

Annuaire La forêt et le bois 2021



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Annuaire La forêt et le bois 2021

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.) 2021 : Annuaire La forêt et le bois 2021.

Office fédéral de l'environnement, Berne.

État de l'environnement n° 2125 : 105 p.

Traduction

Service linguistique de l'OFEV

Mise en page

Cavelti AG, Marken. Digital und gedruckt, Gossau

Photo de couverture

Région de Gümmenen, Plateau bernois. Transition vers une nouvelle génération de forêt en créant de la place pour le rajeunissement naturel au moyen d'essences résineuses et feuillues et en laissant le bois mort sur pied.

Photo : Daniel Gross

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. 810.400.141F

www.bafu.admin.ch/uz-2125-f

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

Cette publication est également disponible en allemand.

La langue originale est l'allemand.

© OFEV 2021

Table des matières

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

Abstracts

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

L'Annuaire La forêt et le bois est rédigé et publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Il donne des informations détaillées sur les ressources forestières, la récolte de bois, les prestations et les produits de la forêt, la transformation du bois ainsi que le commerce de bois et de produits en bois de la Suisse. La plupart des données proviennent de relevés de l'Office fédéral de la statistique et de l'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 2020. Nous revenons ici sur quelques événements qui ont marqué l'économie forestière et l'industrie du bois en 2021.

Depuis le début de l'année, les cours des matières premières ont énormément fluctué au niveau mondial, ce qui a aussi affecté le marché du bois suisse. La demande internationale en pleine croissance, les effets de la pandémie et différents conflits commerciaux sont à l'origine de cette volatilité, qui a provoqué la hausse des prix et des retards de livraison de bon nombre de produits en bois. Les prix du bois brut en Suisse n'ont toutefois pas suivi cette hausse et n'ont que faiblement augmenté. La tendance à construire de façon durable avec du bois se poursuit. En 2020, 4,8 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 bois de résineux a augmenté de 8%, tandis que celle de feuillus a baissé de 3%.

La «Politique de la ressource bois 2030. Stratégie, objectifs et plan d'action bois 2021-2026» a été adaptée. Elle apporte une contribution substantielle aux objectifs des politiques forestière, climatique, énergétique et régionale, ainsi qu'aux objectifs de développement durable des Nations Unies. Sa mise en œuvre en collaboration avec des partenaires est assurée notamment au moyen du plan d'action bois.

Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle OCBO au 1^{er} janvier 2022, la Suisse disposera d'une réglementation équivalente à celle appliquée sur le marché intérieur de l'Union européenne (UE). Dès 2022, les entreprises qui mettent pour la première fois du bois sur le marché suisse devront veiller à ce que ce bois soit issu uniquement d'une récolte et d'un commerce légaux. Les commerçants sont donc tenus d'assurer la traçabilité du bois qu'ils achètent ou vendent.

En août 2021, faisant suite à la motion déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler, le Conseil fédéral a demandé au Parlement un crédit supplémentaire de 25 millions de francs pour 2021, suivi de 25 millions de francs par an pour la période de 2022 à 2024 en vue d'assurer la stabilité des peuplements, les coupes de sécurité et le rajeunissement forestier adapté aux changements climatiques.

Les objectifs et les lignes stratégiques de la Politique forestière ont fait leurs preuves et seront poursuivis. La Confédération veut cependant mettre en œuvre des mesures complémentaires d'ici 2024 afin que les forêts puissent remplir leurs fonctions en faveur de la société également en cas de modification des conditions-cadres. La publication «Politique forestière : objectifs et mesures 2021-2024. Pour une gestion durable des forêts suisses» est parue le 20 décembre.

Paul Steffen, sous-directeur
Office fédéral de l'environnement (OFEV)

1 Surface forestière

La forêt couvre 31 % du territoire suisse. Selon la statistique forestière, le taux de boisement en 2020 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 1 268 383 ha en 2020. Elle a diminué¹ de quelque 2742 ha par rapport à 2019. 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 896 000 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 bourgeoises (41 %) et aux communes politiques (42 %). La part des forêts domaniales est d'environ 6 %. Les forêts aux mains de propriétaires bénéficiant de la souveraineté fiscale (Confédération, cantons et communes politiques) représentent 35 % de la surface forestière (cf. tableau 1.2).

Défrichements

Selon la 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 2020, 370 décisions cantonales et fédérales ont autorisé le défrichement de 124 ha de forêt. Cette surface a diminué de 52 ha par rapport à l'année précédente et se situe au-dessous de la moyenne des dix dernières années. Elle se répartit à raison de 41 % pour des infrastructures de transport, de 10 % pour l'extraction de matières premières, de 10 % pour des installations d'élimination des déchets, de 2 % pour des installations sportives, de 6 % pour des bâtiments, de 16 % pour des conduites et l'énergie, de 8 % pour des corrections de cours d'eau et de 7 % 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 ont augmenté. Une liste détaillée des défrichements autorisés, classés par but du défrichement, est publiée chaque année sur Internet sous : www.bafu.admin.ch > *Thème > Forêts et bois > Informations pour spécialistes > Stratégies et mesures fédérales > Défrichements > Statistique des défrichements.*

Compensations de défrichements

Le graphique 1.6 présente les compensations 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, 73 %) ou dans la même région (19 %). La surface totale des compensations équivaut à celle des défrichements autorisés. Les surfaces où on a renoncé à compenser le

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.

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 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 2020: Annuaire La forêt et le bois 2020. État de l'environnement. Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne. 106 p.

www.bfs.admin.ch > *Trouver des statistiques*

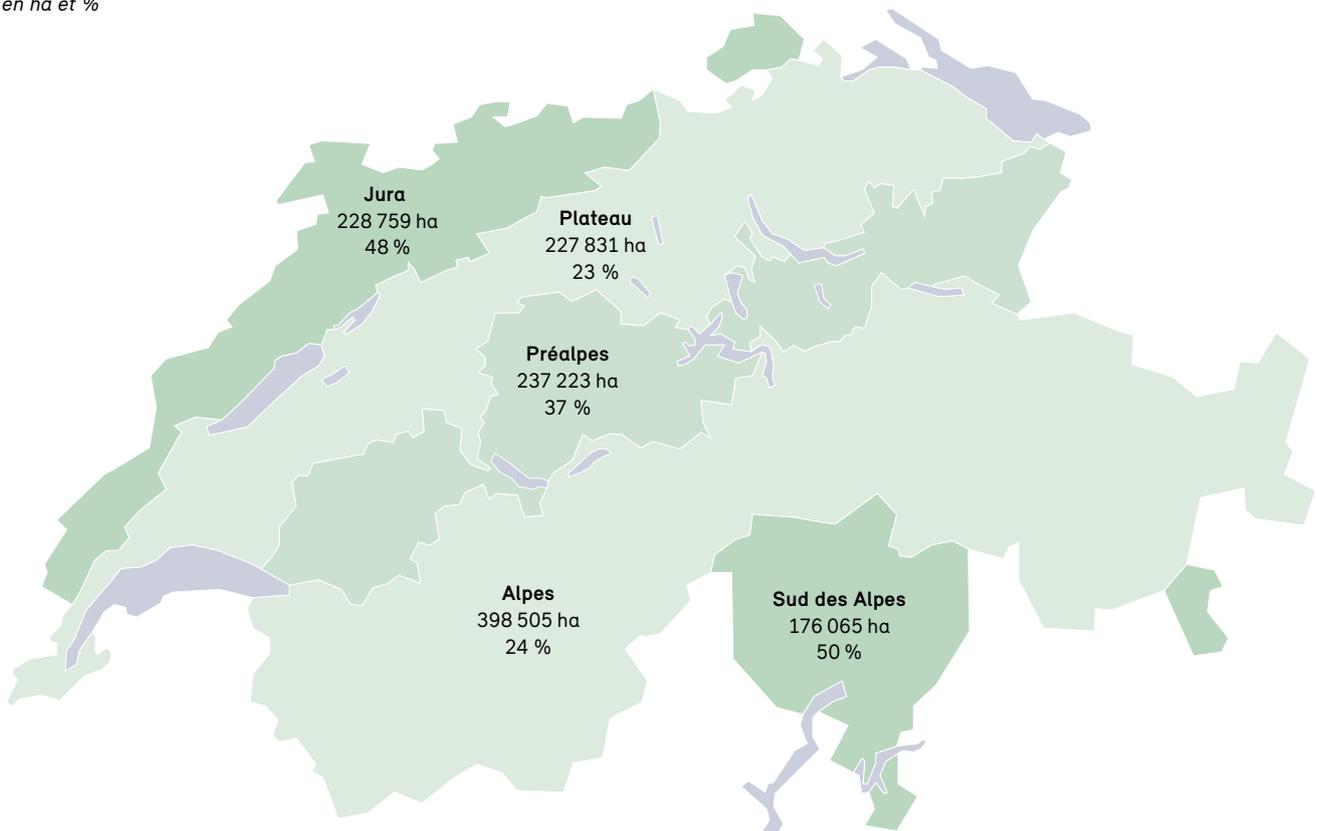
Modification de la LFo et de OFo (entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2013) et Aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement (2014)

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

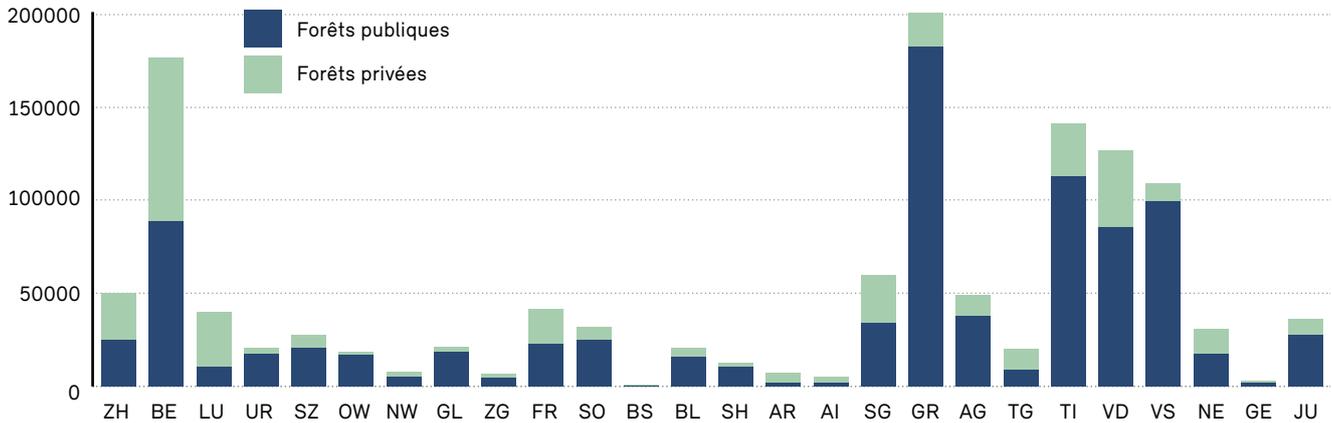
Graphique 1.1 : Répartition de la surface forestière par zone forestière, 2020
en ha et %



Source: Statistique forestière suisse

Graphique 1.2: Surfaces forestières des cantons en mains publiques et privées, 2020

en ha



Source: Statistique forestière suisse

Graphique 1.3: Répartition cantonale des forêts publiques et privées, 2020

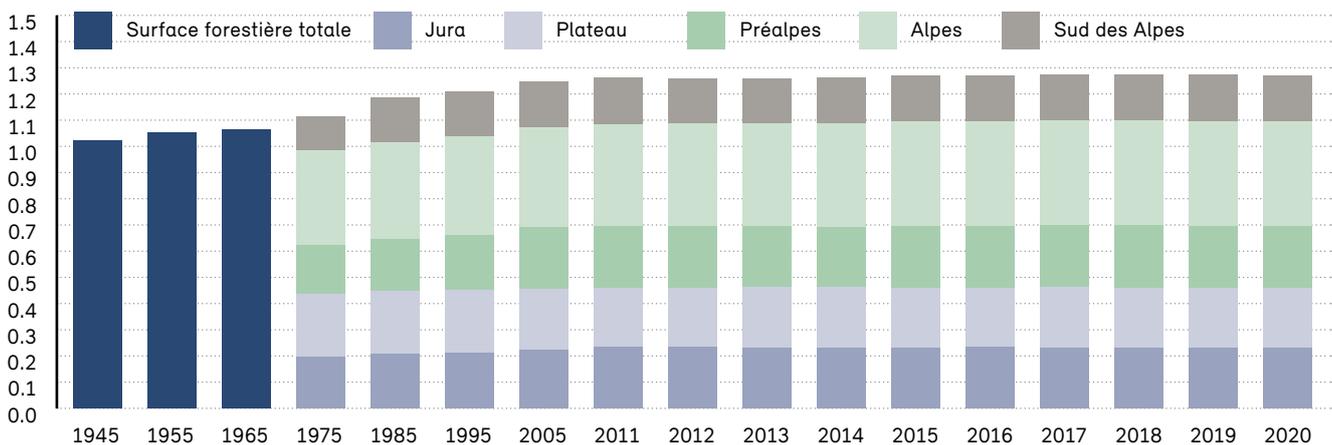
en %



Source: Statistique forestière suisse

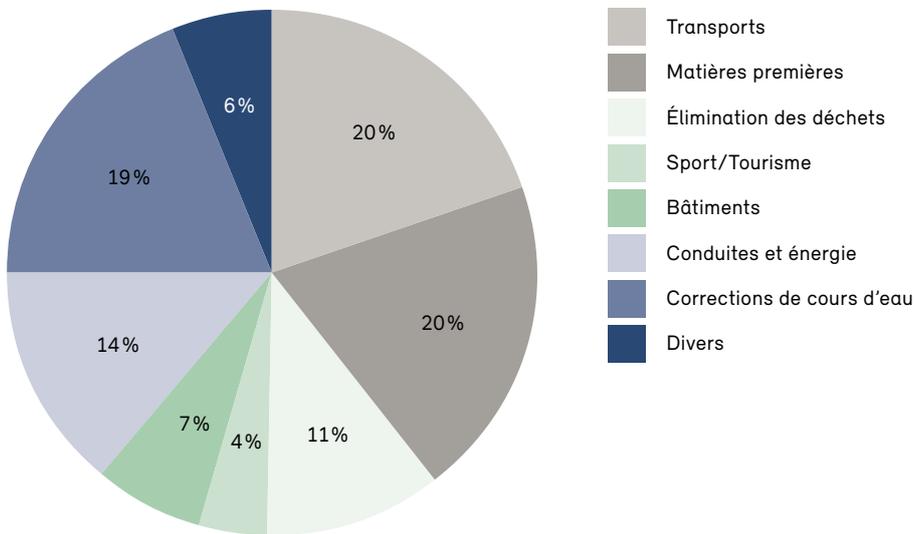
Graphique 1.4: Évolution de la surface forestière en Suisse, 1945-2020

en millions d'ha



Source: Statistique forestière suisse

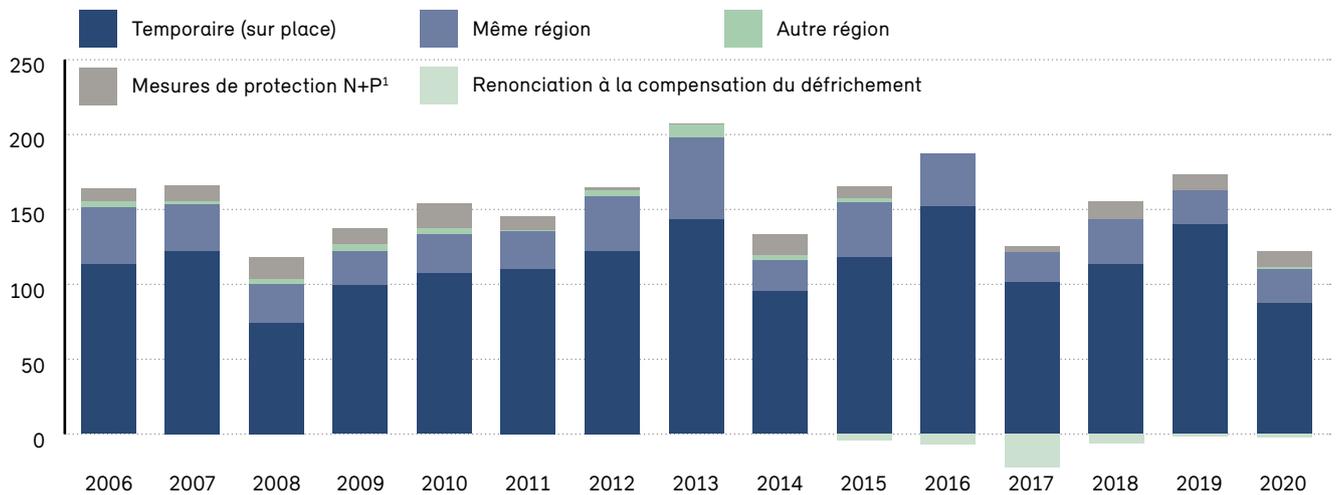
Graphique 1.5: Défrichements autorisés en Suisse, moyenne, 2011-2020



Source: OFEV, division Forêts

Graphique 1.6: Compensation du défrichement en Suisse, 2006-2020

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 en 2001, population résidente en 2000 et surface forestière de la Suisse en 2020

Répartition géographique	Superficie totale 2001	Population résidente 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
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Suisse	41 285	7 204 055	1 268 383	31	17,6	1 115 734	88	896 361	71	764 377	372 022	29	351 357
Jura	4766	1 023 043	228 759	48	22,4	194 360	85	175 579	77	146 138	53 180	23	48 222
Plateau	9836	4 301 116	227 831	23	5,3	221 320	97	127 513	56	121 668	100 318	44	99 652
Préalpes	6459	891 821	237 223	37	26,6	215 616	91	114 947	48	105 090	122 276	52	110 526
Alpes	16 679	666 613	398 505	24	59,8	329 872	83	333 359	84	268 017	65 146	16	61 855
Sud des Alpes	3546	321 462	176 065	50	54,8	154 566	88	144 963	82	123 464	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	177 541	30	18,8	161 403	91	88 875	50	74 849	88 666	50	86 554
Lucerne	1493	347 209	40 190	27	11,6	40 190	100	10 448	26	10 448	29 742	74	29 742
Uri	1077	35 246	20 637	19	58,6	17 023	82	17 657	86	14 232	2 980	14	2 791
Schwytz	908	130 232	27 844	31	21,4	27 071	97	20 538	74	19 863	7 306	26	7 208
Obwald	491	32 414	18 659	38	57,6	15 526	83	17 003	91	13 870	1 656	9	1 656
Nidwald	276	38 000	7 772	28	20,5	7 093	91	5 319	68	4 640	2 453	32	2 453
Glaris	685	38 546	21 150	31	54,9	18 540	88	18 488	87	16 134	2 662	13	2 406
Zoug	239	99 388	6 458	27	6,5	6 374	99	4 645	72	4 568	1 813	28	1 806
Fribourg ¹	1 671	236 339	41 596	25	17,6	40 658	98	23 077	55	22 139	18 519	45	18 519
Soleure	791	244 015	31 708	40	13,0	27 299	86	25 150	79	20 741	6 558	21	6 558
Bâle-Ville	37	187 667	471	13	0,3	471	100	385	82	385	86	18	86
Bâle-Campagne	517	260 036	20 356	39	7,8	19 968	98	15 921	78	15 533	4 435	22	4 435
Schaffhouse	299	73 305	12 691	43	17,3	12 577	99	10 623	84	10 509	2 068	16	2 068
Appenzell R.E.	243	53 515	7 181	30	13,4	6 861	96	1 651	23	1 332	5 530	77	5 529
Appenzell R.I.	172	15 021	4 874	28	32,4	4 660	96	2 092	43	1 878	2 782	57	2 782
Saint-Gall	2 026	449 399	60 006	30	13,4	56 626	94	33 985	57	31 681	26 021	43	24 945
Grisons	7 105	186 744	201 240	28	107,8	161 620	80	183 123	91	143 636	18 117	9	17 984
Argovie	1 404	544 306	49 105	35	9,0	46 495	95	37 997	77	35 427	11 108	23	11 068
Thurgovie	991	227 306	20 122	20	8,9	20 085	100	8 835	44	8 798	11 287	56	11 287
Tessin	2 812	310 215	141 814	50	45,7	127 088	90	112 997	80	98 271	28 817	20	28 817
Vaud	3 212	620 294	127 074	40	20,5	94 603	74	86 063	68	68 795	41 011	32	25 808
Valais	5 225	276 170	109 584	21	39,7	90 788	83	99 582	91	80 836	10 002	9	9 952
Neuchâtel	803	165 731	30 757	38	18,6	26 662	87	17 627	57	14 629	13 130	43	12 033
Genève	282	408 820	3 003	11	0,7	2 599	87	1 958	65	1 638	1 045	35	961
Jura	839	68 794	36 290	43	52,8	33 765	93	27 556	76	25 252	8 734	24	8 513

1 La diminution de la surface forestière dans le canton de Fribourg entre 2019 et 2020 est due à la pratique de l'OFS dans la comptabilisation des surfaces forestières liées à des unités de gestion intercantionales.

Tableau 1.2: Répartition des forêts au niveau suisse, 2020

Répartition géographique	Propriétaires de forêts		Forêts publiques		Forêts fédérales	Forêts domaniales		Communes politiques		Communes bourgeoises		Autres forêts publiques ²		Forêts privées	
	nombre	ha	nombre	ha	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Suisse	248161	1268383	3373	896361	9153	24	55705	1223	377907	1126	369008	999	84588	244788	372022
Jura ¹	34145	228759	527	175579	2471	9	17939	287	92808	215	59178	15	3183	33618	53180
Plateau ¹	82617	227831	1270	127513	1078	11	14029	551	48363	363	51543	344	12500	81347	100318
Préalpes ¹	51649	237223	709	114947	2007	12	13767	185	24050	126	26351	385	48772	50940	122276
Alpes	47945	398505	547	333359	2390	9	7059	140	181475	210	125894	187	16541	47398	65146
Sud des Alpes	31828	176065	343	144963	1207	2	2911	60	31211	212	106042	68	3592	31485	31102
Zurich	18468	50260	204	24766	103	1	3649	110	15242	-	-	92	5772	18264	25494
Berne	36702	177541	419	88875	420	1	12737	124	20442	213	43626	80	11650	36283	88666
Lucerne	11342	40190	129	10448	589	1	2512	36	1874	-	-	91	5473	11213	29742
Uri	1512	20637	23	17657	186	1	338	-	-	19	16162	2	971	1489	2980
Schwytz	3449	27844	85	20538	610	1	182	5	211	42	5416	36	14119	3364	7306
Obwald	1814	18659	13	17003	448	-	-	-	-	2	2736	10	13819	1801	1656
Nidwald	826	7772	20	5319	26	1	117	1	34	-	-	17	5142	806	2453
Glaris	1466	21150	9	18488	204	1	101	4	18026	-	-	3	157	1457	2662
Zoug	1242	6458	70	4645	19	1	376	54	57	2	42	12	4151	1172	1813
Fribourg	14296	41596	143	23077	180	1	3432	114	17645	2	922	25	898	14153	18519
Soleure	5276	31708	127	25150	133	1	1410	18	3244	107	20363	-	-	5149	6558
Bâle-Ville	164	471	4	385	-	1	90	-	-	2	142	1	153	160	86
Bâle-Campagne	6134	20356	90	15921	54	1	422	12	934	68	11949	8	2562	6044	4435
Schaffhouse	2098	12691	55	10623	-	1	2137	53	8478	-	-	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	16994	60006	507	33985	410	1	1955	21	949	78	27134	406	3537	16487	26021
Grisons	10481	201240	141	183123	18	1	1118	109	176025	-	-	30	5962	10340	18117
Argovie	14363	49105	202	37997	36	1	3152	23	2919	175	31825	2	65	14161	11108
Thurgovie	8918	20122	69	8835	196	1	1424	6	326	44	5804	17	1085	8849	11287
Tessin	30104	141814	316	112997	1207	1	2828	47	1750	212	106042	55	1170	29788	28817
Vaud	27267	127074	320	86063	2727	1	10088	317	73229	-	-	1	19	26947	41011
Valais	19904	109584	228	99582	39	-	-	2	1001	149	93179	76	5363	19676	10002
Neuchâtel	2951	30757	89	17627	212	1	3075	84	14031	-	-	3	309	2862	13130
Genève	1595	3003	31	1958	15	1	1600	28	302	-	-	1	41	1564	1045
Jura	3527	36290	48	27556	1295	1	2416	34	20066	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.

Source: Statistique forestière suisse

Tableau 1.3 : Défrichements autorisés, 2020 et 1990-2020

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
2020	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Suisse	370	12 391	136	5 054	10	1 201	19	1 295	18	291	59	713	28	1 995	46	992	54	850
Zurich	18	770	6	637	0	0	1	1	1	57	6	62	0	0	1	2	3	11
Berne	68	1 937	25	1 126	3	115	2	27	2	30	11	150	8	180	12	274	5	35
Lucerne	9	185	1	64	1	36	0	0	0	0	3	60	1	3	0	0	3	22
Uri	6	182	2	167	0	0	0	0	1	4	1	5	1	1	0	0	1	5
Schwytz	2	316	2	316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obwald	11	170	3	16	0	0	0	0	2	7	0	0	2	53	2	50	2	44
Nidwald	3	93	2	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Glaris	2	20	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zoug	7	99	5	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11
Fribourg	6	169	4	107	0	0	0	0	0	0	1	16	1	46	0	0	0	0
Soleure	11	453	4	371	0	0	1	1	0	0	2	36	2	3	1	30	1	12
Bâle-Ville	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bâle-Campagne	13	132	7	67	0	0	0	0	0	0	5	21	0	0	0	0	1	44
Schaffhouse	3	58	1	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19
Appenzell R.E.	3	125	1	90	0	0	0	0	0	0	0	0	1	32	1	3	0	0
Appenzell R.I.	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saint-Gall	15	931	4	353	0	0	1	345	0	0	1	6	1	100	6	103	2	24
Grisons	61	3 204	26	935	0	0	2	235	4	78	7	37	4	1 510	4	158	14	251
Argovie	38	1 487	10	80	6	1 050	3	126	0	0	8	188	3	5	3	8	5	30
Thurgovie	12	169	2	2	0	0	1	2	1	6	3	39	0	0	5	120	0	0
Tessin	24	940	10	218	0	0	3	515	0	0	8	62	0	0	1	6	2	139
Vaud	16	209	8	62	0	0	0	0	0	0	1	21	1	3	5	115	1	8
Valais	23	249	2	2	0	0	2	4	7	109	1	2	3	59	3	14	5	59
Neuchâtel	3	43	2	24	0	0	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genève	12	369	4	123	0	0	2	20	0	0	1	8	0	0	2	109	3	109
Jura	3	79	2	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27
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

Source: Contrôle des défrichements OFEV, division Forêts

2 État des forêts

Dégâts aux forêts en 2020

Insectes indigènes

Le volume de bois d'épicéa infesté par le scolyte typographe (*Ips typographus*) a fortement augmenté depuis 2018 pour atteindre environ 1 540 000 m³ en 2020, soit une quantité semblable à celle de 2019. Seul l'été 2003 a relevé un volume plus élevé, avec plus de deux millions de m³ touchés. Un canton sur quatre a mesuré une nouvelle augmentation des cas. Les cantons les plus touchés étaient les Grisons, Appenzell Rhodes-Extérieures, le Jura, Bâle et le Tessin. Sur le Plateau, les chiffres sont restés relativement stables ou ont légèrement diminué. Les dégâts causés par les tempêtes début 2020, le bois bostryché laissé sur pied de l'an précédent et le printemps sec et chaud ont favorisé la prolifération du scolyte typographe en maints endroits.

Une hausse des infestations des cèdres de l'Atlas par le bostryche a été constatée en 2020 dans les cantons de Berne, Lucerne, Schaffouse et Zurich. Les ravageurs en cause étaient le scolyte moyen du sapin (*Pityokteines vorontzovi*) ainsi que le scolyte micographe (*Pityophthorus pityographus*).

En 2020, une augmentation du nombre de mélèzes dont les aiguilles ont chuté prématurément a été enregistrée dans toute la Suisse, en particulier en Valais et aux Grisons. Dans la plupart des cas, le dépérissement des aiguilles était causé par le puceron des aiguilles du mélèze ou par deux champignons (*Sydowia polyspora* et méria du mélèze).

Autres organismes nuisibles en forêt

Aucun nouveau foyer d'infestation en plein air par le capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*) n'a été trouvé l'an passé. Les travaux d'inspection dans le canton de Vaud (infestation à Divonne-les-Bains, en France) n'ont révélé aucune trace de ce coléoptère du côté suisse. Ainsi, la Suisse continue d'être épargnée par cet insecte particulièrement dangereux.

En 2020, les contrôles du Service phytosanitaire fédéral ont à nouveau permis de saisir des emballages en bois ne respectant pas la norme NIMP 15. Outre les emballages insuffisamment ou pas du tout traités dans lesquels des coléoptères vivants de différentes espèces ont été découverts, un grand nombre d'emballages ont été saisis en raison d'un marquage non conforme ou illisible.

Avec un volume de près de 137 000 m³, les exploitations forcées causées par le dépérissement des pousses du frêne ont atteint un niveau record en 2020. Cette hausse est en partie due aux conditions de croissance favorables de cette année. En effet, les conditions météorologiques étaient moins extrêmes que les deux années précédentes et une série de petites tempêtes ont abattu un grand nombre de frênes déjà affaiblis. Pour la première fois en 2020, une régénération de frênes en bonne santé a pu être constatée dans plusieurs régions.

L'oïdium asiatique du noisetier (*Erysiphe corylacearum*), détecté pour la première fois en 2019 dans la région de Lugano, est plus répandu qu'on ne le pensait. Mis à part les cas au Tessin, des infections ont été constatées aux Grisons, dans le nord des Alpes et en Valais.

Concernant les maladies des bandes rouges et des taches brunes, une augmentation des cas par rapport à 2019 a été mesurée en 2020. Cette hausse est principalement due à une humidité normale qui a favorisé la fructification et la sporulation.

Les problèmes touchant les érables se sont accrus ces dernières années. Dans la plupart des cas, il s'agissait de dommages à la couronne, de nécroses et d'autres signes de dépérissement. Étant donné que de nombreux agents pathogènes profitent d'un manque de vitalité des arbres, ils prolifèrent après des années de sécheresse. Les raisons principales de la nette hausse observée depuis 2018 sont la multiplication de *Cryptostroma corticale* et l'accroissement de symptômes de dépérissement.

Premiers résultats Sanasilva 2021

Le relevé de la défoliation a eu lieu sur les 47 sites du réseau Sanasilva (16×16 km) entre fin juin et mi-août 2021. Depuis 2011, le niveau de défoliation est resté relativement constant sur ces surfaces et n'a que très peu varié entre 2020 et 2021. Après avoir fortement augmenté en 2019 à la suite de la sécheresse extrême de l'année 2018, la défoliation a connu un léger ralentissement en 2020 et s'est maintenue à un niveau similaire en 2021 malgré une faible augmentation. La part d'arbres «nettement atteints», c'est-à-dire dont la défoliation totale se situe entre 25 et 95 %, a atteint 25,7 % en 2021. Cette valeur est égale au niveau de l'année 2015 et ne dépasse que très légèrement la moyenne des 15 dernières années (24,7 %). En 2021, la défoliation totale s'élève à 17,9 % chez les feuillus et perd environ dix points de pourcentage par rapport à l'année précédente ; il s'agit là de la valeur la plus basse des cinq dernières années. Chez les résineux, elle se chiffre à 29,6 % (2020 : 22,9 %). Ainsi, par rapport à l'an dernier, la défoliation a beaucoup diminué chez les feuillus et s'est nettement accrue chez les résineux.

