

Annuaire La forêt et le bois 2017



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Annuaire La forêt et le bois 2017

Impressum

Éditeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

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

Rédaction

Adrian Schmutz, Division Forêts, OFEV

Daniel Gross, GROUWA AG, Treiten

Référence bibliographique

OFEV (éd.) 2017 : Annuaire La forêt et le bois 2017.

Office fédéral de l'environnement, Berne.

État de l'environnement n° 1718: 110 p.

Mise en page

Cavelti AG, medien. digital und gedruckt, Gossau

Photo de couverture

Forêt jardinée en Emmental, Markus Bolliger

Commande de la version imprimée et téléchargement au format PDF

OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne

www.publicationsfederales.admin.ch

N° d'art. 810.400.119f

www.bafu.admin.ch/uz-1718-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 2017

Table des matières

Abstracts	7	Annexe	
Avant-propos	9	Glossaire	99
1 Surface forestière	10	Abréviations	104
2 État des forêts	17	Répertoire de mots-clés	106
3 Volume sur pied et accroissement	21	Facteurs de conversion	107
4 Récolte du bois	24		
5 Forêts protectrices et dangers naturels	31		
6 Biodiversité en forêt	34		
7 Faune et chasse	37		
8 Bilan de CO ₂ du secteur forestier et du bois	39		
9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts	41		
10 Entreprises forestières : structures et finances	44		
11 Transformation du bois	55		
12 Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois	60		
13 Bilan du bois	71		
14 Énergie du bois	75		
15 Marché et prix du bois	81		
16 Importance pour l'économie	87		
17 Formation forestière et sécurité au travail	97		

Abstracts

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

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

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

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

Keywords:

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

Mots-clés :

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

Stichwörter:

*Wald, Waldwirtschaft,
Holz, Holzwirtschaft,
Waldbeobachtung*

Parole chiave:

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

Avant-propos

L'Annuaire La forêt et le bois 2017 a fait peau neuve. Après avoir été publié pendant onze ans sous une forme pratiquement inchangée, il paraîtra désormais en deux versions séparées, l'une en français et l'autre en allemand. Les contenus restent en grande partie inchangés, mais ils ont été partiellement raccourcis ou condensés. L'annuaire ainsi remanié demeure un important ouvrage de référence statistique. Dans le présent avant-propos, nous revenons sur quelques événements d'actualité marquants pour l'économie forestière et l'industrie du bois qui ne sont pas évoqués dans l'annuaire.

L'année 2017 a commencé en fanfare avec le lancement à Berne de la campagne « #WOODVETIA – mobilisation pour le bois suisse » soutenue par l'Office fédéral de l'environnement et la filière de la forêt et du bois. Son objectif est de sensibiliser la population au bois suisse et de l'encourager à privilégier cette ressource pour la construction ou la transformation de bâtiments ou lors de l'achat de meubles. Cette action devrait permettre d'accroître la demande en bois provenant des forêts suisses. #WOODVETIA propose aux habitants de l'ensemble du pays de découvrir le bois indigène d'une manière très originale. À cet effet, l'artiste Inigo Gheyselinck a créé des statues en bois grandeur nature de personnalités suisses. Sculptées à partir d'un arbre typique de la région où la personnalité en question a vécu ou mené son action, elles incarnent également la diversité du bois suisse.

Les derniers résultats de la statistique forestière publiés à la mi-juillet montrent combien cette sensibilisation est nécessaire. La récolte de bois suisse a en effet continué de diminuer en 2016. Avec un total de 4,46 millions de mètres cubes, elle a reculé de 2 % par rapport à 2015. Considérée sur les dix dernières années, la quantité de bois récoltée a atteint son niveau le plus bas. En outre, la situation économique des exploitations forestières est restée tendue en 2016.

Les premières Journées du bois suisse, organisées les 14 et 15 septembre 2017, ont constitué un événement particulier pour le secteur. Les entreprises participantes ont accueilli quelque 80 000 visiteurs, qui ont pu découvrir au moyen de 26 actions régionales réparties sur 80 sites tout le spectre de l'exploitation des forêts et de la transformation du bois ainsi que la grande diversité des produits obtenus. Pour chacune de ces actions, au moins trois entreprises travaillant avec du bois suisse ont présenté l'ensemble de la filière régionale.

La première phase de la mise en œuvre de la Politique forestière 2020 s'est achevée à la fin 2015. Un bilan provisoire, tiré à cette occasion, montre que ladite mise en œuvre est le plus souvent en bonne voie pour sept des onze objectifs. En revanche, elle accuse un retard pour deux objectifs. En effet, le degré de réalisation initialement fixé pour la mise à profit du potentiel d'exploitation du bois et pour l'amélioration de la capacité de production de l'économie forestière n'a pas été atteinte. C'est dans les domaines des forêts protectrices et de la biodiversité que les avancées les plus marquées ont été constatées. Nous avons tiré les conséquences de ces résultats pour la deuxième phase de la mise en œuvre, qui durera jusqu'à fin 2019, et en avons discuté avec nos partenaires. L'objectif est de continuer de faire des progrès ensemble au cours des prochaines années.

Le 6 septembre 2017, le Conseil fédéral a adopté le plan d'action de la Stratégie Biodiversité Suisse, qui concrétise les objectifs de cette dernière. Les mesures et projets pilotes du plan d'action permettront de soutenir la biodiversité de manière directe (création d'une infrastructure écologique, conservation des espèces), de construire des ponts entre ce domaine et les autres politiques sectorielles de la Confédération. Il représente ainsi une étape importante dans l'accomplissement des objectifs de la biodiversité en forêt.

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

1 Surface forestière

La forêt couvre 31 % de la Suisse. Selon la statistique forestière, le taux de boisement en 2016 était de 49 % dans le Jura, de 23 % sur le Plateau, de 37 % dans les Préalpes, de 24 % dans les Alpes et de 50 % dans le sud des Alpes.

Répartition géographique

Selon la statistique forestière, la surface boisée en Suisse atteignait 1 267 007 ha en 2016. Elle a augmenté de quelque 584 ha par rapport à 2015.

Elle se répartit à raison d'un peu plus de 18 % dans le Jura, de 18 % sur le Plateau, de tout juste 19 % dans les Préalpes, de 31 % dans les Alpes et de 14 % dans le sud des Alpes.

Catégories de propriétaires

Un peu moins de 897 000 ha ou 71 % des forêts sont en mains publiques. Les propriétaires privés possèdent environ 370 000 ha ou 29 % de la surface forestière.

Il existe de grandes différences régionales dans la répartition d'une part entre propriété publique et privée, d'autre part au sein des catégories de propriétaires publics. Ainsi, si les forêts privées représentent plus de 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 (39 %) et aux communes politiques (42 %). La part des forêts domaniales est d'environ 6 %.

Les forêts aux mains de propriétaires bénéficiant de la souveraineté fiscale (Confédération, cantons et communes politiques) représentent 35 % de la surface forestière (cf. tableau 1.2).

Défrichements

Selon la loi sur les forêts (LFO), l'autorisation de défricher est accordée en même temps que l'approbation d'un projet. La Confédération statue, par exemple, sur les défrichements nécessaires pour des projets liés aux routes nationales, aux voies ferrées ou aux téléphériques. Les cantons, eux, sont compétents 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 2016, 367 décisions cantonales et fédérales ont autorisé le défrichement de 194 ha de forêt. Cette surface est en augmentation de 25 ha par rapport à l'année précédente et de 35 ha par rapport à la moyenne des dix dernières années. Elle se répartit à raison de 15 % pour les infrastructures de transports, de 11 % pour l'extraction de matières premières, de 5 % pour les installations d'élimination des déchets, de 4 % pour des installations sportives, de 5 % pour des bâtiments, de 32 % pour les conduites et l'énergie, de 23 % pour des corrections de cours d'eau et de 5 % pour des motifs divers.

Par rapport à la moyenne des dix dernières années, les surfaces défrichées au profit en particulier des conduites et de l'énergie ont augmenté, alors qu'elles ont diminué dans les secteurs de l'extraction de matières premières et des installations d'élimination des déchets. Les conduites et l'énergie sont principalement constituées de conduites d'eau ainsi que de centrales à accumulation et de centrales au fil de l'eau (centrales hydroélectriques). Une liste détaillée des défrichements autorisés, classés selon le but du défrichement, est publiée chaque année sur internet sous : www.bafu.admin.ch > Thème > Forêts et bois > Informations pour spécialistes > Stratégies et mesures fédérales > Défrichements > Statistique des défrichements.

Compensations de défrichements

Le graphique 1.6 présente les compensations de défrichements de ces dix dernières années. Ces compensations se font surtout sous forme de reboisements sur place (défrichement temporaire, 72 %) ou dans la même région

(20%). La surface totale des compensations équivaut à celle des défrichements autorisés. 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. Les surfaces effectives sont généralement plus étendues, de manière à prendre en compte la qualité des surfaces de compensation.

Les modifications de la législation forestière entrées en vigueur le 1^{er} juillet 2013 concernent principalement des dispositions relatives à la compensation du défrichement. Elles ont désormais une influence sur les statistiques.

Sources

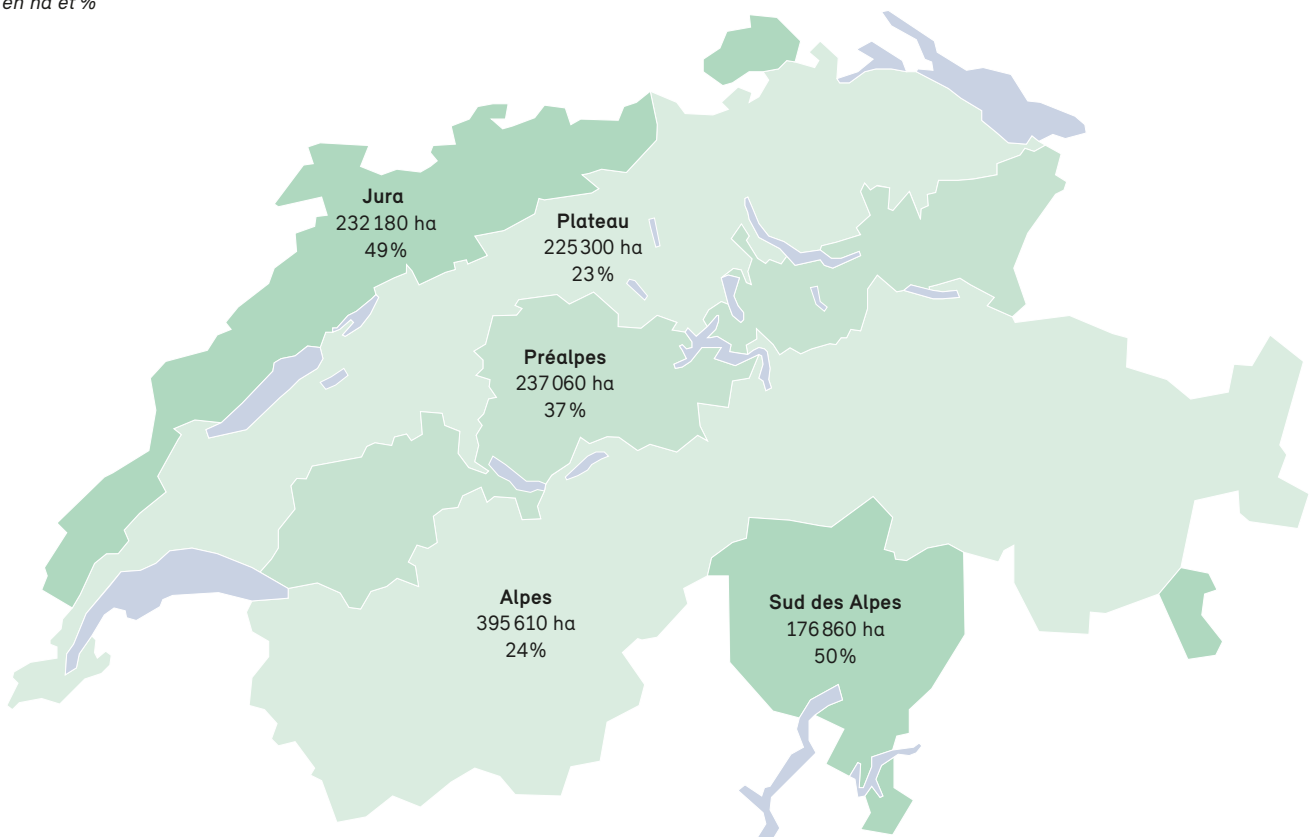
- OFEV 2016: Annuaire La forêt et le bois 2016. État de l'environnement. Office fédéral de l'environnement. Berne. 172 pages.
- OFEFP 2005: La forêt et le bois – Annuaire 2005. Cahier de l'environnement n° 386. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage. Berne. 164 pages.
- www.bfs.admin.ch > Thèmes > Sylviculture
- Modification de la loi sur les forêts et de l'ordonnance sur les forêts (entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2013), et Aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement (2014).

Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/forets

Graphique 1.1

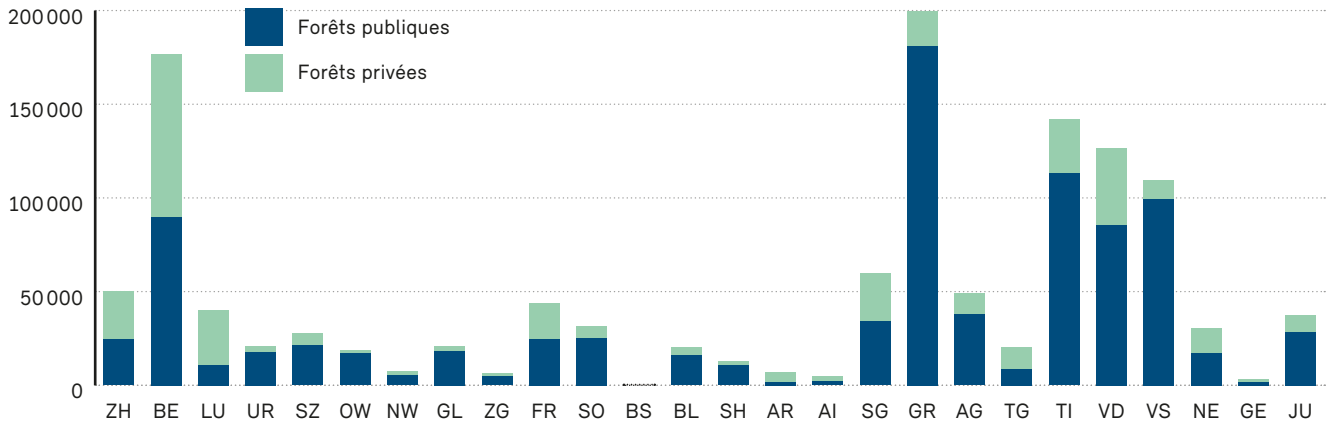
Répartition de la surface forestière par zones forestières, 2016
en ha et %



Source : Statistique forestière suisse

Graphique 1.2: Surfaces forestières des cantons en main publiques et privées, 2016

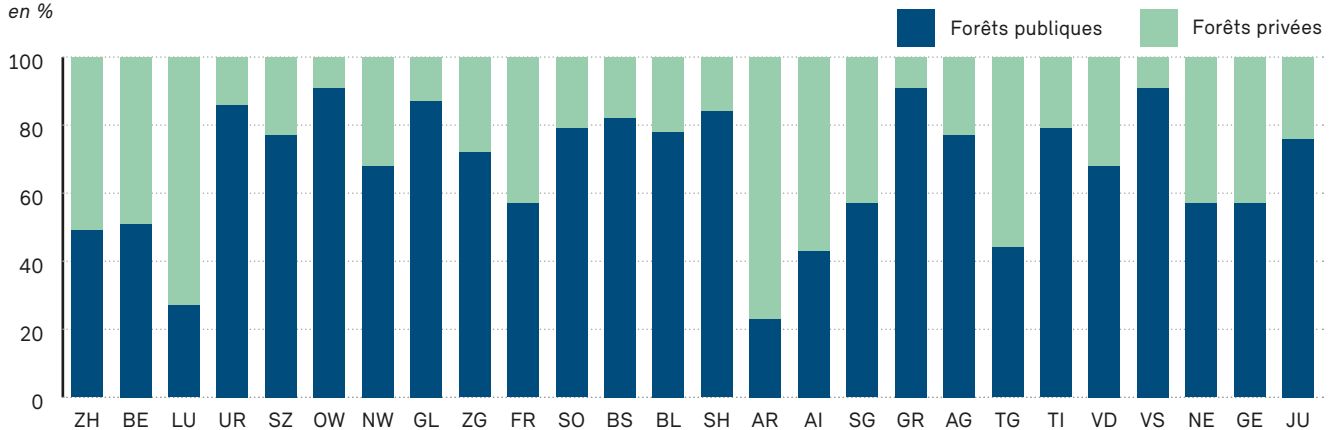
en ha



Source : Statistique forestière suisse

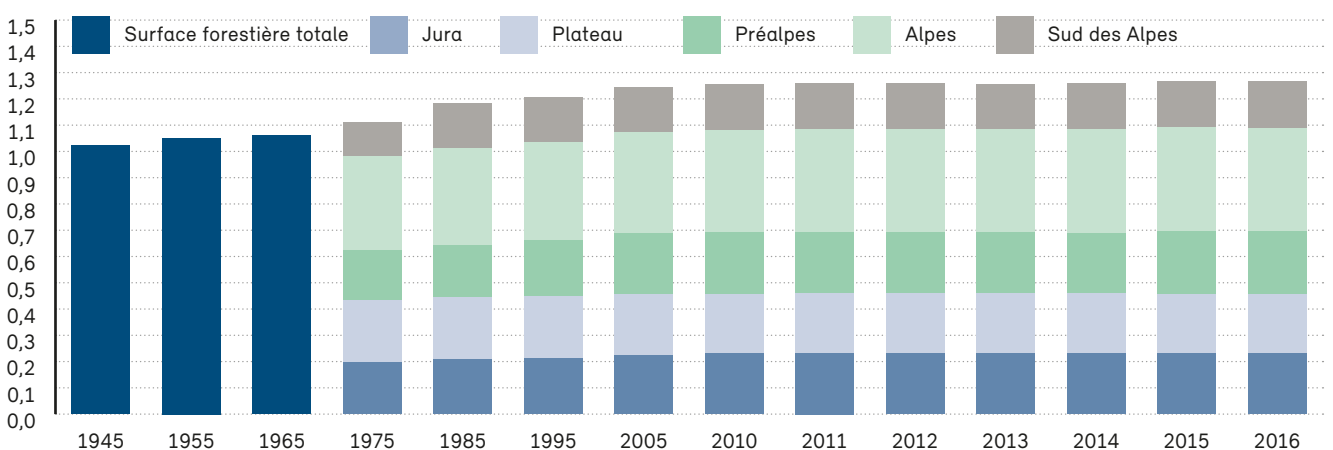
Graphique 1.3: Répartition cantonale des forêts publiques et privées, 2016

en %



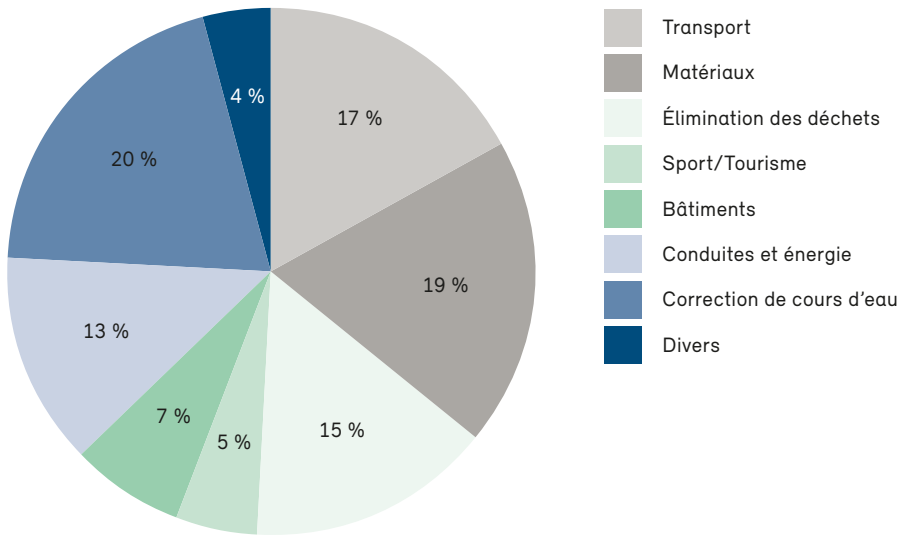
Graphique 1.4: Évolution de la surface forestière en Suisse, 1945-2016

en millions d'ha



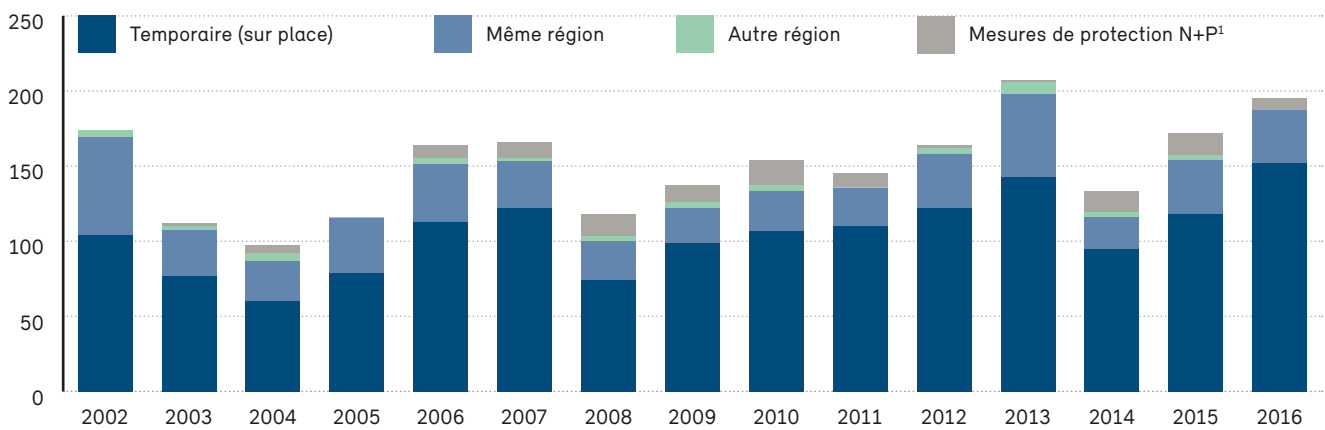
Source : Statistique forestière suisse

Graphique 1.5
Défrichements autorisés en Suisse, moyenne, 2007-2016



Source : OFEV, division Forêts

Graphique 1.6
Compensation de défrichements en Suisse, 2007-2016
en ha



¹ Les surfaces indiquées pour les mesures visant à protéger la nature et le paysage correspondent au total des défrichements autorisés moins la compensation en nature des défrichements temporaires et définitifs. Les surfaces effectives sont généralement plus étendues (compensation qualitative).

Source : OFEV, division Forêt

Tableau 1.1
Superficie totale en 2001, population résidente en 2000 et surface forestière de la Suisse en 2016

Répartition géographique	Superficie totale 2001	Population résidente 2000	Surface forestière totale			Surface forestière productive		Forêts publiques			Forêts privées		
			Total	en % de la col. 1	par habitant	Total	en % de la col. 3	Total	en % de la col. 3	Surface forestière productive	Total	en % de la col. 3	Surface forestière productive
			ha	%	a	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha
	km ²	nombre	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2016													
Suisse	41 285	7 204 055	1 267 007	31	17,6	1 110 944	88	896 913	71	760 895	370 094	29	350 049
Jura	4766	1 023 043	232 179	49	22,7	196 751	85	179 063	77	148 416	53 116	23	48 335
Plateau	9836	4 301 116	225 303	23	5,2	219 563	97	125 111	56	119 839	100 192	44	99 724
Préalpes	6459	891 821	237 054	37	26,6	214 232	90	117 310	49	105 499	119 744	51	108 733
Alpes	16 679	6 666 613	395 606	24	59,3	325 361	82	330 163	83	263 702	65 443	17	61 659
Sud des Alpes	3546	321 462	176 863	50	55,0	155 036	88	145 265	82	123 438	31 598	18	31 598
Zurich	1729	1 211 647	50 188	29	4,1	49 772	99	24 526	49	24 115	25 662	51	25 657
Berne	5959	943 696	176 884	30	18,7	160 558	91	89 663	51	74 773	87 221	49	85 785
Lucerne	1493	347 209	40 081	27	11,5	40 075	100	10 813	27	10 807	29 268	73	29 268
Uri	1077	35 246	20 616	19	58,5	16 984	82	17 636	86	14 193	2980	14	2791
Schwytz	908	130 232	27 712	31	21,3	25 496	92	21 293	77	19 227	6 419	23	6 269
Obwald	491	32 414	18 659	38	57,6	15 526	83	17 024	91	13 891	1 635	9	1 635
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	21 017	31	54,5	18 545	88	18 355	87	16 139	2 662	13	2 406
Zoug	239	99 388	6 460	27	6,5	6 438	100	4 647	72	4 632	1 813	28	1 806
Fribourg	1 671	236 339	43 484	26	18,4	42 458	98	24 801	57	23 775	18 683	43	18 683
Soleure	791	244 015	31 675	40	13,0	27 616	87	25 117	79	21 058	6 558	21	6 558
Bâle-Ville	37	187 667	471	13	0,3	471	100	385	82	385	86	18	86
Bâle-Campagne	517	260 036	20 380	39	7,8	19 992	98	15 945	78	15 557	4 435	22	4 435
Schaffhouse	299	73 305	12 669	42	17,3	12 568	99	10 601	84	10 500	2 068	16	2 068
Appenzell R.E.	243	53 515	7 181	30	13,4	6 861	96	1 651	23	1 332	5 530	77	5 529
Appenzell R.I.	172	15 021	4 869	28	32,4	4 655	96	2 087	43	1 873	2 782	57	2 782
Saint-Gall	2 026	449 399	60 000	30	13,4	56 639	94	33 997	57	31 712	26 003	43	24 927
Grisons	7 105	186 744	199 350	28	106,8	157 982	79	180 982	91	140 140	18 368	9	17 842
Argovie	1 404	544 306	48 931	35	9,0	46 329	95	37 868	77	35 271	11 063	23	11 058
Thurgovie	991	227 306	20 007	20	8,8	19 970	100	8 778	44	8 741	11 229	56	11 229
Tessin	2 812	310 215	142 293	51	45,9	127 551	90	112 980	79	98 238	29 313	21	29 313
Vaud	3 212	620 294	126 490	39	20,4	93 060	74	85 547	68	67 299	40 943	32	25 761
Valais	5 225	276 170	109 286	21	39,6	90 543	83	99 534	91	80 843	9 752	9	9 700
Neuchâtel	803	165 731	30 391	38	18,3	26 652	88	17 261	57	14 619	13 130	43	12 033
Genève	282	408 820	3 005	11	0,7	2 479	82	1 716	57	1 190	1 289	43	1 289
Jura	839	68 794	37 135	44	54,0	34 633	93	28 386	76	25 946	8 749	24	8 687

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

Tableau 1.2
Répartition des forêts au niveau suisse

Répartition géographique	Propriétaires de forêts		Forêts publiques		Forêts fédérales	Forêts domaniales		Communes politiques		Communes bourgeoises		Autres forêts publiques ²		Forêts privées	
	nombre	ha	nombre	ha	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Suisse	248853	1267007	3479	896913	8298	24	54853	1262	378349	1120	348950	1072	106463	245374	370094
Jura ¹	33555	232179	515	179063	1250	8	17789	281	94217	207	63497	18	2310	33040	53116
Plateau ¹	83957	225303	1369	125111	1171	5	13667	609	46469	368	50879	386	12925	82588	100192
Préalpes ¹	50907	237054	702	117310	2339	7	13754	163	22512	119	26330	412	52375	50205	119744
Alpes	48150	395606	550	330163	2348	2	6732	148	181394	210	102188	189	37501	47600	65443
Sud des Alpes	32288	176863	347	145265	1190	2	2911	61	33756	216	106057	67	1351	31941	31598
Zurich	18403	50188	206	24526	126	1	3615	115	15146	-	-	89	5639	18197	25662
Berne	36484	176884	414	89663	845	1	12409	126	20159	207	43342	79	12908	36070	87221
Lucerne	11447	40081	233	10813	509	1	2560	67	579	2	87	162	7078	11214	29268
Uri	1512	20616	23	17636	174	1	338	-	-	19	17103	2	21	1489	2980
Schwytz	3444	27712	84	21293	607	1	182	4	160	42	5312	36	15032	3360	6419
Obwald	1813	18659	13	17024	469	-	-	-	-	2	1894	10	14661	1800	1635
Nidwald	591	7772	20	5319	26	1	117	1	34	-	-	17	5142	571	2453
Glaris	1466	21017	9	18355	206	1	101	3	17837	-	-	4	211	1457	2662
Zoug	841	6460	36	4647	14	1	376	20	97	2	42	12	4118	805	1813
Fribourg	14616	43484	185	24801	227	1	3469	161	19499	2	922	20	684	14431	18683
Soleure	5274	31675	125	25117	143	1	1410	22	3693	100	19849	1	22	5149	6558
Bâle-Ville	164	471	4	385	-	1	90	-	-	2	295	1	-	160	86
Bâle-Campagne	6132	20380	88	15945	56	1	422	12	605	66	12943	8	1919	6044	4435
Schaffhouse	2071	12669	28	10601	-	1	2137	26	8456	-	-	1	8	2043	2068
Appenzell R.E.	4266	7181	25	1651	26	1	392	21	1131	-	-	2	102	4241	5530
Appenzell R.I.	3024	4869	28	2087	-	1	154	-	-	-	-	27	1933	2996	2782
Saint-Gall	16995	60000	512	33997	410	1	2091	19	864	77	26911	414	3721	16483	26003
Grisons	10694	199350	152	180982	25	1	676	119	178840	-	-	31	1441	10542	18368
Argovie	14230	48931	204	37868	39	1	3272	23	3481	177	31011	2	65	14026	11063
Thurgovie	8991	20007	70	8778	175	1	1396	6	326	45	5796	17	1085	8921	11229
Tessin	30563	142293	319	112980	1190	1	2828	46	1735	216	106057	55	1170	30244	29313
Vaud	27233	126490	322	85547	2730	1	9929	319	72366	-	-	1	522	26911	40943
Valais	19904	109286	229	99534	-	-	-	2	992	150	69884	76	28658	19675	9752
Neuchâtel	2956	30391	94	17261	235	1	2981	89	13736	-	-	3	309	2862	13130
Genève	1595	3005	26	1716	20	1	1488	23	194	-	-	1	14	1569	1289
Jura	4166	37135	52	28386	46	1	2419	38	18419	11	7502	1	-	4114	8749

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

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 1.3 : Défrichements autorisés, 2016 et 1980-2016

Répartition géographique	Total		But de défrichement															
			Transport		Matériaux		Élimination des déchets		Sport/Tourisme		Bâtiments		Conduites et énergie		Correction de cours d'eau		Divers	
	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares	nbre	ares
2016	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Suisse	367	19444	116	2908	22	2232	14	1073	27	702	54	875	45	6192	46	4566	43	896
Zurich	11	150	5	43	1	52	0	0	0	0	3	43	2	12	0	0	0	0
Berne	67	1981	16	292	6	583	3	52	4	82	4	419	12	196	12	259	10	98
Lucerne	19	366	3	58	0	0	1	107	1	5	6	76	1	37	3	49	4	34
Uri	7	106	2	36	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	23	3	45
Schwytz	9	626	4	64	2	565	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-10	2	7
Obwald	7	69	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	10	1	48	1	9
Nidwald	8	163	2	40	1	31	2	15	1	30	1	8	0	0	0	0	1	39
Glaris	1	262	1	262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zoug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fribourg	5	89	0	0	1	41	0	0	0	0	0	0	3	32	1	16	0	0
Soleure	8	3441	1	4	2	31	1	697	0	0	1	0	2	21	1	2688	0	0
Bâle-Ville	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bâle-Campagne	9	151	4	37	1	47	0	0	0	0	1	14	2	52	0	0	1	1
Schaffhouse	3	38	1	0	0	0	0	0	0	0	1	36	0	0	1	2	0	0
Appenzell R.E.	9	76	3	4	0	0	0	0	0	0	2	57	2	1	2	14	0	0
Appenzell R.I.	3	45	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	29	0	0
Saint-Gall	20	1021	3	72	0	0	1	5	3	179	4	35	2	6	6	722	1	2
Grisons	62	6776	31	942	1	300	1	34	8	108	7	31	7	5196	3	98	4	67
Argovie	28	1161	15	657	4	204	0	0	0	0	4	31	1	219	2	40	2	10
Thurgovie	11	594	3	138	1	3	0	0	0	0	2	7	0	0	5	446	0	0
Tessin	23	635	5	89	0	0	1	123	1	9	5	66	3	31	0	0	8	317
Vaud	11	535	5	61	1	126	0	0	1	217	3	13	0	0	0	0	1	118
Valais	37	1058	7	75	1	249	3	38	8	72	4	30	7	379	5	121	2	94
Neuchâtel	2	15	1	13	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genève	6	84	1	4	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	21	3	55
Jura	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Total Suisse dès 1980, en ha																		
1980	392	201	97	82	58	69	54	13	40	7	41	3	48	8			54	20
1985	350	130	93	23	49	53	38	13	25	14	32	4	58	8			55	15
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
2011	384	145	126	21	28	34	17	29	24	7	88	11	33	18	48	19	20	6
2012	387	164	144	38	18	18	14	17	25	11	51	13	49	12	57	49	29	6
2013	398	207	114	26	17	68	39	24	23	7	61	12	48	14	51	48	45	8
2014	357	133	116	29	21	20	29	15	24	7	50	9	53	17	37	31	27	5
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

Source : Contrôle de défrichements OFEV, division Forêt

2 État des forêts

Dégâts aux forêts en 2016

Insectes indigènes

Le volume de bois d'épicéa atteint par le **typographe** (*Ips typographus*) n'a que faiblement baissé, passant de 250 000 m³ en 2015 à 220 000 m³ en 2016. Alors que les attaques ont diminué sur le Plateau et dans le Jura par rapport à l'année précédente, elles ont fortement augmenté dans les vallées alpines du Tessin et d'une partie des Grisons. Les attaques du **chalcographe** (*Pityogenes chalcographus*) ont elles aussi augmenté légèrement à moyennement par rapport aux années précédentes. La situation est restée assez stable en ce qui concerne les autres insectes forestiers indigènes.

Autres organismes nuisibles en forêt

Aucun nouveau foyer d'infestation en plein air de **capricorne asiatique** (*Anoplophora glabripennis*) n'a été découvert l'an passé. Winterthour a annoncé avoir éradiqué avec succès le foyer découvert en 2012 dans le quartier de Hegi. Grâce à l'action résolue et professionnelle des responsables engagée immédiatement après la découverte de l'attaque, le foyer a pu être circonscrit dès la première année. Dans les trois autres régions touchées, à savoir Marly et Brünisried (canton de Fribourg) et Berikon (canton d'Argovie), le suivi n'a révélé aucune nouvelle trace du coléoptère. Après la découverte en 2016 d'une attaque de capricorne asiatique en France voisine, à Divonne-les-Bains, le canton de Vaud a mis en place des mesures de surveillance, mais celles-ci n'ont révélé aucune trace du ravageur. Il en va de même pour la zone sous surveillance dans la région bâloise, qui continue néanmoins d'être observée.

En 2016, les contrôles du Service phytosanitaire fédéral (SPF) ont à nouveau permis de trouver des emballages en bois ne respectant pas la norme NIMP 15. Des larves vivantes de cérambycides de différentes espèces, mais aussi des larves et des adultes vivants de capricorne asiatique ont été découverts dans des emballages insuffisamment ou pas du tout traités.

Au sud des Alpes et dans le Chablais (Vaud et Valais), l'état des sèves de châtaigniers s'est encore amélioré

en 2016; la formation de fruits s'est en partie déjà normalisée. L'infestation par le **cynips du châtaignier** (*Dryocosmus kuriphilus*) a nettement diminué depuis que l'ichneumon parasite *Torymus sinensis*, introduit en Italie, s'est aussi fortement propagé et multiplié dans le sud de la Suisse. Cette micro-guêpe originaire de Chine apparaît désormais aussi au nord des Alpes, occasionnellement avec le cynips, dont elle semble pouvoir contrôler les populations. Une dissémination active de l'ichneumon parasite est toujours soumise à autorisation en Suisse.

Le champignon *Hymenoscyphus fraxineus*, responsable du **dépérissement des pousses du frêne**, est répandu dans toute la Suisse depuis 2015. Toutefois, les nouvelles infections des jeunes feuilles de frêne ont quelque peu diminué durant les étés 2015 et 2016. Il semble que ces étés secs aient créé des conditions de formation de spores plus défavorables pour le champignon que les autres années.

La propagation de la maladie des **taches brunes du pin** (*Lecanosticta acicola*) et de la **maladie des bandes rouges** (*Dothistroma sp.*) ne montre pas beaucoup de changement par rapport à l'année précédente. La plupart des foyers se trouvent en Suisse alémanique. En 2016, la maladie des taches brunes a été observée pour la première fois dans un peuplement forestier.

Comme le montre la vue d'ensemble du WSL, divers autres ravageurs provoquent des dégâts au niveau régional ou sur des essences spécifiques.

Premiers résultats de Sanasilva 2017

Après les diminutions enregistrées entre 2014 et 2016, la défoliation a de nouveau nettement augmenté en 2017. La proportion d'arbres «nettement atteints», c'est-à-dire montrant une défoliation totale entre 25 % et 95 %, est passée de 24,6 % en 2016 à 28,9 % en 2017. Cette valeur est nettement plus élevée que la moyenne des quinze dernières années (24,2 %). Durant cette période, les valeurs relevées sur les 49 sites du réseau Sanasilva n'ont été supérieures qu'en 2004, après l'année extrêmement sèche de 2003, ainsi qu'en 2012 et en 2014. En 2017, la défoliation s'élève à 24,5 % chez les feuillus, en

hausse de 4 points de pourcentage environ par rapport à l'année précédente, et à 31,1 % chez les résineux (2016 : 26,8 %). Au total, 1186 arbres ont été évalués sur 49 parcelles. La mortalité a atteint environ 1,1 %, et il n'y a pas eu de fructification notable. Depuis les premiers relevés réalisés en 1995 sur une trame de 16 x 16 km, la perte de feuilles/d'aiguilles a augmenté d'environ 0,3 % par année. Avant cette date, le réseau de relevé était plus resserré, de sorte que l'évolution n'est pas tout à fait comparable (cf. graphique 2.2).

Les conditions climatiques, en particulier l'eau disponible et les périodes de sécheresse, jouent un rôle important dans la foliation des arbres. La hausse de la défoliation observée en 2017 peut être une conséquence de la sécheresse très marquée qui a frappé certaines régions en été 2015 et de celle qui a régné durant le second semestre 2016. De plus, les gelées tardives extrêmes enregistrées en 2017 et l'année précédente à certaines altitudes pendant le développement foliaire pourraient aussi expliquer l'accroissement des défoliations, en tout cas pour les feuillus.

Charges d'azote dans les forêts suisses

Les forêts continuent de recevoir des quantités excessives d'azote; en 2010, les charges critiques (Critical loads) ont été dépassées sur environ 95 % des surfaces de l'inventaire forestier national suisse (IFN). Les dépôts d'azote représentent 85 % des dépôts acidifiants dans les forêts. À long terme, les surfaces touchées verront leurs réserves en substances nutritives diminuer. En de nombreux endroits, les effets eutrophisants des dépôts d'azote favorisent le développement de plantes nitrophiles, comme les ronces ou les orties, et entraînent des déséquilibres dans la nutrition des plantes.

