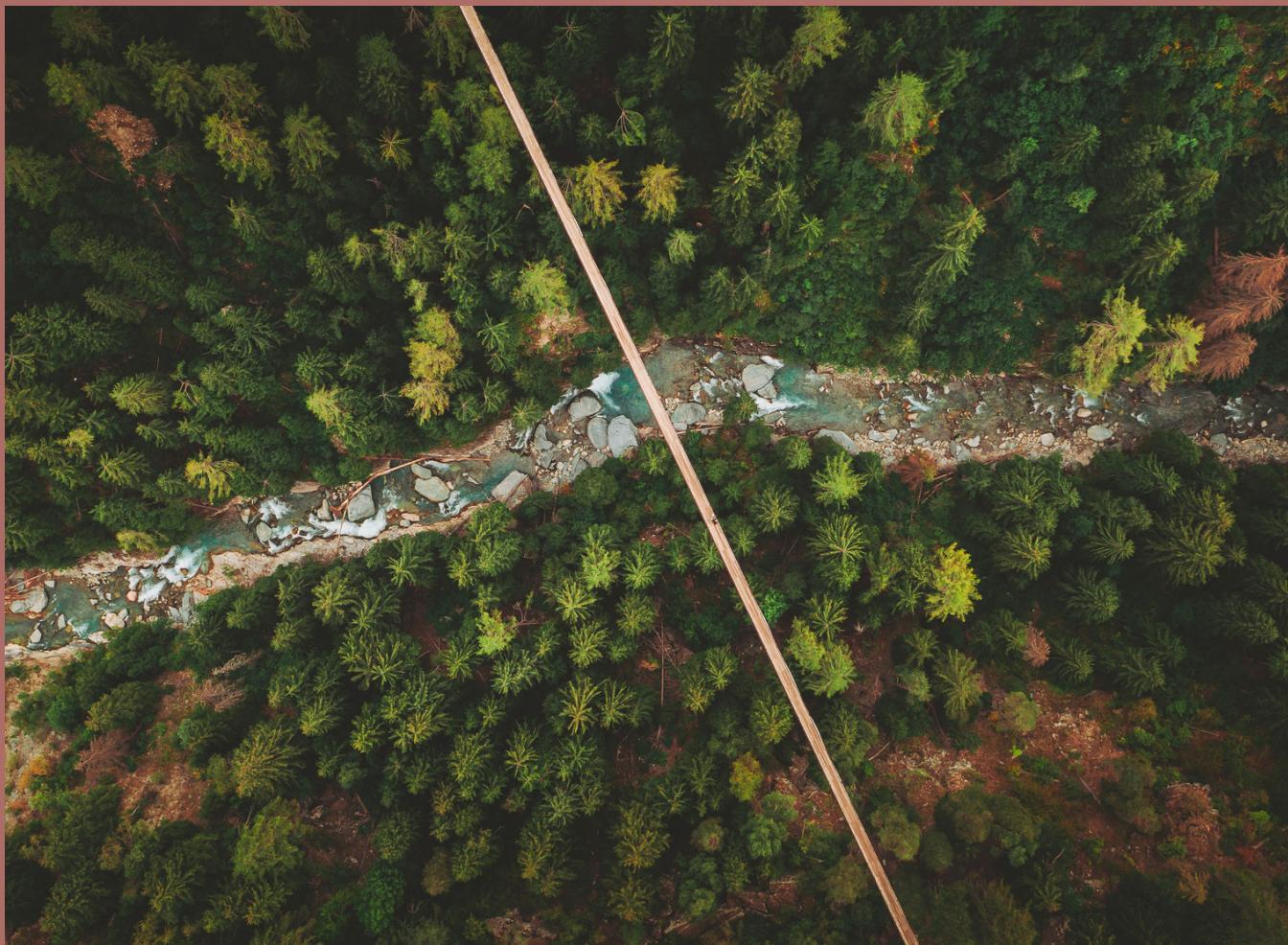


Annuaire La forêt et le bois 2022



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Annuaire La forêt et le bois 2022

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.) 2022 : Annuaire La forêt et le bois 2022.

Office fédéral de l'environnement, Berne.

État de l'environnement n° 2225 : 110 p.

Traduction

Service linguistique de l'OFEV

Mise en page

Funke Lettershop AG

Photo de couverture

Vue aérienne du pont suspendu à Fürgangen, Vallée de Conches VS

Photo : Adobe Stock, AmazingAerialAgency

Commande de la version imprimée et téléchargement au format PDF

OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne

www.publicationsfederales.admin.ch

N° d'art. 810.400.145F

www.bafu.admin.ch/uz-2225-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.

Table des matières

Abstracts	7
<hr/>	
Avant-propos	9
<hr/>	
1 Surface forestière	10
<hr/>	
2 État des forêts	17
<hr/>	
3 Volume sur pied et accroissement	21
<hr/>	
4 Récolte du bois	25
<hr/>	
5 Forêts protectrices et dangers naturels	31
<hr/>	
6 Biodiversité en forêt	34
<hr/>	
7 Faune et chasse	37
<hr/>	
8 Bilan de CO₂ du secteur forestier et du bois	39
<hr/>	
9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts	42
<hr/>	
10 Exploitations forestières : structures et finances	46
<hr/>	
11 Transformation du bois	57
<hr/>	
12 Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois	62
<hr/>	
13 Bilan du bois	73
<hr/>	
14 Énergie du bois	77
<hr/>	
15 Marché et prix du bois	83
<hr/>	
16 Importance pour l'économie	89
<hr/>	
17 Formation forestière et sécurité au travail	99
Glossaire	101
Abréviations	106
Répertoire de mots-clés	107
Facteurs de conversion	108

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 (OFS) et de l'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 2021. Nous revenons ici sur quelques évènements qui ont marqué l'économie forestière et l'industrie du bois en 2022.

En mars, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et le canton de Fribourg ont présenté, dans une forêt près de Villars-sur-Glâne (FR), les résultats de la troisième enquête du monitoring socioculturel des forêts (WaMos 3). Les résultats montrent que la forêt est toujours aussi appréciée, en particulier pour s'y détendre, mais aussi pour ses fonctions variées. De plus, la quasi-totalité de la population (95 %) se rend en forêt, le plus souvent de manière régulière. Toutefois, les personnes interrogées s'inquiètent de l'état de la forêt et, en comparaison avec la deuxième édition de l'enquête, se sentent également moins bien informées sur les thématiques de la forêt.

Au cours de la deuxième période d'engagement du protocole de Kyoto (2013 à 2020), le bilan de CO₂ du secteur des forêts et du bois a été comptabilisé différemment. En raison de cette nouvelle méthode, seuls – 0,7 Mt d'éq.-CO₂/an (valeur absolue) des – 2,5 Mt d'éq.-CO₂/an de puits de carbone absolu ont pu être pris en compte. Une fois imputés l'effet de puits de carbone des reboisements et les émissions, le secteur de la forêt et du bois contribue à un effet de puits de carbone de – 0,6 Mt d'éq.-CO₂/an.

En 2021, 5 millions de m³ de bois ont été récoltés en Suisse, soit une hausse totale de 4 % par rapport à l'année précédente. La récolte de grumes s'élevait à 2,5 millions de m³ en 2021, soit une augmentation de 6 % par rapport à 2020. Le bois-énergie a confirmé sa place importante dans l'approvisionnement énergétique. Dans ce contexte, la demande de bûches a de nouveau augmenté, et la hausse des prix du bois a réduit les déficits des entreprises forestières. C'est ce qui ressort de la statistique forestière et du réseau d'exploitation forestière de l'OFEV et de l'Office fédéral de la statistique. La guerre en Ukraine exerce une forte pression sur les marchés de l'énergie et renforce également la demande en bois-énergie.

Après une longue période sans infestation en Suisse, un important foyer de capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*) a été signalé en août 2022. Des spécimens ont été découverts dans la commune de Zell (LU). Jusqu'à présent, le canton de Lucerne a abattu environ 180 arbres : 75 étaient infestés, et les autres ont été abattus à titre préventif. Le foyer d'infestation observé à Zell est l'un des plus grands de Suisse.

À l'été 2022, l'ancienne conseillère fédérale Simonetta Sommaruga a chargé l'OFEV d'élaborer une stratégie intégrée pour les forêts et le bois à l'horizon 2050 afin de trouver l'équilibre entre les aspects de la protection et ceux de l'utilisation. Ainsi, à partir de 2025, cette nouvelle stratégie viendra remplacer les deux politiques actuelles que sont la « Politique forestière : objectifs et mesures 2021-2024 » et la « Politique de la ressource bois 2030 ». L'élaboration et la mise en œuvre de celle-ci seront effectuées sous forme de tâche commune confiée à la Confédération et aux cantons, mais aussi aux acteurs concernés dans le domaine de la forêt et du bois.

1 Surface forestière

La forêt couvre 31 % du territoire suisse. Selon la statistique forestière, le taux de boisement en 2021 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 1 270 596 ha en 2021. Elle a augmenté¹ de quelque 2213 ha par rapport à 2020. 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 899 000 ha ou près de 71 % des forêts sont en mains publiques. Les propriétaires privés possèdent 372 000 ha ou 29 % de la surface forestière.

Il existe de grandes différences régionales dans la répartition, d'une part, entre propriétés publique et privée et, 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 bourgeois (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 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 2021, 354 décisions cantonales et fédérales ont autorisé le défrichement de 124 ha de forêt. Cette surface n'a pas changé par rapport à l'année précédente et se situe au-dessous de la moyenne des dix dernières années. Elle se répartit à raison de 34 % pour des infrastructures de transport, de 25 % pour l'extraction de matières premières, de 6 % pour des installations d'élimination des déchets, de 4 % pour des installations sportives, de 13 % pour des bâtiments, de 6 % pour des conduites et l'énergie, de 8 % pour des corrections de cours d'eau et de 4 % pour des motifs divers. Par rapport à la moyenne des dix dernières années, les surfaces défrichées au profit, en particulier, des corrections de cours d'eau et de l'extraction de matières premières ont légèrement diminué, alors que celles défrichées pour les transports et les matières premières ont augmenté.

Compensations de défrichements

Le graphique 1.6 présente les compensations du défrichement 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, 72 %) 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 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 3 % de la surface des défrichements autorisés. Les modifications

¹ 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.

de la législation forestière relatives à la compensation du défrichement entrées en vigueur le 1^{er} 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 2021 : Annuaire La forêt et le bois 2021. État de l'environnement. Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne. 108 p.

www.bfs.admin.ch > Trouver des statistiques

Modification de la LFo et de l'OFO (entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2013) et Aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement (2014)

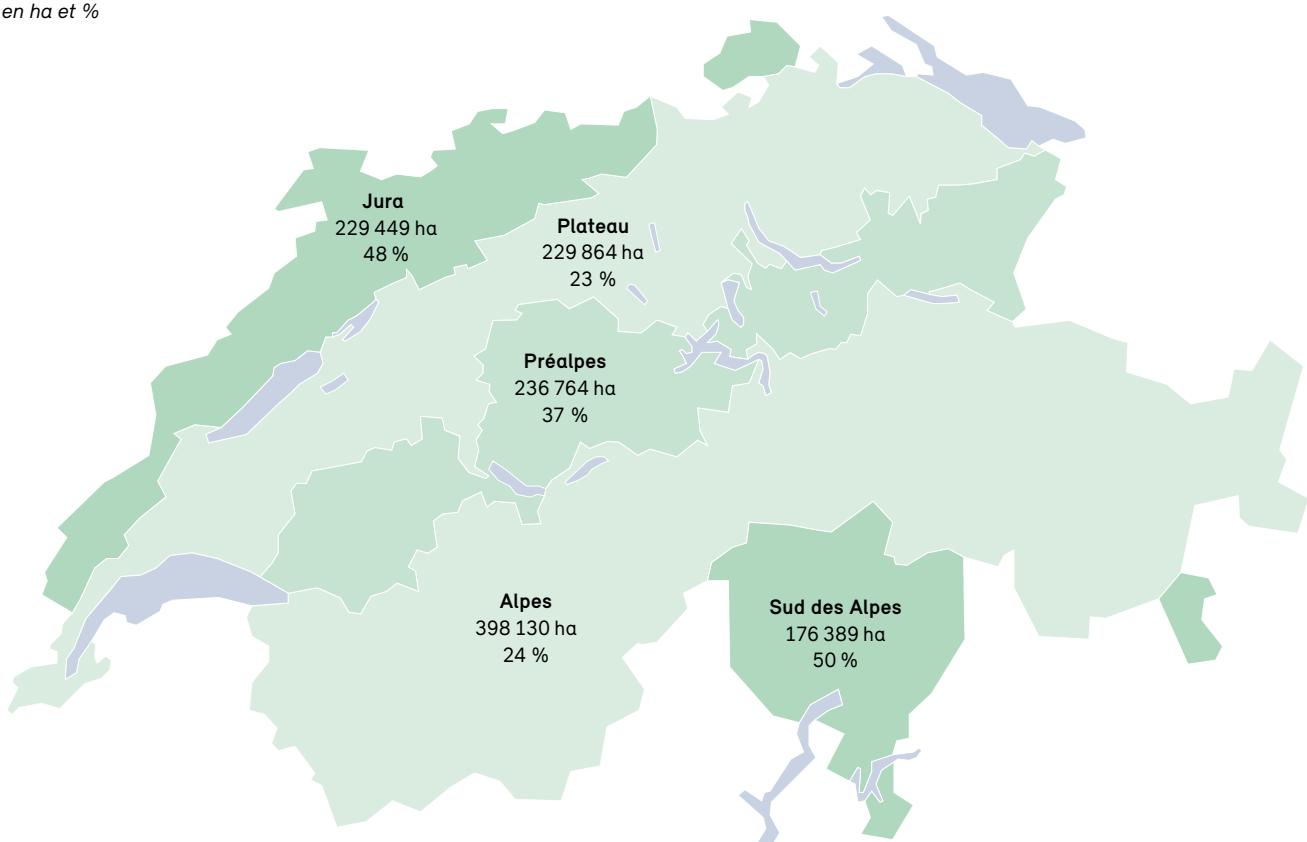
Modification de la LFo et de l'OFO (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2017)

Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/foret

Graphique 1.1 : Répartition de la surface forestière par zones forestières, 2021

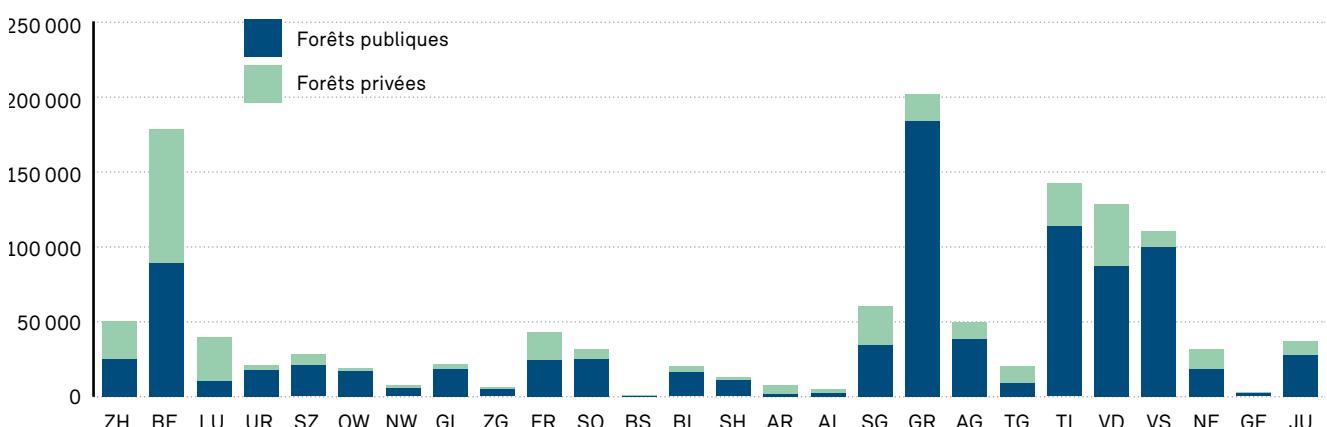
en ha et %



Source : Statistique forestière suisse

Graphique 1.2 : Surfaces forestières des cantons en mains publiques et privées, 2021

en ha



Source : Statistique forestière suisse

Graphique 1.3 : Répartition cantonale des forêts publiques et privées, 2021

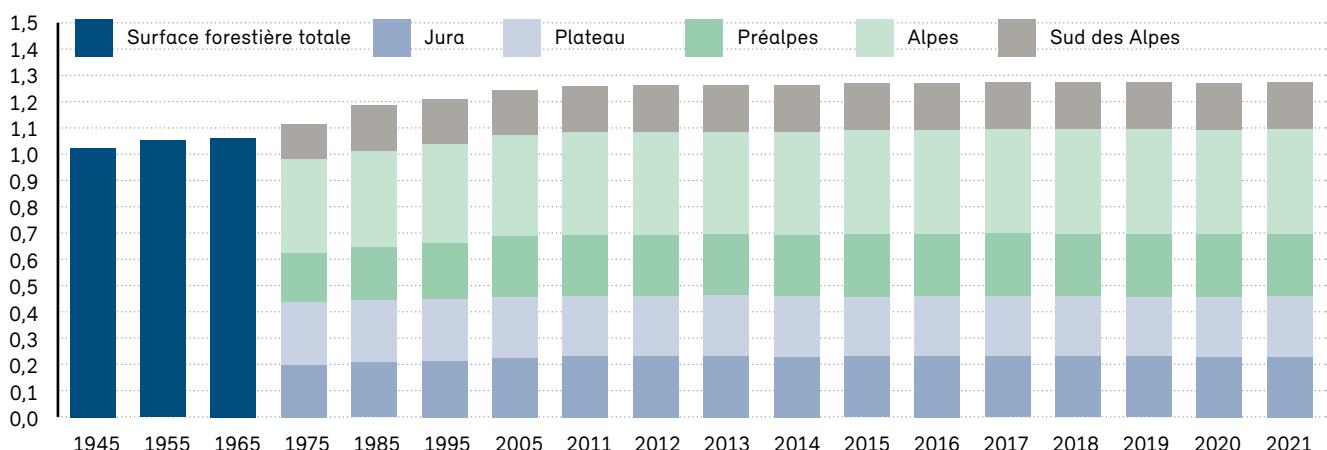
en %



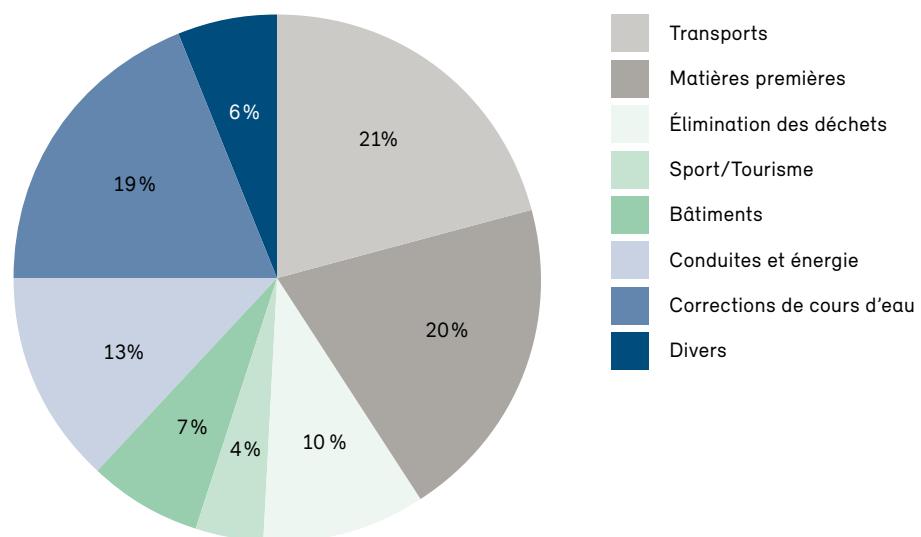
Source : Statistique forestière suisse

Graphique 1.4 : Évolution de la surface forestière en Suisse, 1945-2021

en millions d'ha



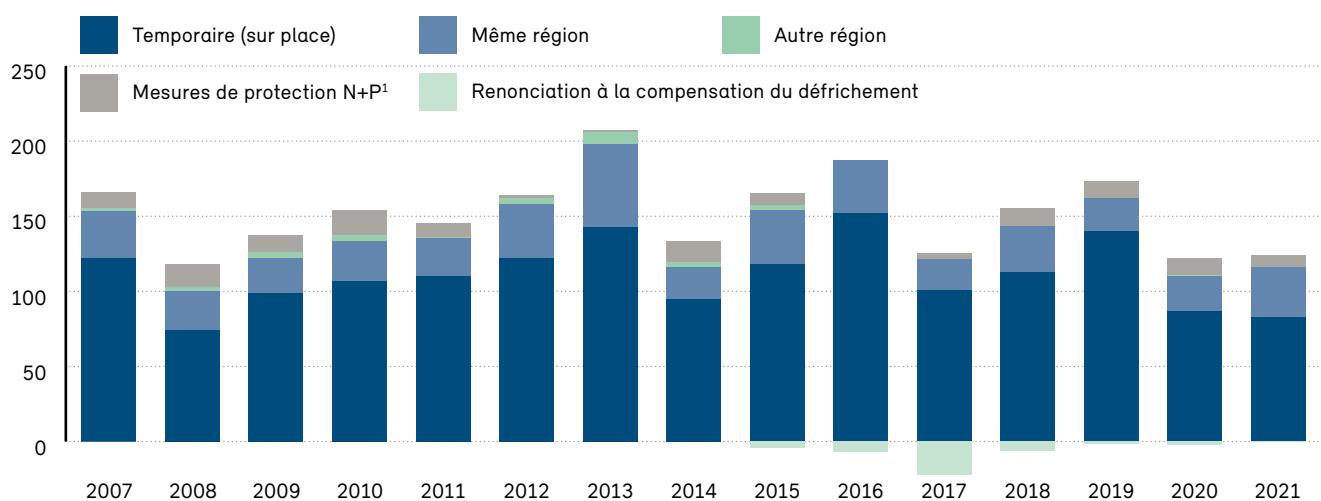
Source : Statistique forestière suisse

Graphique 1.5 : Défrichements autorisés en Suisse, moyenne, 2012-2021

Source : OFEV, division Forêts

Graphique 1.6 : Compensation du défrichement en Suisse, 2007-2021

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 est 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 Forêts

Tableau 1.1 : Superficie totale 2001, population résidante 2000 et surface forestière de la Suisse 2021

Répartition géographique	Superficie totale 2001	Population résidante 2000	Surface forestière totale			Surface forestière productive		Forêts publiques			Forêts privées		
			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
	km ²	nombre	ha	%	a	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Suisse	41 285	7 204 055	1 270 596	31	17,6	1 118 385	88	898 909	71	766 850	371 687	29	351 535
Jura	4766	1 023 043	229 449	48	22,4	195 285	85	176 481	77	146 741	52 968	23	48 544
Plateau	9836	4 301 116	229 864	23	5,3	223 353	97	129 590	56	123 745	100 274	44	99 608
Préalpes	6459	891 821	236 764	37	26,5	215 169	91	114 567	48	104 743	122 197	52	110 426
Alpes	16 679	666 613	398 130	24	59,7	329 825	83	332 984	84	267 970	65 146	16	61 855
Sud des Alpes	3546	321 462	176 389	50	54,9	154 753	88	145 287	82	123 651	31 102	18	31 102
Zurich	1729	1 211 647	50 260	29	4,1	49 689	99	24 766	49	24 293	25 494	51	25 396
Berne	5959	943 696	177 512	30	18,8	161 374	91	88 875	50	74 849	88 637	50	86 525
Lucerne	1493	347 209	39 685	27	11,4	39 685	100	10 076	25	10 076	29 609	75	29 609
Uri	1077	35 246	20 637	19	58,6	17 023	82	17 657	86	14 232	2980	14	2791
Schwytz	908	130 232	27 879	31	21,4	27 085	97	20 532	74	19 857	7347	26	7228
Obwald	491	32 414	18 659	38	57,6	15 526	83	17 003	91	13 870	1656	9	1656
Nidwald	276	38 000	7772	28	20,5	7093	91	5319	68	4640	2453	32	2453
Glaris	685	38 546	21 150	31	54,9	18 540	88	18 488	87	16 134	2662	13	2406
Zoug	239	99 388	6458	27	6,5	6388	99	4645	72	4582	1813	28	1806
Fribourg	1671	236 339	42 979	26	18,2	42 041	98	24 460	57	23 522	18 519	43	18 519
Soleure	791	244 015	31 708	40	13,0	27 299	86	25 150	79	20 741	6558	21	6558
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	4435	22	4435
Schaffhouse	299	73 305	12 690	43	17,3	12 576	99	10 622	84	10 508	2068	16	2068
Appenzell R.E.	243	53 515	7181	30	13,4	6861	96	1651	23	1332	5530	77	5529
Appenzell R.I.	172	15 021	4874	28	32,4	4660	96	2092	43	1878	2782	57	2782
Saint-Gall	2026	449 399	60 000	30	13,4	56 634	94	33 979	57	31 689	26 021	43	24 945
Grisons	7105	186 744	201 189	28	107,7	161 765	80	183 072	91	143 781	18 117	9	17 984
Argovie	1404	544 306	49 105	35	9,0	46 495	95	37 997	77	35 427	11 108	23	11 068
Thurgovie	991	227 306	20 121	20	8,9	20 084	100	8836	44	8799	11 285	56	11 285
Tessin	2812	310 215	141 814	50	45,7	127 088	90	112 997	80	98 271	28 817	20	28 817
Vaud	3212	620 294	127 774	40	20,6	95 303	75	86 763	68	69 495	41 011	32	25 808
Valais	5225	276 170	109 584	21	39,7	90 788	83	99 582	91	80 836	10 002	9	9952
Neuchâtel	803	165 731	31 445	39	19,0	27 585	88	18 527	59	15 230	12 918	41	12 355
Genève	282	408 820	3003	11	0,7	2599	87	1958	65	1638	1045	35	961
Jura	839	68 794	36 290	43	52,8	33 765	93	27 556	76	25 252	8734	24	8513

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

Tableau 1.2 : Répartition des forêts au niveau suisse, 2021

Répartition géographique	Propriétaires de forêts		Forêts publiques		Forêts fédérales	Forêts domaniales		Communes politiques		Communes bourgeois		Autres forêts publiques ²		Forêts privées	
	nombre	ha	nombre	ha		ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Suisse	248 109	1 270 596	3387	898 909	9144	24	55 337	1210	377 492	1126	369 002	1026	87 934	244 722	371 687
Jura ¹	34 114	229 449	527	176 481	2471	9	17 943	287	93 706	215	59 178	15	3183	33 587	52 968
Plateau ¹	82 588	229 864	1288	129 590	1078	11	14 029	542	47 083	363	51 537	371	15 863	81 300	100 274
Préalpes ¹	51 661	236 764	709	114 567	1998	12	13 395	185	24 057	126	26 351	385	48 766	50 952	122 197
Alpes	47 941	398 130	543	332 984	2390	9	7059	136	181 111	210	125 894	187	16 530	47 398	65 146
Sud des Alpes	31 828	176 389	343	145 287	1207	2	2911	60	31 535	212	106 042	68	3592	31 485	31 102
Zurich	18 468	50 260	204	24 766	103	1	3649	110	15 242	–	–	92	5772	18 264	25 494
Berne	36 702	177 512	419	88 875	420	1	12 737	124	20 442	213	43 626	80	11 650	36 283	88 637
Lucerne	11 307	39 685	129	10 076	587	1	2140	36	1874	–	–	91	5475	11 178	29 609
Uri	1512	20 637	23	17 657	186	1	338	–	–	19	16 162	2	971	1489	2980
Schwytz	3449	27 879	85	20 532	610	1	182	5	211	42	5416	36	14 113	3364	7347
Obwald	1814	18 659	13	17 003	448	–	–	–	–	2	2736	10	13 819	1801	1656
Nidwald	826	7772	20	5319	26	1	117	1	34	–	–	17	5142	806	2453
Glaris	1466	21 150	9	18 488	204	1	101	4	18 026	–	–	3	157	1457	2662
Zoug	1242	6458	70	4645	12	1	376	54	64	2	42	12	4151	1172	1813
Fribourg	14 307	42 979	154	24 460	180	1	3432	105	16 367	2	922	45	3559	14 153	18 519
Soleure	5245	31 708	127	25 150	133	1	1410	18	3244	107	20 363	–	–	5118	6558
Bâle-Ville	164	471	4	385	–	1	90	–	–	2	142	1	153	160	86
Bâle-Campagne	6134	20 356	90	15 921	54	1	422	12	934	68	11 949	8	2562	6044	4435
Schaffhouse	2098	12 690	55	10 622	–	1	2137	53	8477	–	–	1	8	2043	2068
Appenzell R.E.	4266	7181	25	1651	26	1	392	21	1122	–	–	2	111	4241	5530
Appenzell R.I.	3024	4874	28	2092	–	1	154	–	–	–	–	27	1938	2996	2782
Saint-Gall	16 994	60 000	507	33 979	410	1	1955	21	949	78	27 128	406	3537	16 487	26 021
Grisons	10 477	201 189	137	183 072	18	1	1118	105	175 985	–	–	30	5951	10 340	18 117
Argovie	14 363	49 105	202	37 997	36	1	3152	23	2919	175	31 825	2	65	14 161	11 108
Thurgovie	8918	20 121	69	8836	196	1	1424	6	327	44	5804	17	1085	8849	11 285
Tessin	30 104	141 814	316	112 997	1207	1	2828	47	1750	212	106 042	55	1170	29 788	28 817
Vaud	27 274	127 774	327	86 763	2727	1	10 088	317	73 229	–	–	8	719	26 947	41 011
Valais	19 904	109 584	228	99 582	39	–	–	2	1001	149	93 179	76	5363	19 676	10 002
Neuchâtel	2951	31 445	89	18 527	212	1	3079	84	14 927	–	–	3	309	2862	12 918
Genève	1595	3003	31	1958	15	1	1600	28	302	–	–	1	41	1564	1045
Jura	3527	36 290	48	27 556	1295	1	2416	34	20 066	11	3666	1	113	3479	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.

Tableau 1.3 : Défrichements autorisés, 2021 et 1990-2021

Répartition géographique	Total		But des défrichement															
			Transports		Matières premières		Élimination des déchets		Sport/Tourisme		Bâtiments		Conduites et énergie		Corrections de cours d'eau		Divers	
	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares
2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Suisse	354	12 437	103	4276	10	3084	22	798	17	468	79	1574	31	720	57	1053	35	464
Zurich	16	717	10	659	0	0	0	0	0	0	4	52	0	0	1	6	1	0
Berne	57	2400	15	1227	1	40	2	54	2	18	14	561	7	315	11	156	5	29
Lucerne	7	124	2	22	0	0	0	0	0	0	3	68	1	21	0	0	1	13
Uri	7	102	2	30	0	0	0	0	0	0	3	39	1	11	1	22	0	0
Schwytz	3	88	2	68	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obwald	15	112	5	23	0	0	1	1	0	0	4	54	0	0	3	15	2	19
Nidwald	2	95	1	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	34
Glaris	5	186	2	44	0	0	0	0	1	69	1	2	0	0	1	71	0	0
Zoug	3	28	1	11	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0
Fribourg	13	720	7	27	1	605	1	11	0	0	1	8	1	18	1	27	1	24
Soleure	21	330	2	38	1	50	0	0	0	0	4	34	1	31	2	28	11	149
Bâle-Ville	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bâle-Campagne	8	191	5	154	0	0	0	0	0	0	2	6	1	31	0	0	0	0
Schaffhouse	3	51	1	15	0	0	1	14	0	0	1	22	0	0	0	0	0	0
Appenzell R.E.	8	60	2	23	0	0	0	0	0	0	3	29	1	1	1	4	1	3
Appenzell R.I.	2	13	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0
Saint-Gall	8	125	1	3	0	0	0	0	0	0	4	72	0	0	3	50	0	0
Grisons	45	2128	12	1085	3	22	4	403	3	96	10	142	5	42	7	335	1	3
Argovie	27	499	4	36	1	7	6	213	0	0	4	97	5	97	3	28	4	21
Thurgovie	10	128	1	5	0	0	0	0	0	0	4	68	0	0	5	55	0	0
Tessin	20	673	4	422	0	0	3	24	1	5	7	40	0	0	2	129	3	53
Vaud	18	233	7	111	0	0	1	6	1	19	0	0	1	62	8	35	0	0
Valais	45	1692	12	184	2	891	1	47	8	250	8	140	7	91	6	78	1	11
Neuchâtel	1	1469	0	0	1	1469	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genève	8	136	4	25	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	3	105
Jura	1	134	0	0	0	0	0	0	0	1	134	0	0	0	0	0	0	0
Total Suisse dès 1990, en ha																		
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
2020	370	124	136	51	10	12	19	13	18	3	59	7	28	20	46	10	54	9
2021	354	124	103	43	10	31	22	8	17	5	79	16	31	7	57	11	35	5

Source : Contrôle des défrichements OFEV, division Forêts

2 État des forêts

Dégâts causés aux forêts en 2021

Insectes indigènes

Alors que le volume de bois d'épicéa infesté par le bostryche typographe (*Ips typographus*) avait fortement augmenté depuis 2018, la situation s'améliore depuis 2020. En 2021, le volume d'exploitation forcée de bois d'épicéa s'élevait, selon les estimations, à environ 770 000 m³, témoignant ainsi d'une amélioration de la situation par rapport à 2020 (1 050 000 m³). La météo humide ainsi que les températures à peine supérieures à la moyenne pluriannuelle ont été des facteurs déterminants de cette baisse. Les cantons, à l'exception des cantons d'Appenzell Rhodes-Intérieures, de Nidwald et du Valais, ont également constaté le recul des dégâts dus aux bostryches.

Autres organismes nuisibles en forêt

En août 2022, un foyer d'infestation de capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*) a été découvert dans la commune de Zell (LU). Les autorités compétentes ont immédiatement pris des mesures pour lutter contre le coléoptère. Il s'agit de la cinquième infestation en plein air de cet organisme de quarantaine prioritaire en Suisse. Les foyers précédents ont pu être éradiqués avec succès. Les travaux d'inspection dans le canton de Vaud (infestation à Divonne-les-Bains, en France) n'ont révélé aucune trace du capricorne asiatique du côté suisse.

En 2021, le Service phytosanitaire fédéral a de nouveau constaté des anomalies lors des contrôles effectués sur les emballages en bois importés de pays tiers. Les emballages en bois ne respectaient 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.

En raison du dépérissement des pousses du frêne, les exploitations forcées affichent en 2021 des volumes toujours élevés (137 750 m³). Ces dernières années, elles se sont concentrées sur le Plateau et dans les Préalpes. La régénération de peuplements de frênes en bonne santé, relevée pour la première fois en 2020, s'est poursuivie également en 2021.

Le chancre eutypelléen (*Eutypella parasitica*), provenant d'Amérique du Nord, a été observé pour la première fois en Suisse en 2021 à six reprises. L'une de ces infestations remonte à 2014, mais n'a été confirmée qu'en 2021. Le champignon provoque un chancre sur le tronc de l'érable des montagnes, de l'érable plane et de l'érable champêtre. L'agent pathogène doit être éradiqué.

L'observation de plusieurs ormes dépérisants indiquait la présence d'autres maladies que la graphiose de l'orme (*Ophiostoma novo-ulmi*). Quelques ormes étaient infestés par des espèces d'armillaires, considérées comme des « parasites de faiblesse ». Les conditions climatiques plus sèches de ces dernières années ont possiblement affaibli les ormes à un tel point que leur résistance aux agents pathogènes a diminué.

En raison du temps humide de l'été, une grande diversité de champignons foliaires et de champignons à aiguillons généralement inoffensifs, comme la rouille du charme, a été remarquée.

Premiers résultats de Sanasilva et du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts 2022

Les relevés des défoliations ont été réalisés entre fin juin et fin août 2022 sur 49 placettes du réseau Sanasilva (réseau de 16 × 16 km) et sur 189 placettes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts. Ensemble, les deux réseaux d'observation permettent d'obtenir une estimation relativement bonne de l'état des forêts suisses.

En 2022, la proportion d'arbres nettement endommagés (ceux dont le pourcentage de défoliation se situe entre 25 % et 95 %) sur les placettes Sanasilva a légèrement diminué. Elle s'élevait à 21,0 % en 2022, contre 25,7 % en 2021. La proportion de feuillus nettement endommagés était de 18,9 % en 2022, soit 1 % de plus qu'en 2021 (17,9 %). La défoliation totale des épineux était de 21,9 % en 2022 contre 29,6 % en 2021. Cette diminution observée dans le réseau Sanasilva est également due à la création de deux surfaces supplémentaires sur lesquelles poussent des épineux relativement jeunes et vigoureux.