La défoliation totale des hêtres sur les surfaces Sanasilva a fortement baissé pour s'établir à 13 % (2020 : 26 %). Par contre, elle a nettement augmenté chez les épicéas et les pins (épicéas : 37 % en 2021). Une hausse modérée (env. 3 % par rapport à l'année précédente) de la défoliation totale a aussi été constatée chez les sapins. En certains endroits, les épicéas ont été fortement endommagés par les bostryches et présentaient une mortalité élevée. Une hausse de la mortalité générale, toutes essences confondues, n'a toutefois pas été enregistrée sur les surfaces Sanasilva pour l'année 2021.

Sur les 95 surfaces de l'observation intercantonale permanente des forêts, 18,7 % des hêtres affichaient une défoliation de plus de 25 % en 2021. La part des hêtres fortement endommagés (défoliation >60 %) a augmenté pour atteindre 3,7 % (2020 : 2,7 %). En moyenne, le jaunissement se situait à un niveau un peu plus bas que l'année précédente (5,7 % contre 6,9 % en 2020) et dépassait largement la moyenne pluriannuelle de 1,2 %. La part d'épicéas affichant une défoliation supérieure à 25 % s'élevait à 19,7 % et était la même sur les surfaces Sanasilva que sur les surfaces de l'observation intercan-

tonale permanente des forêts (75 surfaces concernées). Sur ces dernières, la mortalité des épicéas a baissé à 0,6 % en 2021 alors qu'elle s'élevait à 9,1 % en 2019 et en 2020, du fait de la sécheresse extrême de 2018 et de l'infestation par des coléoptères qui s'en est suivie.

En ce qui concerne la défoliation des chênes (présents sur 50 surfaces de l'observation intercantonale permanente des forêts), la moyenne est restée stable pour les chênes pubescents alors qu'elle a augmenté pour les chênes pédonculés et les chênes sessiles. Les chênes pubescents sont les plus durement touchés, avec une moyenne de 29,5 % en 2021, en légère baisse par rapport à 2020 (30,8 %). Le jaunissement était en moyenne plus élevé pour les chênes pédonculés (8,1 %) et les chênes pubescents (8,5 %) que pour les chênes sessiles (4,9 %). La moyenne pluriannuelle du jaunissement des chênes se situe entre 2 et 4 %.

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

Charges d'azote dans les forêts suisses

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

Incendies de forêt en 2020

Sur toute l'année, des incendies survenus dans les cantons de Berne, de Glaris, des Grisons, du Jura, de Lucerne, de Nidwald, de Saint-Gall, de Soleure, du Tessin, d'Uri, du Valais, de Vaud et de Zurich ont été signalés. Au nombre de 78, ils ont touché une surface de 25,6 ha. Il s'agissait d'incendies d'une surface moyenne de 0,33 ha. La surface touchée en 2020 est très inférieure à la moyenne de la période de référence (dès 1980),

pour un nombre moyen d'incendies inférieur également. En 2020, 30 % des incendies ont eu lieu en été (de mai à novembre), représentant 47 % 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 2020.

Source

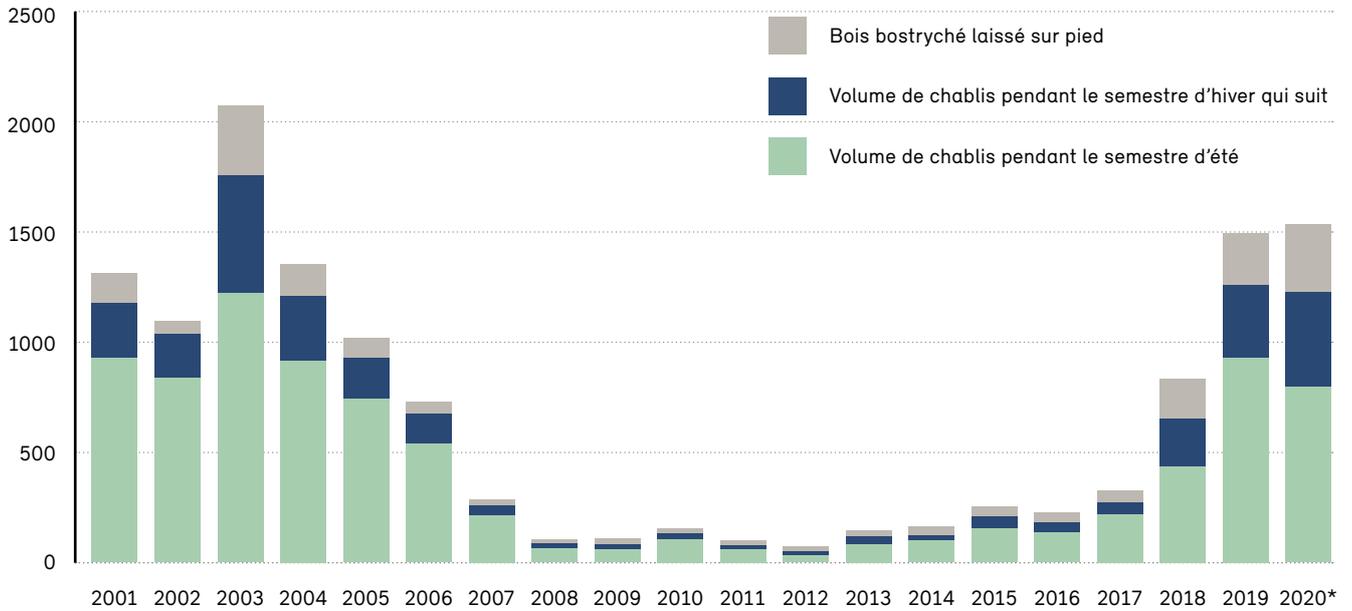
Dubach, V. ; Beenken, L. ; Bader, M. ; Odermatt, O. ; Stroheker, S. ; Hölling, D. ; treenet ; Vögtli, I. ; Augustinus, B.A. ; Queloz, V., 2021 : Protection des forêts – vue d'ensemble 2020. Cahier 107. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Birmensdorf. 57 p.

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.danger-incendie-foret.ch
- www.icp-forests.net
- www.iap.ch

Graphique 2.1 : Volume de chablis – dégâts causés par le bostryche, 2001-2020

en milliers de m³



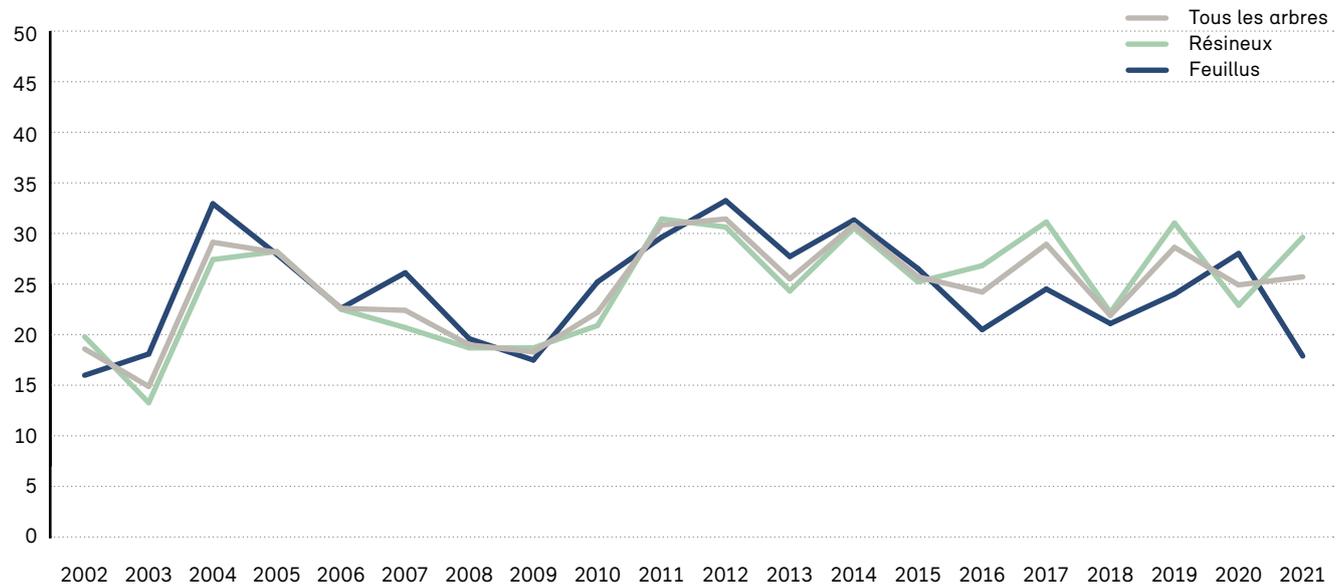
* Les données concernant le semestre d'hiver et le bois bostryché laissé sur pied sont des estimations.

Source: WSL

Graphique 2.2 : Évolution de la défoliation, 2002-2021

Arbres présentant une défoliation supérieure à 25 %

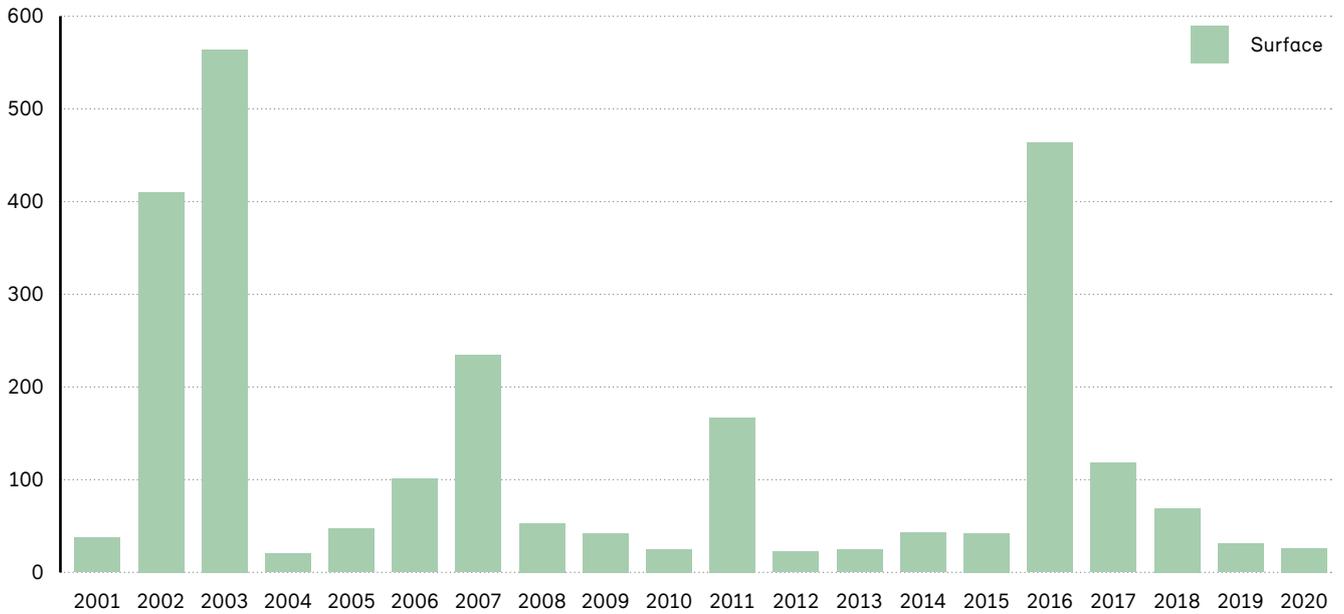
Proportions pondérées en %



Source: WSL

Graphique 2.3: Incendies de forêt en Suisse, 2001-2020

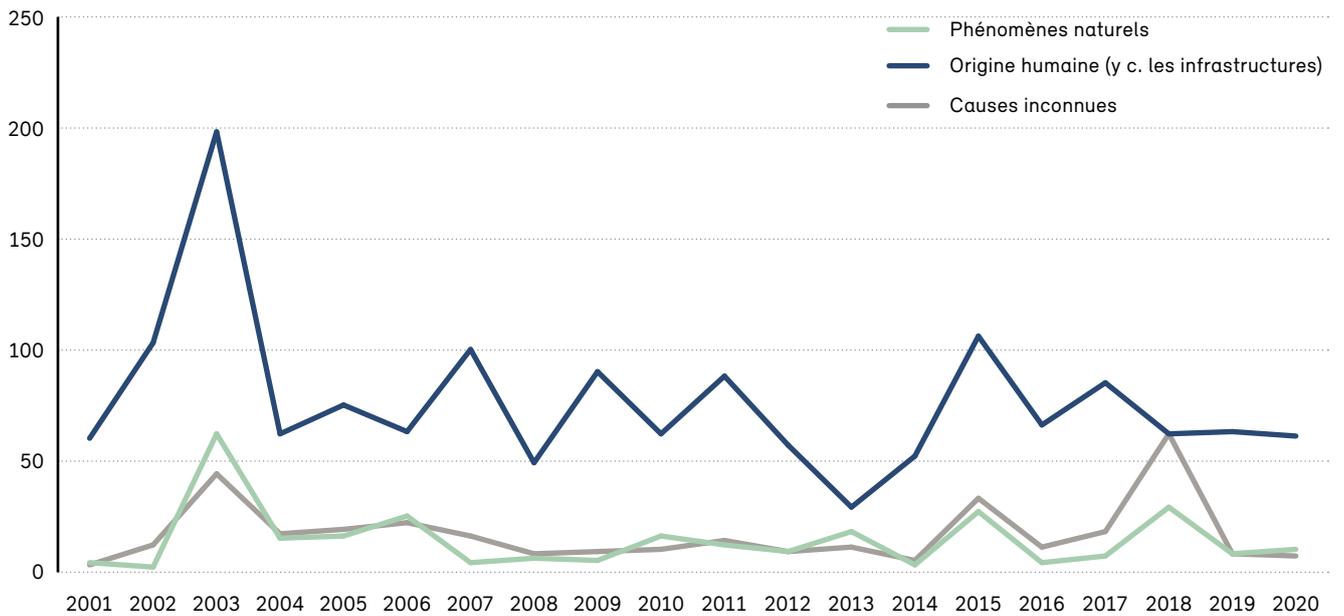
Surface en ha



Source: OFEV, division Forêts, et WSL, www.wsl.ch/swissfire

Graphique 2.4: Causes des incendies de forêt en Suisse, 2001-2020

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/entretenu depuis plus de 50 ans, principalement dans la région des Alpes et du sud des Alpes. La part de peuplements denses et très denses est passée de 21 % à 25 % entre l'IFN1 et l'IFN4. Cette évolution indique que le besoin en soins sylvicoles devrait augmenter, notamment en vue d'amorcer un rajeunissement durable.

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

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

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

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

Accroissement, exploitation et mortalité

L'accroissement annuel moyen sur les surfaces forestières communes entre 2006 (IFN3) et 2017 (IFN4) est de 10,8 millions de 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 ».

Poursuivre le rajeunissement naturel grâce à une sylviculture proche de la nature

D'après les chiffres de l'OFS, le nombre d'arbres plantés chaque année en Suisse est en forte baisse depuis des décennies. Alors qu'au milieu des années 1970 on plantait annuellement près de 15 millions de jeunes arbres (15 % de feuillus), ce nombre a graduellement baissé pour s'établir à 1 million en 2019 (52 % de feuillus). Dans le cadre de la sylviculture proche de la nature, les propriétaires de forêt essaient de diminuer les coûts de production grâce au rajeunissement naturel et en renonçant à recourir à des mesures coûteuses pour prévenir les dégâts causés par la faune sauvage (rationalisation biologique).

En raison des changements climatiques, il est cependant à prévoir que les services compétents devront davantage prendre en considération les essences capables de s'adapter ainsi que la disponibilité d'arbres semenciers appropriés pour garantir les prestations forestières à long terme. Un outil en ligne (*tree-app.ch*) ainsi que les résultats bientôt disponibles obtenus sur 59 parcelles d'essai (*www.plantations-experimentales.ch*) du WSL peuvent servir de bases de décision pour la pratique forestière.

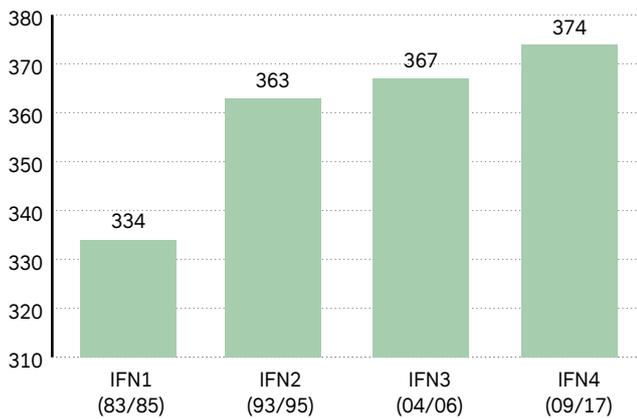
Source

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

Pour en savoir plus

- <https://www.lfi.ch> > Résultats
- *tree.app*
- www.plantations-experimentales.ch

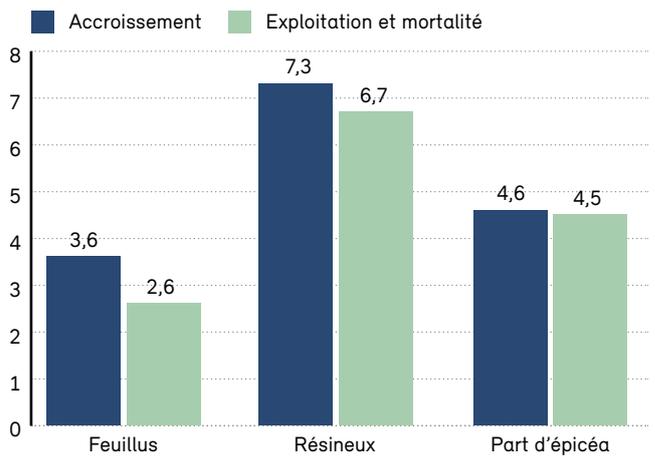
Graphique 3.1 : Évolution du volume moyen de bois total sur pied
Forêt accessible sans forêt buissonnante, y compris bois mort
 Volume sur pied en m³/ha, y compris bois mort



Source : Inventaire forestier national, WSL

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

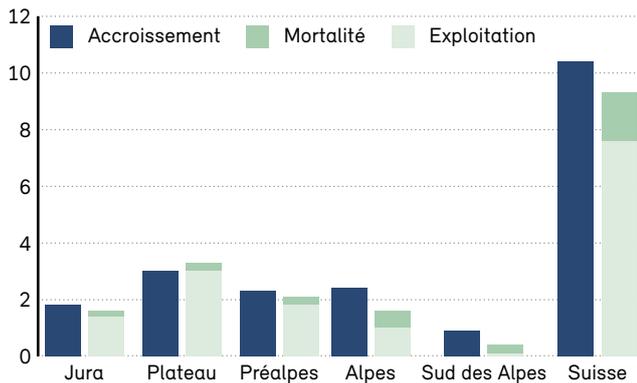
Bois de tige en écorce; en millions de m³/an



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	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 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	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 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	m ³ /ha 3	±% 4	m ³ /ha 5	±% 6	m ³ /ha 7	±% 8	m ³ /ha 9	±% 10	m ³ /ha 11	±% 12
Feuillus	174	3	176	3	107	4	43	5	120	4	112	2
Résineux	204	3	205	3	332	3	269	2	123	5	238	1
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	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 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 1	±% 2	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 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, 4,8 millions de m³p² de bois ont été récoltés en 2020, soit 4 % de plus qu'au cours de l'année précédente. C'est 1 % de plus que la moyenne des années de 2016 à 2019. Dans la domaine du bois-énergie, la quantité récoltée a augmenté pour le bois déchiqueté, mais diminué pour les bûches.

Récolte par région

La part régionale de bois récolté s'est montée en 2020 à 22 % dans le Jura avec 1 062 000 m³p (2019: 22 % / 1 017 000 m³p), à 42 % sur le Plateau avec 1 994 000 m³p (2019: 39 % / 1 812 000 m³p), à 21 % dans les Préalpes avec 1 020 000 m³p (2019: 22 % / 1 002 000 m³p), à 13 % dans les Alpes avec 618 000 m³p (2019: 14 % / 625 000 m³p) et à 2 % dans le sud des Alpes avec 108 000 m³p (2019: 3 % / 158 000 m³p).

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

L'ampleur des activités d'exploitation a varié selon les régions: alors que les activités d'exploitation ont augmenté de 10 % sur le Plateau, elles ont connu une baisse de plus de 30 % dans le sud des Alpes. Dans les autres régions, la quantité exploitée est restée stable (cf. tableau 4.3).

Récolte par groupe d'assortiments

Les 4,8 millions de m³p récoltés en 2020 dans les forêts suisses se répartissent de la sorte: grumes, 2,31 millions de m³p (48 %), bois d'industrie, 0,55 million de m³p (12 %), et bois-énergie, 1,94 million de m³p (40 %), dont 1,24 million de m³p de plaquettes (part de 64 %) et 0,70 million de m³p de bûches (part de 36 %).

Récolte par groupe d'essences

Le volume de bois résineux récolté a atteint 3,4 millions de m³p et représente ainsi 70 % du total. Le volume de bois feuillus s'est monté à 1,4 million de m³p. La récolte de bois résineux a augmenté de 8 % par rapport à l'année précédente, tandis que celle de bois feuillus a baissé de 3 %.

Récolte par propriétaires

Les forêts publiques (qui représentent 71 % de la surface forestière) ont fourni 65 % du bois abattu et les forêts privées, 35 % (cf. tableau 4.2).

Source

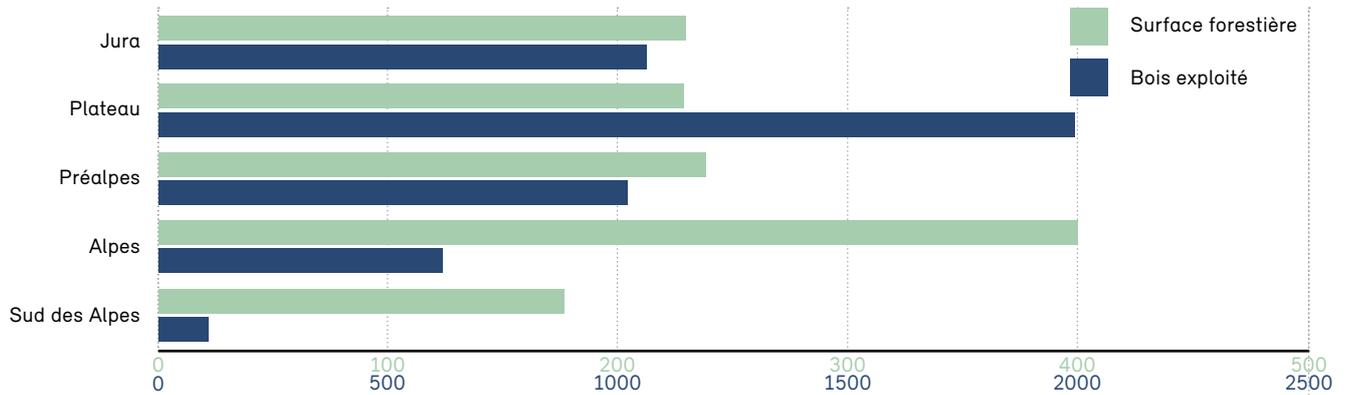
- OFS 2021: De nouveau davantage de bois exploité en 2020 (Communiqué de presse du 15 juillet 2021)

Pour en savoir plus

www.bfs.admin.ch > Agriculture et sylviculture

Graphique 4.1: Surface forestière et récolte totale par zone forestière, 2020

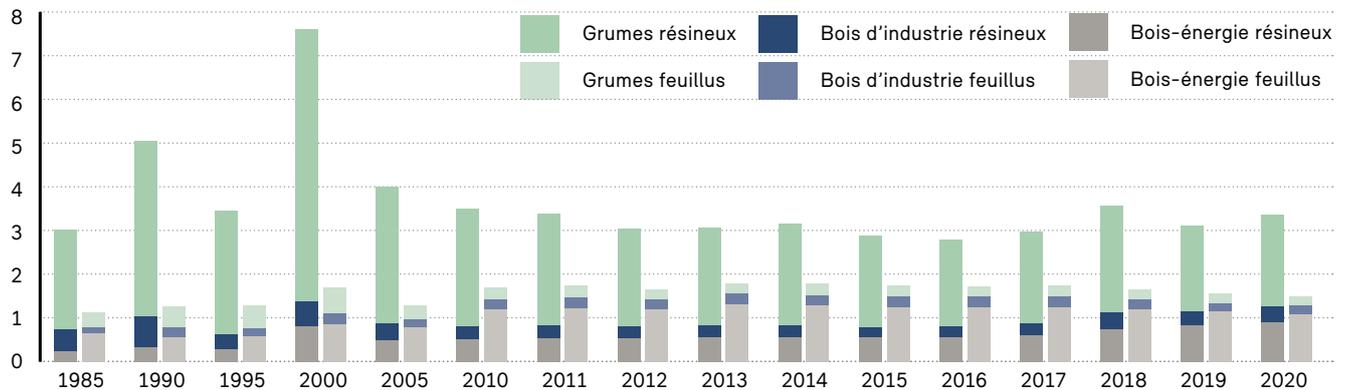
en milliers d'ha, resp. en milliers de m³p



Source: Statistique forestière suisse

Graphique 4.2: Récolte de bois par assortiment, 1985-2020

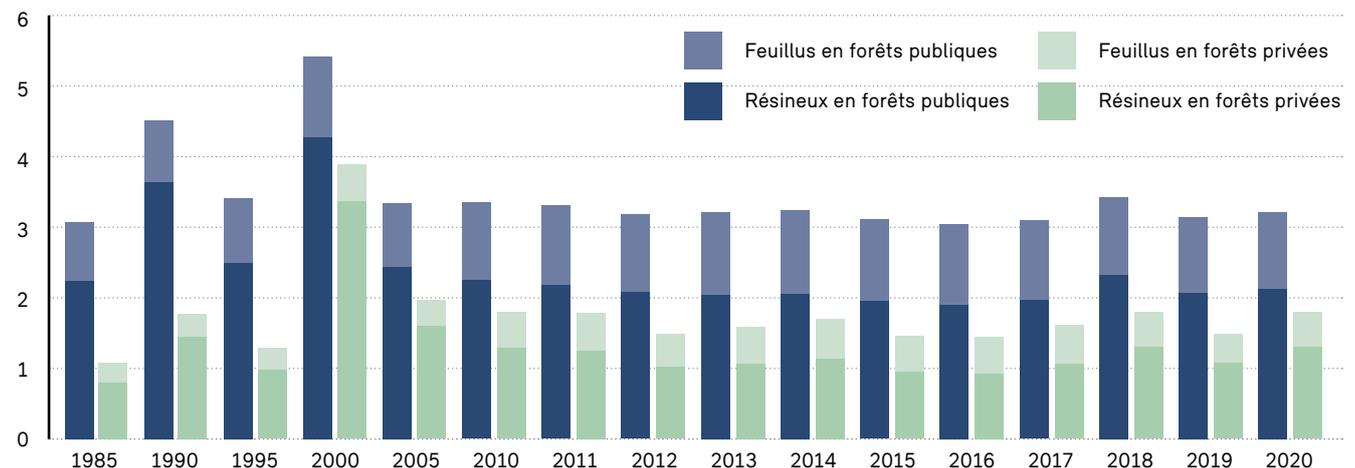
en millions de m³p



Source: Statistique forestière suisse

Graphique 4.3: Récolte de bois dans les forêts publiques et privées, 1985-2020

en millions de m³p



Source: Statistique forestière suisse

Tableau 4.1 : Récolte totale de bois, par groupe d'essences et par assortiment, 1970-2020

en milliers de m³p

	Total	Groupe d'essences ¹		Assortiments Grumes			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments ¹
		Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux ²		Total	
										Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1970	3919	2942	977	2418	2158	260	784	520	264	717	264	453			
1975	3636	2571	1065	2225	1883	342	805	519	286	606	169	437			
1980	4384	3112	1271	2877	2433	444	698	485	212	809	194	615			
1985	4116	3027	1089	2610	2268	342	666	524	142	840	235	605			
1990	6262	5066	1196	4488	4031	457	895	693	202	879	341	537			
1995	4678	3456	1222	3304	2820	484	542	350	192	833	286	547			
1996	3995	2796	1199	2663	2215	448	478	308	170	853	272	581			
1997	4383	3154	1229	2990	2557	433	454	287	167	940	311	629			
1998	4845	3481	1365	3386	2880	506	460	285	174	1000	315	685			
1999	4737	3415	1322	3294	2806	488	462	275	188	981	334	646			
2000	9238	7610	1628	6801	6225	576	811	568	243	1626	818	808			
2001	5662	4475	1187	3920	3531	389	619	426	193	1122	517	605			
2002	4557	3500	1057	3046	2746	300	520	346	174	991	408	583			
2003	5121	4047	1074	3501	3206	294	513	348	165	1107	493	614			
2004	5161	4069	1092	3425	3158	266	561	405	155	1147	332	540	151	125	28
2005	5285	4025	1259	3421	3117	304	584	390	194	1251	321	573	175	182	29
2006	5702	4245	1456	3630	3289	341	634	432	203	1417	322	684	186	224	20
2007	5691	4209	1481	3648	3290	358	689	425	265	1329	296	613	182	238	23
2008	5262	3723	1539	3242	2886	356	609	356	253	1391	275	611	192	313	20
2009	4880	3361	1519	2846	2574	272	468	292	176	1548	267	670	215	396	17
2010	5129	3512	1617	2944	2678	266	526	307	219	1640	296	694	217	434	19
2011	5075	3412	1664	2826	2568	259	533	296	237	1698	279	675	255	488	17
2012	4658	3080	1579	2468	2241	227	503	284	219	1673	262	614	282	515	15
2013	4778	3095	1684	2471	2262	210	487	257	230	1809	255	653	313	588	10
2014	4913	3177	1736	2577	2327	251	525	274	250	1799	261	646	307	585	13
2015	4552	2886	1666	2313	2077	236	488	250	238	1734	213	586	335	600	17
2016	4459	2812	1647	2215	1988	227	486	260	227	1742	202	548	352	640	16
2017	4688	3014	1674	2366	2121	246	506	275	232	1801	210	532	400	658	14
2018	5198	3608	1590	2696	2464	232	589	383	206	1903	229	510	526	638	10
2019	4614	3130	1484	2195	1978	216	503	324	179	1913	241	486	584	603	4
2020	4802	3368	1434	2308	2101	207	548	365	182	1944	235	467	665	576	3

