



# SYSTÈME DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## DIAGNOSTIC NATIONAL



Circular - Textile - Fashion



## SOMMAIRE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>PRESENTATION DE LA MISSION.....</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>ETUDE DU SYSTEME D'INNOVATION BASE SUR LE DROIT DE PROPRIETE INTELLECTUELLE.....</b>	<b>5</b>
III.1.	Stratégie nationale en matière de propriété intellectuelle.....	5
III.2.	Système de gouvernance.....	7
III.3.	Cadre institutionnel.....	8
III.4.	Cadre réglementaire.....	10
III.5.	Mécanismes de promotion et de soutien du système de propriété intellectuelle.....	11
<b>IV.</b>	<b>ETUDE DE L'ETAT DE LIEUX DU SYSTEME DE BREVETS ET MARQUES DANS LE SECTEUR ITH.....</b>	<b>15</b>
IV.1.	Services des structures d'appui et structures partenaires.....	16
IV.2.	Rôle du tissu industriel ITH et système de recherche et développement et intégration des IP.....	20
<b>V.</b>	<b>ETUDE DU MARCHÉ DE BREVETS DANS LE SECTEUR ITH.....</b>	<b>21</b>
V.1.	Statistiques générales.....	21
V.2.	Statistiques par filière.....	22
V.3.	Statistiques selon critère d'éco-innovation et économie circulaire.....	28
V.4.	Etude quantitative de valorisation des brevets (focus sur les brevets éco-innovants).....	30
<b>VI.</b>	<b>SYNTHÈSE DE POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES DU SYSTEME DE PROPRIETE INTELLECTUELLE.....</b>	<b>31</b>
VI.1.	Analyse des points forts.....	31
VI.2.	Analyse des points faibles.....	31
<b>VII.</b>	<b>MODELE D'AFFAIRE VERT BASE SUR LES DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE.....</b>	<b>33</b>
VII.1.	Définition.....	33
VII.2.	L'Innovation dans le Business model vert.....	33
VII.3.	Proposition de valeur.....	34





## I. INTRODUCTION :

Le présent rapport rentre dans le cadre de la mise en œuvre du projet **STAND'Up!**, projet de coopération internationale initié dans le cadre du programme CBCMED, où le CETTEX participe en sa qualité de partenaire.

Le projet **STAND'Up!**, est une initiative orientée vers le secteur de textile et habillement qui consiste à promouvoir l'entrepreneuriat vert et développer le partenariat entre les pays participants au projet dans le domaine de l'économie circulaire et l'éco-innovation. Cette initiative vise à contribuer à l'accélération de la mise en œuvre du plan de transition vers une économie écologiquement durable et socialement responsable dans la région de la méditerranée pour une meilleure utilisation des ressources et produits consommés.

L'approche du projet **STAND'Up!** est ainsi basée sur le développement des compétences et l'accompagnement des PME et Jeunes entrepreneurs / femmes à développer des projets innovants dans le secteur du textile et habillement orientée vers le recyclage, la réutilisation, l'éco-design et des partenariats entre les pays participantes au projet pour nouer des joint-venture en business ou en financement.

Cette approche aura un double effet écologique, économique et social par la réduction de l'impact environnemental des activités du secteur textile et de la consommation, de créer et mettre en activité des projets d'entrepreneuriat verts, de créer des emplois durables et d'améliorer les revenus des entreprises et des jeunes entrepreneurs.

Elle a un autre impact significatif, lié essentiellement à l'amorçage de la filière liée à l'économie circulaire dans le domaine textile et habillement.

Le projet prévoit dans sa composante WP6 de promouvoir le système de propriété intellectuelle, en l'occurrence les brevets d'invention et les droits littéraires comme des facteurs de d'innovation, de développement basé sur la haute valeur ajoutée et d'intégration technologique dans le secteur ITH, notamment pour les aspects écologiques et d'économie circulaire.



## II. PRESENTATION DE LA MISSION :

La présente mission confiée par le CETTEX au bureau TENCO rentre dans le cadre du WP6-output 6.1 « meilleure intégration du système de propriété intellectuelle dans l'écosystème de l'innovation : politiques publics et approche marché » du projet et couvre l'activité de développement du système de droit de propriété intellectuelle en Tunisie, Egypte et Liban.

La mission a été menée par Mr Houcine BELTAIEF, en collaboration avec l'équipe du projet du CETTEX.

L'objectif de la mission consiste à mettre en avant la propriété intellectuelle comme élément important de valorisation des travaux d'innovation entrepris par les entrepreneurs verts.

Afin de rendre plus performant l'écosystème d'innovation, le projet prévoit toute une activité WP6 dédiée à « l'amélioration ».

Afin de permettre une introduction réussite et pérenne du système IP dans le modèle d'entrepreneuriat vert tel que conçu par le projet STAND'Up!, la WP6 prévoit au niveau des sous-activités, trois volets principaux, à savoir :

1. Politique IP : Diagnostic du système national de la propriété intellectuelle, état de lieux et analyse des écarts.
2. Développement d'une communauté virtuelle des pratiques IP.
3. Système de subvention pour les marques et brevets.

La présente mission tel que définie au niveau des TDRs, couvre le volet n°1, à savoir : Politique IP : Diagnostic du système national de la propriété intellectuelle, état de lieux et analyse des écarts.

Cette sous-activité, concerne trois pays participants au projet, à savoir la Tunisie, le Liban et l'Egypte.

Elle vise à :

- 1. étudier et analyser l'écosystème d'innovation dans le secteur ITH basé sur les droits de propriété intellectuelle, couvrant l'état des lieux sur le plan de politiques publiques et stratégies, cadre institutionnel et de gouvernance et cadre opérationnels et mécanismes mis en place.**
- 2. La sous-activité, prévoit suite au diagnostic exhaustif du système de mettre l'accent sur le marché de l'innovation émanant des droits de propriété intellectuelle tels que les brevets, dépôts de marques, designs etc.**
- 3. La phase de connaissance et d'analyse de l'écosystème de droits de propriété intellectuelle, permet effectivement de faire ressortir des indicateurs clés qualitatifs et quantitatifs de performance, d'efficacité et de viabilité du système. C'est ainsi que la sous-activité, prévoit en dernière phase un travail de benchmarking entre les trois pays concernés par le due diligence et l'état des lieux d'une part et les pays européens partenaires dans le projet ayant une longueur d'avance dans ce domaine et qui pourraient être considérés comme référence.**

Cette étape aura comme issue une analyse des écarts conduisant à l'élaboration d'un plan d'action pour chaque pays.

Un modèle d'affaires vert dans le secteur ITH, faisant inclure le niveau de droit de propriété intellectuelle comme élément central de différenciation est à proposer, consistant un modèle type.



## III. ETUDE DU SYSTEME D'INNOVATION BASE SUR LE DROIT DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

### III.1. Stratégie nationale en matière de propriété intellectuelle :

La Tunisie, dans le cadre d'une stratégie de développement économique par le savoir et l'intégration technologique dans l'objectif d'améliorer la compétitivité économique du pays avec une haute valeur ajoutée, fait de la recherche scientifique et technologique une priorité nationale depuis les années 70, ceci se manifeste par un arsenal juridique, institutionnel et de compétences, et de production scientifique d'autre part.

#### Aujourd'hui, on dénombre en Tunisie :

**11 universités** avec autour de 30 000 enseignants chercheurs, 600 000 étudiants, plus de 30 laboratoires de recherche universitaires et près de 250 unités de recherche dans divers spécialités.

**11 technopoles** et pôles de compétitivités, ces structures sont de deux types, des structures publiques et des structures privés ayant pour rôle principal la promotion de l'innovation et le développement de l'économie de savoir, dotés pour une partie de centres de recherche, incubateurs et pépinières d'entreprises.

**Autour de 20 centres techniques sectoriels** dans plusieurs domaines, tels que, l'industrie, l'agriculture, la santé, l'environnement, etc.

Un tissu économique qui s'oriente vers l'innovation et l'intégration technologique, à cet effet, l'agence de promotion de l'industrie est devenue en 2009, une agence de promotion de l'industrie et de l'innovation.

Une agence de promotion de la recherche scientifique et technologique (ANPR) Autres établissements de recherche privés

Business angels portées par des banques privés

Sur le plan juridique, la loi d'orientation de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique de 1996 définit la politique générale du pays en matière de recherche scientifique. Article 2 :

Art. 2 (1) orienter la recherche scientifique et le développement technologique en vue de stimuler le développement de l'économie nationale et lui permettre de s'adapter aux mutations mondiales.

Art. 2(5) stimuler les activités de coopération et de partenariat entre les établissements publics de recherche scientifique, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les entreprises économiques et encourager leur ouverture sur l'environnement économique, social et culturel.

Art. 2(6) assurer la valorisation des résultats de la recherche et leur application en vue de satisfaire les besoins économiques, sociaux et culturels conformément aux priorités nationales.

En Tunisie, La recherche collaborative entre les établissements de recherche nationaux, les acteurs économiques et les partenaires internationaux, constitue une des principales manifestations de la valorisation de la recherche publique, qui tend à ce que les technologies développées dans les laboratoires publics débouchent sur des applications innovantes.

Un effort se manifestant par un classement de la Tunisie au 40<sup>ème</sup> rang mondial en matière de production scientifique, notamment des publications scientifiques ; mais qui reste "à sa faim" au niveau de la valorisation des résultats de recherche pour laquelle la Tunisie n'occupe aujourd'hui que le 110<sup>ème</sup> rang mondial, notamment en terme de brevets.

C'est dans ce contexte national et international de promotion du potentiel important consolidé par la Tunisie en matière de recherche et innovation que s'insère la stratégie du pays en matière de développement du système d'innovation basé sur le droit de propriété intellectuelle.

Le secteur ITH en tant que secteur stratégique pour l'économie tunisienne avec 35% de main d'œuvre active et 30% du PIB industriel et 50% de la valeur des exportations en 2019 est au cœur de cette stratégie depuis sa mise en œuvre.

Il jouit des avantages et forces du système mais aussi subit les contraintes que connaît le système national d'innovation que nous proposons d'aborder dans le présent document.



### III.2. Système de gouvernance :

L'étude du système de gouvernance de la propriété intellectuelle en Tunisie tient en compte les éléments principaux du système de l'innovation national, à savoir la formation et l'apprentissage, la recherche et le développement, le cadre économique, le cadre organisationnel de l'innovation, et le système d'appui et de promotion de l'innovation.

Le système de brevetage et droits littéraires se veut un système mixte public privé, c'est à dire une dynamique mixte qui opère selon des règles de fonctionnement mis en place par le système de gouvernance national.

Dans le cas général des systèmes de gouvernance des activités macroéconomiques tels que les TICs, la logistique, ou autres une sorte de triptyque est instauré ayant pour objectif de développer, promouvoir, et contrôler dans l'objectif de réguler le système en question.

Le triptyque se base sur trois niveaux, politiques, stratégiques et exécutifs ou opérationnels.

Pour le système de droit de propriété intellectuelle en Tunisie, le modèle de gouvernance est étroitement lié à la nature internationale du système d'une part et à l'historique de mise en place du premier noyau de dépôt de marques et de design d'une autre part.