Incendies de forêt en 2016

Sur toute l'année, des incendies survenus dans les cantons du Jura, des Grisons, de Saint-Gall, du Tessin, d'Uri et du Valais ont été répertoriés dans la banque de données suisse des incendies de forêt Swissfire (état en mai 2017). Au nombre de 63, ils ont touché une surface de 463 ha. Il s'agissait d'incendies d'une surface moyenne de 7,35 ha. La surface touchée en 2016 est dans la moyenne de la période de 1980 à 2016, pour un nombre peu élevé d'incendies. En 2016, 44 % des incen-

dies ont eu lieu en hiver (de novembre à mars); ils ont représenté 98 % de la surface incendiée. En moyenne sur plusieurs années, la principale cause des incendies de forêt en Suisse reste la négligence, surtout lors de feux en plein air. Aucun cas de décès ou de blessés ni de dégâts notables à des bâtiments ou à des infrastructures n'ont été annoncés en 2016.

Source

Forster B., Meier F., Odermatt O., Hölling D., Meyer J.B., Dubach V., Schneider S., Wasem U., Queloz V. 2017: Protection des forêts – Vue d'ensemble 2016. Cahier 58. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Birmensdorf, 36 pages.

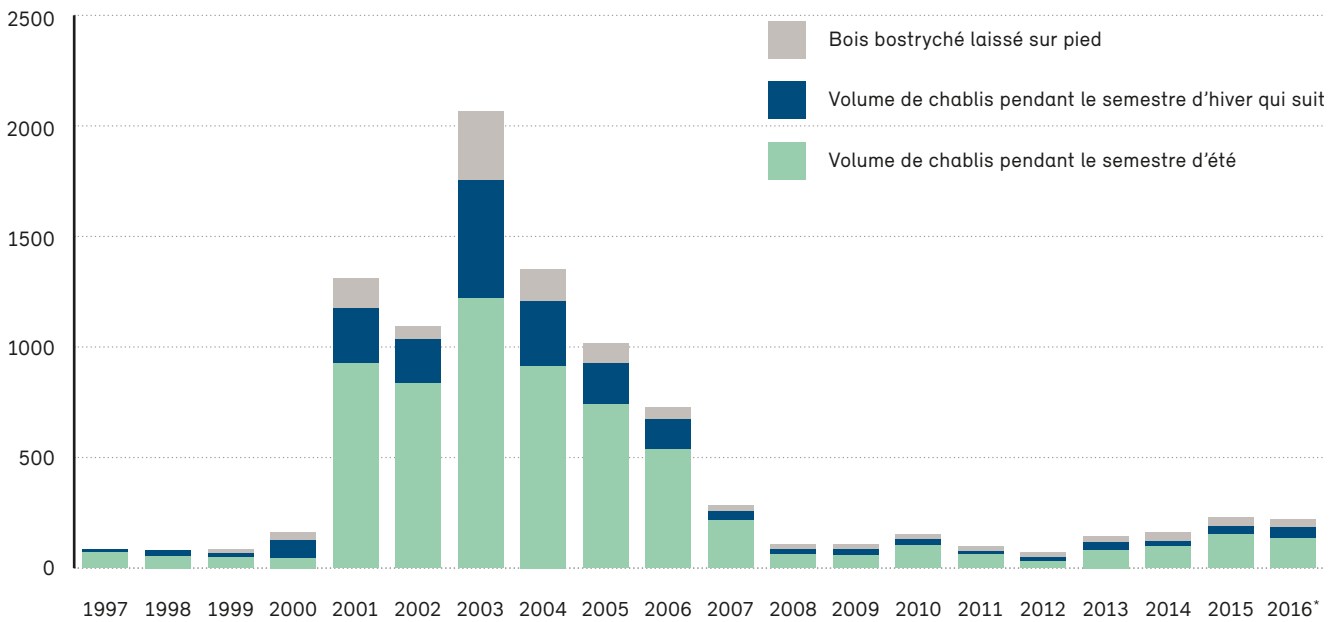
Pour en savoir plus

- www.waldschutz.ch > Actuel
- www.bafu.admin.ch/foret > Informations pour spécialistes > Stratégies et mesures fédérales > Protection des forêts
- www.wsl.ch/swissfire
- www.danger-incendie-foret.ch
- www.icp-forests.net

Graphique 2.1

Volume de chablis – dégâts du bostryche, 1997-2016

en milliers de m³



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

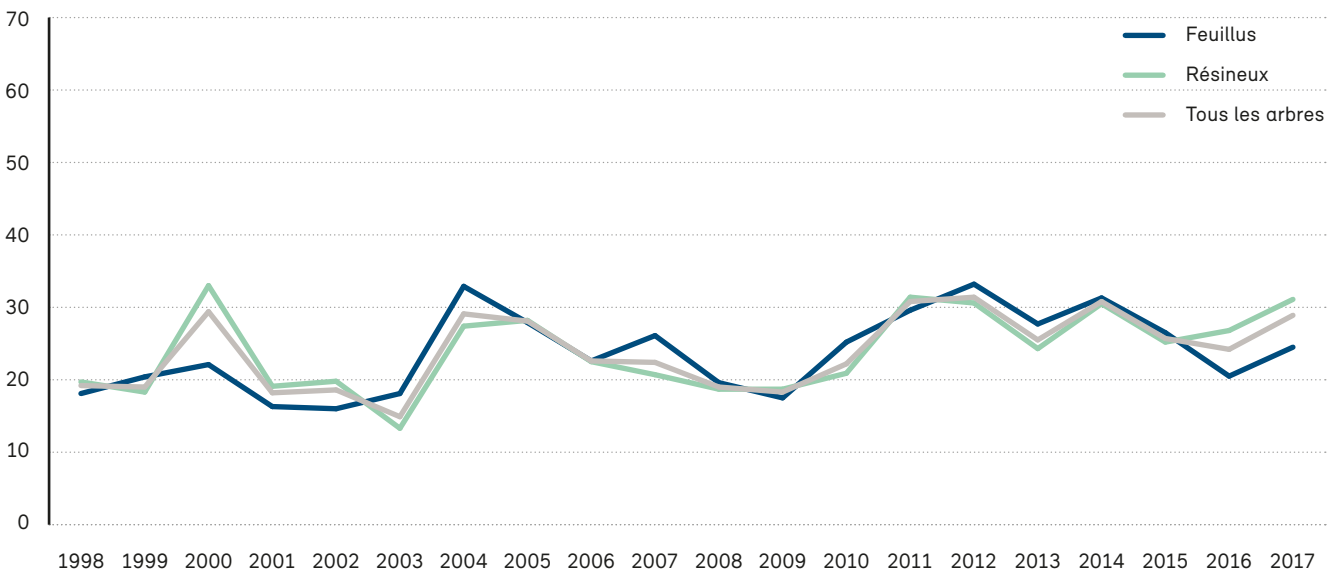
Source : WSL, Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage

Graphique 2.2

Évolution de la défoliation, 1998-2017

Courbes des défoliations inexplicables (proportions pondérées d'arbres présentant une défoliation supérieure à 25%)

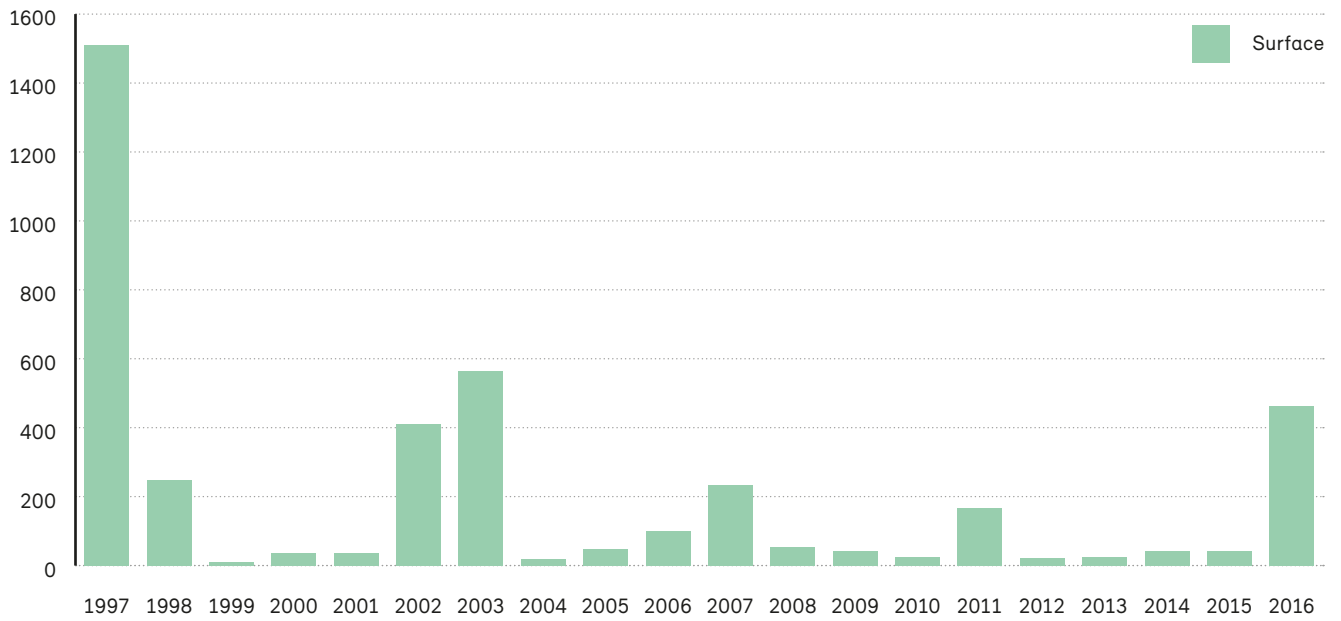
Proportions pondérées en %



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

Graphique 2.3
Incendies de forêt en Suisse, 1997-2016

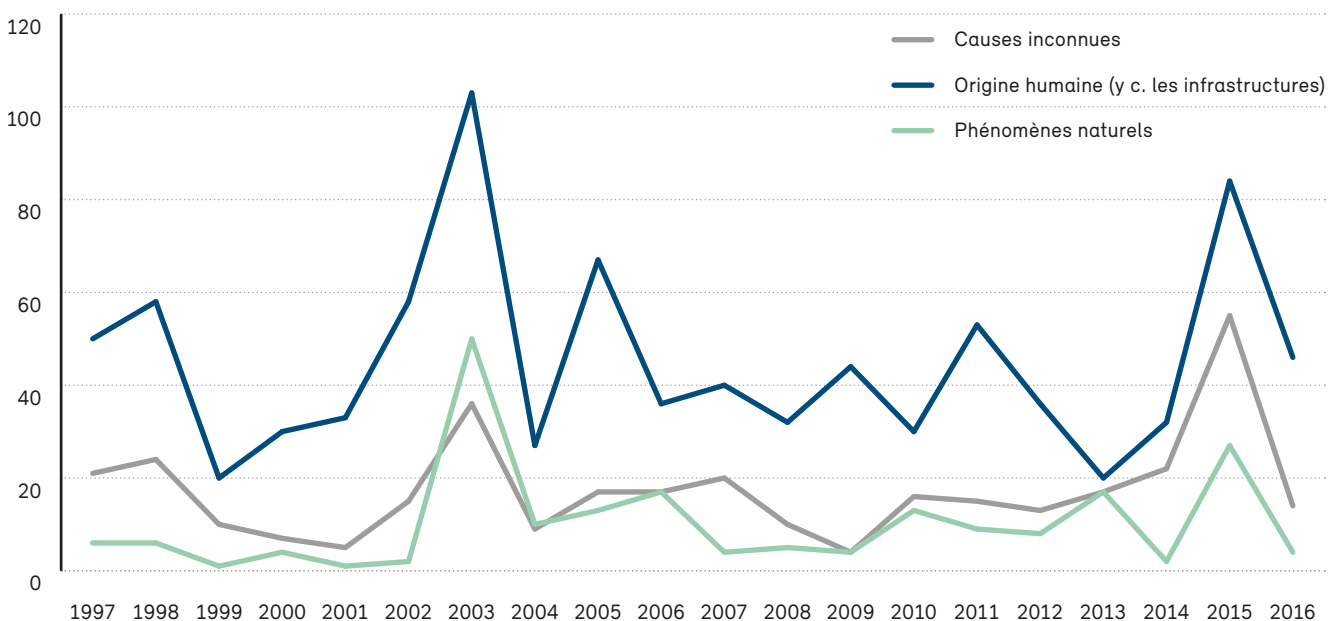
Surface en ha



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

Graphique 2.4
Causes des incendies de forêt en Suisse, 1997-2016

Nombre



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

3 Volume sur pied et accroissement

Le volume sur pied et l'accroissement figurent parmi les indicateurs les plus importants pour la forêt. Ils sont calculés sur la base des résultats de l'IFN. Les données du quatrième recensement à l'échelle nationale ont été collectées entre 2009 et 2013 (IFN4). Elles portent sur 5/9 du réseau d'échantillonnage. Depuis le dernier recensement (IFN3 04/06), le volume sur pied total a un peu augmenté avec l'extension de la surface forestière. Quant à l'accroissement annuel, il est en légère hausse.

Volume sur pied

Sur la surface forestière recensée dans le cadre du quatrième Inventaire forestier national IFN4 (09/13), le volume sur pied de tous les arbres vivants se chiffre à 419 millions de m³¹. En tenant compte de l'extension de la surface forestière, le volume s'est ainsi accru de 3,5 % depuis l'inventaire précédent (IFN3, 04/06).

Le volume total de bois sur pied a légèrement augmenté, passant en moyenne de 367 m³/ha à 374 m³/ha (cf. graphique 3.1). La valeur moyenne actuelle selon l'IFN4 correspond à celle de régions européennes comparables. Elle est de 337 m³/ha dans la forêt autrichienne², de 377 m³/ha dans le land allemand voisin du Bade-Wurtemberg, et de 396 m³/ha en Bavière³.

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

Variations par région et par essence

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

jouant un rôle figurent les recettes des bois de feuillus et de résineux et la desserte forestière. Durant cette courte période, il n'y a pas eu de sinistres importants à l'échelle nationale.

Entre 2006 et 2013, le volume de bois sur pied a augmenté d'environ 6 millions de m³ (1,5 %). Il a diminué de 3,6 % sur le Plateau, et progressé d'environ 9,8 % sur le versant sud des Alpes, avec des quantités toutefois nettement inférieures. L'augmentation se monte à 2,1 % chez les feuillus et à 1,1 % chez les résineux. Dans la région de production du Plateau, le volume d'épicéa a toutefois reculé de 7 %.

Au plan national, la proportion de résineux atteint 69 %. Avec une part du volume sur pied de 44 %, l'épicéa demeure l'essence la plus fréquente des forêts suisses ; elle prédomine dans les Préalpes (53 %) et dans les Alpes (59 %), alors que sur le Plateau sa part est de 34 %. Viennent ensuite le hêtre (18 %) et le sapin (15 %) (cf. tableau 3.1).

Accroissement, exploitation et mortalité

L'accroissement annuel moyen sur les surfaces forestières communes entre 2006 (IFN3) et 2013 (IFN4) est de 10,4 millions de m³ ou 9 m³/ha. Il varie entre 13 m³/ha sur le Plateau et 6,2 m³/ha sur le versant sud des Alpes (valeurs absolues : cf. tableau 3.5).

L'accroissement annuel du volume est compensé par le décroissement, constitué de l'exploitation par l'homme et de la mortalité naturelle. En moyenne, le décroissement annuel entre l'IFN3 et l'IFN4 s'est chiffré à 8,9 millions de m³ (cf. tableau 3.6). Dans l'ensemble, il est inférieur d'environ 14 % à l'accroissement. L'analyse du rapport décroissement/accroissement par région et essence révèle des différences notables : sur le Plateau, le décroissement dépasse de 7 % l'accroissement alors que dans les Alpes, il ne représente que 54 % de celui-ci (cf. graphique 3.2).

Le décroissement annuel est inférieur d'environ 1 million de m³ à l'accroissement chez les feuillus et de 0,6 million de m³ chez les résineux (0,3 million de m³ pour l'épicéa) (cf. graphique 3.3).

1 Les quantités indiquées dans ce chapitre se réfèrent au bois de tige en écorce (cf. glossaire).

2 Österreichische Waldinventur, 2007-2009.

3 Dritte Bundeswaldinventur, 2012.

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

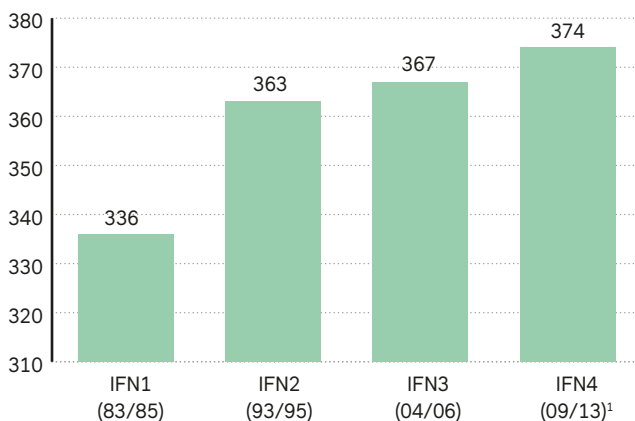
Source

- Inventaire forestier national (IFN3 04/06 – IFN4 [09/13])

Pour en savoir plus

- www.lfi.ch > Résultats

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

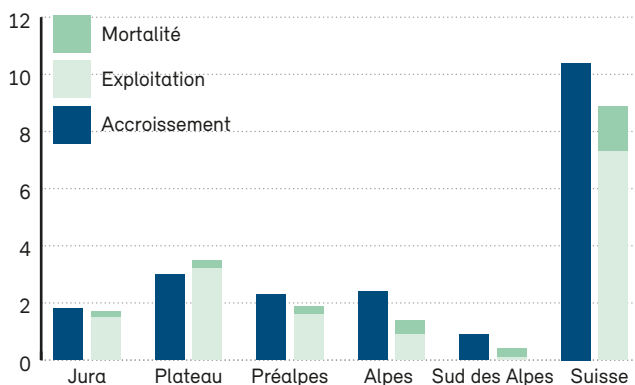


1 L'IFN4 (09/13) porte sur 5/9 du réseau d'échantillonnage.

Source : Inventaire forestier national, WSL

Graphique 3.2 : Accroissement, exploitation et mortalité par région, IFN3 – IFN4¹

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

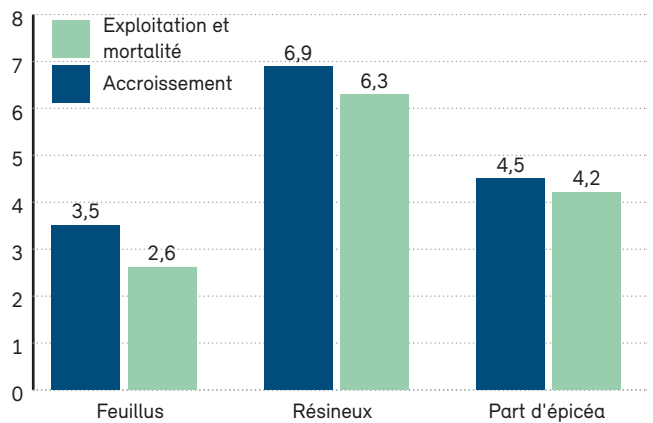


1 L'IFN4 (09/13) porte sur 5/9 du réseau d'échantillonnage.

Source : Inventaire forestier national (IFN3 04/06 – IFN4 09/13), WSL

Graphique 3.3 : Accroissement, exploitation, mortalité par essence, IFN3 – IFN4¹

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



1 L'IFN4 (09/13) porte sur 5/9 du réseau d'échantillonnage.

Source : Inventaire forestier national (IFN3 04/06 – IFN4 09/13), WSL

Tableau 3.1

Part du volume sur pied de certaines essences forestières, IFN4^{1,2}
en % du volume total

Essence	Volume sur pied	
	%	+/-
Résineux, total	67,9	0,7
épicéa (sapin rouge)	43,7	0,8
sapin (sapin blanc)	14,9	0,6
pin	2,7	0,2
mélèze	5,6	0,3
arolle	0,6	0,1
autres résineux	0,4	0,1
Feuillus, total	32,1	0,7
hêtre	18,1	0,6
érable	3,1	0,2
frêne	4,1	0,3
chêne	1,9	0,2
châtaignier	1,3	0,2
autres feuillus	3,6	0,2

1 Ensemble analysé: forêt accessible, sans la forêt buissonnante.

2 L'IFN4 (09/13) porte sur 5/9 du réseau d'échantillonnage.

Source : Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

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

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

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m ³ 1	±% 2	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 11	±% 12
Feuillus	33,3	3	39,8	3	21,9	5	15,6	6	16,8	5	127,3	2
Résineux	40,5	3	51,3	3	72,8	3	95,5	2	17,3	6	277,5	1
Total	73,8	2	91,2	2	94,7	2	111,1	2	34,1	3	404,8	1
Part d'épicéa	21,8	5	31,0	4	50,3	4	65,6	3	10,0	8	178,6	2

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

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

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

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m ³ 1	±% 2	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 11	±% 12
Feuillus	33,6	4	41	5	24,7	6	18,4	7	16,6	6	134,3	3
Résineux	40,1	5	49,9	5	74,7	4	100,2	3	19,7	8	284,5	2
Total	73,7	3	90,9	3	99,3	3	118,7	3	36,3	4	418,8	1
Part d'épicéa	21,1	6	28,6	6	53,1	5	68,6	4	11,8	11	183,2	2

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

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

Ensemble analysé: forêt accessible, sans la forêt buissonnante

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m ³ 1	±% 2	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 11	±% 12
Feuillus	166	4	177	5	111	6	48	7	108	6	112	2
Résineux	198	4	216	4	337	4	259	3	128	8	238	2
Total	364	3	393	3	448	3	307	3	236	4	350	1
Part d'épicéa	104	6	124	6	240	4	177	4	77	11	153	2

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

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

Ensemble analysé: forêt accessible commune, sans la forêt buissonnante

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m ³ 1	±% 2	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 11	±% 12
Feuillus	0,77	9	1,21	7	0,54	11	0,49	14	0,44	15	3,45	5
Résineux	1,03	7	1,77	5	1,76	6	1,91	6	0,45	14	6,92	3
Total	1,80	5	2,98	4	2,30	5	2,40	6	0,90	10	10,37	2
Part d'épicéa	0,56	9	1,08	7	1,21	7	1,36	8	0,31	17	4,52	4

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

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

Ensemble analysé: forêt accessible commune, sans la forêt buissonnante

Essence	Jura		Plateau		Préalpes		Alpes		Sud des Alpes		Suisse	
	Mio. m ³ 1	±% 2	Mio. m ³ 3	±% 4	Mio. m ³ 5	±% 6	Mio. m ³ 7	±% 8	Mio. m ³ 9	±% 10	Mio. m ³ 11	±% 12
Feuillus	0,72	12	1,05	9	0,34	19	0,26	19	0,20	15	2,56	6
Résineux	1,02	12	2,38	9	1,55	12	1,17	11	0,18	40	6,30	5
Total	1,74	9	3,43	7	1,89	11	1,43	10	0,38	20	8,86	4
Part d'épicéa	0,65	15	1,53	10	1,12	13	0,80	13	0,13	52	4,23	6

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

4 Récolte du bois

Provenance des données

Les données relatives au volume de bois sur pied et à l'accroissement (cf. chapitre 3) proviennent de l'Inventaire forestier national (IFN, relevé par échantillonnage), alors que celles concernant la récolte de bois sont déterminées dans le cadre de la statistique forestière (enquête exhaustive). La récolte de bois selon la statistique nationale n'est donc pas directement comparable avec les données de l'IFN sur l'utilisation et l'accroissement¹.

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

Récolte du bois en Suisse

Les forêts suisses ont été épargnées par les grosses tempêtes et les gros volumes de chablis. Quelque 4,46 millions de m³p de bois ont été récoltés², soit 2 % ou 93 000 m³p de moins qu'en 2015. Ce volume d'exploitation est inférieur de plus de 1 % à la moyenne de la période de 1995 à 1999 (avant la tempête Lothar), et d'environ 7 % à la moyenne des cinq dernières années. C'est le volume de récolte le plus faible enregistré depuis vingt ans.

Récolte par régions

La répartition régionale du volume de bois récolté est restée quasi constante en 2016. Elle s'est montée à 24 % dans le Jura (+1 %), à 36 % sur le Plateau, à 22 % dans les Préalpes (-1 %), à 15 % dans les Alpes (-1 %), et à 3 % dans le sud des Alpes (+1 %).

Les activités d'exploitation ont été très variables selon les cantons. Ainsi, les cantons de Berne (+5 %), de Glaris (+26 %), de Soleure (+7 %), du Tessin (+12 %) et de Neuchâtel (+12 %) ont enregistré une hausse de l'exploitation, alors que celle-ci était en baisse dans les cantons de Zurich (-9 %), de Lucerne (-11 %), de Saint-Gall (-7 %), des Grisons (-8 %), de Vaud (-8 %) et du Valais (-16 %). C'est le canton de Berne qui a réalisé le volume de récolte le plus élevé (853 000 m³), suivi de ceux de Vaud (398 500 m³) et de Zurich (371 000 m³).

Récolte par assortiments

Les 4,56 millions de m³p récoltés en 2016 dans les forêts suisses se répartissent de la sorte : grumes 2,21 millions de m³p (50 %), bois d'industrie 0,49 million de m³p (11 %), et bois-énergie 1,74 million de m³p (39 %), dont 0,99 million de m³p de plaquettes (+6 %) et 0,75 million m³p de bûches (-6 %).

La proportion de grumes a reculé de 1 %. La part du bois d'industrie est restée stable, celle du bois d'énergie a augmenté de 1 %.

Récolte par groupes d'essences

Le volume de bois résineux récolté a atteint 2,81 millions de m³p et représente ainsi 63 % du total. Le volume de bois de feuillus a diminué à 1,65 million de m³p. Par rapport à l'année précédente, l'exploitation de bois résineux a baissé de 3 % et celle de bois de feuillus de 1 %.

Récolte par propriétaires

Les forêts publiques (qui représentent 71 % de la surface forestière) ont fourni 68 % du bois abattu, et les forêts privées 32 %. Le volume d'exploitation a diminué de près de 3 % dans les forêts publiques, alors qu'il est resté presque stable dans les forêts privées (cf. graphique 4.2).

Sources

- OFS 2017 : Statistique forestière suisse 2016 – La récolte de bois à son niveau le plus bas depuis 10 ans. Communiqué de presse du 20.7.2017.

Pour en savoir plus

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

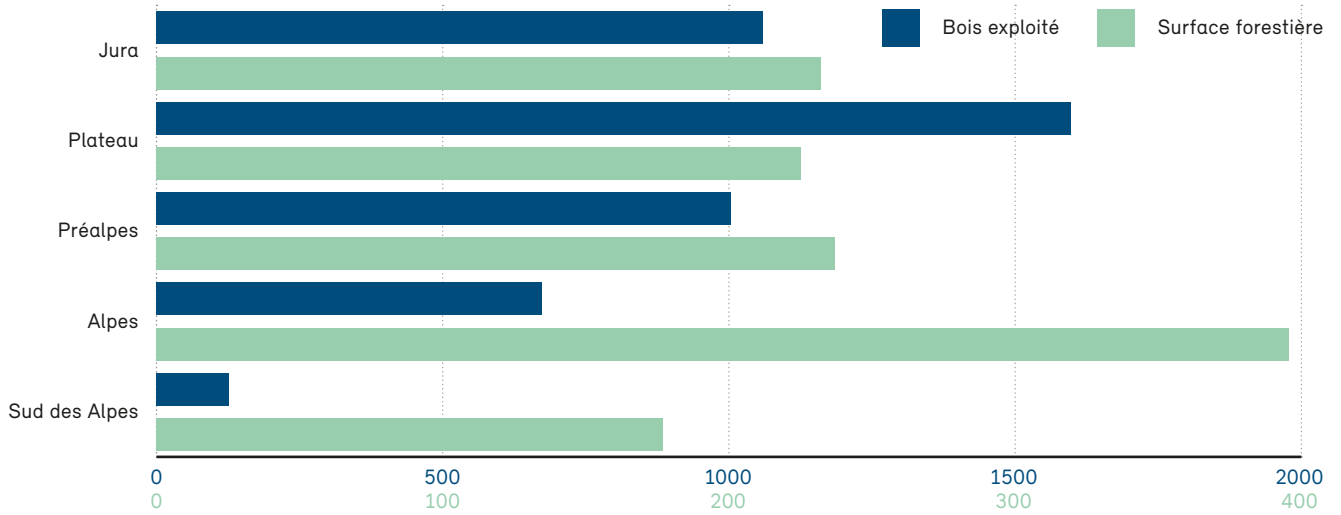
1 Le recensement ne porte pas sur les mêmes parties de l'arbre. En outre, la statistique forestière recense par définition le volume de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie « vendu (à port de camion, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes au cours d'un exercice » (cf. glossaire). Ainsi, les pertes de récolte, par exemple, ne sont pas prises en compte. Une comparaison n'est pas possible sans l'application de facteurs de conversion. Ceux-ci peuvent atteindre environ 20 % en moyenne.

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

Graphique 4.1

Surface forestière et récolte totale par zones forestières, 2016

en milliers de m³p, resp. en ha

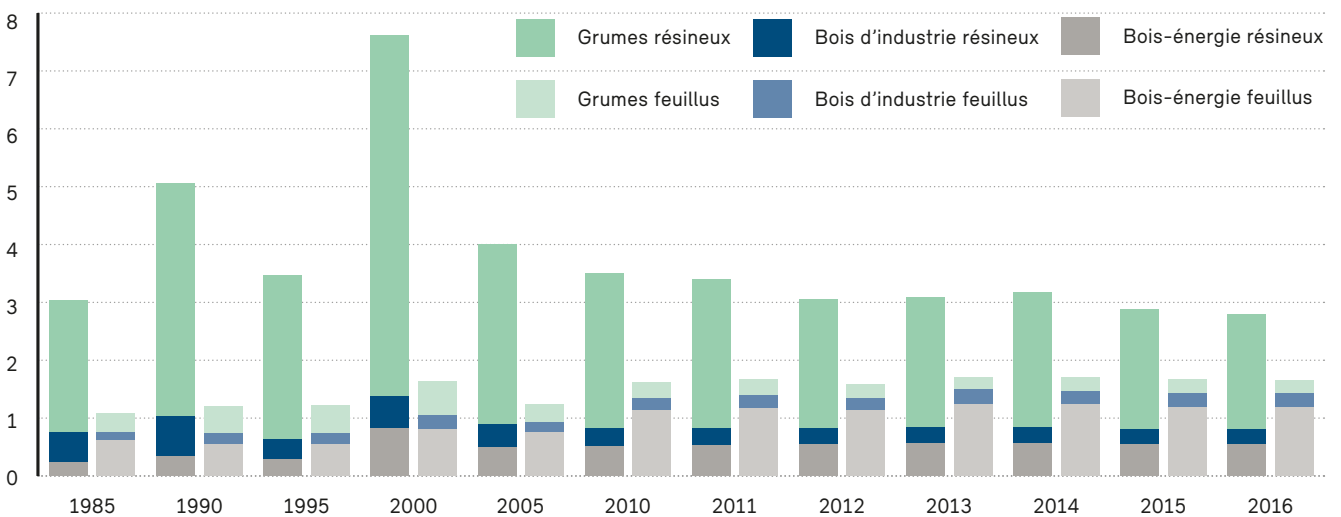


Source : Statistique forestière suisse

Graphique 4.2

Récolte de bois par assortiments, 1985-2016

en millions de m³p

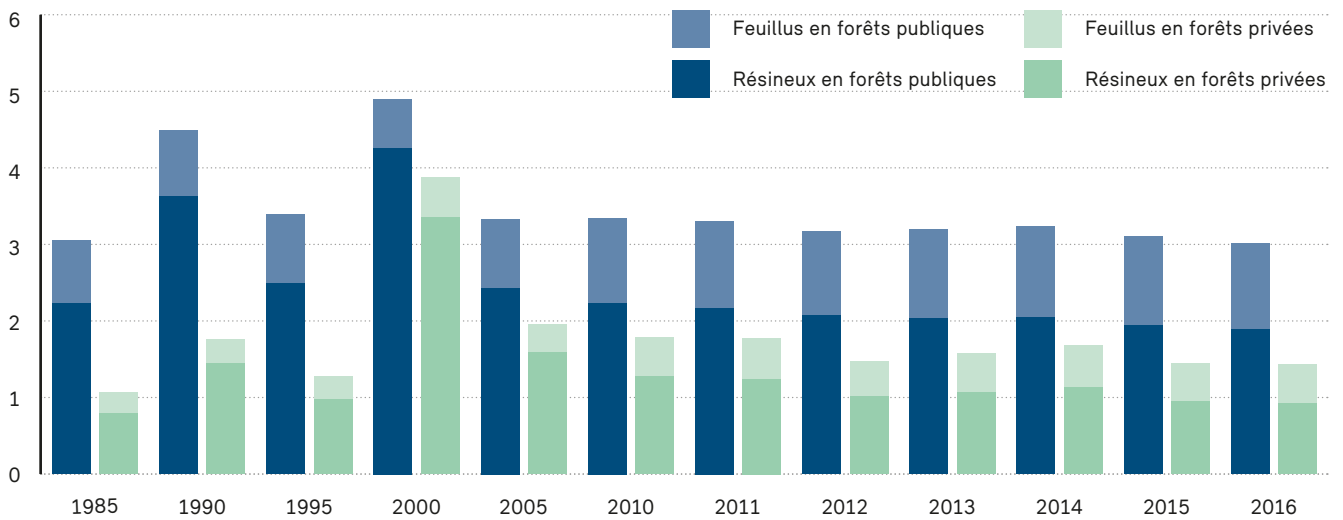


Source : Statistique forestière suisse

Graphique 4.3

Récolte de bois dans les forêts publiques et privées, 1985-2016

en millions de m³p



Source : Statistique forestière suisse

Tableau 4.1
Récolte totale de bois, par groupe d'essences et d'assortiments, 1970-2016
en milliers de m³p

	Total	Groupes d'essences ¹		Assortiments			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments ¹
		Rés.	Feu.	Grumes			Total	Rés.	Feu.	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux ²		Total	
				Total	Rés.	Feu.				Total	Rés.	Feu.	Rés.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1970	3919	2942	977	2418	2158	260	784	520	264	717	264	453			
1975	3636	2571	1065	2225	1883	342	805	519	286	606	169	437			
1980	384	3112	1271	2877	2433	444	698	485	212	809	194	615			
1985	4116	3027	1089	2610	2268	342	666	524	142	840	235	605			
1990	6262	5066	1196	4488	4031	457	895	693	202	879	341	537			
1991	4537	3461	1076	2987	2634	353	764	561	203	786	266	520			
1992	4483	3303	1180	2917	2520	398	721	510	211	845	273	572			
1993	4338	3173	1165	2908	2495	412	594	414	180	836	264	572			
1994	4610	3449	1161	3234	2802	432	518	352	165	858	295	563			
1995	4678	3456	1222	3304	2820	484	542	350	192	833	286	547			
1996	3995	2796	1199	2663	2215	448	478	308	170	853	272	581			
1997	4383	3154	1229	2990	2557	433	454	287	167	940	311	629			
1998	4845	3481	1365	3386	2880	506	460	285	174	1000	315	685			
1999	4737	3415	1322	3294	2806	488	462	275	188	981	334	646			
2000	9238	7610	1628	6801	6225	576	811	568	243	1626	818	808			
2001	5662	4475	1187	3920	3531	389	619	426	193	1122	517	605			
2002	4557	3500	1057	3046	2746	300	520	346	174	991	408	583			
2003	5121	4047	1074	3501	3206	294	513	348	165	1107	493	614			
2004	5161	4069	1092	3425	3158	266	561	405	155	1147	332	540	151	125	28
2005	5285	4025	1259	3421	3117	304	584	390	194	1251	321	573	175	182	29
2006	5702	4245	1456	3630	3289	341	634	432	203	1417	322	684	186	224	20
2007	5691	4209	1481	3648	3290	358	689	425	265	1329	296	613	182	238	23
2008	5262	3723	1539	3242	2886	356	609	356	253	1391	275	611	192	313	20
2009	4880	3361	1519	2846	2574	272	468	292	176	1548	267	670	215	396	17
2010	5129	3512	1617	2944	2678	266	526	307	219	1640	296	694	217	434	19
2011	5075	3412	1664	2826	2568	259	533	296	237	1698	279	675	255	488	17
2012	4658	3080	1579	2468	2241	227	503	284	219	1673	262	614	282	515	15
2013	4778	3095	1684	2471	2262	210	487	257	230	1809	255	653	313	588	10
2014	4913	3177	1736	2577	2327	251	525	274	250	1799	261	646	307	585	13
2015	4552	2886	1666	2313	2077	236	488	250	238	1734	213	586	335	600	17
2016	4459	2812	1647	2215	1988	227	486	260	227	1742	202	548	352	640	16

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

2 Jusqu'à la révision de la statistique forestière en 2004, les plaquettes n'ont pas été recensées séparément.

Tableau 4.2
Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, 1985-2016

en milliers de m³p

	Total	Groupes d'essences ¹		Assortiments Grumes			Bois d'industrie			Bois-énergie					Autres assortiments ¹
		Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Total	Rés.	Feu.	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux ²		Total	
										Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Forêts publiques															
1985	3052	2231	821	1964	1687	277	528	399	129	560	145	415			
1990	4497	3625	871	3268	2915	353	704	522	181	525	188	337			
1995	3398	2486	912	2433	2051	383	453	276	177	512	159	353			
2000	5069	4429	640	4064	3636	428	550	338	212	743	287	456			
2005	3333	2444	889	2141	1912	229	449	277	172	720	131	358	104	125	23
2010	3342	2234	1108	1887	1704	182	399	223	175	1041	146	421	148	326	16
2011	3303	2169	1134	1806	1624	182	410	218	192	1072	141	399	175	357	15
2012	3178	2069	1108	1675	1514	161	396	217	178	1096	140	382	190	385	11
2013	3200	2031	1169	1611	1469	142	393	201	192	1189	137	396	219	438	7
2014	3229	2049	1181	1652	1486	167	412	211	201	1157	134	383	213	427	8
2015	3101	1944	1157	1557	1391	166	380	193	187	1151	115	356	237	443	13
2016	3021	1890	1131	1494	1334	160	373	198	175	1139	110	321	238	471	15
Forêts privées															
1985	1064	796	268	646	581	65	138	125	13	280	90	190			
1990	1765	1440	325	1220	1116	104	191	171	20	354	153	201			
1995	1281	970	310	871	770	101	89	74	15	321	127	194			
2000	3882	3171	532	2737	2589	148	262	230	31	883	531	352			
2005	1951	1581	370	1280	1205	76	135	113	22	531	190	216	71	56	6
2010	1787	1278	509	1058	974	84	127	84	43	599	149	273	69	108	3
2011	1772	1242	530	1021	944	77	123	78	45	626	138	276	81	132	2
2012	1481	1010	470	793	727	66	107	66	41	576	122	232	92	130	4
2013	1578	1063	515	860	792	68	94	56	39	620	119	257	94	150	3
2014	1684	1129	555	925	841	84	113	64	49	642	127	263	94	158	5
2015	1451	942	509	756	686	70	108	57	51	583	98	230	98	157	4
2016	1438	922	516	721	653	68	114	62	52	602	92	227	114	170	2

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

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

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 4.3
Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2016
en m³p

