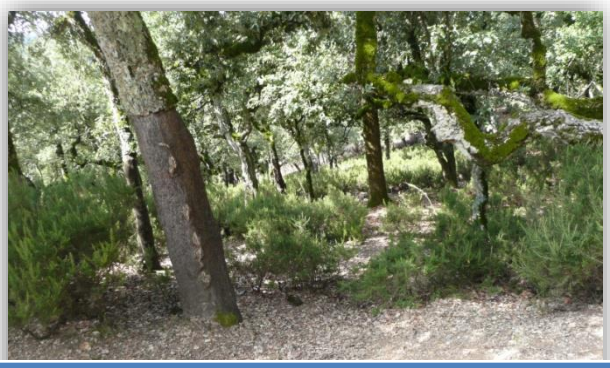
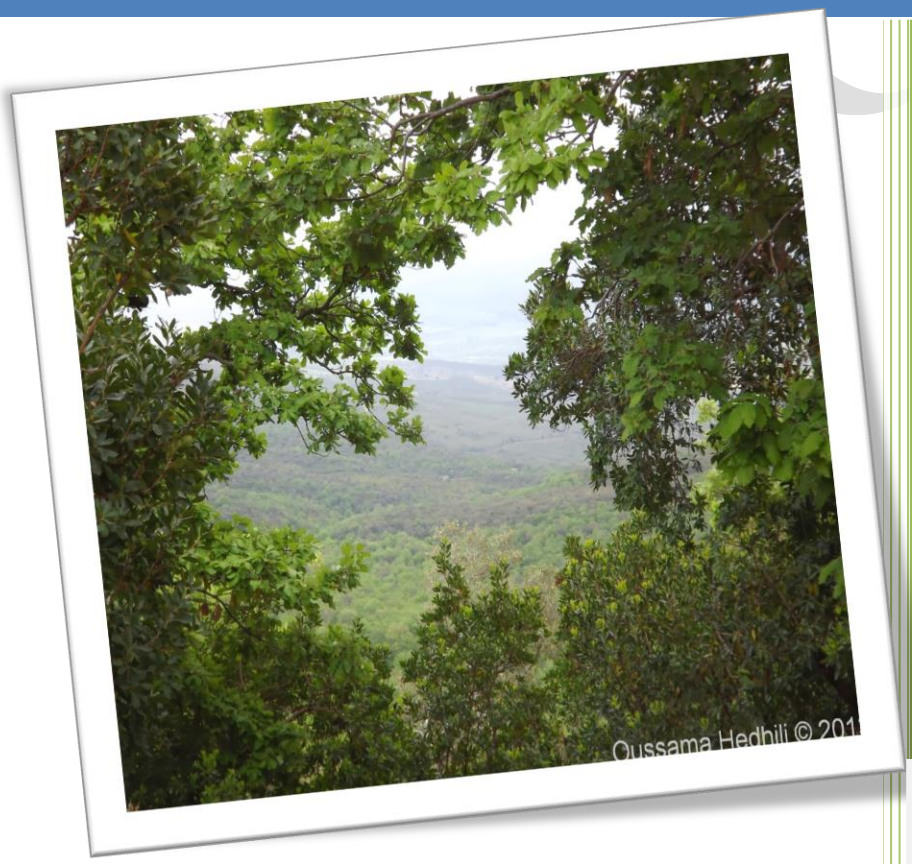
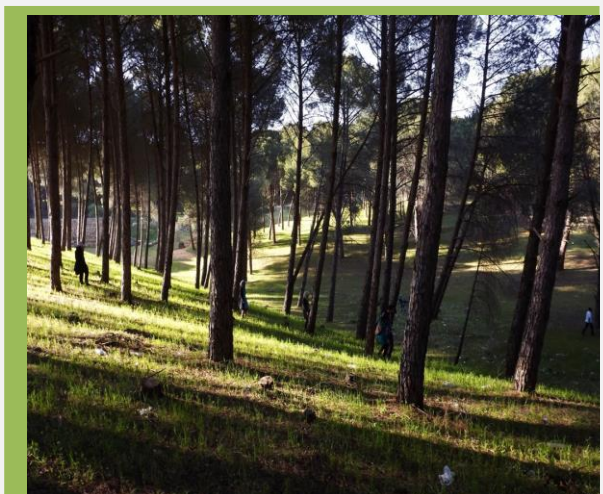
I



Indicateurs clés sur

La forêt, les produits et services forestiers en Tunisie en 2020





Aout 2021

Sommaire

1. Etendue des ressources forestières 1
2. Extension des surfaces forestières 4
3. Diversité des espèces forestières 6
4. Parcs nationaux et réserves naturelles 7
5. Evolution des incendies des forêts 9
6. Evolution des délits forestiers 10
7. Investissement dans le secteur forestier 12
8. Evolution du revenu des produits forestiers 14
9. Valeur économique des services écosystémiques rendus par les forêts 25
10. Echanges extérieurs des produits forestiers 26

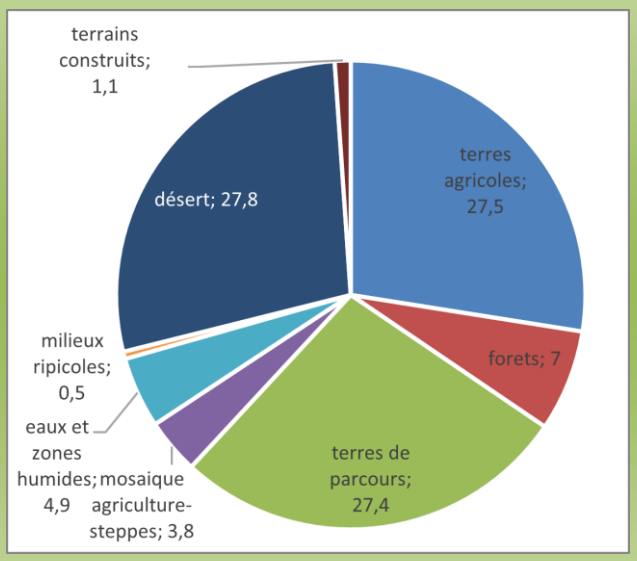
ONAGRI

1. Etendue des ressources forestières

Les forêts et la végétation ligneuse couvrent une superficie totale de 1,3 million d'hectares en 2015, soit 8% de la superficie du pays, soit 1 million d'hectares de forêts et 0,3 million d'hectares d'arbustes et autres terres boisées. La superficie forestière est passée de 643 000 ha en 1990 à 1 041 000 ha en 2015 (FAO 2015), ce qui correspond à une augmentation de 62% au cours des vingt-cinq dernières années ou à une augmentation annuelle de 1,9%. Les forêts revêtent une grande importance, eu égard à leur rôle dans la préservation de la biodiversité, la protection contre l'érosion, la lutte contre la désertification et la conservation des eaux et du sol. Elles ont une importance économique liée à la valorisation de différents produits tels que le bois, le liège, et les plantes aromatiques et médicinales. Les forêts jouent aussi un rôle social dans la mesure où elles procurent des sources de revenu pour la population locale, et représentent un cadre favorable pour les activités de loisirs et de tourisme écologique car elles renferment plusieurs catégories d'espèces végétales et animales très variées ainsi que divers parcs nationaux et réserves naturelles.

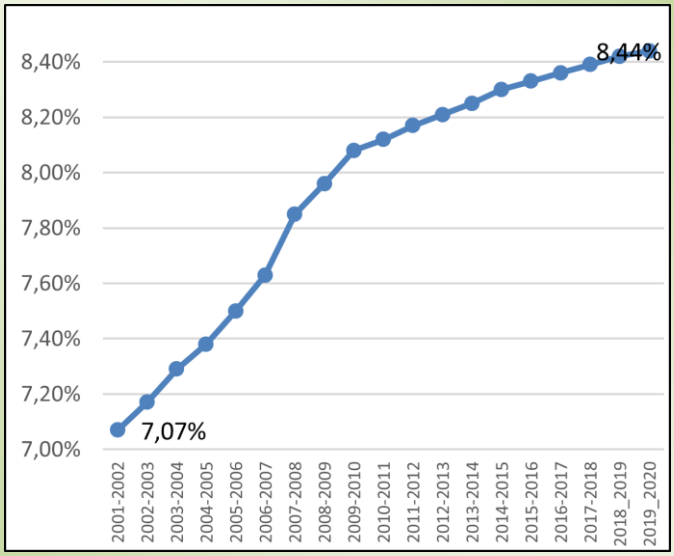
La population résidant à l'intérieur ou à proximité de la forêt et estimée à 750.000 habitants en 2010, soit 8% de la population totale, elle tire environ un tiers de son revenu de la forêt, en plus de la contribution des forêts à la nourriture et l'énergie. Les forêts contribuent donc à assurer la sécurité alimentaire de cette population. Bien que le taux de pauvreté de cette population reste élevé, 46% en 2010 (FAO 2012) contre 20% dans le pays (INS).

