b>VAN</b>	Valeur Actualisée Nette
<b>UE</b>	Union Européenne
<b>UV</b>	Ultraviolet

# 1. Fiche synthétique du projet

## Description

Le projet consiste en la création d'une unité industrielle de fabrication de cuir synthétique à base de PVC et de PU, avec une capacité de production annuelle d'environ 1 000 000 de mètres linéaires. L'objectif est de répondre, dans un premier temps, à la demande croissante des secteurs de l'ICC et de l'ameublement.

## Opportunité

La création d'une unité de fabrication de cuir synthétique en Tunisie répond à une forte opportunité économique et stratégique. Le marché local témoigne d'une demande soutenue et en croissance, comme en attestent les volumes importants d'importations de cuir synthétique. Par ailleurs, les tendances globales favorisent la substitution du cuir naturel par des alternatives synthétiques, plus économiques et offrant des avantages environnementaux. Ce projet permettrait de réduire la dépendance aux importations en proposant une offre de proximité, capable de répondre rapidement et sur mesure aux besoins des industries locales telles que l'ICC et l'ameublement.

### ☀ Produits

Cuirs synthétiques en PVC et en PU selon différentes finitions.

### ☀ Financement

- Capital : 3,5 MDT
- Crédit : 6,5 MDT

### ☀ Investissement

- Investissement Total : 10 MDT
- Terrain et constructions : 3 MDT
  - Agencement et installations : 0,8 MDT
  - Equipements : 4,5 MDT
  - Autres : 0,6 DT
  - FdR: 1,1 MDT

### ☀ Capacité

1 Million de mètres linéaires par an

### ☀ Emplois

40 dont 14 cadres et maitrise

### ☀ CA en régime de croisière

24 MDT

### ☀ Rentabilité

- TRI : 33%
- VAN : 5 860 mDT
- Retour sur investissement : 4 ans

## 2.Présentation du projet

### 2.1. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste en la mise en place d'une unité de fabrication de cuir synthétique visant principalement le marché local. L'objectif est de produire un cuir synthétique de haute qualité, offrant des caractéristiques esthétiques et fonctionnelles comparables à celles du cuir naturel.

Le cuir synthétique sera fabriqué à partir de matières premières telles que le polyuréthane (PU), le polychlorure de vinyle (PVC), des additifs pour améliorer la flexibilité et la durabilité, ainsi que des pigments pour la coloration. L'unité de production peut répondre aux besoins du secteur du Cuir et Chaussures ainsi que ceux d'autres secteurs comme l'ameublement.

Les produits proposés peuvent être standards et/ou personnalisés sur commande et peuvent être commercialisés en rouleaux ou feuilles selon différentes couleurs, textures et épaisseurs. Le projet vise essentiellement les utilisations suivantes :

- ✓ La fabrication de chaussures
- ✓ La Maroquinerie : vêtements, sacs, portefeuilles, ceintures et accessoires divers.
- ✓ L'ameublement : Revêtements pour canapés, fauteuils, et autres meubles d'intérieur.
- ✓ Les articles de décoration et d'artisanat

L'application dans le secteur automobile est envisagée comme une possibilité future, mais limitée, étant donné les exigences techniques élevées et la taille modeste du projet à son démarrage. Le cuir synthétique produit pourrait ainsi s'orienter principalement vers des produits de plus petite envergure et de complexité moindre, en visant dans une première étape des entreprises locales.

Le procédé de fabrication du cuir synthétique se compose de plusieurs étapes clés dont notamment : (i) la préparation du mélange (polymères et additifs divers), l'extrusion selon diverses textures et épaisseurs, la finition et le découpage.

### 2.2. TYPOLOGIE ET CLASSIFICATION DES CUIRS SYNTHÉTIQUES

Chaque utilisation peut avoir sa propre typologie et classification des cuirs synthétiques en fonction de différents paramètres tels que :

- **Par aspect et texture** : Lisse, texturé (imitant différentes textures de cuir : grainé, embossé, pleine fleur,...), perforé, imprimé,...
- **Par épaisseur** : Celle-ci peut varier de 0,5 mm à plus de 5 mm selon l'utilisation et la robustesse recherchée
- **Par composition chimique** : polyuréthane (PU), polychlorure de vinyle (PVC) et autres additifs
- **Par format de vente** : Rouleaux (différentes laizes), feuilles (divers formats), bandes,...

D'autres caractéristiques telles que la **résistance à l'abrasion**, l'**inflammabilité**, l'**élasticité** et la **toxicité** sont aussi des critères de classification adoptés selon les utilisations.

## 2.3. JUSTIFICATION DE L'OPPORTUNITÉ

L'implantation d'une unité de fabrication de cuir synthétique en Tunisie répond aux besoins d'une industrie locale assez développée dans les secteurs du cuir, de la mode, de l'ameublement et de la maroquinerie. Ce projet présente plusieurs avantages justifiant son opportunité :

- **Une demande significative dans le secteur de l'industrie du cuir et de la chaussure**

La Tunisie possède un secteur du cuir et de la chaussure bien développé, composé de fabricants locaux et d'exportateurs qui répondent aux besoins des marchés nationaux et internationaux. Les industries locales consomment déjà des quantités significatives de cuir synthétique pour des applications diverses (chaussures, vêtements, sacs, ceintures, accessoires divers, revêtement de meubles, etc.).

Cependant, une grande partie de cette demande est actuellement couverte par des importations, laissant un potentiel considérable pour la production locale de cuir synthétique. Un approvisionnement national de haute qualité viendrait donc satisfaire cette demande croissante, tout en renforçant la chaîne de valeur locale.

- **Dépendance actuelle aux importations et faiblesse de la production locale**

Actuellement, la fabrication locale de cuir synthétique est très limitée en termes de gamme et de qualité souvent inférieure, ce qui oblige les industriels tunisiens à importer des produits plus adaptés aux standards de qualité du marché. Cette dépendance accroît les coûts, les délais d'approvisionnement et limite la réactivité des entreprises locales face aux variations du marché.

Le développement de la production locale de cuir synthétique de qualité à travers l'implantation de nouveaux acteurs permettrait de diminuer cette dépendance et de mieux répondre directement aux besoins des industriels tunisiens en proposant une gamme plus large de cuirs synthétiques.

- **Enjeu de substitution des importations face à la hausse des prix internationaux**

Le marché international du cuir synthétique connaît une hausse continue des prix en raison de l'augmentation des coûts des matières premières et du transport. En produisant localement, les entreprises tunisiennes pourraient réduire les coûts liés à l'importation, tout en offrant une alternative économique aux produits étrangers.

Ce projet permettrait ainsi de substituer une part significative des importations par une production locale, réduisant les charges et améliorant la compétitivité des entreprises tunisiennes.

- **Avantage de proximité et de flexibilité pour les industriels locaux**

Un fabricant local de cuir synthétique bénéficie d'une proximité immédiate avec ses clients potentiels, offrant des possibilités de personnalisation des produits et de livraison rapide. Les industriels tunisiens pourraient commander des quantités sur mesure, petites ou grandes, avec une réactivité accrue face aux demandes spécifiques du marché.

Cet avantage logistique et la flexibilité de production s'avèrent particulièrement attractifs pour les secteurs utilisateurs, qui peuvent ainsi ajuster leurs stocks en fonction de leurs besoins et limiter les risques liés à l'approvisionnement.

- **Avantage environnemental et réduction de l'empreinte écologique**

Bien que la production de cuir synthétique utilise des intrants chimiques, ce matériau présente certains avantages écologiques par rapport au cuir naturel. Les méthodes de fabrication modernes permettent de recycler le cuir synthétique, contribuant ainsi à la réduction des déchets. Contrairement au cuir naturel, qui entraîne des pertes de matière lors de l'utilisation en raison de sa structure hétérogène, le similicuir est homogène, générant moins de rejets.

Par ailleurs, l'industrie du cuir naturel comporte plusieurs inconvénients environnementaux : la tannerie et la mégisserie sont des activités polluantes, tandis que la production de cuir dépend du cheptel bovin et ovin, en baisse en Tunisie, et de filières d'abattage peu structurées. Ainsi, le cuir synthétique représente une alternative plus durable et plus facile à produire à grande échelle.

- **Facilité d'accès aux matières premières nécessaires sur le marché international**

Les principaux intrants pour la production de cuir synthétique, notamment le polyuréthane et le polychlorure de vinyle, sont facilement accessibles sur le marché international. Ces matières premières sont disponibles auprès de divers fournisseurs à des coûts compétitifs, facilitant ainsi l'approvisionnement et la gestion des stocks pour les fabricants tunisiens

Cette accessibilité renforce la viabilité économique du projet et permet de répondre rapidement à la demande locale.

- **Compétitivité en termes de prix face au cuir naturel**

Le cuir synthétique présente un avantage concurrentiel important par rapport au cuir naturel, avec un coût de production d'environ un tiers de celui du cuir animal. Cette différence de prix permet aux industriels de l'ameublement, de la mode et de la maroquinerie d'accéder à des matériaux abordables tout en garantissant des marges bénéficiaires plus élevées.

Le cuir synthétique devient alors une option attrayante pour les fabricants cherchant à produire des articles de qualité tout en maîtrisant leurs coûts. Il faut néanmoins signaler que pour certaines gammes, la qualité du cuir synthétique se rapproche tellement de celle du cuir naturel que les prix deviennent parfois relativement comparables

➤ Ainsi, la mise en place d'une unité de production de cuir synthétique en Tunisie présente des avantages économiques et environnementaux considérables. En répondant à la demande locale, en réduisant la dépendance aux importations, et en offrant un matériau compétitif et durable, ce projet s'intègre parfaitement dans les besoins et les tendances du marché tunisien. De plus, la substitution des produits importés par une production locale contribue à la création de valeur dans le pays et renforce les chaînes d'approvisionnement de l'industrie du cuir et de la chaussure en Tunisie.