Répartition géographique	Total			Forêts publiques			Forêts privées		
	Total	Résineux	Feuillus	Total	Résineux	Feuillus	Total	Résineux	Feuillus
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Suisse	4 458 991	2 811 554	1 647 437	3 020 999	1 889 756	1 131 243	1 437 992	921 798	516 194
Jura	1 059 260	549 561	509 699	884 110	448 103	436 006	175 150	101 458	73 693
Plateau	1 596 884	859 677	737 207	958 902	503 369	455 533	637 982	356 308	281 674
Préalpes	1 002 926	766 647	236 279	524 954	395 944	129 010	477 972	370 703	107 269
Alpes	673 831	570 415	103 416	553 675	481 508	72 168	120 156	88 907	31 248
Sud des Alpes	126 090	65 254	60 836	99 358	60 832	38 526	26 732	4 422	22 310
Zurich	370 892	192 259	178 633	194 832	101 291	93 541	176 060	90 968	85 092
Berne	852 824	584 163	268 661	458 594	281 826	176 768	394 230	302 337	91 893
Lucerne	208 340	157 666	50 674	58 212	41 351	16 862	150 128	116 315	33 812
Uri	26 727	18 202	8 525	21 654	15 528	6 126	5 073	2 674	2 399
Schwytz	97 018	74 068	22 950	65 740	55 974	9 766	31 278	18 094	13 184
Obwald	60 226	37 101	23 125	57 649	36 468	21 181	2 577	633	1 944
Nidwald	21 147	8 988	12 159	10 797	4 536	6 261	10 350	4 452	5 898
Glaris	53 165	31 517	21 648	44 935	27 246	17 689	8 230	4 271	3 959
Zoug	52 661	33 817	18 844	39 059	26 703	12 356	13 602	7 114	6 488
Fribourg	232 309	157 704	74 605	169 625	119 025	50 600	62 684	38 679	24 005
Soleure	184 313	72 147	112 166	154 092	61 792	92 300	30 221	10 355	19 866
Bâle-Ville	3 300	174	3 126	3 300	174	3 126	-	-	-
Bâle-Campagne	120 066	30 014	90 052	106 687	27 766	78 921	13 379	2 248	11 131
Schaffhouse	78 267	38 835	39 432	73 737	36 650	37 087	4 530	2 185	2 345
Appenzell R.E.	50 848	43 078	7 770	14 432	11 866	2 566	36 416	31 212	5 204
Appenzell R.I.	20 142	19 555	587	10 361	10 087	274	9 781	9 468	313
Saint-Gall	261 906	168 389	93 517	135 991	92 470	43 521	125 915	75 919	49 996
Grisons	361 645	342 032	19 613	319 947	306 192	13 755	41 698	35 840	5 858
Argovie	367 504	163 039	204 465	311 358	140 123	171 235	56 146	22 916	33 230
Thurgovie	121 359	65 834	55 525	55 900	28 716	27 184	65 459	37 118	28 341
Tessin	92 620	33 947	58 673	71 197	33 406	37 791	21 423	541	20 882
Vaud	398 581	249 876	148 705	308 102	202 258	105 844	90 479	47 618	42 861
Valais	100 174	91 274	8 900	94 087	87 489	6 598	6 087	3 785	2 302
Neuchâtel	164 916	117 647	47 269	105 297	73 412	31 885	59 619	44 235	15 384
Genève	9 944	2 071	7 873	5 354	1 429	3 925	4 590	642	3 948
Jura	148 097	78 157	69 940	130 060	65 978	64 082	18 037	12 179	5 858

Source : Statistique forestière suisse

Tableau 4.4
Récolte totale de bois par canton, par assortiments et par groupe d'essences, 2016

en m³p

Répartition géographique	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie				Autres assortiments ¹	
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus	Bois-énergie bûches		Bois-énergie copeaux		Résineux	Feuillus
					Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	1 987 550	227 381	259 503	226 643	201 647	547 941	351 614	640 311	11 240	5161
Jura	408 786	88 346	77 318	119 410	14 662	131 434	48 297	169 378	498	1131
Plateau	603 652	112 843	89 763	79 823	43 150	217 369	122 253	325 622	859	1550
Préalpes	549 702	21 399	61 061	20 648	43 714	90 739	107 191	102 778	4979	715
Alpes	386 418	4 520	30 204	6 762	81 681	49 947	67 208	40 422	4904	1765
Sud des Alpes	38 992	273	1157	–	18 440	58 452	6 665	2 111	–	–
Zurich	134 595	28 810	12 422	11 865	7 411	37 916	37 387	100 041	444	1
Berne	417 273	39 482	60 257	53 800	40 452	72 077	64 265	102 932	1916	370
Lucerne	110 968	5 159	22 287	9 870	6 379	8 722	18 018	26 908	14	15
Uri	10 670	622	21	19	2 514	4 504	4 995	3 379	2	1
Schwytz	49 422	2 178	5 351	2 310	4 046	10 757	14 059	7 568	1 190	137
Obwald	23 454	2 227	5 055	1 126	476	8 477	6 861	11 046	1 255	249
Nidwald	5 786	261	289	24	1 047	4 408	1 745	7 466	121	–
Glaris	22 823	649	4 943	3 047	1 672	7 208	1 529	10 230	550	514
Zoug	24 501	1 904	2 903	377	1 199	5 218	5 064	11 313	150	32
Fribourg	105 232	3 479	15 142	12 97	4 405	29 210	31 771	39 959	1 154	660
Soleure	52 360	18 216	13 198	32 150	2 639	28 377	3 950	33 389	–	34
Bâle-Ville	84	616	20	471	70	1 984	–	55	–	–
Bâle-Campagne	18 276	18 414	3 965	8 761	2 246	20 969	5 522	41 874	5	34
Schaffhouse	24 320	3 467	7 352	12 996	1 124	9 768	5 941	13 201	98	–
Appenzell R.E.	28 469	486	2 731	233	1 571	3 548	10 269	3 475	38	28
Appenzell R.I.	17 959	78	1 166	–	400	509	30	–	–	–
Saint-Gall	127 903	13 064	7 260	8 963	11 139	37 578	21 684	33 780	403	132
Grisons	247 919	432	4 546	232	47 365	10 058	40 804	8 428	1 398	463
Argovie	109 901	34 975	23 969	29 981	3 657	34 633	25 509	104 421	3	455
Thurgovie	40 917	10 351	4 846	448	5 239	19 489	14 735	25 215	97	22
Tessin	16 924	253	1 157	–	15 671	57 688	195	732	–	–
Vaud	198 782	11 853	25 526	10 087	18 596	107 547	6 685	17 654	287	1 564
Valais	46 818	25	11 098	230	20 349	4 277	11 178	4 183	1 831	185
Neuchâtel	97 524	5 330	5 522	17 435	1 688	8 568	12 629	15 671	284	265
Genève	515	498	1 532	64	24	2 077	–	5 234	–	–
Jura	54 155	24 552	16 945	20 857	268	12 374	6 789	12 157	–	–

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

Source : Statistique forestière suisse

5 Forêts protectrices et dangers naturels

Introduction

La loi fédérale sur les forêts (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 de l'art. 19 et 35 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 2004) doivent être respectés, ce qui signifie que les mesures doivent être conçues et mises en œuvre dans une approche globale, en tenant compte de la durabilité et de la proportionnalité.

Mesures de planification

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

L'évaluation des dangers consiste à définir les zones d'influence ainsi que l'intensité et la probabilité d'occurrence des processus naturels dangereux. L'effet des mesures de protection (techniques et biologiques) est également pris en compte. L'évaluation des dangers doit pouvoir s'appuyer sur une bonne documentation des événements, de leurs causes et de leurs effets. Le cadastre des événements de l'OFEV (StorMe) contient à ce jour 35 547 entrées. Cette banque de données centralisée est utilisée par 23 cantons (cf. graphique 5.1).

L'évaluation des dangers permet de dresser la carte des dangers, mais pourrait aussi servir à établir des cartes d'intensité, des cartes de risques ou des cartes d'intervention. Différentes zones sont définies en fonction des dangers répertoriés. 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 du programme RPT relatif au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers (cf. chapitre 9, tableau 9.1). 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 mesures 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 du programme RPT relatif au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers. Il soutient par exemple le système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche (IMIS). La Plate-forme commune d'information sur les dangers naturels GIN sert de système de préalerte et d'information en cas de crise.

Mesures techniques (ouvrages de protection)

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

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

Les ouvrages de protection techniques sont subventionnés par la Confédération dans le cadre du programme RPT relatif au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers et de décisions 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 2016, on dénombrait encore 16 projets individuels. Toutes les mesures techniques sont soumises aux exigences qualitatives du « Manuel RPT 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, les coulées de boue ou les crues. Elles empêchent la formation de phénomènes dangereux (p. ex. le déclenchement d'avalanches), réduisent leurs effets (p. ex. en atténuant l'énergie libérée lors de chutes de pierres) ou les stoppent entièrement, protégeant ainsi la population et les biens.

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

Ces dernières années, les cantons ont défini la proportion exacte des forêts protectrices dans le cadre de la planification forestière à l'aide de critères standardisés développés à cet effet dans le projet SilvaProtect-CH. Selon le rapport final publié en janvier 2013, la surface

de forêt protectrice se monte à 585 791 ha. Le graphique 5.2 montre sa répartition par canton. Tous les cantons suisses possèdent des forêts protectrices.

La Confédération soutient l'entretien des forêts protectrices dans le cadre du programme RPT relatif au domaine des forêts protectrices. Durant la période de 2012 à 2015, 36 801 ha de ce type de forêt ont été traités. L'objectif minimal des surfaces à traiter (32 000 ha) a été atteint lors de la 2^{ème} période RPT. L'application de la méthode NaiS (Gestion durable des forêts de protection, OFEFP, 2005) permet de satisfaire aux exigences de qualité requises.

Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/silvaprotect
- www.bafu.admin.ch/forets-protectrices
- www.planat.ch

6 Biodiversité en forêt

Les années 2016 et 2017 ont été marquées aussi bien par la première année de mise en oeuvre des conventions-programmes pour la période de 2016 à 2019, que par les négociations sur les aides fédérales supplémentaires (2017-2019: 30 millions de francs). Les conventions-programmes adaptées sont en vigueur depuis début 2017. D'une manière générale, les activités dans le domaine de la diversité en forêt s'intensifieront ainsi considérablement durant la période en cours.

Conventions-programmes dans le domaine de la biodiversité en forêt 2016-2019

Les programmes de conservation de la biodiversité convenus avec les cantons pour la période allant de 2016 à 2019 ont été complétés par les mesures d'urgence adoptées par le Conseil fédéral. La plupart des cantons ont pu affecter les moyens financiers supplémentaires requis, c'est-à-dire proposer et cofinancer des prestations complémentaires en faveur de la conservation de la biodiversité. C'est ainsi qu'il a été convenu avec les cantons que 13 000 hectares de nouvelles réserves forestières seraient délimités d'ici 2019. Les nouvelles conventions entrent en vigueur en 2017. Un montant total de 68 millions de francs est disponible pour conserver la biodiversité en forêt durant la période de 2016 à 2019. Les contrôles par sondage effectués en 2016 et en 2017 ont mis l'accent sur l'échange d'expérience avec les cantons.

La fiche de programme et le manuel pour la quatrième période RPT (2020-2023) sont en train d'être révisés, l'objectif étant d'assurer la continuité. On envisage d'introduire des indicateurs d'efficacité pour le suivi des effets. Dans ce domaine, l'OFEV collaborera étroitement avec les cantons. Les premières lignes directrices en la matière ont été publiées dans l'aide à l'exécution: «Biodiversité en forêt: objectifs et mesures» (OFEV 2015).

Réserves forestières

Les données de la statistique forestière ont été actualisées à la fin 2016. La comparaison avec les données de 2014 montre que 283 nouvelles réserves forestières ont été délimitées par les cantons. Elles représentent une surface de plus de 9 000 ha, soit l'équivalent d'environ

12 000 terrains de football. Plus de la moitié d'entre elles mesurent moins de 5 ha. Elles servent souvent à la protection spécifique d'espèces animales ou végétales menacées. Quelques grandes réserves (plus de 500 ha) ont également pu être créées. C'est le cas de la réserve combinée de Pfywald – Bois de Finges en Valais (1521 ha), de la réserve naturelle de Val Porta au Tessin (641 ha) et de la réserve Pro Natura du Val Gröno (149 ha), qui agrandit la réserve naturelle de Val Cama et Val Leggia. Les grandes réserves sont particulièrement précieuses sur le plan écologique, car elles permettent le déroulement de processus à grande échelle.

Sur la moitié environ des nouvelles surfaces de réserves forestières, les processus naturels ont la priorité. Par ailleurs, des réserves forestières spéciales faisant l'objet de mesures de conservation spécifiques ont été convenues avec des propriétaires forestiers. On y a notamment valorisé des biotopes pour des espèces menacées comme le grand tétras, privilégié des essences rares, ou encore créé ou restauré des forêts claires et des sèves. Un pas de plus a ainsi été fait vers l'objectif convenu conformément à la Politique forestière 2020, à savoir délimiter 10 % de la surface forestière comme réserves d'ici 2030. La réalisation des objectifs régionaux est en bonne voie dans le Jura (8,1 %) et dans les Alpes (6,8 %). Il n'a malheureusement pas été possible de créer de nouvelles grandes réserves sur le Plateau, où des lacunes importantes subsistent tant au niveau quantitatif que qualitatif.

Aides pratiques

L'OFEV soutient les cantons non seulement par des aides financières, mais aussi en mettant à leur disposition des bases scientifiques et des outils pour l'application pratique des mesures. L'aide à l'exécution «Biodiversité en forêt: objectifs et mesures» de l'OFEV parue en 2015 mentionne en outre diverses publications ainsi que des sites Internet.

Pour en savoir plus

- Aide à l'exécution Biodiversité en forêt : www.bafu.admin.ch/uv-1503-f
- Conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement : www.bafu.admin.ch/uv-1105-f

- Réserves forestières sur MapGeoPortal : <https://map.geo.admin.ch>
- www.lfi.ch/resultate/cockpit-fr.php
- Lisière : www.zhaw.ch/storage/lsvm/institute-zentren/iunr/vegetationsanalyse/waldrand/broschuere.pdf
- www.boismort.ch
- www.proquercus.org

Tableau 6.1
Principaux chiffres concernant les réserves forestières, comparaison état 2014-2016

Critère	Indicateur	Unité	Valeur 2014	Valeur 2016	Changement
		1	2	3	4
Surface des réserves	Surface totale des réserves	ha	67 854	76 988	9 134
	Part de la surface forestière suisse	%	5,6	6,1	0,7
	Surface (forestière) moyenne par réserve	ha	28	29	1
	Surface (forestière) moyenne sans petites réserves < 5 ha	ha	69	70	1
	Surface de forêt naturelle	ha	37 385	41 814	4 429
	Part de la surface totale des réserves	%	55	54	
	Surface de forêt spéciale (avec interventions)	ha	30 469	35 174	4 705
	Part de la surface totale des réserves	%	45	46	1
Nombre des réserves	Réserves combinées (RFN+RFS)	nombre	120	136	16
	Réserves forestières naturelles (RFN)	nombre	865	956	91
	Réserves forestières spéciales (RFS)	nombre	1 422	1 598	176
	Nombre total de réserves	nombre	2 407	2 690	283
	Petites réserves < 5 ha	nombre	1 455	1 619	164
	Réserves > 5 ha < 20 ha	nombre	451	506	55
	Réserves > 20 ha < 500 ha	nombre	479	541	62
	Réserves > 500 ha	nombre	22	24	2

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

Tableau 6.2
Surfaces de réserves dans les cantons, 2016
en ha

Canton	Surface forestière 2016	Réserves > 5 ha				Petites réserves < 5 ha	Total 2016 (Tous les types de réserves)	
		RFN	RFS	Total	%	ha	ha	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
Argovie	48931	2654	3594	6248	12,8	412	6660	13,6
Appenzell R.E.	7181	22	92	114	1,6	0	114	1,6
Appenzell R.I.	4869	82	189	271	5,6	9	280	5,8
Basel-Campagne	20380	253	3130	3383	16,6	53	3436	16,9
Bâle-Ville	471	0	0	0	0,0	3	3	0,6
Berne	176884	2738	1727	4465	2,5	14	4480	2,5
Fribourg	43484	783	217	1000	2,3	1	1002	2,3
Genève	3005	137	465	601	20,0	24	625	20,8
Glaris	21017	1435	610	2046	9,7	23	2069	9,8
Grisons	199350	5202*	6885	12087	6,1	124	12211	6,1
*sans parc national								
Jura	37135	1594	0	1594	4,3	99	1694	4,6
Lucerne	40081	965	965	1930	4,8	17	1947	4,9
Neuchâtel	30391	560	1357	1917	6,3	67	1984	6,5
Nidwald	7772	376	129	504	6,5	0	504	6,5
Obwald	18659	1106	471	1577	8,5	0	1577	8,5
Schaffhouse	12669	101	459	560	4,4	12	572	4,5
Schwytz	27712	1784	1979	3763	13,6	8	3771	13,6
Soleure	31675	1661	1527	3188	10,1	53	3240	10,2
Saint-Gall	60000	745	2572	3318	5,5	2	3319	5,5
Thurgovie	20007	319	1537	1857	9,3	68	1924	9,6
Tessin	142293	5415	102	5517	3,9	0	5517	3,9
Uri	20616	495	219	714	3,5	0	714	3,5
Valais	109286	2603	1814	4417	4,0	0	4417	4,0
Vaud	126490	2219	688	2906	2,3	15	2921	2,3
Zoug	6460	75	1206	1280	19,8	0	1280	19,8
Zurich	50188	1264	1548	2812	5,6	820	3633	7,2
Réserves EPF		20	0	20	0,00	8	28	0,00
Parc national		5240	0	5240	0,4	0	5240	0,4
Pro Natura		1066	646	1712	0,1	113	1825	0,1
Total	1 267 006	40 914	34 128	75 041	5,9	1945	76 987	6,1

Source : OFEV, division Espèces, écosystèmes, paysages

7 Faune et chasse

En 2016, près de 30 000 chasseurs actifs, dont 708 femmes, ont abattu environ 12 000 cerfs élapes (2015 : 11 600), 43 500 chevreuils (2015 : 42 400), 11 500 chamois (2015 : 11 600) et 6 200 sangliers (2015 : 9 400).

L'utilisation de la faune en Suisse est régie par la loi sur la chasse (LChP). Celle-ci met l'accent sur la protection. Ainsi, les espèces animales ne peuvent être chassées que si leur conservation n'est pas menacée par la chasse (art. 1 et 5.4 LChP). Par ailleurs, les cantons sont tenus d'édicter des prescriptions pour réguler les effectifs et ainsi garantir la régénération naturelle des forêts par des essences adaptées à la station (art. 27 LFo, art. 3 LChP). Toutefois, il importe de reconnaître que l'équilibre nécessaire entre la forêt et le gibier ne passe pas seulement par une chasse soigneusement planifiée selon des critères biologiques et efficacement mise en œuvre, mais qu'il implique également une valorisation des habitats du gibier. Celle-ci s'appuie sur des mesures sylvicoles comme l'aménagement de clairières et de lisières structurées, mais aussi sur la tranquillisation des habitats et la délimitation de zones de calme.

L'aide à l'exécution Forêt et gibier (OFEV 2010) donne des instructions claires sur la procédure à suivre en cas de conflits forêt-gibier et renforce cette approche globale en

encourageant la collaboration entre les administrations des forêts et celles de la chasse sachant que celle-ci est décisive pour traiter avec succès la question des relations entre la forêt et le gibier.

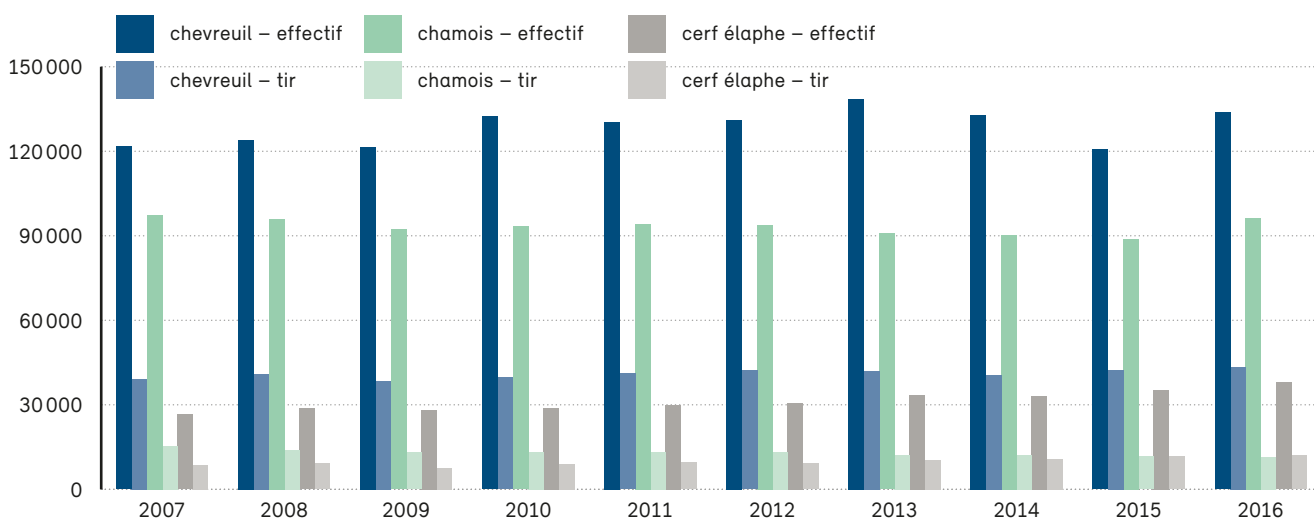
Base de données

La nouvelle plateforme internet de la statistique fédérale de la chasse est disponible depuis début septembre 2017. Elle permet de chercher rapidement des informations sur les espèces sauvages les plus courantes en Suisse comme les tirs, les effectifs ainsi que les animaux périssés. Pour ce faire, un système de filtre permet de sélectionner facilement une plage de données (par canton, par année, par colonie, etc.). Ces dernières peuvent être visualisées sous forme de tableaux, de graphiques ou exportées directement en format Excel ou PDF.

Pour en savoir plus

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

Graphique 7.1 : Effectifs et tir de chevreuil, de chamois et de cerf élaphe en Suisse, 2007-2016



Source : OFEV, division Espèces, écosystèmes, paysages

Tableau 7.1 : Gibier à poil abattu en Suisse, 1975-2016

	Total	Cerfs	Sangliers	Chamois	Chevreuils	Marmottes	Lièvres	Renards	Blaireaux	Martres, fouines	Bouquetins
	1	2	3	4	6	5	7	8	9	10	11
1975	128 662	3607	489	13 358	39 377	8104	20 471	24 973	1733	1879	n. a.
1980	114 220	4170	543	14 818	43 958	8456	17 220	13 881	950	3268	n. a.
1985	110 187	4810	675	15 735	41 601	7725	13 649	14 888	987	3699	676
1990	120 266	6241	1536	17 981	37 239	7016	7689	33 191	1812	3355	1068
1995	128 949	5854	2196	17 976	42 289	5852	4342	43 583	2643	2692	1522
2000	126 622	6997	4063	16 511	42 210	7720	3782	38 934	2463	2577	1365
2005	126 019	7951	6610	14 893	41 077	7863	4043	38 087	2746	1791	958
2010	114 110	9016	6878	13 339	39 664	7884	3733	28 224	2764	1534	1074
2011	107 557	9462	4263	13 276	41 068	6629	3926	24 747	2013	1168	1005
2012	122 674	9148	9941	13 247	42 199	6555	3582	32 203	2924	1825	1050
2013	110 117	10 482	5741	12 227	41 973	6448	3061	25 135	2715	1325	1010
2014	107 339	10 701	5802	12 129	40 356	6445	2921	24 093	2483	1355	1054
2015	111 260	11 657	9390	11 649	42 374	5089	3050	22 172	3539	1190	1150
2016	109 706	11 964	6182	11 515	43 521	6237	2649	22 263	3164	1056	1155

Source : OFEV, division Espèces, écosystèmes, paysages

Tableau 7.2 : Quantité de gibier péri et causes de sa mort, 1970-2016

	Total	Âge, maladie, faim, faiblesse	Trafic automobile	Trafic ferroviaire	Autres accidents	Blessures provoquées par balles	Attaques de chiens	Poisons (pesticides)	Machines agricoles	Proies de grands prédateurs	Autres causes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2016											
Suisse	34 375	5335	19 334	1558	1409	302	491	12	1156	747	3464
Cerfs	1142	178	354	103	229	21	4	-	2	16	235
Sangliers	651	19	468	35	24	30	-	2	5	1	67
Chamois	1702	836	29	4	244	18	5	-	2	213	351
Chevreuils	14 817	1827	8388	501	613	170	450	3	882	478	1505
Bouquetins	549										
Lièvres bruns	807	57	563	16	17	1	2	3	56	27	65
Lièvres variables	18										
Renards	10 656	2141	6330	626	237	56	29	4	198	11	1024
Blaireaux	4033	277	3202	273	45	6	1	-	11	1	217
Total, depuis 1970											
1970	24 595	6042	8338	698	2367	591	948	57	1252		4302
1980	29 855	6480	11 067	938	1958	1193	962	135	1736		5386
1990	23 778	3151	11 881	1273	1140	897	693	77	1982		2684
2000	32 622	3026	15 721	1563	1350	789	867	120	1718	248	7220
2010	30 656	5603	15 955	967	1403	306	653	30	1844	299	3596
2011	29 598	6257	14 949	1063	1518	318	495	28	1248	407	3315
2012	33 604	6633	17 328	1589	1766	346	683	12	1467	465	3315
2013 ¹	32 634	6396	15 916	1331	1533	282	642	10	1720	650	4154
2014 ¹	32 723	5175	18 251	1639	1234	338	540	8	1878	588	3072
2015 ¹	33 911	5596	18 923	1633	1326	328	483	15	1655	523	3429
2016 ¹	34 375	5335	19 334	1558	1409	302	491	12	1156	747	3464

1 En plus: sangliers, lièvres variables et blaireaux.

Source : OFEV, division Espèces, écosystèmes, paysages

8 Bilan de CO₂ du secteur forestier et du bois

Bases de calcul du bilan de CO₂

Lors de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto (2008-2012), la prise en compte de la gestion forestière était encore facultative. Pour la deuxième période (2013-2020) en revanche, toutes les parties contractantes doivent rendre des comptes sur l'absorption et la libération de CO₂ dues à la gestion forestière.

Le bilan de CO₂ de la forêt comprend l'absorption de CO₂ résultant de la croissance des arbres ainsi que les variations du CO₂ stocké dans la litière, le sol et le bois mort, sous déduction des pertes consécutives à l'exploitation forestière et aux disparitions naturelles. Depuis 2013, les variations des réserves de carbone dans les produits en bois d'origine indigène (harvested wood products, HWP) doivent aussi être comptabilisées.

Les changements dans la biomasse vivante sont déterminés à partir des données de l'inventaire forestier national (IFN). L'accroissement et la perte de biomasse sont calculés en effectuant la différence entre deux relevés de l'IFN. Si le premier est établi sur la base des valeurs pluriannuelles, la deuxième comprend l'exploitation du bois et la disparition naturelle des arbres. Les valeurs annuelles sont calculées au moyen des chiffres de l'IFN combinés avec les données correspondantes de la statistique forestière relatives à la récolte de bois (chapitre 4).

Le volume de bois mort est également déduit à partir des relevés de l'IFN. La base de données sur les sols du WSL fournit quant à elle des indications sur le CO₂ contenu dans la litière et dans le sol. Se basant sur les valeurs pluriannuelles, le modèle Yasso calcule les variations annuelles du CO₂ stocké dans la litière, le sol minéral et le bois mort, en tenant compte des conditions climatiques et de la qualité de la litière et du bois en question. Les émissions annuelles provenant de sols organiques et les variations du CO₂ stocké dans les produits en bois sont calculées au moyen d'une méthode standardisée du GIEC.

Les méthodes sont décrites en détail dans l'inventaire actuel des gaz à effet de serre (www.climatereporting.ch). 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 publiées antérieures.

Interprétation des chiffres du bilan des gaz à effet de serre

Le tableau 8.1 indique les quantités de CO₂ atmosphérique absorbées ou rejetées par la forêt et le secteur du bois. L'accroissement n'étant disponible que sous forme de moyenne pluriannuelle, les différences observées d'une année à l'autre au niveau des quantités de CO₂ absorbées sont dues pour l'essentiel aux variations de la surface forestière. En revanche, les fluctuations annuelles des quantités de CO₂ libérées de la biomasse forestière vivante en raison de l'exploitation et des disparitions naturelles sont sensiblement plus importantes. Les fluctuations annuelles de la teneur en carbone des sols forestiers minéraux et organiques sont relativement faibles. Les variations du CO₂ stocké dans le bois mort et la litière s'observent dans la zone de valeurs tant négatives que positives. Les produits en bois d'origine indigène sont un important puits de CO₂. Les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄ et N₂O) produites par les incendies de forêt varient fortement d'une année à l'autre, mais ne jouent pas un rôle notable dans le bilan de CO₂ de la forêt suisse.

Le graphique 8.1 présente le bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois. Depuis 1990, la forêt est le plus souvent un puits de carbone net. L'année 2000 laisse apparaître les effets de la tempête Lothar. Sur la période de 2006 à 2007, l'effet de puits a diminué en raison d'une exploitation et d'une mortalité accrues.

Prise en compte des puits dans le Protocole de Kyoto

Dans l'inventaire des gaz à effet de serre de 2017, les émissions totales de gaz à effet de serre de Suisse seront différenciées par secteur. Le bilan actuel de CO₂ de la

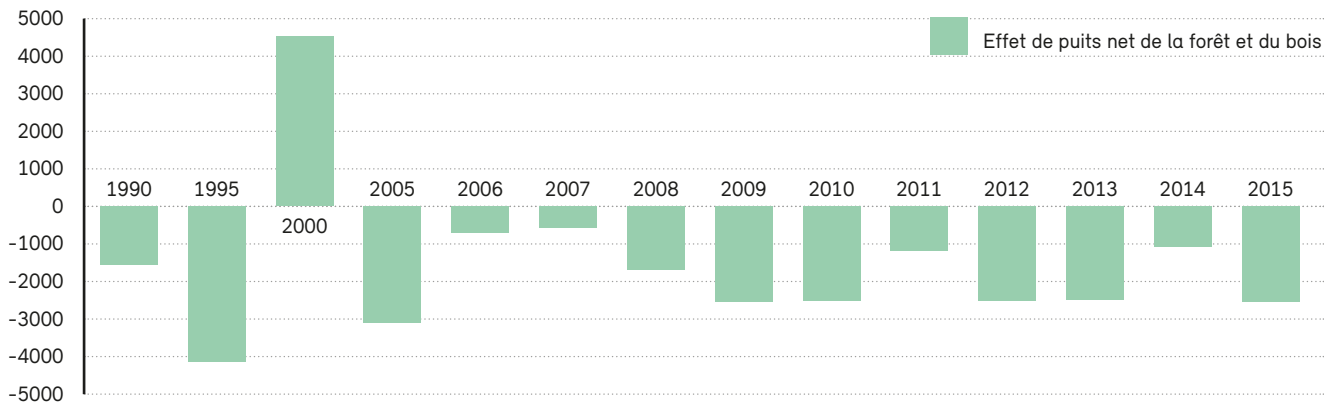
forêt et du bois fera l'objet d'un compte rendu détaillé, car des règles spéciales sont appliquées pour la prise en compte de ce secteur. À la fin de la période d'engagement, ce bilan sera décompté par rapport à une valeur de référence définie au préalable pour être pris en compte dans le cadre du Protocole de Kyoto. Dans des cas extrêmes, les effets d'événements naturels extraordinaires, comme les tempêtes ou les incendies de forêt, peuvent être exclus du décompte.

Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/foret > Forêts > Forêts, bois et CO₂
- www.climatereporting.ch
- www.bfs.admin.ch > Agriculture, sylviculture > Sylviculture

Graphique 8.1: Effet de puits annuel net du secteur de la forêt et du bois, 1990-2015¹

en milliers de tonnes de CO₂; les valeurs négatives correspondent à un stockage net (puits)



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

Source: OVEF, division Climat

Tableau 8.1: Effet de puits annuel dans le secteur suisse de la forêt et du bois, 1990-2015¹

en milliers de tonnes de CO₂; les valeurs négatives correspondent à un stockage net (puits)

	Production annuelle de biomasse (accroissement)	Perte annuelle de biomasse (exploitation et mortalité)	Variation annuelle du bois mort	Variation annuelle dans la litière	Variation annuelle du carbone dans les sols minéraux et organiques	Variation annuelle des produits en bois d'origine indigène (HWP)	Émissions produites par des incendies de forêt	Bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois
	1	2	3	4	5	6	7	8
1990	-12 509	11 554	177	387	39	-1231	28	-1554
1995	-12 449	8798	74	-69	41	-561	13	-4153
2000	-12 492	17 887	-152	75	38	-835	5	4526
2005	-12 542	10 930	-246	-534	37	-763	4	-3114
2010	-13 265	12 084	-415	-548	37	-411	3	-2515
2011	-13 272	11 994	-160	469	37	-258	6	-1184
2012	-13 279	11 044	-226	67	37	-168	3	-2521
2013	-13 288	11 393	-275	-194	37	-161	3	-2484
2014	-13 296	11 714	-35	605	37	-106	4	-1078
2015	-13 303	10 891	-169	72	38	-70	4	-2536

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

Source: OVEF, division Climat

9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts

Les subventions en faveur des forêts sont accordées principalement sur la base de conventions-programmes conclues pour quatre ans entre la Confédération et les cantons dans le cadre des programmes Ouvrages de protection et données de base sur les dangers, Forêts protectrices, Biodiversité en forêt et Gestion des forêts. En 2016, l'OFEV a dépensé 155 millions de francs pour des prestations dans le domaine des forêts.

En 2016, les ressources financières ont été investies comme suit :

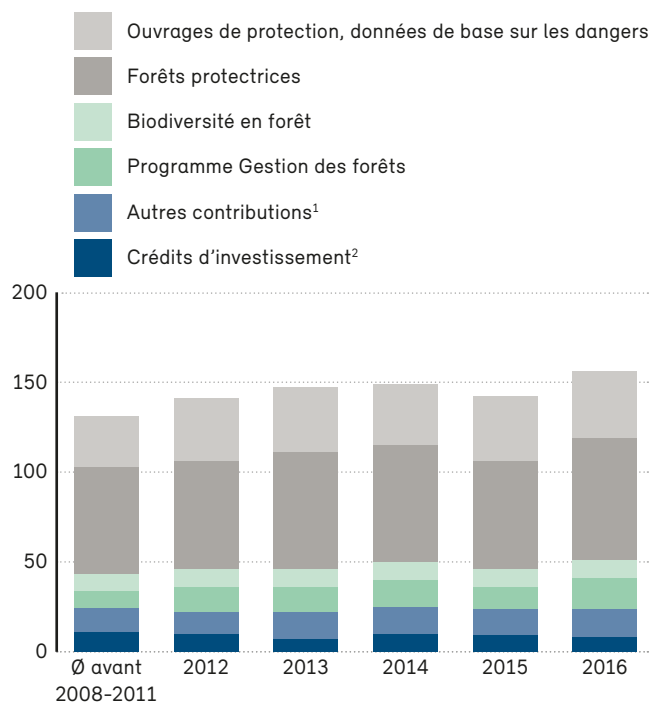
- Les 68 millions de francs affectés au **programme Forêts protectrices** ont permis de soutenir des mesures d'entretien visant à préserver et à améliorer la fonction protectrice des forêts. Ces fonds servent également à prévenir et à traiter les dégâts dus aux champignons, aux insectes ou aux ongulés sauvages ainsi qu'à garantir l'infrastructure nécessaire pour les forêts protectrices.
- L'objectif prioritaire du **programme Ouvrages de protection et données de base sur les dangers** est de protéger les personnes et les biens d'une valeur notable contre les dangers naturels tels qu'avalanches, chutes de pierres, éboulements, glissements de terrain, laves torrentielles, etc. Des subventions représentant un montant de 37 millions de francs ont été versées. Et 4 millions de francs ont été investis dans d'autres tâches d'exécution, comme l'alerte en cas d'avalanche.
- Au total, 10 millions de francs ont été investis dans le **programme Biodiversité en forêt**. Ce montant a permis, d'une part, de créer des réserves et des îlots de sénescence et, d'autre part, de conserver des habitats précieux du point de vue écologique et de favoriser des espèces précises à l'aide d'interventions ciblées.
- Dans le cadre du **programme Gestion des forêts**, 17 millions de francs de subventions ont été versés pour les soins aux jeunes peuplements, les bases de planification directrice, les structures et processus de gestion optimaux ainsi que pour la formation pratique. Dans le domaine des soins aux jeunes peuplements, des mesures ont été financées en tenant compte de la sylviculture naturelle et du changement climatique.

- Un montant de 11 millions de francs a été investi dans d'**autres domaines** tels que la politique de la ressource bois, le programme de recherche sur les changements climatiques, ou encore la protection des forêts (prévention).
- S'agissant des **crédits d'investissement forestiers**, quelque 8 millions de francs de prêts sans intérêts et remboursables en faveur de projets forestiers ont été approuvés. Ces crédits se montent actuellement à environ 63 millions de francs.

