

# Annuaire La forêt et le bois 2020



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

# Annuaire La forêt et le bois 2020

# Impressum

## Éditeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

## Rédaction

Adrian Schmutz, Division Forêts, OFEV

Daniel Gross, GROUWA AG, Treiten

## Référence bibliographique

OFEV (éd.) 2020 : Annuaire La forêt et le bois 2020.

Office fédéral de l'environnement, Berne.

État de l'environnement n° 2026 : 105 p.

## Traduction

Service linguistique de l'OFEV

## Mise en page

Cavelti AG, Marken. Digital und gedruckt, Gossau

## Photo de couverture

La forêt de Bremgarten, à Berne, en pleine mutation.

Photo : Adrian Schmutz

## Commande de la version imprimée et téléchargement au format PDF

OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne

[www.publicationsfederale.admin.ch](http://www.publicationsfederale.admin.ch)

N° d'art. 810.400.138F

[www.bafu.admin.ch/uz-2026-f](http://www.bafu.admin.ch/uz-2026-f)

Impression neutre en carbone et faible en COV sur papier recyclé.

Cette publication est également disponible en allemand.

La langue originale est l'allemand.

© OFEV 2020

# Table des matières

Abstracts	5	11	Transformation du bois	55	
Avant-propos	6	12	Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois	59	
1	Surface forestière	7	13	Bilan du bois	70
2	État des forêts	14	14	Énergie du bois	74
3	Volume sur pied et accroissement	19	15	Marché et prix du bois	80
4	Récolte du bois	23	16	Importance pour l'économie	86
5	Forêts protectrices et dangers naturels	29	17	Formation forestière et sécurité au travail	96
6	Biodiversité en forêt	32	<b>Annexe</b>	<b>98</b>	
7	Faune et chasse	35	Glossaire	98	
8	Bilan de CO <sub>2</sub> du secteur forestier et du bois	37	Abréviations	103	
9	Prestations et subventions dans le domaine des forêts	40	Répertoire de mots-clés	104	
10	Exploitations forestières : structures et finances	44	Facteurs de conversion	105	

---

# Abstracts

The *Swiss Statistical Yearbook of Forestry* is compiled and published by the Federal Office for the Environment (FOEN). It provides detailed information about forest resources, wood harvesting, the products and services provided by forests, wood processing and the timber trade in Switzerland and Switzerland's trade with timber and wood products. Most of the data is obtained from surveys carried out by the Swiss Federal Statistical Office (SFSO) and the FOEN.

L'*Annuaire La forêt et le bois* est rédigé et publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Il donne des informations détaillées sur les ressources forestières, la récolte de bois, les prestations et les produits de la forêt, la transformation du bois ainsi que le commerce de bois et de produits en bois de la Suisse. La plupart des données proviennent de relevés de l'Office fédéral de la statistique et de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

Das *Jahrbuch Wald und Holz* wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) verfasst und herausgegeben. Es informiert ausführlich über die Waldressourcen, die Holznutzung, die Leistungen und Produkte des Waldes, die Holzverarbeitung und den Handel mit Holz und Holzprodukten der Schweiz. Die meisten Daten stammen aus Erhebungen des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des BAFU.

L'*Annuario Il bosco e il legno* viene redatto e pubblicato dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Informa in modo esauriente sulle risorse forestali, l'utilizzazione del legno, le prestazioni e i prodotti del bosco, la lavorazione del legno e il commercio della Svizzera nel settore del legno e dei prodotti legnosi. La maggior parte dei dati proviene da rilevazioni effettuate dall'Ufficio federale di statistica (UFS) e dall'UFAM.

**Keywords:**

*forest, forest sector, timber, timber industry, forest monitoring*

**Mots-clés :**

*forêts, économie forestière, bois, industrie du bois, observation des forêts*

**Stichwörter:**

*Wald, Waldwirtschaft, Holz, Holzwirtschaft, Waldbeobachtung*

**Parole chiave:**

*bosco, economia forestale, legno, economia del legno, monitoraggio forestale*

---

# Avant-propos

Ouvrage de référence statistique essentiel, l'Annuaire La forêt et le bois expose les chiffres de l'année 2019. Nous revenons ici sur quelques événements qui ont marqué l'économie forestière et l'industrie du bois en 2020.

L'année 2020 restera dans les mémoires. La pandémie a profondément modifié notre quotidien et restreint certaines de nos libertés. En Suisse, le confinement imposé au printemps s'est répercuté sur les sorties en forêt. Début avril, au plus haut de la première vague et à la faveur d'une météo clémente, nombreux sont ceux qui se sont rendus plus fréquemment en forêt. Mais plus nombreux encore sont ceux qui ont réduit voire abandonné leurs promenades forestières. Tels sont les résultats de deux enquêtes comparées du WSL, réalisées avant et après la crise du coronavirus. Les secteurs de l'économie du bois et de la forêt ont été touchés de différentes manières par la pandémie et en particulier par le confinement du printemps. De manière générale, néanmoins, les répercussions n'ont pas été aussi néfastes qu'ailleurs : en effet, les chantiers ont poursuivi leur activité dans la majeure partie du pays, et la demande de bois de construction et de matériaux en bois s'est donc bien maintenue.

Les dégâts de bostryches et les sécheresses ont particulièrement impacté la statistique forestière de 2019. Près de 4,6 millions de mètres cubes de bois ont été récoltés, soit 11 % de moins que l'année précédente. En effet, la récolte de bois avait fortement augmenté en 2018 suite à l'infestation de bostryches, de la sécheresse estivale et des tempêtes hivernales. Ce constat s'explique également par le recul des coupes de bois usuelles du fait de l'utilisation du bois endommagé et des prix restés bas. Au total, cinq cantons concentrent la moitié de la récolte de bois suisse. Les 667 entreprises forestières suisses ont terminé l'année avec un découvert total de 41 millions de francs, 43 % d'entre elles ont pu présenter un bilan positif.

En juin 2020, l'OFEV et le WSL ont présenté les résultats du quatrième inventaire forestier (IFN4), selon lesquels le développement à long terme des forêts suisses est globalement positif sur la période de 2009 à 2017, malgré le fait que celles-ci souffrent, depuis 2015 déjà pour certaines régions, d'un stress dû à la sécheresse et à ses conséquences. Toutefois, certains déficits régionaux demeurent. En altitude, où l'exploitation est plus fastidieuse, les peuplements se densifient et la part de gros bois n'a cessé d'augmenter depuis l'IFN1 (1983-1985). La fonction de protection des forêts protectrices est assurée sur près des trois quarts de leur surface, mais menacée sur le quart restant en raison du manque de stabilité des peuplements et du rajeunissement insuffisant. Par ailleurs, les peuplements d'épicéas artificiels diminuent sur le Plateau. La sous-utilisation du bois dans les forêts de montagne et sur le versant sud des Alpes est un facteur de risque pour la durabilité. Enfin, la biodiversité en forêt continue d'afficher des tendances positives puisque la diversité des essences et des structures ainsi que la quantité de bois mort ont progressé en de nombreux endroits.

# 1 Surface forestière

La forêt couvre 31 % de la Suisse. Selon la statistique forestière, le taux de boisement en 2019 était de 48 % dans le Jura, de 23 % sur le Plateau, de 37 % dans les Préalpes, de 24 % dans les Alpes et de 50 % dans le sud des Alpes.

## Répartition géographique

Selon la statistique forestière, la surface boisée en Suisse atteignait 1 271 125 ha en 2019. Elle a diminué<sup>1</sup> de quelque 913 ha par rapport à 2018. Elle se répartit à raison d'un peu plus de 18 % dans le Jura, de près de 18 % sur le Plateau, de tout juste 19 % dans les Préalpes, d'un peu plus de 31 % dans les Alpes, et de près de 14 % dans le sud des Alpes.

## Catégories de propriétaires

Un peu plus de 898 000 ha ou près de 71 % des forêts sont en mains publiques. Les propriétaires privés possèdent près de 373 000 ha ou 29 % de la surface forestière.

Il existe de grandes différences régionales dans la répartition d'une part entre propriété publique et privée, d'autre part au sein des catégories de propriétaires publics. Ainsi, si les forêts privées représentent quelque 50 % des forêts du Plateau et des Préalpes, leur part est d'environ un cinquième dans les autres zones forestières (cf. tableau 1.1). Au plan cantonal, Glaris, les Grisons, Obwald, Uri et le Valais possèdent environ 90 % de forêts publiques, alors qu'Appenzell Rhodes-Extérieures et Lucerne comptent plus de 70 % de forêts privées (cf. graphique 1.3).

La majeure partie des forêts publiques appartient aux communes bourgeoises (41 %) et aux communes politiques (42 %). La part des forêts domaniales est d'environ 6 %. Les forêts aux mains de propriétaires bénéficiant de la souveraineté fiscale (Confédération, cantons et communes politiques) représentent 35 % de la surface forestière (cf. tableau 1.2).

## Défrichements

Selon la loi sur les forêts (LFo), l'autorisation de défricher est accordée en même temps que l'approbation d'un projet. La Confédération statue, par exemple, sur les défrichements nécessaires pour des projets liés aux routes nationales, aux voies ferrées ou aux téléphériques. Les cantons, eux, ont compétence pour les projets de gravières et de décharges, les corrections de cours d'eau et les autres infrastructures de transport. En général, un défrichement autorisé doit être compensé en nature (reboisements) dans la même région. Dans certains cas, des dérogations sont possibles.

En 2019, 364 décisions cantonales et fédérales ont autorisé le défrichement de 176 ha de forêt. Cette surface est en augmentation de 15 ha par rapport à l'année précédente et se situe légèrement au-dessus de la moyenne des dix dernières années. Elle se répartit à raison de 16 % pour des infrastructures de transports, de 29 % pour l'extraction de matières premières, de 7 % pour des installations d'élimination des déchets, de 2 % pour des installations sportives, de 7 % pour des bâtiments, de 15 % pour des conduites et l'énergie, de 21 % pour des corrections de cours d'eau, et de 3 % pour des motifs divers. Par rapport à la moyenne des dix dernières années, les surfaces défrichées au profit en particulier de l'élimination des déchets et des installations sportives ont légèrement diminué, alors que celles défrichées pour l'extraction de matières premières ont augmenté. Une liste détaillée des défrichements autorisés, classés par but du défrichement, est publiée chaque année sur Internet sous : [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Thème > Forêts et bois > Informations pour spécialistes > Stratégies et mesures fédérales > Défrichements > Statistique des défrichements.

## Compensations de défrichements

Le graphique 1.6 présente les compensations de défrichements de ces quinze dernières années. Par rapport à la moyenne des dix dernières années, la plus grande partie des compensations autorisées ont été faites sous forme de reboisements sur place (défrichement temporaire, 73 %) ou dans la même région (19 %). La surface totale des compensations équivaut à celle des défrichements autorisés. Les surfaces où on a renoncé à compenser le

<sup>1</sup> Les méthodes de collecte et les définitions concernant l'attribution des surfaces sont vérifiées périodiquement et adaptées au besoin. Il peut en résulter des différences de calcul (voir années 2018 et 2019).

défrichement pour récupérer des terres agricoles, pour assurer la protection contre les crues et la revitalisation des eaux, et pour préserver et valoriser des biotopes sont à déduire. Par rapport aux dix dernières années, les surfaces concernées correspondent en moyenne à 2 % de la surface des défrichements autorisés. Les modifications de la législation forestière relatives à la compensation du défrichement entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2013 ont depuis 2015 une influence sur la statistique.

Les surfaces indiquées sous les mesures de protection de la nature et du paysage correspondent au total des défrichements autorisés moins la compensation en nature des défrichements temporaires et définitifs et, ce qui est nouveau, moins les surfaces où on a renoncé à la compensation du défrichement. Les surfaces effectives des mesures de protection de la nature et du paysage sont généralement plus étendues, pour assurer une compensation de qualité équivalente.

**Sources**

OFEV 2019: Annuaire La forêt et le bois 2019. État de l'environnement. Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne. 110 p.

[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Trouver des statistiques

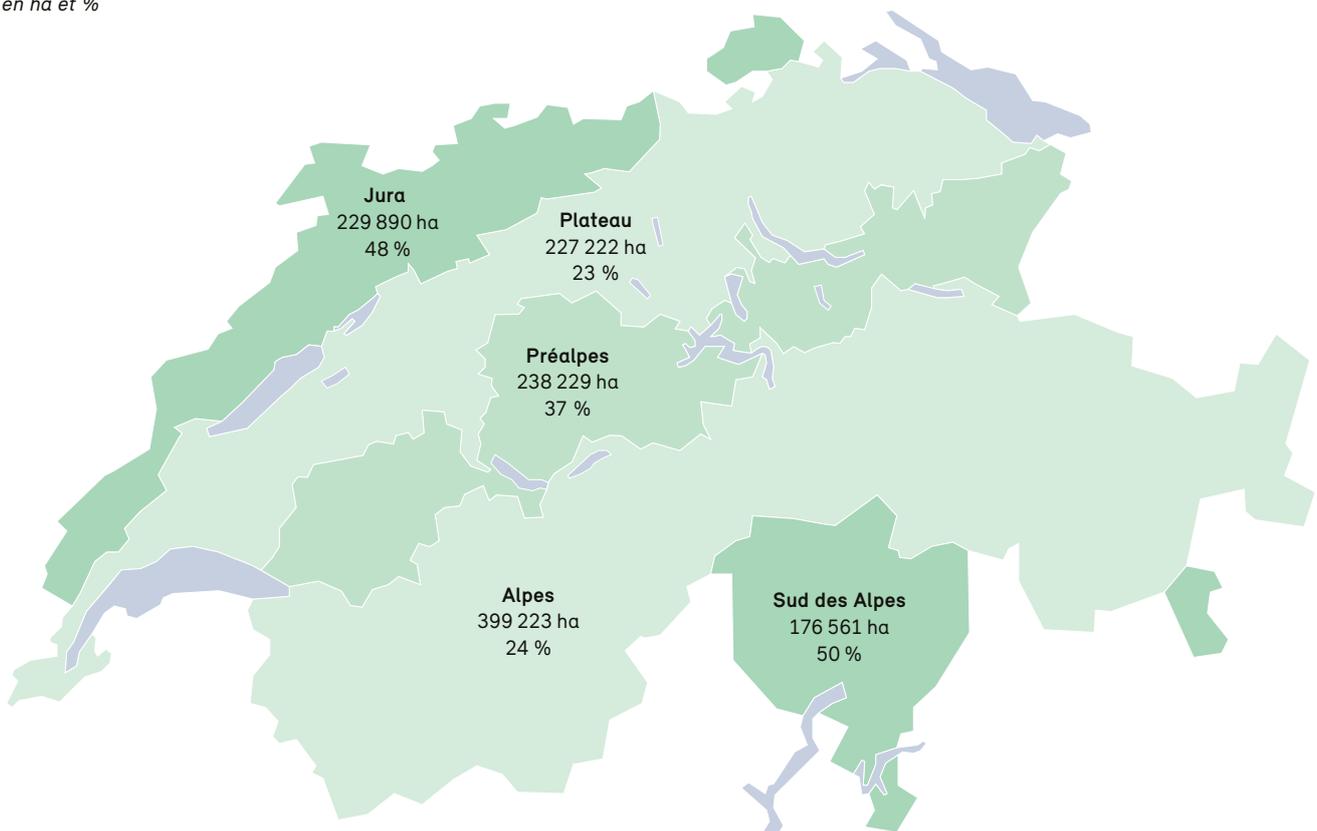
Modification de la loi sur les forêts et de l'ordonnance sur les forêts (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2013), et Aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement (2014)

Modification de la loi sur les forêts et de l'ordonnance sur les forêts (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017)

**Pour en savoir plus**

- [www.bafu.admin.ch/foret](http://www.bafu.admin.ch/foret)

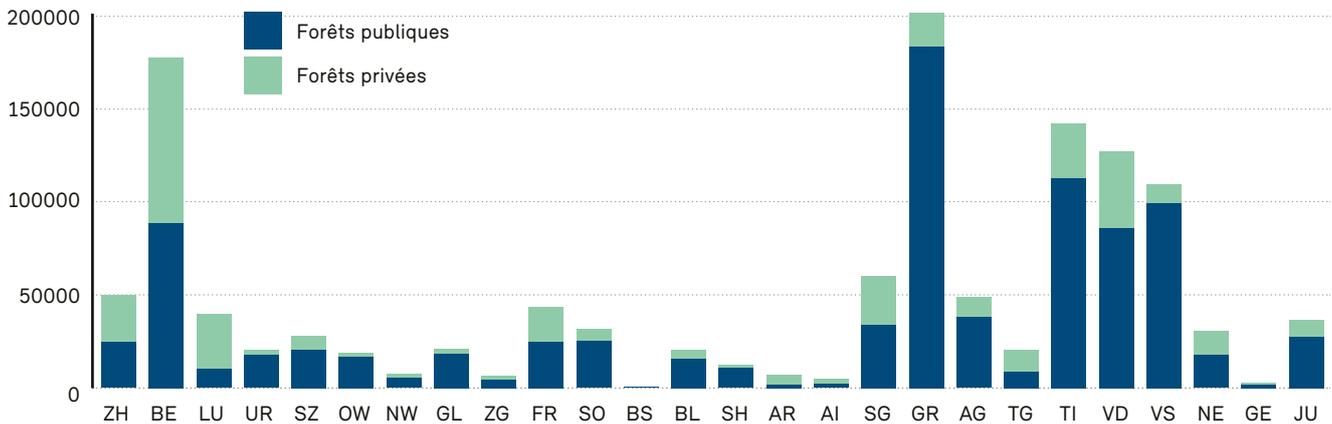
**Graphique 1.1 : Répartition de la surface forestière par zone forestière, 2019**  
en ha et %



Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 1.2: Surfaces forestières des cantons en mains publiques et privées, 2019**

en ha



Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 1.3: Répartition cantonale des forêts publiques et privées, 2019**

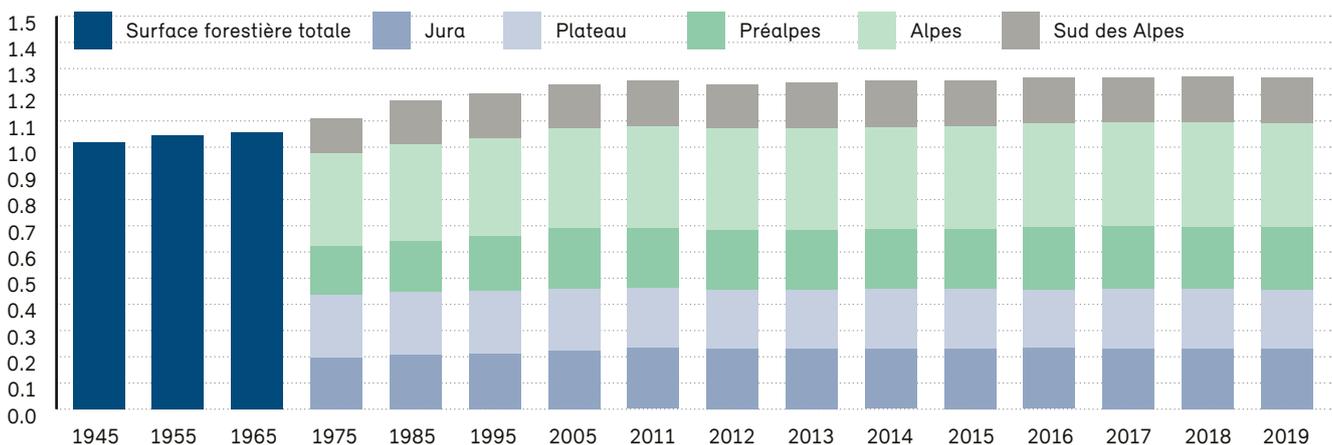
en %



Source: Statistique forestière suisse

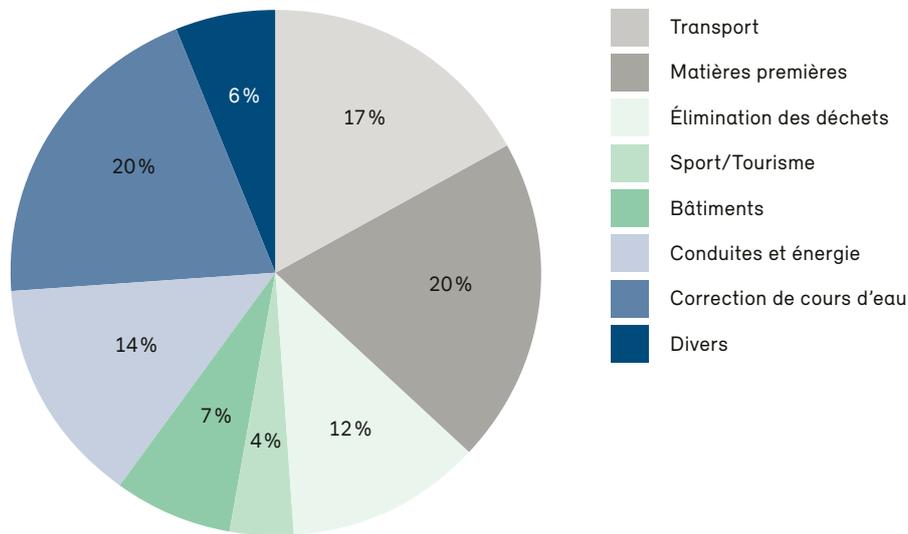
**Graphique 1.4: Évolution de la surface forestière en Suisse, 1945-2019**

en millions d'ha



Source: Statistique forestière suisse

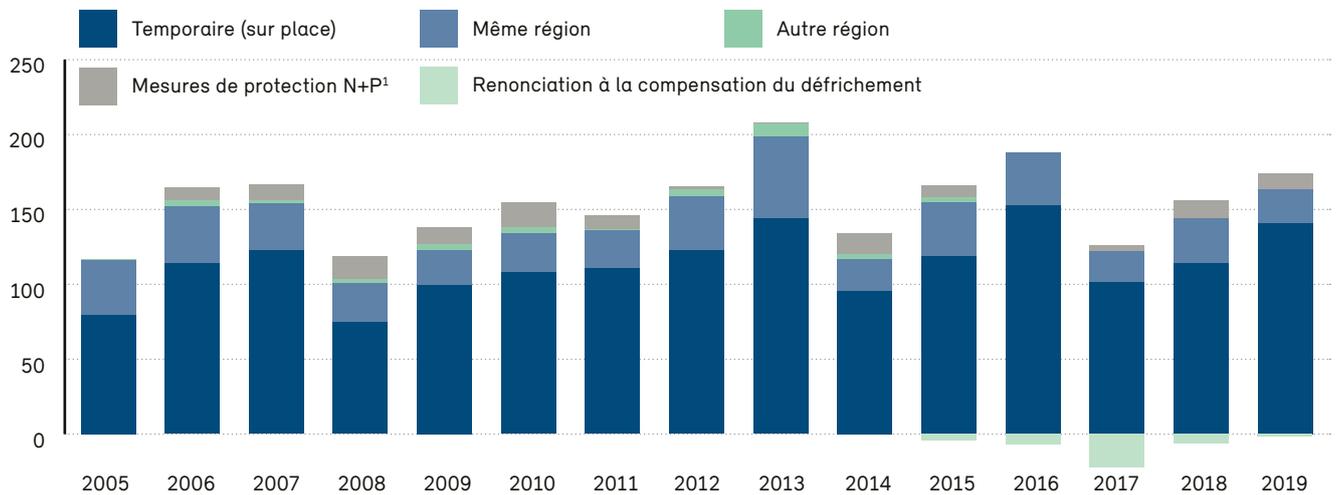
Graphique 1.5: Défrichements autorisés en Suisse, moyenne, 2010-2019



Source: OFEV, division Forêts

Graphique 1.6: Compensation de défrichements en Suisse, 2005-2019

en ha



1 Les surfaces indiquées pour les mesures visant à protéger la nature et le paysage correspondent au total des défrichements autorisés moins la compensation en nature des défrichements temporaires et définitifs et – ce qui nouveau – moins les surfaces où on a renoncé à compenser le défrichement pour récupérer des terres agricoles, pour assurer la protection contre les crues et la revitalisation des eaux, et pour préserver et valoriser des biotopes. Les surfaces effectives sont généralement plus étendues, afin d'assurer une compensation de qualité équivalente.

Source: OFEV, division Forêt

Tableau 1.1 : Superficie totale en 2001, population résidente en 2000 et surface forestière de la Suisse en 2019

Répartition géographique	Superficie totale 2001	Population résidente 2000	Surface forestière totale			Surface forestière productive		Forêts publiques			Forêts privées				
			km <sup>2</sup>	nombre	Total	en % de la col. 1	par habitant	Total	en % de la col. 3	Total	en % de la col. 3	Surface forestière productive	Total	en % de la col. 3	Surface forestière productive
					ha	%	a	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Suisse	41 285	7 204 055	1 271 125	31	17,6	1 117 669	88	898 320	71	765 580	372 805	29	352 089		
Jura	4766	1 023 043	229 890	48	22,5	195 272	85	178 478	78	148 314	51 412	22	46 958		
Plateau	9836	4 301 116	227 222	23	5,3	221 112	97	125 120	55	120 179	102 102	45	100 933		
Préalpes	6459	891 821	238 229	37	26,7	216 611	91	115 682	49	105 866	122 547	51	110 745		
Alpes	16 679	666 613	399 223	24	59,9	329 612	83	334 077	84	267 757	65 146	16	61 855		
Sud des Alpes	3546	321 462	176 561	50	54,9	155 062	88	144 963	82	123 464	31 598	18	31 598		
Zurich	1729	1 211 647	50 206	29	4,1	49 685	99	24 712	49	24 289	25 494	51	25 396		
Berne	5959	943 696	177 589	30	18,8	161 577	91	88 870	50	74 970	88 719	50	86 607		
Lucerne	1493	347 209	39 912	27	11,5	39 912	100	10 055	25	10 055	29 857	75	29 857		
Uri	1077	35 246	20 637	19	58,6	17 023	82	17 657	86	14 232	2 980	14	2 791		
Schwytz	908	130 232	27 760	31	21,3	26 940	97	20 519	74	19 849	7 241	26	7 091		
Obwald	491	32 414	18 659	38	57,6	15 526	83	17 003	91	13 870	1 656	9	1 656		
Nidwald	276	38 000	7 772	28	20,5	7 093	91	5 319	68	4 640	2 453	32	2 453		
Glaris	685	38 546	21 150	31	54,9	18 540	88	18 488	87	16 134	2 662	13	2 406		
Zoug	239	99 388	6 465	27	6,5	6 381	99	4 652	72	4 575	1 813	28	1 806		
Fribourg	1 671	236 339	43 393	26	18,4	42 512	98	24 836	57	23 955	18 557	43	18 557		
Soleure	791	244 015	31 708	40	13,0	27 299	86	25 150	79	20 741	6 558	21	6 558		
Bâle-Ville	37	187 667	471	13	0,3	471	100	385	82	385	86	18	86		
Bâle-Campagne	517	260 036	20 356	39	7,8	19 968	98	15 921	78	15 533	4 435	22	4 435		
Schaffhouse	299	73 305	12 683	42	17,3	12 570	99	10 615	84	10 502	2 068	16	2 068		
Appenzell R.E.	243	53 515	7 181	30	13,4	6 861	96	1 651	23	1 332	5 530	77	5 529		
Appenzell R.I.	172	15 021	4 869	28	32,4	4 655	96	2 087	43	1 873	2 782	57	2 782		
Saint-Gall	2 026	449 399	60 000	30	13,4	56 620	94	33 979	57	31 675	26 021	43	24 945		
Grisons	7 105	186 744	201 958	28	108,1	161 360	80	183 841	91	143 376	18 117	9	17 984		
Argovie	1 404	544 306	49 117	35	9,0	46 490	95	38 000	77	35 413	11 117	23	11 077		
Thurgovie	991	227 306	20 222	20	8,9	20 185	100	8 798	44	8 761	11 424	56	11 424		
Tessin	2 812	310 215	142 310	51	45,9	127 584	90	112 997	79	98 271	29 313	21	29 313		
Vaud	3 212	620 294	127 074	40	20,5	94 603	74	86 063	68	68 795	41 011	32	25 808		
Valais	5 225	276 170	109 584	21	39,7	90 788	83	99 582	91	80 836	10 002	9	9 952		
Neuchâtel	803	165 731	30 756	38	18,6	26 662	87	17 626	57	14 629	13 130	43	12 033		
Genève	282	408 820	3 003	11	0,7	2 599	87	1 958	65	1 638	1 045	35	961		
Jura	839	68 794	36 290	43	52,8	33 765	93	27 556	76	25 251	8 734	24	8 514		

Sources : Superficie : Geostat / S+T, 2001 ; population 2000 ; Statistique forestière suisse

Tableau 1.2: Répartition des forêts au niveau suisse, 2019

Répartition géographique	Propriétaires de forêts		Forêts publiques		Forêts fédérales	Forêts domaniales		Communes politiques		Communes bourgeoises		Autres forêts publiques <sup>2</sup>		Forêts privées	
	nombre	ha	nombre	ha	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Suisse	249346	1271125	3368	898320	9758	24	55994	1218	379435	1128	368833	997	84300	245978	372805
Jura <sup>1</sup>	33689	229890	511	178478	3035	9	18008	270	94884	216	59368	15	3183	33178	51412
Plateau <sup>1</sup>	83807	227222	1275	125120	1036	11	14227	559	46154	363	51340	341	12363	82532	102102
Préalpes <sup>1</sup>	51642	238229	713	115682	2090	12	13648	188	24817	126	26330	386	48797	50929	122547
Alpes	47946	399223	548	334077	2390	9	7200	141	182369	210	125753	187	16365	47398	65146
Sud des Alpes	32285	176561	344	144963	1207	2	2911	60	31211	213	106042	68	3592	31941	31598
Zurich	18449	50206	204	24712	103	1	3615	110	15222	-	-	92	5772	18245	25494
Berne	36714	177589	419	88870	420	1	12737	124	20442	213	43621	80	11650	36295	88719
Lucerne	11331	39912	129	10055	587	1	2127	36	1874	-	-	91	5467	11202	29857
Uri	1512	20637	23	17657	186	1	338	-	-	19	16162	2	971	1489	2980
Schwytz	3448	27760	85	20519	610	1	182	4	160	42	5395	37	14172	3363	7241
Obwald	1814	18659	13	17003	448	-	-	-	-	2	2736	10	13819	1801	1656
Nidwald	826	7772	20	5319	26	1	117	1	34	-	-	17	5142	806	2453
Glaris	1466	21150	9	18488	204	1	101	4	18026	-	-	3	157	1457	2662
Zoug	1242	6465	70	4652	19	1	376	54	97	2	42	12	4118	1172	1813
Fribourg	14314	43393	160	24836	223	1	4027	134	18887	2	922	22	777	14154	18557
Soleure	5276	31708	127	25150	133	1	1410	18	3244	107	20363	-	-	5149	6558
Bâle-Ville	164	471	4	385	-	1	90	-	-	2	142	1	153	160	86
Bâle-Campagne	6134	20356	90	15921	54	1	422	12	934	68	11949	8	2562	6044	4435
Schaffhouse	2070	12683	27	10615	-	1	2137	25	8470	-	-	1	8	2043	2068
Appenzell R.E.	4266	7181	25	1651	26	1	392	21	1122	-	-	2	111	4241	5530
Appenzell R.I.	3024	4869	28	2087	-	1	154	-	-	-	-	27	1933	2996	2782
Saint-Gall	16994	60000	507	33979	410	1	2096	21	949	78	26987	406	3537	16487	26021
Grisons	10482	201958	142	183841	18	1	1118	110	176919	-	-	30	5786	10340	18117
Argovie	14369	49117	202	38000	36	1	3152	23	2915	175	31832	2	65	14167	11117
Thurgovie	9030	20222	70	8798	196	1	1396	6	326	45	5795	17	1085	8960	11424
Tessin	30561	142310	317	112997	1207	1	2828	47	1750	213	106042	55	1170	30244	29313
Vaud	27267	127074	320	86063	2727	1	10088	317	73229	-	-	1	19	26947	41011
Valais	19904	109584	228	99582	39	-	-	2	1001	149	93179	76	5363	19676	10002
Neuchâtel	2951	30756	89	17626	212	1	3075	84	14030	-	-	3	309	2862	13130
Genève	1595	3003	31	1958	15	1	1600	28	302	-	-	1	41	1564	1045
Jura	4165	36290	51	27556	1859	1	2416	37	19502	11	3666	1	113	4114	8734

1 Les petites différences qui peuvent apparaître entre la somme des propriétaires selon les types de propriété et le total général sont liées aux différents critères d'attribution.

2 Couvents, paroisses, etc.

Source: Statistique forestière suisse

Tableau 1.3 : Défrichements autorisés, 2019 et 1990-2019

Répartition géographique	Total		But de défrichement															
			Transport		Matières premières		Élimination des déchets		Sport/ Tourisme		Bâtiments		Conduites et énergie		Correction de cours d'eau		Divers	
	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares
2019	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Suisse	364	17634	101	2809	19	5167	27	1285	20	286	57	1157	38	2660	58	3707	44	563
Zurich	23	288	5	16	0	0	5	51	0	0	7	117	3	89	0	0	3	15
Berne	86	4241	16	559	3	464	1	1	2	3	19	557	10	430	22	2061	13	166
Lucerne	7	193	2	133	0	0	0	0	0	0	0	0	2	49	2	8	1	3
Uri	9	647	5	265	0	0	0	0	0	0	0	0	1	49	2	330	1	3
Schwytz	2	57	1	12	0	0	0	0	0	0	1	45	0	0	0	0	0	0
Obwald	14	214	4	40	1	6	1	4	1	63	2	5	2	23	2	52	1	21
Nidwald	5	98	2	28	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	37	1	8
Glaris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zoug	5	1157	0	0	1	1078	1	2	0	0	2	73	0	0	1	4	0	0
Fribourg	10	464	3	42	1	173	1	113	0	0	2	33	1	35	2	68	0	0
Soleure	11	712	4	28	4	650	2	24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
Bâle-Ville	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bâle-Campagne	5	156	2	59	1	70	0	0	0	0	1	14	1	13	0	0	0	0
Schaffhouse	4	245	1	3	2	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12
Appenzell R.E.	2	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Appenzell R.I.	2	35	1	20	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saint-Gall	13	345	3	58	1	70	4	123	1	2	2	32	1	10	0	0	1	50
Grisons	42	1268	19	767	1	42	3	53	7	75	5	44	0	0	2	252	5	35
Argovie	30	300	9	97	1	3	3	24	0	0	8	127	4	25	2	4	3	20
Thurgovie	5	55	2	2	0	0	0	0	0	0	1	28	0	0	1	18	1	7
Tessin	28	928	12	606	0	0	1	12	2	12	6	75	0	0	2	133	5	90
Vaud	15	3327	2	25	1	2341	0	0	1	6	0	0	3	749	8	206	0	0
Valais	31	917	6	44	0	0	2	155	5	88	1	7	5	71	9	498	3	54
Neuchâtel	1	1025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1025	0	0	0	0
Genève	12	232	1	3	0	0	1	1	1	37	0	0	4	92	2	36	3	63
Jura	2	722	0	0	0	0	2	722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Suisse dès 1990, en ha</b>																		
1990	465	88	115	26	35	19	67	20	24	2	59	4	91	8			74	10
1995	386	162	115	42	46	64	57	22	34	8	45	5	25	5			64	17
2000	287	100	109	34	23	34	24	6	27	4	42	12	33	4	15	4	14	2
2005	306	110	109	37	20	18	24	14	28	3	59	7	27	11	29	16	10	4
2010	338	154	99	19	11	14	27	28	21	9	77	12	47	34	42	31	14	7
2015	382	169	129	35	21	49	26	27	19	5	58	6	46	18	53	21	30	8
2016	367	194	116	30	22	22	14	10	27	7	54	9	45	62	46	45	43	9
2017	409	147	121	24	29	26	18	11	25	6	57	11	38	12	66	26	55	31
2018	358	161	104	35	21	30	21	16	20	8	78	17	31	23	39	26	44	6
2019	364	176	101	28	19	52	27	13	20	3	57	12	38	27	58	37	44	6

Source: Contrôle de défrichements OFEV, division Forêt

## 2 État des forêts

### Dégâts aux forêts en 2019

#### Insectes indigènes

Le volume de bois d'épicéa infesté par le scolyte typographe (*Ips typographus*) a fortement augmenté depuis 2018 pour atteindre environ 1 400 000 m<sup>3</sup> en 2019. Seul l'été 2003 a relevé un volume plus élevé, avec plus de deux millions de m<sup>3</sup> touchés. À l'exception de Zug, tous les cantons du nord des Alpes, qui avaient déjà signalé d'importantes populations de bostryches en 2017 et 2018, ont dû faire face à une recrudescence des cas. L'augmentation des infestations du scolyte typographe a été favorisée par la forte sécheresse estivale ainsi que les dégâts de tempête du début d'année 2019. De plus, le développement en plaine (en dessous de 550 m d'altitude) d'une troisième génération de coléoptères en 2018 vient aussi expliquer cette importante progression.

En 2019, le scolyte curvidenté (*Pityokteines curvidens*) s'est fortement attaqué aux sapins blancs très stressés le long de la chaîne du Jura et dans le nord du Plateau. En raison des conditions météorologiques favorables, les coléoptères buprestidés thermophiles, comme le bupreste bleu du pin (*Phaenops cyanea*), le bupreste du hêtre (*Agrilus viridis*) et même le rare agrile à deux points du chêne (*Agrilus biguttatus*), ont pu être observés en plus grand nombre.

#### Autres organismes nuisibles en forêt

Aucun nouveau foyer d'infestation en plein air de capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*) n'a été trouvé l'an passé. Celui découvert en 2014 à Berikon a pu être éradiqué fin 2019 par le canton d'Argovie grâce à l'action résolue et professionnelle des responsables. Le capricorne asiatique est officiellement considéré comme étant éradiqué en Suisse. Le foyer d'infestation de la région bâloise (à Weil am Rhein, en Allemagne) a également été traité avec succès, et les travaux d'inspection dans le canton de Vaud (infestation à Divonne-les-Bains, en France) n'ont révélé aucune trace de ce coléoptère du côté suisse. Ainsi, l'action de la Suisse se limite à des contrôles sur son territoire.

Les défoliations causées par la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) ont continué de s'étendre en 2019, notamment le long de la chaîne du Jura.

Le scolyte nordique de l'épicéa (*Ips duplicatus*) a été observé pour la première fois en Suisse, ainsi que dans la Principauté du Liechtenstein. Il a été importé en Europe via du bois rond il y a quelques dizaines d'années et nuit notamment aux épicéas.

En 2019, les contrôles du Service phytosanitaire fédéral ont à nouveau permis de saisir des emballages en bois ne respectant pas la norme NIMP 15. Outre les emballages insuffisamment ou pas du tout traités dans lesquels des coléoptères vivants de différentes espèces ont été découverts, un grand nombre d'emballages ont été saisis en raison d'un marquage non conforme ou illisible.

Le champignon *Hymenoscyphus fraxineus*, responsable du dépérissement des pousses du frêne, est répandu dans toute la Suisse depuis 2015. Il s'attaque aussi bien aux jeunes arbres qu'aux adultes. Le problème provient des infestations secondaires par l'armillaire. Ce champignon pénètre par les racines et déstabilise en peu de temps les arbres, qui doivent souvent être abattus. En 2019, les exploitations forcées de frênes ont faiblement diminué et atteint près de 105 200 m<sup>3</sup>. Cette stabilité a plusieurs causes : d'une part, la sécheresse de ces quatre derniers étés a freiné le développement d'agents pathogènes et la plupart des frênes fortement touchés avaient déjà été abattus ces dernières années. D'autre part, les services forestiers ont dû prioriser l'évacuation du bois d'épicéa infesté par les bostryches.

S'agissant de la propagation de la maladie des taches brunes du pin (*Lecanosticta acicola*) et de la maladie des bandes rouges (*Dothistroma septosporum* et *Dothistroma pini*), l'année 2019 présente à nouveau peu de changements par rapport à l'année précédente. Les pins ont connu une forte chute physiologique de leurs aiguilles en raison de la sécheresse, ce qui n'est pas favorable au développement de champignons. C'est là une des raisons qui explique la baisse marquée du nombre d'infestations

relevées, de même que la fin de l'obligation d'annonce et d'éradication des pathogènes fongiques dans une grande partie de la Suisse. Si le *Dothistroma pini* est peu présent en Suisse, le *Dothistroma septosporum* est lui largement répandu. Le *Dothistroma pini* a fait l'objet d'une surveillance ciblée durant l'été 2019, qui a démontré que les infestations par ce champignon restent minimales.

Le nombre de signalements de la maladie de la suie de l'érable a considérablement augmenté en 2019, probablement en raison de l'accumulation depuis 2010 de périodes de canicule et de sécheresse, qui ont rendu l'érable plus faible et plus vulnérable. Le service Protection de la forêt suisse a enregistré 15 demandes relatives à la maladie de la suie de l'érable en 2019. Pour six d'entre elles, le champignon *Cryptostroma corticale* était à l'origine du diagnostic, et un des sites concernés présentait bien plus d'une centaine d'arbres malades. Les cas de maladie ont également augmenté en dehors des forêts, touchant particulièrement l'érable sycomore, suivi de l'érable plane. Du fait du caractère allergène des spores de la suie de l'érable, celle-ci peut entraîner un risque pour la santé humaine.

Comme le montre la vue d'ensemble de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), d'autres ravageurs provoquent des dégâts au niveau régional ou sur des essences spécifiques.

### Premiers résultats Sanasilva 2020

Le relevé de la défoliation a eu lieu entre fin juin et mi-août 2020. La tendance observée depuis 2011 environ, à savoir une nette variation d'une année sur l'autre, s'est poursuivie sur les 47 sites du réseau Sanasilva (16×16 km). Après avoir fortement augmenté en 2019 à la suite de la sécheresse extrême de l'année 2018, la défoliation a connu un léger ralentissement en 2020. La proportion d'arbres « nettement atteints », c'est-à-dire dont la défoliation totale se situe entre 25 et 95 %, a baissé, passant de 28,6 % en 2019 à 24,9 % cette année (graphique 2.2). Cette valeur est égale au niveau de l'année 2016, et ne dépasse que très légèrement la moyenne des 15 dernières années (24,4 %). En 2020, la défoliation totale s'élève à 28 % chez les feuillus (graphique 2.2) et gagne environ quatre points de pourcentage par rapport à l'année précédente ; elle est donc très supérieure à la

moyenne de ces 15 dernières années (23,5 %). Chez les résineux, elle se chiffre à 22,9 % (2019 : 31 %). Ainsi, par rapport à l'année dernière, la défoliation s'est modérément accrue chez les feuillus et a beaucoup diminué chez les résineux. Chez les hêtres, elle se situe à un niveau stable par rapport à 2019 (26 %) alors qu'elle a nettement reculé chez les épicéas et les pins, ces deux essences ayant toutefois connu de fortes augmentations l'année précédente. Un léger recul (environ 3 %) de la défoliation a été enregistré pour les sapins en 2019.

En 2020, la défoliation a augmenté légèrement après la forte progression de 2019 qui a suivi l'été chaud et sec de 2018. Le même phénomène de rattrapage, deux années après une sécheresse extrême, avait déjà été constaté en 2005 après la sécheresse de 2003. Aucune hausse de mortalité n'a été observée en 2020 sur l'ensemble des 47 sites du réseau Sanasilva.

Sur les 95 surfaces de l'observation intercantonale permanente des forêts, 2,4 % des hêtres affichaient une défoliation de plus de 60 %, soit presque autant qu'en 2019 (2,5 %).

En moyenne, le jaunissement se situait même à un niveau plus élevé que l'année précédente (6,8 % contre 5,4 % en 2019) et dépassait largement la moyenne pluriannuelle de 1,2 %.

La part d'épicéas affichant une défoliation supérieure à 25 % s'élevait à 23,4 % et était la même sur les surfaces Sanasilva que sur les surfaces de l'observation intercantonale permanente des forêts (75 surfaces concernées). Sur ces dernières, la mortalité des épicéas s'est montée à 9,1 % en 2019 et en 2020, du fait de la sécheresse extrême de 2018 et de l'infestation de coléoptères qui s'en est suivie.

En ce qui concerne la défoliation des chênes (présents sur 50 surfaces de l'observation intercantonale permanente des forêts), la moyenne est restée stable pour les chênes pédonculés et les chênes sessiles. Les chênes pubescents sont les plus durement touchés, avec une moyenne de 29,7 % en 2020, en légère baisse par rapport à 2019 (31,3 %). Dans l'ensemble, le jaunissement s'est accru pour toutes les espèces de chênes, et notamment

pour les chênes pubescents (6,8 %). La mortalité a atteint un niveau légèrement supérieur, soit 0,4 %.

Les 189 surfaces de l'observation intercantonale permanente des forêts ont été sélectionnées pour recenser les effets des principaux gradients environnementaux. Les deux réseaux assurent une évaluation assez pertinente de l'état des forêts suisses.

### Charges d'azote dans les forêts suisses

Les forêts continuent de recevoir des quantités excessives d'azote; en 2015, les charges critiques (critical loads) ont été dépassées sur environ 90 % des surfaces de l'inventaire forestier national (IFN). Les dépôts d'azote représentent 85 % des dépôts acidifiants dans les forêts. À long terme, les surfaces touchées verront leurs réserves en substances nutritives diminuer. En de nombreux endroits, les effets eutrophisants des dépôts d'azote favorisent le développement de plantes nitrophiles, comme les ronces ou les orties, et entraînent des déséquilibres dans la nutrition des plantes.

### Incendies de forêt en 2019

Sur toute l'année, des incendies survenus dans les cantons de Bâle-Campagne, de Berne, des Grisons, du Jura, de Lucerne, de Saint-Gall, de Soleure, du Tessin, d'Uri et du Valais ont été signalés. Au nombre de 79, ils ont touché une surface de 30,9 ha. Il s'agissait d'incendies

d'une surface moyenne de 0,39 ha. La surface touchée en 2019 est très inférieure à la moyenne de la période de référence (dès 1980), pour un nombre moyen d'incendies inférieur également. En 2019, 47 % des incendies ont eu lieu en été (de mai à novembre); ils ont représenté 15 % de la surface incendiée. En moyenne pluriannuelle, la principale cause des incendies de forêt en Suisse reste la négligence, surtout lors de feux en plein air. Aucun cas de décès ou de blessés ni de dégâts notables à des bâtiments ou à des infrastructures n'a été annoncé en 2019.

### Source

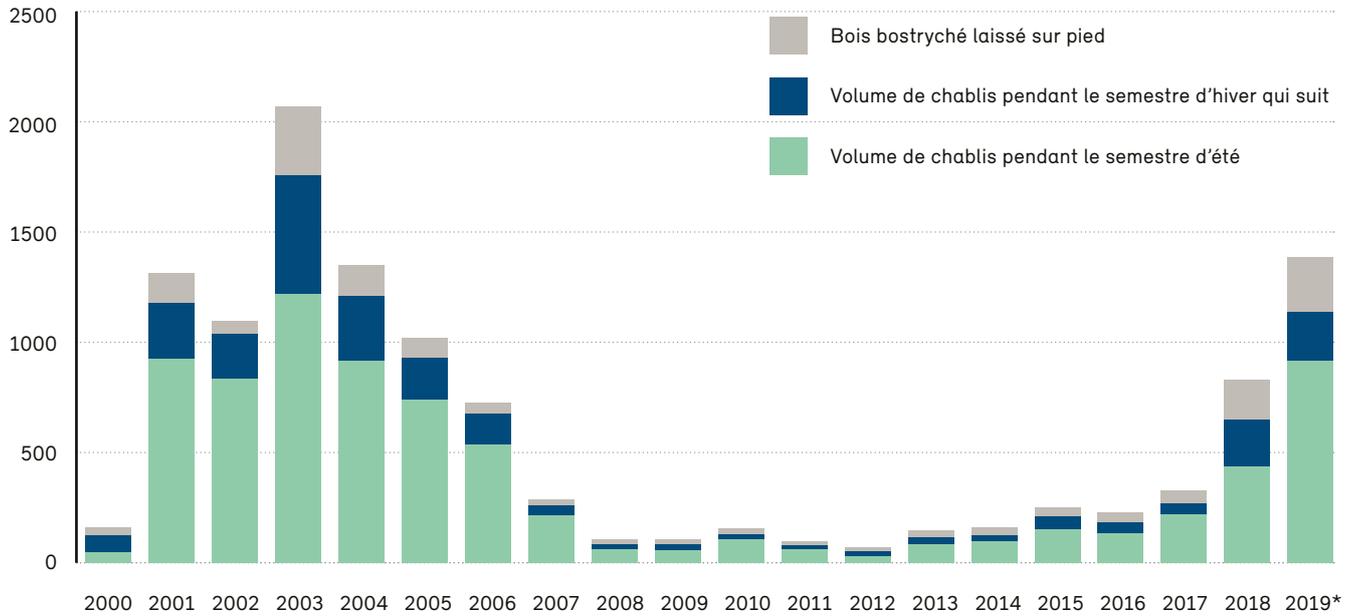
Queloz, V.; Forster, B.; Beenken, L.; Stroheker, S.; Odermatt, O.; Hölling, D.; Klesse, S.; Vöggtli, I.; treenet.info; Dubach, V., 2020: Protection des forêts – Vue d'ensemble 2019. Cahier 91. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Birmensdorf, 40 p.

