

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement
Technologique
المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي



Statistiques sur les brevets d'inventions des entités de recherche



2022

Acronymes

- DGRSDT: Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique
- INAPI: Institut National Algérien sur la Propriété Industrielle
- MESRS: Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- OMPI : Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Table des matières

Acronymes	1
Préambule.....	3
I. Chiffres sur la production de brevets	4
_I.1. Données statistiques sur les brevets d'invention	4
__I.1.1. Nombre de demandes de brevets déposés en 2022 par entités de recherche	4
__I.1.2. Evolution du nombre de demandes de brevets	6
__I.1.3. Nombre de demandes de brevets par organismes et entités de recherche, et principaux domaines couverts	7
II. Statistiques mondiales de propriété intellectuelle (OMPI).....	11
__II.1. Les brevets	11
__II.2. Les marques	11
__II.3. Les dessins et modèles industriels	11
III. L'indice mondial de l'innovation	13

Préambule

Ce document est une contribution de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DGRSDT) pour présenter les chiffres sur la production des brevets relevant des établissements d'enseignement supérieur et de de recherche et des centres de recherche.

Le document est fondé sur les données obtenues auprès de ces établissements et de l'office national de la propriété industrielle.

I. Chiffres sur la production de brevets

I.1. Données statistiques sur les brevets d'invention

Pour la 11^{ème} année consécutive, la DGRSDT a lancé une opération de recensement des demandes de brevets d'invention issus des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et des centres de recherche.

Demandes de brevets	2021	2022	Taux de croissance (%)
Établissements d'Enseignement Supérieur & de Recherche	74*	255	
Centres de Recherche MESRS	22*	53	
Centre de Recherche Hors MESRS	00	02	
Total	96*	310	222.9

*Les chiffres présentés dans les recueils des éditions précédentes sont actualisés et complétés en permanence.

En 2022, le nombre de demandes de brevets déposés par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les centres de recherche s'élèvent à 310 demandes.

Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont déposés 255 demandes de brevet en 2022, ce qui représente une hausse de +244.6% par rapport à l'année 2021. Les centres de recherche ont déposés 55 demandes de brevets en 2022, ce qui représente une hausse de +140.9% par rapport à l'année précédente.

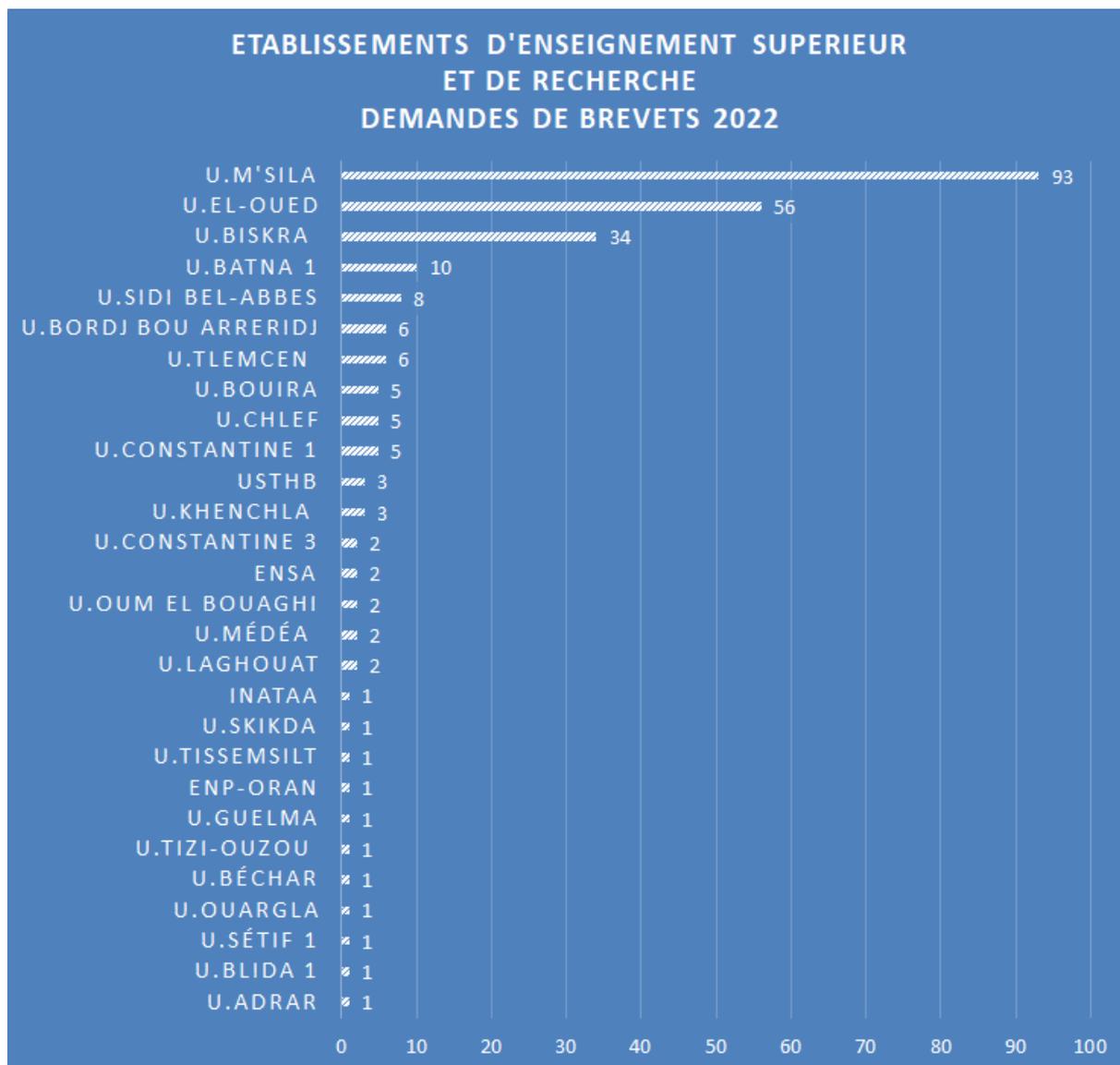
Ainsi, avec un total de 310 demandes de brevets, l'année 2022 est marquée par le plus grand nombre de demandes de brevets annuelle déposée.