Pour en savoir plus

- www.bafu.admin.ch/foret
- www.bafu.admin.ch/rpt

Graphique 9.1 : Subventions fédérales en faveur de la forêt en millions de francs



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

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

Source : OFEV, cantons

Tableau 9.1

Contributions par domaine de subvention

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

Conventions-programmes Projets individuels	Contributions									
	2016		2017		2018		2019		Total	
	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton	Conf. ²	Canton
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Forêts protectrices	68,3	68,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	68,3	68,9
Soins aux forêts protectrices selon la stratégie NaiS	44,0	38,7							44,0	38,7
Garantie des infrastructures nécessaires à la gestion des forêts protectrices, y compris à la protection contre les incendies	16,3	24,4							16,3	24,4
Protection des forêts (organismes nuisibles/dégâts aux forêts)	8,1	5,7								
Ouvrages de protection et données de base sur les dangers	36,8	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,8	19,5
Offre de base (protection technique contre les catastrophes naturelles)	16,1	16,9							16,1	16,9
Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	4,1	2,7							4,1	2,7
Projets individuels (selon critères spéciales)	16,7	¹		¹		¹		¹	16,7	
Biodiversité en forêt	9,6	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	11,2
Protection durable de massifs forestiers présentant des valeurs naturelles remarquables	3,8	3,2							3,8	3,2
Promotion d'habitats et d'espèces	5,8	8,0							5,8	8,0
Gestion des forêts	17,2	13,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	13,9
Structures et processus de gestion optimaux	1,1	0,6							1,1	0,6
Desserte forestière hors forêt protectrice	0,0	0,0							0,0	0,0
Bases de planification forestière	3,8	4,1							3,8	4,1
Soins aux jeunes peuplements	11,5	8,5							11,5	8,5
Formation pratique	0,8	0,7								
Autres contributions, total	15,0								15,0	0,0
Total des subventions	147,0	113,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	147,0	113,6
Crédit d'investissement forestier	Conf, 1		Conf, 2		Conf, 3		Conf, 4		Conf, 5	
Contributions fédérales à des fonds de roulement cantonaux (prêts)	1,4								1,4	
Remboursement de contributions fédérales par des fonds de roulement cantonaux	5,5								5,5	
Niveau des prêts (Confédération-cantons)	62,9									
Prêts en faveur de projets forestiers (par des fonds de roulement cantonaux, contributions fédérales)	8,0									

1 Absence de réponse des cantons.

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

Tableau 9.2
Contributions en faveur des forêts par canton pour les conventions-programmes, 2016
en francs

Répartition géographique	Forêts protectrices		Ouvrages de protection et données de base sur les dangers		Biodiversité en forêt		Gestion des forêts		Total	
	Conf.	Canton ¹	Conf.	Canton ¹	Conf.	Canton ¹	Conf.	Canton ¹	Conf.	Canton ¹
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	68 324 225	68 913 498	36 810 262	19 535 744	9 619 597	11 213 668	17 248 100	13 931 269	132 002 184	113 594 179
Argovie	118 800	344 680	–	–	425 000	2 197 477	1 868 250	2 016 517	2 412 050	2 016 517
Appenzell R.E.	308 800	315 189	143 750	197 851	88 750	10 019	74 993	56 275	616 293	579 334
Appenzell R.I.	159 000	57 391	–	–	53 750	21 836	42 500	129 546	255 250	208 773
Bâle-Campagne	284 300	367 485	614 150	228 853	202 750	900 000	520 551	876 594	1 621 751	2 372 931
Bâle-Ville	19 000	182 760	–	–	22 589	17 284	43 897	64 798	85 486	264 842
Berne	7 127 000	4 515 938	1 440 913	1 018 793	875 000	382 640	1 177 500	734 282	10 620 413	6 651 652
Fribourg	3 870 900	3 905 054	1 843 628	502 682	388 075	195 110	1 177 300	1 410 084	7 279 903	6 012 930
Genève	49 525	249 000	395 685	–	180 000	–	109 250	–	734 460	249 000
Glaris	2 432 700	3 814 446	2 081 457	774 631	–	–	153 125	–	4 667 282	4 589 077
Grisons	16 655 000	28 097 896	6 840 215	6 500 777	875 000	1 246 836	1 334 750	1 413 602	25 704 965	37 259 110
Jura	736 500	420 000	403 316	144 041	350 000	42 000	690 675	379 082	2 180 491	985 123
Lucerne	1 140 000	895 654	4 445 153	294 427	300 000	254 464	599 125	511 064	6 484 278	1 955 609
Neuchâtel	1 377 900	2 238 112	101 875	80 327	500 000	650 177	626 136	562 120	2 605 911	3 530 736
Nidwald	749 800	965 130	343 250	253 598	66 750	35 231	47 250	92 131	1 207 050	1 346 089
Obwald	2 351 900	2 362 623	582 530	111 548	136 680	130 464	154 000	112 487	3 225 110	2 717 122
Schaffhouse	89 050	26 646	17 500	–	143 000	71 316	284 100	148 988	533 650	246 950
Schwytz	1 983 700	1 905 213	1 560 000	789 783	144 692	236 811	230 600	190 913	3 918 992	3 122 720
Soleure	452 500	– 113 769	543 324	46 041	492 500	540 658	921 650	1 171 932	2 409 974	1 644 861
Saint-Gall	3 641 500	2 091 772	1 250 000	232 706	382 232	401 130	514 151	382 764	5 787 883	3 108 372
Thurgovie	118 800	–	105 000	–	300 170	282 514	676 875	295 276	1 200 845	577 790
Tessin	7 968 750	2 425 207	3 015 858	1 252 577	875 000	372 229	531 900	277 730	12 391 508	4 327 743
Uri	1 924 300	1 929 445	1 930 008	397 482	192 500	148 046	108 375	117 376	4 155 183	2 592 349
Valais	9 740 200	8 581 904	5 782 350	5 211 383	900 000	530 800	354 415	167 837	16 776 965	14 491 924
Vaud	3 943 600	2 895 342	2 968 675	434 938	1 030 050	573 764	3 395 226	1 060 247	11 337 551	4 964 291
Zoug	512 900	283 405	401 625	1 063 306	219 984	391 313	143 756	250 693	1 278 265	1 988 717
Zurich	567 800	156 977	–	–	475 125	1 581 550	1 467 750	1 508 931	2 510 675	3 247 458

¹ Convention des programmes (sans projets individuels).
 Versements effectifs (sans remboursements éventuels).

Source : OFEV, cantons

10 Entreprises 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 et du réseau d'exploitations forestières (REF). La statistique forestière suisse est une enquête exhaustive annuelle effectuée auprès des exploitations et des propriétaires forestiers. En complément de la statistique forestière, des données économiques sont recensées auprès des exploitations pilotes du REF (réseau de 160 exploitations forestières) sur la base d'une comptabilité des coûts complets.

La statistique forestière suisse et le REF ont fait l'objet d'une révision en 2015. Les aspects méthodologiques concernant les relevés et la révision sont présentés en détail dans l'Annuaire La forêt et le bois 2016. Le principal changement est la nouvelle définition de la notion d'« exploitation forestière » en tant qu'unité de relevé statistique (définition : voir glossaire).

Structures d'exploitation

En 2016, la forêt compte 693 exploitations forestières qui gèrent 59 % de la surface productive de Suisse (cf. graphique 10.1). Environ 40 % d'entre elles gèrent une surface productive inférieure à 500 ha, 32 % une surface entre 501 et 1 000 ha, et 28 % une surface supérieure à 1 000 ha (cf. graphique 10.2).

Le nombre d'exploitations forestières tend 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. En 2016, leur nombre a diminué de 20 unités (-3 %).

En 2016, la surface forestière productive moyenne des exploitations au niveau suisse a légèrement reculé par rapport à 2015. Elle se monte à 729 ha dans le Jura (-1 ha), à 448 ha sur le Plateau (-30 ha), à 851 ha dans

les Préalpes (-91 ha), à 1 846 ha dans les Alpes (+141 ha) et à 1 441 ha dans le sud des Alpes (-5 ha). L'évolution du nombre d'exploitations et de leur surface moyenne enregistrée l'année dernière est principalement imputable à des adaptations des structures d'exploitation réalisées dans les cantons de Lucerne, des Grisons et de Fribourg.

La part de surface forestière productive des exploitations aux mains de propriétaires bénéficiant de la souveraineté fiscale (Confédération, cantons et la plupart des communes) s'élève à 46 %. Celle appartenant à des propriétaires sans souveraineté fiscale (p. ex. bourgeoisies) correspond aussi à 46 %, et les 8 % restants sont sous un régime de souveraineté fiscale partielle (p. ex. certaines communes et bourgeoisies dans quelques cantons).

Résultats de la statistique forestière (enquête exhaustive)

Exploitation totale

En 2016, les recettes et les dépenses d'exploitation ont diminué chacune de 25 millions de francs environ par rapport à l'année précédente. Ces baisses s'expliquent par la diminution du volume d'exploitation d'une part, et de l'autre par les bas prix des bois, le niveau de salaires inchangé et la commercialisation accrue de bois-énergie aux dépens d'assortiments de grumes de plus grande valeur. Les produits d'exploitation des entreprises forestières (contributions comprises) se montent à 496 millions de francs, les charges d'exploitation (amortissements et intérêts compris) à 531 millions de francs. Il en résulte un découvert de 35 millions de francs (+0,5 million, cf. tableau 10.2).

Produits d'exploitation

Les principales sources de revenu des exploitations forestières, soit les recettes de la vente de bois brut et de bois-énergie, ont chuté de 16 millions de francs à 191 millions en 2016 (-15 francs/ha); elles représentent 38 % des recettes totales. La part des contributions a

légèrement diminué par rapport à l'année précédente (-1 %) et se monte à 22 % en 2016 (111 millions de francs), celle des autres recettes a augmenté de 2 millions et atteint 194 millions de francs (39 %, cf. tableau 10.4).

Charges d'exploitation

Les frais de personnel constituent le plus important poste de charges des exploitations forestières (44 %, 234 millions de francs), devant les prestations d'entreprises externes pour l'exploitation des forêts (23 %, 124 millions de francs). En termes absolus, les deux postes de charges ont été réduits ; cependant, les charges de personnel par hectare de surface forestière productive ont augmenté de 6 francs/ha, alors que celles des prestations d'entreprises externes ont diminué de 15 francs/ha. Les autres charges d'exploitation se montent à 146 millions de francs (28 %). Le taux d'amortissement est de 5 % (27 millions de francs ; cf. tableau 10.4).

Zones forestières et cantons

Après avoir enregistré pendant 10 ans un résultat total positif, les exploitations forestières des Préalpes présentent comme les autres zones des résultats globalement négatifs. Le Plateau essuie la plus grosse perte avec 158 francs/ha en moyenne (-12 francs/ha). Ce n'est que dans le Jura et dans le sud des Alpes que la perte a pu être réduite par rapport à l'année précédente. Le nombre de cantons¹ ayant présenté un résultat positif au niveau de l'exploitation totale a reculé à 9 (-2). D'une manière générale, les résultats varient fortement d'un canton à l'autre, la fourchette s'étirant de -553 francs/ha (Zurich) à +33 francs/ha (Obwald ; cf. tableau 10.3).

Résultats du réseau d'exploitations forestières REF (enquête par échantillonnage)

Produits et prestations des exploitations forestières suisses

S'agissant des produits et prestations des entreprises 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. récolte de bois dans les jardins) et pour les partenaires (p. ex. entretien de parcs) ainsi que la préparation de bois-énergie.

La gestion des forêts représente la principale source de revenu des exploitations forestières, soit environ 51 % des recettes totales (contributions comprises) ; par rapport aux pays voisins, cette valeur est toutefois très basse². La part de l'exploitation principale dans le chiffre d'affaires a continuellement diminué depuis 2008 (-12 %, cf. graphique 10.6), alors que les activités accessoires ont vu leur importance s'accroître (prestations de services +7 %, production de biens +5 %).

En moyenne suisse, les exploitations forestières réalisent un bénéfice avec les prestations de services (8 francs/ha). Il faut faire une distinction entre les résultats clairement positifs des prestations à des tiers (20 francs/ha) et les autres prestations qui ne produisent pas de bénéfices. Les résultats pour les biens d'équipement sont négatifs au niveau suisse (-3 francs/ha). La production de bois-énergie en bûches ne couvre pas les frais (10 francs/ha), contrairement à la production de plaquettes, qui génère des bénéfices (10 francs/ha).

Calcul de la marge sur coûts variables de la gestion des forêts, résultats 2015-2016

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 sylviculture³. 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

1 Pour 4 cantons, les informations ne sont pas disponibles pour des raisons de protection des données.

2 En Bavière (D) par exemple, les recettes de la production du bois représentent plus de 97 % des recettes totales.
Source : Testbetriebsnetz Forstwirtschaft Bayern

3 Définition : cf. glossaire.

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 (contributions comprises) affiche un résultat positif dans toutes les zones forestières, mais chute à 11 francs/m³p en moyenne suisse (-3 francs/m³p). Cette baisse, qui intervient malgré la diminution des coûts de récolte, s'explique par le recul des recettes du bois et des contributions. Les contributions pour le 2^e niveau de production restent les plus élevées dans les Alpes, mais après deux années de hausse, elles sont retombées au niveau de 2013 (-30%). Après prise en compte des coûts d'infrastructure (entretien des routes et des ouvrages de défense), la MC II affiche déjà des résultats négatifs dans les Alpes. Les coûts de la sylviculture ont diminué dans toutes les zones à l'exception du Plateau, où ils ont légèrement augmenté. Avec 15 francs/m³p, l'administration représente le troisième plus important poste de coûts après les 1 et 2^e échelons de production.

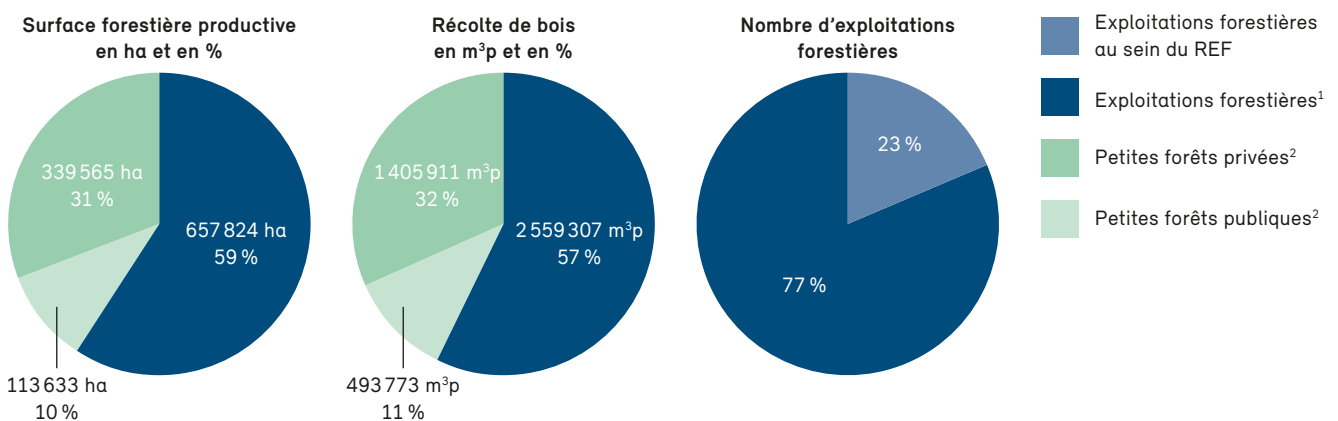
Au niveau suisse, la MC V se situe nettement dans la zone des pertes avec -16 francs/m³p. Les résultats des zones forestières sont eux aussi tous négatifs. Comparée à l'année précédente, la MC V s'est améliorée de 6 francs/m³p sur le Plateau, alors qu'elle a diminué de 0,4 franc/m³p dans le Jura, de 13 francs/m³p dans les Préalpes et de 1 franc/m³p dans les Alpes.

La marge sur coûts variables par fonctions prioritaires révèle aussi les difficultés économiques rencontrées par les exploitations forestières suisses. Dans toutes les fonctions prioritaires, y compris des forêts de production, la MC DB IIIa est déjà négative. Seules les forêts de type nature et paysage voient la MC V remonter dans la zone bénéficiaire grâce aux autres contributions (cf. tableau 10.9).

Sources

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

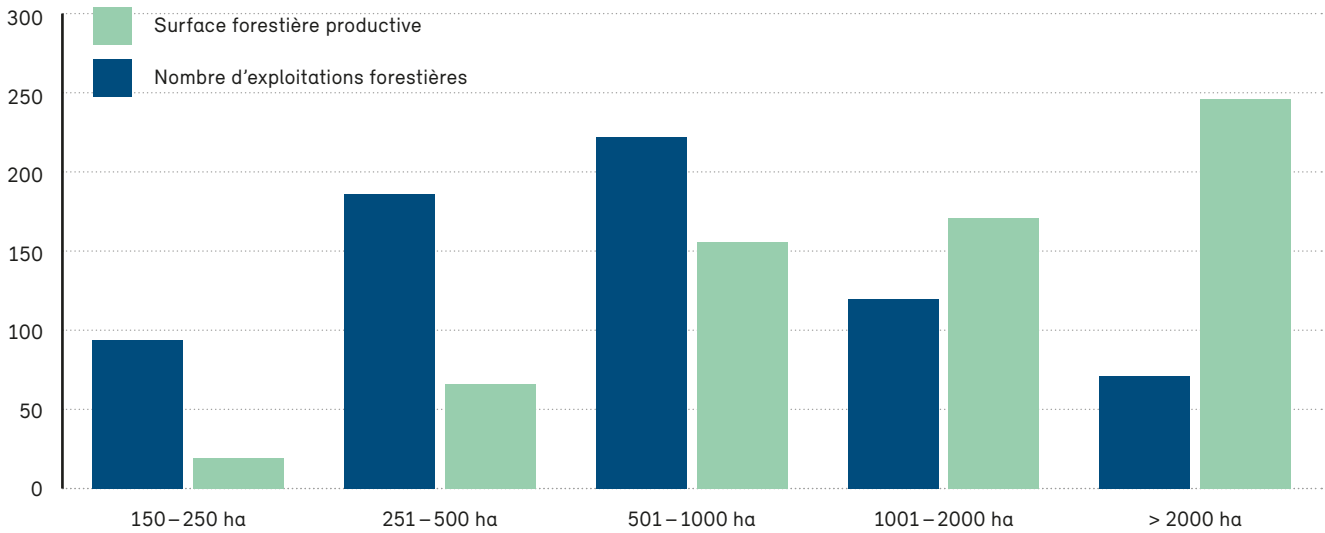
Graphique 10.1
Unités de gestion en 2016



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

Source : Statistique forestière suisse

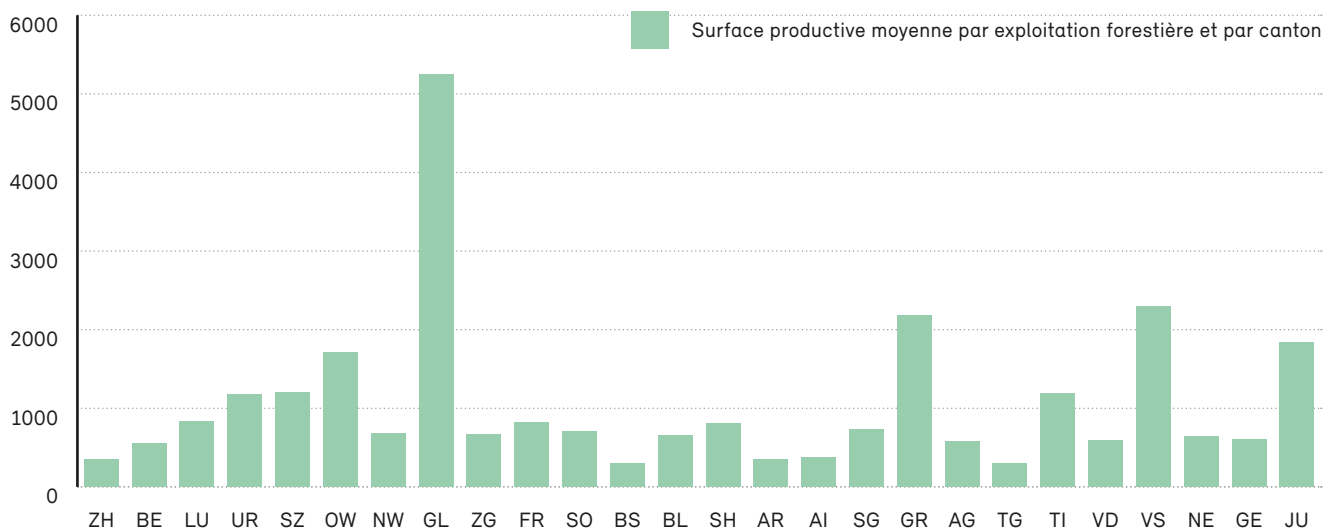
Graphique 10.2
Répartition des exploitations forestières¹ par classe de grandeur, 2016
Milliers d'ha / Nombre d'exploitations



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

Source: Statistique forestière suisse

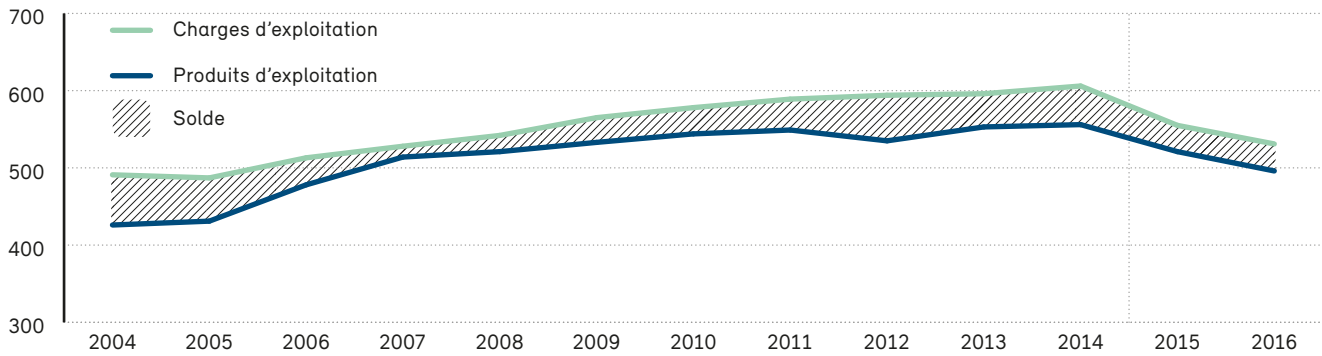
Graphique 10.3
Surface productive moyenne par exploitation forestière¹ et par canton, 2016
en ha



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

Source: Statistique forestière suisse

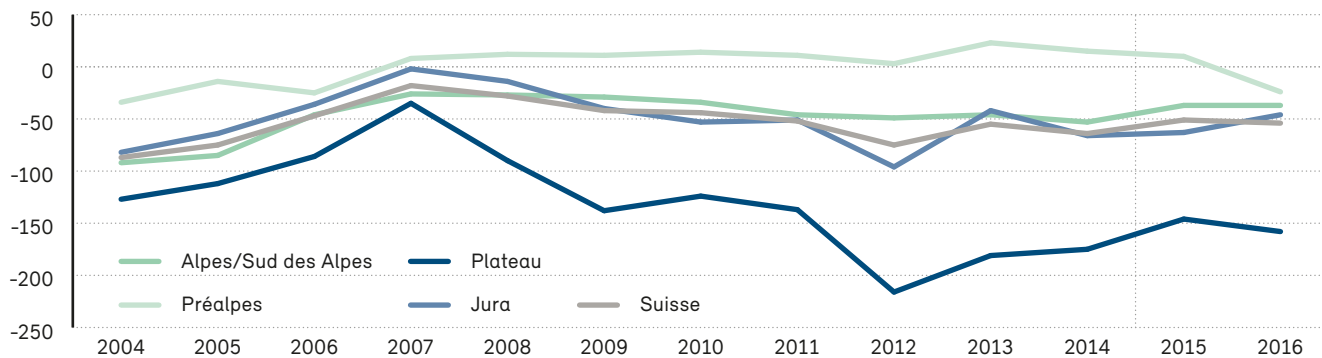
Graphique 10.4: Recettes et dépenses des exploitations forestières¹ pour l'exploitation totale, 2004-2016
en millions de francs



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

Source : Statistique forestière suisse

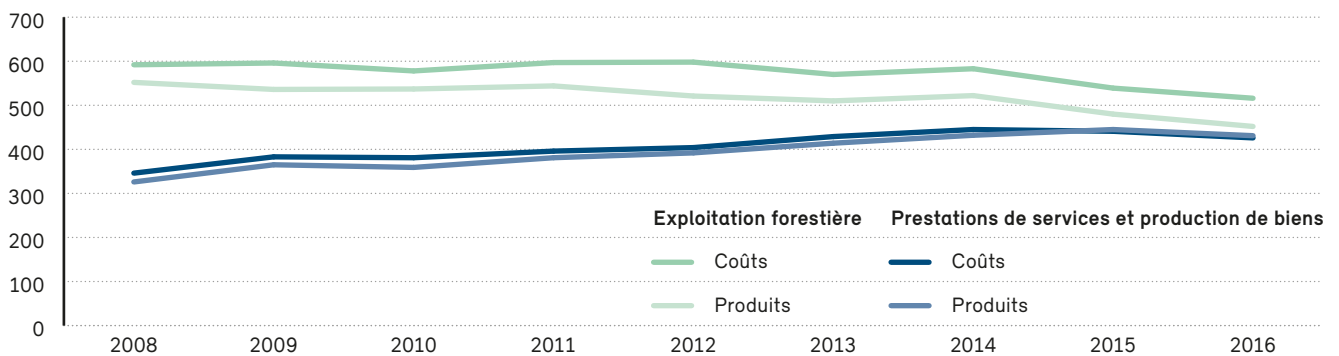
Graphique 10.5: Résultats d'exploitations des exploitations forestières¹ par zones forestières, 2004-2016
en CHF/ha²



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

Source : Statistique forestière suisse

Graphique 10.6: Coûts et produits des exploitations forestières¹ par groupes de centres de production, 2008-2016
en CHF/ha²



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

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

Tableau 10.1

Nombre et surface forestière productive des exploitations forestières¹ selon les classes de grandeur, 2016

Répartition géographique	Nombre d'exploitations forestières ¹ avec ... ha de surface forestière productive											
	Surface des exploitations forestières ¹ avec ... ha de surface forestière productive											
	Total		150 – 249		250 – 499		500 – 999		1000 – 1999		≥ 2000	
	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha	nombre	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Suisse	693	657 824	94	18 595	186	66 007	222	156 332	120	170 857	71	246 033
Jura	188	137 062	17	3 777	63	21 895	71	50 028	28	37 767	9	23 595
Plateau	203	91 037	77	14 818	72	24 662	41	27 758	9	12 400	4	11 399
Préalpes	102	86 843	–	–	51	19 450	30	20 631	13	18 483	8	28 279
Alpes	135	249 198	–	–	–	–	46	33 094	52	74 876	37	141 228
Sud des Alpes	65	93 684	–	–	–	–	34	24 821	18	27 331	13	41 532
Zurich	51	17 605	29	5 432	14	4 789	6	4 128	2	3 256	–	–
Berne	97	53 906	22	4 514	40	14 266	28	17 604	4	5 793	3	11 729
Lucerne	11	9 170	1	209	5	1 508	2	1 207	1	1 541	2	4 705
Uri	9	10 537	–	–	–	–	5	3 653	3	4 584	1	2 300
Schwytz	12	14 362	–	–	7	2 600	3	1 909	1	1 250	1	8 603
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	15 743	–	–	–	–	–	–	–	–	3	15 743
Zoug	6	4 044	–	–	3	1 024	1	962	2	2 058	–	–
Fribourg	28	22 886	–	–	6	2 109	18	13 108	2	3 030	2	4 639
Soleure	27	19 135	5	918	3	1 255	14	10 168	5	6 794	–	–
Bâle-Ville	1	295	–	–	1	295	–	–	–	–	–	–
Bâle-Campagne	23	15 153	1	247	4	1 328	17	12 568	1	1 010	–	–
Schaffhouse	11	8 927	1	202	3	1 254	5	3 708	1	1 626	1	2 137
Appenzell R.E.	1	355	–	–	1	355	–	–	–	–	–	–
Appenzell R.I.	2	756	–	–	2	756	–	–	–	–	–	–
Saint-Gall	31	22 597	–	–	12	4 737	12	7 469	6	7 827	1	2 564
Grisons	65	142 063	–	–	–	–	16	12 337	26	36 287	23	93 439
Argovie	59	33 882	7	1 363	22	8 260	24	16 616	6	7 643	–	–
Thurgovie	24	7 209	9	1 776	13	4 247	2	1 186	–	–	–	–
Tessin	58	68 710	–	–	–	–	34	24 821	17	25 568	7	18 321
Vaud	90	53 082	15	3 017	36	11 676	23	15 681	15	20 101	1	2 607
Valais	35	80 514	–	–	–	–	3	2 762	16	24 795	16	52 957
Neuchâtel	20	12 813	3	713	11	4 179	3	2 001	2	3 218	1	2 702
Genève	2	1 204	1	204	–	–	–	–	1	1 000	–	–
Jura	14	25 754	–	–	–	–	3	2 247	5	7 358	6	16 149

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

Tableau 10.2
Produits et charges des exploitations forestières¹, 1975-2016

	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1975	64	43 608 865	55	37 519 892	437	297 714 695	9	6 088 973	373	254 105 830
1980	163	112 560 209	153	106 023 802	566	391 842 216	9	6 536 407	403	279 282 007
1985	16	11 528 287	-20	-14 543 015	524	379 645 322	36	26 071 302	508	368 117 035
1990	11	8 231 115	-256	-187 605 981	944	692 707 627	267	195 837 096	933	684 476 512
1995	-38	-28 000 479	-156	-115 092 480	662	488 321 007	118	87 092 001	700	516 321 486
1996	-79	-58 436 438	-194	-143 132 077	579	426 411 211	115	84 695 639	659	484 847 649
1997	-63	-46 492 535	-181	-134 239 912	602	446 638 532	118	87 747 377	665	493 131 067
1998	-39	-28 755 500	-151	-112 068 471	620	459 616 114	112	83 312 971	658	488 371 614
1999	-60	-44 381 636	-180	-133 741 207	622	462 130 354	120	89 359 571	682	506 511 990
2000	-128	-95 274 037	-309	-229 724 887	738	547 906 217	181	134 450 850	866	643 180 254
2001	-111	-82 232 245	-271	-201 725 456	600	446 068 016	161	119 493 211	711	528 300 261
2002	-110	-81 924 788	-265	-197 181 653	581	431 201 979	155	115 256 865	691	513 126 767
2003	-114	-85 020 474	-264	-196 279 292	581	432 829 749	149	111 258 818	695	517 850 223
2004	-87	-64 379 197	-237	-174 224 977	579	426 324 130	149	109 845 780	666	490 703 327
2005	-75	-55 610 440	-211	-156 343 062	583	431 277 453	136	100 732 622	658	486 887 893
2006	-47	-34 844 086	-179	-132 732 672	645	477 986 338	132	97 888 586	692	512 830 424
2007	-18	-13 434 470	-153	-114 445 404	687	514 138 781	135	101 010 934	705	527 573 251
2008	-28	-21 457 737	-164	-125 225 705	684	521 024 660	136	103 767 968	712	542 482 397
2009	-42	-31 879 862	-202	-154 814 065	697	533 184 995	161	122 934 203	739	565 064 857
2010	-44	-33 410 019	-196	-150 384 512	710	544 452 707	152	116 974 493	753	577 862 726
2011	-52	-39 638 601	-218	-167 542 834	713	548 970 565	166	127 904 233	765	588 609 166
2012	-75	-58 093 496	-250	-193 151 605	693	535 452 742	175	135 058 109	768	593 546 238
2013	-55	-42 833 277	-227	-175 720 980	714	552 965 712	172	132 887 703	770	595 798 989
2014	-64	-49 937 710	-232	-181 442 642	712	555 724 045	169	131 504 932	776	605 661 755
Révision de la Statistique forestière suisse										
2015	-51	-34 809 442	-231	-156 816 058	767	520 561 532	180	122 006 616	818	555 370 974
2016	-54	-35 264 201	-223	-146 418 419	754	495 908 995	169	111 154 218	807	531 173 196

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

2 Par ha de surface forestière productive.

Tableau 10.3
Résultats d'exploitation (bénéfices/pertes) des exploitations forestières¹ selon les régions, 2016

Répartition géographique	Résultats d'exploitation, total		Résultats d'exploitation sans contributions		Produits d'exploitation, total contributions comprises		Contributions		Charges d'exploitation, total	
	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suisse	-54	-35 264 201	-223	-146 418 419	754	495 908 995	169	111 154 218	807	531 173 196
Jura	-46	-6 309 491	-186	-25 528 203	847	116 085 302	140	19 218 712	893	122 394 793
Plateau	-158	-14 354 918	-337	-30 695 611	1489	135 568 836	179	16 340 693	1647	149 923 754
Préalpes	-24	-2 077 326	-254	-22 077 739	944	81 941 637	230	20 000 413	967	84 018 963
Alpes	-34	-8 411 486	-227	-56 473 808	599	149 208 930	193	48 062 322	633	157 620 416
Sud des Alpes	-44	-4 110 980	-124	-11 643 058	140	13 104 290	80	7 532 078	184	17 215 270
Zurich	-553	-9 729 708	-740	-13 022 632	1939	34 144 451	187	3 292 924	2492	43 874 159
Berne	17	932 315	-125	-6 741 854	954	51 441 135	142	7 674 169	937	50 508 820
Lucerne	-20	-186 759	-117	-1 073 423	751	6 886 542	97	886 664	771	7 073 301
Uri	-28	-291 330	-269	-2 835 136	503	5 298 912	241	2 543 806	531	5 590 242
Schwytz	-45	-643 371	-161	-2 310 310	574	8 244 443	116	1 666 939	619	8 887 814
Obwald	33	446 673	-292	-4 004 299	1034	14 165 832	325	4 450 972	1001	13 719 159
Nidwald	5	16 446	-310	-1 057 716	1157	3 951 531	314	1 074 162	1152	3 935 085
Glaris	-200	-3 145 929	-478	-7 524 057	655	10 311 063	278	4 378 128	855	13 456 992
Zoug	-98	-395 333	-438	-1 769 804	2065	8 350 674	340	1 374 471	2163	8 746 007
Fribourg	-44	-1 003 152	-373	-8 526 985	1249	28 575 777	329	7 523 833	1292	29 578 929
Soleure	16	315 098	-180	-3 451 450	1264	24 193 174	197	3 766 548	1248	23 878 076
Bâle-Ville ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	-114	-1 729 746	-381	-5 773 337	1504	22 795 232	267	4 043 591	1618	24 524 978
Schaffhouse	-221	-1 976 291	-351	-3 135 177	679	6 059 841	130	1 158 886	900	8 036 132
Appenzell R.E. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	25	555 594	-156	-3 531 697	993	22 445 315	181	4 087 291	969	21 889 721
Grisons	-26	-3 719 190	-192	-27 320 266	548	77 840 980	166	23 601 076	574	81 560 170
Argovie	8	273 537	-180	-6 108 036	1746	59 173 486	188	6 381 573	1738	58 899 949
Thurgovie	19	137 808	-134	-965 689	1054	7 596 843	153	1 103 497	1035	7 459 035
Tessin	-57	-3 910 947	-125	-8 595 886	109	7 479 699	68	4 684 939	166	11 390 646
Vaud	-194	-10 305 745	-323	-17 121 304	535	28 396 645	128	6 815 559	729	38 702 390
Valais	13	1 041 386	-184	-14 809 452	560	45 097 201	197	15 850 838	547	44 055 815
Neuchâtel	22	281 614	-215	-2 754 452	1046	13 397 886	237	3 036 066	1024	13 116 272
Genève ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	-14	-369 325	-55	-1 409 383	307	7 916 913	40	1 040 058	322	8 286 238

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

Tableau 10.4 : Produits et charges d'exploitation des exploitations forestières¹ selon les régions, 2016

Répartition géographique	Produits d'exploitation				Charges d'exploitations			
	Recettes du bois ²	Contributions fédérales et cantonales	Contributions des communes et de tiers	Autres recettes ⁴	Frais de personnel	Prestations d'entreprises externes pour la sylviculture	Amortissements	Autres charges d'exploitation
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8
Suisse	190 672 945	93 709 096	17 445 122	194 098 266	233 886 524	123 609 949	27 420 007	146 264 425
Jura	59 855 808	14 806 513	4 412 199	37 010 381	50 781 397	36 753 808	3 828 802	31 029 690
Plateau	63 905 688	12 252 737	4 087 956	55 328 200	68 820 481	24 555 863	7 354 420	49 190 120
Préalpes	34 346 106	17 736 463	2 263 950	27 595 118	36 434 926	20 635 085	5 101 079	21 847 873
Alpes	30 113 530	41 571 099	6 491 223	71 044 168	73 329 551	31 787 124	10 798 699	41 716 717
Sud des Alpes	2 451 813	7 342 284	189 794	3 120 399	4 520 169	9 878 069	337 007	2 480 025
Zurich	12 884 696	2 029 412	1 263 512	17 966 831	19 995 616	5 801 967	2 330 900	15 745 676
Berne	24 331 089	6 869 091	805 078	19 435 877	22 819 944	14 128 160	2 261 223	11 299 493
Lucerne	3 163 663	686 784	199 880	2 836 215	2 393 403	2 487 181	430 498	1 762 219
Uri	810 779	2 457 067	86 739	1 944 327	2 794 091	1 270 313	277 819	1 248 019
Schwytz	4 060 967	1 483 139	183 800	2 516 537	4 465 526	1 262 503	668 909	2 490 876
Obwald	4 953 354	3 988 771	462 201	4 761 506	5 470 145	2 057 418	1 294 895	4 896 701
Nidwald	1 696 645	748 429	325 733	1 180 724	1 890 510	330 580	225 674	1 488 321
Glaris	1 212 112	2 654 490	1 723 638	4 720 823	5 007 910	2 525 886	2 519 659	3 403 537
Zoug	3 012 084	1 273 668	100 803	3 964 119	4 260 243	829 259	956 841	2 699 664
Fribourg	12 813 650	6 883 587	640 246	8 238 294	14 581 769	7 101 066	1 386 180	6 509 914
Soleure	12 894 095	2 918 400	848 148	7 532 531	9 193 535	5 076 852	1 517 830	8 089 859
Bâle-Ville ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâle-Campagne	9 366 926	2 204 663	1 838 928	9 389 936	10 820 611	4 934 732	1 242 631	7 525 404
Schaffhouse	3 611 450	558 180	600 706	1 289 505	5 027 794	1 700 497	25 615	1 282 226
Appenzell R.E. ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell R.I. ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Gall	7 063 879	3 595 675	491 616	11 294 145	9 070 050	4 356 884	1 078 903	7 383 884
Grisons	18 215 537	20 680 939	2 920 137	36 029 707	36 816 433	18 314 748	4 836 592	21 604 072
Aargovie	27 085 009	4 200 285	2 181 288	25 708 623	27 568 609	7 689 158	2 359 153	21 280 258
Thurgovie	3 555 285	937 736	165 761	2 938 061	3 438 320	1 887 116	353 003	1 780 596
Tessin	1 374 337	4 626 914	58 025	1 420 423	2 113 589	7 704 326	148 699	1 424 032
Vaud	15 621 541	6 714 915	100 644	5 959 545	11 156 698	16 938 484	222 787	10 384 421
Valais	6 442 717	14 151 287	1 699 551	22 809 396	24 421 192	6 307 968	2 848 589	10 478 066
Neuchâtel	8 958 308	2 772 555	263 511	1 403 512	6 015 426	4 587 579	127 705	2 385 562
Genève ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	6 630 224	952 767	87 291	245 035	2 864 714	5 027 584	56 666	337 679

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

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

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

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

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

Tableau 10.5
Résultats financiers des exploitations forestières¹, 1970-2016

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

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

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

3 Y compris entreprises des Préalpes et du Sud des Alpes.

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

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

Tableau 10.6 : Calcul de la marge sur coûts variables pour la gestion des forêts selon les fonctions de la forêt, 2016

en francs/m³p

	Toutes les fonctions forestières		Forêt de production		Forêt de protection		Forêt de détente		Forêt type Nature et paysage	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produit des ventes de bois façonné ¹	69,6	68,3	70,4	68,9	67,7	66,7	65,5	64,9	70,2	73,1
Coûts du 2 ^e échelon de production ²	81,2	77,3	62,2	59,4	122,6	115,0	95,7	94,3	106,9	88,6
Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)	-11,7	-9,0	8,3	9,6	-54,9	-48,2	-30,1	-29,4	-36,7	-15,5
Produit des ventes sur pied ¹	4,1	4,0	13,3	13,8	0,2	2,0	16,0	0,0	-8,8	-19,4
Modifications d'inventaire ¹	50,0	40,5	75,2	41,3	50,6	35,5	-13,9	41,5	74,5	34,2
Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)	-10,9	-9,2	8,4	8,6	-48,6	-43,7	-29,7	-30,3	-32,4	-17,6
Contributions pour le 2 ^e échelon de production	23,4	19,4	2,3	2,3	65,7	53,9	12,6	8,3	47,5	27,8
Autres produits du 2 ^e échelon de production	1,1	0,5	0,9	0,5	1,3	0,5	3,0	0,5	2,0	1,4
Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)	13,5	10,8	11,6	11,5	18,4	10,7	-14,1	-21,6	17,1	11,6
Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense	1,1	0,6	0,4	0,4	2,4	0,6	8,3	8,6	0,0	0,4
Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense	2,2	1,4	1,1	1,0	4,2	1,7	9,0	18,3	0,0	-0,1
Coûts de l'entretien des routes	11,0	10,1	8,6	7,9	14,2	12,9	52,7	49,8	9,5	6,8
Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)	5,8	2,6	4,5	4,9	10,8	0,0	-49,5	-44,5	7,6	5,1
Produits du 1 ^{er} échelon de production ³	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,4	2,1	0,0
Contributions pour le 1 ^{er} échelon de production	10,9	8,7	10,2	9,4	11,1	6,7	13,4	10,9	36,5	16,0
Coûts du 1 ^{er} échelon de production	15,8	15,1	15,4	15,3	15,4	13,9	22,6	21,9	38,0	26,0
Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)	1,1	-3,7	-0,6	-0,8	6,7	-6,9	-58,5	-55,0	8,1	-4,9
Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	1,7	6,9	4,6	4,8
Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente	2,0	1,3	1,0	0,9	2,8	0,7	13,4	18,1	22,5	16,4
Coûts de la protection de la nature	1,2	1,0	0,1	0,1	0,2	0,5	0,7	0,3	93,7	47,9
Coûts de la protection contre les dangers naturels	0,9	0,8	0,1	0,1	1,1	1,2	29,0	26,3	0,7	0,0
Coûts de la fonction détente	1,2	1,5	0,5	0,3	0,1	0,1	63,0	83,5	0,2	0,7
Produit des exploitations accessoires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coûts des exploitations accessoires	3,1	3,2	2,2	1,9	3,6	4,1	24,5	35,7	14,8	11,0
Marge sur coûts variables IIIb (prestations d'intérêt public et exploitations accessoires)	-3,2	-8,6	-2,4	-2,2	4,5	-11,9	-160,6	-175,8	-74,2	-43,3
Produits des biens immobiliers et des installations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coûts de l'entretien des ouvrages de défense	0,9	0,7	0,3	0,2	2,2	1,6	1,7	1,6	0,1	0,2
Amortissements, intérêts sur biens immobiliers et installations	4,8	4,5	2,4	2,4	9,1	8,5	21,8	17,4	0,3	0,2
Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)	-8,9	-13,8	-5,1	-4,8	-6,7	-22,0	-184,2	-194,8	-74,6	-43,7
Autres produits	3,1	2,6	2,6	2,5	2,1	2,2	25,8	10,4	26,2	7,0
Autres contributions	7,0	10,7	3,5	3,7	9,3	19,9	55,4	51,7	76,5	62,8
Coûts de l'administration en relation avec le produit	3,5	3,6	3,4	3,4	3,7	4,0	3,8	6,0	1,8	1,7
Coûts de l'administration générale	11,8	11,5	10,1	10,0	13,0	12,7	44,6	38,8	36,2	23,4
Marge sur coûts variables V	-14,2	-15,7	-12,5	-12,0	-11,9	-16,6	-151,3	-177,5	-10,0	1,0

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

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

3 Création et entretien de peuplements.

11 Transformation du bois

Situation générale

La suppression par la Banque nationale suisse (BNS) du taux plancher de 1,20 CHF/EUR au 15 janvier 2015 a encore eu en 2016 une influence déterminante sur le cours des affaires de l'économie forestière et de l'industrie du bois de même que sur d'autres secteurs dépendants du taux de change. La moyenne mensuelle relevée par la BNS, de 1,09 CHF/EUR, est un peu plus élevée qu'en 2015 (1,07 CHF/EUR). Le léger soulagement qui en résulte profite aussi à la filière bois, mais il est relativisé par la longue période difficile que traverse ce secteur pour des raisons monétaires.