### Pour en savoir plus

- [www.waldschutz.ch](http://www.waldschutz.ch) > Publications
- [www.bafu.admin.ch/foret](http://www.bafu.admin.ch/foret) > Informations pour spécialistes > Stratégies et mesures fédérales > Protection des forêts
- [www.wsl.ch/swissfire](http://www.wsl.ch/swissfire)
- [www.danger-incendie-foret.ch](http://www.danger-incendie-foret.ch)
- [www.icp-forests.net](http://www.icp-forests.net)
- [www.iap.ch](http://www.iap.ch)

**Graphique 2.1 : Volume de chablis – dégâts du bostryche, 2000-2019**

en milliers de m<sup>3</sup>



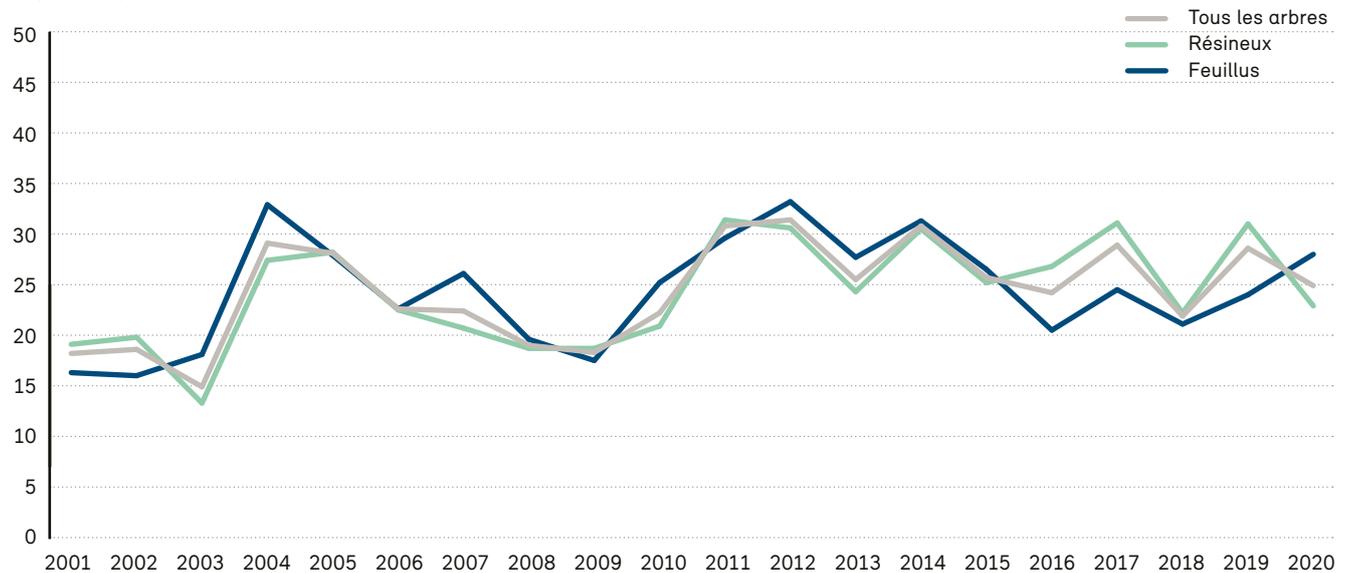
\* Les données concernant le semestre d'hiver et le bois bostryché laissé sur pied sont des estimations.

Source: WSL

**Graphique 2.2 : Évolution de la défoliation, 2001-2020**

Arbres présentant une défoliation supérieure à 25 %

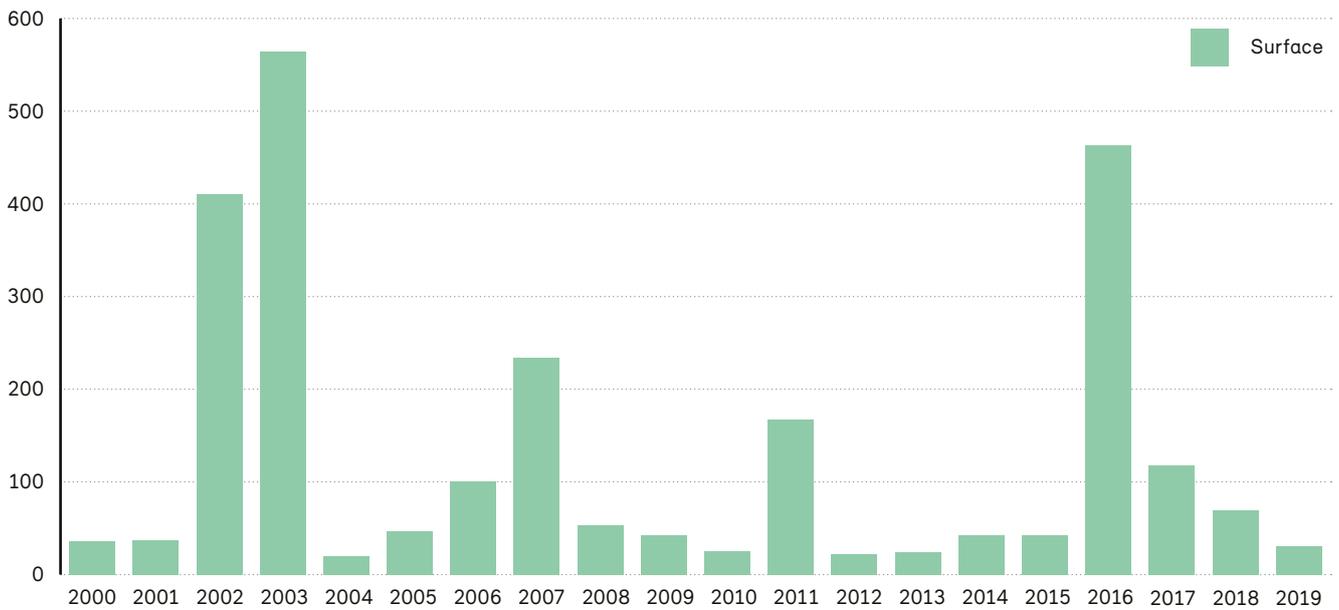
Proportions pondérées en %



Source: WSL

**Graphique 2.3: Incendies de forêt en Suisse, 2000-2019**

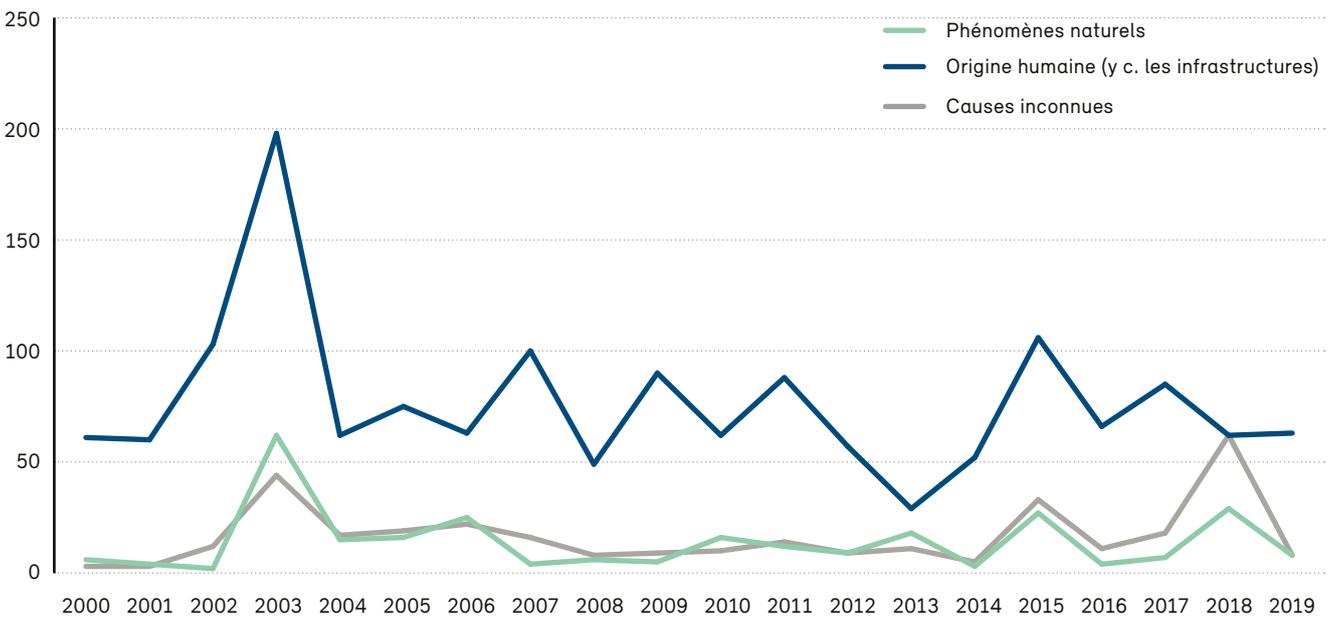
Surface en ha



Source: OFEV, division Forêts, et WSL, [www.wsl.ch/swissfire](http://www.wsl.ch/swissfire)

**Graphique 2.4: Causes des incendies de forêt en Suisse, 2000-2019**

Nombre



Source: OFEV, division Forêts, et WSL, [www.wsl.ch/swissfire](http://www.wsl.ch/swissfire)

## 3 Volume sur pied et accroissement

Le volume sur pied et l'accroissement sont les indicateurs principaux concernant la forêt. Ils sont calculés sur la base des résultats de l'IFN. Les données du quatrième recensement à l'échelle nationale ont été collectées entre 2009 et 2017 (IFN4). Depuis le dernier recensement (IFN3 2004/2006), le volume sur pied total a un peu augmenté avec l'extension de la surface forestière. Quant à l'accroissement annuel, il est également en légère hausse.

### Volume sur pied

Sur la surface forestière recensée dans le cadre de l'IFN4 (2009/2017), le volume sur pied de tous les arbres vivants se chiffre à 421 millions de m<sup>3</sup> ou 350 m<sup>3</sup>/ha<sup>1</sup>. En tenant compte de l'extension de la surface forestière, le volume s'est ainsi accru de 3,4 % depuis l'inventaire précédent IFN3 (2004/2006).

Le volume total de bois sur pied (arbres vivants et bois mort) a augmenté, passant en moyenne de 367 m<sup>3</sup>/ha à 374 m<sup>3</sup>/ha (cf. graphique 3.1). La valeur moyenne actuelle selon l'IFN4 correspond à celle de régions européennes comparables. Elle est de 351 m<sup>3</sup>/ha dans la forêt autrichienne<sup>2</sup>, de 377 m<sup>3</sup>/ha dans le land allemand voisin du Bade-Wurtemberg, et de 396 m<sup>3</sup>/ha en Bavière<sup>3</sup>.

Le volume sur pied est le résultat d'influences naturelles et de l'activité humaine. En ce sens, il ne s'agit pas d'un paramètre de pilotage, mais d'un important indicateur, par exemple pour les questions touchant au carbone stocké dans le bois. Une réduction du volume sur pied limitée dans l'espace et dans le temps peut s'avérer utile pour préserver la stabilité des forêts ou pour des raisons sylvicoles et écologiques.

### Variations par région et par essence

L'analyse du volume sur pied selon les régions et les essences révèle des différences notables. Celles-ci résultent de causes naturelles et économiques entraînant des intensités d'exploitation variables. Parmi les

facteurs jouant un rôle figurent les recettes des bois de feuillus et de résineux et la desserte forestière. Durant cette période d'inventaire (2009/2017), il n'y a pas eu de sinistres importants à l'échelle nationale.

Entre 2006 et 2017, le volume de bois sur pied a augmenté d'environ 14 millions de m<sup>3</sup> (3,4 %). Il a diminué de 4,2 % sur le Plateau, et progressé d'environ 11,7 % sur le versant sud des Alpes, avec des quantités toutefois nettement inférieures. Sur l'ensemble du pays, l'augmentation se monte à 5 % chez les feuillus et à 2,7 % chez les résineux. Dans la région de production du Plateau, le volume d'épicéa a toutefois reculé de 14 %.

### Fortes disparités régionales

Sur le long terme, le développement de la forêt suisse présente de fortes disparités. Ces 20 dernières années (jusqu'en 2017), le volume sur pied s'est accru dans les Alpes (+15 %) et le sud des Alpes (+30 %), tandis qu'il a diminué de 11 % sur le Plateau du fait d'une exploitation plus forte (soit 40 % des volumes récoltés annuellement au cours de la période de l'IFN4) et de dommages plus nombreux (dégâts de tempêtes et infestations de bostryches).

L'épicéa, le hêtre et le sapin sont les trois essences principales et représentent 76 % du volume ; toutefois, le hêtre constitue l'essence principale (42 %) au regard du volume de jeunes tiges (diamètre à hauteur de poitrine [DHP] allant jusqu'à 11,9 cm).

En comparaison européenne, la Suisse comporte la plus grande proportion de forêts anciennes. La part de gros bois (DHP > 50 cm) est passée globalement de 19,4 % à 31,3 % depuis l'IFN1 (1983/1985). Près de 20 % de la surface forestière n'a plus été exploitée/entretenu depuis plus de 50 ans, principalement dans la région des Alpes et du sud des Alpes. La part de peuplements denses et très denses est passée de 21 % à 25 % entre l'IFN1 et l'IFN4. Cette évolution indique que le besoin en soins sylvicoles devrait augmenter, notamment en vue d'amorcer un rajeunissement durable.

1 Les indications de volume dans ce chapitre se rapportent au bois de tige en écorce d'après l'IFN (cf. glossaire).

2 Inventaire des forêts autrichiennes (Österreichische Waldinventur) 2016/18, BFW

3 Troisième inventaire fédéral des forêts (Dritte Bundeswaldinventur), 2012

Au plan national, la proportion de résineux atteint 68 %. Avec une part du volume sur pied de 43 %, l'épicéa demeure l'essence la plus fréquente des forêts suisses ; elle prédomine dans les Préalpes (51 %) et dans les Alpes (59 %), alors que sur le Plateau, sa part est de 31 %. Viennent ensuite les essences de hêtre (18 %) et de sapin (15 %) (cf. tableau 3.1).

### Accroissement, exploitation et mortalité

L'accroissement annuel moyen sur les surfaces forestières communes entre 2006 (IFN3) et 2017 (IFN4) est de 10,8 millions de m<sup>3</sup> (cf. tableau 3.5) ou 9 m<sup>3</sup>/ha. Il varie entre 13,2 m<sup>3</sup>/ha sur le Plateau et 6,2 m<sup>3</sup>/ha sur le versant sud des Alpes.

L'accroissement annuel du volume est compensé par le décroissement, constitué de l'exploitation par l'homme et de la mortalité naturelle (arbres morts). En moyenne, le décroissement annuel entre l'IFN3 et l'IFN4 s'est chiffré à 9,3 millions de m<sup>3</sup> (cf. tableau 3.6), dont 7,6 millions de m<sup>3</sup> sont dus à l'exploitation<sup>4</sup>. Dans l'ensemble, il est inférieur d'environ 14 % à l'accroissement. L'analyse du rapport décroissement/accroissement par région et essence révèle des différences notables : sur le Plateau, le décroissement dépasse de 10 % l'accroissement alors que dans les Alpes, il ne représente que 62 % de celui-ci (cf. graphique 3.2).

Le décroissement annuel est inférieur d'environ 1 million de m<sup>3</sup> à l'accroissement chez les feuillus et de 0,6 million de m<sup>3</sup> chez les résineux (0,1 million de m<sup>3</sup> pour l'épicéa) (cf. graphique 3.3).

Une gestion durable des forêts ne peut être garantie que si l'équilibre entre décroissement et accroissement est maintenu à long terme, sur une période mesurée en générations d'arbres.

Le volume d'exploitation (bois de tige en écorce) relevé dans l'IFN indique, en moyenne, combien de m<sup>3</sup> de bois ont été abattus chaque année par l'homme entre deux inventaires, qu'ils soient commercialisés, utilisés en propre par leur propriétaire ou laissés partiellement dans

la forêt. À noter, sur ce point, l'encadré « Provenance des données » dans le chapitre 4 « Récolte du bois ».

### Un rajeunissement naturel accru grâce à une sylviculture proche de la nature

D'après la statistique forestière, les forêts se renouvellent de plus en plus de manière naturelle en Suisse. Chaque année, les services forestiers ont planté plus de 20 millions de jeunes arbres (22 % de feuillus) dans les années 1970, et quelque 8 millions dans les années 1980. Ces dix dernières années, ce nombre a diminué, passant de 1,7 million à 0,9 million (42 % de feuillus) en 2017. Cette évolution indique que les services forestiers disposent de solides connaissances en matière de sylviculture proche de la nature et montre les efforts déployés pour baisser les coûts de production en optant pour des processus naturels et des mesures peu coûteuses destinées à la prévention des dégâts causés par la faune sauvage (rationalisation biologique).

En raison des changements climatiques, les services compétents devront désormais prendre en compte les essences capables de s'adapter ainsi que la disponibilité d'arbres semenciers appropriés pour garantir les prestations forestières.

### Source

- Inventaire forestier national (IFN3 2004/2006-IFN4 2009/2017)

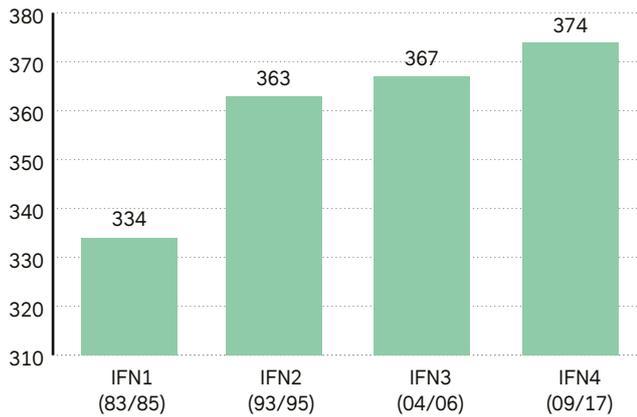
### Pour en savoir plus

<https://www.lfi.ch> > Résultats

4 Définition : cf. glossaire

**Graphique 3.1 : Évolution du volume de bois total sur pied par hectare**

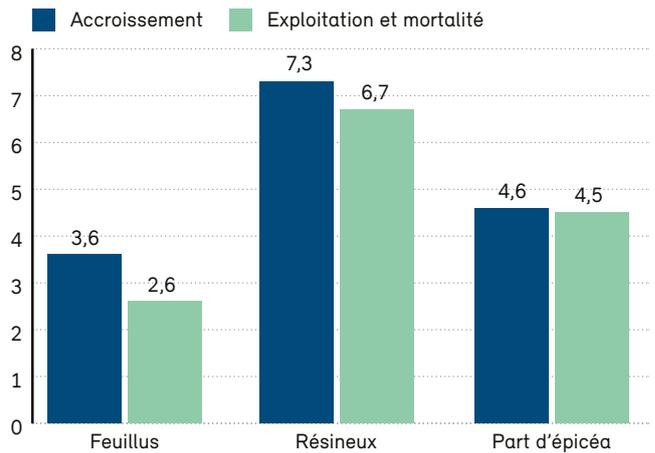
Forêt accessible sans forêt buissonnante, y compris bois mort  
Volume sur pied par ha en m<sup>3</sup>, y compris bois mort



Source : Inventaire forestier national, WSL

**Graphique 3.3 : Accroissement, exploitation, mortalité par essence, IFN3-IFN4**

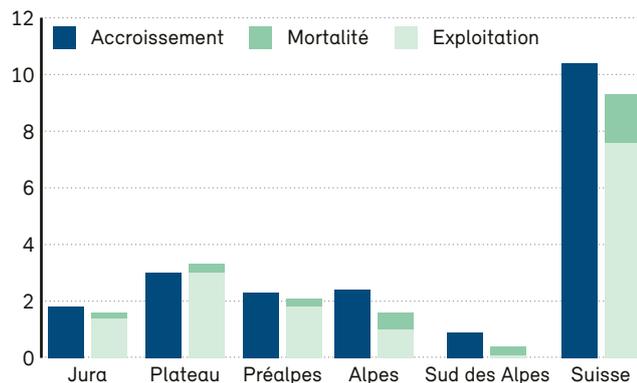
Bois de tige en écorce ; en millions de m<sup>3</sup>/an



Source : Inventaire forestier national (IFN3 2004/06-IFN4 2009/17), WSL

**Graphique 3.2 : Accroissement, exploitation et mortalité par région, IFN3-IFN4**

Bois de tige en écorce ; en millions de m<sup>3</sup>/an



Source : Inventaire forestier national (IFN3 2004/06-IFN4 2009/17), WSL

**Tableau 3.1 : Part du volume sur pied de certaines essences forestières, IFN4<sup>1</sup>**

en % du volume total

Essence	Volume sur pied	
	%	+/-
<b>Résineux, total</b>	<b>68,1</b>	<b>0,5</b>
épicéa (sapin rouge)	43,1	0,6
sapin (sapin blanc)	15,1	0,4
pin	2,8	0,2
mélèze	6,0	0,3
arolle	0,7	0,1
autres résineux	0,4	0,1
<b>Feuillus, total</b>	<b>31,9</b>	<b>0,5</b>
hêtre	18,1	0,4
érable	3,0	0,1
frêne	3,8	0,2
chêne	2,0	0,1
châtaignier	1,3	0,1
autres feuillus	3,6	0,2

1 Ensemble analysé : forêt accessible, sans la forêt buissonnante

Source : IFN4 (2009/17), WSL

**Tableau 3.2: Volume de bois par essence et région de production, IFN3**

*Ensemble analysé: forêt accessible, sans la forêt buissonnante, sans bois mort*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup> 1	±% 2	Mio. m <sup>3</sup> 3	±% 4	Mio. m <sup>3</sup> 5	±% 6	Mio. m <sup>3</sup> 7	±% 8	Mio. m <sup>3</sup> 9	±% 10	Mio. m <sup>3</sup> 11	±% 12
Feuillus	33,0	3	39,5	3	22,7	5	15,7	6	17,2	5	128,0	2
Résineux	40,6	3	51,2	3	72,9	3	97,4	2	17,1	5	279,1	1
<b>Total</b>	<b>73,5</b>	<b>2</b>	<b>90,7</b>	<b>2</b>	<b>95,5</b>	<b>2</b>	<b>113,1</b>	<b>2</b>	<b>34,3</b>	<b>3</b>	<b>407,1</b>	<b>1</b>
Part d'épicéa	21,8	5	30,8	5	50,3	4	66,8	3	9,7	8	179,4	2

Source: IFN3 (04/06), WSL

**Tableau 3.3: Volume de bois par essence et région de production, IFN4**

*Ensemble analysé: forêt accessible, sans la forêt buissonnante, sans bois mort*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup> 1	±% 2	Mio. m <sup>3</sup> 3	±% 4	Mio. m <sup>3</sup> 5	±% 6	Mio. m <sup>3</sup> 7	±% 8	Mio. m <sup>3</sup> 9	±% 10	Mio. m <sup>3</sup> 11	±% 12
Feuillus	34,7	3	40,2	3	23,7	4	16,8	5	18,9	4	134,4	2
Résineux	40,8	3	46,7	3	73,7	3	105,9	2	19,4	5	286,5	1
<b>Total</b>	<b>75,6</b>	<b>2</b>	<b>86,9</b>	<b>2</b>	<b>97,5</b>	<b>2</b>	<b>122,7</b>	<b>2</b>	<b>38,3</b>	<b>3</b>	<b>420,9</b>	<b>1</b>
Part d'épicéa	21,4	5	26,5	5	49,4	3	72,3	3	11,1	8	181,2	2

Source: IFN4 (2009/17), WSL

**Tableau 3.4: Volume de bois à l'hectare par essence et région de production, IFN4**

*Ensemble analysé: forêt accessible, sans la forêt buissonnante*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	m <sup>3</sup> /ha 1	±% 2	m <sup>3</sup> /ha 3	±% 4	m <sup>3</sup> /ha 5	±% 6	m <sup>3</sup> /ha 7	±% 8	m <sup>3</sup> /ha 9	±% 10	m <sup>3</sup> /ha 11	±% 12
Feuillus	174	3	176	3	107	4	43	5	120	4	112	2
Résineux	204	3	205	3	332	3	269	2	123	5	238	1
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>2</b>	<b>381</b>	<b>2</b>	<b>439</b>	<b>2</b>	<b>312</b>	<b>2</b>	<b>242</b>	<b>3</b>	<b>350</b>	<b>1</b>
Part d'épicéa	107	5	117	5	224	3	184	3	70	8	151	2

Source: IFN4 (2009/17), WSL

**Tableau 3.5: Accroissement annuel par essence et région de production, IFN3-IFN4**

*Ensemble analysé: forêt accessible commune, sans la forêt buissonnante*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup> 1	±% 2	Mio. m <sup>3</sup> 3	±% 4	Mio. m <sup>3</sup> 5	±% 6	Mio. m <sup>3</sup> 7	±% 8	Mio. m <sup>3</sup> 9	±% 10	Mio. m <sup>3</sup> 11	±% 12
Feuillus	0,79	5	1,24	4	0,54	7	0,44	8	0,47	8	3,55	3
Résineux	1,06	5	1,74	4	1,81	4	2,15	3	0,44	8	7,26	2
<b>Total</b>	<b>1,85</b>	<b>3</b>	<b>2,97</b>	<b>3</b>	<b>2,35</b>	<b>3</b>	<b>2,60</b>	<b>3</b>	<b>0,91</b>	<b>5</b>	<b>10,81</b>	<b>1</b>
Part d'épicéa	0,57	7	1,07	5	1,14	5	1,53	4	0,28	10	4,6	2

Source: IFN4 (2009/17), WSL

**Tableau 3.6: Exploitation et mortalité annuelles par essence et région de production, IFN3-IFN4**

*Ensemble analysé: forêt accessible commune, sans la forêt buissonnante*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup> 1	±% 2	Mio. m <sup>3</sup> 3	±% 4	Mio. m <sup>3</sup> 5	±% 6	Mio. m <sup>3</sup> 7	±% 8	Mio. m <sup>3</sup> 9	±% 10	Mio. m <sup>3</sup> 11	±% 12
Feuillus	0,61	8	1,04	7	0,38	12	0,26	14	0,22	10	2,59	4
Résineux	1,04	8	2,24	6	1,76	8	1,32	8	0,17	23	6,67	4
<b>Total</b>	<b>1,66</b>	<b>6</b>	<b>3,28</b>	<b>5</b>	<b>2,13</b>	<b>7</b>	<b>1,58</b>	<b>7</b>	<b>0,39</b>	<b>11</b>	<b>9,26</b>	<b>3</b>
Part d'épicéa	0,59	10	1,53	7	1,17	9	0,96	9	0,12	30	4,47	4

Source: IFN4 (2009/17), WSL

## 4 Récolte du bois

### Provenance des données

Les données relatives au volume de bois sur pied et à l'accroissement (cf. chapitre 3) proviennent de l'IFN (relevé par échantillonnage), alors que celles concernant la récolte de bois sont déterminées dans le cadre de la statistique forestière (relevé exhaustif SFe). La récolte de bois selon la statistique forestière n'est donc pas directement comparable avec les données de l'IFN<sup>1</sup> sur l'utilisation et l'accroissement. On peut néanmoins recourir à des facteurs d'adaptation.

On trouvera aux chapitres 11 « Transformation du bois » et 15 « Marché et prix du bois » une description et une analyse des influences externes sur les chiffres de la récolte de bois.

### Récolte du bois en Suisse

En 2019, 4,6 millions de m<sup>3</sup>p<sup>2</sup> de bois ont été récoltés, soit 11 % de moins qu'en 2018. La récolte de 2019 se situe donc à nouveau dans la moyenne des années précédentes (2015-2017). Cette évolution s'explique également par la réduction des coupes de bois planifiées due à l'exploitation de bois endommagé et au maintien des prix à un faible niveau.

### Récolte par région

À la suite de cette baisse d'exploitation<sup>3</sup>, la part régionale du volume de bois récolté s'est montée en 2019 à 22 % dans le Jura avec 1 017 000 m<sup>3</sup>p (2018 : 20 % / 1 057 000 m<sup>3</sup>p), à 39 % sur le Plateau avec 1 812 000 m<sup>3</sup>p (2018 : 41 % / 2 141 000 m<sup>3</sup>p), à 22 % dans les Préalpes avec 1 002 000 m<sup>3</sup>p (2018 : 22 % / 1 128 000 m<sup>3</sup>p), à 14 % dans les Alpes avec 625 000 m<sup>3</sup>p (2018 : 14 % / 745 000 m<sup>3</sup>p),

1 Le recensement ne porte pas sur les mêmes parties de l'arbre. En outre, la statistique forestière recense par définition le volume de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie « vendu (à port de camion, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes au cours d'un exercice » (cf. glossaire). Ainsi, les pertes de récolte, par exemple, ne sont pas prises en compte. Une comparaison n'est pas possible sans l'application de facteurs d'adaptation (Hofer P. et al. 2011 : Potentiels d'exploitation dans la forêt suisse. Scénarios d'exploitation et évolution des forêts. Office fédéral de l'environnement, Berne. Connaissance de l'environnement n° 1116, pp. 62-71). Ceux-ci peuvent atteindre environ 20 % en moyenne.

2 Le mètre cube plein (m<sup>3</sup>p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.

3 Remarque : le terme « exploitation » est défini différemment par les services scientifiques de l'IFN (cf. glossaire et chapitre 3).

et à 3 % dans le sud des Alpes avec 158 000 m<sup>3</sup>p (2018 : 3 % / 128 000 m<sup>3</sup>p).

Les activités d'exploitation menées dans les cantons ont été en général moindres que l'année précédente. Trois cantons (Fribourg, Schaffhouse et Appenzell Rhodes-Intérieures) ont cependant connu une exploitation (récolte) nettement supérieure (cf. tableau 4.3).

### Récolte par groupe d'assortiments

Les 4,6 millions de m<sup>3</sup>p récoltés en 2019 dans les forêts suisses se répartissent de la sorte : grumes, 2,20 millions de m<sup>3</sup>p (48 %), bois d'industrie, 0,50 million de m<sup>3</sup>p (11 %), et bois-énergie, 1,91 million de m<sup>3</sup>p (41 %), dont 1,19 million de m<sup>3</sup>p de plaquettes (part de 62 %) et 0,73 million de m<sup>3</sup>p de bûches (part de 38 %). À noter que la récolte de grumes a enregistré une baisse de 4 %, part qui s'est reportée sur le bois-énergie.

### Récolte par groupe d'essences

Le volume de bois résineux récolté a atteint 3,13 millions de m<sup>3</sup>p et représente ainsi 68 % du total. Le volume de bois de feuillus s'est monté à 1,48 million de m<sup>3</sup>p. La répartition par groupe d'essence est restée inchangée.

### Récolte par propriétaires

Les forêts publiques (qui représentent 71 % de la surface forestière) ont fourni 68 % du bois abattu, et les forêts privées, 32 %. Les valeurs sont semblables à celles de l'année précédente (cf. tableau 4.2).

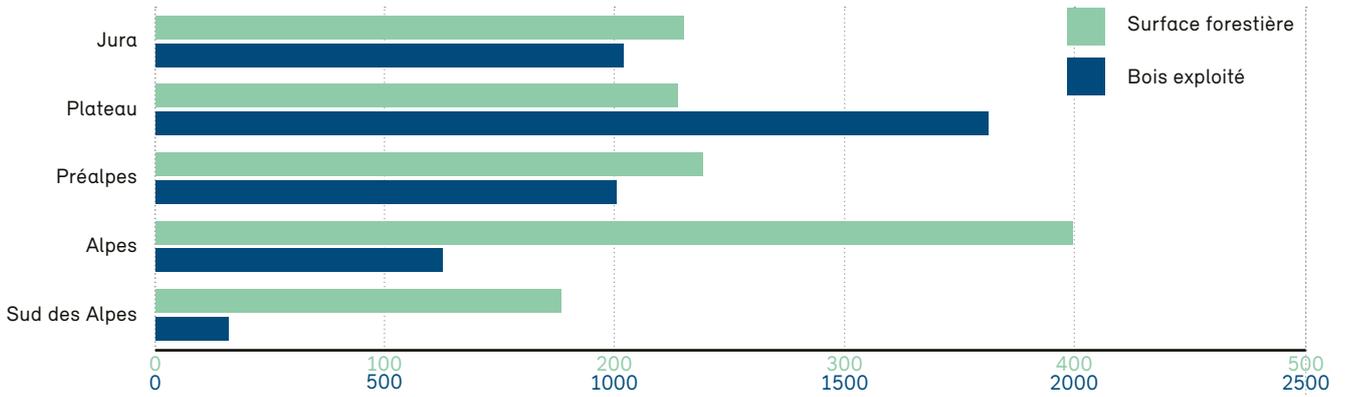
### Source

- OFS 2020 : Après une hausse exceptionnelle l'année précédente, la récolte de bois suisse a reculé en 2019 (Communiqué de presse du 16 juillet 2020)

### Pour en savoir plus

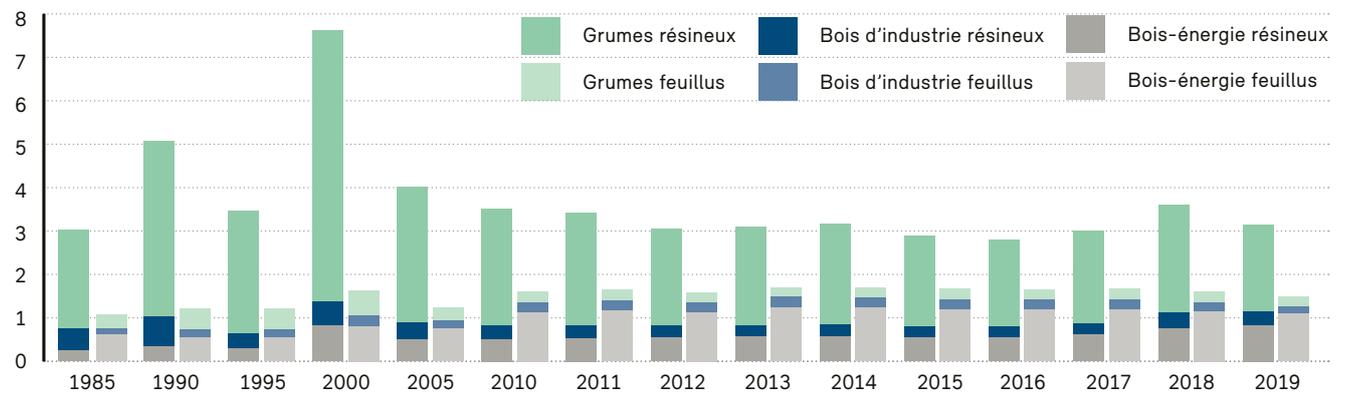
[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Agriculture et sylviculture

**Graphique 4.1: Surface forestière et récolte totale par zones forestières, 2019**  
*en ha, resp. en milliers de m<sup>3</sup>p*



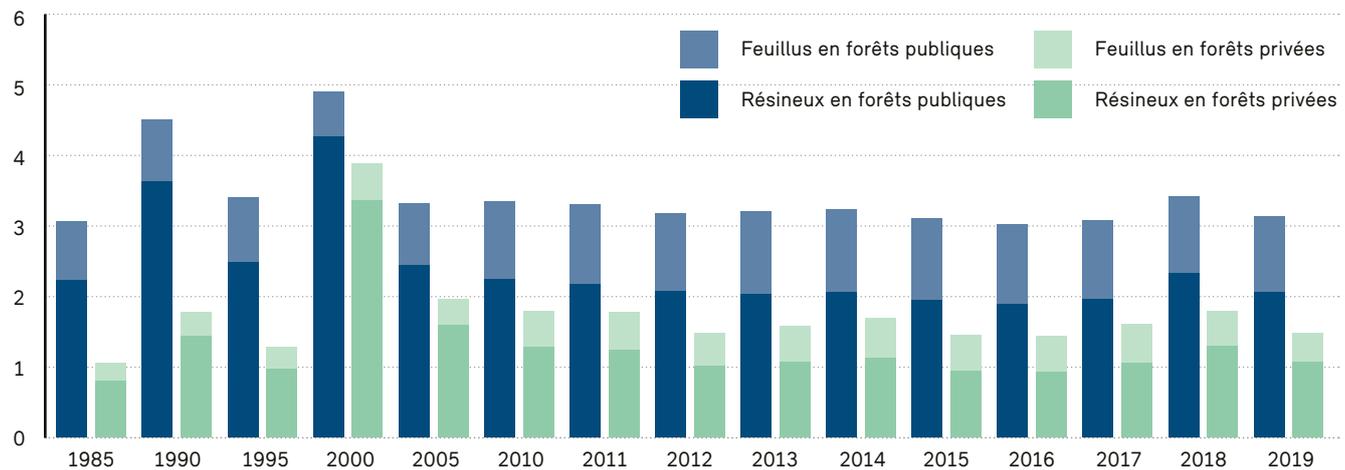
Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 4.2: Récolte de bois par assortiments, 1985-2019**  
*en millions de m<sup>3</sup>p*



Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 4.3: Récolte de bois dans les forêts publiques et privées, 1985-2019**  
*en millions de m<sup>3</sup>p*



Source: Statistique forestière suisse

Tableau 4.1 : Récolte totale de bois, par groupe d'essences et d'assortiments, 1970-2019

en milliers de m<sup>3</sup>p

	Total	Groupes d'essences <sup>1</sup>		Assortiments			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments <sup>1</sup>
		Rés.	Feu.	Grumes			Total	Rés.	Feu.	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux <sup>2</sup>		Total	
				Total	Rés.	Feu.				Total	Rés.	Feu.	Rés.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1970	3919	2942	977	2418	2158	260	784	520	264	717	264	453			
1975	3636	2571	1065	2225	1883	342	805	519	286	606	169	437			
1980	4384	3112	1271	2877	2433	444	698	485	212	809	194	615			
1985	4116	3027	1089	2610	2268	342	666	524	142	840	235	605			
1990	6262	5066	1196	4488	4031	457	895	693	202	879	341	537			
1995	4678	3456	1222	3304	2820	484	542	350	192	833	286	547			
1996	3995	2796	1199	2663	2215	448	478	308	170	853	272	581			
1997	4383	3154	1229	2990	2557	433	454	287	167	940	311	629			
1998	4845	3481	1365	3386	2880	506	460	285	174	1000	315	685			
1999	4737	3415	1322	3294	2806	488	462	275	188	981	334	646			
2000	9238	7610	1628	6801	6225	576	811	568	243	1626	818	808			
2001	5662	4475	1187	3920	3531	389	619	426	193	1122	517	605			
2002	4557	3500	1057	3046	2746	300	520	346	174	991	408	583			
2003	5121	4047	1074	3501	3206	294	513	348	165	1107	493	614			
2004	5161	4069	1092	3425	3158	266	561	405	155	1147	332	540	151	125	28
2005	5285	4025	1259	3421	3117	304	584	390	194	1251	321	573	175	182	29
2006	5702	4245	1456	3630	3289	341	634	432	203	1417	322	684	186	224	20
2007	5691	4209	1481	3648	3290	358	689	425	265	1329	296	613	182	238	23
2008	5262	3723	1539	3242	2886	356	609	356	253	1391	275	611	192	313	20
2009	4880	3361	1519	2846	2574	272	468	292	176	1548	267	670	215	396	17
2010	5129	3512	1617	2944	2678	266	526	307	219	1640	296	694	217	434	19
2011	5075	3412	1664	2826	2568	259	533	296	237	1698	279	675	255	488	17
2012	4658	3080	1579	2468	2241	227	503	284	219	1673	262	614	282	515	15
2013	4778	3095	1684	2471	2262	210	487	257	230	1809	255	653	313	588	10
2014	4913	3177	1736	2577	2327	251	525	274	250	1799	261	646	307	585	13
2015	4552	2886	1666	2313	2077	236	488	250	238	1734	213	586	335	600	17
2016	4459	2812	1647	2215	1988	227	486	260	227	1742	202	548	352	640	16
2017	4688	3014	1674	2366	2121	246	506	275	232	1801	210	532	400	658	14
2018	5198	3608	1590	2696	2464	232	589	383	206	1903	229	510	526	638	10
2019	4614	3130	1484	2195	1978	216	503	324	179	1913	241	486	584	603	4

1 Y compris les autres assortiments tels que bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavaillons, etc.

2 Jusqu'en 2004, le bois d'énergie copeaux n'ont pas été recensé séparément.

Source: Statistique forestière suisse

**Tableau 4.2: Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, 1990-2019**  
*en milliers de m<sup>3</sup>p*

	Total	Groupes d'essences <sup>1</sup>		Assortiments Grumes			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments <sup>1</sup>
		Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux <sup>2</sup>		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Forêts publiques</b>															
1990	4497	3625	871	3268	2915	353	704	522	181	525	188	337			
1995	3398	2486	912	2433	2051	383	453	276	177	512	159	353			
2000	5069	4429	640	4064	3636	428	550	338	212	743	287	456			
2005	3333	2444	889	2141	1912	229	449	277	172	720	131	358	104	125	23
2010	3342	2234	1108	1887	1704	182	399	223	175	1041	146	421	148	326	16
2011	3303	2169	1134	1806	1624	182	410	218	192	1072	141	399	175	357	15
2012	3178	2069	1108	1675	1514	161	396	217	178	1096	140	382	190	385	11
2013	3200	2031	1169	1611	1469	142	393	201	192	1189	137	396	219	438	7
2014	3229	2049	1181	1652	1486	167	412	211	201	1157	134	383	213	427	8
2015	3101	1944	1157	1557	1391	166	380	193	187	1151	115	356	237	443	13
2016	3023	1891	1132	1495	1335	160	373	198	175	1140	110	321	238	471	15
2017	3079	1958	1122	1526	1359	167	365	198	167	1179	118	306	277	478	9
2018	3411	2317	1095	1746	1583	163	418	268	150	1240	117	308	344	470	7
2019	3131	2060	1071	1448	1289	160	360	224	136	1321	143	307	403	468	2
<b>Forêts privées</b>															
1990	1765	1440	325	1220	1116	104	191	171	20	354	153	201			
1995	1281	970	310	871	770	101	89	74	15	321	127	194			
2000	3882	3171	532	2737	2589	148	262	230	31	883	531	352			
2005	1951	1581	370	1280	1205	76	135	113	22	531	190	216	71	56	6
2010	1787	1278	509	1058	974	84	127	84	43	599	149	273	69	108	3
2011	1772	1242	530	1021	944	77	123	78	45	626	138	276	81	132	2
2012	1481	1010	470	793	727	66	107	66	41	576	122	232	92	130	4
2013	1578	1063	515	860	792	68	94	56	39	620	119	257	94	150	3
2014	1684	1129	555	925	841	84	113	64	49	642	127	263	94	158	5
2015	1451	942	509	756	686	70	108	57	51	583	98	230	98	157	4
2016	1436	920	516	720	652	68	113	62	52	601	92	227	114	169	2
2017	1608	1056	552	840	761	79	142	77	65	622	92	226	123	181	4
2018	1787	1291	495	950	881	69	171	115	56	663	111	202	182	168	3
2019	1483	1070	413	746	690	57	143	100	43	592	98	179	181	135	2

1 Y compris les autres assortiments tels que bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavaillons, etc.

2 Jusqu'en 2004, le bois d'énergie copeaux n'a pas été recensé séparément.

Source: Statistique forestière suisse

**Tableau 4.3 : Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2019**  
*en m<sup>3</sup>p*

Répartition géographique	Total			Forêts publiques			Forêts privées		
	Total	Résineux	Feuillus	Total	Résineux	Feuillus	Total	Résineux	Feuillus
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Suisse	4 614 038	3 129 827	1 484 211	3 131 124	2 059 984	1 071 140	1 482 914	1 069 843	413 071
Jura	1 016 755	537 886	478 869	858 056	443 735	414 321	158 699	94 151	64 548
Plateau	1 811 911	1 181 674	630 237	1 083 445	665 227	418 218	728 466	516 447	212 019
Préalpes	1 002 133	787 296	214 837	527 583	407 334	120 249	474 550	379 962	94 588
Alpes	625 122	530 476	94 646	527 849	457 447	70 402	97 273	73 029	24 244
Sud des Alpes	158 117	92 495	65 622	134 192	86 242	47 950	23 925	6 253	17 672
Zurich	469 303	308 262	161 041	237 761	142 607	95 154	231 542	165 655	65 887
Berne	823 460	609 437	214 023	426 351	284 590	141 761	397 109	324 847	72 262
Lucerne	191 927	151 236	40 691	55 671	42 895	12 776	136 256	108 341	27 915
Uri	30 531	24 125	6 406	26 197	21 759	4 438	4 334	2 366	1 968
Schwytz	92 815	74 775	18 040	62 729	54 738	7 991	30 086	20 037	10 049
Obwald	72 389	46 175	26 214	69 994	45 207	24 787	2 395	968	1 427
Nidwald	23 820	11 134	12 686	13 991	6 010	7 981	9 829	5 124	4 705
Glaris	43 360	25 618	17 742	38 347	24 008	14 339	5 013	1 610	3 403
Zoug	55 820	37 384	18 436	37 886	25 754	12 132	17 934	11 630	6 304
Fribourg	255 683	189 527	66 156	186 995	139 338	47 657	68 688	50 189	18 499
Soleure	187 034	88 816	98 218	159 644	78 871	80 773	27 390	9 945	17 445
Bâle-Ville	3 300	228	3 072	3 300	228	3 072	-	-	-
Bâle-Campagne	124 254	25 405	98 849	111 006	22 537	88 469	13 248	2 868	10 380
Schaffhouse	92 764	58 727	34 037	83 138	51 608	31 530	9 626	7 119	2 507
Appenzell R.E.	52 346	45 519	6 827	10 849	9 645	1 204	41 497	35 874	5 623
Appenzell R.I.	26 936	26 671	265	10 044	10 022	22	16 892	16 649	243
Saint-Gall	262 488	167 712	94 776	142 071	94 644	47 427	120 417	73 068	47 349
Grisons	354 506	335 487	19 019	317 276	304 077	13 199	37 230	31 410	5 820
Argovie	401 833	233 978	167 855	328 888	187 545	141 343	72 945	46 433	26 512
Thurgovie	149 402	104 082	45 320	64 887	40 412	24 475	84 515	63 670	20 845
Tessin	92 578	30 571	62 007	75 811	29 581	46 230	16 767	990	15 777
Vaud	385 748	252 133	133 615	315 619	209 452	106 167	70 129	42 681	27 448
Valais	103 554	95 442	8 112	99 523	92 467	7 056	4 031	2 975	1 056
Neuchâtel	136 055	101 365	34 690	88 892	64 784	24 108	47 163	36 581	10 582
Genève	7 285	587	6 698	4 763	565	4 198	2 522	22	2 500
Jura	174 847	85 431	89 416	159 491	76 639	82 852	15 356	8 792	6 564

Source : Statistique forestière suisse

**Tableau 4.4 : Récolte totale de bois par canton, par assortiments et par groupe d'essences, 2019**  
*en m<sup>3</sup>p*

Répartition géographique	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie				Autres assortiments <sup>1</sup>	
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux		Résineux	Feuillus
					Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	1 978 124	216 462	323 813	178 701	241 198	485 506	584 147	602 577	2 545	965
Jura	353 271	88 540	81 643	92 433	22 356	123 333	80 357	174 331	259	232
Plateau	743 861	100 880	139 674	59 369	49 827	182 391	247 624	287 038	688	559
Préalpes	516 096	22 590	70 930	17 328	53 213	73 809	145 680	100 974	1 377	136
Alpes	312 851	3 698	28 625	9 314	82 717	47 453	106 062	34 143	221	38
Sud des Alpes	52 045	754	2 941	257	33 085	58 520	4 424	6 091	–	–
Zurich	183 914	29 672	31 497	12 309	7 691	30 834	84 864	88 061	296	165
Berne	400 574	31 381	68 601	40 115	43 066	56 146	96 360	86 314	836	67
Lucerne	90 208	5 030	31 976	9 809	9 761	9 205	19 185	16 632	106	15
Uri	10 921	74	240	3	2 698	4 230	10 263	2 099	3	–
Schwytz	45 991	1 562	6 917	1 937	4 111	9 236	17 444	5 274	312	31
Obwald	24 376	2 996	5 728	1 976	1 172	9 211	14 861	12 031	38	–
Nidwald	5 274	311	1 078	84	806	3 751	3 976	8 520	–	20
Glaris	17 080	191	1 662	2 532	853	8 520	6 002	6 479	21	20
Zoug	23 705	2 008	3 124	136	739	2 523	9 816	13 769	–	–
Fribourg	129 216	3 410	11 787	414	5 767	23 108	42 632	39 204	125	20
Soleure	52 446	15 342	22 431	22 026	3 578	25 963	10 338	34 857	23	30
Bâle-Ville	150	300	63	188	–	–	15	2 584	–	–
Bâle-Campagne	12 871	21 126	3 323	8 647	860	13 998	8 256	55 078	95	–
Schaffhouse	35 247	3 859	9 720	8 553	3 556	10 199	10 204	11 426	–	–
Appenzell R.E.	31 738	602	1 372	456	1 503	1 985	10 876	3 757	30	27
Appenzell R.I.	22 128	140	138	–	2 962	125	14 443	–	–	–
Saint-Gall	120 302	16 217	7 554	8 037	10 291	34 956	29 379	35 512	186	54
Grisons	212 176	575	3 623	275	66 517	8 951	53 057	9 200	114	18
Argovie	128 618	28 771	31 917	18 028	6 916	32 858	66 465	88 168	62	30
Thurgovie	62 378	8 456	7 400	270	4 971	16 329	29 287	20 183	46	82
Tessin	12 253	254	2 855	101	13 763	57 086	1 700	4 566	–	–
Vaud	188 810	13 017	28 535	7 500	25 858	94 572	8 751	18 218	179	308
Valais	41 809	–	13 465	142	19 386	5 077	20 771	2 893	11	–
Neuchâtel	80 661	5 315	4 521	8 401	1 779	10 723	14 364	10 173	40	78
Genève	307	412	258	4	–	1 435	–	4 847	22	–
Jura	44 971	25 441	24 028	26 758	2 594	14 485	13 838	22 732	–	–

1 Y compris les autres assortiments tel que bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavaillons, etc.

## 5 Forêts protectrices et dangers naturels

### Introduction

La LFo constitue la base légale pour la protection contre les catastrophes naturelles telles qu'avalanches, glissements de terrain, érosion et chutes de pierres (art. 1 LFo).

