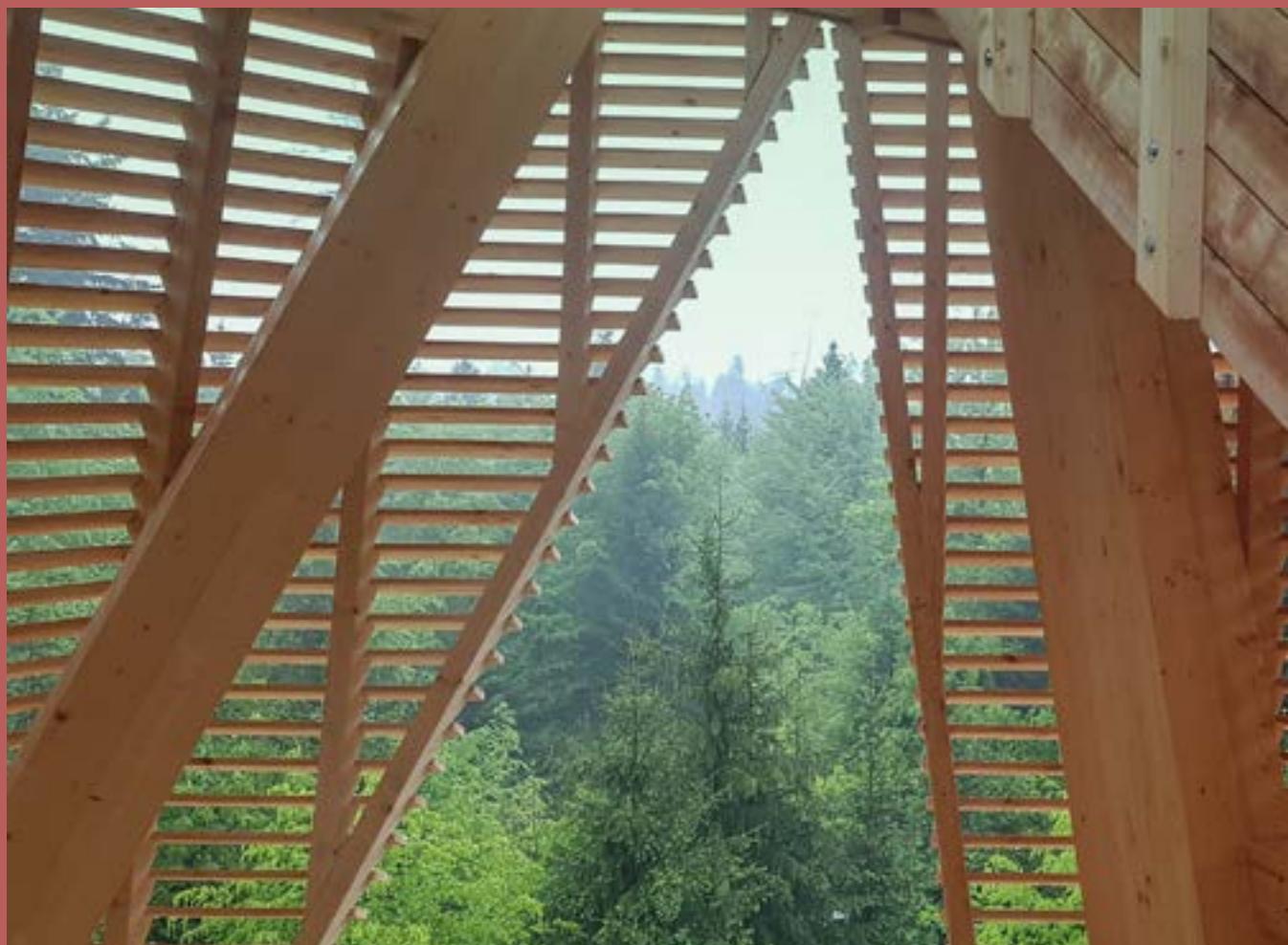


# Annuaire La forêt et le bois 2023



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV



# Annuaire La forêt et le bois 2023

# 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

Clotilde Gollut, Gollut & Imwald, Zurich

## Traduction

Service linguistique de l'OFEV

## Mise en page

Funke Lettershop AG

## Photo de couverture

Vue depuis la tour du Hardwald, Dietlikon ZH

Photo : [www.dorfblitz.ch](http://www.dorfblitz.ch)

## Commande de la version imprimée et

## téléchargement au format PDF

OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne

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

N° d'art. 810.400.151F

[www.bafu.admin.ch/uz-2324-f](http://www.bafu.admin.ch/uz-2324-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 2023

# Table des matières

<b>Abstracts</b>	7
<hr/>	
<b>Avant-propos</b>	9
<hr/>	
<b>1 Surface forestière</b>	10
<hr/>	
<b>2 État des forêts</b>	17
<hr/>	
<b>3 Volume sur pied et accroissement</b>	22
<hr/>	
<b>4 Récolte du bois</b>	26
<hr/>	
<b>5 Forêts protectrices et dangers naturels</b>	32
<hr/>	
<b>6 Biodiversité en forêt</b>	35
<hr/>	
<b>7 Faune et chasse</b>	38
<hr/>	
<b>8 Bilan de CO<sub>2</sub> du secteur forestier et du bois</b>	40
<hr/>	
<b>9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts</b>	42
<hr/>	
<b>10 Exploitations forestières : structures et finances</b>	46
<hr/>	
<b>11 Transformation du bois</b>	57
<hr/>	
<b>12 Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois</b>	62
<hr/>	
<b>13 Bilan du bois</b>	73
<hr/>	
<b>14 Énergie du bois</b>	77
<hr/>	
<b>15 Marché et prix du bois</b>	83
<hr/>	
<b>16 Importance pour l'économie</b>	89
<hr/>	
<b>17 Formation forestière et sécurité au travail</b>	99
<hr/>	
<b>Annexes</b>	101
Glossaire	101
Abréviations	107
Répertoire des mots-clés	108
Facteurs de conversion	109



---

# Abstracts

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

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

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

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

**Keywords :**

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

**Mots-clés :**

*forêt, 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 2022. Nous revenons ici sur quelques événements qui ont marqué le contexte de l'économie forestière et de l'industrie du bois en 2023.

Les forêts suisses sont fortement impactées par le changement climatique et les phénomènes extrêmes. Ces dernières années, la sécheresse, la canicule, les tempêtes, les gels tardifs ont affaibli les arbres. La Confédération, les cantons, les propriétaires forestiers et l'industrie du bois travaillent de concert pour maintenir un écosystème diversifié et résilient ainsi que pour une utilisation efficiente et innovative du bois. Le 4 mai 2023, lors d'une conférence de presse en Ajoie (JU), le Canton du Jura, la Conférence pour la forêt, la faune et le paysage (CFP) et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ont présenté la situation et les défis à relever. Les résultats intermédiaires du cinquième inventaire forestier national (IFN5) pour les années de 2018 à 2022 publiés fin mai le confirment : les arbres morts ou endommagés sont plus nombreux et, dans certaines régions, la composition en essences se modifie et la quantité de jeunes arbres qui repousse diminue.

En 2022, 5,2 millions de m<sup>3</sup> de bois ont été récoltés en Suisse, soit une hausse de 4 % par rapport à 2021. L'augmentation a été notable tant pour le bois de grumes (+ 4 %) que pour le bois d'énergie (+ 7 %), les assortiments les plus importants. La hausse des prix du bois, induite par la crise énergétique et la demande de bois de construction, ont rendu la récolte à nouveau attractive, pour les propriétaires de forêts privées également.

En juillet dernier, un important incendie de forêt (130 hectares) s'est déclaré à Bitsch dans le Haut-Valais. L'excellente collaboration entre les acteurs engagés a empêché la propagation de l'incendie à une surface encore plus étendue. Dans le cadre de l'interpellation von Siebenthal, la Confédération entend entre autres améliorer l'avertissement concernant le danger d'incendie de forêt en collaboration avec les cantons.

Une première version de la future stratégie intégrale pour la forêt et le bois 2050 a été élaborée par l'OFEV en collaboration avec des représentants des cantons et des Forums forêt et bois. Différents éléments des stratégies existantes, de la politique forestière et de la politique de la ressource bois ayant fait leurs preuves ont été repris et, là où cela était nécessaire, perfectionnés. En 2024, la stratégie sera harmonisée avec les autres offices fédéraux et présentée au sein du DETEC.

En 2023 ont eu lieu les premiers contrôles concernant l'exécution de l'ordonnance sur le commerce du bois. Environ 40 000 entreprises sont concernées par cette nouvelle réglementation, dont 15 000 appartiennent à l'économie forestière et à l'industrie du bois. Les premières observations montrent une mise en pratique encore contrastée. L'OFEV va donc organiser un échange d'expériences régulier entre les cantons, les entreprises et les associations de l'économie forestière et de l'industrie du bois ainsi que des entreprises et organisations d'autres secteurs afin de les soutenir dans la mise en œuvre.

# 1 Surface forestière

La forêt couvre 31 % du territoire suisse. Selon la statistique forestière, le taux de boisement en 2022 était de 48 % dans le Jura, de 23 % sur le Plateau, de 37 % dans les Préalpes, de 24 % dans les Alpes et de 50 % au Sud des Alpes (cf. graphique 1.1).

## Répartition géographique

Selon la statistique forestière, la surface boisée en Suisse atteignait 1 272 527 ha en 2022 (cf. tableau 1.1). Elle a augmenté<sup>1</sup> de quelque 1931 ha par rapport à 2021. 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 % au Sud des Alpes.

## Catégories de propriétaires

Un peu moins de 901 000 ha ou près de 71 % des forêts sont en mains publiques. Les propriétaires privés possèdent 372 000 ha ou 29 % de la surface forestière (cf. tableau 1.1).

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 2022, 357 décisions cantonales et fédérales ont autorisé le défrichement de 226 ha de forêt (cf. tableau 1.3). Cette surface a augmenté par rapport à l'année précédente et se situe au-dessus de la moyenne des dix dernières années. Elle se répartit à raison de 11 % pour des infrastructures de transport, 40 % pour l'extraction de matières premières, 9 % pour des installations d'élimination des déchets, 2 % pour des installations sportives, 5 % pour des bâtiments, de 5 % pour des conduites et l'énergie, 26 % pour des corrections de cours d'eau et 2 % pour des motifs divers. Par rapport à la moyenne des dix dernières années, les surfaces défrichées au profit, en particulier, des infrastructures de transport, des conduites et de l'énergie ont diminué, alors que celles défrichées pour les matières premières et des corrections de cours d'eau ont augmenté (cf. graphique 1.5).

## 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 (18 %). La surface totale des compensations équivaut à celle des défrichements autorisés. Les surfaces où on a renoncé à compenser le défrichement pour récupérer des terres agricoles, pour assurer la protection contre les crues et la revitalisation des eaux et pour préserver et valoriser des biotopes sont à déduire.

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

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<sup>er</sup> juillet 2013 ont depuis 2015 une influence sur la statistique.

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

### Sources

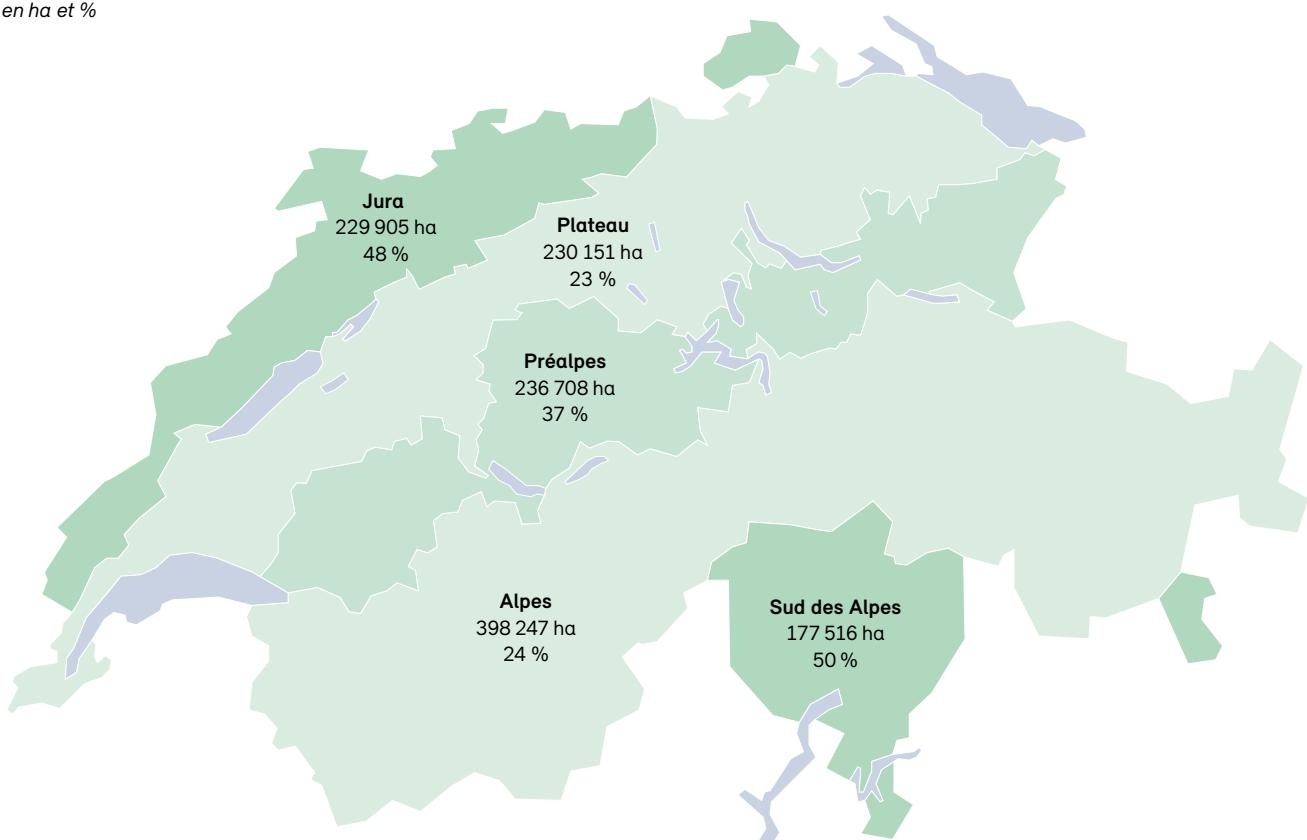
- OFEV 2021: Annuaire La forêt et le bois 2021. État de l'environnement. Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne. 108 p.
- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Trouver des statistiques
- Modification de la LFo et de l'OFo (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2013) et Aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement (2014)
- Modification de la LFo et de l'OFo (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017)

### Pour en savoir plus

- [www.bafu.admin.ch/forets](http://www.bafu.admin.ch/forets) > Informations pour spécialistes > Exécution et mesures > Défrichements

**Graphique 1.1: Taux de boisement des zones forestières, 2022**

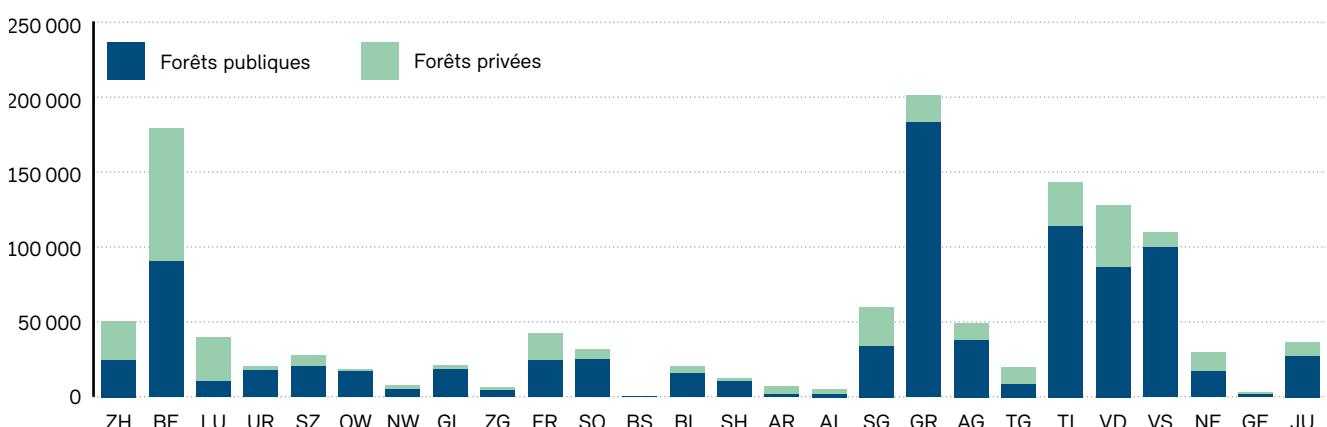
en ha et %



Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 1.2 : Surfaces forestières des cantons en mains publiques et privées, 2022**

en ha



Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 1.3 : Répartition cantonale des forêts publiques et privées, 2022**

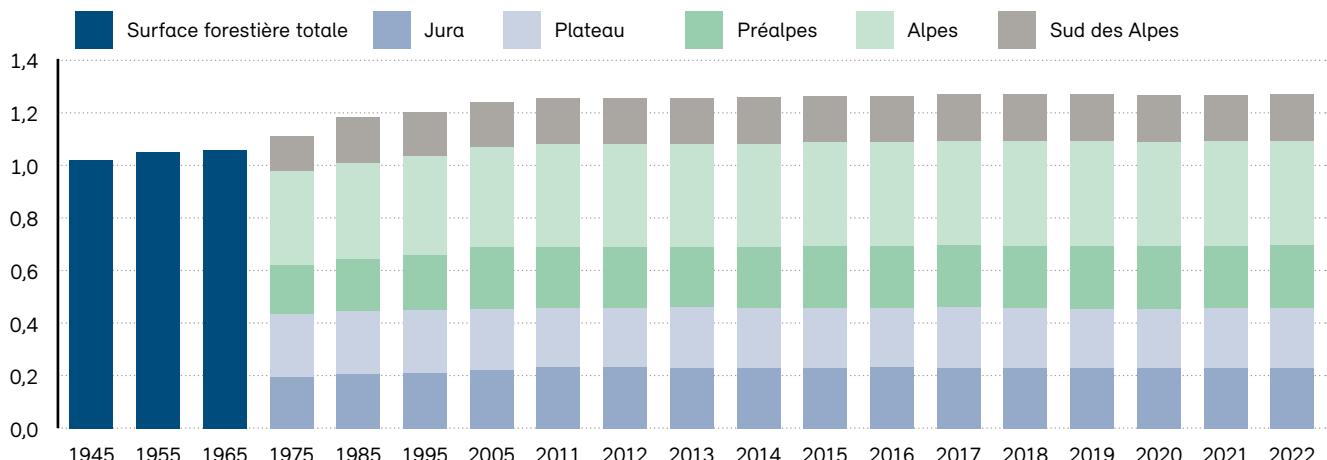
en %



Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 1.4 : Évolution de la surface forestière en Suisse, 1945-2022**

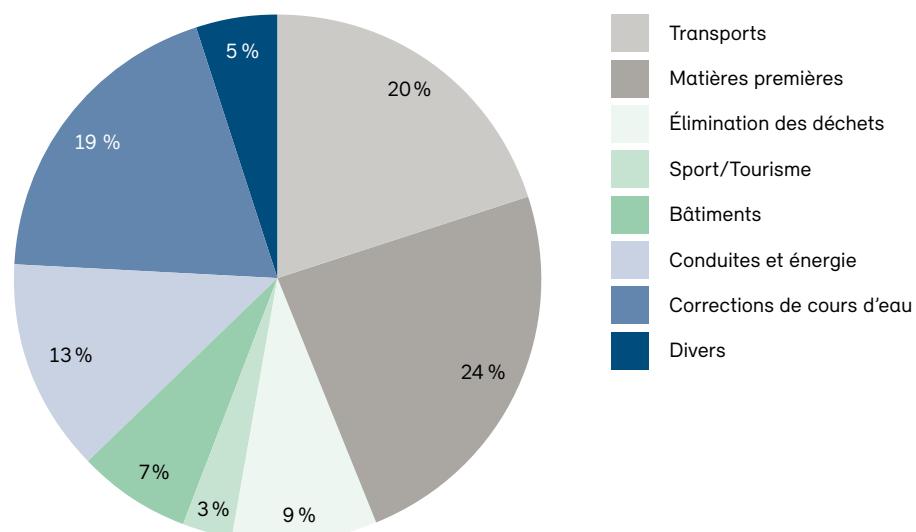
en millions d'ha



Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 1.5 : But des défrichements autorisés en Suisse, moyenne 2013-2022**

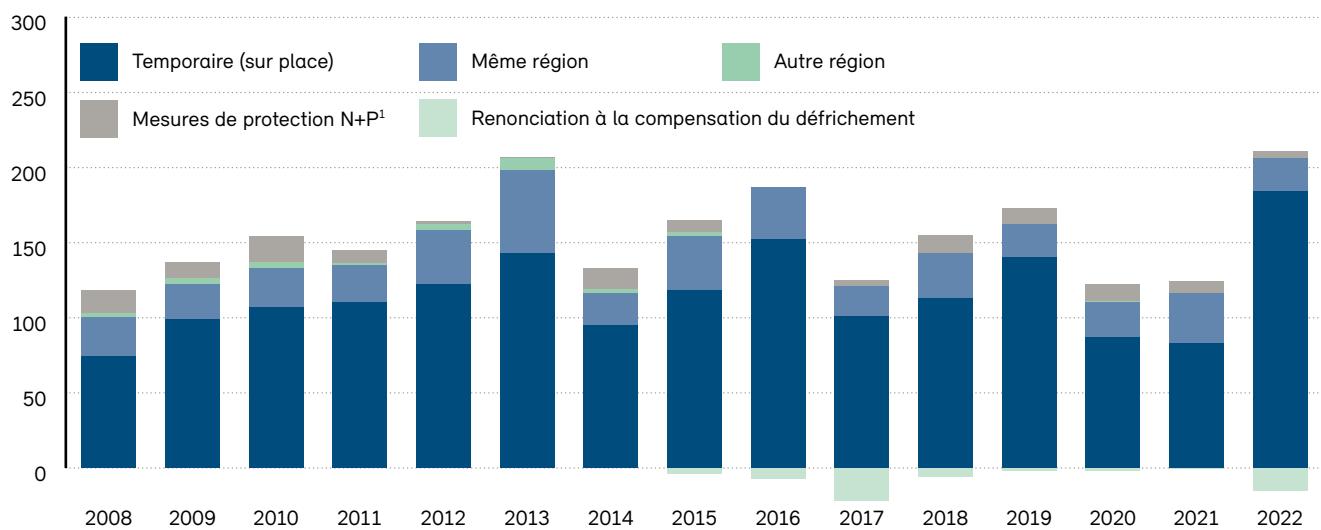
en % de la surface défrichée



Source : OFEV, division Forêts

**Graphique 1.6 : Compensation du défrichement, 2008-2022**

en ha



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

Source : OFEV, division Forêts

**Tableau 1.1 : Superficie totale 2001, population résidante 2000 et surface forestière de la Suisse 2022**

Répartition géographique	Superficie totale 2001	Population résidante 2000	Surface forestière totale			Surface forestière productive		Forêts publiques			Forêts privées		
			Total	en % de la col. 1	par habitant	Total	en % de la col. 3	Total	en % de la col. 3	Surface forestière productive	Total	en % de la col. 3	Surface forestière productive
	km <sup>2</sup>	nombre	ha	%	a	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Suisse	41 285	7 204 055	1 272 527	31	17,7	1 119 275	88	900 534	71	766 967	371 993	29	352 308
Jura	4 766	1 023 043	229 905	48	22,5	195 831	85	176 862	77	146 679	53 043	23	49 152
Plateau	9 836	4 301 116	230 151	23	5,4	223 403	97	130 007	56	123 988	100 144	44	99 415
Préalpes	6 459	891 821	236 708	37	26,5	214 928	91	114 141	48	104 135	122 567	52	110 793
Alpes	16 679	666 613	398 247	24	59,7	330 029	83	333 135	84	268 208	65 112	16	61 821
Sud des Alpes	3 546	321 462	177 516	50	55,2	155 084	87	146 389	82	123 957	31 127	18	31 127
Zurich	1 729	1 211 647	50 202	29	4,1	49 618	99	24 792	49	24 306	25 410	51	25 312
Berne	5 959	943 696	179 064	30	19,0	162 218	91	90 176	50	75 445	88 888	50	86 773
Lucerne	1 493	347 209	40 106	27	11,6	39 985	100	10 496	26	10 375	29 610	74	29 610
Uri	1 077	35 246	20 791	19	59,0	16 946	82	17 811	86	14 155	2 980	14	2 791
Schwytz	908	130 232	27 879	31	21,4	27 085	97	20 532	74	19 857	7 347	26	7 228
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	6 388	99	4 645	72	4 582	1 813	28	1 806
Fribourg	1 671	236 339	43 039	26	18,2	41 913	97	24 472	57	23 449	18 567	43	18 464
Soleure	791	244 015	31 751	40	13,0	27 342	86	25 150	79	20 741	6 601	21	6 601
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	12 762	43	17,4	12 679	99	10 613	83	10 530	2 149	17	2 149
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	60 000	30	13,4	56 634	94	33 979	57	31 689	26 021	43	24 945
Grisons	7 105	186 744	200 943	28	107,6	161 837	81	182 860	91	143 887	18 083	9	17 950
Argovie	1 404	544 306	49 217	35	9,0	46 452	94	38 103	77	35 338	11 114	23	11 114
Thurgovie	991	227 306	20 121	20	8,9	20 084	100	8 834	44	8 797	11 287	56	11 287
Tessin	2 812	310 215	142 941	51	46,1	127 419	89	114 099	80	98 577	28 842	20	28 842
Vaud	3 212	620 294	127 751	40	20,6	95 280	75	86 740	68	69 472	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	30 162	38	18,2	27 124	90	17 277	57	14 269	12 885	43	12 855
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

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

**Tableau 1.2 : Répartition des forêts au niveau suisse, 2022**

Répartition géographique	Propriétaires de forêts		Forêts publiques		Forêts fédérales		Forêts domaniales		Communes politiques		Communes bourgeois		Autres forêts publiques <sup>2</sup>		Forêts privées		
	nombre	ha	nombre	ha	ha	nombre	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	248 175	1 272 527	3 374	900 534	8 616	24	56 100	1 205	375 938	1 127	369 848	1 017	90 032	244 801	371 993		
Jura <sup>1</sup>	34 120	229 905	533	176 862	1 613	9	18 037	288	92 115	216	59 178	19	5 919	33 587	53 043		
Plateau <sup>1</sup>	82 647	230 151	1 273	130 007	1 078	11	14 313	535	47 097	361	51 706	365	15 813	81 374	100 144		
Préalpes <sup>1</sup>	51 661	236 708	703	114 141	2 003	12	13 205	184	24 219	128	26 549	378	48 165	50 958	122 567		
Alpes	47 942	398 247	545	333 135	2 390	9	6 857	138	180 972	210	126 373	187	16 543	47 397	65 112		
Sud des Alpes	31 828	177 516	343	146 389	1 532	2	3 688	60	31 535	212	106 042	68	3 592	31 485	31 127		
Zurich	18 424	50 202	202	24 792	103	1	3 649	110	15 303	–	–	90	5 737	18 222	25 410		
Berne	36 690	179 064	416	90 176	420	1	12 692	124	19 574	214	43 871	76	13 619	36 274	88 888		
Lucerne	11 293	40 106	129	10 496	587	1	2 546	36	1 874	–	–	91	5 489	11 164	29 610		
Uri	1 510	20 791	21	17 811	186	–	–	–	–	18	16 641	2	984	1 489	2 980		
Schwytz	3 449	27 879	85	20 532	610	1	182	5	211	42	5 416	36	14 113	3 364	7 347		
Obwald	1 814	18 659	13	17 003	448	–	–	–	–	2	2 736	10	13 819	1 801	1 656		
Nidwald	826	7 772	20	5 319	26	1	117	1	34	–	–	17	5 142	806	2 453		
Glaris	1 466	21 150	9	18 488	204	1	101	4	18 026	–	–	3	157	1 457	2 662		
Zoug	1 242	6 458	70	4 645	12	1	376	54	64	2	42	12	4 151	1 172	1 813		
Fribourg	14 314	43 039	150	24 472	185	1	3 296	105	16 529	2	922	41	3 540	14 164	18 567		
Soleure	5 245	31 751	127	25 150	133	1	1 410	18	3 244	107	20 363	–	–	5 118	6 601		
Bâle-Ville	164	471	4	385	–	1	90	–	–	2	142	1	153	160	86		
Bâle-Campagne	6 136	20 356	92	15 921	54	1	422	13	934	69	11 949	8	2 562	6 044	4 435		
Schaffhouse	2 098	12 762	55	10 613	–	1	2 193	53	8 412	–	–	1	8	2 043	2 149		
Appenzell R.E.	4 266	7 181	25	1 651	26	1	392	21	1 122	–	–	2	111	4 241	5 530		
Appenzell R.I.	3 024	4 874	28	2 092	–	1	154	–	–	–	–	27	1 938	2 996	2 782		
Saint-Gall	16 994	60 000	507	33 979	410	1	1 955	21	949	78	27 128	406	3 537	16 487	26 021		
Grisons	10 477	200 943	138	182 860	18	1	1 118	106	175 773	–	–	30	5 951	10 339	18 083		
Argovie	14 495	49 217	200	38 103	36	1	3 154	22	2 899	174	31 949	2	65	14 295	11 114		
Thurgovie	8 918	20 121	69	8 834	196	1	1 424	6	327	44	5 802	17	1 085	8 849	11 287		
Tessin	30 104	142 941	316	114 099	1 532	1	3 605	47	1 750	212	106 042	55	1 170	29 788	28 842		
Vaud	27 267	127 751	320	86 740	2 727	1	10 088	310	73 206	–	–	8	719	26 947	41 011		
Valais	19 905	109 584	229	99 582	39	–	–	2	1 001	150	93 179	76	5 363	19 676	10 002		
Neuchâtel	2 948	30 162	86	17 277	211	1	3 120	81	13 637	–	–	3	309	2 862	12 885		
Genève	1 595	3 003	31	1 958	15	1	1 600	28	302	–	–	1	41	1 564	1 045		
Jura	3 532	36 290	53	27 556	438	1	2 416	38	20 767	11	3 666	2	269	3 479	8 734		

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

2 Couvents, paroisses, etc.

**Tableau 1.3 : Défrichements autorisés, 2022 et 1990-2022**

Répartition géographique	Total		But des défrichement															
			Transport		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
<b>2022</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Suisse	357	22 628	119	2 560	19	9 140	21	1 927	17	421	62	1 152	32	1 098	53	5 928	34	402
Zurich	15	364	6	150	0	0	1	1	1	10	7	203	0	0	0	0	0	0
Berne	56	3 174	12	217	0	0	6	1 417	1	8	10	230	9	522	13	674	5	106
Lucerne	6	3 654	0	0	2	88	1	80	0	0	1	11	0	0	1	3 471	1	4
Uri	4	50	1	0	0	0	0	0	1	16	1	0	0	0	0	1	34	0
Schwytz	3	85	2	77	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0
Obwald	16	353	10	263	0	0	2	60	0	0	0	0	2	15	2	15	0	0
Nidwald	4	98	1	21	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	2	66	0	0
Glaris	6	269	2	16	2	62	0	0	0	0	0	0	1	75	1	116	0	0
Zoug	4	23	2	20	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
Fribourg	8	358	3	35	1	98	0	0	0	0	0	0	2	50	2	175	0	0
Soleure	31	8 681	5	68	6	8 358	2	38	0	0	7	86	0	0	0	0	11	131
Bâle-Ville	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bâle-Campagne	5	114	4	67	0	0	0	0	0	0	1	47	0	0	0	0	0	0
Schaffhouse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Appenzell R.E.	11	102	9	62	0	0	0	0	0	0	1	33	1	7	0	0	0	0
Appenzell R.I.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saint-Gall	15	447	7	236	1	22	0	0	2	24	2	34	2	92	0	0	1	39
Grisons	54	2 195	16	707	2	266	4	236	8	320	8	121	4	135	5	395	7	15
Argovie	22	408	8	61	2	19	1	42	0	0	5	40	1	1	5	245	0	0
Thurgovie	4	114	1	2	0	0	0	0	0	1	48	0	0	2	64	0	0	0
Tessin	14	400	5	166	0	0	1	1	0	0	6	65	0	0	2	168	0	0
Vaud	36	791	11	235	3	227	2	5	2	28	3	150	5	46	8	95	2	5
Valais	37	900	10	120	0	0	1	47	2	15	4	62	4	144	9	410	7	102
Neuchâtel	4	18	2	7	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11	0	0	0	0
Genève	2	30	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Suisse dès 1990, en ha</b>																		
1990	465	88	115	26	35	19	67	20	24	2	59	4	91	8			74	10
1995	386	162	115	42	46	64	57	22	34	8	45	5	25	5			64	17
2000	287	100	109	34	23	34	24	6	27	4	42	12	33	4	15	4	14	2
2005	306	110	109	37	20	18	24	14	28	3	59	7	27	11	29	16	10	4
2010	338	154	99	19	11	14	27	28	21	9	77	12	47	34	42	31	14	7
2015	382	169	129	35	21	49	26	27	19	5	58	6	46	18	53	21	30	8
2016	367	194	116	30	22	22	14	10	27	7	54	9	45	62	46	45	43	9
2017	409	147	121	24	29	26	18	11	25	6	57	11	38	12	66	26	55	31
2018	358	161	104	35	21	30	21	16	20	8	78	17	31	23	39	26	44	6
2019	364	176	101	28	19	52	27	13	20	3	57	12	38	27	58	37	44	6
2020	370	124	136	51	10	12	19	13	18	3	59	7	28	20	46	10	54	9
2021	354	124	103	43	10	31	22	8	17	5	79	16	31	7	57	11	35	5
2022	357	226	119	26	19	91	21	19	17	4	62	12	32	11	53	59	34	4

Source : Contrôle des défrichements OFEV, division Forêts

## 2 État des forêts

### Dégâts causés aux forêts en 2022

#### Insectes indigènes

Alors que le volume de bois d'épicéa infesté par le bostryche typographe (*Ips typographus*) diminuait depuis 2020, une légère augmentation a été observée en 2022 (cf. graphique 2.1). En effet, en 2022, le volume d'exploitation forcée estivale de bois d'épicéa s'élevait, selon les estimations, à environ 403 177 m<sup>3</sup>, témoignant d'une hausse de 3 % par rapport à 2021 (388 409 m<sup>3</sup>). Le temps particulièrement sec et chaud par endroits, le fort ensoleillement et trois vagues de chaleur marquées en 2022 ont rendu les épicéas plus vulnérables et favorisé le développement du bostryche typographe. Les cantons des Alpes et du sud des Alpes ont été les plus touchés. Des infestations assez importantes ont également été constatées dans les cantons de Berne, Fribourg, Neuchâtel, Schwytz et Saint-Gall, où les peuplements d'épicéas avaient localement subi l'année précédente de graves épisodes de grêle qui les avaient affaiblis.

En 2022, une pullulation suprarégionale de l'orcheste du hêtre (*Orchestes fagi*) est apparue. Les larves de ce coléoptère indigène se développent dans les feuilles des hêtres, tandis que les individus adultes se nourrissent également des feuilles d'autres arbres. Les atteintes causées aux feuilles peuvent parfois entraver la croissance des arbres, mais il n'a pas été relevé de dégâts notables jusqu'ici.

#### Organismes de quarantaine

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

En 2022, le Service phytosanitaire fédéral a de nouveau constaté des anomalies lors des contrôles effectués sur les

emballages en bois importés de pays tiers. Les emballages en bois ne respectaient pas la norme NIMP 15. Outre les emballages insuffisamment ou pas du tout traités, dans lesquels des coléoptères vivants de différentes espèces ont été découverts, un grand nombre d'emballages ont été saisis en raison d'un marquage non conforme ou illisible.

De 2020 à 2022, un projet pilote a été mené avec succès par cinq cantons et l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), visant à développer à l'échelle de tout le pays une surveillance territoriale des organismes de quarantaine prioritaires tels que le capricorne asiatique. Depuis 2023, le projet est en phase d'expansion, si bien que la Suisse disposera, à compter de 2025, d'un réseau de sites d'observation et de pièges permettant le dépistage précoce des organismes nuisibles particulièrement dangereux.

#### Autres organismes nuisibles exogènes

En 2022, les exploitations forcées causées par le dépérissement des pousses du frêne (chalarose) ont atteint un volume record de 168 489 m<sup>3</sup>. Les conditions météorologiques humides de l'été 2021 ont favorisé le développement fongique, tandis que la forte augmentation des nécroses de l'empattement avec infestation d'armillaires a provoqué par ailleurs la décomposition des racines, entraînant des pertes de stabilité et une accélération du processus de dépérissement. La recherche menée sur les frênes résistants apporte toutefois une lueur d'espoir. Les scientifiques du laboratoire du WSL ont pu apporter la preuve que certains génotypes du frêne issus de forêts suisses étaient moins sensibles à la chalarose et à l'agrile. Le WSL poursuit ses recherches pour découvrir d'autres génotypes de frêne résistants.

Le chancre eutypelléen (*Eutypella parasitica*), provenant d'Amérique du Nord, a été observé pour la première fois en Suisse en 2021, à six reprises, sur des érables de trois cantons. En 2022, le WSL a effectué un monitoring dans les régions forestières touchées. Dans le cadre de cette opération, sept zones touchées ont été recensées pour un total de 39 arbres infestés. Le chancre eutypelléen a déjà été entièrement éradiqué dans deux régions. Pour ce qui concerne les autres zones, des actions de lutte sont en cours de planification ou d'ores et déjà mises en œuvre.

La présence de champignons du bois et de l'écorce sur des hêtres (*Fagus sylvatica*) morts ou affaiblis a beaucoup augmenté après les épisodes de sécheresse extrêmes des années 2018 et 2019. Il n'est pas exclu que des agents pathogènes de faiblesse aient accéléré le dépérissement de certains individus exposés.

Des exsudats ont été fréquemment observés, un symptôme qui peut notamment indiquer la présence de différentes espèces de *Phytophthora*. Sur le hêtre et l'érable, il s'agit souvent de *Phytophthora plurivora*. Le parasite s'installe aussi sur les aulnes (*Phytophthora alni*) et les châtaigniers (*Phytophthora cinnamomi* et *Phytophthora cambivora*). L'organisme de quarantaine *Phytophthora ramorum* provoque également des exsudats. Selon l'état actuel des connaissances, il n'a cependant pas été recensé en Suisse.

#### Premiers résultats de Sanasilva et du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts 2023

Les relevés des défoliations ont été réalisés entre fin juin et fin août 2023 sur 49 placettes du réseau Sanasilva (réseau de 16 km × 16 km) et sur les 189 placettes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts. Ensemble, les deux réseaux d'observation permettent d'obtenir une bonne estimation de l'état des forêts.

Depuis 2011 environ, une défoliation importante est constamment observée sur les placettes Sanasilva, avec quelques variations selon les années. En 2023, la proportion d'arbres nettement endommagés (ceux dont le pourcentage de défoliation se situe entre 25 % et 95 %) a légèrement augmenté par rapport à 2022 (cf. graphique 2.2). Elle affiche certes des valeurs inférieures à celles de ces dernières années (24 %) mais s'inscrit néanmoins dans la moyenne pluriannuelle calculée sur quinze ans (24,6 %). La proportion de feuillus nettement endommagés était de 21,4 % en 2023, soit 2,5 % de plus qu'en 2022. La part des épineux nettement endommagés a également augmenté et atteignait 25,2 % en 2023 (contre 21,9 % en 2022).

La défoliation totale de 31,6 % relevée pour les 106 hêtres du réseau Sanasilva révèle des dommages sensiblement plus importants que l'année précédente (défoliation totale de 10,8 % seulement en 2022). Sur les placettes du Programme intercantonal d'observation permanente

des forêts (86 placettes, 5578 hêtres), une légère augmentation de la proportion d'arbres endommagés a été observée (15,8 % contre 15,1 % auparavant). Aucune amélioration n'est visible chez les hêtres fortement endommagés (défoliation supérieure à 60 %). Pour les hêtres, l'année 2023 s'est caractérisée par une paix pleine.

Concernant les épicéas du réseau Sanasilva, la proportion d'individus endommagés est passée de 27,5 % à 33,9 % en 2023. Sur les placettes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts (66 placettes, 4394 épicéas), 23 % des arbres présentaient en 2023 une défoliation supérieure à 25 %, soit un pourcentage comparable à l'année précédente. Les valeurs relevées pour les 150 sapins du réseau Sanasilva demeurent également inchangées par rapport à 2022.

Sur les 50 placettes de chênes du Programme intercantonal d'observation permanente des forêts (1866 chênes), différentes évolutions de la défoliation ont pu être observées selon les espèces. Ainsi, les chênes pubescents ont été les plus touchés (33 % d'arbres endommagés, dont 9 % présentaient une défoliation supérieure à 60 %). La situation s'est toutefois améliorée par rapport à 2022 (62,2 % des arbres affichaient alors une défoliation supérieure à 25 %). Les observations de 2023 indiquent en outre 14,6 % de chênes sessiles endommagés et 8,4 % de chênes pédonculés.

La proportion toujours élevée d'arbres endommagés relevée en 2023 résulte vraisemblablement des conditions météorologiques extrêmes de l'année 2022, marquée par des températures élevées et de longs épisodes de sécheresse durant l'été. Pour les hêtres, les répercussions de l'année caniculaire 2022 ont joué un rôle certain, et les épisodes de sécheresse survenus au début de la période de végétation en 2023 ont peut-être aussi été un facteur. Des dégâts causés par les insectes ont également souvent été observés sur les hêtres. La forte proportion d'individus endommagés indique que, en raison de l'évolution des conditions climatiques et de l'accumulation des années extrêmes, les arbres ne peuvent plus se régénérer complètement, ce qui dénote une diminution de la résilience des forêts face à des périodes de sécheresse toujours plus fréquentes.

### Charges d'azote dans les forêts suisses

Les forêts demeurent soumises à des quantités excessives d'azote ; en 2020, les charges critiques ont été dépassées sur environ 87 % des surfaces forestières. Or le dépassement de ces seuils peut causer des dommages à long terme sur les fonctions des écosystèmes. Les dépôts d'azote représentent environ 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 2022

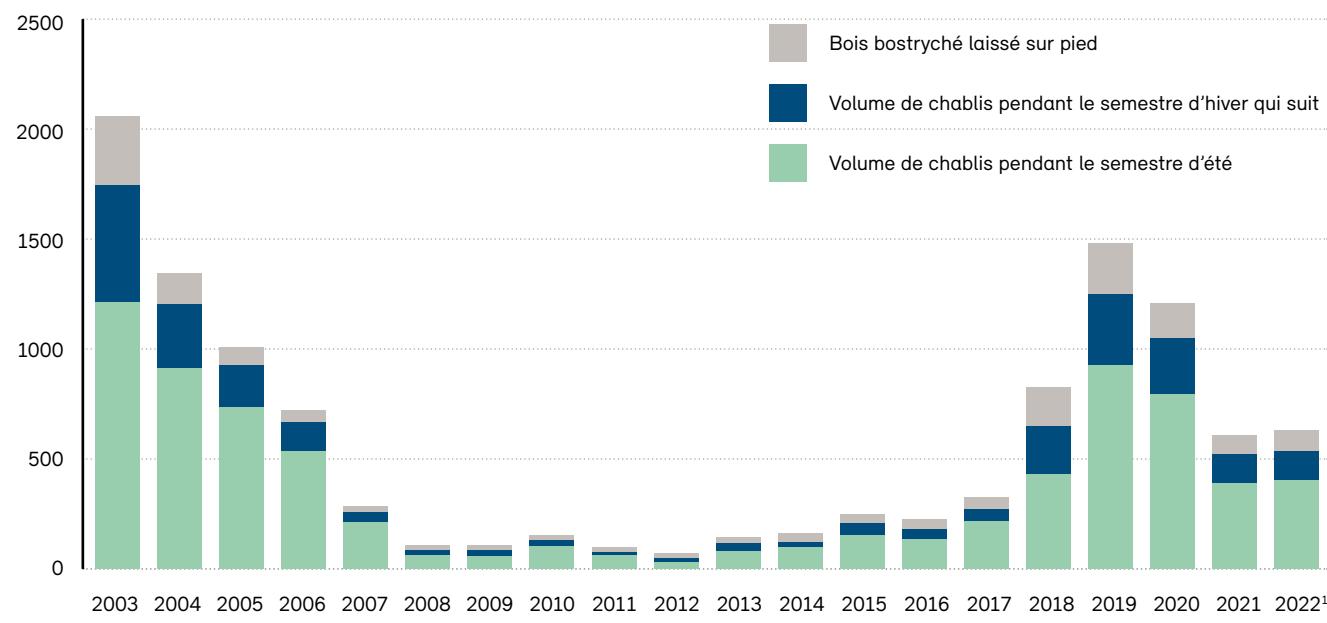
Sur toute l'année, 115 incendies ont eu lieu et touché une surface totale de 322,45 ha (cf. graphique 2.3), la surface incendiée moyenne atteignant 2,8 ha. La surface touchée en 2022 se situe dans la moyenne de la période de référence, qui démarre en 1980, alors que le nombre d'incendies est supérieur. En 2022 encore, la principale saison d'incendies a été la période hivernale, lors de laquelle 59 feux de forêt ont été recensés et ont touché une surface totale de 304,13 ha, affectée notamment par les incendies de Gambarogno (env. 200 ha) et de Verdasio (92 ha). Durant la saison estivale, 56 incendies ont eu lieu sur une surface totale de 18,32 ha. La négligence reste la principale cause des incendies de forêt en Suisse, en particulier lorsque des feux sont allumés en plein air (cf. graphique 2.4). Aucun cas de décès ou de blessés ni de dégâts notables à des bâtiments ou à des infrastructures n'a été annoncé en 2022.