C'est en 1982 avec la création de l'INNORPI que le modèle de gouvernance de la propriété intellectuelle a vu le jour en Tunisie.

1. Niveau politique de gouvernance : en 2021, la Tunisie ne s'est toujours pas dotée d'un conseil national de normalisation et de propriété intellectuelle ou organe de gouvernance équivalent.

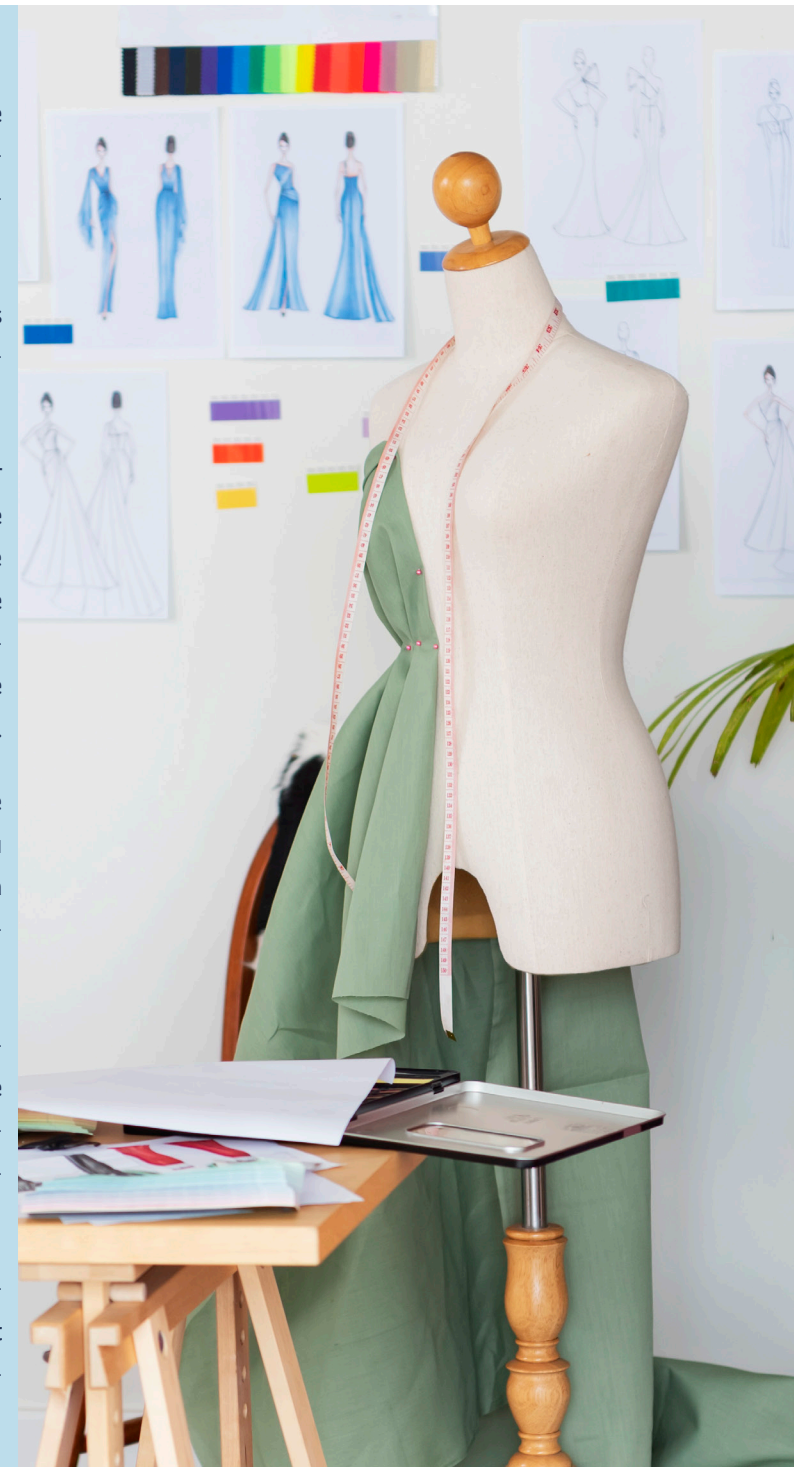
2. Niveau stratégique : en 2021, la Tunisie ne s'est toujours pas dotée d'une instance nationale de normalisation et de propriété intellectuelle ou autre organe équivalent.

A noter que l'organe existant à ce jour qui est habilité à tracer les stratégies en matière de propriété intellectuelle en Tunisie est le Ministère de l'industrie et le conseil d'administration de l'INNORPI quoique ce dernier est officiellement un organe de contrôle de l'INNORPI, ce qui ne lui confère pas conformément à la loi et compte tenu des statuts et des systèmes de gouvernance des sociétés, le rôle qu'il est en train de remplir.

La stratégie nationale en matière de propriété intellectuelle est donc tracée en concertation entre les départements du gouvernement et se manifeste à travers les textes de loi à l'instar de la loi 2009-38 relative au système national de normalisation.

Il devient clair que la stratégie nationale en matière de propriété intellectuelle émane de celle de la normalisation et de la propriété industrielle, avec l'absence d'un organe de gouvernance dédié pour la mise en place et la revue de la stratégie.

3. Niveau exécutif ou opérationnel : plusieurs organes de gouvernances jouent des rôles complémentaires et interfèrent dans leurs missions, ce qui provoque une multitude de politiques et des initiatives.



### III.3. Cadre institutionnel :

Le cadre institutionnel tunisien en matière d'innovation basé sur le système de propriété intellectuelle est étouffé par une multitude de structures du système national de formation, recherche et innovation, d'administrations publiques et du secteur privé opérant dans divers domaines économiques.

#### 1) Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle : INNORPI :

- Création en 1983
- Cadre juridique : la loi n° 2009-38 du 30 juin 2009 qui abroge la loi 82-66
- Forme juridique : EPNA : Entreprise Publique à caractère Non Administratif.
- Ministère de Tutelle: Ministère de l'Industrie
- Mode de gouvernance : Conseil d'entreprise et direction générale
- Zone d'Intervention : Toute la Tunisie

#### Mission :

L'Innorpi est l'organisme national d'enregistrement et de protection de la propriété intellectuelle qui couvre tous les domaines concernés par la protection des inventions.

Il se charge aussi de l'enregistrement des marques,

- Centralise et coordonne tous les travaux, études et enquêtes dans ces divers domaines

- Arrête, en collaboration avec les organismes concernés, le programme général d'élaboration des normes, crée les commissions techniques de normalisation.
- Organise leurs travaux en son sein et en assure le secrétariat. L'INNORPI constitue le point d'information national sur les normes.
- Certifie la conformité aux normes des produits, des services et des systèmes de management et gère les marques nationales de conformité aux normes.
- Délivre les brevets d'invention, enregistre les marques de fabrique, de commerce et de services et les dessins et modèles industriels.
- Reçoit et enregistre tous les actes affectant les droits de propriété industrielle.
- Représente la Tunisie auprès de l'Organisation internationale de normalisation ISO, la Commission Electrotechnique Internationale CEI, l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, OMPI, l'Organisation Arabe du Développement Industriel et des Mines AIDMO, l'Organisation Africaine de Normalisation ARSO et l'Office Européen des Brevets OEB.

L'Innorpi est donc l'organisme national d'enregistrement et de protection de la propriété intellectuelle qui couvre tous les domaines concernés par la protection, à savoir les brevets d'inventions, les marques, les dessins et modèles.

L'Innorpi était jusqu'en 2018 chargée de la délivrance et la protection du registre de commerce pour les entreprises ainsi que la gestion de la base de données nationale de registres de commerce ; en 2018, a eu la création du RNE, entité indépen-

dante chargé de ce domaine.

#### 2) Les organes de protection de l'actif de propriété intellectuelle :

La Tunisie a mis en place un système national de protection de propriété intellectuelle, appuyé dans sa mise en œuvre par des organes de protection de l'actif de propriété intellectuelle que ce soit les modèles, designs, inventions, marques ou propriété littéraire couvrant les ouvrages, les logiciels et les produits culturels.

##### 2-1) Le conseil National de lutte contre la contrefaçon

Le conseil national de lutte contre la contrefaçon est un organe consultatif qui a été créé par le biais du décret n° 2009-418 du 16 février 2009, il est sous la tutelle du ministère chargé du commerce. Il se charge des programmes nationaux de lutte contre la contrefaçon, de coordonner entre les départements concernés, de la mise en place des plans d'actions, d'information et de coopération internationale.

A cet effet, il est chargé d'examiner périodiquement les différentes questions concernant le phénomène de la contrefaçon au plan national et extérieur et de soumettre toute proposition pour y faire face. Et les attributions suivantes relèvent de ses fonctions :

- Participer à la formulation des programmes nationaux visant la lutte contre la contrefaçon et la mise en place d'un cadre de coordination des travaux de différents administrations et organismes actifs en matière de lutte contre la contrefaçon ;



- Participer au développement de la législation relative à la lutte contre la contrefaçon et émettre son avis sur les projets de textes législatifs et réglementaires qui lui sont soumis en la matière ;
- Suivre et évaluer l'exécution des programmes de lutte contre le phénomène de la contrefaçon
- Collecter les informations et mettre en place un système statistique sur la contrefaçon
- Emettre son avis sur le plan d'information et les programmes de sensibilisation pour la lutte contre la contrefaçon
- Proposer les mécanismes susceptibles de développer la coopération extérieure en matière de lutte contre la contrefaçon.

#### 2-2) La douane :

Les services des douanes en vue de la loi, notamment le code de la douane participent à l'effort national de lutte contre la fraude et la contre façon ; ils se chargent de la protection du consommateur Tunisien contre toute tentative d'importation de produits brevetés ayant été copiés à l'étranger.

Les procédures font qu'à la demande du titulaire de droit de propriété intellectuelle, la douane retienne la marchandise après vérification de l'origine, des spécifications techniques et procède conformément à la loi aux actions nécessaires auprès de l'importateur et propriétaire ainsi que le titulaire de droit de propriété intellectuelle pour que chacun engage les procédures qui lui incombent auprès de la justice.

S'il s'avère en vertu d'un jugement ayant acquis l'autorité de la chose jugée que les marchandises sont contrefaites, le tribunal décide de la suite à réserver à ces marchandises :

- Soit leur destruction sous contrôle des services des douanes ;
- Soit leur exclusion du circuit commercial.

#### 2-3) Ministère du commerce :

Le ministère du commerce chargé de la protection de l'économie, déploie les moyens

logistiques et humains nécessaires pour lutter contre la contrefaçon et la protection de droit de propriété intellectuelle.

Pour ce faire, les services compétents du ministère assurent par l'intervention des brigades de contrôle économiques ayant pour objectif de vérifier l'origine de la marchandise écoulee sur le marché, protéger les marques et les brevets au cas où le titulaire de brevet porte plainte à cet effet.





### III.4. Cadre réglementaire :

Le système de protection de la propriété intellectuelle dans ses diverses formes, a fait l'objet de l'action du gouvernement Tunisien pour sa mise en place et sa mise en œuvre en concordance avec les modèles et systèmes internationaux en la matière.

C'est ainsi que le cadre réglementaire est étoffé à plusieurs niveaux à savoir des conventions, traités et accords internationaux et une réglementation nationale en parfaite harmonie avec les engagements de la Tunisie.