I.1.1. Nombre de demandes de brevets déposés en 2022 par entités de recherche

En 2022, vingt-huit (28) établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont eu une activité brevets. L'augmentation du nombre des dépôts de brevets de l'université de M'sila a été la force motrice derrière l'augmentation globale du nombre de demandes de brevets des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, totalisant à elle seule 93 demandes de brevets déposés en 2022. Elle est suivie de l'université d'El-Oued et de Biskra, qui ont fortement augmenté le nombre de demandes de brevets, avec respectivement 56 et 34 demandes de brevets pour l'année 2022.

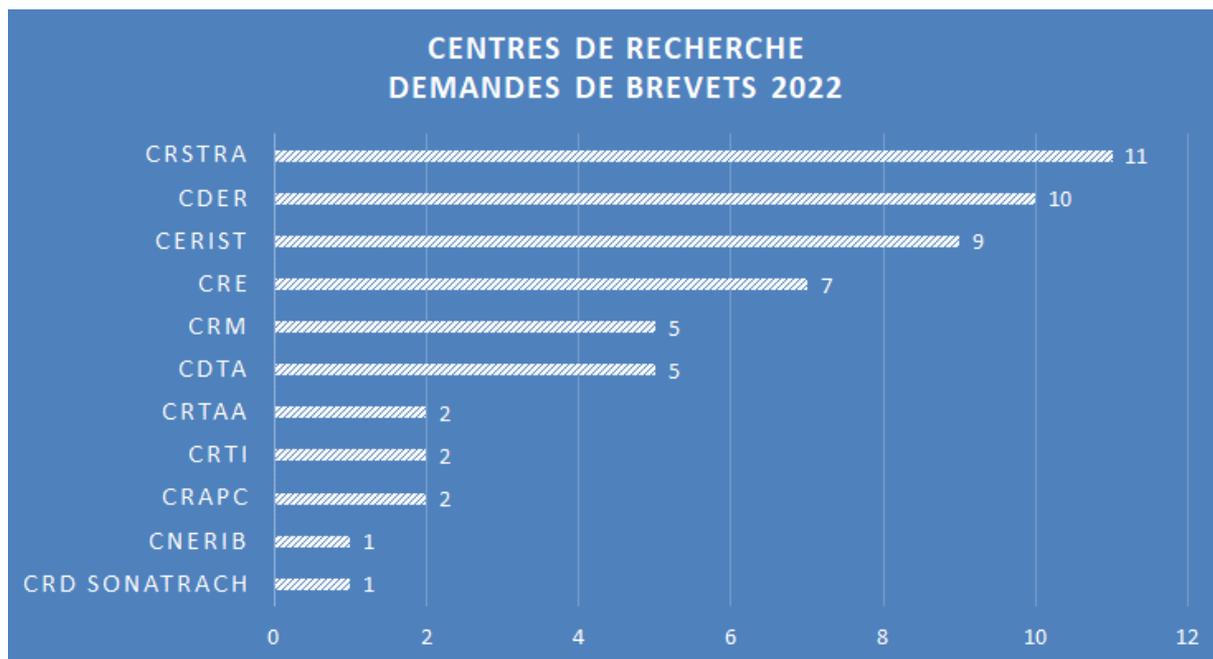
Les universités de Batna 1 et de Sidi-Bel-Abbès ont également augmenté leur activité brevets, avec 10 et 08 demandes déposées en 2022, respectivement.