### Sources

- [> Publications > Protection des forêts – vue d'ensemble 2022](http://www.wsl.ch) (Dubach et al. 2023)
- Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), base de données Swissfire, Suisse. [www.wsl.ch/swissfire](http://www.wsl.ch/swissfire)
- Rihm, B., Künzle, T. (2023) : Nitrogen deposition and exceedances of critical loads for nitrogen in Switzerland 1990–2020. Meteotest, Bern, commissioned by the Federal Office for the Environment (FOEN).

### Pour en savoir plus

- [> Publications](http://www.waldschutz.ch)
- [> Informations pour spécialistes > Exécution et mesures > Protection des forêts](http://www.bafu.admin.ch/foret)
- [www.bostryche.wsl.ch](http://www.bostryche.wsl.ch)
- [www.waldbrandgefahr.ch/fr](http://www.waldbrandgefahr.ch/fr)
- [www.icp-forests.net](http://www.icp-forests.net)
- [www.iap.ch](http://www.iap.ch)

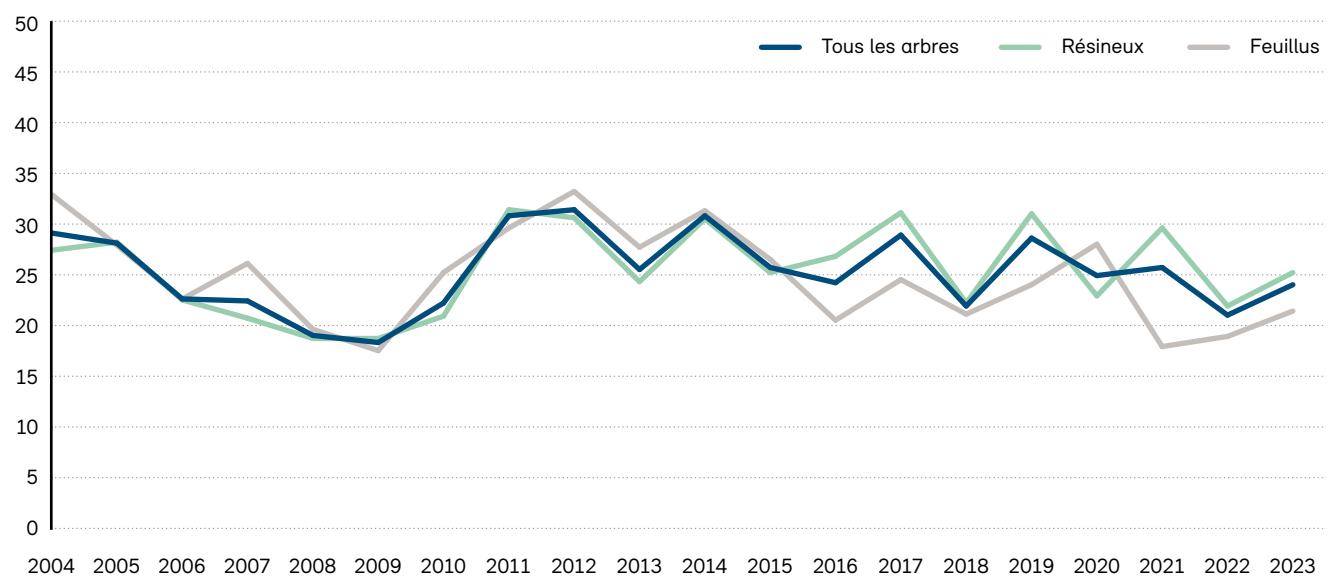
**Graphique 2.1 : Volume de chablis – dégâts causés par le bostryche, 2003-2022**en milliers de m<sup>3</sup>

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

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

**Graphique 2.2 : Évolution de la défoliation, 2004-2023**

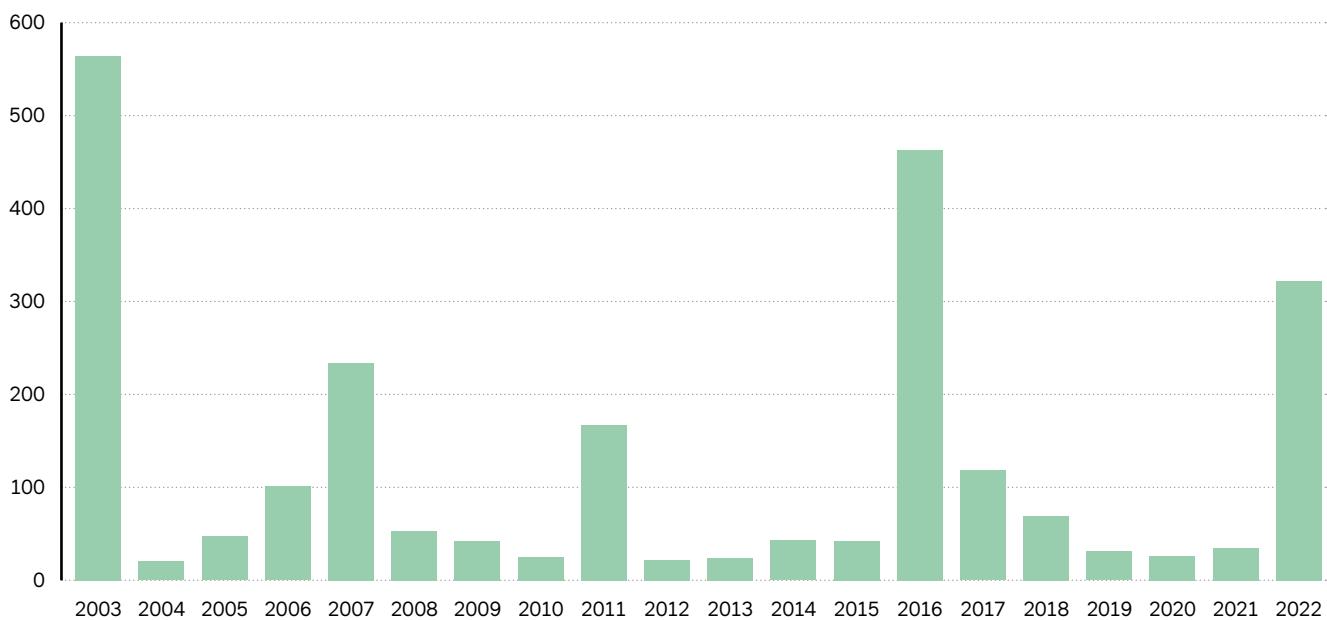
en % des arbres présentant une défoliation supérieure à 25 %



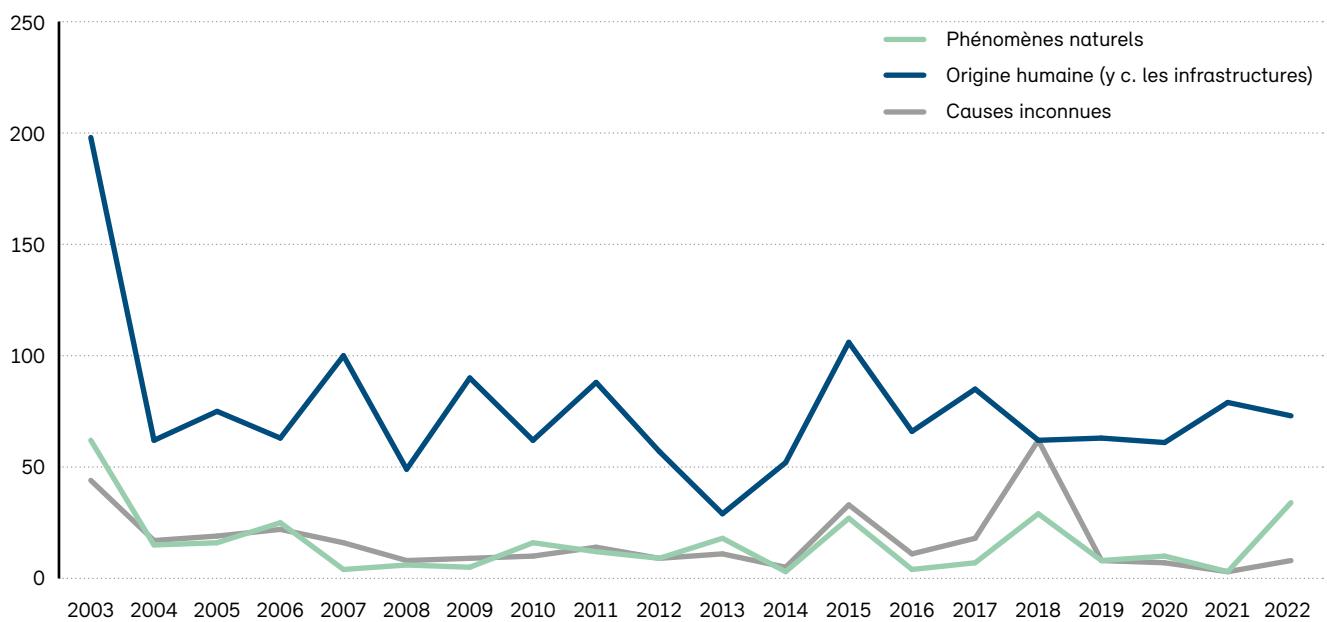
Source : Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL

**Graphique 2.3 : Surface touchée par des incendies de forêt en Suisse, 2003-2022**

en ha

Source : OFEV, division Forêts, et WSL, [www.wsl.ch/swissfire](http://www.wsl.ch/swissfire)**Graphique 2.4 : Causes des incendies de forêt en Suisse, 2003-2022**

Nombre d'incendies

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

## 3 Volume sur pied et accroissement

Le volume sur pied et l'accroissement sont d'importants indicateurs de la forêt. Pour formuler des conclusions sur ces indicateurs, l'Annuaire La forêt et le bois s'appuie sur les résultats intermédiaires du cinquième inventaire forestier national pour la période 2018-2022 (IFN5 2018/2026), qui porte sur le relevé de 5/9 du réseau d'échantillonnage. Depuis le dernier recensement (IFN4 2009/2017), le volume sur pied total a relativement peu changé alors que la surface forestière, elle, a légèrement augmenté. L'accroissement annuel moyen est quant à lui en baisse.

### Volume sur pied

Selon les résultats intermédiaires de l'IFN5, le volume sur pied de tous les arbres vivants des forêts suisses se chiffre à 415 millions de m<sup>3</sup> ou à 343 m<sup>3</sup>/ha<sup>1</sup>. Si l'on tient compte de l'extension de la surface forestière, le volume a ainsi légèrement diminué depuis l'inventaire précédent (IFN4 2009/2017). Le volume par hectare est similaire à celui de l'Autriche (335 m<sup>3</sup>/ha)<sup>2</sup>. Il manque des chiffres actuels en ce qui concerne les autres régions européennes comparables. Les données du quatrième inventaire forestier national allemand (2021-2022) sont par exemple en cours d'évaluation dans les lands du Bade-Wurtemberg et de Bavière<sup>3</sup>.

Le volume de bois total (arbres vivants et bois mort) en Suisse s'élève à 375 m<sup>3</sup>/ha en moyenne. Il est resté constant depuis le dernier inventaire (IFN4 2009/2017) (cf. graphique 3.1).

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 les arbres. Pour préserver la stabilité des forêts ou pour des raisons sylvicoles et écologiques, mais aussi à des fins d'adaptation aux changements climatiques, il peut être pertinent de réduire le volume sur pied pour un temps et une surface limitée.

### Variations par région et par essence

L'analyse du volume sur pied selon les régions et les essences révèle des différences notables, dont les causes sont naturelles et ou liées à des intensités d'exploitation qui varient en fonction des conditions économiques. Parmi les facteurs économiques figurent les recettes du bois de feuillus et de résineux ainsi que la desserte forestière. Néanmoins, au cours de la période d'inventaire allant de 2018 à 2022, l'évolution du volume sur pied a surtout été influencée par les conséquences directes et indirectes de phénomènes météorologiques extrêmes, tels que la sécheresse, les tempêtes ou les infestations d'insectes.

Le volume sur pied a relativement peu changé à l'échelle nationale par rapport à la période précédente (IFN4 2009/2017), mais il présente parfois des différences notables à l'échelle régionale. Il a par exemple diminué de 4,7 % sur le Plateau, et même de 9,8 % dans le Jura. En revanche, le volume de bois sur pied a augmenté de 8,3 % au Sud des Alpes et de 3,8 % dans les Alpes. La part de feuillus demeure constante, représentant environ 32 % du volume. Dans les régions de production du Plateau et du Jura, le volume d'épicéa a toutefois reculé de respectivement 12 et 14 % (cf. tableaux 3.2 et 3.3).

À l'échelle nationale, la proportion de résineux atteint 68 %. Avec une part du volume sur pied de 42 %, l'épicéa demeure l'essence la plus répandue dans les forêts suisses ; il prédomine notamment dans les Préalpes (50 %) et dans les Alpes (57 %), tandis que sa part est de 28 % sur le Plateau. Viennent ensuite le hêtre (18 %) et le sapin (16 %) (cf. tableau 3.1).

### Accroissement, exploitation et mortalité

Selon les résultats intermédiaires de l'IFN5, l'accroissement annuel moyen (accroissement brut, y. c. bois mort) sur les surfaces forestières communes de l'IFN4 et de l'IFN5 est de 10 millions de m<sup>3</sup> (cf. tableau 3.5) ou 8,8 m<sup>3</sup>/ha. Il varie entre 11,8 m<sup>3</sup>/ha sur le Plateau et 6,1 m<sup>3</sup>/ha sur le versant sud des Alpes.

L'accroissement annuel du volume est à considérer avec les exploitations et la mortalité naturelle. En moyenne, les pertes annuelles entre l'IFN4 et l'IFN5 se sont chiffrées à 9,7 millions de m<sup>3</sup> (cf. tableau 3.6), dont 7,1 millions de m<sup>3</sup> ont

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

<sup>2</sup> Inventaire des forêts autrichiennes (Österreichische Waldinventur) 2016-2021, BFW

<sup>3</sup> [www.bundeswaldinventur.de](http://www.bundeswaldinventur.de)

été exploités<sup>4</sup>. La part de la mortalité naturelle est passée de 1,7 million de m<sup>3</sup>/an à 2,6 millions de m<sup>3</sup>/an, ce qui représente désormais 26,1 % de l'accroissement brut (cf. graphique 3.2). La part des exploitations forcées non planifiées, dues à des perturbations, a également nettement augmenté, passant d'environ 1,1 million de m<sup>3</sup>/an à 2 millions de m<sup>3</sup>/an. L'accroissement et les pertes annuelles sont à peu près équilibrés à l'échelle du pays, pour les feuillus comme pour les résineux. Pour l'épicéa cependant, les pertes annuelles sont supérieures de 0,5 million de m<sup>3</sup> à son accroissement (cf. graphique 3.3).

Les exploitations (bois de tige en écorce) relevées dans l'IFN indiquent combien de m<sup>3</sup> de bois ont été abattus en moyenne chaque année entre deux inventaires, qu'ils soient commercialisés, gardés par leur propriétaire pour leur propre usage ou laissés dans la forêt. Sur ce point, il convient de se référer à l'encadré « Provenance des données » dans le chapitre 4 « Récolte du bois ».

### **Les phénomènes météorologiques extrêmes mettent la forêt à rude épreuve**

Après les cinq premières années de relevé (2018–2022) de l'IFN5, de nouvelles tendances claires se dessinent dans les régions de production et se distinguent de l'évolution observée jusqu'à présent. Les longues sécheresses vécues pendant les périodes de végétation de ces dernières années ont affaibli les peuplements et provoqué la mort de nombreux arbres, en particulier dans le Jura, sur le Plateau et au Sud des Alpes. Dans le Jura par exemple, la mortalité des arbres a plus que doublé (environ + 130 %). En outre, comme les arbres ont perdu en vitalité, ils sont devenus plus sensibles à d'autres perturbations telles que les attaques d'insectes, les chablis ou les infestations de champignons. L'exploitation forcée a par conséquent presque doublé au cours de cette période. Rien que dans la région de production du Plateau, près d'un million de m<sup>3</sup> de bois ont fait l'objet d'une exploitation forcée chaque année, ce qui représente 48 % de l'exploitation forcée du pays et 35 % de l'exploitation totale sur le Plateau.

Ces chiffres montrent donc que les forêts de basse altitude ont déjà commencé à s'adapter aux changements

climatiques. On le voit particulièrement avec les peuplements les plus sensibles aux changements, qui sont actuellement fortement modifiés par les événements naturels. Une sylviculture adaptive permettra de favoriser le développement de forêts mélangées étagées, riches en espèces et composées d'essences adaptées. Les forêts de basse altitude seront composées de davantage de feuillus et d'essences héliophiles, et les volumes sur pied continueront de diminuer en raison de la modification de la composition des peuplements.

### **Favoriser les essences d'avenir grâce au rajeunissement naturel**

Les changements climatiques accentuent la pression exercée sur les forêts. Il est crucial d'accroître la diversité des essences avec des essences d'avenir, car les peuplements mélangés sont plus résistants aux perturbations et au stress. Pendant la phase de rajeunissement, la composition des essences peut être guidée. Selon les résultats intermédiaires de l'IFN5, 91 % des peuplements se rajeunissent naturellement. Le suivi de peuplements-témoins a montré qu'il s'agit souvent de la solution la plus efficace pour adapter les peuplements au climat futur, bien qu'elle demande de la patience. La présence de semenciers d'espèces d'avenir dans le peuplement initial est importante pour l'adaptation naturelle aux changements climatiques. Les plantations sont utiles lorsque les essences d'avenir font défaut ou que la concurrence de la végétation herbacée est forte. Les essences indigènes doivent être privilégiées, mais il est possible d'y ajouter d'autres essences, à condition qu'elles ne soient pas envahissantes.

À titre d'aide, les praticiens forestiers disposent d'un outil en ligne ([www.tree-app.ch](http://www.tree-app.ch)) et, à l'avenir, des résultats de 59 placettes d'essai avec 18 essences à potentiel d'avenir (WSL, [www.testpfanzungen.ch](http://www.testpfanzungen.ch)).

En cas de besoin, les centres de compétences en sylviculture de Lyss et en sylviculture de montagne de Maienfeld conseillent sur les décisions à prendre en matière de méthodes sylvicoles et sur le choix des essences.

### **Source**

- Inventaire forestier national suisse (IFN4 2009/2017 ; IFN5 intermédiaire 2018/2022)

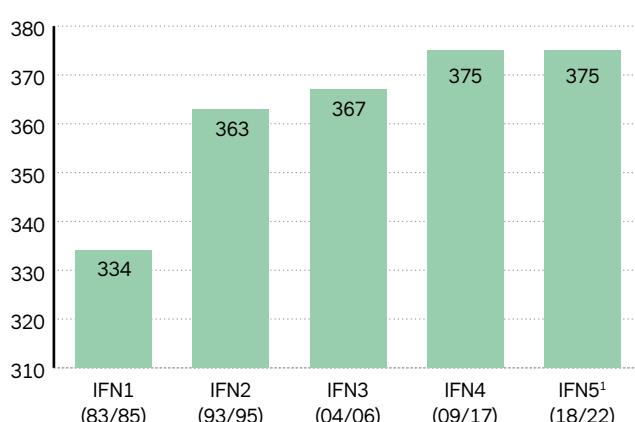
## Informations complémentaires

- [> Recherche de résultats](http://www.lfi.ch)
- [> À propos du WSL > News et service de presse > News > La forêt suisse souffre des extrêmes climatiques \(30.5.2023\)](http://www.wsl.ch)
- [> Informations pour spécialistes > État > Observation des forêts > Résultats intermédiaires du cinquième inventaire forestier national \(IFN5\)](http://www.bafu.admin.ch/foret)
- [>](http://www.tree-app.ch)
- [>](http://www.testpflanzungen.ch)

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

Forêt accessible sans forêt buissonnante

Volume sur pied total en m<sup>3</sup>/ha, y compris bois mort

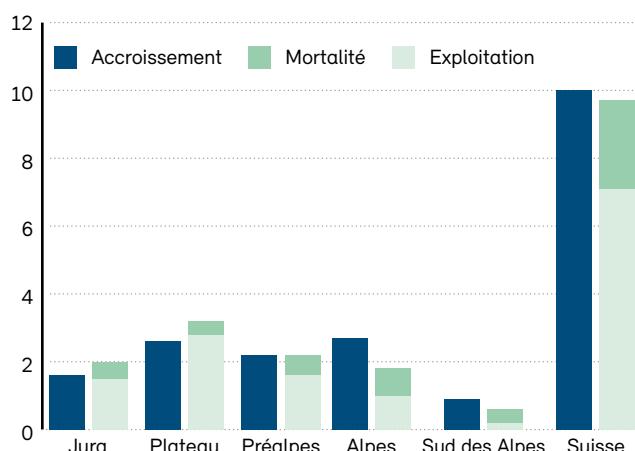


1 Résultats intermédiaires de l'IFN5 (2018-2022, 5/9 du réseau d'échantillonnage)

Source : Inventaire forestier national, WSL

**Graphique 3.2 : Accroissement, exploitation et mortalité par région, IFN4-IFN5<sup>1</sup>**

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

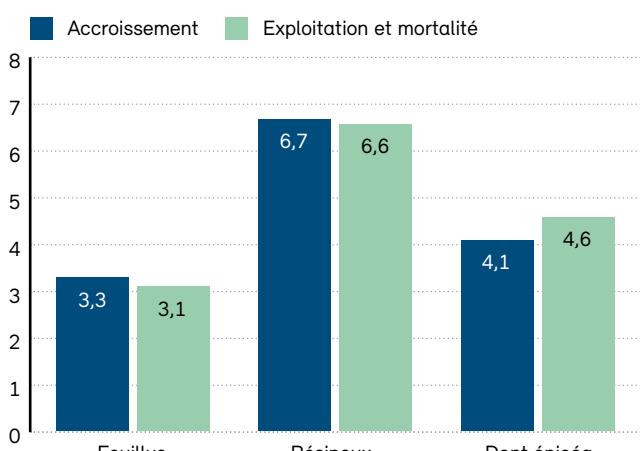


1 Résultats intermédiaires de l'IFN5 (2018-2022, 5/9 du réseau d'échantillonnage)

Source : Inventaire forestier national (IFN4 2009/17-IFN5 2018/22), WSL

**Graphique 3.3 : Accroissement, exploitation, mortalité par essence, IFN4-IFN5<sup>1</sup>**

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



1 Résultats intermédiaires de l'IFN5 (2018-2022, 5/9 du réseau d'échantillonnage)

Source : Inventaire forestier national (IFN4 2009/17-IFN5 2018/22), WSL

**Tableau 3.1 : Part du volume sur pied de certaines essences forestières, IFN5<sup>1</sup>**

Forêt accessible, sans la forêt buissonnante  
en % du volume total

Essence	Volume sur pied	
	%	+/-
Résineux, total	<b>67,9</b>	<b>0,7</b>
épicéa	42,2	0,8
sapin	15,6	0,6
pin	2,5	0,2
mélèze	6,4	0,4
arolle	0,7	0,1
autres résineux	0,5	0,1

Feuillus, total	32,1	0,7
hêtre	18,0	0,5
érable	3,6	0,2
frêne	3,5	0,2
chêne	1,9	0,2
châtaignier	1,3	0,2
autres feuillus	3,8	0,2

1 Résultats intermédiaires de l'IFN5 (2018-2022, 5/9 du réseau d'échantillonnage)

Source : Cinquième Inventaire forestier national (IFN5 2018/22), WSL

**Tableau 3.2 : Volume de bois sur pied par essence et région de production, IFN4<sup>1</sup>***Forêt accessible, sans la forêt buissonnante, sans bois mort*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup>	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Feuillus	34,8	3	40,2	3	23,8	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	286,6	1
<b>Total</b>	<b>75,6</b>	<b>2</b>	<b>86,9</b>	<b>2</b>	<b>97,5</b>	<b>2</b>	<b>122,7</b>	<b>2</b>	<b>38,4</b>	<b>3</b>	<b>421,1</b>	<b>1</b>
Dont épicea	21,4	5	26,5	5	49,9	3	72,4	3	11,1	8	181,3	2

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

**Tableau 3.3 : Volume de bois sur pied par essence et région de production, IFN5<sup>1</sup>***Forêt accessible, sans la forêt buissonnante, sans bois mort*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup>	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Feuillus	30,8	4	38,9	4	25	6	18,9	6	19,7	5	133,4	2
Résineux	37,4	4	43,8	5	70,2	4	108,5	3	21,9	8	281,9	2
<b>Total</b>	<b>68,2</b>	<b>3</b>	<b>82,8</b>	<b>3</b>	<b>95,2</b>	<b>3</b>	<b>127,4</b>	<b>2</b>	<b>41,6</b>	<b>4</b>	<b>415,3</b>	<b>1</b>
Dont épicea	18,4	6	23,3	6	47,5	5	73,1	4	12,8	12	175,1	2

Source : Cinquième Inventaire forestier national (IFN5 2018/22), WSL

**Tableau 3.4 : Volume de bois sur pied à l'hectare par essence et région de production, IFN5<sup>1</sup>***Forêt accessible, sans la forêt buissonnante*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	m <sup>3</sup> /ha	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Feuillus	156	4	171	4	113	6	47	6	124	5	110	2
Résineux	189	4	193	5	317	3	267	3	138	8	233	2
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>363</b>	<b>2</b>	<b>431</b>	<b>2</b>	<b>314</b>	<b>2</b>	<b>262</b>	<b>4</b>	<b>343</b>	<b>1</b>
Dont épicea	93	6	102	6	215	4	180	4	80	12	145	2

Source : Cinquième Inventaire forestier national (IFN5 2018/22), WSL

**Tableau 3.5 : Accroissement annuel par essence et région de production, IFN4-IFN5<sup>1</sup>***Forêt accessible commune, sans la forêt buissonnante*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup>	± %										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Feuillus	0,65	6	1,14	6	0,56	9	0,47	9	0,47	9	3,28	3
Résineux	0,93	6	1,51	5	1,63	5	2,23	4	0,42	10	6,72	2
<b>Total</b>	<b>1,58</b>	<b>4</b>	<b>2,65</b>	<b>3</b>	<b>2,20</b>	<b>4</b>	<b>2,70</b>	<b>3</b>	<b>0,89</b>	<b>6</b>	<b>10,01</b>	<b>2</b>
Dont épicea	0,38	9	0,87	7	0,97	6	1,63	5	0,24	13	4,09	3

Source : Cinquième Inventaire forestier national (IFN5 2018/22), WSL

**Tableau 3.6 : Exploitation et mortalité annuelles par essence et région de production, IFN4-IFN5<sup>1</sup>***Forêt accessible commune, sans la forêt buissonnante*

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m <sup>3</sup>	± %	Mio. m <sup>3</sup>	± %								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Feuillus	0,81	10	1,14	8	0,51	15	0,36	14	0,26	12	3,08	5
Résineux	1,15	11	2,01	8	1,67	10	1,44	9	0,31	23	6,58	4
<b>Total</b>	<b>1,96</b>	<b>7</b>	<b>3,16</b>	<b>6</b>	<b>2,18</b>	<b>9</b>	<b>1,80</b>	<b>8</b>	<b>0,57</b>	<b>13</b>	<b>9,67</b>	<b>3</b>
Dont épicea	0,63	11	1,36	10	1,22	12	1,16	11	0,25	25	4,63	5

Source : Cinquième Inventaire forestier national (IFN5 2018/22), WSL

1 IFN5 (2018-2022), 5/9 du réseau d'échantillonnage

## 4 Récolte du bois

### Provenance des données

Les données relatives au volume de bois sur pied et à l'accroissement (cf. chapitre 3) proviennent de l'IFN (relevé par échantillonnage), alors que celles concernant la récolte de bois sont déterminées dans le cadre de la statistique forestière (relevé exhaustif SFe). La récolte de bois selon la statistique forestière n'est donc pas directement comparable avec les données de l'IFN sur l'utilisation et l'accroissement<sup>1</sup>. On peut néanmoins recourir à des facteurs d'adaptation. On trouvera aux chapitres 11 « Transformation du bois » et 15 « Marché et prix du bois » une description et une analyse des influences externes sur les chiffres de la récolte de bois.

### Récolte du bois en Suisse

Au total, 5,2 millions de m<sup>3</sup>p de bois<sup>2</sup> ont été récoltés en 2022, soit 4 % de plus qu'au cours de l'année précédente (cf. tableau 4.1). Cela correspond à une hausse de 5,6 % par rapport à la moyenne des années de 2018 à 2021.

### Récolte par région

La part régionale de bois exploité<sup>2</sup> en 2022 (cf. tableau 4.3) atteint 23 % dans le Jura avec 1 174 000 m<sup>3</sup>p (2021 : 23 % / 1 069 000 m<sup>3</sup>p), 37 % sur le Plateau avec 1 903 000 m<sup>3</sup>p (2021 : 38 % / 1 880 000 m<sup>3</sup>p), 24 % dans les Préalpes avec 1 238 000 m<sup>3</sup>p (2021 : 23 % / 1 144 000 m<sup>3</sup>p), 14 % dans les Alpes avec 732 000 m<sup>3</sup>p (2021 : 14 % / 678 000 m<sup>3</sup>p) et 3 % au Sud des Alpes avec 130 000 m<sup>3</sup>p (2021 : 3 % / 126 000 m<sup>3</sup>p). La répartition de la récolte entre les régions est ainsi comparable à celle de l'exercice 2021.

### Récolte par groupe d'assortiments

Les 5,2 millions de m<sup>3</sup>p récoltés en 2022 dans les forêts suisses se répartissent de la sorte (cf. tableau 4.1): 2,56 millions de m<sup>3</sup>p (49 %) de grumes, 0,49 million de m<sup>3</sup>p (9 %) de bois d'industrie et 2,13 millions de m<sup>3</sup>p (41 %) de bois-énergie dont 1,32 million de m<sup>3</sup>p (62 %) de plaquettes et 0,80 million de m<sup>3</sup>p (38 %) de bûches.

### Récolte par groupe d'essences

Le volume de bois résineux récolté atteint presque 3,5 millions de m<sup>3</sup>p et représente ainsi 67 % du total (cf. tableau 4.3). Le volume de bois feuillus dépasse 1,7 million de m<sup>3</sup>p, soit 33 % du total. La récolte de bois résineux est restée constante par rapport à l'année précédente, tandis que celle de bois feuillus a augmenté de 10 % (cf. graphique 4.2).

### Récolte par propriétaires

62 % du bois récolté en 2021 provient de forêts publiques (qui représentent 71 % de la surface forestière) et 38 % de forêts privées (cf. tableau 4.2).

### Source

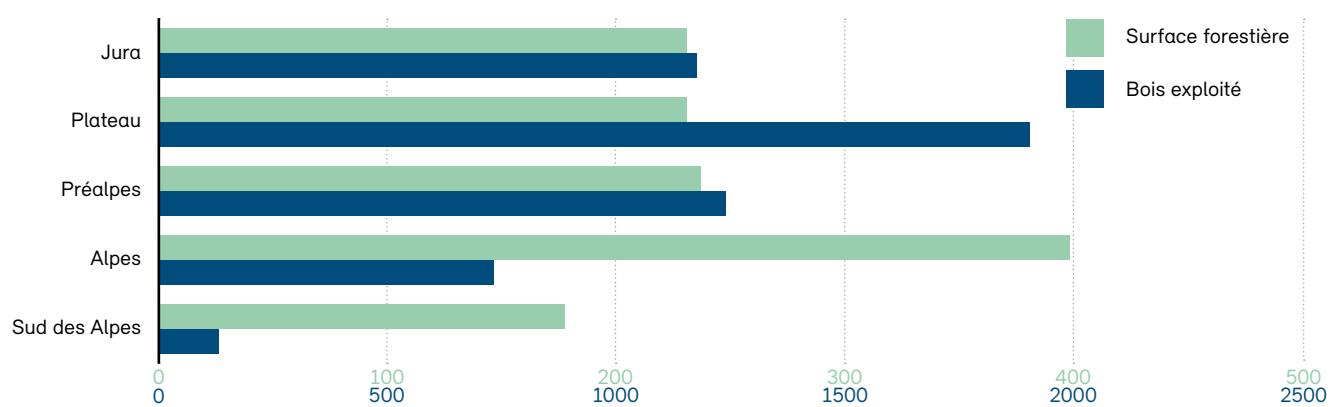
- OFS 2022 : La récolte 2021 encouragée par la hausse des prix du bois (Communiqué du 26 juillet 2022)

### Pour en savoir plus

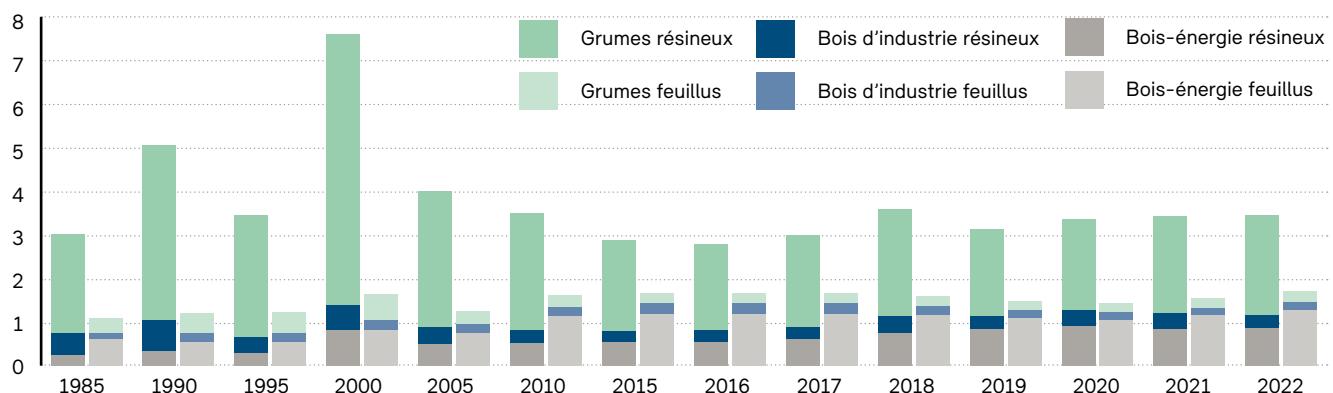
- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Agriculture et sylviculture

<sup>1</sup> Le recensement ne porte pas sur les mêmes parties de l'arbre. En outre, la statistique forestière recense par définition le volume de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie « vendu (à port de camion, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes au cours d'un exercice » (cf. glossaire). Ainsi, les pertes de récolte, par exemple, ne sont pas prises en compte. Une comparaison n'est pas possible sans l'application de facteurs d'adaptation (Hofer P. et al. 2011: Potentiels d'exploitation dans la forêt suisse. Scénarios d'exploitation et évolution des forêts. Office fédéral de l'environnement, Berne. Connaisance de l'environnement no 1116, pp. 62-71). Ceux-ci peuvent atteindre environ 20 % en moyenne.

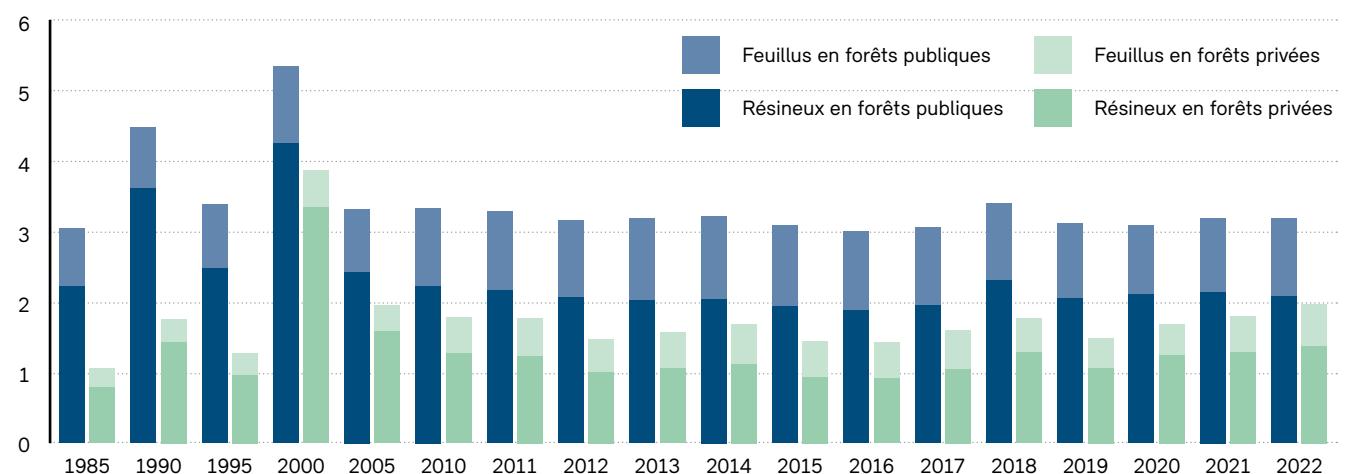
<sup>2</sup> L'exploitation est définie autrement par les scientifiques de l'IFN (cf. glossaire et chapitre 3).

**Graphique 4.1 : Surface forestière et récolte totale par zone forestière, 2022**en milliers d'ha, resp. en milliers de m<sup>3</sup>p

Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 4.2 : Récolte de bois par assortiment, 1985-2022**en millions de m<sup>3</sup>p

Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 4.3 : Récolte de bois dans les forêts publiques et privées, 1985-2022**en millions de m<sup>3</sup>p

Source : Statistique forestière suisse

**Tableau 4.1 : Récolte totale de bois, par groupe d'essences et par assortiments, 1970-2022**  
en milliers de m<sup>3</sup>p

	Total	Groupes d'essences <sup>1</sup>		Assortiments			Bois d'industrie			Bois-énergie				Autres assortiments <sup>1</sup>	
				Grumes			Bois d'industrie			Bûches		Copeaux <sup>2</sup>			
		Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1970	3 919	2 942	977	2 418	2 158	260	784	520	264	717	264	453			
1975	3 641	2 575	1 066	2 228	1 885	342	806	520	286	607	170	437			
1980	4 384	3 112	1 271	2 877	2 433	444	698	485	212	809	194	615			
1985	4 116	3 027	1 089	2 610	2 268	342	666	524	142	840	235	606			
1990	6 262	5 066	1 196	4 488	4 031	457	895	693	202	879	341	537			
1995	4 678	3 456	1 222	3 304	2 820	484	542	350	192	833	286	547			
1996	3 995	2 796	1 199	2 663	2 215	448	478	308	170	853	272	581			
1997	4 383	3 154	1 229	2 990	2 557	433	454	287	167	940	311	629			
1998	4 845	3 481	1 365	3 386	2 880	506	460	285	174	1 000	315	685			
1999	4 728	3 408	1 320	3 287	2 800	486	462	274	188	979	334	645			
2000	9 238	7 610	1 628	6 801	6 225	576	811	568	243	1 626	818	808			
2001	5 662	4 475	1 187	3 920	3 531	389	619	426	193	1 122	517	605			
2002	4 557	3 500	1 057	3 046	2 746	300	520	346	174	991	408	583			
2003	5 121	4 047	1 074	3 501	3 206	294	513	348	165	1 107	493	614			
2004	5 161	4 069	1 092	3 425	3 158	266	561	405	155	1 147	332	540	151	125	28
2005	5 285	4 025	1 259	3 421	3 117	304	584	390	194	1 251	321	573	175	182	29
2006	5 702	4 245	1 456	3 630	3 289	341	634	432	203	1 417	322	684	186	224	20
2007	5 691	4 209	1 481	3 648	3 290	358	689	425	265	1 329	296	613	182	238	23
2008	5 262	3 723	1 539	3 242	2 886	356	609	356	253	1 391	275	611	192	313	20
2009	4 880	3 361	1 519	2 846	2 574	272	468	292	176	1 548	267	670	215	396	17
2010	5 129	3 512	1 617	2 944	2 678	266	526	307	219	1 640	296	694	217	434	19
2011	5 075	3 412	1 664	2 826	2 568	259	533	296	237	1 698	279	675	255	488	17
2012	4 658	3 080	1 579	2 468	2 241	227	503	284	219	1 673	262	614	282	515	15
2013	4 778	3 095	1 684	2 471	2 262	210	487	257	230	1 809	255	653	313	588	10
2014	4 913	3 177	1 736	2 577	2 327	251	525	274	250	1 799	261	646	307	585	13
2015	4 552	2 886	1 666	2 313	2 077	236	488	250	238	1 734	213	586	335	600	17
2016	4 459	2 812	1 647	2 215	1 988	227	486	260	227	1 742	202	548	352	640	16
2017	4 688	3 014	1 674	2 366	2 121	246	506	275	232	1 801	210	532	400	658	14
2018	5 198	3 608	1 590	2 696	2 464	232	589	383	206	1 903	229	510	526	638	10
2019	4 614	3 130	1 484	2 195	1 978	216	503	324	179	1 913	241	486	584	603	4
2020	4 802	3 368	1 434	2 308	2 101	207	548	365	182	1 944	235	467	665	576	3
2021	4 998	3 448	1 550	2 450	2 224	226	550	376	174	1 980	219	518	614	628	18
2022	5 178	3 463	1 716	2 555	2 290	265	485	310	176	2 126	228	576	627	695	12

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

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

**Tableau 4.2 : Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, 1990-2022**  
en milliers de m<sup>3</sup>p

Total	Groupes d'essences <sup>1</sup>		Assortiments			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments <sup>1</sup>	
			Grumes			Bois d'industrie			Bûches			Copeaux <sup>2</sup>			
1	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Total	
<b>Forêts publiques</b>															
1990	4 497	3 625	871	3 268	2 915	353	704	522	181	525	188	337			
1995	3 398	2 486	912	2 433	2 051	383	453	276	177	512	159	353			
2000	5 356	4 260	1 096	4 064	3 636	428	550	338	212	743	287	456			
2005	3 323	2 435	888	2 135	1 906	228	448	276	172	718	131	358	104	125	23
2010	3 342	2 234	1 108	1 887	1 704	182	399	223	175	1 041	146	421	148	326	16
2015	3 101	1 944	1 157	1 557	1 391	166	380	193	187	1 151	115	356	237	443	13
2017	3 079	1 958	1 122	1 526	1 359	167	365	198	167	1 179	118	306	277	478	9
2018	3 411	2 317	1 095	1 746	1 583	163	418	268	150	1 240	117	308	344	470	7
2019	3 131	2 060	1 071	1 448	1 289	160	360	224	136	1 321	143	307	403	468	2
2020	3 106	2 116	989	1 450	1 305	146	376	238	138	1 277	131	289	442	415	2
2021	3 196	2 152	1 044	1 509	1 362	147	358	236	122	1 317	119	318	424	455	12
2022	3 206	2 083	1 123	1 512	1 346	166	304	192	112	1 381	123	351	416	491	9
<b>Forêts privées</b>															
1990	1 765	1 440	325	1 220	1 116	104	191	171	20	354	153	201			
1995	1 281	970	310	871	770	101	89	74	15	321	127	194			
2000	3 882	3 350	532	2 737	2 589	148	262	230	31	883	531	352			
2005	1 961	1 590	372	1 287	1 211	76	136	114	22	533	190	216	71	56	6
2010	1 787	1 278	509	1 058	974	84	127	84	43	599	149	273	69	108	3
2015	1 451	942	509	756	686	70	108	57	51	583	98	230	98	157	4
2017	1 608	1 056	552	840	761	79	142	77	65	622	92	226	123	181	4
2018	1 787	1 291	495	950	881	69	171	115	56	663	111	202	182	168	3
2019	1 483	1 070	413	746	690	57	143	100	43	592	98	179	181	135	2
2020	1 697	1 252	445	858	796	61	171	127	44	667	104	179	223	161	1
2021	1 802	1 296	506	941	862	79	192	140	52	664	100	200	190	173	6
2022	1 972	1 380	592	1 043	944	99	181	118	63	745	105	225	211	204	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.