Pour les 107 hêtres des placettes Sanasilva, la défoliation totale était de 10,8 % en 2022, un taux légèrement inférieur à 2021. Sur les placettes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts (5554 hêtres sur 87 placettes), l'année 2022 a vu une légère diminution des arbres présentant une défoliation supérieure à 25 % (15,1 %). Aucune amélioration n'est visible chez les hêtres fortement endommagés (défoliation supérieure à 60 %).

Sur les 502 épicéas des placettes du réseau Sanasilva, la défoliation s'est nettement améliorée en 2022, atteignant 27,5 % contre 37,9 % en 2021. Sur les placettes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts (4380 épicéas sur 67 placettes), la proportion d'arbres présentant un degré de défoliation supérieur à 25 % était plus grande en 2022 qu'en 2021 (24,3 %). En 2022, la mortalité était de 4,5 %, soit une hausse nettement supérieure à la moyenne pluriannuelle établie à 0,43 % (1985 à 2018). Pour ce qui est des sapins sur les placettes Sanasilva, une légère diminution de la mortalité a été relevée entre 2021 et 2022 (de 14,9 % à 12,8 %, soit 146 sapins).

Sur les 50 placettes de chênes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts (1327 chênes), une nette détérioration a pu être observée sur les chênes pubescents, 63,1 % d'entre eux présentant une défoliation supérieure à 25 % et 19 %, une défoliation supérieure à 60 %. Au total, 20 % des chênes sessiles et des chênes pédonculés affichaient une défoliation supérieure à 25 %. Toutes les espèces de chênes ont vu la coloration de leurs feuilles augmenter depuis 2018, notamment chez le chêne pubescent.

L'année 2022 a été caractérisée par une forte sécheresse, avec des températures longtemps élevées et de faibles précipitations durant l'été. L'amélioration partielle de la situation en 2022 peut être attribuée à la période de végétation très humide de 2021, qui a permis une régénération partielle des arbres étudiés dans certaines régions. Les dommages causés par la chaleur et la sécheresse ne se manifestent généralement que l'année suivante (perte d'aiguilles ou de feuilles), comme l'ont montré les années 2004 et 2019, qui ont suivi des étés extrêmement chauds et secs. La proportion toujours élevée d'arbres dont la défoliation excède 25 % indique que, en raison de l'évolution des conditions météorologiques et de l'accumulation

d'années aux climats extrêmes, les arbres de nombreux endroits ne peuvent plus se régénérer complètement.

Charges d'azote dans les forêts suisses

Les forêts demeurent soumises à 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 suisse. 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 2021

Sur toute l'année, 85 incendies ont eu lieu, touchant une surface totale de 35,14 ha. Il s'agissait d'incendies de forêt d'une surface moyenne de 0,41 ha. La surface touchée en 2021 est très en dessous de la moyenne de la période de référence, qui démarre en 1980. Le nombre d'incendies y est lui aussi inférieur. En 2021, 31 % des incendies ont eu lieu en été (de mai à novembre) et ont représenté 19 % 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 2021.

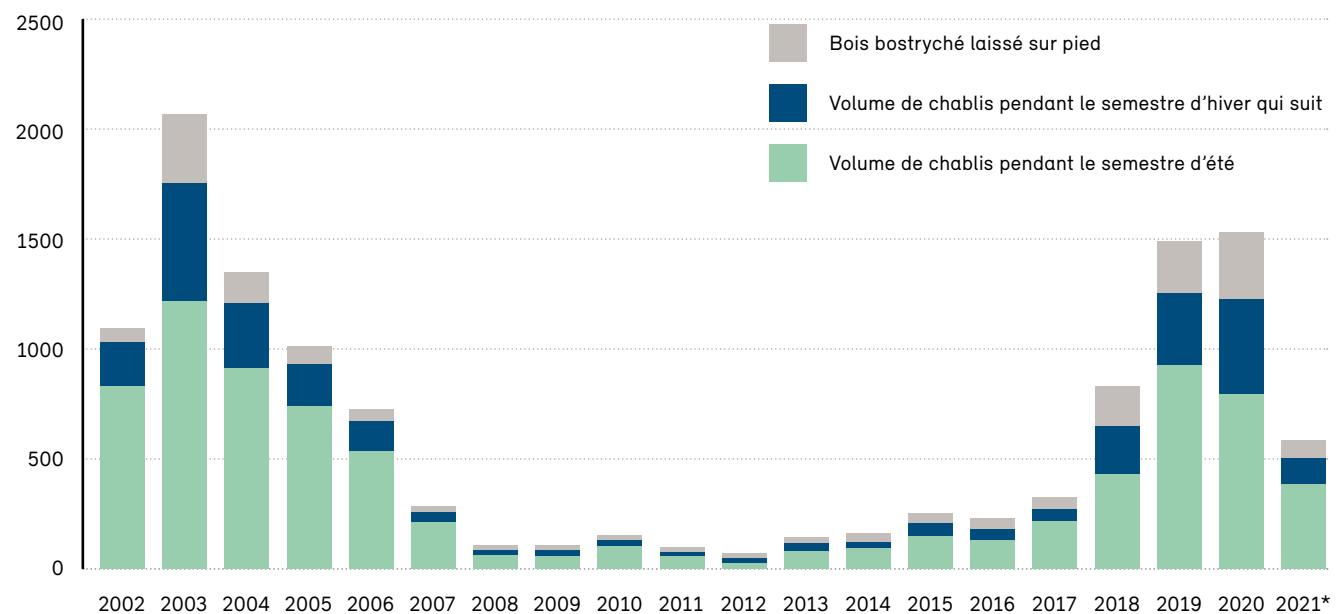
Source

Dubach, V. ; Hölling, D. ; Stroheker, S. ; Dennert, F. ; Blaser, S. ; Beenken, L. ; treeNet ; Queloz, V., 2022 : Protection des forêts – vue d'ensemble 2021. Rapports du WSL 121 : 69 p.

Institut fédéral de recherches WSL, Swissfire : Base de données suisse des incendies de forêt (2022)

Pour en savoir plus

- www.waldschutz.ch > Publications
- www.bafu.admin.ch/foret > Informations pour spécialistes > Stratégies et mesures fédérales > Protection des forêts
- www.wsl.ch/swissfire
- www.waldbrandgefahr.ch/fr/situation-actuelle
- www.icp-forests.net
- www.iap.ch

Graphique 2.1 : Volume de chablis – dégâts causés par le bostryche, 2002-2021en milliers de m³

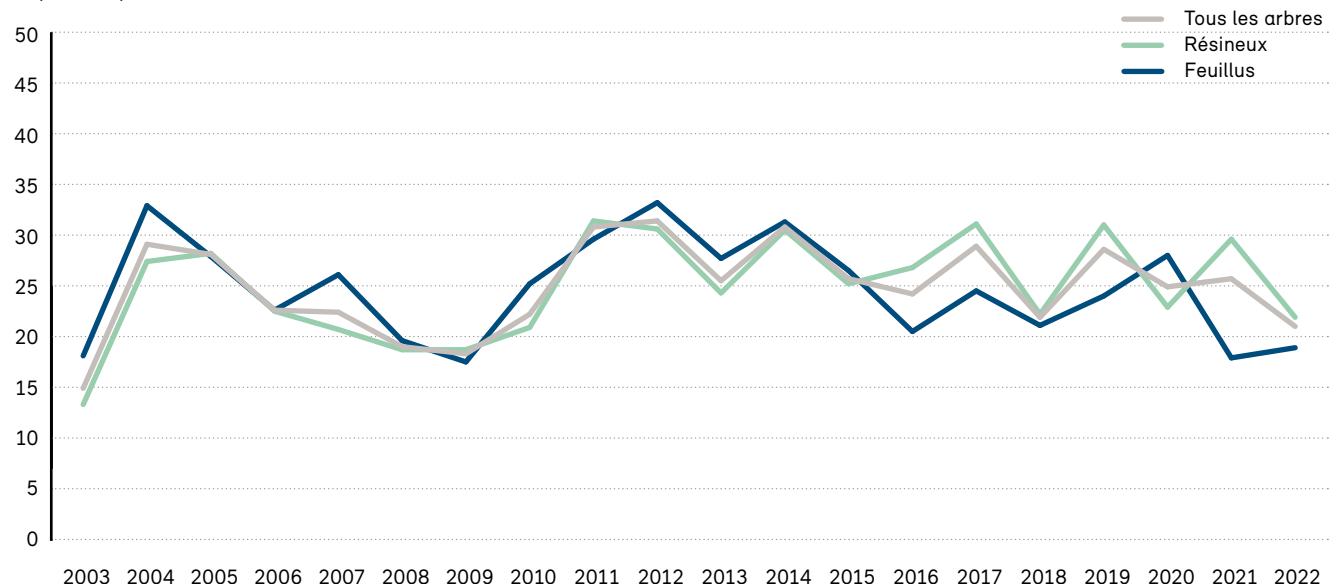
*: Les données concernant le semestre d'hiver et le bois bostryché laissé sur pied sont des estimations.

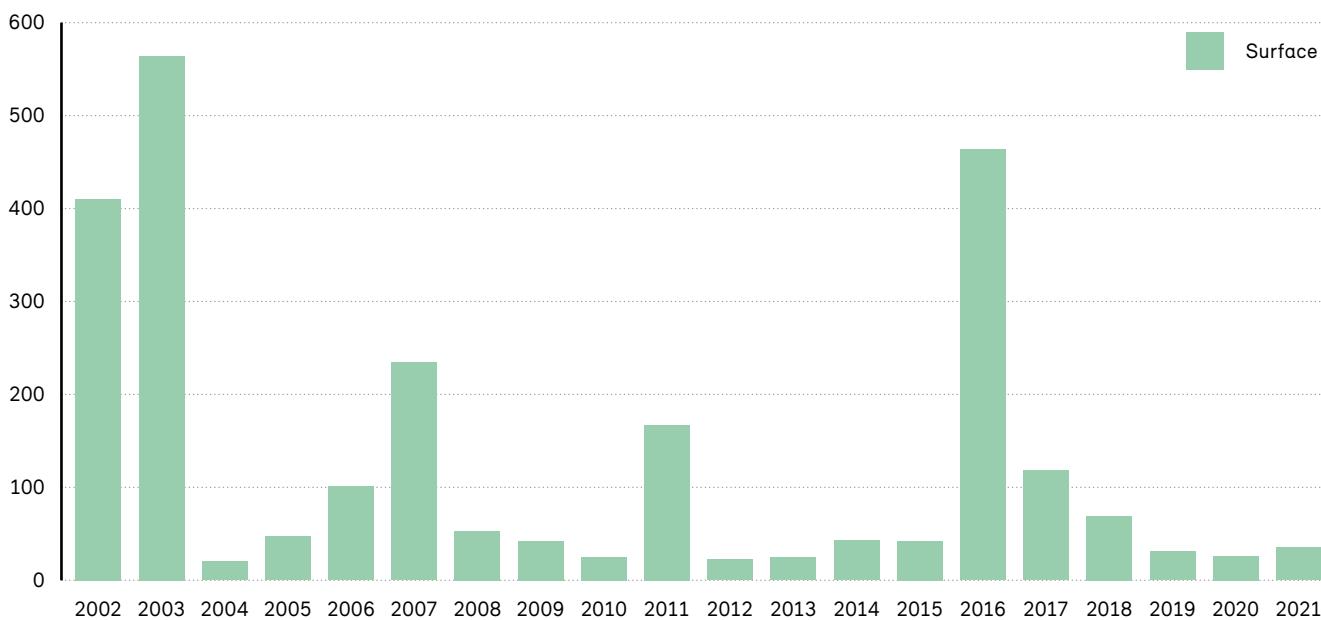
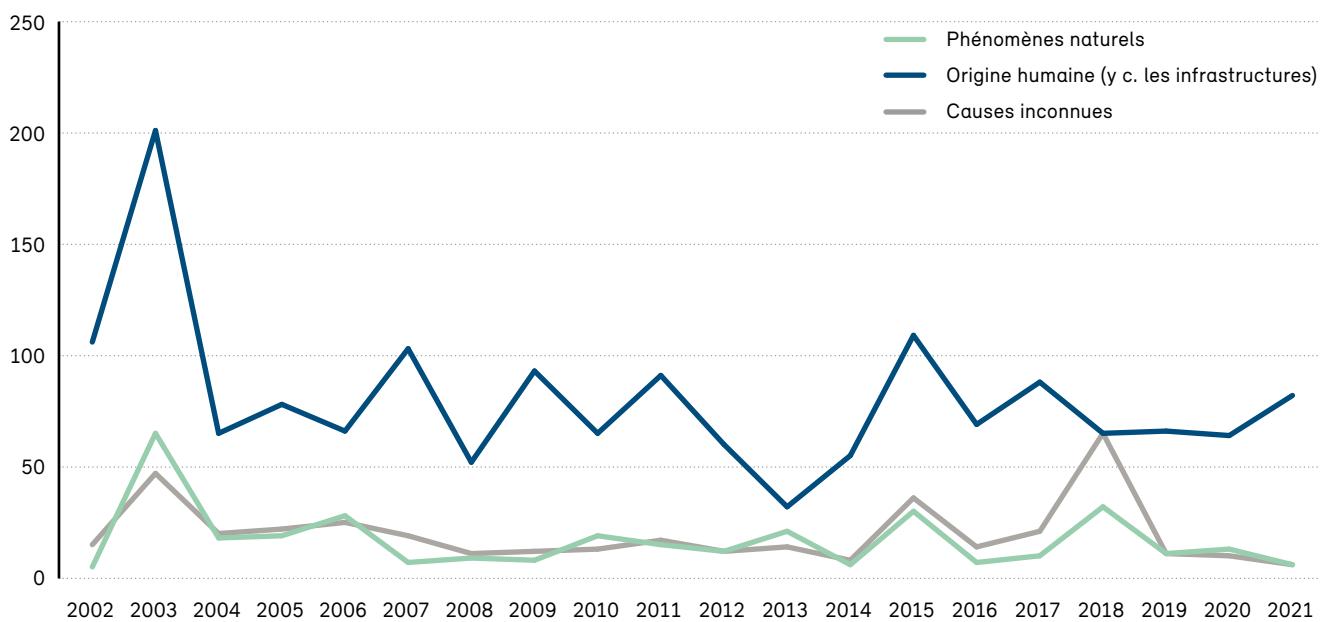
WSL, Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL

Graphique 2.2 : Évolution de la défoliation, 2003-2022

Arbres présentant une défoliation supérieure à 25 %

Proportions pondérées en %



Graphique 2.3 : Incendies de forêt en Suisse, 2002-2021*Surface en ha*Source : OFEV, division Forêts, et WSL, www.wsl.ch/swissfire**Graphique 2.4 : Causes des incendies de forêt en Suisse, 2002-2021***Nombre*Source : OFEV, division Forêts, et WSL, 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 m³ ou à 350 m³/ha¹. 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 m³/ha à 374 m³/ha (cf. graphique 3.1). La valeur moyenne actuelle selon l'IFN4 correspond à celle de régions européennes comparables. Elle est de 351 m³/ha dans la forêt autrichienne², de 377 m³/ha dans le land allemand voisin du Bade-Wurtemberg, et de 396 m³/ha en Bavière³.

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 m³ (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/entretenue 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 m³ (cf. tableau 3.5) ou 9 m³/ha. Il varie entre 13,2 m³/ha sur le Plateau et 6,2 m³/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 m³ (cf. tableau 3.6), dont 7,6 millions de m³ sont dus à l'exploitation⁴. 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 m³ à l'accroissement chez les feuillus et de 0,6 million de m³ chez les résineux (0,1 million de m³ 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 m³ 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 ».

Favoriser les essences d'avenir grâce au rajeunissement naturel

Les changements climatiques accentuent la pression exercée sur les forêts. Il est crucial d'accroître la diversité forestière avec des essences d'avenir, car les peuplements mélangés sont plus résistants aux perturbations et au stress. Pendant la phase de rajeunissement, la composition des essences peut être guidée. Selon l'IFN4, 92 % des peuplements sont rajeunis par voie naturelle. Le suivi de peuplements-témoins a montré que celle-ci est souvent la solution la plus efficace pour adapter les peuplements au climat futur, bien qu'elle demande de la patience.

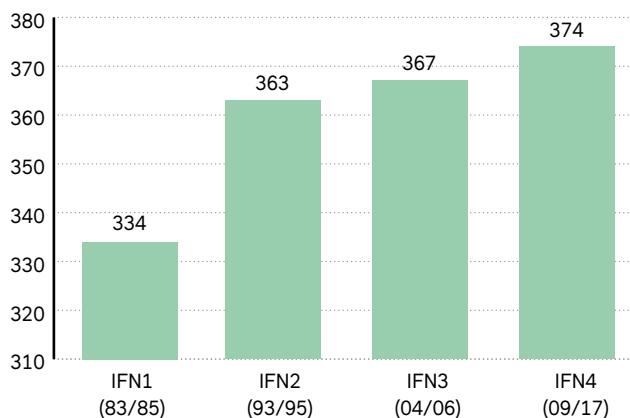
La présence de semenciers d'espèces d'avenir dans le peuplement initial est importante pour l'adaptation naturelle aux changements climatiques. Les plantations sont utiles lorsque les essences d'avenir font défaut ou que la concurrence de la végétation herbacée est forte. Les essences indigènes sont à privilier, mais il est possible d'y ajouter d'autres essences, à condition qu'elles ne soient pas envahissantes. Pour aider à la prise de décision, les praticiens forestiers disposent d'un outil en ligne (tree-app.ch) et, à l'avenir, des résultats de 59 placettes d'essai avec 18 essences à potentiel d'avenir du WSL (www.testpflanzungen.ch). En cas de besoin, les centres de compétences en sylviculture de Lyss et en sylviculture de montagne de Maienfeld conseillent sur les décisions à prendre en matière de méthodes sylvicoles et sur le choix des essences.

Source

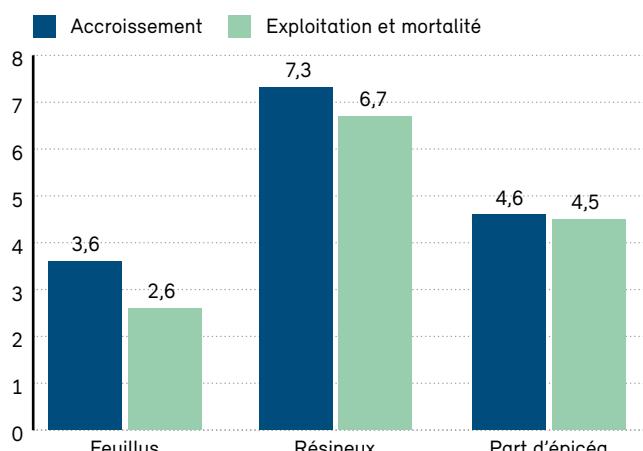
- Inventaire forestier national (IFN3 2004/2006-IFN4 2009/2017)

Pour en savoir plus

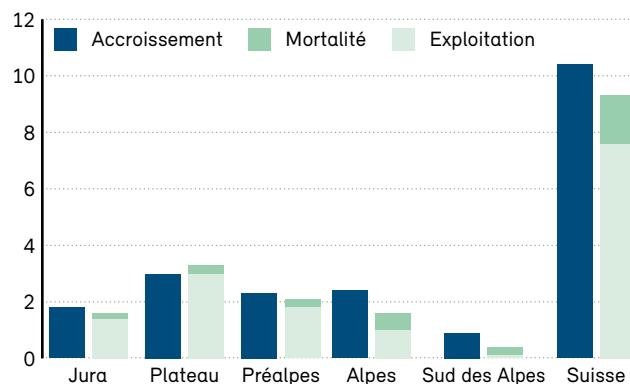
- [> Résultats](http://www.lfi.ch)
- tree-app.ch
- www.plantations-experimentales.ch

Graphique 3.1 : Évolution du volume moyen de bois total sur pied*Forêt accessible sans forêt buissonnante, y compris bois mort**Volume sur pied en m³/ha, 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 m³/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 m³/an*

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

Tableau 3.1 : Part du volume sur pied de certaines essences forestières, IFN4¹*en % du volume total*

Essence	Volume sur pied	%	+/-
Résineux, total	68,1	0,5	
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	
 Feuillus, total	 31,9	 0,5	
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 : Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (2009/17), WSL

Tableau 3.2 : Volume de bois sur pied 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 ³	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	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
Total	73,5	2	90,7	2	95,5	2	113,1	2	34,3	3	407,1	1
Part d'épicéa	21,8	5	30,8	5	50,3	4	66,8	3	9,7	8	179,4	2

Source : Troisième Inventaire forestier national, IFN3 (04/06), WSL

Tableau 3.3 : Volume de bois sur pied 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 ³	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	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
Total	75,6	2	86,9	2	97,5	2	122,7	2	38,3	3	420,9	1
Part d'épicéa	21,4	5	26,5	5	49,4	3	72,3	3	11,1	8	181,2	2

Source : Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (2009/17), WSL

Tableau 3.4 : Volume de bois sur pied 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 ³ /ha	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	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
Total	378	2	381	2	439	2	312	2	242	3	350	1
Part d'épicéa	107	5	117	5	224	3	184	3	70	8	151	2

Source : Quatrième Inventaire forestier national, 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 ³	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	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
Total	1,85	3	2,97	3	2,35	3	2,60	3	0,91	5	10,81	1
Part d'épicéa	0,57	7	1,07	5	1,14	5	1,53	4	0,28	10	4,6	2

Source : Quatrième Inventaire forestier national, 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 ³	± %	Mio. m ³	± %								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	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
Total	1,66	6	3,28	5	2,13	7	1,58	7	0,39	11	9,26	3
Part d'épicéa	0,59	10	1,53	7	1,17	9	0,96	9	0,12	30	4,47	4

Source : Quatrième Inventaire forestier national, 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'IFN¹ 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

Au total, 5 millions de m³p² de bois ont été récoltés en 2021, soit 4 % de plus qu'au cours de l'année précédente. Cela correspond à une hausse de 3,5 % par rapport à la moyenne des années de 2017 à 2020.

Récolte par région

La part régionale de bois récolté s'est montée en 2021 à 23 % dans le Jura avec 1 069 000 m³p (2020 : 22 % / 1 062 000 m³p), à 38 % sur le Plateau avec 1 880 000 m³p (2020 : 42 % / 1 994 000 m³p), à 23 % dans les Préalpes avec 1 144 000 m³p (2020 : 21 % / 1 020 000 m³p), à 14 % dans les Alpes avec 678 000 m³p (2020 : 13 % / 618 000 m³p) et à 3 % dans le sud des Alpes avec 126 000 m³p (2020 : 2 % / 108 000 m³p).

L'ampleur de l'activité d'exploitation a varié selon les régions : alors que l'activité d'exploitation a baissé de 6 %

sur le Plateau, elle est restée stable dans le Jura. Dans les trois autres régions, elle a connu une hausse de plus de 10 % (cf. tableau 4.3).

Récolte par groupe d'assortiments

Les 5 millions de m³p récoltés en 2021 dans les forêts suisses se répartissent de la sorte : grumes, 2,45 millions de m³p (49 %), bois d'industrie, 0,55 million de m³p (11 %), et bois-énergie, 1,98 million de m³p (40 %), dont 1,24 million de m³p de plaquettes (part de 63 %) et 0,74 million de m³p de bûches (part de 37 %).

Récolte par groupe d'essences

Le volume de bois résineux récolté a dépassé 3,4 millions de m³p et représente ainsi 69 % du total. Le volume de bois feuillus s'est monté à presque 1,6 million de m³p, soit 31 % du total. La récolte de bois résineux a augmenté de 2 % par rapport à l'année précédente, tandis que celle de bois feuillus a augmenté de 8 %.

Récolte par propriétaires

Les forêts publiques (qui représentent 71 % de la surface forestière) ont fourni 64 % du bois abattu et les forêts privées, 36 % (cf. tableau 4.2).

Source

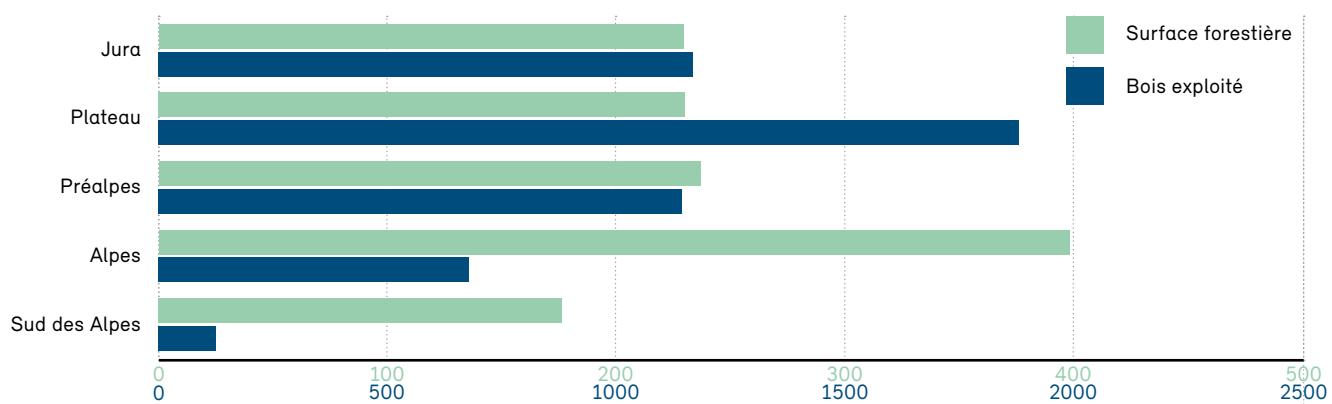
- OFS 2022 : La récolte 2021 encouragée par la hausse des prix du bois (Communiqué du 26 juillet 2022)

Pour en savoir plus

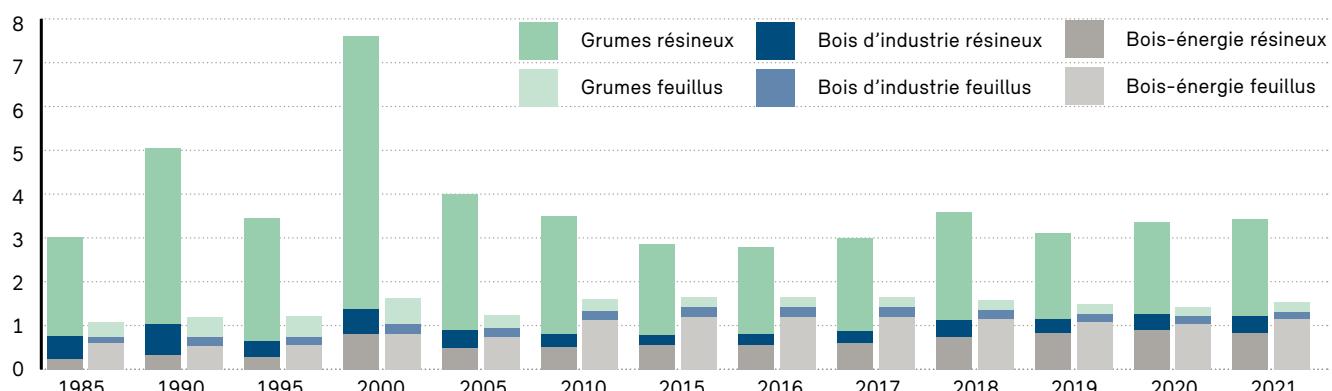
- www.bfs.admin.ch > Agriculture et sylviculture

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. Connaisance de l'environnement no 1116, pp. 62-71). Ceux-ci peuvent atteindre environ 20 % en moyenne.

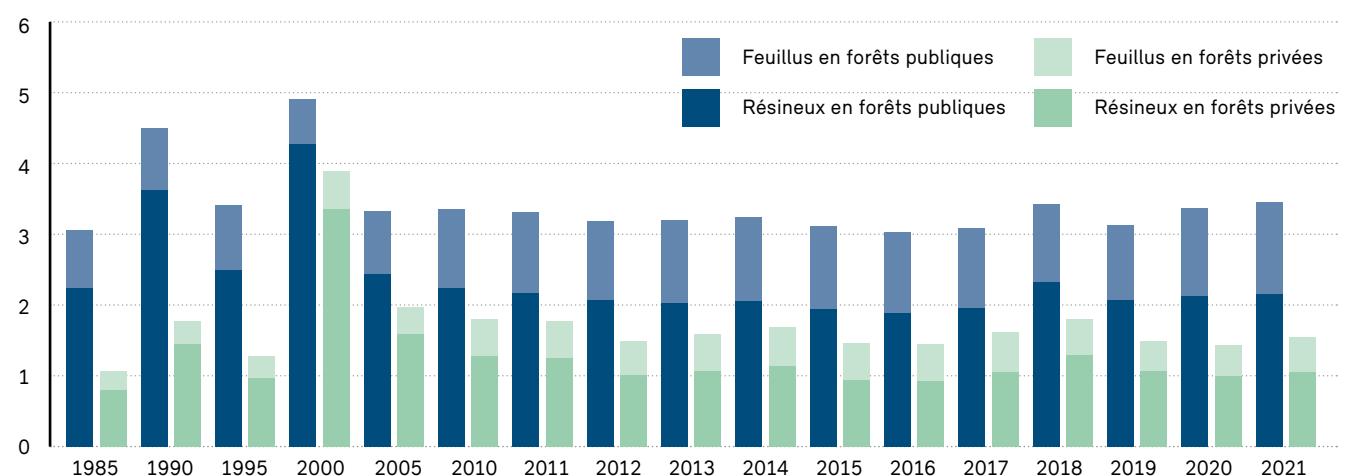
2 Le mètre cube plein (m³p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.

Graphique 4.1 : Surface forestière et récolte totale par zone forestière, 2021en milliers d'ha, resp. en milliers de m³p

Source : Statistique forestière suisse

Graphique 4.2 : Récolte de bois par assortiment, 1985-2021en millions de m³p

Source : Statistique forestière suisse

Graphique 4.3 : Récolte de bois dans les forêts publiques et privées, 1985-2021en millions de m³p

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 4.1 : Récolte totale de bois, par groupe d'essences et par assortiments, 1970–2021
en milliers de m³p

	Total	Groupe d'essences ¹		Assortiments			Bois d'industrie			Bois-énergie				Autres assortiments ¹	
				Grumes			Bois d'industrie			Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux ²			
		Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Total
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	3641	2575	1066	2228	1885	342	806	520	286	607	170	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	606			
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	4728	3408	1320	3287	2800	486	462	274	188	979	334	645			
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
2020	4802	3368	1434	2308	2101	207	548	365	182	1944	235	467	665	576	3
2021	4998	3448	1550	2450	2224	226	550	376	174	1980	219	518	614	628	18

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.

Tableau 4.2 : Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, 1990–2021en milliers de m³p

Total	Groupe d'essences ¹		Assortiments			Bois d'industrie			Bois-énergie				Autres assortiments ¹	
			Grumes			Bois d'industrie			Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux ²			
	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Forêts publiques														
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	5356	4260	1096	4064	3636	428	550	338	212	743	287	456		
2005	3323	2435	888	2135	1906	228	448	276	172	718	131	358	104	
2010	3342	2234	1108	1887	1704	182	399	223	175	1041	146	421	148	
2015	3101	1944	1157	1557	1391	166	380	193	187	1151	115	356	237	
2017	3079	1958	1122	1526	1359	167	365	198	167	1179	118	306	277	
2018	3411	2317	1095	1746	1583	163	418	268	150	1240	117	308	344	
2019	3131	2060	1071	1448	1289	160	360	224	136	1321	143	307	403	
2020	3106	2116	989	1450	1305	146	376	238	138	1277	131	289	442	
2021	3196	2152	1044	1509	1362	147	358	236	122	1317	119	318	424	
Forêts privées														
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	3350	532	2737	2589	148	262	230	31	883	531	352		
2005	1961	1590	372	1287	1211	76	136	114	22	533	190	216	71	
2010	1787	1278	509	1058	974	84	127	84	43	599	149	273	69	
2015	1451	942	509	756	686	70	108	57	51	583	98	230	98	
2017	1608	1056	552	840	761	79	142	77	65	622	92	226	123	
2018	1787	1291	495	950	881	69	171	115	56	663	111	202	182	
2019	1483	1070	413	746	690	57	143	100	43	592	98	179	181	
2020	1697	1252	445	858	796	61	171	127	44	667	104	179	223	
2021	1802	1296	506	941	862	79	192	140	52	664	100	200	190	

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.

Tableau 4.3 : Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2021en m³p

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	4 997 883	3 448 051	1 549 832	3 196 103	2 152 088	1 044 015	1 801 780	1 295 963	505 817
Jura	1 168 745	695 736	473 009	889 133	508 560	380 572	279 612	187 176	92 437
Plateau	1 880 408	1 195 542	684 866	1 092 516	664 588	427 928	787 892	530 954	256 938
Préalpes	1 143 833	907 322	236 511	547 044	423 183	123 861	596 789	484 139	112 650
Alpes	678 451	594 717	83 734	563 601	504 371	59 230	114 850	90 346	24 504
Sud des Alpes	126 446	54 734	71 712	103 810	51 387	52 423	22 636	3347	19 289
Zurich	477 455	296 238	181 217	237 432	135 401	102 031	240 023	160 837	79 186
Berne	968 327	706 698	261 629	477 675	312 984	164 691	490 652	393 714	96 938
Lucerne	278 418	230 456	47 962	63 240	50 815	12 425	215 178	179 641	35 537
Uri	23 642	17 915	5727	20 072	16 102	3970	3570	1813	1757
Schwytz	126 498	97 868	28 630	75 369	62 634	12 735	51 129	35 234	15 895
Obwald	67 793	44 761	23 032	64 277	43 484	20 793	3516	1277	2239
Nidwald	22 131	11 107	11 024	12 444	6344	6100	9687	4763	4924
Glaris	42 276	32 423	9853	38 579	31 288	7291	3697	1135	2562
Zoug	55 547	34 652	20 895	38 716	23 908	14 808	16 831	10 744	6087
Fribourg	266 123	194 498	71 625	185 794	137 991	47 803	80 329	56 507	23 822
Soleure	206 319	92 361	113 958	164 663	77 363	87 300	41 656	14 998	26 658
Bâle-Ville	3967	290	3677	3967	290	3677	-	-	-
Bâle-Campagne	131 098	35 673	95 425	116 131	31 265	84 866	14 967	4408	10 559
Schaffhouse	108 762	78 170	30 592	93 017	67 615	25 402	15 745	10 555	5190
Appenzell R.E.	45 545	39 286	6259	11 393	9339	2054	34 152	29 947	4205
Appenzell R.I.	21 359	20 679	680	21 359	20 679	680	-	-	-
Saint-Gall	274 844	182 366	92 478	144 866	97 715	47 151	129 978	84 651	45 327
Grisons	344 011	321 547	22 464	306 836	289 382	17 454	37 175	32 165	5010
Argovie	411 700	237 452	174 248	319 248	184 779	134 469	92 452	52 673	39 779
Thurgovie	156 557	108 562	47 995	74 213	49 215	24 998	82 344	59 347	22 997
Tessin	98 299	29 685	68 614	80 046	29 282	50 764	18 253	403	17 850
Vaud	382 437	255 427	127 010	302 846	208 212	94 634	79 591	47 215	32 376
Valais	126 411	117 793	8618	118 910	112 219	6691	7501	5574	1927
Neuchâtel	163 115	134 603	28 512	77 831	60 596	17 235	85 284	74 007	11 277
Genève	5665	-	5665	4479	-	4479	1186	-	1186
Jura	189 584	127 541	62 043	142 700	93 186	49 515	46 884	34 355	12 528

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 4.4 : Récolte totale de bois par canton, par assortiment et par groupe d'essences, 2021
en m³p

Répartition géographique	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie				Autres assortiments ¹	
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux		Résineux	Feuillus
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	2 223 911	225 999	375 947	174 129	219 374	518 259	614 383	628 212	14 436	3233
Jura	468 468	84 279	98 540	74 873	34 194	142 212	94 139	170 927	395	718
Plateau	746 998	107 358	143 348	69 571	46 404	189 686	256 477	316 239	2315	2012
Préalpes	611 136	26 846	99 733	24 576	45 030	81 587	145 041	103 081	6382	421
Alpes	369 509	5914	28 298	3769	78 830	39 873	113 118	34 096	4962	82
Sud des Alpes	27 800	1602	6028	1340	14 916	64 901	5608	3869	382	-
Zurich	172 995	30 235	29 778	14 062	7682	35 283	85 432	100 703	351	934
Berne	483 152	42 138	82 626	43 897	42 797	73 890	95 285	101 542	2838	162
Lucerne	144 916	5050	50 444	12 416	6073	9939	28 290	20 542	733	15
Uri	9458	89	44	-	2712	3902	5701	1736	-	-
Schwytz	69 504	2491	6781	1807	3405	12 125	17 179	12 015	999	192
Obwald	26 114	2690	4703	2454	458	4304	13 125	13 580	361	4
Nidwald	5765	209	181	153	421	3227	4597	7375	143	60
Glaris	23 977	242	3565	1464	1193	4876	3197	3227	491	44
Zoug	23 893	2734	1618	1066	556	3377	8585	13 718	-	-
Fribourg	125 511	5635	8607	173	2207	22 857	56 419	42 779	1754	181
Soleure	52 543	18 081	20 879	19 851	4361	33 630	14 578	42 366	-	30
Bâle-Ville	30	1284	-	487	-	46	260	1860	-	-
Bâle-Campagne	16 296	18 807	6840	8058	1503	15 777	11 034	52 783	-	-
Schaffhouse	51 426	4032	12 449	5312	2452	11 730	11 843	9508	-	10
Appenzell R.E.	30 230	386	704	185	1997	2388	6355	3300	-	-
Appenzell R.I.	5713	139	12 505	-	206	78	1980	463	275	-
Saint-Gall	128 115	16 239	8144	9251	14 238	36 391	31 469	30 575	400	22
Grisons	210 229	1274	5581	1200	42 408	12 920	62 274	7036	1055	34
Argovie	128 844	27 281	35 811	19 989	5388	35 125	66 680	91 267	729	586
Thurgovie	69 319	8698	11 358	440	6065	17 285	21 679	21 491	141	81
Tessin	15 919	1121	584	149	12 127	64 022	1055	3322	-	-
Vaud	198 963	11 840	17 884	7163	26 622	91 610	10 050	15 748	1908	649
Valais	54 424	5	16 167	632	22 644	2784	22 377	5197	2181	-
Neuchâtel	100 501	6457	8825	4155	7787	5667	17 413	12 054	77	179
Genève	-	93	-	-	-	32	-	5490	-	50
Jura	76 074	18 749	29 869	19 765	4072	14 994	17 526	8535	-	-

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), banque de données centralisée utilisée par presque tous les cantons ainsi que différentes compagnies ferroviaires (cf. graphique 5.1) contenait 49 353 entrées à la mi-2022. En raison de la

migration informatique vers la nouvelle base de données StorMe 3.0, les données de certains cantons n'ont pas encore été entièrement adaptées. De ce fait, certaines n'ont pas été prises en compte.