Transformation de grumes et production de sciages

Bénéficiant d'une conjoncture du bâtiment toujours favorable, la construction en bois gagne aussi des parts de marché dans les structures porteuses et atteint 14 % en 2016, toutes catégories de bâtiments confondues. La liberté supplémentaire apportée par les nouvelles prescriptions de protection incendie (PPI) de 2015, plus justes par rapport au bois, accélère cette évolution en particulier dans la catégorie des immeubles à plusieurs étages.

En 2016, les scieries suisses produisent 1,15 million de m³ de sciages à partir de 1,88 million de m³ plein (m³p) de bois ronds, soit 0,4 % de moins qu'en 2015 (1,16 million de m³), bien que la récolte de grumes ait reculé de 4 % à 2,21 millions de m³. Les sciages sont constitués de 94 % de résineux et de 6 % de feuillus (cf. tableaux 11.1 et 11.2). Si la part de grumes et de bois d'industrie exportés diminue légèrement en 2016, celle des sciages augmente quelque peu (cf. graphique 11.1), ce qui signifie qu'une proportion plus importante de grumes a été transformée en Suisse en 2016.

Environ 61 % du bois rond débité est transformé en sciages. Les sous-produits servent à produire de l'énergie dans la propre entreprise (21 %), sont vendus comme bois-énergie (27 %) ou à l'industrie du papier et des dérivés du bois (43 %), ou sont utilisés à d'autres fins (9 %) (cf. tableau 11.2.).

Transformation du bois d'industrie

En 2016, l'industrie du papier et des dérivés du bois achète 1,14 million de m³p de bois, soit 6,3 % de moins

qu'en 2015 (1,22 million de m³p), dont 48 % de bois de forêt et 52 % de sous-produits (cf. tableau 11.3).

Production de papier et de carton

Une usine spécialisée dans la production de papier graphique de haute valeur a fermé ses portes en 2016. En raison du développement du numérique et des évolutions du marché des médias, le secteur de l'impression de journaux et d'autres papiers graphiques est sous pression. En revanche, le marché du papier hygiénique, du papier ménage et du papier d'emballage continue d'évoluer à un haut niveau, avec une légère tendance à la hausse.

La production de pâte de bois diminue de 7,4 % par rapport à 2015 et atteint 0,11 million de tonnes. En 2016, les livraisons de papier et de carton par les entreprises organisées au sein de l'Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton (ZPK) sont en hausse de 3,6 % par rapport à 2015 avec 1,23 million de tonnes. Les exportations reculent de 1,8 %, passant de 940 000 à 923 000 tonnes. Sur le volume des livraisons, la part de production exportée augmente toutefois légèrement (cf. graphique 11.1). Les importations diminuent de 1,7 % à 898 000 tonnes.

La consommation indigène de papier et de carton accuse une nouvelle baisse de 3,5 % à 1,21 million de tonnes en 2016. La consommation par habitant chute de 151 kg à 144 kg (-4,6 %), ce qui représente un recul d'environ 16 % depuis 2012.

Production de panneaux de particules et de panneaux de fibres

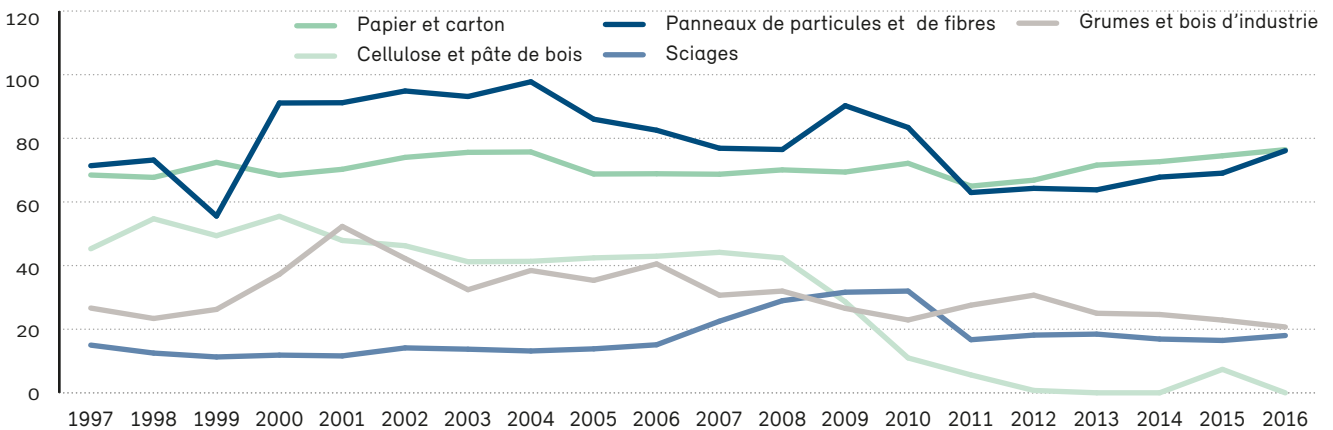
L'industrie suisse des panneaux de particules et de fibres a profité en 2016 de la conjoncture indigène du bâtiment, mais ses exportations souffrent du bas cours de l'euro. Pour des raisons de protection des données, les chiffres de la production ne sont plus recensés ni publiés (depuis 2004, les valeurs du tableau 11.2 sont des estimations). En 2016, 76 % de la production de panneaux de particules et de fibres sont écoulés à l'étranger (cf. graphique 11.1). Le seul producteur suisse de panneaux de fibres sera vendu en 2016 à un groupe français.

Sources/Pour en savoir plus

- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > Enquête sur la transformation du bois (2016 Enquête d'échantillonnage)
- www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, services > Production, commandes, chiffres d'affaires
- www.holz-bois.ch > Rapport annuel 2014 (64 pages) et 2015 (66 pages)
- www.boiscom.ch > Rapport annuel 2014/2015 (extraits) et rapport annuel 2015/2016 (extraits)
- www.zpk.ch > Rapport annuel 2015 de l'Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton
- www.holzbau-schweiz.ch > Rapports annuels 2015/2016 et 2016/2017 de l'association Holzbau Schweiz
- www.seco.admin.ch > Communiqué de presse du SECO du 1.6.2017 : Le produit intérieur brut et ses composantes (tableau)
- data.snb.ch > Banque nationale suisse, cours des devises (valeurs mensuelles et annuelles)

Graphique 11.1 : Part de production exportée, 1997-2016

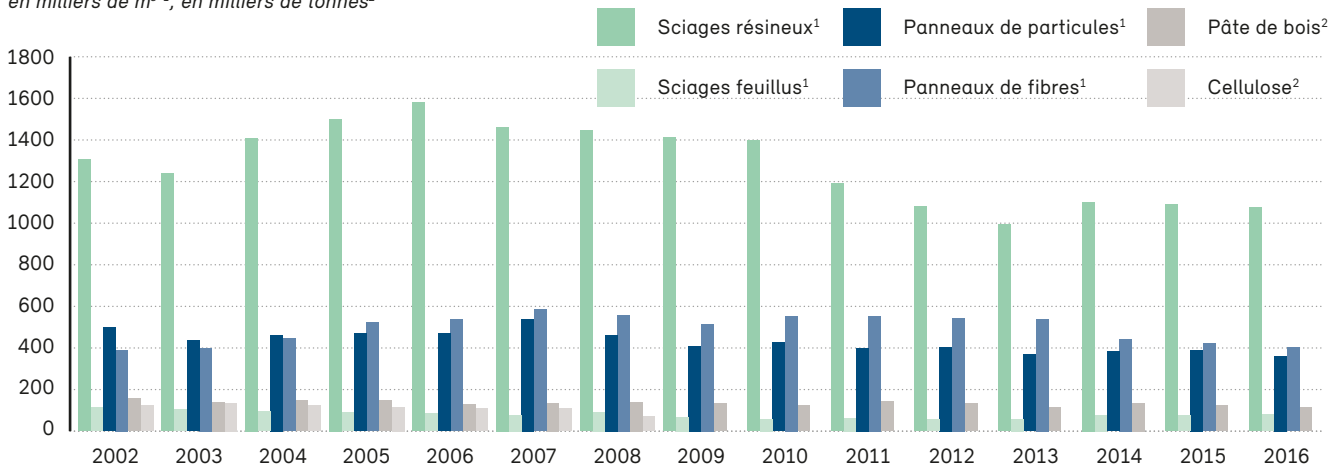
en %



Source : OFEV, division Forêts; FAOSTAT

Graphique 11.2 : Production de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, 2002-2016

en milliers de m³ ¹, en milliers de tonnes²



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

Tableau 11.1
Débitage de bois dans les scieries, 2012-2016

Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m ³ p ³	2012 ¹		2013 ²		2014 ²		2015 ²		2016 ²		Variation %
	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Débitage de bois total	1 863 329	100	1 765 826	100	1 931 078	100	1 890 853	100	1 883 675	100	-0,4
> 100 000	435 089	23	666 650	38	607 650	31	587 828	31	701 246	37	+19,3
25 001-100 000	437 939	24	149 145	8	287 048	15	275 751	15	180 758	10	-34,4
10 001-25 000	291 216	16	284 679	16	405 377	21	303 346	16	320 263	17	+5,6
5001-10 000	254 858	14	238 687	14	300 670	⁴ 16	364 331	19	331 795	18	-8,9
< 5000	444 227	24	426 665	⁴ 24	330 332	⁴ 17	359 597	⁴ 19	349 613	⁴ 19	-2,8
Résineux total	1 768 934	100	1 669 641	100	1 804 065	100	1 771 110	100	1 752 907	100	-1,0
> 100 000	422 006	24	666 650	40	607 440	34	587 587	33	701 083	40	+19,3
25 001-100 000	437 939	25	149 145	9	287 048	16	275 751	16	180 758	10	-34,4
10 001-25 000	266 440	15	263 451	16	364 385	20	272 118	15	287 622	16	+5,7
5001-10 000	232 587	13	221 757	13	249 165	⁴ 14	321 013	⁴ 18	283 132	⁴ 16	-11,8
< 5000	409 962	23	368 638	⁴ 22	296 026	⁴ 16	314 641	⁴ 18	300 312	⁴ 17	-4,6
Epicéa/sapin	1 705 740	96	1 601 696	96	1 717 705	95	1 693 232	96	1 681 891	96	-0,7
> 100 000	422 006	24	666 650	40	597 351	33	580 623	33	692 379	39	+19,2
25 001-100 000	434 312	25	149 145	9	287 039	16	274 451	15	180 192	10	-34,3
10 001-25 000	244 612	14	245 507	15	343 138	19	251 940	14	275 716	16	+9,4
5001-10 000	218 736	12	206 943	⁴ 12	212 171	⁴ 12	294 451	⁴ 17	256 284	⁴ 15	-13,0
< 5000	386 074	22	333 451	⁴ 20	278 006	⁴ 15	291 767	⁴ 16	277 320	⁴ 16	-5,0
Autres résineux	63 194	4	67 944	4	86 359	5	77 878	4	71 016	4	-8,8
> 100 000	-	-	-	-	10 089	1	6 964	0	8 704	0	+25,0
25 001-100 000	3 627	0	-	-	9	0	1 300	0	566	0	-56,5
10 001-25 000	21 828	1	17 944	1	21 247	⁴ 1	20 178	1	11 906	1	-41,0
5001-10 000	13 851	1	14 814	⁵ 1	36 995	⁵ 2	26 562	⁵ 1	26 848	⁵ 2	+1,1
< 5000	23 888	1	35 186	⁵ 2	18 020	⁵ 1	22 874	⁵ 1	22 992	⁵ 1	+0,5
Feuillus total⁶	94 395	100	96 186	100	127 013	100	119 743	100	130 767	100	+9,2
> 100 000	13 083	14	-	-	210	0	241	0	163	0	-32,4
25 001-100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 001-25 000	24 776	26	21 228	22	40 992	32	31 228	26	32 640	25	+4,5
5001-10 000	22 271	24	16 931	⁴ 18	51 505	⁵ 41	43 318	⁵ 36	48 663	⁵ 37	+12,3
< 5000	34 265	36	58 027	⁵ 60	34 306	⁵ 27	44 956	⁵ 38	49 301	⁵ 38	+9,7

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

Chiffres de 2013 à 2015 révisés

1 Recensement intégral.

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

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

4 CV = 5-15 %.

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

6 Volumes calculés d'après le rendement.

Tableau 11.2
Fabrication de produits semi-finis en bois en Suisse, 2007-2016

	Sciages			Panneaux			Pâte de bois	Cellulose
	Total	Résineux	Feuillus	P. contre-plaqués	P. de particules	P. de fibres		
	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1960	1165	1030	135	27	89	22	130	108
1965	1055	925	130	26	179	28	150	117
1970	1424	1270	154	25	356	58	150	118
1975	1305	1140	165	12	427	41	135	88
1980	1745	1530	215	24	645	67	182	103
1985	1689	1478	211	24	518	72	193	122
1990	2125 ¹	1900 ¹	225 ¹	22	722	83	219	122
1991	1508 ²	1387 ²	121 ²	7	699	75	201	127
1992	1525 ¹	1400 ¹	125 ¹	5	762	82	165	129
1993	1425 ¹	1300 ¹	125 ¹	2	742	103	133	127
1994	1345 ¹	1200 ¹	145 ¹	3	656	108	116	147
1995	1504 ¹	1342 ¹	162 ¹	3	564	106	134	120
1996	1380 ²	1240 ²	140 ²	3	495	140	105	139
1997	1305 ¹	1100 ¹	205 ¹	3	501	144	106	159
1998	1425 ¹	1200 ¹	225 ¹	3	524	144	94	131
1999	1500 ¹	1300 ¹	200 ¹	3	525	153	102	143
2000	1625 ¹	1425 ¹	200 ¹	3	529	178	118	126
2001	1400 ¹	1250 ¹	150 ¹	19	515 ¹	378 ¹	149	131
2002	1420 ²	1305 ²	115 ²	16	500 ¹	390 ¹	157	123
2003	1345 ¹	1240 ¹	105 ¹	15 ¹	435 ¹	400 ¹	140	135
2004	1505 ¹	1410 ¹	95 ¹	15 ¹	463 ¹	445 ¹	148	123
2005	1591 ¹	1501 ¹	90 ¹	15 ¹	469 ¹	523 ¹	148	116
2006	1668 ¹	1580 ¹	88 ¹	5 ¹	469 ¹	536 ¹	129	110
2007	1541 ²	1463 ²	78 ²	6 ¹	540 ¹	585 ¹	135	109
2008	1540 ²	1447 ²	93 ²	10 ¹	462 ¹	559 ¹	141	72
2009	1481 ²	1413 ²	68 ²	8 ¹	409 ¹	515 ¹	132	–
2010	1456 ²	1397 ²	59 ²	8 ¹	426 ¹	553 ¹	124	–
2011	1255 ²	1192 ²	63 ²	8 ¹	400 ¹	553 ¹	142	–
2012	1135 ²	1079 ²	56 ²	7 ¹	405 ¹	544 ¹	134	–
2013	1052 ¹	993 ¹	59 ¹	7 ¹	370 ¹	539 ¹	113	–
2014	1178 ²	1101 ²	77 ²	9 ¹	383 ¹	443 ¹	136	–
2015	1163 ²	1089 ²	75 ²	7 ¹	391 ¹	420 ¹	122	–
2016	1153 ²	1074 ²	79 ²	7 ¹	361 ¹	401 ¹	113	–

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

2 OFS, Enquête sur la transformation du bois.

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

Tableau 11.3

Approvisionnement en bois de l'industrie des dérivés du bois, du papier et de la cellulose¹, 2009-2016en milliers de m³p³

	Bois en provenance de la forêt				Total	Sous-produits ²				Total général	Bois de récupération pour une utilisation énergétique
	Bois indigène		Bois importé			Sciure, copeaux	Dosses, Délignures, Plaquettes	Total	Part de sous-produits importés"		
	Résineux	Feuillus	Résineux	Feuillus							
	1	2	3	4							
2009	303	143	89	3	538	98	590	688	65	1226	91
2010	314	194	75	1	584	94	619	713	65	1297	151
2011	312	223	132	16	682	104	581	684	104	1366	163
2012	287	213	60	4	563	75	535	611	83	1174	175
2013	276	237	125	26	663	44	530	575	205	1238	175
2014	272	241	77	27	617	81	542	623	190	1240	170
2015	269	207	92	25	593	77	549	627	219	1220	164
2016	256	192	76	29	551	136	456	592	177	1143	161

1 Approvisionnement en bois pour valorisation.

2 Résineux et feuillus.

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

Source : Enquête de l'OFEV, division Forêts

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

Commerce extérieur du bois : tour d'horizon

Le commerce extérieur suisse du bois et des produits à base de bois est essentiellement orienté vers l'Union européenne et en particulier vers les pays voisins de la Suisse, à savoir l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie et la France. Par conséquent, le cours de l'euro par rapport au franc suisse devient un paramètre déterminant (cf. chapitre 11, Situation générale).

La récolte de bois en Suisse a diminué de 2 % par rapport à 2015 (cf. chapitre 11). Les importations de bois brut se maintiennent néanmoins au niveau de l'année précédente, contrairement aux exportations, qui baissent de 12,5 %. Le solde du bois brut disponible en Suisse atteint presque le niveau de l'année précédente (cf. tableau 12.1).

En 2016, les importations de bois et de produits à base de bois sont restées stables en volume et leur valeur a légèrement augmenté. Les exportations ont quant à elles accusé une baisse de 1,6 % en volume, mais leur valeur est restée stable (cf. tableau 12.3). Cette évolution opposée du volume et de la valeur s'explique principalement par une hausse de la valeur moyenne de la statistique commerciale des panneaux de fibre et des produits en papier et en carton, qui sont des positions importantes sur le plan quantitatif.

Depuis 2011, les importations sont légèrement supérieures aux exportations en volume ; l'excédent d'importations a constamment augmenté. Auparavant, elles avaient été pendant des années à peu près équilibrées.

Bois brut

Grumes de résineux : les importations se montent à 50 000 m³ en 2016 et sont ainsi en baisse de près de 6 % par rapport à 2015 (cf. tableaux 12.1/3). Les principaux fournisseurs, calculés sur la base de tonnes (cf. tableau 12.4), sont l'Allemagne avec 74 % (2015 : 64 %), suivie de la France (9 %), de l'Italie (8 %, contre 17 % en 2015) et de l'Autriche (6 %). Les exportations chutent de 15 %,

passant de 382 000 m³ en 2015 à seulement 325 000 m³ en 2016. Exprimées en tonnes, elles sont principalement destinées à l'Italie (36 % ; 2015 : 35 %), à l'Autriche (31 % ; 2015 : 32 %) et à la France (28 % ; 2015 : 29 %).

Grumes de feuillus : avec un total de 51 000 m³ en 2016, les importations sont environ 6 % inférieures au niveau de 2015 (48 000 m³ ; cf. tableaux 12.1/3). Exprimées en tonnes (cf. tableau 12.4), elles proviennent à 59 % d'Allemagne (2015 : 60 %), à 29 % de France (2015 : 27 %) et à 9 % d'Italie (2015 : 8 %). Les exportations accusent une baisse de 7 %, passant de 178 000 m³ en 2015 à seulement 165 000 m³ en 2016, et sont ainsi nettement inférieures à la moyenne des années précédentes. Exprimées en tonnes, quelque 43 % partent vers l'Italie (2015 : 48 %), 19 % vers l'Allemagne (2015 : 20 %) et 3 % vers la France (2015 : 4 %). Les exportations vers l'Asie marquent à nouveau une forte hausse et atteignent 30 % en 2016 (2015 : 23 %). Elles sont en grande partie destinées à la Chine (21 %, contre 17 % en 2015).

Bois d'industrie et sous-produits du bois : les importations sont sujettes à de fortes fluctuations, car les quelques transformateurs restants orientés vers le marché international jouent davantage que les scieries sur les importations pour adapter leurs achats de bois brut à l'évolution de l'approvisionnement. En 2016, les importations de bois d'industrie diminuent de 1 % à 88 000 m³, celles de sous-produits s'effondrent de 10 % à 471 000 m³. Si les exportations de bois d'industrie reculent de 15 % à 69 000 m³, celles de sous-produits affichent une hausse de 5 % à 90 000 m³ (cf. tableau 12.3).

Bois usagé : comme les années précédentes, les quantités importées (3 300 m³) sont marginales. Les exportations reculent de 8 % à 715 000 m³, mais constituent toujours un poste important dans les exportations totales de bois et de produits du bois (cf. tableau 12.3).

Bois-énergie : le commerce extérieur du bois-énergie ne revêt qu'une importance marginale en raison des coûts de

logistique élevés par rapport à la valeur de la marchandise ainsi que de sa commercialisation essentiellement régionale (cf. tableau 12.3).

Sciages

En 2016, les importations comme les exportations augmentent légèrement par rapport à l'année précédente (cf. tableau 12.3). Les échanges se font principalement avec les pays voisins.

Sciages de résineux: les importations diminuent d'un peu moins de 1% à 348 000 m³ en 2016 et représentent comme ces dernières années à peu près le double des exportations. Ces dernières enregistrent une hausse de 8% à 190 000 m³. Les importations proviennent d'Allemagne (39%), d'Autriche (32%) et de l'Europe du Nord (14%). Les exportations se font principalement vers l'Italie (51%) et la France (34%) (cf. tableau 12.3).

Sciages de feuillus: les importations se montent à 55 000 m³ en 2016 et sont ainsi en augmentation de 10% par rapport à l'année précédente. Elles proviennent d'Allemagne (25%), d'Autriche (17%) et de France

(17%). Les exportations reculent de 13% à 17 000 m³ en 2016. Les principaux destinataires sont l'Italie avec 44% (2015: 53%), l'Allemagne avec 23% (2015: 14%) et même l'Asie avec 12% (2015: 9%) (cf. tableau 12.3).

Bois tropicaux

La majeure partie des bois tropicaux sont importés déjà transformés sous forme de papier, de cellulose ou de produits en bois. Les bois ronds et les sciages ne revêtent plus qu'une importance très marginale. Sur le plan politique en revanche, l'exploitation et l'importation de bois tropicaux en tant que l'une des causes de la destruction des forêts tropicales restent un thème d'actualité (cf. tableaux 12.6/7).

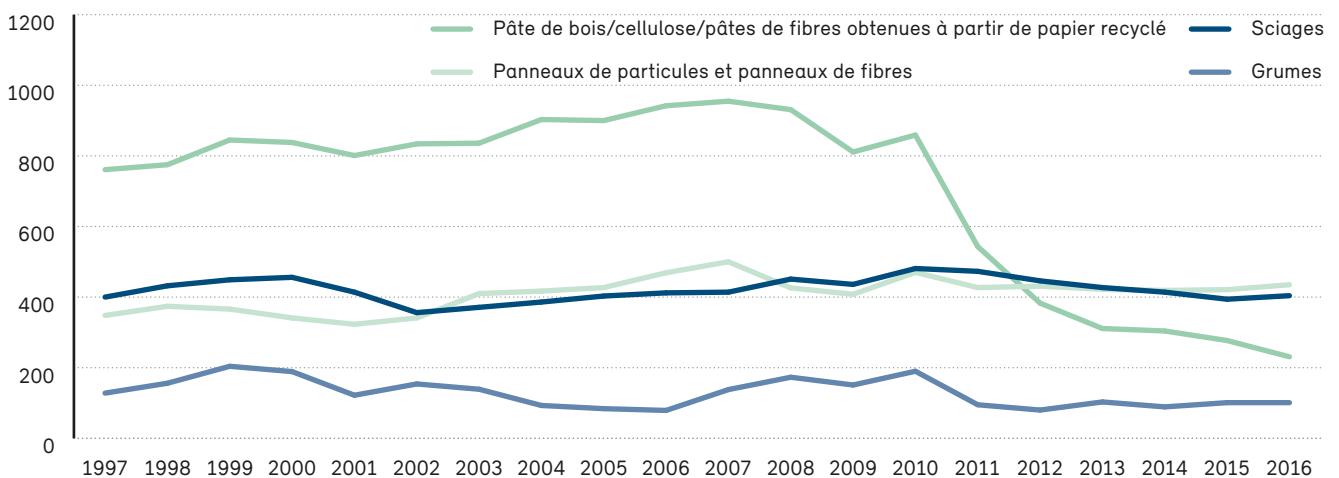
Sources/pour en savoir plus

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

Graphique 12.1

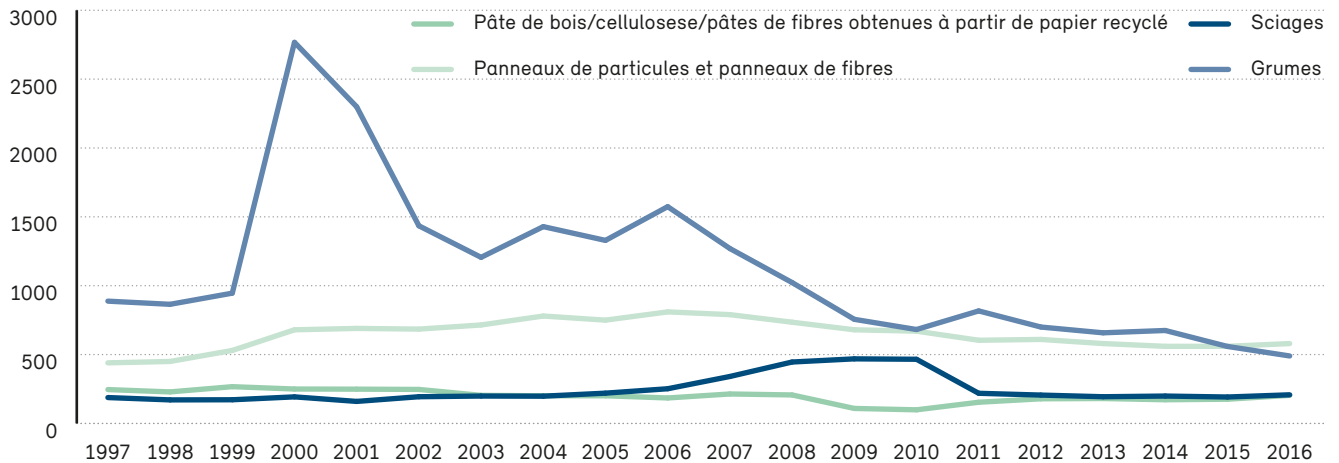
Importations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 1997-2016

en milliers de m³ de bois compact



Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse; OFEV

Graphique 12.2 : Exportations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 1997-2016
en milliers de m³ de bois compact



Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse ; OFEV

Tableau 12.1 : Bilan du bois en provenance de la forêt, 1995-2016
en milliers de m³ de bois compact

	Importations								Exportations								Solde
	Récolte indigène	Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie ¹		Bois brut total	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie ¹			
			Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1995	4678	236	29	97	84	23	1	3	830	507	300	8	2	2	10	4084	
1996	3995	240	26	94	100	15	0	4	805	483	295	10	1	1	15	3430	
1997	4383	232	32	96	91	9	0	4	918	610	278	15	2	1	12	3697	
1998	4845	280	19	137	86	33	0	4	898	581	284	20	1	2	11	4227	
1999	4737	335	14	189	101	26	0	4	983	644	303	16	2	1	18	4089	
2000 ²	9238	274	12	178	72	8	0	5	2835	2421	346	33	2	2	31	5176 ²	
2001 ²	5662	215	15	106	83	5	0	5	2374	2056	242	38	2	1	35	4502 ²	
2002 ²	4557	310	35	119	148	2	0	5	1505	1236	199	39	3	2	27	2861 ²	
2003	5121	303	42	97	154	4	0	5	1301	1002	204	54	5	2	34	4123	
2004	5160	220	18	75	117	3	0	6	1533	1214	215	56	5	2	41	3847	
2005	5285	213	17	67	120	3	1	6	1457	1086	244	83	5	2	37	4041	
2006	5702	354	12	66	267	1	1	7	1764	1250	325	123	30	1	36	4293	
2007	5691	248	83	55	102	1	1	6	1393	945	325	80	20	1	22	4546	
2008	5262	346	134	38	158	7	2	6	1148	699	324	77	54	1	23	4460	
2009	4880	312	122	30	143	5	2	10	905	492	264	82	42	1	24	4286	
2010	5129	298	162	28	97	0	1	10	820	460	222	66	47	2	23	4607	
2011	5075	261	46	50	151	0	3	11	944	613	204	62	47	1	17	4392	
2012	4658	170	49	31	76	0	2	11	816	557	143	58	43	1	14	4013	
2013	4778	261	55	48	138	6	2	12	750	512	147	53	28	1	9	4289	
2014	4913	188	48	41	81	2	2	14	772	500	175	61	28	1	7	4329	
2015	4552	206	53	48	89	0	2	15	649	382	178	59	23	1	8	4109	
2016	4459	204	50	51	88	0	2	13	568	325	165	54	15	1	8	4095	

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

2 Entreposage de bois de «Lothar»: non-compris en 2000: 1,5 millions m³; y compris en 2001: 1,0 millions m³; y compris en 2002: 0,5 millions m³.

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

Tableau 12.2

Commerce extérieure du bois et produits à base de bois dans le contexte du commerce extérieur total de la Suisse, 1990-2015

en millions de francs

	Bois brut ¹			Bois transformé, produits semi-finis et produits en bois ²			Pâte de bois et cellulose ³			Produits en papier et en carton ⁴			Total bois et produits en bois ⁵			Commerce extérieur total de la Suisse ⁶		
	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde	Impor- tations	Expor- tations	Solde
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1990	72,5	135,3	62,8	2582,6	517,3	-2065,3	369,5	56,7	-312,8	1754,2	1101,9	-652,3	4778,8	1811,2	-2968	89844	80875	-8970
1995	83,4	140,6	57,2	2394,7	669,7	-1725,0	400,7	76,6	-324,1	1865,8	1481,5	-384,3	4744,6	2368,4	-2376	90776	92012	1237
1996	75,6	128,5	52,9	2348,2	659,1	-1689,1	281,4	60,8	-220,6	1829,1	1397,0	-432,1	4534,3	2245,4	-2289	91967	94174	2207
1997	78,8	147,7	68,9	2391,0	739,0	-1652,0	311,6	86,3	-225,3	1905,2	1665,6	-239,6	4686,6	2638,6	-2048	103088	105133	2045
1998	84,3	148,0	63,7	2589,0	803,1	-1785,9	292,6	80,4	-212,2	2003,1	1689,9	-313,2	4969,0	2721,4	-2248	106866	109113	2247
1999	85,9	159,2	73,3	2717,3	897,6	-1819,7	331,3	96,1	-235,2	2097,5	1862,6	-234,9	5232,0	3015,5	-2217	113416	114446	1030
2000	75,8	283,6	207,8	2786,8	1005,2	-1781,6	487,4	129,0	-358,4	2287,3	2036,4	-250,9	5637,3	3454,2	-2183	128615	126549	-2066
2001	58,5	229,1	170,6	2716,3	870,5	-1845,8	371,6	98,3	-273,3	2276,2	1952,2	-324	5422,6	3150,1	-2273	130052	131717	1665
2002	61,9	165,4	103,5	2662,4	795,0	-1867,4	316,8	90,5	-226,3	2613,8	2546,4	-67,4	5654,9	3597,3	-2058	128207	135741	7534
2003	59,4	156,5	97,1	2755,7	822,2	-1933,5	302,6	81,5	-221,1	2583,8	2607,0	23,2	5701,5	3667,2	-2034	128596	135472	6877
2004	59,7	173,3	113,6	2965,1	910,9	-2054,2	324,8	94,2	-230,6	2618,0	2571,4	-46,6	5967,6	3749,8	-2218	136987	146312	9326
2005	56,0	166,0	110,0	3200,8	956,8	-2244,0	341,3	106,8	-234,5	2629,3	2548,1	-81,2	6227,4	3777,7	-2450	149094	156977	7883
2006	77,4	206,1	128,7	3510,4	1029,8	-2480,6	387,9	100,2	-287,7	2761,7	2523,7	-238	6737,4	3859,8	-2878	165410	177475	12065
2007	87,5	194,3	106,8	3886,6	861,3	-3025,3	429,7	132,0	-297,7	2957,6	2218,1	-739,5	7361,4	3405,7	-3956	183578	197533	13955
2008	84,4	161,9	77,5	3788,4	911,9	-2876,5	412,3	115,8	-296,5	1397,5	1178,9	-218,6	5682,6	2368,5	-3314	186884	206330	19446
2009	78,0	128,3	50,3	3386,7	871,3	-2515,4	270,0	23,6	-246,4	2677,6	1815,1	-862,5	6412,3	2838,3	-3574	160187	180534	20347
2010	81,5	124,4	42,9	3483,2	812,8	-2670,4	389,2	11,8	-377,4	2683,1	2026,5	-656,6	6637,0	2975,5	-3662	173991	193480	19489
2011	79,3	124,3	45,0	3530,5	731,2	-2799,3	218,1	6,2	-211,9	2557,5	1872,0	-685,5	6385,4	2733,7	-3652	174388	197907	23519
2012	66,5	95,2	28,7	3629,1	720,5	-2908,6	139,2	4,7	-134,5	2261,9	1578,6	-683,3	6096,7	2399,0	-3698	176781	200612	23831
2013	96,6	86,9	-9,7	3812,4	695,1	-3117,3	114,7	5,6	-109,1	2273,2	1504,8	-768,4	6296,9	2292,4	-4005	177642	201213	23571
2014	86,9	91,9	5,0	3750,7	720,7	-3030,0	110,8	4,8	-106,0	2255,0	1420,8	-834,2	6203,4	2238,2	-3965	178605	208357	29752
2015	84,1	71,5	-12,6	3520,9	645,3	-2875,6	100,1	4,8	-95,3	1977,8	1272,3	-705,5	5682,9	1993,9	-3689	166392	202919	36527
2016	78,6	61,2	-17,4	3606,0	684,4	-2921,6	79,3	3,7	-75,6	2011,4	1220,6	-790,8	5775,3	1970,0	-3805	173542	210473	36931
2016 /15	-6,5%	-14,4%	38,1%	2,4%	6,1%	1,6%	-20,8%	-22,9%	-20,7%	1,7%	-4,1%	12,1%	1,6%	-1,2%	3,2%	4,3%	3,7%	1,1%

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^e étape de transformation des grumes, matériaux en bois et bois travaillé, produits en bois.

3 Du chapitre douanier 47 (sans papier recyclé).

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

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

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

Source: AFD, Statistique du commerce extérieur suisse

Tableau 12.3
Importations et exportations de bois et de produits en bois, 2012-2016

	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie		Sous-produits du bois ¹	Bois de récupération ²	Charbon de bois	Sciages		Placages	Contre-plaqué ³	Panneaux de particules ⁴	Panneaux de fibres ⁴
	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.	Rés.	Feu.				Rés.	Feu.				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
en milliers de m³ de bois compact															
Importations															
2012	49	31	76	0,3	2	12	368	5,1	24,3	385	61	5	172	238	193
2013	55	48	138	5,5	2	12	500	8,3	24,0	370	57	4	176	237	185
2014	48	41	81	2,4	2	14	466	18,3	24,6	362	53	5	178	227	192
2015	53	48	89	0,1	2	15	523	17,2	24,7	345	50	5	176	223	198
2016	50	51	88	0,2	2	13	471	3,3	23,5	348	55	5	186	231	204
Exportations															
2012	557	143	58	43	1	14	75	936	0,2	191	15	3	3	240	370
2013	512	147	53	28	1	9	88	836	0,1	177	18	3	3	210	370
2014	500	175	61	28	1	7	95	850	0,0	180	20	2	4	220	340
2015	382	178	59	23	1	8	86	779	0,1	176	15	2	4	210	350
2016	325	165	54	15	1	8	90	715	0,1	190	17	2	4	220	360
en millions de francs															
Importations															
2012	6,6	6,2	5,4	0,1	0,4	2,1	37,2	–	8,2	160,5	64,4	16,6	177,4	108,9	120,5
2013	7,3	6,5	11,1	0,6	0,5	2,5	59,3	–	8,4	157,8	61,7	16,9	182,9	116,0	118,7
2014	6,4	7,3	7,8	0,2	0,3	2,9	53,4	–	8,4	155,4	61,1	18,4	181,0	112,0	121,4
2015	6,4	6,7	7,2	0,0	0,5	2,7	52,7	–	7,7	128,0	54,5	16,8	158,6	94,3	109,7
2016	6,0	6,9	6,3	0,1	0,4	2,5	48,5	–	7,9	131,9	63,1	16,8	172,6	95,4	106,1
Exportations															
2012	63,3	14,3	3,6	3,3	0,1	0,8	4,4	–	0,1	41,3	5,8	10,1	6,7	79,2	207,3
2013	56,3	14,7	3,7	2,5	0,1	0,6	3,7	–	0,1	39,4	6,1	8,1	5,9	71,3	224,6
2014	52,8	19,4	4,4	2,7	0,1	0,5	4,0	–	–	40,2	6,1	9,0	7,0	78,5	218,0
2015	38,6	18,5	3,9	2,0	0,0	0,5	2,6	–	–	34,6	5,5	8,0	6,6	69,5	210,6
2016	32,5	17,1	3,8	1,1	0,0	0,4	2,1	–	0,1	36,0	5,6	6,2	7,1	72,4	227,9

1 Jusqu'en 2006, la quantité indiquée comme sous-produits recouvre les positions 44.01.3 (« sciures, déchets et débris de bois, même agglomérés sous forme de bûches, briquettes, boulettes ou sous formes similaires ») et, depuis 1990, 44.01.2 (« bois en plaquettes ou en particules ») du tarif douanier. Jusqu'à cette date, la marchandise déclarée sous 44.01.3 comprend donc non seulement les sous-produits proprement dits (à l'état naturel), mais aussi le bois de récupération. Depuis 2006, les quantités ne comprennent plus que les sous-produits du bois (valeur évaluée par l'OFEV).