**Tableau 4.3 : Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2022**en m<sup>3</sup>p

Répartition géographique	Total			Forêts publiques			Forêts privées		
	Total	Résineux	Feuillus	Total	Résineux	Feuillus	Total	Résineux	Feuillus
		1	2		3	4		5	6
Suisse	5 178 399	3 462 863	1 715 536	3 206 372	2 082 996	1 123 376	1 972 027	1 379 867	592 160
Jura	1 174 368	660 511	513 857	882 754	476 045	406 710	291 614	184 466	107 147
Plateau	1 903 426	1 119 397	784 029	1 046 002	579 719	466 284	857 424	539 678	317 745
Préalpes	1 238 214	985 351	252 863	574 259	443 453	130 806	663 955	541 898	122 057
Alpes	731 989	638 486	93 503	592 699	530 760	61 939	139 290	107 726	31 564
Sud des Alpes	130 402	59 118	71 284	110 657	53 019	57 638	19 745	6 099	13 646
Zurich	485 828	285 670	200 158	252 493	138 328	114 165	233 335	147 342	85 993
Berne	1 064 275	748 998	315 277	479 824	293 032	186 792	584 451	455 966	128 485
Lucerne	311 956	255 072	56 884	72 831	55 191	17 640	239 125	199 881	39 244
Uri	30 701	23 820	6 881	26 389	21 316	5 073	4 312	2 504	1 808
Schwytz	137 454	104 483	32 971	85 659	72 609	13 050	51 795	31 874	19 921
Obwald	73 124	49 905	23 219	71 815	49 486	22 329	1 309	419	890
Nidwald	27 356	17 127	10 229	15 955	10 989	4 966	11 401	6 138	5 263
Glaris	41 772	31 533	10 239	37 006	29 997	7 009	4 766	1 536	3 230
Zoug	54 584	34 781	19 803	37 884	25 174	12 710	16 700	9 607	7 093
Fribourg	270 433	188 197	82 236	171 065	119 439	51 626	99 368	68 758	30 610
Soleure	196 056	81 955	114 101	156 223	70 711	85 512	39 833	11 244	28 589
Bâle-Ville	2 601	50	2 551	2 601	50	2 551	-	-	-
Bâle-Campagne	134 637	37 396	97 241	117 021	32 771	84 250	17 616	4 625	12 991
Schaffhouse	89 923	51 009	38 914	82 733	45 965	36 768	7 190	5 044	2 146
Appenzell R.E.	40 262	35 922	4 340	11 020	9 658	1 362	29 242	26 264	2 978
Appenzell R.I.	10 200	10 011	189	10 200	10 011	189	-	-	-
Saint-Gall	309 078	206 928	102 150	145 860	98 828	47 032	163 218	108 100	55 118
Grisons	371 816	349 492	22 324	317 636	302 916	14 720	54 180	46 576	7 604
Argovie	371 587	185 693	185 894	294 446	148 729	145 718	77 141	36 964	40 176
Thurgovie	153 741	92 579	61 162	69 381	39 679	29 702	84 360	52 900	31 460
Tessin	103 233	34 115	69 118	89 123	33 158	55 965	14 110	957	13 153
Vaud	402 612	274 568	128 044	311 361	223 517	87 844	91 251	51 051	40 200
Valais	128 246	119 539	8 707	124 462	116 597	7 865	3 784	2 942	842
Neuchâtel	168 396	137 329	31 067	74 848	56 580	18 268	93 548	80 749	12 799
Genève	8 322	59	8 263	6 174	59	6 115	2 148	-	2 148
Jura	190 206	106 632	83 574	142 361	78 206	64 155	47 845	28 426	19 419

Source : Statistique forestière suisse

**Tableau 4.4 : Récolte totale de bois par canton, par assortiment et par groupe d'essences, 2022**  
en m<sup>3</sup>p

Répartition géographique	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie				Autres assortiments <sup>1</sup>	
					Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux			
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	2 289 639	265 341	309 561	175 677	228 062	575 866	626 754	695 239	8 847	3 413
Jura	439 089	98 530	79 107	75 943	32 268	154 342	109 684	184 424	363	618
Plateau	756 347	127 402	105 544	69 429	43 616	219 795	212 779	365 587	1 111	1 816
Préalpes	669 765	30 307	93 009	26 586	51 414	88 443	168 116	106 713	3 047	814
Alpes	393 297	7 836	30 956	3 596	81 394	47 245	128 724	34 661	4 115	165
Sud des Alpes	31 141	1 266	945	123	19 370	66 041	7 451	3 854	211	-
Zurich	183 666	36 337	21 693	15 087	5 216	35 833	74 675	111 805	420	1 096
Berne	513 028	52 871	78 914	47 339	49 053	93 520	106 718	121 267	1 285	280
Lucerne	171 987	5 006	49 635	13 698	6 944	14 001	26 220	24 169	286	10
Uri	12 995	83	216	4	3 090	4 298	7 519	2 496	-	-
Schwytz	73 404	1 995	7 184	2 356	3 318	13 576	19 497	14 391	1 080	653
Obwald	30 600	2 365	3 757	359	598	5 932	14 862	14 539	88	24
Nidwald	6 248	286	109	-	1 338	4 496	9 402	5 447	30	-
Glaris	23 122	873	4 553	404	1 123	5 310	2 661	3 631	74	21
Zoug	22 476	3 003	1 497	1 295	1 177	3 206	9 631	12 299	-	-
Fribourg	136 196	6 949	4 209	633	1 845	25 595	45 240	49 049	707	10
Soleure	49 803	17 167	14 466	16 597	3 472	33 479	14 206	46 828	8	30
Bâle-Ville	-	352	-	125	-	-	50	2 074	-	-
Bâle-Campagne	22 452	18 920	4 674	5 607	1 500	20 405	8 770	52 309	-	-
Schaffhouse	30 035	8 470	11 702	7 243	2 764	12 231	6 458	10 957	50	13
Appenzell R.E.	25 465	455	1 158	-	3 485	2 507	5 814	1 280	-	98
Appenzell R.I.	5 093	60	3 839	-	152	50	902	79	25	-
Saint-Gall	149 185	19 318	13 083	11 686	11 326	39 760	32 965	31 370	369	16
Grisons	228 388	1 295	1 545	24	46 753	12 571	71 458	8 433	1 348	1
Argovie	111 882	29 938	19 095	17 444	3 689	41 452	50 655	96 511	372	549
Thurgovie	57 584	10 676	7 096	138	3 782	20 262	23 999	29 946	118	140
Tessin	16 983	1 041	738	123	14 413	64 876	1 981	3 078	-	-
Vaud	210 032	16 852	18 377	9 048	30 313	89 196	14 933	12 583	913	365
Valais	51 950	86	12 620	79	23 690	4 077	29 659	4 465	1 620	-
Neuchâtel	98 260	7 593	1 483	1 533	3 568	8 343	33 964	13 491	54	107
Genève	59	158	-	-	-	541	-	7 564	-	-
Jura	58 746	23 192	27 918	24 855	5 453	20 349	14 515	15 178	-	-

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

# 5 Forêts protectrices et dangers naturels

## Introduction

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

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

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

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

## Mesures de planification

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

L'évaluation des dangers consiste à définir les zones d'influence ainsi que l'intensité et la probabilité d'occurrence des processus naturels dangereux. L'effet des mesures de protection (techniques et biologiques) est également pris en compte. L'évaluation des dangers doit pouvoir s'appuyer sur une bonne documentation des événements, de leurs causes et de leurs effets. Le cadastre des événements de l'OFEV (StorMe), banque de données centralisée utilisée par presque tous les cantons ainsi que différentes compagnies ferroviaires (cf. graphique 5.1) contenait 53 672 entrées à la mi-2023. En raison de la migration informatique vers la nouvelle base de données

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

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

## Mesures organisationnelles

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

L'OFEV participe au financement de ces installations de manière déterminante dans le cadre de la convention-programme relative au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers. Il soutient par exemple le système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche (IMIS). La 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 compenser. 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 2022, on dénombrait 7 projets individuels. Toutes les mesures techniques sont soumises aux exigences qualitatives du « Manuel sur les conventions-programmes 2020-2024 dans le domaine de l'environnement » de l'OFEV.

#### Mesures biologiques (forêts protectrices)

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

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

Les cantons ont délimité les forêts protectrices dans le cadre de la planification forestière à l'aide de critères standardisés développés à cet effet dans le projet SilvaProtect-CH. En 2022, la surface de forêt protectrice ainsi

définie par les cantons se montait à presque 600 000 ha, ce qui représente environ la moitié de la surface forestière du pays. Le graphique 5.2 montre sa répartition par canton. Tous les cantons suisses possèdent des forêts protectrices.

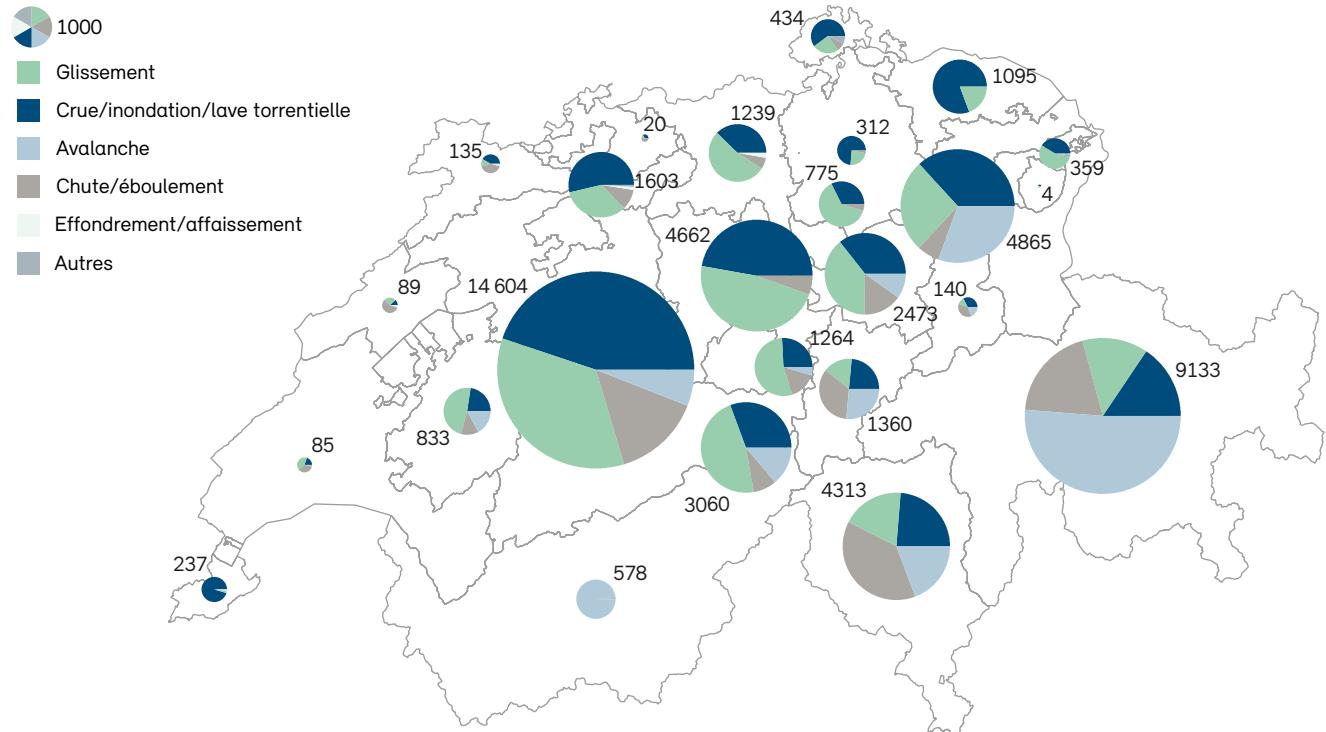
L'IFN détermine lui-aussi la surface de forêts protectrices mais en se basant sur des placettes et une autre définition de la surface forestière que les données énoncées ci-dessus. De ce fait, la part de forêts protectrices selon l'IFN diffère de celle délimitée selon SilvaProtect-CH et les chiffres ne peuvent pas directement être comparés.

La Confédération soutient l'entretien des forêts protectrices dans le cadre du programme partiel « Forêts protectrices ». Durant les trois premières années de la période de 2020 à 2024, 29 241 ha de forêt protectrice ont été traités. L'application de la méthode NaiS (Gestion durable des forêts de protection, OFEFP, 2005) permet de satisfaire aux exigences de qualité requises.

#### Pour en savoir plus

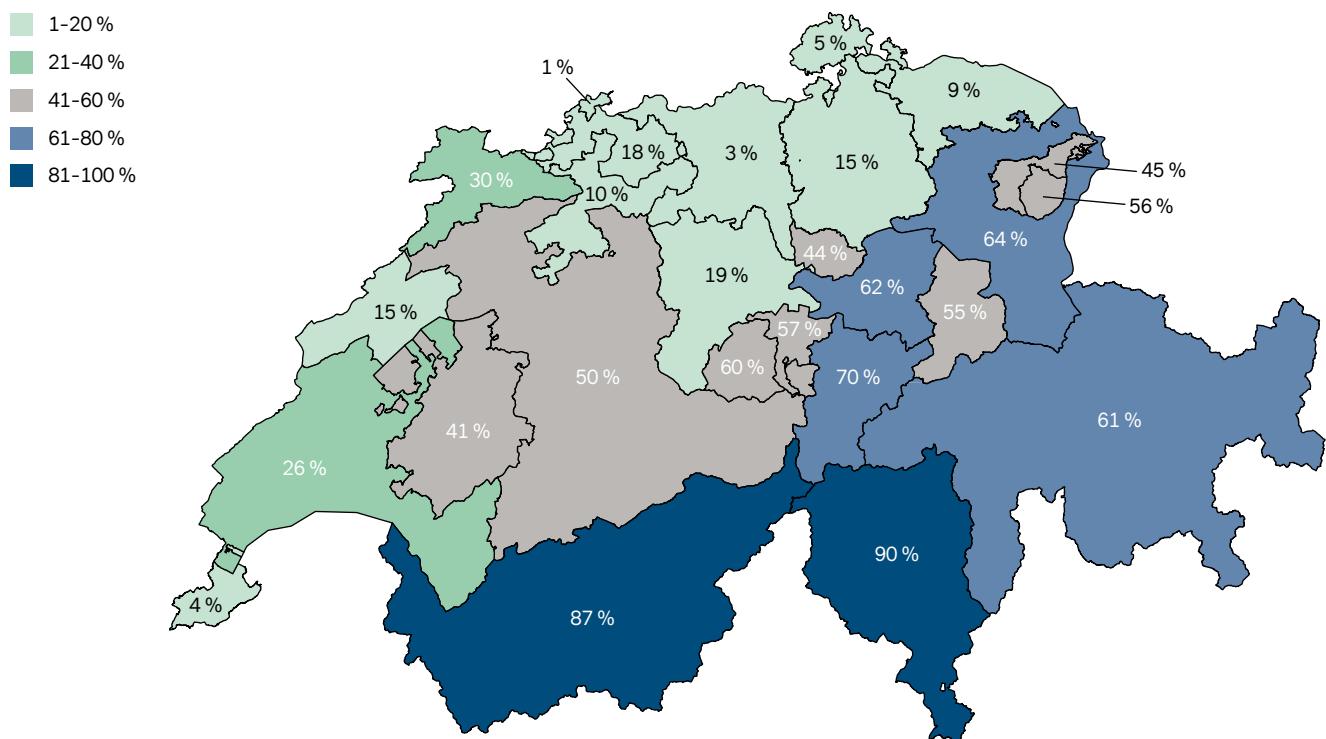
- [www.bafu.admin.ch/foret-protectrice](http://www.bafu.admin.ch/foret-protectrice)
- [www.bafu.admin.ch/silvaprotect](http://www.bafu.admin.ch/silvaprotect)
- [www.planat.ch](http://www.planat.ch)

**Graphique 5.1 : État de la documentation dans le cadastre des événements « StorMe » mi-2023**



Remarque : Dans la version StorMe 2.0, les effondrements et les affaissements étaient considérés comme des processus partiels compris dans les glissements de terrain. Dans la version StorMe 3.0, ils figurent parmi les processus principaux.

**Graphique 5.2 : Part de forêt protectrice par canton fin 2017**



## 6 Biodiversité en forêt

La forêt suisse couvre environ un tiers du territoire et joue un rôle de premier plan pour la biodiversité de notre pays. Elle se démarque par son importante diversité d'habitats en raison de ses quelque 124 associations forestières à différentes altitudes, de la variété de ses facteurs stationnels et de ses formes d'exploitation spécifiques. Parmi les plantes et animaux présents en Suisse, plus de 25 000 (environ 40 % de toutes les espèces) sont tributaires de la forêt en tant qu'habitat.

Les résultats intermédiaires de l'IFN5 suggèrent que les extrêmes climatiques de ces dernières années ont laissé des traces évidentes dans les forêts suisses. Si de manière générale, les changements environnementaux liés au réchauffement climatique ont un effet négatif sur la biodiversité, les événements météorologiques extrêmes tels que tempêtes ou épisodes de sécheresse, peuvent toutefois s'avérer positifs pour la biodiversité. Par exemple, l'augmentation de la part d'arbres morts créé des habitats diversifiés pour quantités d'espèces de champignons, de mousses, de lichens, de plantes et d'animaux spécialisés dans la décomposition du bois mort. La préservation de la biodiversité, et particulièrement de la diversité génétique, augmente la résilience de la forêt, en lui permettant par exemple de s'adapter plus rapidement à un changement de conditions climatiques ou de développer une meilleure résistance aux maladies fongiques et insectes ravageurs. La biodiversité est ainsi l'allié de la forêt pour lutter contre les perturbations liées aux changements climatiques.

En plus de la quantité de bois mort, la diversité des essences et des structures a augmenté ces dernières années. Parmi les peuplements, les stades de développement tardifs restent quant à eux sous-représentés. La qualité des lisières est encore insatisfaisante à de nombreux endroits, limitant ainsi la valeur écologique des zones de transition entre le milieu forestier et les terres ouvertes. Les associations forestières rares, dont beaucoup d'écosystèmes humides, restent particulièrement menacées, tout comme de nombreuses espèces tributaires de forêts claires, aimant la lumière et la chaleur. Par ailleurs, la forte progression d'arbustes exotiques envahissants, comme l'arbre aux papillons, le laurier-cerise et le palmier chanvre, est préoccupante.

Outre une gestion forestière proche de la nature, des mesures d'encouragement actives et ciblées ainsi que des surfaces laissées à leur état naturel demeurent indispensables pour combler les déficits actuels. La Confédération et les cantons s'y engagent ensemble dans le cadre des conventions-programmes dans le domaine de la biodiversité en forêt.

### Conventions-programmes sur la biodiversité en forêt

La quatrième année des conventions-programmes pour la période de 2020 à 2024 touche à sa fin. Depuis 2020, cette période a vu la délimitation de plus de 10 600 ha de réserves forestières, la préservation de plus de 7300 arbres-habitats, ainsi que la valorisation de 5500 ha d'habitats naturels, entre autres mesures en faveur de la biodiversité. La mise en œuvre se poursuit dans les cantons.

### Réserves forestières

La statistique des réserves forestières est actualisée tous les deux ans. En 2022, la part de réserves forestières était de 7,3 % (cf. tableau 6.1), ce qui représente presque trois quarts de l'objectif de 10 % fixé par la politique forestière. Six cantons ont d'ores et déjà dépassé leur objectif de 10 %, alors que six autres se trouvent encore sous la barre des 5 % (cf. tableau 6.2). 57 % des réserves forestières sont des réserves naturelles (sans intervention sylvicole), alors que 43 % servent un objectif de conservation ciblé. Plusieurs projets de grandes réserves forestières (> 500 ha) ont abouti ces dernières années portant leur nombre à 39. La taille moyenne des réserves forestières est également en augmentation avec une surface moyenne de 43 ha. Si la tendance de ces dernières années se poursuit et qu'un nombre croissant de réserves forestières sont délimitées, l'objectif de 10 % de réserves forestières pourrait être atteint d'ici 2030. Une mise en œuvre conséquente sera 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 » parue en 2015 constitue à la fois la base et la stratégie de la Confédération en matière de protection de la nature en forêt. En 2023, l'OFEV renforce sa collaboration avec les cantons dans le domaine de l'analyse des effets des mesures favorisant la biodiversité en leur soumettant un projet d'uniformisation des méthodologies. L'OFEV souhaite également poursuivre le développement du thème de la diversité génétique. Ainsi, en collaboration avec l'EPFZ, une deuxième série d'essences à considérer pour l'établissement d'aires de conservation génétique a été initiée en 2021, et une troisième est en cours de développement. En outre, 2023 marque la première évaluation par l'OFEV des concepts cantonaux de l'infrastructure écologique, pour laquelle la forêt joue un rôle déterminant. La délimitation d'aires centrales et de mise en réseaux est essentielle pour garantir à long terme la sauvegarde des espèces, la diversité génétique et la fonctionnalité des écosystèmes.

## Pour en savoir plus

- Aide à l'exécution Biodiversité en forêt : objectifs et mesures : [www.bafu.admin.ch/uv-1503-f](http://www.bafu.admin.ch/uv-1503-f)
- Manuel sur les conventions-programmes dans le domaine de l'environnement : [www.bafu.admin.ch/uv-2315-f](http://www.bafu.admin.ch/uv-2315-f)
- Réserves forestières sur MapGeoPortal : [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)
- [> Informations pour spécialistes > Écosystèmes > Forêt](http://www.bafu.admin.ch/biodiversite)
- Inventaire forestier national : [> Recherche de résultats](http://www.lfi.ch)
- Lisières : [www.zhaw.ch/waldrand](http://www.zhaw.ch/waldrand)
- [www.boismort.ch](http://www.boismort.ch)
- Aires de conservation génétique (page internet en DE et EN, nombreux documents disponibles en FR) : [> Forschung > Dendrologie und Vegetationskunde > Erhaltung forstlicher Genressourcen > Projekt Generhaltungsgebiet Schweiz](http://www.fe.ethz.ch)
- Infrastructure écologique : [> Informations pour spécialistes > Infrastructure écologique](http://www.bafu.admin.ch/biodiversite)

**Tableau 6.1 : Principaux chiffres concernant les réserves forestières, comparaison état 2019-2022**

Critère	Indicateur	Unité	État fin 2019		État fin 2022	Changement
			1	2	3	4
Surface des réserves	Surface totale des réserves	ha		87 227	98 121	10 894
	Part de la surface forestière suisse	%		6,5	7,3	0,8
	Surface (forestière) moyenne par réserve	ha		38	43	5
	Surface (forestière) moyenne sans petites réserves < 5 ha	ha		73	79	6
	Surface de forêt naturelle	ha		47 901	55 586	7 685
	Part de la surface totale des réserves	%		54,9	56,7	1,8
	Surface de forêt spéciale (avec interventions)	ha		39 236	42 535	3 299
	Part de la surface totale des réserves	%		45,1	43	- 1,8
Nombre des réserves	Petites réserves < 5 ha <sup>1</sup>	nombre		1 093	1 062	- 31
	Réserves > 5 ha < 500 ha	nombre		1 145	1 177	32
	Réserves > 500 ha	nombre		29	39	10
	Nombre total de réserves	nombre		2 267	2 278	11

<sup>1</sup> La diminution du nombre de petites réserves en 2022 est la conséquence de fusions de petites réserves en plus grandes réserves. De plus, les îlots de sénescence n'ont si possible plus été comptés comme réserves forestières puisqu'ils n'en remplissent pas les critères.

**Tableau 6.2 : Surface des réserves dans les cantons, fin 2022**

en ha

Canton	Surface forestière de référence <sup>1</sup>	Réserves			Total	%
		RC <sup>2</sup>	RFN <sup>2</sup>	RFS <sup>2</sup>		
		1	2	3	4	5
Argovie	51 549	1 552	3 293	2 249	7 094	13,8
Appenzell R.E.	8 315	491	2	15	509	6,1
Appenzell R.I.	5 489	137	–	31	168	3,1
Basel-Campagne	21 491	3 393	56	714	4 163	19,4
Bâle-Ville	496	–	–	3	3	0,6
Berne	193 444	4 516	2 903	1 258	8 677	4,5
Fribourg	45 922	323	1 003	–	1 327	2,9
Genève	3 820	114	135	556	805	21,1
Glaris	22 186	474	1 535	303	2 311	10,4
Grisons (sans parc national)	204 215	–	7 270	8 895	16 165	7,9
Jura	37 515	–	2 106	–	2 106	5,6
Lucerne	45 028	138	1 448	1 162	2 748	6,1
Neuchâtel	31 834	–	765	1 580	2 344	7,4
Nidwald	9 489	–	433	185	619	6,5
Obwald	20 793	97	674	790	1 561	7,5
Schaffhouse	13 041	–	106	466	572	4,4
Schwytz	31 362	–	1 778	1 994	3 771	12,0
Soleure	34 197	147	1 811	1 402	3 360	9,8
Saint-Gall	64 510	3 154	881	572	4 607	7,1
Thurgovie	21 344	1 604	81	3	1 689	7,9
Tessin	152 109	247	9 666	102	10 015	6,6
Uri	21 814	912	528	33	1 473	6,8
Valais	130 450	5 144	1 673	2	6 819	5,2
Vaud	106 987	–	3 622	816	4 438	4,1
Zoug	6 730	–	74	1 234	1 308	19,4
Zurich	53 568	1 278	197	2 550	4 025	7,5
Parc national			5 445		5 445	0,4
<b>Total</b>	<b>1 337 694</b>				<b>98 122</b>	<b>7,3</b>

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

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

## 7 Faune et chasse

En 2022, près de 30 522 (2021 : 30 164) chasseurs actifs, dont 1064 (2021 : 1032) femmes, ont abattu environ 13 351 cerfs élaphes (2021 : 12 944), 42 341 chevreuils (2021 : 42 970), 9719 chamois (2021 : 10 342) et 7974 sangliers (2021 : 14 078).

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 et art. 3 LChP). Toutefois, il importe de reconnaître que l'équilibre nécessaire entre la forêt et le gibier ne passe pas seulement par une chasse soigneusement planifiée selon des critères biologiques et efficacement mise en œuvre, mais qu'il implique également une valorisation des habitats du gibier. Celle-ci s'appuie sur des mesures sylvicoles comme l'aménagement de clairières et de lisières structurées, mais aussi sur la tranquillisation des habitats et la délimitation de zones de calme.

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

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

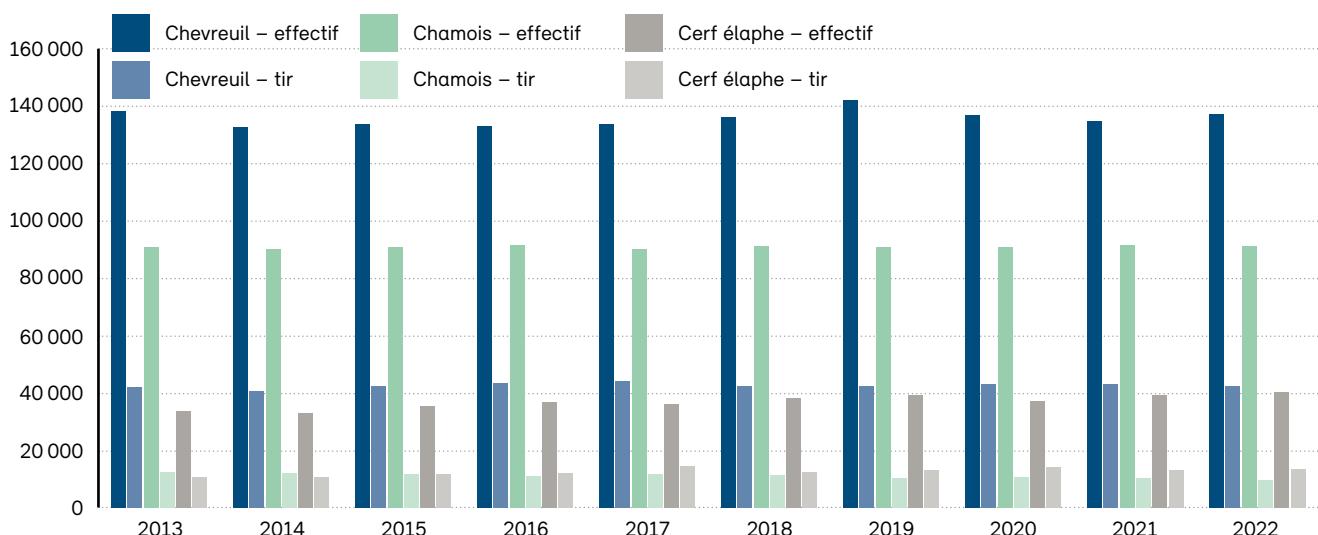
### Base de données

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

### Pour en savoir plus

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

**Graphique 7.1 : Chevreuil, chamois et cerf élaphes : effectifs et tirs en Suisse, 2013-2022<sup>1</sup>**



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

**Tableau 7.1 : Gibier à poil abattu en Suisse, 1980-2022<sup>1</sup>**

	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	4 170	543	14 818	43 958	8 456	17 220	13 881	950	3 268	n.a.
1990	117 128	6 241	1 536	17 981	37 239	7 016	7 689	33 191	1 812	3 355	1 068
2000	126 622	6 997	4 063	16 511	42 210	7 720	3 782	38 934	2 463	2 577	1 365
2010	114 110	9 016	6 878	13 339	39 664	7 884	3 733	28 224	2 764	1 534	1 074
2018	110 037	12 300	6 997	11 192	42 389	6 719	2 637	22 411	3 142	1 110	1 140
2019	112 289	13 043	12 141	10 456	42 381	5 735	2 537	20 416	3 603	925	1 052
2020	109 385	14 002	8 313	10 694	42 968	4 637	3 103	20 958	2 801	893	1 016
2021	114 791	12 933	14 078	10 342	42 970	5 814	2 311	21 284	2 918	1 157	984
2022	99 432	13 351	7 974	9 719	42 341	3 826	2 655	15 354	2 931	658	623

Source : Statistique fédérale de la chasse

**Tableau 7.2 : Ampleur et causes de la mortalité du gibier, 1980-2022<sup>1</sup>**

	Total	Âge, maladie, faim, faiblesse	Trafic automobile	Trafic ferroviaire	Autres accidents	Blessures provoquées par balles	Attaques de chiens	Poissons (pesticides)	Machines agricoles	Proies de grands prédateurs	Autres causes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2022	35 570	5 411	18 214	1 504	1 478	286	384	4	1 816	1 386	5 087
Suisse											
Cerfs	1 384	144	345	112	190	23	1	–	8	256	305
Sangliers	677	27	469	49	21	30	3	–	12	–	66
Chamois	1 272	494	22	13	159	15	3	–	6	196	364
Chevreuils	16 963	1 547	8 892	529	678	143	348	2	1 481	911	2 432
Bouquetins	291	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lièvres bruns	678	48	460	19	11	–	9	–	31	10	90
Lièvres variables	23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Renards	10 416	2 763	4 940	512	350	72	19	2	262	12	1 484
Blaireaux	4 180	388	3 086	270	69	3	1	–	16	1	346

**Total, depuis 1980**

1980	29 855	6 480	11 067	938	1 958	1 193	962	135	1 736	–	5 386
1990	23 778	3 151	11 881	1 273	1 140	897	693	77	1 982	–	2 684
2000	32 622	3 026	15 721	1 563	1 350	789	867	120	1 718	248	7 220
2010	30 656	5 603	15 955	967	1 403	306	653	30	1 844	299	3 596
2018	40 699	7 772	20 171	1 707	2 018	323	573	11	2 024	975	3 993
2019	40 003	7 109	20 969	1 642	1 676	364	466	12	2 200	855	4 178
2020	38 117	8 020	17 610	1 741	1 883	323	442	6	1 601	1 533	4 437
2021	39 424	6 790	19 698	1 791	1 739	292	357	17	1 824	1 355	4 931
2022	35 570	5 411	18 214	1 504	1 478	286	384	4	1 816	1 386	5 087

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

Source : Statistique fédérale de la chasse

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

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

Selon l'Accord de Paris sur le climat (2021-2030), toutes les parties contractantes doivent rendre des comptes sur l'absorption et la libération de CO<sub>2</sub> dans le secteur des forêts et du bois.

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

Les changements dans la biomasse vivante sont déterminés à partir des données de l'IFN. La base de données sur les sols du WSL fournit quant à elle des indications sur le CO<sub>2</sub> contenu dans la litière et dans le sol. Se fondant sur les valeurs pluriannuelles, le modèle Yasso calcule les variations annuelles du CO<sub>2</sub> stocké dans la litière, le sol minéral et le bois mort, en tenant compte des conditions climatiques et de la qualité de la litière et du bois en question. Les émissions annuelles provenant de sols organiques et les variations du CO<sub>2</sub> stocké dans les produits en bois sont calculées au moyen d'une méthode standardisée reconnue sur le plan international. Les méthodes sont toutes décrites dans l'inventaire actuel des gaz à effet de serre. Le bilan des gaz à effet de serre de la forêt est constamment amélioré sur le plan de la méthodologie et des données, ce qui permet de recalculer les données antérieures publiées.

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

Le tableau 8.1 indique les quantités de CO<sub>2</sub> atmosphérique absorbées ou rejetées par le secteur suisse des forêts et du bois. La production annuelle de biomasse (accroissement) résulte de la productivité des peuplements (moyenne pluriannuelle IFN) d'une part et des variations de la surface forestière d'autre part (cf. chapitre 1). En revanche, les fluctuations annuelles des quantités de CO<sub>2</sub> libérées par la

biomasse forestière vivante en raison de l'exploitation et des disparitions naturelles sont sensiblement plus importantes. Les fluctuations annuelles de la teneur en carbone des sols forestiers minéraux et organiques sont relativement faibles en comparaison de celles du bois mort. Les températures et les précipitations influencent fortement la décomposition de la litière. Ainsi, les quantités de carbone stockées dans la litière sont sujettes à d'importantes fluctuations, tant positives que négatives. Les émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O) produites par les incendies de forêt varient fortement d'une année à l'autre, mais ne jouent pas un rôle notable dans le bilan de CO<sub>2</sub> de la forêt suisse. La quantité de CO<sub>2</sub> stocké dans les produits en bois indigène a diminué au cours des dernières années. En 2013, 2017 et en 2019, ces derniers étaient même une source de CO<sub>2</sub> nette, puisque la quantité de CO<sub>2</sub> libérée par les produits existants était plus importante que celle absorbée par les nouveaux produits, phénomène principalement lié au recul de la production de sciages et de panneaux depuis 2011. Cette baisse est la conséquence du contexte économique difficile persistant depuis la crise financière de 2008/2009, qui a notamment mené en 2010 à la fermeture de la grande scierie de Domat/Ems et a provoqué en 2013 un changement structurel général dans le secteur. En 2019, le bois endommagé par les coléoptères n'a pas été utilisé ou l'a été comme bois-énergie. Il n'a par conséquent pas été transformé en produits en bois à longue durée de vie. Depuis 2020, la situation s'est quelque peu normalisée.

Le graphique 8.1 et le tableau 8.1 présentent le bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois. Depuis 1990, la forêt est le plus souvent un puits de carbone net. Les fluctuations annuelles du bilan de CO<sub>2</sub> sont principalement dues aux variations de la récolte de bois, de la mortalité de la biomasse vivante (2000, 2006, 2007) ainsi que de la décomposition du bois mort et de la matière organique. L'année 2000 laisse apparaître les effets de la tempête Lothar.

### Prise en compte du bilan du secteur des forêts et du bois selon l'Accord de Paris sur le climat

Dans l'inventaire des gaz à effet de serre de 2023, les émissions totales de gaz à effet de serre de la Suisse seront

différencier par secteur de 1990 à 2021. Sous l'Accord de Paris, des règles spéciales s'appliquent à la prise en compte du secteur des forêts et du bois : en 2027, le bilan de la période d'inventaire 2021-2025 sera établi par rapport à une valeur de référence à définir (Forest Reference Level FRL). Ce FRL sera défini sur la base d'un scénario qui reflète la gestion forestière pratiquée en Suisse depuis 1990. La valeur liante de ce FRL sera communiquée au Secrétariat sur les changements climatiques fin 2024. Le

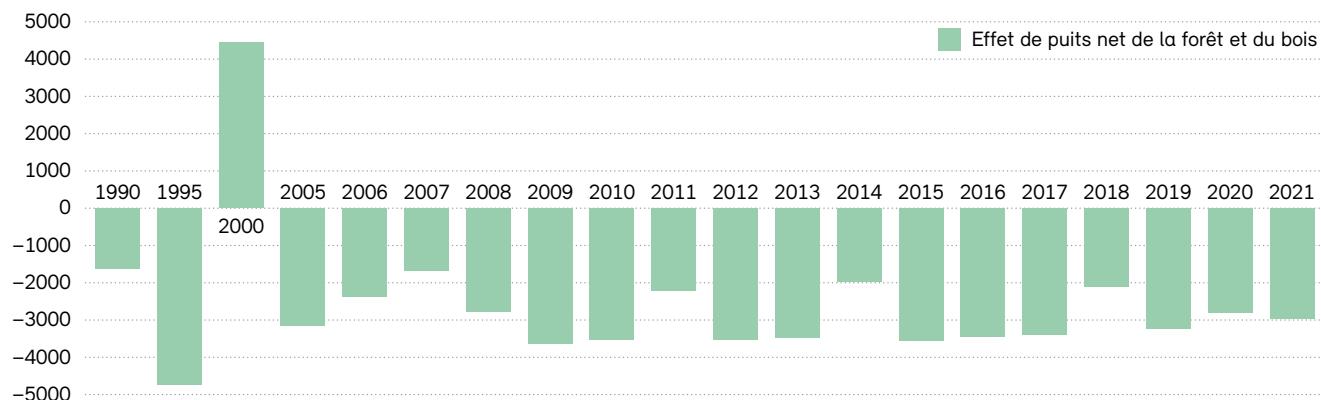
bilan absolu du secteur des forêts et du bois va diminuer de manière considérable suite à l'introduction de cette méthode de calcul relative puisque seules les mesures supplémentaires ciblées pourront être comptabilisées.

#### Pour en savoir plus

- [> Informations pour spécialistes > Fonctions et prestations > Forêts, bois et CO<sub>2</sub>](http://www.bafu.admin.ch/foret)
- [www.climatereporting.ch](http://www.climatereporting.ch)

**Graphique 8.1 : Effet de puits annuel net du secteur de la forêt et du bois, 1990-2021<sup>1</sup>**

en milliers de tonnes d'éq-CO<sub>2</sub>, 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, 1990-2021<sup>1</sup>**

en milliers de tonnes d'éq-CO<sub>2</sub>, les valeurs négatives correspondent à un stockage net (puits)

Production annuelle de biomasse (accroissement)	Perte annuelle de biomasse (exploitation et mortalité)	Variation annuelle du bois mort	Variation annuelle dans la litière	Variation annuelle du carbone dans les sols minéraux et organiques	Variation annuelle des produits en bois d'origine indigène (HWP)	Émissions autres que CO <sub>2</sub> produites par des incendies de forêt et le drainage de sols organiques	Bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1990	- 12 529	11 588	- 277	- 130	- 306	- 1 127	30	- 2 750
2000	- 12 504	17 862	- 403	- 231	- 292	- 701	6	3 737
2005	- 12 542	10 916	- 416	- 831	- 277	- 687	5	- 3 832
2010	- 12 830	11 162	- 489	- 1 103	- 272	- 424	4	- 3 953
2015	- 12 911	10 132	- 259	- 234	- 277	- 71	4	- 3 615
2018	- 12 958	11 350	- 186	- 17	- 287	- 75	4	- 2 169
2019	- 12 973	10 212	- 160	- 15	- 290	78	3	- 3 145
2020	- 12 990	10 409	- 96	161	- 294	- 29	3	- 2 836
2021	- 13 006	10 969	- 200	- 426	- 297	- 39	3	- 2 996

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

Source : OFEV division Climat

## 9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts

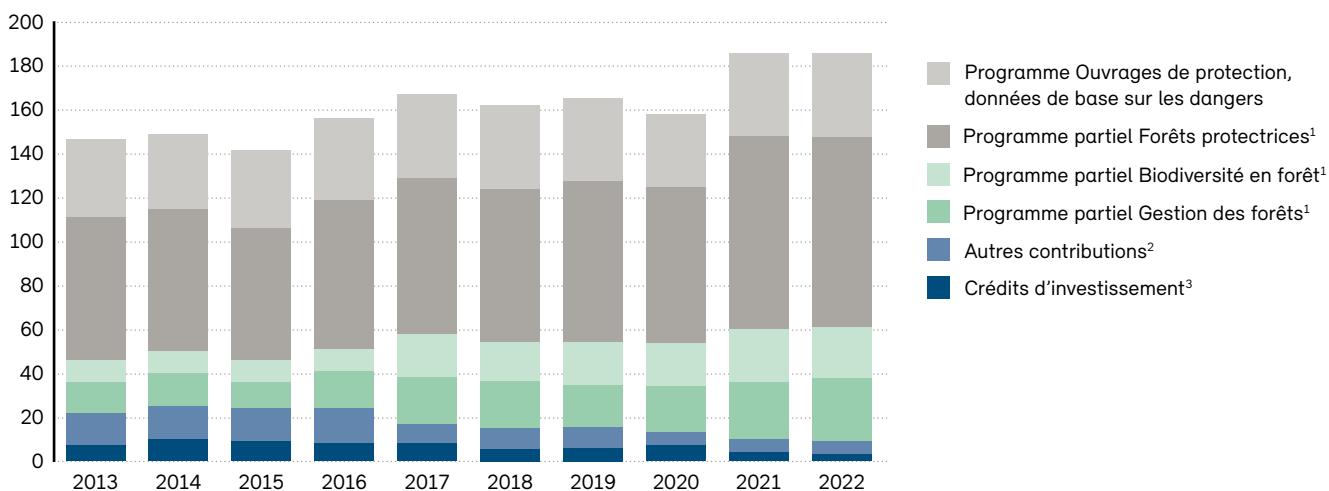
Les contributions en faveur des forêts sont accordées principalement sur la base de conventions de prestations conclues actuellement pour cinq ans (2020-2024) entre la Confédération et les cantons dans le cadre des deux conventions-programmes « Ouvrages de protection et données de base sur les dangers » et « Forêts ». Cette dernière comprend les programmes partiels « Forêts protectrices », « Biodiversité en forêt » et « Gestion des forêts ». En 2022, l'OFEV a dépensé 182,3 millions de francs pour des prestations dans le domaine des forêts (cf. graphique 9.1). Ce montant comprend un étoffement du crédit annuel de 25 millions de francs, dans le cadre de la convention-programme « Forêts » de 2021 à 2024 pour la mise en œuvre de la motion 20.3745 « Garantir un entretien et une exploitation durables des forêts », déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler.

En 2022, les ressources financières ont été investies comme suit :

- Dans le cadre du **programme partiel « Forêts protectrices »**, 86,6 millions de francs ont été versés afin de soutenir des mesures d'entretien visant à préserver et à améliorer la fonction protectrice des forêts. Ces fonds servent également à prévenir et à traiter les dégâts dus aux dangers biotiques (insectes, champignons, etc.) et abiotiques (tempêtes, avalanches, etc.) ainsi qu'à garantir l'infrastructure nécessaire pour l'entretien des forêts protectrices.
- Au total, 23,0 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 désigner 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. De plus, des projets cantonaux de suivi des effets sur la biodiversité en forêt ont été soutenus.
- Dans le cadre du **programme partiel « Gestion des forêts »**, 28,7 millions de francs ont été versés pour les soins aux jeunes peuplements et ceux visant à renforcer la stabilité des 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 proche de la nature et des changements climatiques.
- Le **programme « Ouvrages de protection et données de base sur les dangers »** a permis le versement de 37,9 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 0,4 million de francs ont été investis dans d'autres tâches d'exécution (gestion des données sur le pergélisol et les glaciers, renouvellement du réseau national d'accéléromètres, etc.).
- Un montant de 6,1 millions de francs a été investi dans **d'autres domaines** tels que la politique de la ressource bois, le Soutien à la Recherche Forêt et Bois en Suisse (FOBO-CH), ou encore la protection des forêts (prévention) et la formation forestière.
- S'agissant des **crédits d'investissement forestiers**, quelque 3,1 millions de francs de prêts sans intérêts et remboursables en faveur de projets forestiers ont été approuvés. Ces crédits se montent actuellement à environ 44,7 millions de francs.