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 2021, on dénombrait 8 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.

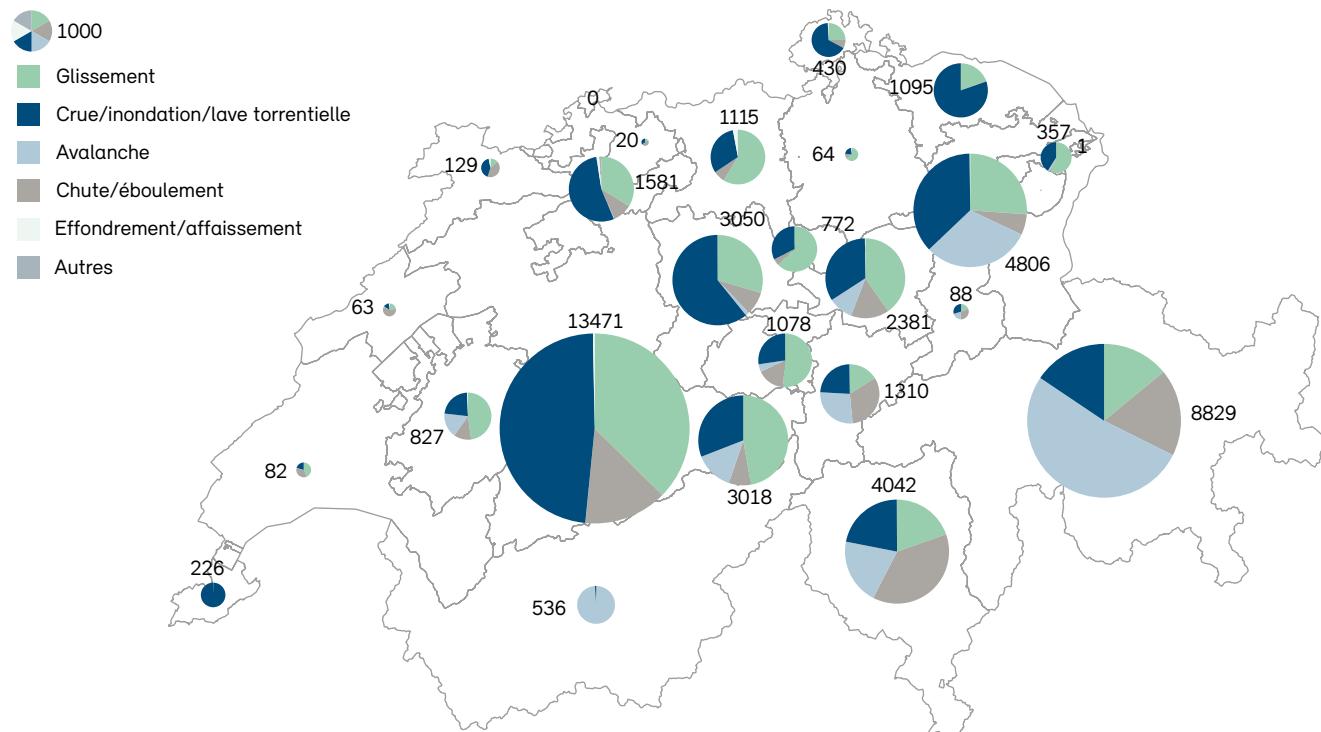
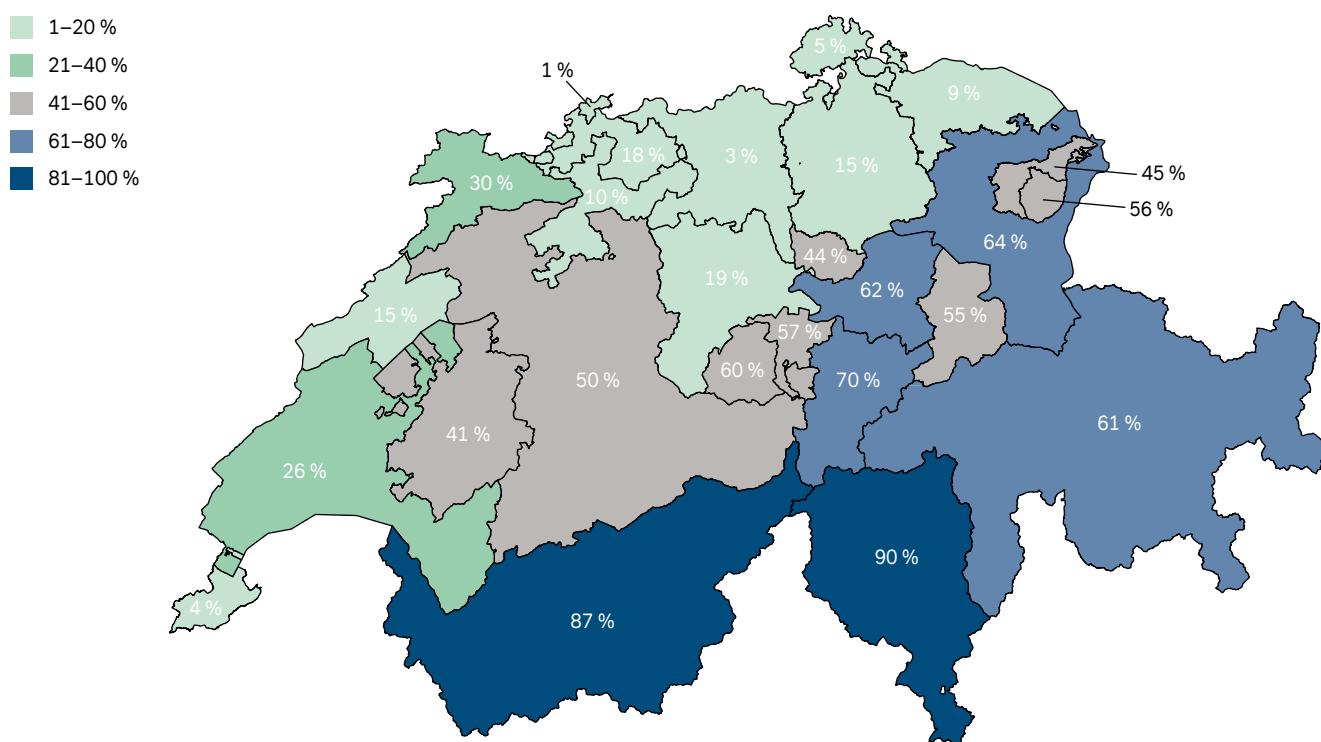
Combinées avec les mesures de planification, organisationnelles et techniques, les forêts protectrices sont l'instrument clé de la gestion intégrée des risques, permettant de se défendre contre les dangers naturels. En tant que système biologique, elles jouent un rôle important, car elles déplient leurs 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 délimité les 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 2021, la surface de forêt protectrice se montait à presque 600 000 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 dans le cadre du programme partiel « Forêts protectrices ». Durant les deux premières années de la période de 2020 à 2024, 18 293 ha de ce type de forêt ont été traités. 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/silvaproject
- www.bafu.admin.ch/foret-protectrice
- www.planat.ch

Graphique 5.1 : État de la documentation dans le cadastre des événements « StorMe » mi-2022**Graphique 5.2 : Part de forêt protectrice par canton fin 2017**

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 124 associations forestières à différentes altitudes, de la variété de ses facteurs stationnels 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, mais dont l'effet écologique reste encore à prouver. 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. Toutefois, presque un tiers des espèces animales et la moitié des habitats forestiers sont menacés.

La qualité des lisières est insatisfaisante à de nombreux endroits et les progrès constatés dans le cadre de l'IFN sont minimes. Les habitats forestiers rares, dont de nombreux écosystèmes humides, sont les plus menacés. Les espèces aimant la lumière et la chaleur, et les espèces spécialisées tributaires de stades de développement sous-représentés sont toujours particulièrement menacées. La part de bois mort sur le Plateau et dans le Jura reste encore trop faible. Par ailleurs, la forte progression d'arbustes exotiques envahissants, comme l'arbre aux papillons, le laurier-cerise et le palmier chanvre, est préoccupante.

Outre une gestion forestière proche de la nature, des mesures d'encouragement actives et ciblées ainsi que des surfaces laissées à leur état naturel demeurent indispensables pour combler les déficits actuels. 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

La troisième année des conventions-programmes pour la période de 2020 à 2024 touche à sa fin. Cette période prévoit la délimitation de plus de 19 000 ha de réserves forestières ainsi que la valorisation de 2600 ha de lisières et de 6000 ha de milieux naturels. La mise en œuvre est en cours dans les cantons.

Réserves forestières

La statistique des réserves forestières est actualisée tous les deux ans. Mais les données actuelles montrent l'état de la situation à fin 2019. L'objectif de la politique forestière qui prévoit que 10 % de la forêt suisse soient consacrés aux réserves forestières n'était pas encore atteint fin 2019, la part des réserves ne s'élevant qu'à 6,5 %. Si la tendance de ces dernières années se poursuit et qu'un nombre croissant de réserves forestières sont délimitées, notamment à l'aide des moyens financiers supplémentaires mis à disposition avec les mesures urgentes en faveur de la biodiversité, cet objectif pourrait être atteint d'ici 2030. Une mise en œuvre à grande échelle serait toutefois nécessaire.

Bases

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 constitue à la fois la base et la stratégie de la Confédération en matière de protection de la nature en forêt. Actuellement, l'OFEV souhaite renforcer sa collaboration avec les cantons dans le domaine de l'analyse des effets. Ainsi, l'effet des réserves forestières sur les coléoptères et les champignons vivant sur ou dans le bois est analysé dans le cadre d'un projet commun au WSL et à la HAFL. En 2022, un projet a été présenté à la Conférence des inspecteurs et inspectrices cantonaux (CIC) des forêts visant à analyser l'effet des mesures mise en œuvre. Il porte notamment sur des méthodes uniformes servant de base

à une collaboration plus étroite entre la Confédération et les cantons. Le travail technique ainsi que la coordination de la procédure entre tous les acteurs doivent être achevés en 2023.

Pour en savoir plus

- Aide à l'exécution Biodiversité en forêt – objectifs et mesures : 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

- Réerves forestières sur MapGeoPortal : map.geo.admin.ch
- [> Division Biodiversité et paysage](http://www.bafu.admin.ch)
- Inventaire forestier national : www.lfi.ch/resultate/anleitung-fr.php
- Lisière : [www.zhaw.ch/lisière](http://www.zhaw.ch/lisiere)
- www.boismort.ch

Tableau 6.1 : Principaux chiffres concernant les réserves forestières, comparaison état 2018-2019

Critère	Indicateur	Unité	Valeur 2018	Valeur 2019	Changement
			1	2	
Surface des réserves	Surface totale des réserves	ha	84 153	87 227	3074
	Part de la surface forestière suisse	%	6,3	6,5	0,2
	Surface (forestière) moyenne par réserve	ha	29	38	9
	Surface (forestière) moyenne sans petites réserves < 5ha	ha	71	73	2
	Surface de forêt naturelle	ha	46 199	47 901	1702
	Part de la surface totale des réserves	%	55	54,9	- 0,1
	Surface de forêt spéciale (avec interventions)	ha	37 954	39 236	1282
	Part de la surface totale des réserves	%	45	45	0,1
Nombre des réserves ¹	Réserves combinées (RFN+RFS)	nombre	180		
	Réserves forestières naturelles (RFN)	nombre	1073		
	Réserves forestières spéciales (RFS)	nombre	1642		
	Nombre total de réserves	nombre	2895	2267	- 628
	Petites réserves < 5 ha	nombre	1743	1093	- 650
	Réserves > 5 ha < 500 ha	nombre	1126	1145	19
	Réserves > 500 ha	nombre	26	29	3

1 La diminution du nombre de réserves en 2019 est due à une harmonisation des données: en 2019, les îlots de sénescence n'ont si possible plus été comptés comme réserves forestières puisqu'ils n'en remplissent pas les critères.

Source : OFEV, division Biodiversité et paysage – banque de données sur les réserves forestières (sous la responsabilité des cantons)

Tableau 6.2 : Surfaces de réserves dans les cantons, fin 2019

en ha

Canton	Surface forestière de référence ¹	Réserve			Total	% 6
		RC ² 1	RFN ² 2	RFS ² 3		
		4	5	6		
Argovie	51 549	1552	3159	2252	6962	13,5
Appenzell R.E.	8315	414	61	15	490	5,9
Appenzell R.I.	5489	132			132	2,4
Basel-Campagne	21 491	2948	33	691	3672	17,1
Bâle-Ville	496			3	3	0,6
Berne	193 444	1860	2377	801	5038	2,6
Fribourg	45 922	323	758		1082	2,4
Genève	3820	128	148	549	825	21,6
Glaris	22 186	475	1664	323	2462	11,1
Grisons (sans parc national)	204 215		6935	8822	15 757	7,7
Jura	37 515		1910		1910	5,1
Lucerne	45 028	481	993	1034	2508	5,6
Neuchâtel	31 834	51	619	1275	1945	6,1
Nidwald	9489		433	129	562	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	8	1986	1338	3332	9,7
Saint-Gall	64 510	2940	568	572	4080	6,3
Thurgovie	21 344	1691	79	102	1872	8,8
Tessin	152 109	247	5977	102	6326	4,2
Uri	21 814	562	528	39	1129	5,2
Valais	130 450	3818	1673	3	5494	4,2
Vaud	106 987		2350	698	3048	2,8
Zoug	6730		74	1243	1318	19,6
Zurich	53 568	1250	197	2548	3995	7,5
Réserves EPF			30		30	0,0
Parc national			5445		5445	0,4
Pro Natura		22	1138	634	1793	0,1
Total	1 337 694				87 227	6,5

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.

2 RC (réserve combinée): Association des deux types de réserves RFN et RFS; RFN (réserve forestière naturelle): sans intervention sylvicole, seulement développement naturel; RFS (réserve forestière spéciale): interventions ciblées visant à promouvoir les espèces menacées.

7 Faune et chasse

En 2021, près de 30 164 (2020 : 30 680) chasseurs actifs, dont 1032 (2020 : 828) femmes, ont abattu environ 12 944 cerfs élaphes (2020 : 14 002), 42 970 chevreuils (2020 : 42 968), 10 342 chamois (2020 : 10 694) et 14 078 sangliers (2020 : 8313).

L'exploitation 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.

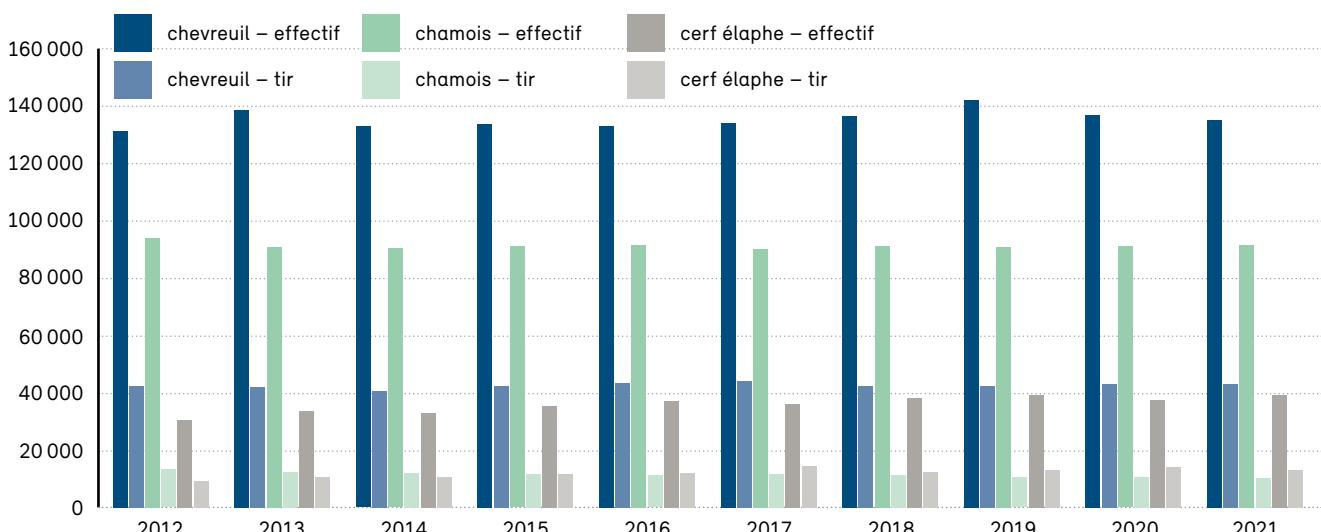
Base de données

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 péris. 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 au format Excel ou PDF.

Pour en savoir plus

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

Graphique 7.1 : Chevreuil, chamois et cerf élaphes : effectifs et tirs en Suisse, 2012-2021¹



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, 1980-2021¹

	Total	Cerfs	Sangliers	Chamois	Chevreuils	Marmottes	Lièvres	Renards	Blaireaux	Martres, fouines	Bouquetins
1	2	3	4	5	6	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
2018	110 037	12 300	6997	11 192	42 389	6719	2637	22 411	3142	1110	1140
2019	112 289	13 043	12 141	10 456	42 381	5735	2537	20 416	3603	925	1052
2020	109 385	14 002	8313	10 694	42 968	4637	3103	20 958	2801	893	1016
2021	114 791	12 933	14 078	10 342	42 970	5814	2311	21 284	2918	1157	984

Tableau 7.2 : Quantité de gibier péri et causes de sa mort, 1980-2021¹

	Total	Âge, maladie, faim, faiblesse	Trafic automobile	Trafic ferroviaire	Autres accidents	Blessures provoquées par balles	Attaques de chiens	Poissons (pesticides)	Machines agricoles	Proies de grands prédateurs	Autres causes
2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Suisse	39 424	6790	19 698	1791	1739	292	357	17	1824	1355	4931
Cerfs	1597	195	387	135	265	23	1	1	1	278	311
Sangliers	909	44	650	73	22	44	2	–	8	–	66
Chamois	1898	861	30	7	358	6	4	–	–	209	423
Chevreuils	15 698	1662	8292	584	544	121	310	14	1456	840	1875
Bouquetins	628										
Lièvres bruns	719	36	501	27	17	2	7	1	34	19	75
Lièvres variables	2										
Renards	13 793	3604	6752	695	464	93	32	1	309	8	1835
Blaireaux	4180	388	3086	270	69	3	1	–	16	1	346

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
2010	30 656	5603	15 955	967	1403	306	653	30	1844		299
2018	40 699	7772	20 171	1707	2018	323	573	11	2024		975
2019	40 003	7109	20 969	1642	1676	364	466	12	2200		855
2020	38 117	8020	17 610	1741	1883	323	442	6	1601		1533
2021	39 424	6790	19 698	1791	1739	292	357	17	1824		1355
											4931

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.

8 Bilan de CO₂ du secteur forestier et du bois

Bases de calcul du bilan de CO₂

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 devaient rendre des comptes sur l'absorption et la libération de CO₂ dues à la gestion forestière.

Le bilan de CO₂ de la forêt comprend l'absorption de CO₂ résultant de la croissance des arbres ainsi que les variations du CO₂ stocké dans la litière, le sol et le bois mort, avec 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 CO₂ contenu dans la litière et dans le sol. Se fondant sur les valeurs pluriannuelles, le modèle Yasso calcule les variations annuelles du CO₂ 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 CO₂ 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 CO₂ 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 CO₂ absorbées sont dues pour l'essentiel aux variations de la surface forestière (cf. chapitre 1). En revanche, les fluctuations annuelles des quantités de CO₂ libérées par 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 températures et les précipitations influencent fortement la décomposition de la litière. Ainsi, les quantités de carbone stockées dans la litière sont sujettes à d'importantes fluctuations, tant positives que négatives. Les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄ et N₂O) 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 CO₂ de la forêt suisse. La quantité de CO₂ stocké dans les produits en bois indigène a diminué au cours des dernières années. En 2013 et en 2019, ces derniers étaient même une source de CO₂ nette, puisque la quantité de CO₂ libérée par les produits existants était plus importante que celle absorbée par les nouveaux produits, phénomène principalement lié au recul de la production de sciages et de panneaux depuis 2011. Cette baisse est la conséquence du contexte économique difficile persistant depuis la crise financière de 2008/2009, qui a notamment mené en 2010 à la fermeture de la grande scierie de Domat/Ems et a provoqué en 2013 un changement structurel général dans le secteur. En 2019, le bois endommagé par les coléoptères n'a pas été utilisé ou l'a été comme bois-énergie. Il n'a par conséquent pas été transformé en produits en bois à longue durée de vie. En 2020, la situation s'est quelque peu normalisée.

Le graphique 8.1 et le tableau 8.1 présentent 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. Les fluctuations annuelles du bilan de CO₂ sont principalement dues aux variations de la récolte de bois, de la mortalité de la biomasse vivante (2006, 2007) ainsi que de la décomposition du bois mort et de la matière organique

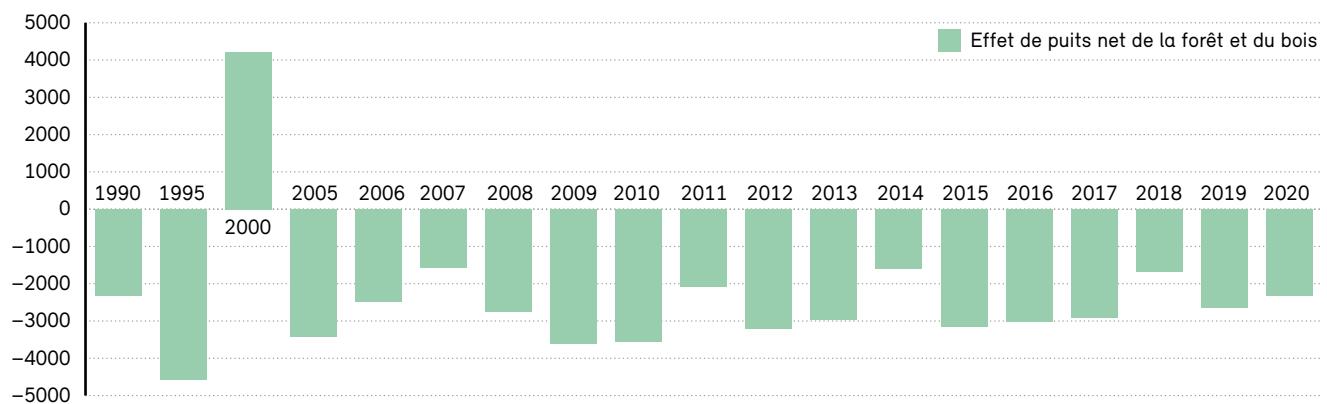
(2016, 2018, 2019, 2020). L'année 2000 laisse apparaître les effets de la tempête Lothar.

Prise en compte des puits dans le Protocole de Kyoto

Dans l'inventaire des gaz à effet de serre de 2022, les émissions totales de gaz à effet de serre de la Suisse seront différencierées par secteur. Des règles spéciales s'appliquent à la prise en compte du secteur de la forêt et du bois : à la fin de la période d'engagement, le bilan sera décompté par rapport à une valeur de référence définie au préalable (-1,8 Mt d'éq.-CO₂/an) pour être pris en compte dans le cadre du Protocole de Kyoto. En raison de cette méthode de comptabilisation, les émissions stockées dans les puits de carbone de ce secteur passent de 2,5 à 0,7 Mt d'éq.-CO₂/an (valeur absolue). Dans le décompte final de la période d'engagement de 2013 à 2020, et en tenant compte des reboisements et des défrichements, les puits de carbone du secteur de la forêt et du bois ont absorbé 0,6 Mt d'éq.-CO₂/an.

Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/foret > Forêts > Forêts, bois et CO₂
- www.climatereporting.ch

Graphique 8.1 : Effet de puits annuel net du secteur de la forêt et du bois, 1990-2020¹*En milliers de tonnes de CO₂, les valeurs négatives correspondent à un stockage net (puits).*¹ 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, 1990-2020¹*En milliers de tonnes de CO₂, 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	-254	26	-3	-1169	28
2000	-12 494	17 890	-372	-77	-7	-723	5
2005	-12 544	10 934	-390	-704	-9	-727	4
2010	-12 854	11 213	-472	-990	-9	-455	3
2015	-12 922	10 190	-235	-77	-10	-95	3
2018	-12 991	11 424	-160	151	-10	-96	3
2019	-13 008	10 278	-134	155	-10	57	3
2020	-13 026	10 487	-68	336	-10	-51	3

¹ 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 actuellement pour cinq ans entre la Confédération et les cantons dans le cadre des deux conventions-programmes « Ouvrages de protection et données de base sur les dangers » et « Forêts ». Cette dernière comprend les programmes partiels « Forêts protectrices », « Biodiversité en forêt » et « Gestion des forêts ». En 2021, l'OFEV a dépensé 181,7 millions de francs pour des prestations dans le domaine des forêts. Ce montant comprend un étoffement du crédit annuel de 25 millions de francs, dans le cadre de la convention-programme « Forêts » de 2021 à 2024 pour la mise en œuvre de la motion 20.3745 « Garantir un entretien et une exploitation durables des forêts », déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler.

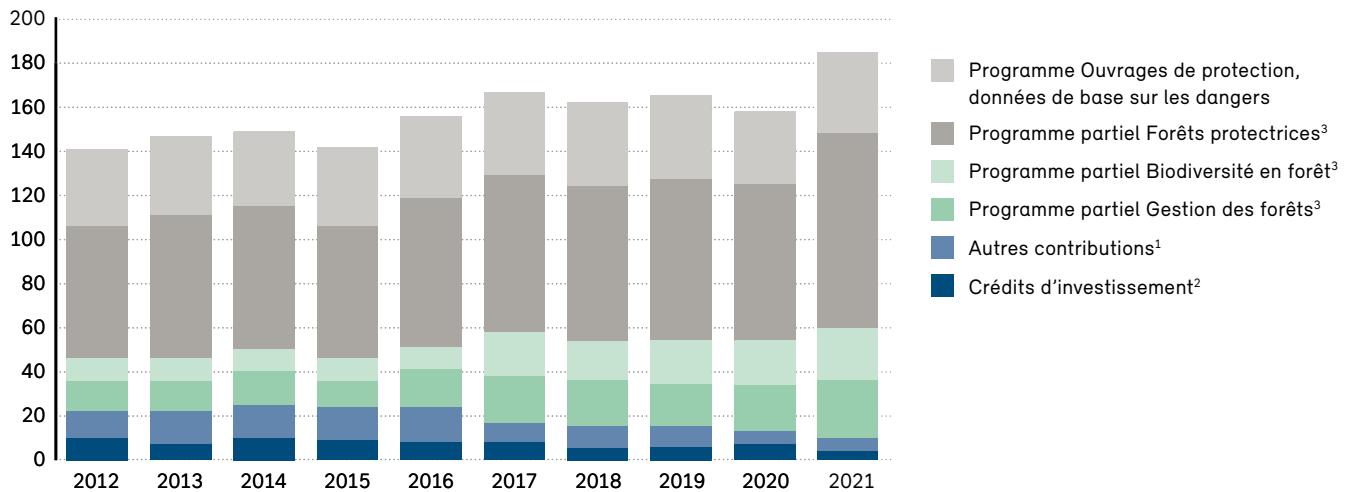
En 2021, les ressources financières ont été investies comme suit :

- Dans le cadre du **programme partiel « Forêts protectrices »**, 87,9 millions de francs ont été versés afin 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 dangers biotiques (insectes, champignons, etc.) et abiotiques (tempêtes, avalanches, etc.) ainsi qu'à garantir l'infrastructure nécessaire pour l'entretien des forêts protectrices.
- Au total, 24,4 millions de francs ont été investis dans le **programme partiel « 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 partiel « Gestion des forêts »**, 25,9 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.
- Le **programme « Ouvrages de protection et données de base sur les dangers »** a permis le versement de 37,4 millions de francs. Son objectif prioritaire 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., et 0,7 million de francs ont été investis dans d'autres tâches d'exécution (gestion des données sur le pergélisol et les glaciers, renouvellement du réseau national d'accélérographes, etc.).
- Un montant de 6,1 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 4,4 millions de francs de prêts sans intérêts et remboursables en faveur de projets forestiers ont été approuvés. Ces crédits se montent actuellement à environ 48,7 millions de francs.

Pour en savoir plus :

- [> info-specialistes > stratégies et mesures fédérales > conventions-programmes](http://www.bafu.admin.ch/forets)

Graphique 9.1: Contributions fédérales en faveur de la forêt, 2012-2021 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)

³ Y c. la mise en œuvre de la motion 20.3745, déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler, pour 2021 à 2024

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											
	2020		2021		2022		2023		2024		Total	
	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton
Programme partiel Gestion des forêts³	21,3	18,5	25,9	30,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,2	48,8
Structures et processus de gestion optimaux	0,6	0,8	0,8	0,5							1,5	1,3
Desserte forestière hors de la forêt protectrice	4,3	3,7	4,9	8,0							9,2	11,7
Bases de planification forestière	3,9	3,8	4,4	5,9							8,2	9,7
Soins aux jeunes peuplements	11,7	10,2	14,9	14,1							26,7	24,3
Formation pratique	0,8	0,0	0,8	1,8							1,6	1,8
Ouvrages de protection et données de base sur les dangers	32,9	16,8	37,4	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,3	39,2
Offre de base (protection technique contre les catastrophes naturelles)	17,4		17,2	22,3							34,7	
Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	3,9	16,8	3,9								7,8	39,2
Projets individuels (selon critères spéciales) ¹	11,6		16,3								27,8	
Autres contributions, total	5,9	6,1		0,0		0,0		0,0		0,0	12,0	0,0
Total des subventions	151,2	139,6	181,7	163,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	333,0	302,7
Crédit d'investissement forestier	Conf.		Conf.		Conf.		Conf.		Conf.		Bund	
	1		2		3		4		4		5	
Contributions fédérales à des fonds de roulement cantonaux (prêts)	1,0		0,0								1,0	
Remboursement de contributions fédérales par des fonds de roulement cantonaux	4,0		3,7								7,7	
Niveau des prêts (Confédération-cantons)	52,3		48,7									
Prêts en faveur de projets forestiers (par des fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)	7,0		4,4									

¹ Absence de réponse des cantons² Contributions fédérales compte tenu des éventuels remboursements; les montants peuvent s'écartez de ceux indiqués au tableau 9.2.³ Y c. la mise en œuvre de la motion 20.3745, déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler, pour 2021 à 2024

Tableau 9.2 : Contributions en faveur des forêts par canton pour les conventions-programmes, 2021

en francs

Répartition géographique	Programme partiel Forêts protectrices ¹		Programme partiel Biodiversité en forêt		Programme partiel Gestion des forêts		Ouvrages de protection et données de base sur les dangers ¹		Total	
	Conf.	Canton	Conf.	Canton	Conf.	Canton ¹	Conf.	Canton ¹	Conf.	Canton ¹
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	87 408 919	90 896 370	24 437 227	19 566 562	25 860 687	30 327 712	21 195 828	22 334 426	158 902 661	163 125 070
Argovie	480 000	472 255	1 177 400	966 058	2 499 145	1 737 952	31 000	52 097	4 187 545	3 228 362
Appenzell R.E.	326 000	22 605	116 400	105 761	88 600	319 718	136 000	198 963	667 000	647 048
Appenzell R.I.	273 280	152 510	110 200	14 429	66 900	95 108	–	–	450 380	262 047
Bâle-Campagne	819 050	771 248	683 400	1 149 311	937 700	2 848 157	94 500	160 247	2 534 650	4 928 964
Bâle-Ville	9 600	3 600	84 510	184 971	38 000	113 584	–	–	132 110	302 155
Berne	11 325 352	8 373 004	3 264 518	1 704 665	2 656 352	1 707 286	1 305 000	1 509 446	18 551 222	13 294 400
Fribourg	3 901 801	2 563 321	863 373	1 507 841	1 528 576	1 493 114	410 600	189 712	6 704 350	5 753 989
Genève	97 221	170 542	371 201	347 000	178 038	432 667	–	558 821	646 460	1 509 030
Glaris	2 660 000	1 600 342	40 000	402 416	228 000	387 894	550 000	775 072	3 478 000	3 165 724
Grisons	21 792 317	30 138 923	2 536 500	1 416 430	2 203 883	2 733 879	5 300 000	7 594 495	31 832 700	41 883 727
Jura	1 055 970	1 317 051	716 770	361 122	1 158 330	411 064	237 590	79 904	3 168 660	2 169 142
Lucerne	1 939 946	989 312	752 116	364 103	1 363 018	1 554 480	488 250	426 355	4 543 330	3 334 249
Neuchâtel	2 084 211	3 362 806	1 020 366	273 032	880 000	637 604	223 800	280 463	4 208 377	4 553 905
Nidwald	1 009 000	1 200 777	123 200	104 151	110 000	72 613	330 000	187 657	1 572 200	1 565 198
Obwald	2 707 000	1 363 632	210 000	297 575	138 700	183 930	275 500	335 152	3 331 200	2 180 288
Schaffhouse	175 452	28 253	298 680	390 024	706 690	687 249	78 895	270 162	1 259 717	1 375 688
Schwytz	2 483 370	2 386 725	357 766	137 235	290 582	134 549	595 000	–	3 726 718	2 658 509
Soleure	773 856	941 162	826 358	976 633	1 645 431	2 744 345	479 000	261 253	3 724 645	4 923 392
Saint-Gall	4 856 282	4 145 403	1 500 779	419 103	869 150	450 214	1 494 000	769 674	8 720 211	5 784 394
Thurgovie	256 595	113 792	604 938	1 106 350	842 570	1 262 817	60 000	–	1 764 103	2 482 959
Tessin	7 457 000	7 583 272	1 431 800	338 308	478 700	406 676	2 160 000	2 122 626	11 527 500	10 450 883
Uri	2 407 990	2 638 038	586 580	98 310	157 450	154 980	440 000	473 800	3 592 020	3 365 128
Valais	11 182 470	11 898 297	2 071 100	3 305 873	342 598	257 295	4 682 643	5 295 474	18 278 811	20 756 939
Vaud	5 083 815	6 156 703	2 662 427	1 622 411	3 774 744	3 960 636	1 733 050	647 068	13 254 036	12 386 818
Zoug	658 037	892 051	480 840	271 441	275 623	282 318	91 000	145 986	1 505 500	1 591 796
Zurich	1 593 304	1 610 746	1 546 005	1 702 009	2 401 907	5 257 583	–	–	5 541 216	8 570 338

1 Conventions-programmes (sans projets individuels)
Versements effectifs (sans remboursements éventuels)

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 SFe 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 2021, la forêt compte 656 exploitations forestières qui gèrent 60 % de la surface productive de Suisse (cf. graphique 10.1). Quelque 38 % des exploitations gèrent une surface productive égale ou inférieure à 500 ha, 30 %, une surface entre 501 et 1000 ha, et 32 %, 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 2020, leur nombre a diminué de 57 unités (- 8 %).