En 2022, les universités de Bouira et de Skikda, ainsi que l'institut INATAA rejoignent le classement des établissements ayant une activité brevets avec 05, 01 et 01 demandes de brevets, respectivement.



Neuf (09) centres de recherche MESRS et (02) hors MESRS ont eu une activité brevets en 2022, totalisant 55 demandes de brevets. Le CRSTRA est en tête du classement avec 11 demandes de brevets déposés, suivie du CDER avec 10 demandes de brevets, et le CERIST avec 09 demandes de brevets.

En 2022, les centres de recherches CRE, CRM et CRTAA rejoignent le classement avec 07, 05 et 02 demandes de brevets, respectivement.



I.1.2. Evolution du nombre de demandes de brevets

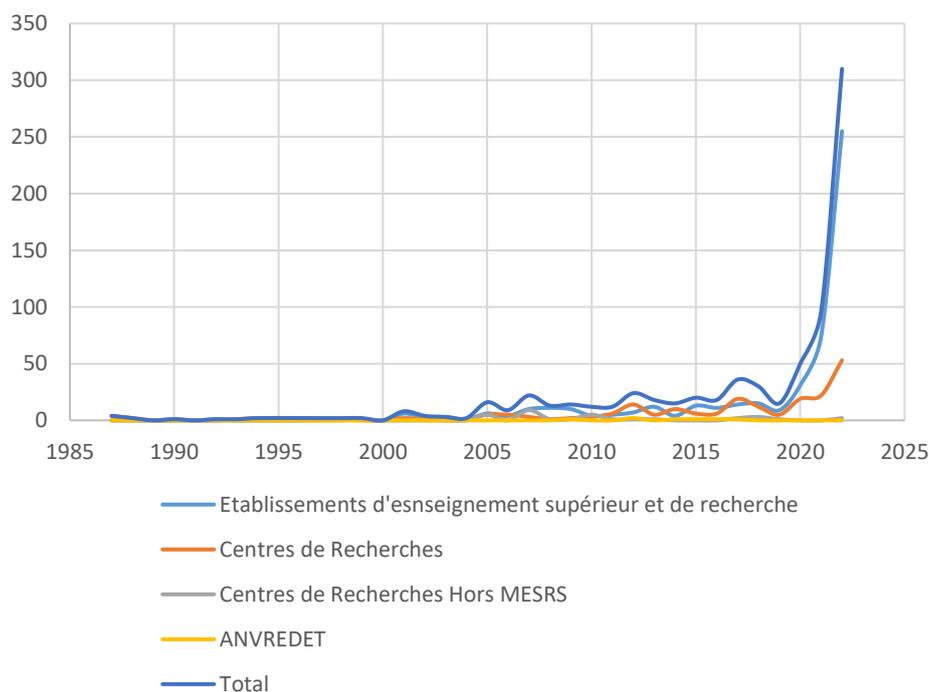


Figure 1 : Evolution du nombre de demandes de brevets (1987-2022)

La figure 1 présente le nombre de brevets déposés par an par type d'établissements. Entre 2000 et 2020, on peut observer une évolution en dents de scie du nombre de brevets déposés par an pour les établissements de l'enseignement et de la recherche et les centres de recherche MESRS. Cependant, depuis ces trois dernières années, on observe une augmentation considérable de demandes de brevets, avec un nombre record obtenu en 2022.