Pour en savoir plus :

- [> Informations pour spécialistes > Exécution et mesures > Conventions-programmes dans le domaine des forêts](http://www.bafu.admin.ch/forests)

**Graphique 9.1 : Contributions fédérales en faveur de la forêt, 2013-2022***en millions de francs*<sup>1</sup> Y c. la mise en œuvre de la motion 20.3745, déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler, pour 2021 à 2024<sup>2</sup> Crédits forêt et protection contre les dangers naturels (ouvrages de protection) et Formation et environnement forêt<sup>3</sup> 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. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton
<b>Programme partiel Forêts protectrices<sup>2</sup></b>	<b>71,4</b>	<b>92,7</b>	<b>87,9</b>	<b>90,9</b>	<b>86,6</b>	<b>91,2</b>					<b>245,9</b>	<b>274,7</b>
Soins aux forêts protectrices selon NaiS	48,1	34,9	52,1	43,1	51,8	53,9					152,0	131,9
Garantie des infrastructures nécessaires à la gestion des forêts protectrices, y compris à la protection contre les incendies	14,5	26,3	18,1	30,6	16,9	25,4					49,5	82,3
Protection des forêts (organismes nuisibles/dégâts aux forêts)	8,3	31,5	17,2	17,2	17,7	12,0					43,3	60,6
Projets individuels (selon critères spéciaux) <sup>3</sup>	0,4	–	0,5	–	0,3	–					1,1	–
<b>Programme partiel Biodiversité en forêt<sup>2</sup></b>	<b>19,9</b>	<b>11,6</b>	<b>24,4</b>	<b>19,6</b>	<b>23,0</b>	<b>16,9</b>					<b>67,3</b>	<b>48,1</b>
Protection durable de massifs forestiers présentant des valeurs naturelles remarquables	9,3	11,6	12,0	19,6	11,1	16,9					32,5	48,1
Promotion d'habitats et d'espèces	10,6	–	12,4	–	11,9	–					34,9	–
<b>Programme partiel Gestion des forêts<sup>2</sup></b>	<b>21,3</b>	<b>18,5</b>	<b>25,9</b>	<b>30,3</b>	<b>28,7</b>	<b>27,6</b>					<b>75,8</b>	<b>76,4</b>
Structures et processus de gestion optimaux	0,6	0,8	0,8	0,5	0,6	0,8					2,1	2,1
Desserte forestière hors de la forêt protectrice	4,3	3,7	4,9	8,0	4,4	5,0					13,5	16,7

<sup>1</sup> Contributions fédérales compte tenu des éventuels remboursements ; les montants peuvent s'écartier de ceux indiqués au tableau 9.2<sup>2</sup> Y c. la mise en œuvre de la motion 20.3745, déposée par le conseiller aux États Daniel Fässler, pour 2021 à 2024

Conventions-programmes Projets individuels	Contributions												Total	
	2020		2021		2022		2023		2024					
	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton	Conf. <sup>1</sup>	Canton		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Bases de planification forestière	3,9	3,8	4,4	5,9	3,9	5,9					12,2	15,6		
Soins aux jeunes peuplements	11,7	10,2	14,9	14,1	17,7	14,6					44,4	38,9		
Formation pratique	0,8	0,0	0,8	1,8	0,8	1,1					2,4	2,9		
Soins sylvicoles visant à renforcer la stabilité	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,2					1,3	0,2		
<b>Ouvrages de protection et données de base sur les dangers</b>	<b>32,9</b>	<b>16,8</b>	<b>37,4</b>	<b>22,3</b>	<b>37,9</b>	<b>24,6</b>					<b>108,1</b>	<b>63,8</b>		
Offre de base (protection technique contre les catastrophes naturelles)	17,4	16,8	17,2	22,3	18,4	24,6					53,1	63,8		
Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	3,9	–	3,9	–	3,6	–					11,4	–		
Projets individuels (selon critères spéciales) <sup>3</sup>	11,6	–	16,3	–	15,8	–					43,6	–		
	–	–	–	–	–	–					–	–		
<b>Autres contributions, total</b>	<b>5,9</b>	<b>–</b>	<b>6,1</b>	<b>–</b>	<b>6,1</b>	<b>–</b>					<b>18,1</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total des subventions</b>	<b>151,2</b>	<b>139,6</b>	<b>181,7</b>	<b>163,1</b>	<b>182,3</b>	<b>160,3</b>					<b>515,3</b>	<b>463,0</b>		
<b>Crédit d'investissement forestier</b>	<b>Conf.</b>	<b>Conf.<sup>4</sup></b>		<b>Conf.</b>		<b>Conf.</b>		<b>Conf.</b>		<b>Conf.</b>				
	1	2		3		4		4		4		5		
Contributions fédérales à des fonds de roulement cantonaux (prêts)	1,0	–	1,0	–	2,0	–					4,0	–		
Remboursement de contributions fédérales par des fonds de roulement cantonaux	4,0	–	5,6	–	5,0	–					14,6	–		
Niveau des prêts (Confédération-cantons)	52,3	–	47,7	–	44,7	–								
Prêts en faveur de projets forestiers (par des fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)	7,0	–	4,4	–	3,1	–								

1 Contributions fédérales compte tenu des éventuels remboursements; les montants peuvent s'écartez de ceux indiqués au tableau 9.2

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

3 Absence de réponse des cantons

4 Chiffres corrigés IK Forst

**Tableau 9.2 : Contributions en faveur des forêts par canton pour les conventions-programmes, 2022**

en francs

Répartition géographique	Programme partiel Forêts protectrices <sup>1</sup>		Programme partiel Biodiversité en forêt		Programme partiel Gestion des forêts		Ouvrages de protection et données de base sur les dangers <sup>1</sup>		Total	
	Conf.	Canton	Conf.	Canton	Conf.	Canton <sup>1</sup>	Conf.	Canton <sup>1</sup>	Conf.	Canton <sup>1</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	86 384 456	91 152 144	23 037 350	16 942 634	28 748 358	27 560 567	22 018 828	24 645 143	160 188 992	160 300 488
Argovie	480 000	340 156	1 058 200	1 622 210	2 687 970	1 521 225	31 000	117 179	4 257 170	3 600 769
Appenzell R.E.	326 000	–	116 400	47 565	88 600	145 763	136 000	309 759	667 000	503 088
Appenzell R.I.	273 280	129 670	110 200	15 383	79 400	153 278	–	–	462 880	298 330
Bâle-Campagne	669 650	545 169	683 400	3 045 488	1 015 434	1 308 243	94 500	301 254	2 462 984	5 200 154
Bâle-Ville	9 600	10 060	79 430	–	38 000	77 474	–	–	127 030	87 534
Berne	10 388 216	6 618 480	2 737 494	1 286 955	3 311 814	1 677 457	1 305 000	863 369	17 742 524	10 446 260
Fribourg	4 001 271	2 325 948	855 409	673 677	1 466 433	1 793 922	410 600	524 285	6 733 713	5 317 832
Genève	79 593	117 000	361 833	58 050	176 534	651 198	–	100 317	617 960	926 566
Glaris	2 633 334	1 370 367	40 000	–	231 125	603 398	1 800 000	1 459 104	4 704 459	3 432 869
Grisons	20 499 295	28 631 579	2 536 500	992 191	2 344 273	3 015 512	5 300 000	6 773 081	30 680 068	39 412 363
Jura	1 078 194	226 398	676 970	338 013	1 253 824	547 253	237 590	12 811	3 246 578	1 124 475
Lucerne	2 176 018	1 263 461	693 168	210 182	1 416 844	1 491 269	488 250	290 851	4 774 280	3 255 763
Neuchâtel	1 864 279	5 523 192	972 357	1 352 065	911 250	2 006 218	223 800	386 868	3 971 686	9 268 344
Nidwald	937 000	1 794 691	123 200	10 993	110 000	89 998	330 000	217 135	1 500 200	2 112 818
Obwald	3 584 564	5 552 008	210 000	271 128	138 700	192 135	275 500	237 462	4 208 764	6 252 734
Schaffhouse	161 516	77 334	298 680	129 720	713 864	14 360	78 895	224 678	1 252 955	446 094
Schwytz	2 390 878	3 025 480	329 914	44 787	373 106	64 766	168 000	1 986 683	3 261 898	5 121 715
Soleure	762 048	572 535	826 358	668 631	1 636 323	1 702 794	479 000	787 703	3 703 729	3 731 662
Saint-Gall	4 719 561	4 665 743	1 346 807	1 488 434	1 069 150	435 647	1 494 000	666 040	8 629 518	7 255 864
Thurgovie	226 735	17 531	556 094	838 673	936 644	1 620 974	60 000	–	1 779 473	2 477 178
Tessin	8 533 334	4 848 103	1 431 800	478 139	487 034	1 190 193	2 160 000	2 487 908	12 612 168	9 004 344
Uri	2 290 670	3 028 973	538 140	45 950	157 450	251 393	440 000	359 690	3 426 260	3 686 005
Valais	11 515 804	11 718 276	2 071 100	827 981	667 598	618 104	4 682 643	4 079 009	18 937 145	17 243 369
Vaud	4 778 729	6 940 773	2 498 391	1 155 516	4 575 080	4 471 644	1 733 050	2 288 485	13 585 250	14 856 418
Zoug	610 655	407 195	480 840	59 907	296 827	211 599	91 000	171 473	1 479 322	850 174
Zurich	1 394 232	1 402 022	1 404 665	1 280 995	2 565 081	1 704 750	–	–	5 363 978	4 387 767

<sup>1</sup> 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 ; RS 431.012.1, annexe 39) et du réseau d'exploitations forestières (REF ; RS 431.012.1, annexe 114). La SFe est une enquête exhaustive annuelle effectuée auprès des exploitations et des propriétaires forestiers. En complément de la statistique forestière, des données économiques sont recensées auprès des exploitations du REF (réseau de 160 exploitations forestières) sur la base d'une comptabilité des coûts totaux. Les aspects méthodologiques concernant les relevés et la révision sont présentés en détail dans l'Annuaire La forêt et le bois de 2016.

## Structures d'exploitation

En 2022, la forêt compte 649 exploitations forestières qui gèrent 61 % de la surface productive de Suisse (cf. graphique 10.1). Quelque 38 % des exploitations gèrent une surface productive égale ou inférieure à 500 ha, 30 %, une surface entre 501 et 1000 ha, et 32 %, une surface supérieure à 1000 ha (cf. graphique 10.2).

Le nombre d'exploitations forestières tend encore à diminuer. Entre 2004 et 2014, il a reculé de 24 % (mutations structurelles, restructurations). La redéfinition de la notion d'exploitation forestière effectuée dans le cadre de la révision de la statistique 2014/2015 a abouti à un nouveau niveau initial de 713 exploitations forestières en 2015. Entre 2015 et 2022, leur nombre a diminué de 64 unités (- 9 %).

En 2022, la surface forestière productive moyenne des exploitations au niveau suisse a légèrement augmenté par rapport à 2021. Elle passe à 818 ha dans le Jura (+ 12 ha), à 513 ha sur le Plateau (+ 11 ha), à 891 ha dans les Préalpes (pas de changement), à 2051 ha dans les Alpes (+ 37 ha) et à 1440 ha au Sud des Alpes (+ 5 ha ; cf. tableau 10.1).

La part de surface forestière productive des exploitations aux mains de propriétaires bénéficiant de la souveraineté fiscale (communes, cantons, Confédération) s'élève à

45 %. Celle appartenant à des propriétaires sans souveraineté fiscale (p. ex. bourgeoisies, corporations, fondations) correspond à 44 %, et les 11 % 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 2022, les produits d'exploitation des exploitations forestières (contributions comprises) ont augmenté de 0,8 million par rapport à l'année précédente et ont atteint 584 millions de francs. Cette faible augmentation ne permet pas de compenser la hausse de 12 millions de francs des charges d'exploitation (602 millions de francs). Le découvert est passé de 7 millions de francs à 18 millions entre 2021 et 2022 (cf. graphique 10.4 et tableau 10.2).

### Produits d'exploitation

Les principales sources de revenu des exploitations forestières, soit les recettes de la vente de bois, ont augmenté de 23 millions pour atteindre 245 millions de francs en 2022 ; elles représentent 42 % des recettes totales. Cette augmentation s'explique par la hausse du prix du bois. La part des contributions a enregistré une diminution de 15 millions de francs par rapport à l'année précédente et se monte à 137 millions en 2022 (23 %). Quant à la part des autres recettes, elle a diminué de 8 millions, s'établissant à 203 millions de francs (35 %, cf. tableau 10.4).

### Charges d'exploitation

Les frais de personnel constituent le plus important poste de charges des exploitations forestières (40 %, 240 millions de francs), devant les autres charges d'exploitation (29 %, 174 millions de francs) et les prestations d'entreprises externes pour l'exploitation des forêts (27 %, 161 millions de francs). Les charges de personnel par hectare de surface forestière productive restent stables, tandis que les prestations d'entreprises externes ont grimpé de 8 francs/ha par rapport à l'année précédente.

Quant aux autres charges d'exploitation, elles ont subi une hausse de 8 francs/ha. Le taux d'amortissement est de 5 % (28 millions de francs ; cf. tableau 10.4).

### **Zones forestières et cantons**

En comparaison avec l'année précédente, le Plateau et les Préalpes ont amélioré leurs résultats. Le Jura et les Préalpes affichent un résultat positif en 2022, tandis que le Plateau, les Alpes et le Sud des Alpes présentent des résultats d'exploitation négatifs. Le Plateau essuie la plus grosse perte avec 89 francs/ha en moyenne. Le nombre de cantons ayant présenté un résultat positif au niveau de l'exploitation totale est passé de 14 à 12. De manière générale, les résultats varient fortement d'un canton à l'autre, la fourchette s'étirant de – 527 francs/ha (Zurich) à + 135 francs/ha (Argovie ; cf. tableau 10.3).

## **Résultats du REF (enquête par échantillonnage)**

### **Produits et prestations des exploitations forestières suisses**

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

La gestion des forêts représente la principale source de revenu des exploitations forestières, soit environ 54 % des recettes totales (contributions comprises). Par rapport aux pays voisins, cette valeur est toutefois très basse. Les prestations de services représentent 31 %, la production de biens 15 % du chiffre d'affaires.

En 2022, les résultats de la production de biens (+ 5 francs/ha) et des prestations de services (+ 4 francs/ha) se sont améliorés. En moyenne, les exploitations forestières suisses continuent à réaliser des bénéfices avec les prestations de services (15 francs/ha). Les résultats pour la

production de biens sont par contre légèrement négatifs au niveau suisse (– 2 francs/ha).

### **Calcul de la marge sur coûts variables de la gestion des forêts, résultats 2021/2022**

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 23 francs/m<sup>3</sup>p en moyenne suisse (+ 6 francs/m<sup>3</sup>p). La nette augmentation des produits de la vente de bois (+ 8 francs/m<sup>3</sup>p), en particulier des résineux (+ 14 %), représente la raison principale de cette amélioration par rapport à l'année précédente.

Les coûts liés au 2<sup>e</sup> échelon de production ont subi une légère hausse dans le Jura (+ 3 francs/m<sup>3</sup>p), sur le Plateau (+ 3 francs/m<sup>3</sup>p) et dans les Préalpes (+ 2 francs/m<sup>3</sup>p), tandis qu'ils ont enregistré une sensible baisse dans les Alpes (– 4 francs/m<sup>3</sup>p). C'est dans les Alpes que les contributions pour le 2<sup>e</sup> échelon de production par mètre plein sont les plus élevées, elles ont légèrement augmenté par rapport à l'année précédente (+ 2 %). Du fait des coûts relativement élevés du délassement, de la protection de la nature et des utilisations secondaires (p. ex. branches de couverture, déchets de bois issus du nettoyement de parterre de coupe, gui, etc.), la MC III affiche des résultats négatifs sur le Plateau. La MC IV négative dans les Alpes est causée par les amortissements et les intérêts sur biens immobiliers et installations.

Représentant 12 francs/m<sup>3</sup>p, l'administration est le troisième poste de coûts le plus important, après le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> 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 – 4 francs/m<sup>3</sup>p, bien qu'elle se soit nettement améliorée (+ 4 francs/m<sup>3</sup>p) en comparaison avec l'année précédente. Les résultats des zones forestières sont

également tous négatifs, sauf dans le Jura. Comparée à l'année précédente, la MC V a progressé de + 6 francs/m<sup>3</sup>p dans le Jura et dans les Alpes, de + 4 francs/m<sup>3</sup>p dans les Préalpes et de + 1 franc/m<sup>3</sup>p sur le Plateau.

La marge sur coûts variables par fonction prioritaire révèle que l'exploitation de la forêt de production est en moyenne positive, principalement grâce à l'augmentation des prix du bois. La MC V de la forêt de type Nature et paysage est elle-aussi positive. L'exploitation de la forêt de protection et de détente n'est quant à elle pas rentable (cf. tableau 10.6).

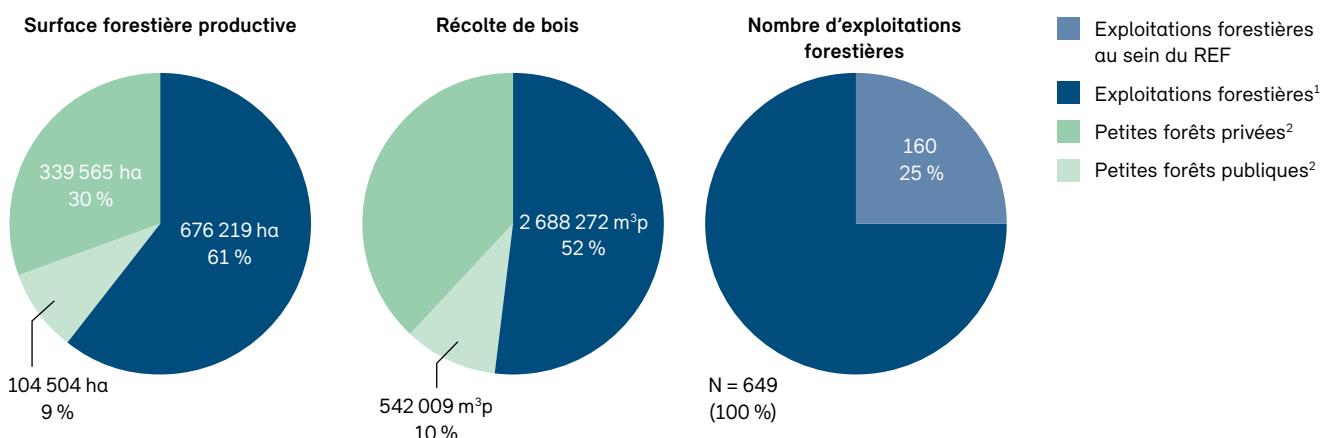
### Valorisation des prestations de la forêt

La forêt fournit une multitude de prestations à la population. La gestion durable et proche de la nature de la forêt est l'instrument central qui permet de réaliser ces prestations. Le degré de couverture des coûts des prestations forestières, production de bois mise à part, se monte à env. 60 % (Arnold et al. 2020). La valorisation des prestations de la forêt vise à assurer le financement des mesures nécessaires à leur réalisation et ainsi à les pérenniser. Un exemple sont les partenariats entre les propriétaires forestiers et les distributeurs d'eau pour le financement des charges supplémentaires et du manque à gagner (Ferrario et al. 2022). En plus des solutions concrètes, le recensement et la documentation des prestations de la forêt facilite leur intégration aux processus décisionnels (Godi und Nötzli 2023) et favorise ainsi leur valorisation.

### Sources

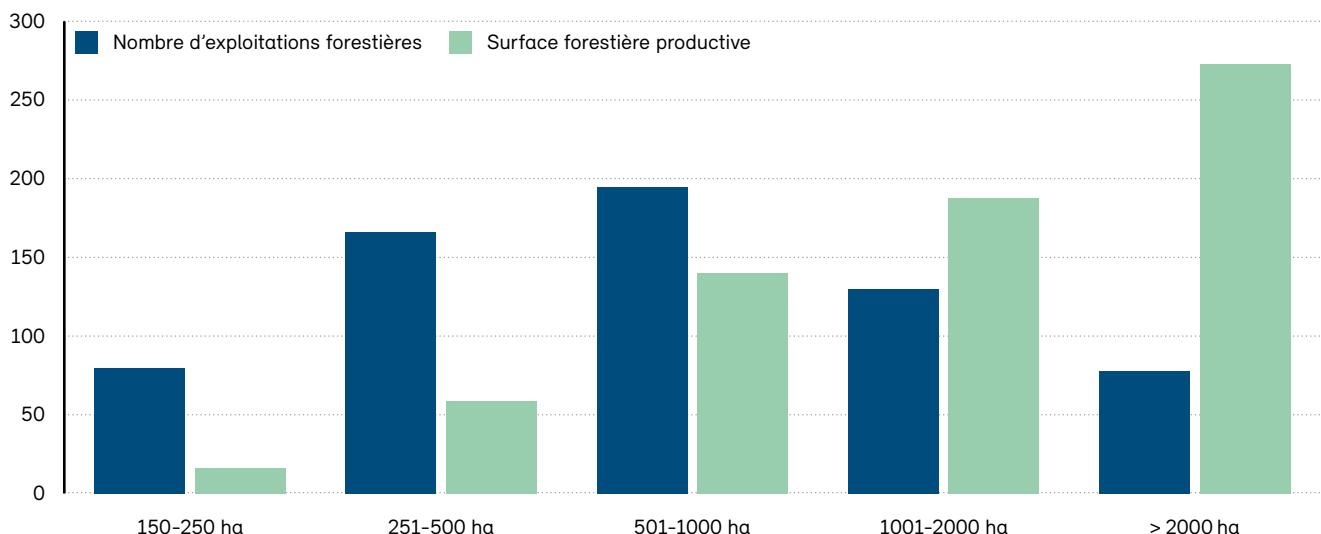
- [> Agriculture et sylviculture > Sylviculture](http://www.bfs.admin.ch)
- Arnold R., Auer N., Bürgi P., Coleman E., Simon P., 2020. Waldleistungen ausserhalb der Holzproduktion. HES bernoise, Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires BFH-HAFL.
- Ferrario F., Choffat C., Bertogliati M., Andrey R., Dolivo L., Parietti V., Dellacroce P., 2022. Aide technique sur les partenariats entre les distributeurs d'eau et les propriétaires forestiers. EcoEng SA : Porrentruy.
- Godi F., Nötzli K., 2023. Intégration des services écosystémiques forestiers et des arbres dans les comptes publics communaux. GGConsulting et Basler&Hofmann, pas publié.

Graphique 10.1 : Unités de gestion, 2022



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

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

**Graphique 10.2 : Répartition des exploitations forestières<sup>1</sup> par classe de grandeur, 2022***en nombre d'exploitations, resp. 1000 ha*

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

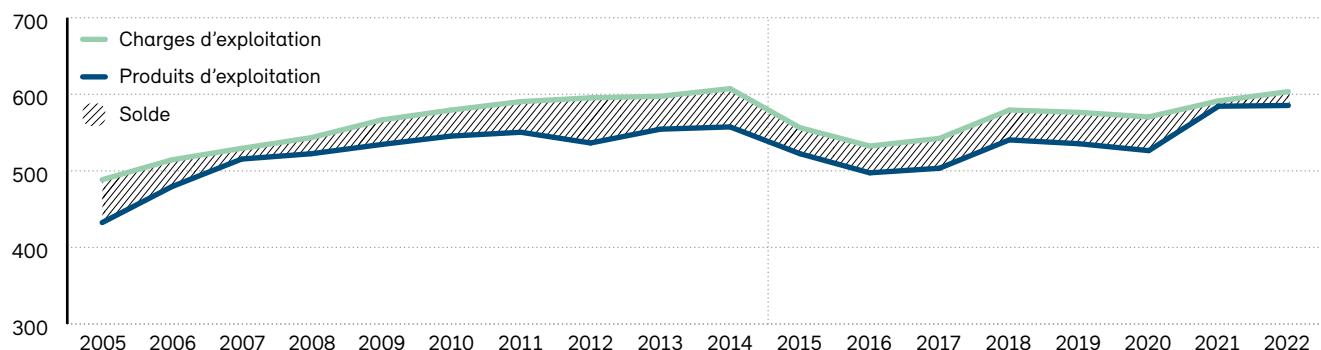
Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 10.3 : Surface productive moyenne par exploitation forestière<sup>1</sup> et par canton, 2022***en ha*

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

Source : Statistique forestière suisse

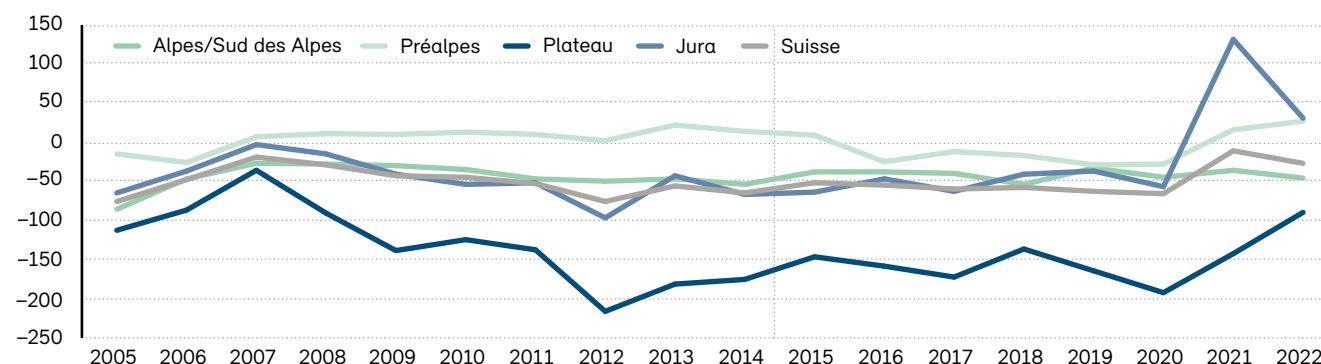
**Graphique 10.4: Recettes et dépenses des exploitations forestières<sup>1</sup> pour l'exploitation totale, 2005-2022**  
en millions de francs



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

Source : Statistique forestière suisse

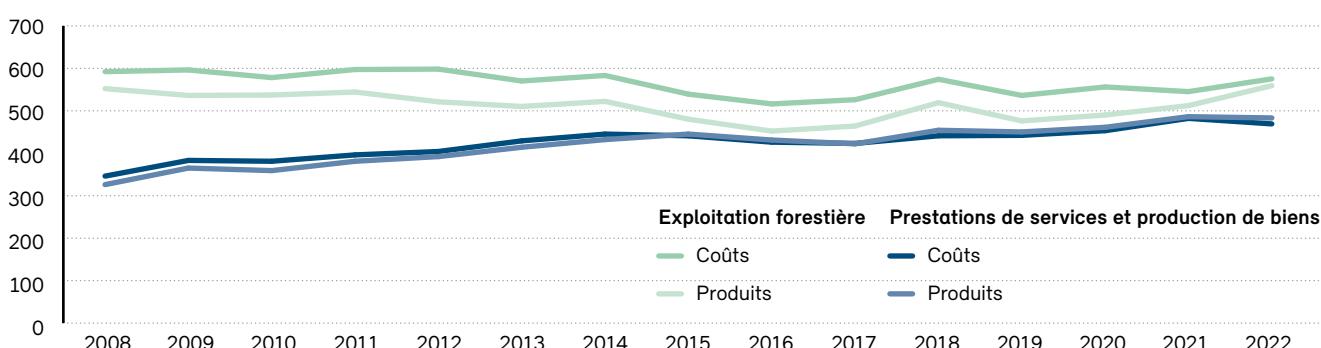
**Graphique 10.5: Résultats d'exploitation des exploitations forestières<sup>1</sup> par zone forestière, 2005-2022**  
en francs/ha de forêt productive



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

Source : Statistique forestière suisse

**Graphique 10.6: Coûts et produits des exploitations forestières<sup>1</sup> par groupes de centres de production, 2008-2022**  
en francs/ha de forêt productive



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

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

**Tableau 10.1 : Nombre et surface forestière productive des exploitations forestières<sup>1</sup> par classe de grandeur, 2022**

Répartition géographique	Nombre d'exploitations forestières avec ... ha de surface forestière productive											
	Surface des exploitations forestières 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	649	676 219	80	15 972	166	59 223	195	139 717	130	188 389	78	272 918
Jura	168	137 428	14	3 068	51	17 362	60	43 435	33	47 757	10	25 806
Plateau	191	97 980	66	12 904	68	23 954	41	29 045	12	17 745	4	14 332
Préalpes	98	87 340	-	-	47	17 907	27	18 438	17	23 587	7	27 408
Alpes	126	258 439	-	-	-	-	33	23 910	49	70 873	44	163 656
Sud des Alpes	66	95 032	-	-	-	-	34	24 889	19	28 427	13	41 716
Zurich	49	17 691	26	5 017	15	5 283	6	4 135	2	3 256	-	-
Berne	88	58 746	21	4 337	35	12 158	19	12 579	8	11 606	5	18 066
Lucerne	11	7 721	-	-	7	2 385	2	1 211	1	1 694	1	2 431
Uri	9	12 201	-	-	-	-	5	3 743	2	2 522	2	5 936
Schwytz	12	15 759	-	-	7	2 600	3	1 938	1	1 250	1	9 971
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	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15 740
Zoug	6	4 034	-	-	3	1 008	1	948	2	2 078	-	-
Fribourg	22	22 957	-	-	3	1 019	13	9 799	4	6 254	2	5 885
Soleure	23	18 875	5	959	2	766	9	6 984	7	10 166	-	-
Bâle-Ville	1	295	-	-	1	295	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	21	15 131	-	-	4	1 328	15	11 268	2	2 535	-	-
Schaffhouse	11	8 937	1	236	3	1 253	5	3 695	1	1 595	1	2 158
Appenzell R.E.	1	355	-	-	1	355	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I.	2	756	-	-	2	756	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	32	22 947	-	-	13	5 001	12	7 469	6	7 913	1	2 564
Grisons	62	146 712	-	-	-	-	11	8 625	25	36 033	26	102 054
Argovie	55	33 669	9	1 843	16	6 322	22	15 279	8	10 225	-	-
Thurgovie	20	7 279	6	1 142	10	3 355	4	2 782	-	-	-	-
Tessin	59	69 878	-	-	-	-	34	24 889	18	26 664	7	18 325
Vaud	83	59 320	10	2 002	32	10 634	20	13 275	17	24 234	4	9 175
Valais	32	80 152	-	-	-	-	2	1 886	14	21 676	16	56 590
Neuchâtel	16	12 958	2	436	6	2 203	5	3 814	1	1 834	2	4 671
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

**Tableau 10.2 : Produits et charges des exploitations forestières<sup>1</sup>, 1975-2022**

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

**Révision de la Statistique forestière suisse**

2015	- 51	- 34 809 442	- 231	- 156 816 058	767	520 561 532	180	122 006 616	818	555 370 974
2016	- 54	- 35 264 201	- 223	- 146 418 419	754	495 908 995	169	111 154 218	807	531 173 196
2017	- 59	- 39 518 831	- 235	- 156 347 023	754	501 664 709	176	116 828 192	813	541 183 540
2018	- 57	- 38 512 124	- 242	- 162 474 482	804	539 486 816	185	123 962 358	862	577 998 940
2019	- 62	- 41 409 262	- 269	- 180 586 317	795	533 634 550	207	139 177 055	857	575 043 812
2020	- 65	- 43 560 235	- 270	- 182 216 402	778	525 415 035	205	138 656 167	842	568 975 270
2021	- 10	- 6 502 897	- 234	- 158 001 853	864	583 495 408	224	151 498 956	874	589 998 305
2022	- 26	- 17 913 471	- 229	- 154 654 215	864	584 319 968	202	136 740 744	891	602 233 439

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

2 Parha de surface forestière productive

**Tableau 10.3 : Résultats d'exploitation (bénéfices/pertes) des exploitations forestières<sup>1</sup> par région, 2022**

Répartition géographique	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total contributions comprises		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	francs/ha <sup>2</sup> francs		francs/ha <sup>2</sup> francs		francs/ha <sup>2</sup> francs		francs/ha <sup>2</sup> francs		francs/ha <sup>2</sup> francs	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	– 26	– 17 913 471	– 229	– 154 654 215	864	584 319 968	202	136 740 744	891	602 233 439
Jura	32	4 396 011	– 154	– 21 201 132	993	136 450 917	186	25 597 143	961	132 054 906
Plateau	– 89	– 8 738 275	– 293	– 28 755 783	1 628	159 486 803	204	20 017 508	1 717	168 225 078
Préalpes	28	2 410 292	– 253	– 22 069 384	1 120	97 849 234	280	24 479 676	1 093	95 438 942
Alpes	– 40	– 10 345 264	– 268	– 69 226 782	681	175 940 801	228	58 881 518	721	186 286 065
Sud des Alpes	– 59	– 5 636 235	– 141	– 13 401 134	154	14 592 213	82	7 764 899	213	20 228 448
Zurich	– 527	– 9 317 697	– 757	– 13 387 930	2 334	41 286 579	230	4 070 233	2 860	50 604 276
Berne	128	7 494 416	– 49	– 2 856 002	1 055	61 948 264	176	10 350 418	927	54 453 848
Lucerne	– 0	– 3 544	– 163	– 1 260 522	992	7 659 136	163	1 256 978	992	7 662 680
Uri	– 10	– 119 398	– 362	– 4 411 261	691	8 436 341	352	4 291 863	701	8 555 739
Schwytz	5	84 659	– 123	– 1 931 619	683	10 762 432	128	2 016 278	678	10 677 773
Obwald	51	699 001	– 398	– 5 459 439	1 277	17 500 753	449	6 158 440	1 226	16 801 752
Nidwald	42	142 362	– 193	– 657 715	1 604	5 478 928	234	800 077	1 562	5 336 566
Glaris	– 250	– 3 934 509	– 542	– 8 532 965	742	11 675 834	292	4 598 456	992	15 610 343
Zoug	– 121	– 488 104	– 495	– 1 996 570	2 119	8 547 684	374	1 508 466	2 240	9 035 788
Fribourg	9	215 940	– 376	– 8 636 102	1 527	35 060 576	386	8 852 042	1 518	34 844 636
Soleure	120	2 263 730	– 178	– 3 364 025	1 613	30 442 304	298	5 627 755	1 493	28 178 574
Bâle-Ville <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bâle-Campagne	78	1 175 400	– 404	– 6 118 465	1 966	29 750 733	482	7 293 865	1 889	28 575 333
Schaffhouse	– 182	– 1 630 003	– 307	– 2 747 492	777	6 940 706	125	1 117 489	959	8 570 709
Appenzell R. E. <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Appenzell R. I. <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Saint-Gall	120	2 764 010	– 97	– 2 221 914	1 212	27 818 313	217	4 985 924	1 092	25 054 303
Grisons	– 30	– 4 413 496	– 188	– 27 575 228	565	82 943 421	158	23 161 732	595	87 356 917
Argovie	135	4 538 854	– 71	– 2 392 813	1 921	64 674 135	206	6 931 667	1 786	60 135 281
Thurgovie	108	784 839	– 48	– 345 895	1 331	9 688 464	155	1 130 734	1 223	8 903 625
Tessin	– 62	– 4 363 993	– 138	– 9 661 899	133	9 299 914	76	5 297 906	196	13 663 907
Vaud	– 148	– 8 750 429	– 275	– 16 308 213	501	29 719 099	127	7 557 784	649	38 469 528
Valais	– 34	– 2 755 633	– 329	– 26 333 722	734	58 839 311	294	23 578 089	768	61 594 944
Neuchâtel	– 41	– 527 345	– 298	– 3 867 194	901	11 671 927	258	3 339 849	941	12 199 272
Genève <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Jura	65	1 645 364	– 26	– 642 942	467	11 736 740	91	2 288 306	402	10 091 376

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

**Tableau 10.4 : Produits et charges d'exploitation des exploitations forestières<sup>1</sup> par région, 2022**

en francs

Répartition géographique	Produits d'exploitation				Charges d'exploitation			
	Recettes du bois <sup>2</sup>	Contributions fédérales et cantonales <sup>3</sup>	Contributions des communes et des tiers <sup>3</sup>	Autres recettes <sup>4</sup>	Frais de personnel	Prestations d'entreprises externes pour la sylviculture	Amortissements	Autres charges d'exploitation
	1	2	3	4	5	6	7	8
Suisse	245 023 143	119 057 558	17 683 186	202 556 081	239 960 726	161 113 709	27 535 606	173 623 398
Jura	73 068 204	20 729 137	4 868 006	37 785 570	49 187 433	44 439 377	3 897 368	34 530 728
Plateau	83 804 814	15 476 638	4 540 870	55 664 481	67 615 099	33 716 826	6 861 637	60 031 516
Préalpes	42 577 481	22 718 656	1 761 020	30 792 077	38 505 972	23 682 251	5 328 011	27 922 708
Alpes	43 028 777	52 600 859	6 280 659	74 030 506	79 431 182	47 778 100	10 725 215	48 351 568
Sud des Alpes	2 543 867	7 532 268	232 631	4 283 447	5 221 040	11 497 155	723 375	2 786 878
Zurich	17 593 366	2 996 712	1 073 521	19 622 980	20 677 741	7 662 334	2 128 366	20 135 835
Berne	31 194 272	8 771 625	1 578 793	20 403 574	22 153 875	15 775 624	1 781 103	14 743 246
Lucerne	3 653 559	965 742	291 236	2 748 599	2 422 479	2 177 198	682 394	2 380 609
Uri	1 403 966	4 114 989	176 874	2 740 512	3 125 276	3 538 710	232 497	1 659 256
Schwytz	4 523 008	1 779 078	237 200	4 223 146	4 019 673	2 258 479	736 355	3 663 266
Obwald	6 856 543	5 402 670	755 770	4 485 770	6 029 506	3 403 395	1 335 570	6 033 281
Nidwald	2 448 407	798 677	1 400	2 230 444	1 839 031	993 183	124 429	2 379 923
Glaris	1 884 862	4 400 841	197 615	5 192 516	5 651 281	5 401 251	419 960	4 137 851
Zoug	3 225 708	1 435 346	73 120	3 813 510	4 520 549	680 389	635 317	3 199 533
Fribourg	18 180 749	8 528 963	323 079	8 027 785	15 438 975	8 160 778	1 656 001	9 588 882
Soleure	16 422 368	4 648 912	978 843	8 392 181	9 865 624	5 777 984	1 447 002	11 087 964
Bâle-Ville <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Bâle-Campagne	11 356 990	4 660 109	2 633 756	11 099 878	10 877 532	8 476 703	1 066 805	8 154 293
Schaffhouse	4 756 463	761 845	355 644	1 066 754	4 989 344	2 134 483	54 881	1 392 001
Appenzell R.E. <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Appenzell R.I. <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Saint-Gall	9 950 274	4 782 874	203 050	12 882 115	10 001 519	5 759 622	1 465 725	7 827 437
Grisons	21 130 575	21 688 085	1 473 647	38 651 114	36 608 358	23 188 000	5 599 926	21 960 633
Aargovie	34 225 113	5 121 051	1 810 616	23 517 355	25 429 742	9 837 130	2 210 975	22 657 434
Thurgovie	4 762 962	936 544	194 190	3 794 768	3 256 830	2 120 966	318 608	3 207 221
Tessin	1 683 428	5 177 906	120 000	2 318 580	2 351 994	9 419 594	121 374	1 770 945
Vaud	18 620 862	7 461 245	96 539	3 540 453	9 752 006	20 037 792	213 923	8 465 807
Valais	12 997 679	19 253 193	4 324 896	22 263 543	29 889 229	11 495 392	4 474 860	15 735 463
Neuchâtel	7 548 443	3 100 819	239 030	783 635	5 948 324	4 432 492	304 456	1 514 000
Genève <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Jura	9 066 303	1 836 456	451 850	382 131	3 233 643	5 753 484	291 144	813 105

<sup>1</sup> Cf. définition d'une exploitation forestière dans le glossaire<sup>2</sup> 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)<sup>3</sup> Contributions pour l'entretien de la forêt et les mesures d'exploitation<sup>4</sup> 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.)<sup>5</sup> Moins de 3 exploitations. Pas de données pour des raisons de protection des données

**Tableau 10.5 : Résultats financiers des exploitations forestières<sup>1</sup>, 1970-2022**

en francs

	Produits de l'exploitation forestière par ha de forêt productive			Coûts de l'exploitation forestière par ha de forêt productive			Produits de l'exploitation forestière par m <sup>3</sup> p de bois exploité <sup>2</sup>			Coûts du 2 <sup>e</sup> échelon de production par m <sup>3</sup> p de bois exploité <sup>4</sup>		
	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau	Alpes <sup>3</sup>	Jura	Plateau
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970	299	574	814	163	377	621	98	73	92	51	31	44
1975	345	539	924	306	530	883	112	90	117	76	56	56
1980	410	769	1 341	305	657	980	136	117	139	77	57	54
1985	400	695	1 127	417	702	1 145	133	113	127	101	68	66
1990	1 168	875	1 581	1 048	890	1 371	171	122	129	134	71	66
1995	493	845	1 123	539	936	1 218	158	113	119	112	74	69
1996	433	695	931	518	852	1 156	155	109	110	113	74	71
1997	453	691	956	528	824	1 125	149	105	106	112	71	66
1998	449	728	1 031	498	806	1 139	150	107	107	103	69	65
1999	458	700	997	501	763	1 097	154	108	103	113	68	62
2000	561	840	1 310	597	891	1 433	133	85	75	104	62	59
2001	458	549	890	525	683	1 113	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	1 044	138	84	88	101	59	60
2006	350	723	1 029	375	754	1 051	140	89	83	101	56	51
2007	425	640	1 024	418	658	1 052	151	100	105	96	61	56
2008	396	611	1 033	407	663	1 126	137	100	114	88	61	63
2009	404	577	915	422	651	1 092	140	94	100	90	59	61
2010	406	590	910	412	639	1 056	134	93	103	90	60	59
2011	427	567	904	445	626	1 066	145	90	103	91	57	58
2012	419	517	888	461	596	1 087	146	86	96	103	59	58
2013	410	538	836	436	577	1 052	143	90	99	94	58	62
2014	427	549	844	465	603	1 001	147	92	104	100	59	62
2015	389	534	828	424	586	1 013	145	93	98	99	61	60
2016	351	527	795	402	583	930	134	90	97	97	58	56
2017	374	521	779	425	569	910	136	91	100	99	59	59
2018	405	552	976	463	572	1 064	143	88	96	106	54	59
2019	365	533	868	421	538	1 024	133	86	104	95	50	58
2020	391	514	858	448	537	1 024	151	84	94	107	50	56
2021	396	536	942	431	524	1 031	149	91	104	99	51	59
2022	452	579	957	475	533	1 034	152	101	116	100	54	62

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

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> Y compris exploitations des Préalpes et du sud des Alpes

<sup>4</sup> Récolte du bois, transport au dépôt, protection du bois, transport depuis le dépôt, surveillance

**Tableau 10.6 : Calcul de la marge sur coûts variables pour l'exploitation forestière par fonction de la forêt, 2021-2022**  
**en francs/m<sup>3</sup>p**

	Toutes les fonctions forestières		Forêt de production		Forêt de protection		Forêt de détente		Forêt type Nature et paysage	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produit des ventes de bois façonné <sup>1</sup>	65,8	74,1	65,2	74,7	67,2	72,6	66,6	75,5	69,2	77,4
Coûts du 2 <sup>e</sup> échelon de production <sup>2</sup>	76,5	80,0	56,0	58,1	121,7	124,9	69,5	82,3	79,7	96,4
<b>Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)</b>	<b>-10,6</b>	<b>-6,0</b>	<b>9,2</b>	<b>16,5</b>	<b>-54,5</b>	<b>-52,3</b>	<b>-2,9</b>	<b>-6,7</b>	<b>-10,5</b>	<b>-19,0</b>
Produit des ventes sur pied <sup>1</sup>	-7,8	1,4	6,7	20,9	-13,7	-3,9	5,5	8,4	6,5	0,0
Modifications d'inventaire <sup>1</sup>	6,2	-123,8	24,0	-22,4	176,7	84,9	77,2	73,7	65,4	39,6
<b>Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)</b>	<b>-9,1</b>	<b>-4,4</b>	<b>10,8</b>	<b>18,5</b>	<b>-48,9</b>	<b>-45,8</b>	<b>-2,4</b>	<b>-6,6</b>	<b>-10,8</b>	<b>-23,4</b>
Contributions pour le 2 <sup>e</sup> échelon de production	25,0	27,0	3,7	2,9	68,4	72,2	7,1	8,0	30,5	54,9
Autres produits du 2 <sup>e</sup> échelon de production	0,6	0,8	0,1	0,4	1,6	1,6	0,1	0,0	2,5	3,2
<b>Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)</b>	<b>16,5</b>	<b>23,5</b>	<b>14,6</b>	<b>21,8</b>	<b>21,1</b>	<b>28,0</b>	<b>4,9</b>	<b>1,5</b>	<b>22,2</b>	<b>34,8</b>
Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense	0,4	0,4	0,2	0,3	0,6	0,2	1,4	3,1	0,0	0,0
Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense	1,5	1,9	1,0	1,0	1,9	3,4	6,5	5,2	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des routes	10,1	9,3	8,0	7,1	13,7	12,5	19,1	22,1	5,7	5,6
<b>Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)</b>	<b>8,2</b>	<b>16,4</b>	<b>7,8</b>	<b>16,0</b>	<b>9,9</b>	<b>19,0</b>	<b>-6,4</b>	<b>-12,4</b>	<b>16,5</b>	<b>29,2</b>
Produits du 1 <sup>er</sup> échelon de production <sup>3</sup>	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0
Contributions pour le 1 <sup>er</sup> échelon de production	9,5	8,9	9,9	9,4	7,9	7,0	9,1	11,6	30,2	27,5
Coûts du 1 <sup>er</sup> échelon de production	12,7	14,6	12,6	14,6	11,9	13,4	18,3	20,1	31,0	37,4
<b>Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)</b>	<b>5,0</b>	<b>10,8</b>	<b>5,2</b>	<b>10,9</b>	<b>6,0</b>	<b>12,8</b>	<b>-15,5</b>	<b>-20,8</b>	<b>15,7</b>	<b>19,2</b>
Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	1,0	0,6	0,8	0,4	0,7	0,3	5,1	6,1	12,4	9,0
Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	4,0	4,2	2,0	1,8	4,9	5,2	17,7	20,4	53,4	58,6
Coûts de la protection de la nature	4,1	3,5	1,5	1,3	5,7	5,0	1,6	0,2	103,2	78,6
Coûts de la protection contre les dangers naturels	1,5	0,8	0,3	0,1	4,0	2,2	0,3	0,1	0,0	0,0
Coûts de la fonction détente	1,9	1,9	1,8	1,7	0,3	0,4	21,8	22,7	0,4	0,9
Produit des exploitations accessoires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	0,0
Coûts des exploitations accessoires	4,1	4,8	2,7	3,0	5,2	6,4	15,7	14,5	23,6	26,4
<b>Marge sur coûts variables III ( prestations d'intérêt public et exploitations accessoires)</b>	<b>-1,6</b>	<b>4,7</b>	<b>1,6</b>	<b>7,0</b>	<b>-3,5</b>	<b>4,3</b>	<b>-31,7</b>	<b>-31,7</b>	<b>-45,7</b>	<b>-19,1</b>
Produits des biens immobiliers et des installations	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des ouvrages de défense	0,7	0,5	0,0	0,0	1,9	1,4	0,7	0,1	0,6	0,1
Amortissements, intérêts sur biens immobiliers et installations	3,7	4,2	1,4	1,7	8,1	8,8	7,3	7,0	0,5	1,6
<b>Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)</b>	<b>-5,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>5,4</b>	<b>-13,5</b>	<b>-5,9</b>	<b>-39,6</b>	<b>-38,8</b>	<b>-46,8</b>	<b>-20,9</b>
Autres produits	5,6	6,0	6,0	6,5	3,8	4,8	16,1	8,0	2,4	6,7
Autres contributions	6,9	5,3	2,7	3,0	12,7	6,6	10,0	13,1	70,7	66,3
Coûts de l'administration en relation avec le produit	3,0	2,9	2,8	2,7	3,0	2,8	6,3	6,2	5,1	6,1
Coûts de l'administration générale	11,2	12,1	10,3	10,9	12,0	12,9	15,2	18,9	28,2	30,1
<b>Marge sur coûts variables V</b>	<b>-7,7</b>	<b>-3,6</b>	<b>-4,3</b>	<b>1,3</b>	<b>-12,0</b>	<b>-10,2</b>	<b>-35,0</b>	<b>-42,8</b>	<b>-7,0</b>	<b>15,8</b>

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

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

3 Création et soins de peuplements

# 11 Transformation du bois

## Situation générale

Durant l'année 2022, l'industrie du bois a été fortement marquée par une importante demande de bois-énergie et par la crainte d'une pénurie. Cette situation a entraîné des difficultés d'approvisionnement pour certaines entreprises de transformation du bois qui n'avaient pas conclu de contrats à long terme. En raison de la concurrence, cette demande très élevée dans le domaine du bois-énergie a fait considérablement augmenter la demande de bois rond et entraîné une nette hausse des prix du bois brut et par là même des sciages et des produits du bois. C'est surtout vers le début de 2023 que la demande dans le domaine du bois-énergie et ainsi les prix se sont de nouveau stabilisés.