En 2021, la surface forestière productive moyenne des exploitations au niveau suisse a légèrement augmenté par rapport à 2020. Elle passe à 806 ha dans le Jura (+ 28 ha), à 508 ha sur le Plateau (+ 20 ha), à 891 ha dans les Préalpes (- 6 ha), à 2014 ha dans les Alpes (+1 ha) et à 1435 ha dans le sud des Alpes (- 6 ha ; tableau 10.1).

La part de surface forestière productive des exploitations aux mains de propriétaires 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 44 %, 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 2021, les produits d'exploitation des exploitations forestières (contributions comprises) ont augmenté de 58 millions par rapport à l'année précédente et ont atteint 583 millions de francs. Cette forte augmentation permet de compenser la hausse de 21 millions de francs des charges d'exploitation (590 millions de francs). Le découvert est passé de 44 millions de francs à 7 millions entre 2020 et 2021 (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, ont bondi de 33 millions pour atteindre 222 millions de francs en 2021 ; elles représentent 38 % des recettes totales. Cette augmentation s'explique par la hausse du prix du bois. La part des contributions a enregistré une augmentation de 12 millions de francs par rapport à l'année précédente et se monte à 151 millions en 2021 (26 %). Quant à la part des autres recettes, elle a augmenté de 11 millions, s'établissant à 210 millions de francs (36 %, cf. tableau 10.4).

Charges d'exploitation

Les frais de personnel constituent le plus important poste de charges des exploitations forestières (41 %, 240 millions de francs), devant les autres charges d'exploitation (28 %, 168 millions de francs) et les prestations d'entreprises externes pour l'exploitation des forêts (26 %, 155 millions de francs). Les charges de personnel par hectare de surface forestière productive ont baissé de 6 francs/ha, tandis que les prestations d'entreprises externes ont grimpé de 7 francs/ha par rapport à l'an-

née précédente. Quant aux autres charges d'exploitation, elles ont subi une hausse marquée de 21 millions de francs/ha. Le taux d'amortissement est de 5% (27 millions de francs ; cf. tableau 10.4).

Zones forestières et cantons

Dans toutes les zones forestières, les résultats ont progressé en comparaison avec l'année précédente. Le Jura et les Préalpes affichent un résultat positif en 2021, tandis que le Plateau, les Alpes et le sud des Alpes présentent des résultats d'exploitation négatifs. Le Plateau essuie la plus grosse perte avec 142 francs/ha en moyenne. Le nombre de cantons ayant présenté un résultat positif au niveau de l'exploitation totale a doublé (de 7 à 14). De manière générale, les résultats varient fortement d'un canton à l'autre, la fourchette s'étirant de – 566 francs/ha (Zurich) à + 115 francs/ha (Argovie ; 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 : + 6 %, production de biens : + 7 %).

En 2021, les résultats de la production de biens se sont légèrement dégradés (– 3 francs/ha). Ceux des prestations de service sont en revanche restés stables : en moyenne, les exploitations forestières suisses continuent à réaliser des bénéfices dans ce domaine (12 francs/ha). Les résultats pour la production de biens sont par contre négatifs au niveau suisse (– 7 francs/ha).

Calcul de la marge sur coûts variables de la gestion des forêts, résultats 2020/21

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 et se monte à 17 francs/m³p en moyenne suisse (+ 5 francs/m³p). La nette augmentation des produits de la vente de bois (+ 7 francs/m³p), en particulier des résineux (+ 17 %), représente la raison principale de cette amélioration par rapport à l'année précédente.

Les coûts liés au 2^e échelon de production ont subi une légère hausse dans le Jura (+ 2 francs/m³p) et sur le Plateau (+ 3 francs/m³p), tandis qu'ils ont enregistré une forte baisse dans les Préalpes (– 10 francs/m³p) et une baisse moins marquée dans les Alpes (– 4 francs/m³p). C'est dans les Alpes que les contributions pour le 2^e échelon de production par mètre plein sont les plus élevées, même si elles ont largement baissé par rapport à l'année précédente (– 12%). Cette baisse s'explique par les faibles

contributions par surface et la haute intensité d'exploitation. Du fait des coûts relativement élevés de la protection de la nature, la MC III affiche des résultats négatifs dans les Alpes. Sur le Plateau et dans les Préalpes, la MC III est négative en raison des coûts relativement élevés des utilisations secondaires (p. ex. branches de couverture, déchets de bois issus du nettoiement de parterre de coupe, gui, etc.). Représentant 11 francs/m³p, l'administration est le troisième poste de coûts le plus important, après le 1^{er} et le 2^e échelon de production ainsi que le dernier poste de coûts dans le calcul de la MC.

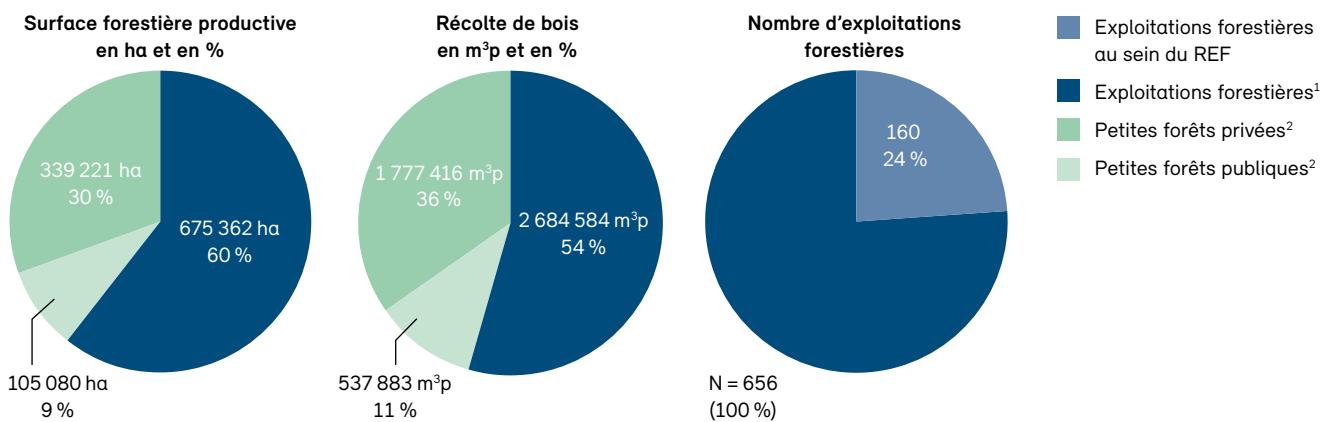
Au niveau suisse, la MC V se situe dans la zone des pertes, affichant – 8 francs/m³p, bien qu'elle se soit nettement améliorée (+ 8 francs/m³p) en comparaison avec l'année précédente. Les résultats des zones forestières sont également tous négatifs, sauf dans le Jura. Comparée à l'année précédente, la MC V a nettement progressé dans toutes les zones (Jura, + 6 francs/m³p, Plateau, + 8 francs/m³p, Préalpes, + 5 francs/m³p, et Alpes, + 13 francs/m³p).

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. Dans l'exploitation forestière, seule la MC V est négative, en raison des frais administratifs (cf. tableau 10.6).

Source

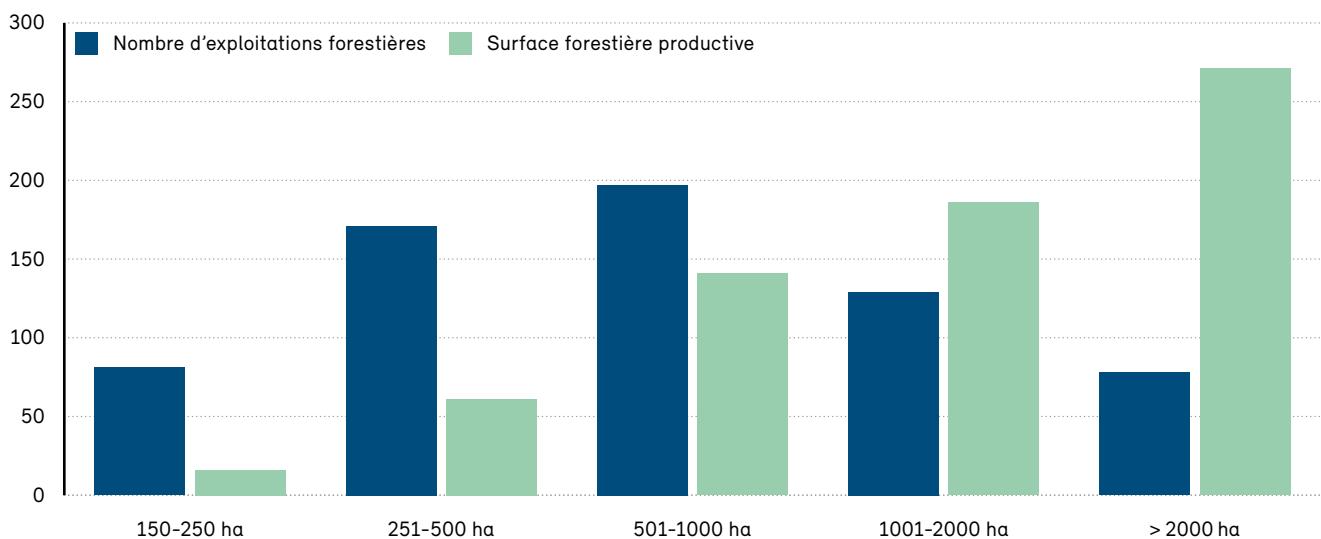
- www.bfs.admin.ch > Agriculture et sylviculture > Sylviculture

Graphique 10.1: Unités de gestion en 2021



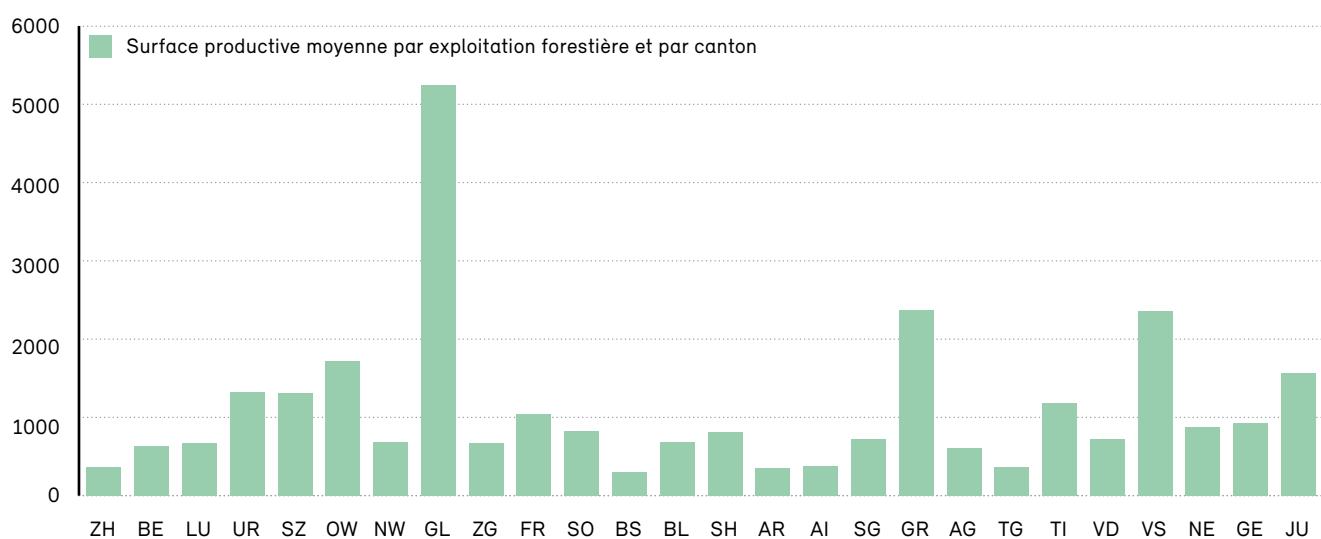
¹ Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire.

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

Graphique 10.2 : Répartition des exploitations forestières¹ par classe de grandeur, 2021*Nombre d'exploitations / milliers d'ha*

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

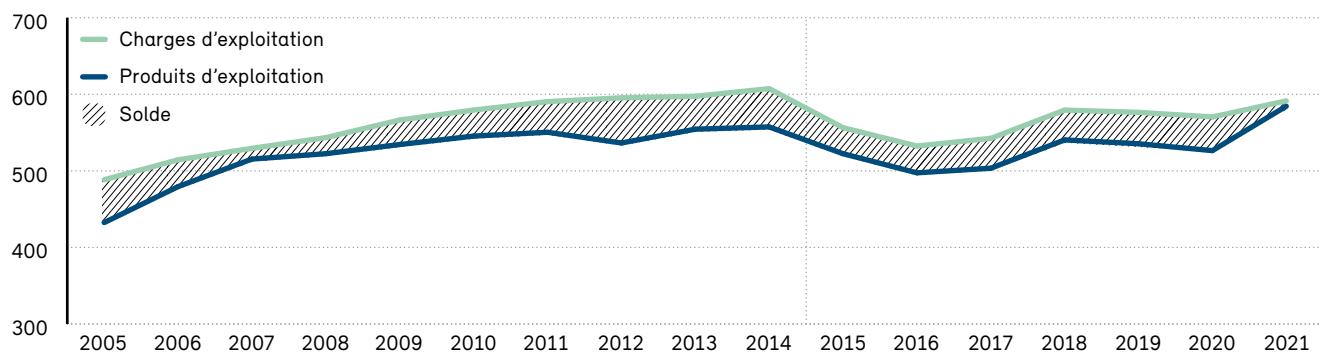
Source : Statistique forestière suisse

Graphique 10.3 : Surface productive moyenne par exploitation forestière¹ et par canton, 2021*en ha*

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

Source : Statistique forestière suisse

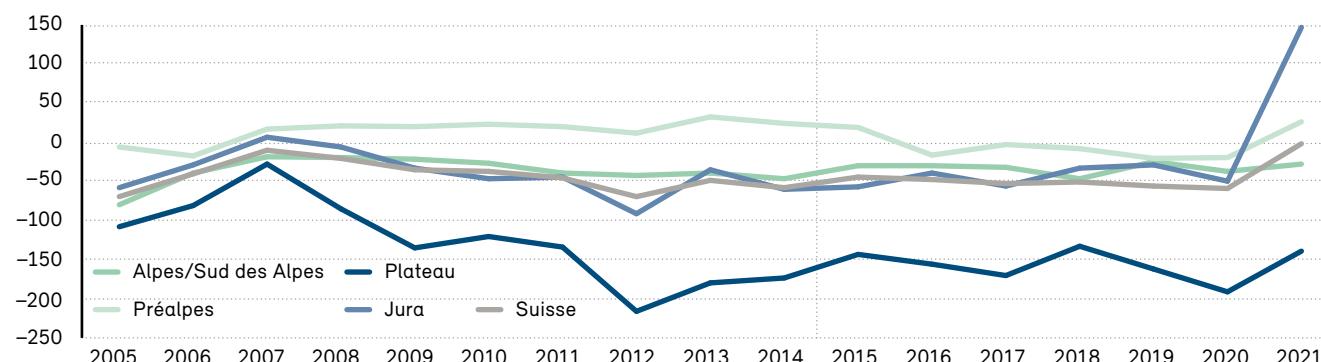
Graphique 10.4: Recettes et dépenses des exploitations forestières¹ pour l'exploitation totale, 2005-2021
en millions de francs



1 Jusqu'en 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'exploitation des exploitations forestières¹ par zone forestière, 2005-2021
en francs/ha²

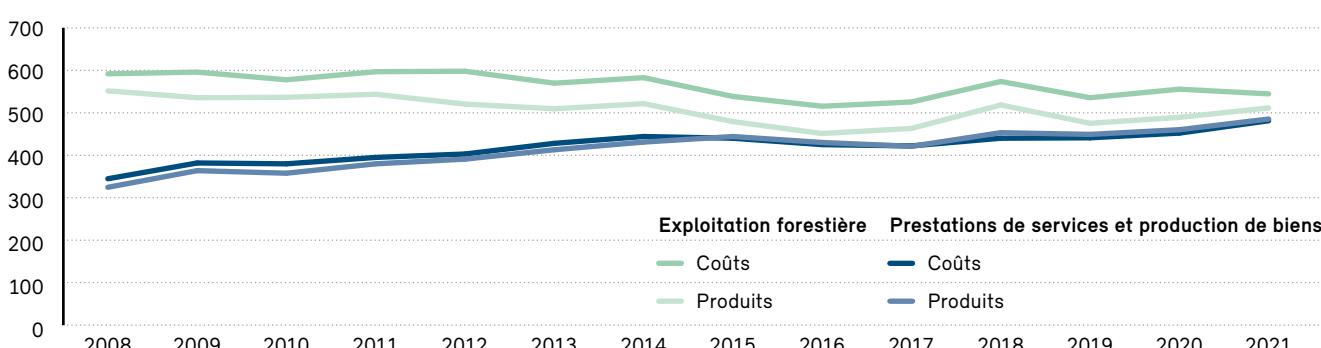


1 Jusqu'en 2014, exploitations forestières publiques et privées > 50 ha ; dès 2015, cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire.

2 Par ha de surface forestière productive.

Source : Statistique forestière suisse

Graphique 10.6: Coûts et produits des exploitations forestières¹ par groupes de centres de production, 2008-2021
en francs/ha²



1 Jusqu'en 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 : Réseau d'exploitations forestières (REF), OFS, Neuchâtel

Tableau 10.1 : Nombre et surface forestière productive des exploitations forestières¹ par classe de grandeur, 2021

Répartition géographique	Nombre d'exploitations forestières ¹ avec ... ha de surface forestière productive											
	Surface des exploitations forestières ¹ 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	656	675 362	81	16 130	171	60 996	197	141 395	129	186 055	78	270 786
Jura	170	136 943	15	3281	51	17 366	62	44 816	32	45 339	10	26 141
Plateau	194	98 583	66	12 849	72	25 365	40	28 422	11	15 768	5	16 179
Préalpes	98	87 297	-	-	48	18 265	26	17 851	17	23 604	7	27 577
Alpes	128	257 813	-	-	-	-	34	24 623	51	74 013	43	159 177
Sud des Alpes	66	94 726	-	-	-	-	35	25 683	18	27 331	13	41 712
Zurich	49	17 677	26	5003	15	5283	6	4135	2	3256	-	-
Berne	90	56 689	22	4498	35	12 158	21	13 768	8	11 475	4	14 790
Lucerne	11	7386	-	-	7	2382	2	1207	1	1657	1	2140
Uri	9	11 890	-	-	-	-	5	3653	3	4463	1	3774
Schwytz	12	15 759	-	-	7	2600	3	1938	1	1250	1	9971
Obwald	8	13 706	-	-	-	-	2	1568	3	4700	3	7438
Nidwald	5	3416	-	-	3	1369	1	629	1	1418	-	-
Glaris	3	15 740	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15 740
Zoug	6	4034	-	-	3	1008	1	948	2	2078	-	-
Fribourg	22	23 011	-	-	3	1019	13	9799	4	6308	2	5885
Soleure	23	18 875	5	959	2	766	9	6984	7	10 166	-	-
Bâle-Ville	1	295	-	-	1	295	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	22	15 131	1	247	4	1328	15	11 268	2	2288	-	-
Schaffhouse	11		1	202	3	1254	5	3710	1	1628	1	2137
Appenzell R.E.	1	355	-	-	1	355	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I.	2	756	-	-	2	756	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	32	22 947	-	-	13	5001	12	7469	6	7913	1	2564
Grisons	62	146 606	-	-	-	-	11	8625	25	35 927	26	102 054
Argovie	56	33 924	7	1421	19	7414	23	16 048	7	9041	-	-
Thurgovie	20	7281	6	1142	10	3357	4	2782	-	-	-	-
Tessin	59	69 572	-	-	-	-	35	25 683	17	25 568	7	18 321
Vaud	84	60 326	11	2222	34	11 315	17	11 404	17	23 066	5	12 319
Valais	34	80 152	-	-	-	-	3	2762	15	23 117	16	54 273
Neuchâtel	16	13 919	2	436	6	2203	5	3814	-	-	3	7466
Genève	2	1857	-	-	1	495	-	-	1	1362	-	-
Jura	16	25 127	-	-	2	638	4	3201	6	9374	4	11 914

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

Tableau 10.2 : Produits et charges des exploitations forestières¹, 1975-2021

	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	francs/ha ²	francs	francs/ha ²	francs	francs/ha ²	francs	francs/ha ²	francs	francs/ha ²	francs
	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
2020	-65	-43 560 235	-270	-182 216 402	778	525 415 035	205	138 656 167	842	568 975 270
2021	-10	-6 502 897	-234	-158 001 853	864	583 495 408	224	151 498 956	874	589 998 305

1 Jusqu'en 2003 toutes les exploitations forestières publiques ; 2004–2015 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.

Tableau 10.3 : Résultats d'exploitation (bénéfices/pertes) des exploitations forestières¹ par région, 2021

Répartition géographique	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total contributions comprises		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	francs/ha ²		francs/ha ²		francs/ha ²		francs/ha ²		francs/ha ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	-10	-6 502 897	-234	-158 001 853	864	583 495 408	224	151 498 956	874	589 998 305
Jura	133	18 152 778	-177	-24 172 336	1077	147 426 307	309	42 325 114	944	129 273 529
Plateau	-142	-13 972 329	-361	-35 597 341	1593	156 997 438	219	21 625 012	1734	170 969 767
Préalpes	17	1 482 568	-268	-23 389 490	1078	94 089 677	285	24 872 058	1061	92 607 109
Alpes	-18	-4 534 750	-233	-60 037 504	665	171 453 807	215	55 502 754	683	175 988 557
Sud des Alpes	-81	-7 631 164	-156	-14 805 182	143	13 528 179	76	7 174 018	223	21 159 343
Zurich	-566	-9 999 960	-834	-14 739 668	2253	39 827 800	268	4 739 708	2819	49 827 760
Berne	76	4 309 766	-96	-5 422 055	1033	58 584 228	172	9 731 821	957	54 274 462
Lucerne	-57	-418 333	-226	-1 672 762	962	7 106 378	170	1 254 429	1019	7 524 711
Uri	27	325 021	-261	-3 105 528	615	7 315 076	289	3 430 549	588	6 990 055
Schwytz	7	113 032	-103	-1 618 294	572	9 008 466	110	1 731 326	564	8 895 434
Obwald	73	998 772	-402	-5 513 857	1286	17 619 697	475	6 512 629	1213	16 620 925
Nidwald	111	380 690	-122	-415 672	1595	5 449 207	233	796 362	1484	5 068 517
Glaris	-173	-2 717 373	-475	-7 474 972	1007	15 854 666	302	4 757 599	1180	18 572 039
Zoug	-103	-416 124	-553	-2 231 373	2376	9 586 157	450	1 815 249	2479	10 002 281
Fribourg	40	921 657	-369	-8 484 687	1566	36 046 426	409	9 406 344	1526	35 124 769
Soleure	50	950 403	-231	-4 353 065	1442	27 224 348	281	5 303 468	1392	26 273 945
Bâle-Ville ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	73	1 110 281	-266	-4 021 425	1897	28 698 637	339	5 131 706	1823	27 588 356
Schaffhouse	-352	-3 140 863	-459	-4 095 380	697	6 226 633	107	954 517	1049	9 367 496
Appenzell R. E. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell R. I. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	16	374 101	-181	-4 147 906	1091	25 042 706	197	4 522 007	1075	24 668 605
Grisons	-24	-3 498 399	-177	-25 942 007	537	78 793 739	153	22 443 608	561	82 292 138
Argovie	115	3 918 016	-131	-4 431 981	1913	64 888 529	246	8 349 997	1797	60 970 513
Thurgovie	62	451 243	-101	-733 041	1256	9 141 315	163	1 184 284	1194	8 690 072
Tessin	-90	-6 246 079	-155	-10 785 489	107	7 433 283	65	4 539 410	197	13 679 362
Vaud	112	6 764 165	-331	-19 961 819	786	47 419 878	443	26 725 984	674	40 655 713
Valais	32	2 570 611	-240	-19 270 623	716	57 378 136	272	21 841 234	684	54 807 525
Neuchâtel	-93	-1 296 474	-379	-5 278 730	874	12 162 521	286	3 982 256	967	13 458 995
Genève ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	35	876 897	-35	-884 183	401	10 069 928	70	1 761 080	366	9 193 031

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

Tableau 10.4 : Produits et charges d'exploitation des exploitations forestières¹ par région, 2021

Répartition géographique	Produits d'exploitation				Charges d'exploitation			
	Recettes du bois ²	Contributions fédérales et cantonales ³	Contributions des communes et des tiers ³	Autres recettes ⁴	Frais de personnel	Prestations d'entreprises externes pour la sylviculture	Amortissements	Autres charges d'exploitation
	francs	francs	francs	francs	francs	francs	francs	francs
	1	2	3	4	5	6	7	8
Suisse	221 866 251	134 365 795	17 133 161	210 130 201	239 504 939	155 057 353	27 350 190	168 085 823
Jura	65 651 257	37 253 260	5 071 854	39 449 936	50 373 810	39 866 257	3 905 641	35 127 821
Plateau	80 271 118	16 848 897	4 776 115	55 101 308	70 171 655	35 718 078	7 667 434	57 412 600
Préalpes	37 440 221	23 326 611	1 545 447	31 777 398	38 434 791	21 417 534	4 835 133	27 919 651
Alpes	36 402 399	49 945 603	5 557 151	79 548 654	75 543 598	44 892 111	10 226 513	45 326 335
Sud des Alpes	2 101 256	6 991 424	182 594	4 252 905	4 981 085	13 163 373	715 469	2 299 416
Zurich	16 708 643	3 377 494	1 362 214	18 379 449	21 146 796	8 843 410	2 379 579	17 457 975
Berne	28 472 734	8 585 466	1 146 355	20 379 673	22 295 913	16 440 881	2 068 578	13 469 090
Lucerne	3 470 810	1 025 512	228 917	2 381 139	2 343 587	2 345 783	567 755	2 267 586
Uri	1 027 515	3 260 920	169 629	2 857 012	3 062 219	2 139 140	238 265	1 550 431
Schwytz	4 043 002	1 553 353	177 973	3 234 138	4 076 485	1 627 558	548 277	2 643 114
Obwald	5 951 260	5 730 244	782 385	5 155 808	5 709 869	3 291 185	1 450 666	6 169 205
Nidwald	2 388 872	777 066	19 296	2 263 973	1 838 662	953 502	214 979	2 061 374
Glaris	1 825 988	4 104 599	653 000	9 271 079	6 203 220	4 155 404	461 482	7 751 933
Zoug	3 206 527	1 753 334	61 915	4 564 381	4 591 844	964 580	705 178	3 740 679
Fribourg	18 125 595	8 967 647	438 697	8 514 487	14 998 716	7 158 531	1 397 920	11 569 602
Soleure	14 589 087	4 295 083	1 008 385	7 331 793	9 436 292	5 757 410	1 390 320	9 689 923
Bâle-Ville ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—
Bâle-Campagne	10 894 195	2 971 469	2 160 237	12 672 736	10 958 897	6 047 573	1 083 472	9 498 414
Schaffhouse	4 382 615	758 810	195 707	889 501	5 184 523	3 037 029	63 198	1 082 746
Appenzell R.E. ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—
Appenzell R.I. ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—
Saint-Gall	7 511 723	4 302 777	219 230	13 008 976	10 068 501	4 895 355	1 204 442	8 500 307
Grisons	18 101 385	21 066 179	1 377 429	38 248 746	35 355 179	20 662 936	5 476 753	20 797 270
Aargovie	31 531 978	6 244 234	2 105 763	25 006 554	25 631 159	9 892 732	2 536 226	22 910 396
Thurgovie	4 618 254	968 455	215 829	3 338 777	3 405 416	2 308 979	316 728	2 658 949
Tessin	1 102 290	4 488 634	50 776	1 791 583	2 040 196	10 400 017	82 213	1 156 936
Vaud	16 433 711	26 535 540	190 444	4 260 183	11 626 657	19 861 210	220 515	8 947 331
Valais	11 076 993	18 599 259	3 241 975	24 459 909	27 506 425	12 987 960	4 131 436	10 181 704
Neuchâtel	7 104 204	2 772 065	1 210 191	1 076 061	7 176 804	3 861 919	224 772	2 195 500
Genève ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—
Jura	7 600 605	1 690 551	70 529	708 243	3 082 461	5 129 495	213 285	767 790

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 3 exploitations. Pas de données pour des raisons de protection des données.

Tableau 10.5 : Résultats financiers des exploitations forestières¹, 1970-2021

	Produits de l'exploitation forestière par ha de forêt productive (francs)			Coûts de l'exploitation forestière par ha de forêt productive (francs)			Produits de l'exploitation forestière par m ³ p de bois exploité (francs) ²			Coûts du 2 ^e échelon de production par m ³ p de bois exploité (francs) ⁴		
	Alpes ³	Jura	Plateau	Alpes ³	Jura	Plateau	Alpes ³	Jura	Plateau	Alpes ³	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	145	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
2020	391	514	858	448	537	1024	151	84	94	107	50	56
2021	396	536	942	431	524	1031	149	91	104	99	51	59

1 Jusqu'en 2007, les exploitations 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 exploitations des Préalpes et du sud des Alpes.

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

Tableau 10.6 : Calcul de la marge sur coûts variables pour l'exploitation forestière par fonction de la forêt, 2020-2021
en francs/m³p

	Toutes les fonctions forestières		Forêt de production		Forêt de protection		Forêt de détente		Forêt type Nature et paysage	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produit des ventes de bois façonné ¹	58,9	65,8	59,0	65,2	57,4	67,2	62,5	66,6	71,3	69,2
Coûts du 2 ^e échelon de production ²	76,6	76,5	56,1	56,0	123,2	121,7	70,7	69,5	81,6	79,7
Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)	-17,8	-10,6	3,0	9,2	-65,7	-54,5	-8,1	-2,9	-10,2	-10,5
Produit des ventes sur pied ¹	-5,9	-7,8	7,3	6,7	-10,2	-13,7	2,4	5,5	-22,3	6,5
Modifications d'inventaire ¹	32,0	6,2	32,4	24,0	32,2	176,7	-287,7	77,2	10,6	65,4
Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)	-17,7	-9,1	2,6	10,8	-60,4	-48,9	-7,6	-2,4	-12,8	-10,8
Contributions pour le 2 ^e échelon de production	29,2	25,0	7,5	3,7	75,8	68,4	8,1	7,1	24,5	30,5
Autres produits du 2 ^e échelon de production	0,7	0,6	0,3	0,1	1,3	1,6	0,3	0,1	2,4	2,5
Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)	12,1	16,5	10,4	14,6	16,7	21,1	0,8	4,9	14,1	22,2
Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4	0,6	3,6	1,4	0,3	0,0
Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense	2,1	1,5	1,0	1,0	4,2	1,9	4,6	6,5	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des routes	9,6	10,1	6,6	8,0	15,4	13,7	13,2	19,1	6,4	5,7
Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)	5,1	8,2	5,1	7,8	5,9	9,9	-4,2	-6,4	8,0	16,5
Produits du 1 ^{er} échelon de production ³	0,2	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,1
Contributions pour le 1 ^{er} échelon de production	9,2	9,5	9,3	9,9	8,5	7,9	6,7	9,1	24,5	30,2
Coûts du 1 ^{er} échelon de production	14,7	12,7	14,1	12,6	14,8	11,9	17,4	18,3	29,5	31,0
Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)	-0,2	5,0	0,6	5,2	-0,3	6,0	-14,9	-15,5	3,2	15,7
Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	1,0	1,0	1,2	0,8	0,4	0,7	1,8	5,1	5,8	12,4
Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	3,9	4,0	3,0	2,0	3,7	4,9	12,8	17,7	23,9	53,4
Coûts de la protection de la nature	3,1	4,1	1,5	1,5	3,5	5,7	0,7	1,6	58,9	103,2
Coûts de la protection contre les dangers naturels	2,1	1,5	0,2	0,3	6,1	4,0	0,6	0,3	1,8	0,0
Coûts de la fonction détente	2,5	1,9	2,9	1,8	0,3	0,3	16,7	21,8	0,1	0,4
Produit des exploitations accessoires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Coûts des exploitations accessoires	3,8	4,1	3,0	2,7	4,0	5,2	12,8	15,7	11,6	23,6
Marge sur coûts variables III (prestations d'intérêt public et exploitations accessoires)	-6,7	-1,6	-2,8	1,6	-10,2	-3,5	-31,0	-31,7	-39,5	-45,7
Produits des biens immobiliers et des installations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des ouvrages de défense	0,4	0,7	0,0	0,0	1,1	1,9	0,7	0,7	0,0	0,6
Amortissements, intérêts sur biens immobiliers et installations	3,7	3,7	1,5	1,4	8,0	8,1	7,3	7,3	0,3	0,5
Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)	-10,8	-5,9	-4,3	0,1	-19,3	-13,5	-39,1	-39,6	-39,8	-46,8
Autres produits	4,7	5,6	4,6	6,0	3,6	3,8	12,8	16,1	11,0	2,4
Autres contributions	5,4	6,9	3,2	2,7	6,9	12,7	10,7	10,0	50,3	70,7
Coûts de l'administration en relation avec le produit	3,4	3,0	3,1	2,8	3,7	3,0	5,5	6,3	2,0	5,1
Coûts de l'administration générale	11,2	11,2	9,8	10,3	12,3	12,0	17,7	15,2	28,9	28,2
Marge sur coûts variables V	-15,2	-7,7	-9,4	-4,3	-24,9	-12,0	-38,8	-35,0	-9,4	-7,0

1 La MC Ia se rapporte au volume de bois façonné (y compris pour les besoins personnels), le produit du bois sur pied se rapporte au volume de bois sur pied exploité et les variations de stock se rapporte 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 soins de peuplements.

11 Transformation du bois

Situation générale

L'industrie du bois a été marquée par des situations extrêmes durant l'année 2021. Un boom de la demande de bois aux États-Unis et en Chine associé à une réduction des exportations de leurs pays fournisseurs a entraîné une flambée du prix de divers matériaux de construction. Par conséquent, les carnets de commandes des grands fournisseurs de bois d'Europe centrale et du Nord se sont remplis, et les délais de livraison de ces derniers se sont rallongés. Le blocage du canal de Suez a également été un élément marquant de cette année. Bien que les entreprises aient globalement augmenté leur production, les exportations limitées ont provoqué une pénurie sur les marchés intérieurs, qui ne s'est résorbée qu'à l'automne.

En Suisse, le secteur de la construction n'a pas été freiné par la pandémie de coronavirus et continue d'afficher une tendance à la hausse. La demande de bois de sciage a subi de fortes variations au cours de l'année. Comme le secteur s'est en partie approvisionné au-delà de ses besoins réels au cours du premier semestre en raison de la hausse des prix et des délais de livraison, la demande auprès de l'industrie du bois a nettement diminué au cours du second semestre. Toutefois, cela n'a pas eu d'impact sur le bilan de l'année 2021, qui reste très positif et marqué par de nombreux investissements dans l'extension et la construction d'installations et d'usines de production.

Enquête fédérale sur la transformation du bois 2021

Comme l'année précédente, les données 2021 de l'enquête fédérale sur la transformation du bois reposent sur un recensement partiel, 97 % du débitage de bois rond ayant fait l'objet d'un recensement total. Les 3 % restants se répartissent dans les scieries de petite ou très petite taille et ont été mis à jour avec l'évolution entre 2019 et 2021.