2 Depuis 2006, les données sur le bois de récupération proviennent de la statistique sur les 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) en plus 4412.99 (bois plaqués, souvent des panneaux de particules plaqués).

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

Laine de bois, farine de bois	Pâte de bois	Cellulose ⁵	Produits semi-finis ⁶	Matériel de construction ⁷	Matériel d'emballage ⁸	Articles en bois ⁹	Meubles	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton ¹⁰	Valeur totale importations/exportations	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
en milliers de m³ de bois compact												
Importations												
1	3	380 (19)	75	421	234	79	381	52	520	2394	6439	2012
1	4	307 (15)	83	456	242	76	381	53	563	2361	6349	2013
1	1	303 (22)	88	451	248	78	393	48	511	2341	6175	2014
1	2	275 (9)	91	473	249	77	408	44	527	2292	6207	2015
1	2	229 (12)	93	494	258	74	410	49	608	2273	6222	2016
Exportations												
0,4	1	178 (178)	2	61	51	8	48	2	863	1807	5669	2012
0,4	0	181 (180)	3	54	43	7	49	1	833	1740	5365	2013
0,3	0	172 (172)	3	56	54	7	52	2	799	1769	5397	2014
0,3	9	167 (167)	3	39	79	7	51	1	777	1823	5229	2015
0,3	-	204 (204)	3	51	92	6	49	5	764	1801	5144	2016
en millions de francs												
Importations												
0,6	0,9	138,3(6,0)	116,2	708,7	82,8	206,5	1764,7	101,3	54,1	3948,7	7837	2012
0,7	1,0	113,7(5,0)	119,4	784,9	86,7	198,3	1852,3	116,1	56,9	3928,4	8009	2013
0,6	0,2	110,6(6,7)	124,1	751,8	87,8	194,6	1841,1	101,4	50,2	3875,9	7874	2014
0,7	0,4	99,7(2,4)	115,3	711,3	81,0	189,0	1771,2	90,4	46,6	3437,4	7189	2015
0,5	0,3	79,0(3,8)	117,8	733,0	84,3	190,5	1793,8	100,2	55,7	3453,6	7273	2016
Exportations												
0,6	0,1	4,6 (4,4)	4,1	90,0	11,6	58,9	201,3	3,6	84,8	2021,8	2922	2012
0,6	-	5,6 (4,9)	4,5	74,3	11,0	50,7	195,5	3,1	77,4	1948,6	2808	2013
0,6	-	4,8 (4,6)	5,1	73,0	13,6	53,4	209,9	6,3	74,5	1826,0	2710	2014
0,6	0,9	3,9 (3,8)	3,4	53,2	15,3	50,1	186,1	1,9	67,2	1618,0	2401	2015
0,5	-	3,7 (3,6)	3,5	58,9	17,7	54,9	180,8	12,9	72,3	1585,2	2403	2016

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

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

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

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

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

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

Tableau 12.4 : Importations et exportations de bois et de produits en bois, par région, en tonnes, 2016

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois- énergie	Sous-produits du bois ² (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contre- plaqué	Panneaux de particules ³	Panneaux de fibres ³
	Rés. 1	Feu. ¹ 2				Rés. 6	Feu. ¹ 7				
Importations											
Europe	45 328	45 690	79 338	13 413	199 489	180 746	39 062	3 268	124 071	159 969	118 646
– UE27	45 328	45 690	79 338	10 773	199 305	170 800	33 460	2 823	121 765	159 887	118 144
Allemagne	33 348	27 156	43 710	1 341	116 958	70 572	10 735	668	32 884	81 141	88 137
France	4 258	13 340	28 846	3 354	58 619	5 240	7 261	188	4 759	11 973	15 872
Italie	3 667	4 091	53	847	10 671	4 183	1 509	191	6 525	4 599	16 341
Autriche	2 889	245	102	213	14 822	57 265	7 307	726	41 319	34 543	37 151
– Europe de Nord ⁴	114	3	–	–	613	25 048	1	–	6 981	42	64
– Europe de l'Est ⁵	300	821	–	6 728	3 875	10 201	11 579	1 414	28 663	14 667	2 551
Baltique	–	–	–	1 890	1 473	1 136	218	627	2 098	106	–
Pologne	249	–	–	1 810	324	1 158	589	189	555	1 690	2 003
Républ. tchèque	49	–	–	1 188	962	2 624	26	75	11 408	11 919	232
Hongrie	1	664	15	–	23	112	3 222	5	8	451	243
Roumanie	–	11	–	97	798	732	115	54	886	293	23
– Turquie	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	2
CEI ⁶	–	–	–	183	150	7 796	220	32	1 770	29	64
Russie	–	–	–	–	22	7 394	7	–	1 698	17	57
Amérique du Nord	–	23	–	–	185	648	925	57	53	47	200
Canada	–	–	–	–	117	593	67	7	–	–	175
USA	–	23	–	–	68	55	859	50	53	47	25
Amérique du Sud	–	–	–	–	–	9	672	2	292	–	31
Afrique	–	9	–	–	–	–	2 221	36	1	–	–
Asie	–	2	–	25	48	14	215	183	302	29	79
Chine	–	1	–	25	32	1	86	183	240	10	69
Océanie	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–
Total importations	45 328	45 724	79 338	13 438	199 726	181 417	43 096	3 546	124 720	160 045	118 964
Exportations											
Europe	292 603	103 284	61 401	8 017	397 401	96 388	12 117	1 236	2 952		
– UE27	292 602	103 283	61 379	8 017	397 400	96 376	12 045	1 235	2 945		
Allemagne	13 301	28 166	15 933	1 378	156 621	6 128	3 249	550	1 630		
France	82 359	37 600	52	28	34 143	33 484	916	419	321		
Italie	106 551	64 239	31 855	4 876	170 655	50 929	6 074	118	108		
Autriche	89 747	4 477	13 537	1 735	35 980	3 754	152	48	285		
– Europe de Nord ⁴	–	491	–	–	–	–	156	–	1		
– Europe de l'Est ⁵	645	2 149	1	–	1	1 129	646	37	317		
Baltique	–	–	–	–	–	317	228	–	2		
Pologne	–	737	–	–	–	24	167	2	11		
Républ. tchèque	–	1 324	–	–	–	52	–	1	15		
Hongrie	–	–	–	–	1	–	–	–	1		
Roumanie	296	14	–	–	–	–	1	–	–		
– Turquie	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
CEI ⁶	–	–	–	–	–	–	20	–	–		
Russie	–	–	–	–	–	–	20	–	–		
Amérique du Nord	–	–	–	–	–	262	15	18	5		
Canada	–	–	–	–	–	259	–	2	4		
USA	–	–	–	–	–	3	15	17	1		
Amérique du Sud	–	–	–	–	–	–	–	4	–		
Afrique	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Asie	574	45 209	520	–	–	2 528	1 702	92	3		
Chine	–	31 358	–	–	–	39	723	8	–		
Océanie	–	–	–	–	–	–	–	3	–		
Total exportations	293 177	148 493	61 921	8 017	397 401	99 178	13 833	1 354	2 960		

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

1 y compris feuillus tropicaux.

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

3 Exportations: données confidentielles.

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

Pâte de bois	Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Région de provenance Région de destination
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Importations										
923	80976	60811	323 329	153 715	40 146	310 305	40 848	379 596	1 401 452	Europe
483	80 752	60 174	316 883	153 041	38 817	300 636	39 558	379 572	1 392 922	– UE27
477	3847	28 344	148 773	110 923	19 145	116 031	23 378	260 959	632 678	Allemagne
1	3369	4196	9417	10 736	1041	21 157	1965	59 846	123 712	France
6	51	4621	20 722	9420	3581	47 781	3010	51 308	138 555	Italie
–	13 732	8902	86 449	9520	1255	5144	3411	5985	196 002	Autriche
440	48 315	477	4516	465	386	10 896	850	–	122 647	– Europe de Nord ⁴
–	837	12 853	45 482	11 230	13 431	97 195	7342	379	74 804	– Europe de l'Est ⁵
–	–	1521	15 380	918	646	12 705	1452	–	1201	Baltique
–	10	7879	6435	8570	8950	56 400	967	23	37 906	Pologne
–	1	836	8479	731	308	4629	844	356	14 045	Républ. tchèque
–	–	1620	1884	200	752	2188	440	–	3356	Hongrie
–	–	476	2624	103	1321	9780	797	–	761	Roumanie
–	–	46	124	12	19	1460	–	–	1592	– Turquie
–	–	202	336	511	161	1001	64	23	3517	CEI ⁶
–	–	25	97	–	39	470	–	–	289	Russie
6	13 501	65	56	21	31	150	6	3	5370	Amérique du Nord
–	3457	32	42	1	4	11	–	–	915	Canada
6	10 043	34	14	20	28	139	6	3	4455	USA
–	32 047	827	42	435	21	221	–	–	202	Amérique du Sud
–	–	54	2	72	35	53	–	–	839	Afrique
–	26	185	5940	217	8994	31 164	65	396	12 624	Asie
–	–	71	4679	110	7304	20 990	47	396	10 359	Chine
–	647	8	66	–	–	5	3	–	32	Océanie
930	127 196	61 952	329 458	154 461	49 230	341 949	40 922	379 994	1 420 541	Total importations
Exportations										
–	113 398	2090	33 839	54 122	3508	38 479	4171	477 611	1 065 178	Europe
–	113 398	2069	32 910	54 002	3384	30 932	3961	477 610	1 051 495	– UE27
–	63 100	534	11 495	13 946	1154	11 481	3144	271 556	422 856	Allemagne
–	37 331	177	764	2850	616	1124	189	128 185	116 120	France
–	337	1006	354	33 350	158	1589	9	23 713	199 739	Italie
–	3608	83	591	1727	1013	12 036	316	30 871	42 240	Autriche
–	–	–	17 190	37	36	531	138	3	1974	– Europe de Nord ⁴
–	26	140	2083	1408	157	4268	104	178	127 060	– Europe de l'Est ⁵
–	–	76	1607	1	3	78	–	–	691	Baltique
–	–	15	73	158	41	135	–	–	46 483	Pologne
–	16	46	52	636	49	73	–	–	62 480	Républ. tchèque
–	10	1	27	494	12	100	23	–	2692	Hongrie
–	–	–	46	32	11	1009	–	–	476	Roumanie
–	–	–	1	7	12	42	72	–	2474	– Turquie
–	–	5	170	40	71	218	–	–	2041	CEI ⁶
–	–	5	77	8	42	77	–	–	1365	Russie
–	–	1	24	387	165	400	23	–	5799	Amérique du Nord
–	–	–	–	96	23	105	–	–	341	Canada
–	–	1	24	291	141	296	23	–	5458	USA
–	–	1	2	6	29	88	1	–	2005	Amérique du Sud
–	–	–	38	95	24	1080	–	–	2999	Afrique
–	4	6	302	376	522	442	–	–	47 751	Asie
–	1	1	24	103	68	47	–	–	5367	Chine
–	–	–	1	6	26	39	6	–	412	Océanie
–	113 401	2098	34 213	55 005	4305	40 701	4200	477 612	1 125 629	Total exportations

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

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

Tabelle 12.5

Importations et exportations de bois et de produits en bois, par régions, en millions de francs, 2016

Région de provenance Région de destination	Grumes		Bois d'industrie	Bois- énergie	Sous-pro- duits du bois ² (y compris bois de récupération)	Sciages		Placages	Contrepla- qué	Panneaux de particules ³	Panneaux de fibres ³	Pâte de bois
	Ndh	Lbh ¹				Ndh	Lbh ¹					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Importations												
Europe	6,0	6,7	6,4	2,9	48,4	130,4	56,0	15,1	171,5	95,2	104,9	0,3
- UE27	6,0	6,7	6,4	2,4	48,3	124,5	49,7	13,5	168,6	95,1	104,6	0,1
Allemagne	4,6	2,1	3,1	0,3	31,4	46,8	17,5	5,4	48,5	49,7	76,7	0,1
France	0,5	2,6	2,7	0,6	10,3	3,6	12,9	1,2	6,3	5,6	11,1	-
Italie	0,3	1,4	-	0,1	0,4	4,1	2,6	1,1	10,5	4,2	2,4	-
Autriche	0,4	0,2	-	-	3,6	45,1	9,6	3,0	54,9	22,9	4,1	-
- Europe de Nord ⁴	-	-	-	-	0,2	16,9	-	-	11,1	-	0,1	0,2
- Europe de l'Est ⁵	0,1	0,4	-	1,4	1,4	9,1	11,7	4,0	36,4	6,3	2,2	-
Baltique	-	-	-	0,4	0,7	0,8	0,4	1,6	2,9	0,1	-	-
Pologne	0,1	-	-	0,4	0,2	1,5	1,0	0,3	1,2	0,8	1,5	-
Républ. tchèque	-	-	-	0,4	0,2	2,2	-	0,2	14,7	5,0	0,5	-
Hongrie	-	0,3	-	-	-	0,1	2,5	0,1	-	0,2	0,1	-
Roumanie	-	-	-	-	0,2	1,2	0,1	0,1	1,1	0,2	-	-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
CEI ⁶	-	-	-	-	-	4,1	0,2	0,1	2,0	-	-	-
Russie	-	-	-	-	-	4,0	-	-	1,9	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	0,2	1,5	1,6	0,6	0,1	0,1	0,7	-
Canada	-	-	-	-	-	1,3	0,2	0,1	-	-	0,5	-
USA	-	-	-	-	0,1	0,2	1,4	0,5	0,1	0,1	0,3	-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	1,4	-	0,2	-	0,2	-
Afrique	-	-	-	-	-	-	3,4	0,1	-	-	-	-
Asie	-	-	-	-	0,1	-	0,7	1,0	0,8	0,1	0,3	-
Chine	-	-	-	-	-	-	0,3	1,0	0,7	-	0,2	-
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total importations	6,0	6,8	6,4	2,9	48,6	131,9	63,1	16,8	172,6	95,4	106,1	0,3
Exportations												
Europe	32,4	12,4	4,7	0,5	6,2	33,4	5,2	4,8	7,0			-
- UE27	32,4	12,4	4,7	0,5	6,2	33,4	5,2	4,8	7,0			-
Allemagne	1,3	2,6	1,1	0,1	2,4	3,1	1,0	2,4	2,8			-
France	10,2	0,7	-	-	0,5	13,1	0,6	0,6	0,7			-
Italie	11,1	8,0	2,3	0,3	2,7	15,1	2,4	0,8	0,2			-
Autriche	9,5	0,5	1,3	0,1	0,5	1,3	0,2	0,2	0,5			-
- Europe de Nord ⁴	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
- Europe de l'Est ⁵	0,4	0,6	-	-	-	0,4	0,6	0,2	1,2			-
Baltique	-	-	-	-	-	0,2	0,4	-	-			-
Pologne	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	0,1			-
Républ. tchèque	-	0,4	-	-	-	-	-	0,1	-			-
Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Roumanie	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-			-
- Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
CEI ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	0,5	-	0,5	0,1			-
Canada	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-			-
USA	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-			-
Amérique du Sud	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Asie	0,1	4,7	0,1	-	-	2,2	0,3	0,9	-			-
Chine	-	3,1	-	-	-	0,1	0,1	0,2	-			-
Océanie	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-			-
Total exportations	32,5	17,1	4,9	0,5	6,2	36,0	5,6	6,2	7,1			-

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. 7	Région de provenance Région de destination
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Importations										
50,0	114,6	709,1	83,0	107,8	1662,1	99,8	55,6	3274,4	6850,2	Europe
50,0	113,1	694,9	82,6	105,0	1618,3	97,0	55,6	3248,3	6740,7	– UE27
2,7	44,5	306,7	53,1	44,3	736,9	54,7	37,5	1608,1	3177,4	Allemagne
1,9	9,2	25,9	6,9	10,7	104,1	7,5	8,0	379,3	612,8	France
–	15,6	70,3	7,4	18,8	337,7	6,6	8,4	359,8	851,7	Italie
8,3	12,5	155,5	5,5	5,2	76,0	7,5	0,9	341,2	764,7	Autriche
30,1	1,1	41,8	0,9	2,0	48,4	2,7	–	137,0	322,6	– Europe de Nord ⁴
0,4	27,5	92,5	7,8	20,6	272,1	16,9	0,1	161,7	673,0	– Europe de l'Est ⁵
–	1,9	34,3	0,9	0,7	26,6	2,7	–	4,4	78,4	Baltique
–	20,6	16,8	4,9	10,5	137,6	2,5	–	58,9	258,8	Pologne
–	1,7	12,5	0,6	0,9	19,1	1,7	0,1	51,9	111,7	Républ. tchèque
–	1,1	4,2	0,4	1,5	13,8	0,9	–	8,6	33,8	Hongrie
–	0,7	3,6	0,1	3,5	32,6	1,8	–	2,6	47,8	Roumanie
–	0,1	0,4	0,1	0,2	5,3	–	–	10,9	17,1	– Turquie
–	0,2	0,6	0,2	0,4	2,3	0,1	–	8,1	18,3	CEI ⁶
–	–	0,1	–	0,1	1,1	–	–	0,9	8,1	Russie
11,1	0,3	0,2	0,2	1,0	3,3	0,1	–	67,9	100,0	Amérique du Nord
2,3	0,1	0,2	–	–	0,1	–	–	8,2	15,3	Canada
8,8	0,2	0,1	0,1	1,0	3,2	0,1	–	59,8	84,8	USA
17,2	2,2	0,1	0,2	0,1	1,0	–	–	0,6	40,4	Amérique du Sud
–	0,1	–	–	0,8	0,4	–	–	1,4	6,2	Afrique
0,1	0,6	23,3	0,9	80,5	126,7	0,3	–	108,2	343,7	Asie
–	0,2	19,0	0,6	57,1	82,7	0,3	–	86,0	248,1	Chine
0,5	0,1	0,2	–	–	0,1	–	–	0,6	2,0	Océanie
79,0	117,8	733,0	84,3	190,5	1793,8	100,2	55,7	3453,6	7343,8	Total importations
Exportations										
3,7	3,4	56,1	16,8	27,8	153,8	12,2	72,2	1211,5	1756,8	Europe
3,7	3,2	54,5	16,7	25,5	147,2	11,9	72,2	1164,6	1694,6	– UE27
1,9	0,9	38,0	4,4	7,7	73,8	9,1	42,0	461,0	690,9	Allemagne
1,2	0,5	3,2	1,1	6,4	17,6	0,7	17,5	162,3	243,2	France
0,2	0,7	1,0	8,0	1,8	9,1	–	3,0	150,5	222,1	Italie
0,1	0,3	2,7	0,6	4,4	24,3	0,7	6,2	68,7	138,0	Autriche
–	–	0,7	–	0,5	3,2	0,2	–	20,7	27,6	– Europe de Nord ⁴
–	0,4	5,9	2,1	1,3	3,1	0,2	–	132,5	154,4	– Europe de l'Est ⁵
–	0,3	5,2	–	–	0,2	–	–	7,0	13,6	Baltique
–	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5	–	–	46,8	49,2	Pologne
–	–	0,1	0,4	0,2	0,3	–	–	35,8	39,4	Républ. tchèque
–	–	0,1	1,4	0,1	0,3	–	–	7,9	9,9	Hongrie
–	–	–	–	0,1	0,4	–	–	2,7	4,2	Roumanie
–	–	–	–	0,3	0,3	0,2	–	8,6	10,0	– Turquie
–	0,1	1,1	–	1,7	3,5	–	–	14,0	22,0	CEI ⁶
–	0,1	0,6	–	1,0	3,2	–	–	7,0	13,4	Russie
–	–	0,3	0,4	6,5	11,7	0,6	–	63,7	103,4	Amérique du Nord
–	–	–	0,1	0,6	2,8	–	–	4,0	14,7	Canada
–	–	0,2	0,4	5,9	8,9	0,6	–	59,7	88,5	USA
–	–	0,1	–	0,5	0,8	–	–	11,5	13,4	Amérique du Sud
–	–	–	0,2	0,5	2,0	–	–	33,0	36,2	Afrique
–	0,1	2,5	0,3	18,3	9,8	–	–	251,8	298,3	Asie
–	–	0,2	0,1	2,5	1,4	–	–	31,9	42,0	Chine
–	–	–	–	0,7	0,9	–	–	6,5	9,6	Océanie
3,7	3,5	58,9	17,7	54,9	180,8	12,9	72,3	1585,2	2227,4	Total exportations

Tableau 12.6

Importations de bois ronds tropicaux par pays, 1990-2016¹

en tonnes

	Total	Alle- magne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Gabon	Ghana	Came- roun	Répu- blique du Congo	Reste de l'Afrique	Amérique du Nord et du Sud	Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	11 876	175	168	1	–	–	2135	4484	–	4710	72	131
1995	8181	56	779	1	–	–	–	3413	–	3813	123	1
2000	7100	691	265	106	1800	220	–	1971	977	1254	18	18
2005	1640	492	369	–	–	41	–	–	736	42	–	1
2010	530	55	33	16	–	45	21	82	268	1	–	9
2011	1496	1188	24	45	64	–	–	165	6	–	2	–
2012	477	–	–	–	97	24	–	175	150	31	–	–
2013	266	–	–	–	16	–	–	194	11	46	–	–
2014	135	–	–	68	–	–	–	–	20	–	46	1
2015	138	–	–	–	23	–	–	115	–	–	–	–
2016	74	–	–	47	12	–	–	–	15	–	–	–

1 La statistique du commerce extérieur a été révisée au 1.1.2012. En raison d'un changement de système dans l'indication de la provenance géographique (remplacement du « pays de production » par le « pays d'origine »), les valeurs ne sont plus directement comparables avec celles de l'année précédente.

Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse

Tableau 12.7

Importations de sciages tropicaux par pays, 1990-2016¹

en tonnes

	Total	Alle- magne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Ghana	Came- roun	Rép. du Congo	Rép. centrafr.	Reste de l'Afrique	Brésil	Reste de l'Ame- rique	Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1990	12 819	3544	6190	880	114	20	287	40	–	120	950	71	603
1995	7838	1982	3530	425	694	–	407	137	–	29	456	103	75
2000	9267	2228	3917	1375	359	494	230	55	–	44	509	36	18
2005	13 829	5685	3634	2451	297	579	307	295	19	160	239	154	9
2010	11 228	5971	2930	1390	23	84	113	23	–	–	548	129	20
2011	10 634	6310	2148	1331	–	77	54	49	63	37	467	75	23
2012	9436	3946	1030	885	593	129	94	581	692	170	1070	91	156
2013	7831	3917	598	633	197	117	119	358	252	192	1108	153	187
2014	7412	3145	580	649	1196	107	180	258	158	159	889	49	42
2015	6371	3117	400	538	573	47	203	596	39	92	506	92	169
2016	6737	2557	714	451	817	37	360	827	28	132	647	45	123

1 La statistique du commerce extérieur a été révisée au 1.1.2012. En raison d'un changement de système dans l'indication de la provenance géographique (remplacement du « pays de production » par le « pays d'origine »), les valeurs ne sont plus directement comparables avec celles de l'année précédente.

Source : AFD, Statistique du commerce extérieur suisse

13 Bilan du bois

De la production primaire en forêt jusqu'à l'utilisation finale, la matière première bois passe par diverses étapes de traitement, de transformation et de commercialisation. À chacune de ces étapes interviennent des échanges avec l'étranger ainsi que des processus de recyclage. Avec un modèle de flux des matériaux, il est possible de représenter ces flux de substances (cf. graphique 13.1) et de calculer les ressources en bois brut et leur utilisation.

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

Le bilan du bois brut du tableau 13.1 établit les ressources en bois brut non traité disponibles en Suisse (bois de forêt, bois hors forêt, sous-produits issus de la transformation du bois) et celles d'autres matières premières à base de bois, comme le bois de récupération et le papier recyclé. Environ 50 % de celles-ci proviennent de la forêt. La production indigène de matières premières baisse en 2016 de 2,6 % par rapport à 2015. Cependant, comme les importations sont en hausse et que les exportations diminuent sur la même période, les ressources disponibles en Suisse affichent à peu près le même niveau que l'année précédente.

Le tableau 13.2 présente la façon dont les ressources en bois sont utilisées dans la première partie de l'étape de transformation : la part de matière première valorisée à des fins énergétiques se monte à 58 %. Un petit quart est utilisé par l'industrie du papier et des panneaux et 13 % pour la fabrication de produits en bois massif.

Bilan du bois

Le bilan du bois du tableau 13.3 indique le bilan du commerce extérieur en volume et l'évolution dans le temps de la consommation indigène de ressources à base de bois. La consommation de ressources est depuis 2010 supérieure à la production indigène.

Le tableau 13.4 présente la consommation de bois selon les utilisations. Ces dernières années, la moitié environ du volume total de bois utilisé a fait l'objet d'une valorisation matière. La part de bois valorisé à des fins énergétiques est passée de 41 % en 2008 à 51 % en 2016. Quelque 3 %

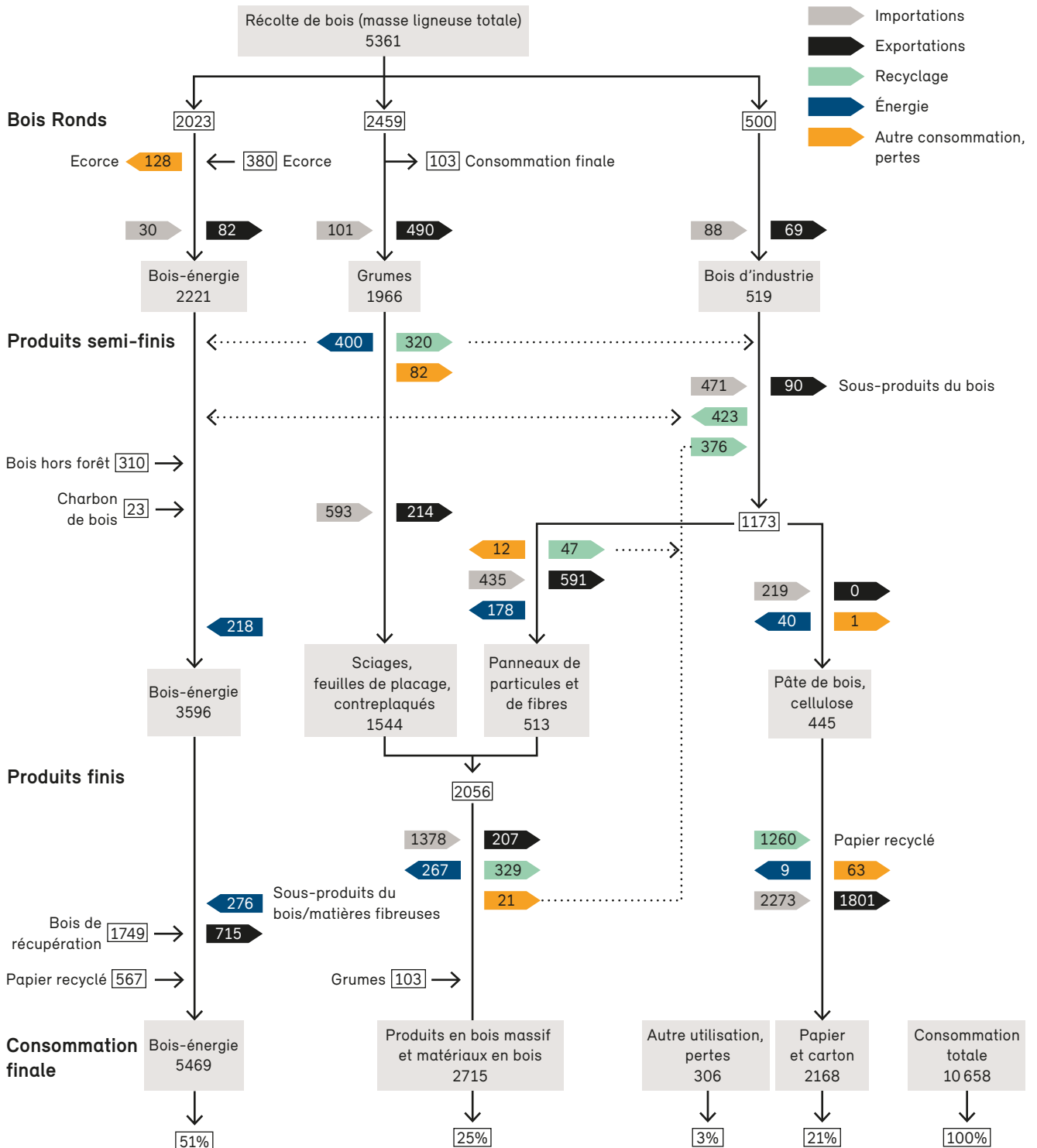
représentent d'autres utilisations (p. ex. agriculture, horticulture) ou des pertes de récolte et de transformation.

Pour en savoir plus

- OFEV : Annuaires La forêt et le bois 2009 à 2016, chapitres 4, 11, 12, 13.

Graphique 13.1
Flux du bois en Suisse, 2015

en milliers de m³ de bois compact



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

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

Tableau 13.1 : Ressources en bois brut et en papier recyclé, 2016*en milliers de m³ de bois compact*

Assortiments	Production indigène 1	Importations 2	Exportations 3	Disponible en Suisse 4
Bois de forêt				
– grumes éc. et autres assortiments ¹	2459	101	490	2070
– bois d'industrie non éc. ¹	500	88	69	519
– bois-énergie non éc. ¹	2023	15	9	2029
– écorces	380	15	74	321
Bois de forêt, total	5361	219	641	4939
Bois hors forêt	310			310
Sous-produits du bois ²	1605	471	90	1985
Bois de récupération	1743	3	715	1031
Papier recyclé	2046	608	764	1890
Total	11 064	1302	2211	10155
./. comptages multiples sous-produits	-1605			-1605
Total bois brut et papier recyclé	9460	1302	2211	8550
Total bois brut et papier recyclé 2015	9713	1289	2375	8626
Total bois brut et papier recyclé 2014	10 161	1196	2618	8740
Total bois brut et papier recyclé 2013	9989	1338	2605	8722
Total bois brut et papier recyclé 2012	9874	1071	2794	8150
Total bois brut et papier recyclé 2011	10 412	1098	3118	8391

1 éc./non éc. : écorcé/non écorcé.

2 y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène.

Table 13.2 : Utilisation de bois brut et de papier recyclé, 2016*en milliers de m³ de bois compact*

Assortiments	Produits en bois massif 1	Industrie du papier et des panneaux 2	Énergie 3	Autres et pertes 4	Total 5
Bois de forêt					
– grumes	1165		42	124	1331
– bois d'industrie		555			555
– bois-énergie, y compris écorce de grumes			2221	128	2350
Bois de forêt, total	1165	555	2264	253	4237
Bois hors forêt				310	310
Sous-produits du bois ¹		618	1266	94	1978
Bois de récupération valorisé			1031	0	1031
Papier recyclé collecté		1260	567	63	1890
Total	1165	2433	5437	410	9445
./. comptages multiples de sous-produits		-376	-485	-33	-895
Total bois brut et papier recyclé	1165	2057	4952	377	8550
Total bois brut et papier recyclé 2015	1134	2099	4993	401	8626
Total bois brut et papier recyclé 2014	1154	2093	5063	430	8740
Total bois brut et papier recyclé 2013	1059	2046	5222	395	8722
Total bois brut et papier recyclé 2012	1151	2104	4503	393	8150
Total bois brut et papier recyclé 2011	1329	1977	4644	440	8391

1 Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène.

Tableau 13.3

Bilan du bois selon la production indigène et le commerce extérieur, 2016

en milliers de m³ de bois compact

Produits	Production indigène	Importations	Exportations	Consommation indigène
	1	2	3	4
Bois brut, bois de récupération et papier recyclé	9460	1302	2211	8550
Différence résultant du commerce extérieur				
– Charbon de bois		23	0	23
– Sciages, produits de raboterie, placages, contreplaqué		593	214	379
– Panneaux de particules et de fibres		435	591	-156
– Pâte de bois et cellulose		219	0	218
– Produits en papier et en carton		2273	1801	472
– Produits finis (p. ex. meubles, bois de charpente, etc.)		1378	207	1172
Total bois et produits en bois	9460	6222	5024	10658
Total bois et produits en bois 2015	9713	6210	5153	10770
Total bois et produits en bois 2014	10 161	6164	5335	10991
Total bois et produits en bois 2013	9989	6339	5281	11 046
Total bois et produits en bois 2012	9874	6059	5597	10 336
Total bois et produits en bois 2011	10 412	6542	6085	10 869

Tableau 13.4

Consommation de bois selon les utilisations, 2015

en milliers de m³ de bois compact

Utilisation		%
	1	2
Utilisation comme matériau		
– Produits en bois		2715
– Produits en papier et en carton		2168
Utilisation énergétique		5469
Autres utilisations, pertes		306
Total bois et produits en bois		10 658
		100,0
Total bois et produits en bois 2015		10 770
Total bois et produits en bois 2014		10 991
Total bois et produits en bois 2013		11 046
Total bois et produits en bois 2012		10 336
Total bois et produits en bois 2011		10 869

14 Énergie du bois

Conditions politiques et économiques

Malgré la volonté politique d'utiliser en priorité les énergies renouvelables, les ventes de chauffages au bois ont diminué en 2016. Les bas prix du pétrole et du gaz ont sans doute une part de responsabilité dans ce recul. Par ailleurs, l'ordonnance sur les déchets (OLED), qui est entrée en vigueur en 2015 et concerne aussi les cendres de bois, a créé certaines incertitudes parmi les exploitants d'installations.

Nombre de chauffages au bois et puissance installée

Le nombre total de chauffages au bois a atteint 574 000 unités, marquant un recul de 3,5 % par rapport à 2015. La puissance de chauffage installée a légèrement diminué (-1,4 %) et est actuellement d'environ 10 200 MW.

Le nombre de **chauffages individuels** a de nouveau reculé (-3,6 %), totalisant un peu plus de 511 000 unités. Toutes les sous-catégories sont concernées. Seules les cheminées ouvertes, qui accusaient un recul constant depuis 1996, se sont stabilisées à un peu moins de 14 000 unités, restant ainsi au même niveau que l'année précédente.

Le nombre de **chauffages centraux** a reculé à un peu moins de 53 000 unités (-3,4 %) pour une puissance totale d'environ 1700 MW (-4,5 %). Celui des chauffages à pellets de moins de 50 kW a augmenté (+1,7 %), alors qu'il a encore diminué chez les chaudières à bûches de moins de 50 kW (-3,7 %), les chaudières de chauffage central (-8,7 %) et les chaudières combinées (-11,6 %).

Les installations de **chauffage automatique de plus de 50 kW** ont progressé de 4,0 % à 9000 unités pour une puissance installée d'un peu moins de 2500 MW (+3,5 %). L'augmentation enregistrée résulte principalement de la construction de chauffages à pellets et d'installations automatiques hors des entreprises de transformation du bois.

Le nombre d'**installations de couplage chaleur-force** est actuellement de onze unités, soit deux de plus qu'en 2014, pour une puissance d'un peu plus de 225 MW.

Le nombre de **chauffages au bois de récupération** a augmenté de huit unités (105 installations), y compris les 30 usines d'incinération des ordures ménagères.

Utilisation de l'énergie

En 2016, environ 9300 GWh d'énergie utile ont été produits à partir de bois (en données corrigées des variations météorologiques), ce qui correspond à une hausse de 3,4 %. Sur ce total, 4,5 % ou 400 GWh ont servi à produire de l'électricité. Depuis 1990, l'utilisation de systèmes plus efficaces a permis une amélioration continue du rendement de la production de chaleur à partir de bois, qui est passé de 57 % en 1990 à 69 % en 2016.

Les données utilisées pour le calcul de la consommation de bois proviennent de la statistique suisse sur l'énergie du bois. Celle-ci est actualisée annuellement et corrigée rétroactivement jusqu'en 1990. C'est pourquoi les chiffres se rapportant à des années passées peuvent chaque fois présenter de légères différences par rapport à la publication de l'année dernière.

Consommation de bois-énergie

Pour les combustibles, la part du bois dans la consommation finale s'est élevée à 11,3 % en 2016. La consommation de bois-énergie est exprimée en mètres cubes de bois compact en valeurs corrigées des variations météorologiques.

Les **bûches de bois de forêt** sont brûlées dans des cheminées, des poêles suédois, des poêles en faïence, des cuisinières et des chaudières. Leur consommation s'est élevée à 1,14 million de m³ (+2,8 % par rapport à 2015).

La consommation de **plaquettes de bois de forêt**, surtout utilisées dans des chauffages automatiques et des installations de couplage chaleur-force, a atteint 1,53 million de m³ (+23,8 %).

La demande en **pellets** comme combustible pour poêles et chaudières a augmenté de 11,0 % à 0,44 million de m³, ce qui correspond à une consommation corrigée des variations météorologiques d'environ 244 000 tonnes de pellets.

Les **sous-produits** sont principalement utilisés dans des entreprises de transformation du bois et pour alimenter des chauffages automatiques ou des chaudières à bûches, mais aussi des installations de couplage chaleur-force et des installations spéciales. Le volume valorisé de cette manière s'est monté à 0,82 million de m³ (-8,5 %).

Le volume de **bois de récupération** valorisé dans les usines d'incinération des ordures ménagères, dans les chauffages au bois de récupération et en partie dans des installations de couplage chaleur-force s'est élevé à 0,99 million de m³ (+3,2 %).

Commerce extérieur et production/consommation indigène de pellets

Les importations de pellets (en valeurs effectives, non corrigées des variations météorologiques) ont diminué en 2016 par rapport à l'année précédente (-21 %) à un peu plus de 67 000 tonnes. Elles provenaient en majorité d'Allemagne (50 %), de France (28 %) et d'Autriche (17 %). Les exportations ont à nouveau accusé un fort recul (-94 % depuis 2014) à seulement 164 tonnes. Elles ont été principalement écoulées en Italie (83 %) et en Allemagne (17 %). La consommation indigène effective a atteint 232 000 tonnes (+11 %). La production indigène s'est montée à environ 166 000 tonnes en 2016.