Au niveau européen, certains pays connaissent un ralentissement du secteur de la construction du fait d'une forte inflation, de la nette hausse des coûts des matériaux de construction et de l'énergie ainsi que des changements dans la politique des taux d'intérêt de la Banque centrale européenne. La Suisse peut en revanche se réjouir de l'évolution toujours positive de ses activités de construction. Sur le marché du logement en particulier, la bonne dynamique des activités de construction constitue un véritable moteur qui engendre, par une forte demande en matériaux de construction, un besoin élevé en bois brut et en produits du bois. Cette évolution est par ailleurs favorisée par la tendance à la construction durable, qui contribue de manière déterminante à l'attractivité du bois dans le secteur.

## Enquête fédérale sur la transformation du bois 2022

L'enquête fédérale sur la transformation du bois recense le débit annuel de bois rond dans les scieries du pays. Les données de 2022 et celles de 2017 reposent sur une enquête exhaustive. De 2018 à 2021, les enquêtes réalisées étaient partielles, 97 % du débit de bois rond ayant été relevés de manière exhaustive chaque année.

## Transformation de grumes et production de sciages

En 2022, les scieries suisses ont produit environ 1,25 million de m<sup>3</sup> de sciages à partir de 2,08 millions de m<sup>3</sup>

de bois rond. Après de très fortes hausses les deux années précédentes, ce volume a connu une faible augmentation (0,3 %) par rapport à 2021. La production de sciages se répartit à raison de 95,5 % de résineux et de 4,5 % de feuillus. La proportion de résineux était ainsi légèrement inférieure à la moyenne des cinq années précédentes, celle de feuillus par conséquent légèrement supérieure (cf. tableaux 11.1 et 11.2).

Après avoir atteint son niveau le plus bas depuis la collecte de ces données en 2020 (16,6 %), la part des grumes et du bois d'industrie exportée était remontée légèrement à 18,2 % en 2021. En 2022 cependant, les exportations sont redescendues à 17,8 %, une valeur largement inférieure à la moyenne de la dernière décennie (21,2 %, cf. graphique 11.1). La forte demande intérieure due aux activités de construction et au secteur du bois-énergie a favorisé une baisse des exportations au profit d'une utilisation plus importante en Suisse. Après une légère hausse l'année précédente, la part des exportations de sciages a ainsi chuté à 16,4 %, soit son plus bas niveau depuis 17 ans.

## Transformation du bois d'industrie

En 2022, l'industrie du papier et des dérivés du bois a acheté 984 000 m<sup>3</sup>p de bois, soit 9,1 % de moins que l'année précédente. Après avoir de nouveau augmenté en 2021, ce montant est presque redescendu au niveau de 2020 (965 000 m<sup>3</sup>p) en 2022, atteignant ainsi le deuxième rang des valeurs les plus basses depuis que ces données font l'objet d'enquêtes. Ces achats sont constitués à 51,2 % de bois de forêt et à 48,8 % de sous-produits (cf. tableau 11.3).

## Production de papier et de carton

Après une forte augmentation en 2021, la production de pâte de bois (86 677 tonnes) a diminué de 7,8 % en 2022 (cf. graphique 11.2). Les entreprises organisées au sein de l'Association suisse de l'industrie de la cellulose, du papier et du carton ont produit 1,52 million de tonnes de papier et de carton en 2022, soit 1,7 % de plus que l'année précédente et 30,5 % de plus qu'en 2019, avant la pandémie de COVID-19.

---

### Production de panneaux de particules et de fibres

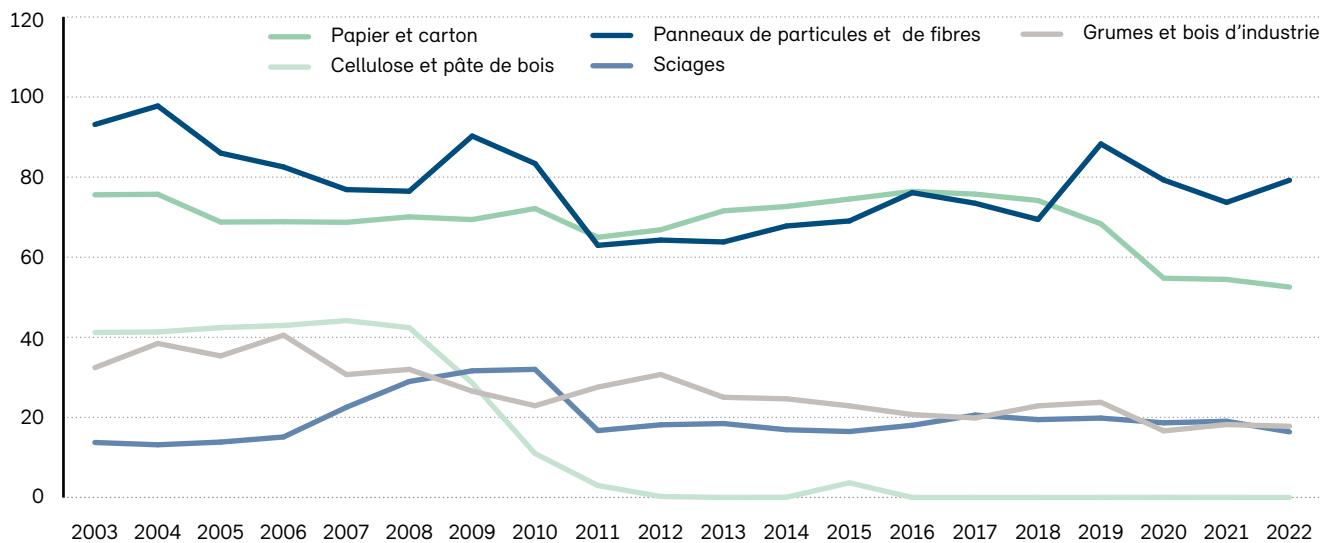
Après une forte croissance l'année précédente, les quantités de panneaux de particules et de fibres produites en Suisse ont baissé de 11,6 % pour atteindre 564 000 m<sup>3</sup>. La majeure partie de ces panneaux (79,2 %) a été exportée en 2022. La part des exportations était ainsi environ 5 % supérieure à la moyenne des dix dernières années (cf. graphique 11.1).

### Sources et informations complémentaires

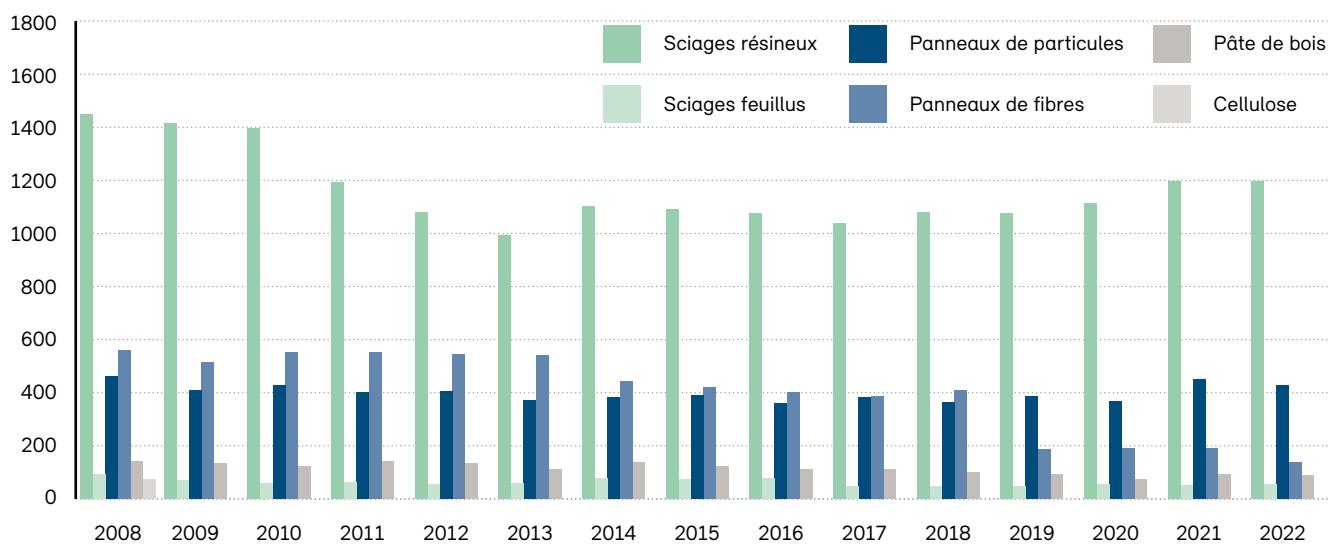
- Résultats de l'enquête fédérale sur la transformation du bois : [> Trouver des statistiques > Agriculture et sylviculture > Sylviculture > Transformation du bois](http://www.bfs.admin.ch)
- Fiche signalétique de l'enquête fédérale sur la transformation du bois : [> Trouver des statistiques > Agriculture et sylviculture > Sylviculture > Transformation du bois > Enquêtes > Enquête fédérale sur la transformation du bois \(HV\)](http://www.bfs.admin.ch)
- [> Association > Publications > Rapport annuel 2022](http://www.holz-bois.ch)
- [> Über uns > Jahresbericht und Statuten > Jahresbericht 2022 \(en allemand\)](http://www.spkf.ch)
- [> Situation économique & Politique économique > Situation économique > Prévisions conjoncturelles](http://www.seco.admin.ch)

**Graphique 11.1 : Part de production exportée, 2003-2022**

en %



Source : OFEV, division Forêts ; FAOSTAT

**Graphique 11.2 : Production de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, 2008-2022**en milliers de m<sup>3</sup> (sciages et panneaux) resp. en milliers de tonnes (pâte de bois et cellulose)

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

**Tableau 11.1 : Débitage de bois dans les scieries, 2018-2022**

Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m <sup>3</sup> p <sup>1,2</sup>	2018 <sup>3</sup>		2019 <sup>3</sup>		2020 <sup>3</sup>		2021 <sup>3</sup>		2022 <sup>4</sup>		Variation p.r. 2021 %
	m <sup>3</sup> p	%									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Débitage de bois rond total</b>	<b>1 783 548</b>	<b>100</b>	<b>1 862 496</b>	<b>100</b>	<b>1 863 177</b>	<b>100</b>	<b>1 946 049</b>	<b>100</b>	<b>2 082 929</b>	<b>100</b>	<b>+1,0</b>
part de bois rond importé	65 745		40 508		35 181		44 063		53 401		+ 15,5
> 100 000	682 527	38	717 406	39	719 504	39	762 963	39	816 551	39	+ 1,4
25 001-100 000	260 211	15	250 455	13	270 218	15	305 616	16	348 376	17	+ 1,4
10 001-25 000	273 339	15	371 561	20	373 077	20	339 694	17	375 036	18	- 0,9
5001-10 000	201 131	11	163 805	9	191 164	10	214 095	11	234 967	11	+ 12,0
< 5000 <sup>5</sup>	366 340	21	359 269	19	309 214	17	323 681	17	307 999	15	- 5,0
<b>Résineux total</b>	<b>1 705 492</b>	<b>100</b>	<b>1 786 163</b>	<b>100</b>	<b>1 782 414</b>	<b>100</b>	<b>1 858 012</b>	<b>100</b>	<b>1 990 467</b>	<b>100</b>	<b>+0,8</b>
part de bois rond importé	58 897		31 193		26 436		33 678		48 215		+ 20,7
> 100 000	682 376	40	717 252	40	719 417	40	762 783	41	816 440	41	+ 1,4
25 001-100 000	260 211	15	250 455	14	270 218	15	305 616	16	347 971	17	+ 1,3
10 001-25 000	244 189	14	344 002	19	337 462	19	304 988	16	340 468	17	- 1,5
5001-10 000	179 728	11	147 790	8	171 906	10	188 571	10	207 338	10	+ 10,5
< 5000 <sup>5</sup>	338 988	20	326 664	18	283 411	16	296 054	16	278 250	14	- 4,8
<b>Epicéa/sapin</b>	<b>1 649 152</b>	<b>97</b>	<b>1 727 216</b>	<b>97</b>	<b>1 728 684</b>	<b>97</b>	<b>1 807 148</b>	<b>97</b>	<b>1 932 180</b>	<b>97</b>	<b>+0,6</b>
part de bois rond importé	53 474		33 048		21 346		28 453		42 322		+ 18,9
> 100 000	677 457	40	713 018	40	715 186	40	760 072	41	813 282	41	+ 1,1
25 001-100 000	258 619	15	248 796	14	267 656	15	302 584	16	343 735	17	+ 0,9
10 001-25 000	232 753	14	325 204	18	325 558	18	290 488	16	325 708	16	- 0,9
5001-10 000	164 167	10	135 756	8	158 535	9	175 266	9	191 076	10	+ 10,0
< 5000 <sup>5</sup>	316 156	19	304 442	17	261 749	15	278 738	15	258 379	13	- 5,4
<b>Autres résineux</b>	<b>56 340</b>	<b>3</b>	<b>58 947</b>	<b>3</b>	<b>53 730</b>	<b>3</b>	<b>50 864</b>	<b>3</b>	<b>58 287</b>	<b>3</b>	<b>+7,6</b>
part de bois rond importé	5423		3670		5090		5225		5 893		+ 34,6
> 100 000	4919	0	4234	0	4231	0	2711	0	3 158	0	+ 371,3
25 001-100 000	1592	0	1659	0	2562	0	3032	0	4 236	0	+ 40,3
10 001-25 000	11 436	1	18 798	1	11 904	1	14 500	1	14 760	1	- 13,9
5001-10 000	15 561	1	12 034	1	13 371	1	13 305	1	16 262	1	+ 16,7
< 5000 <sup>5</sup>	22 832	1	22 222	1	21 662	1	17 316	1	19 871	1	+ 2,5
<b>Feuillus total</b>	<b>78 056</b>	<b>100</b>	<b>76 333</b>	<b>100</b>	<b>80 763</b>	<b>100</b>	<b>88 037</b>	<b>100</b>	<b>92 462</b>	<b>100</b>	<b>+6,4</b>
part de bois rond importé	6848		4690		8746		10 385		5 186		+ 1,6
> 100 000	151	0	154	0	87	0	180	0	111	0	+ 38,8
25 001-100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	405	0	-
10 001-25 000	29 150	37	27 559	36	35 615	44	34 706	39	34 568	37	+ 5,6
5001-10 000	21 403	27	16 015	21	19 258	24	25 524	29	27 629	30	+ 24,6
< 5000 <sup>5</sup>	27 352	35	32 605	43	25 803	32	27 627	31	29 749	32	- 6,8

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

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

2 Les scieries sont attribuées chaque année à une catégorie en fonction de leur quantité de débitage annuel. De ce fait, les chiffres des différents années ne peuvent être comparés que jusqu'à un certain point.

3 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 2018-2021.

4 Recensement intégral

5 Les très petites scieries avec un débitage annuel de bois rond inférieur à 400 m<sup>3</sup> 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, 2010-2022**

	Sciages <sup>1</sup>			Panneaux <sup>2</sup>			Pâte de bois <sup>2</sup>		Cellulose <sup>2</sup>	
	Total	Résineux	Feuillus	P. contre-plaqués	P. de particules	P. de fibres				
	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2010	1 456	1 397	59	8	426	553	124	—	—	—
2015	1 163	1 089	75	7	391	420	122	—	—	—
2016	1 153	1 074	79	7	361	401	113	—	—	—
2017	1 085	1 037	48	8	382	387	111	—	—	—
2018	1 124	1 078	46	9	365	410	101	—	—	—
2019	1 126	1 077	48	8	387	185	91	—	—	—
2020	1 168	1 114	55	7	366	192	72	—	—	—
2021	1 248	1 196	52	7	449	189	94	—	—	—
2022	1 252	1 195	56	7	428	136	87	—	—	—

1 OFS, Enquête fédérale sur la transformation du bois

2 OFEV, Enquête du bois d'industrie

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

**Tableau 11.3 : Approvisionnement en bois de l'industrie des dérivés du bois, du papier et de la cellulose<sup>1</sup>, 2010-2022**en milliers de m<sup>3</sup>p<sup>2</sup>

	Bois en provenance de la forêt				Sous-produits <sup>3</sup>					Total général	Bois de récupération pour une utilisation énergétique		
	Bois indigène		Bois importé		Total	Sciure, copeaux	Dosses, Délinqures, Plaquettes	Total	Part de sous-produits importés				
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2010	314	194	75	1	584	94	619	713	65	1 297	151		
2015	269	207	92	25	593	77	549	627	219	1 220	164		
2016	256	192	76	29	553	136	456	592	183	1 145	161		
2017	279	189	66	17	551	149	440	589	177	1 141	148		
2018	358	166	58	13	596	160	431	592	176	1 188	124		
2019	311	162	44	14	531	210	294	503	113	1 034	119		
2020	335	140	17	2	493	206	266	472	87	965	113		
2021	394	144	4	3	544	224	314	538	109	1 082	129		
2022	320	115	66	3	504	208	273	480	108	984	144		

1 Approvisionnement en bois pour valorisation

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

3 Résineux et feuillus

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 de bois et de produits à base de bois s'élevaient à 6,67 milliards de francs et les exportations à 2,29 milliards en 2022. Par rapport à l'année précédente, l'excédent d'importations a enregistré une diminution de 3,5 % pour atteindre 4,38 milliards de francs (cf. tableau 12.2).

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

La récolte de bois en Suisse a encore augmenté cette année, atteignant 5,2 millions de m<sup>3</sup>, soit une hausse de 3,6 % par rapport à l'année précédente (cf. chapitre 4 Récolte du bois). Les importations de bois brut ont enregistré une hausse importante de 69,5 % causée principalement par l'importation de bois de résineux. Les exportations de bois brut ayant diminué de 1,1 % par rapport à l'année précédente, le solde du bois brut disponible en Suisse a progressé de 5,4 % pour s'établir à 4,8 millions de m<sup>3</sup>, soit une hausse de 2,9 % (cf. tableau 12.1).

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

### Bois brut

**Grumes de résineux.** Les importations se montaient à 100 200 m<sup>3</sup> de bois compact en 2022, ce qui représente une hausse exceptionnelle de 261,6 % par rapport à

l'année précédente. L'Allemagne (95,8 %) était le principal fournisseur (calculé sur la base de tonnes). Après l'augmentation de l'année précédente, les exportations ont diminué de 10,8 %, atteignant un volume de 289 800 m<sup>3</sup>. Exprimées en tonnes, elles étaient principalement destinées à l'Italie (52,7 %, cf. tableaux 12.3 et 12.4).

**Grumes de feuillus.** Avec un total de 29 200 m<sup>3</sup> en 2022, les importations étaient de 6,6 % supérieures à celles de l'année précédente (27 400 m<sup>3</sup>). Exprimé en tonnes, le bois importé provenait à 45,3 % d'Allemagne et à 30,7 % de France. Après une diminution en 2020, les exportations affichaient de nouveau une hausse de 28,2 % par rapport à l'année précédente pour s'établir à 191 500 m<sup>3</sup>. Exprimées en tonnes, elles étaient principalement destinées à l'Italie (43,3 %), à l'Allemagne (18,4 %) et à l'Autriche (17,7 %). À côté des pays européens, l'Asie reste un débouché important avec une part de 15,2 %. La part des exportations destinées à la Chine s'élevait à 11,9 % (cf. tableaux 12.3 et 12.4).

**Bois d'industrie et sous-produits du bois.** Ces dernières années, les importations ont connu des fluctuations marquées, car les entreprises de transformation restantes, qui sont orientées vers le marché international, adaptent leurs importations de bois brut à l'évolution de l'approvisionnement. Les importations de bois d'industrie de résineux ont à nouveau augmenté en 2022, atteignant 22 000 m<sup>3</sup>, soit une hausse de 11,1 %. Ces valeurs restent nettement inférieures à la moyenne des dix dernières années. Après une forte baisse en 2020, les exportations se sont stabilisées en 2021 pour atteindre un niveau encore inférieur en 2022 (46 100 m<sup>3</sup>), la valeur la plus basse des quatorze dernières années. Les importations de bois d'industrie de feuillus ont augmenté de 60,7 % et les exportations diminué de 29,3 % (cf. tableau 12.3).

**Bois usagé.** Les importations de bois usagé ont continué d'augmenter pour atteindre 2300 m<sup>3</sup> en 2022. Les exportations ont continué de baisser pour atteindre 363 300 m<sup>3</sup>. Elles 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.** Dans un contexte de crise (guerre en Ukraine), les importations de bois-énergie ont continué d'augmenter de 35,1 % en 2022 pour atteindre 22 300 m<sup>3</sup>. Les exportations accusaient un léger recul de 4,5 %, pour atteindre 6300 m<sup>3</sup>. Ce marché reste essentiellement régional et les coûts de logistique sont très élevés par rapport à la valeur de la marchandise. Le commerce extérieur de bois-énergie est donc resté à un niveau bas en 2022 (cf. tableau 12.3).

### Sciages

Les importations ont diminué de 2,7 % en 2022 pour atteindre un volume de 335 900 m<sup>3</sup>. Les exportations ont également diminué de 13,6 % pour s'établir à 205 000 m<sup>3</sup>, soit la valeur la plus basse depuis 2015 (cf. tableau 12.3).

**Sciages de résineux.** En 2022, les importations atteignaient 290 400 m<sup>3</sup>, enregistrant une baisse de 3,2 % par rapport à l'année précédente. Les exportations affichaient également une baisse de 15,7 % et s'établissaient à 180 800 m<sup>3</sup>, atteignant ainsi leur niveau de 2014. Elles se sont principalement dirigées vers l'Italie (42,7 %) et la France (38,5 %). La forte augmentation des exportations vers l'Asie observée en 2021 s'est interrompue : en 2022, elles ont diminué de 17,3 % pour atteindre 3993 tonnes. Les importations provenaient principalement d'Allemagne (33,7 %) et d'Autriche (32,5 %, cf. tableaux 12.3 et 12.4).

**Sciages de feuillus.** Les importations ont très légèrement augmenté en 2022 atteignant 45 500 m<sup>3</sup>. Elles provenaient d'Allemagne (25,4 %), de France (23,0 %) et d'Autriche (18,9 %). Les exportations ont légèrement augmenté de 5,8 % pour s'établir à 24 200 m<sup>3</sup>. Leur principal destinataire est l'Italie avec 40,1 %. Par rapport à l'année précédente, les exportations vers l'Europe de l'Est ont augmenté, atteignant une proportion comparable de 39,9 %. Après une chute en 2021, les exportations de feuillus vers l'Asie ont légèrement augmenté. Alors qu'elles représentaient une part de 5,0 % en 2021, elles se montaient à 5,8 % en 2022 (cf. tableau 12.3 et 12.4).

### Bois tropicaux

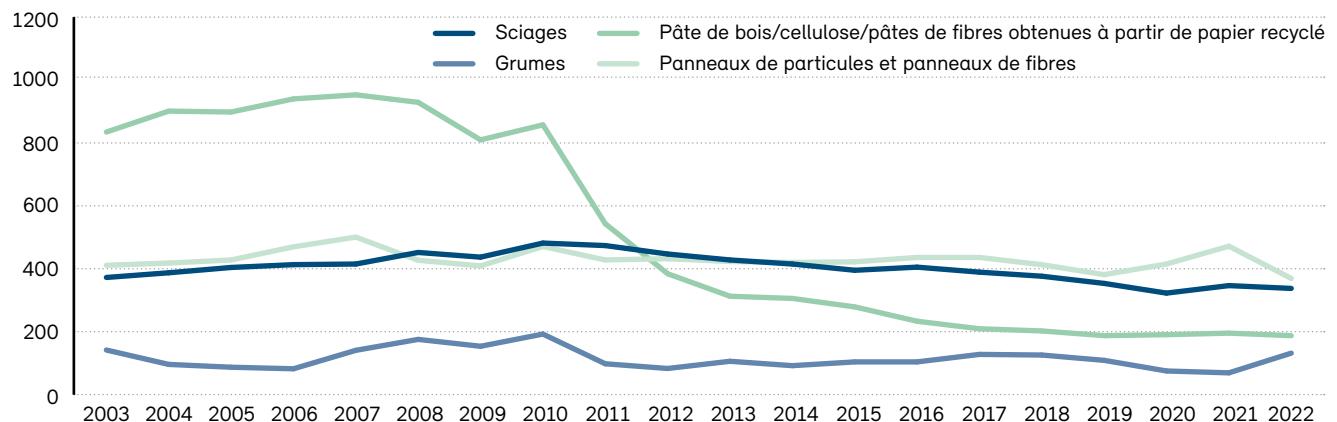
La majeure partie des bois tropicaux importés sont déjà transformés sous forme de papier, de cellulose ou de produits en bois. De manière générale, les importations de bois ronds en provenance de pays tropicaux ont fortement reculé ces dernières années. Après une courte hausse en 2021, les quantités importées ont nettement diminué en 2022, atteignant 13 tonnes (cf. tableau 12.6). Grâce à différentes méthodes innovantes telles que le traitement thermique, le bois indigène de résineux et de feuillus peut être modifié de façon à remplacer les bois tropicaux en extérieur.

### Sources et informations complémentaires

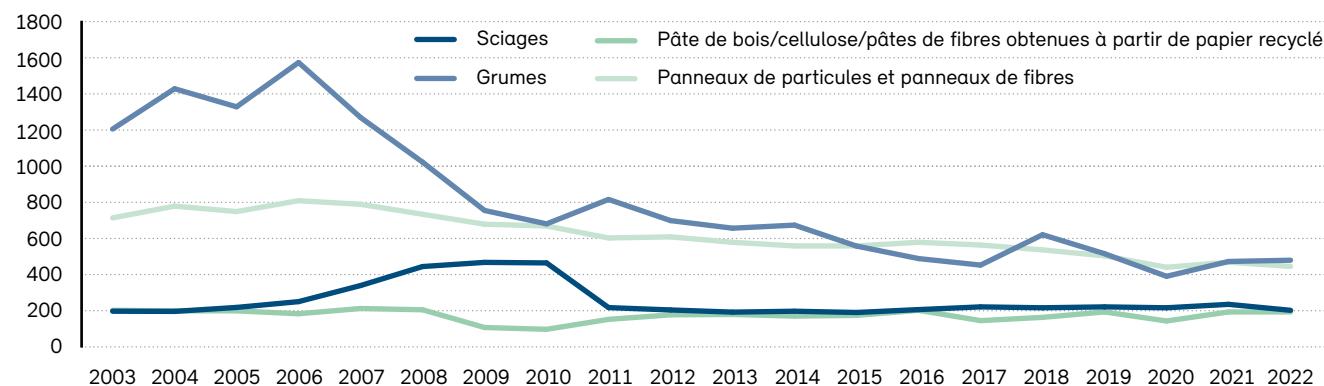
- [www.bazg.admin.ch > Thèmes > Statistique du commerce extérieur](http://www.bazg.admin.ch > Thèmes > Statistique du commerce extérieur)

Graphique 12.1 : Importations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2003-2022

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



**Graphique 12.2 : Exportations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 2003-2022**  
en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact



Source : BAZG, Statistique du commerce extérieur suisse ; OFEV

**Tableau 12.1 : Bilan du bois en provenance de la forêt, 1995-2022**

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

	Imports								Exports								Solde
	Récolte indigène	Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie <sup>1</sup>		Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie <sup>1</sup>			
			Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1995	4 678	236	29	97	84	23	1	3	830	507	300	8	2	2	10	4 084	
2000 <sup>2</sup>	9 238	274	12	178	72	8	0	5	2 835	2 421	346	33	2	2	31	5 176 <sup>2</sup>	
2005	5 285	213	17	67	120	3	1	6	1 457	1 086	244	83	5	2	37	4 041	
2010	5 129	298	162	28	97	0	1	10	820	460	222	66	47	2	23	4 607	
2011	5 075	261	46	50	151	0	3	11	944	613	204	62	47	1	17	4 392	
2012	4 658	170	49	31	76	0	2	11	816	557	143	58	43	1	14	4 013	
2013	4 778	261	55	48	138	6	2	12	750	512	147	53	28	1	9	4 289	
2014	4 913	188	48	41	81	2	2	14	772	500	175	61	28	1	7	4 329	
2015	4 552	206	53	48	89	0	2	15	649	382	178	59	23	1	8	4 109	
2016	4 459	204	50	51	88	0	2	13	568	325	165	54	15	1	8	4 095	
2017	4 688	193	71	54	48	3	3	15	577	324	129	57	58	2	6	4 304	
2018	5 198	166	73	50	24	4	2	13	760	459	164	71	58	2	7	4 604	
2019	4 614	143	58	49	20	3	2	11	648	345	172	85	38	2	6	4 109	
2020	4 802	103	40	32	15	4	2	10	482	259	133	53	30	2	5	4 423	
2021	4 998	105	38	27	20	3	4	12	553	325	149	54	18	2	5	4 550	
2022	5 178	178	100	29	22	5	3	19	547	290	191	46	13	2	5	4 809	

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

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

**Tableau 12.2 : Commerce extérieur du bois et produits à base de bois dans le contexte du commerce extérieur total de la Suisse, 1990-2022**  
en millions de francs

	Bois brut <sup>1</sup>			Bois transformé, produits semi-finis et produits en bois <sup>2</sup>			Pâte de bois et cellulose <sup>3</sup>			Produits en papier et en carton <sup>4</sup>			Total bois et produits en bois <sup>5</sup>			Commerce extérieur total de la Suisse <sup>6</sup>		
	Impor-	Expor-	Solde	Impor-	Expor-	Solde	Impor-	Expor-	Solde	Impor-	Expor-	Solde	Impor-	Expor-	Solde	Impor-	Expor-	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	2 582,6	517,3	- 2 065,3	369,5	56,7	- 312,8	1 754,2	1 101,9	- 652,3	4 778,8	1 811,2	- 2 968	89 844	80 875	- 8 970
1995	83,4	140,6	57,2	2 394,7	669,7	- 1 725,0	400,7	76,6	- 324,1	1 865,8	1 481,5	- 384,3	4 744,6	2 368,4	- 2 376	90 776	92 012	1 237
1996	75,6	128,5	52,9	2 348,2	659,1	- 1 689,1	281,4	60,8	- 220,6	1 829,1	1 397,0	- 432,1	4 534,3	2 245,4	- 2 289	91 967	94 174	2 207
1997	78,8	147,7	68,9	2 391,0	739,0	- 1 652,0	311,6	86,3	- 225,3	1 905,2	1 665,6	- 239,6	4 686,6	2 638,6	- 2 048	103 088	105 133	2 045
1998	84,3	148,0	63,7	2 589,0	803,1	- 1 785,9	292,6	80,4	- 212,2	2 003,1	1 689,9	- 313,2	4 969,0	2 721,4	- 2 248	106 866	109 113	2 247
1999	85,9	159,2	73,3	2 717,3	897,6	- 1 819,7	331,3	96,1	- 235,2	2 097,5	1 862,6	- 234,9	5 232,0	3 015,5	- 2 217	113 416	114 446	1 030
2000	75,8	283,6	207,8	2 786,8	1 005,2	- 1 781,6	487,4	129,0	- 358,4	2 287,3	2 036,4	- 250,9	5 637,3	3 454,2	- 2 183	128 615	126 549	- 2 066
2001	58,5	229,1	170,6	2 716,3	870,5	- 1 845,8	371,6	98,3	- 273,3	2 276,2	1 952,2	- 324	5 422,6	3 150,1	- 2 273	130 052	131 717	1 665
2002	61,9	165,4	103,5	2 662,4	795,0	- 1 867,4	316,8	90,5	- 226,3	2 613,8	2 546,4	- 67,4	5 654,9	3 597,3	- 2 058	128 207	135 741	7 534
2003	59,4	156,5	97,1	2 755,7	822,2	- 1 933,5	302,6	81,5	- 221,1	2 583,8	2 607,0	23,2	5 701,5	3 667,2	- 2 034	128 596	135 472	6 877
2004	59,7	173,3	113,6	2 965,1	910,9	- 2 054,2	324,8	94,2	- 230,6	2 618,0	2 571,4	- 46,6	5 967,6	3 749,8	- 2 218	136 987	146 312	9 326
2005	56,0	166,0	110,0	3 200,8	956,8	- 2 244,0	341,3	106,8	- 234,5	2 629,3	2 548,1	- 81,2	6 227,4	3 777,7	- 2 450	149 094	156 977	7 883
2006	77,4	206,1	128,7	3 510,4	1 029,8	- 2 480,6	387,9	100,2	- 287,7	2 761,7	2 523,7	- 238	6 737,4	3 859,8	- 2 878	165 410	177 475	12 065
2007	87,5	194,3	106,8	3 886,6	861,3	- 3 025,3	429,7	132,0	- 297,7	2 957,6	2 218,1	- 739,5	7 361,4	3 405,7	- 3 956	183 578	197 533	13 955
2008	84,4	161,9	77,5	3 788,4	911,9	- 2 876,5	412,3	115,8	- 296,5	1 397,5	1 178,9	- 218,6	5 682,6	2 368,5	- 3 314	186 884	206 330	19 446
2009	78,0	128,3	50,3	3 386,7	871,3	- 2 515,4	270,0	23,6	- 246,4	2 677,6	1 815,1	- 862,5	6 412,3	2 838,3	- 3 574	160 187	180 534	20 347
2010	81,5	124,4	42,9	3 483,2	812,8	- 2 670,4	389,2	11,8	- 377,4	2 683,1	2 026,5	- 656,6	6 637,0	2 975,5	- 3 662	173 991	193 480	19 489
2011	79,3	124,3	45,0	3 530,5	731,2	- 2 799,3	218,1	6,2	- 211,9	2 557,5	1 872,0	- 685,5	6 385,4	2 733,7	- 3 652	174 388	197 907	23 519
2012	66,5	95,2	28,7	3 629,1	720,5	- 2 908,6	139,2	4,7	- 134,5	2 261,9	1 578,6	- 683,3	6 096,7	2 399,0	- 3 698	176 781	200 612	23 831
2013	96,6	86,9	- 9,7	3 812,4	695,1	- 3 117,3	114,7	5,6	- 109,1	2 273,2	1 504,8	- 768,4	6 296,9	2 292,4	- 4 005	177 642	201 213	23 571
2014	86,9	91,9	5,0	3 750,7	720,7	- 3 030,0	110,8	4,8	- 106,0	2 255,0	1 420,8	- 834,2	6 203,4	2 238,2	- 3 965	178 605	208 357	29 752
2015	84,1	71,5	- 12,6	3 520,9	645,3	- 2 875,6	100,1	4,8	- 95,3	1 977,8	1 272,3	- 705,5	5 682,9	1 993,9	- 3 689	166 392	202 919	36 527
2016	78,6	61,2	- 17,4	3 606,0	684,4	- 2 921,6	79,3	3,7	- 75,6	2 011,4	1 220,6	- 790,8	5 775,3	1 970,0	- 3 805	173 542	210 473	36 931
2017	83,9	60,2	- 23,7	3 663,9	688,5	- 2 975,4	74,4	3,2	- 71,2	2 049,2	1 216,2	- 833,0	5 871,4	1 968,1	- 3 903	185 774	220 582	34 808
2018	86,9	78,4	- 8,5	3 804,6	695,0	- 3 109,6	87,2	4,4	- 82,8	2 181,0	1 181,0	- 1000,0	6 159,7	1 958,8	- 4 201	201 849	233 224	31 375
2019	80,3	64,3	- 16,0	3 628,1	661,0	- 2 967,1	74,0	3,9	- 70,1	2 096,5	1 065,3	- 1031,2	5 878,9	1 794,5	- 4 084	205 150	242 344	37 194
2020	78,6	47,9	- 30,7	3 493,9	576,3	- 2 917,6	58,6	3,7	- 54,9	1 902,5	897,9	- 1004,6	5 533,6	1 525,8	- 4 008	182 312	225 291	42 979
2021	83,3	59,5	- 23,8	4 080,4	707,5	- 3 372,9	74,1	4,9	- 69,2	2 120,0	1 051,5	- 1068,5	6 367,2	1 823,7	- 4 544	201 319	259 780	58 461
2022	109,9	64,5	- 45,4	3 956,9	748,5	- 3 208,3	83,5	4,3	- 79,2	2 520,0	1 470,3	- 1 049,7	6 670,3	2 287,6	- 4 383	234 805	277 652	42 847
2022/ 2021	31,9 %	8,4 %	90,8 %	- 3,0 %	5,8 %	- 4,9 %	12,7 %	- 12,2 %	14,5 %	18,9 %	39,8 %	- 1,8 %	4,8 %	25,4 %	- 3,5 %	16,6 %	6,9 %	- 26,7 %

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

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

3 Du chapitre douanier 47 (sans papier recyclé)

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

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

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

**Tableau 12.3 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, 2018-2022**

	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie		Sous-produits du bois <sup>1</sup>	Bois de récupération <sup>2</sup>	Charbon de bois	Sciages		Placages	Contreplaqué <sup>3</sup>	Panneaux de particules	Panneaux de fibres	
	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	7	8	9	Rés.	Feu.	10	11	12	13	14
<b>en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact</b>																
<b>Importations</b>																
2017	70,6	54,1	48,3	2,6	2,8	14,5	519,7	2,2	26,0	341,0	47,2	4,8	196,0	224,8	209,8	
2018	72,7	50,4	23,6	3,6	2,2	13,1	500,0	1,1	24,8	332,6	42,5	4,6	194,0	220,2	192,0	
2019	57,5	48,8	20,4	3,5	2,3	10,9	458,4	0,6	22,7	306,5	45,5	5,1	190,7	195,6	184,2	
2020	39,7	32,4	15,0	3,8	2,2	9,7	502,9	0,0	28,0	293,1	44,1	4,3	191,7	201,8	211,9	
2021	38,3	27,4	19,8	2,8	4,1	12,5	628,4	1,9	25,4	299,9	45,4	4,3	196,1	221,7	249,1	
2022	100,2	29,2	22,0	4,5	2,9	19,5	673,7	2,3	25,3	290,4	45,5	4,1	33,0	181,6	186,4	
<b>Exportations</b>																
2017	324,4	129,5	56,9	58,4	1,7	6,1	69,1	517,0	0,1	198,0	25,2	2,1	4,4	225,0	340,0	
2018	458,6	163,7	71,3	58,0	1,6	6,5	87,9	684,0	0,2	197,9	20,6	2,1	4,2	228,0	310,0	
2019	345,4	171,9	85,1	38,4	1,7	5,5	86,4	614,0	0,1	200,7	22,4	0,9	3,6	220,0	285,0	
2020	258,9	133,2	53,2	29,6	2,2	4,6	101,1	547,0	0,1	197,2	20,5	1,4	3,1	215,3	227,0	
2021	324,6	149,4	53,9	18,4	1,9	4,7	69,6	466,0	0,1	214,6	22,8	1,0	4,2	263,0	207,1	
2022	289,8	191,5	46,1	13,0	1,8	4,5	76,7	363,3	0,5	180,8	24,2	0,9	2,8	277,7	168,9	
<b>en millions de francs</b>																
<b>Importations</b>																
2017	6,2	7,8	4,9	0,2	0,9	3,2	53,8	-	9,4	134,4	57,9	19,3	190,7	95,5	108,3	
2018	6,9	7,4	2,9	0,3	0,7	3,1	55,9	-	9,7	139,6	58,0	20,0	204,0	102,7	108,1	
2019	5,3	8,4	2,8	0,4	0,7	2,5	51,2	-	9,0	122,8	59,9	20,1	195,4	90,6	100,9	
2020	4,0	6,8	2,0	0,5	0,8	2,1	50,7	-	11,6	113,0	58,1	17,3	186,7	84,8	109,0	
2021	5,1	6,2	2,3	0,4	0,9	2,9	54,7	-	10,7	153,1	64,2	20,1	248,2	123,5	125,4	
2022	10,7	6,6	2,6	0,5	0,7	3,6	20,6	-	11,4	155,6	69,1	20,6	50,2	110,6	118,2	
<b>Exportations</b>																
2017	30,3	13,9	6,0	4,9	0,1	0,4	1,6	-	0,2	38,9	8,9	6,7	7,0	77,0	226,6	
2018	41,8	17,4	7,3	5,3	0,1	0,4	2,1	-	0,2	43,4	7,7	6,5	6,7	79,8	211,6	
2019	30,2	17,4	6,8	3,6	0,1	0,3	2,2	-	0,1	42,5	10,4	4,2	6,4	74,4	189,4	
2020	22,8	12,8	4,4	2,7	0,1	0,2	2,8	-	0,1	40,2	5,8	5,1	4,9	62,2	136,7	
2021	31,9	15,8	5,1	1,7	0,1	0,2	2,3	-	0,1	57,7	7,5	4,3	6,9	90,4	154,3	
2022	32,3	22,8	5,1	1,2	0,1	0,3	1,6	-	0,2	61,0	8,7	4,0	3,8	109,0	172,8	

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

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

3 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)