En effet le premier accord international ratifié par la Tunisie étant la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle signée le 7 juillet 1884.

#### Accords internationaux :

Plusieurs traités et conventions internationaux ont été signés par la Tunisie en matière de protection de propriété intellectuelle, on cite principalement :

Année	Traité/Convention
<b>Traités administrés par l'OMPI</b>	
2013	Protocole de Madrid : enregistrement international des marques
2001	Traité de coopération en matière de brevets
1975	Convention instituant l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
1930	Arrangement de La Haye concernant l'enregistrement international des dessinset modèles industriels
1884	Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle
<b>Traités multilatéraux</b>	
2009	Convention internationale sur l'harmonisation des contrôles des marchandisesaux frontières
2005	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux
2005	Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
1994	Organisation mondiale du commerce (OMC) - Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce

Année	Type	Texte réglementaire
2007	Loi n° 2007-50 du 23 juillet 2007	protection des marques de fabrique, de commerce et de services
2001	Loi n° 2001-21 du 6 février 2001	protection des dessins et modèles industriels
2000	Loi n° 2000-84 du 24 août 2000	Brevets d'invention
2009	Loi n° 2009-38 du 30 juin 2009	Système national de normalisation
2005	Loi n° 2005-87 du 15 août 2005	approbation de la réorganisation de certaines dispositions du « code des obligations et des contrats tunisien »
2000	Loi n° 2000-68 du 17 Juillet 2000	relative à la recherche scientifique et au développement technologique
2009	Décret n° 2009-418 du 16 février 2009	création du conseil national delutte contre la contrefaçon et fixant ses attributions, sa composition et lesmodalités de fonctionnement
2001	Décret n° 2001-2750 du 26 novembre 2001	critères et modalités de partage des produits d'exploitation des brevets d'invention ou de découverte revenant à l'établissement ou à l'entreprise publics et à l'agent public chercheur, auteur d'une invention ou d'une découverte
2001	Décret n° 2001-1985 du 27 août 2001	fixant les montants des redevances afférentes aux dessins et modèles industriels
2001	Décret n° 2001-836 du 10 avril 2001	fixant le montant des redevances afférentes aux brevets d'invention
2001	Décret n° 2001-328 du 23 janvier 2001	les modalités de la tenue du registre national des brevets et les modalités d'inscription sur ce registre
1982	Décret N°82-1314 du 24 septembre 1982	portant organisation et fonctionnement de l'Institut National de la Normalisation de la Propriété Industrielle – INNORPI



### III.5. Mécanismes de promotion et de soutien du système de propriété intellectuelle :

Le système national tunisien d'appui à l'innovation est structuré d'une manière transversale au niveau des organes d'appui à la recherche et l'innovation notamment au sein :

- Du ministère de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique et les
- Structures sous-tutelle, tel que l'ANPR (Agence Nationale de Promotion de la recherche), les universités
- Du ministère de l'Industrie : direction générale de l'innovation, Bureau de mise à niveau, APII
- Ministère de la santé publique : notamment l'Institut Pasteur
- Autres structures étatiques.
- Centres de recherche et laboratoires privés.
- Structures internationales représentées en Tunisie : ONUDI, GIZ, coopération UE, AFD, PNUD, JICA, etc.

Une panoplie de mécanismes d'appui au système national d'innovation faisant inclure le droit de propriété intellectuelle opèrent au profit du secteur économique dont le secteur textile en tant que secteur stratégique pour le pays et objet de plusieurs travaux d'innovation publics et privés.

Parmi les programmes et mécanismes d'appui à l'innovation on cite :

#### 1) Programme de Valorisation des Résultats de la Recherche «VRR »

- Le Programme VRR a été mis en place par le MESRSTIC depuis 1992
- Bénéficiaires : Structures de recherche publiques (Centres de recherche, Laboratoires de recherche, Unités de recherche) avec possibilité de partenariat avec des entreprises économiques
- Durée de réalisation d'un projet VRR : 3 ans

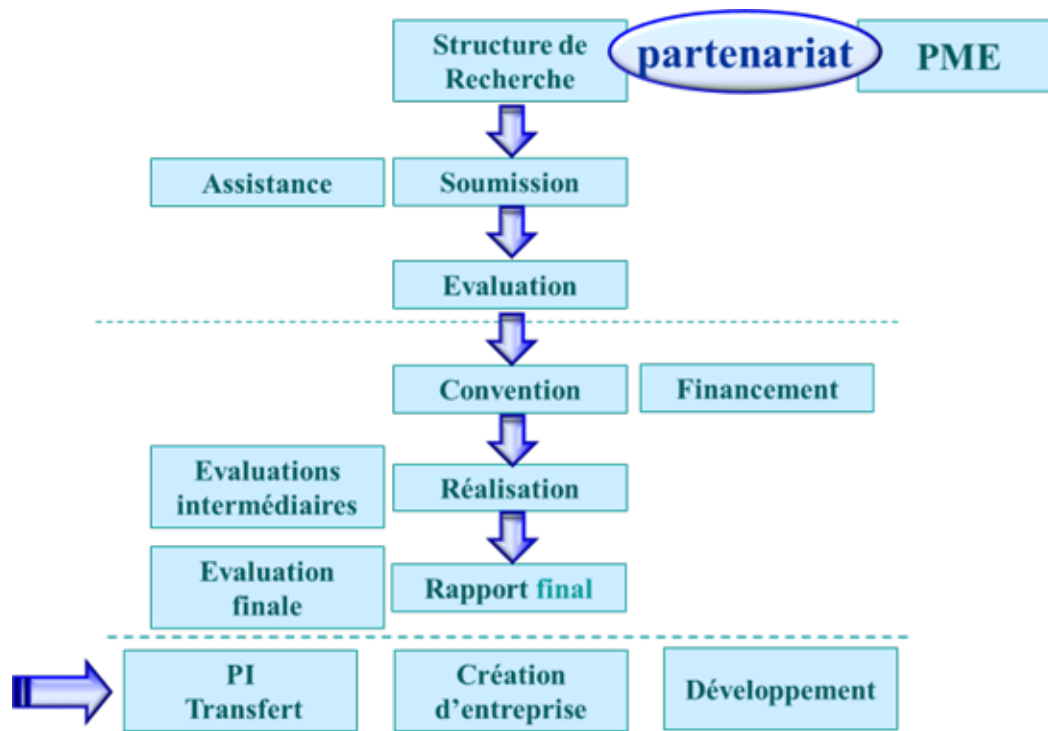
La valorisation des résultats de la recherche « VRR » constitue une étape essentielle dans la mise en œuvre d'une action de recherche-développement. Elle représente l'aboutissement logique des efforts entrepris par les équipes de recherche et témoigne de leur engagement pour répondre à des problématiques technologiques, économiques et sociales.

Pour encourager la valorisation des résultats de la recherche, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et des Technologies de l'Information et de la Communication met à la disposition des structures de recherche publiques (Centres de Recherche, Laboratoires de recherche et Unités de recherche) un financement sur une période de trois années pour les projets jugés pertinents et ce à travers un Appel à Propositions « Ouvert »

Il est important de signaler que l'objectif des projets VRR est :

- Le développement de prototypes de nouveaux systèmes conçus dans les structures de recherche ou l'amélioration substantielle d'un système, d'un procédé, d'un dispositif ou d'un produit. Ce type de valorisation doit conduire à une protection de la propriété intellectuelle, sous forme de brevet ou de droit d'auteur.
- La promotion du transfert des résultats de recherche des structures de recherche vers le système productif. A cette fin et dans le cas où il existe une entreprise économique partenaire, celle-ci doit s'impliquer dans le financement du projet à concurrence de 10% au moins (ressources humaines, équipements, matière première, etc...).

## Processus du Programme VRR



### Financement :

- Les projets sélectionnés sont financés sur une période de trois années (trois tranches annuelles).
- Les moyens alloués par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et des Technologies de l'Information et de la Communication au projet VRR retenu couvrent :





## Financement :

- Les projets sélectionnés sont financés sur une période de trois années (trois tranches annuelles).

- Les moyens alloués par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et des Technologies de l'Information et de la Communication au projet VRR retenu couvrent :

o Les achats des équipements jugés nécessaires à la réalisation du projet,

o Les frais de maintenance et d'entretien des équipements acquis dans le cadre du projet.

Bilan du Programme VRR : à terme de l'année 2020, le programme VRR a permis de :

- Réaliser 92 projets VRR financés par le MESRSTIC
- Financer un coût global des projets de : 9,953 Million DT Avec ( Max 409 000 DT; Min 5 000 DT; Moyenne 108 188 DT)

## 2) Projets de Recherche Fédérée « PRF » :

- Les Projets de Recherche Fédérée (PRF) sont mis en place par le MESRSTIC depuis 2002.
- Ils sont financés par le MESRSTIC suite à un Appel à Propositions.
- Les PRF visent à mobiliser les compétences et la création de synergies entre les structures de recherche (Laboratoires et Unités de recherche) et des partenaires socio-économiques,

publics ou privés, qu'il s'agisse d'entreprises, d'organismes spécialisés, d'associations, ou autres, en vue d'apporter des solutions concrètes à des problématiques ciblées en liaison avec le développement socio-économique du pays :

- o Les PRF traitent des thématiques nationales prioritaires, définies en concertation avec les différents opérateurs du secteur concerné, et doivent aboutir à un produit de recherche final concret comme le développement de stratégies ou la conception de solutions pratiques et de plans d'actions, etc...
- Ces projets servent de base pour la mise en place de réseaux de recherche thématiques.
- Durée de réalisation des projets PRF : 4 ans.
- Structure porteuse du projet : Une structure publique, ayant une vocation d'appui et de soutien à la recherche et au développement technologique dans le secteur prioritaire concerné, est chargée de piloter le projet PRF identifié et d'assurer sa gestion.

- Chaque projet PRF retenu reçoit un financement pour quatre (4) années, à raison d'une tranche par an.

### Les moyens alloués servent à :

- Acquérir les équipements scientifiques pour la réalisation du projet.
  - Couvrir les frais de fonctionnement.
  - Couvrir les frais de réunions de coordination et de séminaires.
  - Employer des chercheurs par contrats à durée déterminée.
- Bilan des projets PRF : à terme de l'année 2020 :

- **20 projets PRF, couvrant sept (7) domaines d'activité, ont été financés par le MESRSTIC.**
- **Coût global des projets financés : 10,269 MDT.**

### Répartition sectorielle des projets PRF :

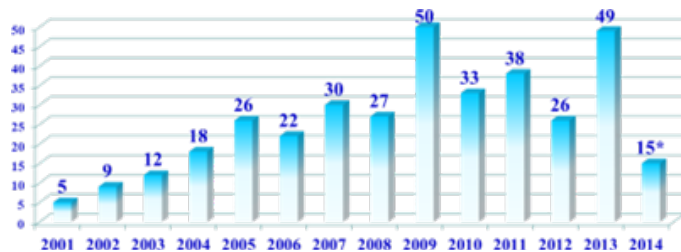
Domaine	Nombre de projets	Nombre d'équipes de recherche	Nombre de partenaires socio-économiques	Montant alloué (MDT)
Energies renouvelables	7	30	10	2,846
Eau	4	31	9	1,600
Santé (handicap)	3	22	12	2,930
TIC (sécurité informatique)	2	7	5	0,520
Biotechnologie	1	4	3	0,553
Inventaire des forêts par télédétection	1	3	3	1,590
Sciences économiques et sociales	2	8	9	0,230
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>105</b>	<b>51</b>	<b>10,269</b>

### 3) Gestion des brevets d'invention :

Structure de gestion des brevets : Direction Générale de la Valorisation de la Recherche (MESRSTIC), ayant pour rôle :

- Information et sensibilisation des chercheurs.
- Formation et assistance technique et procédurale.
- Prise en charge des frais d'enregistrement des brevets d'invention pour les structures publiques de recherche.