En vertu des art. 19, 36 et 37 LFo, les cantons sont tenus de protéger la population et les biens d'une valeur notable par :

- l'établissement de cadastres et de cartes des dangers (mesures de planification) ;
- l'aménagement et l'exploitation de stations de mesures ainsi que la mise sur pied de services d'alerte (mesures organisationnelles) ;
- la construction et la remise en état d'ouvrages et d'installations de protection (mesures techniques) et
- la création et l'entretien de forêts protectrices (mesures biologiques).

La Confédération alloue des indemnités aux cantons pour les frais occasionnés, coordonne les travaux et édicte des directives et recommandations techniques. Les principes de la gestion intégrée des risques (PLANAT 2018) doivent être respectés, ce qui signifie que les mesures doivent être conçues et mises en œuvre dans une approche globale, en tenant compte de la durabilité et de la proportionnalité.

### Mesures de planification

Les régions menacées par des catastrophes naturelles doivent tout d'abord être identifiées. L'utilisation du territoire doit y être adaptée aux dangers.

L'évaluation des dangers consiste à définir les zones d'influence ainsi que l'intensité et la probabilité d'occurrence des processus naturels dangereux. L'effet des mesures de protection (techniques et biologiques) est également pris en compte. L'évaluation des dangers doit pouvoir s'appuyer sur une bonne documentation des événements, de leurs causes et de leurs effets. Le cadastre des événements de l'OFEV (StorMe) contient à ce jour 38 567 entrées. Cette banque de données centralisée est utilisée par 25 cantons (cf. graphique 5.1).

L'évaluation des dangers permet de dresser la carte des dangers, mais pourrait aussi servir à établir des cartes d'intensité, de risques ou d'intervention. Les cantons sont tenus de dresser des cartes des dangers pour les zones à risques. L'OFEV soutient l'élaboration de ces cartes pour les avalanches et autres mouvements de masses (glissements de terrain, coulées de boue, chutes de pierres, etc.) dans le cadre de la convention-programme relative au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers (cf. chapitre 9, tableaux 9.1 et 9.2). La cartographie des dangers est aujourd'hui achevée à 96%. Elle doit toutefois être périodiquement révisée, car l'utilisation du territoire tout comme les menaces peuvent changer.

### Mesures organisationnelles

Certains risques naturels ne peuvent être écartés. En période de danger élevé, les zones concernées doivent être évitées. Les services d'alerte se chargent alors de la fermeture des routes exposées et de l'évacuation des habitations. Un système d'alarme fiable permet de sauver des vies. Des installations de mesure et d'alerte adéquates constituent les bases de ce genre de système.

L'OFEV participe au financement de ces installations de manière déterminante dans le cadre de la convention-programme relative au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers. Il soutient par exemple le système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche (IMIS). La Plate-forme commune d'information sur les dangers naturels (GIN) sert de système de préalerte et d'information en cas de crise.

### Mesures techniques (ouvrages de protection)

Les forêts ne constituent pas la seule mesure de protection. Les zones habitées en permanence et les objets d'une valeur notable sont également protégés par des ouvrages techniques. Ceux-ci peuvent tant prévenir des catastrophes naturelles dans leur zone de formation que les freiner, les dévier ou les retenir dans la zone de transit et de dépôt.

Les lacunes en matière de protection peuvent être décelées en comparant les résultats de l'évaluation des risques avec les objectifs de protection choisis. La construction d'ouvrages de protection permet souvent de les éliminer. Leur planification repose sur une analyse du risque et de la proportionnalité.

Les ouvrages de protection techniques sont subventionnés par la Confédération dans le cadre de la convention-programme relative au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers ou par voie de décision concernant des projets individuels. Les projets dont la réalisation est simple sont indemnisés de manière globale et leur réalisation incombe directement aux cantons. Seuls les projets complexes d'envergure requièrent une autorisation. En 2019, on dénombrait encore 10 projets individuels. Toutes les mesures techniques sont soumises aux exigences qualitatives du «Manuel sur les conventions-programmes 2020-2024 dans le domaine de l'environnement» de l'OFEV.

### Mesures biologiques (forêts protectrices)

De nombreuses forêts offrent une protection efficace contre les dangers naturels tels que les avalanches, les chutes de pierres, les glissements de terrain ou les coulées de boue. Elles empêchent la formation de phénomènes dangereux (p. ex. le déclenchement d'avalanches), réduisent leurs effets (p. ex. en atténuant l'énergie libérée lors de chutes de pierres) ou les stoppent entièrement, protégeant ainsi la population et les biens.

Combinées avec les mesures de planification, organisationnelles et techniques, les forêts protectrices sont l'instrument clé de la gestion intégrée des risques, permettant de se défendre contre les dangers naturels. En tant que système biologique, elles jouent un rôle important, car elles déploient leurs effets à grande échelle et assurent simultanément une protection contre différents types de processus. En raison de la lente croissance des arbres, cet effet protecteur ne peut toutefois être influencé qu'à moyen et à long terme.

Ces dernières années, les cantons ont défini la proportion exacte des forêts protectrices dans le cadre de la planification forestière à l'aide de critères standardisés développés à cet effet dans le projet SilvaProtect-CH.

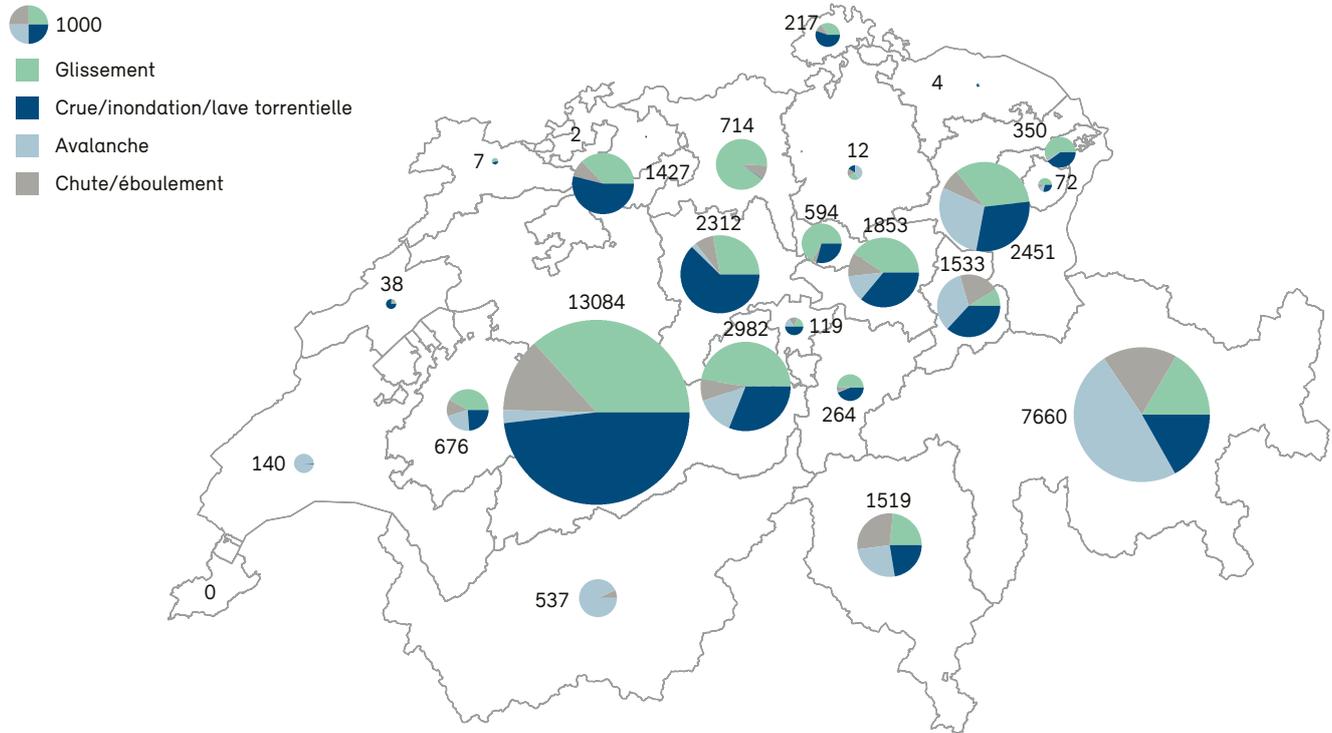
Fin 2019 la surface de forêt protectrice se monte à 597 708 ha. Le graphique 5.2 montre sa répartition par canton. Tous les cantons suisses possèdent des forêts protectrices.

La Confédération soutient l'entretien des forêts protectrices par le biais de la convention-programme dans le domaine des forêts. Durant la période de 2016 à 2019, 37 434 ha de ce type de forêt ont été traités. L'objectif minimal des surfaces à traiter (36 000 ha) a ainsi été dépassé lors de la 3<sup>ème</sup> période de péréquation financière (RPT). L'application de la méthode NaiS (Gestion durable des forêts de protection, OFEFP, 2005) permet de satisfaire aux exigences de qualité requises.

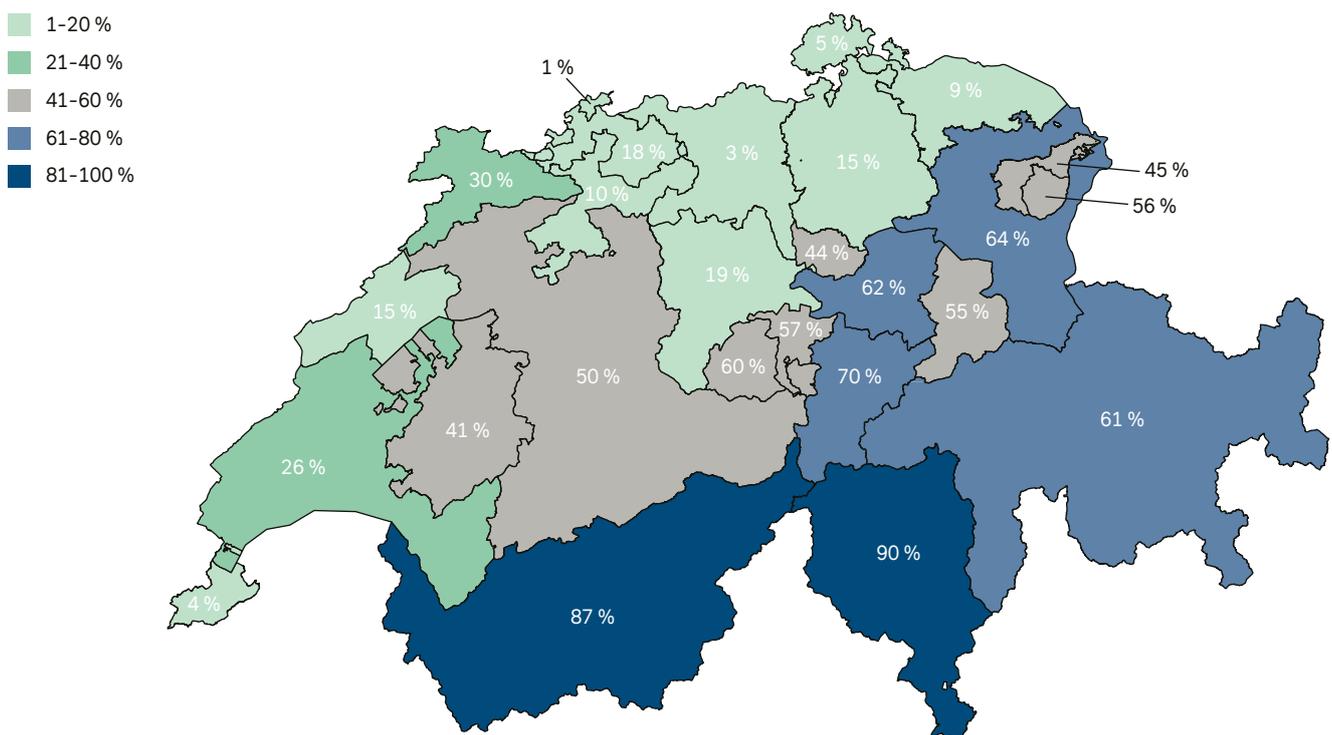
### Pour en savoir plus

- [www.bafu.admin.ch/silvaprotect](http://www.bafu.admin.ch/silvaprotect)
- [www.bafu.admin.ch/foret-protectrice](http://www.bafu.admin.ch/foret-protectrice)
- [www.planat.ch](http://www.planat.ch)

Graphique 5.1 : État de la documentation dans le cadastre des événements « StorMe » fin 2019



Graphique 5.2 : Part de forêt protectrice par canton



## 6 Biodiversité en forêt

La forêt suisse couvre environ un tiers du territoire et joue un rôle de premier plan pour la biodiversité de notre pays. Elle se démarque par son importante diversité d'habitats en raison de ses quelque 120 associations forestières à différentes altitudes, de ses nombreux facteurs locaux et de ses formes d'exploitation spécifiques. Parmi les plantes et animaux présents en Suisse, plus de 25 000 (environ 40 % de toutes les espèces) sont tributaires de la forêt en tant qu'habitat.

Les récents résultats de l'IFN4, réalisé en 2020, confirment que la forêt s'est développée de façon positive au cours des dernières décennies. Le rajeunissement s'effectue généralement de manière naturelle. La diversité des essences et des structures s'est accrue depuis les précédents inventaires, tout comme la quantité de bois mort, dont les valeurs-cibles fixées par la politique forestière ont déjà été atteintes dans les Alpes et les Préalpes. Depuis plus de 50 ans, un cinquième de la surface forestière n'a plus été exploitée, ce qui profite à de nombreuses espèces forestières, comme les lichens, les champignons et les coléoptères.

Divers déficits écologiques subsistent néanmoins: la qualité des lisières et la rareté des habitats, ainsi que la part encore faible de bois mort sur le Plateau et dans le Jura. Par ailleurs, la forte progression d'arbustes exotiques envahissants, comme l'arbre aux papillons, le laurier-cerise et le palmier chanvre, est préoccupante. Les espèces aimant la lumière et la chaleur, et les espèces spécialisées tributaires de stades de développement sous-représentés sont toujours particulièrement menacées.

Outre une gestion forestière proche de la nature, il importe de promouvoir la biodiversité en forêt de façon active et ciblée. La Confédération et les cantons s'y engagent ensemble dans le cadre des conventions-programmes dans le domaine de la biodiversité en forêt.

### Conventions-programmes sur la biodiversité en forêt

Les conventions-programmes pour la période de 2016 à 2019 ont été clôturées en 2020 pour la plupart des cantons. Certains cantons bénéficient d'un report à 2020.

Au vu des résultats obtenus, le bilan se révèle très positif. Presque tous les cantons ont pu utiliser de manière ciblée les moyens supplémentaires alloués aux mesures d'urgence prises en 2017. À fin 2019, il a été possible de créer 15 000 ha de réserves forestières et 1450 ha d'îlots de sénescence, de protéger 10 000 arbres-habitats, de traiter 2400 ha de lisières et de valoriser 6400 ha d'habitats forestiers.

En 2020 débutera la mise en œuvre des conventions-programmes pour la période allant de 2020 à 2024. La Confédération soutiendra de nouveaux projets destinés au suivi des effets des mesures prises. Il s'agira de tirer des synergies de la collaboration entre Confédération et cantons pour rendre compte des effets de ces mesures au niveau national.

### Réserves forestières

La statistique des réserves forestières est actualisée tous les deux ans. Les données actuelles montrent l'état de la situation à fin 2018. La politique forestière prévoit que 10 % de la forêt suisse soient consacrés aux réserves forestières. Fin 2018, l'objectif n'était pas encore atteint (6,3 %). Afin de le réaliser, les actions en ce sens doivent être renforcées. Sur le Plateau, les réserves forestières de grande étendue font également toujours défaut. Par conséquent, la Confédération a augmenté ses incitations financières pour la période de 2020 à 2024.

### Aides pratiques

L'OFEV soutient les cantons non seulement par des aides financières, mais aussi en mettant à leur disposition des bases scientifiques et des outils pour l'application pratique des mesures. L'aide à l'exécution «Biodiversité en forêt: objectifs et mesures» de l'OFEV parue en 2015 mentionne en outre diverses publications ainsi que des sites Internet. Le plan d'action «Forêts claires» a abouti au lancement d'une application mobile, qui pourra être mise à la disposition des personnes intéressées à des fins de planification lors d'une réunion du groupe de travail sur la biodiversité en forêt qui aura lieu au mois de octobre 2020. Par ailleurs, cette réunion permettra d'échanger sur une stratégie nationale pour le suivi des effets dans le domaine de la biodiversité en forêt.

**Pour en savoir plus**

- Aide à l'exécution Biodiversité en forêt – objectifs et mesures : [www.bafu.admin.ch/uv-1503-f](http://www.bafu.admin.ch/uv-1503-f)
- Manuel sur les conventions-programmes 2020-24 dans le domaine de l'environnement : [www.bafu.admin.ch/bafu/uv-1817-f](http://www.bafu.admin.ch/bafu/uv-1817-f)
- Réserves forestières sur MapGeoPortal : [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)
- Inventaire forestier national : [www.lfi.ch/resultate/cockpit-fr.php](http://www.lfi.ch/resultate/cockpit-fr.php)
- Lisière : [www.zhaw.ch/lisiere](http://www.zhaw.ch/lisiere)
- [www.boismort.ch](http://www.boismort.ch)
- [www.proquercus.org](http://www.proquercus.org)

**Tableau 6.1 : Principaux chiffres concernant les réserves forestières, comparaison état 2016-2018**

Critère	Indicateur	Unité	Valeur 2016	Valeur 2018	Changement
		1	2	3	4
Surface des réserves	<b>Surface totale des réserves</b>	ha	<b>76 988</b>	<b>84 153</b>	<b>7 165</b>
	<b>Part de la surface forestière suisse</b>	%	<b>6,1</b>	<b>6,3</b>	<b>0,2</b>
	Surface (forestière) moyenne par réserve	ha	29	29	0
	Surface (forestière) moyenne sans petites réserves < 5ha	ha	70	71	1
	Surface de forêt naturelle	ha	41 814	46 199	4 385
	Part de la surface totale des réserves	%	54	55	1
	Surface de forêt spéciale (avec interventions)	ha	35 174	37 954	2 780
	Part de la surface totale des réserves	%	46	45	-1
Nombre des réserves	Réserves combinées (RFN+RFS)	nombre	136	180	44
	Réserves forestières naturelles (RFN)	nombre	956	1073	117
	Réserves forestières spéciales (RFS)	nombre	1598	1642	44
	<b>Nombre total de réserves</b>	<b>nombre</b>	<b>2690</b>	<b>2895</b>	<b>205</b>
	Petites réserves < 5 ha	nombre	1619	1743	124
	Réserves > 5 ha < 500 ha	nombre	1047	1126	79
	Réserves > 500 ha	nombre	24	26	2

Source: OFEV, division Espèces, écosystèmes, paysages – banque de données sur les réserves forestières (sous la responsabilité des cantons)

Tableau 6.2 : Surfaces de réserves dans les cantons, 2018

en ha

Canton	Surface forestière de référence <sup>1</sup>	Réserves			Total	%
		RC	RFN	RFS		
	1	2	3	4	5	6
Argovie	51 549	1552	3115	2195	6862	13,3
Appenzell R.E.	8315	370	59	15	444	5,3
Appenzell R.I.	5489	132			132	2,4
Basel-Campagne	21 491	3007	33	691	3730	17,4
Bâle-Ville	496			3	3	0,6
Berne	193 444	1609	2268	978	4855	2,5
Fribourg	45 922	323	705		1029	2,2
Genève	3820	121	143	481	745	19,5
Glaris	22 186		1797	665	2463	11,1
Grisons (sans parc national)	204 215		6004	7944	13 948	6,8
Jura	37 515		1794		1794	4,8
Lucerne	45 028	481	993	1005	2480	5,5
Neuchâtel	31 834	651	429	848	1928	6,1
Nidwald	9489		434	129	563	5,9
Obwald	20 793	97	1132	444	1673	8,0
Schaffhouse	13 041		106	466	572	4,4
Schwytz	31 362	2546	713	513	3772	12,0
Soleure	34 197		1763	1539	3302	9,7
Saint-Gall	64 510	2830	529	572	3930	6,1
Thurgovie	21 344	1691	182	102	1974	9,2
Tessin	152 109	247	5977	102	6326	4,2
Uri	21 814	529	528	39	1096	5,0
Valais	130 450	3273	1673	3	4949	3,8
Vaud	106 987		2352	696	3048	2,8
Zoug	6730		74	1242	1317	19,6
Zurich	53 568	1175	216	2545	3936	7,3
Réserves EPF		0	30	0	30	0,0
Parc national			5445	0	5445	0,4
Pro Natura		20	1116	672	1808	0,1
<b>Total</b>	<b>1 337 694</b>				<b>84 153</b>	<b>6,3</b>

1 La surface forestière de référence utilisée pour calculer le pourcentage de réserves forestières diffère de la surface forestière officielle conformément à la statistique forestière suisse (tableau 1.1). La surface forestière de référence se fonde sur la surface forestière de l'IFN (pour ce qui est de la biodiversité en forêt). Le calcul tient également compte des forêts buissonnantes (par endroits), des bosquets en dehors de l'aire forestière ainsi que des zones spéciales et partiellement non boisées visant à promouvoir la biodiversité en forêt, comme les aires de conservation du Grand Tétras.

## 7 Faune et chasse

En 2019, près de 28 500 chasseurs actifs, dont 1003 femmes, ont abattu environ 13 000 cerfs élapes (2018 : 12 300), 42 400 chevreuils (2018 : 42 400), 10 500 chamois (2018 : 11 200) et 12 100 sangliers (2018 : 7000).

L'utilisation de la faune en Suisse est régie par la loi sur la chasse (LChP). Celle-ci met l'accent sur la protection. Ainsi, les espèces animales ne peuvent être chassées que si leur conservation n'est pas menacée par la chasse (art. 1 et 5, al. 4, LChP). Par ailleurs, les cantons sont tenus d'édicter des prescriptions pour réguler les effectifs et ainsi garantir la régénération naturelle des forêts par des essences adaptées à la station (art. 27 LFo, art. 3 LChP). Toutefois, il importe de reconnaître que l'équilibre nécessaire entre la forêt et le gibier ne passe pas seulement par une chasse soigneusement planifiée selon des critères biologiques et efficacement mise en œuvre, mais qu'il implique également une valorisation des habitats du gibier. Celle-ci s'appuie sur des mesures sylvicoles comme l'aménagement de clairières et de lisières structurées, mais aussi sur la tranquillisation des habitats et la délimitation de zones de calme.

L'aide à l'exécution Forêt et gibier (OFEV 2010) donne des instructions claires sur la procédure à suivre en cas de

conflits forêt-gibier et renforce cette approche globale en encourageant la collaboration entre les administrations des forêts et celles de la chasse, collaboration décisive pour traiter avec succès la question des relations entre la forêt et le gibier.

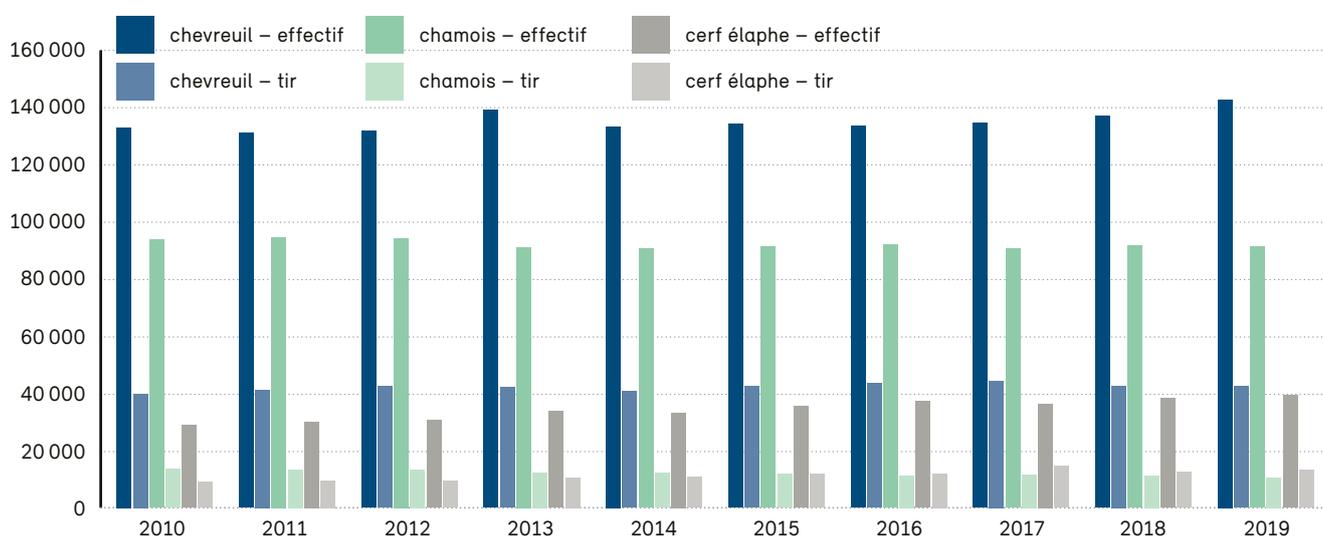
### Base de données

La plateforme Internet de la statistique fédérale de la chasse est disponible en ligne. Elle permet de chercher rapidement des informations sur les espèces sauvages les plus courantes en Suisse comme les tirs, les effectifs ainsi que les animaux périssés. Pour ce faire, un système de filtre permet de sélectionner facilement une plage de données (par canton, par année, par colonie, etc.). Ces dernières peuvent être visualisées sous forme de tableaux, de graphiques ou exportées directement en format Excel ou PDF.

### Pour en savoir plus

- Statistique fédérale de la chasse : [www.jagdstatistik.ch](http://www.jagdstatistik.ch)
- La thématique de la chasse à l'OFEV : [www.bafu.admin.ch/chasse](http://www.bafu.admin.ch/chasse)
- Aide à l'exécution Forêt et gibier : [www.bafu.admin.ch/uv-1012-f](http://www.bafu.admin.ch/uv-1012-f)
- Notions de base pratiques : [www.bafu.admin.ch/uw-1013-f](http://www.bafu.admin.ch/uw-1013-f)

Graphique 7.1 : Effectifs et tir de chevreuil, chamois et cerf élaphe en Suisse, 2010-2019<sup>1</sup>



1 Les valeurs correspondent aux chiffres de la statistique fédérale de la chasse par date de parution de l'Annuaire La forêt et le bois.

Tableau 7.1 : Gibier à poil abattu en Suisse, 1980-2019<sup>1</sup>

	Total	Cerfs	Sangliers	Chamois	Chevreuils	Marmottes	Lièvres	Renards	Blaireaux	Martres, fouines	Bouquetins
	1	2	3	4	6	5	7	8	9	10	11
1980	107 264	4170	543	14 818	43 958	8456	17 220	13 881	950	3268	n.a.
1990	117 128	6241	1536	17 981	37 239	7016	7689	33 191	1812	3355	1068
2000	126 622	6997	4063	16 511	42 210	7720	3782	38 934	2463	2577	1365
2010	114 110	9016	6878	13 339	39 664	7884	3733	28 224	2764	1534	1074
2015	111 252	11 657	9390	11 649	42 366	5089	3050	22 172	3539	1190	1150
2016	108 943	11 904	6182	11 151	43 399	6296	2664	22 052	3147	1037	1111
2017	120 984	14 546	10 766	11 578	44 124	5073	2679	25 779	3770	1484	1185
2018	110 045	12 300	6997	11 192	42 389	6727	2637	22 411	3142	1110	1140
2019	112 289	13 043	12 141	10 456	42 381	5735	2537	20 416	3603	925	1052

Tableau 7.2 : Quantité de gibier péri et causes de sa mort, 1980-2019<sup>1</sup>

	Total	Âge, maladie, faim, faiblesse	Trafic automobile	Trafic ferroviaire	Autres accidents	Blessures provoquées par balles	Attaques de chiens	Poisons (pesticides)	Machines agricoles	Proies de grands prédateurs	Autres causes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Suisse	40 003	7109	20 969	1642	1676	364	466	12	2200	855	4178
Cerfs	1516	292	427	148	251	28	3	3	8	111	248
Sangliers	1049	33	741	75	30	52	2	-	20	4	92
Chamois	1535	740	30	9	345	17	5	-	3	134	252
Chevreuils	16 456	1832	8756	512	618	171	427	8	1787	593	1752
Bouquetins	513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lièvres bruns	732	54	521	15	7	-	7	-	48	4	76
Lièvres variables	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renards	13 648	3688	7125	624	351	92	18	1	309	6	1434
Blaireaux	4532	470	3369	259	74	4	4	-	25	3	324

**Total, depuis 1980**

1980	29 855	6480	11 067	938	1958	1193	962	135	1736		5386
1990	23 778	3151	11 881	1273	1140	897	693	77	1982		2684
2000	32 622	3026	15 721	1563	1350	789	867	120	1718	248	7220
2010	30 656	5603	15 955	967	1403	306	653	30	1844	299	3596
2016	33 808	5335	19 334	1558	1409	302	491	12	1156	747	3464
2017	40 768	8613	20 674	1919	1953	398	536	22	1636	955	4062
2018	40 699	7772	20 171	1707	2018	323	573	11	2024	975	3993
2019	40 003	7109	20 969	1642	1676	364	466	12	2200	855	4178

<sup>1</sup> Les valeurs correspondent aux chiffres de la statistique fédérale de la chasse par date de parution de l'Annuaire La forêt et le bois.

## 8 Bilan de CO<sub>2</sub> du secteur forestier et du bois

### Bases de calcul du bilan de CO<sub>2</sub>

Lors de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto (2008-2012), la prise en compte de la gestion forestière était encore facultative. Pour la deuxième période (2013-2020) en revanche, toutes les parties contractantes doivent rendre des comptes sur l'absorption et la libération de CO<sub>2</sub> dues à la gestion forestière.

Le bilan de CO<sub>2</sub> de la forêt comprend l'absorption de CO<sub>2</sub> résultant de la croissance des arbres ainsi que les variations du CO<sub>2</sub> stocké dans la litière, le sol et le bois mort, sous déduction des pertes consécutives à l'exploitation forestière et aux disparitions naturelles (mort des arbres). Depuis 2013, les variations des réserves de carbone dans les produits en bois d'origine indigène (harvested wood products, HWP) doivent aussi être comptabilisées.

Les changements dans la biomasse vivante sont déterminés à partir des données de l'IFN.

La base de données sur les sols du WSL fournit quant à elle des indications sur le CO<sub>2</sub> contenu dans la litière et dans le sol. Se fondant sur les valeurs pluriannuelles, le modèle Yasso calcule les variations annuelles du CO<sub>2</sub> stocké dans la litière, le sol minéral et le bois mort, en tenant compte des conditions climatiques et de la qualité de la litière et du bois en question. Les émissions annuelles provenant de sols organiques et les variations du CO<sub>2</sub> stocké dans les produits en bois sont calculées au moyen d'une méthode standardisée reconnue sur le plan international.

Les méthodes sont toutes décrites dans l'inventaire actuel des gaz à effet de serre. Le bilan des gaz à effet de serre de la forêt est constamment amélioré sur le plan de la méthodologie et des données, ce qui permet de recalculer les données antérieures publiées.

### Interprétation des chiffres du bilan des gaz à effet de serre

Le tableau 8.1 indique les quantités de CO<sub>2</sub> atmosphérique absorbées ou rejetées par la forêt et le secteur du

bois. L'accroissement n'étant disponible que sous forme de moyenne pluriannuelle, les différences observées d'une année à l'autre au niveau des quantités de CO<sub>2</sub> absorbées sont dues pour l'essentiel aux variations de la surface forestière (cf. chapitre 1). En revanche, les fluctuations annuelles des quantités de CO<sub>2</sub> libérées de la biomasse forestière vivante en raison de l'exploitation et des disparitions naturelles sont sensiblement plus importantes. Les fluctuations annuelles de la teneur en carbone des sols forestiers minéraux et organiques sont relativement faibles en comparaison de celles du bois mort. Les fluctuations du CO<sub>2</sub> stocké dans la litière s'observent dans la zone de valeurs tant négative que positive. Les produits en bois d'origine indigène sont un important puits de CO<sub>2</sub>. Les émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O) produites par les incendies de forêt varient fortement d'une année à l'autre, mais ne jouent pas un rôle notable dans le bilan de CO<sub>2</sub> de la forêt suisse.

### Valorisation du CO<sub>2</sub> stocké par les forêts et les produits en bois

En moyenne, sur la période allant de 2013 à 2018, les forêts suisses et les produits en bois d'origine indigène ont stocké chaque année respectivement 2997 et 53 kilotonnes CO<sub>2</sub>. Ces prestations ont une valeur économique, mais la valeur monétaire qu'elles représentent pour les propriétaires forestiers dépend de l'accès aux marchés (obligatoire ou volontaire) et des prix pratiqués. Les tarifs du marché volontaire sont relativement bas, oscillant entre 20 CHF/tCO<sub>2</sub> (enchère du système d'échange de quotas d'émission suisse en novembre 2019) et 40 CHF/tCO<sub>2</sub> (projet forestier OAK) alors que certaines méthodes d'évaluation économique du stockage de CO<sub>2</sub> (cf. étude d'Econcept en 2020) obtiennent une valeur théorique allant de 40 CHF/tCO<sub>2</sub> (méthode des coûts de compensation) à 200 CHF/tCO<sub>2</sub> (méthode des coûts des dommages).

---

Le graphique 8.1 présente le bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois. Depuis 1990, la forêt est le plus souvent un puits de carbone net. L'année 2000 laisse apparaître les effets de la tempête Lothar. Sur la période de 2006 à 2007, l'effet de puits a diminué en raison d'une exploitation et d'une mortalité accrues. Les conditions climatiques de 2011, de 2014 et de 2018 ont favorisé la décomposition de la biomasse morte (litière, bois mort et sol), ce qui explique l'effet de puits relativement faible de ces années.

#### **Prise en compte des puits dans le Protocole de Kyoto**

Dans l'inventaire des gaz à effet de serre de 2020, les émissions totales de gaz à effet de serre de Suisse seront différenciées par secteur. Le bilan actuel de CO<sub>2</sub> de la forêt et du bois fera l'objet d'un compte rendu détaillé, car des règles spéciales sont appliquées pour la prise en compte de ce secteur. À la fin de la période d'engagement, ce bilan sera décompté par rapport à une valeur de référence définie au préalable pour être pris en compte dans le cadre du Protocole de Kyoto. Dans des cas extrêmes, les effets d'événements naturels extraordinaires, comme les tempêtes ou les incendies de forêt, pourraient être exclus du décompte. Le bilan pour la période allant de 2013 à 2020 sera finalisé à l'issue de la soumission des données d'inventaire des gaz à effet de serre en avril 2022.

#### **Pour en savoir plus**

- [www.bafu.admin.ch/foret](http://www.bafu.admin.ch/foret) > Forêts > Forêts, bois et CO<sub>2</sub>
- [www.climatereporting.ch](http://www.climatereporting.ch)
- Econcept 2020: évaluation du service écosystémique «stockage de CO<sub>2</sub>» émanant de la forêt suisse

**Graphique 8.1 : Effet de puits annuel net du secteur de la forêt et du bois, 1990-2018<sup>1</sup>**

En milliers de tonnes de CO<sub>2</sub>, les valeurs négatives correspondent à un stockage net (puits).



<sup>1</sup> Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

Source : OFEV, division Climat

**Tableau 8.1 : Effet de puits annuel dans le secteur suisse de la forêt et du bois, 1990-2018<sup>1</sup>**

En milliers de tonnes de CO<sub>2</sub>, les valeurs négatives correspondent à un stockage net (puits).

	Production annuelle de biomasse (accroissement)	Perte annuelle de biomasse (exploitation et mortalité)	Variation annuelle du bois mort	Variation annuelle dans la litière	Variation annuelle du carbone dans les sols minéraux et organiques	Variation annuelle des produits en bois d'origine indigène (HWP)	Émissions produites par des incendies de forêt	Bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois
	1	2	3	4	5	6	7	8
1990	-12 509	11 554	- 252	22	- 2	-1169	29	-2328
2000	-12 493	17 888	- 371	- 88	- 6	- 723	6	4212
2005	-12 541	10 931	- 387	- 699	- 8	- 728	4	-3429
2010	-13 118	11 826	- 543	- 901	- 8	- 457	3	-3198
2015	-13 186	10 628	- 280	- 30	- 9	- 100	3	-2974
2016	-13 218	10 464	- 207	100	- 9	- 57	8	-2920
2017	-13 234	10 944	- 268	- 164	- 9	- 24	5	-2751
2018	-13 246	12 083	- 197	167	- 10	- 78	4	-1278

<sup>1</sup> Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

Source : OFEV, division Climat

## 9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts

Les contributions en faveur des forêts sont accordées principalement sur la base de conventions de prestations conclues pour quatre ans entre la Confédération et les cantons dans le cadre des programmes «Ouvrages de protection et données de base sur les dangers», «Forêts protectrices», «Biodiversité en forêt» et Gestion des forêts». En 2019, l'OFEV a dépensé 161,5 millions de francs pour des prestations dans le domaine des forêts.

En 2019, les ressources financières ont été investies comme suit :

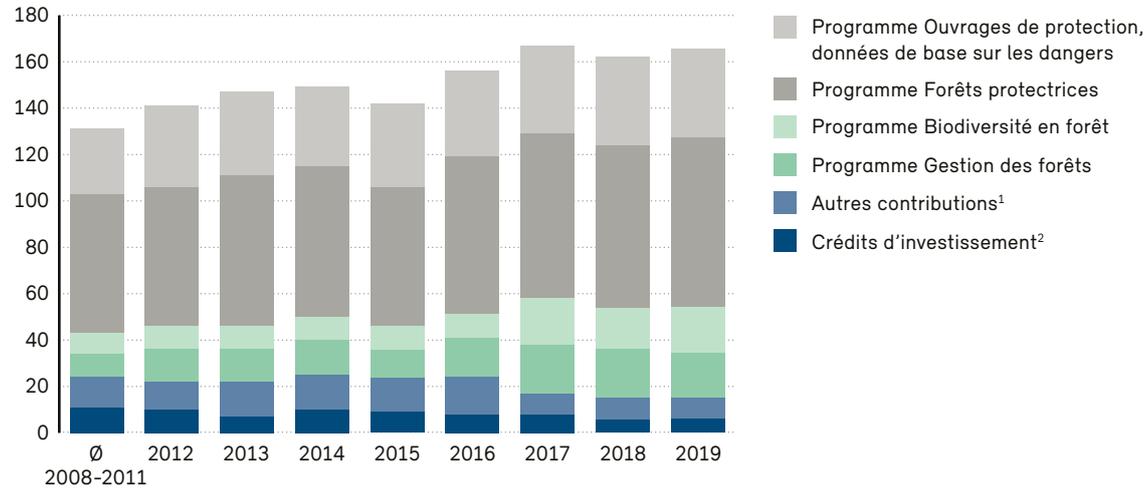
- Les 73 millions de francs affectés au **programme «Forêts protectrices»** ont permis de soutenir des mesures d'entretien visant à préserver et à améliorer la fonction protectrice des forêts. Ces fonds servent également à prévenir et à traiter les dégâts dus aux champignons, aux insectes ou aux ongulés sauvages ainsi qu'à garantir l'infrastructure nécessaire pour l'entretien des forêts protectrices.
- L'objectif prioritaire du **programme «Ouvrages de protection et données de base sur les dangers»** est de protéger les personnes et les biens d'une valeur notable contre les dangers naturels tels qu'avalanches, chutes de pierres, éboulements, glissements de terrain, laves torrentielles, etc. Des subventions représentant un montant de 37,5 millions de francs ont été versées. Et 3 millions de francs ont été investis dans d'autres tâches d'exécution, comme l'alerte en cas d'avalanche.
- Au total, 20 millions de francs ont été investis dans le **programme «Biodiversité en forêt»**. Ce montant a permis, d'une part, de créer des réserves et des îlots de sénescence et de délimiter des arbres-habitats et, d'autre part, de conserver des habitats précieux du point de vue écologique et de favoriser des espèces précises à l'aide d'interventions ciblées.
- Dans le cadre du **programme «Gestion des forêts»**, 19 millions de francs ont été versés pour les soins aux jeunes peuplements, les bases de planification directrice, les structures et processus de gestion optimaux, la formation pratique ainsi que l'adaptation ou la remise en état d'équipements de desserte en dehors des forêts protectrices. Dans le domaine des soins aux jeunes peuplements, des mesures ont été financées en tenant compte de la sylviculture naturelle et des changements climatiques.
- Un montant de 6 millions de francs a été investi dans **d'autres domaines** tels que la politique de la ressource bois, le programme de recherche «Forêts et changements climatiques», ou encore la protection des forêts (prévention).
- S'agissant des **crédits d'investissement forestiers**, quelque 6 millions de francs de prêts sans intérêts et remboursables en faveur de projets forestiers ont été approuvés. Ces crédits se montent actuellement à environ 55 millions de francs.

### Pour en savoir plus :

- [www.bafu.admin.ch/rpt](http://www.bafu.admin.ch/rpt)

**Graphique 9.1 : Subventions fédérales en faveur de la forêt, 2012-2019**

*en millions de francs*



1 Crédits forêt et protection contre les dangers naturels (ouvrages de protection)

2 Prêts en faveur de projets forestiers (fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)

Source : OFEV, cantons

**Tableau 9.1 : Contributions par domaine de subvention**

État à la fin de l'exercice, les modifications ultérieures sont prises en considération durant la période actuelle, en millions de francs.

Conventions-programmes Projets individuels	Contributions									
	2016		2017		2018		2019		Total	
	Conf. <sup>2</sup>	Canton								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Forêts protectrices</b>	<b>68,3</b>	<b>66,3</b>	<b>73,0</b>	<b>79,0</b>	<b>70,3</b>	<b>91,6</b>	<b>73,1</b>	<b>135,1</b>	<b>284,7</b>	<b>372,1</b>
Soins aux forêts protectrices selon la stratégie NaiS	44,0	36,4	45,5	43,5	42,9	38,8	47,2	54,2	179,5	173,0
Garantie des infrastructures nécessaires à la gestion des forêts protectrices, y compris à la protection contre les incendies	16,3	24,3	16,9	27,2	14,2	26,9	10,1	38,4	57,5	116,8
Protection des forêts (organismes nuisibles/dégâts aux forêts)	8,1	5,5	8,3	8,3	11,7	25,9	15,7	42,6	43,8	82,4
Projets individuels (selon critères spéciales)		<sup>1</sup>	2,3	<sup>1</sup>	1,5	<sup>1</sup>	0,1	<sup>1</sup>		
<b>Ouvrages de protection et données de base sur les dangers</b>	<b>36,8</b>	<b>19,7</b>	<b>38,0</b>	<b>22,9</b>	<b>37,1</b>	<b>24,9</b>	<b>37,5</b>	<b>25,5</b>	<b>149,3</b>	<b>93,1</b>
Offre de base (protection technique contre les catastrophes naturelles)	16,1	17,1	16,0	18,4	20,2	20,7	19,9	20,7	72,2	76,9
Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	4,1	2,6	4,3	4,5	3,8	4,2	4,3	4,8	16,5	16,2
Projets individuels (selon critères spéciales)	16,7	<sup>1</sup>	17,7	<sup>1</sup>	13,0	<sup>1</sup>	13,3	<sup>1</sup>	47,5	
<b>Biodiversité en forêt</b>	<b>9,6</b>	<b>11,4</b>	<b>19,7</b>	<b>15,1</b>	<b>18,5</b>	<b>9,9</b>	<b>20,0</b>	<b>17,4</b>	<b>67,8</b>	<b>53,8</b>
Protection durable de massifs forestiers présentant des valeurs naturelles remarquables	3,8	3,2	10,2	5,1	8,6	1,9	10,1	5,7	32,7	15,9
Promotion d'habitats et d'espèces	5,8	8,2	9,6	10,1	9,9	8,1	9,9	11,7	35,2	38,0
<b>Gestion des forêts</b>	<b>17,2</b>	<b>13,0</b>	<b>21,4</b>	<b>19,6</b>	<b>21,3</b>	<b>24,6</b>	<b>19,4</b>	<b>22,4</b>	<b>79,4</b>	<b>79,6</b>
Structures et processus de gestion optimaux	1,1	0,6	1,0	0,4	1,1	1,0	0,0	0,7	3,2	2,7
Desserte forestière hors de la forêt protectrice	0,0	0,0	5,9	4,0	3,3	5,0	4,5	7,6	13,6	16,6
Bases de planification forestière	3,8	4,0	3,4	4,6	4,0	3,1	4,5	3,4	15,7	15,1
Soins aux jeunes peuplements	11,5	7,7	10,4	9,8	12,0	14,7	9,7	9,9	43,6	42,1
Formation pratique	0,8	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8	3,3	3,1
<b>Autres contributions, total</b>	<b>8,8</b>		<b>8,9</b>		<b>9,6</b>		<b>9,4</b>		<b>36,6</b>	<b>0,0</b>
<b>Total des subventions</b>	<b>140,8</b>	<b>110,4</b>	<b>161,0</b>	<b>136,7</b>	<b>156,7</b>	<b>151,1</b>	<b>159,4</b>	<b>200,4</b>	<b>617,9</b>	<b>598,6</b>
<b>Crédit d'investissement forestier</b>	Conf,		Conf,		Conf,		Conf,			
	1		2		3		4		5	
Contributions fédérales à des fonds de roulement cantonaux (prêts)	1,4		0,3		2,0		0,9		4,5	
Remboursement de contributions fédérales par des fonds de roulement cantonaux	5,5		3,8		2,8		4,1		16,2	
Niveau des prêts (Confédération-cantons)	62,9		59,3		58,6		55,3			
Prêts en faveur de projets forestiers (par des fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)	7,5		7,7		5,5		6,0			

1 Absence de réponse des cantons

2 Contributions fédérales compte tenu des éventuels remboursements; les montants peuvent s'écarter de ceux indiqués au tableau 9.2. Contributions cantonales: les contributions peuvent diverger des données figurant aux Annuaire 2016-2018.