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

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

Source: Statistique forestière suisse

Tableau 4.2: Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, 1990-2020

en milliers de m³p

	Total	Groupe d'essences ¹		Assortiments Grumes			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments ¹
		Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux ²		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	125	23
2010	3342	2234	1108	1887	1704	182	399	223	175	1041	146	421	148	326	16
2011	3101	1944	1157	1557	1391	166	380	193	187	1151	115	356	237	443	13
2012	3023	1891	1132	1495	1335	160	373	198	175	1140	110	321	238	471	15
2013	3079	1958	1122	1526	1359	167	365	198	167	1179	118	306	277	478	9
2014	3411	2317	1095	1746	1583	163	418	268	150	1240	117	308	344	470	7
2015	3131	2060	1071	1448	1289	160	360	224	136	1321	143	307	403	468	2
2016	3106	2116	989	1450	1305	146	376	238	138	1277	131	289	442	415	2
2017	3079	1958	1122	1526	1359	167	365	198	167	1179	118	306	277	478	9
2018	3411	2317	1095	1746	1583	163	418	268	150	1240	117	308	344	470	7
2019	3131	2060	1071	1448	1289	160	360	224	136	1321	143	307	403	468	2
2020	3106	2116	989	1450	1305	146	376	238	138	1277	131	289	442	415	2
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	56	6
2010	1787	1278	509	1058	974	84	127	84	43	599	149	273	69	108	3
2011	1451	942	509	756	686	70	108	57	51	583	98	230	98	157	4
2012	1436	920	516	720	652	68	113	62	52	601	92	227	114	169	2
2013	1608	1056	552	840	761	79	142	77	65	622	92	226	123	181	4
2014	1787	1291	495	950	881	69	171	115	56	663	111	202	182	168	3
2015	1483	1070	413	746	690	57	143	100	43	592	98	179	181	135	2
2016	1697	1252	445	858	796	61	171	127	44	667	104	179	223	161	1
2017	1608	1056	552	840	761	79	142	77	65	622	92	226	123	181	4
2018	1787	1291	495	950	881	69	171	115	56	663	111	202	182	168	3
2019	1483	1070	413	746	690	57	143	100	43	592	98	179	181	135	2
2020	1697	1252	445	858	796	61	171	127	44	667	104	179	223	161	1

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, 2020
en 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	4 802 225	3 368 349	1 433 876	3 105 612	2 116 495	989 117	1 696 613	1 251 854	444 759
Jura	1 062 074	604 675	457 399	854 505	469 370	385 134	207 569	135 305	72 265
Plateau	1 993 675	1 360 224	633 451	1 112 867	713 486	399 381	880 808	646 738	234 070
Préalpes	1 020 412	814 466	205 946	527 218	417 420	109 798	493 194	397 046	96 148
Alpes	618 124	543 583	74 541	524 364	472 409	51 955	93 760	71 174	22 586
Sud des Alpes	107 940	45 401	62 539	86 658	43 809	42 849	21 282	1592	19 690
Zurich	549 276	389 466	159 810	281 470	191 519	89 951	267 806	197 947	69 859
Berne	864 215	632 959	231 256	441 785	286 421	155 364	422 430	346 538	75 892
Lucerne	278 184	238 618	39 566	80 047	68 365	11 681	198 137	170 253	27 885
Uri	26 209	21 717	4 492	22 256	19 157	3 099	3 953	2 560	1 393
Schwytz	94 848	72 913	21 935	59 730	50 652	9 078	35 118	22 261	12 857
Obwald	66 453	46 827	19 626	65 414	46 328	19 086	10 39	499	540
Nidwald	25 711	14 761	10 950	14 795	8 740	6 055	10 916	6 021	4 895
Glaris	47 106	37 581	9 525	42 313	34 630	7 683	4 793	2 951	1 842
Zoug	56 977	36 541	20 436	40 380	26 385	13 995	16 597	10 156	6 441
Fribourg	243 664	176 430	67 234	159 419	115 407	44 012	84 245	61 023	23 222
Soleure	186 804	81 398	105 406	155 662	69 136	86 526	31 142	12 262	18 880
Bâle-Ville	3 704	150	3 554	3 704	150	3 554	-	-	-
Bâle-Campagne	124 514	34 049	90 465	111 450	31 027	80 423	13 064	3 022	10 042
Schaffhouse	101 064	70 810	30 254	86 447	59 074	27 373	14 617	11 736	2 881
Appenzell R.E.	39 458	32 610	6 848	10 623	9 490	1 132	28 835	23 120	5 716
Appenzell R.I.	20 063	19 172	891	10 036	9 266	770	10 027	9 906	121
Saint-Gall	279 081	187 242	91 839	140 137	98 686	41 451	138 944	88 556	50 388
Grisons	304 987	285 362	19 625	273 056	258 965	14 091	31 931	26 397	5 534
Argovie	416 048	259 197	156 851	325 878	198 990	126 888	90 170	60 207	29 963
Thurgovie	180 808	134 995	45 813	79 239	54 146	25 093	101 569	80 849	20 720
Tessin	89 057	31 478	57 579	70 379	30 939	39 440	18 678	539	18 139
Vaud	366 906	239 381	127 525	288 678	198 520	90 158	78 228	40 861	37 367
Valais	115 223	109 151	6 072	108 982	104 664	4 318	6 241	4 487	1 754
Neuchâtel	140 489	114 345	26 144	86 384	67 000	19 384	54 105	47 345	6 760
Genève	5 569	417	5 152	3 902	294	3 609	1 667	123	1 543
Jura	175 807	100 779	75 028	143 445	78 543	64 902	32 362	22 236	10 126

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 4.4 : Récolte totale de bois par canton, par assortiment et par groupe d'essences, 2020
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
					Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	2 100 983	206 878	365 497	182 104	234 807	467 447	665 306	576 305	1756	1142
Jura	379 217	81 260	92 558	88 965	27 133	116 503	105 639	170 502	128	169
Plateau	847 409	96 907	159 957	67 341	60 217	182 304	292 301	286 037	340	862
Préalpes	534 193	23 836	81 408	21 035	52 311	74 574	145 548	86 435	1006	66
Alpes	323 495	4176	25 875	4496	76 367	36 495	117 564	29 329	282	45
Sud des Alpes	16 669	699	5699	267	18 779	57 571	4254	4002	-	-
Zurich	235 286	26 237	45 143	13 477	8148	28 716	100 713	91 042	176	338
Berne	417 727	33 376	77 594	45 512	40 872	64 144	96 427	88 200	339	24
Lucerne	136 104	4297	50 805	9505	14 440	8251	37 213	17 401	56	112
Uri	8695	94	50	-	3321	2830	9651	1568	-	-
Schwytz	46 975	1752	4602	1820	4626	10 638	16 485	7710	225	15
Obwald	25 990	2328	4846	2158	6656	5793	9310	9339	25	8
Nidwald	6338	323	500	75	1007	3973	6869	6579	47	-
Glaris	25 163	349	3279	1796	857	3684	8275	3696	7	-
Zoug	24 887	2795	2352	2117	432	2653	8870	12 871	-	-
Fribourg	121 419	5913	7731	862	3379	20 776	43 683	39 681	218	2
Soleure	43 898	16 509	20 274	20 262	1346	15 619	15 846	52 992	34	24
Bâle-Ville	-	845	-	586	-	-	150	2123	-	-
Bâle-Campagne	15 153	20 154	5418	9832	1200	14 095	12 278	46 380	-	4
Schaffhouse	44 091	3500	12 720	6592	2406	12 550	11 593	7612	-	-
Appenzell R.E.	24 255	988	150	50	1698	2261	6497	3544	10	5
Appenzell R.I.	16 976	78	856	-	173	334	1158	479	9	-
Saint-Gall	127 100	14 791	10 336	7624	13 543	37 099	36 186	32 223	77	102
Grisons	177 047	844	1385	559	46 029	12 300	60 710	5890	191	32
Argovie	132 371	25 580	37 099	18 747	7575	32 634	82 086	79 828	66	62
Thurgovie	84 822	8720	11 684	196	6139	18 265	32 280	18 551	70	81
Tessin	10 896	617	4947	162	13 564	54 160	2071	2640	-	-
Vaud	177 639	9902	16 484	9189	30 903	92 262	14 268	15 885	87	287
Valais	54 142	56	14 454	68	22 141	4228	18 336	1720	78	-
Neuchâtel	88 220	3374	5111	6805	1588	5842	19 385	10 077	41	46
Genève	247	535	170	-	-	523	-	4094	-	-
Jura	55 542	22 921	27 507	24 110	2764	13 817	14 966	14 180	-	-

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.

Source: Statistique forestière suisse

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 25 cantons (cf. graphique 5.1) contenait 38 567 entrées à la fin 2019. En raison de la migration informatique vers StorMe 3.0, les données de

2020 ne sont pas encore entièrement disponibles, et une analyse partielle de celles-ci n'a pas été effectuée.

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 Plateforme 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 2020, on dénombrait 6 projets individuels. Toutes les mesures techniques sont soumises aux exigences qualitatives du « Manuel sur les conventions-programmes 2020-2024 dans le domaine de l'environnement » de l'OFEV.

Mesures biologiques (forêts protectrices)

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

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

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

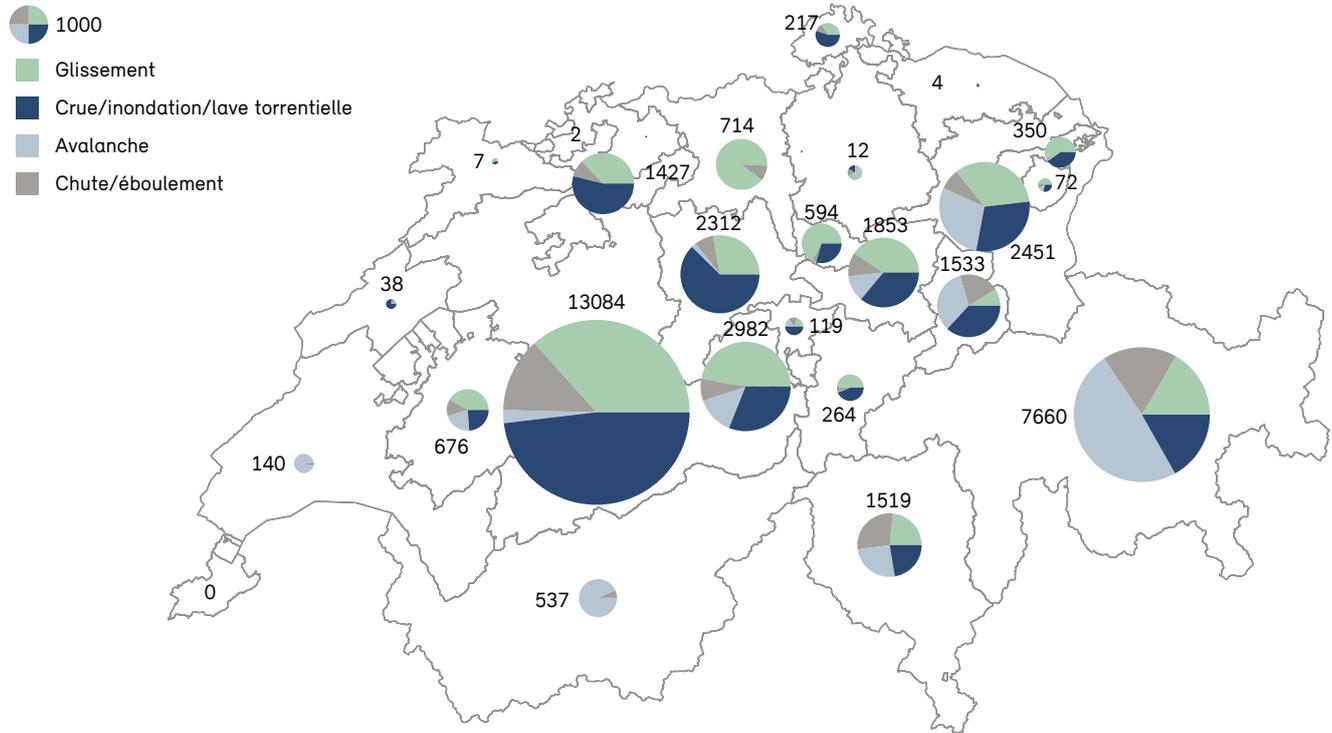
Fin 2019, la surface de forêt protectrice se montait à 597 708 ha. Le graphique 5.2 montre sa répartition par canton. Tous les cantons suisses possèdent des forêts protectrices.

La Confédération soutient l'entretien des forêts protectrices par le biais de la convention-programme dans le domaine des forêts. Durant la période de 2016 à 2019, 37 434 ha de ce type de forêt ont été traités. L'objectif minimal des surfaces à traiter (36 000 ha) a ainsi été dépassé lors de la 3^e période de péréquation financière (RPT). En 2020, près de 8 700 ha de forêts protectrices ont été entretenus. L'application de la méthode NaiS (Gestion durable des forêts de protection, OFEFP, 2005) permet de satisfaire aux exigences de qualité requises.

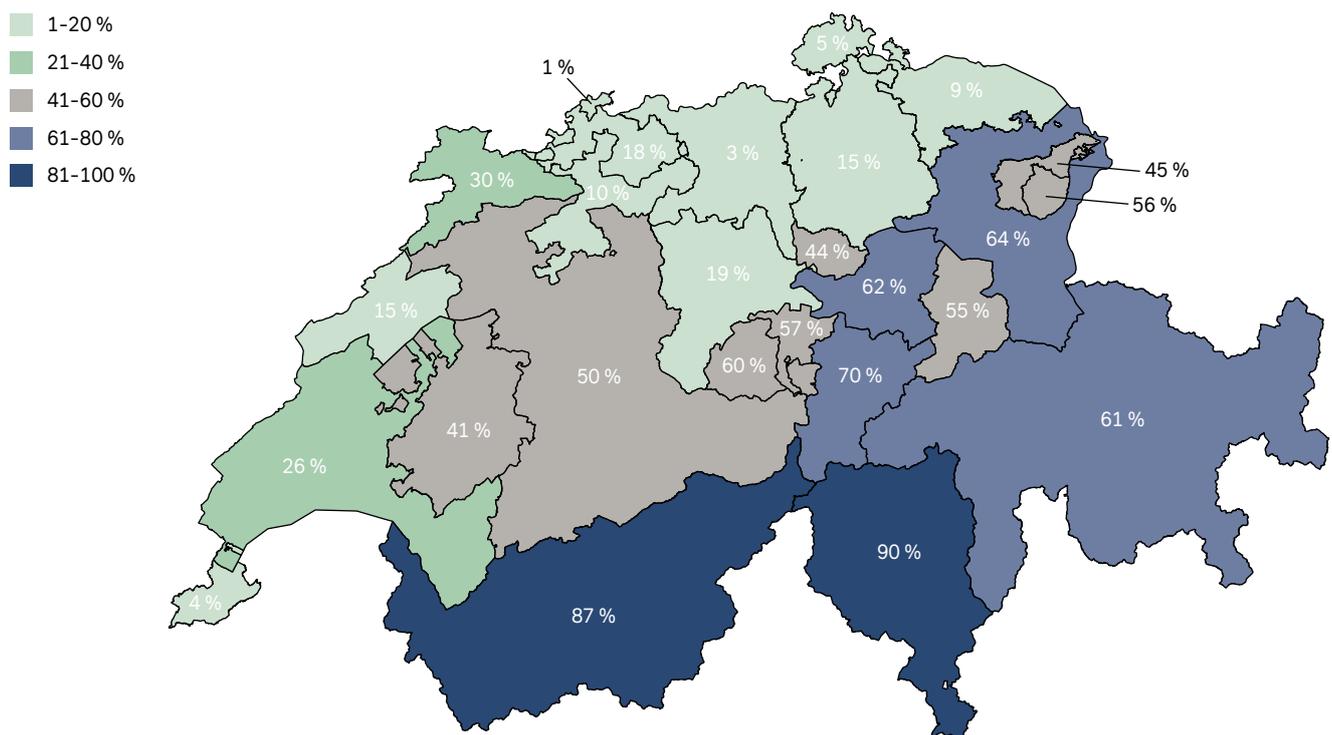
Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/silvaprotect
- www.bafu.admin.ch/foret-protectrice
- www.planat.ch

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



Graphique 5.2 : Part de forêt protectrice par canton



6 Biodiversité en forêt

La forêt suisse couvre environ un tiers du territoire et joue un rôle de premier plan pour la biodiversité de notre pays. Elle se démarque par son importante diversité d'habitats en raison de ses quelque 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.

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

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

Conventions-programmes sur la biodiversité en forêt

La deuxième 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.

Des moyens supplémentaires pour des mesures dans le domaine de la biodiversité en forêt sont mis à disposition dans le cadre de 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.

Réserves forestières

La statistique des réserves forestières est actualisée tous les deux ans. 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. Le plan d'action «Forêts claires» a abouti en 2020, et l'application mobile qui en découle est à présent disponible sur le site «infospecies.ch». 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. Bon nombre de cantons participent déjà à ce projet dirigé par l'OFEV. Une analyse des effets des mesures actives est de plus en élaboration avec le soutien du groupe de travail «bio-

diversité en forêt» de la Société forestière suisse. Les cantons ont été invités à prendre position à ce sujet en 2021.

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

- Réserves forestières sur MapGeoPortal : map.geo.admin.ch
- Inventaire forestier national : <https://lfi.ch/resultate/anleitung-fr.php?lang=fr>
- Lisière : 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
			²	³	⁴
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	%
		RC	RFN	RFS		
	1	2	3	4	5	6
Argovie	51 549	1552	3159	2252	6962	13,5
Appenzell R.E.	8315	132			132	1,6
Appenzell R.I.	5489	414	61	15	490	8,9
Basel-Campagne	21 491	2948	33	691	3672	17,1
Bâle-Ville	496			3	3	0,6
Berne	193 444	1860	1377	801	5039	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	15 756	7,7
Jura	37 515		1910		1910	5,1
Lucerne	45 028	481	993	1034	2509	5,6
Neuchâtel	31 834	51	619	1275	1945	6,1
Nidwald	9489		433	129	562	5,9
Obwald	20 793	442	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	1991	1338	3337	9,8
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	16 373	17	5493	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.

7 Faune et chasse

En 2020, près de 30 680 (2019 : 28 500) chasseurs actifs, dont 828 (2019 : 1 003) femmes, ont abattu environ 14 002 cerfs élaphe (2019 : 13 043), 42 968 (2019 : 42 381) chevreuils, 10 694 chamois (2019 : 10 456) et 8 313 sangliers (2019 : 12 141).

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.

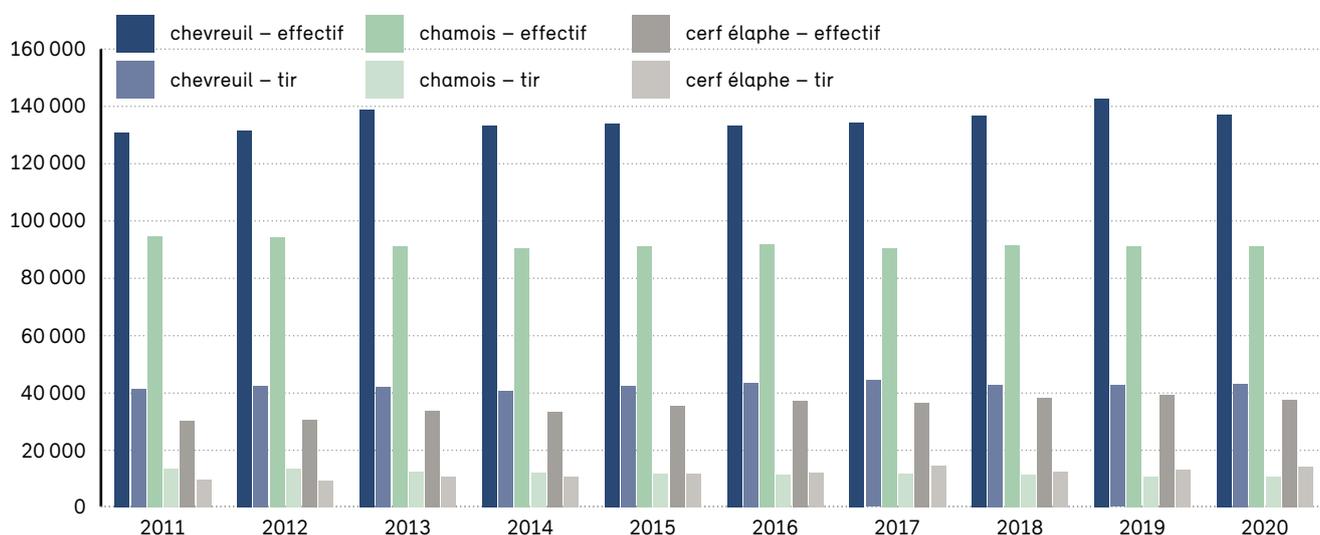
Base de données

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 périssés. Pour ce faire, un système de filtre permet de sélectionner facilement une plage de données (par canton, par année, par colonie, etc.). Ces dernières peuvent être visualisées sous forme de tableaux, de graphiques ou exportées directement 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 élaphe : effectifs et tirs en Suisse, 2011-2020¹



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, 1980-2020¹

	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
2016	108 943	11 904	6182	11 151	43 399	6296	2664	22 052	3147	1037	1111
2017	120 984	14 546	10 766	11 578	44 124	5073	2679	25 779	3770	1484	1185
2018	110 045	12 300	6997	11 192	42 389	6727	2637	22 411	3142	1110	1140
2019	112 289	13 043	12 141	10 456	42 381	5735	2537	20 416	3603	925	1052
2020	109 385	14 002	8313	10 694	42 968	4637	3103	20 958	2801	893	1016

Tableau 7.2 : Quantité de gibier péri et causes de sa mort, 1980-2020¹

	Total	Âge, maladie, faim, faiblesse	Trafic automobile	Trafic ferroviaire	Autres accidents	Blessures provoquées par balles	Attaques de chiens	Poisons (pesticides)	Machines agricoles	Proies de grands prédateurs	Autres causes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2020 Suisse	38 117	8020	17 610	1741	1883	323	442	6	1601	1533	4437
Cerfs	1874	557	300	135	300	26	6	-	4	320	226
Sangliers	521	20	329	60	15	25	2	2	6	1	61
Chamois	1749	872	28	7	323	11	3	-	2	187	316
Chevreuils	15 596	2037	7640	591	703	150	399	2	1218	1004	1852
Bouquetins	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lièvres bruns	848	62	600	26	13	-	10	-	38	14	85
Lièvres variables	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renards	13 214	4031	6030	677	449	109	22	2	316	6	1572
Blaireaux	3794	441	2683	245	80	2	-	-	17	1	325
Total, depuis 1980											
1980	29 855	6480	11 067	938	1958	1193	962	135	1736		5386
1990	23 778	3151	11 881	1273	1140	897	693	77	1982		2684
2000	32 622	3026	15 721	1563	1350	789	867	120	1718	248	7220
2010	30 656	5603	15 955	967	1403	306	653	30	1844	299	3596
2017	40 768	8613	20 674	1919	1953	398	536	22	1636	955	4062
2018	40 699	7772	20 171	1707	2018	323	573	11	2024	975	3993
2019	40 003	7109	20 969	1642	1676	364	466	12	2200	855	4178
2020	38 117	8020	17 610	1741	1883	323	442	6	1601	1533	4437

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.

Source: Statistique fédérale de la chasse

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 fluctuations du CO₂ stocké dans la litière s'observent dans la zone de valeurs tant négative que positive. 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 à la fermeture de la grande scierie de Domat/Ems et a provoqué un changement structurel général dans le secteur du fait de la fermeture de scieries de différentes tailles. 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.

Le graphique 8.1 présente le bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois. Depuis 1990, la forêt est le plus souvent un puits de carbone net. Les fluctuations

annuelles du bilan de CO₂ sont principalement dues aux variations de la récolte de bois, de la mortalité de la biomasse vivante ainsi que de la décomposition du bois mort et de la matière organique. Les modifications de la surface forestière ne jouent toutefois qu'un rôle secondaire à ce sujet. Étant donné que les données relatives à l'accroissement de la surface forestière ne sont disponibles que par périodes, l'effet de ce dernier est difficile à évaluer. L'année 2000 laisse apparaître les effets de la tempête Lothar. Sur la période de 2006 à 2007, l'effet de puits a diminué en raison d'une exploitation et d'une mortalité accrues. Les conditions climatiques de 2011, de 2014 et de 2018 ont favorisé la décomposition de la biomasse morte (litière, bois mort et sol), ce qui explique l'effet de puits relativement faible de ces années.

Prise en compte des puits dans le Protocole de Kyoto

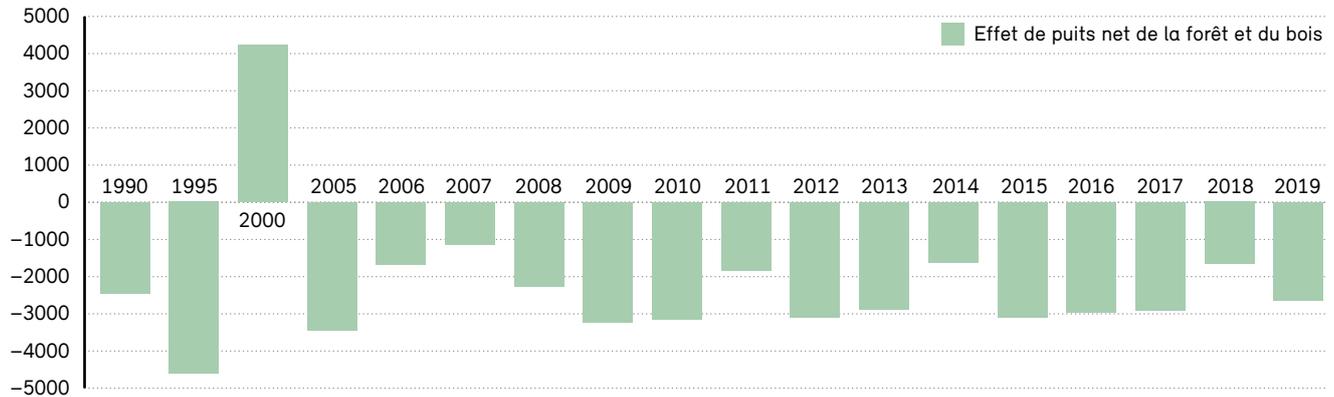
Dans l'inventaire des gaz à effet de serre de 2021, les émissions totales de gaz à effet de serre de Suisse seront différenciées par secteur. Le bilan actuel de CO₂ de la forêt et du bois fera l'objet d'un compte rendu détaillé, car des règles spéciales sont appliquées pour la prise en compte de ce secteur. À la fin de la période d'engagement, ce bilan sera décompté par rapport à une valeur de référence définie au préalable pour être pris en compte dans le cadre du Protocole de Kyoto. Dans des cas extrêmes, les effets d'événements naturels extraordinaires, comme les tempêtes ou les incendies de forêt, pourraient être exclus du décompte. Le bilan pour la période allant de 2013 à 2020 sera finalisé à l'issue de la soumission des données d'inventaire des gaz à effet de serre en avril 2022.

Pour en savoir plus

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

Graphique 8.1 : Effet de puits annuel net du secteur de la forêt et du bois, 1990-2019¹

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, 1990-2019¹

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	-2327
2000	-12 494	17 889	-372	-77	-7	-723	5	4222
2005	-12 544	10 933	-390	-705	-9	-728	4	-3437
2010	-12 853	11 210	-472	-991	-9	-455	3	-3567
2015	-12 928	10 189	-236	-77	-10	-99	3	-3157
2017	-12 987	10 486	-226	-180	-10	-16	5	-2929
2018	-13 003	11 425	-161	151	-10	-70	3	-1664
2019	-13 017	10 276	-134	155	-10	79	3	-2649

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 2020, l'OFEV a dépensé 151,2 millions de francs¹ pour des prestations dans le domaine des forêts.

En 2020, les ressources financières ont été investies comme suit :

- Dans le cadre du **programme partiel «Forêts protectrices»**, 71,4 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 champignons, aux insectes ou aux ongulés sauvages ainsi qu'à garantir l'infrastructure nécessaire pour l'entretien des forêts protectrices.
- Au total, 19,9 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»**, 21,3 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 32,9 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 2,9 millions de francs ont été investis dans d'autres tâches d'exécution, comme l'alerte en cas d'avalanche.
- Un montant de 5,9 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 7 millions de francs de prêts sans intérêts et remboursables en faveur de projets forestiers ont été approuvés. Ces crédits se montent actuellement à environ 52 millions de francs.

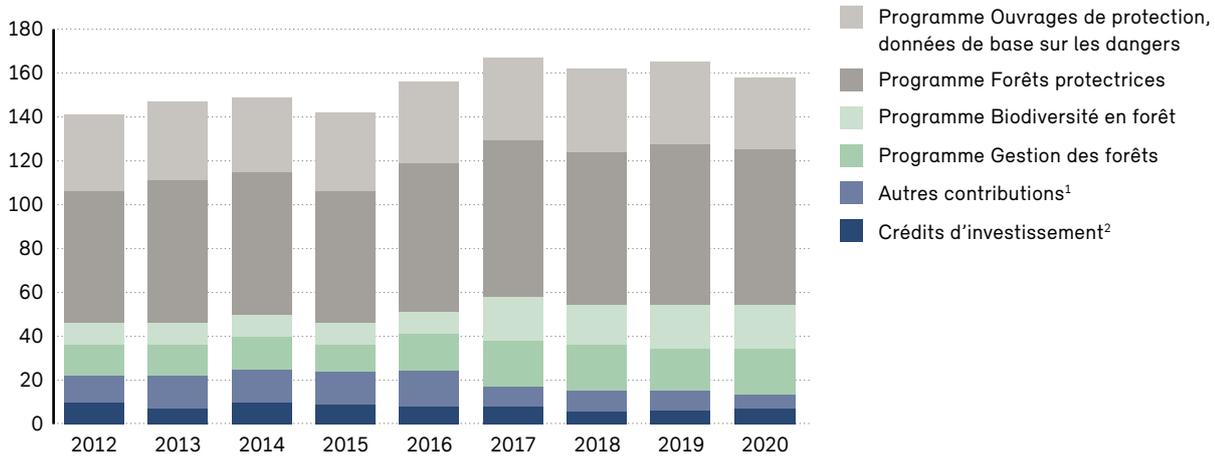
Pour en savoir plus :

- www.bafu.admin.ch/rpt

¹ Il s'agit là d'une valeur arrondie pouvant différer de la somme indiquée dans le tableau 9.2.

Graphique 9.1 : Contributions fédérales en faveur de la forêt, 2012-2020

en millions de francs



- 1 Crédits forêt et protection contre les dangers naturels (ouvrages de protection)
- 2 Prêts en faveur de projets forestiers (fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)

Source : OFEV, cantons

Tableau 9.1 : Contributions par domaine de subvention

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

Conventions-programmes Projets individuels	Contributions											
	2020		2021		2022		2023		2024		Total	
	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Programme partiel Forêts protectrices	71,4	92,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	92,7
Soins aux forêts protectrices selon la stratégie NaiS	48,1	34,9									48,1	34,9
Garantie des infrastructures nécessaires à la gestion des forêts protectrices, y compris à la protection contre les incendies	14,5	26,3									14,5	26,3
Protection des forêts (organismes nuisibles/dégâts aux forêts)	8,3	31,5									8,3	31,5
Projets individuels (selon critères spéciales)	0,4	¹									0,4	
Programme partiel Biodiversité en forêt	19,9	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,6
Protection durable de massifs forestiers présentant des valeurs naturelles remarquables	9,3	11,6									9,3	11,6
Promotion d'habitats et d'espèces	10,6										10,6	
Programme partiel Gestion des forêts	21,3	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	18,5
Structures et processus de gestion optimaux	0,6	0,8									0,6	0,8

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
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Desserte forestière hors de la forêt protectrice	4,3	3,7									4,3	3,7
Bases de planification forestière	3,9	3,8									3,9	3,8
Soins aux jeunes peuplements	11,7	10,2									11,7	10,2
Formation pratique	0,8	0,0									0,8	0,0
Ouvrages de protection et données de base sur les dangers	32,9	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,9	16,8
Offre de base (protection technique contre les catastrophes naturelles)	17,4										17,4	
Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	3,9	16,8									3,9	16,8
Projets individuels (selon critères spéciales)	11,6	¹									11,6	
Autres contributions, total	5,9										5,9	0,0
Total des subventions	151,2	139,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	151,2	139,6
Crédit d'investissement forestier	Conf.		Conf.		Conf.		Conf.		Conf.			
	1		2		3		4		5		6	
Contributions fédérales à des fonds de roulement cantonaux (prêts)	1,0										1,0	
Remboursement de contributions fédérales par des fonds de roulement cantonaux	4,0										4,0	
Niveau des prêts (Confédération-cantons)	53,3											
Prêts en faveur de projets forestiers (par des fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)	7,0											

1 Absence de réponse des cantons

2 Contributions fédérales compte tenu des éventuels remboursements; les montants peuvent s'écarter de ceux indiqués au tableau 9.2.