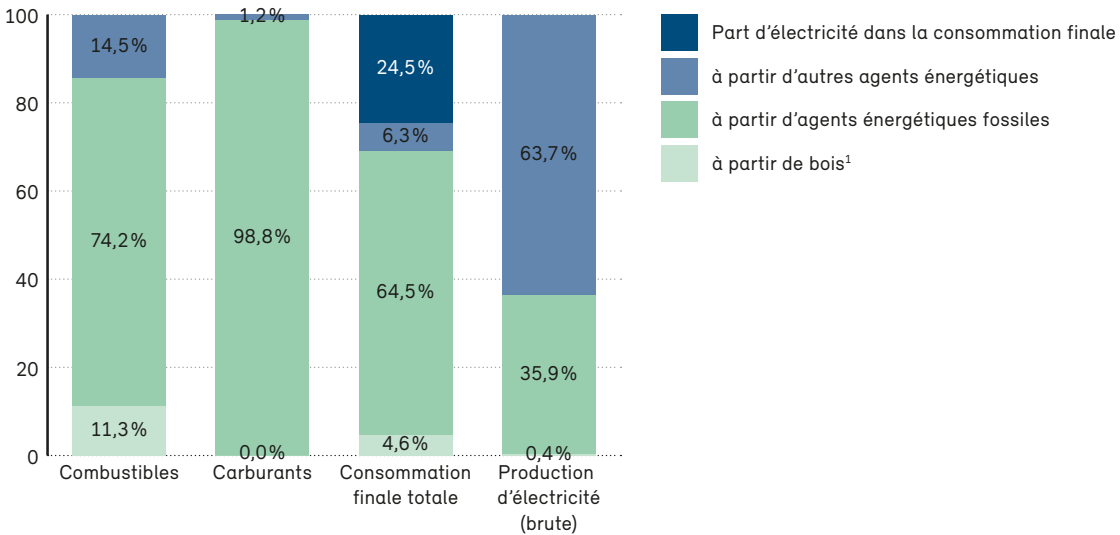
Sources

- OFEN 2016: Statistique globale suisse de l'énergie 2016. Berne. 64 pages.
- OFEN 2016: Schweizerische Holzenergiestatistik 2016. Berne. 79 pages. (uniquement en allemand)
- AFD 2016: Statistique suisse du commerce extérieur. Berne. www.swiss-impex.admin.ch

Pour en savoir plus

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

Graphique 14.1 : Statistique énergétique globale : part du bois dans la consommation finale et dans la production d'électricité, 2016
en %



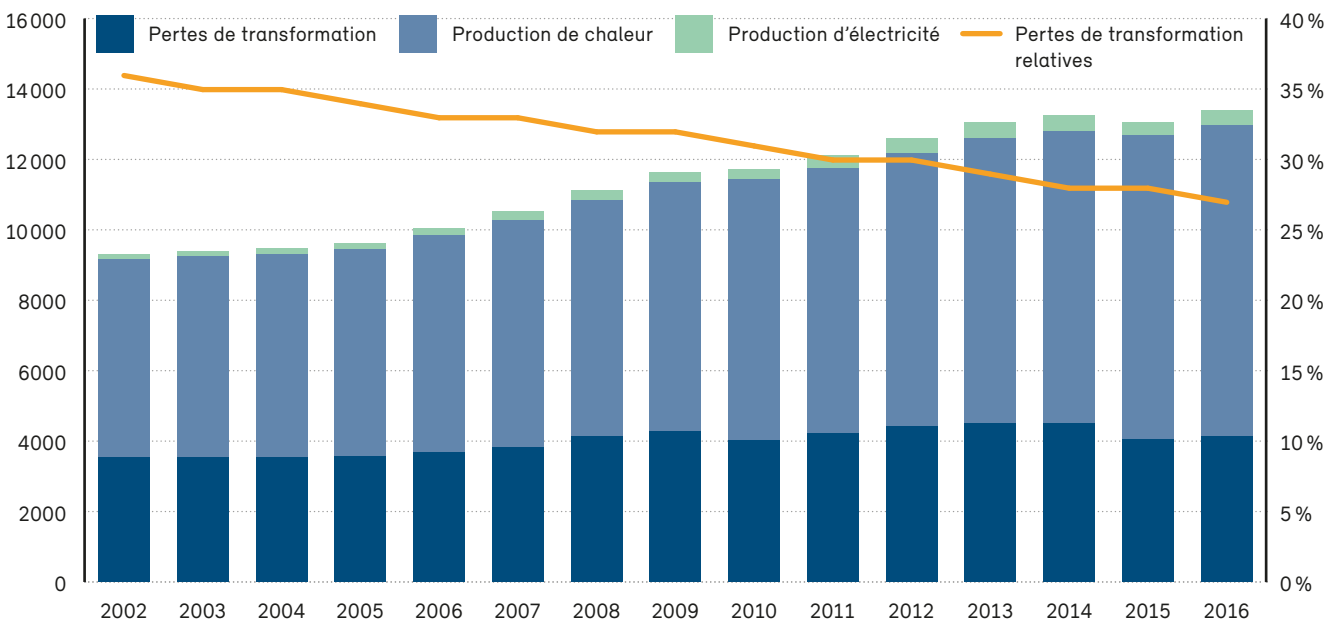
Consommation finale Suisse en 2016: 854 300 TJ

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

Source : OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie

Graphique 14.2 : Consommation de bois-énergie¹, répartition selon production d'électricité, de chaleur et pertes de transformation, 2002-2016, corrigée des variations météorologiques

en GWh



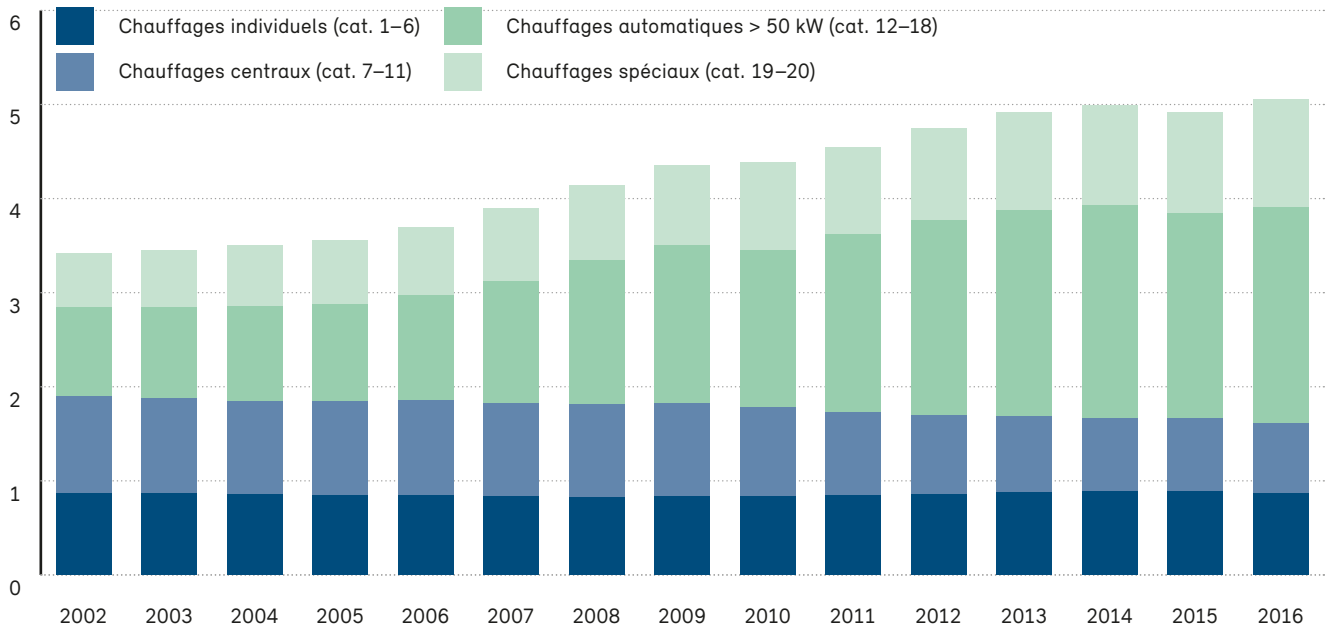
1 Y compris bois de récupération utilisé dans les usines d'incinération des ordures ménagères.

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

Graphique 14.3

Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 2002-2016, corrigée des variations météorologiques

en millions de m³

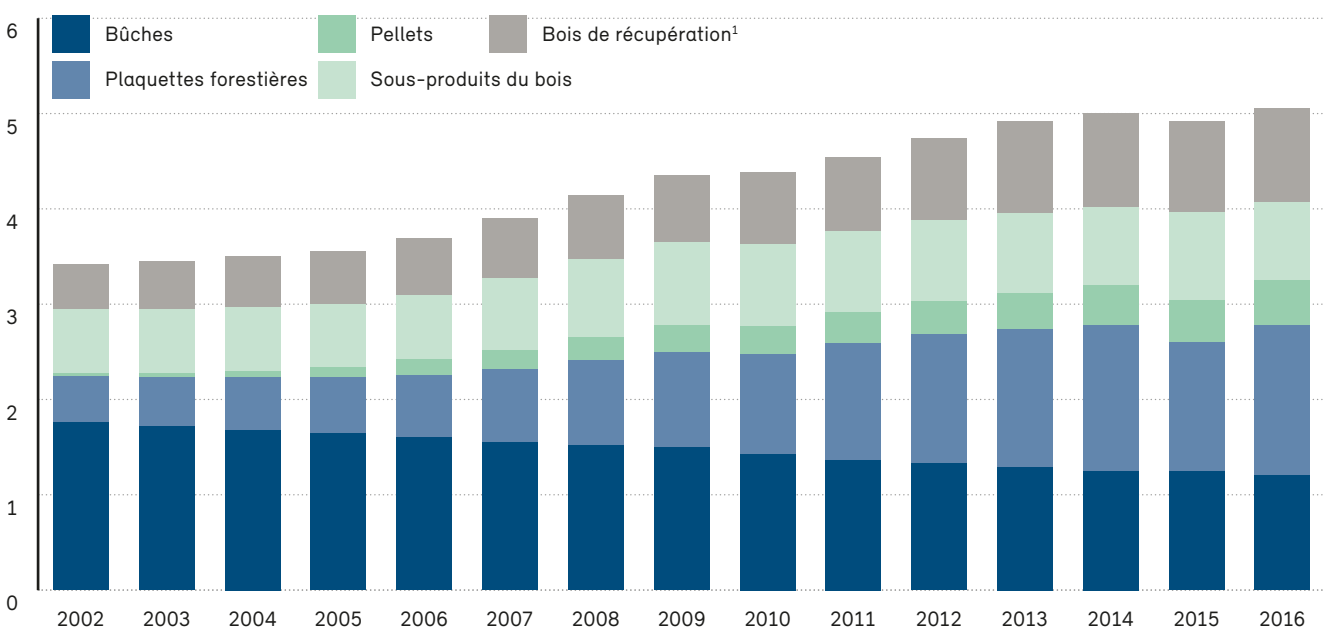


Source : OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

Graphique 14.4

Consommation de bois-énergie par type de combustible, 2002-2016, corrigée des variations météorologiques

en millions de m³



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

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

Tableau 14.1

Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 1990-2016, corrigée des variations météorologiques

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

	Type de chaudière									
	Chauffages individuels (cat. 1 – 6)		Chauffages centraux (cat. 7 – 11)		Chauffages automatiques > 50 kW (cat. 12 – 18)		Chauffages spéciaux (cat. 19 – 20)		Total (cat. 1 – 20)	Total (cat. 1 – 19)
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1990	1 178 028	36	1 263 214	39	402 749	12	410 510	13	3 254 500	3 018 996
1995	1 018 000	31	1 197 576	36	656 850	20	440 106	13	3 312 533	3 076 994
2000	887 906	27	1 063 910	32	876 226	26	501 628	15	3 329 670	3 033 432
2005	848 359	24	997 540	28	1 032 777	29	674 007	19	3 552 683	3 203 429
2010	837 075	19	948 450	22	1 663 919	38	940 365	21	4 389 809	4 003 043
2011	843 080	19	886 217	19	1 888 871	42	927 143	20	4 545 311	4 161 973
2012	854 962	18	848 629	18	2 070 709	44	968 996	20	4 743 297	4 348 686
2013	872 152	18	816 711	17	2 180 756	44	1 051 323	21	4 920 942	4 510 582
2014	882 662	18	777 107	16	2 269 630	45	1 068 049	21	4 997 448	4 584 664
2015	890 812	18	768 857	16	2 180 203	44	1 076 762	22	4 916 634	4 496 019
2016	867 945	17	749 703	15	2 286 604	45	1 151 395	23	5 055 647	4 621 963

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

Tableau 14.2

Consommation de bois-énergie par type de combustible, 1990-2016, corrigée des variations météorologiques

en m³

	Catégorie de combustible					
	Bûches forestière	Plaquettes forestière	Pellets ¹	Sous-produits	Bois de récupération ²	Total
	1	2	3	4	5	6
1990	2 278 832	115 701	–	545 979	313 988	3 254 500
1995	2 037 100	256 981	–	636 536	381 916	3 312 533
2000	1 823 013	417 955	7494	668 406	412 801	3 329 670
2005	1 646 808	585 625	104 353	664 550	551 346	3 552 683
2010	1 428 397	1 040 451	302 446	852 655	765 859	4 389 809
2011	1 364 351	1 222 478	331 413	845 070	782 000	4 545 311
2012	1 323 809	1 355 510	356 333	839 704	867 941	4 743 297
2013	1 291 942	1 440 096	381 037	842 684	965 184	4 920 942
2014	1 250 056	1 522 295	420 423	826 594	978 080	4 997 448
2015	1 241 588	1 355 098	446 874	915 769	957 305	4 916 634
2016	1 200 453	1 580 343	465 190	821 982	987 678	5 055 647

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

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

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

Tableau 14.3

Pellets : commerce extérieur et production/consommation indigène, 2007-2016¹

en tonnes

	Commerce extérieur		Marché indigène			
	Importations 1	Exportations 2	Importations nettes 3	Consommation indigène ² 4	Production indigène ³ 5	
2007		22 481	3 005	19 476	92 667	73 191
2008		17 481	5 274	12 207	118 611	106 404
2009		32 383	17 861	14 522	136 222	121 700
2010		36 802	17 970	18 832	165 611	146 779
2011		38 738	5 076	33 662	149 222	115 560
2012		36 087	6 555	29 532	177 556	148 024
2013		84 367	2 690	81 677	206 000	124 323
2014		58 511	2 586	55 925	181 222	125 297
2015		85 211	866	84 345	209 944	125 599
2016		67 012	164	66 848	232 389	165 541

1 Valeurs effectives, dépendantes des conditions météorologiques.

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

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

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

Tableau 14.4

Facteurs de conversion, unités de mesure, contenu énergétique

Facteurs de conversion	Catégorie de combustible					
	Bûches forestières ¹ 1	Plaquettes forestières ² 2	Pellets ³ 3	Sous-produits du bois ⁴ 4	Bois de récupération ⁵ 5	
Mètre cube en vrac (m ³ v) par m ³ p		–	2,8	0,8	2,8	2,8
Stère par m ³ bois plein		1,4	–	–	–	–
Masse volumique : Tonnes par m ³ p		0,73	0,85	0,52	0,68	0,64
Pouvoir calorifique inférieur PCI : MWh par m ³ p		2,79	2,74	2,61	2,61	2,63

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

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

3 Référence : mètre cube de bois compact (mètre cube plein) 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 2016, l'économie forestière et l'industrie du bois suisses continuent de souffrir d'une conjoncture défavorable, notamment en raison des suites de la suppression du taux plancher de l'euro (cf. chapitre 11 Transformation du bois).

Selon les estimations du WSL, la part de bois bostryché ayant une influence sur le marché – après déduction du bois laissé sur pied – se monte à 220 000 m³p et est ainsi inférieure de 13% au volume recensé en 2015 (252 000 m³p). Cette quantité est toutefois supérieure de 58% à la moyenne des années 2007 à 2016 (160 000 m³p).

Les scieries et les transformateurs de bois d'industrie sont bien approvisionnés en bois brut dans l'ensemble de la Suisse, avec toutefois quelques différences régionales et temporaires. Dans l'ensemble et grâce à leurs efforts communs, l'économie forestière et l'industrie du bois parviennent à conserver les parts de marché du bois suisse en 2016.

La problématique du gros bois est de plus en plus discutée. Les technologies privilégiées aujourd'hui sont basées sur le débitage de bois de petit diamètre, et les besoins en éléments de grandes dimensions sont largement couverts par l'utilisation de bois collé. On s'accorde toutefois à considérer qu'il restera un marché pour le gros bois de bonne à très bonne qualité. En conséquence, les bois résineux de qualité moyenne ou médiocre devraient être récoltés avec un DHP maximal de 50 cm.

Évolution des prix en 2016

Grumes de sciage

En volume, la demande indigène de **grumes de sciage de sapin et d'épicéa** reste relativement bonne en 2016. Mais les prix sont toujours sous pression. La récolte réduite en raison des prix est en grande partie compensée par l'évolution du commerce extérieur du bois (chapitre 12). Le volume des grumes résineuses disponibles pour les scieries suisses n'accuse qu'une légère baisse. Entre la période de relevé de novembre/décembre 2015 et celle de novembre/décembre 2016, l'indice du prix des gru-

mes de sapin et d'épicéa indigènes baisse légèrement à 99,1 points (cf. graphique 15.1).

Dans la quasi-totalité des assortiments et régions recensés (est, centre, ouest), les prix moyens pondérés des billons d'épicéa et de sapin et des bois longs de qualité B et C jusqu'à 49 cm de diamètre enregistrent une augmentation légère à marquée entre les périodes de relevé de novembre/décembre 2015 et 2016. En revanche, le prix moyen des billons de gros bois d'épicéa de qualité C d'un diamètre de 50 à 69 cm baisse de 12,1%. La plus forte hausse (9,6%) est réalisée par le bois long d'épicéa de qualité C d'un diamètre de 20 à 49 cm. Le prix des billons d'épicéa classe 2 b de qualité B augmente de 3,7% (tableau 15.1a). Quant aux prix des grumes de sciage de pin, de mélèze et de douglas, ils ne sont désormais recensés qu'une fois par année, sur la période de novembre à avril, c'est-à-dire pendant la saison des coupes. Ils présentent une image différenciée en 2016 (cf. tableau 15.1 b).

Le marché des **grumes de sciage de feuillus** reste marqué par la diminution des capacités de transformation en Suisse et dans les principales régions italiennes constituant ses débouchés traditionnels. Il est toutefois soutenu dans toute l'Europe centrale par la demande émanant des pays asiatiques, en particulier de la Chine. Cela concerne surtout le hêtre (cf. chapitre 12).

Depuis la révision du relevé introduite au début de 2015, les prix des grumes de sciage de feuillus ne sont eux aussi plus recensés qu'une fois par année, sur la période de novembre à avril, donc pendant la saison des coupes et de la commercialisation. Le prix moyen recensé du hêtre, du frêne et de l'érable de qualité B diminue. En revanche, il augmente nettement pour la qualité C du fait de la concurrence du bois-énergie. Quant au chêne, moins souvent utilisé comme bois-énergie, son prix est en hausse pour la qualité B, alors qu'il accuse une baisse marquée pour la qualité C (cf. tableau 15.1 b).

Bois d'industrie

Les prix du bois d'industrie aussi ne sont désormais relevés qu'une fois par année sur une période allant de

novembre à avril. En 2016, on observe en particulier une importante chute du prix du bois à râperie de résineux (RR1) et du bois feuillus pour panneaux de particules (PF1). En revanche, le prix du bois résineux pour panneaux de particules (PR1) de 1^{re} classe augmente de plus d'un tiers. Les fortes fluctuations de prix du bois d'industrie (cf. graphique 15.2) enregistrées ces dernières années reflètent aussi la grande mobilité des transformateurs dans leurs achats de bois de forêt.

Bois-énergie

S'agissant du bois-énergie, seuls les prix des plaquettes de bois de forêt, généralement commercialisées sur la base de contrats de livraison, font encore l'objet d'un relevé bimensuel. Le prix moyen des plaquettes de résineux augmente de façon marquée en 2016, alors qu'il affiche une baisse légère pour les plaquettes de feuillus, et notable pour les plaquettes mélangées (cf. tableau 15.1a).

Les prix des assortiments de bois-énergie long et en quartiers ne sont eux aussi plus relevés qu'une fois par année, de novembre à avril. Le prix moyen des quartiers d'épicéa et de sapin marque un net repli, celui du bois long chute drastiquement de plus d'un tiers. Quant au hêtre, le prix moyen des quartiers augmente notablement, alors que le bois long n'enregistre qu'une baisse minime (cf. tableau 15.1 b).

Sciages

Depuis la révision de 2015, l'indice des prix des sciages se réfère à la nouvelle période de base allant de septembre à décembre 2015 (indice = 100) et continue d'être relevé à un rythme bimensuel. Après avoir atteint un pic en 2014, l'indice recule à nouveau nettement en 2016 dans tous les assortiments de sciages recensés (graphique 15.3).

Les prix du bois massif C24, des lattes à tuiles et des lattes doubles ainsi que des carrelets pour palettes augmentent légèrement par rapport à l'année précédente. Ce sont les lames pour le bois lamellé-collé de qualité normale, un assortiment très recherché, qui enregistrent clairement la hausse la plus marquée. Les prix des carrelets d'emballage et des planches pour palettes, assortiments typiquement destinés à l'exportation, baissent nettement. Le bois massif (de construction) obtient toujours les prix les plus élevés, les carrelets d'emballage et les planches et carrelets pour palettes les prix les plus bas.

Sources

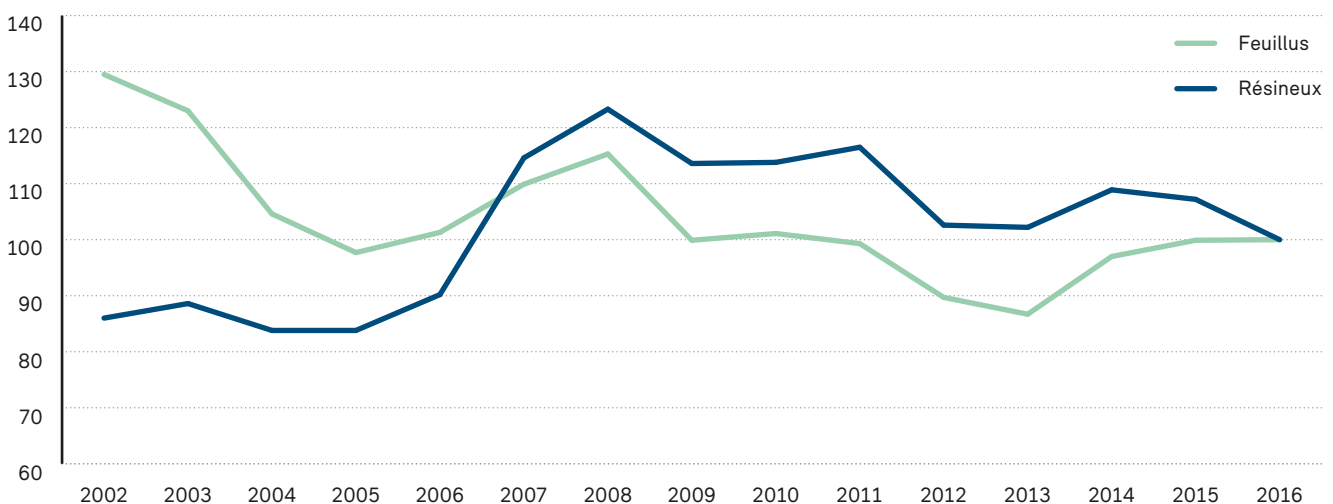
- Statistique des prix du bois de l'Office fédéral de la statistique (OFS). Neuchâtel — www.bfs.admin.ch

Pour en savoir plus

- www.holz-bois.ch > Association > Publications > Rapports annuels
- www.foretsuisse.ch > Marché du bois

Graphique 15.1 : Indice des prix des grumes de sciage, 2002-2016

en % ; Sept.-oct. 2015 = 100

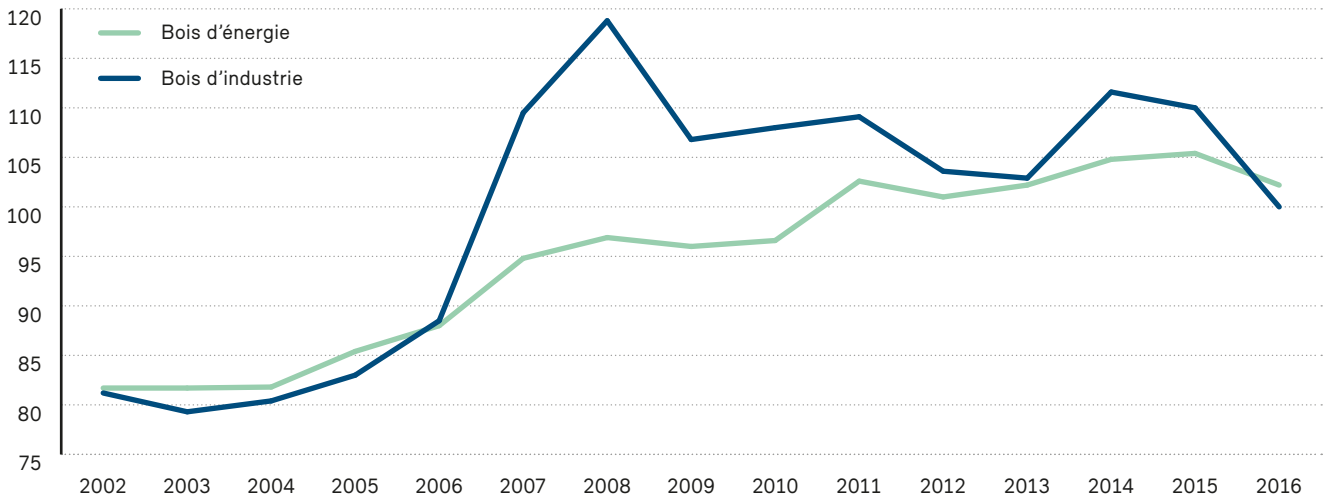


Source : OFS, Statistique des prix du bois

Graphique 15.2

Indice des prix du bois d'industrie et du bois-énergie, 2002-2016

en % ; Sept.-oct. 2015 = 100

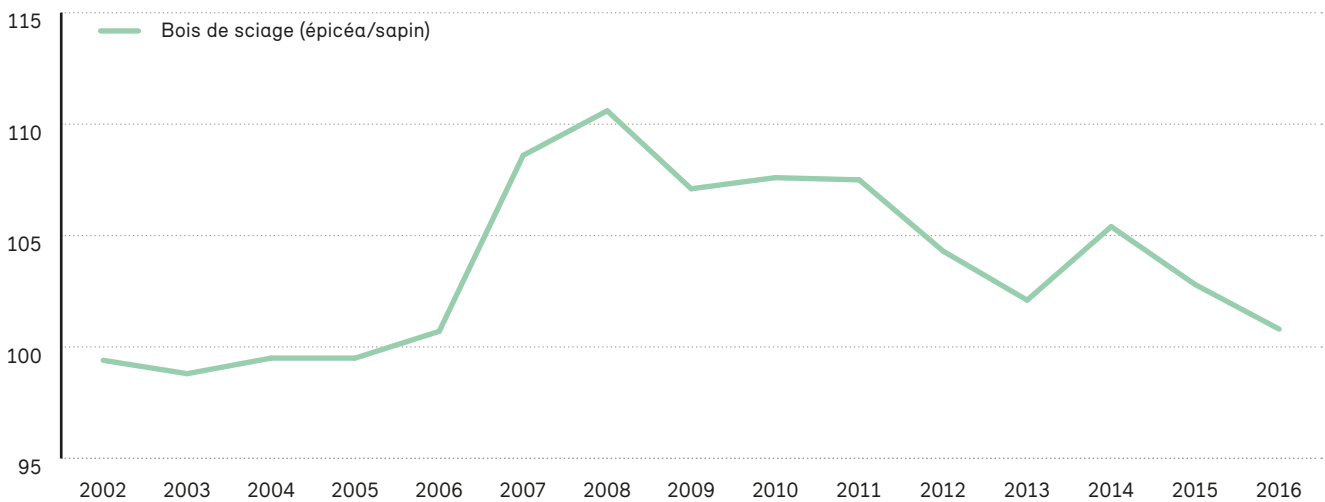


Source : OFS, Statistique des prix du bois

Graphique 15.3

Indice des prix des sciages (épicéa/sapin), 2002-2016

en % ; Sept.-oct. 2015 = 100



Source : OFS, Statistique des prix du bois

Tableau 15.1a

Prix à la production des assortiments standards, 2016

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

Assortiments Régions	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avril	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Variation par rapport à l'année préc.
	2015 1	2016 2	2016 3	2016 4	2016 5	2016 6	2016 7	
Grumes de sciage résineux	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	%
Epicéa : L1 2b B = billons, 25 – 29, B	92,92	98,51	98,41	98,78	96,86	95,68	96,40	+3,7
– Est	96,73	98,13	98,00	97,88	96,04	95,92	97,02	+0,3
– Central	100,72	99,25	100,97	101,61	100,04	100,17	100,43	-0,3
– Ouest	76,11	–	–	103,24	94,40	–	–	–
Epicéa : L1 4 B = billons, 40 – 49, B	101,74	104,39	105,07	103,24	103,92	101,67	102,47	+0,7
– Est	100,72	101,44	101,49	98,45	101,36	100,69	101,41	+0,7
– Central	107,18	110,55	110,27	111,21	107,29	105,89	105,90	-1,2
– Ouest	–	–	–	–	102,33	–	–	–
Sapin : L1 2b B = billons, 25 – 29, B	78,85	82,07	85,45	86,24	87,86	85,28	84,49	+7,1
– Est	86,22	82,29	85,74	85,72	87,51	85,25	84,78	-1,7
– Central	84,15	85,02	84,94	85,38	85,08	85,35	85,10	+1,1
– Ouest	56,25	–	–	–	–	–	–	–
Sapin : L1 4 B = billons, 40 – 49, B	86,76	85,87	87,16	87,64	85,74	87,94	88,86	+2,4
– Est	86,29	85,69	86,60	87,68	86,67	88,11	90,21	+4,6
– Central	88,84	87,64	88,03	87,45	85,18	87,56	87,32	-1,7
– Ouest	–	–	–	–	–	–	–	–
Epicéa :								
L1 3 C = billons, 30 – 39, C	76,30	75,55	75,64	75,02	75,40	76,35	77,21	+1,2
L1 5 – 6 C = billons, 50 – 69, C	78,17	76,68	74,57	75,78	81,78	79,50	68,16	-12,8
L3 2 – 4 B = bois long, 20 – 49, B	102,12	97,13	98,54	97,02	95,16	99,27	104,33	+2,2
L3 2 – 4 C = bois long, 20 – 49, C	87,59	82,84	85,28	77,69	77,43	83,25	95,98	+9,6
L1 2+ D = billons, 20+, D	60,11	58,53	54,26	56,68	53,40	57,82	57,38	-4,5
Sapin :								
L1 3 C = billons, 30 – 39, C	67,04	64,56	65,60	67,21	65,77	66,12	67,59	+0,8
L1 5 – 6 C = billons, 50 – 69, C	65,08	66,54	64,17	65,67	66,77	64,58	65,73	+1,0
L3 2 – 4 B = bois long, 20 – 49, B	76,03	82,76	80,26	75,23	82,82	75,23	78,42	+3,1
L3 2 – 4 C = bois long, 20 – 49, C	70,85	72,07	71,01	68,06	69,24	69,47	73,07	+3,1
L1 2+ D = billons, 20+, D	54,01	51,44	50,94	54,24	50,60	53,17	53,14	-1,6
Bois-énergie	CHF/m ³ v	CHF/m ³ v	CHF/m ³ v	CHF/m ³ v	CHF/m ³ v	CHF/m ³ v	CHF/m ³ v	%
Plaquettes de bois de forêt (résineux)	20,29	24,78	20,64	23,23	21,63	25,60	23,16	+14,1
– Est	14,21	–	–	–	–	–	–	–
– Central	–	–	15,36	–	–	–	+17,3	–
– Ouest	22,49	26,64	26,14	23,73	21,72	25,98	16,70	-25,7
Plaquettes de bois de forêt (feuillus)	18,56	25,18	20,57	+25,3	+25,5	–	18,03	-2,9
– Est	17,69	–	–	–	–	–	–	–
– Central	19,05	–	20,44	–	–	–	18,16	-4,7
– Ouest	–	–	0,00	–	–	–	–	–
Plaquettes de bois de forêt (mélangées)	24,12	+24,4	+23,7	20,25	+23,0	21,31	21,76	-9,8
– Est	12,01	+19,8	+15,4	11,13	+10,0	9,00	19,55	+62,8
– Central	27,56	+27,3	+26,3	–	–	+28,6	25,33	-8,1
– Ouest	–	–	–	–	–	–	–	–

Tableau 15.1b

Prix à la production des assortiments complémentaires, 2012-2016

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

Assortiments Régions	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Nov.-avril	Variation par rapport à l'année préc.
	2012-2013 1	2013-2014 2	2014-2015 3	2015-2016 4	2016-2017 5	
Grumes de sciage feuillus	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	%
Hêtre: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	81,55	93,56	91,24	85,97	81,59	-5,1
- Est	77,50	87,70	87,80	83,35	83,16	-0,2
- Centre	78,90	83,62	77,24	92,82	80,59	-13,2
- Ouest	-	94,74	93,81	-	-	-
Hêtre: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	64,31	73,31	76,77	63,68	69,70	+9,5
- Est	60,91	65,04	72,56	62,21	61,95	-0,4
- Centre	61,02	65,58	74,72	68,95	74,86	+8,6
- Ouest	-	75,07	-	-	-	-
Chêne: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	263,24	236,23	330,44	254,85	264,98	+4,0
Chêne: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	101,63	118,93	128,42	102,79	95,48	-7,1
Frêne: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	111,76	129,57	142,49	109,03	106,60	-2,2
Frêne: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	75,31	86,10	121,86	68,41	72,21	+5,6
Erable: 4 B = min. 3 m, 40-49, B	149,85	124,26	200,42	135,06	110,35	-18,3
Erable: 4 C = min. 3 m, 40-49, C	70,65	69,84	105,31	56,50	71,07	+25,8
Grumes de sciage résineux	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	CHF/m ³ p	%
Pin 4 B = min. 3 m, 40-49, B	-	-	119,36	105,19	105,30	+0,1
Pin 4 C = min. 3 m, 40-49, C	-	-	69,38	59,65	67,91	+13,8
Mélèze 4 B = min. 3 m, 40-49, B	-	-	242,15	249,57	221,91	-11,1
Mélèze 4 C = min. 3 m, 40-49, C	-	-	160,30	150,78	129,24	-14,3
Douglas 4 B = min. 3 m, 40-49, B	-	-	196,04	203,20	152,49	-25,0
Douglas 4 C = min. 3 m, 40-49, C	-	-	190,38	114,45	96,14	-16,0
Bois d'industrie	CHF/t atro	CHF/t atro	CHF/t atro	CHF/t atro	CHF/t atro	%
Bois de râperie/bois à papier 1 ^{er} classe (RR1)	113,73	133,43	115,42	102,13	87,15	-14,7
Bois pour panneau de particules résineux (PR1)	81,86	110,12	71,82	73,12	99,40	+35,9
Bois pour panneau de particules feuillus (PF1)	81,30	92,81	66,18	66,24	58,51	-11,7
Bois-énergie	CHF/m ³ a	CHF/m ³ a	CHF/m ³ a	CHF/m ³ a	CHF/m ³ a	%
Epicéa/sapin quartiers frais	72,88	67,17	66,59	70,42	59,58	-15,4
Hêtre quartiers frais	84,63	69,88	81,65	90,87	103,74	+14,2
	CHF/t lutro	CHF/t lutro	CHF/t lutro	CHF/t lutro	CHF/t lutro	%
Epicéa/sapin long	45,90	0,00	41,25	50,58	35,58	-29,7
Hêtre long	55,22	57,83	53,28	56,20	55,65	-1,0

Tableau 15.2

Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin), 2015-2016¹en CHF/m³

Assortiments	Nov.-déc.	Janv.-fév.	Mars-avr.	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-déc.	Diff. p.r. année préc. en %
	2015	2016	2016	2016	2016	2016	2016	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Résineux (épicéa/sapin)								
Bois massif C24, N, jusqu'à 8 m, cœur refendu ²	387,00	386,00	389,00	390,00	392,00	386,00	390,00	+0,8
Lattes à tuiles ³	369,00	372,00	364,00	368,00	368,00	369,00	370,00	+0,3
Lattes doubles ³	369,00	373,00	362,00	367,00	364,00	367,00	373,00	+1,1
Lames pour le bois lamellé-collé C24, N ⁴	282,00	289,00	297,00	304,00	303,00	306,00	309,00	+9,6
Lames pour le bois lamellé-collé C24, I ⁴	253,00	255,00	252,00	253,00	255,00	250,00	251,00	-0,8
Carrelets de coffrage C16, 8/12, trançonnés ⁴	264,00	266,00	266,00	263,00	262,00	260,00	259,00	-1,9
Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe ²	260,00	264,00	261,00	261,00	259,00	258,00	260,00	-
Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, trançonnées ²	293,00	294,00	294,00	294,00	290,00	288,00	290,00	-1,0
Planches pour caisses ⁵ , grande largeur ⁵	238,00	237,00	231,00	233,00	240,00	246,00	250,00	+5,0
Carrelets d'emballage ⁵	239,00	235,00	228,00	234,00	232,00	214,00	225,00	-5,9
Planches pour palettes EURO 5 ⁵	183,00	182,00	161,00	163,00	171,00	162,00	169,00	-7,7
Carrelets pour palettes 5 ⁵	188,00	188,00	190,00	188,00	189,00	189,00	189,00	+0,5

1 Adaptation de l'ensemble des annonceurs dès la période sept.-déc. 2010. Les moyennes du tableau 15.2 ont été pondérées en fonction de la part de marché des scieries participant au relevé.

2 Frais.

3 Séché à l'air.

4 Séché techniquement.

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

Source : OFS, Statistique des prix du bois

16 Importance pour l'économie

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

Emplois

Révision et modification de la méthode de recensement depuis 2011

Jusqu'en 2008, les données étaient collectées directement auprès des entreprises au moyen d'un questionnaire dans le cadre du recensement fédéral des entreprises. Depuis 2011, les emplois et les unités institutionnelles sont recensés selon une nouvelle méthode. La «statistique structurelle des entreprises» (STATENT) fournit des informations essentielles sur la structure de l'économie suisse. Les chiffres sont déduits des données de base du registre AVS. 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 (REE) se fait selon la Nomenclature générale des activités économiques (NOGA) 2008¹.

1 Pour plus de précisions sur la «Nomenclature générale des activités économiques» (NOGA), voir le site de l'Office fédéral de la statistique : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/industrie-services/nomenclatures/noga.html>

Emplois et équivalents plein temps dans la sylviculture et autres activités forestières en 2015 (NOGA 21000)

En 2015, 3413 personnes, représentant 2898 emplois à plein temps, travaillaient dans la sylviculture. La région qui occupe le plus de personnes dans ce secteur est le Plateau avec 30 %, contre 17 % pour le Jura, 20 % pour les Préalpes, 30 % pour les Alpes et 3 % pour le sud des Alpes. Les femmes représentent 6 % des emplois dans l'ensemble de la sylviculture. Les personnes exploitant elles-mêmes une forêt privée ne sont pas relevées dans la statistique. Le nombre d'exploitations forestières peut être déduit de la statistique forestière, qui a été traitée au chapitre 10.

Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans les services de soutien à l'exploitation forestière en 2015 (NOGA 024000)

Le nombre d'entreprises fournissant des services de soutien à l'exploitation forestière a continuellement augmenté ces dernières années pour atteindre 850 unités institutionnelles. Ce secteur emploie 2866 personnes représentant 2340 équivalents plein temps.