Tableau 9.2: Contributions en faveur des forêts par canton pour les conventions-programmes, 2019

en francs

Répartition géographique	Forêts protectrices <sup>1</sup>		Ouvrages de protection et données de base sur les dangers <sup>1</sup>		Biodiversité en forêt		Gestion des forêts		Total	
	Conf.	Canton	Conf.	Canton	Conf.	Canton <sup>1</sup>	Conf.	Canton <sup>1</sup>	Conf.	Canton <sup>1</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	73 006 073	135 126 065	24 152 220	25 488 477	20 006 247	17 362 437	19 404 137	22 434 757	136 568 677	200 411 737
Argovie	149 000	249 500	24 637	19 338	970 500	1 021 260	2 383 250	1 566 544	3 527 387	2 856 641
Appenzell R.E.	325 000	1 007 511	143 750	47 042	192 750	104 842	81 993	63 760	743 493	1 223 155
Appenzell R.I.	445 400	186 455	–	–	80 750	17 102	59 160	9 962	585 310	213 520
Bâle-Campagne	299 200	190 190	475 750	699 714	270 750	1 159 031	472 682	1 577 661	1 518 382	3 626 597
Bâle-Ville	20 000	5 183	–	–	12 737	53 316	37 163	153 097	69 900	211 595
Berne	10 500 000	17 530 447	2 390 000	1 394 451	1 041 666	85 346	1 410 834	1 479 233	15 342 500	20 489 477
Fribourg	4 073 500	2 359 998	191 438	1 009 694	727 825	442 021	1 377 300	1 154 442	6 370 063	4 966 155
Genève	142 025	140 407	–	64 463	340 000	–	135 916	237 143	617 941	442 013
Glaris	2 770 000	11 527 002	835 000	–	–	–	43 095	86 340	3 648 095	11 613 342
Grisons	18 309 000	29 568 673	6 750 000	6 839 098	1 975 000	1 570 000	1 554 750	1 453 257	28 588 750	39 431 028
Jura	775 000	1 075 093	206 500	848	637 500	178 266	880 675	463 124	2 499 675	1 717 331
Lucerne	1 700 000	2 416 335	488 250	633 026	538 000	337 025	682 458	1 817 087	3 408 708	5 203 473
Neuchâtel	1 450 000	1 195 812	101 875	24 081	800 100	520 880	1 114 472	2 186 251	3 466 447	3 927 024
Nidwald	802 000	4 236 230	365 050	315 199	142 750	21 531	62 350	287 256	1 372 150	4 860 216
Obwald	2 158 000	6 984 232	171 000	233 074	650 986	161 089	154 000	138 627	3 133 986	7 517 022
Schaffhouse	273 750	241 883	17 500	645	342 000	585 748	384 100	307 125	1 017 350	1 135 401
Schwytz	2 567 500	3 279 633	650 000	598 421	178 692	490 536	305 042	439 855	3 701 234	4 808 445
Soleure	752 500	678 148	–	254 238	557 500	763 780	1 225 650	489 537	2 535 650	2 185 703
Saint-Gall	3 457 500	10 320 941	1 250 000	557 607	1 049 544	403 283	847 482	289 553	6 604 526	11 571 384
Thurgovie	454 900	277 054	105 000	–	558 170	818 128	480 308	1 226 320	1 598 378	2 321 502
Tessin	3 156 250	8 667 375	3 011 250	2 962 313	2 308 333	595 431	507 900	410 509	8 983 733	12 635 628
Uri	2 025 000	4 953 152	470 000	514 214	381 600	242 372	108 375	166 972	2 984 975	5 876 710
Valais	10 250 000	14 138 106	4 902 216	3 903 324	1 673 833	4 294 886	175 709	383 370	17 001 758	22 719 685
Vaud	4 603 348	8 978 685	1 201 379	5 166 609	2 567 000	1 614 108	2 028 562	2 580 643	10 400 289	18 340 045
Zoug	949 700	761 744	401 625	251 078	691 636	732 038	410 954	476 822	2 453 915	2 221 682
Zurich	597 500	4 156 273	–	–	1 316 625	1 150 420	2 479 957	2 990 267	4 394 082	8 296 960

1 Conventions-programmes (sans projets individuels)

Versements effectifs (sans remboursements éventuels)

Contributions cantonales: les contributions peuvent diverger des données figurant aux Annuaire 2016-2018.

Source: OFEV, cantons

# 10 Exploitations forestières : structures et finances

## Bases de données

Les données sur lesquelles s'appuie l'analyse des structures et des finances de l'économie forestière proviennent de la statistique forestière suisse (SFe) et du réseau d'exploitations forestières (REF). La statistique forestière suisse est une enquête exhaustive annuelle effectuée auprès des exploitations et des propriétaires forestiers. En complément de la statistique forestière, des données économiques sont recensées auprès des exploitations du REF (réseau de 160 exploitations forestières) sur la base d'une comptabilité des coûts totaux. Les aspects méthodologiques concernant les relevés et la révision sont présentés en détail dans l'Annuaire La forêt et le bois de 2016.

## Structures d'exploitation

En 2019, la forêt compte 667 exploitations forestières qui gèrent 60 % de la surface productive de Suisse (cf. graphique 10.1). Quelque 39 % des exploitations gèrent une surface productive égale ou inférieure à 500 ha, 31 %, une surface entre 501 et 1000 ha, et 30 %, une surface supérieure à 1000 ha (cf. graphique 10.2).

Le nombre d'exploitations forestières tend encore à diminuer. Entre 2004 et 2014, il a reculé de 24 % (mutations structurelles, restructurations). La redéfinition de la notion d'exploitation forestière effectuée dans le cadre de la révision de la statistique 2014/2015 a abouti à un nouveau niveau initial de 713 exploitations forestières en 2015. Entre 2015 et 2019, leur nombre a diminué de 46 unités (-6 %).

En 2019, la surface forestière productive moyenne des exploitations au niveau suisse a légèrement augmenté par rapport à 2018. Elle passe à 775 ha dans le Jura (-5 ha) et à 486 ha sur le Plateau (+2 ha), à 888 ha dans les Préalpes (+2 ha), à 1992 ha dans les Alpes (+71 ha) et à 1441 ha dans le sud des Alpes (+1 ha; tableau 10.1).

S'agissant des forêts publiques, la part de surface forestière productive des exploitations aux mains de proprié-

taires bénéficiant de la souveraineté fiscale (communes, cantons, Confédération) s'élève à 47 %. Celle appartenant à des propriétaires sans souveraineté fiscale (p.ex. bourgeoisies, corporations, fondations) correspond à 45 %, et les 9 % restants sont sous un régime de souveraineté fiscale partielle (propriété partagée entre certaines communes et bourgeoisies p.ex).

## Résultats de la SFe (relevé exhaustif)

### Exploitation totale

En 2019, les produits d'exploitation des exploitations forestières (contributions comprises) ont reculé de 6 millions à 534 millions de francs, tandis que les charges d'exploitation (amortissements et intérêts compris) ont baissé de 3 millions, s'établissant à 575 millions de francs. Le découvert est passé de 39 millions de francs à 41 millions entre 2018 et 2019 (cf. graphique 10.4, tableau 10.2).

### Produits d'exploitation

Les principales sources de revenu des exploitations forestières, soit les recettes de la vente de bois brut et de bois-énergie, ont reculé de 15 millions pour atteindre 197 millions de francs en 2019; elles représentent 37 % des recettes totales. Cette baisse s'explique par une récolte de bois moindre et par un pourcentage élevé de bois endommagé (bostryches, sécheresse) ainsi que par le faible niveau de prix qui en résulte. La part des contributions a augmenté de 15 millions de francs par rapport à l'année précédente et se monte à 139 millions en 2019 (26 %), celle des autres recettes a baissé de 6 millions, s'établissant à 197 millions de francs (37 %, cf. tableau 10.4).

### Charges d'exploitation

Les frais de personnel constituent le plus important poste de charges des exploitations forestières (41 %, 236 millions de francs), devant les prestations d'entreprises

externes pour l'exploitation des forêts (26 %, 149 millions de francs). Les charges de personnel par hectare de surface forestière productive ont baissé de 4 francs/ha et celles des prestations d'entreprises externes ont augmenté de 1 franc/ha. Les autres charges d'exploitation se montent à 162 millions de francs (28 %) et ont baissé de 2 francs/ha. Le taux d'amortissement est de 5 % (27 millions de francs ; cf. tableau 10.4).

### Zones forestières et cantons

Toutes les zones forestières présentent des résultats globalement négatifs. Le Plateau essuie la plus grosse perte avec 164 francs/ha en moyenne. Dans le Jura uniquement, la perte a pu être réduite par rapport à l'année précédente (cf. graphique 10.5). Le nombre de cantons ayant présenté un résultat positif au niveau de l'exploitation totale est passé à 7 (-4). De manière générale, les résultats varient fortement d'un canton à l'autre, la fourchette s'étirant de -676 francs/ha (Zurich) à +89 francs/ha (Soleure ; cf. tableau 10.3).

## Résultats du REF (enquête par échantillonnage)

### Produits et prestations des exploitations forestières suisses

S'agissant des produits et prestations des exploitations forestières, une distinction est faite entre exploitation principale et activités accessoires. L'exploitation principale recouvre la gestion des forêts et la vente sur les marchés nationaux et internationaux du bois récolté. Les activités accessoires comprennent tous les produits et services habituellement fournis hors des forêts de l'entreprise. Il s'agit surtout de prestations à des tiers (p. ex. coupe de bois dans les jardins) et aux partenaires (p. ex. entretien des espaces verts) ainsi que de la préparation de bois-énergie.

La gestion des forêts représente la principale source de revenu des exploitations forestières, soit environ 51 % des recettes totales (contributions comprises). Par rapport aux pays voisins, cette valeur est toutefois très basse. La part de l'exploitation principale dans le chiffre d'affaires a continuellement diminué depuis 2008 (-12 %, cf. graphique 10.6), alors que les activités accessoires ont

vu leur importance s'accroître (prestations de services : +7 %, production de biens : +4 %).

En 2019, les résultats des activités accessoires se sont dégradés. Toutefois, en moyenne, les exploitations forestières suisses continuent à réaliser des bénéfices dans le domaine des prestations de services (11 francs/ha). Les résultats pour la production de biens sont quant à eux négatifs au niveau suisse (2 francs/ha).

### Calcul de la marge sur coûts variables de la gestion des forêts, résultats 2018/19

Le calcul de la marge sur coûts variables (MC) pour l'exploitation forestière décrit, du point de vue des coûts et des recettes, l'ensemble du processus de production de bois, de la récolte aux activités administratives, en passant par la sylviculture. Il permet de déterminer dans quelle mesure les recettes contribuent à couvrir les coûts. Ces derniers sont pris en compte de manière échelonnée et peuvent être classés en coûts de fabrication (coûts proportionnels) et en coûts structurels.

Comme l'année précédente, la MC liée à l'exploitation forestière (produit après déduction des frais de récolte du bois, hors contributions) affiche un résultat négatif en moyenne suisse. Si les frais de récolte sont couverts sur le Plateau et dans le Jura, ce n'est pas le cas dans les forêts de montagne et de protection où la récolte, et donc l'entretien, ne pourraient être assurés sans les contributions des pouvoirs publics.

La MC I (y compris contributions) affiche un résultat positif dans toutes les zones forestières, excepté dans les Alpes, et se monte à 9 francs/m<sup>3</sup>p en moyenne suisse (-2 francs/m<sup>3</sup>p). Bien que les coûts de récolte du bois aient baissé de 4 francs/m<sup>3</sup>p, la MC I s'est dégradée dans toutes les zones, les recettes ayant reculé de 6 francs/m<sup>3</sup>p. C'est dans les Alpes que les contributions pour le 2<sup>e</sup> échelon de production sont les plus élevées ; elles ont augmenté de 9 % par rapport à l'année précédente. Du fait des coûts comparativement élevés des prestations récréatives et accessoires, la MC III affiche déjà des résultats négatifs sur le Plateau. Représentant 15 francs/m<sup>3</sup>p, l'administration représente le deuxième plus important poste de coûts après le 2<sup>e</sup> échelon de production.

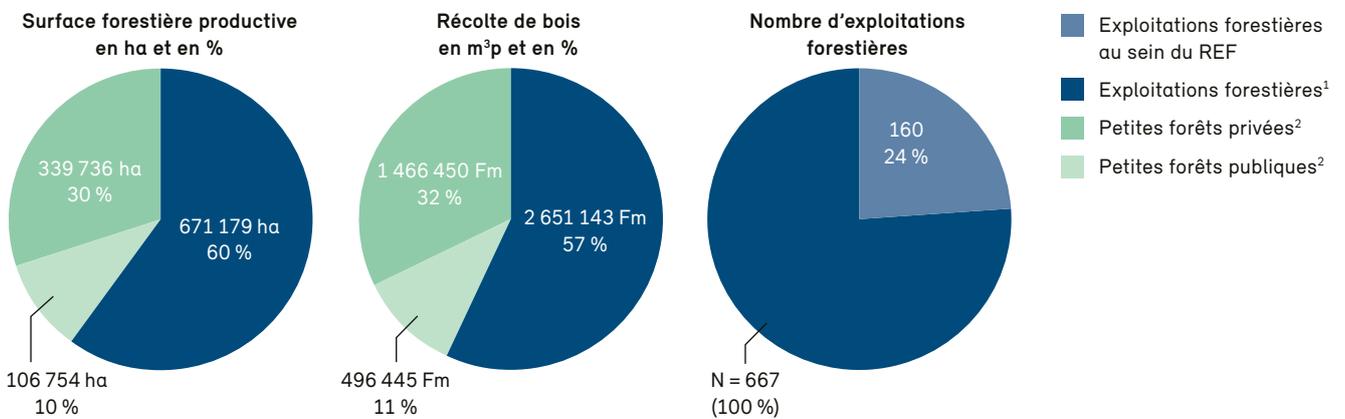
Au niveau suisse, la MC V se situe dans la zone des pertes, affichant -14 francs/m<sup>3</sup>p. Les résultats des zones forestières sont également tous négatifs. Comparée à l'année précédente, la MC V s'est améliorée de 2 francs/m<sup>3</sup>p dans le Jura et de 1 franc/m<sup>3</sup>p dans les Alpes et les Préalpes, alors qu'elle a diminué de 10 francs/m<sup>3</sup>p sur le Plateau.

La marge sur coûts variables par fonction prioritaire révèle aussi les difficultés économiques rencontrées par les exploitations forestières suisses. Dans toutes les fonctions prioritaires, y compris des forêts de production, la MC III est déjà négative (cf. tableau 10.6).

**Source**

- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Agriculture et sylviculture

**Graphique 10.1 : Unités de gestion en 2019**



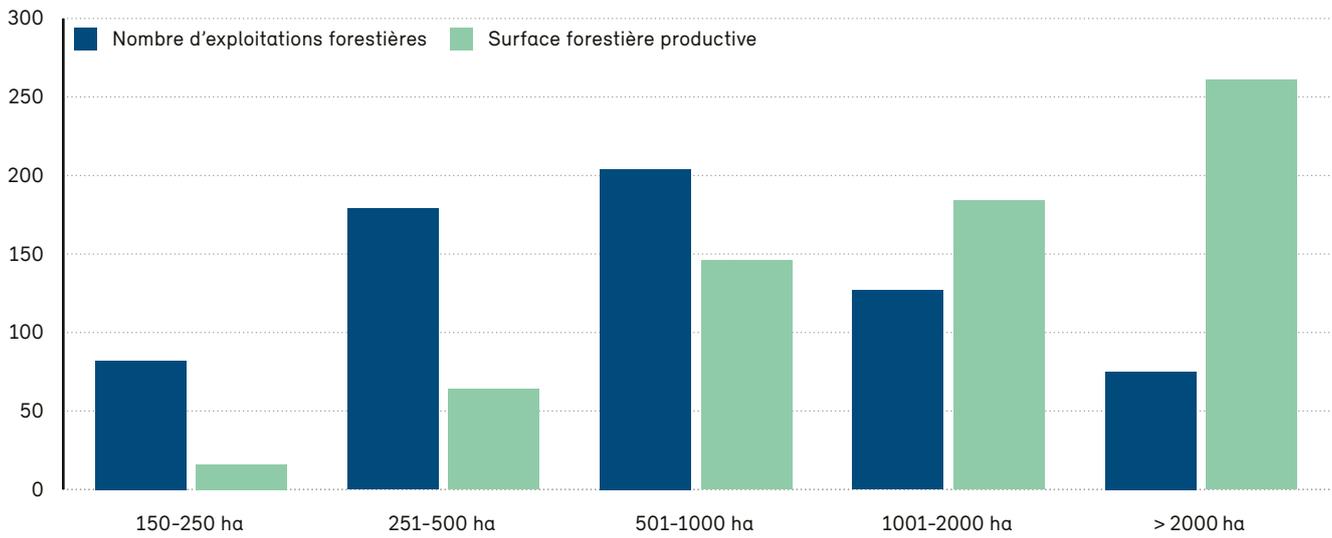
1 Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

2 Propriétaires de forêts, individuels ou regroupés en unités de gestion, ne remplissant pas les critères de définition d'une exploitation forestière

Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 10.2 : Répartition des exploitations forestières<sup>1</sup> par classe de grandeur, 2019**

Nombre d'exploitations / milliers d'ha

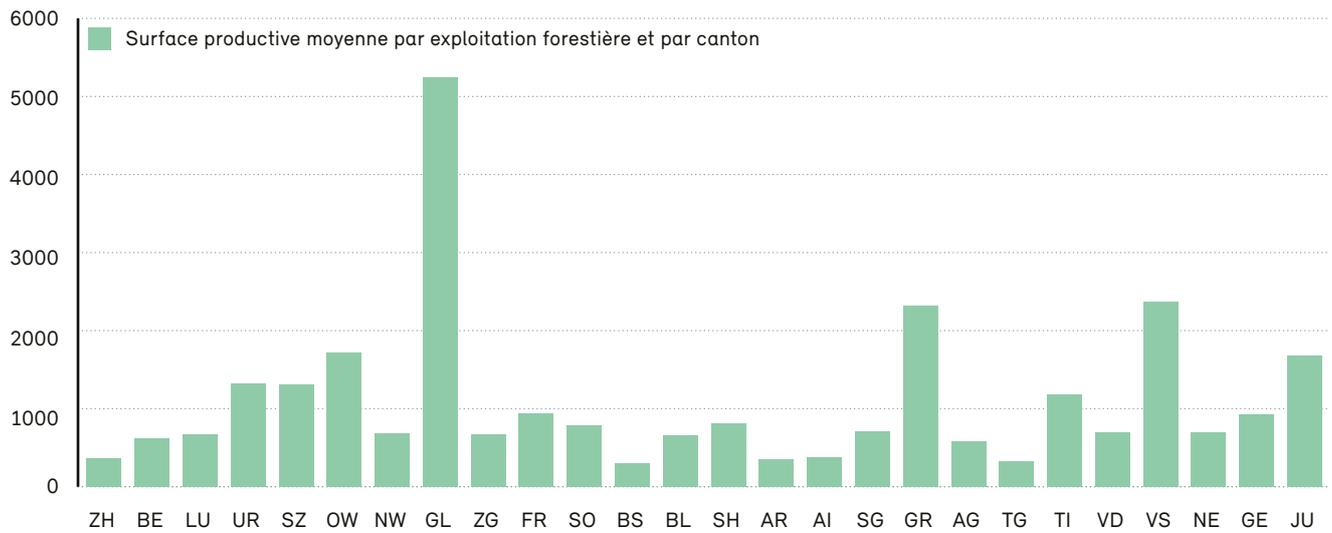


<sup>1</sup> Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 10.3 : Surface productive moyenne par exploitation forestière<sup>1</sup> et par canton, 2019**

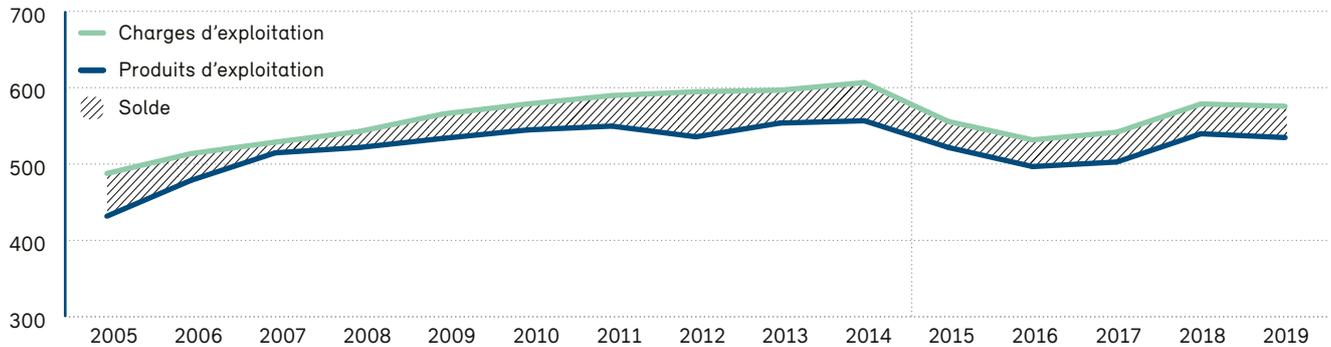
en ha



<sup>1</sup> Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

Source : Statistique forestière suisse

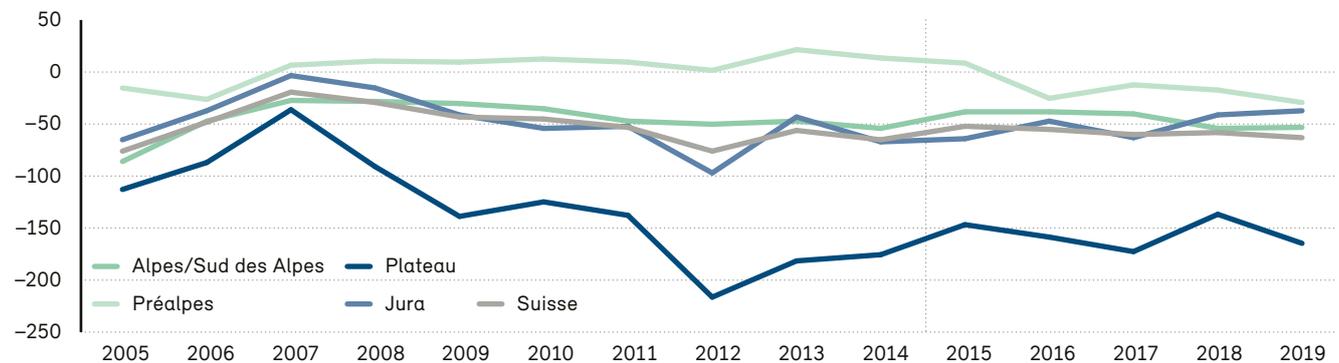
**Graphique 10.4: Recettes et dépenses des exploitations forestières<sup>1</sup> pour l'exploitation totale, 2005-2019**  
en millions de francs



1 2004-2014, exploitations forestières publiques et privées > 50 ha; dès 2015, cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 10.5: Résultats d'exploitations des exploitations forestières<sup>1</sup> par zones forestières, 2005-2019**  
en CHF/ha<sup>2</sup>

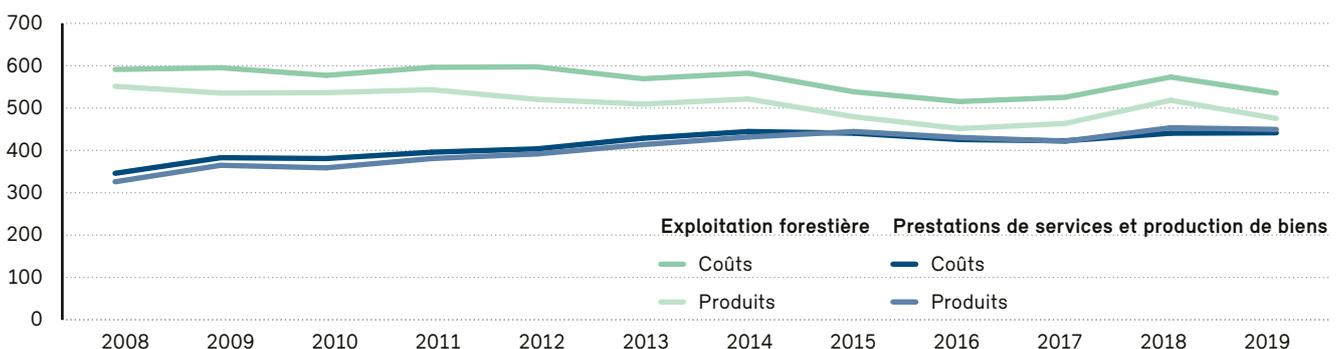


1 2004-2014, exploitations forestières publiques et privées > 50 ha; dès 2015, cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

2 Par ha de surface forestière productive

Source: Statistique forestière suisse

**Graphique 10.6: Coûts et produits des exploitations forestières<sup>1</sup> par groupes de centres de production, 2008-2019**  
en CHF/ha<sup>2</sup>



1 Jusqu'en 2014, les 200 exploitations forestières analysées sont des exploitations publiques > 50 ha. Depuis 2015, l'échantillon regroupe 160 exploitations; cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

2 Par ha de surface forestière productive

Source: Réseau d'exploitations forestières (REF), OFS, Neuchâtel

Tableau 10.1 : Nombre et surface forestière productive des exploitations forestières<sup>1</sup> par classe de grandeur, 2019

Répartition géographique	Nombre d'exploitations forestières <sup>1</sup> avec ... ha de surface forestière productive											
	Surface des exploitations forestières <sup>1</sup> avec ... ha de surface forestière productive											
	Total		150-249		250-499		500-999		1000-1999		> = 2000	
	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Suisse	667	671 179	82	16 394	179	63 938	204	146 006	127	183 944	75	260 897
Jura	176	136 386	16	3 565	56	19 427	64	45 998	31	44 067	9	23 329
Plateau	198	96 210	66	12 829	75	26 265	42	29 608	11	15 390	4	12 118
Préalpes	99	87 918	–	–	48	18 246	28	19 546	16	22 545	7	27 581
Alpes	129	256 988	–	–	–	–	36	26 033	51	74 611	42	156 344
Sud des Alpes	65	93 677	–	–	–	–	34	24 821	18	27 331	13	41 525
Zurich	49	17 677	26	4 988	15	5 305	6	4 128	2	3 256	–	–
Berne	90	56 265	22	4 493	35	12 284	22	14 277	7	10 421	4	14 790
Lucerne	11	7 345	–	–	7	2 373	2	1 207	1	1 638	1	2 127
Uri	9	11 890	–	–	–	–	5	3 653	3	4 463	1	3 774
Schwytz	12	15 776	–	–	7	2 600	3	1 938	1	1 250	1	9 988
Obwald	8	13 706	–	–	–	–	2	1 568	3	4 700	3	7 438
Nidwald	5	3 416	–	–	3	1 369	1	629	1	1 418	–	–
Glaris	3	15 740	–	–	–	–	–	–	–	0	3	15 740
Zoug	6	3 987	–	–	3	1 008	2	1 941	1	1 038	–	–
Fribourg	25	23 482	–	–	3	1 019	17	12 682	3	4 813	2	4 968
Soleure	24	18 826	6	1 203	2	766	10	7 942	6	8 915	–	–
Bâle-Ville	1	295	–	–	1	295	–	–	–	0	–	–
Bâle-Campagne	23	15 131	1	247	4	1 328	17	12 546	1	1 010	–	–
Schaffhouse	11	8 929	1	202	3	1 254	5	3 710	1	1 626	1	2 137
Appenzell R.E.	1	355	–	–	1	355	–	–	–	–	–	–
Appenzell R.I.	2	756	–	–	2	756	–	–	–	–	–	–
Saint-Gall	32	22 842	–	–	13	4 982	12	7 469	6	7 827	1	2 564
Grisons	63	145 854	–	–	–	–	12	9 526	26	37 294	25	99 034
Argovie	58	34 041	7	1 421	21	8 137	24	16 802	6	7 681	–	–
Thurgovie	22	7 194	6	1 142	13	4 240	3	1 812	–	–	–	–
Tessin	58	68 710	–	–	–	–	34	24 821	17	25 568	7	18 321
Vaud	84	58 348	11	2 222	34	11 315	17	11 404	18	24 232	4	9 175
Valais	34	80 523	–	–	–	–	3	2 762	15	23 488	16	54 273
Neuchâtel	19	13 118	2	476	10	3 752	3	1 988	2	2 247	2	4 655
Genève	2	1 857	–	–	1	495	–	–	1	1 362	–	–
Jura	15	25 116	–	–	1	305	4	3 201	6	9 697	4	11 913

1 Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

Tableau 10.2 : Produits et charges des exploitations forestières<sup>1</sup>, 1975-2019

	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1975	64	43 608 865	55	37 519 892	437	297 714 695	9	6 088 973	373	254 105 830
1980	163	112 560 209	153	106 023 802	566	391 842 216	9	6 536 407	403	279 282 007
1985	16	11 528 287	-20	-14 543 015	524	379 645 322	36	26 071 302	508	368 117 035
1990	11	8 231 115	-256	-187 605 981	944	692 707 627	267	195 837 096	933	684 476 512
1995	-38	-28 000 479	-156	-115 092 480	662	488 321 007	118	87 092 001	700	516 321 486
1996	-79	-58 436 438	-194	-143 132 077	579	426 411 211	115	84 695 639	659	484 847 649
1997	-63	-46 492 535	-181	-134 239 912	602	446 638 532	118	87 747 377	665	493 131 067
1998	-39	-28 755 500	-151	-112 068 471	620	459 616 114	112	83 312 971	658	488 371 614
1999	-60	-44 381 636	-180	-133 741 207	622	462 130 354	120	89 359 571	682	506 511 990
2000	-128	-95 274 037	-309	-229 724 887	738	547 906 217	181	134 450 850	866	643 180 254
2001	-111	-82 232 245	-271	-201 725 456	600	446 068 016	161	119 493 211	711	528 300 261
2002	-110	-81 924 788	-265	-197 181 653	581	431 201 979	155	115 256 865	691	513 126 767
2003	-114	-85 020 474	-264	-196 279 292	581	432 829 749	149	111 258 818	695	517 850 223
2004	-87	-64 379 197	-237	-174 224 977	579	426 324 130	149	109 845 780	666	490 703 327
2005	-75	-55 610 440	-211	-156 343 062	583	431 277 453	136	100 732 622	658	486 887 893
2006	-47	-34 844 086	-179	-132 732 672	645	477 986 338	132	97 888 586	692	512 830 424
2007	-18	-13 434 470	-153	-114 445 404	687	514 138 781	135	101 010 934	705	527 573 251
2008	-28	-21 457 737	-164	-125 225 705	684	521 024 660	136	103 767 968	712	542 482 397
2009	-42	-31 879 862	-202	-154 814 065	697	533 184 995	161	122 934 203	739	565 064 857
2010	-44	-33 410 019	-196	-150 384 512	710	544 452 707	152	116 974 493	753	577 862 726
2011	-52	-39 638 601	-218	-167 542 834	713	548 970 565	166	127 904 233	765	588 609 166
2012	-75	-58 093 496	-250	-193 151 605	693	535 452 742	175	135 058 109	768	593 546 238
2013	-55	-42 833 277	-227	-175 720 980	714	552 965 712	172	132 887 703	770	595 798 989
2014	-64	-49 937 710	-232	-181 442 642	712	555 724 045	169	131 504 932	776	605 661 755

**Révision de la Statistique forestière suisse**

2015	-51	-34 809 442	-231	-156 816 058	767	520 561 532	180	122 006 616	818	555 370 974
2016	-54	-35 264 201	-223	-146 418 419	754	495 908 995	169	111 154 218	807	531 173 196
2017	-59	-39 518 831	-235	-156 347 023	754	501 664 709	176	116 828 192	813	541 183 540
2018	-57	-38 512 124	-242	-162 474 482	804	539 486 816	185	123 962 358	862	577 998 940
2019	-62	-41 409 262	-269	-180 586 317	795	533 634 550	207	139 177 055	857	575 043 812

1 Jusqu'en 2003 toutes les exploitations forestières publiques; 2004-2015 exploitations forestières publiques et privées > 50ha, dès 2015, cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

2 Par ha de surface forestière productive

Tableau 10.3 : Résultats d'exploitation (bénéfices/pertes) des exploitations forestières<sup>1</sup> par région, 2019

Répartition géographique	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total contributions comprises		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF	CHF/ha <sup>2</sup>	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	-62	-41 409 262	-269	-180 586 317	795	533 634 550	207	139 177 055	857	575 043 812
Jura	-36	-4 971 290	-215	-29 355 042	878	119 694 343	179	24 383 752	914	124 665 633
Plateau	-164	-15 761 896	-408	-39 250 060	1566	150 630 718	244	23 488 164	1729	166 392 614
Préalpes	-28	-2 482 292	-319	-28 067 249	999	87 857 200	291	25 584 957	1028	90 339 492
Alpes	-44	-11 303 888	-258	-66 184 619	619	159 036 549	214	54 880 731	663	170 340 437
Sud des Alpes	-74	-6 889 896	-189	-17 729 347	175	16 415 740	116	10 839 451	249	23 305 636
Zurich	-676	-11 953 162	-948	-16 766 603	2069	36 566 971	272	4 813 441	2745	48 520 133
Berne	24	1 367 705	-144	-8 112 223	953	53 607 544	168	9 479 928	928	52 239 839
Lucerne	-135	-990 599	-278	-2 045 445	827	6 075 748	144	1 054 846	962	7 066 347
Uri	-10	-122 087	-350	-4 162 567	686	8 158 429	340	4 040 480	696	8 280 516
Schwytz	-30	-468 593	-188	-2 967 491	561	8 846 918	158	2 498 898	590	9 315 511
Obwald	55	759 859	-443	-6 075 280	1244	17 047 630	499	6 835 139	1188	16 287 771
Nidwald	-42	-142 262	-267	-912 973	1266	4 323 722	226	770 711	1307	4 465 984
Glaris	-188	-2 958 279	-478	-7 520 455	669	10 532 993	290	4 562 176	857	13 491 272
Zoug	-141	-561 651	-573	-2 285 049	2067	8 239 732	432	1 723 398	2208	8 801 383
Fribourg	-14	-322 722	-397	-9 319 084	1392	32 697 793	383	8 996 362	1406	33 020 515
Soleure	89	1 675 242	-236	-4 443 469	1411	26 557 518	325	6 118 711	1322	24 882 276
Bâle-Ville <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	-28	-422 715	-326	-4 926 978	1676	25 357 536	298	4 504 263	1704	25 780 251
Schaffhouse	-216	-1 924 270	-482	-4 299 431	777	6 942 206	266	2 375 161	993	8 866 476
Appenzell R.E. <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I. <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	67	1 532 983	-152	-3 479 293	1121	25 604 350	219	5 012 276	1054	24 071 367
Grisons	-65	-9 441 988	-242	-35 236 156	529	77 089 790	177	25 794 168	593	86 531 778
Argovie	11	360 295	-235	-8 002 814	1810	61 609 210	246	8 363 109	1799	61 248 915
Thurgovie	-17	-121 950	-190	-1 368 923	1156	8 317 599	173	1 246 973	1173	8 439 549
Tessin	-77	-5 297 237	-159	-10 897 991	130	8 904 633	82	5 600 754	207	14 201 870
Vaud	-148	-8 649 595	-313	-18 237 330	532	31 018 610	164	9 587 735	680	39 668 205
Valais	23	1 885 445	-215	-17 282 816	644	51 885 033	238	19 168 261	621	49 999 588
Neuchâtel	-184	-2 417 130	-464	-6 084 449	896	11 750 672	280	3 667 319	1080	14 167 802
Genève <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	7	188 002	-80	-2 008 089	412	10 358 003	87	2 196 091	405	10 170 001

1 Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire  
 2 Par ha de surface forestière productive  
 3 Moins de trois exploitations; pas de données pour des raisons de protection des données

Tableau 10.4 : Produits et charges d'exploitation des exploitations forestières<sup>1</sup> par région, 2019

Répartition géographique	Produits d'exploitation				Charges d'exploitations			
	Recettes du bois <sup>2</sup>	Contributions fédérales et cantonales <sup>3</sup>	Contributions des communes et des tiers <sup>3</sup>	Autres recettes <sup>4</sup>	Frais de personnel	Prestations d'entreprises externes pour la sylviculture	Amortissements	Autres charges d'exploitation
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8
Suisse	197 122 596	122 317 816	16 859 239	197 334 899	235 872 754	149 236 639	27 179 478	162 754 941
Jura	58 302 696	19 398 794	4 984 958	37 007 895	50 487 768	35 041 090	3 792 713	35 344 062
Plateau	73 613 046	18 457 909	5 030 255	53 529 508	64 706 146	34 697 068	7 979 272	59 010 128
Préalpes	34 008 860	23 695 581	1 889 376	28 263 383	39 366 819	22 011 244	5 044 370	23 917 059
Alpes	29 294 656	50 485 105	4 395 626	74 861 162	76 103 032	42 189 242	9 725 127	42 323 036
Sud des Alpes	1 903 338	10 280 427	559 024	3 672 951	5 208 989	15 297 995	637 996	2 160 656
Zurich	14 525 159	3 172 864	1 640 577	17 228 371	20 193 944	7 769 217	3 124 893	17 432 079
Berne	23 448 909	8 199 668	1 280 260	20 678 707	22 168 758	14 798 089	1 912 475	13 360 517
Lucerne	2 650 297	857 966	196 880	2 370 605	2 317 112	1 811 885	675 247	2 262 103
Uri	1 039 084	3 884 504	155 976	3 078 865	3 262 584	3 261 711	235 290	1 520 931
Schwytz	3 607 447	2 196 630	302 268	2 740 573	4 220 134	1 967 402	701 465	2 426 510
Obwald	5 631 264	6 106 198	728 941	4 581 227	5 738 339	3 434 635	1 430 720	5 684 077
Nidwald	1 937 025	676 809	93 902	1 615 986	1 915 657	822 791	192 452	1 535 084
Glaris	1 518 192	4 414 064	148 112	4 452 625	5 431 264	3 240 250	683 036	4 136 722
Zoug	2 850 256	1 677 496	45 902	3 666 078	4 696 243	736 812	569 579	2 798 749
Fribourg	16 189 415	8 342 877	653 485	7 512 016	14 470 296	7 827 340	1 520 661	9 202 218
Soleure	13 361 741	5 079 253	1 039 458	7 077 066	9 198 683	5 340 351	1 427 547	8 915 695
Bâle-Ville <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	9 723 523	2 299 410	2 204 853	11 129 750	10 802 862	5 474 900	1 212 328	8 290 161
Schaffhouse	3 535 177	1 920 692	454 469	1 031 868	5 022 978	2 253 732	40 811	1 548 955
Appenzell R.E. <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I. <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	7 579 600	4 866 058	146 218	13 012 474	10 685 164	4 088 934	1 334 445	7 962 824
Grisons	14 501 642	23 754 142	2 040 026	36 793 980	35 998 712	24 931 194	5 091 920	20 509 952
Aargovie	29 837 631	6 220 515	2 142 594	23 408 470	26 136 147	8 489 807	2 410 131	24 212 830
Thurgovie	3 910 737	1 053 151	193 822	3 159 889	3 445 901	2 058 185	287 034	2 648 429
Tessin	1 073 220	5 301 424	299 330	2 230 659	2 559 980	10 242 855	147 728	1 251 307
Vaud	16 355 064	9 555 366	32 369	5 075 811	8 815 763	19 009 666	244 552	11 598 224
Valais	8 101 634	16 984 490	2 183 771	24 615 138	26 841 667	9 091 086	3 391 133	10 675 702
Neuchâtel	7 167 655	3 117 183	550 136	915 698	6 621 231	4 154 175	201 636	3 190 760
Genève <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	7 377 297	1 928 748	267 343	784 615	3 859 127	5 342 125	121 331	847 418

1 Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

2 Produits de l'exploitation du bois (grumes, bois d'industrie et bois d'énergie [bûches et plaquettes] et autres assortiments, y compris bois de répartition et usage propre)

3 Contributions pour l'entretien de la forêt et les mesures d'exploitation

4 Autres recettes (recettes pour protection de la nature, détente, recettes pour entretien, recettes pour autres formes d'exploitation telles que branches de couverture, gui, etc., travaux pour tiers, services d'utilité publique, culture de sapins de Noël, pépinières, articles en bois [bancs et tables], fermages, scieries, etc.)

5 Moins de trois exploitations; pas de données pour des raisons de protection des données

Tableau 10.5 : Résultats financiers des exploitations forestières<sup>1</sup>, 1970-2019

	Produits de l'exploitation forestière par ha de forêt productive (CHF)			Coûts de l'exploitation forestière par ha de forêt productive (CHF)			Produits de l'exploitation forestière par m <sup>3</sup> p de bois exploité (CHF) <sup>2</sup>			Coûts du 2 <sup>e</sup> échelon de production par m <sup>3</sup> p de bois exploité (CHF) <sup>4</sup>		
	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970	299	574	814	163	377	621	98	73	92	51	31	44
1975	345	539	924	306	530	883	112	90	117	76	56	56
1980	410	769	1341	305	657	980	136	117	139	77	57	54
1985	400	695	1127	417	702	1145	133	113	127	101	68	66
1990	1168	875	1581	1048	890	1371	171	122	129	134	71	66
1995	493	845	1123	539	936	1218	158	113	119	112	74	69
1996	433	695	931	518	852	1156	155	109	110	113	74	71
1997	453	691	956	528	824	1125	149	105	106	112	71	66
1998	449	728	1031	498	806	1139	150	107	107	103	69	65
1999	458	700	997	501	763	1097	154	108	103	113	68	62
2000	561	840	1310	597	891	1433	133	85	75	104	62	59
2001	458	549	890	525	683	1113	153	102	80	117	68	58
2002	434	596	785	484	695	973	155	108	92	110	67	59
2003	396	645	908	460	722	999	148	97	94	113	63	58
2004	322	654	848	393	746	976	136	87	84	107	59	56
2005	343	563	901	389	640	1044	138	84	88	101	59	60
2006	350	723	1029	375	754	1051	140	89	83	101	56	51
2007	425	640	1024	418	658	1052	151	100	105	96	61	56
2008	396	611	1033	407	663	1126	137	100	114	88	61	63
2009	404	577	915	422	651	1092	140	94	100	90	59	61
2010	406	590	910	412	639	1056	134	93	103	90	60	59
2011	427	567	904	445	626	1066	145	90	103	91	57	58
2012	419	517	888	461	596	1087	146	86	96	103	59	58
2013	410	538	836	436	577	1052	143	90	99	94	58	62
2014	427	549	844	465	603	1001	147	92	104	100	59	62
2015	389	534	828	424	586	1013	146	93	98	99	61	60
2016	351	527	795	402	583	930	134	90	97	97	58	56
2017	374	521	779	425	569	910	136	91	100	99	59	59
2018	405	552	976	463	572	1064	143	88	96	106	54	59
2019	365	533	868	421	538	1024	133	86	104	95	50	58

1 Jusqu'en 2007, les entreprises étudiées ne constituent pas une sélection représentative; en effet, celles-ci variaient chaque année. Jusqu'en 2014, les 200 exploitations étudiées sont des exploitations forestières publiques > 50 ha. Dès 2015, l'échantillon comporte 160 exploitations; cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire.

2 Contributions et autres recettes incluses (produit d'exploitations accessoires dans le cadre de l'exploitation principale: p.ex. déchets de bois lors du nettoyage des coupes)

3 Y compris entreprises des Préalpes et du Sud des Alpes

4 Récolte du bois, transport au dépôt, protection du bois, transport depuis le dépôt, surveillance

Source: jusqu'en 2007: Enquête d'économie d'exploitation, Économie forestière Suisse, Soleure; dès 2007: REF, OFS, Neuchâtel

**Tableau 10.6 : Calcul de la marge sur coûts variables pour l'exploitation forestière par fonction de la forêt, 2018-2019**  
*en francs/m<sup>3</sup>p*

	Toutes les fonctions forestières		Forêt de production		Forêt de protection		Forêt de détente		Forêt type Nature et paysage	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produit des ventes de bois façonné <sup>1</sup>	67,1	61,5	67,7	62,3	65,7	59,6	71,3	58,9	66,9	61,0
Coûts du 2 <sup>e</sup> échelon de production <sup>2</sup>	80,1	76,3	58,7	56,1	131,1	121,0	81,0	91,6	88,5	108,1
<b>Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)</b>	<b>-13,0</b>	<b>-14,8</b>	<b>8,9</b>	<b>6,3</b>	<b>-65,4</b>	<b>-61,4</b>	<b>-9,7</b>	<b>-32,7</b>	<b>-21,6</b>	<b>-47,1</b>
Produit des ventes sur pied <sup>1</sup>	-2,3	-30,9	18,9	7,5	-10,0	-43,5	1,6	1,8	-10,7	25,5
Modifications d'inventaire <sup>1</sup>	53,8	87,2	54,3	75,0	47,2	47,4	56,3	50,4	-22,9	43,4
<b>Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)</b>	<b>-13,4</b>	<b>-16,4</b>	<b>7,9</b>	<b>5,8</b>	<b>-59,9</b>	<b>-58,8</b>	<b>-9,9</b>	<b>-27,1</b>	<b>-22,1</b>	<b>-45,5</b>
Contributions pour le 2 <sup>e</sup> échelon de production	23,1	24,9	4,5	5,1	64,3	64,3	10,4	11,7	29,4	28,2
Autres produits du 2 <sup>e</sup> échelon de production	0,8	0,6	0,2	0,3	1,9	1,0	1,4	0,1	3,4	0,8
<b>Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)</b>	<b>10,5</b>	<b>9,0</b>	<b>12,7</b>	<b>11,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,6</b>	<b>1,9</b>	<b>-15,3</b>	<b>10,7</b>	<b>-16,5</b>
Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense	0,6	0,5	0,3	0,3	1,2	0,6	3,0	3,8	0,1	0,0
Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense	1,5	1,5	0,9	0,8	2,6	2,7	3,4	4,4	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des routes	7,9	8,7	6,1	7,0	11,7	11,4	13,3	16,1	4,9	11,8
<b>Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)</b>	<b>4,7</b>	<b>2,3</b>	<b>7,8</b>	<b>5,4</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,5</b>	<b>-5,0</b>	<b>-23,3</b>	<b>5,9</b>	<b>-28,3</b>
Produits du 1 <sup>er</sup> échelon de production <sup>3</sup>	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	6,7
Contributions pour le 1 <sup>er</sup> échelon de production	7,0	10,6	7,4	11,4	5,6	8,3	5,5	12,0	19,4	33,4
Coûts du 1 <sup>er</sup> échelon de production	12,0	13,3	11,6	13,6	12,5	12,1	12,9	11,7	19,1	38,7
<b>Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>3,7</b>	<b>3,4</b>	<b>-8,4</b>	<b>-5,2</b>	<b>-12,5</b>	<b>-22,9</b>	<b>6,2</b>	<b>-26,9</b>
Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	0,4	1,2	0,5	0,6	0,1	1,8	1,2	2,0	2,3	15,8
Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	3,5	4,8	3,2	4,3	2,7	4,2	14,3	17,3	22,7	42,0
Coûts de la protection de la nature	2,6	3,4	1,2	1,5	2,8	4,4	0,3	0,8	76,2	113,7
Coûts de la protection contre les dangers naturels	1,7	2,3	0,2	1,5	5,3	4,2	0,0	0,0	0,2	2,0
Coûts de la fonction détente	2,1	3,6	2,0	4,7	0,5	0,2	34,7	27,8	0,0	0,3
Produit des exploitations accessoires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
Coûts des exploitations accessoires	3,7	3,4	2,3	2,5	6,0	3,7	9,4	22,1	10,4	16,7
<b>Marge sur coûts variables III (prestations d'intérêt public et exploitations accessoires)</b>	<b>-6,4</b>	<b>-6,9</b>	<b>1,7</b>	<b>-1,9</b>	<b>-20,2</b>	<b>-11,6</b>	<b>-41,4</b>	<b>-54,3</b>	<b>-55,7</b>	<b>-101,5</b>
Produits des biens immobiliers et des installations	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des ouvrages de défense	0,7	0,5	0,1	0,0	2,0	1,5	0,4	1,0	0,4	0,2
Amortissements, intérêts sur biens immobiliers et installations	4,1	3,9	1,7	1,9	9,2	7,6	7,8	10,2	0,3	0,4
<b>Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)</b>	<b>-11,2</b>	<b>-11,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-3,8</b>	<b>-31,5</b>	<b>-20,7</b>	<b>-49,6</b>	<b>-65,5</b>	<b>-56,3</b>	<b>-102,0</b>
Autres produits	3,7	4,0	3,9	4,2	2,9	2,4	8,3	25,1	6,8	5,2
Autres contributions	8,9	8,0	3,5	3,4	20,1	14,9	8,1	16,0	27,0	72,4
Coûts de l'administration en relation avec le produit	3,2	3,4	2,7	2,9	4,0	4,2	6,4	7,8	1,9	2,5
Coûts de l'administration générale	10,2	11,3	8,9	10,3	12,4	12,2	13,1	18,7	23,9	36,4
<b>Marge sur coûts variables V</b>	<b>-11,9</b>	<b>-14,0</b>	<b>-4,2</b>	<b>-9,4</b>	<b>-24,8</b>	<b>-19,8</b>	<b>-52,6</b>	<b>-50,8</b>	<b>-48,2</b>	<b>-63,4</b>

1 La MC Ia se rapporte au volume de bois façonné (y compris pour les besoins personnels), le produit du bois sur pied au volume de bois sur pied exploité, les variations de stock au volume de bois des variations de stock. À partir de la MC Ib, la grandeur de référence est le volume d'exploitation total.