Laine de bois, farine de bois	Pâte de bois	Cellulose <sup>4</sup>	Produits semi-finis <sup>5</sup>	Matériel de construction <sup>6</sup>	Matériel d'emballage <sup>7</sup>	Articles en bois <sup>8</sup>	Meubles	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton <sup>9</sup>	Valeur totale importations/ exportations
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
en milliers de m <sup>3</sup> de bois compact											
Importations											
0,5	3,5	203 (12)	93,4	508,3	276,1	72,4	389,9	52,2	613,0	2 205,4	6 182,0
0,5	4,8	195 (8)	104,3	458,9	284,2	87,5	383,3	44,8	349,3	2 234,9	5 825,1
0,6	8,7	176 (11)	107,2	459,2	268,7	92,6	359,7	33,6	385,7	2 130,5	5 574,9
0,5	5,3	183 (9)	113,5	466,0	257,1	92,0	367,5	31,7	278,1	2 011,0	5 379,5
0,5	5,9	187 (11)	111,8	462,6	264,5	88,4	388,0	37,7	359,7	2 035,4	5 720,3
0,5	6,3	179 (3,5)	90,5	463,0	259,3	81,6	355,8	32,5	383,2	2 015,9	5 232,1
Exportations											
0,3	0,0	147 (147)	2,3	33,1	96,4	6,1	49,0	2,5	748,0	1 784,4	4 826,0
0,3	0,0	165 (165)	1,8	29,1	100,0	5,0	47,1	8,7	773,5	1 567,2	4 992,4
0,3	0,0	195 (195)	1,3	39,9	119,9	5,2	37,7	10,3	720,7	1 534,1	4 746,0
0,3	0,1	145 (144)	1,5	72,5	138,0	4,0	34,7	3,1	709,6	1 421,1	4 323,9
0,5	0,0	195 (195)	1,1	70,3	138,3	4,2	37,2	4,3	741,0	1 496,7	4 490,0
0,4	0,0	195 (195)	1,2	31,5	119,9	4,6	37,6	7,0	634,7	1 458,1	4 129,1
en millions de francs											
Importations											
0,5	0,6	73,8 (3,8)	124,0	768,0	93,9	186,7	1 775,9	108,8	61,6	3 456,2	7 342,6
0,6	0,9	86,3 (2,8)	145,1	760,7	104,7	216,7	1 838,9	105,5	31,7	3 567,7	7 578,1
0,7	1,3	72,7 (4,0)	145,8	762,1	98,1	216,1	1 740,2	75,4	32,6	3 648,3	7 463,3
0,7	0,9	57,7 (2,9)	139,6	751,2	88,0	191,1	1 681,5	72,9	21,6	3 161,8	6 814,4
0,8	1,1	73,0 (3,6)	166,2	858,1	129,3	222,4	1 882,5	86,6	46,2	3 282,2	7 575,5
0,9	1,2	82,3 (1,3)	164,8	887,1	159,2	246,3	1 882,3	92,0	54,9	3 673,5	7 376,2
Exportations											
0,7	0,0	3,2 (3,0)	3,3	59,7	20,9	53,1	180,7	5,0	80,5	1 560,8	2 390,4
0,7	0,0	4,4 (4,2)	4,8	56,0	23,3	54,0	179,5	21,0	66,3	1 498,4	2 338,7
0,7	0,0	3,9 (3,8)	3,1	60,1	23,3	59,2	168,6	18,7	54,4	1 674,9	2 454,9
0,6	0,0	3,7 (3,4)	2,5	89,7	23,3	41,2	156,8	7,3	43,9	1 197,2	1 867,0
1,0	0,0	4,9 (4,4)	2,2	114,3	27,6	51,8	167,6	21,9	87,4	1 302,9	2 160,2
0,8	0,0	4,3 (3,9)	2,0	69,3	32,8	54,4	196,0	33,9	77,7	1 731,4	2 614,1

<sup>4</sup> Y compris position du tarif douanier 4706.20 (pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés)<sup>5</sup> Produits semi-finis : tarifs douaniers 4404.1/4404.2, 4409.1/ 4409.29 (bois simplement dégrossi pour feuilards, échafauds, parapluies, cerceaux, parquets etc.)<sup>6</sup> Matériel de construction: tarifs douaniers 4403.109/4403.11/4403.12 (bois bruts traités avec une peinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation), 4406 (traverses en bois pour voies ferrées), 4413 (bois dits «densifiés», en blocs, planches, lames ou profilés), 4418 (cadres de portes et fenêtres, poteaux et poutres, coffrages pour le bétonnage, bardeaux, panneaux assemblés pour revêtement de sol, bois d'ingénierie structural)<sup>7</sup> Matériel d'emballage : tarifs douaniers 4415 (caisses, cageots, palettes); 4416 (futailles, cuves, baquets, etc.)<sup>8</sup> 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)<sup>9</sup> 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, 2022**

en tonnes

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois-énergie	Sous-produits du bois <sup>2</sup> (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contre-plaquée	Panneaux de particules <sup>3</sup>	Panneaux de fibres <sup>3</sup>
	Rés.	Feu. <sup>1</sup>	3	4	5	Rés.	Feu. <sup>1</sup>	8	9	10	11
Importations											
Europe	90 226	26 242	23 910	20 102	411 556	150 688	33 680	2 539	21 147	125 852	104 862
- UE27	90 226	26 207	23 904	18 828	411 145	147 260	33 194	2 502	19 949	125 817	104 697
Allemagne	86 481	11 898	9 112	7 762	154 993	51 067	9 074	536	6 151	69 679	86 857
France	1 159	8 077	13 129	6 214	193 951	11 981	8 198	203	3 123	4 340	772
Italie	412	4 319	785	1 492	3 271	2 526	2 449	52	2 234	3 303	2 084
Autriche	1 835	1 177	676	1 226	43 460	49 101	6 747	812	625	30 862	7 289
- Europe de Nord <sup>3</sup>	10	-	21	-	660	23 837	84	2	3 759	3	162
- Europe de l'Est <sup>4</sup>	219	754	92	3 070	5 005	8 410	5 891	891	3 318	7 831	2 980
Baltique	-	-	-	126	818	2 072	281	366	2 449	12	10
Pologne	-	24	92	328	2 515	1 284	1 026	214	550	709	2 636
Républ. tchèque	44	-	-	898	1 007	2 453	182	20	121	6 910	103
Hongrie	166	679	-	11	2	-	1 921	103	5	1	182
Roumanie	-	-	-	1	143	107	75	-	18	145	3
- Turquie	-	-	-	-	22	-	24	-	3	1	396
CEI <sup>5</sup>	-	14	6	315	297	2 743	96	16	1 177	8	124
Russie	-	-	6	-	111	2 213	44	-	893	3	21
Amérique du Nord	-	1	-	-	4 263	472	716	34	48	-	85
Canada	-	-	-	-	4 123	449	-	14	-	-	67
USA	-	1	-	-	140	23	715	20	48	-	19
Amérique du Sud	-	1	-	3	-	1	346	2	506	-	-
Afrique	-	12	-	-	-	-	736	43	2	-	5
Asie	-	12	7	7	59	96	229	220	460	238	596
Chine	-	6	7	7	37	96	128	16	424	214	148
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total importations</b>	<b>90 226</b>	<b>26 267</b>	<b>23 917</b>	<b>20 112</b>	<b>415 878</b>	<b>151 256</b>	<b>35 706</b>	<b>2 838</b>	<b>22 164</b>	<b>126 090</b>	<b>105 549</b>
Exportations											
Europe	259 610	146 098	50 075	5 696	30 783	89 958	18 257	591	1 869	183 650	79 425
- UE27	259 610	146 098	50 075	5 696	30 783	89 922	18 120	1	1 862	183 369	74 192
Allemagne	14 917	31 708	2 800	457	21 367	6 204	774	199	1 043	120 108	15 100
France	55 112	5 904	9 217	52	199	36 235	813	209	192	3 364	4 964
Italie	137 663	74 548	26 026	2 907	4 248	40 236	7 783	65	84	19 962	4 154
Autriche	51 162	30 574	11 956	2 273	4 543	6 146	111	35	134	943	7 021
- Europe de Nord <sup>3</sup>	-	20	-	-	-	10	3	-	-	3 115	3 430
- Europe de l'Est <sup>4</sup>	691	3 345	76	-	426	266	7 735	72	129	7 373	8 118
Baltique	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	66
Pologne	-	-	-	-	-	4	5	1	-	6 890	553
Républ. tchèque	-	2 666	3	-	-	-	-	7	4	4	1 422
Hongrie	-	1	-	-	-	-	259	-	1	212	1 341
Roumanie	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	658
- Turquie	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	369
CEI <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	637
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	416
Amérique du Nord	-	1	-	-	-	191	-	9	4	624	19 631
Canada	-	-	-	-	-	188	-	1	-	235	5 452
USA	-	-	-	-	-	3	-	9	4	390	14 179
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 621
Afrique	-	-	-	-	-	6	-	2	-	1 628	1 585
Asie	1 472	26 211	3 198	-	1	3 993	1 127	24	-	6 970	6 614
Chine	1 222	20 476	2 948	-	-	186	352	8	-	3 963	3 647
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1 455
<b>Total exportations</b>	<b>261 082</b>	<b>172 309</b>	<b>53 273</b>	<b>5 696</b>	<b>30 784</b>	<b>94 147</b>	<b>19 385</b>	<b>627</b>	<b>1 873</b>	<b>192 873</b>	<b>112 332</b>

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

1 Y compris feuillus tropicaux

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

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

Pâte de bois	Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Région de provenance	Région de destination
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
<b>Importations</b>											
3 109	88 348	59 202	298 939	154 234	46 466	261 948	26 916	239 419	1 234 089	Europe	
2 400	87 263	58 434	293 094	152 640	45 745	246 778	24 868	239 398	1 229 555	– UE27	
2 396	6 356	26 193	139 599	95 708	27 880	98 149	12 829	103 615	514 720	Allemagne	
–	671	3 859	10 493	10 797	1 100	7 164	9 661	72 621	116 147	France	
4	12	3 864	17 480	12 243	2 269	38 038	1 939	57 545	129 806	Italie	
–	13 589	6 882	79 736	12 654	2 592	7 898	1 647	3 442	207 957	Autriche	
709	45 750	1 139	5 557	954	134	7 652	331	22	98 464	– Europe de Nord <sup>3</sup>	
–	1 995	16 291	40 521	18 647	11 039	92 561	8 693	500	84 202	– Europe de l'Est <sup>4</sup>	
–	243	2 464	9 328	2 863	535	13 014	2 080	–	941	Baltique	
–	116	7 239	8 120	11 412	6 888	51 468	1 023	25	37 930	Pologne	
–	1 224	1 390	6 030	2 971	145	3 054	193	119	16 540	Républ. tchèque	
–	–	1 048	183	252	554	1 379	152	–	7 345	Hongrie	
–	–	209	2 397	193	750	7 074	346	–	494	Roumanie	
–	–	43	496	18	57	5 233	1	40	4 370	– Turquie	
–	1 055	222	1 303	1 164	382	2 533	103	–	2 954	CEI <sup>5</sup>	
–	1 055	122	7	–	2	146	9	–	1 828	Russie	
25	3 787	11	49	39	47	145	112	3	4 161	Amérique du Nord	
–	1 876	–	4	10	8	14	110	–	356	Canada	
25	1 911	11	45	29	39	132	2	3	3 805	USA	
–	6 792	340	6	339	14	342	–	–	171	Amérique du Sud	
–	–	95	92	321	59	30	–	–	193	Afrique	
–	1	717	9 374	315	7 792	34 005	42	45	21 330	Asie	
–	1	569	7 359	181	6 681	18 833	41	–	15 028	Chine	
–	721	1	178	–	–	12	–	–	171	Océanie	
3 134	99 650	60 366	308 638	155 247	54 378	296 483	27 070	239 492	1 259 926	Total importations	
<b>Exportations</b>											
–	108 403	822	20 373	70 803	2 394	27 773	4 611	396 667	882 542	Europe	
–	108 383	756	18 763	70 557	2 257	20 928	4 543	396 667	878 961	– UE27	
–	52 807	255	12 598	12 375	727	11 814	2 710	195 976	357 990	Allemagne	
–	51 280	98	744	3 867	122	1 678	–	121 483	82 354	France	
–	853	74	494	49 571	126	893	–	23 513	128 895	Italie	
–	3 283	107	2 080	2 984	877	717	–	44 691	29 797	Autriche	
–	3	–	409	100	34	211	10	–	1 331	– Europe de Nord <sup>3</sup>	
–	7	269	2 025	1 059	223	8 530	54	8 551	203 845	– Europe de l'Est <sup>4</sup>	
–	2	–	29	7	4	24	4	–	2 086	Baltique	
–	–	27	44	246	9	164	–	8 551	100 512	Pologne	
–	5	–	155	308	23	79	–	–	64 921	Républ. tchèque	
–	–	175	53	52	5	195	–	–	1 469	Hongrie	
–	–	1	62	130	4	1 227	–	–	966	Roumanie	
–	–	2	–	1	13	17	–	–	2 418	– Turquie	
–	20	–	84	31	19	98	–	–	1 076	CEI <sup>5</sup>	
–	–	–	45	15	4	8	–	–	464	Russie	
–	2	3	67	431	145	399	–	–	3 293	Amérique du Nord	
–	–	1	34	95	23	55	–	–	160	Canada	
–	2	3	32	335	122	340	–	–	3 132	USA	
–	1	–	2	28	37	193	–	–	1 560	Amérique du Sud	
–	–	–	122	10	16	2 390	–	2	1 861	Afrique	
–	7	6	420	528	453	500	1 183	23	21 748	Asie	
–	7	–	33	190	82	45	–	–	6 788	Chine	
–	–	–	4	5	16	53	–	–	319	Océanie	
–	108 414	831	20 987	71 805	3 061	31 307	5 793	396 693	911 322	Total exportations	

<sup>4</sup> Europe de l'Est (ici sans la CEI): 1. Baltique (Estonie, Lettonie, Lituanie); 2. Europe centre-orientale (Pologne, Slovaquie, Slovénie, République Tchèque, Hongrie); 3. Europe sud-orientale (Albanie, Bosnie et Herzégovine, Bulgarie, Kosovo, Croatie, Macédoine, Monténégro, Roumanie, Serbie)

<sup>5</sup> 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, 2022**

en millions de francs

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie		Sous-produits du bois <sup>2</sup> (y compris bois de récupération)		Sciages		Placages		Contreplaqué		Panneaux de particules <sup>3</sup>		Panneaux de fibres <sup>3</sup>		Pâte de bois		
	Ndh	Lbh <sup>1</sup>	3	4	5	Ndh	Lbh <sup>1</sup>	8	9	10	11	12									
<b>Importations</b>																					
Europe	10,7	6,5		3,1	4,3		72,3		153,7	63,7		18,5		48,6		110,2		117,0		1,2	
- UE27	10,7	6,3		3,1	3,9		72,1		149,8	63,0		18,0		46,2		110,1		116,7		0,8	
Allemagne	9,8	1,2		1,2	1,1		31,2		50,1	16,8		5,4		14,9		62,9		94,3		0,8	
France	0,2	2,2		1,5	1,2		17,2		8,5	15,6		0,9		5,1		3,8		1,9		-	
Italie	0,1	1,8		0,1	0,6		1,3		3,8	6,3		1,1		5,8		4,8		3,6		-	
Autriche	0,3	0,7		0,1	0,1		16,1		52,2	11,3		6,6		2,1		24,7		5,9		-	
- Europe de Nord <sup>3</sup>	-	-		-	-		0,3		24,6	0,2		-		8,0		-		0,4		0,4	
- Europe de l'Est <sup>4</sup>	0,1	0,5		0,1	1,1		2,5		9,6	9,2		4,1		7,7		6,2		3,4		-	
Baltique	-	-		-	-		0,5		2,5	0,7		1,8		5,4		-		0,1		-	
Pologne	-	-		0,1	0,1		1,1		1,7	2,8		0,2		1,4		0,6		3,0		-	
Républ. tchèque	-	-		-	0,5		0,6		2,8	0,5		0,5		0,3		5,3		0,1		-	
Hongrie	0,1	0,4		-	-		-		-	1,5		0,3		-		-		0,2		-	
Roumanie	-	-		-	-		0,1		0,3	0,2		-		-		0,1		-		-	
- Turquie	-	-		-	-		-		-	0,5		-		-		-		0,2		-	
CEI <sup>5</sup>	-	0,1		-	0,1		0,1		3,1	0,2		0,2		2,3		-		0,1		-	
Russie	-	-		-	-		-		2,9	0,1		-		1,9		-		-		-	
Amérique du Nord	-	-		-	-		-		1,5	1,8	1,6		0,6		0,2		-		0,4		
Canada	-	-		-	-		-		1,4	1,7	-		0,2		-		-		0,2		
USA	-	-		-	-		-		0,1	0,1	1,6		0,4		0,2		-		0,3		
Amérique du Sud	-	-		-	-		-		-	-	1,2		-		0,7		-		-		
Afrique	-	-		-	-		-		-	-	1,5		0,1		-		-		-		
Asie	-	0,1		-	-		-		0,1	0,1	1,0		1,4		0,8		0,5		0,8		
Chine	-	-		-	-		-		-	0,1	0,4		0,1		0,7		0,4		0,4		
Océanie	-	-		-	-		-		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total importations</b>	<b>10,7</b>	<b>6,6</b>		<b>3,1</b>	<b>4,3</b>		<b>73,8</b>		<b>155,6</b>	<b>69,1</b>		<b>20,6</b>		<b>50,2</b>		<b>110,6</b>		<b>118,2</b>		<b>1,2</b>	
<b>Exportations</b>																					
Europe	32,1	19,9		6,0	0,4		2,5		55,0	8,3		3,0		3,8		101,8		107,9		-	
- UE27	32,1	19,9		6,0	0,4		2,5		54,9	8,3		3,0		3,8		101,6		102,2		-	
Allemagne	1,4	3,8		0,3	-		1,9		7,3	1,4		1,2		1,9		66,1		25,9		-	
France	7,2	1,3		1,3	-		0,1		23,0	0,6		0,4		0,4		2,1		9,3		-	
Italie	17,1	11,1		3,2	0,2		0,2		20,0	3,2		0,6		0,1		11,2		5,6		-	
Autriche	6,0	2,2		1,2	0,2		0,3		3,6	0,2		0,2		0,4		0,9		12,3		-	
- Europe de Nord <sup>3</sup>	-	-		-	-		-		0,1	-		-		-		2,0		4,8		-	
- Europe de l'Est <sup>4</sup>	0,4	1,5		0,1	-		-		0,2	2,5		0,4		0,2		3,5		9,0		-	
Baltique	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	-	-	0,3		-	
Pologne	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	3,2		1,0		-	
Républ. tchèque	-	0,8		-	-		-		-	-		-		0,2		-		2,4		-	
Hongrie	-	-		-	-		-		-	-	0,1		-		-		0,1		1,4		-
Roumanie	-	-		-	-		-		0,1	0,1		-		-		-	-	1,0		-	
- Turquie	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	-	-	0,3		-	
CEI <sup>5</sup>	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	-	-	1,2		-	
Russie	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	-	-	0,9		-	
Amérique du Nord	-	-		-	-		-		0,4	-		0,3		-		1,0		49,0		-	
Canada	-	-		-	-		-		0,3	-		-		-		0,3		6,9		-	
USA	-	-		-	-		-		-	-		0,3		-		0,5		41,6		-	
Amérique du Sud	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	-	-	3,7		-	
Afrique	-	-		-	-		-		-	-		-		-	-	-	-	1,3		-	
Asie	0,2	2,9		0,4	-		-		5,6	0,4		0,6		-		5,1		8,8		-	
Chine	0,2	2,3		0,3	-		-		0,1	0,2		0,2		-		2,8		4,2		-	
Océanie	-	-		-	-		-		-	-		-		0,1		-		2,0		-	
<b>Total exportations</b>	<b>32,3</b>	<b>22,8</b>		<b>6,3</b>	<b>0,4</b>		<b>2,5</b>		<b>61,0</b>	<b>8,7</b>		<b>4,0</b>		<b>3,8</b>		<b>109,0</b>		<b>172,8</b>		-	

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

Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Valeur totale du volume des échanges par rég.	Région de provenance	Région de destination							
										13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>Imports</b>																		
71,1	160,5	847,5	157,2	149,9	1 683,5	90,8	54,8	3 416,7	7 241,8	Europe								
70,2	158,1	827,6	155,9	147,5	1 619,6	85,0	54,8	3 403,7	7 123,1	- UE27								
5,4	53,2	378,2	88,5	67,1	659,6	36,4	24,7	1 547,4	3 150,2	Allemagne								
0,5	10,3	25,5	15,8	13,5	78,2	5,7	14,1	387,1	608,8	France								
-	15,8	67,6	16,1	20,0	361,0	8,0	14,8	423,0	955,7	Italie								
9,1	14,9	189,5	12,1	8,6	83,9	6,7	0,5	427,3	872,8	Autriche								
38,2	3,8	31,0	1,1	1,5	45,5	1,2	-	140,8	297,0	- Europe de Nord <sup>3</sup>								
1,7	57,9	134,4	19,8	32,2	365,8	29,0	0,1	220,2	905,6	- Europe de l'Est <sup>4</sup>								
0,2	5,0	32,4	4,4	1,8	51,5	6,5	-	5,5	118,3	Baltique								
0,1	28,2	32,0	11,1	16,5	185,8	4,6	-	88,1	377,4	Pologne								
1,0	3,2	16,1	2,4	1,0	16,1	1,0	-	55,2	106,6	Républ. tchèque								
-	0,8	1,1	0,4	1,7	11,8	0,4	-	21,0	39,7	Hongrie								
-	0,5	6,3	0,3	2,4	25,4	1,3	-	4,7	41,6	Roumanie								
0,9	0,2	1,9	-	0,4	19,8	-	-	20,2	44,1	- Turquie								
0,9	0,4	3,8	0,8	1,4	9,5	0,2	-	6,1	29,3	CEI <sup>5</sup>								
0,9	0,2	-	-	-	0,5	-	-	1,9	8,4	Russie								
4,3	0,1	0,3	0,4	1,2	3,8	0,8	-	68,2	85,2	Amérique du Nord								
1,9	-	-	-	0,2	0,2	0,8	-	8,6	15,2	Canada								
2,5	0,1	0,2	0,4	0,9	3,6	-	-	59,6	70,0	USA								
6,2	1,2	-	0,4	0,1	2,2	-	-	0,9	12,9	Amérique du Sud								
-	0,2	0,2	0,1	2,8	0,3	-	-	1,8	7,0	Afrique								
-	2,8	38,2	1,1	92,4	192,5	0,4	0,1	185,7	518,0	Asie								
-	2,3	31,3	0,5	66,7	103,8	0,4	-	138,9	346,0	Chine								
0,8	-	0,9	-	-	0,1	-	-	0,3	2,1	Océanie								
82,3	164,8	887,1	159,2	246,3	1 882,3	92,0	54,9	3 673,5	7 866,4	Total imports								
<b>Exports</b>																		
4,2	1,7	63,2	31,8	24,5	159,3	14,4	77,7	1 193,1	1 910,6	Europe								
4,2	1,7	62,4	31,7	24,0	155,5	14,0	77,7	1 178,7	1 884,6	- UE27								
2,1	0,7	44,9	8,4	6,8	91,4	6,4	42,2	465,9	780,0	Allemagne								
1,0	0,2	1,8	1,8	4,7	23,7	0,5	20,2	180,7	280,3	France								
1,0	0,1	1,1	18,3	1,9	6,3	0,0	3,1	141,9	246,3	Italie								
-	0,2	4,9	0,9	3,9	6,9	0,3	10,4	54,1	109,1	Autriche								
-	-	0,9	0,1	0,4	2,5	-	-	17,0	27,8	- Europe de Nord <sup>3</sup>								
-	0,3	1,3	1,2	1,4	5,9	0,1	1,3	186,9	216,2	- Europe de l'Est <sup>4</sup>								
-	-	0,1	-	0,1	0,4	-	-	3,9	4,8	Baltique								
-	0,1	0,1	0,3	0,2	0,8	-	1,3	80,9	87,9	Pologne								
-	-	0,4	0,7	0,2	0,2	-	-	49,9	54,8	Républ. tchèque								
-	0,2	0,3	0,1	0,1	0,5	-	-	7,2	10,0	Hongrie								
-	-	-	0,1	0,1	0,3	-	-	3,7	5,4	Roumanie								
-	-	-	-	0,3	0,5	-	-	8,1	9,2	- Turquie								
-	-	0,9	-	0,5	0,5	-	-	6,5	9,6	CEI <sup>5</sup>								
-	-	0,1	-	0,1	0,1	-	-	1,9	3,1	Russie								
-	0,1	0,6	0,4	6,1	16,8	-	-	269,9	344,6	Amérique du Nord								
-	-	0,1	-	0,4	0,7	-	-	4,6	13,3	Canada								
-	0,1	0,5	0,4	5,7	16,0	-	-	265,3	330,4	USA								
-	-	-	0,1	1,0	0,8	-	-	17,7	23,3	Amérique du Sud								
-	-	0,1	-	0,5	3,3	-	-	63,7	70,8	Afrique								
0,1	0,1	5,3	0,4	22,0	14,5	19,5	-	183,5	269,4	Asie								
-	-	0,2	0,1	4,6	1,9	-	-	33,6	50,7	Chine								
-	0,2	0,1	-	0,4	1,3	-	-	3,5	7,6	Océanie								
4,3	2,0	69,3	32,8	54,4	196,0	33,9	77,7	1 731,4	2 625,4	Total exports								

**Tableau 12.6 : Importations de bois ronds tropicaux, par pays, 1990-2022<sup>1</sup>**

en tonnes

	Total	Alle-magne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Gabon	Ghana	Came-roun	Répu-blique du Congo	Reste de l'Afrique	Amérique du Nord et du Sud	Asie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1990	11 876	175	168	1	-	-	2 135	4 484	-	4 710	72	131
1995	8 181	56	779	1	-	-	-	3 413	-	3 813	123	1
2000	7 100	691	265	106	1 800	220	-	1 971	977	1 254	18	18
2005	1 640	492	369	-	-	41	-	-	736	42	-	1
2010	530	55	33	16	-	45	21	82	268	1	-	9
2015	138	-	-	-	23	-	-	115	-	-	-	-
2016	74	-	-	47	12	-	-	-	15	-	-	-
2017	139	-	-	-	22	-	-	-	-	117	-	-
2018	43	-	-	-	13	-	-	4	17	8	-	1
2019	67	-	-	-	25	-	-	41	-	-	-	1
2020	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1
2021	60	-	-	-	-	-	5	4	34	14	1	1
2022	13	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1	-

**Tableau 12.7 : Importations de sciages tropicaux, par pays, 1990-2022<sup>1</sup>**

en tonnes

	Total	Alle-magne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Ghana	Came-roun	Rép. du Congo	Rép. centrafr.	Reste de l'Afrique	Brésil	Reste de l'Amé-rique	Asie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1990	12 819	3 544	6 190	880	114	20	287	40	-	120	950	71	603
1995	7 838	1 982	3 530	425	694	-	407	137	-	29	456	103	75
2000	9 267	2 228	3 917	1 375	359	494	230	55	-	44	509	36	18
2005	13 829	5 685	3 634	2 451	297	579	307	295	19	160	239	154	9
2010	11 228	5 971	2 930	1 390	23	84	113	23	-	-	548	129	20
2015	6 371	3 117	400	538	573	47	203	596	39	92	506	92	169
2016	6 738	2 557	714	451	817	37	360	827	28	132	647	45	123
2017	6 646	2 491	361	236	1 417	10	536	355	11	184	933	41	71
2018	4 764	2 177	338	243	227	29	285	530	36	44	781	48	26
2019	4 668	2 242	527	312	77	5	91	470	61	129	710	25	19
2020	4 126	1 748	266	291	82	17	164	415	16	34	1 006	63	25
2021	3 852	1 659	232	421	111	-	101	255	63	21	887	76	27
2022	3 402	1 773	93	372	239	42	98	292	18	44	290	27	114

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

## 13 Bilan du bois

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

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

Le bilan du bois brut (cf. 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 60 % de ces ressources proviennent de la forêt. Avec une hausse minime de 0,3 % par rapport à l'année précédente, la production indigène de matières premières à base de bois est restée stable en 2022. Après la stabilisation enregistrée en 2021, les exportations de matières premières à base de bois ont de nouveau diminué de 11,0 % cette année. Les importations quant à elles ont augmenté de 17,9 %. Le volume total de ressources disponibles en Suisse a augmenté pour la troisième année consécutive (+ 4,8 %) pour s'établir à 9,49 millions de m<sup>3</sup>.

Le tableau 13.2 répartit l'utilisation de matières premières à base de bois en trois principales catégories. Le volume utilisé pour produire de l'énergie a de nouveau augmenté par rapport à l'année précédente (+ 8,3 %) pour atteindre environ 6,20 millions de m<sup>3</sup> en 2022, ce qui représentait 65,4 % des matières premières. L'industrie du papier et des panneaux a utilisé 1,62 million de m<sup>3</sup> de matières premières à base de bois, ce qui correspond à 17,1 % du volume disponible en 2022 et à une diminution pour la troisième année de suite. Comme l'année dernière, les fabricants de produits en bois massif et de matériaux en bois ont utilisé 1,26 million de m<sup>3</sup> de matières premières à base de bois, soit 13,3 % des ressources disponibles en Suisse.

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

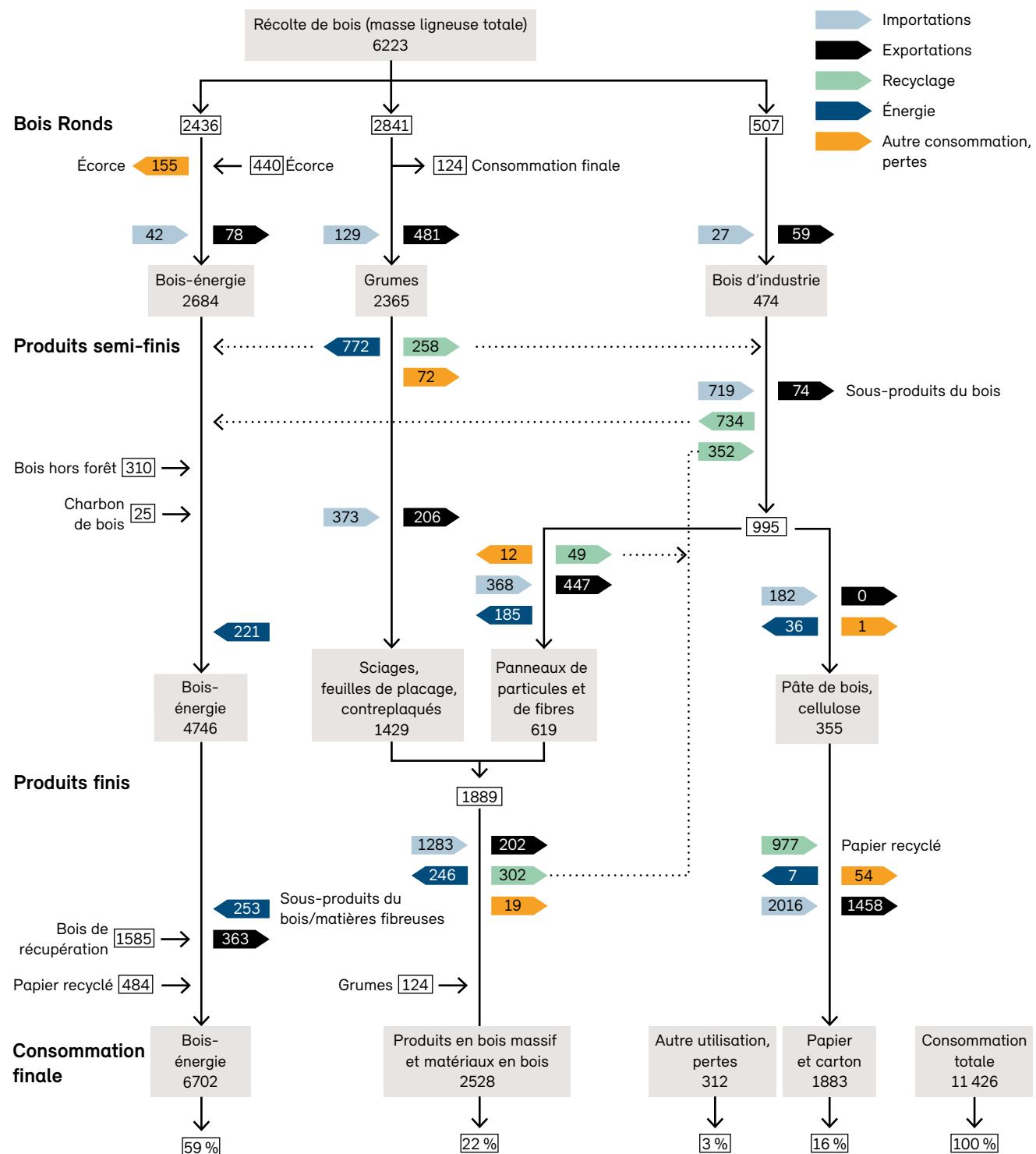
Le bilan du bois (cf. tableau 13.3) présente la production indigène ainsi que les importations et les exportations de bois et de produits à base de bois. En 2022, la production indigène est restée stable par rapport à l'année précédente (+ 0,3 %), atteignant 9,88 millions de m<sup>3</sup>. S'agissant du bilan du commerce extérieur, il affichait un excédent d'importations de 1,55 million de m<sup>3</sup>. Les importations de bois et de produits à base de bois ont diminué de 2,9 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 5,55 millions de m<sup>3</sup>, tout comme les exportations qui ont également diminué de 8,3 % pour atteindre 4,00 millions de m<sup>3</sup> sur la même période. En 2022, la consommation indigène des ressources à base de bois a augmenté de 2,0 % par rapport à l'année précédente pour s'établir à 11,43 millions de m<sup>3</sup>. En observant l'évolution dans le temps, on note que la consommation des ressources est supérieure à la production indigène servant à la transformation du bois ces dernières années.

### Consommation finale de bois

Le tableau 13.4 répartit la consommation finale de bois en trois principaux domaines d'utilisation. Comparée à l'année précédente, la consommation totale s'est accrue de 2,0 % et se chiffre à 11,43 millions de m<sup>3</sup>. En 2022, quelque 38,6 % de ce volume ont fait l'objet d'une revalorisation matière, soit une part un peu plus faible que celle de l'année précédente. En même temps, la part de bois valorisé à des fins énergétiques a continué sa progression (58,7 %). Les 2,7 % restants se rapportent à d'autres utilisations (p. ex. agriculture, horticulture) ou à des pertes de récolte et de transformation.

### Pour en savoir plus

OFEV : Annuaires La forêt et le bois 2010 à 2021, chapitres 4, 11, 12, 13

**Graphique 13.1 : Flux du bois en Suisse, 2022**en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact

Calculs sans stocks

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

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

**Tableau 13.1 : Ressources en bois brut et en papier recyclé, 2022**en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact

Assortiments	Production indigène 1	Importations 2	Exportations 3	Disponible en Suisse 4
Bois de forêt				
– grumes écorcées et autres assortiments	2 841	129	481	2 489
– bois d'industrie non écorcé	507	27	59	474
– bois-énergie non écorcé	2 436	22	6	2 452
– écorces	440	19	72	387
<b>Bois de forêt, total</b>	<b>6 223</b>	<b>197</b>	<b>619</b>	<b>5 802</b>
Bois hors forêt		310		310
Sous-produits du bois <sup>1</sup>	1 678	719	74	2 323
Bois de récupération	1 580	2	363	1 219
Papier recyclé	1 767	383	635	1 515
<b>Total</b>	<b>11 559</b>	<b>1 302</b>	<b>1 691</b>	<b>11 170</b>
Comptages multiples sous-produits	– 1678			– 1678
<b>Total bois brut et papier recyclé</b>	<b>9 881</b>	<b>1 302</b>	<b>1 691</b>	<b>9 492</b>
Total bois brut et papier recyclé 2021	9 852	1 105	1 900	9 056
Total bois brut et papier recyclé 2020	9 515	894	1 898	8 511
Total bois brut et papier recyclé 2019	9 361	1 004	2 147	8 218
Total bois brut et papier recyclé 2018	10 274	1 034	2 398	8 910

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

**Tableau 13.2 : Utilisation de bois brut et de papier recyclé, 2022**en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact

Assortiments	Produits en bois massif 1	Industrie du papier et des panneaux 2	Énergie 3	Autres et pertes 4	Total 5
Bois de forêt					
– grumes	1 262		239	149	1 650
– bois d'industrie		517			517
– bois-énergie, y compris écorce de grumes			2 684	155	2 839
<b>Bois de forêt, total</b>	<b>1 262</b>	<b>517</b>	<b>2 923</b>	<b>304</b>	<b>5 007</b>
Bois hors forêt			310		310
Sous-produits du bois <sup>1</sup>		478	1 734	79	2 290
Bois de récupération valorisé			1 219	0	1 219
Papier recyclé collecté		977	484	54	1 515
<b>Total</b>	<b>1 262</b>	<b>1 972</b>	<b>6 671</b>	<b>437</b>	<b>10 342</b>
Comptages multiples de sous-produits		– 352	– 467	– 32	– 850
<b>Total bois brut et papier recyclé</b>	<b>1 262</b>	<b>1 621</b>	<b>6 204</b>	<b>405</b>	<b>9 492</b>
Total bois brut et papier recyclé 2021	1 259	1 687	5 730	380	9 056
Total bois brut et papier recyclé 2020	1 179	1 691	5 282	359	8 511
Total bois brut et papier recyclé 2019	1 139	1 729	4 998	353	8 218
Total bois brut et papier recyclé 2018	1 137	1 862	5 504	407	8 910

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

**Tableau 13.3 : Bilan du bois selon la production indigène et le commerce extérieur, 2022**en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact

Produits	Production indigène	Importations	Exportations	Consommation indigène
	1	2	3	4
Bois brut, bois de récupération et papier recyclé	9 881	1 302	1 691	9 492
Différence résultant du commerce extérieur				
– charbon de bois		25	1	25
– sciages, produits de raboterie, placages, contreplaqué		373	206	167
– panneaux de particules et de fibres		368	447	– 79
– pâte de bois et cellulose		182	0	182
– produits en papier et en carton		2 016	1 458	558
– produits finis (p. ex. meubles, bois de charpente, etc.)		1 283	202	1 081
<b>Total bois et produits à base de bois</b>	<b>9 881</b>	<b>5 549</b>	<b>4 004</b>	<b>11 426</b>
Total bois et produits à base de bois 2021	9 852	5 717	4 366	11 203
Total bois et produits à base de bois 2020	9 515	5 386	4 238	10 663
Total bois et produits à base de bois 2019	9 361	5 578	4 641	10 299
Total bois et produits à base de bois 2018	10 274	5 834	4 930	11 178

**Tableau 13.4 : Consommation de bois selon les utilisations, 2022**en milliers de m<sup>3</sup> de bois compact

Utilisation	1 000 m <sup>3</sup>	%
	1	2
Utilisation comme matériau		
– produits en bois	2 528	22,1
– produits en papier et en carton	1 883	16,5
Utilisation énergétique	6 702	58,7
Autres utilisations, pertes	312	2,7
<b>Total bois et produits à base de bois</b>	<b>11 426</b>	<b>100,0</b>
Total bois et produits à base de bois 2021	11 203	
Total bois et produits à base de bois 2020	10 663	
Total bois et produits à base de bois 2019	10 299	
Total bois et produits à base de bois 2018	11 178	

# 14 Énergie du bois

## Contexte

Pour le bois-énergie, l'année 2022 a marqué un brusque tournant : auparavant caractérisé par une forte puissance d'achat – la demande déterminant l'offre pendant des décennies –, le marché s'est vu largement conditionné par l'offre, avec des prix en hausse. Les origines de cette transition remontent à 2020. La pandémie de COVID-19, une prise de conscience croissante des dangers liés aux changements climatiques, des programmes substantiels d'encouragement des énergies renouvelables et enfin la guerre en Ukraine ont entraîné une très forte poussée de la demande de chauffages au bois de toutes tailles et de toutes catégories, et donc un regain d'intérêt considérable à l'égard des bûches, des pellets et des plaquettes de bois.

## Monitoring

Dès le début du printemps 2022, la filière bois-énergie, soutenue par l'Approvisionnement économique du pays, s'est penchée sur les questions de monitoring et de sécurité d'approvisionnement en commençant par le marché des pellets. En été, on a assisté à des achats massifs de bûches et, parallèlement, on a constaté une forte augmentation du nombre de projets et d'idées de projets pour les grandes installations également. C'est pourquoi l'OFEV a fait réaliser entre août 2022 et la mi-2023 un projet qui a élaboré les bases d'un futur monitoring. Les premiers résultats de ce projet ont été intégrés dans le présent annuaire (cf. tableau 14.2).

### Nombre de chauffages au bois et puissance installée

Le nombre total de chauffages au bois a atteint 510 000 unités fin 2022, marquant un recul de 2,3 % par rapport à 2021. La puissance de chauffage installée a légèrement diminué (- 0,6 %) ; elle est actuellement d'environ 10 100 MW.

Le nombre de **chauffages individuels** a reculé (- 2,7 % par rapport à l'année précédente), totalisant 451 500 unités. Le nombre total de **chauffages centraux** a augmenté pour atteindre 46 600 unités (+ 0,3 %) pour une puissance totale de 1370 MW (- 2,2 %). Les installations de **chauffage automatique > 50 kW** ont progressé de 1,4 %, à 12 200 unités, la puissance installée étant de 3200 MW (+ 2,5 %). Au total, 33 **installations de couplage chaleur-force** (petits moteurs Stirling inclus) sont actuellement en service, pour une puissance de 321 MW.

Le nombre **d'installations spéciales** s'élève à 106, dont 29 usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM).

## Utilisation de l'énergie

En 2022, environ 11 600 GWh d'énergie utile ont été produits à partir de bois (en données corrigées des variations météorologiques), une valeur très proche de celle de 2021. Environ 696 GWh, soit 6,0 % de l'énergie utile totale, ont servi à produire de l'électricité. Cela correspond à une augmentation de 4,3 % par rapport à 2021. 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 76 % en 2022. La part de bois utilisé comme carburant équivalait toujours à 0 % et celle de bois utilisé pour la production d'électricité brute s'élevait à 0,8 %. Sur l'ensemble de la consommation énergétique finale, la part d'énergie produite à partir de bois est passée de 5,8 % à 5,4 % (cf. graphique 14.1).

## Consommation de bois-énergie

Pour les combustibles, la part du bois dans la consommation finale a continué de progresser et se montait à 14,0 % en 2022 (cf. graphique 14.1). 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 1,06 million de m<sup>3</sup> (- 2,3 % par rapport à 2021).

La consommation de **plaquettes de bois**, surtout utilisées dans des chauffages automatiques et des installations de couplage chaleur-force, a atteint 2,25 millions de m<sup>3</sup> (+ 3,5 %).

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 0,72 million de m<sup>3</sup> (- 3,6 %, cf. tableau 14.2).

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 1,22 million de m<sup>3</sup> (- 6,1 %, cf. tableau 14.2).

La demande de **pellets** pour poêles et chaudières reste élevée : elle a augmenté de 6,8 % pour atteindre 0,73 million de m<sup>3</sup> (m<sup>3</sup>p de sous-produits du bois utilisés comme matière première des pellets), ce qui correspond à une consommation corrigée des variations météorologiques d'environ 434 000 tonnes de pellets (cf. tableau 14.2).

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

En 2022, les importations de pellets (valeurs effectives, non corrigées des variations météorologiques) ont augmenté de 42 % par rapport à l'année précédente, atteignant quelque 113 000 tonnes. Elles provenaient principalement d'Allemagne, d'Autriche et de France. En raison des tensions en matière d'approvisionnement, la part de ces trois pays dans le total des importations est passée de 97 % à 83 % par rapport aux années précédentes, car pour la première fois, des quantités significatives ont également été importées de Belgique (8 %) et du Canada (3 %). En 2022, la production nationale s'élevait à environ 367 000 tonnes et représentait donc 84 % de la consommation finale.