Répartition des superficies du territoire tunisien selon l'occupation (en %)



Source : DGF ,2010 (Couverture photographique 2007)

Evolution du taux de couvert forestier (%)



Source : Base des données de DGF

Régime foncier

Les terres forestières appartiennent principalement à l'État. Les types de régimes forestiers prédominants en Tunisie sont les suivants :

- Domaine forestier de l'Etat : 925 736 ha.

- Terres privées soumises au régime forestier soit 54 492 ha sous forme de contrats de boisement (9524 ha), pour la fixation de dunes de sable (21 229 ha) et la protection du sol (23 739ha). La plus grande partie de cette zone a été boisée sous certaines conditions spécifiques dans les années 60, pas nécessairement avec le consentement de leurs propriétaires.

- Autres terres privées et collectives : Il s'agit d'arbustes et de plantations d'espèces forestières et pastorales sur des terres agricoles à différentes fins, telles que brise-vent, protection des berges des ravins et autres terres en pente.

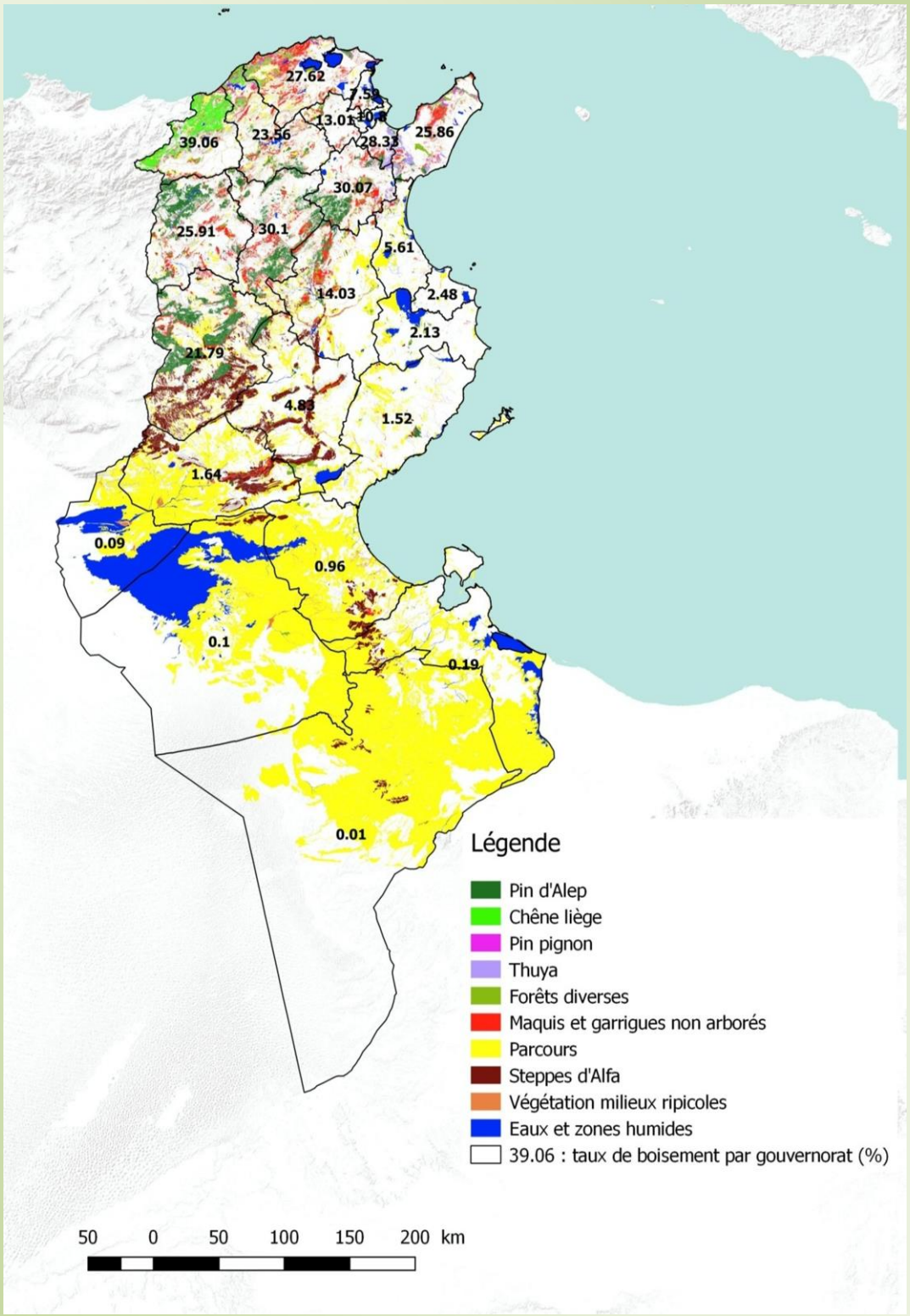
ONAGRI

Tableau 1 : Répartition des superficies des terrains forestiers par gouvernorat (ha)

Gouvernorat	Formations forestières et arborés	Autres formations forestières	Terres incultes	Total
Kasserine	132326	26717	20768	179811
Siliana	82399	45963	11108	139469
Le Kef	77728	38088	15690	131506
Jendouba	98714	14964	6508	120187
Bizerte	35658	55157	7912	98726
Kairouan	36879	34773	21256	92909
Beja	48117	32063	6943	86674
Zaghouan	52575	25291	7603	85468
Nabeul	42410	26664	4075	73148
Sidi Bouzid	16820	5135	13602	35557
Ben Arous	12920	5179	1327	19425
Manouba	5708	6740		14718
Sousse	6320	3593	3042	12955
Gafsa	4063	8063		12126
Sfax	4999	1516	4115	10630
Gabes	3528	3625		7153
Mahdia	4488	421	1977	6886
Ariana	1141	1522	837	3501
Monastir	301	203	2059	2563
Kébili	1846	313	2269	2159
Médenine	1433	342		1774
Tataouine	606	19		625
Tozeur	304	255		559
Tunis	1702	182	1208	3092
Total	672985	336788	132299	1141621

Source : DGF ,2010

Taux de couvert forestier par gouvernorat (en%)



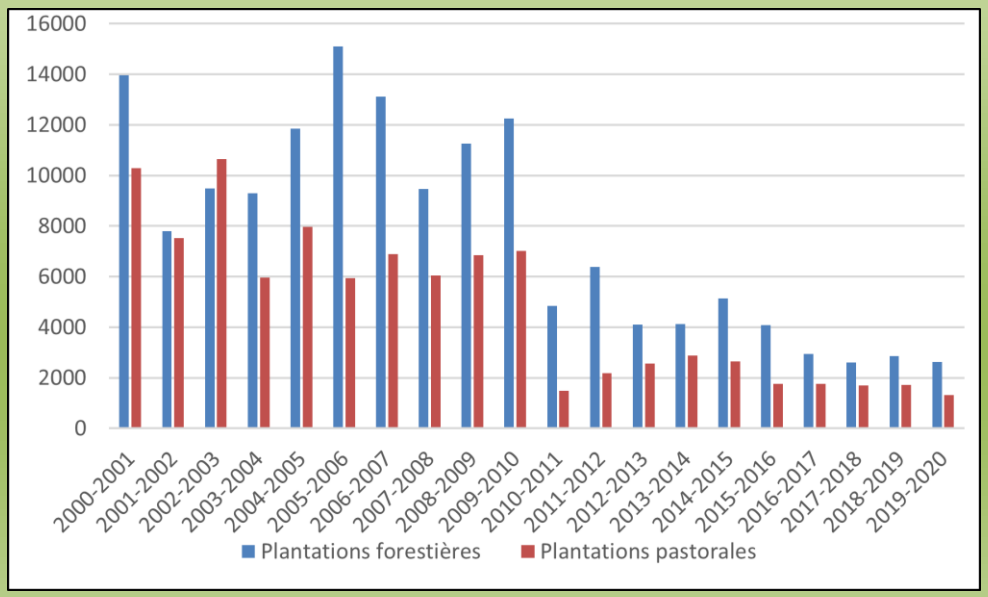
Source : Base des données de DGF

2. Extension des surfaces forestières

Des programmes de plantations forestières et pastorales ont été réalisés entre 1990 et 2010, avec un rythme de plantation de 22 000 ha par an (FAO 2015), plus récemment, durant la période 2010-2014, l'expansion forestière et pastorale ne concernait que 6 000 ha par an. Durant la campagne 2017/2018, la plantation forestière était de 2601 ha et celle pastorale était de 1702 ha. De l'autre côté, les incendies des forêts ont affecté environ mille hectares par an pendant la période 1996-2010 et 3167 hectares par an en moyenne entre 2011 et 2014. De même, la déforestation annuelle est passée de 400 hectares (1996-2010) à 800 hectares pour la période 2011-2014.