Evolution du nombre de demandes de brevets d'invention déposées par les structures publiques de recherche auprès de l'INNORPI :



Incitation des chercheurs à l'invention et au dépôt de brevets : la révision de la réglementation afférente par le décret n°2001-2750 du 26 novembre 2001 concernant le partage des produits d'exploitation des brevets d'invention revenant à l'établissement ou à l'entreprise publique et à l'agent public chercheur auteur d'une invention.

### 4) Programme National de Recherche et d'Innovation (PNRI)

- Ce programme est géré par le ministère de l'industrie, de l'Energie et Mines. Il est institué par décret n° 1084 du 29 Juillet 2011.
- Le PNRI associe obligatoirement 3 partenaires:
  - Un partenaire technique qui représente la structure porteuse du projet et qui peut être un partenaire de recherche.
  - Un partenaire de recherche.
  - Un partenaire industriel.
- Le budget des projets est plafonné à 200.000 DT.
- La subvention de l'état représente 80% du coût du projet.
- La contribution de l'industriel représente au moins 20% du coût du projet.

*N.B: Il s'agit d'une contribution en nature.*

### 5) Prime d'Investissement en Recherche-Développement (PIRD)

Conditions d'éligibilité:

- Les entreprises opérant dans les secteurs de l'Industrie, l'Agriculture et la pêche et les Services d'ingénierie informatiques, d'études, de santé et d'environnement
- Les établissements et entreprises publics et privés et les associations scientifiques.

Primes et subventions :

- 50% du coût total des études avec un plafond de la prime fixé à 25 000 dinars,
- 50% du coût des expériences, des essais et de l'acquisition d'équipements scientifiques avec un plafond de la prime fixé à 100.000 dinars.

### 6) Conclusion :

La consolidation du processus de valorisation de la recherche publique en Tunisie ne peut se faire qu'en amont à travers :

- Une recherche collaborative de qualité
- Pilotée par le besoin et la demande des secteurs économiques et des besoins du marché national et international
- En Aval :
  - les mécanismes de financement
  - les structures d'interfaçage tel que les centres techniques, les technopoles, l'agence de valorisation de la recherche, les TTO, etc.
  - procédures de valorisation et de contractualisation.
- Le brevetage est l'émanation des travaux de recherche collaborative en vue de valoriser les résultats de la recherche.



## IV. ETUDE DE L'ETAT DE LIEUX DU SYSTEME DE BREVETS

### IV.1. SERVICES DES STRUCTURES D'APPUI ET STRUCTURES PARTENAIRES

En Tunisie, les structures d'appui au secteur ITH ne sont pas dédiés au développement des IPR d'une manière spécifique, cependant plusieurs structures intègrent les composants brevets et droit de propriété intellectuelle dans leurs missions et activités.

Il est important de souligner ici que l'appui à l'innovation tel que présenté dans le paragraphe précédent est un facteur favorisant le développement des inventions.

Les services que nous proposons de présenter sont ainsi liés à l'appui à l'innovation qui conduit en partie vers les droits de propriété intellectuelle.

Les structures concernées sont réparties en deux catégories :

- Structures d'appui à l'innovation génériques ou transversales : l'INNORPI, l'APII, l'ANPR, l'ANGED, le CITET, etc.

Structures spécifiques au secteur ITH : le CETTEX, l'ENIM, MFCPOLE.

#### 1- l'Institut national de la normalisation et la propriété intellectuelle : INNORPI :

De par son rôle comme structure de gouvernance dans le système IPR, l'Innorpi joue aussi un rôle important au niveau de la promotion et l'appui au système.

L'Innorpi prépare et déploie des programmes d'appui au profit des acteurs de l'innovation en Tunisie.

A ce titre, entre 2020 et 2022, un plan d'action a été mis en œuvre et qui, en matière de certification et propriété intellectuelle se résume en ce qui suit :

- Simplification de procédures administratives et modernisation des services de certification à l'export.
- Diffusion du label « Marhba » pour la qualité d'accueil auprès du secteur privé
- la certification biologique.
- Organisation panafricaine de la propriété intellectuelle (PAIPO), ayant pour objectif de renforcer le rayonnement de la Tunisie à l'échelle internationale et améliorer l'orientation vers le marché africain promoteur.
- Développement du système d'information de la propriété intellectuelle : via la numérisation de l'opération liée aux activités de la propriété industrielle, la réduction des coûts et du temps.
- Organisation des olympiades de la propriété intellectuelle :
- Création d'un diplôme MBA spécialisé « PI ».
- Création des **centres d'appui à la technologie et à l'innovation (CATI/TISC)**.

#### Objectifs des centres :

-Mettre les bases de données techniques, technologiques et scientifiques à la disposition des organismes nationaux et les exploiter dans leurs recherches spécialisées.

- Aider les chercheurs, les industriels et les investisseurs à accéder à l'information technologique et scientifique et à utiliser son contenu pour l'exploiter ou conclure des contrats de transfert technologique avec les propriétaires.
- Encourager la création des projets à forte valeur ajoutée dans le domaine de l'innovation.

Pour la mise en œuvre des centres et l'atteinte des objectifs tracés, l'Innorpi, en collaboration avec ces partenaires a mis en réseau plus de 30 organismes nationaux (ministères, institutions des secteurs privé et public, universités, centres techniques, pépinières, associations, ...) :

Organisation d'un séminaire et atelier national sur « le développement du réseau en janvier 2020 en collaboration avec l'OMPI.

Création d'une plateforme à laquelle adhèrent les structures partenaires ayant pour rôle de permettre un accès aux bases de données numérisées :

- Les bases de données de l'INNORPI regroupent les documents numérisés relatifs aux brevets d'invention, aux marques commerciales et aux dessins et modèles industriels déposés à l'institut.
- Les principales bases de données des brevets étrangers notamment

- Les bases de données de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle PATENT SCOPE regroupent les brevets d'invention déposés à l'échelle internationale depuis 1978.
- Les bases de données de l'office Européenne de brevets contenant plus que 60 millions de brevets.
- Les bases de données de l'office American de brevets de Marque USPTO contenant des informations brevets depuis 1976.

Elle permet également une visibilité sur d'autres programmes de l'OMPI et des organismes de recherches et des principaux éditeurs scientifiques internationaux :

- American association for the advancements of science association qui compte plus que 250 organismes scientifiques affiliés
- American Institute of physics institut professionnel représentant les physiciens américains
- Elsevier, l'un de plus grand éditeur de littérature scientifique et dispose de 7000 collaborateurs répartis sur une centaine d'antennes dans le monde
- Oxford university Press OxUP
- National Institute of science communication and information resources (NISCAIR) Cet institut regroupe 36 laboratoires et instituts de
- différentes disciplines telle que les biotechnologies, la chimie la physique, la textile, les savoirs traditionnel et les sciences de la mer.

- Sage publications donne accès à des articles scientifiques de plus de 400 revues de sciences sociales
- Springer science+ business Media groupes d'éditeurs d'origine allemand qui publie environ 1500 périodiques et 5000 nouveaux livres par ans.
- Tyler et Francis entreprise internationale originaires Royaume-Uni qui publie chaque années environ 1000 journaux et près de 1800 livres académiques et scientifiques.

## 2- Agence de promotion de l'industrie et de l'innovation :

### Agence gouvernementale, ayant pour mission de :

L'APII, est une agence gouvernementale, organisée en 5 Centres d'interventions, offre ainsi des prestations à partir du siège et de ses 24 directions régionales.

- CFGA - Centre de Facilitations et de Gestion des Avantages
- CEPI - Centre d'Etudes et de Prospective Industrielles
- CIDT - Le Centre d'Innovation et de Développement Technologique
- CDII - Centre de Documentation et d'Information Industrielle
- CSCE - Centre de Soutien à la Création d'Entreprise
- 24 Directions régionales

L'organe d'appui à l'innovation au sein de l'APII étant le CIDT - Le Centre d'Innovation et de Développement Technologique : composé de 3 structures et d'un réseau Europe Entreprise

Network :

- Une Structure de partenariat et de développement technologique
- Une Structure de promotion et de diffusion de la culture de l'innovation
- Une Task force d'accompagnement des entreprises dans le domaine de l'innovation
- Le Réseau Europe Entreprise Network EEN-Tunisie

### a- Structure de Partenariat et de Développement Technologique

Mission :

- Recensement du potentiel de sous-traitance des entreprises tunisiennes ;
- Organisation de partenariats sectoriels internationaux en Tunisie et à l'étranger ;
- Recherche de partenaires étrangers pour les entreprises tunisiennes sur la base des profils de coopération proposés ;

### b-Structure de promotion et de diffusion de la culture de l'innovation

Mission :

- Diffuser la culture de l'innovation dans les PME (formation, séminaires, journées thématiques, ...)
- Renforcer les capacités de management de l'innovation
- Appui à la constitution de la fonction R&D dans les entreprises

- Promouvoir les fonds de financement d'innovation

### **c- Task force d'accompagnement des entreprises dans le domaine de l'innovation**

Mission :

- Démarchage des entreprises ayant des potentiels d'innovation
- Diagnostic en vue d'identifier les besoins de l'entreprise en matière d'innovation et de développement technologique
- Suivi, Coordination et Accompagnement des entreprises dans des actions d'innovation

### **d- Le Réseau Europe Entreprise Network EEN-Tunisie**

EEN-Tunisie est un réseau permettant d'offrir des services aux PME portant sur 3 axes :

- Assistance et conseil, retour d'information, coopération entre entreprises et internationalisation
- Services en faveur de l'INNOVATION ET DU TRANSFERT TECHNOLOGIQUE
- Encouragement des PME à la participation au programme cadre de RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT.

### **3- Agence nationale de promotion de la recherche scientifique - ANPR :**

L'ANPR est une agence gouvernementale, relevant du ministère chargée de la recherche scientifique.