2 Frais de récolte, transport jusqu'au dépôt, protection du bois, transport depuis le dépôt, surveillance

3 Création et entretien de peuplements

# 11 Transformation du bois

## Situation générale

En 2019, la croissance du PIB de la Suisse s'est limitée à 0,9 %, après une année 2018 qui avait enregistré une hausse de 2,8 %. Ce constat vient expliquer l'augmentation modérée des investissements dans le secteur de la construction. La progression des chiffres relatifs aux logements vacants et la baisse du nombre de permis de construire indiquent du moins une certaine saturation du marché. Par ailleurs, en 2019, le secteur de la construction en bois a été marqué par un volume élevé de bois endommagé à la suite d'invasions de bostryches, dues notamment aux épisodes de sécheresse qui ont touché les résineux mais aussi de plus en plus les feuillus. Ce phénomène a eu de fortes répercussions sur le prix du bois ainsi que sur la part de bois sain transformé.

## Enquête fédérale sur la transformation du bois 2019

Comme l'année précédente, les données 2019 de l'enquête fédérale sur la transformation du bois reposent sur un recensement partiel, 97 % des sciages de bois rond ayant fait l'objet d'un recensement total. Les résultats de l'enquête exhaustive réalisée en 2012 ont été intégrés aux analyses ultérieures en incluant les changements à moyen terme qui se sont produits dans le secteur de la transformation du bois.

## Transformation de grumes et production de sciages

En 2019, les scieries suisses ont produit 1,126 million de m<sup>3</sup> de sciages à partir de 1,863 million de mètres cubes pleins m<sup>3</sup>p de bois ronds, soit un volume stable par rapport à l'année précédente et très légèrement inférieur à 2012 (1,135 million de m<sup>3</sup> de sciage à partir de 1,863 million de m<sup>3</sup>p de bois ronds). Les sciages se répartissent à raison de 95,7 % de résineux et de 4,3 % de feuillus (cf. tableaux 11.1 et 11.2). En 2018, le rapport était de 95,9 % à 4,1 % et en 2012, de 95,1 % à 4,9 %.

Entre 2018 et 2019, la part de grumes et de bois d'industrie exportés a continué d'augmenter, passant de 22,9 % à 23,8 %, et se situe ainsi à un niveau très proche de la moyenne de ces dix dernières années (24,1 %) (cf. graphique 11.1). La part de sciages exportés a progressé de nouveau légèrement, passant de 19,4 % à 19,8 % pour se rapprocher de la moyenne des dix dernières années (19,7 %).

## Transformation du bois d'industrie

En 2019, l'industrie du papier et des dérivés du bois a acheté 1,034 million de m<sup>3</sup>p de bois, soit 12,9 % de moins qu'en 2018. Ces achats sont constitués à 51,3 % de bois de forêt et à 48,7 % de sous-produits (cf. tableau 11.3).

## Production de papier et de carton

Dans un contexte économique difficile, l'industrie suisse du papier et du carton a plutôt bien réussi à se maintenir au niveau de l'année précédente. Le marché souffre depuis plusieurs années des conséquences de la numérisation et de la pression sur les prix et les marges exercée par des sites de fabrication à moindres coûts. La production de pâte de bois diminue encore de 9,7 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 91 000 tonnes. Les entreprises organisées au sein de l'Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton ont livré 1,168 million de tonnes de papier et de carton, soit une augmentation de 6,9 % par rapport à 2018.

## Production de panneaux de particules et de panneaux de fibres

La bonne conjoncture indigène du bâtiment, qui s'est prolongée en 2019, offre globalement des conditions de marché favorables à l'industrie suisse des panneaux de particules et de fibres. Bien que les fournisseurs aient pu tirer parti de ce contexte positif, lié notamment au volume élevé de bois endommagé, ils subissent également la pression forte des marges et des prix au niveau international. En 2019, 88,3 % de la production de panneaux de particules se sont écoulés à l'étranger. La part exportée a augmenté fortement par rapport à l'année précédente (69,4 %) et à l'année 2012 (64,3 %) (cf. graphique 11.1). Le dernier producteur suisse de panneaux de fibres a fermé son site de production en 2019.

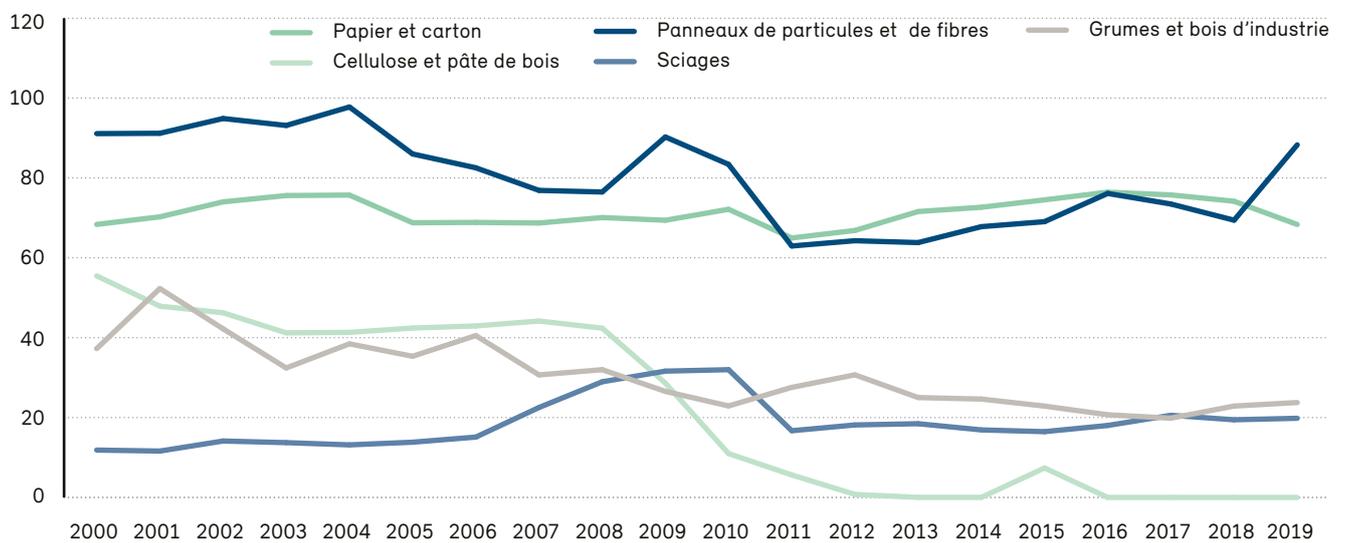
## Sources/pour en savoir plus

- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > 07 Agriculture et sylviculture > sylviculture > Transformation du bois (données)
- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > 07 Agriculture et sylviculture > sylviculture > Enquête sur la transformation du bois (fiche signalétique)
- [www.holz-bois.ch](http://www.holz-bois.ch) > Association > Publications > Rapport annuel 2019 (28 p.)

- [www.holzbau-schweiz.ch](http://www.holzbau-schweiz.ch) > Rapport annuel 2019/20 (40 p.) (disponible uniquement en allemand)
- [spkf.ch](http://spkf.ch) > Rapport annuel 2019. Zurich (13 p.) (disponible uniquement en allemand)
- [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) > Situation économique > prévisions et tendances conjoncturelles

**Graphique 11.1 : Part de production exportée, 2000-2019**

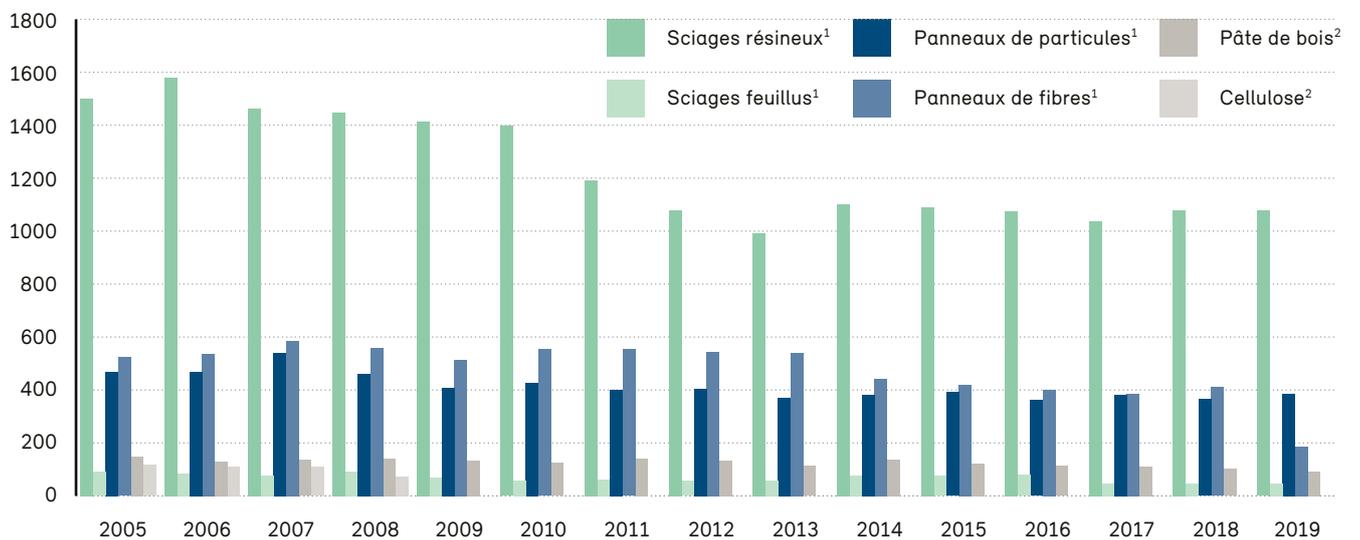
en %



Source : OFEV, division Forêts ; FAOSTAT

**Graphique 11.2 : Production de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, 2005-2019**

en milliers de m<sup>3</sup> <sup>1</sup>, en milliers de tonnes <sup>2</sup>



Source : OFS, Enquête sur la transformation du bois ; OFEV, division Forêts

Tableau 11.1 : Débitage de bois dans les scieries, 2015-2019

Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m <sup>3</sup> p <sup>3</sup>	2015 <sup>2</sup>		2016 <sup>2</sup>		2017 <sup>2</sup>		2018 <sup>1</sup>		2019 <sup>2</sup>		Variation	
	FM	%	FM	%	FM	%	FM	%	FM	%		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Débitage de bois total</b>	<b>1 890 853</b>	<b>100</b>	<b>1 883 675</b>	<b>100</b>	<b>1 783 548</b>	<b>100</b>	<b>1 862 496</b>	<b>100</b>	<b>1 863 177</b>	<b>100</b>	<b>+0,0</b>	
>100000	587 828	31	701 246	37	682 527	38	717 406	39	719 504	39	+0,3	
25 001-100 000	275 751	15	180 758	10	260 211	15	250 455	13	270 218	15	+7,9	
10 001-25 000	303 346	16	320 263	17	273 339	15	371 561	20	373 077	20	+0,4	
5001-10 000	364 331	19	331 795	18	201 131	11	163 805	9	191 164	10	+16,7	
<5000	359 597 <sup>4</sup>	19	349 613 <sup>4</sup>	19	366 340	21	359 269	19	309 214	17	-13,9	
<b>Résineux total</b>	<b>1 771 110</b>	<b>100</b>	<b>1 752 907</b>	<b>100</b>	<b>1 705 492</b>	<b>100</b>	<b>1 786 163</b>	<b>100</b>	<b>1 782 414</b>	<b>100</b>	<b>-0,2</b>	
>100000	587 587	33	701 083	40	682 376	40	717 252	40	719 417	40	+0,3	
25 001-100 000	275 751	16	180 758	10	260 211	15	250 455	14	270 218	15	+7,9	
10 001-25 000	272 118	15	287 622	16	244 189	14	344 002	19	337 462	19	-1,9	
5001-10 000	321 013 <sup>4</sup>	18	283 132 <sup>4</sup>	16	179 728	11	147 790	8	171 906	10	+16,3	
<5000	314 641 <sup>4</sup>	18	300 312 <sup>4</sup>	17	338 988	20	326 664	18	283 411	16	-13,2	
<b>Epicéa/sapin</b>	<b>1 693 232</b>	<b>96</b>	<b>1 681 891</b>	<b>96</b>	<b>1 649 152</b>	<b>97</b>	<b>1 727 216</b>	<b>97</b>	<b>1 728 684</b>	<b>97</b>	<b>+0,1</b>	
>100000	580 623	33	692 379	39	677 457	40	713 018	40	715 186	40	+0,3	
25 001-100 000	274 451	15	180 192	10	258 619	15	248 796	14	267 656	15	+7,6	
10 001-25 000	251 940	14	275 716	16	232 753	14	325 204	18	325 558	18	+0,1	
5001-10 000	294 451 <sup>4</sup>	17	256 284 <sup>4</sup>	15	164 167	10	135 756	8	158 535	9	+16,8	
<5000	291 767 <sup>4</sup>	16	277 320 <sup>4</sup>	16	316 156	19	304 442	17	261 749	15	-14,0	
<b>Autres résineux</b>	<b>77 878</b>	<b>4</b>	<b>71 016</b>	<b>4</b>	<b>56 340</b>	<b>3</b>	<b>58 947</b>	<b>3</b>	<b>53 730</b>	<b>3</b>	<b>-8,9</b>	
>100000	6964	0	8704	0	4919	0	4234	0	4231	0	-0,1	
25 001-100 000	1300	0	566	0	1592	0	1659	0	2562	0	+54,4	
10 001-25 000	20 178	1	11 906	1	11 436	1	18 798	1	11 904	1	-36,7	
5001-10 000	26 562 <sup>5</sup>	1	26 848 <sup>5</sup>	2	15 561	1	12 034	1	13 371	1	+11,1	
<5000	22 874 <sup>5</sup>	1	22 992 <sup>5</sup>	1	22 832	1	22 222	1	21 662	1	-2,5	
<b>Feuillus total<sup>6</sup></b>	<b>119 743</b>	<b>100</b>	<b>130 767</b>	<b>100</b>	<b>78 056</b>	<b>100</b>	<b>76 333</b>	<b>100</b>	<b>80 763</b>	<b>100</b>	<b>+5,8</b>	
>100000	241	0	163	0	151	0	154	0	87	0	-43,5	
25 001-100 000	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	
10 001-25 000	31 228	26	32 640	25	29 150	37	27 559	36	35 615	44	+29,2	
5001-10 000	43 318 <sup>5</sup>	36	48 663 <sup>5</sup>	37	21 403	27	16 015	21	19 258	24	+20,2	
<5000	44 956 <sup>5</sup>	38	49 301 <sup>5</sup>	38	27 352	35	32 605	43	25 803	32	-20,9	

Remarque pour l'interprétation : une variation du volume débité par une entreprise peut entraîner un changement de catégorie.

1 Recensement intégral

2 Enquête par échantillonnage : la précision des résultats de l'enquête par échantillonnage peut être quantifiée par le coefficient de variation (CV). À partir d'un débitage annuel de 10 000 m<sup>3</sup>, toutes les entreprises ont été recensées. Pour les données de cette catégorie d'entreprises, le CV = 0 %.

3 Le mètre cube plein (m<sup>3</sup>p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois (sans écorce).

4 CV = 5-15 %

5 À partir d'un CV supérieur à 15 %, les chiffres sont à considérer avec réserves.

6 Volumes calculés d'après le rendement

Source : OFS, Enquête sur la transformation du bois

**Tableau 11.2 : Fabrication de produits semi-finis en bois en Suisse, 2010-2019**

	Sciages			Panneaux			Pâte de bois	Cellulose
	Total	Résineux	Feuillus	P. contre-plaqués	P. de particules	P. de fibres		
	1000 m <sup>3</sup>	1000 t	1000 t					
	1	2	3	4	5	6	7	8
2010	1456 <sup>2</sup>	1397 <sup>2</sup>	59 <sup>2</sup>	8 <sup>1</sup>	426 <sup>1</sup>	553 <sup>1</sup>	124	–
2013	1052 <sup>1</sup>	993 <sup>1</sup>	59 <sup>1</sup>	7 <sup>1</sup>	370 <sup>1</sup>	539 <sup>1</sup>	113	–
2014	1178 <sup>2</sup>	1101 <sup>2</sup>	77 <sup>2</sup>	9 <sup>1</sup>	383 <sup>1</sup>	443 <sup>1</sup>	136	–
2015	1163 <sup>2</sup>	1089 <sup>2</sup>	75 <sup>2</sup>	7 <sup>1</sup>	391 <sup>1</sup>	420 <sup>1</sup>	122	–
2016	1153 <sup>2</sup>	1074 <sup>2</sup>	79 <sup>2</sup>	7 <sup>1</sup>	361 <sup>1</sup>	401 <sup>1</sup>	113	–
2017	1085 <sup>2</sup>	1037 <sup>2</sup>	48 <sup>2</sup>	8 <sup>1</sup>	382 <sup>1</sup>	387 <sup>1</sup>	111	–
2018	1124 <sup>2</sup>	1078 <sup>2</sup>	46 <sup>2</sup>	9 <sup>1</sup>	365 <sup>1</sup>	410 <sup>1</sup>	101	–
2019	1126 <sup>2</sup>	1077 <sup>2</sup>	48 <sup>2</sup>	8 <sup>1</sup>	387 <sup>1</sup>	185 <sup>1</sup>	91	–

1 Estimations; valeurs à partir de 2004 révisées en 2011 (facteurs de conversion)

2 OFS, Enquête sur la transformation du bois

Sources : OFEV, division Forêts; OFS, Enquête sur la transformation du bois; Industrie du bois Suisse (IBS); Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton

**Tableau 11.3 : Approvisionnement en bois de l'industrie des dérivés du bois, du papier et de la cellulose<sup>1</sup>, 2010-2019**

en milliers de m<sup>3p</sup> <sup>3</sup>

	Bois en provenance de la forêt					Sous-produits <sup>2</sup>				Total général	Bois de récupération pour une utilisation énergétique
	Bois indigène		Bois importé		Total	Sciure, copeaux	Dosses, Délignures, Plaquettes	Total	Part de sous-produits importés		
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2010	314	194	75	1	584	94	619	713	65	1297	151
2013	276	237	125	26	663	44	530	575	205	1238	175
2014	272	241	77	27	617	81	542	623	190	1240	170
2015	269	207	92	25	593	77	549	627	219	1220	164
2016	256	192	76	29	553	136	456	592	183	1145	161
2017	279	189	66	17	551	149	440	589	177	1141	148
2018	358	166	58	13	596	160	431	592	176	1188	124
2019	311	162	44	14	531	210	294	503	113	1034	119

1 Approvisionnement en bois pour valorisation

2 Résineux et feuillus

3 Le mètre cube plein (m<sup>3p</sup>) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.

Source : Enquête de l'OFEV, division Forêts

## 12 Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois

### Commerce extérieur du bois : tour d'horizon

En Suisse, les importations du bois et des produits à base de bois s'élevèrent en 2019 à 5,88 milliards de francs et les exportations, à 1,79 milliard de francs. Par rapport à l'année précédente, l'excédent d'importation recule de 117 millions de francs, soit une baisse de 2,8 %, pour atteindre 4,08 milliards de francs (cf. tableau 12.2).

Le commerce extérieur du bois et des produits à base de bois est essentiellement orienté vers les pays européens voisins et en particulier vers l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie et la France. Le développement conjoncturel des marchés, les importantes fluctuations monétaires et les coûts du transport et de la logistique jouent un rôle important au regard du commerce extérieur. Ils peuvent entraîner des variations notables à court terme à la suite de changements causés par des événements extraordinaires tels que les tempêtes et les infestations de bostryches (cf. chapitre 15 Marché et prix du bois).

En 2019, la récolte de bois en Suisse baisse de 11,2 % par rapport à 2018 (cf. chapitre 4 Récolte du bois). Les importations de bois brut chutent de 13,4 %, tout comme les exportations qui diminuent de 14,7 %. Par conséquent, le solde du bois brut disponible en Suisse recule à 4,1 millions de m<sup>3</sup>, soit une baisse de 10,7 % (cf. tableau 12.1).

Depuis 2011, alors qu'ils avaient longtemps présenté un certain équilibre, le volume des importations dépasse celui des exportations, ce qui conduit à accroître régulièrement l'excédent d'importations. En valeur, les importations sont nettement supérieures aux exportations, ce qui reflète une forte prédominance d'assortiments de bois et de produit à base de bois de haute valeur dans les importations.

### Bois brut

**Grumes de résineux.** Les importations se montent à 58 000 m<sup>3</sup> en 2019, soit une chute de 20,9 % par rapport aux 73 000 m<sup>3</sup> enregistrés en 2018 (cf. tableau 12.3). Les principaux fournisseurs, calculés sur la base de tonnes

(cf. tableau 12.4), sont l'Allemagne (89,7 %), suivie de la France (6,8 %), de l'Autriche (2,3 %) et de l'Italie (0,6 %). Après une forte croissance en 2018, les exportations accusent une nouvelle baisse et atteignent un volume de 345 000 m<sup>3</sup> (cf. tableau 12.3). Exprimées en tonnes (cf. tableau 12.4), elles sont principalement destinées à l'Italie (34,5 %), à l'Autriche (25,0 %), à la France (24,0 %) et depuis peu à la Chine (10,5 %).

**Grumes de feuillus.** Avec un total de 49 000 m<sup>3</sup> en 2019, les importations sont environ 3,1 % inférieures au niveau de 2018 (50 000 m<sup>3</sup>, cf. tableau 12.3). Exprimées en tonnes (cf. tableau 12.4), elles proviennent à 49,7 % d'Allemagne, à 37,4 % de France et à 9,1 % d'Italie. Les exportations affichent une hausse de 4,9 %, passant de 164 000 m<sup>3</sup> en 2018 à 172 000 m<sup>3</sup> en 2019. Exprimées en tonnes (cf. tableau 12.4), elles partent à hauteur de 32,7 % vers l'Italie, de 19,2 % vers l'Autriche, de 15,0 % vers l'Allemagne et de 4,5 % vers la France. À côté des pays européens, l'Asie constitue de nouveau un débouché important avec une part de 26,9 %, la Chine représentant 12,7 % des exportations.

**Bois d'industrie et sous-produits du bois.** Ces dernières années, les importations ont connu des fluctuations marquées, car les transformateurs restants qui sont orientés vers le marché international adaptent leurs importations de bois brut à l'évolution de l'approvisionnement. En 2019, les importations de bois d'industrie de résineux continuent de chuter, atteignant à peine 20 000 m<sup>3</sup>, soit un recul de 13,7 %. Les exportations augmentent quant à elles une nouvelle fois de 19,2 % pour atteindre 85 000 m<sup>3</sup>, dépassant considérablement la moyenne pluriannuelle. Les importations de sous-produits baissent à nouveau de 8,3 % en 2019 (cf. tableau 12.3).

**Bois usagé.** Les quantités importées en 2019 (600 m<sup>3</sup>) reculent encore fortement par rapport à l'année 2018, laquelle avait déjà enregistré un volume d'importations diminué de moitié. Les exportations baissent de 10,2 % pour atteindre 614 000 m<sup>3</sup>, et restent un poste important

dans les exportations totales de bois et de produits du bois en Suisse (cf. tableau 12.3).

**Bois-énergie.** Le commerce extérieur du bois-énergie ne revêt à nouveau qu'une importance marginale en 2019 en raison des coûts de logistique élevés par rapport à la valeur de la marchandise ainsi que de sa commercialisation essentiellement régionale. Les importations baissent encore de 13,9 %, tandis que les exportations reculent de 10,9 % (cf. tableau 12.3).

**Sciages**

En 2019, les importations diminuent de 6,2 % à un volume de 352 000 m<sup>3</sup> tandis que les exportations augmentent de 2,1 % à 223 000 m<sup>3</sup> par rapport à l'année précédente (cf. tableau 12.3). Les échanges se font principalement avec les pays européens.

**Sciages de résineux.** Les importations baissent à nouveau de 7,9 % (306 000 m<sup>3</sup>) en 2019, mais restent encore nettement supérieures aux exportations. Ces dernières conservent quasiment le même volume (201 000 m<sup>3</sup>, soit une hausse de 1,4 %) que l'année précédente et se font principalement vers l'Italie (48,1 %) et la France (38,6 %). Les importations proviennent d'Allemagne (37,3 %), d'Autriche (29,9 %) et de l'Europe du Nord (15,0 %) (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

**Sciages de feuillus.** Les importations remontent à 46 000 m<sup>3</sup> en 2019, enregistrant ainsi une hausse de 7,1 % par rapport à l'année précédente. Elles proviennent d'Allemagne (30,7 %), d'Autriche (20,4 %) et de France (18,2 %). Les exportations repartent également à la hausse, augmentant de 8,8 % à 22 000 m<sup>3</sup>, valeur proche de la moyenne de ces dernières années. Les principaux destinataires sont l'Italie avec 32,1 %, l'Allemagne avec 11,3 % et la France avec 4,1 %. Après une hausse de 29,8 % l'année précédente, les exportations vers l'Europe de l'Est connaissent une nouvelle hausse de 33,3 %. Les exportations vers l'Asie retrouvent le niveau de 2017 et représentent une part de 15,0 % (cf. tableau 12.3 et 12.4).

**Bois tropicaux**

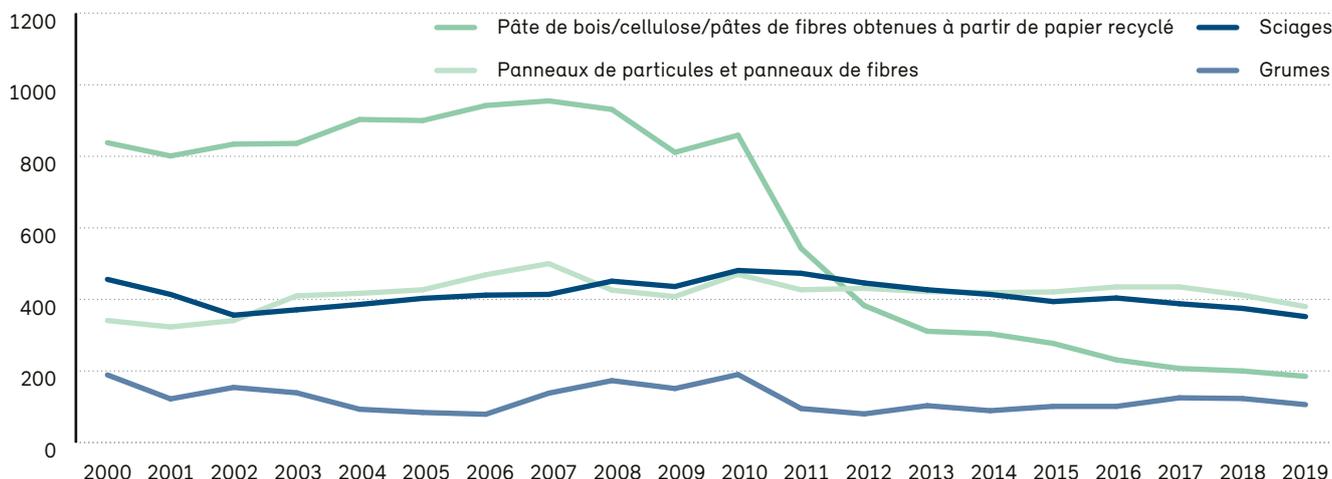
La majeure partie des bois tropicaux sont importés déjà transformés sous forme de papier, de cellulose ou de produits en bois. Les importations de bois ronds en provenance de pays tropicaux ont encore fortement reculé ces dernières années (cf. tableau 12.6). Grâce à différentes méthodes telles que le traitement thermique, le bois indigène de résineux et de feuillus peut être modifié de façon à remplacer les bois tropicaux en extérieur.

**Sources/pour en savoir plus**

- [www.ezv.admin.ch](http://www.ezv.admin.ch) > Thèmes > Statistique du commerce extérieur

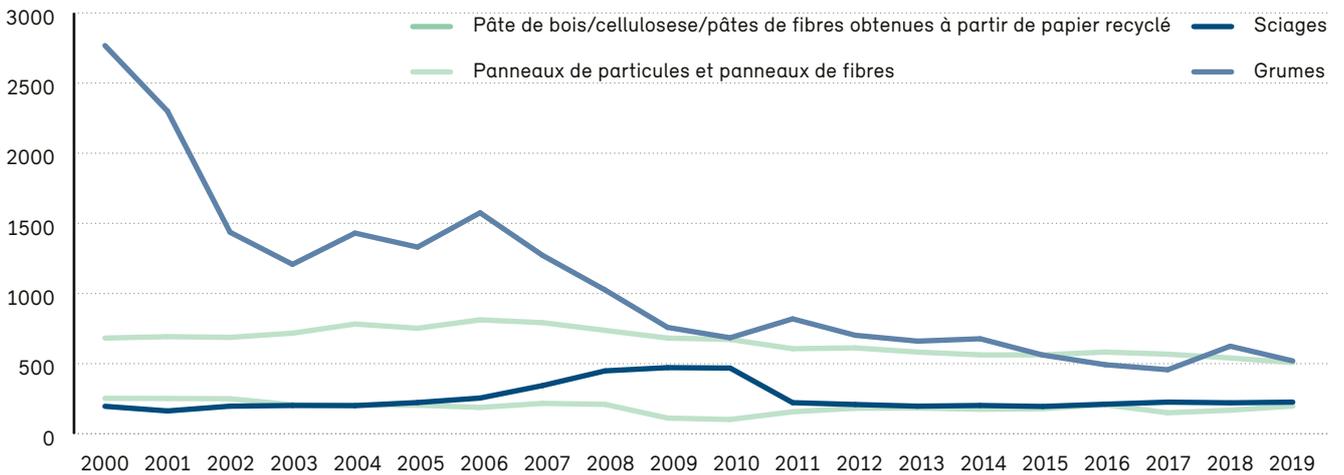
**Graphique 12.1 : Importations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2000-2019**

en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact



Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse ; OFEV

**Graphique 12.2: Exportations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2000-2019**  
en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact



Source: AFD, Statistique du commerce extérieur suisse; OFEV

**Tableau 12.1: Bilan du bois en provenance de la forêt, 1995-2019**  
en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact

	Importations								Exportations								Solde
	Récolte indigène	Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie <sup>1</sup>		Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie <sup>1</sup>			
			Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1995	4678	236	29	97	84	23	1	3	830	507	300	8	2	2	10	4084	
2000 <sup>2</sup>	9238	274	12	178	72	8	0	5	2835	2421	346	33	2	2	31	5176 <sup>2</sup>	
2005	5285	213	17	67	120	3	1	6	1457	1086	244	83	5	2	37	4041	
2010	5129	298	162	28	97	0	1	10	820	460	222	66	47	2	23	4607	
2011	5075	261	46	50	151	0	3	11	944	613	204	62	47	1	17	4392	
2012	4658	170	49	31	76	0	2	11	816	557	143	58	43	1	14	4013	
2013	4778	261	55	48	138	6	2	12	750	512	147	53	28	1	9	4289	
2014	4913	188	48	41	81	2	2	14	772	500	175	61	28	1	7	4329	
2015	4552	206	53	48	89	0	2	15	649	382	178	59	23	1	8	4109	
2016	4459	204	50	51	88	0	2	13	568	325	165	54	15	1	8	4095	
2017	4688	193	71	54	48	3	3	15	577	324	129	57	58	2	6	4304	
2018	5198	166	73	50	24	4	2	13	760	459	164	71	58	2	7	4604	
2019	4614	143	58	49	20	3	2	11	648	345	172	85	38	2	6	4109	

1 Seulement bois en bûches, sans sous-produits du bois

2 Entreposage de bois de «Lothar»: non-compris en 2000: 1,5 millions m<sup>3</sup>

Source: OFS, Statistique forestière; AFD, Statistique du commerce extérieur

**Tableau 12.2 : Commerce extérieure du bois et produits à base de bois dans le contexte du commerce extérieur total de la Suisse, 1990-2019**  
en millions de francs

	Bois brut <sup>1</sup>			Bois transformé, produits semi-finis et produits en bois <sup>2</sup>			Pâte de bois et cellulose <sup>3</sup>			Produits en papier et en carton <sup>4</sup>			Total bois et produits en bois <sup>5</sup>			Commerce extérieur total de la Suisse <sup>6</sup>		
	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1990	72,5	135,3	62,8	2582,6	517,3	-2065,3	369,5	56,7	-312,8	1754,2	1101,9	-652,3	4778,8	1811,2	-2968	89 844	80 875	-8970
1995	83,4	140,6	57,2	2394,7	669,7	-1725,0	400,7	76,6	-324,1	1865,8	1481,5	-384,3	4744,6	2368,4	-2376	90 776	92 012	1237
1996	75,6	128,5	52,9	2348,2	659,1	-1689,1	281,4	60,8	-220,6	1829,1	1397,0	-432,1	4534,3	2245,4	-2289	91 967	94 174	2207
1997	78,8	147,7	68,9	2391,0	739,0	-1652,0	311,6	86,3	-225,3	1905,2	1665,6	-239,6	4686,6	2638,6	-2048	103 088	105 133	2045
1998	84,3	148,0	63,7	2589,0	803,1	-1785,9	292,6	80,4	-212,2	2003,1	1689,9	-313,2	4969,0	2721,4	-2248	106 866	109 113	2247
1999	85,9	159,2	73,3	2717,3	897,6	-1819,7	331,3	96,1	-235,2	2097,5	1862,6	-234,9	5232,0	3015,5	-2217	113 416	114 446	1030
2000	75,8	283,6	207,8	2786,8	1005,2	-1781,6	487,4	129,0	-358,4	2287,3	2036,4	-250,9	5637,3	3454,2	-2183	128 615	126 549	-2066
2001	58,5	229,1	170,6	2716,3	870,5	-1845,8	371,6	98,3	-273,3	2276,2	1952,2	-324	5422,6	3150,1	-2273	130 052	131 717	1665
2002	61,9	165,4	103,5	2662,4	795,0	-1867,4	316,8	90,5	-226,3	2613,8	2546,4	-67,4	5654,9	3597,3	-2058	128 207	135 741	7534
2003	59,4	156,5	97,1	2755,7	822,2	-1933,5	302,6	81,5	-221,1	2583,8	2607,0	23,2	5701,5	3667,2	-2034	128 596	135 472	6877
2004	59,7	173,3	113,6	2965,1	910,9	-2054,2	324,8	94,2	-230,6	2618,0	2571,4	-46,6	5967,6	3749,8	-2218	136 987	146 312	9326
2005	56,0	166,0	110,0	3200,8	956,8	-2244,0	341,3	106,8	-234,5	2629,3	2548,1	-81,2	6227,4	3777,7	-2450	149 094	156 977	7883
2006	77,4	206,1	128,7	3510,4	1029,8	-2480,6	387,9	100,2	-287,7	2761,7	2523,7	-238	6737,4	3859,8	-2878	165 410	177 475	12 065
2007	87,5	194,3	106,8	3886,6	861,3	-3025,3	429,7	132,0	-297,7	2957,6	2218,1	-739,5	7361,4	3405,7	-3956	183 578	197 533	13 955
2008	84,4	161,9	77,5	3788,4	911,9	-2876,5	412,3	115,8	-296,5	1397,5	1178,9	-218,6	5682,6	2368,5	-3314	186 884	206 330	19 446
2009	78,0	128,3	50,3	3386,7	871,3	-2515,4	270,0	23,6	-246,4	2677,6	1815,1	-862,5	6412,3	2838,3	-3574	160 187	180 534	20 347
2010	81,5	124,4	42,9	3483,2	812,8	-2670,4	389,2	11,8	-377,4	2683,1	2026,5	-656,6	6637,0	2975,5	-3662	173 991	193 480	19 489
2011	79,3	124,3	45,0	3530,5	731,2	-2799,3	218,1	6,2	-211,9	2557,5	1872,0	-685,5	6385,4	2733,7	-3652	174 388	197 907	23 519
2012	66,5	95,2	28,7	3629,1	720,5	-2908,6	139,2	4,7	-134,5	2261,9	1578,6	-683,3	6096,7	2399,0	-3698	176 781	200 612	23 831
2013	96,6	86,9	-9,7	3812,4	695,1	-3117,3	114,7	5,6	-109,1	2273,2	1504,8	-768,4	6296,9	2292,4	-4005	177 642	201 213	23 571
2014	86,9	91,9	5,0	3750,7	720,7	-3030,0	110,8	4,8	-106,0	2255,0	1420,8	-834,2	6203,4	2238,2	-3965	178 605	208 357	29 752
2015	84,1	71,5	-12,6	3520,9	645,3	-2875,6	100,1	4,8	-95,3	1977,8	1272,3	-705,5	5682,9	1993,9	-3689	166 392	202 919	36 527
2016	78,6	61,2	-17,4	3606,0	684,4	-2921,6	79,3	3,7	-75,6	2011,4	1220,6	-790,8	5775,3	1970,0	-3805	173 542	210 473	36 931
2017	83,9	60,2	-23,7	3663,9	688,5	-2975,4	74,4	3,2	-71,2	2049,2	1216,2	-833,0	5871,4	1968,1	-3903	185 774	220 582	34 808
2018	86,9	78,4	-8,5	3804,6	695,0	-3109,6	87,2	4,4	-82,8	2181,0	1181,0	-1000,0	6159,7	1958,8	-4201	201 849	233 224	31 375
2019	80,3	64,3	-16,0	3628,1	661,0	-2967,1	74,0	3,9	-70,1	2096,5	1065,3	-1031,2	5878,9	1794,5	-4084	205 150	242 344	37 194
2019 /18	-7,6%	-18,0%	88,2%	-4,6%	-4,9%	-4,6%	-15,1%	-11,4%	-15,3%	-3,9%	-9,8%	3,1%	-4,6%	-8,4%	-2,8%	1,6%	3,9%	18,5%

1 Du chapitre douanier 44: grumes, bois d'industrie, bois de feu; sous-produits de bois y compris bois de récupération (dans la statistique douanière, le bois usagé est déclaré sous la même position tarifaire que les sous-produits de bois non traités); charbon de bois

2 Des chapitres douaniers 44 et 94: 1<sup>e</sup> étape de transformation des grumes, matériaux en bois et bois travaillé, produits en bois

3 Du chapitre douanier 47 (sans papier recyclé)

4 Des chapitres douaniers 48 et 47 (papier recyclé): papier, carton ainsi que produits en papier et carton, sans produits imprimés

5 Sans chapitre 49 (produits imprimés comme produits de la presse, albums d'images, plans de construction, partitions, timbres, etc.)

6 Sans métaux précieux, pierres gemmes et articles de verroterie, objets d'art et d'antiquité

Source: AFD, Statistique du commerce extérieur suisse

Tableau 12.3 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, 2015-2019

	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie		Sous-produits du bois <sup>1</sup>	Bois de récupération <sup>2</sup>	Charbon de bois	Sciages		Placages	Contre-plaqué <sup>3</sup>	Pan-neaux de particules <sup>4</sup>	Pan-neaux de fibres <sup>4</sup>
	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.				Rés.	Feu.				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact</b>															
<b>Importations</b>															
2015	53	48	89	0,1	2	15	523	17,2	24,7	345	50	5	176	223	198
2016	50	51	88	0,2	2	13	471	3,3	23,5	348	55	5	186	231	204
2017	71	54	48	2,6	3	15	520	2,2	26,0	341	47	5	196	225	210
2018	73	50	24	3,6	2	13	500	1,1	24,8	333	42	5	194	220	192
2019	58	49	20	3,5	2	11	458	0,6	22,7	306	46	5	191	196	184
<b>Exportations</b>															
2015	382	178	59	23	1	8	86	779	0,1	176	15	2	4	210	350
2016	325	165	54	15	1	8	90	715	0,1	190	17	2	4	220	360
2017	324	129	57	58	2	6	69	517	0,1	198	25	2	4	225	340
2018	459	164	71	58	2	7	88	684	0,2	198	21	2	4	228	310
2019	345	172	85	38	2	6	86	614	0,1	201	22	1	4	220	285
<b>en millions de francs</b>															
<b>Importations</b>															
2015	6,4	6,7	7,2	0,0	0,5	2,7	52,7	–	7,7	128,0	54,5	16,8	158,6	94,3	109,7
2016	6,0	6,9	6,3	0,1	0,4	2,5	48,5	–	7,9	131,9	63,1	16,8	172,6	95,4	106,1
2017	6,2	7,8	4,9	0,2	0,9	3,2	53,8	–	9,4	134,4	57,9	19,3	190,7	95,5	108,3
2018	6,9	7,4	2,9	0,3	0,7	3,1	55,9	–	9,7	139,6	58,0	20,0	204,0	102,7	108,1
2019	5,3	8,4	2,8	0,4	0,7	2,5	51,2	–	9,0	122,8	59,9	20,1	195,4	90,6	100,9
<b>Exportations</b>															
2015	38,6	18,5	3,9	2,0	0,0	0,5	2,6	–	–	34,6	5,5	8,0	6,6	69,5	210,6
2016	32,5	17,1	3,8	1,1	0,0	0,4	2,1	–	0,1	36,0	5,6	6,2	7,1	72,4	227,9
2017	30,3	13,9	6,0	4,9	0,1	0,4	1,6	–	0,2	38,9	8,9	6,7	7,0	77,0	226,6
2018	41,8	17,4	7,3	5,3	0,1	0,4	2,1	–	0,2	43,4	7,7	6,5	6,7	79,8	211,6
2019	30,2	17,4	6,8	3,6	0,1	0,3	2,2	–	0,1	42,5	10,4	4,2	6,4	74,4	189,4

1 Le volume comprend uniquement les sous-produit de bois (valeur estimée OFEV).

2 Les données sur le bois usagé proviennent de la statistique des déchets de l'OFEV (base: OMoD en ligne).

3 Feuillus de placage: tarifs douaniers 4412.3 (contreplaqués à plis classiques) / 4412.9 (contreplaqués lattés et lamellés, y.c. panneaux de bois massif) et 4412.99 (bois plaqués, souvent des panneaux de particules plaqués)

4 Depuis 2008, valeur estimée pour les exportations (données confidentielles)

Laine de bois, farine de bois	Pâte de bois	Cellulose <sup>5</sup>	Produits semi-finis <sup>6</sup>	Matériel de construction <sup>7</sup>	Matériel d'emballage <sup>8</sup>	Articles en bois <sup>9</sup>	Meubles	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton <sup>10</sup>	Valeur totale importations/exportations	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
<b>en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact</b>												
Imports												
1	2	275 (9)	91	473	249	77	408	44	527	2292	6207	2015
1	2	229 (12)	93	494	258	74	410	49	608	2273	6222	2016
1	4	203 (12)	93	508	276	72	390	52	613	2205	6182	2017
0	5	195 (8)	104	459	284	87	383	45	349	2235	5825	2018
1	9	176 (11)	107	459	269	93	360	34	386	2130	5575	2019
Exports												
0,3	9	167 (167)	3	39	79	7	51	1	777	1823	5229	2015
0,3	-	204 (204)	3	51	92	6	49	5	764	1801	5144	2016
0,3	-	147 (147)	2	33	96	6	49	2	748	1784	4826	2017
0,3	-	165 (165)	2	29	100	5	47	9	773	1567	4992	2018
0,4	0	195 (195)	1	40	120	5	38	10	721	1534	4746	2019
<b>en millions de francs</b>												
Imports												
0,7	0,4	99,7 (2,4)	115,3	711,3	81,0	189,0	1771,2	90,4	46,6	3437,4	7189	2015
0,5	0,3	79,0 (3,8)	117,8	733,0	84,3	190,5	1793,8	100,2	55,7	3453,6	7273	2016
0,5	0,6	73,8 (3,8)	124,0	768,0	93,9	186,7	1775,9	108,8	61,6	3456,2	7343	2017
0,6	0,9	86,3 (2,8)	145,1	760,7	104,7	216,7	1838,9	105,5	31,7	3567,7	7578	2018
0,7	1,3	72,7 (4,0)	145,8	762,1	98,1	216,1	1740,2	75,4	32,6	3648,3	7463	2019
Exports												
0,6	0,9	3,9 (3,8)	3,4	53,2	15,3	50,1	186,1	1,9	67,2	1618,0	2401	2015
0,5	-	3,7 (3,6)	3,5	58,9	17,7	54,9	180,8	12,9	72,3	1585,2	2403	2016
0,7	-	3,2 (3,0)	3,3	59,7	20,9	53,1	180,7	5,0	80,5	1560,8	2390	2017
0,7	-	4,4 (4,2)	4,8	56,0	23,3	54,0	179,5	21,0	66,3	1498,4	2339	2018
0,7	-	3,9 (3,8)	3,1	60,1	23,3	59,2	168,6	18,7	54,4	1674,9	2455	2019

5 Y compris position du tarif douanier 4706.20 (pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés); depuis l'année 1996, cette valeur est indiquée entre parenthèses.

6 Produits semi-finis: tarifs douaniers 4404.1/4404.2, 4409.1/ 4409.29 (bois simplement dégrossi pour feuillards, échelas, lames, etc.)

7 Matériel de construction: tarifs douanier 4403.1 (bois bruts traités avec une peinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation), 4403.2020 (bois bruts [grumes] de conifères, non-traités, désaubiérés ou équarris), 4406 (traverses en bois pour voies ferrées), 4418 (ouvrages de menuiserie et pièces de charpente pour construction, coffrages pour le bétonnage, bardeaux [« shingles » et « shakes »], poteaux et poutres, panneaux pour revêtement de sol), 4413 (bois densifié).

8 Matériel d'emballage: tarifs douaniers 4415 (caisses, cageots, palettes); 4416 (futailles, cuves, baquets, etc.)

9 Articles en bois: tarifs douaniers 4414 (cadres en bois), 4417 (outils), 4419 (articles en bois pour la table ou la cuisine), 4420 (bois marquetés et bois incrustés, objets d'ornement en bois, etc.), 4421 (autres ouvrages en bois, p. ex. cintres pour vêtements)

10 Des chapitres douaniers 48 et 49: matériaux en papier et en carton et autres produits transformés, y compris imprimés (produits de l'édition, de la presse, partitions, etc.); sans papier recyclé

Tableau 12.4 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, par région, en tonnes, 2019

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois- énergie	Sous-produits du bois <sup>2</sup> (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contre- plaqué	Panneaux de particules <sup>3</sup>	Panneaux de fibres <sup>3</sup>
	Rés.	Feu. <sup>1</sup>				Rés.	Feu. <sup>1</sup>				
	1	2				3	4				
<b>Importations</b>											
Europe	51 823	43 913	21 532	11 836	359 087	158 992	32 645	3304	127 188	135 739	108 304
– UE27	51 823	43 819	21 144	9793	357 386	151 953	30 127	3161	124 352	135 699	108 168
Allemagne	46 491	21 807	10 087	2575	186 954	59 529	10 876	693	31 792	70 837	87 525
France	3504	16 419	10 365	3042	135 523	5948	6470	200	4427	4922	2978
Italie	331	4015	30	396	1485	3744	1549	115	4949	3327	2004
Autriche	1187	804	527	25	25 339	47 696	7224	601	43 336	32 564	6874
– Europe de Nord <sup>4</sup>	89	–	–	–	568	23 997	23	–	6666	36	15
– Europe de l'Est <sup>5</sup>	80	779	121	4864	2583	8836	5642	1548	31 499	10 695	3091
Baltique	–	–	30	687	509	2413	187	1187	2821	6	1
Pologne	–	34	91	2111	314	1416	788	115	987	1863	2610
Républ. tchèque	–	3	–	833	565	1469	39	7	9517	8721	120
Hongrie	80	649	–	–	25	34	1378	88	9	5	316
Roumanie	–	2	–	21	602	157	27	10	971	33	8
– Turquie	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	4
CEI <sup>6</sup>	–	–	387	317	1586	5898	140	86	2626	5	–
Russie	–	–	370	4	–	4992	67	–	2473	–	–
Amérique du Nord	2	–	–	–	197	618	1 149	39	21	50	69
Canada	–	–	–	–	128	598	75	17	–	–	67
USA	2	–	–	–	69	20	1074	22	21	50	3
Amérique du Sud	–	–	–	–	–	–	730	1	260	–	8
Afrique	–	1	–	–	–	1	839	80	–	–	1
Asie	–	4	–	7	10	18	102	145	512	40	68
Chine	–	1	–	7	9	1	85	142	407	20	61
Océanie	–	–	–	–	19	1	–	–	–	–	–
<b>Total importations</b>	<b>51 825</b>	<b>43 918</b>	<b>21 532</b>	<b>11 843</b>	<b>359 313</b>	<b>159 629</b>	<b>35 479</b>	<b>3569</b>	<b>127 981</b>	<b>135 829</b>	<b>108 450</b>
<b>Exportations</b>											
Europe	278 405	113 268	96 350	6510	405 297	100 713	15 206	460	2381		
– UE27	278 405	113 254	96 350	6510	405 297	100 704	14 980	447	2364		
Allemagne	17 825	23 304	5900	1178	113 825	2902	2026	142	1360		
France	74 772	6901	10 401	3	83 919	40 308	736	137	207		
Italie	107 470	50 728	58 567	3069	158 586	50 332	5757	76	71		
Autriche	77 900	29 680	21 370	2261	38 037	6761	153	19	183		
– Europe de Nord <sup>4</sup>	21	24	–	–	–	1	4	–	27		
– Europe de l'Est <sup>5</sup>	417	2617	70	–	10 546	76	5961	55	55		
Baltique	–	–	–	–	–	8	12	–	4		
Pologne	–	427	–	–	–	–	29	–	9		
Républ. tchèque	–	2083	18	–	7965	23	–	–	2		
Hongrie	–	–	–	–	40	–	303	–	3		
Roumanie	251	–	–	–	–	17	–	29	19		
– Turquie	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
CEI <sup>6</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	1		
Russie	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Amérique du Nord	–	–	–	–	–	187	21	10	3		
Canada	–	–	–	–	–	186	–	1	–		
USA	–	–	–	–	–	1	20	9	3		
Amérique du Sud	–	–	–	–	–	–	–	2	–		
Afrique	–	–	–	–	–	–	–	6	3		
Asie	32 751	41 637	14 925	–	–	3589	2686	113	1		
Chine	32 517	19 673	12 431	–	–	444	877	12	–		
Océanie	–	–	–	–	–	44	1	10	–		
<b>Total exportations</b>	<b>311 156</b>	<b>154 906</b>	<b>111 275</b>	<b>6510</b>	<b>405 297</b>	<b>104 533</b>	<b>17 914</b>	<b>600</b>	<b>2387</b>		

Description des catégories de produits: cf. les notes en bas de page sous les tableaux 12.2 et 12.3 ainsi que dans l'annexe

1 Y compris feuillus tropicaux

2 La quantité indiquée comme sous-produits comprend les positions 44.01.20 (« bois en plaquettes ou en particules ») et 44.01.30 (« sciures, déchets et débris de bois, même agglomérés sous forme de bûches, briquettes, boulettes ou sous formes similaires ») du tarif douanier. Sous cette dernière position sont également déclarées certaines quantités de bois de récupération.