Il convient de préciser que les plantations sont généralement conduites en zone forestière (replantation des zones brûlées lorsque la régénération naturelle n'est pas possible, reforestation des zones exploitées, remplacement des arbustes), sur les terres agricoles (plantation de berges de ravins, à des fins de conservation des sols et de brise-vent) et sur les terres pastorales (plantation d'espèces fourragères). L'expansion forestière est menée dans des zones érodées et marginales où la contribution à la production agricole et fourragère est très faible. Ce boisement contribue à réduire l'érosion de l'eau et des sols et à améliorer la production fourragère à moyen et long terme.

Evolution des plantations forestières et pastorales (ha)



Source : Base des données de DGF

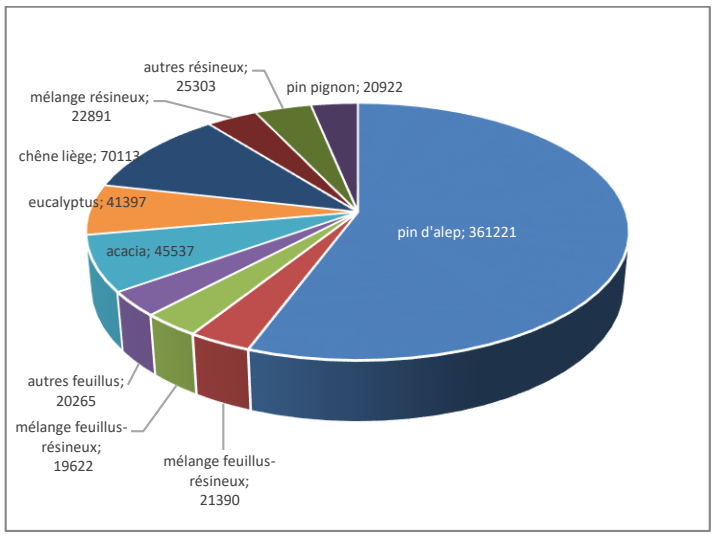
3. Diversité des espèces forestières

Les forêts tunisiennes comprennent essentiellement des peuplements de pin d'Alep au niveau de la dorsale tunisienne au centre et au sud et de chêne liège et de chêne zeen au nord-ouest du pays.

Tableau 2 : Répartition de la superficie des espèces forestières dominantes en 2010

Espèces	Superficie (ha)
Pin d'alep	361221
Chêne liège	70113
Eucalyptus	41397
Acacias	37963
Thuya	30438
Pin pignon	20922
Chêne liège +chêne zeen	13651
Genévriers	8677
Oléastre	8413
Chêne zeen	8332
Acacia tortillis	7574
Pin maritime	5153
Cyprès	4010
Mélange de feuillus	3422
Chêne vert	2369
Acacia +eucalyptus	1833
Mélange de chêne	569
casuarina	465
caroubier	413
Chêne kermès	178
Chêne liège+eucalyptus	99
Peupliers	95
Chêne liège+acacia	48

Répartition des superficies forestières selon leur composition spécifique (%)



Répartition des superficies forestières par type (ha)

Type d'occupation	Superficie (ha)
Forêt de résineux	374862
Forêt de feuillus	140209
Jeune peuplement	66901
Garrigue arborée	34383
Forêt mixte	26633
Plantation des berges, dunes	14810
Maquis arboré	13007
Boqueteau	1908
Arboretum	480

4. Parcs nationaux et réserves naturelles

La Tunisie compte :

- 17 parcs nationaux qui représentent une surface totale 256991 ha.
- 29 réserves naturelles sont reparties sur une surface totale 41 694ha.
- 4 réserves de faune
- 41 zones humides d'importance internationale (RAMSAR) et 46 Zones Importantes pour conservation des oiseaux (ZICO)

Pour plus de détails, vous pouvez consulter notre site sur le lien suivant http://www.onagri.tn/atlas

ONAGRI

Localisation des parcs nationaux et réserves naturelles

5. Evolution des incendies des forêts

Evolution des incendies en nombre et en surface

Année	Nombre des incendies	Surface brulée (ha)	Moyenne de la surface brûlée par incendie (ha)
2005	183	355	1,94
2006	130	150	1,15
2007	188	467	2,49
2008	148	484	3,27
2009	132	98	0,74
2010	227	747	3,29
2011	207	1700	8,21
2012	400	2400	6
2013	297	4200	14,14
2014	453	4700	10,38
2015	311	798	2,57
2016	461	2273	4,93
2017	414	17286	41,75
2018	181	1083	5,98
2019	141	1789	12,69
2020	459	2278	4,96

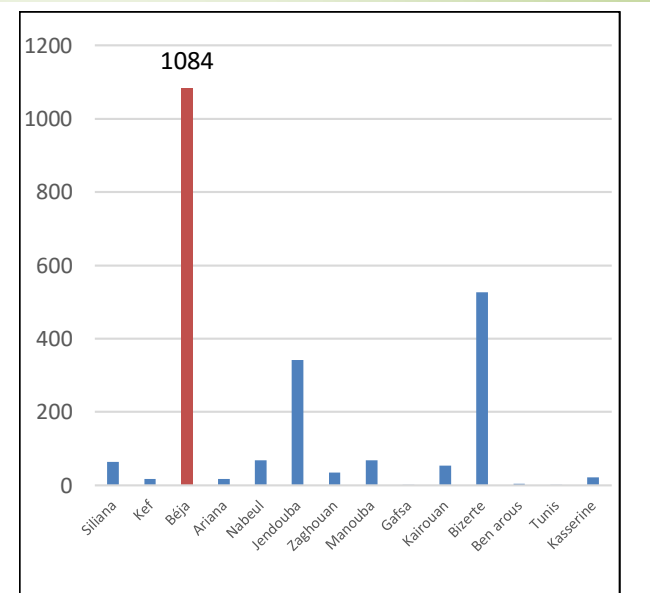
Source : Base des données DGF

Répartition des incendies par gouvernorat en 2020

Gouvernorat	Nombre des incendies	Surfaces en hectare
Ariana	**8**	**17**
Kasserine	**25**	**22**
Kairouan	**17**	**54**
Le Kef	**6**	**17**
Mahdia	**0**	**0**
Beja	**97**	**1084**
Ben Arous	**4**	**4**
Bizerte	**74**	**526**
Tunis	**3**	**0,3**
Jendouba	**148**	**342**
Zaghouan	**17**	**35**
Siliana	**32**	**64**
Manouba	**9**	**40**
Gabes	**0**	**0**
Gafsa	**2**	**2**
Nabeul	**17**	**69**

Source : Base des données DGF

Répartition des surfaces brûlées par gouvernorat en 2020



Source : Base des données DGF

6. Evolution des délits forestiers

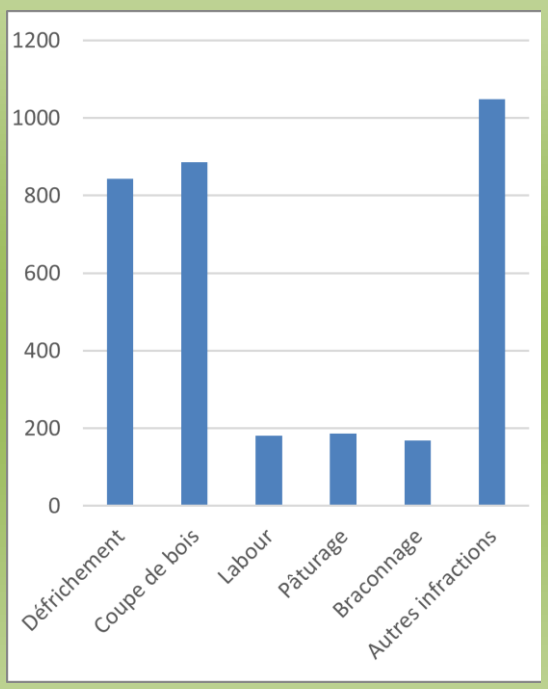
En 2018, le nombre des infractions enregistrées était de 2826. Les superficies touchées par différentes infractions forestières étaient également très importantes : défrichements (894 ha), conversion de forêts en terres cultivées après labour (197 ha), incendies de forêt (1083 ha), occupation illicite (78 ha) et exploitation forestière de 29547 arbres (données de la Direction Général des Forêts). Certains habitants de la région procèdent au défrichement et à la conversion des terres en terres agricoles (plantations d'oliviers, cultures des céréales) dans l'espoir de pouvoir attribuer ces terres à la propriété privée. Ces actions illégales entraînent généralement une accélération des processus d'érosion et l'envasement des barrages, une réduction des niveaux de production fourragère, une baisse de la qualité des fourrages et donc une diminution de la productivité animale, une perte de biodiversité et une prévention de la régénération de la forêt. Elles entraînent également une réduction des revenus de l'Etat, en particulier ceux du liège et du bois, une réduction des besoins vitaux des habitants locaux et une baisse des revenus et des opportunités d'emploi. Le tableau suivant sur l'évolution des délits 2005-2018 montre qu'il y a eu une augmentation des procès-verbaux surtout en 2013 et 2014, un accroissement du montant des transactions en 2018, une augmentation des infractions enregistrés en 2013-2014, une élévation significative des occupations illicites en 2011, et une forte augmentation du nombre d'arbres coupés 2012-2016.