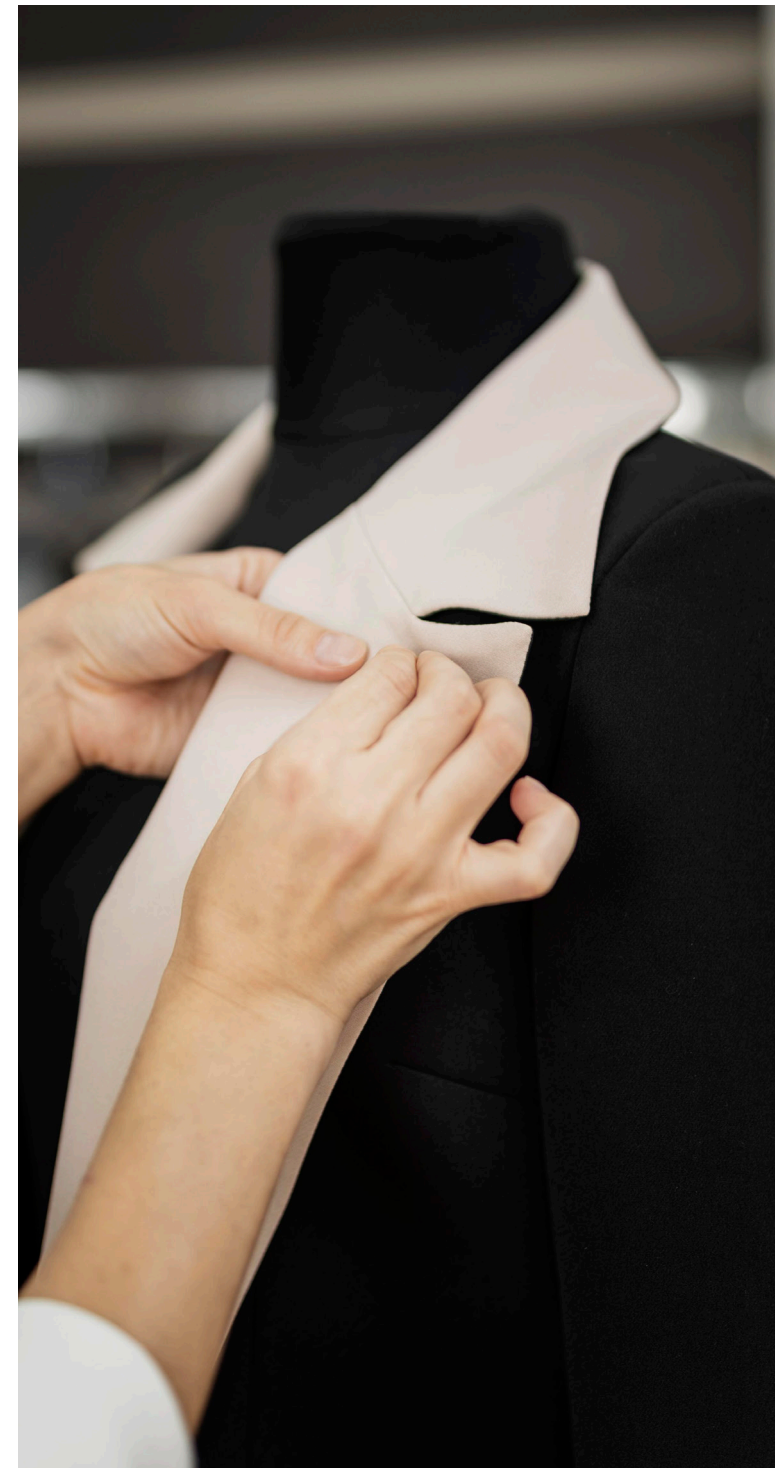
Créée en 2008, est un établissement public à caractère scientifique et technologique. L'ANPR a comme principale mission d'assister les structures publiques de recherche dans les domaines de la Valorisation de la Recherche et accompagner l'émergence du SNI tunisien, l'ANPR est chargée des missions

suivantes :

- Suivi des bureaux de valorisation et de transfert de technologie.
- Assistance des structures publiques de recherche dans les domaines de la Propriété intellectuelle (PI), VRR et du transfert de technologie
- Contribuer à la mise en place de programmes de recherche nationaux
- Diffuser des programmes et des mécanismes liés à la VRR, au transfert de technologie et à la promotion de la culture de l'innovation
- Contribuer à l'exploitation des résultats de la veille scientifique et technologique
- Donner son avis en vue de l'acquisition, la maintenance et l'exploitation des équipements scientifiques lourds (ESL)
- Gestion financière des projets liés aux activités de recherche
- Services d'intermédiation entre les structures de recherche, les entreprises économiques et les partenaires étrangers

L'ANPR est une structure d'appui par excellence au SNI, et favorise par la nature des services et des projets qu'elle gère l'émergence de projets innovants basés sur les droits de propriété intellectuelle :

- **Montage et management des projets innovants**
- **Conseil, formation, coaching et mentoring**
- **Appui au programme cadre H2020**
- **Gestion financière des projets**





#### 4- Le centre international de technologie de l'environnement de Tunis – CITET :

Le Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis (CITET) est un établissement public à caractère non administratif (EPNA), placé sous la tutelle du Ministère des Affaires locales et de l'Environnement. Créé en 1996, en réponse aux recommandations internationales issues du sommet de RIO (1992) pour le renforcement des capacités des pays en développement et l'appui au transfert des technologies

écologiquement rationnelles, le CITET s'est ainsi engagé à développer les compétences tunisiennes pour assurer un transfert de technologies écologiquement rationnel et bien adapté au contexte local, national et international.(Loi n°96-25 du 25/03/1996).

##### Mission

- Acquérir, adapter et **développer les nouvelles techniques;**
- Promouvoir les écotecnologies et leur production;
- Renforcer les capacités nationales et **développer les connaissances scientifiques et techniques environnementales** appropriées aux besoins nationaux et régionaux spécifiques.

##### Objectif

Le CITET est un acteur principal de l'Eco-innovation, de la **promotion et de transfert des technologies innovantes de l'environnement.**

#### LES SERVICES DU CITET :

les services du CITET sont axés sur les domaines de l'environnement, écotecnologies, éco-innovation, entrepreneuriat vert, écoconception et économie circulaire dans divers domaines industriels et de service.

- **Formation et renforcement des capacités**
- **Assistance technique et accompagnement**
- **Analyse environnementale – laboratoire**
- **Information et communication**
- **Développement de projets de coopération internationale**

#### 5- L'Agence Nationale de Gestion de Déchets – ANGED :

C'est un établissement public à caractère non administratif créé en vertu du décret n°2005-2317 du 22 août 2005 modifié par le décret n°2017-603 du 16 mai 2017. L'ANGed est dotée de la personnalité civile et de l'autonomie financière, sous la tutelle du Ministère des Affaires locales et de l'Environnement.

L'ANGED a pour objectif, l'amélioration de la protection de l'environnement grâce à la mise en œuvre d'une gestion intégrée et durable des déchets ; à cet effet elle opère à :

- **Maîtriser la gestion des différents types de déchets**
- **Encourager la valorisation matière et énergétique des déchets**

- **Renforcer les efforts de création de postes d'emploi relatifs à la gestion des déchets**
- **Encourager la participation du secteur privé dans le domaine de gestion des déchets**
- **Amélioration de la communication, de la concertation, de la sensibilisation et de la maîtrise des données dans le domaine de la gestion des déchets**

L'ANGED, joue un rôle important dans la chaîne de valeur de l'innovation du secteur ITH, en effet, elle détient toute la phase de collecte et gestion des déchets textiles solides.

A cet effet, il est importants de souligner que plusieurs brevets d'invention entre 2000 et 2021 sont liés à la filière de valorisation des déchets textile et les travaux de recherche scientifiques ne s'arrêtent pas à ce niveau mais continuent à se développer.

Il n'en est pas moins que dans le cadre de la composante WP3 du projet STAND'Up!, phase de mentorat, trois projets sur cinq sont dans la filière de valorisation des déchets solides textile.

L'ANGED détient le registre des collecteurs agréés ainsi que les sociétés qui valorisent et exportent les déchets.

## 6- Le Centre Technique du Textile – CETTEX :

Le CETTEX est un établissement d'accompagnement dédié aux entreprises du secteur, c'est une entreprise publique à caractère technique créé en 1991 sous tutelle du Ministère de l'Industrie.

### Les Services du CETTEX :

**Formation et développement des compétences,**

**Assistance technique,**

**Tests et analyses en laboratoire :**

**Recherche et développement :**

- Coordination de projets avec des laboratoires de recherche universitaires et des entreprises
- Montage de projets de recherche appliqués au secteur textile et habillement
- Identification des partenaires du projet
- Veille technologique
- Organisation de Séminaires dédiés à la R&D
- Participation à des séminaires et conférences nationaux et internationaux
- Sensibilisation des industriels à la R&D

### L'intelligence économique.

Le CETTEX a participé à plusieurs projets PIRD et PNRI dans le secteur ITH où un bon nombre de ces projets sont dans les domaines des éco-innovation, écoconception et économie circulaire.

Egalement, il a contribué d'une manière substantielle dans les projets d'éco-innovations entreprises par les sociétés du secteur, notamment dans le domaine de finissage textile.

## 7-Le pôle de compétitivité Monastir-Fejja – MFC-POLE :

C'est une société anonyme, régie par la loi 05-2001 des technopoles, créée en 2006 ;

Le pôle est spécialisé dans le domaine d'innovation dans le secteur ITH, et de développement des activités dans les zones industrielles gérés par le pôle.

### Missions et Services

- Aménagement et gestion d'une infrastructure industrielle et technologique
- Incubation et Coaching des porteurs de projets innovants au sein du pôle
- Attraction des investissements
- Animation du pôle et du réseau de partenaires In`Tex

### Objectifs qualitatifs

- Améliorer la compétitivité des Ets T&H et promouvoir l'innovation et les activités porteuses,
- Créer une dynamique de partenariat et de clusterisation entre les entreprises, les structures de R&D, dans le cadre du réseau de partenaires,
- Favoriser l'initiative et le coaching des porteurs des projets innovants,
- Attirer les investissements directs étrangers et nationaux,
- Assurer les meilleures conditions pour une production concurrentielle.

### Services du pôle

Mfcpole développe un portefeuille de services adaptés en fonction de la stratégie arrêtée et de la population cible.

### Services d'implantation :

- Service d'information pour répondre aux demandes spécifiques
- Aide à l'implantation
- Vis à vis unique

### Services d'exploitation et logistique:

- Services d'entretien et de maintenance
- Services communs (Business Center, etc.)

### Services d'incubation :

**Service d'accompagnement & de Coaching des promoteurs/ porteurs de projets (pépinière des entreprises) : neotex Start`Up**

### Services de Business développement :

- Services collectifs et individuels
- Animation du réseau In`Tex, animation du Cluster Textile Technique Tunisie

## 8- Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir – ENIM :

Le département de génie textile (DGT) de l'ENIM est l'unique département en Tunisie dans sa spécialité. Créé en 1992 suite à un fort besoin émis par les acteurs socio- économiques du secteur à l'époque dont notamment le CETTEX et la FENATEX.

La Génie Textile est la spécialité qui touche toutes les autres disciplines à savoir : la chimie, la science des matériaux, la mécanique, la médecine... Et ce, pour donner naissance à des matériaux fibreux souples. A part qu'il soit utilisé en habillement le textile entre aussi dans la protection des individus et de l'environnement, dans l'ameublement pour donner naissance aux textiles techniques comme les géotextiles, les textiles à usages industriels, le textiles intelligent, le textile médical...

\* Depuis 1996 l'ENIM a livré 1500 Diplômes en Génie Textile sur 26 promotions jusqu'à 2021. (Unité de recherche : MPTex Matériaux et Procédés Textiles).