Le nombre total cumulé des demandes de brevets au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, centres de recherche et agence s'élèvent à 764 demandes. Les établissements de l'enseignement supérieur totalisent 512 demandes de brevets, les centres de recherche MESRS totalisent 212 demandes de brevets. Les centres de recherche hors MESRS sont loin derrière avec un nombre total de 33 demandes de brevets. L'agence nationale ANVREDET totalise 07 brevets déposés.

No	Institutions d'Enseignement Supérieur et de Recherche & Centres et Entités de Recherche	Nombre de demandes de brevets
		Total (1987-2022)
01	Établissements d'Enseignement Supérieur & de Recherche	512
02	Centres de Recherche MESRS	212
03	Centres & Instituts de Recherche Hors MESRS	33
04	Agences de Recherche MESRS	07
Total de brevets		764

I.1.3. Nombre de demandes de brevets par organismes et entités de recherche, et principaux domaines couverts

Au total, quarante-cinq (45) établissements d'enseignement supérieur et de recherche et onze (11) centres de recherche MESRS ont une activité brevets, totalisant 512 et 212 demandes de brevets, respectivement. Sept centres de recherche hors MESRS totalisent 33 demandes de brevets.

N°	Etablissement	Nombre de demandes de brevets		Domaines
		Déposés en 2022	Nombre total de demandes	
Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche				
		Déposés en 2022	Nombre total de demandes	
1	Université de M'sila	93	136	Technologie-Matériaux-Santé-Agroalimentaire
2	Université d'El-oued	56	82	Biotechnologie et santé- Technologie-Energie renouvelable- TIC- Matériaux
3	Université de Biskra	34	47	Physique- Technologie-Energie Renouvelable
4	Université de Sidi Bel Abbés	08	26	TI (Industrie de Plastique) -Trait. Eaux- Santé
5	Université Sciences et Technologies Houari Boumediene	03	24	Technologie-Industrie- Electronique
6	Université de Blida 1	01	21	Physique-Mécanique-Chimie-Aéronautique
7	Université de Sétif 1	01	17	Techniques Industrielles (Plastique)- Pharmaceutique- Technologie

8	Université de Constantine 1	05	13	Constructions Fixes
9	Université de Batna 1	10	11	Physique-Agro-alimentaire
10	Université de Tlemcen	06	11	Physique-TIC- Biotechnologie et Santé
11	Université de Boumerdes	/	11	TI- Chimie-Electronique
12	Université de Chlef (4 en commun avec USTO)	05	10	Technologie- Electronique - TIC
13	Université de Médéa	02	10	Biomédical - Ingénierie du sport – Froid- solaire- Technologie
14	Université de Laghouat	02	08	Physique-Mécanique
15	Université de Constantine 3	02	08	Biotechnologie et santé- Environnement
16	Université d'Ouargla	01	08	Physique
17	Université de Bordj Bou Arreridj	06	07	Technologie-Santé
18	USTO Mohamed Boudiaf – Oran (4 en commun avec U. Chlef)	/	07*	Electronique - TIC
19	Université de Bouira	05	05	-
20	Université d'Oran -Sénia	/	05	Techniques Industrielles
21	Université de Khenchela	03	04	Physique
22	Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie	02	04	Production végétale
23	Université de Jijel	/	04	Physique - Chimie
24	Université d'Adrar	01	03	Environnement- Energie Renouvelable
25	Université d'Oum el Bouaghi	02	03	Physique
26	Université de Bejaïa	/	03	Physique - Physico-Chimie
27	Université de Guelma	01	02	Mécanique
28	Université de Tizi-ouzou	01	02	Physique
29	Université de Béchar	01	02	Constructions Fixes-Tech. Industrielles
30	Université de Tismesilt	01	02	Technologie
31	ENP d'Oran	01	02	Physique
32	Université de Mostaganem	/	02	Science et Technologie - Technologie Industrielle et matériaux - Agro-alimentaire
33	ENS des Sciences de la Mer et AL	/	02	Sciences de la Mer
34	Université de Tébessa	/	02	
35	Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme	/	02	Energie Renouvelable
36	Université de Skikda	01	01	-
37	INATAA	01	01	-
38	Université d'Annaba	/	01	Technologie-Industrie
39	Université de Souk Ahras	/	01	Microbiologie