Source: OFEV, cantons

Tableau 9.2: Contributions en faveur des forêts par canton pour les conventions-programmes, 2020
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	70 928 000	92 669 401	19 859 700	11 561 097	21 302 828	18 484 740	21 295 829	16 830 256	133 386 357	139 545 494
Argovie	480 000	173 305	788 000	1 324 419	2 013 545	524 130	31 000	–	3 312 545	2 021 854
Appenzell R.E.	326 000	231 009	116 400	49 772	88 600	94 907	136 000	139 762	667 000	515 450
Appenzell R.I.	273 280	115 754	110 200	50 580	66 900	26 651	–	–	450 380	192 984
Bâle-Campagne	332 000	674 935	683 400	1 545 309	717 750	1 678 889	94 500	–	1 827 650	3 899 133
Bâle-Ville	9 600	5 407	57 300	32 706	38 000	126 288	–	–	104 900	164 401
Berne	8 260 000	10 565 618	1 480 000	325 660	1 733 811	987 357	1 305 000	–	12 778 811	11 878 635
Fribourg	3 520 000	825 083	837 400	124 773	1 340 350	1 094 157	410 600	1 239 772	6 108 350	3 283 785
Genève	40 000	290 000	340 800	721 000	173 160	101 550	–	71 028	553 960	1 183 578
Glaris	2 400 000	2 574 051	160 000	18 770	228 000	340 905	650 000	–	3 438 000	2 933 726
Grisons	16 280 000	31 731 898	2 536 500	1 867 897	2 009 798	2 189 148	5 300 000	651 827	26 126 298	36 440 770
Jura	1 194 450	542 127	586 920	120 087	912 450	391 125	237 590	7 257 381	2 931 410	8 310 719
Lucerne	1 680 000	2 060 959	560 405	350 875	1 103 074	355 440	488 250	238 279	3 831 729	3 005 553
Neuchâtel	1 300 000	315 549	861 700	1 166 609	880 000	1 166 800	223 800	188 173	3 265 500	2 837 131
Nidwald	780 000	1 730 018	123 200	18 217	110 000	74 416	330 000	173 891	1 343 200	1 996 542
Obwald	2 160 000	4 305 135	210 000	116 003	138 700	162 011	275 500	242 846	2 784 200	4 825 995
Schaffhouse	130 000	276 179	298 680	34 857	431 098	216 132	78 895	–	938 673	527 168
Schwytz	1 964 000	3 476 445	266 877	–	274 350	102 577	595 000	–	3 100 227	3 579 023
Soleure	795 000	756 302	826 358	–	1 208 350	605 165	479 000	62 539	3 308 708	1 424 006
Saint-Gall	3 720 000	3 051 777	1 013 800	394 776	869 150	338 560	1 494 000	556 237	7 096 950	4 341 349
Thurgovie	159 200	273 059	445 620	1 062 502	673 750	1 164 327	60 000	–	1 338 570	2 499 888
Tessin	6 433 000	3 568 146	1 431 800	387 091	478 700	309 395	2 160 000	66 278	10 503 500	4 330 911
Uri	2 080 000	3 654 930	360 000	80 730	157 450	127 976	440 000	466 284	3 037 450	4 329 920
Valais	11 182 470	10 185 878	2 071 100	–	342 598	196 060	4 682 644	5 346 153	18 278 812	15 728 090
Vaud	3 980 000	6 073 443	2 127 400	–	3 307 744	2 700 622	1 733 050	129 805	11 148 194	8 903 871
Zoug	505 000	625 940	480 840	116 276	249 650	318 940	91 000	–	1 326 490	1 061 156
Zurich	944 000	4 586 453	1 085 000	1 652 189	1 755 850	3 091 212	–	–	3 784 850	9 329 854

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

Source: OFEV, cantons

10 Exploitations forestières : structures et finances

Bases de données

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

Structures d'exploitation

En 2020, la forêt compte 660 exploitations forestières qui gèrent 60 % de la surface productive de Suisse (cf. graphique 10.1). Quelque 39 % des exploitations gèrent une surface productive égale ou inférieure à 500 ha, 30 %, une surface entre 501 et 1000 ha, et 31 %, 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 53 unités (-7 %).

En 2020, la surface forestière productive moyenne des exploitations au niveau suisse a légèrement augmenté par rapport à 2019. Elle passe à 778 ha dans le Jura (+3 ha), à 488 ha sur le Plateau (+2 ha), à 897 ha dans les Préalpes (+9 ha), à 2013 ha dans les Alpes (+21 ha) et à 1441 ha dans le sud des Alpes (+/- 0 ha ; tableau 10.1).

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

taires bénéficiant de la souveraineté fiscale (communes, cantons, Confédération) s'élève à 47 %. Celle appartenant à des propriétaires sans souveraineté fiscale (p. ex. bourgeoisies, corporations, fondations) correspond à 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 2020, les produits d'exploitation des exploitations forestières (contributions comprises) ont reculé de 8 millions à 525 millions de francs, tandis que les charges d'exploitation (amortissements et intérêts compris) ont baissé de 6 millions, s'établissant à 569 millions de francs. Le découvert est passé de 41 millions de francs à 44 millions entre 2019 et 2020 (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 reculé de 9 millions pour atteindre 188 millions de francs en 2020 ; elles représentent 36 % des recettes totales. Cette baisse s'explique par un pourcentage élevé de bois endommagé (bostryches, sécheresse) ainsi que par le faible niveau de prix qui en résulte. La part des contributions reste inchangée par rapport à l'année précédente et se monte à 139 millions en 2020 (26 %) et celle des autres recettes a augmenté de 2 millions, s'établissant à 199 millions de francs (38 %, cf. tableau 10.4).

Charges d'exploitation

Les frais de personnel constituent le plus important poste de charges des exploitations forestières (42 %, 241 millions de francs), devant les prestations d'entreprises externes pour l'exploitation des forêts (26 %, 149 millions de francs). Les charges de personnel par hectare de surface forestière productive ont augmenté de 9 francs/ha,

tandis que les prestations d'entreprises externes restent inchangées par rapport à l'année précédente. Les autres charges d'exploitation se montent à 153 millions de francs (27 %) et ont baissé de 9 francs/ha. Le taux d'amortissement est de 5 % (26 millions de francs ; cf. tableau 10.4).

Zones forestières et cantons

Toutes les zones forestières présentent des résultats globalement négatifs. Le Plateau essuie la plus grosse perte avec 192 francs/ha en moyenne. Le nombre de cantons ayant présenté un résultat positif au niveau de l'exploitation totale reste inchangé (7). De manière générale, les résultats varient fortement d'un canton à l'autre, la fourchette s'étirant de - 590 francs/ha (Zurich) à + 99 francs/ha (Nidwald ; 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 52 % 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 (- 11 %, cf. graphique 10.6), alors que les activités accessoires ont vu leur importance s'accroître (prestations de services : + 5 %, production de biens : + 5 %).

En 2020, les résultats de la production de biens se sont légèrement dégradés (- 1 franc/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 (2 francs/ha).

Calcul de la marge sur coûts variables de la gestion des forêts, résultats 2019/20

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 12 francs/m³p en moyenne suisse (+ 3 francs/m³p). La raison principale de cette amélioration par rapport à l'année précédente, malgré la baisse des recettes de la vente de bois, est l'augmentation des contributions pour le 2^e échelon de production (+ 4 francs/m³p).

Les coûts liés au 2^e échelon de production sont restés constants dans toute la Suisse, sauf dans les Alpes. Les contributions pour le 2^e échelon de production par mètre plein y sont les plus élevées ; elles ont nettement augmenté par rapport à l'année précédente (41 %), ce qui est principalement dû à la hausse des contributions par surface ainsi qu'à la baisse de l'intensité d'exploitation de 7 % par rapport à l'année précédente. Du fait de la réduction des contributions pour le 1^{er} échelon de production, la MC IIIa affiche déjà des résultats négatifs sur le Plateau, tout comme dans les Alpes. Après prise en considération des coûts pour les prestations d'intérêt public et les

exploitations accessoires (MC III), la marge sur les coûts variables est également négative dans le Jura et sur le Plateau. Représentant 14 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.

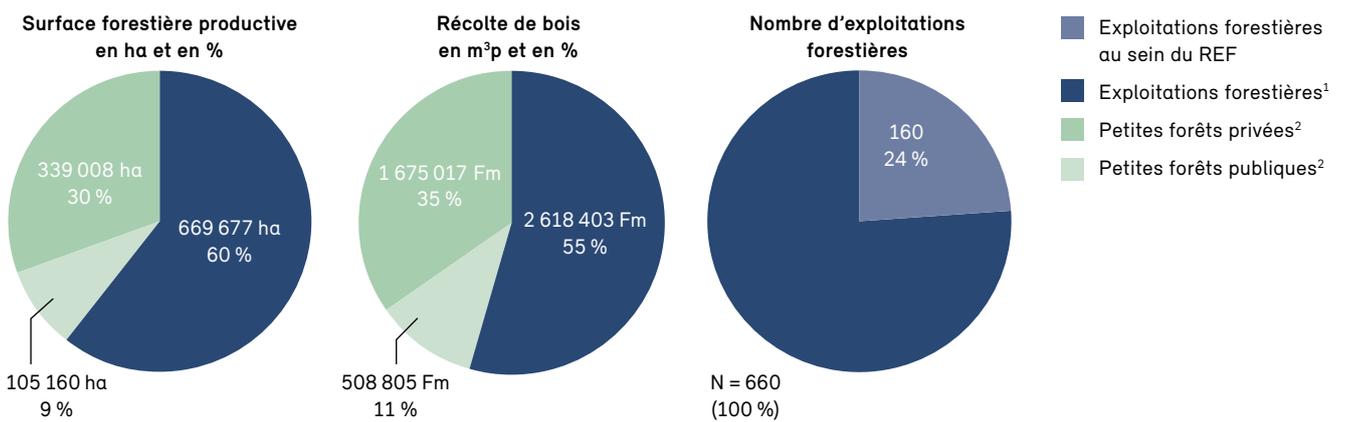
Au niveau suisse, la MC V se situe dans la zone des pertes, affichant - 15 francs/m³p. Les résultats des zones forestières sont également tous négatifs. Comparée à l'année précédente, la MC V a diminué de 3 francs/m³p dans le Jura, les Préalpes et les Alpes, alors qu'elle s'est légèrement accrue sur le Plateau (+0,4 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 (cf. tableau 10.6).

Source

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

Graphique 10.1 : Unités de gestion en 2020



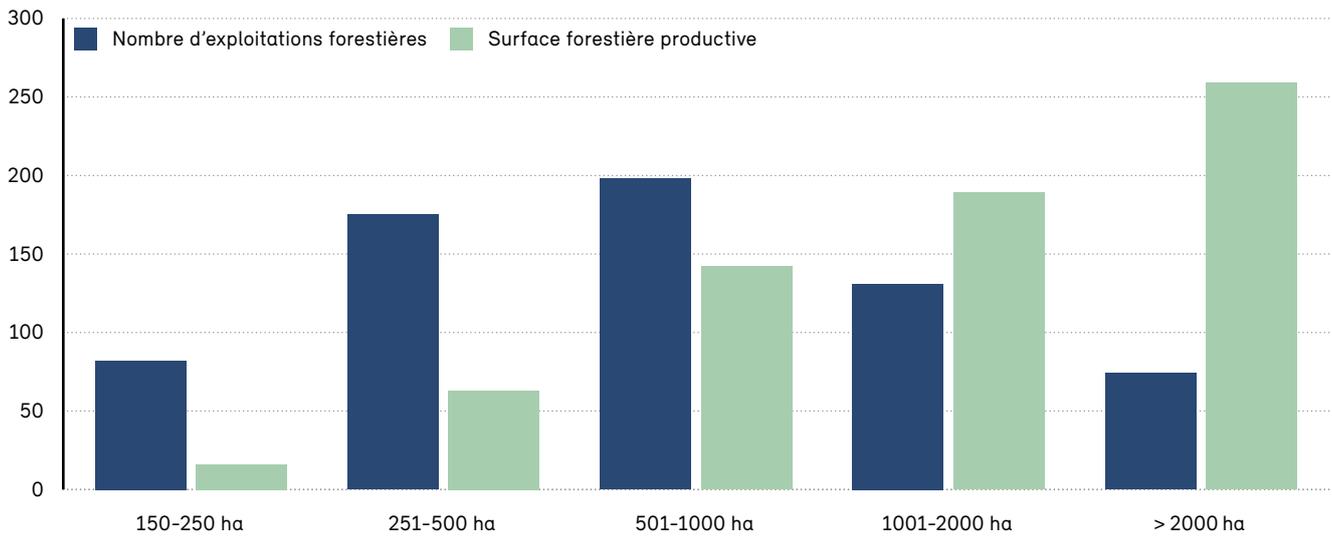
1 Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

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

Source: Statistique forestière suisse

Graphique 10.2 : Répartition des exploitations forestières¹ par classe de grandeur, 2020

Nombre d'exploitations / milliers d'ha

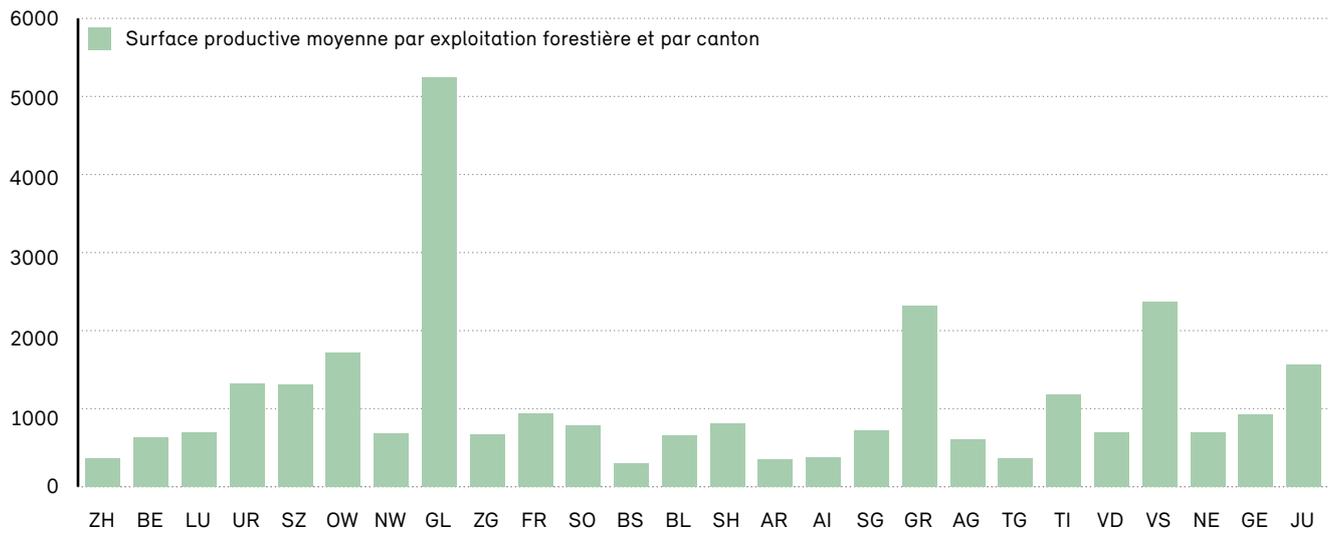


¹ Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

Source : Statistique forestière suisse

Graphique 10.3 : Surface productive moyenne par exploitation forestière¹ et par canton, 2020

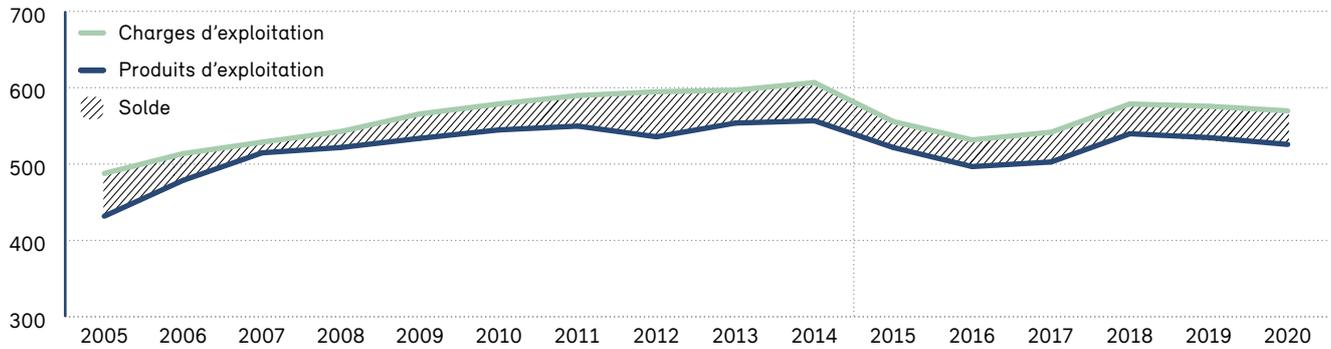
en ha



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

Source : Statistique forestière suisse

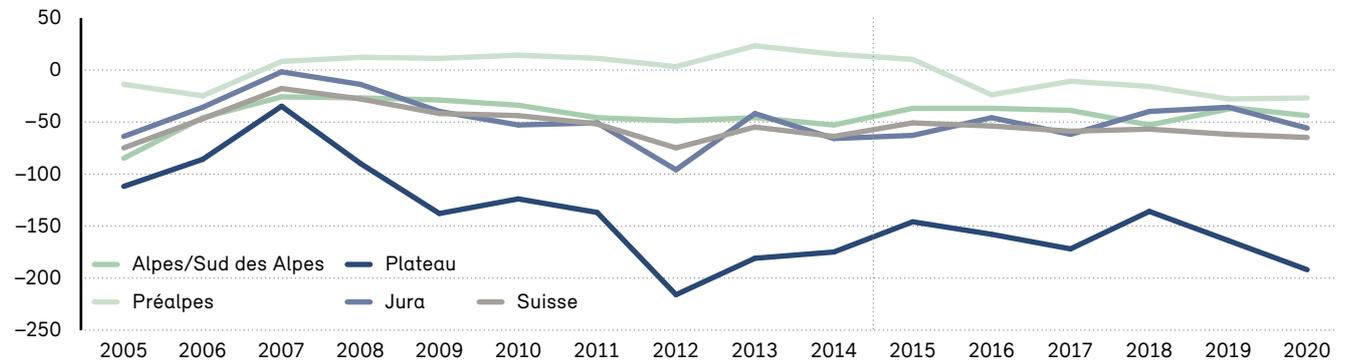
Graphique 10.4: Recettes et dépenses des exploitations forestières¹ pour l'exploitation totale, 2005-2020
en millions de francs



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

Source: Statistique forestière suisse

Graphique 10.5: Résultats d'exploitation des exploitations forestières¹ par zone forestière, 2005-2020
en francs/ha²

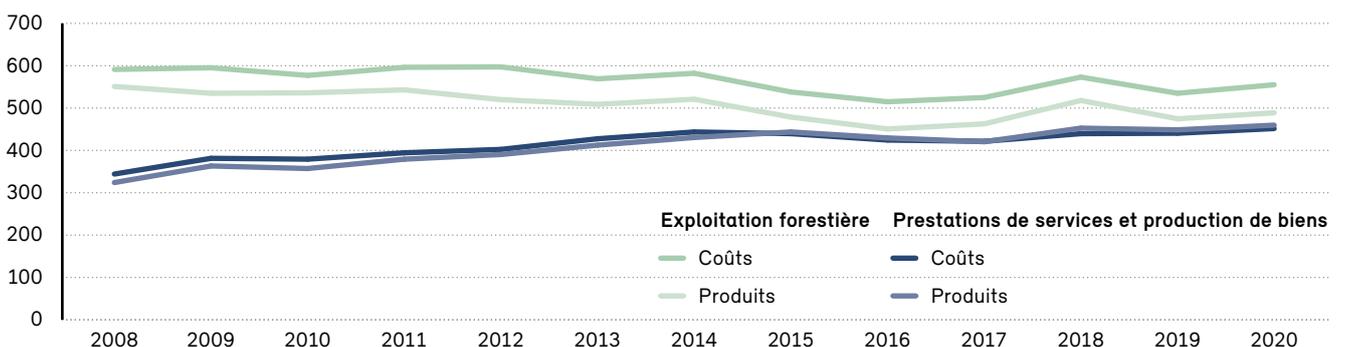


1 2004-2014, exploitations forestières publiques et privées > 50 ha; dès 2015, cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire

2 Par ha de surface forestière productive

Source: Statistique forestière suisse

Graphique 10.6: Coûts et produits des exploitations forestières¹ par groupes de centres de production, 2008-2020
en francs/ha²



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

2 Par ha de surface forestière productive

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

Tableau 10.1 : Nombre et surface forestière productive des exploitations forestières¹ par classe de grandeur, 2020

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	660	669 677	82	16 414	175	62 530	198	142 202	131	189 258	74	259 273
Jura	175	136 078	16	3 565	55	18 915	63	45 226	32	45 042	9	23 330
Plateau	195	95 226	66	12 849	72	25 369	42	29 917	12	17 417	3	9 674
Préalpes	97	87 032	–	–	48	18 246	25	17 276	17	23 555	7	27 955
Alpes	128	257 664	–	–	–	–	34	24 962	52	75 913	42	156 789
Sud des Alpes	65	93 677	–	–	–	–	34	24 821	18	27 331	13	41 525
Zurich	49	17 677	26	5 003	15	5 283	6	4 135	2	3 256	–	–
Berne	88	55 552	22	4 498	35	12 158	19	12 631	8	11 475	4	14 790
Lucerne	11	7 721	–	–	7	2 380	2	1 207	1	1 622	1	2 512
Uri	9	11 890	–	–	–	–	5	3 653	3	4 463	1	3 774
Schwytz	12	15 765	–	–	7	2 600	3	1 938	1	1 250	1	9 977
Obwald	8	13 706	–	–	–	–	2	1 568	3	4 700	3	7 438
Nidwald	5	3 416	–	–	3	1 369	1	629	1	1 418	–	–
Glaris	3	15 740	–	–	–	–	–	–	–	0	3	15 740
Zoug	6	4 020	–	–	3	1 008	1	948	2	2 064	–	–
Fribourg	23	21 628	–	–	3	1 019	15	11 294	4	6 791	1	2 524
Soleure	24	18 875	6	1 203	2	766	10	7 942	6	8 964	–	–
Bâle-Ville	1	295	–	–	1	295	–	–	–	0	–	–
Bâle-Campagne	23	15 131	1	247	4	1 328	17	12 546	1	1 010	–	–
Schaffhouse	11	8 929	1	202	3	1 254	5	3 710	1	1 626	1	2 137
Appenzell R.E.	1	355	–	–	1	355	–	–	–	–	–	–
Appenzell R.I.	2	756	–	–	2	756	–	–	–	–	–	–
Saint-Gall	32	22 934	–	–	13	4 988	12	7 469	6	7 913	1	2 564
Grisons	63	146 461	–	–	–	–	12	9 526	26	37 456	25	99 479
Argovie	56	33 862	7	1 421	19	7 414	23	16 048	7	8 979	–	–
Thurgovie	20	7 281	6	1 142	10	3 357	4	2 782	–	–	–	–
Tessin	58	68 710	–	–	–	–	34	24 821	17	25 568	7	18 321
Vaud	84	58 348	11	2 222	34	11 315	17	11 404	18	24 232	4	9 175
Valais	34	80 523	–	–	–	–	3	2 762	15	23 488	16	54 273
Neuchâtel	19	13 118	2	476	10	3 752	3	1 988	2	2 247	2	4 655
Genève	2	1 857	–	–	1	495	–	–	1	1 362	–	–
Jura	16	25 127	–	–	2	638	4	3 201	6	9 374	4	11 914

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

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 10.2 : Produits et charges des exploitations forestières¹, 1975-2020

	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	-272	-182 216 402	785	525 415 035	207	138 656 167	850	568 975 270

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

2 Par ha de surface forestière productive

Source: Statistique forestière suisse

Tableau 10.3 : Résultats d'exploitation (bénéfices/pertes) des exploitations forestières¹ par région, 2020

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	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
Suisse	-65	-43 560 235	-272	-182 216 402	785	525 415 035	207	138 656 167	850	568 975 270
Jura	-56	-7 588 365	-236	-32 173 868	874	118 985 990	181	24 585 503	930	126 574 355
Plateau	-192	-18 310 669	-420	-39 964 144	1527	145 363 566	227	21 653 475	1719	163 674 235
Préalpes	-27	-2 326 326	-327	-28 484 126	1019	88 686 042	301	26 157 800	1046	91 012 368
Alpes	-39	-10 108 010	-269	-69 309 576	617	159 049 790	230	59 201 566	657	169 157 800
Sud des Alpes	-56	-5 226 865	-131	-12 284 688	142	13 329 647	75	7 057 823	198	18 556 512
Zurich	-590	-10 437 549	-839	-14 834 653	2105	37 205 147	249	4 397 104	2695	47 642 696
Berne	-23	-1 276 592	-197	-10 965 456	937	52 069 892	174	9 688 864	960	53 346 484
Lucerne	-99	-763 612	-369	-2 845 800	1042	8 041 860	270	2 082 188	1140	8 805 472
Uri	52	622 171	-321	-3 812 605	653	7 769 464	373	4 434 776	601	7 147 293
Schwytz	-5	-75 322	-133	-2 092 392	529	8 336 019	128	2 017 070	534	8 411 341
Obwald	81	1 106 191	-484	-6 627 789	1344	18 419 860	564	7 733 980	1263	17 313 669
Nidwald	99	338 914	-179	-611 914	1528	5 220 733	278	950 828	1429	4 881 819
Glaris	-263	-4 145 649	-615	-9 674 154	776	12 216 664	351	5 528 505	1040	16 362 313
Zoug	-103	-413 788	-480	-1 928 101	2086	8 387 006	377	1 514 313	2189	8 800 794
Fribourg	-33	-721 679	-461	-9 977 231	1379	29 828 705	428	9 255 552	1413	30 550 384
Soleure	-10	-190 316	-272	-5 128 668	1330	25 107 358	262	4 938 352	1340	25 297 674
Bâle-Ville ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	61	920 645	-326	-4 939 363	1853	28 034 864	387	5 860 008	1792	27 114 219
Schaffhouse	-354	-3 162 927	-515	-4 597 087	684	6 104 733	161	1 434 160	1038	9 267 660
Appenzell R.E. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	59	1 355 441	-186	-4 255 514	1151	26 399 380	245	5 610 955	1092	25 043 939
Grisons	-51	-7 537 983	-210	-30 815 449	488	71 436 369	159	23 277 466	539	78 974 352
Argovie	3	87 446	-212	-7 173 990	1759	59 575 913	214	7 261 436	1757	59 488 467
Thurgovie	-39	-285 212	-203	-1 477 107	1205	8 776 912	164	1 191 895	1245	9 062 124
Tessin	-64	-4 365 562	-129	-8 870 105	117	8 025 854	66	4 504 543	180	12 391 416
Vaud	-209	-12 219 975	-350	-20 421 983	450	26 245 508	141	8 202 008	659	38 465 483
Valais	33	2 663 551	-239	-19 285 033	687	55 340 988	273	21 948 584	654	52 677 437
Neuchâtel	-139	-1 827 036	-386	-5 061 161	847	11 113 743	247	3 234 125	986	12 940 779
Genève ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	-15	-372 854	-130	-3 265 506	381	9 579 317	115	2 892 652	396	9 952 171

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

Tableau 10.4 : Produits et charges d'exploitation des exploitations forestières¹ par région, 2020

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	187 830 585	120 504 564	18 151 603	198 928 283	241 296 643	149 014 780	25 919 059	152 744 788
Jura	56 995 740	19 422 349	5 163 154	37 404 747	51 414 604	38 445 086	3 928 682	32 785 983
Plateau	67 966 791	16 959 348	4 694 127	55 743 300	69 359 334	35 501 965	6 811 528	52 001 408
Préalpes	33 399 141	23 825 440	2 332 360	29 129 101	39 721 632	22 275 507	4 599 796	24 415 433
Alpes	27 819 218	53 598 286	5 603 280	72 029 006	75 741 193	42 116 520	9 946 444	41 353 643
Sud des Alpes	1 649 695	6 699 141	358 682	4 622 129	5 059 880	10 675 702	632 609	2 188 321
Zurich	14 552 226	3 379 123	1 017 981	18 255 817	20 070 947	8 912 398	2 045 819	16 613 532
Berne	22 979 974	8 876 821	812 043	19 401 054	23 525 669	16 317 356	1 900 572	11 602 887
Lucerne	3 819 855	1 800 905	281 283	2 139 817	3 280 583	2 942 899	642 941	1 939 049
Uri	898 997	4 270 808	163 968	2 435 691	3 015 700	2 637 599	220 026	1 273 968
Schwytz	3 234 464	1 673 017	344 053	3 084 485	4 136 205	1 288 908	695 263	2 290 965
Obwald	5 542 369	7 258 488	475 492	5 143 511	5 660 297	4 215 418	1 409 672	6 028 282
Nidwald	2 048 204	950 243	585	2 221 701	1 926 542	642 963	208 040	2 104 274
Glaris	1 717 464	5 174 322	354 183	4 970 695	6 106 011	5 898 893	656 397	3 701 012
Zoug	3 049 541	1 465 975	48 338	3 823 152	4 760 486	785 258	530 678	2 724 372
Fribourg	13 684 962	7 856 665	1 398 887	6 888 191	13 948 012	7 900 331	1 148 210	7 553 831
Soleure	12 893 790	3 932 841	1 005 511	7 275 216	9 488 195	5 087 363	1 488 671	9 233 445
Bâle-Ville ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Bâle-Campagne	9 928 526	3 429 975	2 430 033	12 246 330	11 018 469	6 052 676	1 179 996	8 863 078
Schaffhouse	3 794 089	930 986	503 174	876 484	5 136 751	2 763 502	37 382	1 330 025
Appenzell R.E. ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Appenzell R.I. ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Saint-Gall	6 299 279	4 707 310	903 645	14 489 146	10 546 908	4 338 541	1 234 500	8 923 990
Grisons	13 567 263	21 384 582	1 892 884	34 591 640	34 476 431	19 415 195	5 329 264	19 753 462
Aargovie	27 850 491	5 357 017	1 904 419	24 463 986	25 968 713	8 698 586	2 338 449	22 482 719
Thurgovie	4 143 906	1 017 171	174 724	3 441 111	3 155 746	2 780 151	290 031	2 836 196
Tessin	1 126 340	4 368 726	135 817	2 394 971	2 331 896	8 638 406	117 054	1 304 060
Vaud	14 307 501	8 004 502	197 506	3 735 999	14 047 218	17 712 051	249 005	6 457 209
Valais	7 977 995	18 736 807	3 211 777	25 414 409	27 467 951	9 495 352	3 605 114	12 109 020
Neuchâtel	6 836 937	2 988 756	245 369	1 042 681	6 661 972	4 159 992	254 018	1 864 797
Genève ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Jura	6 429 398	2 400 887	491 765	257 267	2 890 218	6 164 614	102 960	794 379