## IV.2. RÔLE DU TISSU INDUSTRIEL ITH ET SYSTÈME DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT ET INTÉGRATION DES IP

Le secteur ITH tunisien est fortement orienté vers l'export, essentiellement vers l'Union Européenne et les autres marchés exigeants en matière de réactivité, mode et normes écologiques, subissant ainsi une pression de développement normative et technologique continue.

Afin de garder la position de choix de la Tunisie en sa qualité de fournisseur de premier ordre en terme de qualité, respect de délais, maîtrise des coûts et assurer la valeur ajoutée escomptée par les intervenants économiques dans le secteur, les structures d'appui travaillent en collaboration avec le secteur privé afin de répondre aux besoins du marché et aux exigences normatives et technologiques.

Il en découle ainsi que les travaux de recherche et développement au sein des entreprises à travers les mécanismes d'appui à l'innovation gérées par les structures d'appui jouent un rôle important dans le développement des techniques et technologies innovantes.

Les travaux entrepris dans différents cadres de collaboration ne font pas systématiquement l'objet de brevetage ou de demande de protection auprès de l'INNORPI ; tout au contraire, la culture de l'entreprise tunisienne fait que la majeure partie des travaux concluants reste des secrets au sein de l'entreprise qui cherche à les protéger par ses propres moyens.

Ici même réside la défaillance du système où on assiste vraisemblablement à une production de travaux collaboratifs in-

novants importante mais qui reste non protégée par la voie de la propriété intellectuelle à l'INNORPI.

Cette donnée ne s'explique pas par le manque de confiance envers le niveau de protection de la propriété intellectuelle, mais plutôt par un autre facteur qui peut être explicité en deux volets :

- manque de communication et de sensibilisation à l'intérêt de protection des inventions de la part des structures publiques, ce qui donne une méconnaissance du système de la part de la majorité des industriels du secteur ITH.
- Absence du besoin de protection pour une bonne partie des innovations dans un contexte de mondialisation caractérisé par une concurrence déloyale rude de la part des concurrents internationaux notamment en Asie selon les industriels et les donneurs d'ordres. Toute protection en Tunisie ne résoudra pas le problème car le secteur est fortement orienté vers l'export.



## V. ETUDE DU MARCHÉ DE BREVETS DANS LE SECTEUR ITH

### V.1. STATISTIQUES GÉNÉRALES

Le secteur ITH ne fait pas l'exception, en effet, statistiquement, le secteur ITH contribue passablement à l'effort national de breveteage, et n'enregistre entre les années 2000 et 2020 que 193 brevets d'invention.

En général, les travaux d'innovation ne s'orientent pas aux éco-technologies et par conséquent on dénombre moins de 10 inventions à vocation verte sur les 169 inventions enregistrées.

Ci-après la liste de brevets enregistrés auprès de l'INNORPI par sous-secteur.

Tunisia TCI - IP Statistics 2000-2021		
Référence	Thème	Nbr de brevets
A41	Wearing APPAREL	23
A42	Headwear	1
A43	Footwear	26
A44	Haberdashery;Jewellery	7
A45	Hand Or Travelling Articles	24
D01	Natural Or Man-Made Threads Or Fibres ; Spinning	20
D02	Yarns; Mechanical Finishing Of Yarns Or Ropes;Warping Or Beaming	4
D03	Weaving	9
D04	Braiding;Lace-Making;Knitting;Trimmings;Non- Woven Fabrics	26
D05	Sewing;Embroidering;Tufting	3
D06	Treatment Of Textiles Or The Like;Laundering;Flexible Materials Not Otherwise Provided	50



## V.2. Statistiques par filière

D01 Natural Or Man-Made Threads Or Fibres;Spinning						
	NUMÉRO DÉPOT ORIGINAL	DATE DE DÉPOT	DATE DE PUBLICATION	CIB	DÉPOSANT	INVENTEUR
AP P ARATUS AND METHOD FOR MAKING SP UNBOND FROM CONTINUOUS FILAMENTS.	TN/P /2019/000155	10,05,2019	05,10,2020	D01D 5/092 D04H 3/16	Reifenhaus er GmbH & Co . KG Mas chinenfabrik	Chris tine No ack Martin Neuenho fer Michael Nits chke
AP P ARATUS FOR MAKING SP UNBONDED NONWOVENS FROM CONTINUOUS FILAMENTS	TN/P /2019/000154	10.05.2019	05.10.2020	D01D 5/088 D01D 5/092 D01D 5/098 D04H 3/16	Reifenhaus er GmbH & Co . KG Mas chinenfabrik	Hans -Geo rg Geus Martin Neuenho fer Tris tan Tiedt Michael Nits chke Detlef Frey
AP P ARATUS AND METHOD OF MA- KING SP UNBONDED NONWOVENS FROM CONTINUOUS FILAMENTS	TN/P /2019/000145	07.05.2019	05.10.2020	D01D 5/098 D04H 3/16	Reifenhaus er GmbH & Co . KG Mas chinenfabrik	Hans -Geo rg Geus Martin Neuenho fer Michael Nits chke Detlef Frey
DEVICE FOR P RODUCING SP UN- BONDED WEBS	TN/P /2018/000237	16.12.2016	16.01.2020	D01D 5/098 D04H 3/16	REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG MASCHINENFA BRIK	GEUS, Hans -Geo rg NITSCHKE, Michael SWIATEK, Martin NEUENHOFER, Martin FREY, Detlef

DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SPUN NONWOVEN FABRICS MADE OF CONTINUOUS FILAMENTS	TN/P /2018/000235	15.12.2016	16.01.2020	D01D 5/098	REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG MASCHINENFABRIK	GEUS, Hans -Georg NITSCHKE, Michael SWIATEK, Martin NEUENHOFER, Martin FREY, Detlef
CARBONISATION REACTOR FOR COMBINED GENERATION OF CONSTRUCTION MATERIAL AND ELECTRICITY BY SUNLIGHT	TN/P /2017/000307	18.01.2016	16.01.2019	D01F 9/32	KUSE, Ko lja	KUSE, Ko lja
MULTIFILAMENT POLYESTER FIBRES	TN/P /2016/000568	18.06.2015	04.04.2018	D01F 1/10 D01F 6/62	OMYA INTERNATIONAL AG	PULLEGA, Francesca TINKL, Michael BRUNNER, Martin RENTSCH, Samuel HIRSIGER, Christoph
DISPOSITIF POUR BANDAGE	TN/P /2015/000070	24.02.2015	9.06.2016	D01H 7/00	DZIRI DHEKER	DZIRI DHEKER
<b>D02 Yarns; Mechanical Finishing Of Yarns Or Ropes; Warping Or Beaming</b>						
ANGULAR JOINT FOR SOLAR COLLECTOR	TN/P /2013/000175	23.11.2011	10.11.2014	D02G 3/32	ARISTON THERMO S.P.A.	TABOCCHINI GILBERTO
AN ELASTICISED YARN, A METHOD FOR MAKING SAID YARN AND ELASTICISED FABRIC MADE THEREFROM	TN/P /2013/000174	31.10.2011	10.11.2014	D02G 3/32	BENELLI PAOLO	BENELLI PAOLO
IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO TEXTILE BONDING ARRANGEMENTS	TN/P /2012/000058	12.08.2010	19.09.2013	D02G 3/44	MONTFORT SERVICES SDN.BHD.	STURMAN RICHARD
NOUVEL ARTICLE EN POILS DE DROMADAIRE « LE PLUS FIN FILS PEIGNES »	TN/P /2009/000424	16.10.2009	31.03.2011	D02G 3/02	UNITE DE RECHERCHES TEXTILES UR/11-39	SAKLI FAOUZI HARIZI TAOUFIK MSAHLI SLAH



## Base de données de brevets :D03 Weaving

	NUMÉRO DÉPOT ORIGINAL	DATE DE DÉPOT	DATE DE PUBLICATION	CIB	DÉPOSANT	INVENTEUR
Système multicoches imper-respirant destiné à la réalisation des vêtements de protection contre les intempéries	TN/P /2019/000287	08.10.2019	07.05.2021	D03D 11/00 A41D 27/28 A41D 31/00	Institut Supérieur des Études Technologiques de Ksar-Hellal (ISET Ksar-Hellal)	Imed BEN MARZOUG Ahmida EL ACHARI Fao uzi SAKLI Imene GHEZAL Christine CAMP AGNE Ali MOUSSA
WOVEN FABRIC FOR NON-METALLIC SOLES FOR SAFETY FOOTWEAR, AND RESULTING SOLE	TN/P /2019/000190	10.01.2018	05.10.2020	A43B 13/02 A43B 13/14 A43B 15/00 D03D 9/00 F 41H 1/02	ANTONIO MORÓN DE BLAS, S.L	MORON RUBIO, Jose Antonio
HEDDLE	TN/P /2011/000043	13.10.2009	05.09.2012	D03C 9/04	NV MICHEL VAN DE WIELE	VANDERJEUGT BRAM DELEU FRANK
STRUCTURE TISSÉE ET PANNEAU OU RECIPIENT COMPORTANT UNE TELLE STRUCTURE	TN/P /2010/000355	28.01.2009	29.12.2011	D03D 11/00 D03D 15/00 D03D 25/00 D03D 41/00 D03D 1/02 D03J 1/22	ETS A. DESCHAMPS ET FILS	DESCHAMPS GEORGES PAUL
IMITATING NATURAL PLANT FIBER REPRODUCTION METHOD THERE OF AND FABRIC MADE OF IT	TN/P /2010/000224	27.11.2007	11.11.2011	D03D 15/00 D01F 1/10 D01F 6/04	NOVEKO TRADING 2008 LLC	HUANG TINA CHEN HUNG- JEN
METHOD FOR PRODUCING A WOVEN FABRIC AND WOVEN FABRIC PRODUCED THEREBY	TN/P /2009/000472	13.05.2008	31.03.2011	D03D 11/02 D03D 15/04 D03D 3/02	IP ROTEX GMBH & CO.KG	PIWONSKI TIMO WYRWIS BERND

REVELEMENT DE SOL AMELIORE	TN/P /2008/000430	25.04.2007	14.04.2010	D03D 15/00	ETS A. DESCHAMP S ET FILS	DESCHAMP S,G EORGES-P AUL
FABRIC HOSE AND BLOCKING THREAD FOR USE IN A FABRIC HOSE	TN/P /2006/000097	07.10.2004	15.11.2007	D03D 15/04 D03D 3/02 F 16L 11/02	P IWONSKI,TIMO	FISCHER,MATT HIAS, ET AL
SP RING DAMP ENED SHEDDING DEVICE	TN/P /2003/000114	15.03.2002	08.04.2005	D03C 3/42 D03C 3/44	DEUTSCHE INSTITUTE FÜR TEX- TIL- UND FASERFORSCH	WEINSDORFER, Helmut BAUDER, Hans - Jürgen