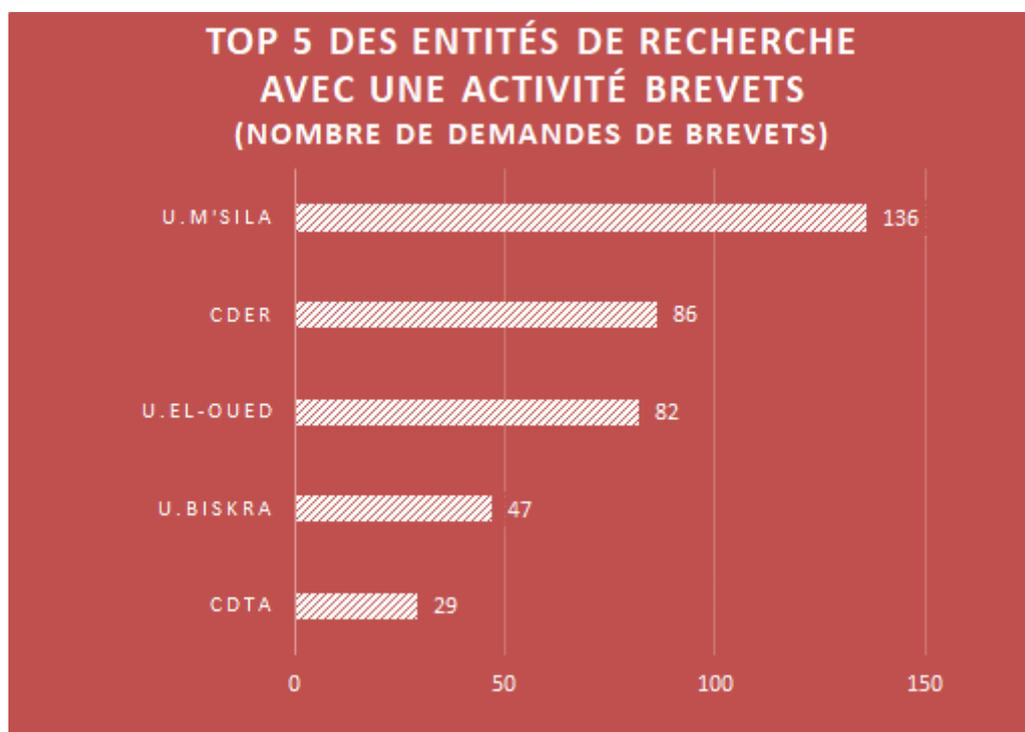
40	Ecole Nationale Supérieure Polytech. Alger	/	01	Energie-Technologie
41	Université de Mascara	/	01	Technologie, Agriculture
42	Université de Batna 2	/	01	Instrumentation
43	Université de Saida	/	01	Ingénierie
44	Centre universitaire El Bayadh	/	01	Santé
45	ESI- Sidi Bel Abbès	/	01	Technologie
Total		255	512*	

* : USTO et U. Chlef ont 4 brevets en commun (comptabilisés une seul fois).

	Etablissement	Nombre de demandes de brevets		Domaines
Centre de recherche (MESRS)				
		Déposés en 2022	Nombre total de demandes	
1	Centre des Energies Renouvelables (CDER)	10	86	ER-Dessalement-Désinfection des Eaux
2	Centre des Technologies Avancées (CDTA)	05	29	Technologie - Electronique- Physique – Microélectronique- Intelligence artificielle
3	Centre sur le Régions Arides (CRSTRA)	11	24	Agriculture-Risque-Ensablement - Agroéquipement – Phoeniculture-Irrigation-Aliment du bétail
4	Centre Analyses Physico-chimiques (CRAPC)	02	22	Chimie-Hydrocarbures - TIC - Matériaux – Agro-alimentaire - Biotechnologie
5	Centre en technologie industrielle (CRTI)	02	14	Technologie - Electricité-Physique
6	Centre Information Scientifique (CERIST)	09	12	Technologie de l'Information- Transports
7	Centre des Semi-conducteurs (CRTSE)	/	10	Physique – Optoélectronique-Energie - Environnement
8	Centre de Recherche en Environnement (CRE)	07	07	Environnement
9	Centre de Recherche en Mécanique (CRM)	05	05	Sécurité routière-
10	Centre de Recherche en Technologies Agro-alimentaires (CRTA)	02	02	Agro-alimentaire
11	Centre de recherche en Sciences Pharmaceutiques (CRSP)	/	01	Sciences pharmaceutiques
Total		53	212	