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

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

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

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

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

Tableau 10.5 : Résultats financiers des exploitations forestières¹, 1970-2020

	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	146	93	98	99	61	60
2016	351	527	795	402	583	930	134	90	97	97	58	56
2017	374	521	779	425	569	910	136	91	100	99	59	59
2018	405	552	976	463	572	1064	143	88	96	106	54	59
2019	365	533	868	421	538	1024	133	86	104	95	50	58
2020	391	514	858	448	537	1024	151	84	94	107	50	56

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

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

3 Y compris entreprises des Préalpes et du sud des Alpes

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

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

Tableau 10.6 : Calcul de la marge sur coûts variables pour l'exploitation forestière par fonction de la forêt, 2019-2020
en francs/m³p

	Toutes les fonctions forestières		Forêt de production		Forêt de protection		Forêt de détente		Forêt type Nature et paysage	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produit des ventes de bois façonné ¹	61,5	58,9	62,3	59,0	59,6	57,4	58,9	62,5	61,0	71,3
Coûts du 2 ^e échelon de production ²	76,3	76,6	56,1	56,1	121,0	123,2	91,6	70,7	108,1	81,6
Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)	-14,8	-17,8	6,3	3,0	-61,4	-65,7	-32,7	-8,1	-47,1	-10,2
Produit des ventes sur pied ¹	-30,9	-5,9	7,5	7,3	-43,5	-10,2	1,8	2,4	25,5	-22,3
Modifications d'inventaire ¹	87,2	32,0	75,0	32,4	47,4	32,2	50,4	-287,7	43,4	10,6
Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)	-16,4	-17,7	5,8	2,6	-58,8	-60,4	-27,1	-7,6	-45,5	-12,8
Contributions pour le 2 ^e échelon de production	24,9	29,2	5,1	7,5	64,3	75,8	11,7	8,1	28,2	24,5
Autres produits du 2 ^e échelon de production	0,6	0,7	0,3	0,3	1,0	1,3	0,1	0,3	0,8	2,4
Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)	9,0	12,1	11,3	10,4	6,6	16,7	-15,3	0,8	-16,5	14,1
Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense	0,5	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	3,8	3,6	0,0	0,3
Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense	1,5	2,1	0,8	1,0	2,7	4,2	4,4	4,6	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des routes	8,7	9,6	7,0	6,6	11,4	15,4	16,1	13,2	11,8	6,4
Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)	2,3	5,1	5,4	5,1	-1,5	5,9	-23,3	-4,2	-28,3	8,0
Produits du 1 ^{er} échelon de production ³	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	6,7	0,2
Contributions pour le 1 ^{er} échelon de production	10,6	9,2	11,4	9,3	8,3	8,5	12,0	6,7	33,4	24,5
Coûts du 1 ^{er} échelon de production	13,3	14,7	13,6	14,1	12,1	14,8	11,7	17,4	38,7	29,5
Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)	-0,2	-0,2	3,4	0,6	-5,2	-0,3	-22,9	-14,9	-26,9	3,2
Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	1,2	1,0	0,6	1,2	1,8	0,4	2,0	1,8	15,8	5,8
Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	4,8	3,9	4,3	3,0	4,2	3,7	17,3	12,8	42,0	23,9
Coûts de la protection de la nature	3,4	3,1	1,5	1,5	4,4	3,5	0,8	0,7	113,7	58,9
Coûts de la protection contre les dangers naturels	2,3	2,1	1,5	0,2	4,2	6,1	0,0	0,6	2,0	1,8
Coûts de la fonction détente	3,6	2,5	4,7	2,9	0,2	0,3	27,8	16,7	0,3	0,1
Produit des exploitations accessoires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Coûts des exploitations accessoires	3,4	3,8	2,5	3,0	3,7	4,0	22,1	12,8	16,7	11,6
Marge sur coûts variables III (prestations d'intérêt public et exploitations accessoires)	-6,9	-6,7	-1,9	-2,8	-11,6	-10,2	-54,3	-31,0	-101,5	-39,5
Produits des biens immobiliers et des installations	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des ouvrages de défense	0,5	0,4	0,0	0,0	1,5	1,1	1,0	0,7	0,2	0,0
Amortissements, intérêts sur biens immobiliers et installations	3,9	3,7	1,9	1,5	7,6	8,0	10,2	7,3	0,4	0,3
Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)	-11,3	-10,8	-3,8	-4,3	-20,7	-19,3	-65,5	-39,1	-102,0	-39,8
Autres produits	4,0	4,7	4,2	4,6	2,4	3,6	25,1	12,8	5,2	11,0
Autres contributions	8,0	5,4	3,4	3,2	14,9	6,9	16,0	10,7	72,4	50,3
Coûts de l'administration en relation avec le produit	3,4	3,4	2,9	3,1	4,2	3,7	7,8	5,5	2,5	2,0
Coûts de l'administration générale	11,3	11,2	10,3	9,8	12,2	12,3	18,7	17,7	36,4	28,9
Marge sur coûts variables V	-14,0	-15,2	-9,4	-9,4	-19,8	-24,9	-50,8	-38,8	-63,4	-9,4

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 rapportent au volume de bois des variations de stock. À partir de la MC Ib, la grandeur de référence est le volume d'exploitation total.

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

3 Création et entretien de peuplements

11 Transformation du bois

Situation générale

La pandémie de COVID-19 a affecté l'économie mondiale d'une manière presque inconcevable. Malgré la crise, une demande étonnamment forte de produits de construction provient pourtant du secteur de la construction, un des piliers de l'industrie du bois. En 2020, l'industrie du bois est cependant toujours marquée par une offre excédentaire de bois endommagé. Celui-ci provient surtout de résineux, mais aussi d'un nombre croissant de feuillus et est dû à la sécheresse et aux infestations de bostryches de ces dernières années. Ce phénomène a eu de fortes répercussions non seulement sur le prix du bois, mais aussi sur la part de bois sain transformé.

Enquête fédérale sur la transformation du bois 2020

Comme l'année précédente, les données 2020 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 résultats de l'enquête exhaustive réalisée en 2017 ont été intégrés aux analyses ultérieures en incluant les changements à moyen terme qui se sont produits dans le secteur de la transformation du bois.

Transformation de grumes et production de sciages

En 2020, les scieries suisses ont produit 1,168 million de m³ de sciages à partir de 1,946 million de m³p de bois rond, soit un volume en hausse de 3,8 % par rapport à l'année précédente et, pour la première fois depuis 2016, supérieur à celui de 2012 (1,135 million de m³ de sciage à partir de 1,863 million de m³p de bois rond). Les sciages se répartissent à raison de 95,5 % de résineux et de 4,5 % de feuillus (cf. tableaux 11.1 et 11.2). En 2018, le rapport était de 95,7 % à 4,3 % et en 2012, de 95,1 % à 4,9 %.

Après avoir augmenté ces deux dernières années, la part de grumes et de bois d'industrie exportés a diminué entre 2019 et 2020, passant de 23,8 % à 16,6 %. Elle se situe ainsi au niveau le plus bas depuis le début des relevés (cf. graphique 11.1). Ce revirement est surtout dû à l'offre excédentaire des pays européens ainsi qu'aux restrictions commerciales liées à la pandémie. La part de sciages exportés a aussi reculé, passant de 19,8 % à 18,6 % et se rapproche ainsi de la moyenne des dix dernières années (18,3 %).

Transformation du bois d'industrie

En 2020, l'industrie du papier et des dérivés du bois a acheté 0,965 million de m³p de bois, soit 6,7 % de moins qu'en 2019. Ces achats sont constitués à 51,1 % de bois de forêt et à 48,9 % de sous-produits (cf. tableau 11.3).

Production de papier et de carton

À l'image de tous les secteurs économiques, l'industrie du papier est dominée par la pandémie de COVID-19. La forte demande de papier hygiénique au début de cette dernière ainsi que l'augmentation de la demande de produits d'emballages, due à l'accroissement du commerce en ligne sur l'ensemble de la pandémie, ont pu contrebalancer les autres tendances, majoritairement négatives, de la situation actuelle. Le marché souffre en outre toujours des conséquences de la numérisation et de la pression sur les prix et les marges exercée par des sites de fabrication à moindres coûts. La production de pâte de bois diminue encore de 21,2 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 72 100 tonnes. Les entreprises organisées au sein de l'Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton ont produit 1,391 million de tonnes de papier et de carton, soit une augmentation de 19,1 % par rapport à 2019.

Production de panneaux de particules et de panneaux de fibres

Le volume important de bois endommagé disponible offre globalement des conditions de marché favorables à l'industrie suisse des panneaux de particules et de fibres, bien que celle-ci doive composer avec la pression sur les prix et les marges au niveau international. En 2020, 79,3 % des 558 000 m³ de panneaux de particules et de fibres produits ont été exportés. Après une forte augmentation de la part exportée en 2019 (88,3 %), celle-ci a de nouveau diminué (cf. graphique 11.1).

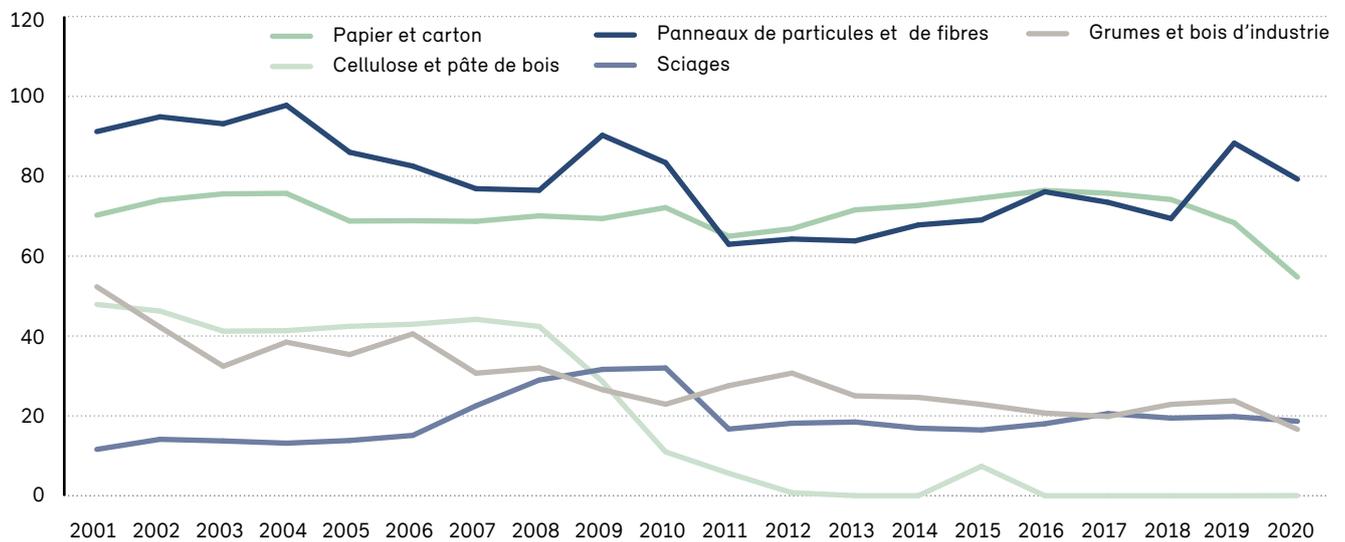
Sources/pour en savoir plus

- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > sylviculture > Transformation du bois (données)
- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > sylviculture > Enquête sur la transformation du bois (fiche signalétique)

- www.holz-bois.ch > Association > Publications > Rapport annuel 2020
- www.holzbau-schweiz.ch > Rapport annuel 2020/21 (disponible uniquement en allemand)
- spkf.ch > Rapport annuel 2020. Zurich (disponible uniquement en allemand)
- www.seco.admin.ch > Situation économique > prévisions et tendances conjoncturelles

Graphique 11.1 : Part de production exportée, 2001-2020

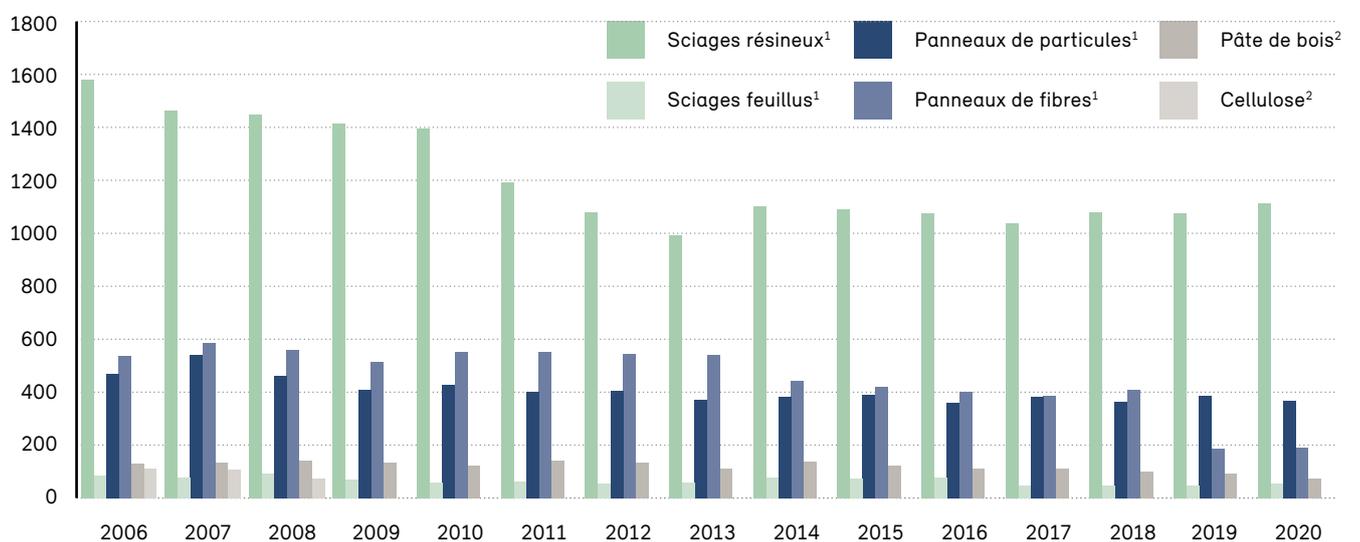
en %



Source : OFEV, division Forêts ; FAOSTAT

Graphique 11.2 : Production de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, 2006-2020

en milliers de m³ ¹, en milliers de tonnes ²



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

Tableau 11.1 : Débitage de bois dans les scieries, 2016-2020

Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m ³ p ³	2016 ²		2017 ¹		2018 ⁶		2019 ⁶		2020 ⁶		Variation	
	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%		%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Débitage de bois rond total	1 883 675	100	1 783 548	100	1 862 496	100	1 863 177	100	1 946 049	100		+4,4
part de bois rond importé			65 745		40 508		35 181		44 063			
>100 000	701 246	37	682 527	38	717 406	39	719 504	39	762 963	39		+6,0
25 001-100 000	180 758	10	260 211	15	250 455	13	270 218	15	305 616	16		+13,1
10 001-25 000	320 263	17	273 339	15	371 561	20	373 077	20	339 694	17		-8,9
5001-10 000	331 795	18	201 131	11	163 805	9	191 164	10	214 095	11		+12,0
<5000	349 613	⁴ 19	366 340	21	359 269	19	309 214	17	323 681	⁷ 17		+4,7
Résineux total	1 752 907	100	1 705 492	100	1 786 163	100	1 782 414	100	1 858 012	100		+4,2
part de bois rond importé			58 897		31 193		26 436		33 678			
>100 000	701 083	40	682 376	40	717 252	40	719 417	40	762 783	41		+6,0
25 001-100 000	180 758	10	260 211	15	250 455	14	270 218	15	305 616	16		+13,1
10 001-25 000	287 622	16	244 189	14	344 002	19	337 462	19	304 988	16		-9,6
5001-10 000	283 132	⁴ 16	179 728	11	147 790	8	171 906	10	188 571	10		+9,7
<5000	300 312	⁴ 17	338 988	20	326 664	18	283 411	16	296 054	⁷ 16		+4,5
Epicéa/sapin	1 681 891	96	1 649 152	97	1 727 216	97	1 728 684	97	1 807 148	97		+4,5
part de bois rond importé			53 474		33 048		21 346		28 453			
>100 000	692 379	39	677 457	40	713 018	40	715 186	40	760 072	41		+6,3
25 001-100 000	180 192	10	258 619	15	248 796	14	267 656	15	302 584	16		+13,0
10 001-25 000	275 716	16	232 753	14	325 204	18	325 558	18	290 488	16		-10,8
5001-10 000	256 284	⁴ 15	164 167	10	135 756	8	158 535	9	175 266	9		+10,6
<5000	277 320	⁴ 16	316 156	19	304 442	17	261 749	15	278 738	⁷ 15		+6,5
Autres résineux	71 016	4	56 340	3	58 947	3	53 730	3	50 864	3		-5,3
part de bois rond importé			5 423		3 670		5 090		5 225			
>100 000	8 704	0	4 919	0	4 234	0	4 231	0	2 711	0		-35,9
25 001-100 000	566	0	1 592	0	1 659	0	2 562	0	3 032	0		+18,3
10 001-25 000	11 906	1	11 436	1	18 798	1	11 904	1	14 500	1		+21,8
5001-10 000	26 848	⁵ 2	15 561	1	12 034	1	13 371	1	13 305	1		-0,5
<5000	22 992	⁵ 1	22 832	1	22 222	1	21 662	1	17 316	⁷ 1		-20,1
Feuillus total	130 767	100	78 056	100	76 333	100	80 763	100	88 037	100		+9,0
part de bois rond importé			6 848		4 690		8 746		10 385			
>100 000	163	0	151	0	154	0	87	0	180	0		+106,9
25 001-100 000	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0		-
10 001-25 000	32 640	25	29 150	37	27 559	36	35 615	44	34 706	39		-2,6
5001-10 000	48 663	⁵ 37	21 403	27	16 015	21	19 258	24	25 524	29		+32,5
<5000	49 301	⁵ 38	27 352	35	32 605	43	25 803	32	27 627	⁷ 31		7,1

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

1 Recensement intégral

2 Enquête par échantillonnage : la précision des résultats de l'enquête par échantillonnage peut être quantifiée par le coefficient de variation (CV). À partir d'un débitage annuel de 10 000 m³, toutes les entreprises ont été recensées. Pour les données de cette catégorie d'entreprises, le CV = 0 %.

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

4 CV = 5-15 %

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

6 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 2019-2020.

7 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, 2010-2020

	Sciages			Panneaux			Pâte de bois	Cellulose
	Total	Résineux	Feuillus	P. contre-plaqués	P. de particules	P. de fibres		
	1000 m ³							
	1	2	3	4	5	6		
2010	1456 ²	1397 ²	59 ²	8 ¹	426 ¹	553 ¹	124	-
2012	1135 ²	1079 ²	56 ²	7 ¹	405 ¹	544 ¹	134	-
2015	1163 ²	1089 ²	75 ²	7 ¹	391 ¹	420 ¹	122	-
2016	1153 ²	1074 ²	79 ²	7 ¹	361 ¹	401 ¹	113	-
2017	1085 ²	1037 ²	48 ²	8 ¹	382 ¹	387 ¹	111	-
2018	1124 ²	1078 ²	46 ²	9 ¹	365 ¹	410 ¹	101	-
2019	1126 ²	1077 ²	48 ²	8 ¹	387 ¹	185 ¹	91	-
2020	1168 ²	1114 ²	55 ²	7 ¹	366 ¹	192 ¹	72	-

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

2 OFS, Enquête sur la transformation du bois

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

Tableau 11.3 : Approvisionnement en bois de l'industrie des dérivés du bois, du papier et de la cellulose¹, 2010-2020

en milliers de m^{3p} ³

	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, Délignures, Plaquettes	Total	Part de sous-produits importés		
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
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

1 Approvisionnement en bois pour valorisation

2 Résineux et feuillus

3 Le mètre cube plein (m^{3p}) 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'élevaient en 2020 à 5,53 milliards de francs et les exportations, à 1,53 milliard de francs. Par rapport à l'année précédente, l'excédent d'importations recule encore de 77 millions de francs, soit une baisse de 1,9 %, pour atteindre 4,01 milliards de francs (cf. tableau 12.2).

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

En 2020, la récolte de bois en Suisse augmente de 4,1 % par rapport à 2019 (cf. chapitre 4 Récolte du bois). Les importations tout comme les exportations de bois brut (en m³ de bois compact) chutent par contre respectivement de 28,6 % et de 25,7 %. Par conséquent, le solde du bois brut disponible en Suisse progresse de 4,4 millions de m³, soit une hausse de 7,6 % (cf. tableau 12.1).

Alors qu'ils avaient longtemps présenté un certain équilibre, le volume des importations de tous les produits à base de bois dépasse celui des exportations depuis 2011, ce qui conduit à accroître régulièrement l'excédent d'importations. En valeur, les importations sont nettement supérieures aux exportations, ce qui signifie que la majorité des assortiments de bois et de produits à base de bois importés sont de plus grande valeur que les assortiments de bois et de produits à base de bois exportés.

Bois brut

Grumes de résineux. Les importations se montent à 39 700 m³ de bois compact en 2020, ce qui représente à

nouveau une nette chute (- 31 %) par rapport à l'année précédente (cf. tableau 12.3). L'Allemagne (92,7 %) représente le principal fournisseur, (calculé sur la base de tonnes). Après une forte diminution en 2019, les exportations accusent une nouvelle baisse de 25 % et atteignent un volume de 259 000 m³. Exprimées en tonnes, elles sont principalement destinées à l'Italie (43,1 %) (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

Grumes de feuillus. Avec un total de 32 400 m³ en 2020, les importations accusent une forte diminution (- 33,7 %) et sont à nouveau inférieures au niveau de l'année précédente. Exprimé en tonnes (cf. tableau 12.4), le bois importé provient à 45,2 % de France et à 35,4 % d'Allemagne. Après avoir enregistré une hausse temporaire, les exportations affichent à nouveau un recul de 22,6 % par rapport à l'année précédente pour s'établir à 133 200 m³. Exprimées en tonnes, elles partent principalement vers l'Italie (34,2 %), suivie de l'Allemagne (19,4 %). À côté des pays européens, l'Asie reste un débouché important avec une part de 27,9 %. La part des exportations destinées à la Chine s'élève à 14,6 % (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 transformateurs restants, qui sont orientés vers le marché international, adaptent leurs importations de bois brut à l'évolution de l'approvisionnement. Comme les deux années précédentes, les importations de bois d'industrie de résineux continuent de chuter en 2020, atteignant 15 000 m³, soit un recul de 26,4 %. Les importations sont donc nettement inférieures à la moyenne des dix dernières années. Après une forte hausse en 2019, les exportations diminuent elles aussi de 37,5 % pour atteindre 53 200 m³ en 2020. Alors que les importations de bois d'industrie de feuillus ont augmenté de 7,3 % par rapport à 2019, les exportations continuent de baisser avec un recul de 23 % (cf. tableau 12.3).

Bois usagé. Après que les importations ont diminué de moitié chaque année pendant quatre ans, il n'y a pas eu d'importations de bois usagé en 2020. Les exporta-

tions baissent de 9,8% pour atteindre 547 000 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. Les exportations de bois-énergie restent faibles en 2020. Ce marché reste essentiellement régional et les coûts de logistique sont très élevés par rapport à la valeur de la marchandise. Les importations baissent encore de 10,2%. Les exportations reculent de 6,7%, ce qui est principalement dû à une diminution des exportations de bois-énergie de feuillus, celles de résineux ayant augmenté de 26,4% (cf. tableau 12.3).

Sciages

Comme l’année précédente, les importations diminuent de 4,2% en 2020 pour atteindre un volume de 337 000 m³. Contrairement à 2019, les exportations baissent également de 2,4% pour s’établir à 217 700 m³, soit leur niveau de 2018 (cf. tableau 12.3).

Sciages de résineux. Les importations baissent à nouveau de 4,4% (293 000 m³) en 2020. Les exportations conservent quasiment le même volume (197 200 m³, soit une baisse de 2,4%) que l’année précédente et se font principalement vers l’Italie (44,1%) et la France (42,5%). Les importations proviennent principalement d’Allemagne (37,3%) et d’Autriche (31%) (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

Sciages de feuillus. Les importations reculent à 44 100 m³ en 2019, enregistrant ainsi une baisse de 3% par rapport à l’année précédente. Elles proviennent d’Allemagne (27,7%), d’Autriche (21,7%) et de France (19,6%). Les exportations affichent également une baisse de 8,7% et s’établissent à 20 500 m³. Leur principal destinataire est l’Italie avec 31,4%. Après une hausse de 33,3% l’année précédente, les exportations vers l’Europe de l’Est progressent à nouveau de 38,1%. Les exportations vers l’Asie restent pratiquement inchangées par rapport à 2019 et représentent une part de 16% (cf. tableau 12.3 et 12.4).

Bois tropicaux

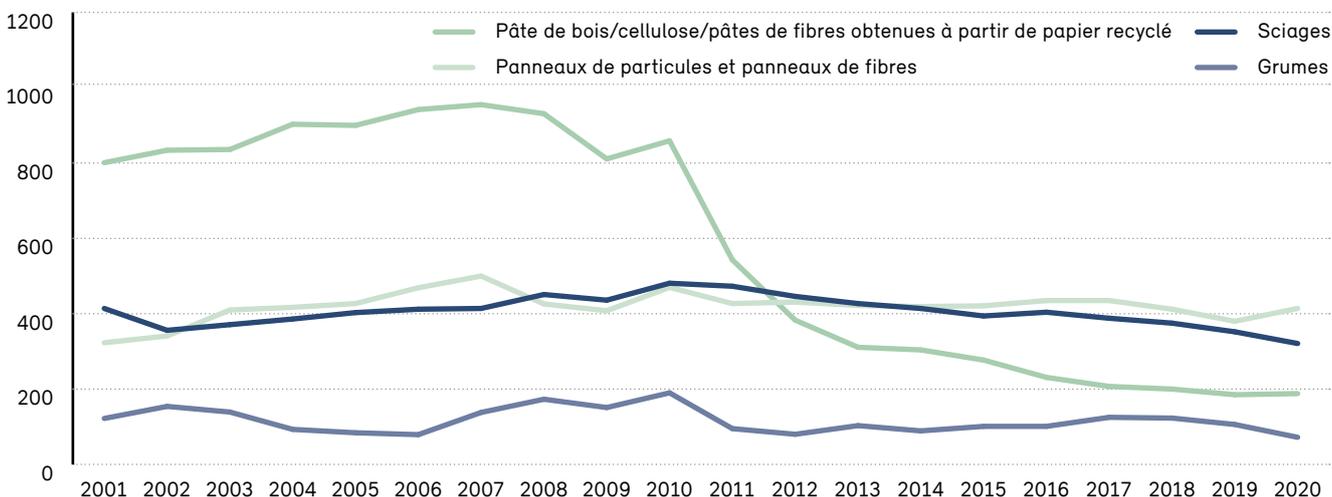
La majeure partie des bois tropicaux sont importés déjà transformés sous forme de papier, de cellulose ou de produits en bois. Les importations de bois ronds en provenance de pays tropicaux ont encore fortement reculé ces dernières années (cf. tableau 12.6). Grâce à différentes méthodes telles que le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

Sources et informations complémentaires

- www.ezv.admin.ch > Thèmes > Statistique du commerce extérieur

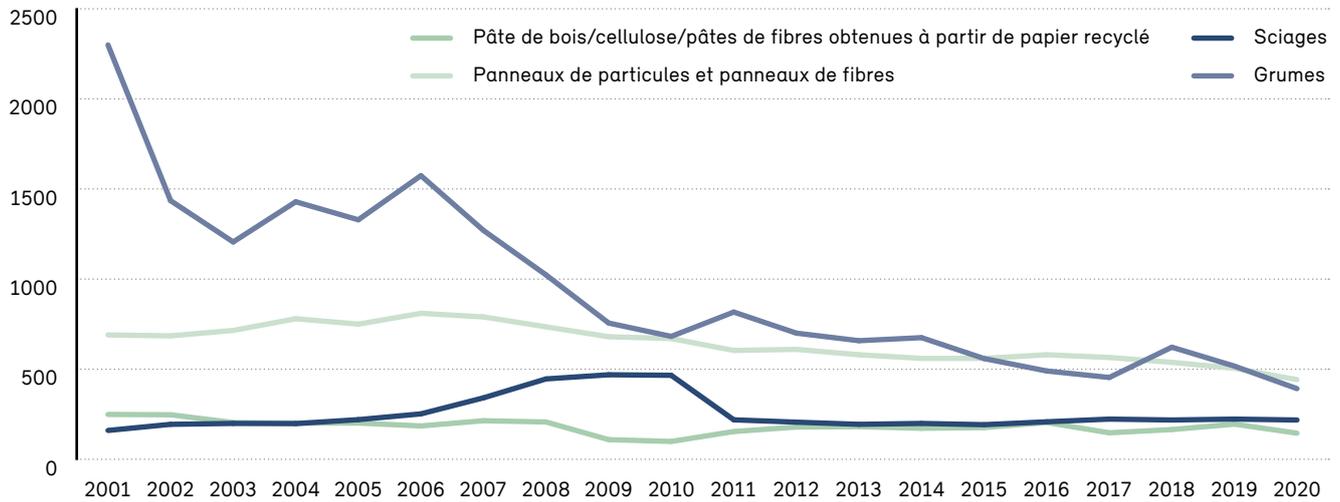
Graphique 12.1 : Importations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2001-2020

en milliers de m³ de bois compact



Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse ; OFEV

Graphique 12.2: Exportations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2001-2020
en milliers de m³ de bois compact



Source: AFD, Statistique du commerce extérieur suisse; OFEV

Tableau 12.1: Bilan du bois en provenance de la forêt, 1995-2020
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	

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; AFD, Statistique du commerce extérieur