Transformation de grumes et production de sciages

En 2021, les scieries suisses ont produit 1,248 million de m³ de sciages à partir de 2,061 millions de m³p de bois rond, soit un volume en hausse de 6,8 % par rapport à l'année précédente et, pour la deuxième fois depuis 2016, supérieur à celui de 2016 (1,153 million de m³ de sciage à partir de 1,884 million de m³p de bois rond). La production de sciages se répartit à raison de 95,8 % de résineux et de

4,2 % de feuillus, soit des valeurs conformes à la moyenne des cinq dernières années (cf. tableaux 11.1 et 11.2).

Après avoir atteint son niveau le plus bas depuis la collecte de ces données en 2020 (16,6 %), la part des grumes et du bois d'industrie exportée remonte légèrement à 18,2 %, mais reste nettement inférieure à la moyenne des dix dernières années (22,5 %) (graphique 11.1). La très forte demande intérieure de bois due aux longs délais de livraison ainsi qu'aux divers obstacles commerciaux encore liés à la pandémie ralentit le retour à la normale des exportations. La part des exportations de sciages augmente aussi à nouveau légèrement, passant de 18,6 % en 2020 à 19,0 % en 2021, et est donc légèrement supérieure à la moyenne des dix dernières années (18,6 %).

Transformation du bois d'industrie

En 2021, l'industrie du papier et des dérivés du bois a acheté 1,082 million de m³p de bois, soit 12,2 % de plus que l'année précédente, ce qui est légèrement supérieur à 2019 également (1,034 million de m³p). Ces achats sont constitués à 50,3 % de bois de forêt et à 49,7 % de sous-produits (cf. tableau 11.3).

Production de papier et de carton

En 2021, des tendances contraires continent d'influencer l'industrie du papier. Le commerce en ligne, qui a connu une croissance particulièrement vigoureuse avec la pandémie de coronavirus, et la demande d'emballages qui en découle, sont confrontés à la numérisation et à la pression sur les marges et les prix de sites de production moins chers. Après un fort recul en 2020, la production de pâte de bois a augmenté de 30,2 % cette année, soit une hausse de 93 933 t. Elle affiche ainsi une légère hausse (2,7 %) par rapport aux chiffres d'avant la pandémie de coronavirus. Les entreprises organisées au sein de l'Association suisse de l'industrie de la cellulose, du papier et du carton ont produit 1,498 millions de t de papier et de carton en 2021, soit 7,7 % de plus que l'année précédente et 28,3 % de plus qu'en 2019, avant la pandémie.

Production de panneaux de particules et de panneaux de fibres

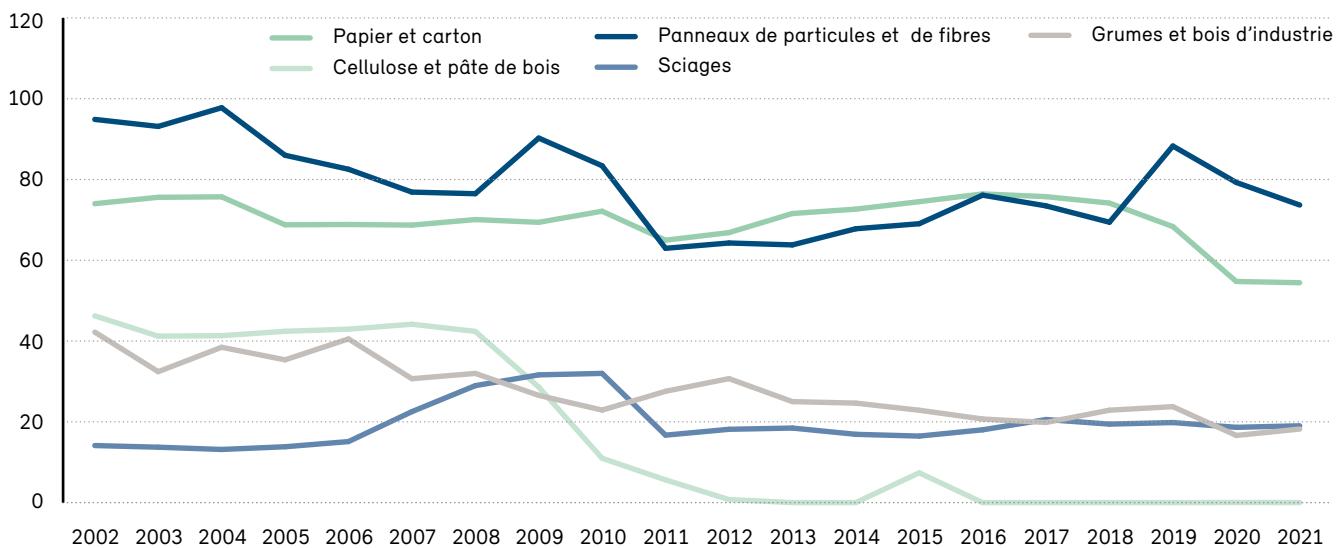
En raison de la forte demande de produits en bois d'outre-mer, les conditions conjoncturelles sont bonnes pour l'industrie suisse des panneaux de particules, qui a pu augmenter ses volumes de production d'environ 14,3 % par rapport à l'année précédente. En 2021, 73,7 % des 638 000 m³ de panneaux de particules et de fibres produits ont été exportés. Après une forte augmentation des exportations en 2019, celles-ci ont de nouveau diminué pour la deuxième année consécutive (cf. graphique 11.1).

Sources/pour en savoir plus

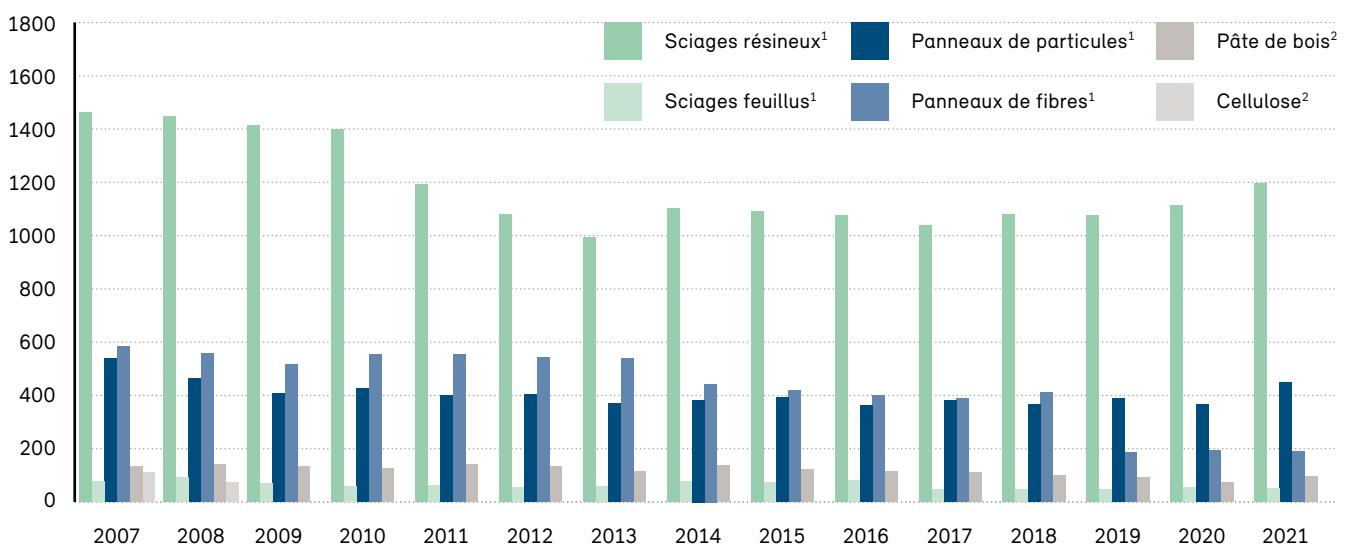
- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > Sylviculture > Transformation du bois (données)
- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > Enquête fédérale sur la transformation du bois (Fiche signalétique)
- www.holz-bois.ch > Association > Publications > industrie du bois suisse – Rapport annuel 2021
- www.holzbau-schweiz.ch > Rapport annuel 2021/22 (en allemand)
- spkf.ch > Rapport annuel 2021 (en allemand)
- www.seco.admin.ch > Situation économique > Prévisions et tendances conjoncturelles

Graphique 11.1 : Part de production exportée, 2002-2021

en %



Source : OFEV, division Forêts ; FAOSTAT

Graphique 11.2 : Production de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, 2007-2021en milliers de m³¹, en milliers de tonnes²

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

Tableau 11.1 : Débitage de bois dans les scieries, 2017-2021

Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m ³ p ³	2017 ¹		2018 ²		2019 ²		2020 ²		2021 ²		Variation %					
	m ³ p	%														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
Débitage de bois rond total	1 783 548	100	1 862 496	100	1 863 177	100	1 946 049	100	2 061 391	100	+ 5.9					
part de bois rond importé	65 745		40 508		35 181		44 063		46 241		+ 4.9					
> 100 000	682 527	38	717 406	39	719 504	39	762 963	39	805 248	39	+ 5.5					
25 001-100 000	260 211	15	250 455	13	270 218	15	305 616	16	343 636	17	+ 12.4					
10 001-25 000	273 339	15	371 561	20	373 077	20	339 694	17	378 413	18	+ 11.4					
5001-10 000	201 131	11	163 805	9	191 164	10	214 095	11	209 782	10	- 2.0					
< 5000	366 340	4	21	359 269	4	19	309 214	4	323 681	4	17	324 312	4	16	+ 0.2	
Résineux total	1 705 492	100	1 786 163	100	1 782 414	100	1 858 012	100	1 974 494	100	+ 6.3					
part de bois rond importé	58 897		31 193		26 436		33 678		39 960		+ 18.7					
> 100 000	682 376	40	717 252	40	719 417	40	762 783	41	805 168	41	+ 5.6					
25 001-100 000	260 211	15	250 455	14	270 218	15	305 616	16	343 636	17	+ 12.4					
10 001-25 000	244 189	14	344 002	19	337 462	19	304 988	16	345 692	18	+ 13.3					
5001-10 000	179 728	11	147 790	8	171 906	10	188 571	10	187 614	10	- 0.5					
< 5000	338 988	4	20	326 664	4	18	283 411	4	296 054	4	16	292 384	4	15	- 1.2	
Epicéa/sapin	1 649 152	97	1 727 216	97	1 728 684	97	1 807 148	97	1 920 345	97	+ 6.3					
part de bois rond importé	53 474		33 048		21 346		28 453		35 583		+ 25.1					
> 100 000	677 457	40	713 018	40	715 186	40	760 072	41	804 498	41	+ 5.8					
25 001-100 000	258 619	15	248 796	14	267 656	15	302 584	16	340 617	17	+ 12.6					
10 001-25 000	232 753	14	325 204	18	325 558	18	290 488	16	328 553	17	+ 13.1					
5001-10 000	164 167	10	135 756	8	158 535	9	175 266	9	173 679	9	- 0.9					
< 5000	316 156	4	19	304 442	4	17	261 749	4	15	272 998	4	14	- 2.1			
Autres résineux	56 340	3	58 947	3	53 730	3	50 864	3	54 149	3	+ 6.5					
part de bois rond importé	5423		3670		5090		5225		4377		- 16.2					
> 100 000	4919	0	4234	0	4231	0	2711	0	670	0	- 75.3					
25 001-100 000	1592	0	1659	0	2562	0	3032	0	3019	0	- 0.4					
10 001-25 000	11 436	1	18 798	1	11 904	1	14 500	1	17 139	1	+ 18.2					
5001-10 000	15 561	1	12 034	1	13 371	1	13 305	1	13 935	1	+ 4.7					
< 5000	22 832	4	1	22 222	4	1	21 662	4	1	17 316	4	1	19 386	4	1	+ 12.0
Feuillus total	78 056	100	76 333	100	80 763	100	88 037	100	86 897	100	- 1.3					
part de bois rond importé	6848		4690		8746		10 385		5104		- 50.9					
> 100 000	151	0	154	0	87	0	180	0	80	0	- 55.6					
25 001-100 000	-	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-					
10 001-25 000	29 150	37	27 559	36	35 615	44	34 706	39	32 721	38	- 5.7					
5001-10 000	21 403	27	16 015	21	19 258	24	25 524	29	22 168	26	- 13.1					
< 5000	27 352	4	35	32 605	4	43	25 803	4	32	27 627	4	31	31 928	4	37	+ 15.6

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

1 Recensement intégral

2 Recensement partiel: 97% du débitage de bois rond sont recensés de manière exhaustive. Le reste du débitage, effectué par les petites scieries, a été dénombré d'une façon continue par rapport au développement 2019-2021.

3 Le mètre cube plein (m³p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois (sans écorce).

4 Les très petites scieries avec un débitage annuel de bois rond inférieur à 400 m³ ne sont pas incluses. Celles-ci sont dans la plupart des cas détenues à titre accessoire ou produisent uniquement pour leurs propres besoins.

Tableau 11.2 : Fabrication de produits semi-finis en bois en Suisse, 2010–2021

	Sciages ¹			Panneaux ²			Pâte de bois ²		Cellulose ²	
	Total	Résineux	Feuillus	P. contre-plaqués	P. de particules	P. de fibres				
	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2010	1456	1397	59	8	426	553	124	—	—	—
2015	1163	1089	75	7	391	420	122	—	—	—
2016	1153	1074	79	7	361	401	113	—	—	—
2017	1085	1037	48	8	382	387	111	—	—	—
2018	1124	1078	46	9	365	410	101	—	—	—
2019	1126	1077	48	8	387	185	91	—	—	—
2020	1168	1114	55	7	366	192	72	—	—	—
2021	1248	1196	52	7	449	189	94	—	—	—

1 OFS, Enquête fédérale sur la transformation du bois

2 OFEV, Enquête du bois d'industrie

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

Tableau 11.3 : Approvisionnement en bois de l'industrie des dérivés du bois, du papier et de la cellulose¹, 2010–2021en milliers de m³p³

	Bois en provenance de la forêt				Sous-produits ²					Total général	Bois de récupération pour une utilisation énergétique		
	Bois indigène		Bois importé		Total	Sciure, copeaux	Dosses, Délinaires, Plaquettes	Total	Part de sous-produits importés				
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2010	314	194	75	1	584	94	619	713	65	1297	151		
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		
2020	335	140	17	2	493	206	266	472	87	965	113		
2021	394	144	4	3	544	224	314	538	109	1082	129		

1 Approvisionnement en bois pour valorisation

2 Résineux et feuillus

3 Le mètre cube plein (m³p) 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'élèvent en 2021 à 6,37 milliards de francs, et les exportations, à 1,83 milliard de francs. Par rapport à l'année précédente, l'excédent d'importations enregistre une forte progression de 13,4 % et atteint 4,54 milliards de francs (cf. tableau 12.2).

Le commerce extérieur suisse du bois et des produits à base de bois est essentiellement orienté vers les pays voisins (Allemagne, Autriche, Italie et France). Le développement conjoncturel des marchés, les importantes fluctuations monétaires et les coûts du transport et de la logistique jouent un rôle important. 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).

La récolte de bois en Suisse augmente encore cette année, atteignant 5,0 millions de m³, soit une hausse de 4,1 % par rapport à l'année précédente (cf. chapitre 4 Récolte du bois). Les importations de bois brut enregistrent une légère hausse de 2,1 %. Après un fort recul l'année précédente, les exportations de bois brut ont, quant à elles, nettement progressé avec une hausse de 14,8 %. Par conséquent, le solde du bois brut disponible en Suisse progresse et s'établit à 4,6 millions de m³, soit une hausse de 2,9 % (cf. tableau 12.1).

Le volume des importations de tous les produits à base de bois dépasse celui des exportations depuis 2011. Ces dernières années, l'excédent d'importations n'a pas cessé de croître. En valeur, les importations sont nettement supérieures aux exportations, ce qui signifie que la majorité des assortiments de bois importés sont de plus grande valeur que les assortiments exportés (cf. tableau 12.3).

Bois brut

Grumes de résineux. Les importations se montent à 38 300 m³ de bois compact en 2021, ce qui représente une nouvelle baisse de 3,6 % par rapport à l'année pré-

cédente. L'Allemagne (91,7 %) est le principal fournisseur (calculé sur la base de tonnes). Après une diminution ces deux dernières années, les exportations présentent enfin une forte progression de 25,3 %, atteignant un volume de 324 600 m³. Exprimées en tonnes, elles sont principalement destinées à l'Italie (51,5 %) (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

Grumes de feuillus. Avec un total de 27 400 m³ en 2021, les importations accusent une nette diminution (- 15,6 %) par rapport à l'année précédente. En 2020, elles se montaient à 32 400 m³. Exprimé en tonnes, le bois importé provient à 46,7 % de France et à 30,0 % d'Allemagne. Après une diminution en 2020, les exportations affichent une hausse de 12,2 % par rapport à l'année précédente et s'établissent à 149 400 m³. Exprimées en tonnes, elles partent principalement vers l'Italie (41,7 %) et l'Allemagne (21,2 %). À côté des pays européens, l'Asie reste un débouché important avec une part de 20,4 %. La part des exportations destinées à la Chine s'élève à 13,8 % (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

Bois d'industrie et sous-produits du bois. Ces dernières années, les importations ont connu des fluctuations marquées, car les entreprises de transformation restantes, qui sont orientées vers le marché international, adaptent leurs importations de bois brut à l'évolution de l'approvisionnement. Après trois années en baisse, les importations de bois d'industrie de résineux ont augmenté en 2021, atteignant 19 800 m³, soit une hausse de 32,0 %. Ces valeurs restent nettement inférieures à la moyenne des dix dernières années. Après une forte baisse en 2020, les exportations se sont stabilisées en 2021 et ont atteint 53 900 m³, soit leur niveau de 2016. Les importations et les exportations de bois d'industrie de feuillus ont chuté de respectivement 25,4 % et 38,0 % (cf. tableau 12.3).

Bois usagé. Après avoir diminué ces dernières années, les importations de bois usagé ont augmenté en 2021 pour atteindre 1900 m³. Les exportations ont continué de baisser de 14,8 % pour atteindre 466 000 m³, mais restent toutefois un poste important dans les exportations totales de bois et de produits à base de bois en Suisse (cf. tableau 12.3).

Bois-énergie. Après avoir diminué ces dernières années, les exportations de bois-énergie ont augmenté de 40,1 % en 2021 pour atteindre 16 600 m³. Les exportations accusent un léger recul de 2,0 %, pour atteindre 6600 m³. Ce marché reste essentiellement régional et les coûts de logistique sont très élevés par rapport à la valeur de la marchandise. Le commerce extérieur de bois-énergie reste donc à un niveau bas en 2021 (tableau 12.3).

Sciages

Après avoir diminué les années précédentes, les importations augmentent de 2,4 % en 2021 pour atteindre un volume de 345 000 m³. Les exportations augmentent également de 9,1 % pour s'établir à 237 000 m³, soit la valeur la plus élevée depuis 2010 (cf. tableau 12.3).

Sciages de résineux. En 2021, les importations atteignent 299 900 m³, enregistrant une hausse de 2,3 % par rapport à l'année précédente. Les exportations affichent également une hausse de 8,8 % et s'établissent à 214 600 m³, leur plus haut niveau depuis 2010. Elles se font principalement vers l'Italie (40,9 %) et la France (39,4 %). Les exportations vers l'Asie affichent une forte hausse (31,5 %). Les importations proviennent principalement d'Allemagne (33,7 %) et d'Autriche (30,9 %) (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

Sciages de feuillus. Les importations atteignent 45 400 m³ et affichent ainsi une hausse de 2,9 % par rapport à l'année précédente. Elles proviennent d'Allemagne (24,8 %), d'Autriche (23,1 %) et de France (20,5 %). Les exportations affichent une hausse de 11,3 % et s'établissent à 22 800 m³. Leur principal destinataire est l'Italie avec 45,1 %. Par rapport à l'année précédente, les exportations vers l'Europe de l'Est se stabilisent et atteignent 37,4 %. Les exportations de feuillus vers l'Asie chutent de 65,3 %. Alors qu'elles représentaient une part de 16,0 % en 2020, elles ne représentent plus que 5,0 % cette année (cf. tableau 12.3 et 12.4).

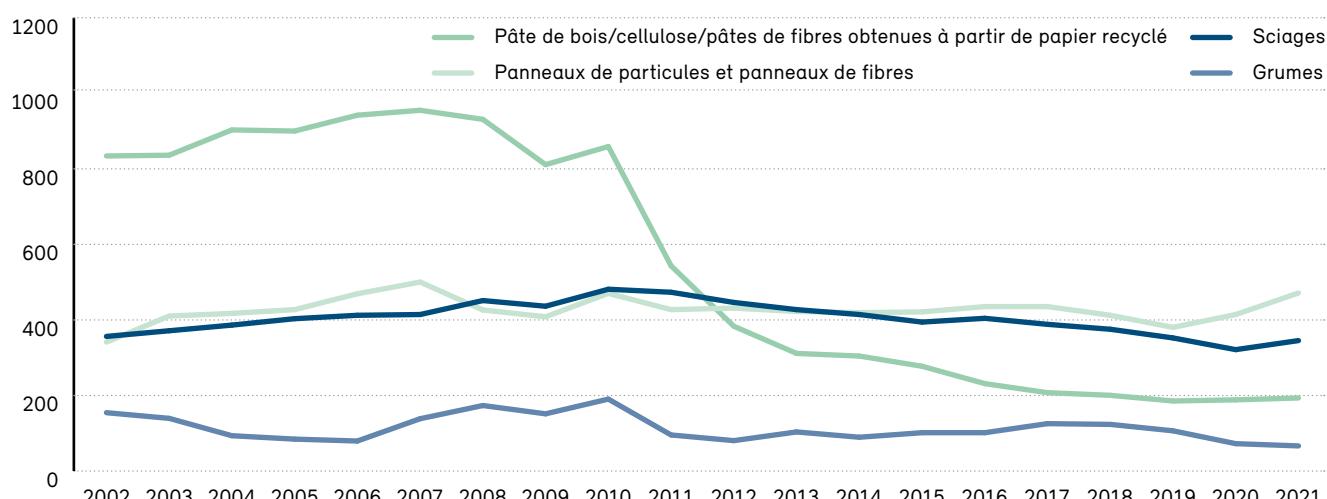
Bois tropicaux

La majeure partie des bois tropicaux importés sont 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. Elles ont atteint 60 t en 2021, soit leur niveau d'avant la pandémie (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.

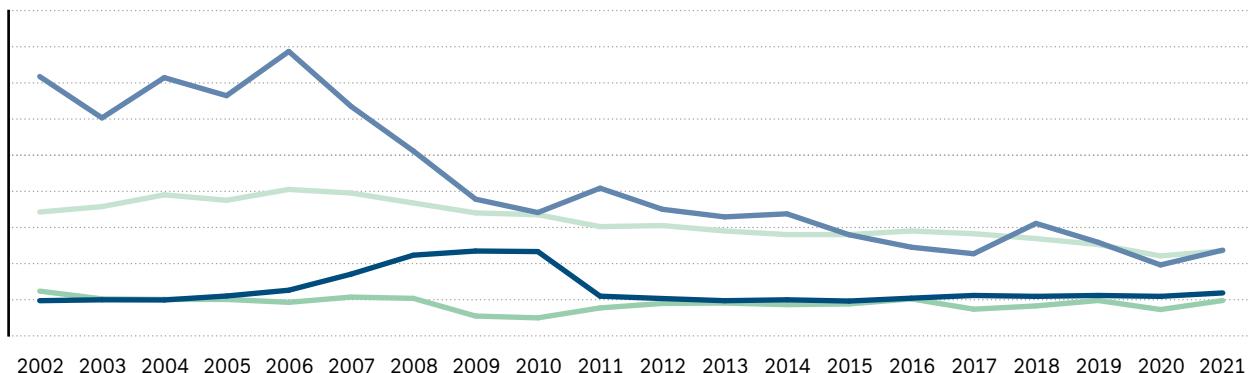
Sources et informations complémentaires

- www.bazg.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, 2002-2021
en milliers de m³ de bois compact



Graphique 12.2 : Exportations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2002-2021
en milliers de m³ de bois compact



Source : BAZG, Statistique du commerce extérieur suisse ; OFEV

Tableau 12.1 : Bilan du bois en provenance de la forêt, 1995-2021

en milliers de m³ de bois compact

	Importations								Exportations								Solde
	Récolte indigène	Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie ¹		Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie ¹			
			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 ²	9238	274	12	178	72	8	0	5	2835	2421	346	33	2	2	31	5176 ²	
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	
2020	4802	103	40	32	15	4	2	10	482	259	133	53	30	2	5	4423	
2021	4998	105	38	27	20	3	4	12	553	325	149	54	18	2	5	4550	

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

2 Entreposage de bois de « Lothar » : non-compris en 2000 : 1,5 million m³

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

Tableau 12.2 : Commerce extérieur du bois et produits à base de bois dans le contexte du commerce extérieur total de la Suisse, 1990-2021
en millions de francs

Bois brut ¹			Bois transformé, produits semi-finis et produits en bois ²			Pâte de bois et cellulose ³			Produits en papier et en carton ⁴			Total bois et produits en bois ⁵			Commerce extérieur total de la Suisse ⁶			
Importations	Exportations	Solde	Importations	Exportations	Solde	Importations	Exportations	Solde	Importations	Exportations	Solde	Importations	Exportations	Solde	Importations	Exportations	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
2020	78,6	47,9	-30,7	3493,9	576,3	-2917,6	58,6	3,7	-54,9	1902,5	897,9	-1004,6	5533,6	1525,8	-4008	182 312	225 291	42 979
2021	83,3	59,5	-23,8	4080,4	707,5	-3372,9	74,1	4,9	-69,2	2120,0	1051,5	-1068,5	6367,2	1823,7	-4544	201 319	259 780	58 461
2021/ 20	6,0%	24,2%	-22,5%	16,8%	22,8%	15,6%	26,5%	32,4%	26,0%	11,4%	17,1%	6,4%	15,1%	19,5%	13,4%	10,4%	15,3%	36,0%

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^{re} 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

Tableau 12.3 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, 2017-2021

	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie		Sous-produits du bois ¹	Bois de récupération ²	Charbon de bois	Sciages		Placages	Contreplaqué ³	Panneaux de particules ⁴	Panneaux de fibres ⁴		
	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	7	8	9	Rés.	Feu.	10	11	12	13	14	15
	1	2	3	4	5	6											
en milliers de m³ de bois compact																	
Importations																	
2017	70,6	54,1	48,3	2,6	2,8	14,5	519,7	2,2	26,0	341,0	47,2	4,8	196,0	224,8	209,8		
2018	72,7	50,4	23,6	3,6	2,2	13,1	500,0	1,1	24,8	332,6	42,5	4,6	194,0	220,2	192,0		
2019	57,5	48,8	20,4	3,5	2,3	10,9	458,4	0,6	22,7	306,5	45,5	5,1	190,7	195,6	184,2		
2020	39,7	32,4	15,0	3,8	2,2	9,7	502,9	0,0	28,0	293,1	44,1	4,3	191,7	201,8	211,9		
2021	38,3	27,4	19,8	2,8	4,1	12,5	628,4	1,9	25,4	299,9	45,4	4,3	196,1	221,7	249,1		
Exportations																	
2017	324,4	129,5	56,9	58,4	1,7	6,1	69,1	517,0	0,1	198,0	25,2	2,1	4,4	225,0	340,0		
2018	458,6	163,7	71,3	58,0	1,6	6,5	87,9	684,0	0,2	197,9	20,6	2,1	4,2	228,0	310,0		
2019	345,4	171,9	85,1	38,4	1,7	5,5	86,4	614,0	0,1	200,7	22,4	0,9	3,6	220,0	285,0		
2020	258,9	133,2	53,2	29,6	2,2	4,6	101,1	547,0	0,1	197,2	20,5	1,4	3,1	215,3	227,0		
2021	324,6	149,4	53,9	18,4	1,9	4,7	69,6	466,0	0,1	214,6	22,8	1,0	4,2	263,0	207,1		
en millions de francs																	
Importations																	
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		
2020	4,0	6,8	2,0	0,5	0,8	2,1	50,7	–	11,6	113,0	58,1	17,3	186,7	84,8	109,0		
2021	5,1	6,2	2,3	0,4	0,9	2,9	54,7	–	10,7	153,1	64,2	20,1	248,2	123,5	125,4		
Exportations																	
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		
2020	22,8	12,8	4,4	2,7	0,1	0,2	2,8	–	0,1	40,2	5,8	5,1	4,9	62,2	136,7		
2021	31,9	15,8	5,1	1,7	0,1	0,2	2,3	–	0,1	57,7	7,5	4,3	6,9	90,4	154,3		

¹ Le volume comprend uniquement les sous-produits de bois (valeur estimée OFEV).² Les données sur le bois usagé proviennent de la statistique des déchets de l'OFEV (base : veva-online).³ Feuilles 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 ⁵	Produits semi-finis ⁶	Matériel de construction ⁷	Matériel d'emballage ⁸	Articles en bois ⁹	Meubles	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton ¹⁰	Valeur totale importations/ exportations
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
en milliers de m ³ de bois compact											
Importations											
0,5	3,5	203 (12)	93,4	508,3	276,1	72,4	389,9	52,2	613,0	2205,4	6182,0
0,5	4,8	195 (8)	104,3	458,9	284,2	87,5	383,3	44,8	349,3	2234,9	5825,1
0,6	8,7	176 (11)	107,2	459,2	268,7	92,6	359,7	33,6	385,7	2130,5	5574,9
0,5	5,3	183 (9)	113,5	466,0	257,1	92,0	367,5	31,7	278,1	2011,0	5379,5
0,5	5,9	187 (11)	111,8	462,6	264,5	88,4	388,0	37,7	359,7	2035,4	5720,3
Exportations											
0,3	0,0	147 (147)	2,3	33,1	96,4	6,1	49,0	2,5	748,0	1784,4	4826,0
0,3	0,0	165 (165)	1,8	29,1	100,0	5,0	47,1	8,7	773,5	1567,2	4992,4
0,3	0,0	195 (195)	1,3	39,9	119,9	5,2	37,7	10,3	720,7	1534,1	4746,0
0,3	0,1	145 (144)	1,5	72,5	138,0	4,0	34,7	3,1	709,6	1421,1	4323,9
0,5	0,0	195 (195)	1,1	70,3	138,3	4,2	37,2	4,3	741,0	1496,7	4490,0
en millions de francs											
Importations											
0,5	0,6	73,8 (3,8)	124,0	768,0	93,9	186,7	1775,9	108,8	61,6	3456,2	7342,6
0,6	0,9	86,3 (2,8)	145,1	760,7	104,7	216,7	1838,9	105,5	31,7	3567,7	7578,1
0,7	1,3	72,7 (4,0)	145,8	762,1	98,1	216,1	1740,2	75,4	32,6	3648,3	7463,3
0,7	0,9	57,7 (2,9)	139,6	751,2	88,0	191,1	1681,5	72,9	21,6	3161,8	6814,4
0,8	1,1	73,0 (3,6)	166,2	858,1	129,3	222,4	1882,5	86,6	46,2	3282,2	7575,5
Exportations											
0,7	0,0	3,2 (3,0)	3,3	59,7	20,9	53,1	180,7	5,0	80,5	1560,8	2390,4
0,7	0,0	4,4 (4,2)	4,8	56,0	23,3	54,0	179,5	21,0	66,3	1498,4	2338,7
0,7	0,0	3,9 (3,8)	3,1	60,1	23,3	59,2	168,6	18,7	54,4	1674,9	2454,9
0,6	0,0	3,7 (3,4)	2,5	89,7	23,3	41,2	156,8	7,3	43,9	1197,2	1867,0
1,0	0,0	4,9 (4,4)	2,2	114,3	27,6	51,8	167,6	21,9	87,4	1302,9	2160,2

⁵ Y compris position du tarif douanier 4706.20 (pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés)⁶ Produits semi-finis : tarifs douaniers 4404.1/4404.2, 4409.1/ 4409.29 (bois simplement dégrossi pour feuilards, échafas, parapluies, cerceaux, parquets etc.)⁷ Matériel de construction: tarifs douaniers 4403.1 (bois bruts traités avec une peinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation), 4403.20 (bois bruts [grumes] de conifères, non traités, désaibiérés 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, 2021

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois-énergie	Sous-produits du bois ² (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contre-plaqué	Panneaux de particules ³	Panneaux de fibres ³
	Rés.	Feu. ¹	3	4	5	Rés.	Feu. ¹	8	9	10	11
Importations											
Europe	34 513	24 550	20 367	14 837	495 221	155 677	33 030	2860	130 433	153 768	141 435
- UE27	34 513	24 516	20 316	12 679	493 772	148 496	32 718	2847	127 307	153 685	138 896
Allemagne	31 644	7379	4256	3730	257 291	52 620	8841	690	33 724	87 522	110 115
France	803	11 505	14 571	4396	189 610	12 286	7303	281	3928	3517	4101
Italie	418	4366	99	573	1799	3194	2223	130	4831	4963	2797
Autriche	1147	378	1285	1164	32 794	48 256	8209	664	45 114	36 368	9233
- Europe de Nord ⁴	164	1	-	-	706	25 410	52	4	8511	3	69
- Europe de l'Est ⁵	196	882	25	4598	3000	6796	5090	1037	30 138	8194	5759
Baltique	-	-	-	314	766	1454	227	426	2797	17	108
Pologne	3	26	24	1106	262	792	812	310	853	559	5000
Républ. tchèque	-	-	-	1104	566	993	96	9	10 335	7205	187
Hongrie	193	753	-	-	4	-	1601	95	99	4	232
Roumanie	-	-	-	1	1028	21	18	7	277	344	-
- Turquie	-	-	-	-	-	7	1	-	17	1	563
CEI ⁶	-	-	50	348	1353	5917	122	-	3143	63	2450
Russie	-	-	49	2	5	4556	4	-	2876	2	143
Amérique du Nord	-	3	-	-	216	512	949	47	48	35	126
Canada	-	-	-	-	77	462	25	17	-	-	108
USA	-	3	-	-	139	50	924	30	48	35	18
Amérique du Sud	-	1	-	-	-	-	918	-	277	-	-
Afrique	-	60	-	-	1	-	555	1	106	-	-
Asie	-	13	2	59	61	18	125	126	762	134	685
Chine	-	9	2	59	60	11	89	1	735	107	122
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total importations	34 513	24 627	20 369	14 895	495 499	156 206	35 577	3035	131 626	153 937	142 246
Exportations											
Europe	291 171	107 102	62 636	5952	320 421	106 735	17 317	665	2320		
- UE27	291 171	107 102	62 636	5952	320 421	106 715	17 204	651	2303		
Allemagne	20 057	28 455	1046	200	117 622	8238	946	214	1548		
France	67 488	4401	8914	34	35 410	44 014	387	235	195		
Italie	150 624	56 126	38 929	3393	116 061	45 758	8220	106	61		
Autriche	52 232	14 895	13 673	2299	35 888	7020	206	46	153		
- Europe de Nord ⁴	301	195	-	-	-	8	-	-	-	10	
- Europe de l'Est ⁵	469	3028	70	20	15 323	240	6817	50	57		
Baltique	-	-	-	-	-	103	-	-	-	2	
Pologne	-	-	-	20	-	36	8	1	-	-	
Républ. tchèque	-	2311	-	-	4159	-	1	3	-	-	
Hongrie	-	2	-	-	-	-	172	-	-	-	
Roumanie	-	-	-	-	180	-	-	-	-	5	
- Turquie	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	
CEI ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	226	2	5	33		
Canada	-	-	-	-	-	225	-	1	33		
USA	-	-	-	-	1	1	2	4	-	-	
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Afrique	-	3	-	-	-	-	-	2	2	-	
Asie	1225	27 415	2511	-	3	4830	908	33	461		
Chine	1125	18 555	2021	-	-	911	122	9	260		
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	2	8		
Total exportations	292 396	134 520	65 147	5952	320 424	111 791	18 229	707	2821		