Evolution des délits forestiers de 2012 à 2018

	Nombre annuel moyen 2012-2018
Défrichement	843
Coupe de bois	886
Labour	181
Pâturage	187
Braconnage	169
Autres infractions	1049
Total	3315

Source : Base des données DGF

Evolution des délits au cours de la période 2012 - 2018



Source : Base des données DGF

Evolution des délits au cours des années 2005-2018

Année	Nombre total des infractions forestières enregistrées de différents types	Nombre des transactions	Montant des transactions (Dinars)	Nombre des procès verbaux	Superficie des occupations illicites (hectare)	Nombre des infractions de coupe	Nombre des arbres coupés	Nombre des infractions de chasse
2005	3771	2567	166311	1204	11	1034	17944	313
2006	3630	2211	75672	1419	107	1020	13585	217
2007	3612	2411	33540	1201	363	918	10540	216
2008	3150	2092	123177	1058	60	775	13008	176
2009	3474	1974	128256	1500	202	898	20211	191
2010	3047	1562	-	1472	110	764	12990	223
2011	1986	496	47181	1490	2094	434	22105	44
2012	2683	991	90313	1692	47	795	109565	137
2013	4210	1452	159754	2758	622	1128	118680	185
2014	4531	1529	179441	3012	602	1348	99688	249
2015	3196	1378	167703	1875	114	896	43965	215
2016	2938	1107	159522	1831	62	735	63820	107
2017	2820	1129	153552	1691	117	684	21519	149
2018	2826	921	406991	1905	78	613	29547	144

Source : Base des données DGF

7. Investissement dans le secteur forestier

Le budget d'investissement alloué aux opérations et activités forestières a presque quadruplé au cours des 25 dernières années, passant de 20,3 millions de dinars en 1992 à 85,5 millions de dinars en 2015. Il comprend le programme national financé par le budget national et d'autres projets financés par des prêts et des dons de coopération bilatérale ou multilatérale à l'exemple du **projet de gestion intégrée des paysages dans les régions les moins développées en Tunisie (PGIP)** (voir page suivante). Le budget a présenté des fluctuations importantes au cours du temps, il a fortement augmenté lors de la mise en œuvre de programmes de développement forestier lancés en 1992, avec un financement de la Banque Mondiale.

Généralement, la plus grande partie du budget public est affectée aux plantations forestières et pastorales. En 2012, le budget alloué au programme national était principalement consacré aux plantations (61%), à la protection contre les incendies et les insectes (13%) et aux infrastructures (10%).

ONAGRI

Projet de Gestion intégrée des paysages dans les régions les moins développées en Tunisie (PGIP)

Le Projet de Gestion intégrée des Paysages dans les Régions les moins développées en Tunisie s'inscrit dans un contexte caractérisé par l'engagement ferme et cohérent du gouvernement par rapport à la protection et la gestion durable des écosystèmes agro-sylvo-pastoraux du pays.

Objectif de développement

L'objectif de développement du Projet est d'améliorer les opportunités économiques dans des régions sélectionnées en Tunisie par une gestion plus durable des ressources agricoles.

Ses principaux objectifs sont les suivants : intégrer les questions environnementales et sociales dans la planification du projet, tout en définissant les procédures et méthodologies de cette planification; présenter le cadre juridique de la gestion sociale et environnementale en Tunisie et identifier les principales institutions étatiques et non-étatiques impliquées; établir un cadre pour déterminer, analyser et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des investissements et activités prévus dans le cadre du projet.

Date et durée du projet

L'accord de prêt BIRD N° 8722-TUN a été signé le 22 avril 2017.

La durée du projet est de 6 ans à partir de 2018.

Bénéficiaires / Régions sélectionnées

Les bénéficiaires directs du projet seront les communautés rurales des régions du Nord-ouest et du Centre-ouest de la Tunisie (Bizerte, Béja, Jendouba, le Kef, Siliana, Kasserine, Kairouan et Sidi Bouzid), qui pourront profiter d'un ensemble d'initiatives destinées à améliorer leurs modes et moyens d'existence par le biais de différentes initiatives de renforcement des capacités et d'investissements (portant sur le capital naturel, physique, humain et social local).

Ces communautés représentent une population d'environ 250.000 familles rurales (soit environ 1,5 millions d'habitants). Les femmes constituent 51 % de ces bénéficiaires et les jeunes (catégorie d'âge 15-29 ans) sont environ 25 % (soit environ 400.000 personnes).

Les composantes du projet

Les trois composantes du projet sont les suivantes :

- **Composante 1 :** Renforcer les capacités pour la gestion durable des ressources agricoles.
- **Composante 2 :** Favoriser des investissements régionaux durables et la croissance économique.
- **Composante 3 :** Gestion du projet et suivi et évaluation démarche et objectifs du Cadre de Gestion Environnementale.

La banque mondiale a révisé à la baisse la valeur du prêt accordé pour financer ce projet à 48 millions d'€ en 2021.

ONAGRI

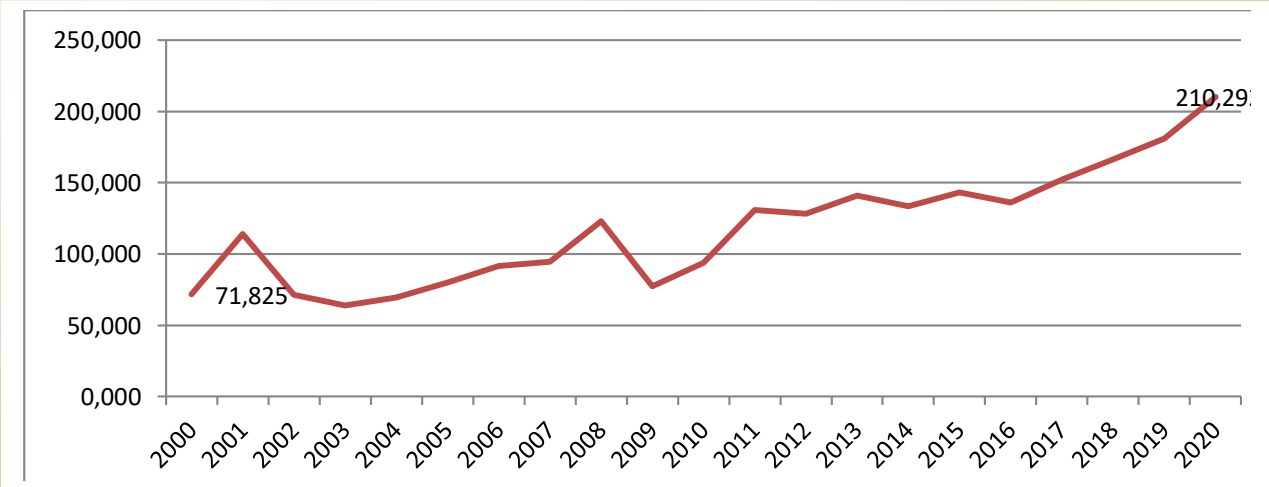
8. Evolution du revenu des produits forestiers

Evolution de la valeur des ventes du liège

Année	Q proposée (Qx)	Q vendue (Qx)	Prix moyen (Dinars/Ql)	Valeur (Dinars)
2003	99 736	89 457	63,969	5 722 510
2004	80 165	80 165	69,333	5 558 110
2005	77 665	76 306	79,890	6 096 085
2006	69 618	69 618	91,428	6 365 025
2007	64 118	64 118	94,546	6 062 165
2008	62 118	62 118	123,013	7 641 370
2009	68 458	42 952	77,278	3 319 230
2010	56 612	51 607	93,779	4 839 625
2011	67 641	55 930	131,023	7 328 100
2012	63 873	42 052	128,363	5 397 865
2013	62 365	27 023	139,466	3 768 780
2014	68 269	59 715	133,381	7 964 900
2015	44 216	34 621	143,355	4 963 130
2016	56 094	43 287	135,939	5 884 370
2017	60206	58 721	152,179	8 936 110
2018	43 420	41 947	166,40	6 980 080
2019	60 017	48 395	181,086	8 763 680
2020	64 412	42 834	210,292	9 007 660

Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des prix du liège (DT/Ql)