#### **Consommation actuelle, potentiels et consommation future**

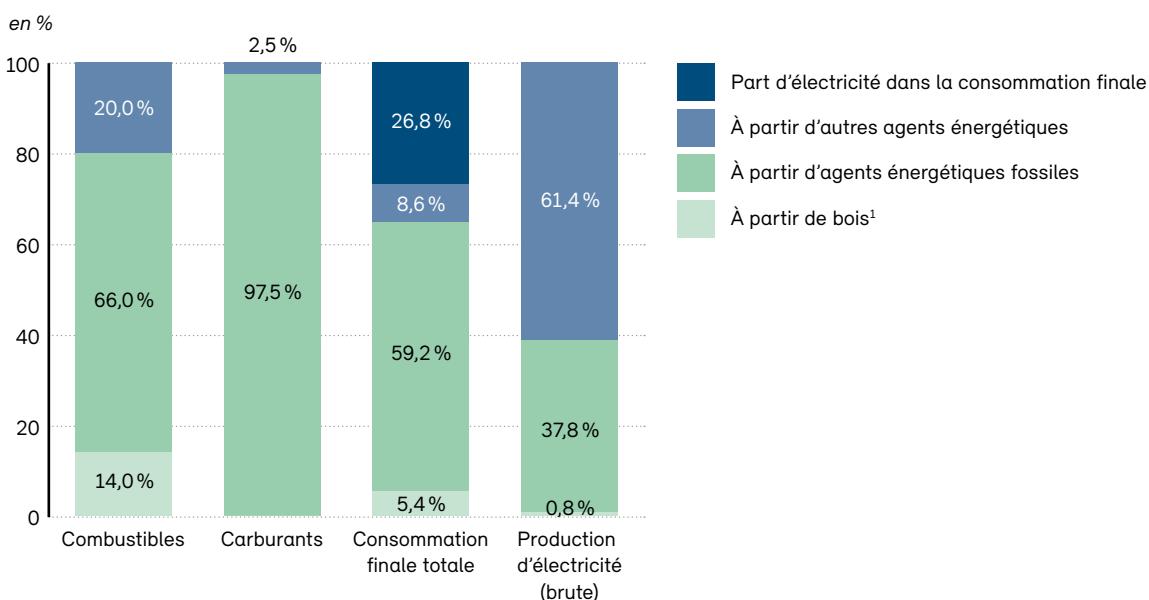
Environ la moitié du bois utilisé pour la production d'énergie provient directement des forêts. L'importance d'autres sources et assortiments (bois de récupération, pellets, sous-produits du bois et bois hors forêt) diminue. À l'heure actuelle, le potentiel énergétique est déjà exploité à 88 %. Le plus important potentiel restant concerne le bois-énergie de forêt ainsi que le bois hors forêt et le bois de récupération. Une comparaison du potentiel restant avec les projets planifiés et les idées de projet pour de grandes installations montre que la réalisation de tous les projets envisagés nécessiterait une consommation supplémentaire de 1,78 millions de m<sup>3</sup> (4,81 millions de MWh). Le potentiel restant serait donc très largement épousé (cf. tableau 14.2).

#### **Sources**

- [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch) > Approvisionnement > Statistiques et géodonnées > Statistiques de l'énergie > Statistique globale de l'énergie
- [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch) > Approvisionnement > Statistiques et géodonnées > Statistiques de l'énergie > Statistiques sectorielles > Statistique de l'énergie du bois (en allemand)
- [www.bazg.admin.ch](http://www.bazg.admin.ch) > Thèmes > Statistique du commerce extérieur > Banque de données Swiss-Impex
- [www.bafu.admin.ch/foret](http://www.bafu.admin.ch/foret) > Informations pour spécialistes > Utilisation du bois > Énergie du bois > Documents > OFEV 2023: Grundlagenarbeit zu einem Monitoring Holzenergie in der Schweiz. Schlussbericht. Berne. 60 pages. (en allemand)
- [www.wsl.ch](http://www.wsl.ch) > Publications > WSL Berichte > Biomassepotenziale der Schweiz für die energetische Nutzung (Thees et al. 2017, en allemand)

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

- [www.bafu.admin.ch/foret](http://www.bafu.admin.ch/foret) > Informations pour spécialistes > Utilisation du bois > Énergie du bois
- [www.bfe.admin.ch/statistiques](http://www.bfe.admin.ch/statistiques)
- [www.energie-bois.ch](http://www.energie-bois.ch)
- [www.propellets.ch](http://www.propellets.ch) (en allemand)

**Graphique 14.1 : Statistique énergétique globale : part du bois dans la consommation finale et dans la production d'électricité, 2022**

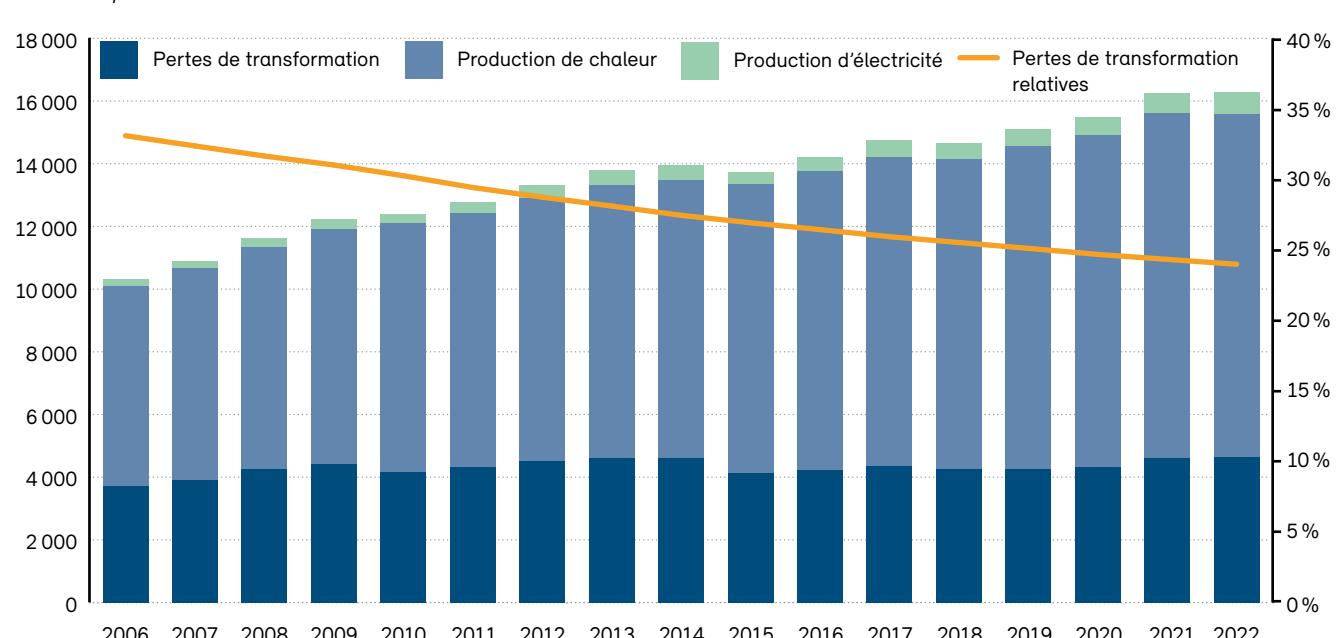
Consommation finale suisse en 2022 : 765 070 TJ (212 519 GWh) ; production nationale d'électricité (brute) en 2022 : 228 614 TJ (63 504 GWh)

1 Sans bois utilisés dans les UIOM

Source : OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie

**Graphique 14.2 : Consommation de bois-énergie<sup>1</sup> répartie par production d'électricité, de chaleur et pertes de transformation, 2006-2022, corrigée des variations météorologiques<sup>2</sup>**

en GWh resp. %

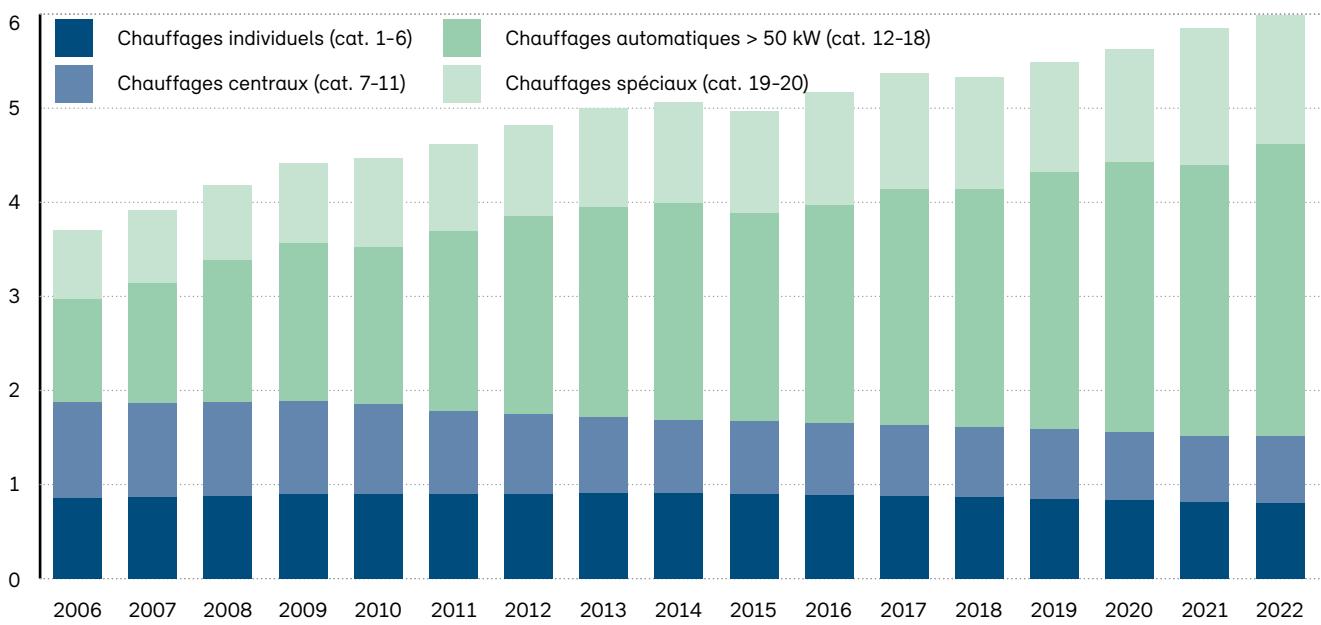


1 Y compris bois de récupération utilisé dans les UIOM

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

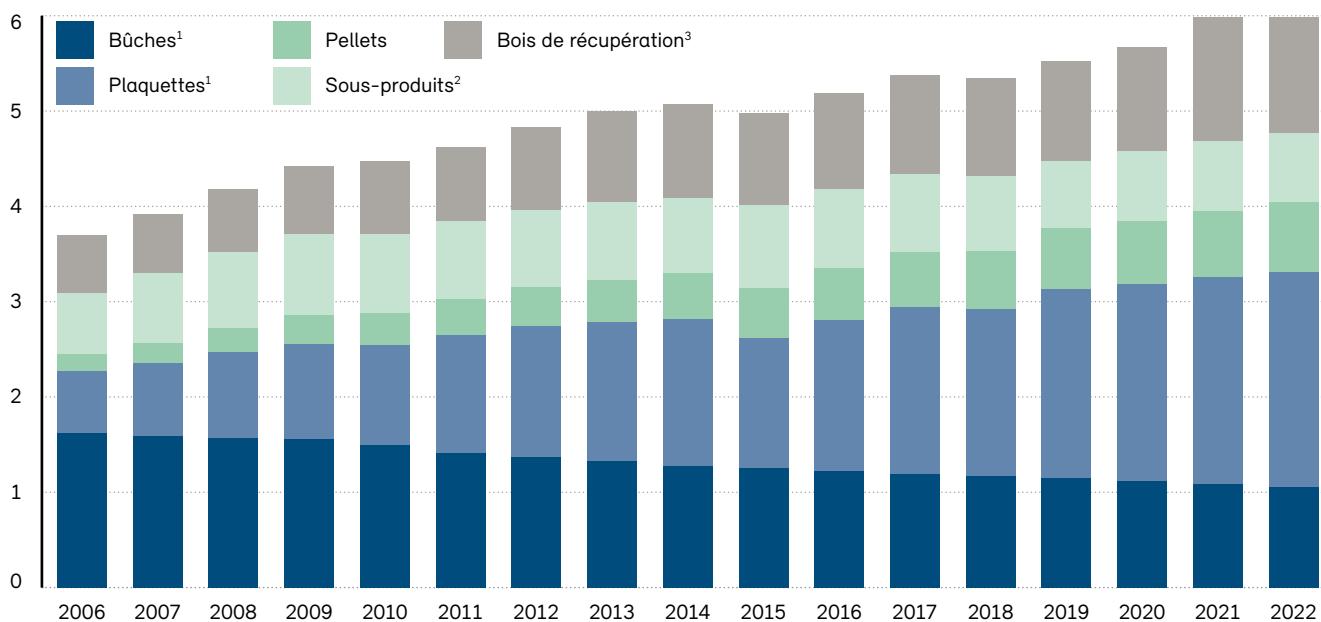
Source : OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

**Graphique 14.3 : Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 2006-2022, corrigée des variations météorologiques**  
en millions de m<sup>3</sup>



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

**Graphique 14.4 : Consommation de bois-énergie par type de combustible, 2006-2022, corrigée des variations météorologiques**  
en millions de m<sup>3</sup>



1 Bois à l'état naturel

2 Des entreprises de transformation du bois

3 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, 1995-2022, corrigée des variations météorologiques**

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

	Type de chaudière		Chauffages individuels (cat. 1-6)		Chauffages centraux (cat. 7-11)		Chauffages automati- ques > 50 kW (cat. 12-18)		Chauffages spéciaux (cat. 19-20)		Total (cat. 1-20)		Total (cat. 1-19)	
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
	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	901 693	20	948 450	21	1 676 436	38	940 365	21	4 466 943		4 080 178			
2010	900 737	18	768 857	15	2 215 166	45	1 076 310	22	4 961 070		4 540 455			
2015	890 790	17	756 416	15	2 317 298	45	1 204 616	23	5 169 120		4 735 436			
2016	876 876	16	747 068	14	2 502 225	47	1 233 758	23	5 359 928		4 926 134			
2017	863 126	16	744 196	14	2 526 256	48	1 183 261	22	5 316 839		4 879 729			
2018	846 703	15	742 145	14	2 709 070	50	1 172 046	21	5 469 963		5 030 940			
2019	834 249	15	721 807	13	2 820 606	51	1 204 982	22	5 581 644		5 141 294			
2020	818 112	14	695 614	12	2 874 678	49	1 456 337	25	5 844 740		5 409 254			
2021	818 112	14	695 614	12	2 874 678	49	1 456 337	25	5 844 740		5 409 254			
2022	805 866	13	712 020	12	3 103 487	52	1 360 766	23	5 982 139		5 565 392			

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

**Tableau 14.2 : Consommation de bois-énergie en 2022, potentiels et consommation future, par an**

en m<sup>3</sup>

	Consommation en 2022 <sup>1</sup>		Potentiel total		Potentiel encore disponible		Consommation future, projets <sup>2</sup>		Consommation future, idées de projets <sup>3</sup>	
	m <sup>3</sup>	MWh	m <sup>3</sup> /an	MWh/an	m <sup>3</sup> /an	MWh/an	m <sup>3</sup> /an	MWh/an	m <sup>3</sup> /an	MWh/an
	1	2	3	4	5	6	7	8	7	8
Bois-énergie de forêt	3 012 439	8 195 964	3 479 000	9 465 341	466 561	1 269 377	489 350	1 331 378	477 670	1 299 600
Bois hors forêt	297 933	810 590	456 800	1 242 819	158 867	432 229	14 350	39 042	19 100	51 966
Pellets	733 306	1 930 988	733 306	1 930 988	–	–	90 000	236 994	–	–
Sous-produits du bois	719 046	2 175 174	787 400	2 381 951	68 354	206 777	38 215	115 604	56 300	170 312
Bois de récupération	1 219 413	3 196 645	1 364 300	3 576 460	144 887	379 816	242 800	636 491	353 500	926 687
<b>Total</b>	<b>5 982 137</b>	<b>16 309 360</b>	<b>6 820 806</b>	<b>18 597 559</b>	<b>838 669</b>	<b>2 288 199</b>	<b>874 715</b>	<b>2 359 509</b>	<b>906 570</b>	<b>2 448 565</b>

1 en données corrigées des variations météorologiques

2 projets: grandes installations ayant de bonnes chances de réalisation, à l'horizon 2025

3 idées de projets: grandes installations actuellement en examen préliminaire, à l'horizon 2028

Sources : OFEN, Statistique de l'énergie du bois ; OFEV, Monitoring de l'énergie du bois ; WSL, Biomassenpotenziale der Schweiz für die energetische Nutzung ; études cantonales de potentiels.

**Tableau 14.3 : Pellets : commerce extérieur et production/consommation indigène, 2007-2022<sup>1,2</sup>**

en tonnes

Commerce extérieur		Marché indigène		
Importations	Exportations	Importations nettes	Consommation indigène <sup>3</sup>	Production indigène <sup>4</sup>
1	2	3	4	5
2007	22 481	3 005	19 476	98 000
2008	17 481	5 274	12 207	130 056
2009	32 383	17 861	14 522	150 278
2010	36 802	17 970	18 832	184 944
2011	38 738	5 076	33 662	167 722
2012	36 087	6 555	29 532	202 389
2013	84 367	2 690	81 677	237 500
2014	58 511	2 586	55 925	207 111
2015	85 211	866	84 345	241 444
2016	67 012	164	66 848	273 778
2017	91 010	131	90 879	283 333
2018	88 179	285	87 894	279 278
2019	70 600	250	70 350	296 333
2020	72 778	–	72 778	283 667
2021	71 233	–	71 233	337 222
2022	112 889	405	112 484	434 172

1 À partir de 2015 : Données du monitoring de marché *propellets.ch*

2 Valeurs effectives, dépendantes des conditions météorologiques

3 Jusqu'à 2014 : Les données ont été calculées avec un facteur de conversion de 0,0180 TJ/t.

4 Jusqu'à 2014 : 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 ; *propellets.ch*, monitoring continu du marché**Tableau 14.4 : Facteurs de conversion, unités de mesure, contenu énergétique**

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

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 (m<sup>3</sup>p) de matière première pour pellets (sous-produits comme matériau de départ)

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

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

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

# 15 Marché et prix du bois

## Situation générale

En 2022, la situation de l'économie forestière et de l'industrie du bois suisse a été caractérisée par une importante demande de bois-énergie et par la crainte d'une pénurie. Ces éléments ont conduit vers la fin de l'année à une situation paradoxale : durant une courte période, les prix du bois-énergie ont été supérieurs à ceux des grumes avant de se stabiliser à nouveau, bien qu'à un niveau plus élevé que les années précédentes. En raison de la concurrence, cette très forte demande dans le domaine du bois-énergie a fait considérablement augmenter la demande de bois rond et entraîné une nette hausse des prix du bois brut et par là même des sciages et produits du bois.

Au niveau européen, le secteur de la construction connaît un ralentissement en raison d'une forte inflation, de la nette hausse des coûts des matériaux de construction ainsi que des changements dans la politique des taux d'intérêt de la Banque centrale européenne. Heureusement, la Suisse n'a pas connu de recul de ses activités de construction, notamment parce que le marché du logement a poursuivi son évolution très positive et donc engendré une importante demande en matériaux de construction dont le bois rond, les sciages et produits du bois. Cette évolution a été renforcée par la tendance à la construction durable, qui joue un rôle prépondérant en matière d'attractivité du bois dans le secteur de la construction.

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

Comme le relevé du secteur du bois brut a montré un grand nombre de prix non livrés, une nouvelle méthode de calcul a été introduite à partir de 2021. Depuis, les prix qui n'ont pas fait l'objet d'une transaction ne sont plus mis à jour, mais sont exclus du calcul.

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

## Grumes de sciage

L'indice du prix des grumes de sapin et d'épicéa s'est maintenu à un niveau élevé en 2022, en présentant de légères variations. La valeur maximale de l'année (139,8 points d'indice) a été enregistrée en mai/juin 2022 et la plus basse (136,3 points d'indice) en septembre/octobre. Jusqu'à janvier/février 2023, l'indice du prix est légèrement remonté à 138,6 points d'indice (cf. graphique 15.1).

Les prix du bois rond de sciage pour les feuillus sont relevés une fois par an et publiés en avril. Le graphique 15.1 présente les valeurs pour janvier et février, qui suggèrent une légère diminution de l'indice des prix pour le segment des feuillus de 2022 à 2023. Toutefois, en prenant en compte les valeurs de la période de relevé la plus récente (de novembre 2022 à avril 2023), on constate que l'indice des prix pour mars/avril 2023 remonte pour atteindre 111,8 points.

Le prix moyen des billons de sapin de classe 3 de qualité C, assortiment privilégié des scieries modernes recourant à la technologie du canter, a connu des variations au cours de l'année 2022 et était durant la période de novembre/décembre 14,3 % plus élevé qu'à la même période de l'année précédente. Les billons de gros bois d'épicéa de qualité C d'un diamètre de 30 à 39 cm ont connu une augmentation de prix comparable (10,7 %, cf. tableau 15.1a).

Les prix des grumes de sciage de feuillus ont augmenté dans des proportions variables selon les essences. Entre la période de relevé de novembre 2021 à avril 2022 et celle de novembre 2022 à avril 2023, le marché a enregistré une hausse des prix de 34,4 % pour le hêtre de qualité C et de 131,4 % pour le chêne de qualité C, qui affichait un recul les deux années précédentes. Enfin, le prix moyen du hêtre de qualité B a augmenté de 21,6 % et celui du chêne de qualité B, de 58,9 %. L'érable de qualité B a lui aussi enregistré une hausse des prix considérable, à hauteur de 75,3 % (cf. tableau 15.1b).

## Bois d'industrie

Les prix du bois d'industrie ne sont relevés qu'une fois par an sur une période allant de novembre à avril. Pour la période de référence de janvier/février 2023, on constate également une

tendance à la hausse des prix moyens, qui passent de 99,3 à 113,9 points d'indice par rapport à l'année précédente. Si l'on tient compte de la valeur du relevé actuel, on observe une hausse des prix extraordinaire à 178,0 points d'indice. Cette augmentation est caractérisée en particulier par l'indice des prix pour le bois de résineux pour particules de 1<sup>re</sup> classe (PR 1), qui a atteint en mars/avril 2023 un indice de 241,4 par rapport à la valeur de base de septembre/octobre 2020. Le bois de feuillus pour particules de 1<sup>re</sup> classe (PF 1) présentait quant à lui une valeur de 179,5.

Les prix moyens ont augmenté de 54,7 % pour le bois de résineux à râperie (RR1), de 94,1 % pour le bois de feuillus pour particules de 1<sup>re</sup> classe (PF 1) et de 107,8 % pour le bois de résineux pour particules (PR 1). Le marché du bois d'industrie a présenté de fortes fluctuations de l'offre et des prix ces dernières années, mais pas à un niveau si élevé (cf. graphique 15.2 et tableau 15.1b).

### Bois-énergie

S'agissant du bois-énergie, les prix des plaquettes de bois de forêt, généralement commercialisées sur la base de contrats de livraison, font l'objet d'un relevé bimensuel. Entre la période de relevé de novembre/décembre 2021 et celle de novembre/décembre 2022, le prix moyen des plaquettes de résineux a augmenté de 14,4 % au niveau national et le prix moyen des plaquettes de feuillus a augmenté de 20,9 %. Ce sont les plaquettes mélangées qui

connaissent la plus forte hausse de prix : 30,5 % de plus au niveau national par rapport à la période de novembre/décembre 2021 (cf. tableau 15.1a).

### Sciages

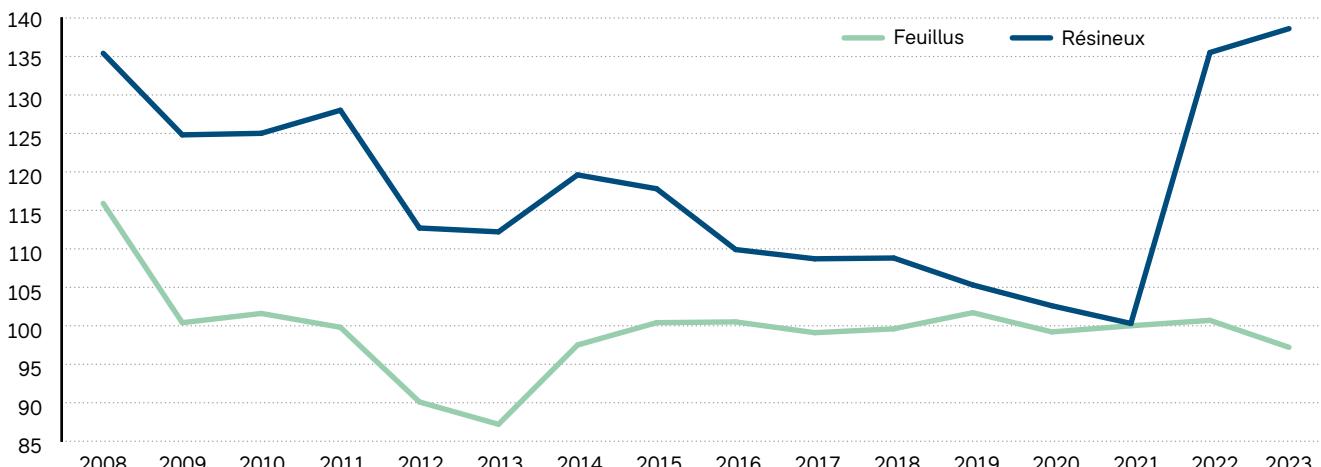
Après être temporairement remonté à 130,2 en été 2022, l'indice des prix, tous recensements confondus, a affiché un recul à 121,9 points d'indice en début d'année 2023, une valeur légèrement inférieure à la valeur comparative de l'année précédente (124,6, cf. graphique 15.3).

Des augmentations notables des prix ont été enregistrées en novembre/décembre 2022 par rapport aux valeurs des années précédentes concernant les planches pour palettes de la classe d'aspect européenne 5 (+ 7,6 %) et les planches pour caisses de la classe d'aspect 5 (+ 5,1 %). Des baisses de prix ont été observées sur la même période pour les carrelets pour palettes (- 8,1 %), bien que la valeur comparative de 2020 n'ait pas été atteinte. Dans l'ensemble, on retiendra que les changements de prix dans le segment des résineux étaient faibles en proportion par rapport à l'importante hausse de prix de 2021.

Dans les relevés des sciages, le bois massif (de construction) atteint toujours les prix moyens les plus élevés, tandis que les planches et les carrelets pour palettes présentent les prix les plus bas (cf. tableau 15.2).

**Graphique 15.1 : Indice des prix des grumes de sciage, 2008-2023**

en %, sept.-oct. 2020 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois, valeurs janvier-avril pour les années 2008 à 2014 et valeurs janvier-février à partir de 2015.

**Sources**

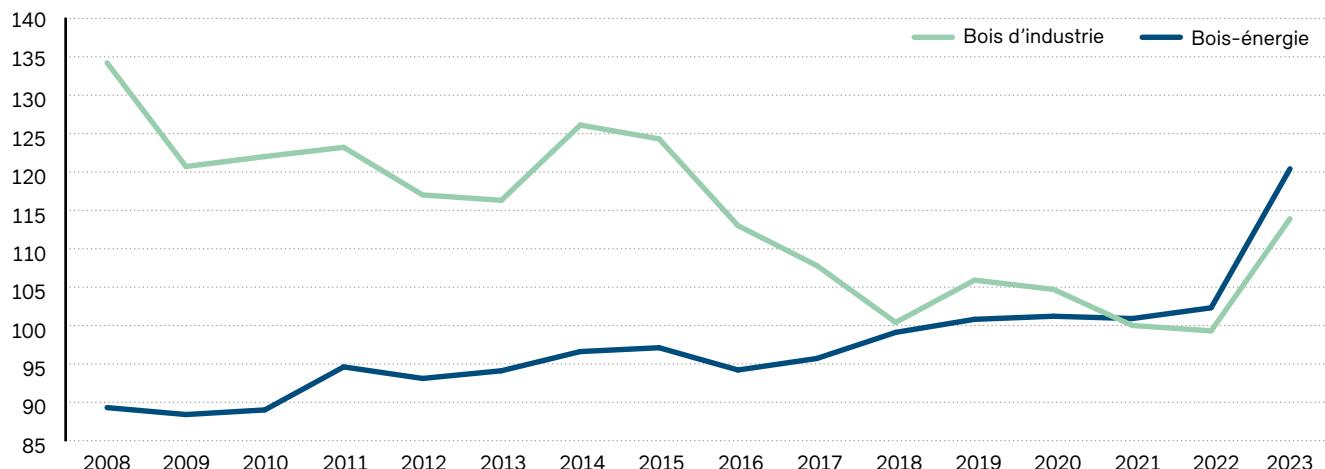
- [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Trouver des statistiques > Prix > Prix à la production et à l'importation > Prix à la production > Indice de prix à la production des bois bruts et Indice des prix à la production des sciages
- [www.foretsuisse.ch](http://www.foretsuisse.ch) > Marché du bois > Prix des bois

**Informations supplémentaires**

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

**Graphique 15.2 : Indice des prix du bois d'industrie et du bois-énergie, 2008-2023**

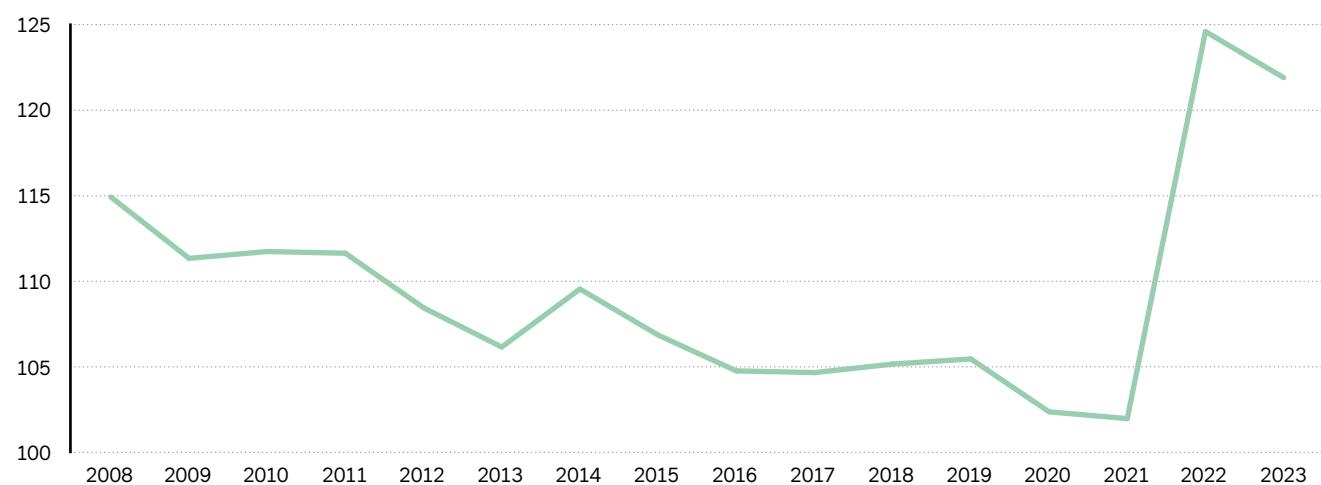
en %, sept.-oct. 2020 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois, valeurs janvier-avril pour les années 2008 à 2014 et valeurs janvier-février à partir de 2015.

**Graphique 15.3 : Indice des prix des sciages (épicéa/sapin), 2008-2023**

en %, sept.-oct. 2020 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois, valeurs janvier-avril pour les années 2008 à 2014 et valeurs janvier-février à partir de 2015.

**Tableau 15.1a : Prix à la production des assortiments standards, 2022***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.
	2021	2022	2022	2022	2022	2022	2022	
	1 francs/m <sup>3</sup> p	2 francs/m <sup>3</sup> p	3 francs/m <sup>3</sup> p	4 francs/m <sup>3</sup> p	5 francs/m <sup>3</sup> p	6 francs/m <sup>3</sup> p	7 francs/m <sup>3</sup> p	8 %
<b>Grumes de sciage résineux</b>								
Epicéa : L1 2b B = billons, 25-29, B	108,86	106,71	112,13	112,41	112,28	108,03	111,64	+ 2,6
- est	110,99	109,68	113,24	112,59	113,62	109,24	111,62	+ 0,6
- central	107,62	-	-	112,09	-	-	112,62	+ 4,6
- ouest	90,10	-	-	-	-	-	-	-
Epicéa : L1 4 B = billons, 40-49, B	109,28	111,54	114,47	115,82	112,60	114,73	114,27	+ 4,6
- est	110,64	112,06	115,04	116,55	114,28	115,02	114,83	+ 3,8
- central	106,62	110,77	112,46	113,38	-	-	111,96	+ 5,0
- ouest	104,47	-	-	-	-	-	-	-
Sapin : L1 2b B = billons, 25-29, B	93,06	91,95	97,13	98,33	100,22	96,44	99,40	+ 6,8
- est	94,89	95,96	99,71	100,85	102,15	97,84	100,56	+ 6,0
- central	91,62	-	-	96,03	-	-	97,56	+ 6,5
- ouest	-	-	-	-	-	-	-	-
Sapin : L1 4 B = billons, 40-49, B	93,56	95,23	100,98	100,44	98,02	99,34	97,50	+ 4,2
- est	98,32	98,78	102,38	104,57	101,65	103,01	97,94	- 0,4
- central	94,60	-	-	-	-	-	96,18	+ 1,7
- ouest	82,97	-	-	-	-	-	-	-
<b>Epicéa :</b>								
L1 3 C = billons, 30-39, C	83,52	84,23	94,89	95,63	96,79	91,11	92,50	+ 10,7
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	90,58	90,31	92,09	94,67	89,37	92,37	85,10	- 6,1
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	118,67	116,82	116,33	116,16	114,23	112,00	114,77	- 3,3
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	107,23	101,72	101,46	101,63	98,95	101,18	101,65	- 5,2
L1 2+ D = billons, 20+, D	68,47	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sapin :</b>								
L1 3 C = billons, 30-39, C	72,60	72,87	83,74	83,07	82,26	84,57	82,97	+ 14,3
L1 5-6 C = billons, 50-69, C	75,82	79,12	83,95	80,40	79,42	79,39	79,94	+ 5,4
L3 2-4 B = bois long, 20-49, B	89,45	89,89	93,67	94,52	96,83	85,02	89,12	- 0,4
L3 2-4 C = bois long, 20-49, C	81,17	82,36	86,24	86,77	85,50	82,04	81,01	- 0,2
L1 2+ D = billons, 20+, D	63,63	74,09	66,17	66,04	65,54	66,16	63,63	+ 0,0
<b>Bois-énergie</b>								
Plaquettes de bois de forêt (résineux)	16,55	15,32	15,51	16,41	21,44	17,06	18,93	+ 14,4
- est	15,88	15,66	15,47	15,94	23,29	17,05	17,60	+ 10,9
- central	13,86	-	-	-	-	-	-	-
- ouest	22,07	12,20	16,59	20,93	17,10	16,71	20,91	- 5,3
Plaquettes de bois de forêt (feuillus)	20,86	21,37	21,10	21,29	-	23,77	25,22	+ 20,9
- est	20,86	21,64	+ 21,1	+ 21,7	-	-	24,59	+ 17,9
- central	-	-	-	-	-	-	29,11	-
- ouest	-	-	-	-	-	-	-	-
Plaquettes de bois de forêt (mélangées)	19,43	21,12	19,75	18,00	18,14	21,85	25,35	+ 30,5
- est	15,85	16,10	15,35	13,65	12,00	19,48	27,04	+ 70,6
- central	26,00	23,39	23,60	22,28	-	25,63	25,01	- 3,8
- ouest	19,06	-	-	-	-	21,61	-	-

Source : ForêtSuisse, Agristat

**Tableau 15.1b : Prix à la production des assortiments complémentaires, 2017-2023***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.
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	
	1 francs/m <sup>3</sup> p	2 francs/m <sup>3</sup> p	3 francs/m <sup>3</sup> p	4 francs/m <sup>3</sup> p	5 francs/m <sup>3</sup> p	6 francs/m <sup>3</sup> p	7 %
<b>Grumes de sciage feuillus</b>							
Hêtre : 4 B = min. 3 m, 40-49, B	87,81	82,36	83,65	84,08	86,91	105,71	+ 21,6
- est	79,84	82,32	79,75	86,35	89,04	98,18	+ 10,3
- centre	82,58	82,42	80,78	78,51	86,39	107,40	+ 24,3
- ouest	-	-	-	-	-	110,07	-
Hêtre : 4 C = min. 3 m, 40-49, C	64,89	57,09	59,63	66,90	64,09	86,09	+ 34,3
- est	59,43	55,92	61,92	67,07	62,05	81,94	+ 32,0
- centre	73,36	68,58	69,94	66,67	68,16	72,67	+ 6,6
- ouest	-	-	-	-	-	-	-
Chêne : 4 B = min. 3 m, 40-49, B	377,19	208,12	366,38	261,96	210,90	335,02	+ 58,9
Chêne : 4 C = min. 3 m, 40-49, C	111,81	99,88	134,59	115,46	91,02	210,58	+ 131,4
Frêne : 4 B = min. 3 m, 40-49, B	109,75	102,84	115,06	104,24	108,25	118,30	+ 9,3
Frêne : 4 C = min. 3 m, 40-49, C	68,14	68,62	69,96	62,96	66,51	88,43	+ 33,0
Érable : 4 B = min. 3 m, 40-49, B	137,20	125,57	89,77	-	91,71	160,72	+ 75,3
Érable : 4 C = min. 3 m, 40-49, C	62,82	61,43	55,00	-	54,70	64,75	+ 18,4
<b>Grumes de sciage résineux</b>							
Pin 4 B = min. 3 m, 40-49, B	101,05	96,89	83,50	92,64	112,89	106,47	- 5,7
Pin 4 C = min. 3 m, 40-49, C	58,58	57,01	62,80	59,04	66,27	68,75	+ 3,7
Mélèze 4 B = min. 3 m, 40-49, B	173,79	204,36	192,51	206,14	249,19	214,28	- 14,0
Mélèze 4 C = min. 3 m, 40-49, C	115,24	104,70	117,25	157,50	137,67	157,17	+ 14,2
Douglas 4 B = min. 3 m, 40-49, B	163,52	202,73	222,66	189,64	198,06	224,89	+ 13,5
Douglas 4 C = min. 3 m, 40-49, C	95,20	102,75	130,97	119,48	87,17	123,36	+ 41,5
<b>Bois d'industrie</b>							
Bois de râperie/bois à papier 1 <sup>re</sup> classe (RR1)	81,27	97,62	92,96	107,51	87,84	135,89	+ 54,7
Bois pour panneau de particules résineux (PR1)	73,59	73,36	64,88	64,73	73,98	153,77	+ 107,8
Bois pour panneau de particules feuillus (PF1)	67,87	61,95	60,18	59,50	65,83	127,76	+ 94,1
<b>Bois-énergie</b>							
Epicéa/sapin quartiers frais	64,14	-	-	-	-	70,07	-
Hêtre quartiers frais	91,52	94,72	-	86,73	111,17	91,98	- 17,3
Epicéa/sapin long	-	-	-	38,51	-	54,93	-
Hêtre long	56,29	54,90	57,54	57,49	68,68	74,74	+ 8,8

Source : ForêtSuisse, Agristat

**Tableau 15.2 : Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin), 2022<sup>1</sup>**en francs/m<sup>3</sup>

Assortiments	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avr.	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Var. p. r. année préc.
	2021	2022	2022	2022	2022	2022	2022	en %
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Résineux (épicéa/sapin)</b>								
Bois massif C24, N, jusqu'à 8 m, cœur refendu <sup>2</sup>	449	441	453	457	451	454	456	+ 1,6
Lattes à tuiles <sup>3</sup>	421	437	443	438	436	438	432	+ 2,6
Lattes doubles <sup>3</sup>	425	432	434	445	446	440	434	+ 2,1
Lames pour le bois lamellé-collé C24, N <sup>4</sup>	379	368	389	397	396	393	380	+ 0,3
Lames pour le bois lamellé-collé C24, l <sup>4</sup>	349	346	357	364	365	354	339	- 2,9
Carrelets de coffrage C16, 8/12, tronçonnés <sup>2</sup>	291	288	291	296	299	299	301	+ 3,4
Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe <sup>2</sup>	288	287	290	295	294	295	297	+ 3,1
Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, tronçonnées <sup>2</sup>	316	316	328	331	332	329	328	+ 3,8
Planches pour caisses 5, grande largeur <sup>3</sup>	273	274	283	288	293	291	287	+ 5,1
Carrelets d'emballage 5 <sup>3</sup>	274	282	287	291	289	284	274	- 0,0
Planches pour palettes EURO 5 <sup>2</sup>	249	250	265	273	273	275	268	+ 7,6
Carrelets pour palettes 5 <sup>2</sup>	259	261	266	271	278	259	238	- 8,1

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

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

La Statistique structurelle des entreprises (STATENT) fournit des informations essentielles sur la structure de l'économie suisse. Elle se base essentiellement sur les données du registre de l'Assurance-vieillesse et survivants AVS ainsi que sur des informations provenant du registre des entreprises et des établissements de l'OFS. Les nouveaux chiffres provisoires sont publiés chaque année, 20 mois après le mois de référence (décembre), en même temps que les données révisées des précédentes années de relevé.

### Entreprises et unités institutionnelles

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

### Nomenclature générale des activités économiques NOGA 2008

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

### Emplois et équivalents plein temps (EPT) dans la sylviculture et autres activités forestières en 2021 (NOGA 021000)

En 2021, 2803 personnes, totalisant 2402 emplois à plein temps, travaillaient dans les domaines de la sylviculture et

de l'industrie du bois. La région des Alpes occupait le plus de personnes dans ce secteur, soit 33,7 % des emplois suivis par le Plateau avec 27,9 %. Les femmes occupaient 7,8 % des emplois dans l'ensemble de la sylviculture et de l'industrie du bois (cf. tableau 16.1). Les personnes exploitant elles-mêmes une forêt privée ne sont pas relevées dans la statistique. Le nombre d'exploitations forestières peut être déduit de la statistique forestière (cf. chapitre 10).

### Unités institutionnelles, emplois et EPT dans les services de soutien à l'exploitation forestière en 2021 (NOGA 024000)

Le nombre d'entreprises fournissant des services de soutien à l'exploitation forestière a augmenté pour la quatrième année de suite pour atteindre 938 unités institutionnelles et entreprises en 2021, soit une hausse d'environ 1,4 %. Ce secteur employait 3437 personnes en 2021, représentant 2981 EPT. La majorité des unités institutionnelles se trouvaient sur le Plateau (35,4 %). On peut constater que le secteur se composait surtout de petites structures de moins de 10 EPT et ce, toutes régions confondues (cf. tableau 16.2).

### Emplois dans l'industrie du bois et du papier en 2021

En 2021, 90 809 personnes réparties dans 14 902 entreprises travaillaient dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier. Ces dernières, pour 87,3 % d'entre elles, proposaient moins de 10 EPT. La majorité des employés (44,5 %) travaillaient dans des menuiseries (menuiserie du bâtiment, aménagement intérieur, ameublement), et quelque 36,4 % travaillaient dans la construction en bois (y compris pose de couvertures et de parquets). Comparé à celui de l'année précédente, le nombre d'emplois total est resté stable (+ 1,0 %, cf. tableau 16.3).

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

## Production et valeur ajoutée

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

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

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

Depuis « l'effet Lothar » en 2000, la valeur de production et la valeur ajoutée de l'économie forestière sont marquées par de plus fortes fluctuations des volumes d'exploitation et des prix du bois. La valeur ajoutée de la sylviculture suisse a ainsi connu un net recul à la suite de Lothar, puis de fortes fluctuations, sans pour autant laisser entrevoir des signes de progression à l'inverse des autres branches du secteur primaire et de l'ensemble de l'économie suisse (cf. graphique 16.1). La limite de production dans la méthode en vigueur des CN et des CES (SEC 2010) recouvre la production marchande (y compris l'accroissement net des stocks économiques de bois sur pied), la production pour usage final propre et la production non marchande. En revanche, la « production des forêts hors du marché », à savoir les prestations dans le domaine de la protection contre les dangers naturels, de la détente et de la biodiversité, n'est pas comprise dans la valeur de production. Toutefois, ces prestations sont partiellement indemnisées par les subventions forestières, qui sont prises en considération dans le compte d'exploitation des CES et donc comprises dans le revenu des facteurs (valeur ajoutée brute + autres subventions sur la production – autres impôts sur la production – consommation de capital fixe [amortissements]).

La production de biens et de services sylvicoles constituait près de 88 % de la valeur de production en 2022. La

production de biens forestiers (principalement du bois), qui équivalait à 76 % de la valeur de production en 1990 (marquée par l'ouragan Vivian), représente encore 64 % en 2022 (2021 : 59 %). La part des services sylvicoles a augmenté après l'ouragan Lothar fin 1999, mettant en évidence les changements structurels et la division du travail (spécialisation des étapes de production) au sein de l'économie forestière. Les activités secondaires non sylvicoles constituent en outre un élément important de la production de la sylviculture suisse et souligne sa diversification (cf. tableau 16.5).

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

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

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

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

La valeur de production de l'industrie du bois (sans le papier et le carton) a eu tendance à augmenter au cours des quinze dernières années. Cependant, la consommation intermédiaire ayant connu une progression supérieure à la moyenne, la valeur ajoutée brute réelle présente une évolution moins dynamique que celles du secteur industriel ou de l'économie totale. Depuis 2007, l'industrie du bois est soumise à de légères fluctuations.