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	
Importations										
2936	87 942	73 254	299 262	158 453	50 509	287 165	31 317	224 769	1 249 187	Europe
2724	84 619	72 267	293 015	156 440	48 777	271 337	29 258	224 701	1 243 210	– UE27
2192	5558	37 677	129 252	102 105	30 863	108 288	15 804	97 541	527 047	Allemagne
22	4203	4594	8462	10 171	1081	7916	608	62 586	126 102	France
2	126	3943	20 024	12 257	2649	41 651	3042	59 397	127 465	Italie
5	7908	7380	84 503	8835	1049	8504	1261	336	209 793	Autriche
715	45 407	1083	5587	953	280	8413	316	69	103 168	– Europe de Nord ⁴
–	1681	17 338	45 689	20 059	12 952	99 887	9521	1316	79 516	– Europe de l'Est ⁵
–	24	2982	10 461	3231	480	12 908	3231	–	841	Baltique
–	99	6795	7622	11 075	8006	58 358	681	–	35 113	Pologne
–	1012	1219	7073	4040	88	3175	63	386	16 881	Républ. tchèque
–	–	1713	214	427	684	1495	385	–	9278	Hongrie
–	–	368	3603	103	834	8075	547	–	387	Roumanie
–	–	6	457	38	37	4206	–	37	3381	– Turquie
–	3024	340	1362	1667	1201	4282	102	–	4829	CEI ⁶
–	3024	96	205	5	81	623	30	–	3996	Russie
18	5851	10	28	29	57	143	104	2	4091	Amérique du Nord
–	2318	1	7	1	6	22	102	–	397	Canada
18	3533	9	21	28	51	121	2	2	3694	USA
–	8695	576	73	268	63	366	–	–	182	Amérique du Sud
–	–	126	21	126	51	76	–	–	165	Afrique
–	437	512	8687	469	8238	35 594	33	38	18 478	Asie
–	437	378	6808	268	7001	20 322	29	–	13 293	Chine
–	1043	25	305	–	1	13	–	–	6	Océanie
2953	103 969	74 504	308 376	159 345	58 919	323 356	31 454	224 809	1272 109	Total importations
Exportations										
7	108 317	721	45 034	81 793	2051	26 589	2768	463 092	903 306	Europe
7	108 317	666	42 727	81 375	1933	20 309	2765	463 086	898 009	– UE27
7	51 109	399	26 445	14 751	679	10 776	1567	246 566	377 102	Allemagne
–	53 179	89	994	4632	105	1575	40	133 324	75 940	France
–	603	33	1552	56 176	86	1014	17	26 587	120 319	Italie
–	3154	68	9082	4013	688	539	47	49 929	34 022	Autriche
–	44	–	299	137	22	290	5	–	753	– Europe de Nord ⁴
–	10	106	4058	1272	217	8195	52	3921	210 938	– Europe de l'Est ⁵
–	–	6	172	1	5	20	–	–	1362	Baltique
–	–	19	31	353	7	166	–	3914	103 139	Pologne
–	–	–	1455	307	85	86	2	–	68 967	Républ. tchèque
–	–	24	53	46	4	122	–	–	1743	Hongrie
–	10	–	53	151	3	1534	47	–	430	Roumanie
–	–	–	43	1	9	22	19	–	2676	– Turquie
–	–	–	464	159	39	94	19	–	1847	CEI ⁶
–	–	–	427	59	20	7	–	–	1346	Russie
–	7	30	188	424	176	399	–	–	2204	Amérique du Nord
–	–	–	104	94	26	51	–	–	164	Canada
–	7	30	83	330	150	348	–	–	2040	USA
–	5	1	27	31	39	253	48	–	1687	Amérique du Sud
–	–	–	107	19	15	3389	1	19	1852	Afrique
–	7	1	1499	579	510	383	806	–	23 170	Asie
–	7	–	450	256	146	66	–	–	6938	Chine
–	–	1	3	10	13	15	–	–	3223	Océanie
7	108 335	753	46 858	82 856	2803	31 027	3623	463 112	935 441	Total exportations

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, Monténégro, 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, 2021

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois-énergie	Sous-produits du bois ² (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contreplaqué	Panneaux de particules ³	Panneaux de fibres ³	Pâte de bois
	Ndh	Lbh ¹	3	4	5	Ndh	Lbh ¹	8	9	10	11	12
Importations												
Europe	5,0	6,0	2,7	3,8	54,5	151,8	58,5	18,6	245,1	123,2	124,3	1,1
- UE27	5,0	5,9	2,6	3,4	54,1	145,9	58,0	18,5	240,1	123,0	122,2	1,0
Allemagne	4,2	0,9	0,7	1,3	31,3	50,9	16,1	6,0	67,9	72,1	94,6	0,7
France	0,2	2,5	1,5	0,8	12,8	9,4	14,9	1,0	5,2	2,4	3,2	-
Italie	0,1	1,8	0,0	0,1	0,6	4,0	5,4	1,6	10,0	7,2	4,1	-
Autriche	0,3	0,1	0,3	0,1	6,1	50,3	11,5	6,2	87,4	24,8	7,2	-
- Europe de Nord ⁴	0,1	-	-	-	0,2	23,6	0,2	-	14,2	-	0,2	0,4
- Europe de l'Est ⁵	0,1	0,6	-	1,3	1,2	7,4	6,7	3,4	52,6	6,5	4,3	-
Baltique	-	-	-	0,1	0,5	1,9	0,6	1,7	4,4	-	0,1	-
Pologne	-	-	-	0,3	0,1	1,0	1,7	0,2	2,5	0,5	3,5	-
Républ. tchèque	-	-	-	0,5	0,2	1,1	0,3	0,1	19,7	5,6	0,1	-
Hongrie	0,1	0,5	-	-	-	-	1,2	0,2	0,5	-	0,1	-
Roumanie	-	-	-	-	0,3	-	0,1	0,1	0,4	0,3	-	-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-
CEI ⁶	-	-	0,1	0,1	0,4	4,8	0,2	-	5,0	0,1	1,9	-
Russie	-	-	0,1	-	-	4,1	-	-	4,6	-	0,1	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	0,2	1,3	1,9	0,7	0,3	0,1	0,5	-
Canada	-	-	-	-	-	1,1	-	0,2	-	-	0,3	-
USA	-	-	-	-	0,2	0,1	1,9	0,5	0,3	0,1	0,2	-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	2,3	-	0,4	-	-	-
Afrique	-	0,1	-	-	-	-	1,1	-	0,2	-	-	-
Asie	-	0,1	-	-	0,1	0,1	0,4	0,7	2,2	0,2	0,6	-
Chine	-	-	-	-	0,1	-	0,3	-	2,2	0,2	0,2	-
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total importations	5,1	6,2	2,7	3,8	54,9	153,1	64,2	20,1	248,2	123,5	125,4	1,1
Exportations												
Europe	32,0	13,2	6,6	0,3	4,6	50,9	7,3	3,2	5,8	-	-	-
- UE27	32,0	13,2	6,6	0,3	4,6	50,8	7,3	3,2	5,7	-	-	-
Allemagne	1,6	2,7	0,1	-	2,6	4,9	1,1	1,4	3,8	-	-	-
France	8,0	0,8	1,1	-	0,6	21,7	0,2	0,3	0,3	-	-	-
Italie	16,0	7,5	4,2	0,2	1,1	19,6	3,1	0,7	0,1	-	-	-
Autriche	5,8	1,2	1,1	0,1	0,3	3,3	0,3	0,2	0,4	-	-	-
- Europe de Nord ⁴	-	-	-	-	-	0,1	-	-	0,1	-	-	-
- Europe de l'Est ⁵	0,3	1,0	0,1	-	0,1	0,1	2,3	0,3	0,1	-	-	-
Baltique	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Républ. tchèque	-	0,6	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roumanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CEI ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	0,4	-	0,2	0,1	-	-	-
Canada	-	-	-	-	-	0,4	-	-	0,1	-	-	-
USA	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asie	-	2,7	0,2	-	-	6,4	0,2	0,8	1,0	-	-	-
Chine	0,2	1,7	0,2	-	-	1,2	0,1	0,2	-	-	-	-
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-
Total exportations	31,9	15,8	6,8	0,3	4,6	57,7	7,5	4,3	6,9	-	-	-

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	
Importations										
61,3	162,2	823,8	136,8	147,2	1685,0	85,9	46,1	3056,4	6999,3	Europe
58,7	159,7	807,6	135,5	144,0	1620,7	80,8	46,1	3044,7	6877,5	– UE27
4,0	66,4	367,3	79,5	67,9	666,1	39,3	18,7	1423,9	3079,8	Allemagne
2,6	10,1	23,3	12,6	11,8	81,6	3,0	12,9	377,1	589,0	France
0,1	14,4	67,3	13,7	19,1	338,8	7,4	13,1	346,3	855,1	Italie
4,9	15,9	193,0	7,7	5,9	86,4	5,4	–	363,2	876,7	Autriche
33,2	3,5	29,6	1,3	2,4	49,2	0,9	–	113,1	272,1	– Europe de Nord ⁴
1,2	47,3	123,7	18,2	33,0	362,5	25,6	0,4	184,1	880,1	– Europe de l'Est ⁵
–	5,8	30,8	4,5	1,4	46,3	8,0	–	4,9	111,0	Baltique
0,1	20,6	26,5	9,2	16,7	190,7	2,7	–	71,9	348,2	Pologne
0,8	2,5	14,5	2,3	0,8	15,0	0,3	0,1	52,7	116,6	Républ. tchèque
–	2,3	1,1	0,5	1,8	11,6	0,8	–	17,7	38,4	Hongrie
–	0,7	7,3	0,1	2,3	27,1	1,3	–	3,6	43,6	Roumanie
–	–	1,6	0,1	0,3	15,1	–	–	14,7	32,2	– Turquie
2,5	0,3	3,5	1,0	2,2	13,1	0,5	–	7,1	42,8	CEI ⁶
2,5	0,2	0,3	–	0,3	1,9	–	–	3,7	17,8	Russie
5,2	0,1	0,6	0,2	1,3	4,9	0,5	0,1	59,4	77,3	Amérique du Nord
1,9	–	–	–	0,1	0,2	0,5	–	9,9	14,2	Canada
3,3	0,1	0,5	0,2	1,2	4,7	–	0,1	49,4	62,8	USA
5,0	1,8	0,2	0,3	0,2	2,0	–	–	0,9	13,1	Amérique du Sud
–	0,3	–	–	2,1	0,6	–	–	1,0	5,4	Afrique
0,6	1,8	32,4	1,3	71,7	189,9	0,2	–	164,1	466,4	Asie
0,6	1,4	27,1	0,9	52,9	108,1	0,2	–	123,6	317,8	Chine
0,9	0,1	1,2	–	–	0,2	–	–	0,4	2,8	Océanie
73,0	166,2	858,1	138,7	222,4	1882,5	86,6	46,2	3282,2	7564,2	Total importations
Exportations										
4,4	1,7	103,5	26,1	22,8	140,1	12,4	87,4	988,2	1677,6	Europe
4,4	1,6	101,9	25,9	21,9	136,8	12,3	87,4	968,6	1645,4	– UE27
2,2	0,7	68,6	6,5	7,1	82,4	5,1	47,7	392,6	690,0	Allemagne
1,3	0,3	2,9	1,5	2,8	18,3	0,2	23,9	129,2	223,3	France
0,4	0,1	1,9	14,8	2,1	7,1	0,0	3,9	96,3	193,3	Italie
0,3	0,2	16,1	1,1	3,1	4,7	0,1	10,5	60,2	110,7	Autriche
–	–	0,7	0,1	0,4	2,0	–	–	15,0	26,0	– Europe de Nord ⁴
–	0,1	4,7	1,2	2,4	5,3	–	0,7	160,2	188,9	– Europe de l'Est ⁵
–	–	0,3	–	0,1	0,1	–	–	2,8	3,4	Baltique
–	–	0,1	0,3	0,1	0,7	–	0,7	68,1	71,3	Pologne
–	–	2,6	0,6	1,7	0,4	–	–	44,0	50,5	Républ. tchèque
–	–	0,3	0,1	0,1	0,1	–	–	5,5	9,3	Hongrie
–	–	0,1	0,1	–	0,8	–	–	2,9	4,9	Roumanie
–	–	0,1	–	0,2	0,6	–	–	6,1	7,3	– Turquie
–	–	2,0	0,9	1,0	0,4	0,2	–	20,4	25,9	CEI ⁶
–	–	1,2	0,1	0,7	0,2	0,2	–	5,2	8,3	Russie
–	0,5	0,9	0,3	6,2	12,5	–	–	54,8	122,9	Amérique du Nord
–	–	0,3	–	0,5	0,8	–	–	3,8	16,9	Canada
–	0,5	0,6	0,3	5,7	11,7	–	–	51,0	105,9	USA
0,1	–	0,1	–	0,8	1,7	0,1	–	24,3	30,3	Amérique du Sud
–	–	0,1	–	0,4	2,8	–	–	50,1	57,2	Afrique
–	–	9,7	1,5	21,4	10,1	9,4	–	181,7	265,7	Asie
–	–	1,0	0,1	6,0	1,6	–	–	32,9	55,2	Chine
–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	3,8	7,6	Océanie
4,9	2,2	114,3	27,9	51,8	167,6	21,9	87,4	1302,9	2161,4	Total exportations

Tableau 12.6 : Importations de bois ronds tropicaux par pays, 1990-2021¹

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
2020	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1
2021	60	-	-	0	-	-	5	4	34	14	1	1

Tableau 12.7 : Importations de sciages tropicaux par pays, 1990-2021¹

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'Amé-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
2020	4126	1748	266	291	82	17	164	415	16	34	1006	63	25
2021	3852	1659	232	421	111	-	101	255	63	21	887	76	27

¹ La statistique du commerce extérieur a été révisée au 1^{er} janvier 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.

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 des ressources de bois brut non traité disponibles 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 51,6 % de ces ressources proviennent de la forêt. À l'instar de l'année précédente, la production indigène de matières premières à base de bois connaît une légère hausse (+3,5 %). Après avoir enregistré une baisse ces dernières années, les exportations sont, quant à elles, restées stables en 2021, alors que les importations de matières premières à base de bois ont augmenté de 23,5 % après avoir baissé les deux années précédentes. Le volume total de ressources disponibles en Suisse augmente une nouvelle fois de 6,4 %, pour s'établir à 9,06 millions de m³.

Le tableau 13.2 répartit l'utilisation de matières premières à base de bois en trois principales catégories. Le volume utilisé pour produire de l'énergie a de nouveau augmenté par rapport à l'année précédente (+8,5 %), s'établissant à environ 5,73 millions de m³ en 2021. Ainsi, la part de matières premières destinées à la production d'énergie atteint 63,3 %. L'industrie du papier et des panneaux a utilisé 1,69 million de m³ de matières premières à base de bois, consommant de nouveau près d'un cinquième du volume disponible (18,6 %). Les fabricants de produits en bois massif et de matériaux en bois ont utilisé 1,26 million de m³ de matières premières à base de bois, soit, comme

en 2020, 13,9 % des ressources disponibles en Suisse, ce qui représente à nouveau une augmentation par rapport à l'année précédente (+6,7 %).

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

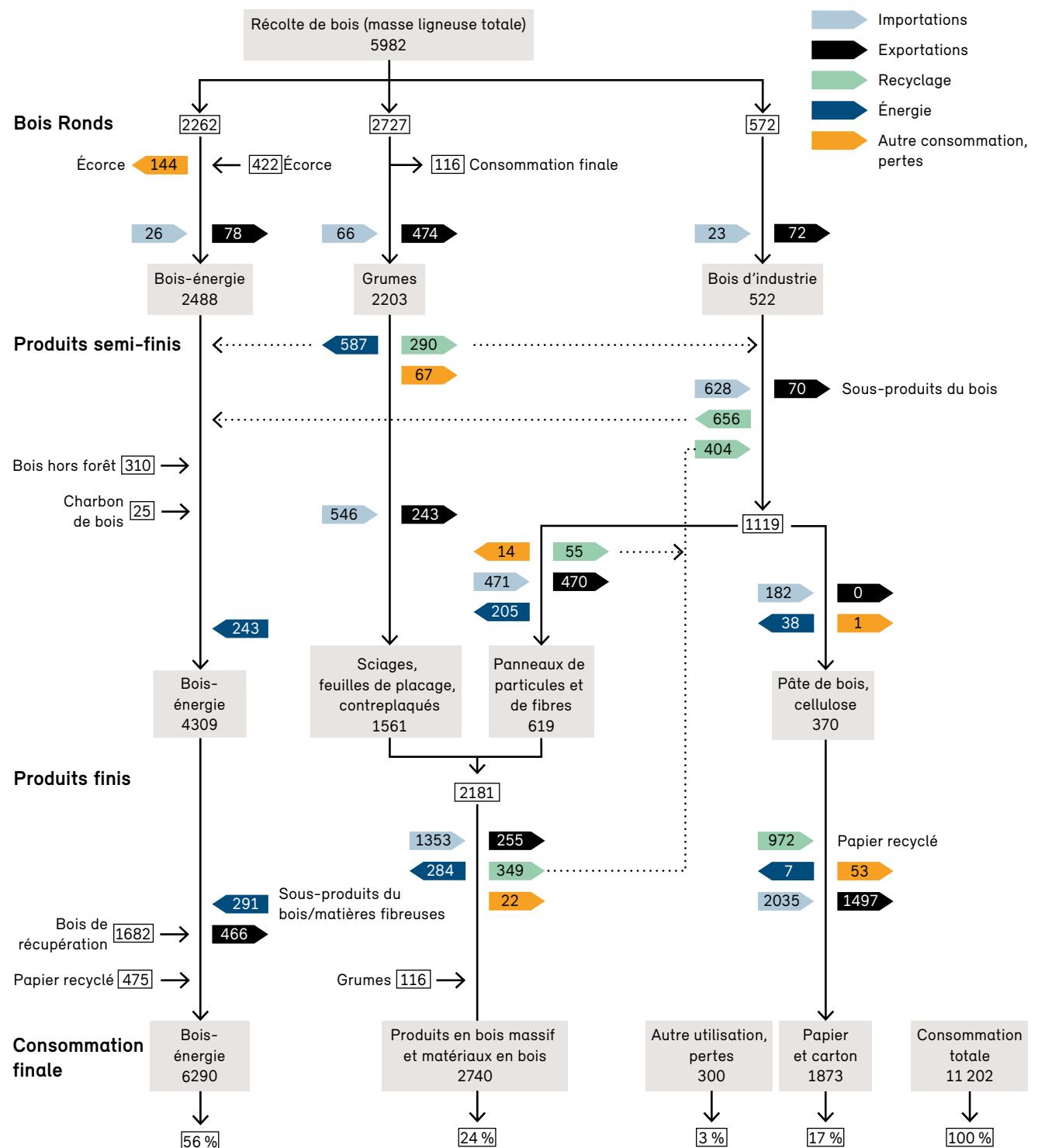
Le bilan du bois (tableau 13.3) présente la production indigène ainsi que les importations et les exportations de bois et de produits à base de bois. En 2021, la production indigène se monte à 9,85 millions de m³, soit une nouvelle hausse de 3,5 % par rapport à l'année précédente. S'agissant du bilan du commerce extérieur, il affiche un excédent d'importations de 1,35 million de m³. Les importations de bois et de produits à base de bois augmentent de 6,1 % par rapport à l'année précédente et s'établissent à 5,72 millions de m³, tout comme les exportations qui progressent de 3,0 % pour atteindre 4,37 millions de m³ sur la même période. En 2021, la consommation indigène des ressources à base de bois s'accroît à nouveau de 5,1 % par rapport à l'année précédente pour s'établir à 11,20 millions de m³. En observant l'évolution dans le temps, on note que la consommation des ressources est supérieure à la production indigène servant à la transformation du bois ces dernières années.

Consommation finale de bois

Le tableau 13.4 répartit la consommation finale de bois en trois principaux domaines d'utilisation. Comparée à l'année précédente, la consommation totale s'est à nouveau accrue de 5,1 % et se chiffre à 11,20 millions de m³. Quelque 41,2 % de ce volume ont fait l'objet d'une revalorisation matière, soit une part un peu plus faible que celle de l'année précédente (43,0 %). En même temps, la part de bois valorisé à des fins énergétiques a aussi légèrement augmenté (56,1 %). Les 2,7 % 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 : Annuaires La forêt et le bois 2010 à 2021, chapitres 4, 11, 12, 13

Graphique 13.1 : Flux du bois en Suisse, 2022en milliers de m³ 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, 2021en milliers de m³ de bois compact

Assortiments	Production indigène 1	Importations 2	Exportations 3	Disponible en Suisse 4
Bois de forêt				
– grumes écorcées et autres assortiments	2727	66	474	2319
– bois d'industrie non écorcé	572	23	72	522
– bois-énergie non écorcé	2262	17	7	2272
– écorces	422	10	71	361
Bois de forêt, total	5982	115	624	5473
Bois hors forêt		310		310
Sous-produits du bois ¹	1750	628	70	2309
Bois de récupération	1678	2	466	1214
Papier recyclé	1881	360	741	1500
Total	11602	1105	1900	10806
./. comptages multiples sous-produits	– 1750			– 1750
Total bois brut et papier recyclé	9852	1105	1900	9056
Total bois brut et papier recyclé 2020	9515	894	1898	8511
Total bois brut et papier recyclé 2019	9361	1004	2147	8218
Total bois brut et papier recyclé 2018	10274	1034	2398	8910
Total bois brut et papier recyclé 2017	9551	1346	1978	8919

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

Tabelle 13.2 : Utilisation de bois brut et de papier recyclé, 2021en milliers de m³ 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	1259		100	139	1498
– bois d'industrie		575			575
– bois-énergie, y compris écorce de grumes			2488	144	2632
Bois de forêt, total	1259	575	2588	283	4705
Bois hors forêt			310		310
Sous-produits du bois ¹		544	1669	80	2293
Bois de récupération valorisé			1214	0	1214
Papier recyclé collecté		972	475	53	1500
Total	1259	2090	6257	416	10022
./. comptages multiples de sous-produits		– 404	– 526	– 36	– 966
Total bois brut et papier recyclé	1259	1687	5730	380	9056
Total bois brut et papier recyclé 2020	1179	1691	5282	359	8511
Total bois brut et papier recyclé 2019	1139	1729	4998	353	8218
Total bois brut et papier recyclé 2018	1137	1862	5504	407	8910
Total bois brut et papier recyclé 2017	1098	2107	5298	416	8919

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

Tableau 13.3 : Bilan du bois selon la production indigène et le commerce extérieur, 2021
en milliers de m³ de bois compact

Produits	Production indigène	Importations	Exportations	Consommation indigène
	1	2	3	4
Bois brut, bois de récupération et papier recyclé	9852	1105	1900	9056
Différence résultant du commerce extérieur				
– charbon de bois		25	0	25
– sciages, produits de raboterie, placages, contreplaqué		546	243	303
– panneaux de particules et de fibres		471	470	1
– pâte de bois et cellulose		182	0	182
– produits en papier et en carton		2035	1497	539
– produits finis (p. ex. meubles, bois de charpente, etc.)		1353	255	1098
Total bois et produits à base de bois	9852	5717	4366	11 203
Total bois et produits à base de bois 2020	9515	5386	4238	10 663
Total bois et produits à base de bois 2019	9361	5578	4641	10 299
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

Tableau 13.4 : Consommation de bois selon les utilisations, 2021
en milliers de m³ de bois compact

Utilisation	%	
	1	2
Utilisation comme matériau		
– produits en bois	2740	24,5
– produits en papier et en carton	1873	16,7
Utilisation énergétique	6290	56,1
Autres utilisations, pertes	300	2,7
Total bois et produits à base de bois	11 203	100,0
Total bois et produits à base de bois 2020	10 663	
Total bois et produits à base de bois 2019	10 299	
Total bois et produits à base de bois 2018	11 178	
Total bois et produits à base de bois 2017	10 978	

14 Énergie du bois

Contexte

Ces dernières années ont été rudes pour les forêts. Les conditions météorologiques extrêmes, comme les fortes chaleurs, les sécheresses et les tempêtes, ont affaibli les arbres. Le réchauffement climatique influence le mélange des essences et favorise les feuillus, dont le bois est principalement utilisé à des fins énergétiques. La prolifération du bostryche se poursuit et mène à une nette augmentation des exploitations forcées. L'accumulation de bois endommagé, la fermeture d'une usine de fabrication de panneaux de fibres il y a quelques années ainsi que la baisse de la production de meubles en raison du confinement lié à la pandémie de COVID-19 ont mené à l'utilisation énergétique d'assortiments initialement destinés à une valorisation supérieure.

L'attrait du chauffage au bois a été favorisé non seulement par les prix avantageux des combustibles, mais aussi par la nouvelle prime climat, lancée à l'été 2020, qui encourage le remplacement des chauffages à huile ou au gaz par des chauffages au bois à l'échelle nationale. Les installations de grande taille profitent particulièrement de ce soutien proposé par la Fondation pour la protection du climat et la compensation de CO₂.

Nombre de chauffages au bois et puissance installée

Le nombre total de chauffages au bois a atteint 523 000 unités en fin 2021, marquant un recul de 3,1 % par rapport à 2020. La puissance de chauffage installée a légèrement diminué (- 1,4 %), elle est actuellement d'environ 10 200 MW.

Le nombre de **chauffages individuels** a reculé (- 3,1 % par rapport à l'année précédente), totalisant 464 100 unités. Le nombre de **chauffages centraux** a reculé à un peu moins de 46 500 unités (- 4,7 %) pour une puissance totale d'environ 1400 MW (- 6,4 %). Les installations de **chauffage automatique > 50 kW** ont progressé de 2,3 %, à 11 900 unités, la puissance installée étant de 3100 MW (+ 1,6 %). Au total, 29 **installations de couplage chaleur-force** (petits moteurs Stirling exclus) sont actuellement en service, pour une puissance d'un peu plus de 272 MW.

Le nombre **d'installations spéciales** s'élève à 108, dont 30 usines d'incinération **des ordures ménagères (UIOM)**.

Utilisation de l'énergie

En 2021, environ 11 600 GWh d'énergie utile ont été produits à partir de bois (en données corrigées des variations météorologiques), ce qui correspond à une hausse de 3,7 %. Sur ce total, 5,9 % ou 680 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 74 % en 2021. La part de bois utilisé comme carburant équivaut toujours à 0 % et celle de bois utilisé pour la production d'électricité brute s'élève à 0,8 %. Sur l'ensemble de la consommation énergétique finale, la part d'énergie produite à partir de bois est passée de 5,3 % à 5,8 %.

Consommation de bois-énergie

Pour les combustibles, la part du bois dans la consommation finale a continué de progresser (13,4 % en 2021). La consommation de bois-énergie est exprimée en mètres cubes de bois compact en valeurs corrigées des variations météorologiques.

Les **bûches de bois** sont brûlées dans des cheminées, des poêles suédois, des poêles en faïence, des cuisinières et des chaudières. Leur consommation s'est élevée à 1,08 million de m³ (- 3,1 % par rapport à 2020).

La consommation de **plaquettes de bois**, surtout utilisées dans des chauffages automatiques et des installations de couplage chaleur-force, a atteint 2,12 millions de m³ (+ 2,7 %).

Les sous-produits du bois provenant d'entreprises de transformation du bois sont utilisés 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 0,76 million de m³ (+ 5,5 %).

Le volume de **bois de récupération** valorisé dans les UIOM, dans les chauffages au bois de récupération et en

partie dans des installations de couplage chaleur-force s'est élevé à 1,21 million de m³ (+ 13,1 %).

La demande de **pellets** pour poêles et chaudières reste élevée : elle a augmenté de 2,6 % pour atteindre 0,67 million de m³ (m³p de sous-produits du bois utilisé comme matière première des pellets), ce qui correspond à une consommation corrigée des variations météorologiques d'environ 351 000 tonnes de pellets.

Commerce extérieur et production/consommation indigène de pellets de bois

En 2021, les importations de pellets (en valeurs effectives, non corrigées des variations météorologiques) ont diminué de 2 % par rapport à l'année précédente, atteignant un peu plus de 71 000 tonnes. Elles provenaient en majorité d'Allemagne (48 %), d'Autriche (30 %) et de France (19 %). La production indigène effective a atteint environ 266 000 tonnes en 2021, représentant 76 % de la consommation finale.

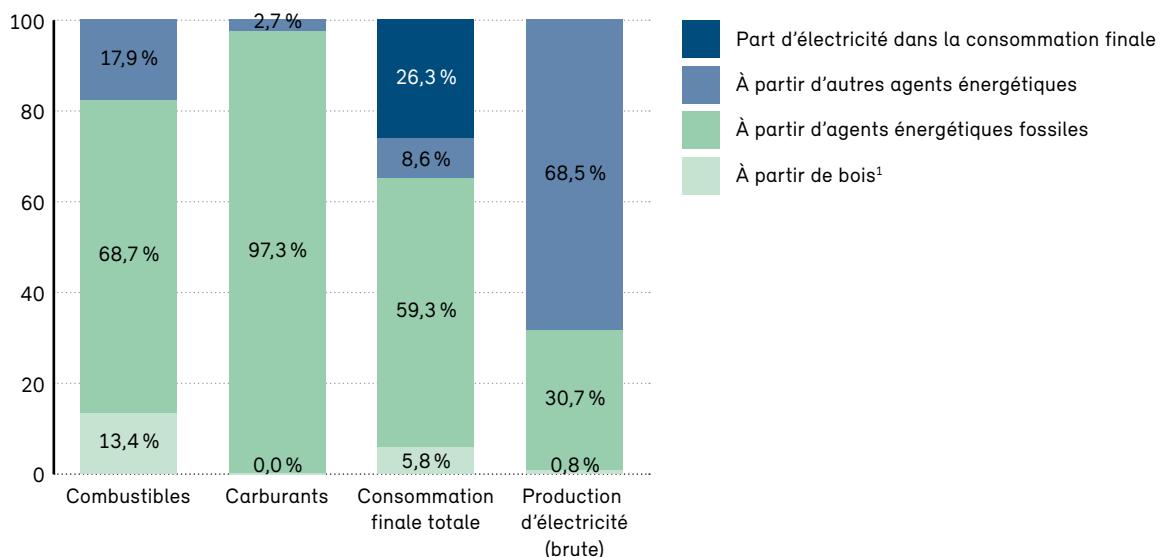
Sources

- OFEN 2022 : Statistique globale suisse de l'énergie 2021. Berne. 72 p.
- OFEN 2022 : Statistique suisse de l'énergie du bois 2021. Berne. 78 p. (disponible en allemand)
- OFDF 2022: Statistique suisse du commerce extérieur. Berne. www.swiss-impex.admin.ch

Pour en savoir plus

- www.bfe.admin.ch/statistiques
- www.energie-bois.ch

Graphique 14.1 : Statistique énergétique globale : part du bois dans la consommation finale et dans la production d'électricité, 2021 en %



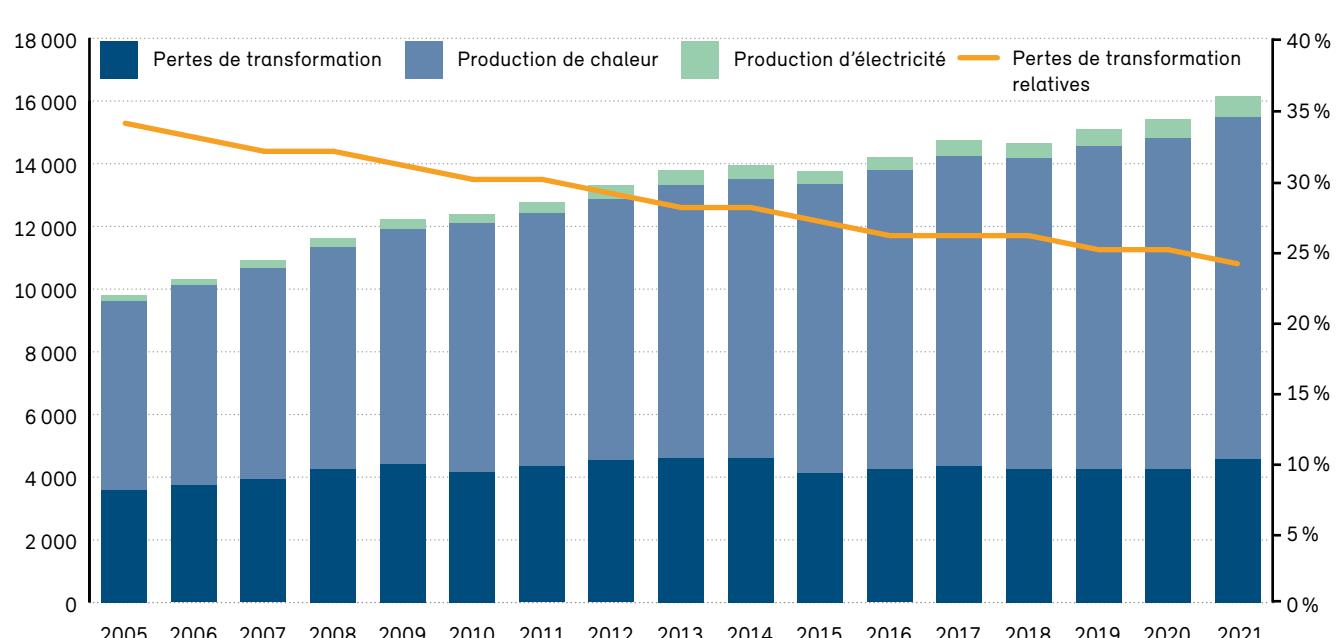
Consommation finale suisse en 2021 : 794 720 TJ (220 755 GWh) ; production nationale d'électricité (brute) en 2021 : 231 720 TJ (64 215 GWh)

1 Sans bois utilisés dans les UIOM

Source : OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie

Graphique 14.2 : Consommation de bois-énergie¹ répartie par production d'électricité, de chaleur et pertes de transformation, 2005-2021, corrigée des variations météorologiques²

en GWh

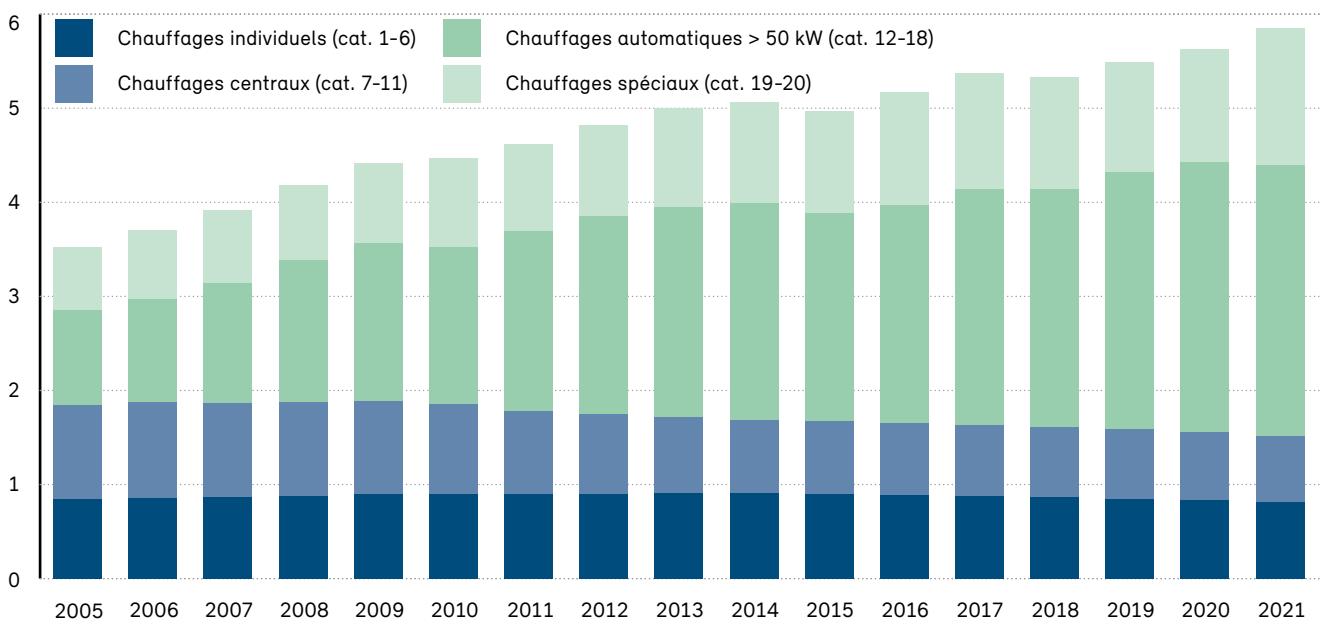


1 Y compris bois de récupération utilisé dans les UIOM

2 Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

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

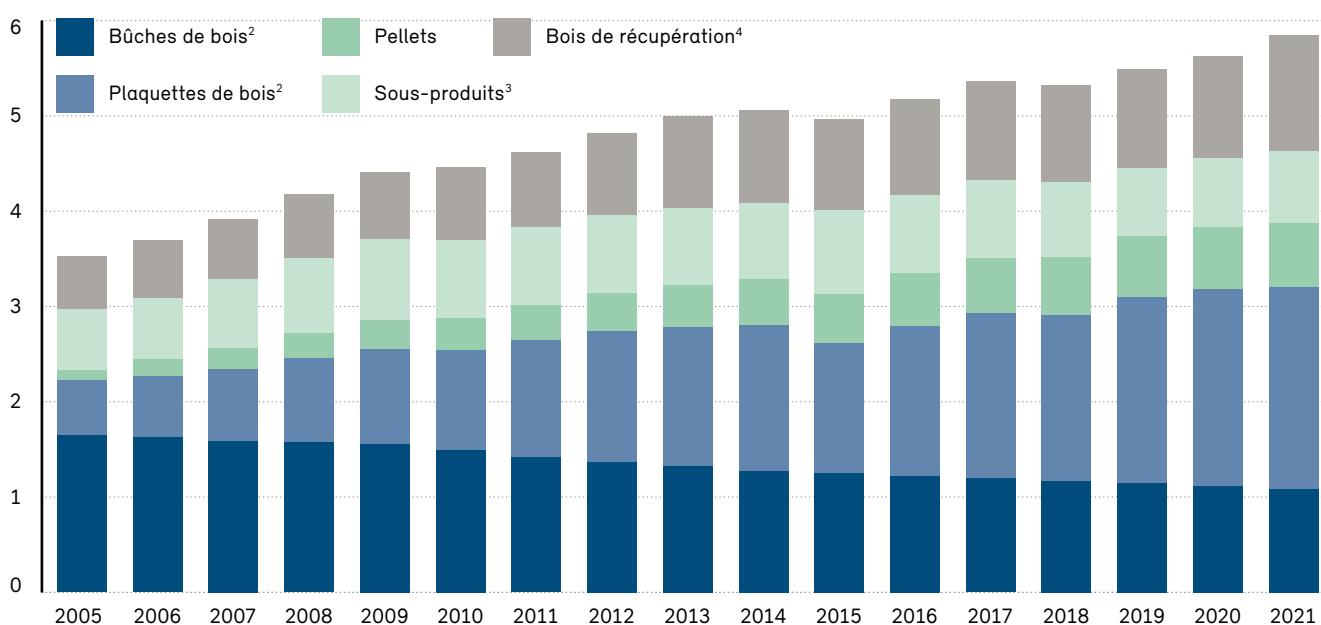
Graphique 14.3 : Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 2005-2021, corrigée des variations météorologiques¹
en millions de m³