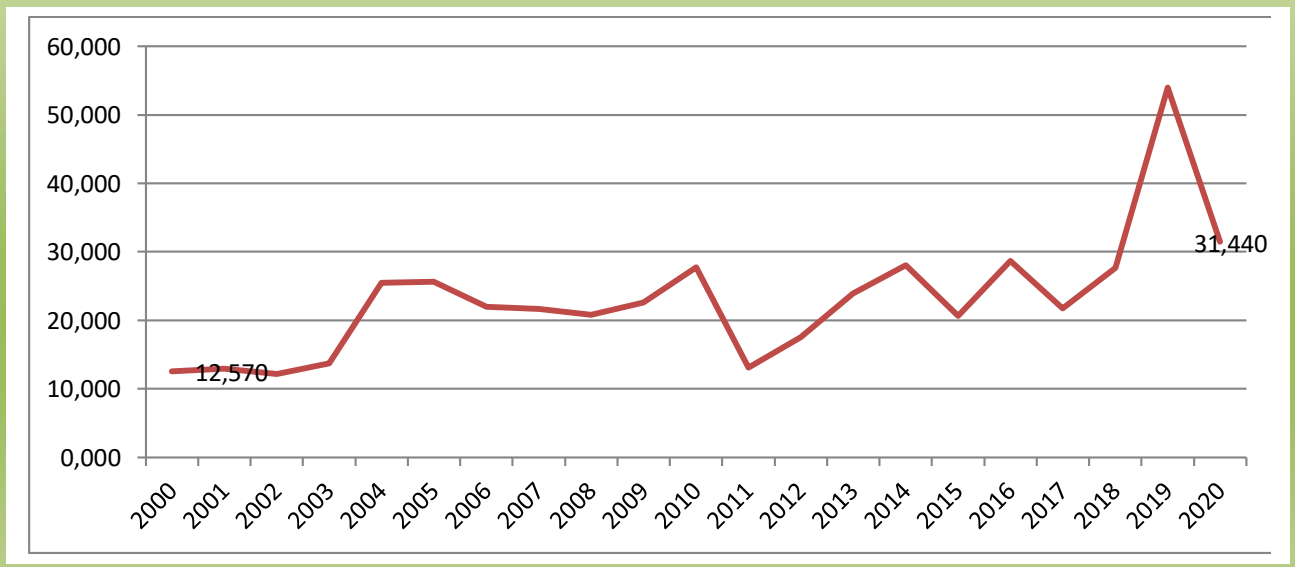
Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution de la valeur des ventes du bois

Année	Volume proposé (m3)	V vendu (m3)	Prix moyen (Dinars/m3)	Valeur (Dinars)
2002	458 628	334 109	12,198	4 075 572
2003	253 407	243 107	13,707	3 332 342
2004	214 850	213 033	25,448	5 421 299
2005	251 507	251 507	25,648	6 450 534
2006	256 759	191 723	21,958	4 209 898
2007	197 602	141 622	21,648	3 065 820
2008	398 278	333 746	20,778	6 934 456
2009	230 029	207 422	22,613	4 690 369
2010	301 018	171 531	27,705	4 752 343
2011	164 205	13 759	13,095	180 179
2012	293 240	190 957	17,509	3 343 428
2013	373 878	285 680	23,951	6 842 345
2014	223 112	147 170	28,034	4 125 765
2015	380 206	293 647	20,670	6 069 702
2016	239 437	134 853	28,686	3 868 365
2017	326 768	161 192	21,776	3 510 037
2018	396 285	317 356	27,623	8 766 637
2019	380 771	76191	54	4 113 893
2020	369744	248 511	31,44	7 812 438

Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des prix du bois (DT/m³)



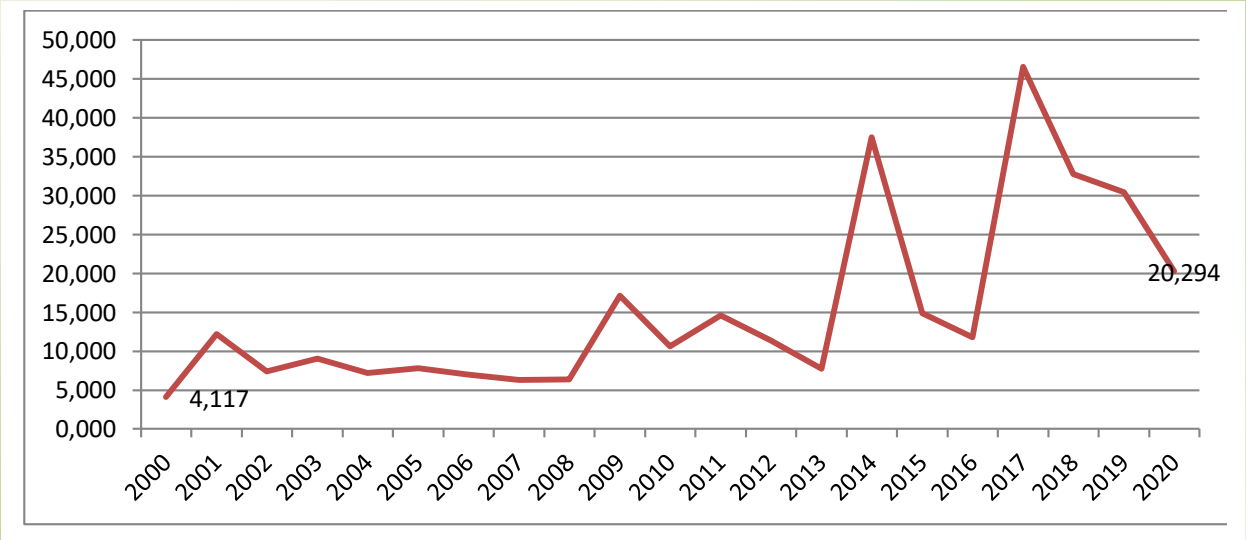
Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution de la valeur des ventes des droits d'exploitation du Romarin

Année	Superficie proposée (ha)	Superficie vendue (ha)	Prix moyen (Dinars/ha)	Valeur (Dinars)
2003	95 004	62 310	9,079	565 700
2004	100300	47435	7,176	340 400
2005	114792	36308	7,838	284 600
2006	114003,5	40957	7,010	287 100
2007	94 833	77 742	6,269	487 350
2008	117 754	90 727	6,395	580 200
2009	92 742	72 242	17,137	1 238000
2010	102 819	71 523	10,602	758 300
2011	98 546	64 390	14,571	938 200
2012	87 327	53 174	11,351	603 600
2013	107 296	52 897	7,739	409 350
2014	69 326	41 235	37,495	1 546100
2015	90 403	82 185	14,862	1 221410
2016	77 646	73 881	11,795	871 420
2017	109 920	107 920	46,561	5 024 900
2018	97 536	79 914	32,797	2 621 000
2019	102 295	92 827	30 ,44	2 826 200
2020	93 299	67 751	20,29	1 374 950

Sc

Evolution des prix des droits d'exploitation du Romarin (DT/ha)



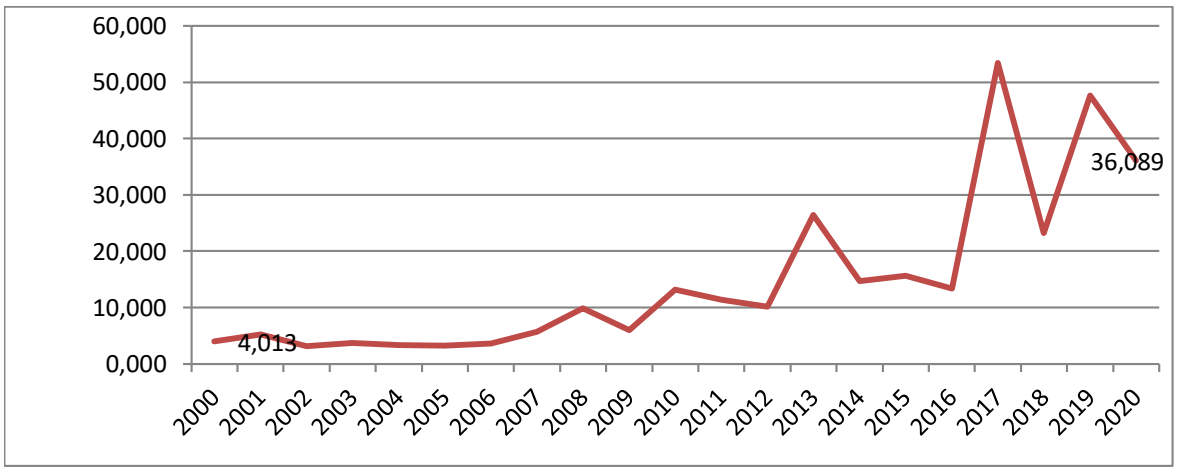
Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution de la valeur des ventes des droits d'exploitation du Myrte

Année	s proposée (ha)	s vendue (ha)	prix moyen (Dinars/ha)	Valeur (Dinars)
2003	17 860	1 954	3,685	7 200
2004	22625	4250	3,318	14 100
2005	22675	1408	3,196	4 500
2006	19011	4160	3,558	14 800
2007	22 650	14 773	5,639	83 300
2008	22 492	10 717	9,826	105 300
2009	24 241	11 076	5,972	66 150
2010	24 165	7 261	13,132	95 350
2011	23 652	13 800	11,399	157 300
2012	22 269	5 474	10,121	55 400
2013	26 215	8 724	26,456	230 800
2014	27 758	7 762	14,696	114 070
2015	27 419	10 665	15,659	167 000
2016	25 904	19 819	13,394	265 450
2017	15 867	15867	53,413	847 500
2018	15 298	14 095	23,221	327 300
2019	19 873	9944	47,606	473 400
2020	15534	3408	36,089	123 000

Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des prix des droits d'exploitation du Myrte (DT/ha)

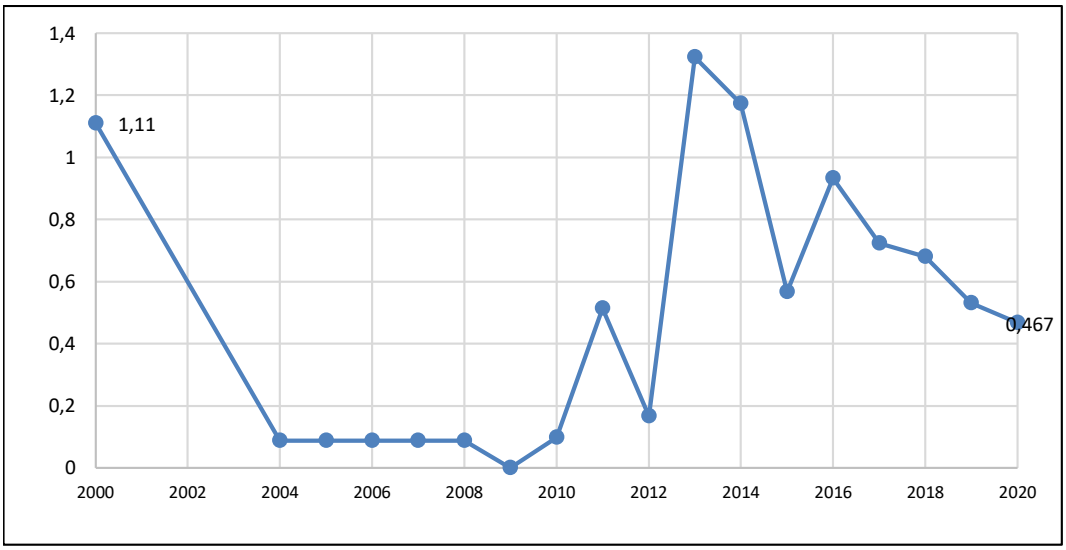


Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution de la valeur des ventes des droits d'exploitation des Champignons

Année	S proposée (ha)	S vendue (ha)	Prix moyen (Dinars/ha)	Valeur (Dinars)
2000	180 128	180 128	1,110	200 000
2004	180 128	180 128	0,087	15 600
2005	180 128	180 128	0,087	15 600
2006	180 128	180 128	0,087	15 600
2007	180 128	180 128	0,087	15 600
2008	180 128	180 128	0,087	15 600
2009	163 000	163 000	0.098	16 000
2010	163 000	163 000	0,098	16 000
2011	172 126	141 126	0,514	72 600
2012	172 126	102 225	0,166	17 000
2013	172 126	172 126	1,322	227 500
2014	172 126	8 952	1,173	10 500
2015	172 126	56 255	0,567	31 900
2016	167 376	22 500	0,933	21 000
2017	158368	51 872	0,723	37 500
2018	170 996	50 323	0,680	34 200
2019	155 996	31 452	0,531	16 700
2020	183 496	22 500	0,467	10 500

Evolution des prix des droits d'exploitation des Champignons (DT/ha)



Source : Régie d'Exploitation Forestière

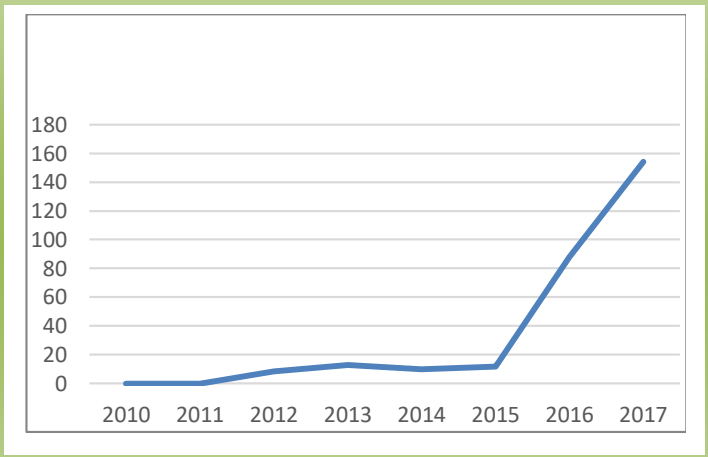
EVOLUTION DE LA VALEUR DES AUTRES PRODUITS FORESTIERS

Evolution de la valeur des ventes des droits d'exploitation du lentisque

Année	superficie proposée (ha)	superficie vendue (ha)	Prix moyen (Dinars/ha)	Valeur (Dinars)
2010	39 169	36 511	5,007	182820
2011	35 970	13 736	5,011	68830
2012	24 500	15 200	8,362	127100
2013	18 227	10 865	12,642	137350
2014	21 059	10 824	9,655	104510
2015	14 133	13 264	11,671	154800
2016	14 757	13 557	87,671	1188560
2017	11 846	11 846	154,027	1824600
2018	18628			
2019				
2020	22 776			

Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des prix des droits d'exploitation du lentisque (DT/ha)



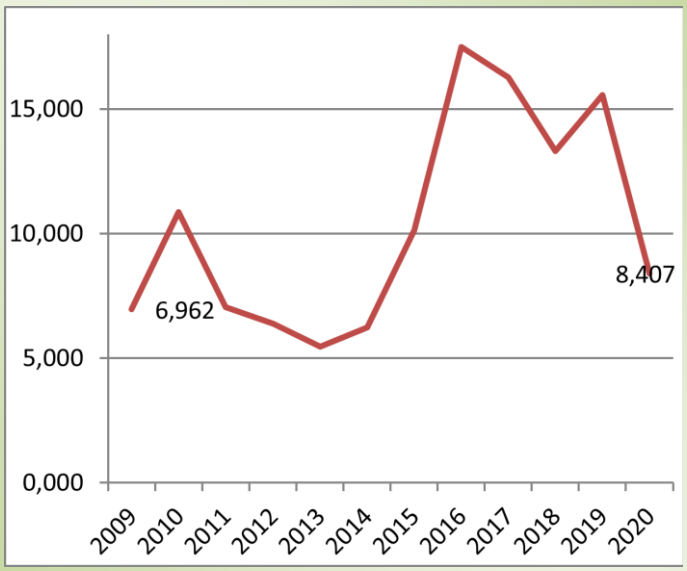
Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution de la valeur des ventes des droits d'exploitation des cônes de pin d'Alep

Année	superficie proposée (ha)	superficie vendue (ha)	Prix moyen (Dinars/ha)	Valeur (Dinars)
2010	74 749	22 610	10,866	245691
2011	73 453	9 769	7,049	68861
2012	109 428	15 912	6,376	101455
2013	75 855	10 920	5,453	59545
2014	68 022	17 125	6,224	106580
2015	71 965	17 254	10,143	175002
2016	67 575	13 780	17,485	240945
2017	68 208	22 292	16,269	362 660
2018	78 033	20 819	13,303	276 972
2019	76 162	13 236	15,556	205 899
2020	71 117	35 161	8,407	295 597

Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des prix des droits d'exploitation des cônes de pin d'Alep (DT/ha)



Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution de la valeur des autres recettes forestières pour l'année 2020

Autres produits et services marchands	Valeurs (D)
Pâturage	58 429
Chasse	274 075
Les produits de carrière	380 942
Occupation temporaire	68 614
Transactions forestières	232 650
Autres revenus	39381

Source : Régie d'Exploitation Forestière

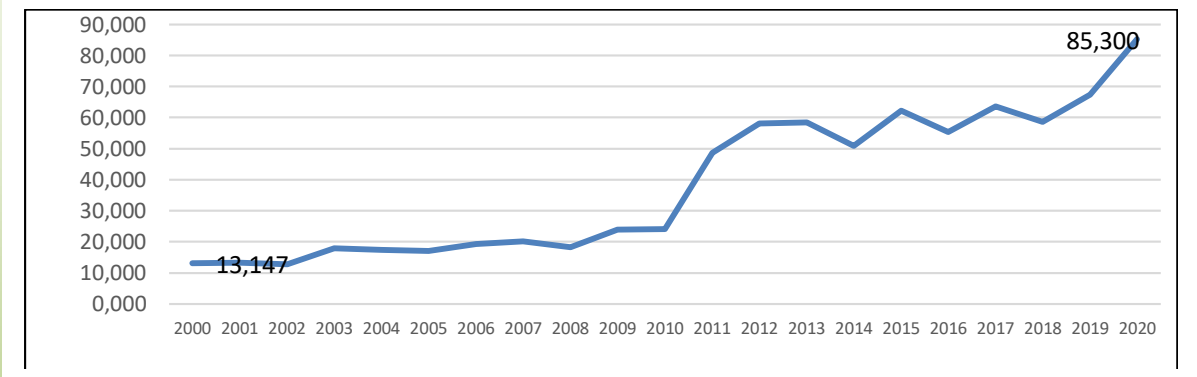
Evolution des coûts d'exploitation

Evolution des coûts de production du liège

Année	Q produite (Qx)	Coûts de production (DT)	Coût Unitaire (DT/Ql)
2002	87 010	1 107 954	12,734
2003	64 480	1 150 834	17,848
2004	66 587	1 157 169	17,378
2005	67 784	1 157 070	17,070
2006	63 963	1 236 126	19,326
2007	61 930	1 250 863	20,198
2008	68 457	1 243 657	18,167
2009	38 420	917 681	23,886
2010	64 902	1 563 353	24,088
2011	53 182	2 591 503	48,729
2012	39 791	2 313 834	58,150
2013	33 025	1 929 431	58,423
2014	43 518	2 211 433	50,817
2015	38 959	2 422 212	62,173
2016	52 108	2 880 006	55,270
2017	43 312	2 751052	63,517
2018	60 737	3 561 397	58,636
2019	52 857	3 565 300	67,451
2020	35 738	3 048 455	85,300