3 Exportations: données confidentielles

4 Europe du Nord: Suède, Finlande, Norvège, Danemark

Pâte de bois	Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Région de provenance Région de destination
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<b>Importations</b>										
4350	72 841	70 236	298 428	160 214	54 436	270 200	27 814	241 079	1 312 276	Europe
2889	70 744	66 048	289 563	158 984	52 465	253 762	26 539	241 079	1 298 602	– UE27
2882	2 449	35 817	134 132	105 646	32 654	97 447	14 824	152 738	527 187	Allemagne
–	4 298	4 185	10 375	10 106	1 111	10 673	840	52 159	142 054	France
–	795	3 557	20 464	11 761	2 718	41 029	2 989	35 082	127 207	Italie
7	11 487	7 318	83 646	9 087	4 752	6 616	901	65	219 092	Autriche
1462	39 891	878	5 170	1 044	182	7 448	325	32	135 582	– Europe de Nord <sup>4</sup>
–	1 912	16 795	40 201	19 895	11 329	91 075	6 866	99	78 220	– Europe de l'Est <sup>5</sup>
–	299	2 571	11 741	2 045	320	12 342	1 906	–	1 647	Baltique
–	217	6 987	6 627	13 812	7 069	52 757	610	–	35 359	Pologne
–	167	984	6 430	3 029	136	3 428	335	99	13 710	Républ. tchèque
–	–	2 230	410	323	758	1 515	130	–	5 709	Hongrie
–	–	228	2 255	77	965	8 218	523	–	329	Roumanie
–	–	6	133	10	18	2 325	17	–	2 233	– Turquie
–	1 517	230	1 013	795	621	3 616	19	–	7 282	CEI <sup>6</sup>
–	1 517	93	135	5	70	1 145	–	–	4 092	Russie
18	6 779	25	106	65	76	169	84	3	4 592	Amérique du Nord
–	2 495	2	15	2	1	15	83	–	343	Canada
18	4 284	23	91	62	76	154	1	3	4 249	USA
–	16 942	950	25	348	18	219	19	–	132	Amérique du Sud
–	–	25	3	156	50	53	–	–	759	Afrique
1	452	193	5 762	123	71 75	29 080	58	1	13 722	Asie
1	43	73	48 29	90	5 696	18 241	51	1	11 645	Chine
–	882	6	1 786	1	2	11	–	–	39	Océanie
<b>4369</b>	<b>97 896</b>	<b>71 436</b>	<b>306 110</b>	<b>160 908</b>	<b>61 760</b>	<b>299 772</b>	<b>27 974</b>	<b>241 083</b>	<b>1 331 540</b>	<b>Total importations</b>
<b>Exportations</b>										
2	108 493	847	26 361	70 834	2 629	28 044	8 511	450 424	913 342	Europe
2	108 492	785	25 289	70 507	2 520	22 816	8 507	450 400	892 546	– UE27
–	50 715	363	20 459	17 712	863	11 546	8 180	265 333	348 895	Allemagne
–	53 853	118	497	4 760	140	1 324	122	109 356	73 360	France
–	315	52	917	45 427	96	979	73	18 980	150 539	Italie
2	3 400	76	795	1 143	922	4 071	30	52 335	34 939	Autriche
–	–	3	276	29	30	228	–	6	1 727	– Europe de Nord <sup>4</sup>
–	60	187	1 028	1 202	185	3 579	64	100	193 026	– Europe de l'Est <sup>5</sup>
–	–	16	13	2	4	37	–	–	562	Baltique
–	48	94	50	305	19	129	–	–	91 571	Pologne
–	5	2	66	350	15	28	–	43	71 818	Républ. tchèque
–	–	–	14	141	6	64	10	–	1 554	Hongrie
–	7	4	300	274	14	977	–	–	567	Roumanie
–	–	1	6	6	8	54	–	–	2 694	– Turquie
–	–	–	4	139	33	135	–	–	1 635	CEI <sup>6</sup>
–	–	–	2	43	21	39	–	–	1 284	Russie
–	19	18	30	413	163	211	–	–	2 799	Amérique du Nord
–	–	6	19	93	28	41	–	–	218	Canada
–	19	12	12	320	135	171	–	–	2 581	USA
–	–	1	1	10	27	52	–	–	900	Amérique du Sud
–	1	2	73	92	36	2 494	–	18	2 411	Afrique
–	–	9	143	435	590	407	5	–	36 113	Asie
–	–	8	65	119	74	43	–	–	6 875	Chine
–	–	–	6	10	22	42	38	–	409	Océanie
<b>2</b>	<b>108 512</b>	<b>878</b>	<b>26 627</b>	<b>71 811</b>	<b>3 495</b>	<b>31 429</b>	<b>8 554</b>	<b>450 442</b>	<b>958 804</b>	<b>Total exportations</b>

5 Europe de l'Est (ici sans la CEI) : 1. Baltique (Estonie, Lettonie, Lituanie); 2. Europe centre-orientale (Pologne, Slovaquie, Slovénie, République Tchèque, Hongrie); 3. Europe sud-orientale (Albanie, Bosnie et Herzégovine, Bulgarie, Kosovo, Croatie, Macédoine, Montenegro, Roumanie, Serbie)

6 CEI (Communauté des États indépendants) : Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Kazakhstan, Kirgistan, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Ouzbékistan

**Tableau 12.5 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, par région, en millions de francs, 2019**

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois- énergie	Sous-pro- duits du bois <sup>2</sup> (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contrepla- qué	Panneaux de particules <sup>3</sup>	Panneaux de fibres <sup>3</sup>	Pâte de bois
	Ndh	Lbh <sup>1</sup>				Ndh	Lbh <sup>1</sup>					
	1	2				3	4					
<b>Importations</b>												
Europe	5,3	8,3	3,2	3,2	51,1	121,0	54,2	18,3	193,4	90,4	100,4	1,3
- UE27	5,3	8,2	2,9	2,7	50,6	116,8	51,5	17,5	189,7	90,3	100,3	0,5
Allemagne	4,4	2,0	1,8	0,9	29,7	42,3	18,9	5,5	50,6	48,9	78,7	0,5
France	0,5	3,8	0,9	0,5	12,3	3,8	12,3	0,7	6,2	2,5	1,9	-
Italie	0,1	1,4	-	0,1	0,5	3,6	3,9	1,5	9,1	3,8	3,7	-
Autriche	0,2	0,4	0,1	-	5,7	40,6	10,0	4,8	66,0	21,9	6,2	-
- Europe de Nord <sup>4</sup>	-	-	-	-	0,2	17,7	-	-	10,4	-	-	0,7
- Europe de l'Est <sup>5</sup>	0,1	0,6	0,1	1,4	0,9	6,9	6,9	5,0	44,3	5,8	2,2	-
Baltique	-	-	-	0,2	0,4	1,0	0,3	3,9	4,0	-	-	-
Pologne	-	-	-	0,6	0,1	1,7	1,7	0,1	2,2	1,0	1,8	-
Républ. tchèque	-	-	-	0,4	0,2	1,3	0,1	0,1	13,9	4,6	0,2	-
Hongrie	0,1	0,5	-	-	-	-	1,2	-	-	-	0,2	-
Roumanie	-	-	-	-	0,1	0,2	-	0,1	1,3	0,1	-	-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CEI <sup>6</sup>	-	-	0,2	0,1	0,4	3,1	0,1	0,4	3,3	-	-	-
Russie	-	-	0,2	-	-	2,8	0,1	-	3,1	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	0,1	1,8	1,8	0,5	0,2	0,1	0,2	-
Canada	-	-	-	-	-	1,7	0,2	0,1	-	-	0,2	-
USA	-	-	-	-	0,1	-	1,6	0,4	0,2	0,1	-	-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	1,9	-	0,2	-	-	-
Afrique	-	-	-	-	-	-	1,5	0,2	-	-	-	-
Asie	-	-	-	-	-	-	0,4	1,1	1,5	0,1	0,2	-
Chine	-	-	-	-	-	-	0,3	1,0	1,4	0,1	0,2	-
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total importations</b>	<b>5,3</b>	<b>8,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>51,2</b>	<b>122,8</b>	<b>59,9</b>	<b>20,1</b>	<b>195,4</b>	<b>90,6</b>	<b>100,9</b>	<b>1,3</b>
<b>Exportations</b>												
Europe	27,3	12,9	8,9	0,3	5,8	38,1	8,6	2,6	6,3			-
- UE27	27,3	12,8	8,9	0,3	5,8	38,1	8,2	2,5	6,2			-
Allemagne	1,3	2,0	0,5	0,1	2,0	1,9	3,1	1,0	3,1			-
France	8,8	1,5	1,3	-	1,7	17,8	0,4	0,2	0,4			-
Italie	9,3	6,4	5,8	0,2	1,6	15,8	2,1	0,7	0,2			-
Autriche	7,8	2,0	1,3	0,1	0,4	2,5	0,2	0,2	0,5			-
- Europe de Nord <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2			-
- Europe de l'Est <sup>5</sup>	0,2	0,9	0,1	-	-	0,1	2,3	0,2	0,3			-
Baltique	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Pologne	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-			-
Républ. tchèque	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-			-
Hongrie	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-			-
Roumanie	0,2	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2			-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
CEI <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	0,2	-	0,3	-			-
Canada	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-			-
USA	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-			-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Asie	2,9	4,5	1,5	-	-	4,0	1,7	1,0	-			-
Chine	2,9	1,9	1,2	-	-	0,5	0,1	0,3	-			-
Océanie	-	-	-	-	-	0,1	-	0,3	-			-
<b>Total exportations</b>	<b>30,2</b>	<b>17,4</b>	<b>10,4</b>	<b>0,3</b>	<b>5,8</b>	<b>42,5</b>	<b>10,4</b>	<b>4,2</b>	<b>6,4</b>			<b>-</b>

Description des groupes de produits: cf. notes de bas de page, tableau 12.4

Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Valeur totale du volume des échanges par rég.	Région de provenance Région de destination
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>Importations</b>										
53,8	142,1	732,4	97,2	135,4	1596,0	74,7	32,5	3380,2	6894,4	Europe
52,7	124,2	706,3	96,1	130,7	1532,5	71,7	32,5	3341,4	6724,4	– UE27
2,1	51,0	323,4	56,3	59,9	658,0	35,9	19,9	1687,7	3178,4	Allemagne
2,9	8,5	28,5	7,7	14,8	86,2	5,3	7,6	374,4	581,3	France
0,5	14,2	63,6	10,0	18,3	326,0	7,9	4,6	354,7	827,5	Italie
8,4	14,0	153,7	5,6	7,7	77,4	2,3	–	375,1	800,1	Autriche
30,4	2,6	49,8	1,4	1,6	42,2	1,0	–	152,8	310,8	– Europe de Nord <sup>4</sup>
1,2	46,3	98,0	12,6	25,5	300,5	17,9	–	178,3	754,5	– Europe de l'Est <sup>5</sup>
0,2	3,6	29,9	1,9	0,4	35,8	4,1	–	5,4	91,1	Baltique
0,1	20,1	21,0	7,9	13,0	154,4	1,6	–	67,3	294,6	Pologne
0,1	2,0	11,1	1,6	0,8	15,0	0,7	–	42,0	94,1	Républ. tchèque
–	3,1	1,0	0,2	1,7	10,6	0,2	–	13,2	32,0	Hongrie
–	0,4	3,3	–	2,7	28,0	1,4	–	1,9	39,5	Roumanie
–	–	0,6	–	0,2	9,2	0,1	–	15,4	25,5	– Turquie
0,9	0,3	2,0	0,5	0,8	8,5	0,1	–	13,3	34,0	CEI <sup>6</sup>
0,9	0,2	0,2	–	0,1	2,4	–	–	4,2	14,2	Russie
6,0	0,1	1,5	0,1	1,6	4,2	0,4	–	131,1	149,7	Amérique du Nord
2,1	–	0,1	–	–	0,2	0,4	–	8,2	13,2	Canada
3,9	0,1	1,4	0,1	1,5	4,0	–	–	122,9	136,3	USA
11,7	2,9	0,1	0,3	0,1	1,3	–	–	0,4	18,9	Amérique du Sud
–	0,1	–	–	1,9	0,6	–	–	1,8	6,1	Afrique
0,4	0,7	22,0	0,4	76,7	137,3	0,3	–	133,6	374,7	Asie
–	0,3	19,5	0,3	52,8	84,1	0,2	–	105,1	265,3	Chine
0,8	–	6,2	–	0,1	0,1	–	–	0,8	8,0	Océanie
<b>72,7</b>	<b>145,8</b>	<b>762,1</b>	<b>98,1</b>	<b>216,1</b>	<b>1 740,2</b>	<b>75,4</b>	<b>32,6</b>	<b>3648,3</b>	<b>7453,5</b>	<b>Total importations</b>
<b>Exportations</b>										
3,8	2,8	56,9	22,2	24,9	147,0	18,6	54,3	1314,7	1851,8	Europe
3,8	2,7	55,2	22,0	23,4	140,7	18,5	54,3	1275,4	1795,4	– UE27
1,9	0,8	41,1	6,1	7,2	84,8	17,5	35,3	628,7	873,4	Allemagne
1,4	0,4	1,5	1,6	4,1	16,1	0,4	9,9	146,6	222,0	France
0,2	0,2	1,2	11,3	1,8	6,1	0,1	1,5	125,6	193,8	Italie
0,2	0,2	2,1	0,5	4,1	10,7	–	6,9	67,8	118,6	Autriche
–	0,1	1,3	0,1	0,4	2,5	–	–	20,3	28,7	– Europe de Nord <sup>4</sup>
–	0,5	2,2	1,5	1,6	4,8	0,1	–	153,1	174,5	– Europe de l'Est <sup>5</sup>
–	–	–	–	0,1	0,2	–	–	4,8	5,4	Baltique
–	0,3	0,1	0,2	0,1	0,8	–	–	66,7	69,5	Pologne
–	–	0,1	0,8	0,2	0,2	–	–	39,6	43,8	Républ.tchèque
–	–	–	0,4	0,1	0,2	–	–	7,4	8,5	Hongrie
–	0,1	0,2	0,1	0,1	0,8	–	–	3,3	6,1	Roumanie
–	–	–	–	0,2	1,4	–	–	6,9	8,9	– Turquie
–	–	0,1	0,1	0,9	2,4	–	–	8,6	14,4	CEI <sup>6</sup>
–	–	0,1	0,1	0,6	2,3	–	–	4,4	9,7	Russie
–	0,1	0,6	0,3	8,1	5,7	–	–	154,9	185,4	Amérique du Nord
–	0,1	0,1	–	0,6	0,9	–	–	5,0	11,9	Canada
–	0,1	0,5	0,3	7,5	4,8	–	–	149,8	173,5	USA
–	–	–	0,1	0,7	0,3	–	–	7,9	9,4	Amérique du Sud
–	–	0,1	0,1	0,9	2,8	–	–	48,2	53,2	Afrique
–	0,2	2,4	0,4	23,4	10,6	–	–	137,4	196,1	Asie
–	0,1	0,4	0,1	3,8	1,4	–	–	35,6	51,1	Chine
–	–	–	0,1	0,5	1,0	0,1	–	4,8	9,6	Océanie
<b>3,9</b>	<b>3,1</b>	<b>60,1</b>	<b>23,3</b>	<b>59,2</b>	<b>168,6</b>	<b>18,7</b>	<b>54,4</b>	<b>1674,9</b>	<b>2315,3</b>	<b>Total exportations</b>

Tableau 12.6 : Importations de bois ronds tropicaux par pays, 1990-2019<sup>1</sup>

en tonnes

	Total	Alle- magne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Gabon	Ghana	Came- roun	Répu- blique du Congo	Reste de l'Afrique	Amérique du Nord et du Sud	Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	11 876	175	168	1	–	–	2135	4484	–	4710	72	131
1995	8181	56	779	1	–	–	–	3413	–	3813	123	1
2000	7100	691	265	106	1800	220	–	1971	977	1254	18	18
2005	1640	492	369	–	–	41	–	–	736	42	–	1
2010	530	55	33	16	–	45	21	82	268	1	–	9
2015	138	–	–	–	23	–	–	115	–	–	–	–
2016	74	–	–	47	12	–	–	–	15	–	–	–
2017	139	–	–	–	22	–	–	–	–	117	–	–
2018	43	–	–	–	13	–	–	4	17	8	–	1
2019	67	–	–	–	25	–	–	41	–	–	–	1

Tableau 12.7 : Importations de sciages tropicaux par pays, 1990-2019<sup>1</sup>

en tonnes

	Total	Alle- magne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Ghana	Came- roun	Rép. du Congo	Rép. centrafr.	Reste de l'Afrique	Brésil	Reste de l'Ame- rique	Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1990	12 819	3544	6190	880	114	20	287	40	–	120	950	71	603
1995	7838	1982	3530	425	694	–	407	137	–	29	456	103	75
2000	9267	2228	3917	1375	359	494	230	55	–	44	509	36	18
2005	13 829	5685	3634	2451	297	579	307	295	19	160	239	154	9
2010	11 228	5971	2930	1390	23	84	113	23	–	–	548	129	20
2015	6371	3117	400	538	573	47	203	596	39	92	506	92	169
2016	6738	2557	714	451	817	37	360	827	28	132	647	45	123
2017	6646	2491	361	236	1417	10	536	355	11	184	933	41	71
2018	4764	2177	338	243	227	29	285	530	36	44	781	48	26
2019	4668	2242	527	312	77	5	91	470	61	129	710	25	19

1 La statistique du commerce extérieur a été révisée au 1<sup>er</sup> décembre 2012. En raison d'un changement de système dans l'indication de la provenance géographique (remplacement du « pays de production » par le « pays d'origine »), les valeurs ne sont plus directement comparables avec celles de l'année précédente.

Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse

## 13 Bilan du bois

De la production primaire en forêt jusqu'à l'utilisation finale, la matière première bois passe par diverses étapes de traitement, de transformation et de commercialisation, dont la durée et les moyens de transport varient nettement selon le type d'utilisation. Lors des processus de traitement et de transformation, les produits à base de bois finis et semi-finis peuvent être importés ou exportés. À chacune de ces étapes interviennent des processus de recyclage en vue d'une revalorisation matière. Il est possible de représenter ces flux de substances au moyen d'un modèle de flux des matériaux fondé sur le calcul des ressources en bois et de leur utilisation (cf. graphique 13.1).

### Ressources en bois et utilisation de matières premières à base de bois

Le bilan du bois brut (tableau 13.1) présente le volume de ressources en bois brut non traité disponible en Suisse (bois de forêt, bois hors forêt, sous-produits issus de la transformation du bois) et celui d'autres matières premières à base de bois, comme le bois de récupération et le papier recyclé. Près de 50,3 % de ces ressources proviennent de la forêt. Après une embellie en 2018, la production indigène de matières premières à base de bois connaît de nouveau une chute de 8,9 %. Il en va de même pour les exportations, qui accusent une nouvelle baisse de 10,5 % après avoir enregistré une nette progression en 2018. Les importations de matières premières à base de bois continuent de baisser (-2,9 %). Le volume de ressources disponibles en Suisse recule ainsi de 7,8 % pour s'établir à 8,22 millions de m<sup>3</sup>.

Le tableau 13.2 répartit l'utilisation de matières premières à base de bois en trois principales catégories. En 2019, le volume utilisé pour produire de l'énergie a baissé de 9,2 % à quelque 5 millions de m<sup>3</sup>, ce qui correspond à 60,8 % des ressources disponibles en Suisse. L'industrie du papier et des panneaux a utilisé 1,7 million de m<sup>3</sup> de matières premières à base de bois, consommant de nouveau un cinquième du volume disponible (21 %). Comme l'année précédente, les fabricants de produits en bois massif et matériaux en bois ont utilisé 1,14 million de m<sup>3</sup> de matières premières à base de bois, soit 13,9 % des ressources disponibles en Suisse.

### Bilan du bois au regard de la production indigène et du commerce extérieur

Le bilan du bois (tableau 13.3) présente la production indigène ainsi que les importations et les exportations de bois et de produits à base de bois. En 2019, la production indigène se monte à 9,4 millions de m<sup>3</sup>, soit une baisse de 8,9 % par rapport à 2018. S'agissant du bilan du commerce extérieur, il affiche un excédent d'importations stable, à hauteur de 0,9 million de m<sup>3</sup>. Les importations de bois et de produits à base de bois reculent de 4,4 % à 5,6 millions de m<sup>3</sup>, tout comme les exportations qui chutent de 5,9 % pour atteindre 4,6 millions de m<sup>3</sup> sur la même période. En 2019, la consommation indigène des ressources à base de bois décroît de 7,9 % à 10,3 millions de m<sup>3</sup>. Elle atteint ainsi son niveau le plus bas enregistré ces six dernières années. En observant l'évolution dans le temps, on note que depuis 2010, la consommation des ressources est constamment supérieure à la production indigène servant à la transformation du bois.

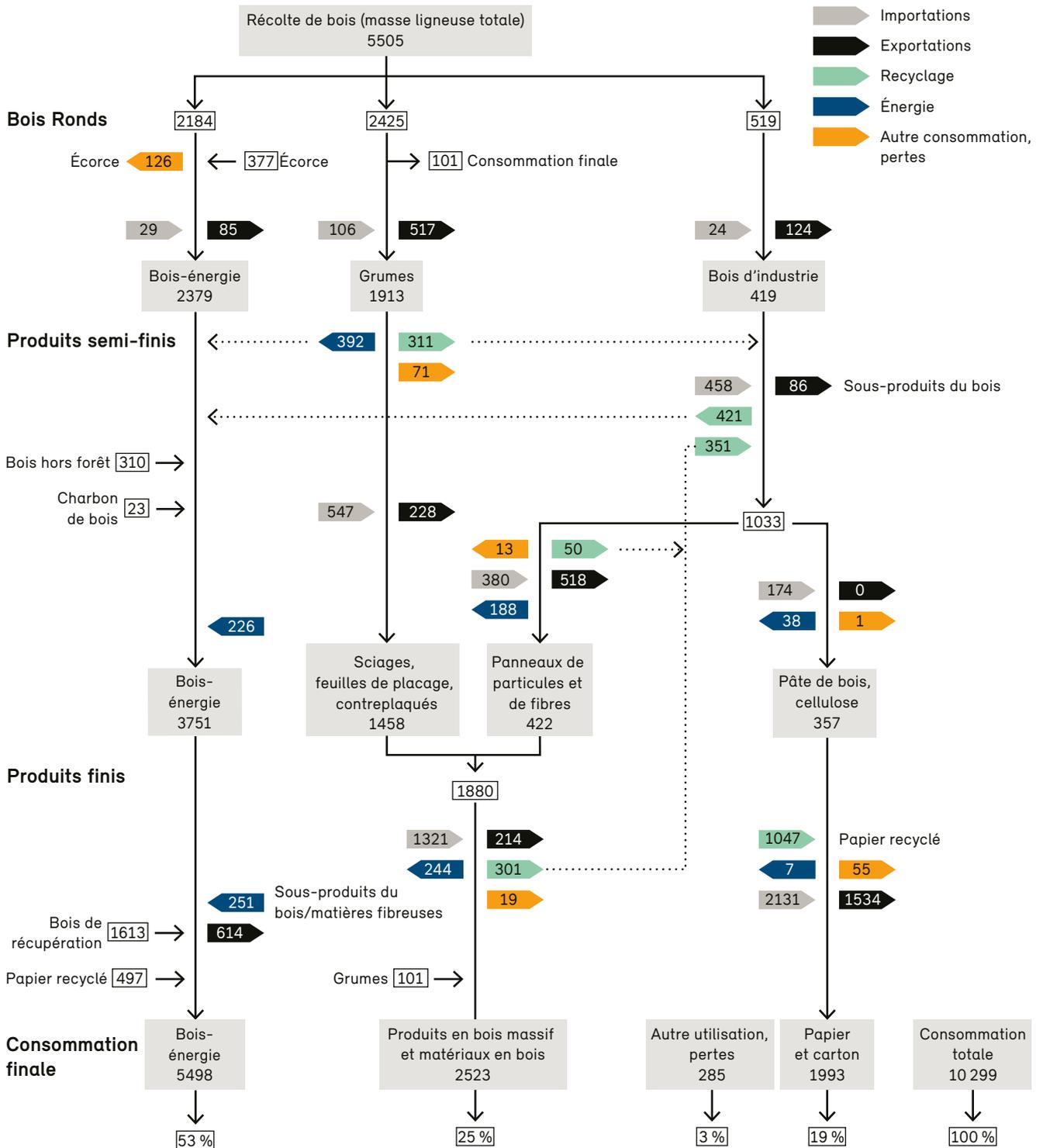
### Consommation finale de bois

Le tableau 13.4 répartit la consommation finale de bois en trois principaux domaines d'utilisation. La consommation totale s'est abaissée de 7,9 % et se chiffre à 10,3 millions de m<sup>3</sup> en 2019. Quelque 43,9 % de ce volume ont fait l'objet d'une revalorisation matière, soit une part très proche de celle de l'année précédente (43,2 %). La part de bois valorisé à des fins énergétiques est également restée stable (53,4 %). Les 2,8 % restants se rapportent à d'autres utilisations (p. ex. agriculture, horticulture) ou à des pertes de récolte et de transformation.

### Pour en savoir plus

OFEV: Annuaire La forêt et le bois 2010 à 2019, chapitres 4, 11, 12, 13

**Graphique 13.1 : Flux du bois en Suisse, 2019**  
 en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact



Calculs sans stocks  
 De petits écarts peuvent apparaître en raison de l'arrondissement des chiffres.

Source : Calculs et estimations de l'OFEV, division Forêts

**Tableau 13.1 : Ressources en bois brut et en papier recyclé, 2019***en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact*

Assortiments	Production indigène 1	Importations 2	Exportations 3	Disponible en Suisse 4
Bois de forêt				
– grumes écorcé et autres assortiments	2425	106	517	2014
– bois d'industrie non écorcé	519	24	124	419
– bois-énergie non écorcé	2184	13	7	2190
– écorces	377	16	78	315
<b>Bois de forêt, total</b>	<b>5505</b>	<b>159</b>	<b>726</b>	<b>4939</b>
Bois hors forêt	310			310
Sous-produits du bois <sup>1</sup>	1601	458	86	1973
Bois de récupération	1612	1	614	998
Papier recyclé	1934	386	721	1600
<b>Total</b>	<b>10 962</b>	<b>1004</b>	<b>2147</b>	<b>9819</b>
./.. comptages multiples sous-produits	-1601			-1601
<b>Total bois brut et papier recyclé</b>	<b>9361</b>	<b>1004</b>	<b>2147</b>	<b>8218</b>
Total bois brut et papier recyclé 2018	10 274	1034	2398	8910
Total bois brut et papier recyclé 2017	9551	1346	1978	8919
Total bois brut et papier recyclé 2016	9460	1302	2211	8550
Total bois brut et papier recyclé 2015	9713	1289	2375	8626

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

**Table 13.2 : Utilisation de bois brut et de papier recyclé, 2019***en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact*

Assortiments	Produits en bois massif 1	Industrie du papier et des panneaux 2	Énergie 3	Autres et pertes 4	Total 5
Bois de forêt					
– grumes	1139		9	121	1268
– bois d'industrie		528			528
– bois-énergie, y compris écorce de grumes			2379	126	2505
<b>Bois de forêt, total</b>	<b>1139</b>	<b>528</b>	<b>2388</b>	<b>247</b>	<b>4302</b>
Bois hors forêt				310	310
Sous-produits du bois <sup>1</sup>		505	1275	83	1863
Bois de récupération valorisé			998	0	998
Papier recyclé collecté		1047	497	55	1600
<b>Total</b>	<b>1139</b>	<b>2080</b>	<b>5468</b>	<b>385</b>	<b>9072</b>
./.. comptages multiples de sous-produits		-351	-471	-32	-854
<b>Total bois brut et papier recyclé</b>	<b>1139</b>	<b>1729</b>	<b>4998</b>	<b>353</b>	<b>8218</b>
Total bois brut et papier recyclé 2018	1137	1862	5504	407	8910
Total bois brut et papier recyclé 2017	1098	2107	5298	416	8919
Total bois brut et papier recyclé 2016	1165	2057	4952	377	8550
Total bois brut et papier recyclé 2015	1134	2099	4993	401	8626

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

**Tableau 13.3 : Bilan du bois selon la production indigène et le commerce extérieur, 2019***en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact*

Produits	Production indigène	Importations	Exportations	Consommation indigène
	1	2	3	4
Bois brut, bois de récupération et papier recyclé	9361	1004	2147	8218
Différence résultant du commerce extérieur				
– Charbon de bois		23	0	23
– Sciages, produits de raboterie, placages, contreplaqué		547	228	319
– Panneaux de particules et de fibres		380	518	-138
– Pâte de bois et cellulose		174	0	174
– Produits en papier et en carton		2131	1534	596
– Produits finis (p. ex. meubles, bois de charpente, etc.)		1321	214	1107
<b>Total bois et produits à base de bois</b>	<b>9361</b>	<b>5578</b>	<b>4641</b>	<b>10 299</b>
Total bois et produits à base de bois 2018	10 274	5834	4930	11 178
Total bois et produits à base de bois 2017	9551	6187	4759	10 978
Total bois et produits à base de bois 2016	9460	6222	5024	10 658
Total bois et produits à base de bois 2015	9713	6210	5153	10 770

**Tableau 13.4 : Consommation de bois selon les utilisations, 2019***en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact*

Utilisation	%	
	1	2
Utilisation comme matériau		
– Produits en bois	2523	24,5
– Produits en papier et en carton	1993	19,4
Utilisation énergétique	5498	53,4
Autres utilisations, pertes	285	2,8
<b>Total bois et produits à base de bois</b>	<b>10 299</b>	<b>100,0</b>
Total bois et produits à base de bois 2018	11 178	
Total bois et produits à base de bois 2017	10 978	
Total bois et produits à base de bois 2016	10 658	
Total bois et produits à base de bois 2015	10 770	

# 14 Énergie du bois

## Conditions politiques et économiques

Ces dernières années, deux sous-produits issus de la combustion du bois ont fait l'objet de débats : les cendres résiduelles et les poussières fines.

Contrairement à la pratique de ses voisins, la Suisse n'autorise pas actuellement l'utilisation des cendres en tant qu'engrais, par exemple. Celles-ci doivent donc être mises en décharge. Pourtant, l'ordonnance révisée sur les déchets (OLED) exige que les matières premières fassent si possible l'objet d'une valorisation plutôt que d'une mise en décharge. C'est pourquoi divers travaux sont en cours pour établir les bases de solutions de valorisation des cendres de bois.

Les émissions de poussières fines dépendent principalement du degré de combustion du bois. Une combustion automatisée permet d'optimiser le processus, ce qui explique pourquoi les installations anciennes et de petite taille sont les premières responsables des émissions.

Si ces deux sujets resteront une préoccupation du secteur, l'énergie du bois constituera néanmoins une part importante de l'approvisionnement en énergie à l'avenir. Fin 2019, le Parlement a accepté une motion dans laquelle il est demandé à la Confédération de mieux exploiter le potentiel énergétique du bois. Cette mesure implique de lever les obstacles, comme certaines obligations, et de promouvoir les réseaux chaleur-bois comme les installations de couplage chaleur-force. Elle s'inscrit dans l'esprit de la Stratégie énergétique 2050 adoptée par la Confédération, qui prévoit que l'énergie du bois remplace une part importante des énergies fossiles.

## Nombre de chauffages au bois et puissance installée

Le nombre total de chauffages au bois a atteint 549 000 unités en 2019, marquant un recul de 2,3 % par rapport à 2018. La puissance de chauffage installée a légèrement diminué (-0,5 %), elle est actuellement d'environ 10 000 MW.

Le nombre de **chauffages individuels** a reculé (-2,5 % par rapport à l'année précédente), totalisant un peu plus de 488 800 unités. Le nombre de **chauffages centraux** a

reculé à un peu moins de 50 500 unités (-1,2 %) pour une puissance totale d'environ 1570 MW (-2,6 %). Les **installations de chauffage automatique** > 50 kW ont progressé de 1,6 % à 9900 unités, la puissance installée étant d'un peu moins de 2600 MW (+4,0 %). Dix-sept **installations de couplage chaleur-force** sont actuellement en service, pour une puissance d'un peu plus de 264 MW. Le nombre d'installations spéciales s'élève à 106, dont 30 **usines d'incinération des ordures ménagères**.

## Utilisation de l'énergie

En 2019, environ 10 300 GWh d'énergie utile ont été produits à partir de bois (en données corrigées des variations météorologiques), ce qui correspond à une hausse de 3,5 %. Sur ce total, 5,0 % ou 500 GWh ont servi à produire de l'électricité. Depuis 1990, le rendement de la production de chaleur à partir de bois (sans les UIOM) a été régulièrement amélioré, passant de 59 % en 1990 à 73 % en 2019.

## Consommation de bois-énergie

Pour les combustibles, la part du bois dans la consommation finale équivaut à 12,0 % en 2019. La consommation de bois-énergie est exprimée en mètres cubes de bois compact en valeurs corrigées des variations météorologiques.

Les **bûches de bois de forêt** sont brûlées dans des cheminées, des poêles suédois, des poêles en faïence, des cuisinières et des chaudières. Leur consommation s'est élevée à 1,18 million de m<sup>3</sup> (-2,4 % par rapport à 2018).

La consommation de **plaquettes de bois de forêt**, surtout utilisées dans des chauffages automatiques et des installations de couplage chaleur-force, a atteint 1,78 million de m<sup>3</sup> (+12,3 %).

La demande en **pellets** comme combustible pour poêles et chaudières a augmenté de 3,3 % à 0,55 million de m<sup>3</sup> (mètre cube plein de sous-produits du bois utilisé comme matière première des pellets), ce qui correspond à une consommation corrigée des variations météorologiques d'environ 290 000 tonnes de pellets.

---

Les **sous-produits** sont principalement utilisés dans des entreprises de transformation du bois et pour alimenter des chauffages automatiques ou des chaudières à bûches, mais aussi des installations de couplage chaleur-force et des installations spéciales. Le volume valorisé de cette matière s'est abaissé à 0,68 million de m<sup>3</sup> (-10,6 %).

Le volume de **bois de récupération** valorisé dans les usines d'incinération des ordures ménagères, dans les chauffages au bois de récupération et en partie dans des installations de couplage chaleur-force s'est élevé à 1,04 million de m<sup>3</sup> (+1,7 %).

#### **Commerce extérieur et production/consommation indigène de pellets**

En 2019, les importations de pellets (en valeurs effectives, non corrigées des variations météorologiques) ont baissé de 20 % par rapport à l'année précédente, atteignant un peu plus de 71 000 tonnes. Elles provenaient en majorité d'Allemagne (44 %), d'Autriche (27 %) et de France (26 %). En 2019, la production indigène s'est montée à environ 185 000 tonnes, dont 250 tonnes ont été exportées (-12 % par rapport à 2018). Elle a été écoulée en Italie (64 %), en Allemagne (23 %) et en Autriche (13 %). La consommation indigène effective a atteint 255 000 tonnes.

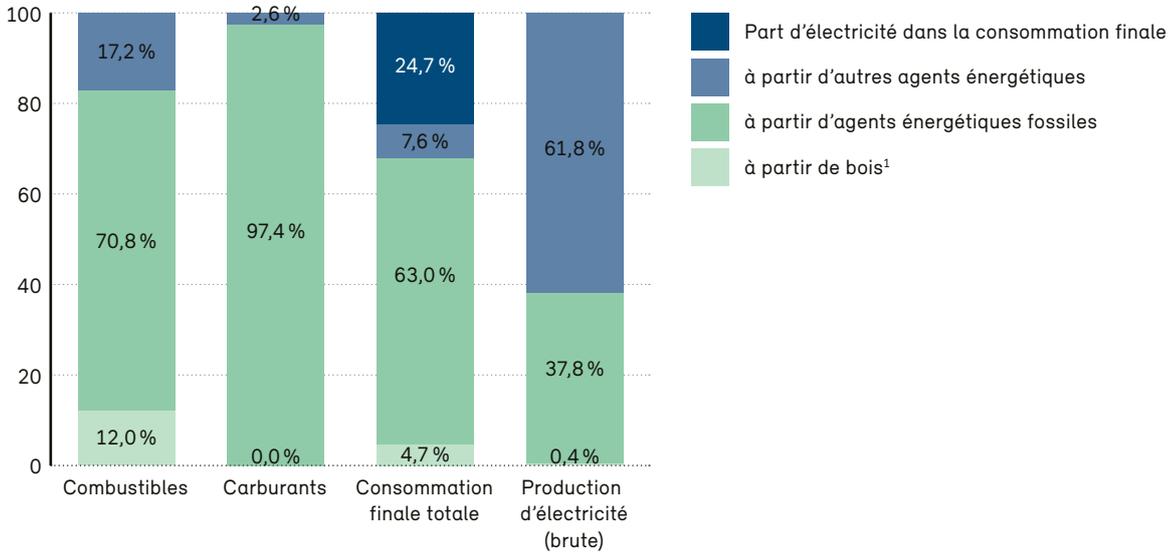
#### **Sources**

- OFEN 2020 : Statistique globale suisse de l'énergie 2019. Berne. 70 p.
- OFEN 2020 : Statistique suisse de l'énergie du bois 2019. Berne. 78 p. (disponible en allemand)
- AFD 2020 : Statistique suisse du commerce extérieur. Berne. [www.swiss-impex.admin.ch](http://www.swiss-impex.admin.ch)

#### **Pour en savoir plus**

- [www.bfe.admin.ch/statistiques](http://www.bfe.admin.ch/statistiques)
- [www.energie-bois.ch](http://www.energie-bois.ch)

**Graphique 14.1 : Statistique énergétique globale : part du bois dans la consommation finale et dans la production d'électricité, 2019**  
en %



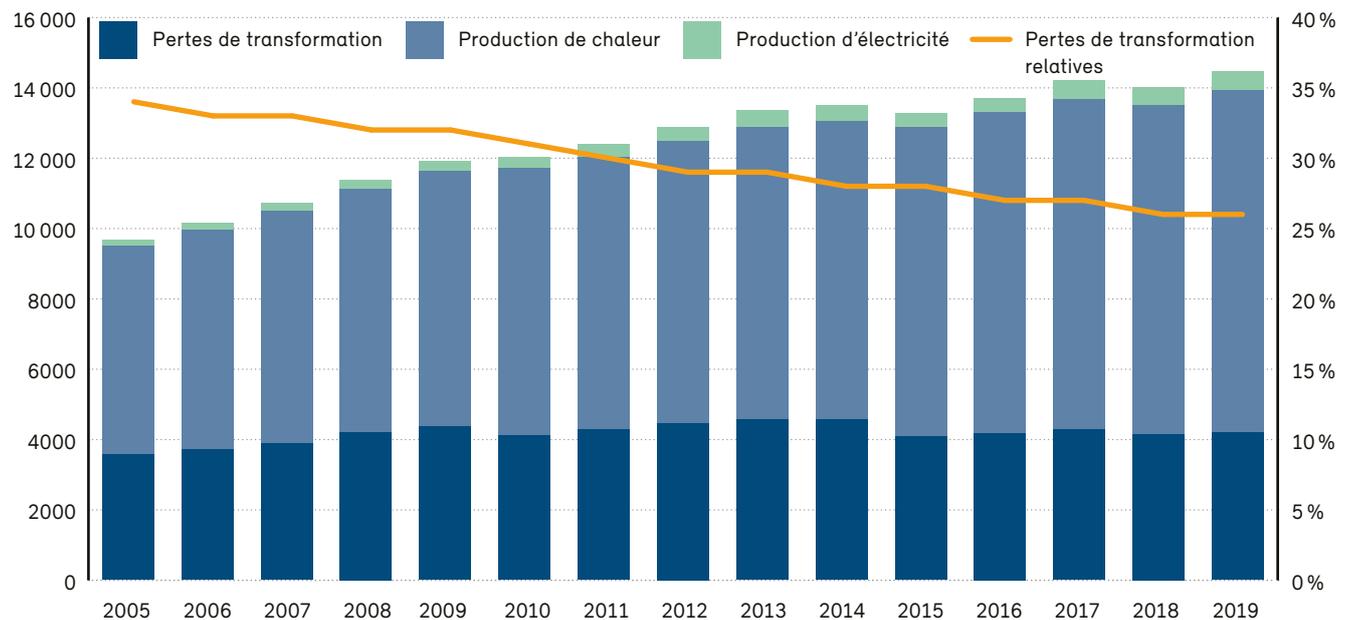
Consommation finale Suisse en 2019 : 834 210 TJ ; production nationale d'électricité (brute) en 2019 : 258 818 TJ

1 Sans bois utilisés dans les usines d'incinération des ordures ménagères

Source : OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie

**Graphique 14.2 : Consommation de bois-énergie<sup>1</sup>, répartition par production d'électricité, de chaleur et pertes de transformation, 2005-2019, corrigée des variations météorologiques**

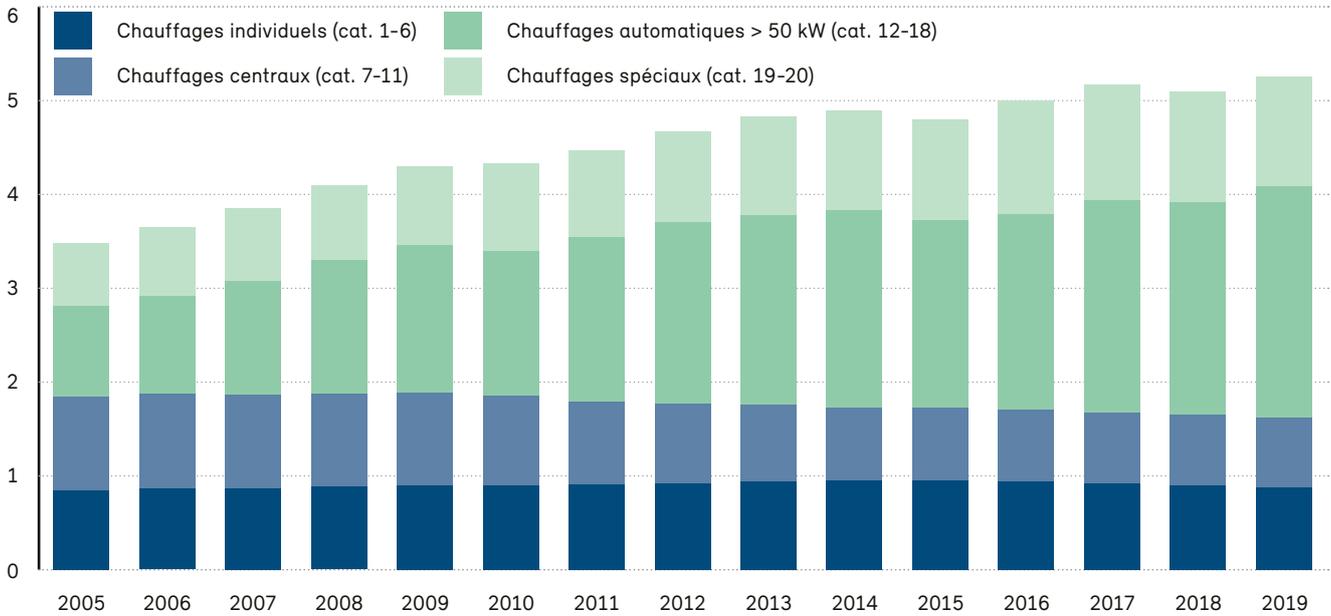
en GWh



1 Y compris bois de récupération utilisé dans les usines d'incinération des ordures ménagères

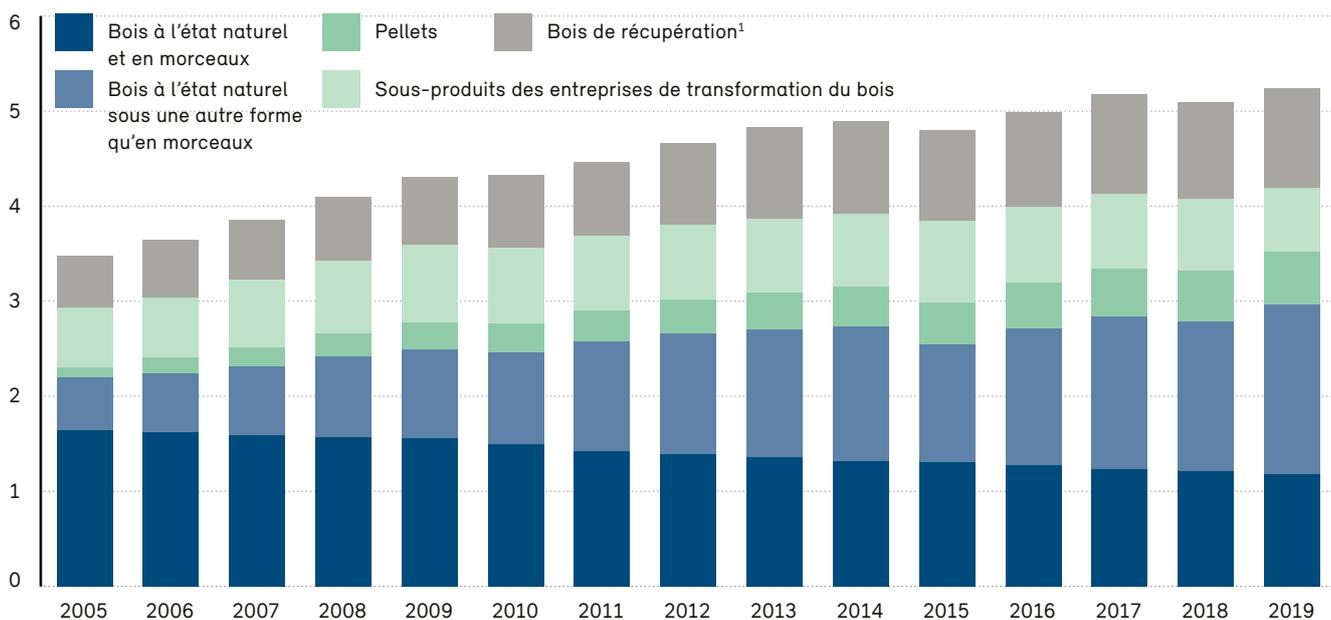
Source : OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

**Graphique 14.3 : Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 2005-2019, corrigée des variations météorologiques**  
en millions de m<sup>3</sup>



Source : OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

**Graphique 14.4 : Consommation de bois-énergie par type de combustible, 2005-2019, corrigée des variations météorologiques**  
en millions de m<sup>3</sup>



1 Y compris bois de récupération utilisé dans les usines d'incinération des ordures ménagères

Source : OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

**Tableau 14.1 : Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 1995-2019, corrigée des variations météorologiques**

Cat. 18 – Installations de couplage chaleur-force, cat. 19 – Chaudières à déchets renouvelables, cat. 20 – Usines d’incinération des ordures ménagères

	Type de chaudière									
	Chauffages individuels (cat. 1-6)		Chauffages centraux (cat. 7-11)		Chauffages automatiques > 50 kW (cat. 12-18)		Chauffages spéciaux (cat. 19-20)		Total (cat. 1-20)	Total (cat. 1-19)
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1995	1 018 000	31	1 197 576	36	635 815	19	440 106	13	3 291 498	3 055 959
2000	887 906	27	1 063 910	32	832 988	25	501 628	15	3 286 433	2 990 194
2005	848 359	24	997 540	29	964 122	28	674 007	19	3 484 028	3 134 775
2010	901 693	21	948 450	22	1 545 059	36	940 365	22	4 335 566	3 948 801
2015	955 189	20	768 857	16	2 006 583	42	1 076 310	22	4 806 939	4 386 324
2016	940 310	19	756 416	15	2 098 169	42	1 204 616	24	4 999 511	4 565 827
2017	921 182	18	747 068	14	2 276 651	44	1 233 758	24	5 178 659	4 744 865
2018	902 364	18	744 196	15	2 282 546	45	1 183 261	23	5 112 367	4 675 256
2019	880 719	17	742 145	14	2 459 180	47	1 171 107	22	5 253 151	4 814 128

Source : OFEN, Statistique suisse de l’énergie du bois

**Tableau 14.2 : Consommation de bois-énergie par type de combustible, 1995-2019, corrigée des variations météorologiques**

en m<sup>3</sup>

	Catégorie de combustible					Total
	Bois à l’état naturel et en morceaux	Bois à l’état naturel sous une autre forme qu’en morceaux	Pellets <sup>1</sup>	Résidus des entreprises de transformation du bois	Bois de récupération <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	
1995	2 037 100	249 620	–	623 020	381 758	3 291 498
2000	1 823 013	405 003	7 494	638 339	412 583	3 286 432
2005	1 646 808	556 353	103 609	626 321	550 936	3 484 027
2010	1 491 922	970 802	302 367	805 220	765 256	4 335 567
2015	1 304 422	1 241 540	446 823	857 264	956 889	4 806 938
2016	1 272 123	1 445 366	474 525	805 139	1 002 358	4 999 511
2017	1 238 141	1 600 001	507 379	793 168	1 039 863	5 178 552
2018	1 207 591	1 588 770	535 239	758 485	1 022 174	5 112 259
2019	1 178 268	1 784 119	552 871	678 006	1 039 416	5 232 680

1 Référence : mètre cube plein de matière première pour pellets (sous-produits comme matériau de départ).

2 Y compris bois de récupération utilisé dans les usines d’incinération des ordures ménagères.

Source : OFEN, Statistique suisse de l’énergie du bois

Tableau 14.3: Pellets : commerce extérieur et production/consommation indigène, 2007-2019<sup>1</sup>

en tonnes

	Commerce extérieur		Marché indigène			
	Importations 1	Exportations 2	Importations nettes 3	Consommation indigène <sup>2</sup> 4	Production indigène <sup>3</sup> 5	
2007	22 481		3 005	19 476	91 944	72 468
2008	17 481		5 274	12 207	118 611	106 404
2009	32 383		17 861	14 522	135 444	120 922
2010	36 802		17 970	18 832	165 278	146 446
2011	38 738		5 076	33 662	148 444	114 782
2012	36 087		6 555	29 532	177 444	147 912
2013	84 367		2 690	81 677	206 889	125 212
2014	58 511		2 586	55 925	180 278	124 353
2015	85 211		866	84 345	209 389	125 044
2016	67 012		164	66 848	236 889	170 041
2017	91 010		131	90 879	246 222	155 343
2018	88 179		285	87 894	242 556	154 662
2019	70 600		250	70 350	255 056	184 706

1 Valeurs effectives, dépendantes des conditions météorologiques

2 Les données ont été calculées avec un facteur de conversion de 0,0180 TJ/t.

3 La colonne production indigène est une grandeur calculée sur la base de la consommation et du commerce extérieur.

Source: AFD, Statistique du commerce extérieur; OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

Tableau 14.4: Facteurs de conversion, unités de mesure, contenu énergétique

Facteurs de conversion	Catégorie de combustible				
	Bois à l'état naturel et en morceaux <sup>1</sup> 1	Bois à l'état naturel sous une autre forme qu'en morceaux <sup>2</sup> 2	Pellets <sup>3</sup> 3	Sous-produits issus des entreprises de transformation du bois <sup>4</sup> 4	Bois de récupération <sup>5</sup> 5
Mètre cube en vrac (m <sup>3</sup> v) par mètre cube plein (m <sup>3</sup> p)	–	2,80	0,80	2,80	2,80
Stère par m <sup>3</sup> p	1,40	–	–	–	–
Masse volumique: Tonnes par m <sup>3</sup> p	0,73	0,85	0,52	0,68	0,64
Pouvoir calorifique inférieur PCi: MWh par m <sup>3</sup> p	2,79	2,74	2,61	2,61	2,63

4 Valeur typique pour 50 % de résineux, 50 % de feuillu; teneur en eau 25 %

5 Valeur typique pour 50 % de résineux, 50 % de feuillu; teneur en eau 35 %

6 Référence: mètre cube de bois compact (mètre cube plein) de matière première pour pellets (sous-produits comme matériau de départ)

7 Valeur typique pour 70 % de résineux, 30 % de feuillu; teneur en eau 25 %

8 Valeur typique sur la base de la statistique suisse de l'énergie du bois

Source: OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

# 15 Marché et prix du bois

## Situation générale

L'économie forestière et l'industrie du bois ont connu une situation très ambiguë en 2019. S'agissant de la demande, elles ont pu en effet bénéficier d'une conjoncture économique favorable, d'un secteur de la construction prospère et de tendances de marché positives, notamment dans les domaines de la construction en bois, de l'aménagement intérieur et des emballages en bois. À l'échelle européenne, de nombreux marchés ont enregistré une hausse grâce aux activités de construction et à une demande soutenue des produits de construction, et donc des produits en bois.