1 Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

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

Graphique 14.4 : Consommation de bois-énergie par type de combustible, 2005-2021, corrigée des variations météorologiques¹
en millions de m³



1 Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

2 Bois à l'état naturel

3 Des entreprises de transformation du bois

4 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, 1995-2021, corrigée des variations météorologiques¹

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 automatisques > 50 kW (cat. 12-18)		Chauffages spéciaux (cat. 19-20)		Total (cat. 1-20)		Total (cat. 1-19)	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³		m ³	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1995	1 018 000	31	1 197 576	36	648 979	20	440 106	13	3 304 662		3 069 123			
2000	887 906	27	1 063 910	32	852 897	26	501 628	15	3 306 341		3 010 103			
2005	848 359	24	997 540	28	1 005 431	29	674 007	19	3 525 337		3 176 083			
2010	901 693	20	948 450	21	1 676 436	38	940 365	21	4 466 943		4 080 178			
2015	900 737	18	768 857	15	2 215 166	45	1 076 310	22	4 961 070		4 540 455			
2016	890 790	17	756 416	15	2 317 298	45	1 204 616	23	5 169 120		4 735 436			
2017	876 876	16	747 068	14	2 502 225	47	1 233 758	23	5 359 928		4 926 134			
2018	863 126	16	744 196	14	2 526 256	48	1 183 261	22	5 316 839		4 879 729			
2019	846 703	15	742 145	14	2 709 070	50	1 172 046	21	5 469 963		5 030 940			
2020	834 249	15	721 807	13	2 820 606	51	1 204 982	22	5 581 644		5 141 294			
2021	818 112	14	695 614	12	2 874 678	49	1 456 337	25	5 844 740		5 409 254			

1 Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

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

Tableau 14.2 : Consommation de bois-énergie par type de combustible, 1995-2021, corrigée des variations météorologiques¹

en m³

	Catégorie de combustible					Total	
	Bûches de bois ²	Plaquettes de bois ²	Pellets ³	Sous-produits du bois ⁴	Bois de récupération ⁵		
	1	2	3	4	5		
1995	2 037 100		256 165	–	629 534	381 863	3 304 662
2000	1 823 013		416 028	7660	646 934	412 705	3 306 340
2005	1 646 808		579 866	107 506	639 986	551 171	3 525 337
2010	1 491 922		1 044 592	337 722	826 976	765 732	4 466 944
2015	1 304 422		1 359 877	514 100	879 735	957 388	5 015 522
2016	1 272 123		1 571 467	546 496	825 684	1 002 869	5 218 639
2017	1 238 141		1 729 944	581 546	814 195	1 040 408	5 404 234
2018	1 207 591		1 730 016	612 582	783 123	1 022 765	5 356 077
2019	1 178 268		1 944 693	635 430	704 942	1 040 647	5 503 980
2020	1 146 157		2 029 414	648 292	713 387	1 073 199	5 610 449
2021	1 084 543		2 115 221	674 073	756 589	1 214 314	5 844 740

1 Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

2 Bois à l'état naturel

3 Référence : m³p de matière première pour pellets (sous-produits du bois comme matériau de départ)

4 Sous-produits des entreprises de transformation du bois

5 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, 2007-2021^{1,2}

en tonnes

Commerce extérieur		Marché indigène		
Importations	Exportations	Importations nettes	Consommation indigène ³	Production indigène ⁴
1	2	3	4	5
2007	22 481	3 005	19 476	98 000
2008	17 481	5 274	12 207	130 056
2009	32 383	17 861	14 522	150 278
2010	36 802	17 970	18 832	184 944
2011	38 738	5 076	33 662	167 722
2012	36 087	6 555	29 532	202 389
2013	84 367	2 690	81 677	237 500
2014	58 511	2 586	55 925	207 111
2015	85 211	866	84 345	241 444
2016	67 012	164	66 848	273 778
2017	91 010	131	90 879	283 333
2018	88 179	285	87 894	279 278
2019	70 600	250	70 350	296 333
2020	72 778	–	72 778	283 667
2021	71 233	–	71 233	337 222

1 Données remaniées à partir d'une base de donnée améliorée

2 Valeurs effectives, dépendantes des conditions météorologiques

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

4 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				
	Bûches de bois ¹	Plaquettes de bois ²	Pellets ³	Sous-produits du bois ⁴	Bois de récupération ⁵
1	2	3	4	5	
Mètre cube en vrac (m ³ v) par m ³ p	–	2,80	0,80	2,80	2,80
Stère par m ³ p	1,40	–	–	–	–
Masse volumique : tonnes par m ³ p	0,73	0,85	0,52	0,68	0,64
Pouvoir calorifique inférieur PCi : MWh par m ³ p	2,79	2,74	2,61	2,61	2,63

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

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

3 Référence: mètre cube de bois compact (m³p) de matière première pour pellets (sous-produits comme matériau de départ)

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

5 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

En 2021, la situation de l'économie forestière et de l'industrie du bois suisse a été fondamentalement caractérisée par deux évènements. Le premier semestre a été particulièrement marqué par les effets des développements internationaux dus aux blocages commerciaux entre le Canada et les États-Unis, ce qui a eu pour effet de déclencher une forte hausse de la demande en bois ronds, en sciages, ainsi qu'en produits dérivés du bois. Malgré l'augmentation des capacités, cette situation a entraîné une nette hausse des prix du bois brut et des produits du bois, ainsi que des difficultés de livraison pour la production des sciages.

La situation a été exacerbée par une demande toujours croissante dans le secteur du bâtiment, et en particulier par les évolutions positives dans le domaine de la construction en bois. Contrairement à la tendance observée dans de nombreux autres secteurs, la pandémie de coronavirus n'a pas affecté ce marché.

Les conséquences des évènements climatiques et l'augmentation du volume de bois endommagé qui en résulte continuent d'avoir un fort impact sur l'offre. En effet, cela rend plus difficile la mise à disposition d'une grande quantité d'assortiments de bois frais, bien que l'année 2021 ait été plus clémente en raison de l'été relativement humide.

Relevé de l'indice des prix du bois par l'OFS pour le bois rond de sciage, le bois d'industrie, le bois-énergie et les sciages

Comme le secteur du bois brut se caractérise par un grand nombre de prix non livrés, une nouvelle méthode de calcul a été introduite à partir de 2021. Au lieu de mettre à jour les prix qui n'ont pas fait l'objet d'une transaction, ceux-ci sont exclus du calcul.

La base de 100 points d'indice a été modifiée, passant de septembre/octobre 2015 à septembre/octobre 2020. En conséquence, les valeurs relevées à partir de l'annuaire 2021 ne sont pas directement comparables avec celles des annuaires précédents. L'évolution des indices de prix reste toutefois la même, la série temporelle ayant été adaptée à la nouvelle base.

Grumes de sciage

L'indice du prix des grumes de sapin et d'épicéa augmente légèrement durant les premiers mois de 2021, passant de 100,3 à 101,9. À partir de juillet 2021, il connaît une forte hausse et atteint 135,5 jusqu'à la période janvier/février 2022 (cf. graphique 15.1).

Le prix moyen des billons d'épicéa classe 2b de qualité B, assortiment privilégié des scieries modernes recourant à la technologie du canter, augmente continuellement à partir de la mi-2021 et est, pour la période novembre/décembre, 24,7 % plus élevé que pour la même période de l'année précédente. Le prix moyen des billons de gros bois d'épicéa de qualité C d'un diamètre de 50 à 69 cm augmente même de 38,6 % pendant la même période (cf. tableau 15.1a).

Les prix des grumes de sciage de feuillus varient selon les essences. Entre la période de relevé de novembre 2020 à avril 2021 et celle de novembre 2021 à avril 2022, le marché enregistre une hausse des prix de 3,4 % pour le hêtre de qualité B et une nouvelle diminution de 19,5 % pour le chêne de qualité B, qui affichait déjà une baisse au cours de la période précédente. Enfin, le prix moyen du hêtre de qualité C baisse de 4,2 %, et celui du chêne de qualité C, de 21,2 % (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 légère tendance baissière des prix moyens, dont l'indice passe de 100,0 à 99,3 points par rapport à l'année précédente. Pour le bois de résineux à râperie (RR1), les prix moyens diminuent fortement, de 19,6 %, alors qu'ils augmentent de 14,3 % pour le bois de résineux de panneaux de particules (PR1). Le prix de moyen du bois de feuillus pour particules de 1^{re} classe (PF1) enregistre quant à lui une hausse de 10,6 %. La marché du bois d'industrie présente toutefois de fortes fluctuations de l'offre et des prix ces dernières années (cf. graphique 15.2 et tableau 15.1b).

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 2020 et celle de novembre/décembre 2021, le prix moyen des plaquettes de résineux a augmenté de 6,5 % au niveau national et le prix moyen des plaquettes mélangées a augmenté de 4,5 %. Ce sont les plaquettes de feuillus qui connaissent la plus forte hausse de prix, avec 17,7 % de plus par rapport à la période de référence (tableau 15.1a).

Sciences

En 2021, l'indice des prix des sciages, tous recensements confondus, affiche une nette augmentation en passant de 100,7 à 124,6 points (cf. graphique 15.3) après un recul l'année précédente.

Le prix du bois massif C24 a augmenté de 15,7 % au cours de la période novembre/décembre 2021 par rapport à l'année précédente. Les prix des lames pour le bois lamellé-collé C24 ont aussi sensiblement augmenté, avec une hausse de 40,2 % pour les lames de qualité industrielle « I » et de 29,4 % pour celles de qualité normale « N ».

En ce qui concerne les matériaux d'aide à la construction, les prix affichent également une forte tendance haussière dans tous les domaines, alors qu'ils étaient encore en baisse l'année dernière. Cette hausse s'étend de + 12,5 % pour les planches de coffrage C24 à + 63,9 % pour les carrelets pour palettes 5. Le bois massif (de construction) atteint toujours les prix moyens les plus élevés, tandis que les planches et les carrelets pour palettes présentent quant à eux les prix les plus bas (cf. tableau 15.2).

Sources

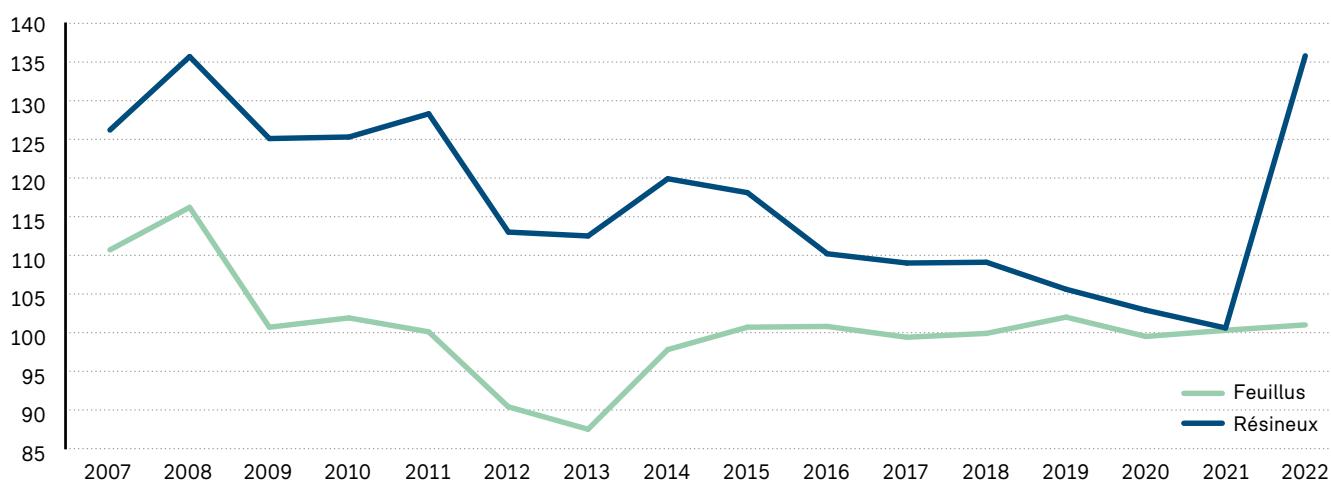
- www.bfs.admin.ch > *statistique des prix du bois de l'Office fédéral de la statistique, Neuchâtel*
- www.foretsuisse.ch > Marché du bois > *Prix des bois (version française en construction)*

Informations supplémentaires

- www.holz-bois.ch > Association > *Publications > Rapports annuels*
- www.foretsuisse.ch > Association > *Organisation > Documents de l'association > Rapports annuels*

Graphique 15.1 : Indice des prix des grumes de sciage, 2007-2022

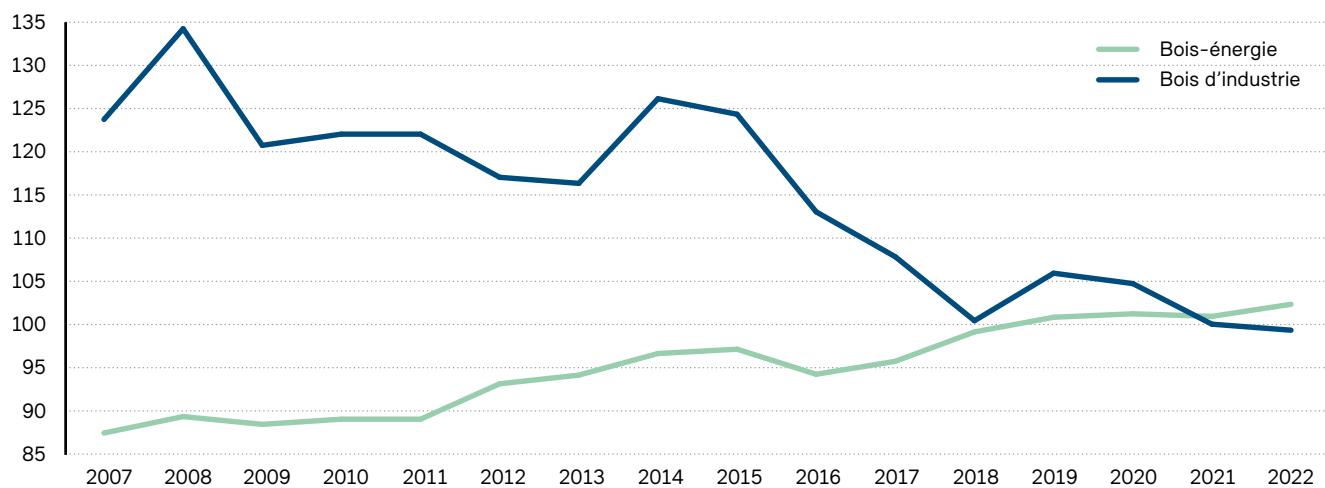
en %, sept.-oct. 2020 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Graphique 15.2 : Indice des prix du bois d'industrie et du bois-énergie, 2007-2022

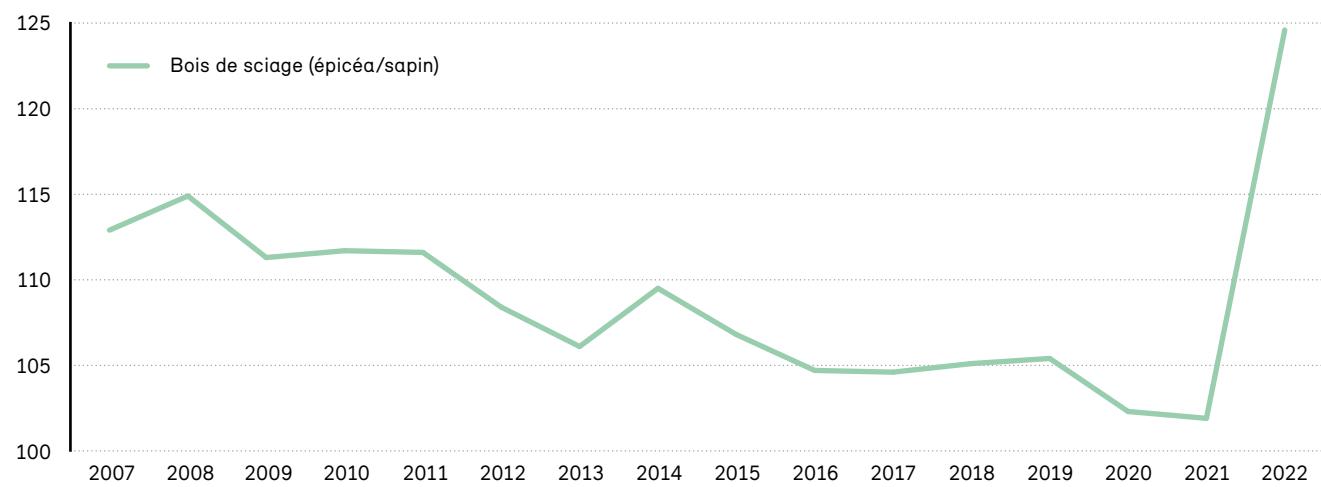
en %, sept.-oct. 2020 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Graphique 15.3 : Indice des prix des sciages (épicéa/sapin), 2007-2022

en %, sept.-oct. 2020 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Tableau 15.1a : Prix à la production des assortiments standards, 2021*Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables pour des camions*

Assortiment Région	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avril	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Variation par rapport à l'année préc.
	2019	2020	2020	2020	2020	2020	2020	
	1 francs/m ³ p	2 francs/m ³ p	3 francs/m ³ p	4 francs/m ³ p	5 francs/m ³ p	6 francs/m ³ p	7 francs/m ³ p	8 %
Grumes de sciage résineux								
Epicéa : L1 2b B = billons, 25-29, B	87,26	88,37	86,91	96,69	101,60	103,53	108,86	+ 24,7
- est	87,79	87,27	88,35	97,81	102,11	105,81	110,99	+ 26,4
- central	90,10	90,35	-	-	-	106,78	107,62	+ 19,4
- ouest	-	-	-	-	-	-	90,10	-
Epicéa : L1 4 B = billons, 40-49, B	91,20	94,00	99,63	97,88	96,09	107,14	109,28	+ 19,8
- est	92,33	93,63	101,79	100,15	98,35	110,25	110,64	+ 19,8
- central	89,21	97,68	95,02	87,22	91,93	97,83	106,62	+ 19,5
- ouest	-	-	-	-	-	-	104,47	-
Sapin : L1 2b B = billons, 25-29, B	70,75	74,04	69,68	77,24	83,79	93,06	93,06	+ 31,5
- est	72,27	77,39	74,00	80,79	85,63	94,34	94,89	+ 31,3
- central	70,53	73,28	-	-	-	92,32	91,62	+ 29,9
- ouest	-	-	-	-	-	-	-	-
Sapin : L1 4 B = billons, 40-49, B	84,97	84,44	83,93	86,28	87,19	95,30	93,56	+ 10,1
- est	86,52	86,72	89,37	87,92	87,35	97,63	98,32	+ 13,6
- central	83,75	-	-	-	-	90,15	94,60	+ 13,0
- ouest	-	-	-	-	-	-	82,97	-
Epicéa :								
L1 3 C = billons, 30-39, C	58,25	58,72	60,02	69,55	71,71	84,30	83,52	+ 43,4
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	65,34	66,96	67,99	69,23	72,23	88,36	90,58	+ 38,6
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	100,17	96,23	97,31	98,73	101,55	115,59	118,67	+ 18,5
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	85,80	82,90	81,59	77,24	79,07	100,04	107,23	+ 25,0
L1 2+ D = billons, 20+, D	42,94	42,96	41,98	50,79	63,81	71,27	68,47	+ 59,4
Sapin :								
L1 3 C = billons, 30-39, C	53,83	54,75	55,85	59,71	58,75	71,35	72,60	+ 34,9
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	55,11	53,99	57,12	57,13	57,71	74,15	75,82	+ 37,6
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	75,61	71,31	76,02	78,78	85,19	90,12	89,45	+ 18,3
L3 2 - 4 C = bois long, 20-49, C	64,03	67,62	67,74	67,72	69,81	80,58	81,17	+ 26,8
L1 2+ D = billons, 20+, D	35,23	38,05	41,34	49,03	49,34	59,42	63,63	+ 80,6
Bois-énergie								
Plaquettes de bois de forêt (résineux)	francs/m ³ v	%						
- est	15,54	15,68	17,83	16,59	15,29	16,09	16,55	+ 6,5
- central	14,54	15,48	20,61	15,57	-	16,01	15,88	+ 9,2
- ouest	-	12,28	-	-	-	-	13,86	-
Plaquettes de bois de forêt (feuillus)	19,79	19,60	16,28	20,57	14,03	18,37	22,07	+ 11,5
- est	17,72	20,27	21,25	20,23	-	19,49	20,86	+ 17,7
- central	-	20,54	-	-	-	-	20,86	+ 17,7
- ouest	-	-	-	-	-	-	-	-
Plaquettes de bois de forêt (mélangées)	18,59	18,96	20,29	20,65	17,99	20,81	19,43	+ 4,5
- est	17,73	16,86	26,25	15,59	12,00	15,21	15,85	- 10,6
- central	24,02	22,83	20,10	27,76	26,95	28,49	26,00	+ 8,3
- ouest	17,48	18,80	-	-	-	-	19,06	+ 9,1

Source : ForêtSuisse, Agristat

Tableau 15.1b : Prix à la production des assortiments complémentaires, 2016–2022*Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables pour des camions*

Assortiment Région	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Variation par rapport à l'année préc.
	2016–2017	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2020–2021	2021–2022	
	1 francs/m ³ p	2 francs/m ³ p	3 francs/m ³ p	4 francs/m ³ p	5 francs/m ³ p	6 francs/m ³ p	7 %
Grumes de sciage feuillus							
Hêtre : 4 B = min. 3 m, 40–49, B	81,59	87,81	82,36	83,65	84,08	86,91	+ 3,4
– est	83,16	79,84	82,32	79,75	86,35	89,04	+ 3,1
– centre	80,59	82,58	82,42	80,78	78,51	86,39	+ 10,0
– ouest	–	–	–	–	–	–	–
Hêtre : 4 C = min. 3 m, 40–49, C	69,70	64,89	57,09	59,63	66,90	64,09	– 4,2
– est	61,95	59,43	55,92	61,92	67,07	62,05	– 7,5
– centre	74,86	73,36	68,58	69,94	66,67	68,16	+ 2,2
– ouest	–	–	–	–	–	–	–
Chêne : 4 B = min. 3 m, 40–49, B	264,98	377,19	208,12	366,38	261,96	210,90	– 19,5
Chêne : 4 C = min. 3 m, 40–49, C	95,48	111,81	99,88	134,59	115,46	91,02	– 21,2
Frêne : 4 B = min. 3 m, 40–49, B	106,60	109,75	102,84	115,06	104,24	108,25	+ 3,8
Frêne : 4 C = min. 3 m, 40–49, C	72,21	68,14	68,62	69,96	62,96	66,51	+ 5,6
Érable : 4 B = min. 3 m, 40–49, B	110,35	137,20	125,57	89,77	–	91,71	–
Érable : 4 C = min. 3 m, 40–49, C	71,07	62,82	61,43	55,00	–	54,70	–
Grumes de sciage résineux							
Pin 4 B = min. 3 m, 40–49, B	105,30	101,05	96,89	83,50	92,64	112,89	+ 21,9
Pin 4 C = min. 3 m, 40–49, C	67,91	58,58	57,01	62,80	59,04	66,27	+ 12,3
Mélèze 4 B = min. 3 m, 40–49, B	221,91	173,79	204,36	192,51	206,14	249,19	+ 20,9
Mélèze 4 C = min. 3 m, 40–49, C	129,24	115,24	104,70	117,25	157,50	137,67	– 12,6
Douglas 4 B = min. 3 m, 40–49, B	152,49	163,52	202,73	222,66	189,64	198,06	+ 4,4
Douglas 4 C = min. 3 m, 40–49, C	96,14	95,20	102,75	130,97	119,48	87,17	– 27,0
Bois d'industrie							
Bois de râperie/bois à papier 1 ^{re} classe (RR1)	87,15	78,32	96,35	89,11	106,15	85,33	– 19,6
Bois pour panneau de particules résineux (PR1)	99,40	73,59	73,36	64,88	64,73	73,98	+ 14,3
Bois pour panneau de particules feuillus (PF1)	58,51	67,87	61,95	60,18	59,50	65,83	+ 10,6
Bois-énergie							
Epicéa/sapin quartiers frais	59,58	64,14	–	–	–	–	–
Hêtre quartiers frais	103,74	91,52	94,72	0,00	86,73	111,17	+ 28,2
Epicéa/sapin long	35,58	–	–	–	38,51	–	–
Hêtre long	55,65	56,29	54,90	57,54	57,49	68,68	+ 19,5

Source : ForêtSuisse, Agristat

Tableau 15.2 : Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin), 2021¹en francs/m³

Assortiments	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avr.	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Diff. p. r. année préc.
	2020	2021	2021	2021	2021	2021	2021	en %
	1	2	3	4	5	6	7	8
Résineux (épicéa/sapin)								
Bois massif C24, N, jusqu'à 8 m, cœur refendu ²	388,00	394,00	397,00	410,00	446,00	450,00	449,00	+ 15,7
Lattes à tuiles ³	367,00	368,00	368,00	380,00	396,00	416,00	421,00	+ 14,7
Lattes doubles ³	365,00	368,00	370,00	385,00	396,00	421,00	425,00	+ 16,4
Lames pour le bois lamellé-collé C24, N ⁴	293,00	296,00	303,00	335,00	369,00	370,00	379,00	+ 29,4
Lames pour le bois lamellé-collé C24, l ⁴	249,00	253,00	257,00	301,00	315,00	333,00	349,00	+ 40,2
Carrelets de coffrage C16, 8/12, tronçonnés ⁴	251,00	253,00	254,00	265,00	278,00	288,00	291,00	+ 15,9
Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe ²	253,00	250,00	248,00	260,00	282,00	283,00	288,00	+ 13,8
Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, tronçonnées ²	281,00	277,00	283,00	291,00	304,00	310,00	316,00	+ 12,5
Planches pour caisses 5, grande largeur ⁵	219,00	225,00	227,00	241,00	250,00	267,00	273,00	+ 24,7
Carrelets d'emballage 5 ⁵	187,00	197,00	206,00	245,00	236,00	266,00	274,00	+ 46,5
Planches pour palettes EURO 5 ⁵	154,00	168,00	176,00	201,00	227,00	256,00	249,00	+ 61,7
Carrelets pour palettes 5 ⁵	158,00	164,00	179,00	199,00	224,00	257,00	259,00	+ 63,9

¹ Les moyennes du tableau 15.2 ont été pondérées en fonction de la part de marché des scieries participant au relevé.² Frais³ Séché à l'air⁴ Séché techniquement⁵ 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

La Statistique structurelle des entreprises (STATENT) fournit des informations essentielles sur la structure de l'économie suisse. Elle se base essentiellement sur les données du registre de l'Assurance-vieillesse et survivants ainsi que sur des informations provenant du registre des entreprises et des établissements de l'OFS. 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.

En novembre 2021, une révision des données relatives au PIB (produit intérieur brut) a été effectuée par l'OFS sur la base de nouvelles données et de corrections d'informations structurelles (correction des codes NOGA, p. ex.). Toute la série de 2011 à 2018 a été corrigée. Ainsi, il est difficile de comparer les chiffres de cette année avec les chiffres publiés dans les annuaires précédents.

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 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 2008.

Emplois et équivalents plein temps (EPT) dans la sylviculture et autres activités forestières en 2020 (NOGA 021000)

En 2020, 2897 personnes, totalisant 2500 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 32,1 % des emplois suivi par les Alpes avec 31,8 %. Les femmes occupent 7,4 % des emplois dans l'ensemble de la sylviculture et de l'industrie du bois (tableau 16.1). 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 (cf. chapitre 10).

Unités institutionnelles, emplois et EPT dans les services de soutien à l'exploitation forestière en 2020 (NOGA 024000)

Le nombre d'entreprises fournissant des services de soutien à l'exploitation forestière a augmenté à nouveau comme les deux années précédentes pour atteindre 925 unités institutionnelles et entreprises en 2020, soit une hausse d'environ 1,2 %. Ce secteur emploie 3299 personnes représentant 2782 EPT. La majorité des unités institutionnelles se trouvent sur le Plateau (39,6 %). On peut constater que le secteur se compose surtout de petites structures de moins de 10 EPT et ce, toutes régions confondues (cf. tableau 16.2).

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

En 2020, 89 888 personnes réparties dans 14 874 entreprises travaillaient dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier. Ces dernières, pour 87,5 % d'entre elles, proposaient moins de 10 EPT. La majorité des employés (44,6 %) travaillaient dans des menuiseries (menuiserie du bâtiment, aménagement intérieur, ameublement), et quelque 36,1 % travaillaient dans la construction en bois (y compris pose de couvertures et de parquets). Comparé à celui de l'année précédente, le nombre d'emplois total est resté stable (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 de l'industrie du papier et du carton qu'elle est la plus élevée et dans 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), compte satellite des CN.

En 2014, une révision du Système de comptabilité nationale (SCN 2008) a été introduite à l'échelle mondiale, qui, à l'échelle européenne, correspond au nouveau Système européen des comptes (SEC 2010).

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

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 (cf. graphique 16.1). La limite de production dans la méthode en vigueur des CN et des CES (SEC 2010) recouvre la production marchande (y compris l'accroissement net des stocks économiques de bois sur pied), la production pour usage final propre et la production non marchande. En revanche, la « production des forêts 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 comprise dans la valeur de production. Toutefois, 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 de services sylvicoles constitue plus de 85 % de la valeur de production. La production de biens forestiers (principalement du bois), qui équivalait à 76 % de la valeur de production en 1990 (marquée par l'ouragan Vivian), représente encore 59 % en 2021 (2020 : 56 %). La part des services sylvicoles a augmenté, mettant en évidence les changements structurels et la division du travail (spécialisation des étapes de production) au sein de l'économie forestière. Les activités secondaires non sylvicoles constituent en outre un élément important de la production de la sylviculture suisse et souligne sa diversification (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 personnes salariées 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 de production de l'industrie du bois (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 totale. Depuis 2007, l'industrie du bois 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.

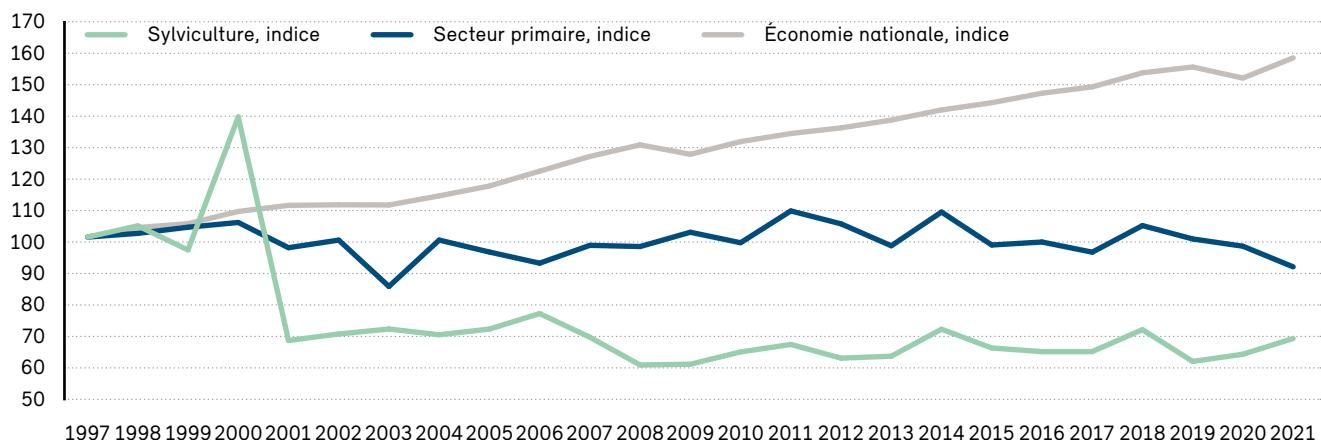
Cette tendance est liée à l'avènement du numérique dans les médias et le monde des affaires. La diminution constante de la consommation de papier par habitant se poursuit.