Tableau 12.2 : Commerce extérieure du bois et produits à base de bois dans le contexte du commerce extérieur total de la Suisse, 1990-2020
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		
	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1990	72,5	135,3	62,8	2582,6	517,3	-2065,3	369,5	56,7	-312,8	1754,2	1101,9	-652,3	4778,8	1811,2	-2968	89844	80875	-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	90776	92012	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	91967	94174	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	103088	105133	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	106866	109113	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	113416	114446	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	128615	126549	-2066
2001	58,5	229,1	170,6	2716,3	870,5	-1845,8	371,6	98,3	-273,3	2276,2	1952,2	-324,0	5422,6	3150,1	-2273	130052	131717	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	128207	135741	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	128596	135472	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	136987	146312	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	149094	156977	7883
2006	77,4	206,1	128,7	3510,4	1029,8	-2480,6	387,9	100,2	-287,7	2761,7	2523,7	-238,0	6737,4	3859,8	-2878	165410	177475	12065
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	183578	197533	13955
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	186884	206330	19446
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	160187	180534	20347
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	173991	193480	19489
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	174388	197907	23519
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	176781	200612	23831
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	177642	201213	23571
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	178605	208357	29752
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	166392	202919	36527
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	173542	210473	36931
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	185774	220582	34808
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	201849	233224	31375
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	205150	242344	37194
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	182312	225291	42979
2020 /19	-2,1%	-25,5%	91,9%	-3,7%	-12,8%	-1,7%	-20,8%	-5,1%	-21,7%	-9,3%	-15,7%	-2,6%	-5,9%	-15,0%	-1,9%	-11,1%	-7,0%	15,6%

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, 2016-2020

	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie		Sous-produits du bois ¹	Bois de récupération ²	Charbon de bois	Sciages		Placages	Contre-plaqué ³	Pan-neaux de particules ⁴	Pan-neaux de fibres ⁴
	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.				Rés.	Feu.				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
en milliers de m³ de bois compact															
Importations															
2016	50,3	50,9	87,9	0,2	1,7	13,2	470,9	3,3	23,5	348,3	55,5	5,1	185,8	230,5	204,0
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
Exportations															
2016	325,4	164,9	53,7	15,1	0,5	8,4	90,3	715,0	0,1	190,4	17,4	1,9	4,4	220,0	360,0
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
en millions de francs															
Importations															
2016	6,0	6,9	6,3	0,1	0,4	2,5	48,5	-	7,9	131,9	63,1	16,8	172,6	95,4	106,1
2017	6,2	7,8	4,9	0,2	0,9	3,2	53,8	-	9,4	134,4	57,9	19,3	190,7	95,5	108,3
2018	6,9	7,4	2,9	0,3	0,7	3,1	55,9	-	9,7	139,6	58,0	20,0	204,0	102,7	108,1
2019	5,3	8,4	2,8	0,4	0,7	2,5	51,2	-	9,0	122,8	59,9	20,1	195,4	90,6	100,9
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
Exportations															
2016	32,5	17,1	3,8	1,1	0,0	0,4	2,1	-	0,1	36,0	5,6	6,2	7,1	72,4	227,9
2017	30,3	13,9	6,0	4,9	0,1	0,4	1,6	-	0,2	38,9	8,9	6,7	7,0	77,0	226,6
2018	41,8	17,4	7,3	5,3	0,1	0,4	2,1	-	0,2	43,4	7,7	6,5	6,7	79,8	211,6
2019	30,2	17,4	6,8	3,6	0,1	0,3	2,2	-	0,1	42,5	10,4	4,2	6,4	74,4	189,4
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

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

2 Les données sur le bois usagé proviennent de la statistique des déchets de l'OFEV (base: veva-online).

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

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

Sources : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse ; FAOSTAT ; OFEV, Statistique des déchets (base : veva-online)

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 m³ de bois compact												
Importations												
0,8	1,9	229 (12)	92,9	494,2	257,9	73,8	410,3	49,1	608,0	2272,9	6221,9	2016
0,5	3,5	203 (12)	93,4	508,3	276,1	72,4	389,9	52,2	613,0	2205,4	6182,0	2017
0,5	4,8	195 (8)	104,3	458,9	284,2	87,5	383,3	44,8	349,3	2234,9	5825,1	2018
0,6	8,7	176 (11)	107,2	459,2	268,7	92,6	359,7	33,6	385,7	2130,5	5574,9	2019
0,5	5,3	183 (9)	113,5	466,0	257,1	92,0	367,5	31,7	278,1	2011,0	5379,5	2020
Exportations												
0,3	0,0	204 (204)	3,1	51,3	91,9	6,5	48,8	5,0	764,2	1801,0	5143,6	2016
0,3	0,0	147 (147)	2,3	33,1	96,4	6,1	49,0	2,5	748,0	1784,4	4826,0	2017
0,3	0,0	165 (165)	1,8	29,1	100,0	5,0	47,1	8,7	773,5	1567,2	4992,4	2018
0,3	0,0	195 (195)	1,3	39,9	119,9	5,2	37,7	10,3	720,7	1534,1	4746,0	2019
0,3	0,1	145 (144)	1,5	72,5	138,0	4,0	34,7	3,1	709,6	1421,1	4323,9	2020
en millions de francs												
Importations												
0,5	0,3	79,0 (3,8)	117,8	733,0	84,3	190,5	1793,8	100,2	55,7	3453,6	7273,3	2016
0,5	0,6	73,8 (3,8)	124,0	768,0	93,9	186,7	1775,9	108,8	61,6	3456,2	7342,6	2017
0,6	0,9	86,3 (2,8)	145,1	760,7	104,7	216,7	1838,9	105,5	31,7	3567,7	7578,1	2018
0,7	1,3	72,7 (4,0)	145,8	762,1	98,1	216,1	1740,2	75,4	32,6	3648,3	7463,3	2019
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	2020
Exportations												
0,5	0,0	3,7 (3,6)	3,5	58,9	17,7	54,9	180,8	12,9	72,3	1585,2	2402,7	2016
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	2017
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	2018
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	2019
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	2020

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 feuillards, échelas, parapluies, cerceaux, parquets etc.)

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

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

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

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

Tableau 12.4 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, par région, en tonnes, 2020

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				Rés.	Feu. ¹				
	1	2				3	4				
Importations											
Europe	35 785	29 170	16 899	10 602	396 208	152 131	31 616	2906	127 426	140 037	120 674
– UE27	35 785	29 113	16 575	8 224	394 696	143 436	30 230	2739	124 846	139 949	120 436
Allemagne	33 163	10 337	6 188	2 998	220 200	56 923	9 537	982	33 803	76 120	96 762
France	902	13 208	9 340	2 805	144 421	7 595	6 765	207	4 121	2 902	3 710
Italie	102	4 358	135	357	1 680	3 560	1 979	75	4 807	2 810	1 654
Autriche	1 230	702	781	592	20 530	47 337	7 478	609	44 479	32 997	8 973
– Europe de Nord ⁴	–	–	–	–	745	21 220	44	–	6 692	–	47
– Europe de l'Est ⁵	205	422	99	2 799	2 520	5 553	4 758	861	30 158	11 145	3 782
Baltique	–	–	7	112	686	1 601	53	481	2 434	7	147
Pologne	2	68	92	277	33	517	1 277	138	744	733	3 082
Républ. tchèque	19	–	–	1 049	755	978	51	16	10 988	8 904	60
Hongrie	183	286	–	–	–	82	1 586	83	143	1 370	353
Roumanie	–	55	–	27	659	147	20	12	462	27	–
– Turquie	–	–	–	–	–	–	38	2	–	4	23
CEI ⁶	–	–	323	445	1 178	7 671	153	110	2 417	4	132
Russie	–	–	323	–	–	4 532	41	–	2 318	–	89
Amérique du Nord	–	6	–	–	259	494	929	38	47	64	120
Canada	–	–	–	–	124	468	67	25	–	–	117
USA	–	6	–	–	135	26	861	13	47	64	3
Amérique du Sud	–	–	–	–	–	24	1 020	1	511	–	–
Afrique	–	1	–	1	–	10	739	12	1	–	4
Asie	–	14	6	32	46	1	141	77	693	35	69
Chine	–	3	6	32	46	1	68	70	657	9	65
Océanie	–	–	–	–	–	–	35	–	–	–	–
Total importations	35 785	29 192	16 905	10 635	396 513	152 661	34 480	3 035	128 678	140 137	120 867
Exportations											
Europe	232 583	86 247	69 348	6 072	374 193	98 911	13 740	966	2 070		
– UE27	232 583	86 247	69 348	6 072	374 193	98 896	13 619	932	2 039		
Allemagne	16 598	23 194	837	775	128 769	4 138	542	566	1 243		
France	66 873	3 672	9 233	35	64 056	43 604	417	194	212		
Italie	100 523	40 962	43 001	2 815	126 059	45 346	5 139	53	31		
Autriche	48 087	16 227	16 188	2 443	37 971	4 276	105	62	213		
– Europe de Nord ⁴	56	625	–	–	–	6	–	–	2		
– Europe de l'Est ⁵	447	1 567	88	–	17 102	253	6 235	68	37		
Baltique	–	–	–	–	–	36	–	–	–		
Pologne	–	–	–	–	19	21	14	–	3		
Républ. tchèque	–	1 458	–	–	7 967	–	–	–	–		
Hongrie	–	–	–	–	–	–	169	6	–		
Roumanie	201	–	–	–	10	7	66	12	–		
– Turquie	–	–	–	–	–	–	–	20	1		
CEI ⁶	–	–	–	–	–	12	–	–	–		
Russie	–	–	–	–	–	12	–	–	–		
Amérique du Nord	–	–	–	–	–	111	1	8	5		
Canada	–	–	–	–	–	109	–	3	1		
USA	–	–	–	–	–	2	1	6	4		
Amérique du Sud	–	–	–	–	–	–	21	–	–		
Afrique	–	2	–	–	–	2	–	6	9		
Asie	688	33 354	5 232	–	–	3 674	2 616	24	18		
Chine	688	17 434	4 446	–	–	228	466	10	–		
Océanie	–	–	–	–	–	15	–	2	–		
Total exportations	232 583	119 604	74 579	6 072	374 193	102 713	16 378	1 006	2 102		

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										
2650	78 877	74 692	301 909	153 425	53 908	275 362	26 382	173 810	1 239 344	Europe
1982	74 292	70 413	291 985	152 202	51 023	257 331	25 107	173 754	1 225 697	– UE27
1981	2 295	39 934	137 374	102 855	33 662	108 284	12 732	109 905	501 528	Allemagne
–	3 740	3 902	9 105	9 934	982	8 707	862	41 955	140 228	France
–	173	3 184	19 942	10 288	2 230	32 549	3 078	19 386	122 549	Italie
–	11 014	8 809	86 420	8 786	3 153	7 740	1 835	280	208 254	Autriche
669	42 719	1 061	5 614	650	189	7 765	541	24	106 745	– Europe de Nord ⁴
–	1 783	16 509	37 957	18 310	11 157	93 284	6 594	1 633	78 306	– Europe de l'Est ⁵
–	110	2 752	9 171	2 175	506	11 079	1 814	0	849	Baltique
–	43	6 981	7 315	11 917	6 909	56 472	631	14	34 234	Pologne
–	743	1 223	5 392	2 957	96	3 655	153	1 586	14 949	Républ. tchèque
–	–	1 714	151	372	500	14 95	346	–	7 514	Hongrie
–	–	317	1 840	62	887	7 427	324	–	396	Roumanie
–	–	56	354	36	39	3 750	2	32	2 199	– Turquie
–	3 918	403	1 142	766	1 255	3 401	48	–	7 317	CEI ⁶
–	3 918	65	149	27	67	438	–	–	4 691	Russie
5	6 161	3	86	36	70	288	5	1	4 539	Amérique du Nord
–	2 180	–	21	1	1	31	–	–	376	Canada
5	3 981	3	65	35	69	256	5	1	4 164	USA
–	16 100	706	53	247	17	474	–	–	193	Amérique du Sud
–	–	60	4	121	58	57	–	–	381	Afrique
–	–	200	7 098	133	7 303	30 002	64	–	12 290	Asie
–	–	89	5 906	91	5 998	19 367	62	–	10 637	Chine
–	630	2	1 526	–	1	27	–	–	13	Océanie
2 655	101 768	75 664	310 675	153 964	61 360	306 231	26 451	173 811	1 256 878	Total importations
Exportations										
25	80 349	945	47 939	81 754	2 046	26 008	2 483	443 479	860 314	Europe
25	80 349	802	46 281	81 337	1 979	20 939	2 479	443 462	837 045	– UE27
–	41 325	295	34 835	18 943	675	11 800	1 231	262 172	355 247	Allemagne
25	35 610	151	445	4 674	98	1 363	161	105 812	66 936	France
–	207	175	1 192	53 596	77	976	31	21 861	109 806	Italie
–	2 927	71	6 703	2 710	720	604	39	48 502	28 724	Autriche
–	20	11	231	149	23	301	–	–	1 320	– Europe de Nord ⁴
–	66	144	2 211	1 027	199	3 376	3	717	202 015	– Europe de l'Est ⁵
–	–	2	82	13	40	18	1	–	621	Baltique
–	60	77	51	307	50	91	–	25	99 291	Pologne
–	3	–	1 121	153	11	62	–	–	72 851	Républ. tchèque
–	–	8	42	153	6	120	–	–	1 490	Hongrie
–	2	–	45	232	25	1 002	–	–	925	Roumanie
–	–	–	–	1	8	8	–	17	3 269	– Turquie
–	–	–	452	125	23	105	–	–	1 616	CEI ⁶
–	–	–	448	60	12	25	–	–	1 337	Russie
–	–	13	182	426	134	219	56	–	2 060	Amérique du Nord
–	–	3	54	97	25	57	–	–	219	Canada
–	–	10	128	329	109	161	56	–	1 840	USA
–	1	–	–	6	13	34	–	–	1 112	Amérique du Sud
–	–	33	48	21	22	2 192	–	2	2 482	Afrique
–	15	11	183	399	402	241	–	–	21 402	Asie
–	1	1	161	86	103	27	–	–	5 194	Chine
–	–	–	8	10	13	54	70	–	371	Océanie
25	80 365	1 003	48 359	82 626	2 642	28 909	2 609	443 481	888 198	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, Montenegro, Roumanie, Serbie)

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

Tableau 12.5 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, par région, en millions de francs, 2020

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois- énergie	Sous- produits du bois ² (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contrepla- qué	Panneaux de particules ³	Panneaux de fibres ³	Pâte de bois
	Ndh	Lbh ¹				Ndh	Lbh ¹					
	1	2				3	4					
Importations												
Europe	4,0	6,7	2,5	2,9	50,6	111,8	52,4	16,4	184,0	84,6	108,5	0,9
- UE27	4,0	6,7	2,2	2,2	50,2	107,4	50,4	15,6	180,9	84,5	108,3	0,6
Allemagne	3,4	1,2	1,0	1,0	32,0	38,9	16,6	6,6	51,6	47,5	87,1	0,6
France	0,2	3,2	0,9	0,5	11,0	4,8	13,2	0,6	4,7	1,5	2,3	-
Italie	-	1,7	-	0,1	0,6	3,1	4,1	0,9	8,6	3,0	3,0	-
Autriche	0,2	0,2	0,2	-	4,1	39,9	9,2	4,3	63,6	20,9	6,4	-
- Europe de Nord ⁴	-	-	-	-	0,2	14,8	0,1	-	9,6	-	0,1	0,3
- Europe de l'Est ⁵	0,1	0,2	0,1	0,8	1,0	4,9	6,7	3,1	40,7	5,0	2,8	-
Baltique	-	-	-	-	0,5	1,1	0,2	1,9	3,3	-	0,1	-
Pologne	-	-	-	0,1	-	0,9	2,7	0,1	2,1	0,4	2,3	-
Républ. tchèque	-	-	-	0,5	0,2	0,8	0,1	0,2	15,3	3,8	0,1	-
Hongrie	0,1	0,2	-	-	-	0,1	1,3	0,1	0,2	0,6	0,2	-
Roumanie	-	-	-	-	0,2	0,2	-	0,1	0,6	0,1	-	-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
CEI ⁶	-	-	0,2	0,3	0,4	3,5	0,1	0,4	2,7	-	0,1	-
Russie	-	-	0,2	-	-	2,5	-	-	2,6	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	0,2	1,1	1,6	0,4	0,1	0,1	0,4	-
Canada	-	-	-	-	-	1,0	0,1	0,1	-	-	0,3	-
USA	-	-	-	-	0,1	0,1	1,4	0,3	0,1	0,1	-	-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	0,1	2,4	-	0,3	-	-	-
Afrique	-	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-
Asie	-	0,1	-	-	-	-	0,4	0,5	2,2	0,1	0,1	-
Chine	-	-	-	-	-	-	0,2	0,4	2,2	-	0,1	-
Océanie	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Total importations	4,0	6,8	2,5	2,9	50,8	113,0	58,1	17,3	186,7	84,8	109,0	0,9
Exportations												
Europe	22,8	9,4	6,6	0,3	4,8	36,2	5,4	4,2	4,7			-
- UE27	22,8	9,4	6,6	0,3	4,8	36,1	5,3	4,1	4,7			-
Allemagne	1,1	1,9	0,1	-	2,6	2,6	0,6	2,4	2,5			-
France	7,8	1,0	1,1	-	0,9	17,7	0,3	0,3	0,4			-
Italie	8,7	4,9	4,3	0,2	0,9	12,9	1,7	0,5	0,1			-
Autriche	5,0	1,2	0,9	0,1	0,4	2,1	0,3	0,5	0,5			-
- Europe de Nord ⁴	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-			-
- Europe de l'Est ⁵	0,2	0,5	0,2	-	-	0,1	2,0	0,2	0,1			-
Baltique	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Républ. tchèque	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-			-
Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Roumanie	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-			-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
CEI ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	0,3	-	0,2	0,1			-
Canada	-	-	-	-	-	0,2	-	0,1	-			-
USA	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1			-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Asie	-	3,4	0,5	-	-	3,7	0,3	0,6	0,1			-
Chine	-	1,6	0,4	-	-	0,6	-	0,3	-			-
Océanie	-	-	-	-	-	0,1	-	0,2	-			-
Total exportations	22,8	12,8	7,1	0,3	4,8	40,2	5,8	5,1	4,9			-

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										
45,1	136,8	720,2	86,9	124,6	1529,8	72,5	21,6	2958,5	6321,3	Europe
42,6	121,1	693,4	86,1	118,1	1461,7	69,2	21,6	2924,9	6151,7	– UE27
1,8	52,0	319,2	51,2	57,4	629,3	30,7	12,6	1361,0	2802,7	Allemagne
2,1	7,7	21,4	7,3	8,4	74,0	4,3	6,4	338,4	512,9	France
0,1	12,6	60,9	8,2	14,8	290,7	11,5	1,9	326,0	751,8	Italie
6,3	14,3	154,7	5,5	6,6	79,9	4,7	–	338,1	759,1	Autriche
25,1	3,2	56,2	0,9	2,0	38,8	1,9	–	113,1	266,3	– Europe de Nord ⁴
1,0	43,4	88,0	11,9	26,3	309,7	16,1	0,2	174,8	736,8	– Europe de l'Est ⁵
0,1	4,0	22,6	1,9	1,0	34,7	3,9	–	3,9	79,2	Baltique
–	19,4	22,5	7,3	13,2	172,6	1,6	–	68,2	313,4	Pologne
0,4	2,4	8,6	1,3	0,6	16,1	0,3	0,2	44,4	95,3	Républ. tchèque
–	3,2	0,8	0,2	1,4	10,7	0,6	–	14,2	33,9	Hongrie
–	0,5	2,6	–	2,3	22,3	0,6	–	3,3	32,8	Roumanie
–	0,1	1,1	–	0,3	13,1	–	–	11,7	26,4	– Turquie
2,2	0,4	2,5	0,3	1,5	9,5	0,1	–	10,5	34,7	CEI ⁶
2,2	0,2	0,2	–	0,2	1,6	–	–	4,0	13,7	Russie
4,3	–	0,3	0,3	1,3	4,8	0,1	–	80,7	95,7	Amérique du Nord
1,3	–	0,1	–	–	0,3	–	–	8,4	11,6	Canada
3,0	–	0,3	0,3	1,3	4,5	0,1	–	72,3	83,9	USA
7,9	2,0	0,2	0,2	0,1	2,2	–	–	0,5	15,9	Amérique du Sud
–	0,1	–	–	2,0	0,5	–	–	1,8	5,7	Afrique
–	0,6	25,1	0,6	63,1	143,8	0,3	–	114,9	351,8	Asie
–	0,3	22,0	0,4	44,7	89,7	0,3	–	92,5	252,8	Chine
0,4	–	5,4	–	–	0,2	–	–	0,4	6,5	Océanie
57,7	139,6	751,2	88,0	191,1	1681,5	72,9	21,6	3161,8	6802,2	Total importations
Exportations										
3,7	2,1	87,8	22,2	18,5	140,8	6,5	43,9	894,3	1466,5	Europe
3,7	1,8	85,9	22,0	17,5	136,9	6,5	43,9	858,6	1415,9	– UE27
2,1	0,6	61,8	5,6	6,4	83,3	3,9	28,5	361,0	616,9	Allemagne
1,1	0,4	1,1	1,4	2,0	15,1	0,2	8,2	109,9	180,5	France
0,1	0,3	1,2	12,4	1,3	4,9	0,1	1,2	82,7	149,1	Italie
0,2	0,2	11,8	0,6	2,8	5,9	0,1	5,2	58,1	100,7	Autriche
–	–	0,8	0,1	0,5	2,7	–	–	17,1	28,8	– Europe de Nord ⁴
–	0,6	3,6	1,3	1,3	3,2	–	0,1	131,8	153,8	– Europe de l'Est ⁵
–	–	0,2	–	0,1	0,1	–	–	2,9	3,4	Baltique
–	0,3	0,1	0,2	0,2	0,7	–	–	54,4	56,9	Pologne
–	–	1,9	0,5	0,2	0,5	–	–	35,0	38,9	Républ.tchèque
–	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	–	–	6,8	10,8	Hongrie
–	–	–	0,1	0,1	0,6	–	–	4,3	6,5	Roumanie
–	–	–	–	0,2	0,1	–	–	5,6	6,4	– Turquie
–	–	1,1	–	0,6	1,5	–	–	8,2	13,6	CEI ⁶
–	–	1,0	–	0,3	1,3	–	–	4,8	9,0	Russie
–	0,3	1,2	0,4	6,0	5,9	0,7	–	55,5	92,6	Amérique du Nord
–	–	0,1	–	0,5	0,7	–	–	3,7	13,0	Canada
–	0,3	1,0	0,4	5,5	5,2	0,7	–	51,9	79,5	USA
–	–	–	–	0,3	0,2	–	–	6,2	9,3	Amérique du Sud
–	–	–	–	0,4	1,9	–	–	52,8	58,0	Afrique
–	0,1	0,7	0,5	15,1	6,1	–	–	176,9	223,7	Asie
–	–	0,5	0,2	3,5	1,0	–	–	27,7	43,7	Chine
–	–	–	–	0,4	1,1	0,2	–	4,1	9,2	Océanie
3,7	2,5	89,7	23,3	41,2	156,8	7,3	43,9	1197,2	1868,3	Total exportations

Tableau 12.6 : Importations de bois ronds tropicaux par pays, 1990-2020¹

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

Tableau 12.7 : Importations de sciages tropicaux par pays, 1990-2020¹

en tonnes

	Total	Alle- magne	France	Reste de de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Ghana	Came- roun	Rép. du Congo	Rép. centrafr.	Reste de l'Afrique	Brésil	Reste de l'Ame- rique	Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1990	12 819	3544	6190	880	114	20	287	40	–	120	950	71	603
1995	7838	1982	3530	425	694	–	407	137	–	29	456	103	75
2000	9267	2228	3917	1375	359	494	230	55	–	44	509	36	18
2005	13 829	5685	3634	2451	297	579	307	295	19	160	239	154	9
2010	11 228	5971	2930	1390	23	84	113	23	–	–	548	129	20
2015	6371	3117	400	538	573	47	203	596	39	92	506	92	169
2016	6738	2557	714	451	817	37	360	827	28	132	647	45	123
2017	6646	2491	361	236	1417	10	536	355	11	184	933	41	71
2018	4764	2177	338	243	227	29	285	530	36	44	781	48	26
2019	4668	2242	527	312	77	5	91	470	61	129	710	25	19
2020	4126	1748	266	291	82	17	164	415	16	34	1006	63	25

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

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 51,2 % de ces ressources proviennent de la forêt. Après avoir diminué en 2019, la production indigène de matières premières à base de bois connaît une légère hausse de 1,6 %. Les exportations, quant à elles, accusent une nouvelle baisse, similaire à celle de l'année précédente, de 11,6 %. Les importations de matières premières à base de bois continuent également de baisser (- 10,9 %). Le volume total de ressources disponibles en Suisse augmente de nouveau de 3,6 %, après un recul en 2019, pour s'établir à 8,51 millions de m³.

Le tableau 13.2 répartit l'utilisation de matières premières à base de bois en trois principales catégories. Après avoir baissé l'année précédente, le volume utilisé pour produire de l'énergie a augmenté de 5,7 % à quelque 5,28 millions de m³ en 2020, ce qui correspond à 62,1 % des ressources disponibles en Suisse. 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 (19,9 %). Les fabricants de produits en bois massif et de matériaux en bois ont utilisé 1,18 million de m³ de matières premières à base de bois, soit 13,9 % des ressources disponibles en Suisse, ce

qui représente une augmentation de 3,5 % par rapport à l'année précédente.

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 2020, la production indigène se monte à 9,52 millions de m³, soit une légère hausse de 1,6 % après la diminution de 2019. S'agissant du bilan du commerce extérieur, il affiche un excédent d'importations stable de 1,15 million de m³. Les importations de bois et de produits à base de bois reculent de 3,4 % à 5,39 millions de m³, tout comme les exportations qui chutent de 8,7 % pour atteindre 4,24 millions de m³ sur la même période. En 2020, la consommation indigène des ressources à base de bois s'accroît de 3,5 % par rapport à l'année précédente, après avoir connu une baisse, pour s'établir à 10,66 millions de m³. En observant l'évolution dans le temps, on note que depuis 2010, la consommation des ressources est constamment supérieure à la production indigène servant à la transformation du bois.

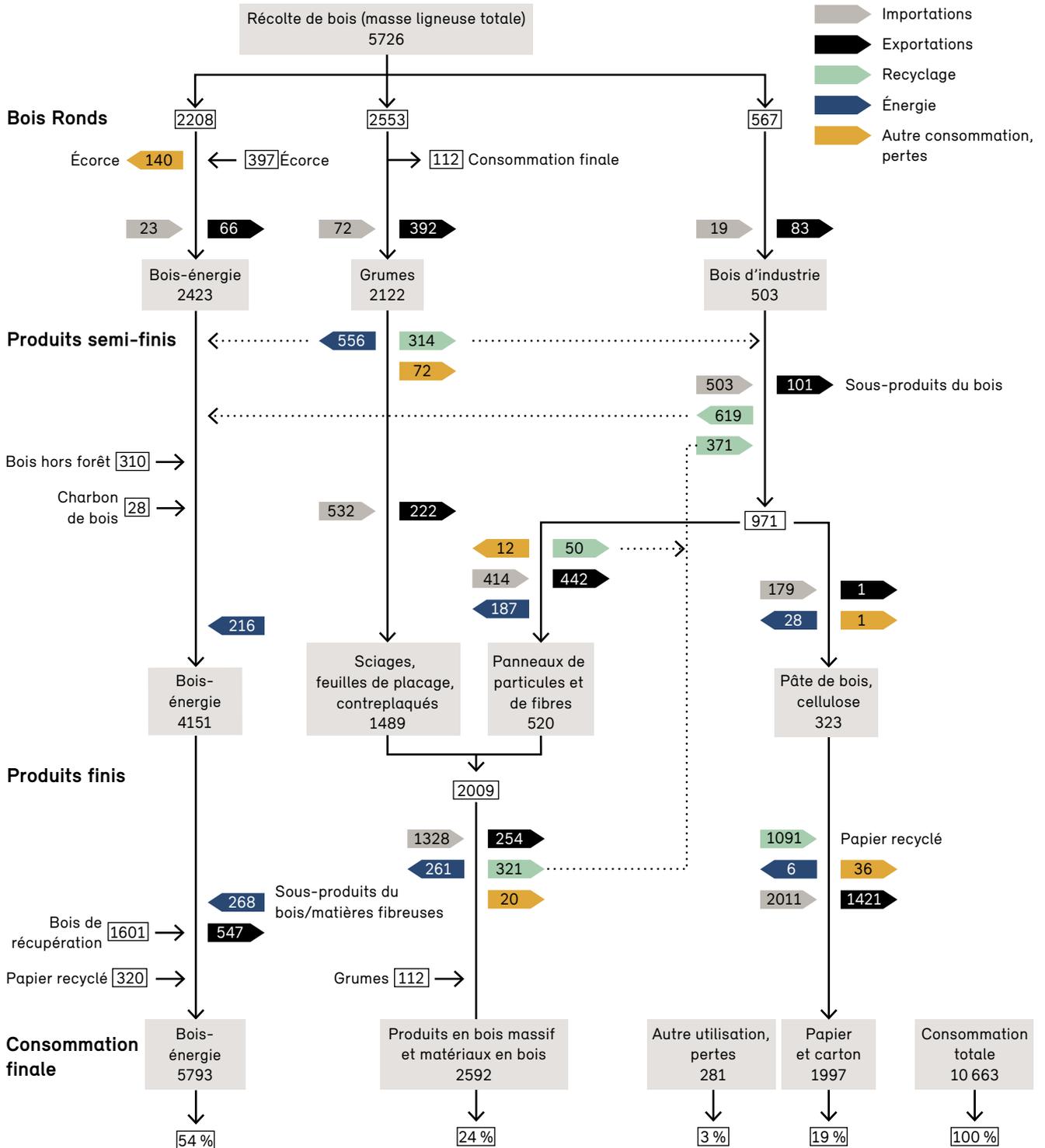
Consommation finale de bois

Le tableau 13.4 répartit la consommation finale de bois en trois principaux domaines d'utilisation. La consommation totale s'est accrue de 3,5 % et se chiffre à 10,66 millions de m³ en 2019. Quelque 43 % de ce volume ont fait l'objet d'une revalorisation matière, soit une part un peu plus faible que celle de l'année précédente (43,9 %). En même temps, la part de bois valorisé à des fins énergétiques a aussi légèrement augmenté (54,3 %). Les 2,6 % 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: Annaire La forêt et le bois 2010 à 2020, chapitres 4, 11, 12, 13

Graphique 13.1 : Flux du bois en Suisse, 2020
 en 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, 2020

en 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	2553	72	392	2234
– bois d'industrie non écorcé	567	19	83	503
– bois-énergie non écorcé	2208	12	7	2213
– écorces	397	11	59	349
Bois de forêt, total	5726	114	540	5299
Bois hors forêt	310			310
Sous-produits du bois ¹	1660	503	101	2062
Bois de récupération	1601	0	547	1054
Papier recyclé	1878	278	710	1447
Total	11 175	894	1898	10 171
./. comptages multiples sous-produits	–1660			–1660
Total bois brut et papier recyclé	9515	894	1898	8511
Total bois brut et papier recyclé 2019	9361	1004	2147	8218
Total bois brut et papier recyclé 2018	10 274	1034	2398	8910
Total bois brut et papier recyclé 2017	9551	1346	1978	8919
Total bois brut et papier recyclé 2016	9460	1302	2211	8550

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

Table 13.2 : Utilisation de bois brut et de papier recyclé, 2020

en 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	1179		135	134	1448
– bois d'industrie		496			496
– bois-énergie, y compris écorce de grumes			2423	140	2563
Bois de forêt, total	1179	496	2558	274	4507
Bois hors forêt			310		310
Sous-produits du bois ¹		475	1517	83	2075
Bois de récupération valorisé			1054		1054
Papier recyclé collecté		1091	320	36	1447
Total	1179	2062	5759	392	9393
./. comptages multiples de sous-produits		–371	–477	–33	–881
Total bois brut et papier recyclé	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
Total bois brut et papier recyclé 2016	1165	2057	4952	377	8550

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

Tableau 13.3 : Bilan du bois selon la production indigène et le commerce extérieur, 2020*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	9515	894	1898	8511
Différence résultant du commerce extérieur				
– charbon de bois		28	0	28
– sciages, produits de raboterie, placages, contreplaqué		532	222	310
– panneaux de particules et de fibres		414	442	–29
– pâte de bois et cellulose		179	1	178
– produits en papier et en carton		2011	1421	590
– produits finis (p. ex. meubles, bois de charpente, etc.)		1328	254	1074
Total bois et produits à base de bois	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
Total bois et produits à base de bois 2016	9460	6222	5024	10 658

Tableau 13.4 : Consommation de bois selon les utilisations, 2020*en milliers de m³ de bois compact*

Utilisation	%	
	1	2
Utilisation comme matériau		
– produits en bois	2592	24,3
– produits en papier et en carton	1997	18,7
Utilisation énergétique	5793	54,3
Autres utilisations, pertes	281	2,6
Total bois et produits à base de bois	10 663	100,0
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	
Total bois et produits à base de bois 2016	10 658	

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.