L'offre, quant à elle, a subi les répercussions de la sécheresse et des nombreuses infestations de bostryches en résultant. Les scieries ont souvent reçu en excès des assortiments de moyenne et de basse qualités, mais insuffisamment de stocks de bois frais. Le niveau de l'offre, supérieure à la moyenne du fait de la sécheresse et des infestations, a eu des effets très négatifs sur les prix.

Si la demande en bois frais de résineux a atteint un niveau relativement élevé en 2019, elle est souvent restée insatisfaite en raison d'une réduction des coupes de résineux (exploitation usuelle). En 2019, en Suisse et dans les pays voisins, les stocks de bois brut du secteur de la transformation étaient supérieurs à la moyenne. En conséquence, les prix ont été revus à la baisse sur ce segment.

## Évolution des prix en 2019

### Grumes de sciage

L'indice du prix des grumes de sapin et d'épicéa recule de 96,8 à 93,6 points entre la période de relevé (novembre/décembre) de 2018 et celle de 2019 (cf. graphique 15.1). Cette évolution est liée à l'altération de la qualité des assortiments causée par la sécheresse et les attaques de bostryches.

Le prix moyen des billons d'épicéa classe 2b de qualité B, assortiment privilégié des scieries modernes recourant à la technologie du canter, perd à nouveau 2,6% entre la période de relevé (novembre/décembre) de 2018 et celle

de 2019. De même, le prix moyen des billons de gros bois d'épicéa de qualité C d'un diamètre de 50 à 69 cm continue de baisser, perdant 6,8% (cf. tableau 15.1a).

Le marché des grumes de sciage de feuillus se développe moins rapidement que celui des résineux. Toutefois, il enregistre une faible hausse des prix grâce à un regain de la demande étrangère de bois de hêtre notamment, ainsi qu'à une légère augmentation des capacités de transformation indigènes, qui restent cependant à un niveau bas.

Les prix des grumes de sciage de feuillus remontent à nouveau la pente après une tendance à la baisse en 2018. Ainsi, entre la période de relevé de novembre 2018 à avril 2019 et celle de novembre 2019 à avril 2020, le marché enregistre une hausse des prix de 1,6% pour le hêtre de qualité B et un bond de 76% pour le chêne de qualité B. Enfin, le prix moyen du hêtre de qualité C augmente de 4,5%, et celui du chêne de qualité C de 34,8% (cf. tableau 15.1b).

### Bois d'industrie

Les prix du bois d'industrie ne sont relevés qu'une fois par année sur une période allant de novembre à avril. On observe globalement une tendance baissière, avec une chute de 7,5% pour le bois de résineux à râperie (RR1) et de 11,6% pour le bois de résineux pour panneaux de particules (PR1). Le prix moyen du bois de feuillus pour panneaux de particules de 1<sup>re</sup> classe (PF1) enregistre quant à lui une baisse plus modérée, de 2,8%. Ces dernières années, l'offre et les prix du marché du bois d'industrie ont connu des fluctuations importantes (cf. graphique 15.2), ce qui pousse à une réflexion sur des adaptations supplémentaires en ce qui concerne la logistique et les capacités de stockage.

### Bois-énergie

S'agissant du bois-énergie, les prix des plaquettes de bois de forêt, généralement commercialisées sur la base de contrats de livraison, font l'objet d'un relevé bimensuel. Entre la période de relevé de novembre/décembre 2018 et celle de novembre/décembre 2019, le prix moyen des plaquettes de résineux a augmenté de 5,4% au niveau national tandis que celui des plaquettes de feuillus a

baissé de 2,0%. Le prix moyen des plaquettes mélangées affiche une hausse de 1,4% par rapport à la période de référence (cf. tableau 15.1a). Néanmoins, à partir du milieu d'année, les prix des plaquettes de résineux ont commencé à reculer du fait de l'offre excédentaire, tendance qui devrait se poursuivre à moyen terme en raison de la sécheresse.

**Sciages**

En 2019, l'indice des prix de sciages, tous assortiments recensés confondus, grimpe légèrement de 101,2 à 101,5 points (cf. graphique 15.3).

En prix absolus, la situation varie encore selon les assortiments. Globalement, l'évolution des prix est contraire à celle de l'année précédente, excepté pour le bois massif C24 dont le prix affiche une nouvelle baisse de 3,0%. Les prix du bois lamellé-collé C24 I chutent de 4,5%, une situation liée avant tout au fort volume d'assortiments de qualité à usage non visible, le bois lamellé à usage visible ayant été produit en quantité limitée en raison des faibles coupes de bois frais, et ce malgré une forte demande. En ce qui concerne les matériaux d'aide, la tendance est à la baisse avec un recul compris entre 2,3% et 3,1%,

excepté pour les planches de coffrage C16 dont les prix progressent de 0,4%. Cette tendance négative est d'autant plus marquée pour les emballages, avec une baisse notable de 20,9% pour les carrelets pour palettes 5. Le bois massif (de construction) atteint de nouveau les prix moyens les plus élevés, les planches et les carrelets pour palettes, les plus bas (cf. tableau 15.2). En 2019, les assortiments destinés aux emballages et à la construction enregistrent encore une forte demande tant en Suisse que dans les pays voisins. Néanmoins, l'offre élevée de bois rond, notamment sur les segments de moyenne et de basse qualité, contribue à faire reculer les prix moyens.

**Sources**

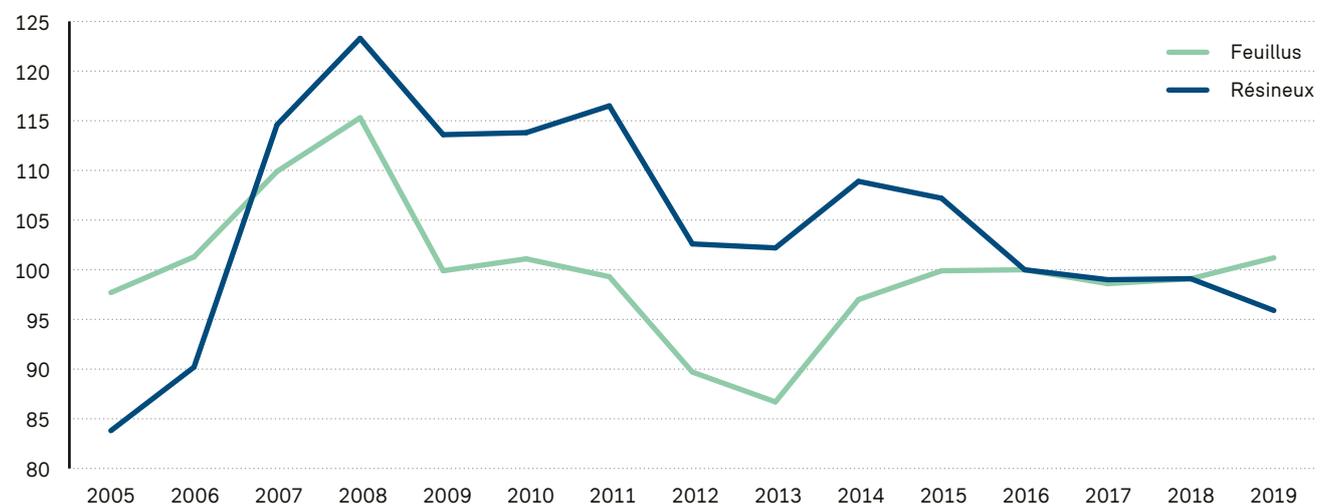
- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Statistique des prix du bois de l'Office fédéral de la statistique (OFS). Neuchâtel.
- [www.foretsuisse.ch](http://www.foretsuisse.ch) > Marché du bois > Prix des bois (version française en construction)

**Pour en savoir plus**

- [www.holz-bois.ch](http://www.holz-bois.ch) > Association > Publications > Rapports annuels
- [www.foretsuisse.ch](http://www.foretsuisse.ch) > Association > Organisation > Documents de l'association > Rapports annuels

**Graphique 15.1 : Indice des prix des grumes de sciage, 2005-2019**

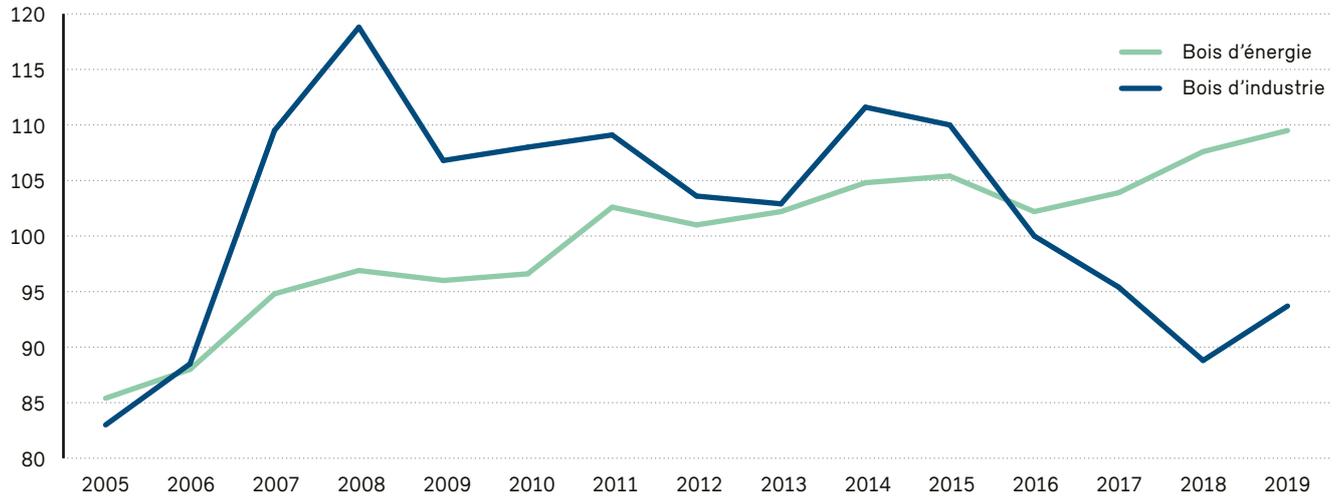
en %, sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

**Graphique 15.2 : Indice des prix du bois d'industrie et du bois-énergie, 2005-2019**

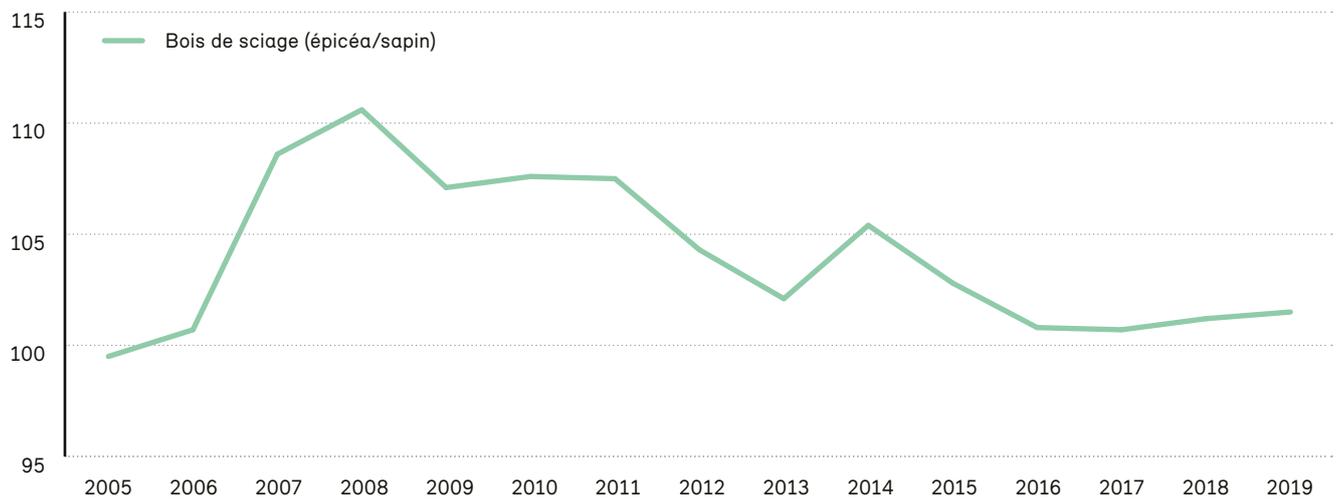
en %, sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

**Graphique 15.3 : Indice des prix des sciages (épicéa/sapin), 2005-2019**

en %, sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

**Tableau 15.1a : Prix à la production des assortiments standards, 2019**

*Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables pour des camions*

Assortiments Régions	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avril	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Variation par rapport à l'année préc.
	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	CHF/m <sup>3</sup> p	%						
<b>Grumes de sciage résineux</b>								
Epicéa : L1 2b B = billons, 25-29, B	95,36	96,39	96,47	97,47	96,69	97,33	92,84	-2,6
- Est	97,72	98,39	97,80	98,04	98,36	97,28	98,19	+0,5
- Central	94,03	88,04	87,00	96,16	99,06	97,74	93,81	-0,2
- Ouest	81,70	-	-	-	77,27	-	79,60	-2,6
Epicéa : L1 4 B = billons, 40-49, B	98,61	101,32	100,05	93,94	102,58	96,97	99,74	+1,1
- Est	99,29	102,26	101,52	98,17	103,99	97,48	100,78	+1,5
- Central	96,36	99,40	93,91	101,86	97,45	96,66	96,89	+0,5
- Ouest	-	-	-	-	91,03	-	-	-
Sapin : L1 2b B = billons, 25-29, B	82,22	82,80	78,55	81,78	81,54	77,83	76,21	-7,3
- Est	83,88	84,05	79,31	82,90	82,37	81,38	79,10	-5,7
- Central	76,56	74,82	75,64	79,47	82,02	77,29	75,52	-1,4
- Ouest	-	-	-	-	-	0,00	0,00	-
Sapin : L1 4 B = billons, 40-49, B	87,02	89,48	87,53	86,19	83,17	84,52	86,04	-1,1
- Est	88,12	89,80	88,95	86,73	84,57	85,27	87,05	-1,2
- Central	82,05	87,30	80,31	85,19	80,49	85,16	83,24	+1,5
- Ouest	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Epicéa :</b>								
L1 3 C = billons, 30-39, C	71,16	71,89	72,76	75,16	73,66	71,85	64,63	-9,2
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	68,22	67,87	68,75	68,42	71,58	65,82	63,57	-6,8
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	93,71	99,05	100,16	92,62	84,23	90,71	99,04	+5,7
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	87,02	84,79	85,33	78,78	74,40	77,86	91,44	+5,1
L1 2+ D = billons, 20+, D	55,92	49,87	48,45	49,60	46,25	39,88	40,88	-26,9
<b>Sapin :</b>								
L1 3 C = billons, 30-39, C	61,10	64,53	63,71	65,79	62,57	60,32	61,35	+0,4
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	65,18	61,53	64,58	61,76	61,32	60,19	62,25	-4,5
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	75,96	77,45	76,64	73,85	74,13	70,23	73,38	-3,4
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	71,18	70,40	66,64	66,92	63,22	60,99	66,17	-7,0
L1 2+ D = billons, 20+, D	50,15	49,22	40,59	43,85	40,59	40,01	42,40	-15,5
<b>Bois-énergie</b>	CHF/SRm	%						
<b>Plaquettes de bois de forêt (résineux)</b>	13,30	14,52	15,07	16,99	15,71	12,84	14,02	+5,4
- Est	14,37	16,61	15,68	19,44	14,48	13,74	13,83	-3,8
- Central	9,61	-	8,60	9,45	-	8,20	9,84	+2,4
- Ouest	19,73	22,64	24,60	20,67	21,32	16,22	21,00	+6,4
<b>Plaquettes de bois de forêt (feuillus)</b>	20,22	20,34	20,85	22,74	-	19,59	19,81	-2,0
- Est	21,05	20,98	21,11	-	-	-	21,87	+3,9
- Central	-	-	19,69	22,72	-	16,96	17,91	-
- Ouest	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Plaquettes de bois de forêt (mélangées)</b>	19,27	19,98	16,00	25,28	18,66	18,71	19,54	+1,4
- Est	17,39	16,70	14,15	13,00	12,00	14,94	13,88	-20,2
- Central	21,95	23,29	18,75	27,36	-	21,55	23,11	+5,3
- Ouest	16,65	21,86	17,80	23,77	-	21,10	-	-

Source: ForêtSuisse, Agristat

**Tableau 15.1b: Prix à la production des assortiments complémentaires, 2014-2020**

*Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables pour des camions*

Assortiments Régions	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Variation par rapport à l'année préc.
	2014-2015 1	2015-2016 2	2016-2017 3	2017-2018 4	2018-2019 5	2019-2020 6	
	CHF/m <sup>3</sup> p	%					
<b>Grumes de sciage feuillus</b>							
Hêtre: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	91,24	85,97	81,59	87,81	82,36	83,65	+1,6
– Est	87,80	83,35	83,16	79,84	82,32	79,75	-3,1
– Centre	77,24	92,82	80,59	82,58	82,42	80,78	-2,0
– Ouest	93,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Hêtre: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	76,77	63,68	69,70	64,89	57,09	59,63	+4,5
– Est	72,56	62,21	61,95	59,43	55,92	61,92	+10,7
– Centre	74,72	68,95	74,86	73,36	68,58	69,94	+2,0
– Ouest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Chêne: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	330,44	254,85	264,98	377,19	208,12	366,38	+76,0
Chêne: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	128,42	102,79	95,48	111,81	99,88	134,59	+34,8
Frêne: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	142,49	109,03	106,60	109,75	102,84	115,06	+11,9
Frêne: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	121,86	68,41	72,21	68,14	68,62	69,96	+2,0
Erable: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	200,42	135,06	110,35	137,20	125,57	89,77	-28,5
Erable: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	105,31	56,50	71,07	62,82	61,43	55,00	-10,5
<b>Grumes de sciage résineux</b>	CHF/Fm	CHF/Fm	CHF/Fm	CHF/Fm	CHF/Fm	CHF/Fm	%
Pin 4 B = min. 3 m, 40-49, B	119,36	105,19	105,30	101,05	96,89	83,50	-13,8
Pin 4 C = min. 3 m, 40-49, C	69,38	59,65	67,91	58,58	57,01	62,80	+10,1
Mélèze 4 B = min. 3 m, 40-49, B	242,15	249,57	221,91	173,79	204,36	192,51	-5,8
Mélèze 4 C = min. 3 m, 40-49, C	160,30	150,78	129,24	115,24	104,70	117,25	+12,0
Douglas 4 B = min. 3 m, 40-49, B	196,04	203,20	152,49	163,52	202,73	222,66	+9,8
Douglas 4 C = min. 3 m, 40-49, C	190,38	114,45	96,14	95,20	102,75	130,97	+27,5
<b>Bois d'industrie</b>	CHF/tatro	CHF/tatro	CHF/tatro	CHF/tatro	CHF/tatro	CHF/tatro	%
Bois de râperie/bois à papier 1 <sup>er</sup> classe (RR1)	115,42	102,13	87,15	78,32	96,35	89,11	-7,5
Bois pour panneau de particules résineux (PR1)	71,82	73,12	99,40	73,59	73,36	64,88	-11,6
Bois pour panneau de particules feuillus (PF1)	66,18	66,24	58,51	67,87	61,95	60,18	-2,8
<b>Bois-énergie</b>	CHF/Rm	CHF/Rm	CHF/Rm	CHF/Rm	CHF/Rm	CHF/Rm	%
Epicéa/sapin quartiers frais	66,59	70,42	59,58	64,14	-	-	-
Hêtre quartiers frais	81,65	90,87	103,74	91,52	94,72	-	-
	CHF/tlutro	CHF/tlutro	CHF/tlutro	CHF/tlutro	CHF/tlutro	CHF/tlutro	%
Epicéa/sapin long	41,25	50,58	35,58	-	-	-	-
Hêtre long	53,28	56,20	55,65	56,29	54,90	57,54	+4,8

Source: ForêtSuisse, Agristat

**Tableau 15.2 : Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin), 2019<sup>1</sup>**  
*en CHF/m<sup>3</sup>*

Assortiments	Nov.–déc.	Janv.–fév.	Mars–avr.	Mai–juin	Juill.–août	Sept.–oct.	Nov.–déc.	Diff. p.r. année préc. en %
	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Résineux (épicéa/sapin)								
Bois massif C24, N, jusqu'à 8 m, cœur refendu <sup>2</sup>	396,00	388,00	392,00	394,00	388,00	381,00	384,00	- 3,0
Lattes à tuiles <sup>3</sup>	368,00	372,00	371,00	365,00	372,00	374,00	369,00	+ 0,3
Lattes doubles <sup>3</sup>	375,00	370,00	369,00	370,00	371,00	371,00	366,00	- 2,4
Lames pour le bois lamellé-collé C24, N <sup>4</sup>	306,00	308,00	307,00	308,00	309,00	306,00	303,00	- 1,0
Lames pour le bois lamellé-collé C24, I <sup>4</sup>	265,00	263,00	266,00	263,00	263,00	256,00	253,00	- 4,5
Carrelets de coffrage C16, 8/12, trançonnés <sup>4</sup>	258,00	262,00	261,00	261,00	261,00	259,00	259,00	+ 0,4
Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe <sup>2</sup>	261,00	260,00	256,00	251,00	252,00	253,00	255,00	- 2,3
Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, trançonnées <sup>2</sup>	294,00	292,00	290,00	288,00	286,00	287,00	285,00	- 3,1
Planches pour caisses 5, grande largeur <sup>5</sup>	255,00	249,00	244,00	243,00	242,00	236,00	232,00	- 9,0
Carrelets d'emballage 5 <sup>5</sup>	222,00	214,00	219,00	212,00	214,00	211,00	200,00	- 9,9
Planches pour palettes EURO 5 <sup>5</sup>	189,00	184,00	183,00	185,00	189,00	182,00	160,00	- 15,3
Carrelets pour palettes 5 <sup>5</sup>	220,00	217,00	208,00	212,00	213,00	176,00	174,00	- 20,9

1 Les moyennes du tableau 15.2 ont été pondérées en fonction de la part de marché des scieries participant au relevé.

2 Frais

3 Séché à l'air

4 Séché techniquement

5 Prix sans supplément pour le traitement thermique selon la norme NIMP 15

Source: OFS, Statistique des prix du bois

## 16 Importance pour l'économie

Le nombre d'unités institutionnelles et d'emplois ainsi que les données sur la valeur de production et la valeur ajoutée sont d'importants indicateurs économiques. Ils permettent d'évaluer la situation des différentes branches dans le contexte économique et de faire des comparaisons avec d'autres secteurs.

### Emplois

#### Méthode de recensement depuis 2011

Depuis 2011, les emplois et les unités institutionnelles sont déduits des données de base du registre AVS. La « statistique structurelle des entreprises » (STATENT) fournit des informations essentielles sur la structure de l'économie suisse. Les nouveaux chiffres provisoires sont publiés chaque année, 20 mois après le mois de référence (décembre), en même temps que les données révisées des précédentes années de relevé.

#### Entreprises et unités institutionnelles

L'Annuaire La forêt et le bois renferme une analyse de la STATENT effectuée sur la base des unités institutionnelles. L'unité institutionnelle est une unité prenant ses décisions de façon indépendante, sous sa propre responsabilité, et disposant de sa propre comptabilité. Dans le secteur privé, elle correspond à une entreprise. Dans le secteur public, il s'agit soit d'une entreprise publique, soit d'une administration publique. La principale forme d'unité institutionnelle est l'entreprise commerciale.

#### Nomenclature générale des activités économiques NOGA 2008

L'attribution des emplois et des unités institutionnelles à un secteur économique dans le Registre des entreprises et des établissements se fait selon la NOGA (Nomenclature générale des activités économiques) 2008.

#### Emplois et équivalents plein temps dans la sylviculture et autres activités forestières en 2018 (NOGA 021000)

En 2018, 2892 personnes, totalisant 2440 emplois à plein temps, travaillaient dans les domaines de la sylviculture et de l'industrie du bois. La région qui occupe le plus de personnes dans ce secteur est le Plateau, qui

représente près de 30 % des emplois contre 17,1 % pour le Jura, 20,4 % pour les Préalpes, 30,3 % pour les Alpes et 2,6 % pour le sud des Alpes. Les femmes représentent 7,3 % des emplois dans l'ensemble de la sylviculture et de l'industrie du bois. Les personnes exploitant elles-mêmes une forêt privée ne sont pas relevées dans la statistique. Le nombre d'exploitations forestières peut être déduit de la statistique forestière, qui a été traitée au chapitre 10.

#### Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans les services de soutien à l'exploitation forestière en 2018 (NOGA 024000)

Le nombre d'entreprises fournissant des services de soutien à l'exploitation forestière a augmenté ces dernières années pour atteindre 888 unités institutionnelles et entreprises en 2018. Ce secteur emploie 3198 personnes représentant 2621 équivalents plein temps.

#### Emplois dans l'industrie du bois et du papier en 2018

En 2018, 90966 personnes travaillaient dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier. Une bonne partie d'entre elles (37,5 %) étaient employées dans des menuiseries (menuiserie du bâtiment, aménagement intérieur, ameublement), et quelque 35,5 % travaillaient dans la construction en bois (y compris pose de couvertures et de parquets). Comparé à l'année précédente, le nombre d'emplois total a augmenté de 0,6 % environ (cf. tableau 16.3).

La part de femmes dans l'ensemble du secteur du bois se monte à 15,2 %. C'est dans le domaine des articles en bois et du papier qu'elle est la plus élevée, et dans celui de la cellulose, des dérivés du bois et de la construction en bois qu'elle est la plus faible.

#### Production et valeur ajoutée

Les données sur la valeur de production et la valeur ajoutée sont calculées dans le cadre des Comptes nationaux (CN) pour l'ensemble de l'économie. Un résultat important des CN est le produit intérieur brut, qui correspond à la somme des valeurs ajoutées aux prix du marché de toutes les branches économiques. Les données détaillées

relatives à l'économie forestière et à l'industrie du bois (forêt publique, forêt privée, entrepreneurs forestiers et pépinières forestières) sont précisées dans les « Comptes économiques de la sylviculture » (CES), un compte satellite des CN.

### **Production, valeur ajoutée et utilisation des moyens dans l'économie forestière et l'industrie du bois**

En 2014, une révision du Système de comptabilité nationale (System of National Accounts 2008) a été introduite à l'échelle mondiale, ce qui correspond au nouveau Système européen des comptes (SEC 2010) utilisé au niveau européen.

Depuis « l'effet Lothar » en 2000, la valeur de production et la valeur ajoutée de l'économie forestière sont marquées par de plus fortes fluctuations des volumes d'exploitation et des prix du bois. La valeur ajoutée de la sylviculture suisse a ainsi connu un net recul à la suite de Lothar, puis de fortes fluctuations, sans pour autant laisser entrevoir des signes de progression à l'inverse des autres branches du secteur primaire et de l'ensemble de l'économie suisse. La valeur ajoutée de la sylviculture et de l'industrie du bois suisses a ainsi connu un net recul à la suite de Lothar, puis de fortes fluctuations, sans pour autant montrer des signes de progression à l'inverse des autres branches du secteur primaire et, surtout, de l'ensemble de l'économie suisse (cf. graphique 16.1). Cependant, il est délicat de faire ce genre de comparaison directe. La limite de production dans la méthode actuelle des CN et des CES recouvre la production marchande, la production non marchande pour usage final propre, et l'autre production non marchande. En revanche, la production forestière « hors du marché », à savoir les prestations dans le domaine de la protection contre les dangers naturels, de la détente et de la biodiversité, n'est pas (encore) comprise dans la valeur de production. Or ces prestations sont partiellement indemnisées par les subventions forestières, qui sont prises en considération dans le compte d'exploitation des CES et donc comprises dans le revenu des facteurs (valeur ajoutée brute + autres subventions sur la production – autres impôts sur la production – consommation de capital fixe [amortissements]).

La production de biens et les services sylvicoles constituent plus de 80 % de la valeur de production. La pro-

duction de biens forestiers (principalement du bois), qui équivalait à environ 76 % de la valeur de production en 1990, ne représente plus que 59 % en 2018 (2017 : 59 %). En contrepartie, la part des services sylvicoles et des activités secondaires non sylvicoles augmente (cf. tableau 16.5).

Les ressources (valeur de production, subventions, produit des intérêts et fermages) sont utilisées principalement pour la consommation intermédiaire (recours à des entrepreneurs forestiers, entretien des machines, énergie, etc.), la rémunération des salariés et les amortissements. Le reste se répartit entre les fermages, les intérêts ainsi que diverses taxes (cf. tableau 16.6).

### **Production et valeur ajoutée brute dans l'industrie du bois et du papier**

Le tableau 16.7 et le graphique 16.2 illustrent l'évolution de l'industrie du bois et du papier par rapport au secteur secondaire et à l'économie nationale.

La demande de construction en bois (ou hybrides) regagne régulièrement en importance, notamment à la suite de l'adaptation du cadre légal (p. ex. suppression de la discrimination du bois dans les nouvelles prescriptions de protection contre les incendies dans le secteur du bâtiment), mais aussi grâce au niveau de qualité élevé de la construction en bois en Suisse en comparaison internationale et à son attractivité grandissante (flexibilité, avantages statiques pour les surélévations dans le cadre de la densification du milieu bâti, durée des travaux réduite) ainsi qu'aux campagnes de sensibilisation, notamment en faveur de la construction durable. La valeur ajoutée brute de l'économie forestière (sans le papier et le carton) a eu tendance à augmenter au cours des quinze dernières années. Cependant, la consommation intermédiaire ayant connu une progression supérieure à la moyenne, la valeur ajoutée brute réelle présente une évolution moins dynamique que celles du secteur industriel ou de l'économie globale. Depuis 2007, la branche est soumise à de légères fluctuations.

L'évolution de la valeur de production brute et de la valeur ajoutée brute de l'industrie du papier et du carton est encore moins réjouissante, car elle tend à reculer depuis 2003. Cette tendance est liée à l'avènement du

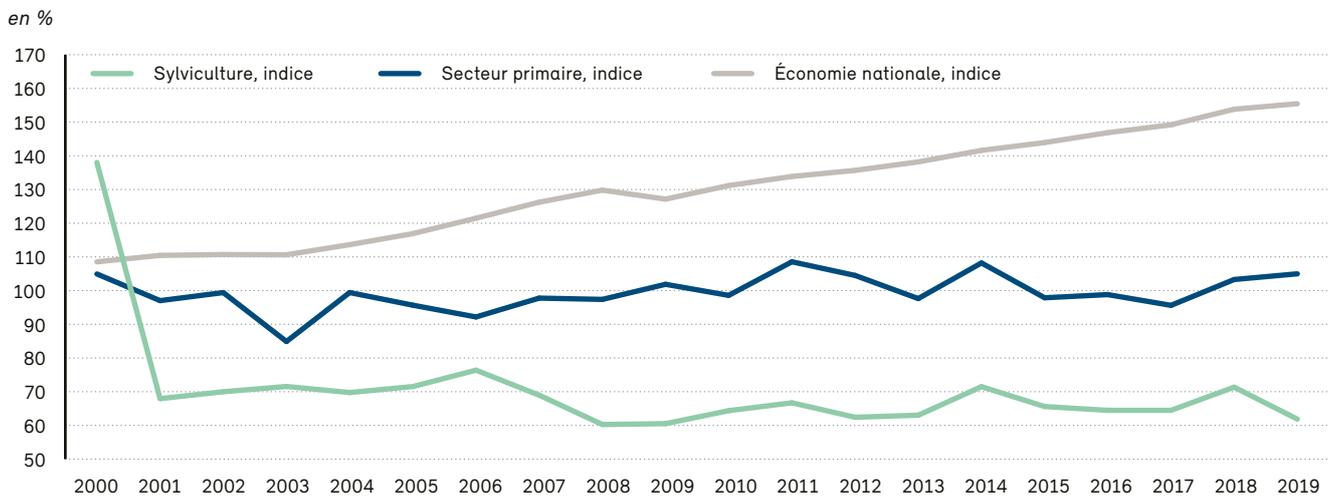
numérique dans les médias et le monde des affaires. La diminution constante de la consommation de papier par habitant se poursuit.

- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > 06 Industrie, services > Entreprises et emplois
- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > 07 Agriculture et sylviculture > Comptes économiques et satellites du secteur primaire

**Pour en savoir plus**

- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > 04 Économie nationale > Comptes nationaux

**Graphique 16.1 : Évolution de la valeur ajoutée brute de la sylviculture, 2000-2019<sup>1,2</sup>**

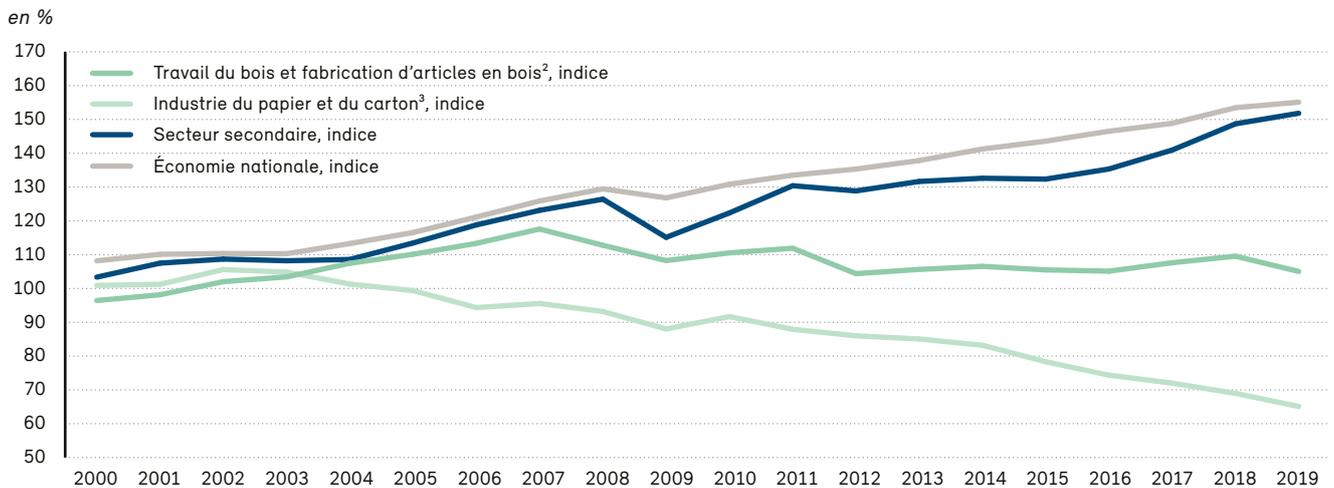


1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base: 1997 = 100 (2018 provisoire, 2019 estimation)

2 Suite à la révision des comptes nationaux et des comptes économiques et satellites du secteur primaire en septembre 2020, l'ensemble des séries a été révisé.

Source: OFS, Comptes nationaux et comptes des branches du secteur primaire

**Graphique 16.2 : Évolution de la valeur ajoutée brute des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 2000-2019<sup>1,4</sup>**



1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base: 1997 = 100 (2018 provisoire, 2019 estimation)

2 Sans meubles et construction (montage de charpentes, pose de couverture, pose de parquets); mais y compris fabrication d'articles en liège

3 Y compris production de cellulose et de pâte de bois; depuis 2008, il n'y a plus de production de cellulose en Suisse

4 Suite à la révision des comptes nationaux et des comptes économiques et satellites du secteur primaire en septembre 2020, l'ensemble des séries a été révisé.

Source: OFS, Comptes nationaux

**Tableau 16.1 : Emplois par établissements et équivalents plein temps dans la sylviculture et autres activités forestières, 2014-2018**

	Sylviculture et exploitation forestière (NOGA 021000) <sup>1</sup>					Équivalents plein temps (EPT)						
	Total personnes occupées		Femmes		Variation	>50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- <10 EPT	0- <1 EPT	Total	Variation
	Total	Variation	Total			6	7	8	9	10	11	12
	1	2	3	4	5							
<b>Suisse</b>												
2018	2892	-7,8%	212	7,3%	1,5%	0	96	607	1713	25	2440	-9,4%
2017	3136	-7,5%	181	5,8%	0,0%	0	181	696	1802	14	2692	-6,8%
2016	3390	-0,7%	198	5,8%	-0,6%	0	172	677	2018	20	2888	-0,2%
2015	3413	3,0%	219	6,4%	0,0%	0	181	640	2052	20	2893	1,0%
2014	3314		212	6,4%		0	190	684	1973	19	2865	
<b>2018</b>												
Jura	494	17,1%	39	7,9%		0		101	306	7	414	
Plateau	857	29,6%	72	8,4%		0	68	54	599	6	727	
Préalpes	590	20,4%	42	7,1%		0		148	310	8	466	
Alpes	876	30,3%	54	6,2%		0	28	282	453	3	766	
Sud des Alpes	75	2,6%	5	6,7%		0		21	45	1	68	
Zurich	168		12	7,1%		0	29	15	101	1	146	
Berne	306		29	9,5%		0	40	12	179	4	234	
Lucerne	28		1	3,6%		0	0	0	21	0	23	
Uri	74		6	8,1%		0	0	0	54	0	54	
Schwyz	63		3	4,8%		0	0	24	26	1	51	
Obwald	104		13	12,5%		0	0	55	39	0	94	
Nidwald	32		1	3,1%		0	0	0	28	0	28	
Glaris	13		5	38,5%		0	0	11	0	0	11	
Zoug	57		0	0,0%		0	0	39	11	0	50	
Fribourg	157		8	5,1%		0	0	16	113	0	129	
Soleure	94		4	4,3%		0	0	11	59	2	72	
Bâle-Ville	14		2	14,3%		0	0	12	0	0	12	
Bâle-Campagne	144		6	4,2%		0	0	37	85	4	125	
Schaffhouse	44		5	11,4%		0	0	15	26	0	41	
Appenzell R.E.	51		13	25,5%		0	0	0	34	0	34	
Appenzell R.I.	10		0	0,0%		0	0	0	0	1	1	
Saint-Gall	140		13	9,3%		0	0	0	108	2	111	
Grisons	336		12	3,6%		0	0	111	202	1	314	
Argovie	357		22	6,2%		0	0	26	265	1	292	
Thurgovie	78		8	10,3%		0	0	0	60	3	62	
Tessin	57		4	7,0%		0	0	21	28	1	50	
Vaud	137		5	3,6%		0	0	30	97	2	130	
Valais	363		25	6,9%		0	28	159	124	0	312	
Neuchâtel	35		3	8,6%		0	0	11	19	0	31	
Genève	0		0			0	0	0	0	0	0	
Jura	41		8	19,5%		0	0	0	34	0	34	

1 Code NOGA : 021000 Sylviculture et autres activités forestières : production de bois sur pied, boisement, reboisement, transplantation, éclaircie et conservation des forêts et des coupes, culture de taillis, bois de trituration et bois de chauffage, exploitation de pépinières forestières

Source : OFS, STATENT

**Tableau 16.2 : Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans l'économie forestière, 2014-2018**

Service de soutien à l'exploitation forestière (NOGA 024000) <sup>1</sup>																		
Unités institutionnelles							Emplois		Femmes			Équivalents plein temps (EPT)						
>50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- <10 EPT	Total >50 EPT	0- <1 EPT	Total	Total	Variation	Total	Variation	>50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- <10 EPT	0- <1 EPT	Total		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>Suisse</b>																		
2018	0	3	50	405	458	430	888	3198	3,6%	10,9%	349	0,5%	0	115	715	1474	317	2621
2017	0	5	40	401	446	418	864	3086	6,9%	10,4%	322	-0,4%	0	159	564	1507	312	2543
2016	0	3	39	417	459	414	873	2887	0,8%	10,8%	313	-0,5%	0	103	528	1441	305	2378
2015	0	2	43	405	450	399	849	2865	-1,3%	11,3%	323	0,4%	0	81	594	1430	307	2412
2014	1	2	36	408	447	394	841	2904		10,9%	316		51	65	512	1434	309	2371
<b>2018</b>																		
Jura	0	0	5	97	102	94	196	600	19,4%	10,7%	64		0		66	358	74	498
Plateau	0	1	21	145	167	158	325	1126	36,5%	13,6%	153		0	31	269	495	111	907
Préalpes	0	1	7	73	81	80	161	609	19,7%	8,4%	51		0	46	104	283	58	491
Alpes	0	1	7	59	67	67	134	498	16,1%	10,0%	50		0	37	123	202	48	410
Sud des Alpes	0	0	10	31	41	31	72	365	11,8%	8,5%	31		0		153	136	25	315
Zurich	0	0	3	29	32	46	78	207		15,9%	33		0	0	35	89	30	155
Berne	0	0	4	58	62	73	135	385		12,5%	48		0	0	55	199	55	309
Lucerne	0	0	2	23	25	29	54	148		14,2%	21		0	0	26	92	18	136
Uri	0	0	0	2	2	2	4	13		30,8%	4		0	0	0	9	2	11
Schwyz	0	1	1	10	12	10	22	109		6,4%	7		0	46	11	28	7	91
Obwald	0	0	2	5	7	1	8	59		6,8%	4		0	0	34	16	1	51
Nidwald	0	0	2	1	3	3	6	39		10,3%	4		0	0	26	5	3	34
Glaris	0	0	1	5	6	3	9	45		8,9%	4		0	0	22	13	1	37
Zoug	0	0	0	6	6	3	9	33		3,0%	1		0	0	0	22	2	24
Fribourg	0	0	3	16	19	14	33	136		9,6%	13		0	0	53	52	11	117
Soleure	0	0	1	19	20	12	32	96		13,5%	13		0	0	13	58	10	81
Bâle-Ville	0	0	0	0	0	1	1	1		0,0%	0		0	0	0	0	1	1
Bâle-Campagne	0	0	1	9	10	10	20	57		12,3%	7		0	0	14	25	8	46
Schaffhouse	0	0	1	6	7	5	12	40		20,0%	8		0	0	14	14	3	30
Appenzell R.E.	0	0	0	4	4	6	10	16		6,3%	1		0	0	0	8	5	14
Appenzell R.I.	0	0	0	1	1	2	3	8		0,0%	0		0	0	0	5	2	7
Saint-Gall	0	0	3	24	27	20	47	184		10,9%	20		0	0	32	93	16	141
Grisons	0	1	3	23	27	29	56	257		9,3%	24		0	37	61	96	21	215
Argovie	0	0	4	23	27	25	52	185		14,6%	27		0	0	53	81	17	151
Thurgovie	0	0	1	14	15	13	28	86		15,1%	13		0	0	10	51	9	71
Tessin	0	0	9	27	36	29	65	322		9,0%	29		0	0	134	119	24	277
Vaud	0	1	6	51	58	41	99	399		9,8%	39		0	31	72	205	31	338
Valais	0	0	2	9	11	16	27	93		10,8%	10		0	0	37	29	11	78
Neuchâtel	0	0	1	19	20	19	39	117		6,8%	8		0	0	13	70	14	97
Genève	0	0	0	6	6	5	11	36		5,6%	2		0	0	0	28	3	31
Jura	0	0	0	15	15	13	28	91		7,7%	7		0	0	0	65	12	77

1 Codes NOGA : 024000 Sylviculture et autres activités forestières: inventaire des forêts, conseil en gestion et administration de la forêt, évaluation du bois, protection et lutte contre les feux de forêt, lutte contre les parasites forestiers, services annexes à l'exploitation forestière, transport de grumes dans les forêts

Source: OFS, STATENT

Tableau 16.3 : Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier 2018

Secteurs	NOGA	Unités institutionnelles							Emplois Total	Femmes %	Équivalents plein temps (EPT) Total
		> 50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- >10 EPT	Total ≥ 1 EPT	0- <1 EPT	Total			
		1	2	3	4	5	6	7			
- Scieries	161001	5	9	37	204	255	108	363	2470	14,6%	2118
- Ateliers de rabotage, d'imprégnation	161002/03	1	7	7	29	44	16	60	689	13,5%	633
<b>Total Industrie de transforma- tion des grumes<sup>1</sup></b>		<b>6</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>233</b>	<b>299</b>	<b>124</b>	<b>423</b>	<b>3168</b>	<b>14,3%</b>	<b>2751</b>
Industrie des dérivés du bois <sup>2</sup>	162100	4	2	5	6	17	3	20	973	12,6%	925
Menuiserie du bâtiment <sup>3</sup>	162301	25	48	103	487	663	457	1120	9002	12,4%	8227
Fabrication d'autres éléments de construction en bois <sup>4</sup>	162200, 162303	7	9	29	74	119	95	214	1940	13,3%	1799
Menuiserie pour l'aménage- ment intérieur	162302	18	89	403	2362	2872	2323	5195	23 134	15,1%	20 524
Matériel d'emballage en bois	162400	6	7	8	24	45	11	56	1111	18,9%	1026
Articles en bois	162900	1	2	11	72	86	158	244	785	28,4%	621
Construction en bois, montage de charpentes	439101	47	92	378	1214	1731	843	2574	19 563	10,8%	17 778
Pose de couvertures	439102	7	16	97	417	537	217	754	4875	12,1%	4397
Montage d'éléments préfabriqués et de meubles	433200	13	19	98	1017	1147	846	1993	8337	15,6%	7422
Pose de parquets	433301	9	15	111	1039	1174	722	1896	7812	15,4%	6946
Commerce du bois	467301	8	12	36	146	202	126	328	2966	21,3%	2631
<b>Total Economie du bois<sup>5</sup></b>		<b>151</b>	<b>327</b>	<b>1323</b>	<b>7091</b>	<b>8892</b>	<b>5925</b>	<b>14 817</b>	<b>83 614</b>	<b>14,0%</b>	<b>75 047</b>
Industrie du bois et de la cellulose	171100		1			1	0	1	29	10,3%	27
Production de papier et de carton	171200	4	4	2	8	18	4	22	1022	18,7%	946
Fabrication de produits en papier et en carton	172100/ 200/300/ 400/900	30	14	23	52	119	24	143	6301	30,8%	5846
<b>Total Industrie de la cellulose, du papier et du carton</b>		<b>34</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>60</b>	<b>138</b>	<b>28</b>	<b>166</b>	<b>7352</b>	<b>29,0%</b>	<b>6838</b>
<b>Total Industrie du bois, de la cellulose et du papier</b>		<b>185</b>	<b>346</b>	<b>1348</b>	<b>7151</b>	<b>9030</b>	<b>5953</b>	<b>14 983</b>	<b>90 966</b>	<b>15,2%</b>	<b>81 884</b>

1 Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation

2 Panneaux de particules et de fibres, contreplaqués, placages

3 Y compris fenêtres et portes

4 Y compris dalles de parquets

5 En raison de l'impossibilité de faire une distinction précise entre les produits en bois et les autres produits, les branches économiques suivantes ne sont pas indiquées : fabrication de meubles, intermédiaires du commerce, commerce de détail et transports de bois.