Pour en savoir plus

- www.bfs.admin.ch > 04 Économie nationale > Comptes nationaux
- www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, services > Entreprises et emplois
- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > Comptes économiques et satellites du secteur primaire

Graphique 16.1 : Évolution de la valeur ajoutée brute de la sylviculture, 1997-2021¹

1997 = 100

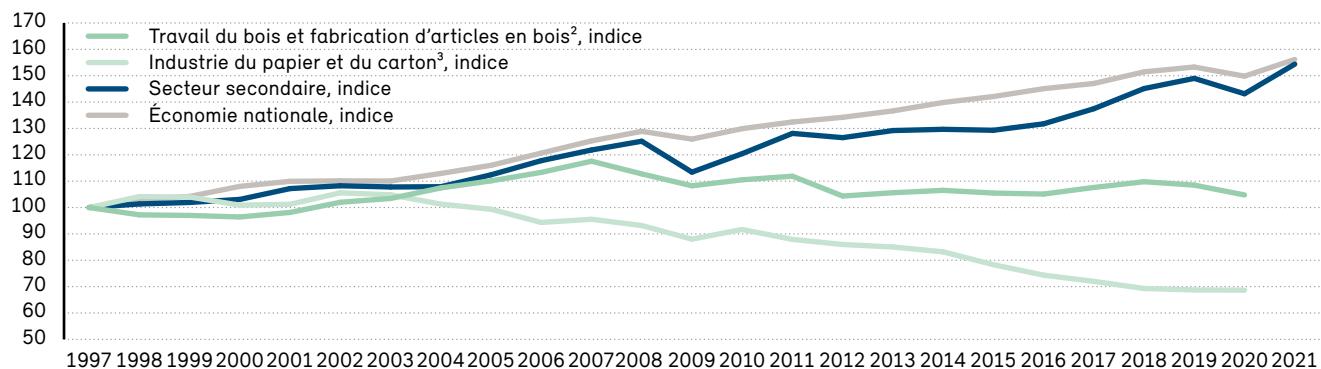


1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente ; base : 1997 = 100 (1997-2019 révisé, 2020 provisoire, 2021 estimation)

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, 1997-2021¹

1997 = 100



1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente ; base : 1997 = 100 (1997-2019 révisé, 2020 provisoire, 2021 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

Source : OFS, Comptes nationaux

Tableau 16.1 : Emplois par établissements et EPT dans la sylviculture et autres activités forestières, 2016-2020

	Sylviculture et exploitation forestière (NOGA 021000) ^{1,2}													
	Total personnes occupées		Femmes			EPT								
	Total	Variation	Total	Variation		> 50 EPT	25– < 50 EPT	10– < 25 EPT	1– < 10 EPT	0– < 1 EPT	Total	Variation		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Suisse														
2020	2897	4.5 %	214	7.4 %	0.5 %	0	95	665	1723	17	2500	5.0 %		
2019	2771	2.8 %	191	6.9 %	0.1 %	0	98	631	1633	19	2381	3.7 %		
2018	2696	- 10.1 %	182	6.8 %	0.8 %	0	95	580	1592	27	2295	- 11.1 %		
2017	2998	- 4.5 %	179	6.0 %	- 0.1 %	0	237	702	1621	22	2581	- 4.7 %		
2016	3139		192	6.1 %		0	238	693	1751	26	2709			
2020														
Jura	417	1.0 %	37	8.9 %		0	0	79	276	5	360			
Plateau	931	- 0.4 %	78	8.4 %		0	69	109	636	x	815			
Préalpes	525	6.1 %	32	6.1 %		0	0	107	298	6	411			
Alpes	920	8.9 %	61	6.6 %		0	26	347	440	6	819			
Sud des Alpes	104	25.3 %	6	5.8 %		0	0	23	72	0	95			
Zurich	174		13	7.5 %		0	33	12	110	0	156			
Berne	332		35	10.5 %		0	35	29	176	5	246			
Lucerne	37		x	-		0	0	0	28	x	29			
Uri	55		4	7.3 %		0	0	0	41	0	41			
Schwytz	57		x	-		0	0	23	26	0	49			
Obwald	78		4	5.1 %		0	0	48	23	0	72			
Nidwald	14		0	0.0 %		0	0	0	13	0	13			
Glaris	21		10	47.6 %		0	0	15	0	0	15			
Zoug	41		x	-		0	0	25	13	0	38			
Fribourg	132		8	6.1 %		0	0	29	93	0	122			
Soleure	45		x	-		0	0	0	42	0	42			
Bâle-Ville	16		0	0.0 %		0	0	0	16	0	16			
Bâle-Campagne	130		14	10.8 %		0	0	27	83	x	111			
Schaffhouse	51		x	-		0	0	14	30	x	44			
Appenzell R.E.	49		10	20.4 %		0	0	11	24	0	35			
Appenzell R.I.	12		0	0.0 %		0	0	0	x	x	x			
Saint-Gall	175		11	6.3 %		0	0	10	128	x	140			
Grisons	462		18	3.9 %		0	0	151	277	x	431			
Argovie	339		26	7.7 %		0	0	26	267	x	293			
Thurgovie	77		8	10.4 %		0	0	12	50	0	62			
Tessin	66		5	7.6 %		0	0	23	35	0	57			
Vaud	122		6	4.9 %		0	0	25	90	x	115			
Valais	329		27	8.2 %		0	26	173	93	0	292			
Neuchâtel	67		6	9.0 %		0	0	12	50	x	64			
Genève	0		0	0.0 %		0	0	0	0	0	0			
Jura	16		x	-		0	0	0	14	0	14			

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

2 Les valeurs inférieures à 4 (dites microvaleurs) ne peuvent plus être publiées par l'OFS en raison des nouvelles directives en matière de protection des données (-> x).

Tableau 16.2 : Unités institutionnelles, emplois et EPT dans l'économie forestière, 2016-2020

	Service de soutien à l'exploitation forestière (NOGA 024000) ^{1,2}																									
	Unités institutionnelles							Emplois			Femmes			EPT												
	> 50 EPT	25– EPT	10– EPT	1– EPT	Total EPT	0– < 1 EPT	Total EPT	Total	Varia- tion	Total	Varia- tion	> 50 EPT	25– EPT	10– EPT	1– EPT	0– < 1 EPT	Total	> 50 EPT	25– EPT	10– EPT	1– EPT	0– < 1 EPT	Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Suisse																										
2020	0	6	49	441	496	429	925	3299	1.1 %	11.7 %	386	0.2 %	0	185	697	1577	324	2782	0	0	88	336	65	489		
2019	0	5	49	430	484	430	914	3264	3.8 %	11.5 %	376	0.6 %	0	159	706	1560	324	2748	0	0	58	289	602	135	1085	
2018	0	4	52	399	455	420	875	3145	2.6 %	10.9 %	344	0.4 %	0	143	733	1433	315	2624	0	0	31	122	255	51	459	
2017	0	5	39	397	441	419	860	3066	3.7 %	10.5 %	323	- 0.4 %	0	162	559	1503	312	2536	0	0	31	130	159	25	345	
2016	0	x	42	424	469	406	875	2956		10.9 %	321		0	105	572	1487	302	2466	0	0	0	38	88	15	141	
2020																										
Jura	0	0	6	92	98	83	181	578	1.0 %	10.7 %	62		0	0	88	336	65	489	0	0	0	x	x	5		
Plateau	0	x	22	162	186	180	366	1293	3.7 %	15.9 %	205		0	58	289	602	135	1085	0	0	31	0	32	7	70	
Préalpes	0	x	8	78	87	69	156	554	- 4.3 %	7.6 %	42		0	31	122	255	51	459	0	0	0	35	9	x	45	
Alpes	0	x	4	68	74	65	139	476	0.4 %	9.5 %	45		0	65	68	224	48	404	0	0	0	21	20	4	44	
Sud des Alpes	0	x	9	41	51	32	83	398	1.5 %	8.0 %	32		0	31	130	159	25	345	0	0	0	0	0	0		
Zurich	0	0	x	27	30	49	79	208		16.8 %	35		0	0	37	105	34	175	0	0	0	0	0	0		
Berne	0	0	6	69	75	66	141	384		12.5 %	48		0	0	80	232	49	361	0	0	0	0	0	0		
Lucerne	0	0	x	24	27	24	51	176		11.9 %	21		0	0	38	88	15	141	0	0	0	0	0	0		
Uri	0	0	0	x	x	x	4	13		30.8 %	4		0	0	0	x	x	5	0	0	0	0	x			
Schwytz	0	x	0	13	14	10	24	108		6.5 %	7		0	31	0	32	7	70	0	0	0	0	0	0		
Obwald	0	0	x	x	5	x	7	57		7.0 %	4		0	0	0	35	9	x	45	0	0	0	0	0	0	
Nidwald	0	0	x	x	5	x	8	41		9.8 %	4		0	0	33	14	x	49	0	0	0	0	0	0		
Glaris	0	0	x	5	6	5	11	45		8.9 %	4		0	0	21	20	4	44	0	0	0	0	0	0		
Zoug	0	0	0	6	6	x	8	33		-	x		0	0	0	20	x	22	0	0	0	0	0	0		
Fribourg	0	0	2	17	19	17	36	138		9.4 %	13		0	0	37	67	13	117	0	0	0	0	0	0		
Soleure	0	0	x	15	16	16	32	96		13.5 %	13		0	0	12	54	15	81	0	0	0	0	0	0		
Bâle-Ville	0	0	0	x	x	x	x	x		-	0		0	0	0	x	x	4	0	0	0	0	0			
Bâle-Campagne	0	0	x	12	13	12	25	57		12.3 %	7		0	0	0	16	38	9	63	0	0	0	0	0	0	
Schaffhouse	0	0	x	9	10	6	16	40		20.0 %	8		0	0	0	12	22	4	38	0	0	0	0	0	0	
Appenzell R.E.	0	0	0	5	5	7	12	15		-	x		0	0	0	0	11	6	17	0	0	0	0	0	0	
Appenzell R.I.	0	0	0	x	x	x	4	8		-	0		0	0	0	x	x	5	0	0	0	0	x			
Saint-Gall	0	0	x	22	24	18	42	160		10.0 %	16		0	0	30	85	14	129	0	0	0	0	0	0		
Grisons	0	x	x	27	31	25	56	242		9.9 %	24		0	65	36	88	20	209	0	0	0	0	0	0		
Argovie	0	0	5	26	31	22	53	182		14.8 %	27		0	0	63	78	16	158	0	0	0	0	0	0		
Thurgovie	0	0	x	11	13	14	27	80		15.0 %	12		0	0	25	40	10	75	0	0	0	0	0	0		
Tessin	0	x	8	36	45	30	75	328		8.8 %	29		0	31	114	143	23	311	0	0	0	0	0	0		
Vaud	0	x	6	55	63	39	102	394		9.9 %	39		0	58	74	215	32	378	0	0	0	0	0	0		
Valais	0	0	x	14	15	13	28	93		10.8 %	10		0	0	0	16	46	8	70	0	0	0	0	0	0	
Neuchâtel	0	0	x	16	17	25	42	118		6.8 %	8		0	0	0	18	63	20	101	0	0	0	0	0	0	
Genève	0	0	0	7	7	5	12	36		-	x		0	0	0	28	5	33	0	0	0	0	0	0		
Jura	0	0	0	14	14	13	27	92		7.6 %	7		0	0	0	70	11	81	0	0	0	0	0	0		

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

2 Les valeurs inférieures à 4 (dites microvaleurs) ne peuvent plus être publiées par l'OFS en raison des nouvelles directives en matière de protection des données (-> x).

Tableau 16.3 : Unités institutionnelles, emplois et EPT dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier 2020

Secteurs	NOGA	Unités institutionnelles ⁶								Emplois	Femmes	EPT			
		> 50 EPT		25– < 50 EPT		10– < 25 EPT		1– > 10 EPT							
		1	2	3	4	5	6	7	8						
– scieries	161001	5	8	37	193	243	102	345	2437	14.4 %	2080				
– ateliers de rabotage, d'imprégnation	161002/03	x	7	8	20	37	21	58	700	13.1 %	631				
Total Industrie de transformation des grumes ¹		7	15	45	213	280	123	403	3137	14.2 %	2711				
Industrie des dérivés du bois ²	162100	x	x	4	5	15	x	18	889	12.1 %	846				
Menuiserie du bâtiment ³	162301	26	47	98	475	646	455	1101	8754	12.5 %	8045				
Fabrication d'autres éléments de construction en bois ⁴	162200, 162303	5	10	29	65	109	103	212	1923	13.5 %	1775				
Menuiserie pour l'aménagement intérieur	162302	19	84	405	2287	2795	2340	5135	22 943	15.4 %	20 317				
Matériel d'emballage en bois	162400	5	7	8	25	45	9	54	1022	20.3 %	930				
Articles en bois	162900	x	x	9	68	81	162	243	777	29.1 %	612				
Construction en bois, montage de charpentes	439101	45	90	376	1170	1681	875	2556	19 656	11.0 %	17 802				
Pose de couvertures	439102	7	19	97	413	536	196	732	4892	11.7 %	4434				
Montage d'éléments préfabriqués et de meubles	433200	12	25	99	1034	1170	827	1997	8436	15.5 %	7580				
Pose de parquets	433301	8	19	99	1098	1224	711	1935	7892	15.8 %	7018				
Commerce du bois	467301	8	9	35	138	190	126	316	2861	19.7 %	2525				
Total Économie du bois⁵		146	331	1304	6991	8772	5930	14 702	83 182	14.1 %	74 595				
Industrie du bois et de la cellulose	171100	0	x	0	0	x	0	x	32	12.5 %	30				
Production de papier et de carton	171200	26	15	23	58	122	31	153	5742	30.0 %	5319				
Fabrication de produits en papier et en carton	172100/ 200/300/ 400/900	4	x	x	6	14	4	18	932	17.9 %	883				
Total Industrie de la cellulose, du papier et du carton		30	18	25	64	137	35	172	6706	28.2 %	6233				
Total Industrie du bois, de la cellulose et du papier		176	349	1329	7055	8909	5965	14 874	89 888	15.2 %	80 827				

¹ Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation² Panneaux de particules et de fibres, contreplaqués, placages³ Y compris fenêtres et portes⁴ Y compris dalles de parquets⁵ 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.⁶ Les valeurs inférieures à 4 (dites microvaleurs) ne peuvent plus être publiées par l'OFS en raison des nouvelles directives en matière de protection des données (-> x).

Tableau 16.4 : Production et valeur ajoutée de la sylviculture dans le contexte économique total, 1990-2021⁶

à prix courants, en millions de francs

Branche économique	Sylviculture ¹					Secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche) ¹			Économie totale (tous les secteurs économiques)		
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ²	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ²	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ²	Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB) ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1990	1519	966	553	...	0.15 %	8025	...	2.2 %	359 269	...	369 199
1995	1017	539	478	- 2.3 %	0.12 %	6045	+ 2.6 %	1.5 %	404 811	+ 0.4 %	417 228
2000	1138	834	303	+ 43.4 %	0.07 %	5028	+ 1.4 %	1.1 %	450 790	+ 3.7 %	471 540
2001	734	499	234	- 50.9 %	0.05 %	4531	- 7.6 %	1.0 %	463 790	+ 1.8 %	483 637
2002	757	482	274	+ 3.0 %	0.06 %	4575	+ 2.5 %	1.0 %	463 911	+ 0.2 %	482 077
2003	816	547	269	+ 2.2 %	0.06 %	4147	- 14.7 %	0.9 %	469 477	- 0.1 %	487 607
2004	823	554	269	- 2.5 %	0.06 %	4758	+ 17.2 %	1.0 %	483 128	+ 2.6 %	502 266
2005	878	608	271	+ 2.6 %	0.05 %	4312	- 3.8 %	0.9 %	501 467	+ 2.7 %	520 848
2006	1016	713	303	+ 6.8 %	0.06 %	4245	- 3.7 %	0.8 %	532 874	+ 4.0 %	553 722
2007	1106	736	370	- 9.8 %	0.07 %	4639	+ 6.1 %	0.8 %	566 757	+ 3.8 %	589 085
2008	1072	705	368	- 12.7 %	0.06 %	4900	- 0.4 %	0.8 %	591 685	+ 2.9 %	614 408
2009	979	638	341	+ 0.4 %	0.06 %	4431	+ 4.6 %	0.8 %	581 815	- 2.3 %	603 039
2010	1036	665	372	+ 6.4 %	0.06 %	4219	- 3.2 %	0.7 %	602 044	+ 3.2 %	624 545
2011	1014	655	359	+ 3.7 %	0.06 %	4375	+ 10.1 %	0.7 %	613 407	+ 1.9 %	635 739
2012	938	626	312	- 6.5 %	0.05 %	4143	- 3.7 %	0.7 %	622 570	+ 1.3 %	643 646
2013	1027	651	377	+ 1.0 %	0.06 %	4402	- 6.6 %	0.7 %	633 351	+ 1.8 %	654 612
2014	1101	668	433	+ 13.5 %	0.07 %	4788	+ 10.9 %	0.7 %	644 196	+ 2.3 %	665 618
2015	1002	628	374	- 8.3 %	0.06 %	4235	- 9.6 %	0.7 %	647 026	+ 1.6 %	668 006
2016	943	567	376	- 1.7 %	0.06 %	4516	+ 1.0 %	0.7 %	657 553	+ 2.1 %	677 848
2017	971	599	373	+ 0.0 %	0.06 %	4370	- 3.2 %	0.7 %	663 605	+ 1.4 %	684 558
2018	1054	641	414	+ 10.7 %	0.06 %	4631	+ 8.7 %	0.7 %	689 167	+ 3.0 %	709 522
2019	957	594	363	- 14.0 %	0.05 %	4693	- 4.0 %	0.7 %	697 027	+ 1.2 %	716 879
2020 ⁴	948	597	352	+ 3.7 %	0.05 %	4905	- 2.3 %	0.7 %	675 738	- 2.3 %	694 662
2021 ⁵	1056	635	421	+ 7.8 %	0.06 %	4646	- 6.6 %	0.7 %	710 814	+ 4.2 %	731 662

¹ Du point de vue des établissements (y compris unités des administrations publiques : communes, cantons, Confédération)² Aux prix de l'année précédente³ PIB = valeur ajoutée brute totale après ajustements (+ impôts sur les produits, - subventions sur les produits)⁴ Provisoire⁵ Estimation⁶ Toutes les séries portant sur l'économie totale ont été révisées en 2022.

Tableau 16.5 : Comptes économiques de la sylviculture 1990-2021 : compte de production¹

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 francs)	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	1054	892	627	265	163	641	414	192	222	6.4	65	142
2019	957	801	549	252	156	594	363	198	165	6.2	59	126
2020 ²	948	791	529	262	158	597	352	198	154	6.3	55	127
2021 ³	1056	902	626	276	155	635	421	204	217	6.6	64	130

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 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 de production 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 1990-2021 : de la production au revenu d'entreprise¹
à prix courants, en millions de francs

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Valeur de production de la sylviculture ²	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute ²	Rémunération des salariés	Autres impôts sur la production	Autres subventions ³	Excédent brut d'exploitation	Intérêts et fermages à recevoir	Intérêts et fermages à payer	Revenu brut d'entreprise ³	Consommation de capital fixe (amortissements)	Revenu net d'entreprise	
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	1054	641	414	408	39	180	147	4	22	165	192	- 27	
2019	957	594	363	399	37	188	116	4	20	132	198	- 66	
2020 ⁵	948	597	352	408	41	187	90	4	19	105	198	- 93	
2021 ⁶	1056	635	421	422	38	206	166	4	19	180	204	- 24	

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

Tableau 16.7 : Production et valeur ajoutée des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 2000-2020
à prix courants, en millions de francs

Branche écono-mique	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège ¹					Industrie du papier et du carton					Secteur secondaire ² (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 ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2000	6708	3890	2818	- 0.6 %	0.63 %	4095	2513	1582	- 3.0 %	0.35 %	120 093	1.1 %	26.64 %	450 790	3.7 %
2001	6563	3617	2946	1.8 %	0.64 %	4011	2380	1631	0.3 %	0.35 %	126 927	4.0 %	27.37 %	463 790	1.8 %
2002	7459	4429	3030	3.9 %	0.65 %	4117	2458	1659	4.3 %	0.36 %	127 432	1.0 %	27.47 %	463 911	0.2 %
2003	7316	4250	3066	1.4 %	0.65 %	4015	2414	1601	- 0.7 %	0.34 %	126 809	- 0.4 %	27.01 %	469 477	- 0.1 %
2004	7842	4657	3185	3.9 %	0.66 %	3895	2371	1523	- 3.4 %	0.32 %	128 336	0.1 %	26.56 %	483 128	2.6 %
2005	8279	4971	3309	2.5 %	0.66 %	3901	2401	1500	- 1.9 %	0.30 %	134 520	4.2 %	26.83 %	501 467	2.7 %
2006	8691	5235	3456	2.9 %	0.65 %	3813	2365	1448	- 5.0 %	0.27 %	143 983	4.8 %	27.02 %	532 874	4.0 %
2007	9619	5873	3745	3.7 %	0.66 %	4169	2599	1570	1.3 %	0.28 %	152 755	3.4 %	26.95 %	566 757	3.8 %
2008	9811	6020	3791	- 4.1 %	0.64 %	4280	2664	1616	- 2.5 %	0.27 %	159 416	2.7 %	26.94 %	591 685	2.9 %
2009	9469	5773	3697	- 4.0 %	0.64 %	3631	2213	1418	- 5.5 %	0.24 %	149 209	- 9.4 %	25.65 %	581 815	- 2.3 %
2010	9426	5718	3709	2.1 %	0.62 %	3645	2256	1389	4.2 %	0.23 %	154 228	6.2 %	25.62 %	602 044	3.2 %
2011	9654	5881	3773	1.2 %	0.62 %	3525	2169	1357	- 4.1 %	0.22 %	159 135	6.4 %	25.94 %	613 407	1.9 %
2012	9115	5533	3582	- 6.7 %	0.58 %	3256	2026	1230	- 2.2 %	0.20 %	158 362	- 1.3 %	25.44 %	622 570	1.3 %
2013	9359	5755	3604	1.2 %	0.57 %	3149	1960	1189	- 1.1 %	0.19 %	161 704	2.1 %	25.53 %	633 351	1.8 %
2014	9470	5831	3640	0.9 %	0.56 %	3040	1873	1167	- 2.2 %	0.18 %	161 904	0.4 %	25.13 %	644 196	2.3 %
2015	8862	5276	3586	- 1.0 %	0.55 %	2833	1892	942	- 5.8 %	0.15 %	161 665	- 0.3 %	24.99 %	647 026	1.6 %
2016	8899	5397	3502	- 0.4 %	0.53 %	2773	1866	907	- 5.1 %	0.14 %	163 294	1.9 %	24.83 %	657 553	2.1 %
2017	8969	5462	3507	2.4 %	0.53 %	2712	1853	859	- 3.2 %	0.13 %	165 784	4.3 %	24.98 %	663 605	1.4 %
2018	9490	5821	3669	2.0 %	0.53 %	2708	1812	896	- 3.8 %	0.13 %	173 293	5.6 %	25.15 %	689 167	3.0 %
2019	9719	5899	3820	- 1.2 %	0.55 %	2710	1818	893	- 0.8 %	0.13 %	177 221	2.7 %	25.43 %	697 027	1.2 %
2020 ⁴	9312	5562	3751	- 3.4 %	0.56 %	2468	1631	837	- 0.1 %	0.12 %	172 361	- 3.9 %	25.51 %	675 738	- 2.3 %

1 Correspond à NOGA 2008, branche 16 ; la fabrication de meubles et la construction (montage de charpentes, pose de couvertures, pose de parquets) ne sont pas incluses.

2 NOGA 2008, branches 05-43

3 Aux prix de l'année précédente

4 Provisoire

5 Toutes les séries ont été révisées en 2022.

17 Formation forestière et sécurité au travail

Formation professionnelle

Comme le montre le tableau 17.1, 275 jeunes gens ont achevé en 2021 un apprentissage de forestier-bûcheron (CFC). Sur les 938 personnes en formation, 27 étaient des femmes (3 %), dont la proportion a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente. Quelque 7 personnes ont obtenu le diplôme de maturité professionnelle avec succès, l'une d'entre elles pendant l'apprentissage, les 6 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, 22 étudiants par an en moyenne ont obtenu un BSc en sciences forestières à l'HAFL de Zollikofen et 19, 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 13 % des étudiants à l'HAFL et 52 % à l'EPF.

Sécurité au travail

Avec 277 cas répertoriés pour 1000 employés à plein temps dans les exploitations et entreprises forestières, le nombre d'accidents de travail est resté inférieur à 300 pour la troisième année consécutive en 2021 (graphique 17.3). Il reste toutefois élevé en comparaison 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

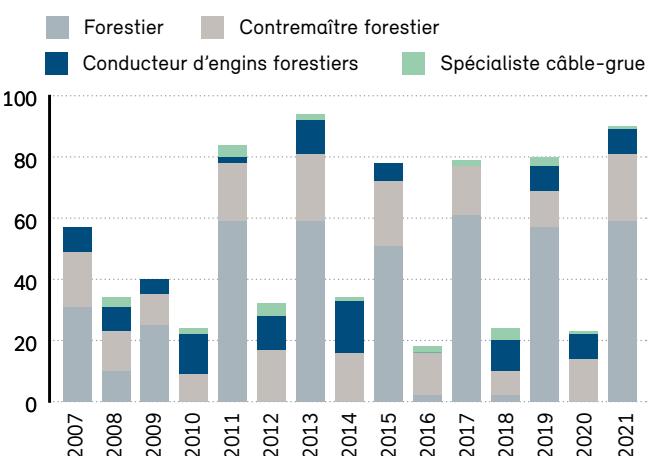
contribution notable à la sécurité au travail. Conformément à la LFo, les personnes qui exécutent sur mandat des travaux de récolte du bois rémunérés sont obligées de suivre au total dix jours de cours en la matière. Toutes les informations relatives à ces cours se trouvent sous www.coursbucherons.ch.

Pour en savoir plus

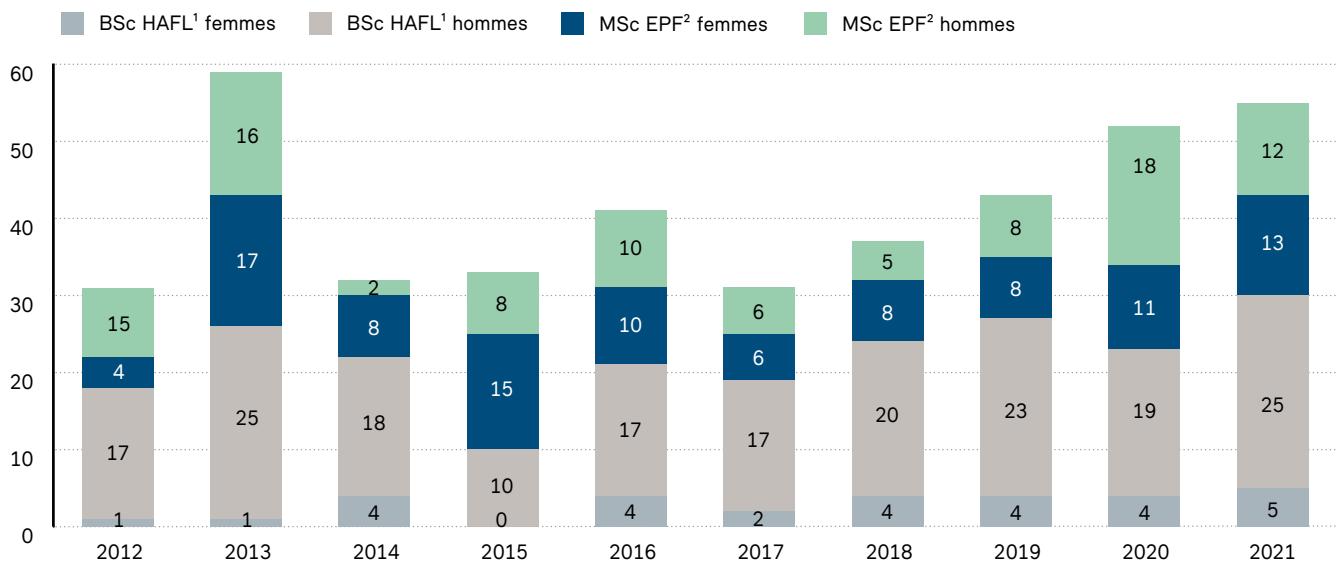
- www.codoc.ch
- www.bfh.ch/hafl/fr
- www.usys.ethz.ch
- www.coursbucherons.ch
- www.bafu.admin.ch/foret > *Informations pour spécialistes* > Formation, recherche et transfert de connaissances
- www.suva.ch/foret

Graphique 17.1 : Perfectionnement forestier après la formation professionnelle de base, 2007-2021

Nombre de diplômes décernés



Source : Codoc

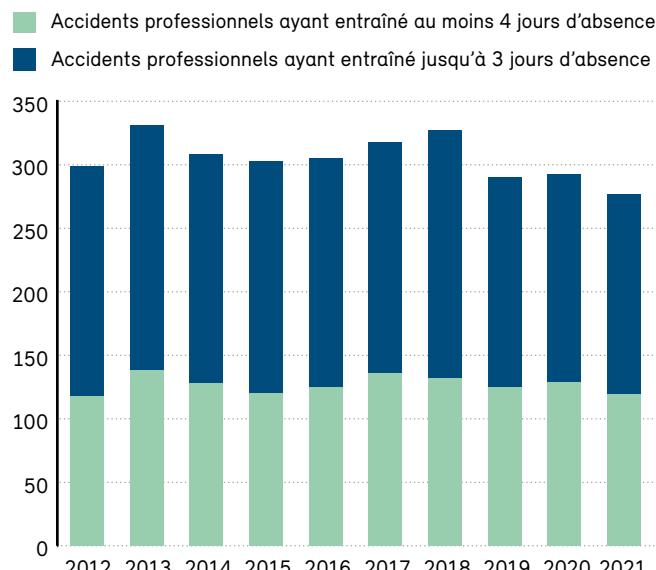
Graphique 17.2 : Diplômes universitaires BSc HAFL et MSc EPF³ obtenus ces dix dernières années*Nombre*

1 BSc en foresterie ou en sciences forestières HAFL

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

3 À l'EPF de Zurich, aucune remise de diplôme n'a pu avoir lieu en 2021. Ainsi, cette année, le nombre de diplômés a été calculé au prorata du nombre de diplômés de mai 2022.

Sources : Statistiques de la HAFL et de l'EPF

Graphique 17.3 : Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 2012-2021¹*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'une attestation fédérale et de praticien forestier / praticienne forestière (AFP) et d'un certificat fédéral de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne (CFC), 1990-2021

Apprentissage achevé/ avec AFP depuis 2013	CFC obtenus
1990	5
1995	5
2000	4
2005	5
2010	1
2012	2
2013	6
2014	4
2015	6
2016	5
2017	4
2018	6
2019	5
2020	9
2021	5

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'empattement 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 particules 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 et, 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 constitué 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.

cadastr des événements, cadastr des dangers

Cadastr 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 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 ≥ 200 ha, Plateau ≥ 150 ha, Préalpes ≥ 250 ha, Alpes et sud des Alpes ≥ 500 ha), et
3. comptes consolidés (des comptes individuels regroupés sont également possibles, comptabilité financière ou analytique).

fonction de la forêt

Service que l'écosystème forestier remplit (effets ou potentiel de la forêt) ou doit remplir (exigences de la société). La gestion des forêts vise à garantir les fonctions de ces dernières dans le sens du développement durable.

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^3a)

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

mètre cube plein (m³p ; m³ 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 m³p 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'IFN 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 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 compressé 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

Élément de construction horizontal en lamellé collé.

Le collage de planches ou de lamelles de bois en couches superposées permet d'obtenir des éléments de grand diamètre.

prestation forestière

Fonction de la forêt qui comporte, pour les individus et la société dans son ensemble, une utilité économique, sociale et sanitaire directe. Dans nombre de cas, les prestations de la forêt ont les caractéristiques des biens publics.

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 m³ (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 au sens de l'IFN 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. Les régions de production (au sens de l'IFN) présentent de légères différences par rapport aux zones forestières (au sens de la statistique forestière). Les frontières des cinq régions de production restent inchangées depuis l'IFN1 (1983 à 1985) (→ zone forestière).

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 (IFN) (→ zone forestière).

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 LFo)

(→ 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.

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 des 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'IFN, 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 la statistique forestière)

Région délimitée au sens de la statistique forestière 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. Les zones forestières (au sens de la statistique forestière) présentent de légères différences par rapport aux régions de production (au sens de l'IFN). Les zones forestières sont délimitées par les frontières communales actuelles (→ région de production).

Annexe 2

Abréviations

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle	NOGA	Nomenclature générale des activités économiques
CFC	Certificat fédéral de capacité	OFEV	Office fédéral de l'environnement
CES	Comptes économiques de la sylviculture	OFEN	Office fédéral de l'énergie
CN	Comptes nationaux pour l'ensemble de l'économie	OFo	Ordonnance sur les forêts
EPF	École polytechnique fédérale	OFS	Office fédéral de la statistique
EPT	Équivalent plein temps	PLANAT	Plate-forme nationale « Danger naturels »
HAFL	Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires	REF	Réseau d'exploitations forestières de la Suisse
IFN	Inventaire forestier national	SFe	Statistique forestière, relevé exhaustif
IMIS	Système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche	STATENT	Statistique structurelle des entreprises
LFo	Loi sur les forêts	WSL	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage
MC	Marge sur les coûts variables		
NaiS	Gestion durable des forêts de protection		
NIMP 15	Norme pour les emballages en bois		

Annexe 3

Répertoire de mots-clés

Accident	38, 99, 100	Ouvrages de protection	31, 32, 42, 43, 44, 45, 103
Accroissement	5, 21, 22, 23, 24 25, 39, 41, 90, 101	Panneaux de fibres	58, 66, 68, 70, 77, 108
Assortiment	25, 26, 27, 28, 30, 54, 62, 75, 77, 83, 86, 87, 88, 101, 103, 104, 105	Panneaux de particules	58, 66, 68, 70, 76, 83, 94, 101, 108
Bilan du bois	5, 64, 73, 76	Papier	57, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 76, 87, 89, 90, 91, 94, 98, 108
Bilan du bois brut	73	Papier recyclé	4, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 76
Biodiversité	5, 34, 35, 36, 37, 42, 43, 45, 90, 105	Prix du bois	5, 9, 25, 46, 83, 84, 85, 88, 90
Bois bostryché	19	Prix du bois d'industrie	83
Bois d'industrie	25, 27, 28, 30, 54, 57, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 70, 75, 83, 87, 101, 102, 104, 108	Productivité	96, 103, 104
Bois-énergie	9, 25, 27, 28, 30, 39, 47, 63, 64, 68, 75, 77, 79, 80, 81, 83, 85, 86, 87, 101, 102	Propriétaires	10, 15, 25, 46, 48
Bois rond	57, 60, 63, 72, 83, 101, 104, 105, 108	Recettes	21, 46, 47, 50, 54, 55, 97
Carte des dangers	31, 102, 103	Récolte du bois	5, 22, 25, 47, 55, 62, 99, 102, 104
Carton	57, 65, 67, 69, 71, 76, 90, 91, 94, 98, 108	Réseau d'exploitations forestières	46, 50, 103, 106
Cellulose	57, 59, 61, 63, 64, 65, 67, 69, 71, 76, 89, 91, 94, 101, 108	Réserves forestières	34, 35, 36, 96, 97, 105
Commerce extérieur	62, 63, 64, 65, 66, 69, 72, 73, 76, 78, 82	Sciages	39, 57, 59, 61, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 76, 83, 84, 85, 88, 103, 108
Commerce extérieur du bois	5, 62, 65	Scieries	54, 57, 60, 83, 88, 94, 101, 103
Contribution	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 56, 99, 102	Sécurité au travail	99
Dangers naturels	5, 31, 32, 42, 43, 56, 90, 103	Sous-produits	57, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 73, 75, 77, 78, 81, 82, 101, 104, 108
Défrichements	10, 11, 13, 16, 40	Surface forestière	10, 11, 12, 14, 21, 25, 26, 34, 35, 36, 39, 46, 50, 51, 52, 53, 101, 105
Dépenses	50, 97	Transformation du bois	5, 7, 25, 57, 58, 59, 60, 61, 73, 77, 80, 81, 101, 104
EPT	89, 92, 93, 94, 102, 106	Valeur ajoutée	89, 90, 91, 95, 96, 97, 98, 104
Équivalents plein temps	89	Volume de chablis	19
Essences	21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 34, 37, 77, 83	Volume sur pied	5, 21, 22, 23
Établissements	89, 92, 95, 105	Zone forestière	26, 50, 104, 105
exploitations forestières	5, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 89, 100		
Faune	5, 37, 103		
Forêts protectrices	5, 31, 32, 42, 43, 45, 103		
Formation	32, 42, 99, 106		
Gestion intégrée des risques	31, 32, 103		
Grumes	9, 25, 27, 28, 30, 54, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 75, 83, 84, 86, 87, 93, 94, 101, 102, 103, 104, 108		
Incendies de forêt	18, 20, 39, 41		
Lothar	40, 64, 90		
Marché du bois	83, 84, 108		

Annexe 4

Facteurs de conversion

Produit	Numéro du tarif douanier	1 m ³ produit	1 t produit	1 m ³ produit	1 t produit
		= ? t	= ? m ³ produit	= ? m ³ en bois compact	= ? m ³ en bois compact
Bois de chauffage	– Bois rond	4401.10	0.90	1.11	1.00
	– Stère		0.63	1.59	0.70
Bois d'industrie		4403.0210, 4403.9991	0.90	1.11	1.00
Grumes ¹		4401.10			1.11
– résineux		4403.1090, 4403.2020, 4403.2090	0.90	1.11	1.00
– feuillus		4403.91, 4403.92, 4403.9992, 4403.9999	0.90	1.11	1.00
– tropicaux		4403.1010, 4403.41, 4403.49, 4403.9910	0.67	1.50	1.00
Charbon de bois		4402	0.33	3.00	0.67
Plaquettes		4401.20	0.36	2.75	0.40
Sous-produits du bois		4401.30	0.65	1.54	0.90
Bois de récupération			–	–	–
Sciages		4407			1.85
– résineux		4407.10	0.52	1.92	1.00
– feuillus		4407.20, 4407.90	0.80	1.25	1.00
– tropicaux		4407.20, ex 4407.99	0.67	1.50	1.00
Placages		4408	0.70	1.43	1.00
Contre-plaqués		4412	0.65	1.54	0.97
Panneaux de particules		4410	0.65	1.54	0.94
Panneaux de fibres		4411			1.44
– durs		4411.10	0.95	1.05	1.25
– mi-durs		4411.20	0.80	1.25	1.24
– isolants		4411.30, 4411.90	0.25	4.00	0.56
Pâte de bois		4701, 4702, 4703, 4704, 4705	0.38	2.63	0.76
Cellulose		4703, 4704	0.44	2.25	0.80
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
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 m³/t pour les bois ronds résineux et feuillus (bois tropicaux exclus).