Remarque : les quantités de liège produites durant l'année n (plus les reliquats des années précédentes) sont proposées à la vente durant l'année n+1.
Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des coûts de production du liège (DT/QL)

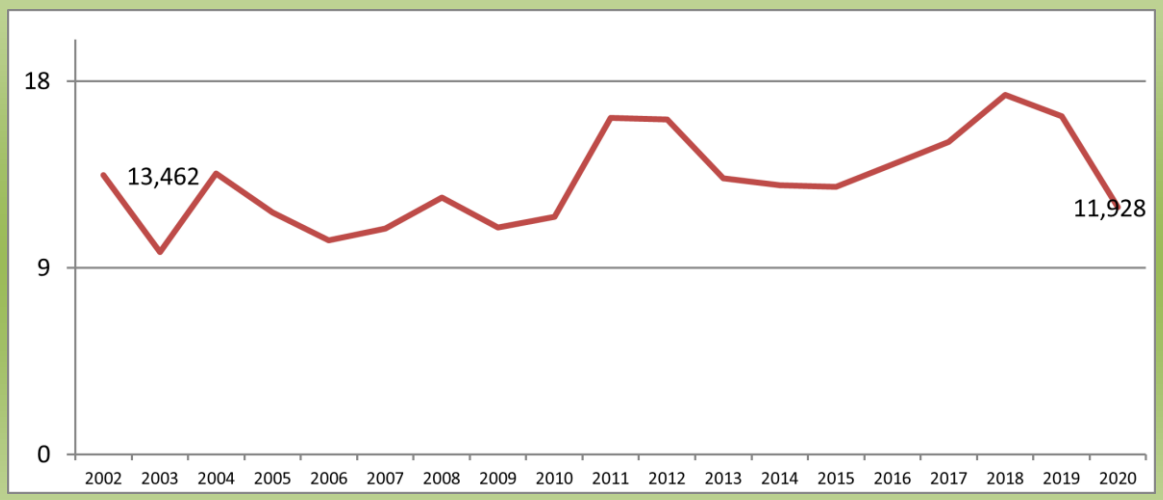


Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des coûts de production du bois (façonné par les crédits de la REF)

Année	Q produite (m3)	Coûts de production (DT)	Coût Unitaire (DT/m3)
2002	22 785	306 741	13,462
2003	35 929	350 406	9,753
2004	15 999	216 682	13,543
2005	20 023	233 442	11,659
2006	19 363	199 753	10,316
2007	19 478	212 090	10,889
2008	21 699	268 553	12,376
2009	24 369	266 918	10,953
2010	13 079	149 878	11,459
2011	10 079	163 635	16,235
2012	10 015	161 639	16,140
2013	4 400	58 561	13,309
2014	7 089	92 036	12,983
2015	9 042	116 733	12,910
2016	10 648	148 815	13,976
2017	10 307	155 228	15,060
2018	14 669	254 522	17,351
2019	25 166	410 131	16,297
2020	17 683	210 936	11,928

Evolution des coûts de production du bois (DT/m3)



Source : Régie d'Exploitation Forestière

Bénéfices nets des produits forestiers (DT)

Les bénéfices représentent la différence entre la valeur des recettes et le coût de production. Etant donné que le liège produit l'année (n) est vendu l'année suivante (n+1), la valeur des bénéfices nets (BN) du liège correspond à la différence entre la valeur au prix de l'année (n+1) de la quantité produite de l'année n (Qn) et les coûts de production de la même année (CPn). Pour le bois, et le reste des produits forestiers le bénéfice net correspond simplement à la différence entre les recettes et les coûts de production de la même année.

Bénéfice net (BNn) Liège= Qn x P(n+1)/i - CPn

Evolution des bénéfices nets des produits forestiers(DT)

Année	Liège	Bois	Myrte	Romarin	Lentisque	Champignons	Graines de pin d'alep	Total
2002	4 311692	3 768 831	21 300	420 750				8 522 573
2003	3 164432	2 981 936	7 200	565 700				6 719 268
2004	4 058159	5 204 617	14 100	340 400		15 600		9 632 876
2005	4 773399	6 217 092	4 500	284 600		15 600		11 295 191
2006	4 629506	4 010 145	14 800	287 100		15 600		8 957 151
2007	6 004 561	2 853 730	83 300	487 350		15 600		9 444 541
2008	3 857786	6 665 903	105 300	580 200		15 600		11 224 789
2009	2 533 466	4 423 451	66 150	1 238 000		16 000	132 561	8 409 628
2010	6 668 621	4 602 465	95 350	758 300	182 820	16 000	245 691	12 569 247
2011	3 873 071	16 544	157 300	938 200	68 830	72 600	68 861	5 195 405
2012	2 974 631	3 181 789	55 400	603 600	127100	17 000	101 455	7 060 975
2013	2 245 847	6 783 784	230 800	409 350	137 350	227 500	59 545	10 094 177
2014	3 741374	4 033 729	114 070	1 546 100	104 510	10 500	106 580	9 656 863
2015	2 679 935	5 952 969	167 000	1 221 410	154 800	31 900	175 002	10 383 015
2016	4 650 664	3 719 550	265 450	871 420	1 188 560	21 000	240 945	10 957 589
2017	4 456 064	3 354 809	847 500	5 024 900	1 824 600	37 500	362 660	15 908 033
2018	7 436 008	8 512 115	327 300	2 621 000		34 200	276 972	19 207 595
2019	7 550 104	3 902 957	473 400	2 826 200		16 700	205 899	14 975 260

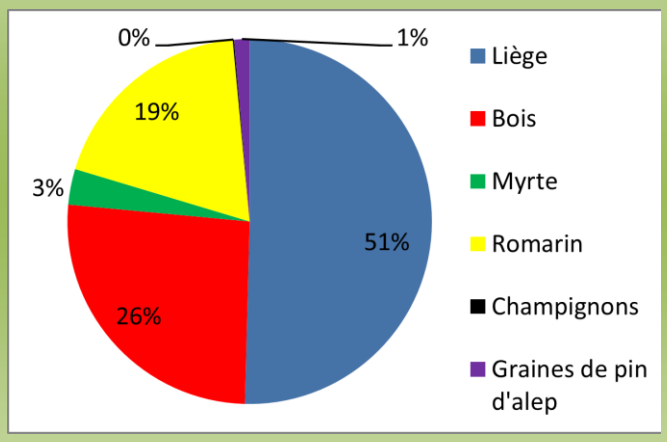
Source : Régie d'Exploitation Forestière

Evolution des bénéfices nets des produits forestiers (M DT)

Source : Régie d'Exploitation Forestière

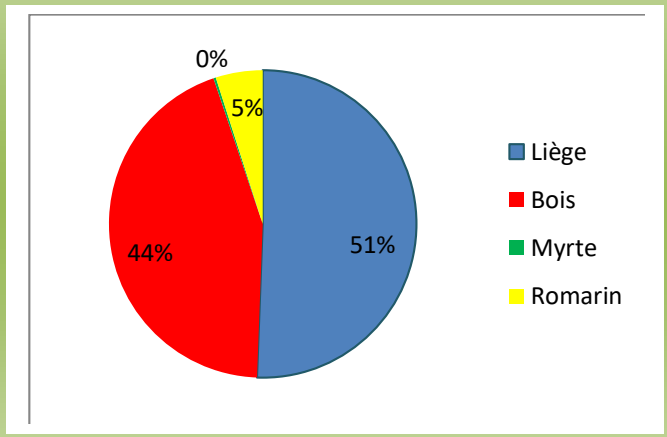
D'une valeur de 8,5MDT en 2002, le bénéfice net a évolué à 19,2 MDT en 2018 soit la valeur la plus élevée de la période, puis il baisse à 15 MDT en 2019 avec toutefois des oscillations assez importantes comme le minima de 5.2 MDT enregistré en 2011 (baisse essentiellement due au bois dont le coût de production a augmenté de 41.7% en l'espace d'une année).