#### D04: Braiding; Lace-Making; Knitting; Trimming; Non-Woven Fabrics

AP P ARATUS AND METHOD FOR MAKING SP UNBOND FROM CONTINUOUS FILAMENTS.	TN/P /2019/000155	10.05.2019	05.10.2020	D01D 5/088 D01D 5/092 D04H 3/16	Reifenhaus er GmbH & Co . KG Mas chinen- fabrik	Delef Frey Chris tine No ack Martin Neuenho fer Michael Nits chke
AP P ARATUS FOR MAKING SP UNBONDED NONWOVENS FROM CONTINUOUS FILAMENTS	TN/P /2019/000154	TN/P /2019/000154	05.10.2020	D01D 5/088 D01D 5/092 D01D 5/098 D04H 3/16	Reifenhaus er GmbH & Co . KG Mas chinen- fabrik	Hans -Geo rg Geus Martin Neuenho fer Tris tan Tiedt Michael Nits chke Detlef Frey
AP P ARATUS AND METHOD OF MA- KING SP UNBONDED NONWOVENS FROM CONTINUOUS FILAMENTS	TN/P /2019/000145	07.05.2019	05.10.2020	D01D 5/098 D04H 3/16	Reifenhaus er GmbH & Co . KG Mas chinen- fabrik	Hans -Geo rg Geus Martin Neuenho fer Michael Nits chke Detlef Frey
DEVICE FOR P RODUCING SP UN- BONDED WEBS	TN/P /2018/00023 7	16.12.2016	16.01.2020	D01D 5/098 D04H 3/16	REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG ASCHINENFABRIK	GEUS, Hans -Geo rg NITSCHKE, Michael SWIATEK, Martin NEUENHOFER, Martin FREY, Detlef

MULTI-P LY FIBROUS P RODUCT COMP RISING A LAMINATING ADHE- SIVE WITH A DERMATOLOGICALLY ACCEP TABLE ACID	TN/P /2018/000183	27.01.2016	04.10.2019	D04H 1/593	SCA HYGIENE P RO- DUCTS AB	ENGGASSER, Yves P LEYBER, Emilie SAAS, P as cale SMITH, Clive ROESCH, Frédéric HAGBERG, Daniel BOHN, Alain
AN ABSORBENT MATERIAL	TN/P /2018/000160	20.11.2015	04.10.2019	D21H 13/24 D21H 21/20 D21H 27/30 D04H 1/12 D04H 1/26 D04H 1/46 D04H 1/49 D04H 3/11 A61K 8/02	Es s ity Hygiene and Health Aktiebo lag	NIHLSTRAND, Anna BOGREN, Maria FINGAL, Lars
METHOD FOR P RODUCING A TEX- TILE SHEET HEATING ELEMENT	TN/P /2015/00050 0	03.07.2014	06.04.2017	D04B 23/12 D04B 27/08	KUFNER HOLDING GMBH	SCHUMACHER, Ro lf
P ROCEDE DE FABRICATION D'UN ARTICLE TUBULAIRE DE COMP RESSION ET ARTICLE AINSI OBTENU	TN/P /2015/00008 3	04.09.2013	29.06.2016	A61F 13/08 D04B 1/26	THUASNE	CONVERT, Reynald RUER, Aurélia CATTIAUX, Gérard MOTET, Pascal
PROCESS OF MAKING LADDERP ROOF FABRICS	N/P /2015/00002 5	19.01.2015	03.10.2016	D04B 27/02	CARVICO S.P .A	LAURA CALISSONI
NAP P E THERMOFORMABLE A FIBRES DE RENFORT	TN/P /2013/000514	27.06.2012	27.06.2012	D04H 1/48 B 29C 70/00	CHOMARAT GILBERT	CHOMARAT GILBERT
BANC D'ESSAI P OUR LA FABRICATION DE STRUCTURES NON-TISSÉES PAR VOIE AÉRODYNA M IQUE	TN/P /2013/000514	18.03.2013	25.06.2014	G01M 19/00 D04H 13/00	LABORATOIRE DE GENIE TEXTILE (ISET DE KSAR HELLAL)	SLAH MSAHLI YOSR BEN MLIK SANA NASSEF MOUNIR J AOUADI FAOUZI SAKLI

FLUSHABLE MOIST WIP E OR HYGIENE TISSUE	TN/P /2012/000119	16.10.2009	19.09.2013	D04H 1/46	SCA HYGIENE P RODUCTS AB	STRANDQVIST MIKAEEL
DES NON-TISSES A P ARTIR DE FIBRES LONGUES DE LA P LANTE D'ALFA ET LEURS P ROCEDES DE FABRICATION	TN/P /2010/00054 4	24.11.2010	24.05.2012	D04H 3/08	LE LABORATOIRE DE RECHERCHES EN BIOMECHANIQUE ET BIOMATERIAUX ORTHOP EDIQUES (LRBBO)  UNITE DE RECHERCHE EN SYNTHESE ET ANALYSE DES MATERIAUX (URSAM) A L'ENIT LA SOCIETE LE PLATRE CHIRURGICAL (SP C)	AGREBI MEKKI  BEN CHEIKH RIDHA  CHAKER ADEL BEN HASSEN MOHAMMED





### D05:Sewing;Embroidering;Tufting

	NUMÉRO DÉPÔT ORIGINAL	DATE DE DÉPÔT	DATE DE PUBLICATION	CIB	DÉPOSANT	INVENTEUR
MULTI-DIRECTIONAL ADJUSTMENT TUG MECHANISM	TN/P /2013/000432	24.10.2013	30.03.2015	D05B 27/00	KUANG GEAN LI CO; LTD.	SHANG, YONG-CHANG
BRODERIE DE LUNEVILLE ET DE RUBAN	TN/P /2010/000076	15.02.2010	26.09.2011	D05C 1/00	ROSELINE CORDIN NEE HAMELIN	ROSELINE CORDIN NEE HAMELIN
PROCÉDE ET MACHINE DE REALISATION D'UNE COUTURE NON SUSCEPTIBLE DE SE DEFAIRE	TN/P /2004/000233	20.05.2003	12.03.2007	D05B 17/00	C.GEX SYSTEMS C GEX	GUILHEM CHRISTIAN GUILHEM Marc GUILHEM Jacques

### CIB:A42 Headwear

	NUMÉRO DÉPÔT ORIGINAL	DATE DE DÉPÔT	DATE DE PUBLICATION	CIB	DÉPOSANT	INVENTEUR
Casquette pica-projecteur qui affiche un smartphone sur le mur, sur le bras ou sur la main.	TN/P /2016/000494	08.11.2016	04.04.2018	A42B 1/24 G03B 21/14	MEJRI ABDELAZIZ	MEJRI ABDELAZIZ

## V.3.Statistiques selon critère d'éco-innovation et économie circulaire

Les brevets ont des caractères techniques liés aux produits et procédés textiles innovants.

Peu de brevets ont un aspect d'éco-innovation et aucun brevet n'est lié à l'économie circulaire. On dénombre 12 brevets éco-innovants déposés entre 2000 et 2021 dans le secteur textile, ce qui représente un taux faible de 5%.



IN TITULE	NUMÉRO D'ÉPOT ORIGINAL	DATE DE DÉPOT	DATE DE PUBLICATION	C I B	D É P O S A N T	I N V E N T E U R
P ROCEDE D'EXTRACTION ECOLOGIQUE DES FIBRES D'ALFA	TN/P /2012/000241	18.05.2012	12.12.2013	D01B 1/00	LABORATOIRE GENIE TEXTILES DE L'ISET KSAR HELLAL, MONASTIR TUNISIE	MOHAMED BEN HASSAN SIRINE MAATOUK MOHAMED TAHER HALIMI
P ROCESS FOR THE P RODUCTION OF FIREPROOF POLYACRYLATE FIBRE WITH A LOW EMISSION OF TOXIC FUMES, UNIFORMLY DYED, AND ACRYLIC FIBRES THUS OBTAINED	TN/P /00043/2009	09.04.2008	31.03.2011	D06M 11/63 D01F 1/04 D01F 6/38	MONTEFIBRE S.P .A.	SALVIO, GIUSEPPE TEDESCO, RAFFAELE GONZATO, CARLO BATTLE MARTI, JUAN
MULTI-P LY FIBROUS P RODUCT COMPRISING A LAMINATING ADHESIVE WITH A DERMATOLOGICALLY ACCEPTABLE ACID	TN/P /000183/2018	27.01.2016	04.10.2019	D04H 1/593	SCA HYGIENE P RODUCTS AB	ENGGASSER, Yves PLEYBER, Emilie SAAS, Pascale SMITH, Clive ROESCH, Frédéric HAGBERG, Daniel BOHN, Alain
IMITATING NATURAL PLANT FIBRE REPLICATION METHOD	TN/P /000224/2010	27.11.2007	11.11.2011	D03D 15/00 D01F 1/10 D01F 6/04	NOVEKO TRADING 2008 LLC	HUANG TINA CHEN HUNG-J EN
NOUVEL ARTICLE EN POILS DE DROMADAIRE « LE PLUS FIN FILS PEIGNES »	TN/P /000424/2009	16.10.2009	31.03.2011	D02G 3/02	UNITE DE RECHERCHES TEXTILES UR/11- 39	SAKLI FAOUZI HARIZI TAOUFIK MSAHLI SLAH
P REPARATION DES NON TISSES EP AIS A BASE DES FIBRES D'ALFA AYANT POUR APPLICATION LES RENFORTS DES MATERIAUX COMPOSITES.	TN/P /000200/2009	21.05.2009	18.10.2010	D04H 3/08	UNITE DE RECHERCHES TEXTILES - ISET KSAR HELAL TUNISIE	SAKLI FAOUZI HLIMI MOHAMED TAHAR BEN HASSAN MOHAMED GUICHA MARIEM
P REPARATION DES ETOFFES FINES EN NON TISSES A BASE DE FIBRES D'ALFA EN MELANGE AVEC D'AUTRES FIBRES TEXTILES POUR DES APPLICATIONS TECHNIQUES	TN/P /000143/2009	16.04.2009	18.10.2010	D04H 5/02	UNITE DE RECHERCHES TEXTILES UR	SAKLI FAOUZI BEN HASSEN MOHAMED HALIMI MOHAMED TAHER

## V.4. ETUDE QUANTITATIVE DE VALORISATION DES BREVETS (FOCUS SUR LES BREVETS ÉCO-INNOVANTS)

Mise à part l'INNORPI, nous ne disposons pas d'autre source d'information sur les brevets déposés et délivrés à l'échelle nationale.

A cet effet, la valorisation des brevets se passe à plusieurs niveaux dépendant du porteur de brevet et des aspects commerciaux liés aux contrats et partenariats :

- Brevet issu des travaux de recherche effectués au sein d'une ou plusieurs entités industrielles avec ou sans partenariat avec des organismes de recherche internationales : c'est le cas de beaucoup de brevets déposés dans plusieurs domaines dont le secteur textile et qui ont effectivement connus des valorisations au sein des entreprises aussi bien pour améliorer les procédés que pour innover les produits et les techniques.
- Brevets issus des travaux de recherche au sein des laboratoires publics à l'école d'ingénieurs de Monastir, à l'ISET de Ksar Hellal ou à l'ENIT.

Ces travaux dans leur majeure partie n'ont pas connu de valorisation industrielle.

Le tableau suivant montre l'importance des brevets provenant des déposants du secteur privé en Tunisie et de son rôle dans l'innovation et le marché des IP :

Filière	Nombre Privé	Privé	Public
Filature	20	15	5
Finissage fil	4	3	1
Tissage	10	8	2
Bonneterie, tressage, non tissé	28	22	6
Habillement, broderie	25	21	4
Total	87	69	18

En pourcentage, le secteur privé s'accapare du 80% des brevets déposés entre les années 2000 et 2021.