## 3. Analyse du marché

### 3.1. SEGMENTATION DE LA DEMANDE

La segmentation de la demande du cuir synthétique pourrait se faire selon le secteur d'utilisation ou par type de produit et sa finition. Selon le secteur, trois grandes utilisations peuvent être distinguées :



#### Les industries de la mode et habillement, chaussures, maroquinerie et accessoires

Ce segment utilise des cuirs synthétiques allant du standard au très haut de gamme selon le positionnement des articles fabriqués. Ainsi, pour les vêtements, chaussures et articles de moyenne gamme, souvent des cuirs synthétiques standards sont employés avec des caractéristiques techniques très variables selon les exigences de chaque secteur.

Le cuir synthétique est de plus en plus utilisé pour des articles haut de gamme. Il s'agit de finitions plus proches du cuir naturel (grain, texture, toucher), souvent utilisé pour des produits plus luxueux et pour des marques valorisant un aspect haut de gamme.

#### L'industrie de l'ameublement et de décoration intérieure

Le cuir synthétique est utilisé dans les revêtements de canapés, chaises et autres meubles, avec un besoin de durabilité, de résistance aux taches et à l'abrasion. La qualité utilisée varie du standard au haut de gamme selon le positionnement des produits finaux.

Dans des pays comme la Tunisie, ce segment couvre aussi des unités artisanales travaillant essentiellement dans le revêtement de meubles et de divers articles qui utilisent généralement des qualités standards de cuirs synthétiques.





## Automobile

Dans l'industrie automobile, le cuir synthétique est employé dans les garnitures intérieures (sièges, volants, portières, tableaux de bord, ...). Il s'agit ici de cuir synthétique très techniques qui, en plus des aspects esthétiques, doit répondre à des normes très strictes en matière de résistance aux UV, d'imperméabilité ou de respirabilité, de durabilité et de confort.

- Le projet proposé dans cette étude visera dans la première phase le premier segment essentiellement avec des possibilités d'explorer certains débouchés dans l'industrie de l'ameublement. L'industrie automobile est à envisager à moyen/long terme compte tenu du niveau d'exigences et de la difficulté de se positionner directement sur ce segment où les constructeurs ont souvent des partenariats avec des fournisseurs mondiaux agréés et intégrés à leurs chaînes d'approvisionnement.

## 3.2. MARCHÉ LOCAL

### 3.2.1 L'offre sur le marché locale

Le marché local des cuirs synthétiques est desservi principalement par les importations qui couvriraient plus de 90% des besoins. Ces importations sont réalisées notamment sous deux positions tarifaires :

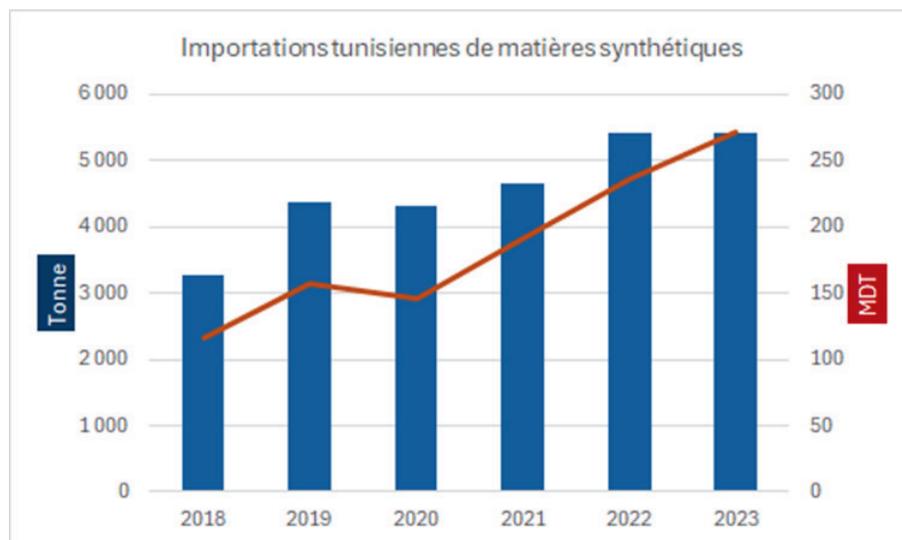
- NSH 590310 : Tissus imprégnés enduits ou recouverts de matière plastique ou stratifiés avec de la matières plastiques :avec du **polychlorure de vinyle(PVC)**.
- NSH 590320 : Tissus imprégnés enduits ou recouverts de matière plastique ou stratifiés avec de la matières plastiques :avec du avec du **polyuréthane (PU)**.

Le tableau suivant récapitule les spécificités de chaque produit (PVC ou PU) ainsi que leurs utilisations :

Produit	Tissu synthétique PVC	Tissu synthétique en PU
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durabilité</li> <li>• Résistance abrasions</li> <li>• Résistance aux intempéries</li> <li>• Meilleure résistance aux UV</li> <li>• Résistance à l'eau et aux produits chimiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspect doux et lisse</li> <li>• Aspect plus naturel (cuir)</li> <li>• Plus respirant et confortable</li> </ul>
<b>Utilisations potentielles</b>	Les produits nécessitant une résistance accrue aux éléments, aux produits chimiques et à l'usure ( <b>automobile, mobilier d'extérieur,...</b> ).	Applications où le confort, la souplesse et l'aspect visuel sont essentiels ( <b>mode, maroquinerie, chaussures, mobilier intérieur,...</b> ),

Cette distinction donne un aperçu sur la destination de chaque gamme de cuir synthétique. Néanmoins, elle est à nuancer dans la mesure où le rajout de certains additifs pourrait améliorer substantiellement les qualités de chaque gamme. Par ailleurs, dans plusieurs cas, un mélange de plusieurs matières est utilisé (PU, PVC, Polyester,...) pour produire du cuir synthétique

Les importations correspondant à ces deux positions tarifaires<sup>1</sup> ont atteint près de 272 MDT en 2023 soit environ 5 430 Tonnes comme le montre le graphique suivant. Sur la période 2018-2023, ces importations ont enregistré un **TCAC d'environ 11%**. Cela illustre le potentiel et la croissance de la demande locale sur le cuir synthétique.



**Source :** Données INS retraitées

<sup>1</sup> D'autres importations sont réalisées sous un autre NSH (590390) et correspondent à d'autres matières plastiques non spécifiées (environ 146 MDT en 2023 / 3 828 T)

En 2023, les importations par produit ont été comme suit :

Produit	Tissu synthétique PVC	Tissu synthétique en PU
<b>Tonnage</b>	<b>2 194</b>	<b>3 236</b>
<b>%</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>
<b>MDT</b>	<b>87</b>	<b>185</b>
<b>%</b>	<b>32%</b>	<b>68%</b>
<b>Prix moyen en DT/T</b>	<b>39 541</b>	<b>57 188</b>
<b>Prix moyen en DT/m<sup>2</sup> <sup>2</sup></b>	<b>17</b>	<b>24</b>

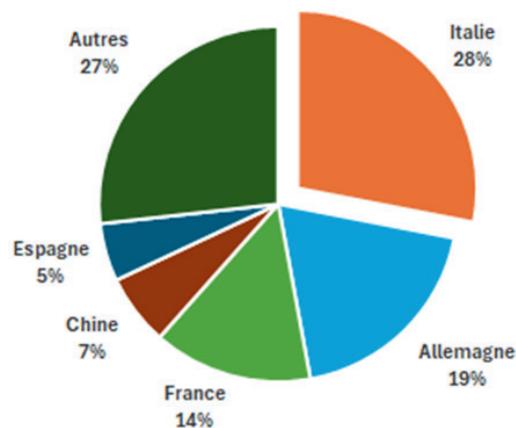
**Source :** Données INS retraitées

La prédominance du tissu en Polyuréthane dans les importations reflète le poids dans la structure de la demande locale des secteurs de l'ICC et de l'ameublement comparé à d'autres secteurs comme l'automobile.

La société Plastiss est le principal fabricant qui opère sur le marché local de cuirs synthétiques en PU ou PVC. Sa part du marché local représente moins de 10% en raison de la diversité des besoins et de la limitation de sa gamme. La société fournit néanmoins en direct plusieurs industriels dans les secteurs de la chaussure et de la Maroquinerie et l'habillement et distribue à travers son point de vente et le réseau de grossistes locaux spécialisés.

L'Italie est le premier fournisseur de la Tunisie en cuirs synthétiques avec une part de près de 28% en 2023 suivie par l'Allemagne (19%), la France (14%), la Chine (7%) et l'Espagne (5%). Il convient de noter que l'Italie est parmi les pays pionniers dans ce secteur avec des avancées technologiques notables qui lui ont permis d'offrir des cuirs synthétiques de grande qualité et comparables au cuir naturel.