**Tableau 16.4 : Production et valeur ajoutée de la sylviculture dans le contexte économique total, 1990-2019<sup>1</sup>**  
à prix courants, en millions de francs

Branche économique	Sylviculture <sup>2</sup>					Secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche) <sup>2</sup>			Économie totale (tous les secteurs économiques)		
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>	Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB) <sup>4</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1990	1519	966	553	...	0,15 %	8025	...	2,2 %	359 581	...	369 509
1995	1017	539	478	-2,3 %	0,12 %	6045	2,6 %	1,5 %	405 161	0,4 %	417 579
2000	1138	834	303	43,4 %	0,07 %	5028	1,4 %	1,1 %	451 845	3,7 %	472 596
2001	734	499	234	-50,9 %	0,05 %	4531	-7,6 %	1,0 %	464 877	1,8 %	484 723
2002	757	482	274	3,0 %	0,06 %	4575	2,5 %	1,0 %	465 273	0,2 %	483 440
2003	816	547	269	2,2 %	0,06 %	4147	-14,7 %	0,9 %	470 808	-0,1 %	488 937
2004	823	554	269	-2,5 %	0,06 %	4758	17,2 %	1,0 %	485 141	2,7 %	504 278
2005	878	608	271	2,6 %	0,05 %	4312	-3,8 %	0,9 %	504 281	2,9 %	523 663
2006	1016	713	303	6,8 %	0,06 %	4245	-3,7 %	0,8 %	535 592	3,9 %	556 439
2007	1106	736	370	-9,8 %	0,06 %	4639	6,1 %	0,8 %	570 114	3,9 %	592 442
2008	1072	705	368	-12,7 %	0,06 %	4900	-0,4 %	0,8 %	594 974	2,8 %	617 696
2009	979	638	341	0,4 %	0,06 %	4431	4,6 %	0,8 %	586 153	-2,1 %	607 377
2010	1036	665	372	6,4 %	0,06 %	4219	-3,2 %	0,7 %	606 824	3,2 %	629 325
2011	1014	655	359	3,7 %	0,06 %	4375	10,1 %	0,7 %	618 869	2,1 %	641 200
2012	938	626	312	-6,5 %	0,05 %	4143	-3,7 %	0,7 %	627 905	1,4 %	648 981
2013	1027	651	377	1,0 %	0,06 %	4402	-6,6 %	0,7 %	639 388	1,9 %	660 649
2014	1101	668	433	13,5 %	0,07 %	4788	10,9 %	0,7 %	651 396	2,5 %	672 818
2015	1002	628	374	-8,3 %	0,06 %	4235	-9,6 %	0,6 %	654 755	1,6 %	675 736
2016	943	567	376	-1,7 %	0,06 %	4516	1,0 %	0,7 %	665 145	2,1 %	685 441
2017	971	599	373	0,0 %	0,06 %	4370	-3,2 %	0,6 %	672 741	1,6 %	693 694
2018 <sup>5</sup>	1054	641	414	10,7 %	0,06 %	4597	8,0 %	0,7 %	699 245	3,1 %	719 614
2019 <sup>6</sup>	961	597	364	-13,4 %	0,05 %	4840	1,6 %	0,7 %	706 744	1,1 %	726 921

1 Suite à la révision des comptes nationaux et des comptes économiques et satellites du secteur primaire en septembre 2020, l'ensemble des séries a été révisé.

2 Du point de vue des établissements (y compris unités des administrations publiques: communes, cantons, Confédération)

3 Aux prix de l'année précédente

4 PIB = Valeur ajoutée brute totale après ajustements (+ impôts sur les produits, - subventions sur les produits)

5 Provisoire

6 Estimation

Sources: OFS, CN (depuis 1995) et Comptes des branches du secteur primaire; SECO (Comptes nationaux de la Suisse, 1990-1994)

**Tableau 16.5 : Comptes économiques de la sylviculture 1990-2019 : le compte de production<sup>1</sup>**  
à prix courants, en millions de francs

	Production de la sylviculture	Production sylvicole	Productions de biens sylvicoles	Production de services sylvicoles	Activités secondaires non sylvicoles	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute aux prix de base	Consommation de capital fixe (amortissements)	Valeur ajoutée nette aux prix de base	1000 Unités de travail annuel (UTA) (standard 280 jours/an)	Valeur ajoutée brute par UTA (aux prix de base courants en 1000 CHF)	Productivité (valeur ajoutée brute aux prix constants 2010 par UTA); 1990= 100
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	1519	1409	1156	253	110	966	553	168	384	10,4	53	100
1995	1017	914	773	141	103	539	478	180	298	8,2	59	115
2000	1138	1019	758	261	119	834	303	183	121	9,6	32	149
2005	878	746	493	253	132	608	271	189	82	7,3	37	116
2010	1036	904	625	279	133	665	372	210	162	6,6	56	123
2011	1014	884	611	273	130	655	359	212	147	6,5	55	129
2012	938	814	526	288	124	626	312	209	103	6,1	51	128
2013	1027	887	611	276	140	651	377	202	175	6,3	60	127
2014	1101	957	672	285	143	668	433	201	232	6,8	63	128
2015	1002	841	576	265	161	628	374	195	178	6,3	59	127
2016	943	781	536	245	162	567	376	192	184	6,2	60	126
2017	971	821	572	249	150	599	373	191	182	6,4	58	123
2018 <sup>2</sup>	1054	892	627	265	163	641	414	191	223	6,4	65	142
2019 <sup>3</sup>	961	805	553	252	156	597	364	197	167	6,2	59	127

**Explications :**

**Production de la sylviculture** (colonne 1) : correspond à la somme de 2 et 5. La somme comprend la production de quatre domaines partiels : « entreprises forestières publiques », « forêt privée », « entreprises de services forestiers », « entreprises de pépinières forestières ».

**Production sylvicole** (colonne 2) : correspond à la somme de 3 et 4.

**Production de biens sylvicoles** (colonne 3) : valeur de la production de bois brut, vente de bois sur pied ainsi que d'autres productions (pépinières forestières, produits fatals de l'exploitation de bois brut).

**Production de services sylvicoles** (colonne 4) : valeur des travaux à façon en sylviculture et en exploitation forestière.

**Valeur ajoutée brute** (colonne 7) : solde de 1 (valeur de production) moins 6 (consommation intermédiaire).

**Valeur ajoutée nette** (colonne 9) : solde de 7 (valeur ajoutée brute) moins 8 (amortissements).

1 Révision 30.6.2016: introduction de la valorisation économique du bois sur pied  
Révision 30.6.2018: exclusion des réserves forestières des stocks économiques de bois sur pied  
Révision 30.9.2020: introduction de l'IFN4 définitif révision des Comptes nationaux

2 Provisoire

3 Estimation

**Tableau 16.6 : Comptes économiques de la sylviculture 1990-2019 : de la production au revenu d'entreprise<sup>1</sup>**  
à prix courants, en millions de francs

	Valeur de production de la sylviculture <sup>2</sup>	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute <sup>2</sup>	Rémunération des salariés	Autres impôts sur la production	Autres subventions <sup>3</sup>	Excédent brut d'exploitation	Intérêts et fermages à payer	Intérêts et fermages à recevoir	Revenu brut d'entreprise	Consommation de capital fixe (amortissements)	Revenu net d'entreprise
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	1519	966	553	541	5	274	280	7	20	293	168	125
1995	1017	539	478	446	27	126	131	4	18	145	180	-36
2000	1138	834	303	559	46	324	22	4	18	36	183	-147
2005	878	608	271	405	40	175	1	6	24	19	189	-170
2006	1016	713	303	418	39	166	12	6	26	31	192	-161
2007	1106	736	370	396	35	131	71	5	27	92	197	-105
2008	1072	705	368	413	37	132	51	6	29	73	209	-136
2009	979	638	341	407	39	148	43	5	29	68	209	-141
2010	1036	665	372	410	39	145	68	5	29	93	210	-117
2011	1014	655	359	406	40	155	69	5	28	92	212	-120
2012	938	626	312	390	39	159	42	5	27	64	209	-145
2013	1027	651	377	395	38	156	100	4	28	124	202	-78
2014	1101	668	433	417	37	161	139	5	30	165	201	-36
2015	1002	628	374	401	28	163	108	4	28	132	195	-64
2016	943	567	376	391	26	156	115	4	26	137	192	-55
2017	971	599	373	399	26	165	113	4	24	132	191	-58
2018 <sup>4</sup>	1054	641	414	408	30	180	157	4	22	175	191	-16
2019 <sup>5</sup>	961	597	364	399	28	196	133	4	20	150	197	-48

**Explications :**

Le revenu brut d'entreprise (colonne 10) résulte des « recettes » (les ressources) déduction faite des « dépenses » (les emplois).

– **Les ressources :** « production » + « autres subventions » + « intérêts et fermages à recevoir »;

– **Les emplois :** « consommation intermédiaire » + « rémunération des salariés » + « autres impôts sur la production » + « intérêts et fermages à payer ».

1 Révision 30.6.2016: introduction de la valorisation économique du bois sur pied  
Révision 30.6.2018: exclusion des réserves forestières des stocks économiques de bois sur pied  
Révision 30.9.2020: introduction de l'IFN4 définitif révision des Comptes nationaux

2 Aux prix de base courants

3 Subventions à la production dans le cadre de projets sylvicoles; sans les aides à l'investissement

4 Provisoire

5 Estimation

Source: OFS, CES

**Tableau 16.7 : Production et valeur ajoutée des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 1997-2019<sup>1</sup>**  
à prix courants, en millions de francs

Branche économique	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège <sup>2</sup>					Industrie du papier et du carton					Secteur secondaire <sup>3</sup> (industrie, bâtiment et génie civil)			Économie totale (tous les secteurs économiques)	
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>4</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>4</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>4</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>4</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1997	6514	3596	2918	...	0,70 %	3709	2190	1519	...	0,37 %	117 117	0,6 %	28,21 %	415 206	2,0 %
1998	6460	3647	2812	-2,8 %	0,66 %	3801	2223	1578	4,1 %	0,37 %	117 659	1,4 %	27,60 %	426 289	3,0 %
1999	6517	3705	2811	-0,2 %	0,65 %	3926	2371	1554	-0,1 %	0,36 %	118 183	0,7 %	27,46 %	430 431	1,3 %
2000	6708	3890	2818	-0,6 %	0,62 %	4095	2513	1582	-3,0 %	0,35 %	120 710	1,2 %	26,71 %	451 845	3,7 %
2001	6563	3617	2946	1,8 %	0,63 %	4011	2380	1631	0,3 %	0,35 %	127 576	4,0 %	27,44 %	464 877	1,8 %
2002	7459	4429	3030	3,9 %	0,65 %	4117	2458	1659	4,3 %	0,36 %	128 218	1,1 %	27,56 %	465 273	0,2 %
2003	7316	4249	3066	1,4 %	0,65 %	4015	2414	1601	-0,7 %	0,34 %	127 570	-0,4 %	27,10 %	470 808	-0,1 %
2004	7842	4657	3185	3,9 %	0,66 %	3895	2371	1523	-3,4 %	0,31 %	129 443	0,4 %	26,68 %	485 141	2,7 %
2005	8279	4970	3309	2,5 %	0,66 %	3901	2401	1500	-1,9 %	0,30 %	136 043	4,5 %	26,98 %	504 281	2,9 %
2006	8691	5235	3457	2,9 %	0,65 %	3813	2365	1448	-5,0 %	0,27 %	145 474	4,7 %	27,16 %	535 592	3,9 %
2007	9619	5873	3746	3,7 %	0,66 %	4169	2599	1570	1,3 %	0,28 %	154 588	3,6 %	27,12 %	570 114	3,9 %
2008	9811	6020	3792	-4,1 %	0,64 %	4280	2664	1616	-2,5 %	0,27 %	161 226	2,7 %	27,10 %	594 974	2,8 %
2009	9469	5773	3697	-4,0 %	0,63 %	3631	2213	1418	-5,5 %	0,24 %	151 572	-8,9 %	25,86 %	586 153	-2,1 %
2010	9426	5717	3709	2,1 %	0,61 %	3645	2256	1389	4,2 %	0,23 %	156 840	6,3 %	25,85 %	606 824	3,2 %
2011	9654	5881	3773	1,2 %	0,61 %	3525	2168	1357	-4,1 %	0,22 %	162 093	6,6 %	26,19 %	618 869	2,1 %
2012	9115	5533	3582	-6,7 %	0,57 %	3256	2026	1230	-2,2 %	0,20 %	161 432	-1,2 %	25,71 %	627 905	1,4 %
2013	9359	5755	3605	1,2 %	0,56 %	3149	1960	1190	-1,1 %	0,19 %	164 895	2,2 %	25,79 %	639 388	1,9 %
2014	9470	5831	3640	0,9 %	0,56 %	3040	1873	1167	-2,2 %	0,18 %	165 665	0,7 %	25,43 %	651 396	2,5 %
2015	8862	5276	3586	-1,0 %	0,55 %	2833	1892	942	-5,9 %	0,14 %	165 391	-0,2 %	25,26 %	654 755	1,6 %
2016	8899	5397	3502	-0,4 %	0,53 %	2773	1865	907	-5,1 %	0,14 %	167 624	2,3 %	25,20 %	665 145	2,1 %
2017	8969	5462	3506	2,4 %	0,52 %	2712	1853	859	-3,2 %	0,13 %	169 929	4,1 %	25,26 %	672 741	1,6 %
2018 <sup>5</sup>	9527	5866	3661	1,8 %	0,52 %	2655	1765	891	-4,2 %	0,13 %	177 623	5,5 %	25,40 %	699 245	3,1 %
2019 <sup>5</sup>	9527	5806	3721	-4,1 %	0,53 %	2565	1715	850	-5,6 %	0,12 %	180 534	2,1 %	25,54 %	706 744	1,1 %

1 Suite à la révision des comptes nationaux de septembre 2020, toutes les séries de données ont été modifiées.

2 Correspond à NOGA 2008, branche 16; la fabrication de meubles et la construction (montage de charpentes, pose de couvertures, pose de parquets) n'y sont pas contenues.

3 NOGA 2008, branches 05-43

4 Aux prix de l'année précédente

5 Provisoire

Source: OFS, Comptes nationaux

# 17 Formation forestière et sécurité au travail

## Formation professionnelle

Comme le montre le tableau 17.1, 270 jeunes gens ont achevé en 2019 un apprentissage de forestier-bûcheron. Sur les 885 personnes en formation, 19 étaient des femmes (2 %), dont la proportion est ainsi restée stable par rapport à l'année précédente. Quelque 13 personnes ont obtenu le diplôme de maturité professionnelle avec succès, 2 d'entre elles pendant l'apprentissage, les 11 autres après (source : sondage de l'OFEV auprès des cantons sur les contrats d'apprentissage.) Le graphique 17.1 montre le nombre de diplômes décernés dans les filières de formation continue. Il faut noter que la formation de forestier débute tous les deux ans et qu'elle s'achève les années impaires.

## Formation universitaire

Au cours des dix dernières années, 20 étudiants par an en moyenne ont obtenu un BSc en foresterie à l'HAFL de Zollikofen, et 18 un MSc en sciences de l'environnement avec spécialisation en gestion des forêts et du paysage à l'EPF de Zurich (graphique 17.2). Les femmes représentaient en moyenne 52 % des étudiants à l'EPF et 11 % à l'HAFL.

## Sécurité au travail

Avec 290 cas répertoriés pour 1000 employés à plein temps dans les exploitations et entreprises forestières, le nombre d'accidents de travail a atteint en 2019 son

niveau le plus bas des dix dernières années (graphique 17.3). Ce dernier reste toutefois élevé comparé à d'autres branches d'activités. Quelque 43 % de ces accidents ont entraîné un arrêt de travail de plus de trois jours. Quatre décès ont été enregistrés.

Les accidents de personnes sans formation forestière exécutant occasionnellement des travaux de récolte du bois (p.ex. particuliers travaillant dans leur propre forêt, employés communaux, militaires ou pompiers) ne sont pas systématiquement répertoriés. Pour ces personnes, les cours de travaux à la tronçonneuse et de récolte du bois, d'une durée de deux à dix jours, représentent une contribution notable à la sécurité au travail. Conformément à la LFo, les personnes qui exécutent sur mandat des travaux de récolte du bois rémunérés sont obligées de suivre au total dix jours de cours en la matière.

## Pour en savoir plus

- [www.codoc.ch](http://www.codoc.ch)
- [www.bfh.ch/hafl/fr](http://www.bfh.ch/hafl/fr)
- [www.usys.ethz.ch](http://www.usys.ethz.ch)
- [www.coursbucherons.ch](http://www.coursbucherons.ch)
- [www.bafu.admin.ch/foret](http://www.bafu.admin.ch/foret) > Informations pour spécialistes > Formation, recherche et transfert de connaissances
- [www.suva.ch/foret](http://www.suva.ch/foret)

Graphique 17.1 : Perfectionnement forestier après la formation professionnelle de base, 2005-2019

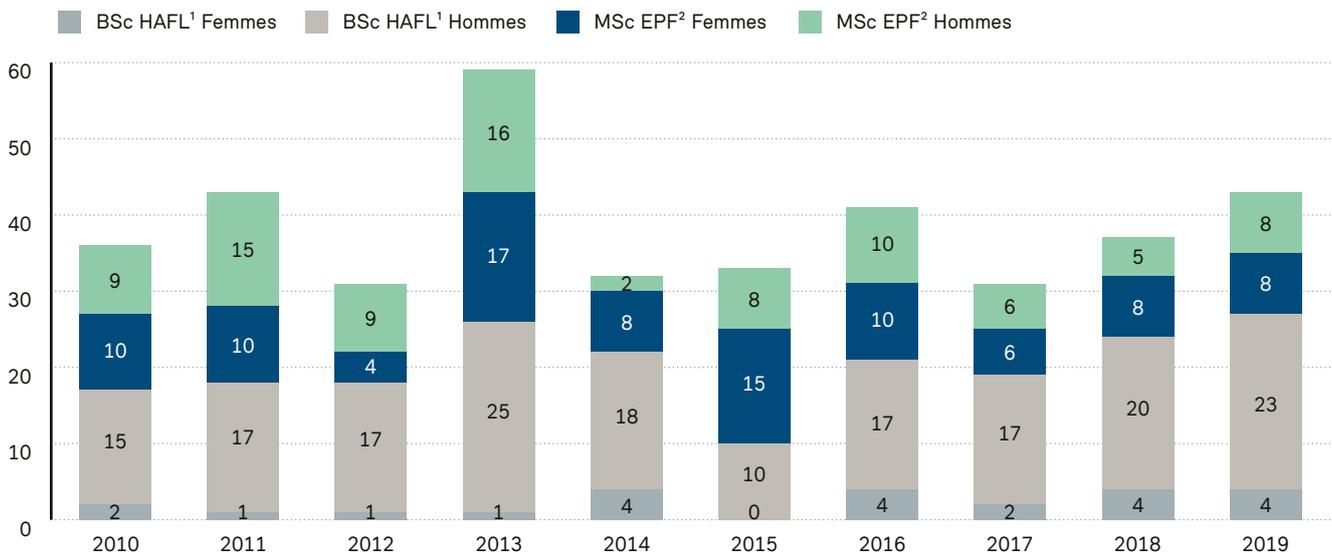
Nombre de diplômes décernés



Source : Codoc

**Graphique 17.2 : Diplômes d'enseignement supérieur BSc HAFL et MSc EPF obtenus ces dix dernières années**

Nombre



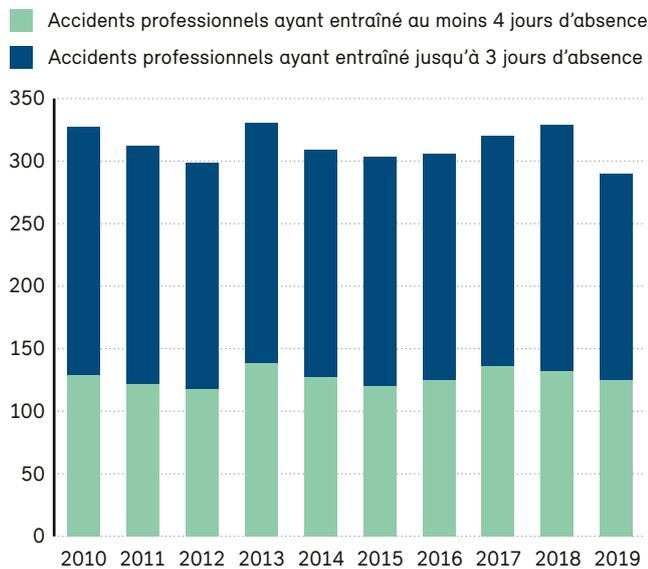
1 BSc en foresterie ou en sciences forestières HAFL

2 MSc en sciences de l'environnement, spécialisation en gestion des forêts et du paysage

Sources : Statistiques de la HAFL et de l'EPF

**Graphique 17.3 : Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 2009-2019<sup>1</sup>**

par 1000 employés à plein temps



1 La Suva applique depuis 2012 une nouvelle procédure d'estimation. Les chiffres ont été corrigés rétroactivement d'après la nouvelle procédure.

Source : Suva

**Tableau 17.1 : Nombre de titulaires d'attestation fédérale praticien forestier / praticienne forestière (AFP) et de certificat fédéral forestier-bûcheron / forestière bûcheronne (CFC), 1990-2019**

Année	Apprentissage achevé/ avec AFP depuis 2013	CFC obtenus
1990	5	261
1995	5	316
2000	4	303
2005	5	314
2010	1	298
2011	4	300
2012	2	280
2013	6	287
2014	4	304
2015	6	297
2016	5	280
2017	4	291
2018	6	299
2019	5	270

Source : OFEV, division Forêts

---

# Annexe 1

## Glossaire

### **accroissement**

Augmentation du volume de bois, du diamètre, de la hauteur, de l'étendue ou de la valeur sur une période donnée. Dans l'IFN, l'accroissement se réfère à l'accroissement du volume de bois sur tige en écorce entre deux inventaires consécutifs.

### **aire forestière (au sens de la LFo) ou surface forestière (au sens de la statistique sur les forêts)**

Surface forestière totale au sens de l'art.2 LFo. La forêt comprend toutes les surfaces couvertes d'arbres ou d'arbustes forestiers à même d'exercer des fonctions protectrices, sociales ou économiques.

Pour la définition exacte de la forêt en termes quantitatifs, s'appliquent les dispositions cantonales au sens de l'art. 2, al. 4, LFo et de l'art. 1 OFo.

### **autres assortiments**

Bois résineux et feuillus sous forme de piquets, de petites perches et de plots à fendre ou à tavillons (selon la statistique forestière).

### **bois de récupération (bois usagé)**

Bois provenant de la démolition d'immeubles ou de l'élimination de meubles et d'emballages. Selon sa provenance, le bois de récupération est à l'état naturel ou a été traité.

### **bois de répartition**

Bois que les bourgeoisies, corporations etc. remettent aux ayants droit à des conditions favorables.

### **bois de tige**

Volume aérien de la tige d'un arbre, de l'empatement jusqu'à la cime (y compris souche et écorce, sans les branches).

### **bois d'industrie**

Bois brut broyé et désagrégé mécaniquement ou chimiquement.

Le bois d'industrie entre dans la production de pâtes de bois et de cellulose, de laine de bois, de panneaux de par-

ticules et de fibres et d'autres produits industriels. Le bois d'industrie court (1 ou 2 m) se distingue du bois-énergie par des propriétés qualitatives telles qu'état sanitaire, courbure, impuretés, épaisseur (-> petit bois).

### **bois-énergie**

Assortiments de bois utilisés à des fins énergétiques.

Le bois-énergie comprend le bois-énergie de forêt, le bois hors forêt, les sous-produits (de scieries) et le bois de récupération.

### **bois-énergie de forêt**

Bois-énergie produit dans le cadre de l'exploitation des forêts. Le bois-énergie est normalement constitué d'une part du petit bois qui, en raison d'un diamètre insuffisant ou de défauts de qualité, ne peut pas être utilisé comme matériau, d'autre part des sous-produits de l'exploitation forestière (bois de la couronne ainsi que grumes et branches non valorisables sous forme de matériau.)

### **bois fort**

Volume de bois en surface d'un diamètre supérieur à 7 cm, constitué de tiges et de branches en écorce.

### **bois lamellé-collé (lamellé-collé, bois lamellé)**

Bois constitués d'au moins trois couches de lamelles collées dont les fibres sont disposées dans le même sens. Le bois lamellé est utilisé en cas de fortes sollicitations statiques.

### **bois résiduel ou sous-produits (de scierie)**

Bois résiduel à l'état naturel issu de la production d'entreprises de transformation du bois telles que les scieries, les menuiseries, les entreprises de charpenterie et les fabriques de meubles.

Suivant le mode de production, les sous-produits du bois se présentent sous forme de copeaux, de dosses, de plaquettes ou de sciure.

### **bois rond**

Assortiments de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie produits en forêt.

**cadastre des événements, cadastre des dangers**

Cadastre répertoriant tous les événements survenus dans une région donnée avec des indications sur les causes, les dégâts et l'époque.

**carte des dangers**

Carte détaillée fournissant des informations sur les dangers ou l'absence de danger, la nature de ces dangers, leur intensité potentielle et leur probabilité d'occurrence (fréquence, période de retour).

La carte des dangers est réalisée selon des critères scientifiques à une échelle d'environ 1 : 2000 à 1 : 10 000 et donne des informations pour chaque emplacement du terrain dans un périmètre clairement délimité.

**consommation de capital fixe**

Dépréciation subie par le capital fixe au cours de la période considérée par suite d'usure normale et d'obsolescence prévisible.

La dépréciation de capital fixe ne tient pas compte des grandes catastrophes et de l'épuisement des ressources naturelles.

**contributions des communes et de tiers**

Somme des contributions octroyées par des communes, par d'autres collectivités ainsi que par des tiers (privés, fondations, etc.).

**contributions fédérales et cantonales**

Somme des contributions octroyées par la Confédération et les cantons.

La plupart du temps, ces contributions sont octroyées sur la base d'obligations légales.

**corrigé des variations météorologiques**

Calculé de manière à éliminer l'influence des fluctuations liées aux conditions météorologiques.

Les données corrigées des variations météorologiques se réfèrent à la consommation d'énergie indépendamment des périodes de chaleur ou de chauffage. Ces valeurs «lissées» sont utilisées pour mettre en évidence les variations ne dépendant pas des conditions météorologiques.

**crédit d'investissement forestier**

Prêts remboursables sans intérêts ou à des intérêts modérés octroyés comme crédit de construction, pour le

financement de soldes de crédits, pour l'acquisition de véhicules, de machines et d'outillage forestiers ainsi que pour la construction d'installations destinées à l'exploitation forestière.

Les crédits d'investissement forestier au sens de la LFo (art. 40) sont accordés par la Confédération, sur proposition des cantons, pour encourager les mesures destinées à améliorer la structure des exploitations, à rationaliser les procédés de travail et à faciliter les projets nécessaires sur le plan forestier.

**décroissement**

Diminution du volume de bois en raison de (→) l'exploitation (au sens de l'IFN) et de la (→) mortalité.

**défrichement**

Changement durable ou temporaire de l'affectation du sol forestier.

Une surface définitivement défrichée n'est plus considérée comme forêt au sens juridique du terme.

**échelon de production**

Désignation du niveau de production.

En sylviculture, le premier échelon se réfère à la production biologique (création des peuplements, soins aux jeunes peuplements, protection des forêts) et le deuxième à la production technique (récolte du bois et éclaircies).

**entreprise**

Organisation de production de biens et de services à caractère commercial.

En économie, les entreprises sont classées en quatre catégories selon le nombre de personnes employées, exprimées en équivalents plein temps (EPT): la microentreprise (0 à 9 EPT), la petite entreprise (10 à 49 EPT), l'entreprise moyenne (50 à 249 EPT) et la grande entreprise (250 EPT et plus).

**équivalent plein temps (EPT)**

Nombre de personnes occupées converti en postes à plein temps.

**exploitation**

Selon la statistique forestière : quantité de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie vendue (port de camions, vente de bois ou sur pied) au cours de l'exercice à des

acheteurs de bois en vrai et utilisée pour la consommation propre. Ainsi, les pertes de récolte, par exemple, ne sont pas prises en compte (→) récolte de bois.

Selon l'IFN : arbres (bois de tige y compris écorce) absents des placettes d'échantillonnage et dont la souche montre des traces claires d'une coupe à la tronçonneuse (que le bois soit commercialisé ou qu'il reste partiellement en forêt).

Pour comparer ces données d'exploitation calculées selon des méthodes différentes, il est nécessaire d'appliquer des facteurs d'adaptation, qui peuvent atteindre 20% en moyenne (Potentiels d'exploitation dans la forêt suisse. Scénarios d'exploitation et évolution des forêts, 2011. Office fédéral de l'environnement, Berne. Connaissance de l'environnement n° 1116, pp. 62-71).

#### **exploitation forestière**

À des fins statistiques (statistique forestière suisse et réseau d'exploitations forestières), une unité d'exploitation est considérée comme « exploitation forestière » dès lors qu'elle remplit les critères suivants :

1. Droits de propriété ou droit de disposition sur les surfaces forestières exploitées,
2. Surface productive minimale (Jura  $\geq 200$  ha, Plateau  $\geq 150$  ha, Préalpes  $\geq 250$  ha, Alpes et Sud des Alpes  $\geq 500$  ha) et
3. Comptes consolidés (des comptes individuels regroupés sont également possibles, comptabilité financière ou analytique).

#### **fonctions de la forêt**

Effets et prestations fournis par la forêt ou exigés d'elle (p. ex. fonction protectrice, fonction économique, fonction sociale).

#### **gestion durable des forêts**

Gestion et exploitation de forêts et de surfaces forestières selon des méthodes et à un rythme qui permettent de maintenir la diversité biologique, la productivité, la capacité de régénération et la vitalité de l'écosystème forestier sans porter préjudice à d'autres écosystèmes. La gestion durable des forêts permet à celles-ci de remplir leurs fonctions écologiques, économiques et sociales, aux niveaux national et international.

#### **gestion intégrée des risques**

Procédure systématique appliquée à la protection contre les dangers naturels, fondée sur un cycle comprenant mesures de précaution, maîtrise et rétablissement.

La gestion intégrée des risques part du principe que tous les instruments de protection sont de valeur équivalente, soit les mesures de prévention, d'intervention et de remise en état.

#### **grume**

Bois de tige écorcé et sans souche (aussi appelé grume de sciage) qui peut être classé dans l'une des classes d'assortiments correspondantes des Usages suisses du commerce du bois brut.

Les grumes de sciage sont transformées en sciages ou en placages dans des scieries et des usines de placages.

#### **mesures (dans le domaine des forêts protectrices et des dangers naturels)**

Mesures techniques : mesures permettant de prévenir ou de réduire le danger dû aux catastrophes naturelles en agissant directement sur leur déroulement.

Les ouvrages de protection sont notamment installés pour sécuriser des sites habités en permanence, des voies de communication et des objets de valeur notable.

Mesures organisationnelles : mesures comprenant la prévision, l'alerte, l'alarme, le sauvetage et les mesures d'urgence.

Mesures de planification : mesures relevant de l'aménagement du territoire et consistant à adapter l'utilisation de l'espace aux dangers existants (par exemple carte des dangers naturels).

Ces mesures permettent de réduire l'ampleur des dommages sans agir directement sur le déroulement des phénomènes.

Mesures biologiques : mesures de génie biologique visant à préserver le sol et la roche de l'érosion et des glissements d'une manière durable et naturelle à l'aide de plantes et de parties de plantes vivantes.

Ces mesures de protection offrent en outre des habitats à une grande variété de faune et de flore et contribuent à les mettre en réseau. Les forêts protectrices représentent la plus importante mesure biologique.

**mètre cube apparent (m<sup>3</sup>a)**

Unité de mesure correspondant à un mètre cube de bois empilé, constitué de bois plein et d'espaces intermédiaires.

**mètre cube plein (m<sup>3</sup>p ; m<sup>3</sup> de bois compact)**

Unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.

Selon les Usages suisses du commerce du bois brut, le m<sup>3</sup>p est l'unité utilisée pour le mesurage des bois ronds.

**mortalité**

Ensemble des arbres morts d'une cause naturelle.

La mortalité au sens de l'Inventaire national forestier comprend les arbres qui ont péri ou disparu entre deux inventaires par suite de phénomènes naturels (p.ex. tempêtes, attaques de ravageurs, avalanches) sans faire l'objet d'une exploitation sylvicole. Les arbres morts depuis l'inventaire précédent qui ont été inventoriés comme bois mort sur la placette sont considérés comme mortalité résiduelle.

**NOGA**

Système suisse de classement des branches économiques.

Le système NOGA (Nomenclature générale des activités économiques) permet de structurer les entreprises et les exploitations d'après leurs activités. Il correspond aux normes internationales et facilite ainsi les comparaisons avec d'autres pays.

**pellets (granulés de bois)**

Combustible à très haute densité d'énergie issu de sous-produits de l'industrie de transformation du bois (sciure et copeaux de rabotage ou de sciage).

Les pellets sont brûlés dans des chaudières spéciales pour produire de la chaleur. Le matériau de départ ne doit pas contenir de substances étrangères telles que liant, vernis ou matières plastiques. Il est comprimé sous haute pression en petits bâtonnets. La chaleur produite lors de cette opération active les substances liantes naturellement présentes dans le bois. Les pellets conservent ainsi leur forme sans adjonction d'agglomérant. Grâce à leur faible teneur en eau (8 à 10 %), ils présentent un pouvoir calorifique élevé.

**petit bois**

Bois fort hors assortiment au sens des Usages du commerce du bois brut.

**poutre en lamellé-collé**

Éléments de construction horizontaux en lamellé collé. Le collage de planches ou de lamelles de bois en couches superposées permet d'obtenir des éléments de grand diamètre.

**productivité du travail**

Mesure de l'efficacité avec laquelle les ressources en personnel sont utilisées dans la production.

La productivité du travail correspond à la valeur ajoutée brute aux prix constants, divisée par le volume de travail d'une branche. En sylviculture, la norme est de 280 jours de travail pour un an.

**produit après déduction des coûts de récolte du bois**

Produit net de la vente de bois après déduction des coûts de récolte.

**récolte du bois (exploitation du bois)**

Quantité de bois vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes (grumes sans écorce, bois d'industrie en écorce) au cours d'un exercice.

En cas de vente sur pied, ou en forêt privée, une estimation des assortiments est effectuée sur la base du procès-verbal de martelage.

**région de production (au sens de l'IFN)**

Région délimitée en fonction des conditions de croissance et de production du bois.

Les régions de production de la Suisse sont le Jura, le Plateau, les Préalpes, les Alpes et le Sud des Alpes (→ zones forestières).

**région économique**

Région délimitée en fonction de critères économiques et géographiques.

On dénombre 14 régions économiques issues de la subdivision des cinq régions de production (→ zones forestières).

**réserve forestière naturelle (RFN) ou réserve forestière totale**

Forêt proche de l'état naturel abandonnée délibérément au développement naturel (protection des processus). Si la réserve est suffisamment grande, toutes les phases du développement naturel de la forêt peuvent se succéder avec le temps, permettant notamment aux arbres d'atteindre leur âge biologique.

**réserve forestière spéciale (RFS) ou réserve forestière partielle ou réserve forestière avec interventions particulières**

Forêt ou partie de forêt subissant des interventions ciblées destinées à préserver et favoriser la biodiversité ou la diversité structurelle du peuplement forestier.

**STATENT**

Statistique structurelle des entreprises fournissant des informations centrales sur la structure de l'économie Suisse (p.ex. nombre d'entreprises, nombre d'établissements, nombre d'emplois, nombre d'emplois en équivalent plein temps, hommes et femmes employés, etc.). Les chiffres sont tirés de données de base du registre de l'AVS. Toute personne soumise à l'AVS et qui touche un salaire annuel minimal à partir d'un certain seuil (2300 francs en 2011) est assimilée à un emploi dans la statistique.

**surface forestière (au sens de la statistique forestière et de la loi sur les forêts)**

(→) aire forestière

**surface forestière (au sens de l'IFN)**

Surface recouverte par la forêt.

La forêt est définie sur la base de trois critères (degré de recouvrement, largeur et hauteur des arbres) à l'aide de photos aériennes et de relevés de terrain sur chaque placette d'échantillonnage (IFN).

**surface forestière productive (au sens de la statistique forestière)**

Surface forestière disposant d'un potentiel d'exploitation du bois et sur laquelle du bois a été ou pourrait être exploité, indépendamment de l'intensité actuelle d'exploitation et de la desserte.

Les pâturages boisés et les réserves forestières (particulières) avec une exploitation occasionnelle de bois sont considérés comme surfaces forestières productives, les « forêts inaccessibles » ne le sont par contre pas.

**surmesure**

Part de la longueur qui dépasse la longueur de l'assortiment dans le commerce et la vente de bois ronds. La surmesure doit permettre à l'acheteur d'utiliser la longueur effective de l'assortiment.

**unité institutionnelle**

Unité prenant des décisions de façon indépendante et sous sa propre responsabilité et disposant de sa propre comptabilité. Dans le secteur privé, l'unité institutionnelle correspond à une entreprise. Dans le secteur public, il s'agit soit d'une entreprise publique, soit d'une administration publique.

**valeur moyenne de la statistique commerciale**

Valeur totale des importations ou exportations d'un produit divisé par le volume correspondant. Il s'agit d'un indicateur de la valeur moyenne de l'unité commercialisée.

**volume (quantité totale de bois) sur pied**

Volume ou masse de bois globalement disponible en forêt. Dans l'Inventaire forestier national, le volume se réfère au volume de bois de tige en écorce avec la cime et la souche mais sans les branches. On fait une distinction entre le volume de bois total, qui comprend aussi le bois sec ou à terre (bois mort) et le volume d'arbres sur pied et vivants.

**zone forestière (au sens de l'IFN)**

Région délimitée en fonction des conditions de croissance et de production du bois.

Les zones forestières de la Suisse sont le Jura, le Plateau, les Préalpes, les Alpes et le Sud des Alpes (→ région de production).

---

# Annexe 2

## Abréviations

**AFP**

Attestation fédérale de formation professionnelle

**CFC**

Certificat fédéral de capacité

**CES**

Comptes économiques de la sylviculture

**CN**

Comptes nationaux pour l'ensemble de l'économie

**EPF**

École polytechnique fédérale

**EPT**

Équivalent plein temps

**GIEC**

Groupe International d'Experts sur le Climat

**HAFL**

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires

**IFN**

Inventaire forestier national

**IMIS**

Système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche

**LFo**

Loi sur les forêts

**MC**

Marge sur les coûts variables

**NaiS**

Gestion durable des forêts de protection

**NIMP 15**

Norme pour les emballages en bois

**NOGA**

Nomenclature générale des activités économiques

**OFEV**

Office fédéral de l'environnement

**OFEN**

Office fédéral de l'énergie

**OFo**

Ordonnance sur les forêts

**OFS**

Office fédéral de la statistique

**REF**

Réseau d'exploitations forestières de la Suisse

**RPT**

Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons

**STATENT**

Statistique structurelle des entreprises

**SPF**

Service phytosanitaire fédéral

**WSL**

Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage

# Annexe 3

## Répertoire de mots-clés

Accidents professionnels	97	Papier recyclé	64, 66, 68, 72, 73
Accroissement	4, 19, 20, 23, 37, 39, 98, 99, 98	Personnes occupées	99
Assortiment	26, 28, 72, 83, 84, 98, 100, 101, 102	Prix du bois	80, 85
Bilan du bois	4, 61, 70, 73	Productivité	93, 100, 101
Biodiversité	4, 32, 33, 40, 42, 43, 102	Propriétaires	12, 46
Bois bostryché	17	Recettes	48, 52
Bois d'industrie	25, 26, 28, 59, 61, 63, 65, 67, 72, 80, 82, 84, 98, 101, 105	Récolte du bois	4, 20, 23, 53, 59, 99, 101
Bois-énergie	25, 26, 28, 60, 63, 65, 72, 76, 78, 80, 82, 83, 84, 98	Réserves forestière	33, 102
Bois rond	98, 101, 102, 105	Sciages	58, 60, 63, 65, 67, 73, 81, 100, 105
Cadastre des dangers	99	Scieries	57, 85, 91, 98, 100
Carte des dangers	99, 100	Sécurité au travail	96
Carton	73, 91, 95, 105	Sous-produits	58, 65, 67, 72, 79, 98, 101, 105
Cellulose	58, 66, 68, 73, 98, 105	Structures	42, 44
Commerce extérieur	4, 59, 62, 73, 75, 79	Surface forestière	4, 7, 8, 9, 11, 24, 33, 34, 49, 98, 102
Commerce extérieur du bois	4, 59	Transformation du bois	4, 23, 55, 98, 101
Consommation d'énergie	99	Valeur ajoutée	88, 92, 93, 94, 95, 101
Contribution	41, 42, 43, 50, 54, 99	Volume de chablis	17
Dangers naturels	41, 54, 100	Volume sur pied	19, 21
Défrichements	7, 8, 10, 13	Zone forestière	8, 102
Dépenses	48		
Essences	26		
Établissements	89, 102		
Exploitation forestière	48, 98, 99, 100		
Exploitations forestières	4, 44, 48, 49, 50, 52, 53, 100, 103		
Faune	4, 35, 100		
Finances	44		
Forêts protectrices	4, 29, 40, 42, 43, 100		
Formation	4, 42, 96, 99		
Gestion intégrée des risques	100		
Grumes	25, 26, 28, 59, 61, 63, 65, 67, 72, 80, 83, 84, 98, 100, 101, 105		
Incendies de forêt	16, 18, 39		
Lothar	38, 61, 87		
Marché du bois	81, 105		
Ouvrages de protection	40, 41, 42, 43, 100		
Panneaux de fibres	105		
Panneaux de particules	73, 91, 98, 105		
Papier	64, 66, 68, 72, 73, 84, 95, 105		

# Annexe 4

## Facteurs de conversion

Produit	Numéro du tarif douanier	1 m <sup>3</sup> produit = ? t	1 t produit = ? m <sup>3</sup> produit	1 m <sup>3</sup> produit = ? m <sup>3</sup> en bois compact	1 t produit = ? m <sup>3</sup> en bois compact	
Bois de chauffage	– Bois rond	4401.10	0,90	1,11	1,00	1,11
	– Stère		0,63	1,59	0,70	1,11
Bois d'industrie	4403.0210, 4403.9991	0,90	1,11	1,00	1,11	
Grumes <sup>1</sup>	4401.10				1,11	
– résineux	4403.1090, 4403.2020, 4403.2090	0,90	1,11	1,00	1,11	
– feuillus	4403.91, 4403.92, 4403.9992, 4403.9999	0,90	1,11	1,00	1,11	
– tropicaux	4403.1010, 4403.41, 4403.49, 4403.9910	0,67	1,50	1,00	1,50	
Charbon de bois	4402	0,33	3,00	0,67	2,00	
Plaquettes	4401.20	0,36	2,75	0,40	1,10	
Sous-produits du bois	4401.30	0,65	1,54	0,90	1,39	
Bois de récupération		–	–	–	1,85	
Sciages	4407					
– résineux	4407.10	0,52	1,92	1,00	1,92	
– feuillus	4407.20, 4407.90	0,80	1,25	1,00	1,25	
– tropicaux	4407.20, ex 4407.99	0,67	1,50	1,00	1,50	
Placages	4408	0,70	1,43	1,00	1,43	
Contre-plaqués	4412	0,65	1,54	0,97	1,49	
Panneaux de particules	4410	0,65	1,54	0,94	1,44	
Panneaux de fibres	4411					
– durs	4411.10	0,95	1,05	1,25	1,32	
– mi-durs	4411.20	0,80	1,25	1,24	1,55	
– isolants	4411.30, 4411.90	0,25	4,00	0,56	2,24	
Pâte de bois	4701, 4702, 4703, 4704, 4705	0,38	2,63	0,76	2,00	
Cellulose	4703, 4704	0,44	2,25	0,80	1,80	
Produits semi-finis	4404.10, 4404.20, 4409.10, 4409.20	0,67			1,50	
Matériel de construction	4406, 4413, 4418	0,67			1,50	
Matériel d'emballage	4415, 4416	0,60			1,67	
Articles en bois	4414, 4417, 4419, 4420, 4421	0,67			1,50	
Meubles en bois	9401.60, 9403.30/40/50/60	0,83			1,20	
Constructions préfabriquées en bois	9406.0010	0,83			1,20	
Papier, cartons	4801/02/03/04/05/06/08/09/10, 4811.10/50, 4812/13	0,43	2,30	0,70	1,60	
Matériaux en papier et en carton imprimé	49	0,43	2,30	0,70	1,60	

1 Lors de sa séance du 19 septembre 2006, la Commission du marché du bois a décidé d'appliquer un facteur de conversion de 1,11 m<sup>3</sup>/t pour les bois ronds résineux et feuillus (bois tropicaux exclus).