En 2020, l'attrait du chauffage au bois a non seulement été favorisé par les prix avantageux des combustibles, mais aussi par la nouvelle prime climat, lancée en été, qui encourage le remplacement des chauffages à huile ou au gaz par des chauffages au bois à l'échelle nationale. En particulier, les installations de plus grande taille profitent 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 539 000 unités en fin 2020, marquant un recul de 2,1 % par rapport à 2019. La puissance de chauffage installée a légèrement diminué (-0,6 %), elle est actuellement d'environ 10 300 MW.

Le nombre de **chauffages individuels** a reculé (-2 % par rapport à l'année précédente), totalisant un peu plus de 478 800 unités. Le nombre de **chauffages centraux** a reculé à un peu moins de 48 800 unités (-3,5 %) pour une puissance totale d'environ 1500 MW (-4,8 %). Les installations de **chauffage automatique** > 50 kW ont progressé de 2,1 % à 11 400 unités, la puissance installée étant d'un peu moins de 3000 MW (+2,8 %). Vingt-trois **installations de couplage chaleur-force** (petits moteurs Stirling exclus) sont actuellement en service, pour une puissance d'un peu plus de 271 MW.

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

Utilisation de l'énergie

En 2020, environ 11 000 GWh d'énergie utile ont été produits à partir de bois (en données corrigées des variations météorologiques), ce qui correspond à une hausse de 2,5 %. Sur ce total, 5,4 % ou 590 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 2020.

Consommation de bois-énergie

Pour les combustibles, la part du bois dans la consommation finale équivaut à 12,7 % en 2020. 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 1,15 million de m³ (-2,7 % par rapport à 2019).

La consommation de **plaquettes de bois**, surtout utilisées dans des chauffages automatiques et des installations de couplage chaleur-force, a atteint 2,03 millions de m³ (+14,4 %).

La demande de **pellets** comme combustible pour poêles et chaudières a augmenté de 2 % à 0,65 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 341 000 tonnes de pellets.

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 0,71 million de m³ (-1,2 %).

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 1,07 million de m³ (+3,1%).

Commerce extérieur et production/consommation indigène de pellets de bois

Les pellets de bois font toujours l'objet d'une forte demande. En 2020, les importations de pellets (en valeurs effectives, non corrigées des variations météorologiques) ont augmenté de 3% par rapport à l'année précédente, atteignant un peu plus de 73 000 tonnes. Elles provenaient en majorité d'Allemagne (63%), d'Autriche (18%) et de France (15%). La production indigène effective a atteint 269 000 tonnes en 2020.

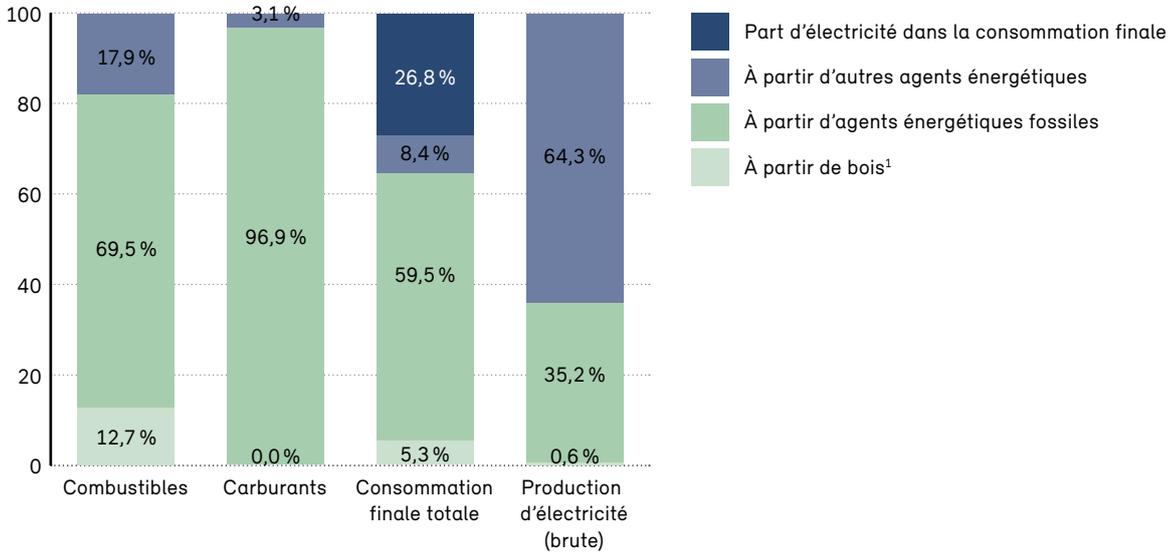
Sources

- OFEN 2021 : Statistique globale suisse de l'énergie 2020. Berne. 72 p.
- OFEN 2021 : Statistique suisse de l'énergie du bois 2020. Berne. 78 p. (disponible en allemand)
- AFD 2021 : 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, 2020
en %

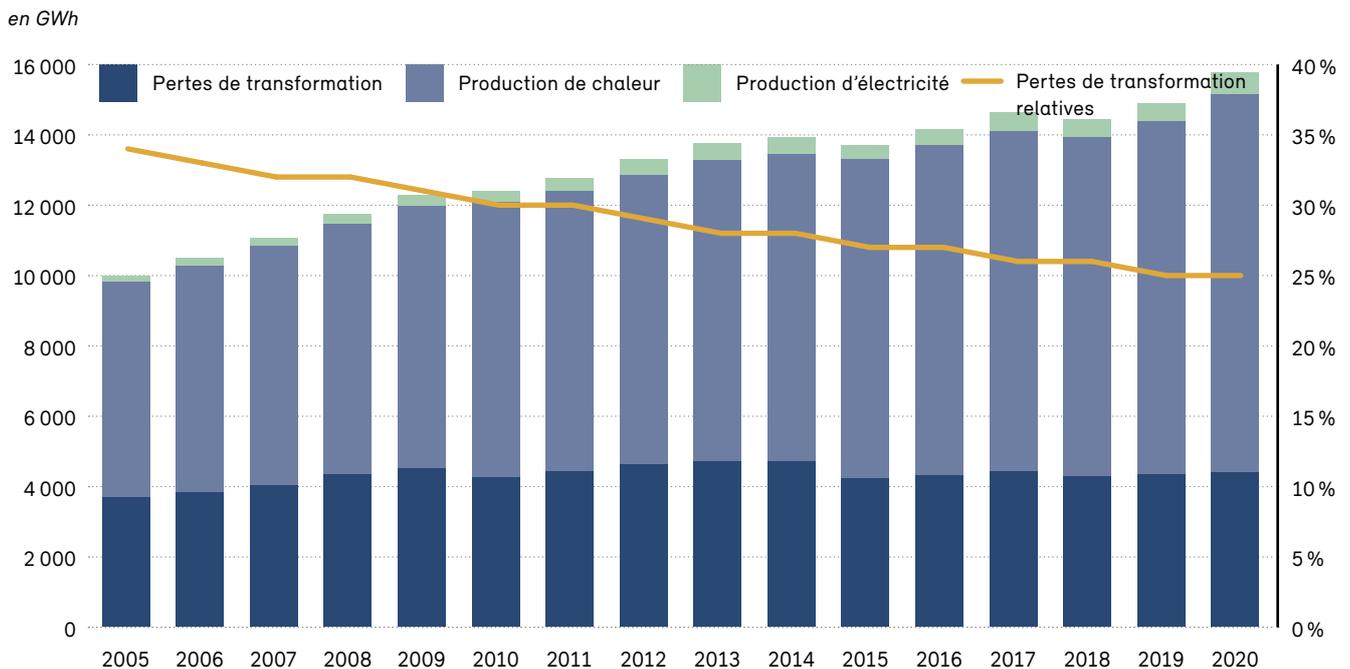


Consommation finale suisse en 2020 : 747 400 TJ (207 611 GWh) ; production nationale d'électricité (brute) en 2020 : 251 720 TJ (69 922 GWh)

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, 2005-2020, corrigée des variations météorologiques²
en GWh

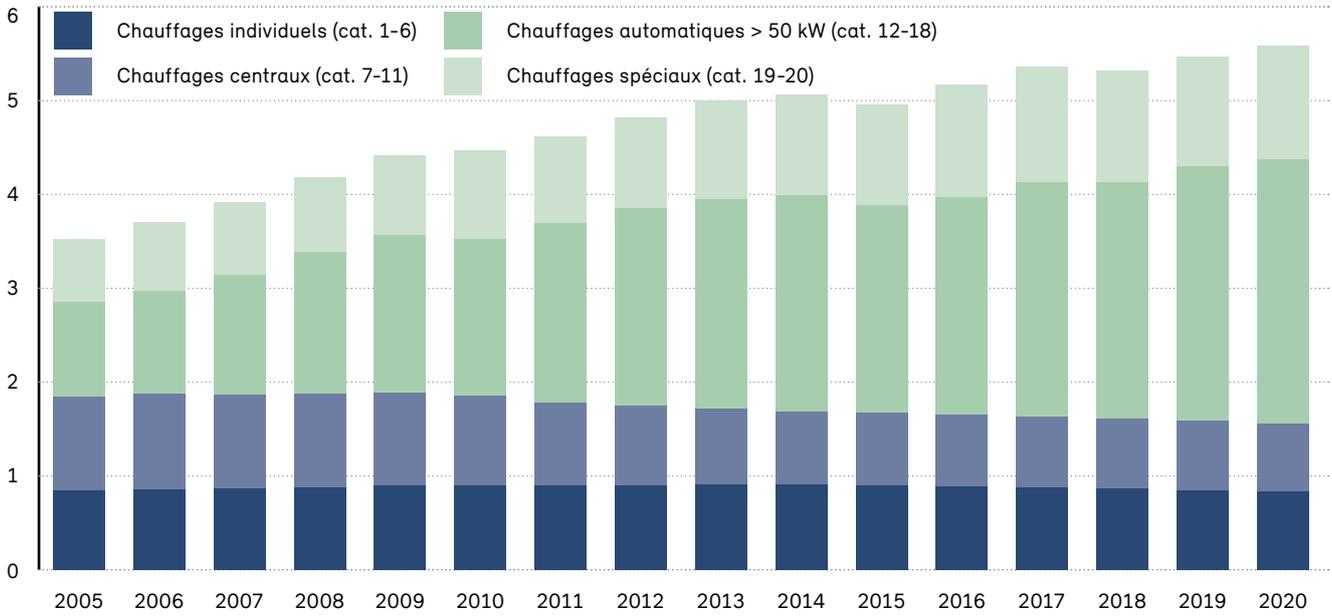


1 Y compris bois de récupération utilisé dans les UIOM

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

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

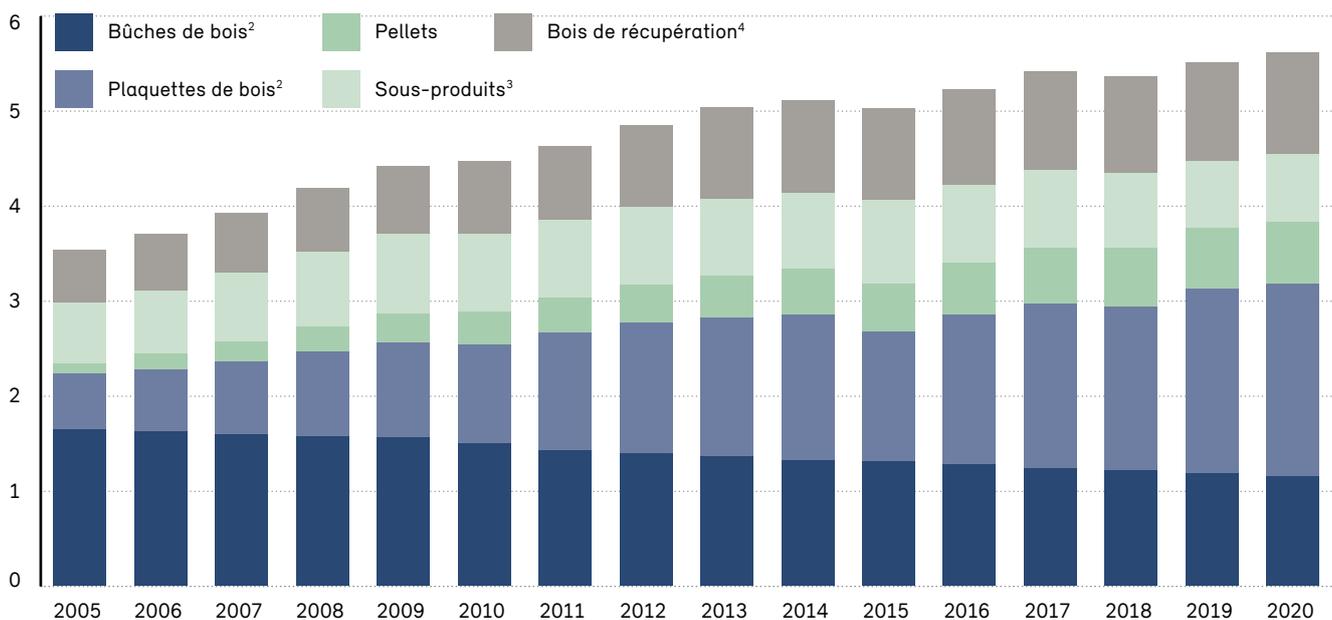
Graphique 14.3 : Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 2005-2020, corrigée des variations météorologiques¹
en millions de m³



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, 2005-2020, 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, 1995-2020, 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 automatiques > 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
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

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, 1995-2019, 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	7 660	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

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, 2007-2020^{1,2}
en tonnes

	Commerce extérieur		Marché indigène			
	Importations 1	Exportations 2	Importations nettes 3	Consommation indigène ³ 4	Production indigène ⁴ 5	
2007	22 481		3 005	19 476	91 944	72 468
2008	17 481		5 274	12 207	118 611	106 404
2009	32 383		17 861	14 522	135 444	120 922
2010	36 802		17 970	18 832	165 278	146 446
2011	38 738		5 076	33 662	148 444	114 782
2012	36 087		6 555	29 532	177 444	147 912
2013	84 367		2 690	81 677	206 889	125 212
2014	58 511		2 586	55 925	180 278	124 353
2015	85 211		866	84 345	209 389	125 044
2016	67 012		164	66 848	236 889	170 041
2017	91 010		131	90 879	246 222	155 343
2018	88 179		285	87 894	242 556	154 662
2019	70 600		250	70 350	255 056	184 706
2020	72 778		–	72 778	341 333	268 555

- 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 1	Plaquettes de bois ² 2	Pellets ³ 3	Sous-produits du bois ⁴ 4	Bois de récupération ⁵ 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

L'économie forestière et l'industrie du bois ont connu une situation très contrastée en 2020. Elles ont pu en effet bénéficier d'une demande relativement forte malgré la pandémie de coronavirus, d'un secteur de la construction prospère et de tendances de marché positives, notamment dans le domaine de la construction en bois.

Début 2020, l'offre subissait encore, comme ces dernières années, les répercussions de la sécheresse et des nombreuses infestations de bostryches en résultant, en particulier sur le Plateau. Par conséquent, les scieries ont souvent d'abord reçu des assortiments de moyenne et de basse qualités en excès et des stocks de bois frais insuffisants. Le niveau de l'offre, supérieure à la moyenne du fait de la sécheresse et des infestations, a eu des effets très négatifs sur les prix.

Si la demande de bois frais de résineux a atteint un niveau relativement élevé en 2020, elle est souvent restée insatisfaite en raison d'une réduction des coupes de résineux (exploitation usuelle). Cette tendance s'est renforcée en fin d'année, notamment aussi en raison de l'évolution de la situation internationale. En effet, l'arrêt du commerce entre la Russie et la Chine et entre le Canada et les États-Unis a fortement fait grimper la demande de grumes, de sciages et de produits de sciage, entraînant par la suite une hausse marquée du prix du bois brut, qui s'est poursuivie durant le premier semestre 2021, et une pénurie d'approvisionnement en produits de sciage.

Évolution des prix en 2020

Grumes de sciage

Entre les périodes de relevé (novembre/décembre) de 2019 et de 2020 (cf. graphique 15.1), l'indice du prix des grumes de sapin et d'épicéa passe de 93,6 à 91 points jusqu'en octobre, avant de rebondir pour s'établir à 100,3 points en décembre.

Le prix moyen des billons d'épicéa classe 2b de qualité B, assortiment privilégié des scieries modernes recourant à la technologie du canter, perd à nouveau 6 % entre les

périodes de relevé (novembre/décembre) de 2019 et de 2020. En revanche, le prix moyen des billons de gros bois d'épicéa de qualité C d'un diamètre de 50 à 69 cm augmente de 2,8 % (cf. tableau 15.1a).

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

Les prix des grumes de sciage de feuillus varient selon les essences après une forte tendance à la hausse en 2019. Ainsi, entre la période de relevé de novembre 2019 à avril 2020 et celle de novembre 2020 à avril 2021, le marché enregistre une hausse des prix de 0,5 % pour le hêtre de qualité B et une diminution de 28,5 % pour le chêne de qualité B après que le prix de celui-ci a fait un bond de 76 % l'année précédente. Enfin, le prix moyen du hêtre de qualité C augmente de 12,2 % et celui du chêne de qualité C baisse de 14,2 % (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 tendance baissière des prix moyens, dont l'indice passe de 92,6 à 88,5 points par rapport à l'année précédente. Pour le bois de résineux à râperie (RR1), les prix ont toutefois fortement augmenté, avec une hausse de 17,2 %. Pour le bois de résineux pour panneaux de particules (PR1), ils sont restés relativement stables (-0,2 %). Le prix moyen du bois de feuillus pour panneaux de particules de 1^{re} classe (PF1) enregistre quant à lui une légère baisse de 1,1 %. Ces dernières années, l'offre et les prix du marché du bois d'industrie ont connu des fluctuations importantes (cf. graphique 15.2).

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. L'indice des prix du bois-énergie dans son ensemble

a d'abord augmenté de façon notable entre le début de l'année et la fin avril (+3,8%), avant de diminuer fortement par la suite. Une baisse des prix de 6,8% a donc été enregistrée sur la totalité de l'année. Entre la période de relevé de novembre/décembre 2019 et celle de novembre/décembre 2020, le prix moyen des plaquettes de résineux a augmenté de 10,9% au niveau national, tandis que celui des plaquettes de feuillus a baissé de 10,6%. Le prix moyen des plaquettes mélangées affiche un recul de 4,9% par rapport à la période de référence (cf. tableau 15.1a).

Sciages

En 2020, l'indice des prix des sciages, tous assortiments recensés confondus, affiche une nette diminution en passant de 101,5 à 98,7 points (cf. graphique 15.3), alors qu'il avait légèrement grimpé l'année précédente.

En prix absolus, la situation varie encore selon les assortiments. L'évolution des prix pour le bois massif C24 est contraire à celle de l'année précédente, étant donné qu'elle affiche une hausse de 1% en 2020. Les prix des lames pour le bois lamellé-collé C24 chutent de 1,6% pour les lames de qualité industrielle «I» et de 3,3% pour celles de qualité normale «N». Les prix étaient au plus bas en juillet et en août, avant de remonter quelque peu les mois suivants. L'évolution positive entamée au cours du second semestre va se poursuivre au vu de la forte demande à l'échelle internationale.

En ce qui concerne les matériaux d'aide, la tendance est à la baisse dans tous les domaines, avec un recul compris entre -0,8% pour les planches de coffrage C16 et -3,1% pour les carrelets de coffrage C16. Cette année aussi, cette tendance négative est d'autant plus marquée pour les emballages, avec une baisse notable de 9,2% pour les carrelets pour palettes 5. Cette évolution est surtout liée à l'offre élevée de grumes de moyenne et de basse qualités entraînée par les dégâts dus à la sécheresse et aux bostryches. Le bois massif (de construction) atteint de nouveau les prix moyens les plus élevés, tandis que les planches et les carrelets pour palettes, 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)

Pour en savoir plus

- 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, 2006-2020

en %, sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Graphique 15.2 : Indice des prix du bois d'industrie et du bois-énergie, 2006-2020

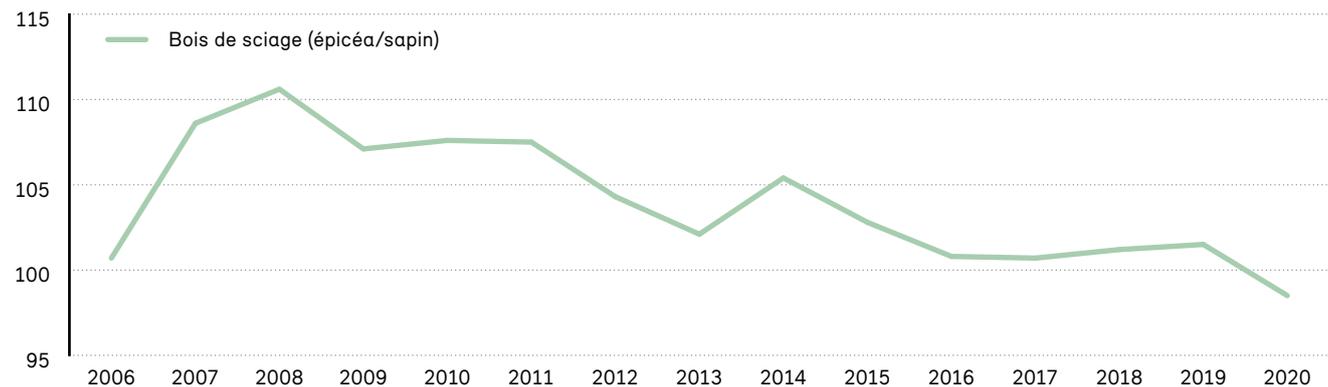
en %, sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Graphique 15.3 : Indice des prix des sciages (épicéa/sapin), 2006-2020

en %, sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Tableau 15.1a : Prix à la production des assortiments standards, 2020

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	2	3	4	5	6	7	8
	francs/m ³ p	%						
Grumes de sciage résineux								
Epicéa : L1 2b B = billons, 25-29, B	92,84	94,83	95,75	89,85	88,12	87,68	87,26	- 6,0
– est	98,19	94,57	96,11	91,34	88,13	87,35	87,79	- 10,6
– central	93,81	97,57	–	80,87	–	88,17	90,10	- 3,9
– ouest	79,60	–	–	–	–	–	–	–
Epicéa : L1 4 B = billons, 40-49, B	99,74	98,87	102,42	89,89	87,90	90,20	91,20	- 8,6
– est	100,78	98,68	102,82	90,91	89,14	92,22	92,33	- 8,4
– central	96,89	99,55	99,55	88,55	78,81	84,21	89,21	- 7,9
– ouest	–	–	–	–	–	–	–	–
Sapin : L1 2b B = billons, 25-29, B	76,21	77,30	76,41	69,53	70,09	76,89	70,75	- 7,2
– est	79,10	78,22	77,31	70,57	70,05	77,90	72,27	- 8,6
– central	75,52	–	–	66,63	–	66,80	70,53	- 6,6
– ouest	–	–	–	–	–	–	–	–
Sapin : L1 4 B = billons, 40-49, B	86,04	83,83	89,00	75,47	80,04	83,59	84,97	- 1,2
– est	87,05	84,14	90,98	77,19	80,69	85,21	86,52	- 0,6
– central	83,24	83,57	–	77,20	–	79,35	83,75	+ 0,6
– ouest	–	–	–	–	–	–	–	–
Epicéa :								
L1 3 C = billons, 30-39, C	64,63	62,27	76,90	64,48	57,73	58,60	58,25	- 9,9
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	63,57	66,39	76,41	62,58	60,39	64,60	65,34	+ 2,8
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	99,04	94,78	97,03	95,19	90,81	87,76	100,17	+ 1,1
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	91,44	85,33	81,40	77,57	68,67	79,17	85,80	- 6,2
L1 2+ D = billons, 20+, D	40,88	39,84	39,79	38,10	36,53	39,76	42,94	+ 5,0
Sapin :								
L1 3 C = billons, 30-39, C	61,35	58,49	62,65	55,41	52,60	54,36	53,83	- 12,3
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	62,25	60,82	64,90	49,80	50,77	56,34	55,11	- 11,5
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	73,38	74,15	73,11	77,28	70,51	72,58	75,61	+ 3,0
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	66,17	67,81	67,11	63,49	59,57	67,09	64,03	- 3,2
L1 2+ D = billons, 20+, D	42,40	35,45	40,30	33,68	33,33	32,93	35,23	- 16,9
Bois-énergie	francs/m ³ v	%						
Plaquettes de bois de forêt (résineux)	14,02	14,80	14,38	15,21	17,56	15,35	15,54	+ 10,9
– est	13,83	–	20,54	–	15,36	14,31	14,54	+ 5,2
– central	9,84	10,39	–	–	–	–	–	–
– ouest	21,00	28,79	21,34	24,40	18,96	21,20	19,79	- 5,8
Plaquettes de bois de forêt (feuillus)	19,81	21,03	19,37	–	–	19,97	17,72	- 10,6
– est	21,87	22,65	–	–	–	20,01	17,72	- 19,0
– central	17,91	17,19	–	–	–	–	–	–
– ouest	–	–	–	–	–	–	–	–
Plaquettes de bois de forêt (mélangées)	19,54	21,20	18,18	20,35	18,37	18,91	18,59	- 4,9
– est	13,88	19,66	12,96	14,00	13,00	17,16	17,73	+ 27,7
– central	23,11	22,57	20,18	17,63	–	24,75	24,02	+ 3,9
– ouest	–	20,90	–	–	–	–	17,48	–

Source : ForêtSuisse, Agristat

Tableau 15.1b: Prix à la production des assortiments complémentaires, 2015-2021

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.
	2015-2016 1	2016-2017 2	2017-2018 3	2018-2019 4	2019-2020 5	2020-2021 6	
Grumes de sciage feuillus	francs/m ³ p	%					
Hêtre: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	85,97	81,59	87,81	82,36	83,65	84,08	+0,5
- est	83,35	83,16	79,84	82,32	79,75	86,35	+8,3
- centre	92,82	80,59	82,58	82,42	80,78	78,51	-2,8
- ouest	-	-	-	-	-	-	-
Hêtre: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	63,68	69,70	64,89	57,09	59,63	66,90	+12,2
- est	62,21	61,95	59,43	55,92	61,92	67,07	+8,3
- centre	68,95	74,86	73,36	68,58	69,94	66,67	-4,7
- ouest	-	-	-	-	-	-	-
Chêne: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	254,85	264,98	377,19	208,12	366,38	261,96	-28,5
Chêne: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	102,79	95,48	111,81	99,88	134,59	115,46	-14,2
Frêne: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	109,03	106,60	109,75	102,84	115,06	104,24	-9,4
Frêne: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	68,41	72,21	68,14	68,62	69,96	62,96	-10,0
Erable: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	135,06	110,35	137,20	125,57	89,77	-	-
Erable: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	56,50	71,07	62,82	61,43	55,00	-	-
Grumes de sciage résineux	francs/m ³ p	%					
Pin 4 B = min. 3 m, 40-49, B	105,19	105,30	101,05	96,89	83,50	92,64	+10,9
Pin 4 C = min. 3 m, 40-49, C	59,65	67,91	58,58	57,01	62,80	59,04	-6,0
Mélèze 4 B = min. 3 m, 40-49, B	249,57	221,91	173,79	204,36	192,51	206,14	+7,1
Mélèze 4 C = min. 3 m, 40-49, C	150,78	129,24	115,24	104,70	117,25	157,50	+34,3
Douglas 4 B = min. 3 m, 40-49, B	203,20	152,49	163,52	202,73	222,66	189,64	-14,8
Douglas 4 C = min. 3 m, 40-49, C	114,45	96,14	95,20	102,75	130,97	119,48	-8,8
Bois d'industrie	francs/t atro	%					
Bois de râperie/bois à papier 1 ^{re} classe (RR1)	102,13	87,15	78,32	96,35	89,11	104,43	+17,2
Bois pour panneau de particules résineux (PR1)	73,12	99,40	73,59	73,36	64,88	64,73	-0,2
Bois pour panneau de particules feuillus (PF1)	66,24	58,51	67,87	61,95	60,18	59,50	-1,1
Bois-énergie	francs/m ³ a	%					
Epicéa/sapin quartiers frais	70,42	59,58	64,14	-	-	-	-
Hêtre quartiers frais	90,87	103,74	91,52	94,72	-	86,73	-
	francs/t lutro	%					
Epicéa/sapin long	50,58	35,58	-	-	-	38,51	-
Hêtre long	56,20	55,65	56,29	54,90	57,54	57,49	-0,1

Source: ForêtSuisse, Agristat

Tableau 15.2 : Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin), 2020¹
en francs/m³

Assortiments	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avr.	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Diff. p.r. année préc. en %
	2019	2020	2020	2020	2020	2020	2020	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Résineux (épicéa/sapin)								
Bois massif C24, N, jusqu'à 8 m, cœur refendu ²	384,00	385,00	387,00	387,00	384,00	385,00	388,00	+ 1,0
Lattes à tuiles ³	369,00	372,00	372,00	366,00	363,00	363,00	367,00	- 0,5
Lattes doubles ³	366,00	370,00	369,00	361,00	360,00	360,00	365,00	- 0,3
Lames pour le bois lamellé-collé C24, N ⁴	303,00	306,00	303,00	286,00	285,00	288,00	293,00	- 3,3
Lames pour le bois lamellé-collé C24, I ⁴	253,00	246,00	246,00	240,00	240,00	242,00	249,00	- 1,6
Carrelets de coffrage C16, 8/12, tronçonnés ⁴	259,00	260,00	256,00	255,00	256,00	255,00	251,00	- 3,1
Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe ²	255,00	253,00	253,00	245,00	246,00	248,00	253,00	- 0,8
Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, tronçonnées ²	285,00	285,00	285,00	278,00	283,00	282,00	281,00	- 1,4
Planches pour caisses 5, grande largeur ⁵	232,00	224,00	220,00	220,00	218,00	218,00	219,00	- 5,6
Carrelets d'emballage 5 ⁵	200,00	202,00	201,00	193,00	189,00	188,00	187,00	- 6,5
Planches pour palettes EURO 5 ⁵	160,00	157,00	159,00	153,00	147,00	147,00	154,00	- 3,8
Carrelets pour palettes 5 ⁵	174,00	161,00	164,00	167,00	167,00	168,00	158,00	- 9,2

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

2 Frais

3 Séché à l'air

4 Séché techniquement

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

Source : OFS, Statistique des prix du bois

16 Importance pour l'économie

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

Emplois

Méthode de recensement depuis 2011

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

Entreprises et unités institutionnelles

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

Les données de base pour l'année 2020 n'étant pas encore disponibles au moment de la publication de l'Annuaire La forêt et le bois 2020, seules les valeurs des années précédentes sont mentionnées ci-après.