Fournisseurs de la Tunisie en cuirs synthétiques



**Source :** Données trademap

<sup>2</sup> En supposant une densité moyenne de 420 gr/m<sup>2</sup>

### 3.2.2 Les segments de la demande locale

En termes de demande locale, il y a lieu de distinguer principalement deux secteurs cibles :

#### ➤ La fabrication de chaussures et d'articles de maroquinerie

Le secteur des industries du Cuir et de la Chaussure (ICC) compte près de 2 700 entreprises employant près de 25 000 salariés. Près de 80% des entreprises n'ont aucun salarié déclaré. Il s'agit d'artisans individuels ou avec des emplois informels non déclarés. La fabrication de chaussures représente 64% des entreprises et près de 77% des salariés<sup>3</sup>. La consommation de cuir synthétique pour le besoin de ce secteur se situerait approximativement à 15% de celle cuir naturel selon certains experts.

Malgré les difficultés rencontrées par le secteur au cours des dernières années, une stratégie de relance ambitieuse a été adoptée pour développer les exportations et améliorer le taux de couverture du marché local. Cela devrait se traduire par une consolidation de la demande en cuir et particulièrement le cuir synthétique qui prend de plus en plus de place dans ce secteur compte tenu de l'amélioration substantielle de sa qualité (rapprochement avec la qualité du cuir naturel) et de ses avantages économiques et environnementaux.

#### ➤ L'ameublement

Le cuir synthétique est utilisé dans diverses activités de l'ameublement, notamment pour les meubles résidentiels et commerciaux, les environnements extérieurs, et les espaces publics comme les bureaux, les restaurants et les hôtels.

L'activité est assurée par un certain nombre d'entreprises structurées mais, aussi, par un nombre indéterminé d'artisans et d'ateliers moins structurés.

#### ➤ L'automobile

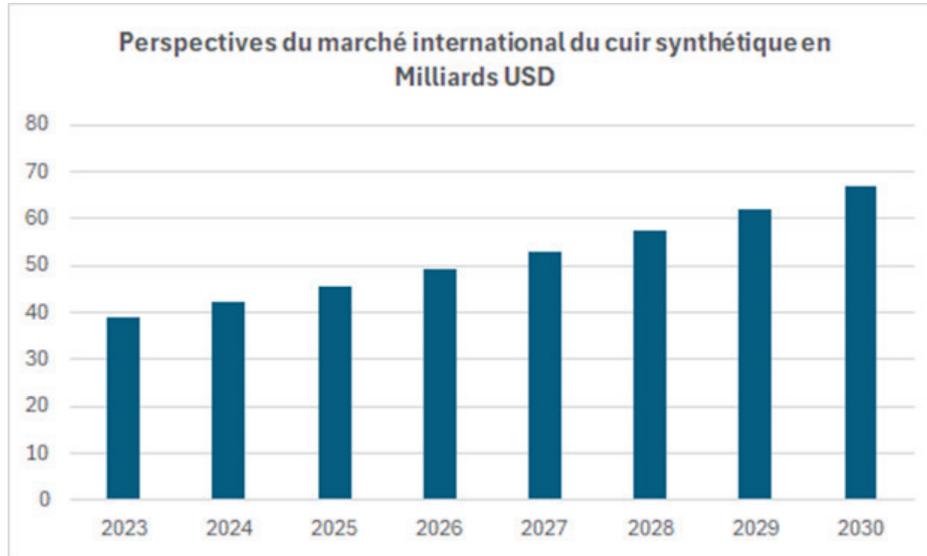
La sellerie automobile concerne divers composants tels que les sièges, les panneaux, les volants, et autres éléments intérieurs de voiture. Le matériau en cuir ou cuir synthétique doit répondre à des exigences très strictes en termes de qualité (voir ci-dessous). Environ 5 entreprises implantées en Tunisie sont spécialisées dans cette activité et sont totalement exportatrices.

Comme indiqué précédemment, ce segment ne constitue pas une cible prioritaire pour le projet à court terme. L'approvisionnement en cuir synthétique pour les entreprises locales se fait directement auprès des fournisseurs étrangers pour les grandes unités ou via des importateurs/distributeurs locaux pour les petites et moyennes structures.

<sup>3</sup> Source : Etude de positionnement stratégique du secteur des ICC (CNCC-2020)

### 3.3. MARCHÉ INTERNATIONAL

Selon certains rapports mondiaux , la taille du marché mondial du cuir synthétique de nouvelle génération était évaluée à 39 milliards de dollars en 2023 et devrait atteindre 66 milliards de dollars d'ici 2030, soit un **TCAC de près de 8%** au cours de la période 2024-2030.

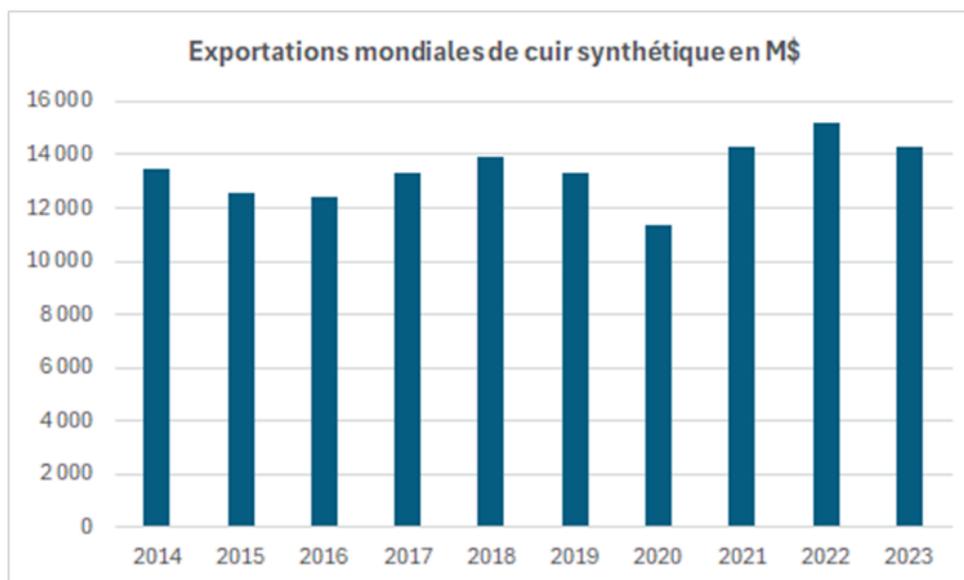


*Source : Verified Market Reports*

Cette forte tendance haussière illustre l'essor des cuirs synthétiques dans le monde qui se substituent de plus en plus au cuir naturel. Cette tendance est alimentée par plusieurs facteurs tels que :

- Les avantages économiques et techniques des cuirs synthétiques (voir précédemment)
- Les difficultés d'approvisionnement en cuir naturel
- Les conséquences environnementales néfastes de l'utilisation du cuir naturel
- La demande croissante des consommateurs pour des matériaux durables et éthiques (contre l'abattage des animaux)
- Les possibilités d'innovation et les fonctionnalités offertes par l'emploi du cuir synthétique (voir § innovation dans le chapitre technique)

Les exportations mondiales de cuir synthétiques ont atteint près de 16 Milliards \$.



**Source : Trademap**

Les cinq premiers fournisseurs internationaux sont la Chine, l'Allemagne, les Etats Unis, la Corée du Sud et l'Italie. Le Vietnam, 2<sup>ème</sup> producteur d'articles en cuir après la Chine, a été le premier importateur mondial en 2023 (1,7 Milliards \$). Les importations de ce pays en cuirs synthétiques ont augmenté de presque 140% entre 2014 et 2023 contre une quasi-stagnation de celles du cuir naturel. Le cas de ce pays illustre très bien la substitution progressive du cuir naturel par le cuir synthétique dans le monde. Les autres principaux importateurs mondiaux de cuir synthétique sont les USA, la Chine, le Mexique, le Bangladesh et l'Inde. La demande dans ces pays provient essentiellement des secteurs de la chaussure et de la Maroquinerie et à moindre échelle celui de l'Automobile pour les USA.

### 3.4. LES PERSPECTIVES DE LA DEMANDE

#### 3.4.1 Les perspectives du marché local



Comme indiqué précédemment, la demande de cuir synthétique connaît une croissance soutenue dans le monde, portée par des facteurs tels que l'essor de la mode « éthique » en rapport avec les questions d'abattage des animaux, la recherche de matériaux plus durables offrant des fonctionnalités diverses, le coût relativement élevé du cuir naturel et ses répercussions environnementales,... Cette tendance devrait se maintenir avec un taux de croissance avoisinant les 10% pour les prochaines années.

Les secteurs de la mode, de l'automobile, de l'ameublement, et même de l'électronique utilisent de plus en plus de cuir synthétique pour sa durabilité, sa facilité d'entretien et ses possibilités de personnalisation.

La tendance croissante vers les matériaux écoresponsables et les alternatives véganes est particulièrement notable dans les pays développés, où les consommateurs privilégient des produits respectueux de l'environnement et de meilleure qualité. Cette croissance mondiale devrait se poursuivre, d'autant plus que les innovations technologiques permettent de produire des cuirs synthétiques plus résistants, recyclables et visuellement proches du cuir naturel.

La comparaison des tendances des deux marchés du cuir naturel et du cuir synthétique montre une certaine substitution qui est en train de s'opérer à des vitesses différentes selon les secteurs et les régions.

### 3.4.2 Les perspectives sur le marché local



En Tunisie, le marché du cuir synthétique montre également une tendance de croissance forte, en raison de l'augmentation de la demande dans les secteurs de l'ICC, de l'ameublement et de l'automobile. Comme indiqué précédemment, les importations sont en train d'afficher une forte augmentation avoisinant les 11% par an ce qui illustre cette croissance de la demande.