La lecture des brevets déposés par les acteurs privés montre que la totalité des déposants sont des structures étrangères et qu'aucune n'est une entreprise tunisienne ; ceci confirme notre constat relatif au problème structurel de gouvernance dont l'impact se ressent au niveau de la culture d'entreprise, son engagement pour la protection de ses travaux de recherche et développement.

La taille du marché généré par ces brevets n'est pas disponible et non chiffré dans les statistiques nationales en Tunisie.

Il est important de noter ici que la faiblesse observée au niveau de la quote-part des brevets publics par rapport aux brevets privés provient de deux facteurs principaux, à savoir :

- le système de valorisation du chercheur public en Tunisie, favorise les publications par rapport aux brevets ce qui est préjudiciable à la valorisation par les droits de propriété intellectuelle des travaux de recherche ; cette défaillance est d'autant plus flagrante que la Tunisie est

classé autour du 40<sup>ème</sup> rang mondial en terme de production scientifique contre un classement au 110<sup>ème</sup> rang en terme de brevetage.

Ceci montre que le marché de l'innovation est fortement lésé par le système actuel de recherche scientifique qui n'est pas assez bénéfique pour l'économie en général où les résultats de la recherche sont publiés et accessibles au lieu de les protéger et les exploiter dans des projets de valorisation des résultats de la recherche.

-le secteur privé, en l'occurrence les investissements directs étrangers (IDE) dans le domaine du textile est fortement présent en Tunisie, ouvert sur le marché de l'innovation international et opère dans un écosystème d'innovation favorable pour la recherche, le développement et la valorisation.

Pour assurer les travaux de recherche et développement, le secteur s'appuie sur une forte compétence tunisienne dans ce domaine et le soutien que porte l'état à travers les divers programmes nationaux et internationaux.

## VI. SYNTHÈSE DE POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES DU SYSTÈME DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE :

### *L'analyse faite sur le système de propriété intellectuelle en général et dans le secteur ITH*

fait ressortir les points faibles et les points forts suivants :

#### VI.1. ANALYSE DES POINTS FORTS

- La Tunisie est un pays à fort potentiel d'innovation à l'échelle internationale
- Une forte volonté politique pour développer l'innovation et l'écologie industrielle, les lois, structures et mécanismes déployés en sont la preuve.
- Existence de plusieurs mécanismes pour l'innovation à caractère pérenne, même si elles ne fonctionnent pas bien ces dernières années mais elles contribuent à promouvoir les activités innovantes et la collaboration entre les structures de recherche publiques et les entreprises privées.
- Le secteur ITH qui est stratégique pour l'économie tunisienne est tiré vers le haut de l'échelle de l'innovation par le secteur privé étranger (IDE) qui capitalise 90% des innovations brevetés dans le secteur.
- Le potentiel du marché des IP reste promoteur de par l'ouverture de la Tunisie sur le marché d'innovations internationales et la culture d'entreprise tunisienne qui s'oriente de plus en plus vers la valeur ajoutée de produits et services par l'intégration technologique et l'innovation.

#### VI.2. ANALYSE DES POINTS FAIBLES

**1- Politique publique** : pas de politique claire pour mettre en avant les droits de propriété intellectuelle comme facteur de développement et de croissance économique ; les conséquences de cette faiblesse se ressentent à tous les niveaux qui suivent.

Faible classement mondial en terme d'innovation : 110<sup>ème</sup> rang par rapport à un très bon classement en terme de production scientifique (40<sup>ème</sup> rang).

La politique de la recherche publique favorise fortement les publications scientifiques par rapport aux brevets.

**2-Gouvernance** : le seul organe en charge de tous les aspects liés aux droits de propriété intellectuelle est l'INNORPI pour les brevets, dépôt des marques et design et l'OTDEV pour les droits littéraires.

L'INNORPI et l'OTDEV qui sont des structures transversales relèvent de deux ministères techniques qui sont l'Industrie et la Culture.

Modèle de gouvernance défailant à trois niveaux :

- Absence d'un modèle de gouvernance structuré basé sur trois niveaux, politique, stratégique et exécutif
- Système existant non évolutif et fermé.
- Le secteur privé ne figure pas dans un modèle de gouvernance et ne participe pas d'une manière directe dans l'orientation stratégique et scientifique du système d'innovation.





vation en Tunisie, sauf au niveau de quelques clusters liés à des initiatives non permanentes.

**3- Institutions :** le modèle institutionnel présente les lacunes suivantes :

- Système institutionnel trop chargé ; chaque département met en place son système institutionnel.
- Chevauchement des rôles et missions et manque de communication interinstitutionnelle sur le thème de droit de propriété intellectuelle, exemple des BUTT,

TTO (APII, ANPR, INNORPI, Technopoles).

#### 4- Mécanismes

- Multiplicité des initiatives pour l'innovation sur les mêmes sujets d'intérêt économiques, sociales et environnementales.
- Difficulté du secteur privé à accéder aux structures de recherche publique et partager les droits de propriété intellectuelle.
- Mécanismes d'appui à l'innovation sont en partie en standby tel que le PNRI, PIRD, VRR.
- l'accompagnement au brevetage ne fait pas partie des services d'appui à l'innovation en Tunisie.
- Manque de compétences nationales pour la rédaction et l'évaluation des brevets d'invention.

#### 5- Marché :

- Manque de savoir-faire à moyen échelle (au moins) en

termes de contractualisation des travaux de recherche collaborative, de session de droits, cession de licences.

- Pas de statistiques sur le marché de brevets et autres droits de propriété intellectuelle
- le secteur public n'est pratiquement pas présent sur le marché des IP et favorise plutôt les publications au détriment des brevets d'invention ce qui est une contre-performance économique forte dans un contexte de production scientifique intense que connaît la Tunisie (nos travaux de recherche bénéficient aux autres sans revenu économique pour notre Pays !)

#### 6- Eco-innovation

Les travaux de recherche brevetés dans le secteur ITH ne sont généralement pas éco-innovants. Les principales bases de données des brevets sont notamment étrangères.

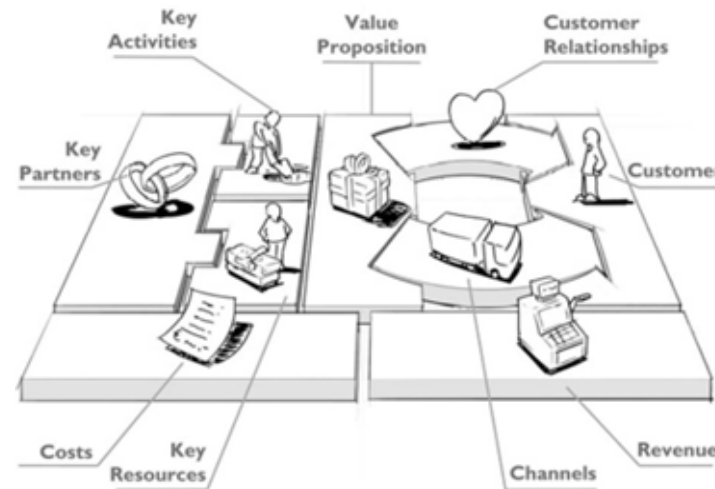


## VII. MODELE D'AFFAIRE VERT BASE SUR LES DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE :

### VII.1. Définition :

*Un modèle d'affaires (business model) décrit les principes selon lesquels une organisation crée, délivre et capture de la valeur » Osterwalder et Pigneur).*

Un modèle d'affaires peut être synthétisé et décrit à travers un canevas d'affaires et ses éléments constitutifs



Vision

Objectif

Mission

Activités clés

Ressources clés

Proposition de valeur

Partenaires clés

Segments de clients

Relation clients

Canaux de distribution

Revenus

Coûts

### VII.2. L'Innovation dans le Business model vert :

#### 1- Idée d'entreprise :

La première idée d'entreprise consiste généralement à répondre à trois questions :

- le business, de domaine.
- l'offre à proposer (service ou produit).
- le client cible.

#### 2-Facteurs de motivation de l'idée :

Ces facteurs sont liés essentiellement aux besoins du marché, des défis économiques sociaux, environnementales, qui valident le choix d'orientation de l'entrepreneur.

L'innovation apporte dans beaucoup de cas de projets des so-

lutions alternatives qui répondent aux attentes de consommateurs et permettent de palier aux défis de divers types.

#### 3-Les brevets d'invention :

Les innovations sont donc l'émanation d'un contexte qui stimule les recherches et développements au sein des structures de recherche et des entreprises.

Ces recherches ont des objectifs multiples tels que :

- saisir les opportunités de migration vers un marché de consommation plus personnalisé (innovation produit) ; plus sensible à la question écologique et l'économie des ressources, plus exigeant en matière de sécurité (EPI), etc.
- Faire face à des carences en ressources (innovation matière),
- Dépasser une technologie obsolète ou non efficiente (innovation technologique).

Ces objectifs, permettent à l'entreprise de se distinguer sur le marché non pas par le coût/ qualité / délais, mais aussi par un autre facteur de différenciation qui est l'innovation.

Le brevetage, en tant qu'un facteur de différenciation au niveau de la proposition de valeur permet à l'entreprise de garantir un positionnement de choix sur son marché par la protection de son produit/service par la loi.

Egalement, il est important de souligner que, pour les startups, issues des spin-off ou spin-out, le brevet constitue un actif de haute valeur pour l'entreprise qui valorise son capital immatériel.



### VII.3. Proposition de valeur :

Cette étape constituante du business modèle, joue un rôle déterminant pour le positionnement du produit sur le marché cible ; en effet la valeur proposée représente l'élément d'appréciation le plus important pour le client.

Le processus de création de valeur basé sur un travail d'innovation technologique, design ou service, est itératif dans le sens où une analyse préalable du besoin et des opportunités tel que décrit dans le paragraphe précédent doit impérativement être suivi d'un processus de preuve du concept, de test et de validation sur le marché.

Ceci étant, l'éco-entrepreneur qui prend en considération l'impact environnemental et social est amené à évaluer l'impact de son innovation à cet effet.

**On assiste donc à trois niveaux de processus :**

- **L'analyse du marché.**
- **Processus de co-crédation : clients et parties prenantes.**
- **Impact social et environnemental.**

Une innovation brevetée, introduite sur le marché, suit le même processus de proposition de valeur, à la différence que cette proposition n'est pas classique car elle se doit de :

- **Convaincre le client non averti.**
- **Démontrer sa pertinence pour le consommateur cible.**
- **être compréhensible malgré sa complexité.**

Tels sont des éléments de différenciation qui permettent à une nouvelle invention d'intégrer un marché dominé par d'autres produits différents à plusieurs niveaux et où le coût n'est pas forcément un facteur de compétitivité.





# STAND Up!

*This publication has been developed by CETTEX as part of the STAND Up! project activities on Intellectual Property Protection for Green and Circular textile SMEs.*

*Disclaimer: This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document are the sole responsibility of TEXTILE TECHNICAL CENTER - CETTEX and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or the Programme management structures.*

For further information on STAND Up!, visit the project library: <https://www.enicbcmed.eu/projects/stand-up>