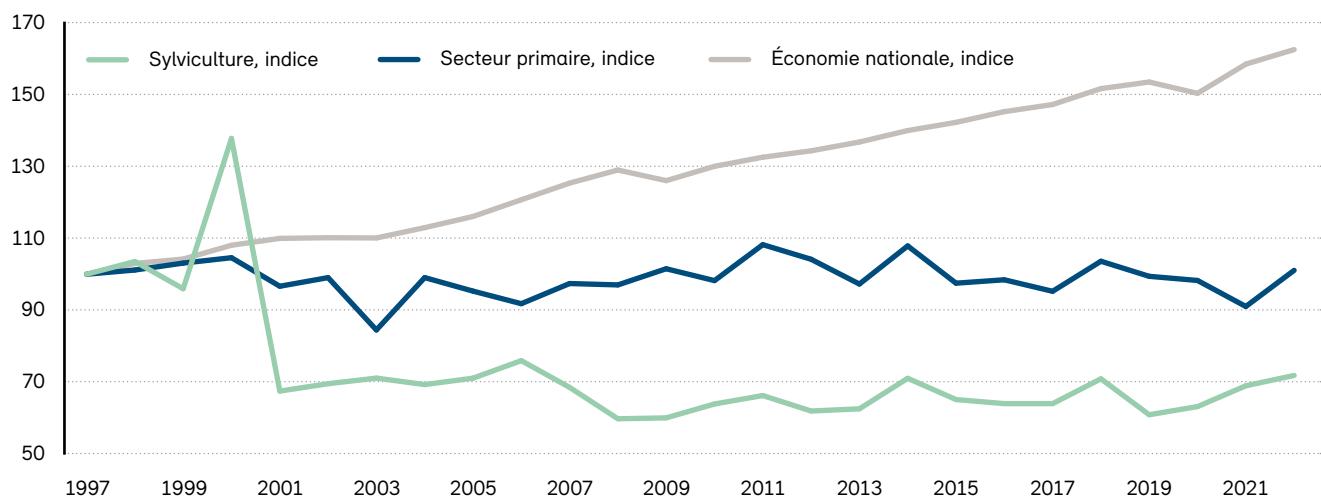
L'évolution de la valeur de production brute et de la valeur ajoutée brute de l'industrie du papier et du carton est encore moins réjouissante, car elle tend à reculer depuis 2003. Cette tendance est liée à l'avènement du numérique dans les médias et le monde des affaires. La diminution constante de la consommation de papier par habitant se poursuit.

#### Pour en savoir plus

- [www.bfs.admin.ch > 04 Économie nationale > Comptes nationaux](http://www.bfs.admin.ch > 04 Économie nationale > Comptes nationaux)
- [www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, services > Entreprises et emplois](http://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](http://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, 1997-2022<sup>1</sup>**

1997 = 100

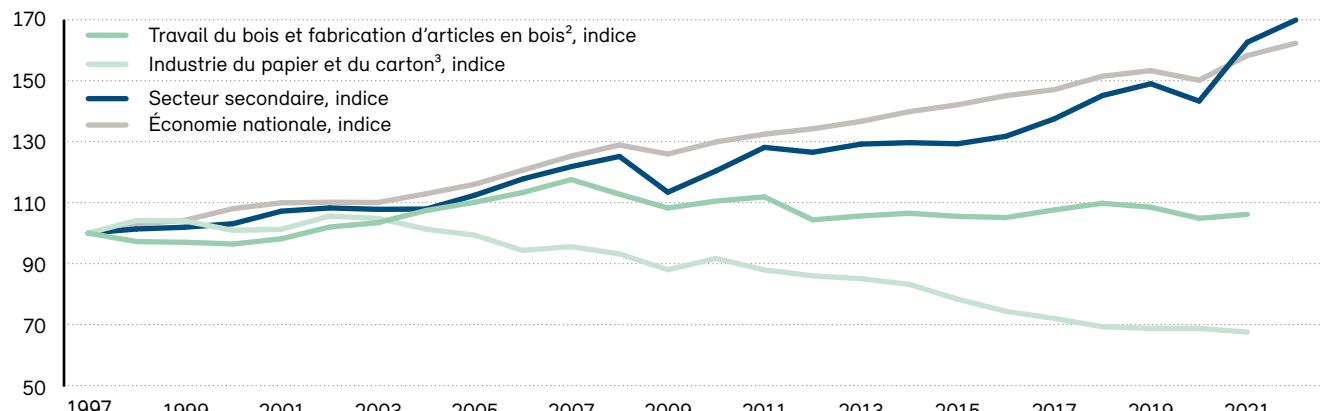


1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base : 1997 = 100 (1997-2020 définitif, 2021 provisoire, 2022 estimation)

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, 1997-2022<sup>1</sup>**

1997 = 100



1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base : 1997 = 100 (1997-2020 définitif, 2021-2022 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, 2017-2021**

	Sylviculture et exploitation forestière (NOGA 021000) <sup>1,2</sup>											
	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
<b>Suisse</b>												
2021	2 803	- 3,2 %	219	7,8 %	0,4 %	-	117	610	1 648	27	2 402	- 3,9 %
2020	2 897	4,5 %	214	7,4 %	0,5 %	-	95	665	1 723	17	2 500	5,0 %
2019	2 771	2,8 %	191	6,9 %	0,1 %	-	98	631	1 633	19	2 381	3,7 %
2018	2 696	- 10,1 %	182	6,8 %	0,8 %	-	95	580	1 592	27	2 295	- 11,1 %
2017	2 998	-	179	6,0 %	-	-	237	702	1 621	22	2 581	-
<b>2021</b>												
Jura	424	1,7 %	35	8,3 %	-	-	-	70	287	5	362	-
Plateau	783	- 15,9 %	73	9,3 %	-	-	64	117	479	8	669	-
Préalpes	581	10,7 %	36	6,2 %	-	-	-	91	368	6	465	-
Alpes	946	2,8 %	69	7,3 %	-	-	53	311	473	7	844	-
Sud des Alpes	69	- 33,7 %	6	8,7 %	-	-	-	22	41	-	63	-
Zurich	167	-	12	7,2 %	-	-	31	23	92	-	147	-
Berne	354	-	39	11,0 %	-	-	33	49	178	8	268	-
Lucerne	40	-	-	-	-	-	-	-	30	-	31	-
Uri	50	-	-	-	-	-	-	-	41	-	41	-
Schwytz	67	-	10	-	-	-	-	-	22	30	-	53
Obwald	81	-	4	4,9 %	-	-	-	-	40	34	-	74
Nidwald	20	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	19
Glaris	18	-	10	55,6 %	-	-	-	-	14	-	-	14
Zoug	44	-	-	-	-	-	-	-	13	28	-	42
Fribourg	121	-	6	5,0 %	-	-	-	-	37	76	-	113
Soleure	58	-	6	-	-	-	-	-	-	46	-	47
Bâle-Ville	18	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	16
Bâle-Campagne	135	-	17	12,6 %	-	-	-	-	39	71	-	112
Schaffhouse	46	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	38
Appenzell R.E.	43	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	36
Appenzell R.I.	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Saint-Gall	163	-	15	9,2 %	-	-	-	-	20	111	-	133
Grisons	440	-	18	4,1 %	-	-	-	-	152	250	-	405
Argovie	271	-	19	7,0 %	-	-	-	-	11	219	-	230
Thurgovie	68	-	7	10,3 %	-	-	-	-	12	46	-	58
Tessin	44	-	5	11,4 %	-	-	-	-	22	17	-	39
Vaud	126	-	5	4,0 %	-	-	-	-	27	92	-	120
Valais	335	-	31	9,3 %	-	-	53	111	129	-	294	-
Neuchâtel	62	-	5	8,1 %	-	-	-	-	20	37	-	58
Genève	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	11	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	8

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

2 Les valeurs inférieures à 4 (dites microvaleurs) ne sont plus considérées dans les calculs en raison des nouvelles directives de l'OFS en matière de protection des données.

**Tableau 16.2 : Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans l'économie forestière, 2017-2021**

	Service de soutien à l'exploitation forestière (NOGA 024000) <sup>1,2</sup>												EPT																
	Unités institutionnelles							Emplois		Femmes			EPT							≥50		25-<50		10-<25		1-<10		0-<1	Total
	≥50		25-<50		10-<25		1-<10		Total	0-<1	Total	Total	%	Total	Varia-	≥50		25-<50		10-<25		1-<10		0-<1	Total				
	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT	EPT				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
<b>Suisse</b>																													
2021	–	8	50	460	518	420	938	3 437	4,2 %	399	11,6 %	–0,1 %	–	236	718	1 693	333	2 981											
2020	–	6	49	441	496	429	925	3 299	1,1 %	386	11,7 %	0,2 %	–	185	697	1 577	324	2 782											
2019	–	5	49	430	484	430	914	3 264	3,8 %	376	11,5 %	0,6 %	–	159	706	1 560	324	2 748											
2018	–	4	52	399	455	420	875	3 145	2,6 %	344	10,9 %	0,4 %	–	143	733	1 433	315	2 624											
2017	–	5	39	397	441	419	860	3 066	–	323	10,5 %	–	–	162	559	1 503	312	2 536											
<b>2021</b>																													
Jura	–	–	7	103	110	95	205	657	1,5 %	70	10,7 %	–	–	–	104	389	79	572											
Plateau	–	–	22	159	181	149	332	1 260	4,3 %	196	15,6 %	–	–	58	314	592	114	1 078											
Préalpes	–	–	6	81	87	82	171	580	1,8 %	49	8,4 %	–	–	55	84	293	64	496											
Alpes	–	–	5	73	78	64	144	512	6,2 %	49	9,6 %	–	–	66	83	249	51	450											
Sud des Alpes	–	–	10	44	54	30	86	428	9,2 %	35	8,2 %	–	–	58	132	170	26	386											
Zurich	–	–	–	29	29	43	75	442	–	66	14,9 %	–	–	39	113	33	185												
Berne	–	–	6	74	80	62	142	968	–	131	13,5 %	–	–	92	267	46	405												
Lucerne	–	–	–	21	21	24	47	310	–	40	12,9 %	–	–	30	83	18	131												
Uri	–	–	–	–	–	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–	6	–	7											
Schwytz	–	–	–	14	14	12	27	156	–	5	3,2 %	–	–	26	–	32	8	66											
Obwald	–	–	–	–	–	–	8	128	–	10	7,8 %	–	–	28	16	12	–	57											
Nidwald	–	–	–	–	–	–	8	102	–	16	15,7 %	–	–	30	13	–	46												
Glaris	–	–	–	6	6	5	12	114	–	10	8,8 %	–	–	21	25	5	50												
Zoug	–	–	–	7	7	–	9	58	–	–	–	–	–	–	–	–	22	–	24										
Fribourg	–	–	–	16	16	18	36	282	–	32	11,3 %	–	–	33	75	14	122												
Soleure	–	–	–	17	17	13	31	204	–	24	11,8 %	–	–	13	63	12	87												
Bâle-Ville	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–					
Bâle-Campagne	–	–	–	14	14	10	25	156	–	20	12,8 %	–	–	16	43	8	67												
Schaffhouse	–	–	–	9	9	6	16	102	–	26	25,5 %	–	–	15	23	–	42												
Appenzell R.E.	–	–	–	4	4	6	10	36	–	–	–	–	–	–	–	–	10	5	16										
Appenzell R.I.	–	–	–	–	–	–	4	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5					
Saint-Gall	–	–	–	23	23	20	45	296	–	26	8,8 %	–	–	26	83	16	125												
Grisons	–	–	–	27	27	27	59	520	–	47	9,0 %	–	–	66	52	92	23	232											
Argovie	–	–	5	29	34	19	53	398	–	58	14,6 %	–	–	70	91	16	177												
Thurgovie	–	–	–	14	14	18	34	202	–	38	18,8 %	–	–	24	48	12	85												
Tessin	–	–	9	39	48	29	79	778	–	64	8,2 %	–	–	58	115	153	25	350											
Vaud	–	–	6	60	66	40	108	896	–	97	10,8 %	–	–	58	77	227	34	396											
Valais	–	–	–	13	13	16	30	180	–	22	12,2 %	–	–	17	50	11	78												
Neuchâtel	–	–	–	13	13	22	37	246	–	14	5,7 %	–	–	32	56	20	108												
Genève	–	–	–	7	7	4	11	78	–	8	10,3 %	–	–	–	–	32	–	36											
Jura	–	–	–	13	13	13	26	182	–	16	8,8 %	–	–	–	–	69	11	80											

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

2 Les valeurs inférieures à 4 (dites microvaleurs) ne sont plus considérées dans les calculs en raison des nouvelles directives de l'OFS en matière de protection des données.

**Tableau 16.3 : Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier 2021**

Secteurs	NOGA	Unités institutionnelles <sup>6</sup>							Emplois	Femmes	EPT	
		≥ 50 EPT		25-<50 EPT		10-<25 EPT		1->10 EPT				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
- scieries	161001	6	7	44	182	239	108	347	2 520	364	14,4 %	2 148
- ateliers de rabotage, d'imprégnation	161002/03	-	7	7	22	36	18	56	703	90	12,8 %	633
Total Industrie de transformation des grumes <sup>1</sup>		8	14	51	204	277	126	403	3 223	454	14,1 %	2 781
Industrie des dérivés du bois <sup>2</sup>	162100	-	-	5	4	9	-	17	924	115	12,4 %	-
Menuiserie du bâtiment <sup>3</sup>	162301	24	47	100	452	623	440	1 063	8 697	1 090	12,5 %	7 965
Fabrication d'autres éléments de construction en bois <sup>4</sup>	162200, 162303	5	13	31	68	117	106	223	2 079	309	14,9 %	1 898
Menuiserie pour l'aménagement intérieur	162302	19	91	409	2 202	2 721	2 392	5 113	23 116	3 643	15,8 %	20 336
Matériel d'emballage en bois	162400	4	8	8	23	43	6	49	1 024	198	19,3 %	921
Articles en bois	162900	-	-	11	61	72	168	244	821	234	28,5 %	632
Construction en bois, montage de charpentes	439101	45	97	376	1 173	1 691	923	2 614	20 162	2 207	10,9 %	18 274
Pose de couvertures	439102	6	21	96	385	508	209	717	4 868	571	11,7 %	4 408
Montage d'éléments préfabriqués et de meubles	433200	14	25	98	1 065	1 202	855	2 057	8 638	1 354	15,7 %	7 755
Pose de parquets	433301	10	17	105	1 074	1 206	702	1 908	7 998	1 247	15,6 %	7 136
Commerce du bois	467301	7	10	32	142	191	123	314	2 724	535	19,6 %	2 380
<b>Total Économie du bois<sup>5</sup></b>		<b>146</b>	<b>349</b>	<b>1 322</b>	<b>6 853</b>	<b>8 670</b>	<b>6 052</b>	<b>14 722</b>	<b>84 274</b>	<b>11 957</b>	<b>14,2 %</b>	<b>75 357</b>
Industrie du bois et de la cellulose	171100	-	-	-	-	-	-	-	29	4	13,8 %	27
Production de papier et de carton	171200	26	14	23	58	121	40	161	5 555	1 692	30,5 %	5 143
Fabrication de produits en papier et en carton	172100/ 200/300/ 400/900	4	-	-	6	10	4	18	951	162	17,0 %	897
<b>Total Industrie de la cellulose, du papier et du carton</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>64</b>	<b>137</b>	<b>44</b>	<b>180</b>	<b>6 535</b>	<b>1 858</b>	<b>28,4 %</b>	<b>6 067</b>
<b>Total Industrie du bois, de la cellulose et du papier</b>		<b>176</b>	<b>366</b>	<b>1 347</b>	<b>6 917</b>	<b>8 806</b>	<b>6 096</b>	<b>14 902</b>	<b>90 809</b>	<b>13 815</b>	<b>15,2 %</b>	<b>81 424</b>

<sup>1</sup> Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation<sup>2</sup> Panneaux de particules et de fibres, contreplaqués, placages<sup>3</sup> Y compris fenêtres et portes<sup>4</sup> Y compris dalles de parquets<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup> Les valeurs inférieures à 4 (dites microvaleurs) ne sont plus considérées dans les calculs en raison des nouvelles directives de l'OFS en matière de protection des données.

**Tableau 16.4 : Production et valeur ajoutée de la sylviculture dans le contexte économique national, 1990-2022**

à prix courants, en millions de francs

Branche économique	Sylviculture <sup>1</sup>					Secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche) <sup>1</sup>			Économie nationale (tous les secteurs économiques) <sup>6</sup>		
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>2</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>2</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>2</sup>	Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB) <sup>3</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1990	1 519	966	553	...	0,15 %	8 025	...	2,2 %	359 269	...	369 199
1995	1 017	539	478	- 2,3 %	0,12 %	6 045	+ 2,6 %	1,5 %	404 811	+ 0,4 %	417 228
2000	1 138	834	303	+ 43,4 %	0,07 %	5 028	+ 1,4 %	1,1 %	450 790	+ 3,7 %	471 540
2001	734	499	234	- 50,9 %	0,05 %	4 531	- 7,6 %	1,0 %	463 790	+ 1,8 %	483 637
2002	757	482	274	+ 3,0 %	0,06 %	4 575	+ 2,5 %	1,0 %	463 911	+ 0,2 %	482 077
2003	816	547	269	+ 2,2 %	0,06 %	4 147	- 14,7 %	0,9 %	469 477	- 0,1 %	487 607
2004	823	554	269	- 2,5 %	0,06 %	4 758	+ 17,2 %	1,0 %	483 128	+ 2,6 %	502 266
2005	878	608	271	+ 2,6 %	0,05 %	4 312	- 3,8 %	0,9 %	501 467	+ 2,7 %	520 848
2006	1 016	713	303	+ 6,8 %	0,06 %	4 245	- 3,7 %	0,8 %	532 874	+ 4,0 %	553 722
2007	1 106	736	370	- 9,8 %	0,07 %	4 639	+ 6,1 %	0,8 %	566 757	+ 3,8 %	589 085
2008	1 072	705	368	- 12,7 %	0,06 %	4 900	- 0,4 %	0,8 %	591 685	+ 2,9 %	614 408
2009	979	638	341	+ 0,4 %	0,06 %	4 431	+ 4,6 %	0,8 %	581 815	- 2,3 %	603 039
2010	1 036	665	372	+ 6,4 %	0,06 %	4 219	- 3,2 %	0,7 %	602 044	+ 3,2 %	624 545
2011	1 014	655	359	+ 3,7 %	0,06 %	4 375	+ 10,1 %	0,7 %	613 407	+ 1,9 %	635 739
2012	938	626	312	- 6,5 %	0,05 %	4 143	- 3,7 %	0,7 %	622 570	+ 1,3 %	643 646
2013	1 027	651	377	+ 1,0 %	0,06 %	4 402	- 6,6 %	0,7 %	633 351	+ 1,8 %	654 612
2014	1 101	668	433	+ 13,5 %	0,07 %	4 788	+ 10,9 %	0,7 %	644 196	+ 2,3 %	665 618
2015	1 002	628	374	- 8,3 %	0,06 %	4 235	- 9,6 %	0,7 %	647 026	+ 1,6 %	668 006
2016	943	567	376	- 1,7 %	0,06 %	4 516	+ 1,0 %	0,7 %	657 553	+ 2,1 %	677 848
2017	971	599	373	+ 0,0 %	0,06 %	4 370	- 3,2 %	0,7 %	663 605	+ 1,4 %	684 558
2018	1 054	641	414	+ 10,7 %	0,06 %	4 631	+ 8,7 %	0,7 %	689 167	+ 3,0 %	709 522
2019	957	594	363	- 14,0 %	0,05 %	4 693	- 4,0 %	0,7 %	697 027	+ 1,2 %	716 879
2020	948	597	352	+ 3,7 %	0,05 %	4 956	- 1,2 %	0,7 %	677 698	- 2,0 %	696 620
2021 <sup>4</sup>	1 060	636	424	+ 9,1 %	0,06 %	4 696	- 7,3 %	0,6 %	722 434	+ 5,4 %	743 330
2022 <sup>5</sup>	1 158	696	463	+ 4,1 %	0,06 %	4 850	+ 11,0 %	0,6 %	760 192	+ 2,5 %	781 460

<sup>1</sup> Du point de vue des établissements (y compris unités des administrations publiques : communes, cantons, Confédération)<sup>2</sup> Aux prix de l'année précédente<sup>3</sup> PIB = valeur ajoutée brute totale après ajustements (+ impôts sur les produits, - subventions sur les produits)<sup>4</sup> Provisoire<sup>5</sup> Estimation<sup>6</sup> Les séries relatives à l'économie dans son ensemble ont été révisées en 2022.

**Tableau 16.5 : Comptes économiques de la sylviculture 1990-2022 : compte de production<sup>1</sup>**

à prix courants, en millions de francs

	Production de la sylviculture	Production sylvicole	Productions de biens sylvicoles	Productions 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	1 519	1 409	1 156	253	110	966	553	168	384	10,4	53	100
1995	1 017	914	773	141	103	539	478	180	298	8,2	59	115
2000	1 138	1 019	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	1 036	904	625	279	133	665	372	210	162	6,6	56	123
2011	1 014	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	1 027	887	611	276	140	651	377	202	175	6,3	60	127
2014	1 101	957	672	285	143	668	433	201	232	6,8	63	128
2015	1 002	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	1 054	892	627	265	163	641	414	192	222	6,4	65	142
2019	957	801	549	252	156	594	363	198	165	6,2	59	126
2020	948	791	529	262	158	597	352	198	154	6,3	55	127
2021 <sup>2</sup>	1 060	906	630	276	155	636	424	204	221	6,7	63	129
2022 <sup>3</sup>	1 158	1 014	736	278	144	696	463	216	247	6,9	67	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 1990-2022 : de la production au revenu d'entreprise<sup>1</sup>**  
**à prix courants, en millions de francs**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Valeur de production de la sylviculture <sup>2</sup>	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute <sup>2</sup>	Rémunération des salariés	Autres impôts sur la production	Autres subventions <sup>3</sup>	Excédent brut d'exploitation	Intérêts et fermages à payer	Intérêts et fermages à recevoir	Revenu brut d'entreprise <sup>3</sup>	Consommation de capital fixe (amortissements)	Revenu net d'entreprise	
1990	1 519	966	553	541	5	274	280	7	20	293	168	125	
1995	1 017	539	478	446	27	126	131	4	18	145	180	- 36	
2000	1 138	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	1 016	713	303	418	39	166	12	6	26	31	192	- 161	
2007	1 106	736	370	396	35	131	71	5	27	92	197	- 105	
2008	1 072	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	1 036	665	372	410	39	145	68	5	29	93	210	- 117	
2011	1 014	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	1 027	651	377	395	38	156	100	4	28	124	202	- 78	
2014	1 101	668	433	417	37	161	139	5	30	165	201	- 36	
2015	1 002	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	1 054	641	414	408	39	180	147	4	22	165	192	- 27	
2019	957	594	363	399	37	188	116	4	20	132	198	- 66	
2020 <sup>4</sup>	948	597	352	408	41	187	90	4	19	105	198	- 93	
2021 <sup>4</sup>	1 060	636	424	424	38	203	165	4	19	180	204	- 24	
2022 <sup>5</sup>	1 158	696	463	433	36	184	178	5	20	193	216	- 22	

#### Explications :

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

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

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

1 Révision 30.6.2016 : introduction de la valorisation économique du bois sur pied

Révision 30.6.2018 : exclusion des réserves forestières des stocks économiques de bois sur pied

Révision 30.9.2020 : introduction de l'IFN4 définitif, révision des Comptes nationaux

2 Aux prix de base courants

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

4 Provisoire

5 Estimation

**Tableau 16.7 : Production et valeur ajoutée des industries du bois et du papier dans le contexte économique national, 2000-2021**  
*à prix courants, en millions de francs*

Branche écono-mique	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège <sup>1</sup>					Industrie du papier et du carton					Secteur secondaire <sup>2</sup> (industrie, bâtiment et génie civil)			Économie totale (tous les secteurs économiques)	
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente <sup>3</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	6 708	3 890	2 818	- 0,6 %	0,63 %	4 095	2 513	1 582	- 3,0 %	0,35 %	120 093	1,1 %	26,64 %	450 790	3,7 %
2001	6 563	3 617	2 946	1,8 %	0,64 %	4 011	2 380	1 631	0,3 %	0,35 %	126 927	4,0 %	27,37 %	463 790	1,8 %
2002	7 459	4 429	3 030	3,9 %	0,65 %	4 117	2 458	1 659	4,3 %	0,36 %	127 432	1,0 %	27,47 %	463 911	0,2 %
2003	7 316	4 250	3 066	1,4 %	0,65 %	4 015	2 414	1 601	- 0,7 %	0,34 %	126 809	- 0,4 %	27,01 %	469 477	- 0,1 %
2004	7 842	4 657	3 185	3,9 %	0,66 %	3 895	2 371	1 523	- 3,4 %	0,32 %	128 336	0,1 %	26,56 %	483 128	2,6 %
2005	8 279	4 971	3 309	2,5 %	0,66 %	3 901	2 401	1 500	- 1,9 %	0,30 %	134 520	4,2 %	26,83 %	501 467	2,7 %
2006	8 691	5 235	3 456	2,9 %	0,65 %	3 813	2 365	1 448	- 5,0 %	0,27 %	143 983	4,8 %	27,02 %	532 874	4,0 %
2007	9 619	5 873	3 745	3,7 %	0,66 %	4 169	2 599	1 570	1,3 %	0,28 %	152 755	3,4 %	26,95 %	566 757	3,8 %
2008	9 811	6 020	3 791	- 4,1 %	0,64 %	4 280	2 664	1 616	- 2,5 %	0,27 %	159 416	2,7 %	26,94 %	591 685	2,9 %
2009	9 469	5 773	3 697	- 4,0 %	0,64 %	3 631	2 213	1 418	- 5,5 %	0,24 %	149 209	- 9,4 %	25,65 %	581 815	- 2,3 %
2010	9 426	5 718	3 709	2,1 %	0,62 %	3 645	2 256	1 389	4,2 %	0,23 %	154 228	6,2 %	25,62 %	602 044	3,2 %
2011	9 654	5 881	3 773	1,2 %	0,62 %	3 525	2 169	1 357	- 4,1 %	0,22 %	159 135	6,4 %	25,94 %	613 407	1,9 %
2012	9 115	5 533	3 582	- 6,7 %	0,58 %	3 256	2 026	1 230	- 2,2 %	0,20 %	158 362	- 1,3 %	25,44 %	622 570	1,3 %
2013	9 359	5 755	3 604	1,2 %	0,57 %	3 149	1 960	1 189	- 1,1 %	0,19 %	161 704	2,1 %	25,53 %	633 351	1,8 %
2014	9 470	5 831	3 640	0,9 %	0,56 %	3 040	1 873	1 167	- 2,2 %	0,18 %	161 904	0,4 %	25,13 %	644 196	2,3 %
2015	8 862	5 276	3 586	- 1,0 %	0,55 %	2 833	1 892	942	- 5,8 %	0,15 %	161 665	- 0,3 %	24,99 %	647 026	1,6 %
2016	8 899	5 397	3 502	- 0,4 %	0,53 %	2 773	1 866	907	- 5,1 %	0,14 %	163 294	1,9 %	24,83 %	657 553	2,1 %
2017	8 969	5 462	3 507	2,4 %	0,53 %	2 712	1 853	859	- 3,2 %	0,13 %	165 784	4,3 %	24,98 %	663 605	1,4 %
2018	9 490	5 821	3 669	2,0 %	0,53 %	2 708	1 812	896	- 3,8 %	0,13 %	173 293	5,6 %	25,15 %	689 167	3,0 %
2019	9 719	5 899	3 820	- 1,2 %	0,55 %	2 710	1 818	893	- 0,8 %	0,13 %	177 221	2,7 %	25,43 %	697 027	1,2 %
2020	9 314	5 561	3 753	- 3,4 %	0,55 %	2 467	1 630	837	0,0 %	0,12 %	172 956	- 3,8 %	25,52 %	677 698	- 2,0 %
2021 <sup>4</sup>	10 079	6 117	3 961	1,2 %	0,55 %	2 774	1 944	831	- 1,8 %	0,11 %	190 135	13,5 %	26,32 %	722 434	5,4 %

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

<sup>2</sup> NOGA 2008, branches 05-43

<sup>3</sup> Aux prix de l'année précédente

<sup>4</sup> Provisoire

# 17 Formation forestière et sécurité au travail

## Formation professionnelle

Comme le montre le tableau 17.1, 278 jeunes gens ont achevé en 2022 un apprentissage de forestier-bûcheron (CFC). Sur les 921 personnes en formation, 36 étaient des femmes (34 %), dont la proportion a de nouveau légèrement augmenté par rapport à l'année précédente. Quelque onze personnes ont obtenu le diplôme de maturité professionnelle avec succès, deux d'entre elles pendant l'apprentissage, les six 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, 23 étudiants par an en moyenne ont obtenu un BSc en sciences forestières à l'HAFL de Zollikofen et 20, un MSc en sciences de l'environnement avec spécialisation en gestion des forêts et du paysage à l'EPF de Zurich (cf. graphique 17.2). Les femmes représentaient en moyenne 14 % des étudiants à l'HAFL et 53 % à l'EPF.

## Sécurité au travail

Avec 285 cas répertoriés pour 1000 employés à plein temps dans les exploitations et entreprises forestières, le nombre d'accidents de travail est resté inférieur à 300 pour la troisième année consécutive en 2022 (cf. graphique 17.3). Il reste toutefois élevé en comparaison d'autres branches d'activités. Quelque 41 % de ces accidents ont entraîné un arrêt de travail de plus de trois jours. Deux décès sont à déplorer.

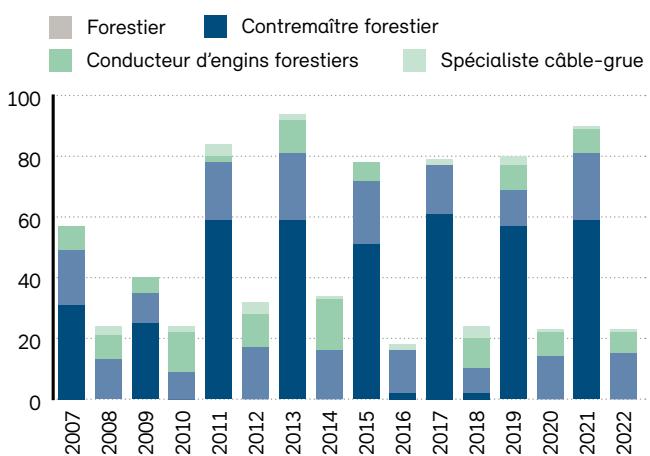
Les accidents de personnes sans formation forestière exécutant occasionnellement des travaux de récolte du bois (p. ex. particuliers travaillant dans leur propre forêt, employés communaux, militaires ou pompiers) ne sont pas systématiquement répertoriés. Pour ces personnes, les cours de travaux à la 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](http://www.coursbucherons.ch).

## Pour en savoir plus

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

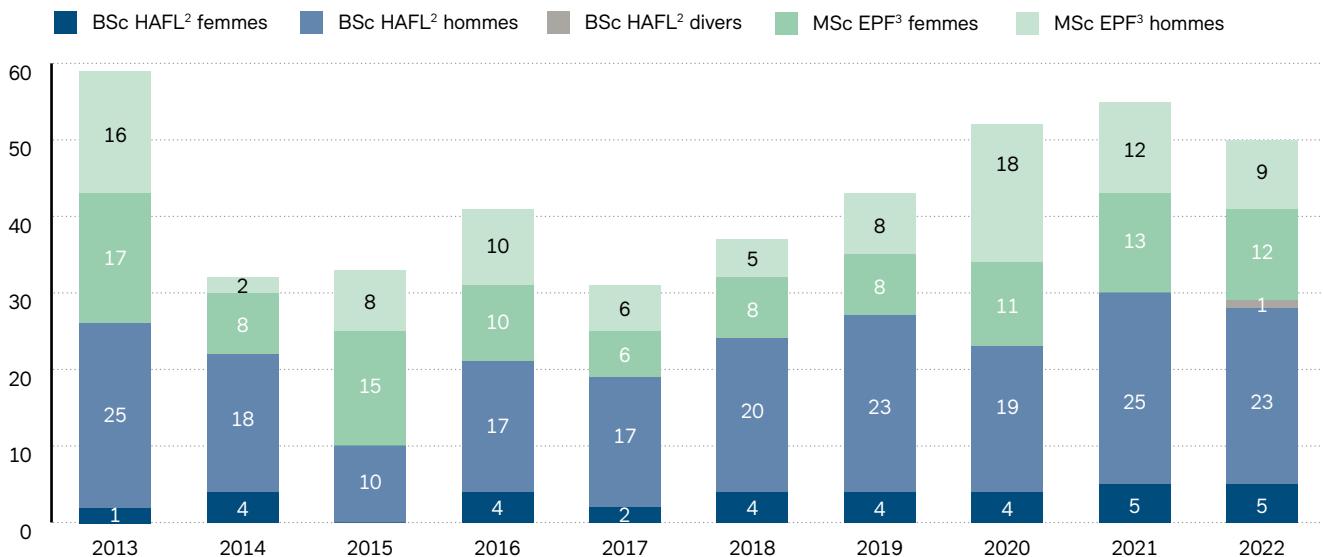
**Graphique 17.1 : Perfectionnement forestier après la formation professionnelle de base, 2007-2022**  
en nombre de diplômes décernés



Source : Codoc

**Graphique 17.2 : Diplômes universitaires BSc HAFL et MSc EPF<sup>1</sup> 2013-2022**

en nombre de diplômes décernés



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

2 BSc en foresterie ou en sciences forestières HAFL

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

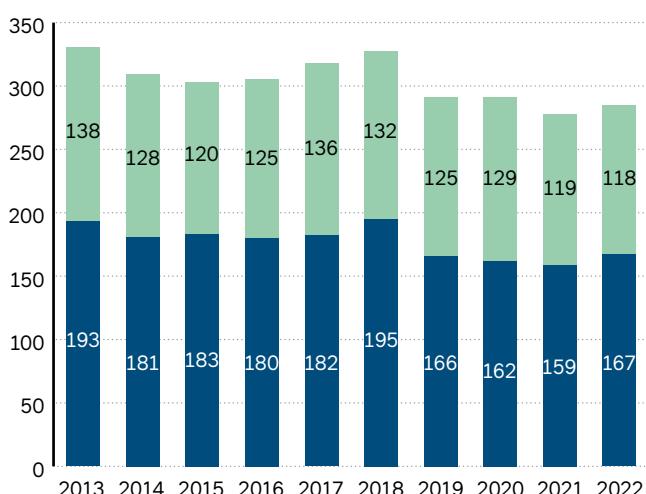
Sources : Statistiques de la HAFL et de l'EPF

**Graphique 17.3 : Accidents professionnels dans les exploitations**

forestières, 2013-2022

par 1000 employés à plein temps

- Accidents professionnels ayant entraîné au moins 4 jours d'absence
- Accidents professionnels ayant entraîné jusqu'à 3 jours d'absence



Source : Suva

**Tableau 17.1 : Nombre de titulaires d'une attestation fédérale et de praticien forestier / praticienne forestière (AFP) et d'un certificat fédéral de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne (CFC), 1990-2022**

Apprentissage achevé/ avec AFP depuis 2013	CFC obtenus
1990	5
1995	5
2000	4
2005	5
2010	1
2012	2
2013	6
2014	4
2015	6
2016	5
2017	4
2018	6
2019	5
2020	9
2021	5
2022	2

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.

### **Amortissement**

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.

### **Autres assortiments**

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

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

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

### **Bois de répartition**

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

### **Bois de tige**

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

### **Bois d'industrie**

Bois brut broyé et désagrégé mécaniquement ou chimiquement. Le bois d'industrie entre dans la production de pâtes de bois et de cellulose, de laine de bois, de panneaux de particules et de fibres et d'autres produits industriels. Le bois d'industrie court (1 ou 2 m) se distingue du bois-énergie par des propriétés qualitatives telles qu'état sanitaire, courbure, impuretés, épaisseur (→ petit bois).

### **Bois-énergie**

Assortiments de bois utilisés à des fins énergétiques. Le bois-énergie comprend le bois-énergie de forêt, le bois hors forêt, les sous-produits (de scieries) et le bois de récupération.

### **Bois-énergie de forêt**

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

### **Bois fort**

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

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

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

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

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

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

#### **Bois rond**

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

#### **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.

#### **Calcul des marges contributives (MC)**

Le calcul des marges contributives (MC) permet de déterminer dans quelle mesure les recettes contribuent à couvrir les coûts de fabrication (coûts variables) et les coûts structurels (coûts fixes). L'imputation échelonnée des coûts permet en outre de déterminer l'influence des différents postes de coûts sur le résultat d'exploitation. Les étapes intermédiaires sont désignées par le terme d'échelons de marge contributive. La marge contributive I (MC I) se calcule en déduisant des recettes nettes (p. ex. recettes de la vente du bois) les coûts de production proportionnels du produit (p. ex. coûts de récolte du bois). La MC I indique dans quelle mesure le produit contribue à couvrir des coûts structurels d'une exploitation ainsi qu'à la réalisation d'un bénéfice. D'autres échelons de marge contributive (MC II à V) sont obtenus en déduisant de la MC I des blocs de coûts structurels qui peuvent être clairement attribués à l'objet d'observation concerné. Il est ainsi possible d'évaluer dans quelle mesure les produits mentionnés peuvent couvrir les coûts nets d'un bloc de coûts structurels. La MC V indique la contribution au résultat et se compose de la MC I moins l'ensemble des coûts structurels.

#### **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.

#### **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.

#### **Défrichement**

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

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

#### **Échelon de production**

Désignation du niveau de production.

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

## **Entreprise**

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

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

## **Équivalent plein temps (EPT)**

Nombre de personnes occupées converti en postes à plein temps.

## **Exploitation**

Selon la statistique forestière : quantité de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie vendue (port de camions, vente de bois ou sur pied) au cours de l'exercice à des acheteurs de bois en vrai et utilisée pour la consommation propre. Ainsi, les pertes de récolte, par exemple, ne sont pas prises en compte (→ récolte de bois).

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

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

## **Exploitation forestière**

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

1. droits de propriété ou droit de disposition sur les surfaces forestières exploitées,
2. surface productive minimale (Jura ≥ 200 ha, Plateau ≥ 150 ha, Préalpes ≥ 250 ha, Alpes et sud des Alpes ≥ 500 ha), et
3. comptes consolidés (des comptes individuels regroupés sont également possibles, comptabilité financière ou analytique).

## **Fonctions de la forêt**

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

## **Gestion durable des forêts**

Gestion et exploitation de forêts et de surfaces forestières selon des méthodes et à un rythme qui permettent de maintenir la diversité biologique, la productivité, la capacité de régénération et la vitalité de l'écosystème forestier sans porter préjudice à d'autres écosystèmes.

La gestion durable des forêts permet à celles-ci de remplir leurs fonctions écologiques, économiques et sociales, aux niveaux national et international.

## **Gestion intégrée des risques**

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

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

## **Grume**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Mètre cube apparent ( $m^3a$ )**

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

### **Mètre cube plein ( $m^3p$ ; $m^3$ de bois compact)**

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

Selon les Usages suisses du commerce du bois brut, le  $m^3p$  est l'unité utilisée pour le mesurage des bois ronds.

### **Mortalité**

Ensemble des arbres morts d'une cause naturelle.

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

### **NOGA**

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

### **Pellets (granulés de bois)**

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

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

### **Pertes**

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

### **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 m<sup>3</sup> (grumes sans écorce, bois d'industrie en écorce) au cours d'un exercice.

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

### **Région de production (au sens de l'IFN)**

Région délimitée au sens de l'IFN en fonction des conditions de croissance et de production du bois.

Les régions de production de la Suisse sont le Jura, le Plateau, les Préalpes, les Alpes et le sud des Alpes. Les régions de production (au sens de l'IFN) présentent de légères différences par rapport aux zones forestières (au sens de la statistique forestière). Les frontières des cinq régions de production restent inchangées depuis l'IFN1 (1983 à 1985) (→ zone forestière).

### **Région économique**

Région délimitée en fonction de critères économiques et géographiques.

On dénombre 14 régions économiques issues de la subdivision des cinq régions de production (IFN) (→ zone forestière).

### **Rémunération des prestations forestières**

La rémunération des prestations forestières implique le recensement et la documentation desdites prestations, la monétarisation de leurs valeurs (évaluation monétaire) et le financement des mesures d'exploitation nécessaires à la fourniture de ces prestations (rémunération économique).

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

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

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

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

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

### **STATENT**

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

### **Surface forestière (au sens de la statistique forestière et de la LFo)**

(→ aire forestière)

### **Surface forestière (au sens de l'IFN)**

Surface recouverte par la forêt.

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

### **Surface forestière productive (au sens de la statistique forestière)**

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

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

### **Surmesure**

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

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

---

**Unité institutionnelle**

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

**Valeur moyenne de la statistique commerciale**

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

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

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

**Zone forestière (au sens de la statistique forestière)**

Région délimitée au sens de la statistique forestière en fonction des conditions de croissance et de production du bois.

Les zones forestières de la Suisse sont le Jura, le Plateau, les Préalpes, les Alpes et le sud des Alpes. Les zones forestières (au sens de la statistique forestière) présentent de légères différences par rapport aux régions de production (au sens de l'IFN). Les zones forestières sont délimitées par les frontières communales actuelles (→ région de production).

---

# Annexe 2

## Abréviations

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

# Annexe 3

## Répertoire des mots-clés

Accidents	39, 99, 100	Papier	4, 57, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 76, 87, 89, 90, 91, 94, 98, 109
Accroissement	5, 22, 23, 24, 25, 26, 40, 41, 90, 101	Papier recyclé	4, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 76
Assortiment	9, 27, 31, 83, 86, 87, 104, 105	Prix du bois	5, 9, 26, 46, 48, 57, 83, 84, 85, 88, 90
Bilan du bois	5, 64, 73, 76	Prix du bois d'industrie	83, 85
Bilan du bois brut	73	Productivité	40, 96, 103, 104
Biodiversité	5, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 45, 90, 105	Propriétaires	9, 10, 15, 26, 46, 48
Bois bostryché	20	Recettes	22, 46, 47, 50, 54, 55, 97, 102
Bois d'industrie	26, 28, 29, 31, 54, 57, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 70, 75, 83, 84, 85, 87, 101, 102, 103, 105, 109	Récolte du bois	5, 23, 26, 47, 55, 62, 99, 102, 104, 105
Bois-énergie	26, 28, 29, 31, 40, 47, 57, 63, 68, 75, 77, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 101, 102, 103	Réseau d'exploitations forestières	46, 50, 103, 107
Bois rond	57, 60, 83, 102, 109	Réserves forestières	35, 36, 37, 96, 97, 105
Carte des dangers	102, 104	Sciages	40, 57, 59, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 76, 83, 84, 85, 88, 103, 109
Carton	57, 65, 67, 69, 71, 76, 89, 90, 91, 94, 98, 109	Scieries	54, 57, 60, 83, 88, 94, 101, 103
Cellulose	57, 59, 61, 63, 64, 65, 69, 71, 76, 89, 91, 94, 101, 109	Sécurité au travail	99
Commerce extérieur	5, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 72, 73, 76, 78, 82	Sous-produits	57, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 73, 75, 77, 78, 81, 82, 101, 102, 104, 109
Commerce extérieur du bois	5, 62, 65	Surface forestière	5, 10, 12, 14, 22, 26, 27, 33, 36, 37, 40, 46, 51, 52, 53, 101, 105
Contribution	99, 102	Transformation du bois	5, 7, 26, 57, 58, 59, 60, 61, 73, 77, 80, 101, 104
Dangers naturels	5, 32, 33, 42, 43, 56, 90, 103, 104	Valeur ajoutée	89, 90, 91, 95, 96, 97, 98, 104
Défrichements	10, 11, 13, 16	Volume de chablis	20
Dépenses	50, 97	Volume sur pied	5, 22, 24
EPT	89, 92, 93, 94, 103, 107	Zone forestière	27, 50, 105, 106
Équivalents plein temps	89, 92, 93, 94		
Essences	9, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 38, 83		
Établissements	89, 92, 95, 105		
exploitations forestières	5, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 89, 100, 103, 107		
Faune	5, 9, 38, 104		
Forêts protectrices	5, 32, 33, 42, 43, 103, 104		
Formation	5, 32, 33, 42, 43, 44, 99, 107		
Gestion intégrée des risques	32, 33, 103		
Grumes	9, 26, 28, 29, 31, 54, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 70, 75, 83, 84, 86, 87, 93, 101, 102, 103, 105, 109		
Incendies de forêt	19, 21, 40, 41		
Lothar	40, 64, 90		
Marché du bois	84, 85, 108		
Ouvrages de protection	32, 33, 42, 43, 44, 45, 103		
Panneaux de fibres	66, 68, 70, 109		
Panneaux de particules	58, 66, 68, 70, 76, 94, 101, 109		

# Annexe 4

## Facteurs de conversion

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

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