D'après les opérateurs dans les secteurs utilisateurs, la tendance de substitution d'une grande partie de la consommation du cuir naturel par le cuir synthétique est inéluctable. Cette tendance est en train d'être stimulée par les avancées technologiques qui permettent de produire une qualité de cuir synthétique comparable à celle du cuir naturel avec des avantages fonctionnels et économique indéniables. L'augmentation de la sensibilité des consommateurs tunisiens aux questions environnementales et les difficultés de la filière locale du cuir naturel ne peuvent que favoriser davantage cette substitution.

Cette tendance au niveau de la demande ne peut que générer des opportunités pour développer la fabrication locale des cuirs synthétique afin de répondre aux besoins du marché local et exporter vers certains marchés limitrophes et/ou subsahariens.

## 3.5. STRATÉGIE MARKETING

La stratégie marketing du produit peut s'articuler autour des axes suivants :

### 3.5.1 Produit



Le cuir synthétique est conçu pour imiter le cuir naturel tout en offrant des avantages fonctionnels, économiques et environnementaux divers (voir précédemment). Toutefois, ce cuir synthétique pourrait englober plusieurs gammes selon :

- **Les caractéristiques techniques** : composition (PU, PVC, polyester, additifs,...), aspect, résistance, durabilité, résistance aux UV,...
- **Les caractéristiques du design** : couleur, texture et épaisseur.
- Les options de personnalisation qui pourraient être proposées à certains clients de taille importante.

Par ailleurs, le niveau de finition (rapprochement du cuir naturel) pourrait distinguer des gammes différentes de produits.

Compte tenu de la largeur de la gamme envisageable, il est conseillé dans un premier temps de se focaliser sur le secteur des ICC et de l'ameublement tout en ciblant les produits les plus sollicités en termes de design et de finition. Des enquêtes spécifiques pourraient être conduites pour déterminer les motifs et les principales caractéristiques à assurer en réponse aux besoins de ces secteurs.

### 3.5.2 Prix



Le cuir synthétique est généralement plus abordable que le cuir naturel, ce qui constitue un avantage concurrentiel important. Le différentiel de prix est néanmoins très variable et dépend de la qualité des deux produits. Dans certains cas, le prix du cuir synthétique peut se situer à 1/3 du celui du cuir naturel. Toutefois, avec l'amélioration de la qualité du cuir synthétique, ce dernier est de plus en plus mieux valorisé avec des prix qui se rapprochent dans certains cas de ceux du naturel.

Pour un projet de fabrication local, le niveau de référence de prix devrait être celui de l'importation. Le projet devrait ainsi se positionner de manière compétitive par rapport aux produits importés tout en mettant en exergue les avantages de flexibilité et de proximité surtout pour servir les petites unités et les artisans qui dominent le marché local.

La fourchette de prix pourrait varier de 15 à 40 DT par mètre linéaire selon la gamme et les caractéristiques du produit.

### 3.5.3 Distribution



La distribution du cuir synthétique doit être organisée pour atteindre efficacement les différentes typologies de clients, de la grande industrie aux artisans. A cet effet, plusieurs modes de distribution doivent être combinés :

- **Vente directe aux fabricants** pour les opérateurs de grande taille avec des possibilités de personnalisation et de services spécifiques.
- **Réseau de distributeurs et grossistes** : ce canal permet de couvrir tout le territoire tunisien et d'avoir une présence sur certains marchés étrangers (via des importateurs). Il permet d'atteindre les TPME et les artisans qui sont nombreux dans les secteurs visés.
- **Commerce en ligne** : c'est un canal en développement et qui permet d'atteindre différentes cibles de clients. Il constitue également un moyen de promotion et de mise en avant des produits.
- **Points de vente propres** : c'est un canal qui pourrait être envisagé à moyen ou long termes compte tenu de l'investissement à prévoir. Des pôles d'utilisation du cuir comme Tunis, Sfax et le Cap Bon sont des régions à cibler en priorité par cette présence.

### 3.5.4 Promotion



Le cuir synthétique reste avant tout un produit « technique » visant une clientèle professionnelle. Ainsi, il ne s'agit pas de mener des actions de promotion de masse mais, d'actions ciblées visant les professionnels telles que :

- L'élaboration et la diffusion de catalogues techniques montrant la gamme et précisant les caractéristiques.
- La participation aux foires et salons spécialisés.
- Les visites de prospection directe.
- La distribution d'échantillons.
- L'organisation d'ateliers de formation et de démonstration aux profits des clients potentiels.

- La collaboration avec des organismes techniques et professionnelles dans les secteurs cibles.
- La collaboration avec des designers et des créateurs sur des évènements spécifiques.
- La création de site internet professionnel montrant la gamme et mettant en exergue les caractéristiques du produit .
- Une présence sur le web et sur certains magazines spécialisés.

Ce plan est à mettre en œuvre de manière progressive en fonction des ressources disponibles en privilégiant dans une première étape les contacts directs avec les utilisateurs potentiels.

## 4. Composantes techniques du projet

### 4.1 PROCESS ET BESOINS EN ÉQUIPEMENTS

Le procédé de fabrication du cuir synthétique comporte diverses variantes selon les techniques de texturation et la matière de base employée (PVC ou PU). Nous présentons dans ce qui les étapes principales étapes pour la production du cuir synthétique en PVC ainsi que les éventuelles variantes :

**01**

#### **Injection de stabilisants ultraviolets et d'ignifugeants dans les plastifiants chimiques**

- Une solution liquide composée de plastifiants chimiques et de produits pétroliers est mélangée avec un stabilisant ultraviolet et d'ignifugeants dans de grandes cuves métalliques.
- Cette étape vise à améliorer la résistance du produit final aux rayons UV et aux conditions climatiques.

**02**

#### **Mélange et incorporation du vinyle**

- Le vinyle, sous forme de poudre, est incorporé progressivement dans la solution de plastifiants jusqu'à l'obtention d'une pâte visqueuse homogène.
- Cette pâte est la base du cuir synthétique, prête à être transformée.

**03**

#### **Préparation des teintures dans le département de couleurs**

- Les teintures et pigments nécessaires pour obtenir les couleurs finales sont préparés et homogénéisés dans un département dédié.
- Ces colorants seront ajoutés à la pâte visqueuse pour personnaliser les teintes.

**04**

#### **Enduction initiale**

- Un rouleau de papier support est déroulé dans une machine à enduction. Ce papier temporaire servira de base pour les couches de vinyle.
- La machine garantit une progression régulière du papier tout au long du processus.

05

**Écoulement du vinyle coloré**

- Le vinyle coloré est appliqué sur le papier via une machine équipée de bras motorisés à balayage, assurant une répartition uniforme de la matière.
- Cette étape est cruciale pour obtenir une couche homogène sans irrégularités.

06

**Séchage thermique de la première couche**

- La première couche de vinyle appliquée sur le papier est séchée dans un four industriel.
- Ce séchage stabilise la matière et prépare la surface pour les étapes suivantes.

07

**Durcissement de la première couche**

- La couche séchée est ensuite soumise à un processus de durcissement contrôlé, qui améliore sa rigidité et sa durabilité.
- Cela garantit une base solide pour les couches supplémentaires.

08

**Injection de la seconde couche de vinyle**

- Une deuxième couche de vinyle est injectée (moussage) sur la première couche durcie pour augmenter l'épaisseur et renforcer les propriétés mécaniques du matériau.
- Cette étape ajoute de la stabilité et de la résistance au produit.

09

**Activation de l'épaississant**

- Le matériau à deux couches passe dans un four d'activation où des conditions de température précises activent l'épaississant, favorisant l'adhérence entre les couches et renforçant leur structure.

10

**Ajout d'un support textile**

- Un support en tissu est laminé sur la surface du vinyle pour augmenter la résistance mécanique et offrir une base stable.
- Cette étape confère au cuir synthétique sa structure finale.

11

**Retrait du papier support**

- La couche supérieure de papier, qui a défini le grain ou la texture du vinyle, est soigneusement retirée à l'aide d'une machine de délaminage.
- Cette opération révèle le grain final de la matière synthétique.

12

**Traitement de la matière synthétique**

- La matière est soumise à des traitements spécifiques pour améliorer ses propriétés, comme la résistance à l'usure, la douceur au toucher, ou l'imperméabilité.
- Ces traitements ajoutent de la valeur au produit final.

13

**Application des produits de finition**

- Des produits chimiques de finition (vernis, agents protecteurs, finitions brillantes ou mates) sont appliqués à l'aide de deux grands rouleaux motorisés.
- Cette étape finalise le produit en lui donnant son aspect esthétique et ses propriétés spécifiques.

Au lieu de la Texturation par papier motif (donner au cuir son aspect extérieur : grains fins, lisse, motifs spéciaux, ...), le gaufrage se fait dans certaines unités grâce à des cylindres habillés de rouleaux avec les motifs recherchés. Pour le PU, cette méthode n'est pas envisageable et la texturation se fait par enduction sur papier/motif. Au lieu du moussage, pour le PU, deux couches sont collées par procédé thermochimique pour donner au cuir son épaisseur finale.

- Cuves métalliques de mélange équipés de mélangeurs : 4 de 10 mètres cubes.
- Cuves de préparation de couleur avec des mélangeurs, doseurs et colorimètres numériques.

- Machines d'enduction équipées de bras motorisés de balayage : 6
- Fours industriels de durcissement de la première d'enduction : 3
- Fours industriels d'expansion de la deuxième couche : 3
- Machines d'application des rouleaux de tissu : 3
- Machines de retrait du support papier : 3
- Lignes de traitement de surface du cuir synthétique : 3
- Rouleaux de conditionnement du cuir : 3
- Divers : pompes, compresseurs, pistolets de traitement,...