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 dans la sylviculture et autres activités forestières en 2018 (NOGA 021000)

En 2018, 2892 personnes, totalisant 2440 emplois à plein temps, travaillaient dans les domaines de la sylviculture et de l'industrie du bois. La région qui occupe le plus de personnes dans ce secteur est le Plateau, qui représente près de 30% des emplois contre 17,1% pour le Jura, 20,4% pour les Préalpes, 30,3% pour les Alpes et 2,6% pour le sud des Alpes. Les femmes occupent 7,3% des emplois dans l'ensemble de la sylviculture et de l'industrie du bois. Les personnes exploitant elles-mêmes une forêt privée ne sont pas relevées dans la statistique. Le nombre d'exploitations forestières peut être déduit de la statistique forestière, qui a été traitée au chapitre 10.

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

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

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

En 2018, 90 966 personnes travaillaient dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier. Une bonne partie d'entre elles (37,5%) étaient employées dans des menuiseries (menuiserie du bâtiment, aménagement intérieur, ameublement), et quelque 35,5% travaillaient dans la construction en bois (y compris pose de couvertures et de parquets). Comparé à l'année précédente, le nombre d'emplois total a augmenté de 0,6% environ (cf. tableau 16.3).

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

Production et valeur ajoutée

Les données sur la valeur de production et la valeur ajoutée sont calculées dans le cadre des Comptes nationaux (CN) pour l'ensemble de l'économie. Un résultat important des CN est le produit intérieur brut, qui correspond à la somme des valeurs ajoutées aux prix du marché de toutes les branches économiques. Les données détaillées relatives à l'économie forestière et à l'industrie du bois (forêt publique, forêt privée, entrepreneurs forestiers et pépinières forestières) sont précisées dans les « Comptes économiques de la sylviculture » (CES), compte satellite des CN.

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

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

Depuis «l'effet Lothar» en 2000, la valeur de production et la valeur ajoutée de l'économie forestière sont marquées par de plus fortes fluctuations des volumes d'exploitation et des prix du bois. La valeur ajoutée de la sylviculture suisse a ainsi connu un net recul à la suite de Lothar, puis de fortes fluctuations, sans pour autant laisser entrevoir des signes de progression à l'inverse des autres branches du secteur primaire et de l'ensemble de l'économie suisse. La valeur ajoutée de la sylviculture et de l'industrie du bois suisses a ainsi connu un net recul à la suite de Lothar, puis de fortes fluctuations, sans pour autant montrer des signes de progression à l'inverse des autres branches du secteur primaire et, surtout, de l'ensemble de l'économie suisse (cf. graphique 16.1). Cependant, il est délicat de faire ce genre de comparaison directe. La limite de production dans la méthode actuelle des CN et des CES recouvre la production marchande (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 forestière «hors du marché», à savoir les prestations dans le domaine de la protection contre les dangers naturels, de la détente et de la biodiversité, n'est pas (encore) comprise dans la valeur de production. Or ces prestations sont partiellement indemnisées

par les subventions forestières, qui sont prises en considération dans le compte d'exploitation des CES et donc comprises dans le revenu des facteurs (valeur ajoutée brute + autres subventions sur la production – autres impôts sur la production – consommation de capital fixe [amortissements]).

La production de biens et de services sylvicoles constituent plus de 80 % de la valeur de production. La production de biens forestiers (principalement du bois), qui équivalait à environ 76 % de la valeur de production en 1990, ne représente plus que 56 % en 2020 (2019 : 58 %). 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 salariés et les amortissements. Le reste se répartit entre les fermages, les intérêts ainsi que diverses taxes (cf. tableau 16.6).

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

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

La demande de construction en bois (ou hybrides) regagne régulièrement en importance, notamment à la suite de l'adaptation du cadre légal (p.ex. suppression de la discrimination du bois dans les nouvelles prescriptions de protection contre les incendies dans le secteur du bâtiment), mais aussi grâce au niveau de qualité élevé de la construction en bois en Suisse en comparaison internationale et à son attractivité grandissante (flexibilité, avantages statiques pour les surélévations dans le cadre de la densification du milieu bâti, durée des travaux réduite) ainsi qu'aux campagnes de sensibilisation, notamment en faveur de la construction durable.

La valeur 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

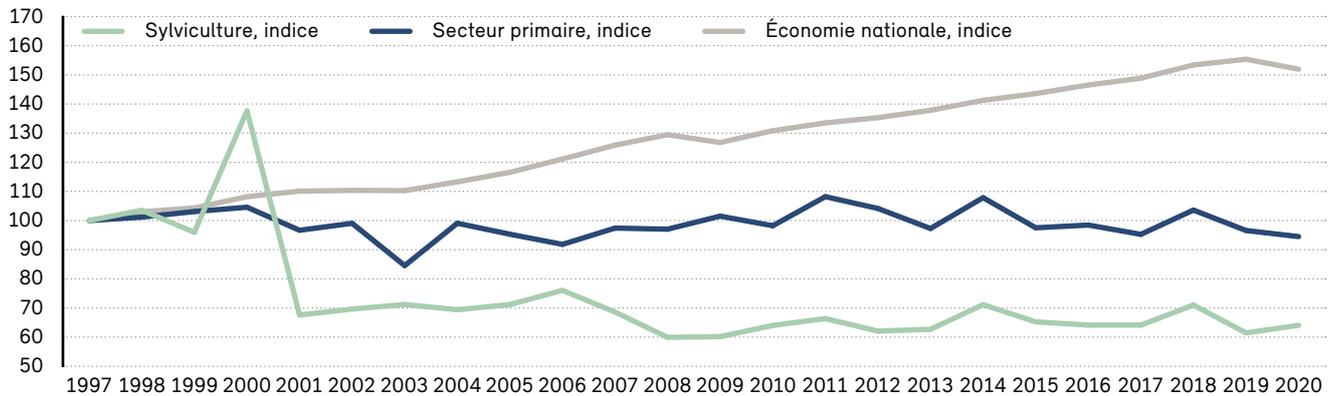
numérique dans les médias et le monde des affaires. La diminution constante de la consommation de papier par habitant se poursuit.

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, 1997-2020¹

1997 = 100

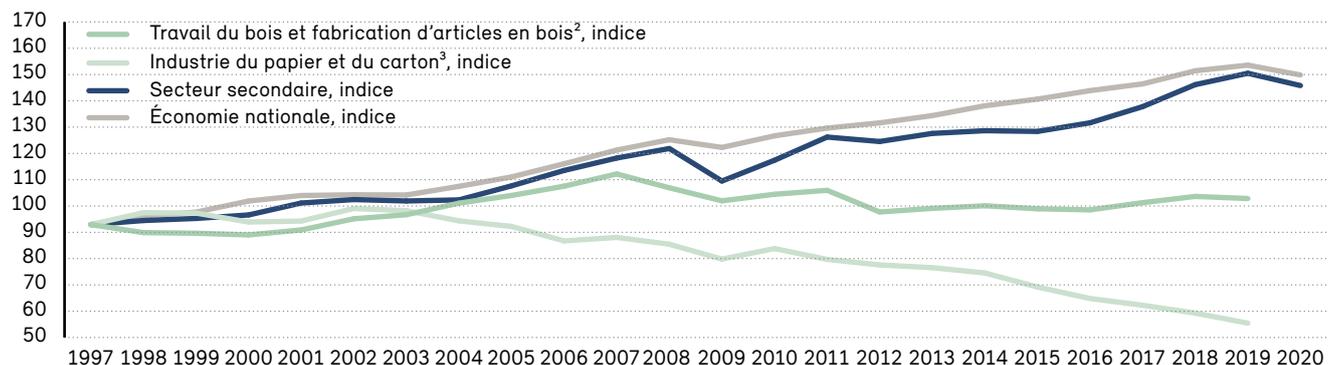


1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base: 1997 = 100 (2019 provisoire, 2020 estimation)

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, 1997-2020¹

1997 = 100



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

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 équivalents plein temps dans la sylviculture et autres activités forestières, 2014-2018

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

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

Source : OFS, Statistique structurelle des entreprises STATENT

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

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

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

Source: OFS, Statistique structurelle des entreprises STATENT

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

Secteurs	NOGA	Unités institutionnelles							Emplois Total	Femmes %	EPT Total
		> 50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- >10 EPT	Total ≥ 1 EPT	0- <1 EPT	Total			
		1	2	3	4	5	6	7			
- scieries	161001	5	9	37	204	255	108	363	2470	14,6%	2118
- ateliers de rabotage, d'imprégnation	161002/03	1	7	7	29	44	16	60	689	13,5%	633
Total Industrie de transformation des grumes¹		6	16	44	233	299	124	423	3168	14,3%	2751
Industrie des dérivés du bois ²	162100	4	2	5	6	17	3	20	973	12,6%	925
Menuiserie du bâtiment ³	162301	25	48	103	487	663	457	1120	9002	12,4%	8227
Fabrication d'autres éléments de construction en bois ⁴	162200, 162303	7	9	29	74	119	95	214	1940	13,3%	1799
Menuiserie pour l'aménagement intérieur	162302	18	89	403	2362	2872	2323	5195	23 134	15,1%	20 524
Matériel d'emballage en bois	162400	6	7	8	24	45	11	56	1111	18,9%	1026
Articles en bois	162900	1	2	11	72	86	158	244	785	28,4%	621
Construction en bois, montage de charpentes	439101	47	92	378	1214	1731	843	2574	19 563	10,8%	17 778
Pose de couvertures	439102	7	16	97	417	537	217	754	4875	12,1%	4397
Montage d'éléments préfabriqués et de meubles	433200	13	19	98	1017	1147	846	1993	8337	15,6%	7422
Pose de parquets	433301	9	15	111	1039	1174	722	1896	7812	15,4%	6946
Commerce du bois	467301	8	12	36	146	202	126	328	2966	21,3%	2631
Total Économie du bois⁵		151	327	1323	7091	8892	5925	14 817	83 614	14,0%	75 047
Industrie du bois et de la cellulose	171100		1			1	0	1	29	10,3%	27
Production de papier et de carton	171200	4	4	2	8	18	4	22	1022	18,7%	946
Fabrication de produits en papier et en carton	172100/200/300/400/900	30	14	23	52	119	24	143	6301	30,8%	5846
Total Industrie de la cellulose, du papier et du carton		34	19	25	60	138	28	166	7352	29,0%	6838
Total Industrie du bois, de la cellulose et du papier		185	346	1348	7151	9030	5953	14 983	90 966	15,2%	81 884

1 Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation

2 Panneaux de particules et de fibres, contreplaqués, placages

3 Y compris fenêtres et portes

4 Y compris dalles de parquets

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

Source: OFS, Statistique structurelle des entreprises STATENT

Tableau 16.4 : Production et valeur ajoutée de la sylviculture dans le contexte économique total, 1990-2020
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 %	359 581	...	369 509
1995	1017	539	478	-2,3 %	0,12 %	6045	2,6 %	1,5 %	405 161	0,4 %	417 579
2000	1138	834	303	43,4 %	0,07 %	5028	1,4 %	1,1 %	451 845	3,7 %	472 596
2001	734	499	234	-50,9 %	0,05 %	4531	-7,6 %	1,0 %	464 877	1,8 %	484 723
2002	757	482	274	3,0 %	0,06 %	4575	2,5 %	1,0 %	465 273	0,2 %	483 440
2003	816	547	269	2,2 %	0,06 %	4147	-14,7 %	0,9 %	470 808	-0,1 %	488 937
2004	823	554	269	-2,5 %	0,06 %	4758	17,2 %	1,0 %	485 141	2,7 %	504 278
2005	878	608	271	2,6 %	0,05 %	4312	-3,8 %	0,9 %	504 281	2,9 %	523 663
2006	1016	713	303	6,8 %	0,06 %	4245	-3,7 %	0,8 %	535 592	3,9 %	556 439
2007	1106	736	370	-9,8 %	0,06 %	4639	6,1 %	0,8 %	570 114	3,9 %	592 442
2008	1072	705	368	-12,7 %	0,06 %	4900	-0,4 %	0,8 %	594 974	2,8 %	617 696
2009	979	638	341	0,4 %	0,06 %	4431	4,6 %	0,8 %	586 153	-2,1 %	607 377
2010	1036	665	372	6,4 %	0,06 %	4219	-3,2 %	0,7 %	606 824	3,2 %	629 325
2011	1014	655	359	3,7 %	0,06 %	4375	10,1 %	0,7 %	618 869	2,1 %	641 200
2012	938	626	312	-6,5 %	0,05 %	4143	-3,7 %	0,7 %	627 905	1,4 %	648 981
2013	1027	651	377	1,0 %	0,06 %	4402	-6,6 %	0,7 %	639 388	1,9 %	660 649
2014	1101	668	433	13,5 %	0,07 %	4788	10,9 %	0,7 %	651 396	2,5 %	672 818
2015	1002	628	374	-8,3 %	0,06 %	4235	-9,6 %	0,6 %	654 755	1,6 %	675 736
2016	943	567	376	-1,7 %	0,06 %	4516	1,0 %	0,7 %	665 145	2,1 %	685 441
2017	971	599	373	0,0 %	0,06 %	4370	-3,2 %	0,6 %	672 741	1,6 %	693 694
2018	1054	641	414	+10,7 %	0,06 %	4631	+8,7 %	0,7 %	698 917	+3,1 %	719 272
2019 ⁴	961	597	364	-13,4 %	0,05 %	4635	-6,8 %	0,7 %	707 357	+1,3 %	727 212
2020 ⁵	961	597	364	+4,2 %	0,05 %	4911	-2,2 %	0,7 %	686 865	-2,2 %	706 242

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

2 Aux prix de l'année précédente

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

4 Provisoire

5 Estimation

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

Tableau 16.5 : Comptes économiques de la sylviculture 1990-2020 : 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 ²	961	805	553	252	156	597	365	198	167	6,2	59	127
2020 ³	956	798	537	262	158	601	354	198	157	6,3	56	128

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 1990–2020 : de la production au revenu d'entreprise¹
à prix courants, en millions de francs

	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 payer	Intérêts et fermages à recevoir	Revenu brut d'entreprise ³	Consommation de capital fixe (amortissements)	Revenu net d'entreprise
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	1519	966	553	541	5	274	280	7	20	293	168	125
1995	1017	539	478	446	27	126	131	4	18	145	180	-36
2000	1138	834	303	559	46	324	22	4	18	36	183	-147
2005	878	608	271	405	40	175	1	6	24	19	189	-170
2006	1016	713	303	418	39	166	12	6	26	31	192	-161
2007	1106	736	370	396	35	131	71	5	27	92	197	-105
2008	1072	705	368	413	37	132	51	6	29	73	209	-136
2009	979	638	341	407	39	148	43	5	29	68	209	-141
2010	1036	665	372	410	39	145	68	5	29	93	210	-117
2011	1014	655	359	406	40	155	69	5	28	92	212	-120
2012	938	626	312	390	39	159	42	5	27	64	209	-145
2013	1027	651	377	395	38	156	100	4	28	124	202	-78
2014	1101	668	433	417	37	161	139	5	30	165	201	-36
2015	1002	628	374	401	28	163	108	4	28	132	195	-64
2016	943	567	376	391	26	156	115	4	26	137	192	-55
2017	971	599	373	399	26	165	113	4	24	132	191	-58
2018	1054	641	414	408	39	180	147	4	22	165	192	-27
2019 ⁴	961	597	365	399	37	192	121	4	20	137	198	-60
2020 ⁵	956	601	354	408	42	192	98	4	20	114	198	-84

Explications :

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

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

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

- 1 Révision 30.6.2016: introduction de la valorisation économique du bois sur pied
Révision 30.6.2018: exclusion des réserves forestières des stocks économiques de bois sur pied
Révision 30.9.2020: introduction de l'IFN4 définitif, révision des Comptes nationaux
- 2 Aux prix de base courants
- 3 Subventions à la production dans le cadre de projets sylvicoles; sans les aides à l'investissement
- 4 Provisoire
- 5 Estimation

Source: OFS, Comptes économiques de la sylviculture

Tableau 16.7 : Production et valeur ajoutée des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 2000-2019
à prix courants, en millions de francs

Branche économique	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%	0,62%	4095	2513	1582	-3,0%	0,35%	120710	1,2%	26,71%	451845	3,7%
2001	6563	3617	2946	1,8%	0,63%	4011	2380	1631	0,3%	0,35%	127576	4,0%	27,44%	464877	1,8%
2002	7459	4429	3030	3,9%	0,65%	4117	2458	1659	4,3%	0,36%	128218	1,1%	27,56%	465273	0,2%
2003	7316	4249	3066	1,4%	0,65%	4015	2414	1601	-0,7%	0,34%	127570	-0,4%	27,10%	470808	-0,1%
2004	7842	4657	3185	3,9%	0,66%	3895	2371	1523	-3,4%	0,31%	129443	0,4%	26,68%	485141	2,7%
2005	8279	4970	3309	2,5%	0,66%	3901	2401	1500	-1,9%	0,30%	136043	4,5%	26,98%	504281	2,9%
2006	8691	5235	3457	2,9%	0,65%	3813	2365	1448	-5,0%	0,27%	145474	4,7%	27,16%	535592	3,9%
2007	9619	5873	3746	3,7%	0,66%	4169	2599	1570	1,3%	0,28%	154588	3,6%	27,12%	570114	3,9%
2008	9811	6020	3792	-4,1%	0,64%	4280	2664	1616	-2,5%	0,27%	161226	2,7%	27,10%	594974	2,8%
2009	9469	5773	3697	-4,0%	0,63%	3631	2213	1418	-5,5%	0,24%	151572	-8,9%	25,86%	586153	-2,1%
2010	9426	5717	3709	2,1%	0,61%	3645	2256	1389	4,2%	0,23%	156840	6,3%	25,85%	606824	3,2%
2011	9654	5881	3773	1,2%	0,61%	3525	2168	1357	-4,1%	0,22%	162093	6,6%	26,19%	618869	2,1%
2012	9115	5533	3582	-6,7%	0,57%	3256	2026	1230	-2,2%	0,20%	161432	-1,2%	25,71%	627905	1,4%
2013	9359	5755	3605	1,2%	0,56%	3149	1960	1190	-1,1%	0,19%	164895	2,2%	25,79%	639388	1,9%
2014	9470	5831	3640	0,9%	0,56%	3040	1873	1167	-2,2%	0,18%	165665	0,7%	25,43%	651396	2,5%
2015	8862	5276	3586	-1,0%	0,55%	2833	1892	942	-5,9%	0,14%	165391	-0,2%	25,26%	654755	1,6%
2016	8899	5397	3502	-0,4%	0,53%	2773	1865	907	-5,1%	0,14%	167624	2,3%	25,20%	665145	2,1%
2017	8969	5462	3506	2,4%	0,52%	2712	1853	859	-3,2%	0,13%	169929	4,1%	25,26%	672741	1,6%
2018	9490	5821	3668	2,0%	0,52%	2708	1813	895	-3,8%	0,13%	177447	5,4%	25,39%	698917	3,1%
2019 ⁴	9759	5920	3839	-0,7%	0,54%	2586	1732	854	-5,0%	0,12%	181464	2,7%	25,65%	707357	1,3%

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

2 NOGA 2008, branches 05-43

3 Aux prix de l'année précédente

4 Provisoire

Source : OFS, Comptes nationaux

17 Formation forestière et sécurité au travail

Formation professionnelle

Comme le montre le tableau 17.1, 312 jeunes gens ont achevé en 2020 un apprentissage de forestier-bûcheron, soit le nombre le plus élevé depuis dix ans. En 2019, le nombre de diplômés (270) était le plus faible de la décennie. Sur les 925 personnes en formation, 23 étaient des femmes (2 %), dont la proportion est ainsi restée stable par rapport à l'année précédente. Quelque 7 personnes ont obtenu le diplôme de maturité professionnelle avec succès, 2 d'entre elles pendant l'apprentissage, les 5 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, 21 étudiants par an en moyenne ont obtenu un BSc en sciences forestières à l'HAFL de Zollikofen et 9, un MSc en sciences de l'environnement avec spécialisation en gestion des forêts et du paysage à l'EPF de Zurich (graphique 17.2). Les femmes représentaient en moyenne 52 % des étudiants à l'EPF et 11 % à l'HAFL.

Sécurité au travail

Avec 293 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 deuxième année consécutive en 2020 (graphique 17.3). Il reste toutefois élevé comparé à d'autres branches d'activités. Quelque 44 % de ces accidents ont entraîné un arrêt de travail de plus de trois jours. Trois 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,

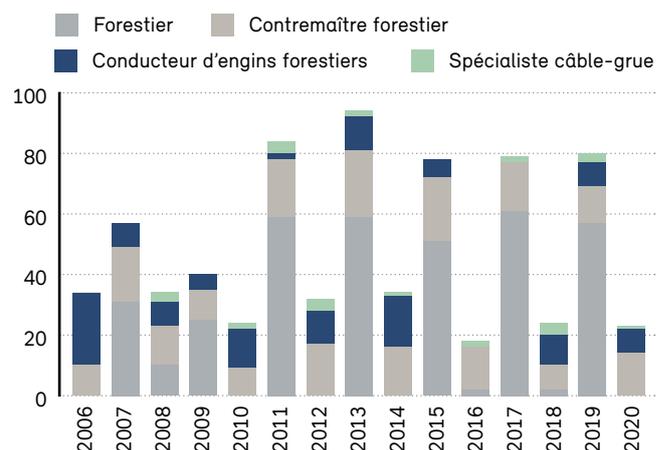
les cours de travaux à la tronçonneuse et de récolte du bois, d'une durée de deux à dix jours, représentent une contribution notable à la sécurité au travail. Conformément à la LFo, les personnes qui exécutent sur mandat des travaux de récolte du bois rémunérés sont obligées de suivre au total dix jours 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, 2006-2020

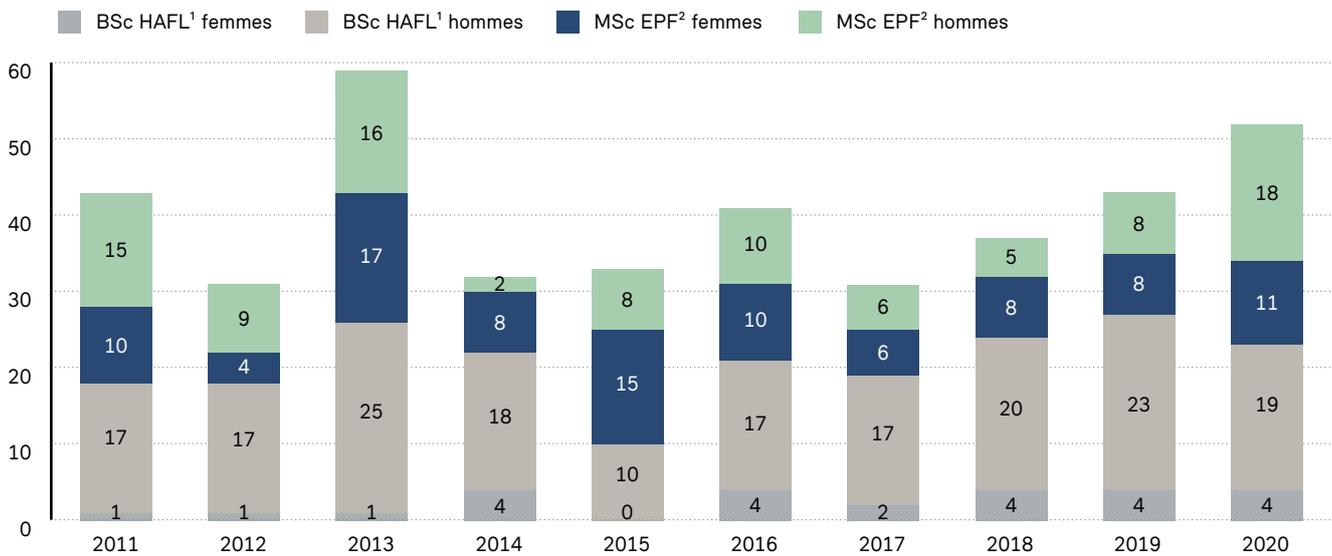
Nombre de diplômes décernés



Source : Codoc

Graphique 17.2: Diplômes universitaires BSc HAFL et MSc EPF obtenus ces dix dernières années

Nombre



1 BSc en foresterie ou en sciences forestières HAFL

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

Sources: Statistiques de la HAFL et de l'EPF

Graphique 17.3: Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 2001-2020¹

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 de praticien forestier/practicienne forestière (AFP) et d'un certificat fédéral de forestier-bûcheron/forestière bûcheronne (CFC), 1990-2020

Année	Apprentissage achevé/avec AFP depuis 2013	CFC obtenus
1990	5	261
1995	5	316
2000	4	303
2005	5	314
2010	1	298
2011	4	300
2012	2	280
2013	6	287
2014	4	304
2015	6	297
2016	5	280
2017	4	291
2018	6	299
2019	5	270
2020	9	312

Source: OFEV, division Forêts

Annexe 1

Glossaire

accroissement

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

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

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

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

autres assortiments

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

bois de récupération (bois usagé)

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

bois de répartition

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

bois de tige

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

bois d'industrie

Bois brut broyé et désagrégé mécaniquement ou chimiquement.

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

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

bois-énergie

Assortiments de bois utilisés à des fins énergétiques.

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

bois-énergie de forêt

Bois-énergie produit dans le cadre de l'exploitation des forêts. Le bois-énergie est normalement constitué, d'une part, du petit bois qui, en raison d'un diamètre insuffisant ou de défauts de qualité, ne peut pas être utilisé comme matériau 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.

cadastre des événements, cadastre des dangers

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

carte des dangers

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

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

consommation de capital fixe

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

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

contributions des communes et de tiers

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

contributions fédérales et cantonales

Somme des contributions octroyées par la Confédération et les cantons.

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

corrigé des variations météorologiques

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

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

crédit d'investissement forestier

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

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

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

décroissement

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

défrichement

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

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

échelon de production

Désignation du niveau de production.

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

entreprise

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

En économie, les entreprises sont classées en quatre catégories selon le nombre de personnes employées, exprimées en 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 no 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 (m³a)

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

NOGA

Système suisse de classement des branches économiques.

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

pellets (granulés de bois)

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

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

petit bois

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

poutre en lamellé-collé

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

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

région économique

Région délimitée en fonction de critères économiques et géographiques.

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

réserve forestière naturelle (RFN) ou réserve forestière totale

Forêt proche de l'état naturel abandonnée délibérément au développement naturel (protection des processus).

Si la réserve est suffisamment grande, toutes les phases du développement naturel de la forêt peuvent se succéder avec le temps, permettant notamment aux arbres d'atteindre leur âge biologique.

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

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

STATENT

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

surface forestière (au sens de la statistique forestière et de la 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 (IFN).

surface forestière productive (au sens de la statistique forestière)

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

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

surmesure

Part de la longueur qui dépasse la longueur de l'assortiment dans le commerce et la vente de bois ronds.

La surmesure doit permettre à l'acheteur d'utiliser la longueur effective de l'assortiment.

unité institutionnelle

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

valeur moyenne de la statistique commerciale

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

volume (quantité totale de bois) sur pied

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

zone forestière (au sens de l'IFN)

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

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

Annexe 2

Abréviations

AFP

Attestation fédérale de formation professionnelle

CFC

Certificat fédéral de capacité

CES

Comptes économiques de la sylviculture

CN

Comptes nationaux pour l'ensemble de l'économie

EPF

École polytechnique fédérale

EPT

Équivalent plein temps

HAFL

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires

IFN

Inventaire forestier national

IMIS

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

LFo

Loi sur les forêts

MC

Marge sur les coûts variables

NaiS

Gestion durable des forêts de protection

NIMP 15

Norme pour les emballages en bois

NOGA

Nomenclature générale des activités économiques

OCBo

Ordonnance sur le commerce du bois

OFEV

Office fédéral de l'environnement

OFEN

Office fédéral de l'énergie

OFo

Ordonnance sur les forêts

OFS

Office fédéral de la statistique

PLANAT

Plate-forme nationale « Danger naturels »

REF

Réseau d'exploitations forestières de la Suisse

RPT

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

SFe

Statistique forestière, relevé exhaustif

STATENT

Statistique structurelle des entreprises

SPF

Service phytosanitaire fédéral

WSL

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

Annexe 3

Répertoire de mots-clés

Accidents professionnels	97	Productivité	93
Accroissement	20, 21, 22, 39, 98	Propriétaires	12, 46
Assortiment	26, 28, 72, 83, 84	Recettes	48, 52
Bilan du bois	61, 70, 73	Récolte du bois	20, 23, 53, 59
Bilan du bois brut	70	Réseau d'exploitations forestières	44, 100
Biodiversité	32, 33, 34, 35, 40, 41, 43	Réserves forestières	32, 33
Bois bostryché	17	Sciages	58, 60, 63, 65, 67, 73, 81, 105
Bois d'industrie	25, 26, 28, 59, 61, 63, 65, 67, 72, 80, 82, 84, 105	Scieries	57, 85, 91
Bois-énergie	25, 26, 28, 60, 63, 65, 72, 76, 78, 80, 82, 83, 84, 98	Sécurité au travail	96
Bois rond	105	Sous-produits	58, 65, 67, 72, 78, 79, 105
Carte des dangers	29, 99, 100	Surface forestière	7, 8, 9, 11, 24, 33, 34, 49, 98, 102
Carton	73, 91, 95, 105	Transformation du bois	23, 55
Carton	73, 105	Valeur ajoutée	88, 92, 93, 94, 95
Cellulose	58, 66, 68, 73, 105	Volume de chablis	17
Commerce extérieur	59, 62, 73, 75, 79	Volume sur pied	19, 21
Commerce extérieur du bois	59	Zone forestière	8
Contribution	41, 43, 50, 54		
Dangers naturels	41, 54		
Défrichements	7, 8, 10, 13		
Dépenses	48		
Équivalents plein temps	89, 90, 91		
Essences	26		
Établissements	89		
Exploitations forestières	44, 48, 49, 50, 52, 53		
Faune	35		
Forêts protectrices	29, 40, 41, 43		
Formation	42, 96		
Gestion intégrée des risques	29, 30, 100		
Grumes	25, 26, 28, 59, 61, 63, 65, 67, 72, 80, 83, 84, 105		
Incendies de forêt	15, 18, 39		
Lothar	38, 61, 87		
Marché du bois	81, 105		
Ouvrages de protection	40, 41, 42, 43		
Panneaux de fibres	105		
Panneaux de particules	73, 91, 105		
Papier	64, 66, 68, 72, 73, 84, 95, 105		
Papier recyclé	64, 66, 68, 72, 73		
Prix du bois	80, 85		

Annexe 4

Facteurs de conversion

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

1 Lors de sa séance du 19 septembre 2006, la Commission du marché du bois a décidé d'appliquer un facteur de conversion de 1,11 m³/t pour les bois ronds résineux et feuillus (bois tropicaux exclus).