	Etablissement	Nombre de demandes de brevets	Domaines
Centres de Recherche (hors MESRS)			
		Déposés en 2022	Nombre total de demandes
1	CRD/SAIDAL	/	17*
2	CRD/SONATRACH	01	04
3	Centre de Recherche Nucléaire d'Alger	/	03*
4	Centre de Recherche Nucléaire de Birnie	/	03*
5	Centre Pêche et aquaculture (CNRDPA)	/	02*
6	CNERIB	01	03
7	Institut Pasteur	/	01*
Total		02	33

* : donnée établis sur la base de l'enquête DGRSDT des années précédentes



L'université de M'sila est en tête du classement avec 136 demandes de brevets. Le CDER occupe la deuxième place avec 86 demandes de brevets. L'Université d'El-Oued se hisse en 3^{ème} position totalisant 84 demandes de brevets. L'université de Biskra occupe la quatrième place avec 47 demandes de brevets, suivie du CDTA avec 29 demandes de brevets.

II. Statistiques mondiales de propriété intellectuelle (OMPI)

L'activité mondiale de dépôt de demandes de brevets, marques, dessins et modèles industriels, et obtentions végétales, pour l'année de référence 2021, sont publiés dans le rapport annuel de l'OMPI intitulé « Indicateurs mondiaux relatifs à la propriété intellectuelle 2022 ».

II.1. Les brevets

L'activité en matière de demandes de brevets mondiale est de 3.4 millions en 2021, soit une hausse de 3,6% par rapport à 2020. L'office chinois est en tête du classement des offices des brevets, avec 1.59 millions de demandes, suivie des États- Unis, le Japon avec (591 473) et (289 200) de demandes reçues, respectivement, la République de Corée (237 998) et l'Office européen des brevets (188 778). Ces cinq offices représentent 85.1% de l'activité mondiale. En 2020 (dernière année pour laquelle des données complètes sont disponible), les demandes de brevets portent sur cinq principaux domaines : informatique (10.2% des demandes totales), machines électriques (6.5%), les instruments de mesure (5.7%), des communication numérique (5.1%) et technologies médicales (5%) (OMPI, 2022).

Algérie : En 2021, le nombre de demandes de brevets formulées à l'INAPI est de 849, dont 268 par les résidents et 581 par les non-résidents. Une augmentation de 139 demandes par rapport à l'année précédente est observée.

L'Algérie a délivré 770 brevets dont 99 pour les résidents et 671 pour les non-résidents. Le nombre total de brevets en vigueur est de 4646 brevets (OMPI, 2022).

II.2. Les marques

L'activité en matière de demandes de marques en 2021 a connu une hausse de 4% par rapport à 2020, avec 13.9 millions de demandes d'enregistrement de marques, couvrant 18.1 millions de classes. Avec 9.5 millions de classes, la Chine est en tête de classement, suivie des États-Unis d'Amérique (899 678), de l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (497 542), de l'Inde (488 526) et du Royaume-Uni (450 815).

En terme de classe, les produits de la classe 9, appareils et instruments scientifiques ont représenté 11% de l'ensemble de l'activité mondiale de demandes d'enregistrement de marques par des non-résidents, suivies de la classe 35 (7.3%), publicité, gestion des affaires commerciales, administration commerciale, travaux de bureau, de la classe 42 (6%), évaluations techniques concernant la conception (travaux d'ingénieurs), recherches scientifiques et techniques, et la classe 5 (5.3%), produits pharmaceutiques et vétérinaires (OMPI, 2022).

Algérie : En 2021, les demandes d'enregistrement de marques auprès de l'office algérien de la propriété industrielle est de 20 372, dont 11 147 proviennent de résidents et 9225 de non-résidents (OMPI, 2022). Une augmentation de 251 demandes par rapport à l'année précédente est observée.

II.3. Les dessins et modèles industriels

1.2 million de demandes d'enregistrement de dessins et modèles industriels ont été déposées dans le monde, en 2021, soit une hausse de 6.8% par rapport à l'année 2020. L'office chinois a reçu des demandes contenant 805 710 dessins ou modèles, soit 53.2% du total mondial. Il était suivi de l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (117 049) et de l'office du Royaume-Uni (74 781) (OMPI, 2022).

Les dessins et modèles concernant l'ameublement et les articles ménagers représentaient 17.8% de l'ensemble des dépôts, suivis de l'habillement (14.7%), aux outils et machines (11.8%), à l'électricité et l'éclairage (9.9%) et l'informatique et l'audiovisuel (8.5%) (OMPI, 2022).