Pour le contrôle qualité, il faut prévoir également plusieurs équipements afin d'assurer la conformité aux exigences standards et spécifiques des cuirs synthétiques produits tels que :

- Banc de tests mécaniques : Test de résistance et de flexibilité
- Testeur d'adhérence de couche
- Machine de test de solidité des couleurs
- Testeur d'abrasion : Test de résistance à l'usure par frottement

## 4.2. ACTIVITÉS CLEFS

Outre les étapes techniques du procédé décrites précédemment, le promoteur doit prévoir les dispositions nécessaires pour maîtriser certaines fonctions clefs capitales pour la réussite du projet dont notamment :

### 4.2.1 Formulation et dosage : le cœur du métier technique

La formulation et le dosage des matières premières constituent la pierre angulaire du processus de fabrication du cuir synthétique. Une formulation précise garantit la qualité, la durabilité et les propriétés fonctionnelles du produit final. Par exemple, le bon équilibre entre les plastifiants, les stabilisants UV, les pigments et les autres additifs est essentiel pour obtenir une pâte homogène et une texture optimale.

Une erreur de dosage pourrait compromettre la résistance, l'apparence ou la durabilité du produit. C'est pourquoi **cette fonction requiert une expertise technique approfondie**, des équipements de précision et une maîtrise des recettes adaptées à chaque application industrielle. La formulation, en constante évolution, est également un différenciateur clé face à la concurrence.

#### 4.2.2 Recherche et Développement : innover pour répondre aux besoins du marché

La fonction R&D joue un rôle stratégique en permettant à l'entreprise de développer des produits innovants et sur mesure, adaptés aux besoins spécifiques des clients. Elle inclut le choix des matériaux, l'élaboration de textures variées et l'intégration de fonctionnalités spécifiques, telles que la résistance aux UV, l'imperméabilité ou l'ajout de propriétés antistatiques.

La R&D permet également de suivre les tendances du marché, qu'il s'agisse d'innovations écologiques (matériaux biosourcés ou recyclables) ou de nouvelles applications dans des secteurs comme l'automobile ou l'ameublement. En anticipant les besoins des clients et en développant des solutions personnalisées, cette fonction assure un avantage compétitif durable pour l'entreprise.

#### 4.2.3 Commercial : prospector et répondre rapidement aux attentes des clients

La réussite commerciale repose sur la capacité à prospector efficacement, à établir des relations solides avec les clients et à répondre rapidement à leurs attentes. Dans un secteur compétitif comme celui du cuir synthétique, la réactivité est un atout majeur : les clients recherchent des partenaires capables de fournir des produits sur mesure, de respecter les délais de livraison et d'assurer une qualité constante.

**Une équipe commerciale performante doit également s'appuyer sur une connaissance approfondie des produits** pour proposer des solutions adaptées aux besoins des différents secteurs (mode, ameublement, maroquinerie). Une bonne gestion des canaux de distribution, combinée à une approche proactive, permet d'optimiser la satisfaction client et de fidéliser les partenaires.

#### 4.2.4 Approvisionnement : sélectionner et gérer les matières premières avec rigueur

Le procédé de fabrication du cuir synthétique fait appel à plusieurs matières chimiques présentant des qualités variables. L'approvisionnement en matières premières est une fonction essentielle pour garantir la continuité de la production et la qualité des produits. Dans la fabrication du cuir synthétique, le choix des produits chimiques (plastifiants, stabilisants, pigments) est déterminant, car il impacte directement les propriétés du produit final.

Une gestion rigoureuse des achats permet non seulement d'assurer une qualité constante, mais aussi d'optimiser les coûts de production.

Il est également crucial de sécuriser l'approvisionnement en établissant des relations solides avec des fournisseurs fiables et en diversifiant les sources pour réduire les risques liés aux fluctuations du marché. Une bonne coordination entre l'approvisionnement et la production garantit une efficacité maximale et des délais respectés.

Ces quatre fonctions – formulation et dosage, R&D, commercial et approvisionnement – forment un socle indispensable pour la réussite du projet. Une maîtrise approfondie de chacune d'elles permet de garantir la qualité des produits, de répondre aux attentes des clients, d'innover en fonction des tendances du marché et de gérer efficacement les ressources. Leur synergie est essentielle pour assurer la compétitivité, la pérennité et la croissance de l'entreprise.

L'engagement d'un personnel expérimenté, le recours à l'expertise ponctuelle et/ou l'établissement de partenariats stratégiques avec des opérateurs sur le marché sont des pistes à explorer pour garantir la maîtrise de ces fonctions clefs.

### 4.3. INTRANTS ET MATIÈRES PREMIÈRES

Les principaux intrants pour le procédé de fabrication du cuir synthétique sont les suivants :

- **Polychlorure de vinyle (PVC)** : Base principale pour la fabrication de la pâte de vinyle, offrant flexibilité et durabilité.
- **Polyuréthane (PU)** : Alternative au PVC, avec une texture plus souple et respirante, souvent utilisée pour des applications haut de gamme.
- **Plastifiants chimiques**: Améliorent la souplesse et la maniabilité du matériau.
- **Stabilisants UV** : Protégeant le produit contre les rayons ultraviolets pour une meilleure durabilité en extérieur.
- **Pigments et teintures** : Donnent au cuir synthétique les couleurs et nuances demandées par les clients.
- **Tissu de support (ex. : polyester, coton)** : Assure la structure et la résistance mécanique tout en facilitant les traitements ultérieurs.
- **Agents de finition** : Appliqués pour améliorer l'apparence (brillance, matité) et les propriétés fonctionnelles (imperméabilité, résistance aux rayures).
- **Ignifugeants** : Réduisent l'inflammabilité pour répondre aux normes de sécurité dans divers secteurs comme l'automobile.

#### 4.4. BESOINS EN RESSOURCES HUMAINES

Le fonctionnement optimal d'une unité de fabrication de cuir synthétique nécessite un effectif de base d'environ une quarantaine de personnes qui pourraient se répartir ainsi :

Niveau	Nombre	Détails
<b>Cadre</b>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directeur d'usine</li> <li>• Responsable Approvisionnement</li> <li>• Responsable commercial et marketing</li> <li>• DAF</li> <li>• Responsable R&amp;D et Qualité</li> </ul>
<b>Technicien et maîtrise</b>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superviseurs de production : 2</li> <li>• Technicien de laboratoire : 1</li> <li>• Techniciens en maintenance : 1</li> <li>• Formulation et colorimétrie : 1</li> <li>• Gestionnaire de stock : 1</li> <li>• Commercial : 1</li> <li>• Administratifs : 2</li> </ul>
<b>Exécution</b>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opérateurs de production : 12</li> <li>• Conducteurs de machine : 4</li> <li>• Livreurs et Manutentionnaires : 5</li> <li>• Gardiennage, nettoyage et divers : 5</li> </ul>

Comme indiqué précédemment, des compétences clés sont à prévoir au niveau de certaines fonctions stratégiques comme l'approvisionnement en intrants chimiques, la R&D, la formulation et la colorimétrie et le marketing commercial.

#### 4.5. INNOVATION ET DIGITALISATION

L'innovation technologique transforme profondément l'industrie des cuirs synthétiques, offrant des solutions plus durables, performantes et diversifiées. Ces avancées concernent l'emploi de matières biosourcées, les procédés de fabrication, les fonctionnalités intégrées et l'exploitation de technologies intelligentes.

#### 4.5.1 Emploi de matières biosourcées : un tournant écologique

L'industrie du cuir synthétique évolue vers des matériaux d'origine végétale pour répondre à la demande croissante de produits respectueux de l'environnement. Les alternatives biosourcées, telles que le cuir à base de cactus (Desserto®), le cuir à base de fibres de feuilles d'ananas (Piñatex®) et le cuir dérivé de champignons, gagnent du terrain. Ces matériaux réduisent l'empreinte carbone et permettent une transition vers une production plus durable.

Selon un rapport de Spherical Insights & Consulting, la taille du marché mondial du cuir d'origine végétale devrait passer d'environ 68 millions de dollars en 2022 à 140 millions de dollars en 2032, avec un TCAC de 7,4 %.

Ces chiffres soulignent l'intérêt croissant des consommateurs et des fabricants pour ces innovations.

En Tunisie, la startup **Nopaleer** (ISET Zaghouan) s'est lancée dans le développement de cuir végétal innovant fabriqué à partir de cactus, notamment des raquettes de figuier de Barbarie. Cette initiative, encore à ses débuts, vise à proposer une alternative écologique au cuir traditionnel, en valorisant une ressource locale abondante. Bien que le projet soit en phase expérimentale, il représente une avancée prometteuse dans le domaine des matériaux durables.

#### 4.5.2 Amélioration des procédés de fabrication

Les procédés traditionnels évoluent afin de réduire l'impact environnemental et d'optimiser leur efficacité. Des techniques avancées telles que l'impression 3D permettent de produire des motifs et des textures complexes avec une précision inégalée, tout en réduisant les déchets. Des innovations dans l'enduction et le laminage, combinées à des matériaux moins énergivores, comme le PVC optimisé, réduisent significativement l'empreinte carbone.