Structure de la valeur des bénéfices nets des produits forestiers en 2019 (%)



Source : Régie d'Exploitation Forestière

Structure de la valeur des bénéfices nets des produits forestiers en 2002 (%)



Source : Régie d'Exploitation Forestière

En comparant la valeur des bénéfices nets des produits forestiers entre 2002 et 2019, on remarque que la composition du bénéfice a évolué entre les deux années notamment en ce qui concerne la participation plus accrue du romarin qui connait une tendance haussière à partir de 2014 atteignant la barre de 5 MD en 2017.

9. Valeur économique des services écosystémiques rendus par les forêts

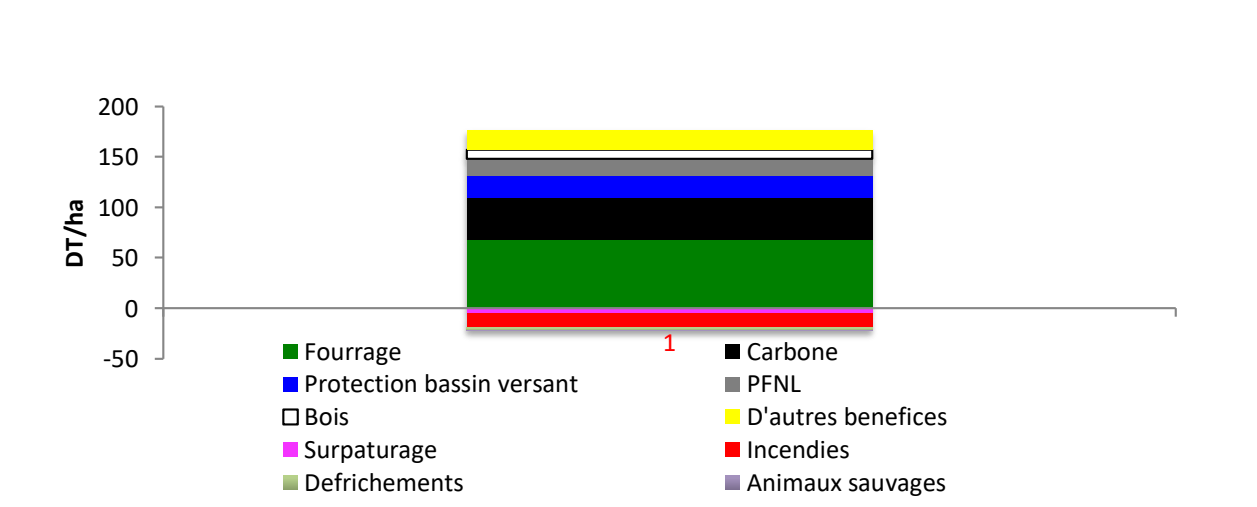
La majeure partie de la forêt tunisienne (94%) est située le long des chaînes montagneuses. Le couvert forestier est toujours considéré pour son rôle dans la régulation de l'eau, notamment l'infiltration, la protection des sols contre l'érosion hydrique, la prévention des risques d'inondation contribuant à la protection des terres agricoles et à la conservation des ressources en eaux, et donc à l'amélioration des rendements agricoles .En outre, la plupart des forêts sont situées au nord du pays, où se trouvent les plus importants réservoirs d'eau, qui constituent la principale source en eau potable pour la population.

Les forêts réduisent de 35% l'envasement potentiel des réservoirs (Banque mondiale 2015) et assurent la protection des ressources en eau. Par conséquent, une diminution de l'envasement dans certains réservoirs tels que Nebhana, El Houareb, Lakhmes et BirMchergua a été observée au cours des dernières décennies (Ben Mammou, ElOuati 2007). Cette diminution peut être attribuée à l'augmentation de la couverture forestière et au contrôle de l'érosion des sols malgré la hausse du nombre des intempéries (9% sur la période 1993-2003, Jebari et al., 2010). Par ailleurs, certains réservoirs situés en aval d'un bassin versant boisé sont peu affectés par l'envasement, comme celui de Bouhertma, tandis que le réservoir de Sidi Salem, avec une couverture forestière de 14% seulement, est envasé de 29% de sa capacité initiale.

Aussi, les brise-vent, composés de lignes d'arbres forestiers, contribuent à l'augmentation de la productivité de différentes cultures, principalement des vergers d'orangers, avec un minimum de 15% (INRAT, 1989).

La valeur des services écosystémiques rendus par la forêt est de loin supérieure à la valeur des produits exploités par la Régie d'exploitation forestière. Selon l'étude élaborée par Croitoru.L et Daly.H,la valeur des bénéfices fournis par les forêts tunisiennes a été estimée à 208 millions DT en 2012. Ceci correspond à 0,3% du PIB du pays en 2012. Cette valeur représente une contribution dans le même ordre de grandeur que celle d'autres pays tels que l'Algérie (0,3% du PIB), et la Turquie (0,4% du PIB). La valeur économique des bénéfices est estimée à 176 DT/ha en moyenne en 2012, soit 224 DT/ha au prix de 2017. Ces bénéfices comprennent le fourrage (38%), la séquestration du carbone (24%), les produits forestiers non ligneux (12%), la protection contre l'érosion (12%), le bois (5%), la valeur d'option issue des produits pharmaceutiques (6%) et la valeur culturelle (2%) (Banque mondiale 2015). En effet, la plupart des avantages forestiers ne sont pas commercialisés ; certains d'entre eux contribuent au développement d'autres secteurs, tels que le fourrage pour le développement de la production animale ou la gestion des bassins versants pour l'augmentation de la production agricole. Cependant, la dégradation et les défrichements des forêts entraînent un coût de dégradation estimé à 26 M DT. Ces dommages ont réduit les bénéfices des forêts de 13% en 2012.

Répartition de la valeur économique des forêts tunisiennes (2012)



Source : Croitoru.L et Daly.H, 2015. Analyse des bénéfices et des coûts de la dégradation des forêts et parcours, Banque mondiale

10. Echanges extérieurs de produits forestiers

Malgré l'expansion du couvert forestier, la Tunisie reste fortement dépendante des importations en bois et produits dérivés. En effet, les importations nettes sont passées de 80% des besoins en 1988 à 90% en 2012 (Daly-Hassen 2014). Les importations de bois concernent essentiellement les sciages et les panneaux de fibres, atteignant un niveau plus élevé actuellement pour une valeur de 464,631 M DT en 2019. De plus, la Tunisie importe de la pâte de bois pour la fabrication du papier pour une valeur de 184,4 M DT en 2019.

Parallèlement, la Tunisie exporte des produits dérivés du bois à partir du bois local (briquettes de bois, charbon de bois) et/ou importé (panneaux de fibres, ouvrages en bois…) d'une valeur totale de 79,1 M DT en 2019.

Pour les autres produits non ligneux, la Tunisie exporte du liège et ouvrages en liège d'une valeur de 21,1 M DT.

En outre, les exportations tunisiennes des huiles essentielles issues du romarin et du myrte (13 MDT en 2016), de champignons et truffes (0,6 MDT en 2020) et de caroubes (9,8 MDT en 2020) sont en pleine expansion.

Importations de bois et ouvrages en bois en 2019

	Quantité (m^3)	Valeur (1000 DT)	Prix (DT/m^3)
Sciages	312 123	222 690	713
Panneaux de fibres	205 512	145 638	709
Panneaux de particules	24 777	18 846	761
Bois bruts	5174	3128	605
Autres bois	31495	74327	2360
Total Bois et ouvrages en bois	579 081	464 631	802

Source : INS

Importations de la pâte de bois en 2019

	Quantité Q(t)	Valeur V(1000 DT)	Prix (DT/t)
Pâte de bois	100 207	184 417	1840

Source: INS

Exportations de bois de chauffage et de charbon de bois en 2019

	Quantité Q(t)	Valeur V(1000 DT)	Prix (DT/t)
Bois du chauffage (briquettes en bois)	13 920	7684,5	552
Charbon du bois	1279	1620,4	1267

Exportations de bois industriel et ouvrages en bois en 2019

	Quantité Q(m³)	Valeur V(1000 DT)	Prix (DT/t)
Panneaux de particules et similaires	1314,9	1935,7	1472
Panneaux de fibres de bois	6930	9908,4	1430
Articles en bois pour table et cuisine	1274,7	16765,5	
Autres ouvrages en bois	7039	41220,7	

Exportations de liège et ouvrages en liège en 2019

	Quantité Q(t)	Valeur V (1000 DT)	Prix (DT/t)
Liège naturel brut/déchets de liège	3159	7295	2309
Liège naturel équarri en plaques	155	1796,5	11590
Ouvrages en liège	266,4	10468,3	39295
Ouvrages en liège agglomeré	45,5	1566,5	34428
Total	3626	21126	5826

Exportation de la pâte d'alfa en 2019

	Quantité Q(t)	Valeur V(1000 DT)	Prix (DT/t)
Pâte d'alfa	0	0	0

Rapport élaboré par :

Wided Zidi

Hamed Daly

Observatoire National de l'Agriculture

www.onagri.tn

www. agridata.tn

ONAGRI