Algérie : Un total de 1161 demandes de dépôt de dessins et modèles industriels ont été formulés à l'INAPI, dont 879 proviennent de résidents et 282 de non-résidents. Une baisse équivalente à 311 demandes par rapport à l'année précédente est observée. L'Algérie a délivré 601 dessins et modèles industriels dont 491 pour les résidents et 110 pour les non-résidents. Le nombre total de dessins et modèles industriels en vigueur est de 1613 (OMPI, 2022).

III. L'indice mondial de l'innovation

(GII 2022)

La 15^{ème} édition de l'indice mondial d'innovation sous le thème « L'avenir de la croissance fondée sur l'innovation », a été publié le 29 Septembre 2022 par l'OMPI. L'indice de 2022 établit le classement de 131 pays sur la base de 81 indicateurs.

L'indice composite GII, qui peut obtenir un score entre 0 (pour les moins bonnes performances) et 100 (pour les meilleures performances), représente la moyenne de deux sous-indices.

1. Le sous-indice des moyens mis en œuvre en matière d'innovation (les inputs), permet d'évaluer des éléments de l'économie nationale favorisant des activités innovantes autour de cinq piliers.

2. Le sous-indice des résultats (les outputs) rend compte des preuves manifestes de l'innovation en s'appuyant sur deux piliers.

La Suisse est pour la douzième année consécutive le pays le plus innovant au monde, suivie respectivement des Etats-Unis d'Amérique, de la Suède, du Royaume-Uni et des Pays-Bas.

Algérie :

En 2022, l'Algérie obtient un score de 16.7 points sur 100, se classant à la 115^{ème} place mondiale sur les 132 pays étudiés, avançant ainsi de 5 places par rapport à l'année dernière.

L'Algérie se classe au 110^{ème} rang mondial pour les moyens mis en œuvre en matière d'innovation (inputs), enregistrant une progression de 2 places par rapport à 2021, et se classe au 118^{ème} rang mondial pour les résultats (outputs), enregistrant une progression de 10 places par rapport à 2021.

Par pilier, le meilleur classement de l'Algérie est obtenu pour le pilier « capital humain et la recherche » se classant au 82^{ème} rang mondial. Toutefois, ce pilier a reculé de 8 places par rapport à 2021. Le pilier « Infrastructures », au 102^{ème} rang mondial, enregistre également une régression de 6 places par rapport à l'année dernière. Cinq sur sept piliers que compte le GII enregistre une progression par rapport à l'année 2021, comme suit :

Piliers	Classement GII 2022	Evolution 2021/2022
1. Institutions	99	+5
2. Capital humain et recherche	82	- 8
3. Infrastructures	102	-6
4. Sophistication des marchés	125	+7
5. Sophistication des affaires	120	+4
6. Productions de connaissances et de technologie	118	+7
7. Productions créatives	109	+9

- Le sous-pilier « Recherche & Développement » est composée de quatre catégories: le nombre de chercheurs (y compris les doctorants) par million d'habitants, le total des dépenses en R&D pendant une période donnée en % PIB, le score moyen des trois meilleures universités par pays listé dans « QS University ranking» et les dépenses R&D de 3 compagnies locales cotées en bourses. Le score obtenu par l'Algérie est de 3.2 sur 100, se classant au 79^{ème} rang mondial, reculant de 3 places par rapport à l'année 2021.

- Le sous-pilier relatif à « la création de connaissance » est composée de quatre catégories : le nombre de brevet/origine/bnPPP\$GDP, le nombre de PCT origine/bnPPP\$GDP, le nombre de modèle d'utilité/origine/bnPPP\$GDP articles scientifiques et techniques/bnPPP\$GDP et H-index. Le score obtenu pour l'Algérie est de 6.8 sur 100 se classant pour la 2^{ème} année consécutive au 94^{ème} rang mondial, bien qu'une progression considérable a été enregistré au niveau des indicateurs suivants : brevet/origine//bnPPP\$GDP (rang 86^{ème} mondial, +10 par rapport à 2021), articles scientifiques et techniques (rang 82^{ème} mondial, +7 par rapport à 2021).



Direction Générale de la Recherche Scientifique et du
Développement Technologique
128, Chemin Mohamed Gacem, el Madania, Alger
Tel/Fax (213) 21278620

Site-web: www.dgrsdt.dz