#### 4.5.3 Enrichissement des fonctionnalités des matériaux

Les cuirs synthétiques modernes intègrent des fonctionnalités avancées pour répondre aux besoins spécifiques des secteurs industriels :

- **Propriétés autonettoyantes** : rendent les surfaces résistantes aux taches et facilitent l'entretien, particulièrement utile dans les environnements automobiles et résidentiels.
- **Capacités d'évacuation de l'humidité** : améliorent le confort des produits, en particulier pour les applications dans la mode, le sport et les accessoires.
- **Résistance accrue aux UV** : protège les produits contre la décoloration et les dommages causés par l'exposition prolongée au soleil, notamment dans le secteur de l'ameublement extérieur. Ces fonctionnalités enrichissent la polyvalence du cuir synthétique, rendant le matériau adapté à des environnements exigeants.

#### 4.5.4 Emploi de matières biosourcées : un tournant écologique

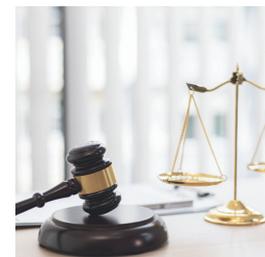
L'intégration de technologies dans les matériaux eux-mêmes ouvre de nouvelles possibilités d'usage. Par exemple :

- **Capteurs intégrés** : permettent d'ajouter des fonctionnalités telles que le suivi de température ou de pression dans des applications automobiles ou sportives.
- **Traitements antibactériens et antimicrobiens** : renforcent l'hygiène dans les environnements résidentiels et médicaux.
- **Applications connectées** : permettent à certains cuirs synthétiques de s'intégrer à des systèmes IoT (Internet des objets), offrant des solutions interactives pour l'industrie automobile ou les articles de luxe.

## 5. Réglementation, durabilité et certifications

### 5.1. EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

La fabrication et la commercialisation du cuir synthétique en Tunisie et en Europe sont soumises à diverses réglementations visant à assurer la qualité, la sécurité et la conformité des produits. Les principales exigences dans ce domaine peuvent être synthétisées comme suit :



#### 5.1.1 Principales exigences applicables en Tunisie

La distribution et l'utilisation de cuir synthétique en Tunisie doivent se conformer à la législation en vigueur en matière de commerce et de protection des consommateurs stipulée notamment par les textes suivants :

- **Loi n° 92-117 du 7 décembre 1992**, relative à la protection du consommateur et ses textes d'application
- **Loi n° 98-40 du 2 juin 1998**, relative aux techniques de vente et à la publicité commerciale
- **Loi n° 2001-36 du 17 avril 2001**, relative à la protection des marques de fabrique, de commerce et de services, telle que modifiée et complétée par la loi n° 2007-50 du 23 juillet 2007
- **Loi n° 2009-69 du 12 août 2009**, relative au commerce de distribution
- **Loi n° 2015-36 du 15 septembre 2015**, relative à la réorganisation de la concurrence et des prix
- ...,

Le cuir synthétique doit répondre aux exigences de conformités précisées par les normes tunisiennes en vigueur tels que NT31.106, NT31.109 et NT31.110 pour les chaussures. Par ailleurs, les fabricants de cuir synthétique et les utilisateurs (fabricants de chaussures, maroquinerie,...) doivent mentionner explicitement la composition du tissu utilisé et éviter d'induire le consommateur en erreur avec la mention cuir.

Par ailleurs, le décret gouvernemental n°571 de 2020, entré en vigueur le 21 août 2021, a établi de nouvelles mesures pour organiser le secteur des chaussures et des industries similaires. Il vise notamment à attribuer une identité aux produits « Made in Tunisia » et à instaurer des mesures permettant de faire face aux pratiques frauduleuses et de contrebande

### 5.1.2 Principales exigences applicables à l'export

Les principaux textes en vigueur en Europe qui concernent de manière plus ou moins directe le cuir synthétique sont les suivants :

- **Règlement REACH (CE n°1907/2006)** : Ce règlement concerne l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques. Il impose aux fabricants et importateurs de garantir que les substances utilisées ne présentent pas de risques pour la santé humaine ou l'environnement.
- **Règlement CLP<sup>4</sup> (CE n°1272/2008)** : Ce règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges assure que les dangers des substances chimiques sont clairement communiqués aux travailleurs et aux consommateurs.
- **Directive 2001/95/CE sur la sécurité générale des produits** : Elle oblige les producteurs à ne mettre sur le marché que des produits sûrs, en tenant compte des risques liés à leur utilisation normale ou raisonnablement prévisible.
- **Normes harmonisées** : Bien que le cuir synthétique ne soit pas spécifiquement couvert par une législation harmonisée, des normes telles que l'ISO 20345 pour les chaussures de sécurité peuvent s'appliquer, en fonction de l'utilisation prévue du produit.
- **Étiquetage des matériaux** : Les produits doivent indiquer clairement la nature des matériaux utilisés. Par exemple, en France, le **décret n°2010-29** du 8 janvier 2010 encadre l'étiquetage des produits en cuir ou imitant le cuir, bien que les articles chaussants ne soient pas concernés par ce décret.

## 5.2. NORMES ET CERTIFICATIONS

Le contrôle de qualité du cuir synthétique suit plusieurs normes applicables aussi au cuir naturel dont notamment :

- **ISO 1421 (2016)** : Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique - Détermination de la force de rupture et de l'allongement à la rupture.
- **ISO 12947-2 (2016)** : Textiles - Détermination de la résistance à l'abrasion des étoffes par la méthode Martindale
- **ISO 11640:2018** : Cuir - Essais de solidité des coloris - Solidité des coloris au frottement en va-et-vient
- **ISO 10093:2020** : Plastiques - Essais au feu - Sources d'allumage normalisées
- ...

D'autres référentiels spécifiques sont exigés pour des applications spéciales dans l'automobile, l'ameublement et autres.

<sup>4</sup> LP : Classification, Labelling and Packaging

Les certifications les plus applicables dans de domaine de fabrication des cuirs synthétiques sont :

- **OEKO-TEX® STANDARD 100 délivrée par TESTEX** : qui atteste que le produit concerné a été testé et ne contient pas de substances nocives pour la santé humaine.
- **L'ISO 9001** : cette certification du système qualité montre surtout que la société dispose d'un système de management de la qualité structuré et documenté. Cela constitue un gage de confiance pour les clients.
- **L'ISO 14001** : il montre surtout l'engagement environnemental de la société ce qui considéré comme un élément fondamental pour certains clients.

## 5.3 CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

La fabrication du cuir synthétique offre des avantages écologiques significatifs, notamment en réduisant la dépendance au cuir naturel, dont la chaîne de valeur est connue pour ses impacts environnementaux négatifs. Toutefois, ce processus n'est pas sans défis : il implique l'utilisation de substances chimiques potentiellement dangereuses et nécessite une gestion rigoureuse des déchets. Pour maximiser ses bénéfices écologiques, il est essentiel d'adopter des mesures d'atténuation adaptées tout en explorant les avancées technologiques qui permettent de rendre la production plus durable.

### 5.3.1 Les apports environnementaux du projet

Le projet de fabrication de cuir synthétique présente des avantages significatifs sur le plan environnemental, notamment en remplaçant le cuir naturel, dont la chaîne de valeur est connue pour ses impacts écologiques néfastes. La production de cuir naturel repose principalement sur l'élevage animal, un secteur responsable de fortes émissions de gaz à effet de serre, de la déforestation et d'une consommation importante de ressources en eau. À cela s'ajoutent les étapes d'abattage et de traitement des peaux, qui génèrent des quantités substantielles de déchets biologiques.

Par ailleurs, les industries de la tannerie et de la mégisserie sont parmi les plus polluantes, utilisant des produits chimiques toxiques et produisant des effluents contaminés qui nuisent gravement à l'environnement. En remplaçant le cuir naturel par une alternative synthétique, ce projet réduit ces impacts et contribue à une utilisation plus rationnelle des ressources naturelles, tout en répondant à la demande croissante pour des matériaux plus éthiques et durables.

### 5.3.2 Les enjeux et défis écologiques du projet

Malgré ses apports positifs, le projet de fabrication de cuir synthétique à base de PVC, PU, et plastifiants chimiques doit relever plusieurs défis écologiques. L'utilisation de substances chimiques, notamment les plastifiants, stabilisants et solvants, peut présenter des risques pour la santé et l'environnement si elles ne sont pas gérées correctement. Ces produits sont classés comme dangereux et leur rejet dans l'environnement, en cas de mauvaise gestion, peut entraîner une pollution des sols et des eaux.

De plus, la gestion des déchets générés par la production, qu'ils soient solides (résidus de vinyle, chutes de matières premières) ou liquides (effluents chimiques, emballage,...), est essentielle pour respecter les normes environnementales tunisiennes, notamment la loi n°41-1996 relative Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination. Les risques dans le processus de fabrication, comme les fuites de substances toxiques ou les émissions de composés organiques volatils (COV), nécessitent une vigilance accrue pour assurer la sécurité des travailleurs et des populations environnantes.

Des dispositifs sont à mettre en place pour assurer la collecte et l'élimination des déchets dangereux conformément aux procédures en vigueur en Tunisie (convention avec des collecteurs agréés, traçabilité et suivi jusqu'à la mise en décharge,...).

### 5.3.3 Mesures d'atténuation à prévoir

Pour atténuer les impacts environnementaux de la fabrication du cuir synthétique, plusieurs mesures doivent être envisagées. À court terme, une gestion rigoureuse des déchets, incluant leur collecte, leur traitement et leur élimination conformément aux réglementations tunisiennes, est essentielle. L'installation de systèmes de traitement des effluents et des émissions atmosphériques, tels que des filtres pour réduire les COV (composés organiques volatils), pourrait également limiter les pollutions.

À moyen et long terme, le projet peut envisager **d'intégrer des substances biosourcées** dans la formulation des matériaux, comme des plastifiants issus de sources renouvelables (ex. : huiles végétales ou dérivés de l'amidon).

Par ailleurs, une perspective prometteuse est le développement de cuirs synthétiques à base de matières végétales. Des initiatives utilisant des fibres d'ananas (Piñatex®), des feuilles de cactus (Desserto®), ou même des champignons (cuir mycélien) se sont déjà révélées viables dans d'autres pays. En Tunisie, où le cactus (figuier de Barbarie) est abondant, l'intégration de cette ressource locale pourrait offrir une alternative durable tout en valorisant un matériau peu exploité (voir § innovation technologique précédent). Ces approches permettraient de réduire considérablement l'utilisation de polymères pétrochimiques et d'améliorer l'image environnementale du projet. Enfin, l'investissement dans la recherche et le développement (R&D) pour explorer ces matériaux végétaux, combiné à une certification environnementale comme l'ISO 14001, renforcerait la durabilité globale et la compétitivité du projet.

## 6. Analyse SWOT du projet

# S

### FORCES

- **Demande croissante** : Le cuir synthétique, particulièrement en PVC et PU, est en forte demande dans des secteurs comme la mode, l'automobile, et l'ameublement.
- **Coût compétitif** : Moins cher que le cuir naturel, le PVC et PU offrent un avantage économique attractif pour les consommateurs et les industriels.
- **Processus maîtrisé** : Les technologies de fabrication sont éprouvées, avec une large disponibilité des équipements industriels (il faut néanmoins avoir un accès aux savoir-faire requis pour la fabrication)
- **Large éventail d'applications** : Le PVC est apprécié pour sa durabilité, tandis que le PU se distingue par sa texture douce et proche du cuir naturel avec des possibilités de combiner ces qualités et de rajout d'autres bases.
- **Flexibilité des produits** : Possibilité de varier les finitions (grain, brillance, couleurs) pour répondre aux besoins spécifiques des clients.
- **Accessibilité des matières premières** : les matériaux de base ainsi que les additifs sont des matières disponibles sur le marché international et local.

# W

### FAIBLESSES

- **Impact environnemental** : Les procédés basés sur le PVC et le PU utilisent des matériaux dérivés du pétrole et des produits chimiques, ce qui pose des défis environnementaux.
- **Compétence technique requise** : La formulation et le dosage des mélanges nécessitent une expertise technique pour garantir des produits homogènes et de haute qualité.
- **Dépendance aux importations** : Une partie des intrants, tels que les additifs spécifiques et les stabilisants, doit être importée, ce qui peut affecter les coûts et les délais.
- **Marché international concurrentiel** : La présence de nombreux acteurs sur le marché mondial rend la différenciation difficile surtout que certains leaders ont réalisé des avancées technologiques importantes et jouissent d'une forte notoriété.
- **Investissement coûteux** : L'investissement initial dans des machines de qualité et des équipements de contrôle rigoureux est élevé.

## O

## OPPORTUNITES

- **Augmentation de la demande locale et substitution du cuir naturel** : En Tunisie, les secteurs de l'ICC, de l'ameublement, l'automobile,...sont en expansion, avec une forte dépendance actuelle aux importations de cuir synthétique.
- **Substitution des importations** : Produire localement permet de réduire la dépendance à l'importation et de proposer des délais plus courts et des produits sur mesure.
- **Possibilités d'exportation** : Accès aux marchés limitrophes et africains qui recherchent des alternatives économiques au cuir naturel avec des possibilités de fournir des fabricants européens pour des commandes spécifiques
- **Innovation environnementale** : Intégrer des pratiques plus durables (recyclabilité, matières biosourcées, ...) pour répondre aux attentes des **consommateurs soucieux de l'écologie**.
- **Applications diversifiées** : Potentiel d'élargir l'offre vers des secteurs spécifiques comme l'automobile (intérieurs de véhicules) et les articles de sport (ballons, équipements).

## T

## MENACES

- **Concurrence mondiale** : Domination des fabricants asiatiques, notamment en Chine et en Inde, qui produisent à des coûts extrêmement compétitifs.
- **Réglementations environnementales strictes** : Les normes internationales, notamment européennes, deviennent de plus en plus exigeantes en matière de recyclabilité, de bilan carbone,....
- **Volatilité des prix des matières premières** : Les fluctuations des coûts du pétrole peuvent affecter directement le prix du PVC et du PU.
- **Risques liés à la qualité** : Une qualité inférieure ou des défauts dans le produit final pourraient nuire à la réputation du projet, particulièrement lors de l'entrée sur des marchés exigeants..

## 7. Investissement et rentabilité prévisionnelle

### 7.1 BESOINS EN INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

Le coût global d'investissement est estimé de manière approximative à 10 MDT répartis ainsi :

Rubrique	Investissement en mDT <sup>5</sup>
Terrain et constructions	3 000
Agencement et installations industrielles	800
Matériels et outils industriels	4 500
Matériel de transport	300
Matériel bureautique & informatique et certification	300
Fonds de roulement	1 100
<b>Total</b>	<b>10 000</b>

Le budget de construction a été estimé sur la base d'une superficie totale de 5 000 m<sup>2</sup> dont 3000 m<sup>2</sup> bâtis. Le reste est nécessaire pour les aires de réception, de stockage et de chargement ainsi que les utilités. Le matériel et outils industriels couvre les équipements détaillés précédemment dont notamment :

- Mélangeurs industriels : 500 000
- Machines d'enduction : 1 000 000
- Systèmes de séchage thermique : 800 000
- Machine de laminage : 600 000
- Équipements de texturation : 400 000
- Systèmes d'application de finition : 300 000
- Équipements de contrôle qualité : 200 000
- Matériels divers (cuves, convoyeurs) : 700 000

<sup>5</sup> Il s'agit de montants estimatifs

Le schéma de financement pourrait être le suivant :

Financement	Montant en 1000 DT
Capital	3 500
Crédit moyen terme	5 400
Crédit moyen terme	1 100
<b>Total</b>	<b>10 000</b>

Le projet pourrait bénéficier des primes d'investissement prévues par la loi n°2016-71 et ses textes d'application 6.

## 7.2 PRÉVISIONS D'ACTIVITÉ

Les prévisions de CA ont été établies sur la base des hypothèses suivantes :

- L'atteinte d'un volume de vente de croisière de 800 000 ml après trois ans (soit environ 500 T).
- Une répartition de vente selon les utilisations comme suit :
  - 65% cuir synthétique en PU ciblant les utilisations notamment dans le secteur des ICC
  - 35% cuir synthétique en PVC ciblant d'autres utilisations (ameublement, revêtement,...)
- Des prix de vente départ usine rapprochés avec ceux de l'importation en Tunisie (Prix CAF 2023) comme suit :
  - Cuir synthétique PU : 34 DT/ml
  - Cuir synthétique PVC : 24 DT/ml

Cela donne les prévisions suivantes de volumes et de CA

Année	2025	2026	2027
Cuir synthétique PU en ml	260 000	390 000	520 000
Cuir synthétique PVC en ml	140 000	210 000	280 000
Total en ml	400 000	600 000	800 000
CA total en mDT	12 200	18 300	24 400

<sup>6</sup> Décret gouvernemental n° 2017-389 du 9 mars 2017 tel que complété et modifié par le Décret n° 2024-182 du 4 avril 2024

## 7.3 PRÉVISIONS DE CHARGE

Les prévisions de charges ont pris en considération les principales hypothèses suivantes :

a) Matières et intrants :

- Cuir synthétique PU : 19,5 DT/ml
  - PU : 7,5 DT/ml
  - Support : 7DT/ml
  - Plastifiants, additifs et divers : 5
  
- Cuir synthétique PVC : 18,4DT/ml
  - PVC : 6 DT/ml
  - Support : 7DT/ml
  - Plastifiants, additifs et divers : 5,4

b) Les charges salariales ont été estimées sur la base des besoins en personnel décrit dans le chapitre précédent en prenant en considération les hypothèses suivantes du salaire net moyen :

- Cadre : 2 500 DT
- Technicien et maîtrise : 1 400 DT
- Exécution : 900 DT

c) Des charges d'exploitation (autres charges externes) estimées à 10% du CA intégrant notamment les frais marketing et de promotion et les coûts de certification et de l'assistance technique au démarrage du projet pour la mise en place des formulations.

Cela donne les prévisions de charges suivantes

Année	2025	2026	2027
Matières et intrants	7 646	11 469	15 292
Energie	400	600	800
Autres charges d'exploitation	1 220	1 830	2 440
Personnel	1 130	1 260	1 318
Frais financiers CMLT	540	463	386
Frais financiers de fonctionnement (3% CA)	366	549	732

## 7.4 RENTABILITÉ

Sur la base des prévisions de CA et de charges précédentes, les ratios de rentabilité du projet ont été calculés comme suit :

Indicateur	Valeur
TRI	33%
VAN (taux d'actualisation 14%)	5 860 mDT
Retour sur investissement	4 ans

Il s'agit d'un niveau de rentabilité très acceptable qui traduit l'opportunité financière du projet. La maîtrise technique du produit reste néanmoins le défi essentiel pour proposer une qualité répondant aux attentes et concrétiser les objectifs d'activité mentionnés.

## 7.5 GESTION DES RISQUES

Le projet reste exposé à des risques qui nécessitent des dispositions spécifiques pour les maîtriser.

Risque	Description	Mesures d'atténuation
<b>Fluctuation des prix des matières premières importés</b>	Les variations des prix des principaux intrants peuvent augmenter les coûts de production de manière imprévisible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier plusieurs fournisseurs fiables.</li> <li>• Négocier des contrats d'approvisionnement à long terme.</li> <li>• Constituer un stock stratégique pour réduire l'impact des perturbations.</li> </ul>
<b>Risque de compétitivité</b>	Concurrence accrue des fabricants internationaux, notamment asiatiques, offrant des produits à faible coût	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miser sur l'avantage de proximité et de flexibilité pour renforcer les relations avec les clients locaux</li> <li>• Se différencier par la qualité, la personnalisation et la durabilité des produits.</li> <li>• Développer des partenariats locaux et explorer des segments de marché de niche.</li> </ul>

**Disponibilité des  
Ressources  
Humaines  
Qualifiées et du  
Savoir-Faire**

La fabrication du cuir synthétique requiert un savoir-faire pointu notamment en matière de formulation et de maîtrise de la qualité des produits

- Recourir à l'assistance et l'accompagnement par des experts internationaux pendant le démarrage et les premières années de fonctionnement.
- Prévoir des programmes de formation intensifs au début et continue par la suite pour le personnel local
- Etablir des partenariats avec des institutions de recherche et d'enseignement pour développer des collaborations
- Envisager un partenariat stratégique avec un fabricant ou acteur mondial dans le domaine

**Risque de sécurité  
dû à la nature des  
produits  
manipulés**

La manipulation de substances chimiques dangereuses (plastifiants, solvants, stabilisants) expose les travailleurs à des risques d'accidents, d'intoxication et de contamination environnementale.

- Former le personnel aux protocoles de manipulation sécurisée des produits chimiques.
- Mettre en place des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés (masques, gants, vêtements résistants).
- Installer des systèmes de ventilation pour réduire l'exposition aux vapeurs toxiques.
- Prévoir des systèmes et des plans de gestion des incidents

## 8. Annexes

### 8.1. STATISTIQUES DÉTAILLÉES

Importations tunisiennes par origine en USD

Produit : 5903 Tissus imprégnés, enduits ou recouverts de matière plastique  
ou stratifiés avec de la matière ...

Exportateurs	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
Monde	74 633	57 807	57 078	64 605	78 771	92 326	78 269	99 888	117 574	135 177
Italie	5 405	4 847	5 145	8 490	9 013	13 160	16 167	21 113	30 230	37 944
Allemagne	7 777	8 756	12 368	17 602	19 243	20 185	11 455	18 443	22 126	25 775
France	27 378	18 814	16 867	16 226	18 519	18 423	15 385	16 484	18 604	19 436
Chine	4 989	3 440	5 305	4 636	5 308	4 923	4 094	5 087	8 290	8 727
Espagne	12 107	8 310	6 357	5 743	6 708	7 246	5 303	4 660	4 970	7 111
République tchèque	6	0	1	16	1 877	3 887	2 181	3 548	4 806	6 485
Belgique	6 739	4 232	4 649	3 968	5 496	6 131	6 393	8 578	8 409	5 188
Roumanie	327	762	1 182	1 027	1 522	2 239	2 217	3 876	3 489	4 776
Taipei Chinois	268	371	236	378	371	540	959	1 770	3 799	4 106
Zones non définies ailleurs	4 617	2 750	2 260	459	841	1 666	2 340	5 305		3 523
Portugal	333	308	353	3 536	5 150	7 327	7 471	5 819	4 176	3 290
Îles mineures éloignées des Etats-Unis	0	0	0	0	0	0	0			2 180
Türkiye	1 028	1 423	567	529	736	1 702	1 144	1 497	1 034	1 565
Pays-Bas	260	369	276	330	404	444	342	614	913	1 323
Pologne	12	4	3	8	223	1 499	678	404	350	632
Japon	26	35	38	241	1 017	627	451	498	749	527
Royaume-Uni	1 372	1 285	471	302	758	667	517	670	352	504
Maroc	0	1	0	160	11	119	0	2	1	395
Slovaquie	453	55	151	0	0	0	18		60	334
Corée, République de	330	506	220	233	244	232	272	373	204	269
Hong Kong, Chine	15	376	11	2	5	82	109	93	185	216
Slovénie	0	0	0	0	0	0	3		363	189
Autriche	4	68	10	22	18	24	57		1	182
Tunisie	0	0	0	0	0	3	4	47		156
Egypte	9	2	5	54	44	9	1		15	145
Canada	14	19	0	2	0	5	11	17	23	121
Inde	98	84	50	43	61	21	6	19	11	40
Suisse	6	1	5	1	117	0	2	42	48	17

Exportateurs	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
Thaïlande	146	21	5	0	0	59	0	3	9	11
Afrique du Sud	0	0	0	10	0	0	0		9	5
Pakistan	0	102	1	4	0	6	0			3
Bangladesh	0	0	0	0	0	0	0			2
Algérie	0	0	0	0	0	0	0			0
Ship stores and bunkers	0	0	0	0	0	0	0		2 848	
Angola	0	0	0	0	0	0	0	37		
Botswana	0	0	0	0	0	1	0			
Brésil	0	3	0	0	1	0	0			
Bulgarie	4	0	0	0	0	2	0	6	9	
Sri Lanka	0	0	0	0	0	0	0	5	21	
Colombie	0	0	3	0	0	0	0			
Croatie	0	0	1	0	0	0	0			
Danemark	4	0	0	0	3	0	3			
Finlande	0	0	0	96	0	0	0			
Géorgie	0	0	0	0	0	0	0		32	
Grèce	0	0	0	0	0	2	1	16		
Hongrie	42	11	29	0	0	0	0		1	
Indonésie	0	0	0	0	0	0	0	61	3	
Irlande	243	6	36	15	11	1	1	8		
Lituanie	0	0	0	0	0	0	2			
Luxembourg	0	0	0	0	0	1	0			
Malaisie	0	0	0	0	0	0	2			
Mali	0	0	0	0	0	0	0		21	
Malte	0	0	2	0	0	0	0			
Mexique	0	0	0	0	9	23	12	2	2	
Norvège	3	0	0	0	0	0	0			
Singapour	0	0	0	0	0	80	7			
Viet Nam	4	0	0	2	0	0	2			
Suède	69	0	4	1	0	27	0	35	1	
Macédoine du Nord	0	0	0	0	0	0	16			
Etats-Unis d'Amérique	544	847	468	472	1059	962	640	756	1413	

## 8.2 ADRESSES UTILES

Parmi les principaux leaders mondiaux dans le domaine :

- **Continental AG (Allemagne)** : propriétaire de la marque mondiale skai®
- **Lederplast (Italie)** : offrant une gamme large de produit en cuir synthétique pour des utilisations dans la mode, l'automobile, l'ameublement,...
- **Alfatex (Italia)** : entreprise italienne reconnue pour la production de cuir synthétique de haute qualité, utilisé dans divers secteurs tels que la mode et l'ameublement.
- **Fujian Polytech Technology Corp., Ltd (Chine)** : leader dans la production de cuir synthétique, notamment pour les industries de la chaussure et de l'ameublement.

Les équipements requis pour la production de cuirs synthétiques sont proposés par divers fournisseurs dans le monde (européens et asiatiques) avec des gammes technologiques très variées en termes d'automatisation, de précision et de contrôle de process.

- **Olbrich GmbH (Allemagne)** : Spécialisée dans les solutions technologiques pour l'industrie textile, Olbrich propose des équipements tels que des machines d'enduction, des fours industriels et des lignes de traitement de surface pour la production de cuir synthétique.
- **Hong Yi Machinery Co., Ltd. (Chine)** : Fabricant de machines et de lignes complètes dans plusieurs domaines dont le cuir synthétique en PVC/PU. Son offre couvre tous les équipements nécessaires : machines d'enduction, fours industriels, laminage, conditionnement,....
- **Suzhou Reensoo Machinery Co., Ltd. (Chine)** : fournisseur de lignes diverses avec une expérience prouvée dans la conception et la fabrication de machines pour le cuir synthétique selon les divers procédés (PU, PVC)

## 8.3 PROJECTIONS DE RENTABILITÉ

Années	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
CA en mDT	12 200	18 300	24 400	24 400	24 400	24 400	24 400	24 400	24 400	24 400
Matières et intrants	7 646	11 469	15 292	15 292	15 292	15 292	15 292	15 292	15 292	15 292
Energie et Eau	400	600	800	800	800	800	800	800	800	800
Autres charges d'exploitation	1 220	1 830	2 440	2 440	2 440	2 440	2 440	2 440	2 440	2 440
Personnel	1 130	1 260	1 318	1 318	1 318	1 318	1 318	1 318	1 318	1 318
Amortissement	800	800	800	800	800	680	680	680	680	680
FF Financement	540	463	386	309	231	154	77	0	0	0
FF Fonctionnement	366	549	732	732	732	732	732	732	732	732
Résultat Avant IS	98	1 329	2 632	2 709	2 786	2 983	3 060	3 138	3 138	3 138
IS (15%)	15	199	395	406	418	447	459	471	471	471
Résultat Net	84	1 130	2 237	2 303	2 368	2 536	2 601	2 667	2 667	2 667

2025

# AGENCE DE PROMOTION DE L'INDUSTRIE ET DE L'INNOVATION



Agence de Promotion  
de l'Industrie et de l'Innovation

63, Rue de Syrie, 1002 Tunis Belvédère - Tunisie

Tél.: (216) 70 162 888 - Fax: (216) 71 782 482

E-mail : [apii@apii.tn](mailto:apii@apii.tn)