Emplois dans l'industrie du bois et du papier en 2015

En 2015, 91 177 personnes travaillaient dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier. Une bonne partie d'entre elles (36 %) étaient occupées par des menuiseries (menuiserie du bâtiment, aménagement intérieur, ameublement), et quelque 35 % travaillaient dans la construction en bois (y compris pose de couvertures et de parquets). Comparé à l'année précédente, le nombre d'emplois total a augmenté de 0,8 % environ (cf. tableau 16.3).

La part de femmes dans l'ensemble du secteur du bois se monte à 15,4 %. C'est dans le domaine des articles en bois et du papier qu'elle est la plus élevée, et dans celui des dérivés du bois et de la construction en bois qu'elle est la plus faible.

Production et valeur ajoutée

Les données sur la valeur de production et la valeur ajoutée sont calculées dans le cadre des Comptes nationaux (CN) pour l'ensemble de l'économie. Elles se basent sur le produit intérieur brut (PIB), qui équivaut à la somme des valeurs ajoutées. Les données détaillées relatives à

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

Production, valeur de production et utilisation des moyens dans l'économie forestière

Les CN ont été révisés en 2017, ce qui se répercute sur les séries de chiffres concernées. Mais dans le cas présent, les différences par rapport à l'ancien système sont restées limitées.

Depuis «l'effet Lothar» en 2000, la valeur de production et la valeur ajoutée de l'économie forestière sont marquées par des fluctuations plus fortes des volumes d'exploitation et par des prix du bois en baisse. Elles ont affiché au fil des années une progression nettement plus faible que les autres branches du secteur primaire ou que l'ensemble de l'économie (cf. graphique 16.2). Cependant, il est délicat de faire ce genre de comparaison directe, car la méthode actuelle ne recense que la production économique commercialisable, et non les prestations de la forêt en matière de protection contre les dangers naturels, de détente et de biodiversité. Elle ne reflète donc que partiellement l'importance économique réelle de la sylviculture et la valeur qu'elle représente pour la société.

La production de biens et les prestations de services constituent plus de 80 % de la valeur de production. La production de biens forestiers (principalement du bois), qui représentait environ 76 % de la valeur de production en 1990, année de la tempête «Vivian», et encore 68 % l'année suivante (1991), chute à 56 % en 2016 (2015 : 57 %). En contrepartie, la part des services forestiers et des travaux non sylvicoles augmente (cf. tableau 16.5). Les recettes sont utilisées principalement pour la consommation intermédiaire (recours à des entrepreneurs forestiers, entretien des machines, énergie, etc.) et la rémunération des salariés. 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

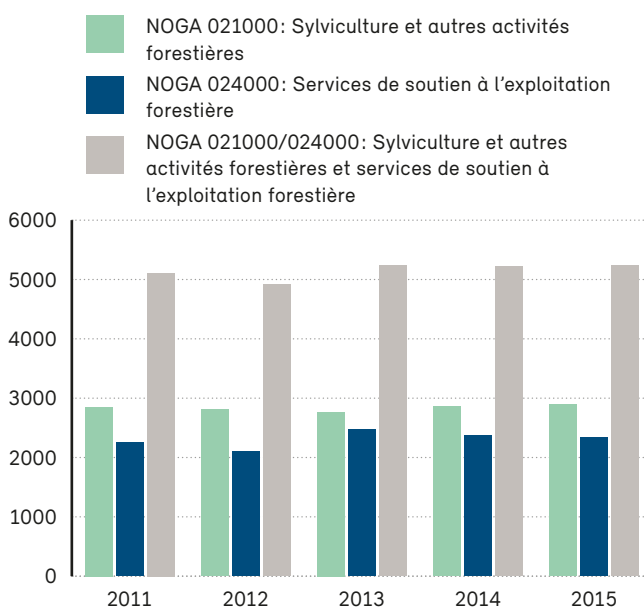
Le tableau 16.7 et le graphique 16.3 illustrent l'évolution de l'industrie du bois et du papier par rapport au secteur secondaire et à l'économie nationale.

La valeur ajoutée brute de l'économie forestière (sans le papier et le carton) a eu tendance à augmenter au cours des 15 dernières années. Cependant, la consommation intermédiaire ayant connu une progression supérieure à la moyenne, la valeur ajoutée brute réelle présente une évolution moins dynamique que celles du secteur industriel ou de l'économie globale. L'évolution de la valeur de production brute et de la valeur ajoutée brute de l'industrie du papier et du carton est peu réjouissante, car elle tend à reculer depuis 2003. Cette tendance persistante est liée à l'avènement du numérique dans les médias et le monde des affaires, qui entraîne une diminution constante de la consommation de papier par habitant.

Pour en savoir plus

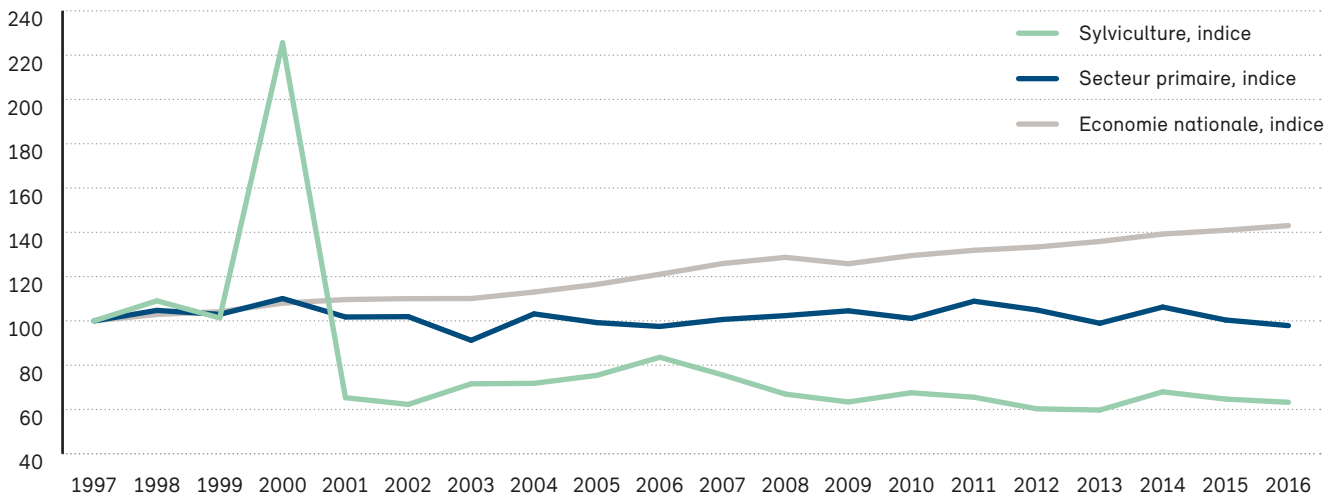
- www.bfs.admin.ch > 04 Économie nationale > Comptes nationaux
- www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, services > Entreprises et emplois
- www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture et sylviculture > Comptes économiques et satellites du secteur primaire

Graphique 16.1
Nombre d'emplois en équivalents plein temps dans la sylviculture et les services de soutien à l'exploitation forestière 2011-2015



Source : OFS, Statistique structurelle des entreprises (STATENT)

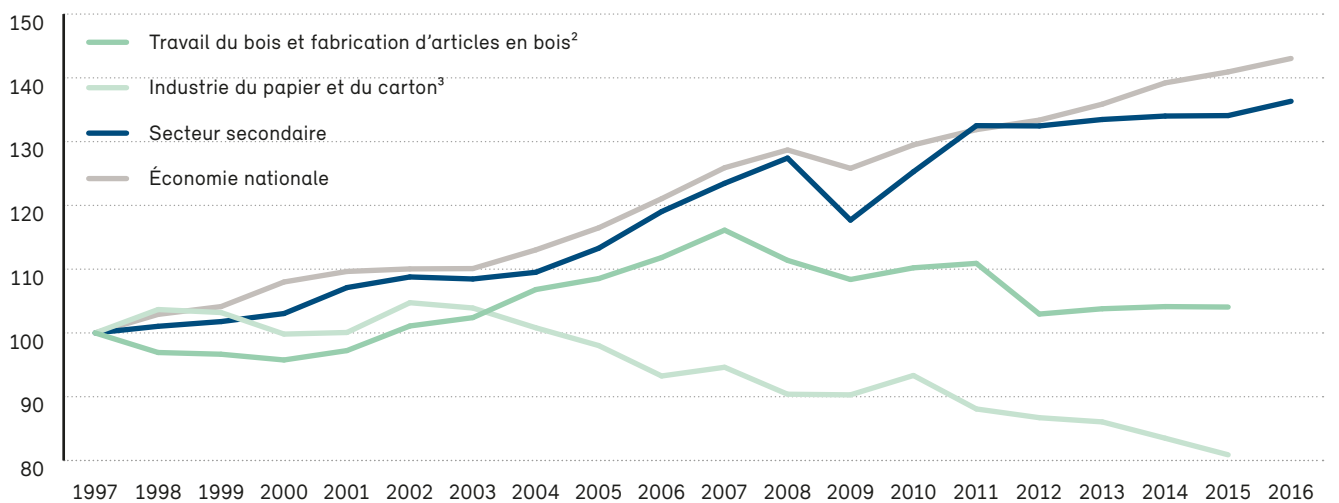
Graphique 16.2
Évolution de la valeur ajoutée brute de la sylviculture, 1997-2016¹
en %



1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base: 1997 = 100 (2015 provisoire, 2016 estimation).

Source: OFS, Comptes nationaux et Comptes économiques de la sylviculture

Graphique 16.3
Évolution de la valeur ajoutée brute des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 1997-2015¹
en %



1 Indice chaîné basé sur les prix de l'année précédente; base: 1997 = 100 (2015 provisoire).

2 Sans meubles et construction (montage de charpentes, pose de couverture, pose de parquets); mais y-inclus 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, 2011-2015¹

	Sylviculture et exploitation forestière (NOGA 021000) ²					Équivalents plein temps (EPT)						
	Total personnes occ.		Femmes			>50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- <10 EPT	0- <1 EPT	Total	Variation
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suisse												
2015	3413	3,0%	219	6,4%	0,0%	0	181	651	2046	20	2898	1,2%
2014	3314	2,9%	212	6,4%	0,0%	0	190	684	1973	19	2865	3,5%
2013	3221	-3,3%	207	6,4%	-0,9%	0	121	616	2014	19	2769	-1,4%
2012	3331	-1,2%	244	7,3%	1,1%	77	139	656	1909	27	2809	-1,4%
2011	3370		208	6,2%		0	139	614	2077	20	2850	
2015												
Jura	563	16,5%	45	8,0%		0	0	107	378	3	488	
Plateau	1035	30,3%	72	7,0%		0	100	88	696	6	890	
Préalpes	687	20,1%	41	6,0%		0	25	126	393	6	550	
Alpes	1012	29,7%	53	5,2%		0	56	287	519	4	866	
Sud des Alpes	116	3,4%	8	6,9%		0	0	45	60	1	105	
Zurich	235		11	4,7%		0	29	28	146	4	207	
Berne	426		45	10,6%		0	43	56	222	2	322	
Lucerne	64		6	9,4%		0	0	0	54	0	54	
Uri	87		5	5,7%		0	0	0	57	0	57	
Schwyz	63		3	4,8%		0	25	0	25	2	52	
Obwald	70		6	8,6%		0	0	25	36	0	61	
Nidwald	33		0	0,0%		0	0	12	21	0	32	
Glaris	71		2	2,8%		0	56	13	0	0	68	
Zoug	22		0	0,0%		0	0	0	18	0	18	
Fribourg	176		9	5,1%		0	0	27	117	0	144	
Soleure	91		7	7,7%		0	0	12	69	0	81	
Bâle-Ville	13		1	7,7%		0	0	0	13	0	13	
Bâle-Campagne	131		8	6,1%		0	0	24	93	0	117	
Schaffhouse	70		4	5,7%		0	0	33	33	0	67	
Appenzell R.E.	39		3	7,7%		0	0	0	32	0	32	
Appenzell R.I.	6		0	0,0%		0	0	0	0	0	0	
Saint-Gall	204		15	7,4%		0	0	39	121	3	164	
Grisons	355		12	3,4%		0	0	76	254	2	332	
Argovie	368		23	6,3%		0	0	36	268	1	305	
Thurgovie	93		9	9,7%		0	0	0	78	0	78	
Tessin	89		8	9,0%		0	0	34	44	1	78	
Vaud	204		6	2,9%		0	29	38	124	0	191	
Valais	393		26	6,6%		0	0	187	139	0	326	
Neuchâtel	67		4	6,0%		0	0	12	46	2	61	
Genève	5		0	0,0%		0	0	0	5	0	5	
Jura	38		6	15,8%		0	0	0	33	0	33	

1 En raison de la révision de la nomenclature NOGA, les données ne sont pas comparables avec les précédentes publications.

2 Code NOGA: 21000 Sylviculture et autres activités forestières: production de bois sur pied, boisement, reboisement, transplantation, éclaircie et conservation des forêts et des coupes, culture de taillis, bois de trituration et bois de chauffage, exploitation de pépinières forestières.

Source: OFS, Statistique structurelle des entreprises (STATENT)

Tableau 16.2

Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans l'économie forestière, 2011-2015¹

	Service de soutien à l'exploitation forestière (NOGA 024000) ²																	
	Unités institutionnelles							Emplois Total		Femmes			Équivalents plein temps (EPT)					
	>50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- <10 EPT	Total >50 EPT	0- <1 EPT	Total	Total	Variation	%	Total	Variation	>50 EPT	25- <50 EPT	10- <25 EPT	1- <10 EPT	0- <1 EPT	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Suisse																		
2015	0	2	44	412	458	392	850	2866	-1,3%	11,3%	323	0,4%	0	75	578	1386	301	2340
2014	1	2	36	408	447	394	841	2904	-1,7%	10,9%	316	0,1%	51	65	512	1434	309	2371
2013	1	3	42	393	439	380	819	2954	1,5%	10,8%	320	-0,4%	81	96	576	1415	303	2471
2012	1	2	25	420	448	369	817	2909	6,3%	11,2%	327	0,2%	73	56	344	1378	254	2104
2011	1	2	30	391	424	369	793	2736		11,0%	300		62	61	451	1408	274	2257
2015																		
Jura	0	0	4	98	102	72	174	524	18,3%	10,5%	55		0	0	46	328	57	430
Plateau	0	0	19	149	168	148	316	1070	37,3%	14,6%	156		0	0	251	510	112	874
Préalpes	0	1	5	73	79	83	162	502	17,5%	6,0%	30		0	43	66	232	61	403
Alpes	0	1	8	60	69	55	124	455	15,9%	12,3%	56		0	33	109	190	43	374
Sud des Alpes	0	0	8	32	40	34	74	315	11,0%	8,3%	26		0	0	106	125	28	259
Zurich	0	0	2	28	30	39	69	203		15,3%	31		0	0	27	108	30	165
Berne	0	0	3	70	73	58	131	366		11,5%	42		0	0	49	202	45	297
Lucerne	0	0	2	26	28	21	49	147		13,6%	20		0	0	22	78	14	114
Uri	0	0	0	2	2	2	4	8		12,5%	1		0	0	0	4	2	6
Schwyz	0	1	0	12	13	9	22	93		4,3%	4		0	43	0	28	7	78
Obwald	0	0	2	3	5	4	9	52		1,9%	1		0	0	27	14	3	44
Nidwald	0	0	1	2	3	4	7	34		8,8%	3		0	0	13	12	3	27
Glaris	0	0	2	5	7	2	9	46		30,4%	14		0	0	22	16	2	40
Zoug	0	0	0	6	6	4	10	30		3,3%	1		0	0	0	21	3	24
Fribourg	0	0	3	15	18	20	38	126		6,3%	8		0	0	43	46	16	105
Soleure	0	0	1	16	17	11	28	90		14,4%	13		0	0	14	51	9	74
Bâle-Ville	0	0	0	1	1	1	2	3		0,0%	0		0	0	0	2	1	3
Bâle-Campagne	0	0	1	9	10	6	16	65		15,4%	10		0	0	11	37	5	52
Schaffhouse	0	0	1	5	6	4	10	38		23,7%	9		0	0	10	18	2	31
Appenzell R.E.	0	0	0	1	1	6	7	10		10,0%	1		0	0	0	3	4	7
Appenzell R.I.	0	0	0	1	1	2	3	7		0,0%	0		0	0	0	4	2	6
Saint-Gall	0	0	0	22	22	20	42	130		9,2%	12		0	0	0	89	13	102
Grisons	0	1	5	23	29	24	53	241		12,4%	30		0	33	73	74	19	199
Argovie	0	0	6	20	26	25	51	194		16,0%	31		0	0	80	60	19	159
Thurgovie	0	0	1	12	13	12	25	69		21,7%	15		0	0	10	38	9	57
Tessin	0	0	7	27	34	29	63	272		8,5%	23		0	0	94	105	23	223
Vaud	0	0	5	50	55	46	101	343		9,6%	33		0	0	61	188	36	284
Valais	0	0	1	10	11	10	21	60		8,3%	5		0	0	14	27	8	49
Neuchâtel	0	0	1	23	24	16	40	108		5,6%	6		0	0	10	67	13	89
Genève	0	0	0	7	7	3	10	38		7,9%	3		0	0	0	29	3	32
Jura	0	0	0	16	16	14	30	93		7,5%	7		0	0	0	65	11	76

1 En raison de la révision de la nomenclature NOGA, les données ne sont pas comparables avec les précédentes publications.

2 Code 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.

Tableau 16.3

Unités institutionnelles, emplois et équivalents plein temps dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier, 2015¹

Secteurs	NOGA	Unités institutionnelles							Emplois	Femmes	Équivalents plein temps (EPT)
		>50 EPT	25– <50 EPT	10– <25 EPT	1– >10 EPT	Total ≥ 1 EPT	0– <1 EPT	Total			
		1	2	3	4	5	6	7			
– Scieries	161001	6	6	33	239	284	125	409	2532	13,1%	2177
– Ateliers de rabotage, d'imprégnation	161002/03	1	7	9	30	47	18	65	616	16,0%	552
Total Industrie de transformation des grumes²		7	13	42	269	331	143	474	3148	13,6%	2729
Industrie des dérivés du bois ³	162100	4	2	5	6	17	5	22	990	11,5%	938
Menuiserie du bâtiment ⁴	162301	23	49	107	538	717	427	1144	8973	12,5%	8225
Fabrication d'autres éléments de construction en bois ⁵	162200, 162303	6	10	31	88	135	91	226	1982	13,8%	1847
Menuiserie pour l'aménagement intérieur	162302	22	85	396	2585	3088	2209	5297	23 636	14,6%	21 115
Matériel d'emballage en bois	162400	6	7	8	29	50	11	61	1117	18,4%	1033
Articles en bois	162900	1	2	9	67	79	159	238	723	27,0%	574
Construction en bois, montage de charpentes	439101	35	86	381	1293	1795	750	2545	18 938	10,7%	17 183
Pose de couvertures	439102	8	17	94	444	563	194	757	4917	12,5%	4444
Montage d'éléments préfabriqués et de meubles	433200	8	17	93	1045	1163	811	1974	7451	16,0%	6648
Pose de parquets	433301	7	15	111	1059	1192	706	1898	7595	16,3%	6719
Commerce du bois	467301	8	14	37	154	213	145	358	3024	20,7%	2680
Total Économie du bois⁶		135	317	1314	7577	9343	5651	14 994	82 494	1,8%	74 135
Industrie du bois et de la cellulose	171100	0	1	0	1	2	1	3	39	20,9%	36
Production de papier et de carton	171200	8	2	3	6	19	8	27	1456	16,0%	1384
Fabrication de produits en papier et en carton	172100/200/300/400/900	32	16	29	58	135	23	158	7188	30,6%	6598
Total Industrie de la cellulose, du papier et du carton		40	19	32	65	156	32	188	8683	28,2%	8017
Total Industrie du bois, de la cellulose et du papier		175	336	1346	7642	9499	5683	15 182	91 177	15,4%	82 152

1 En raison de la révision de la nomenclature NOGA, les données ne sont pas comparables avec les précédentes publications.

2 Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation.

3 Panneaux de particules et de fibres, contreplaqués, placages.

4 y compris fenêtres et portes.

5 y compris dalles de parquets.

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

Tableau 16.4
Production et valeur ajoutée de la sylviculture dans le contexte économique total, 1990-2016⁶
à prix courants, en millions de francs

Branche économique	Sylviculture ⁵					Secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche) ⁵			Économie totale (tous les secteurs économiques)		
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ¹	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ¹	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ¹	Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB) ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1990	1124	506	619	...	0,18 %	8214	...	2,4 %	348 064	...	358 506
1995	735	302	433	+2,4 %	0,11 %	6189	+2,7 %	1,6 %	392 730	+0,5 %	405 145
2000	1011	547	464	+122,6 %	0,11 %	5412	+7,8 %	1,2 %	438 698	+3,7 %	459 447
2001	625	384	241	-71,0 %	0,05 %	4755	-8,4 %	1,1 %	450 370	+1,5 %	470 218
2002	626	366	260	-4,7 %	0,06 %	4699	-0,1 %	1,0 %	451 628	+0,4 %	469 788
2003	692	410	282	+14,9 %	0,06 %	4401	-10,3 %	1,0 %	457 145	+0,0 %	475 270
2004	720	436	283	+0,3 %	0,06 %	4857	+12,9 %	1,0 %	471 008	+2,7 %	490 143
2005	777	489	288	+5,0 %	0,06 %	4441	-4,0 %	0,9 %	489 524	+3,1 %	508 900
2006	881	509	372	+10,8 %	0,07 %	4496	-1,2 %	0,9 %	519 449	+3,9 %	540 289
2007	938	491	447	-9,5 %	0,08 %	4722	+2,9 %	0,9 %	553 755	+4,0 %	576 088
2008	919	477	441	-11,5 %	0,08 %	5125	+1,4 %	0,9 %	577 711	+2,2 %	600 431
2009	847	490	357	-5,3 %	0,06 %	4515	+1,9 %	0,8 %	567 995	-2,2 %	589 213
2010	897	510	387	+6,6 %	0,07 %	4337	-3,1 %	0,7 %	586 333	+2,9 %	608 831
2011	865	504	360	-3,0 %	0,06 %	4403	+7,5 %	0,7 %	598 926	+1,8 %	621 256
2012	823	511	312	-8,0 %	0,05 %	4186	-3,7 %	0,7 %	605 344	+1,1 %	626 414
2013	885	522	363	-0,9 %	0,06 %	4487	-5,7 %	0,7 %	616 923	+1,9 %	638 177
2014	927	513	413	+13,8 %	0,07 %	4751	+7,3 %	0,8 %	628 321	+2,5 %	649 718
2015 ³	852	503	349	-4,8 %	0,06 %	4306	-5,5 %	0,7 %	632 777	+1,2 %	653 735
2016 ⁴	821	471	350	-2,2 %	0,05 %	4354	-2,5 %	0,7 %	638 981	+1,5 %	658 978

1 Aux prix de l'année précédente (seules les opérations sur biens et services sont valorisées aux prix constants de l'année 2000).

2 PIB = Valeur ajoutée brute totale aux prix de base après ajustements (+ impôts sur les produits, - subventions sur les produits).

3 Provisoire.

4 Estimation.

5 Du point de vue des établissements (y compris unités de l'État).

6 En raison de la révision des Comptes nationaux d'août 2017, les séries temporelles de ce tableau ont été modifiées.

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

Tableau 16.5
Comptes économiques de la sylviculture 1990-2016 : le compte de production
à prix courants, en millions de francs

	Production de la sylviculture	Production sylvicole	Productions de biens sylvicoles	Production de services sylvicoles	Activités secondaires non sylvicoles	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute aux prix de base	Consommation de capital fixe (amortissements)	Valeur ajoutée nette aux prix de base	1000 Unités de travail annuel (UTA) (standard 280 jours/an)	Valeur ajoutée brute par UTA (aux prix de base courants en 1000 CHF)	Productivité (valeur ajoutée brute aux prix constants 2000 par UTA) ; 1990=100
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	1522	1412	1159	253	110	973	549	168	380	10,4	53	100
1995	1025	922	781	141	103	547	478	180	298	8,2	59	117
2000	1126	1007	746	261	119	850	276	183	93	9,6	29	148
2005	882	750	497	253	132	611	271	188	83	7,3	37	118
2010	1064	932	653	279	133	671	393	209	184	6,6	59	133
2011	1019	889	616	273	130	651	368	211	157	6,5	56	131
2012	943	819	531	288	124	623	320	209	111	6,1	52	129
2013	1019	879	602	276	140	648	371	202	169	6,3	59	125
2014 ¹	1083	940	655	285	143	662	421	201	220	6,8	62	125
2015 ²	989	828	562	265	162	633	356	195	160	6,3	56	117
2016 ²	922	760	515	245	162	561	361	193	168	6,3	58	118

Explications :

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

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

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

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

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

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

1 Provisoire.
2 Estimation.

Tableau 16.6

Comptes économiques de la sylviculture 1990-2016 : de la production au revenu d'entreprise

à prix courants, en millions de francs

	Valeur de production de la sylviculture ¹	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute ¹	Rémunération des salariés	Autres impôts sur la production	Autres subventions ²	Excédent brut d'exploitation	Intérêts et fermages à payer	Intérêts et fermages à recevoir	Revenu brut d'entreprise	Consommation de capital fixe (amortissements)	Revenu net d'entreprise
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1990	1522	973	549	541	5	274	276	7	20	289	168	121
1995	1025	547	478	446	27	126	132	5	18	145	180	-36
2000	1126	850	276	559	47	292	-38	5	17	-26	183	-209
2005	882	611	271	405	40	175	2	7	24	18	188	-170
2010	1064	671	393	410	39	134	79	6	29	101	209	-108
2011	1019	651	368	405	40	150	72	6	27	93	211	-118
2012	943	623	320	390	39	150	41	6	27	61	209	-148
2013	1019	648	371	395	38	157	95	6	28	117	202	-85
2014	1083	662	421	417	37	162	129	6	30	153	201	-48
2015 ³	989	633	356	400	39	167	83	6	28	105	195	-91
2016 ⁴	922	561	361	392	36	158	90	6	26	110	193	-83

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 Aux prix de base courants.

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

3 Provisoire.

4 Estimation.

Source : OFS, Comptes économiques de la sylviculture

Tableau 16.7
Production et valeur ajoutée des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 1997-2015
à prix courants, en millions de francs

Branche économique	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège ¹					Industrie du papier et du carton					Secteur secondaire ² (industrie, bâtiment et génie civil)			Économie totale (tous les secteurs économiques)	
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1997	5695	3169	2526	...	0,63 %	3965	2587	1378	...	0,34 %	113792	...	28,26 %	402727	...
1998	5639	3211	2428	-3,1 %	0,59 %	4056	2632	1425	+3,7 %	0,34 %	113904	+1,0 %	27,55 %	413482	+2,9 %
1999	5687	3260	2427	-0,3 %	0,58 %	4188	2787	1400	-0,5 %	0,34 %	114403	+0,7 %	27,40 %	417509	+1,2 %
2000	5836	3411	2425	-0,9 %	0,55 %	4355	2934	1421	-3,3 %	0,32 %	116880	+1,2 %	26,64 %	438698	+3,7 %
2001	5709	3180	2529	+1,5 %	0,56 %	4265	2800	1465	+0,3 %	0,33 %	123452	+4,0 %	27,41 %	450370	+1,5 %
2002	6498	3895	2603	+4,0 %	0,58 %	4385	2890	1495	+4,7 %	0,33 %	124533	+1,6 %	27,57 %	451628	+0,4 %
2003	6373	3740	2633	+1,3 %	0,58 %	4276	2834	1442	-0,8 %	0,32 %	124110	-0,3 %	27,15 %	457145	+0,0 %
2004	6839	4092	2747	+4,3 %	0,58 %	4153	2774	1379	-3,0 %	0,29 %	126801	+1,0 %	26,92 %	471008	+2,7 %
2005	7193	4364	2830	+1,6 %	0,58 %	4144	2797	1347	-2,8 %	0,28 %	132266	+3,4 %	27,02 %	489524	+3,1 %
2006	7548	4587	2961	+3,0 %	0,57 %	4047	2744	1304	-4,9 %	0,25 %	141805	+5,1 %	27,30 %	519449	+3,9 %
2007	8350	5138	3212	+3,8 %	0,58 %	4423	3007	1417	+1,5 %	0,26 %	150740	+3,7 %	27,22 %	553755	+4,0 %
2008	8552	5267	3286	-4,1 %	0,57 %	4558	3083	1476	-4,5 %	0,26 %	159131	+3,2 %	27,55 %	577711	+2,2 %
2009	8270	5053	3216	-2,7 %	0,57 %	3873	2573	1301	-0,1 %	0,23 %	150235	-7,6 %	26,45 %	567995	-2,2 %
2010	8231	5009	3221	+1,7 %	0,55 %	3889	2616	1273	+3,4 %	0,22 %	155864	+6,4 %	26,58 %	586333	+2,9 %
2011	8451	5179	3272	+0,6 %	0,55 %	3757	2518	1240	-5,6 %	0,21 %	161283	+5,8 %	26,93 %	598926	+1,8 %
2012	7948	4855	3093	-7,2 %	0,51 %	3457	2340	1117	-1,6 %	0,18 %	160738	-0,0 %	26,55 %	605344	+1,1 %
2013	8171	5072	3099	+0,8 %	0,50 %	3343	2267	1076	-0,8 %	0,17 %	162943	+0,8 %	26,41 %	616923	+1,9 %
2014	8271	5140	3131	+0,3 %	0,50 %	3228	2174	1054	-3,0 %	0,17 %	163498	+0,4 %	26,02 %	628321	+2,5 %
2015 ⁴	7759	4654	3106	-0,1 %	0,49 %	3015	2158	857	-3,1 %	0,14 %	163890	+0,0 %	25,90 %	632777	+1,2 %

1 Correspond à NOGA 2008, branche 16; la fabrication de meubles et la construction (montage de charpentes, pose de couvertures, pose de parquets) n'y sont pas contenues.
 2 NOGA 2008, branches 05-43.
 3 Aux prix de l'année précédente.
 4 Provisoire.

Source : OFS, Comptes nationaux

17 Formation forestière et sécurité au travail

Formation professionnelle

Comme le montre le tableau 17.1, 280 jeunes gens ont achevé en 2016 un apprentissage de forestier-bûcheron, ce qui correspond à un léger recul par rapport aux années précédentes. Sur les 902 personnes en formation, 19 étaient des femmes (2%), dont la proportion progresse ainsi légèrement. Comme l’an passé, 11 personnes ont passé leur maturité professionnelle en 2016; 6 d’entre elles l’ont effectuée pendant l’apprentissage, les 5 autres après (source: sondage de l’OFEV auprès des cantons sur les contrats d’apprentissage). Le graphique 17.1 montre le nombre de diplômes décernés dans les filières de formation continue; il faut toutefois tenir compte du fait qu’il n’y a pas eu d’examens de forestier/forestière ES en 2016 et qu’ainsi seules deux personnes qui se représentaient ont obtenu ce diplôme.

Formation universitaire

Au cours des cinq dernières années, 19 étudiants par an en moyenne ont obtenu un BSc en foresterie 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 (graphique 17.2). Si les femmes représentent près de 50% des étudiants à l’EPF, elles sont encore peu nombreuses à l’HAFL, où des efforts se poursuivent pour augmenter leur proportion.

Sécurité au travail

Avec 306 cas répertoriés par 1000 employés à plein temps, le nombre d’accidents de travail dans les entreprises forestières et chez les entrepreneurs forestiers reste relativement élevé en 2016 (graphique 17.3). Un

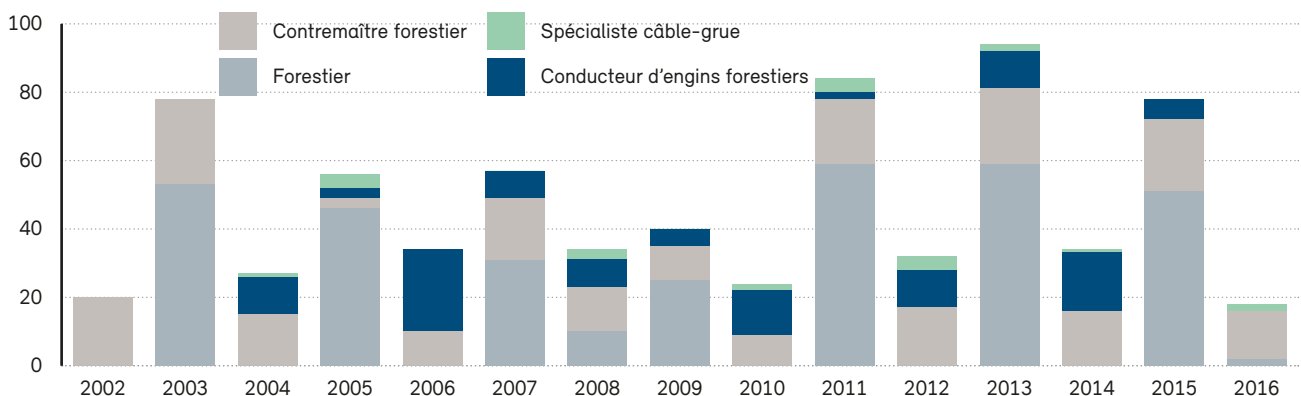
Tableau 17.1: Nombre de titulaires d’attestation fédérale praticien forestier / praticienne forestière (ATP) et de certificat fédéral forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne (CFC) 1985-2016

	Apprentissage achevé / depuis 2013 avec ATP	CFC obtenus
1985	7	342
1990	5	261
1995	5	316
2000	4	303
2005	5	314
2010	1	298
2011	4	300
2012	2	280
2013	6	287
2014	4	304
2015	6	297
2016	5	280

Source: OFEV, division Forêts

Graphique 17.1: Perfectionnement forestier après la formation professionnelle de base, 2002-2016

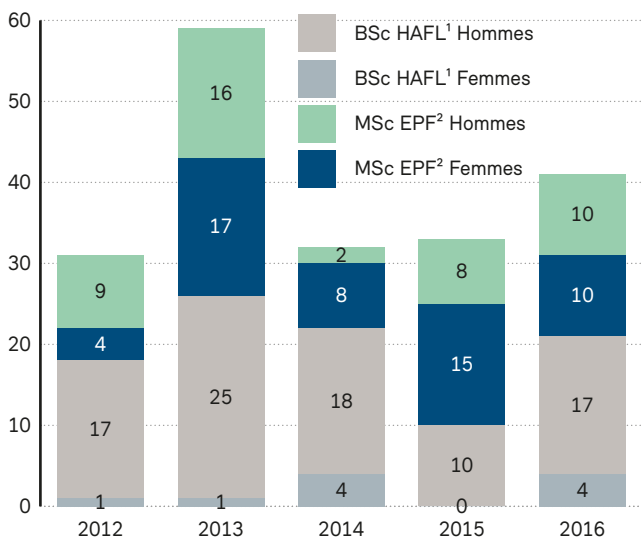
Nombre de diplômes décernés



Source: Codoc

Graphique 17.2: Diplômes d'enseignement supérieur BSc HAFL et MSc EPF

Nombre



1 BSc en foresterie HAFL.

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

Sources: Statistiques de la HAFL et de l'EPF

tiers d'entre eux a entraîné un arrêt de travail de plus de trois jours. Deux décès ont été enregistrés.

Les accidents de personnes sans formation forestière exécutant occasionnellement des travaux de récolte du bois (p. ex. particuliers travaillant dans leur propre forêt, employés communaux, militaires ou pompiers) ne sont pas systématiquement répertoriés. Les cours de travaux à la tronçonneuse et de récolte du bois, d'une durée de deux à dix jours, représentent une importante contribution à la sécurité au travail dans les forêts privées. Le cours de base de cinq jours « Bases pour l'abattage d'arbres » connaît de plus en plus de succès. À la suite de la révision de la loi sur les forêts, les personnes qui exécutent sur mandat des travaux de récolte du bois rémunérés ont été obligées de suivre dix jours de cours au total.

Pour en savoir plus

- www.codoc.ch
- www.hafl.bfh.ch
- www.usys.ethz.ch
- www.coursbucherons.ch
- www.bafu.admin.ch/forets > Formation et transfert de connaissances
- www.suva.ch/foret

Graphique 17.3: Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 2007-2016¹

par 1000 employés à plein temps



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

Source: Suva

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

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

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

autres assortiments

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

bois de récupération (bois usagé)

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

bois de répartition

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

bois de tige

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

bois d'industrie

Bois brut broyé et désagrégé mécaniquement ou chimiquement.

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

bois-énergie

Assortiments de bois utilisés à des fins énergétiques.

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

bois-énergie de forêt

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

bois fort

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

bois lamellé-collé (lamellé-collé, bois lamellé)

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

bois résiduel ou sous-produits (de scierie)

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

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

bois rond

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

cadastre des événements, cadastre des dangers

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

carte des dangers

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

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

consommation de capital fixe

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

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

contributions des communes et de tiers

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

contributions fédérales et cantonales

Somme des contributions octroyées par la Confédération et les cantons.

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

corrigé des variations météorologiques

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

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

crédit d'investissement forestier

Prêts remboursables sans intérêts ou à des intérêts modérés octroyés comme crédit de construction, pour le financement de soldes de crédits, pour l'acquisition de véhicules, de machines et d'outillage forestiers ainsi que pour la construction d'installations destinées à l'exploitation forestière.

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

décroissement

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

défrichement

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

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

échelon de production

Désignation du niveau de production.

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

entreprise

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

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

équivalent plein temps (EPT)

Nombre de personnes occupées converti en postes à plein temps.

exploitation

Bois évacué de la forêt en vue d'une utilisation ultérieure. Selon l'inventaire forestier national, les arbres exploités sont les arbres absents des placettes d'échantillonnage et dont la souche montre des traces claires d'une coupe à la tronçonneuse, ainsi que ceux disparus à la suite d'une construction (p. ex. d'une route).

exploitation forestière

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

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

fonctions de la forêt

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

gestion durable des forêts

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

gestion intégrée des risques

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

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

grume

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

mètre cube apparent (m³a)

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

mètre cube plein (m³p ; m³ de bois compact)

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

Selon les Usages suisses du commerce du bois brut, le m³p est l'unité utilisée pour le mesurage des bois ronds.

mortalité

Ensemble des arbres morts d'une cause naturelle.

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

NOGA

Système suisse de classement des branches économiques.

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

pellets (granulés de bois)

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

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

petit bois

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

poutre en lamellé-collé

Éléments de construction horizontaux en lamellé collé.

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

productivité du travail

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

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

produit après déduction des coûts de récolte du bois

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

récolte du bois (exploitation du bois)

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

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

région de production (au sens de l'IFN)

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

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

région économique

Région délimitée en fonction de critères économiques et géographiques.

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

réserve forestière naturelle (RFN) ou réserve forestière totale

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

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

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

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

STATENT

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

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

(→) aire forestière

surface forestière (au sens de l'IFN)

Surface recouverte par la forêt.

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

surface forestière productive (au sens de la statistique forestière)

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

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

surmesure

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

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

unité institutionnelle

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

valeur moyenne de la statistique commerciale

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

volume (de bois) sur pied

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

zone forestière (au sens de l'IFN)

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

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

Annexe 2

Abréviations

AFD

Administration fédérale des douanes

AFP

Attestation fédérale de formation professionnelle

BNS

Banque nationale suisse

CEforestier

Compte d'exploitation forestier

CEI

Communauté des états indépendants

CFC

Certificat fédéral de capacité

CES

Comptes économiques de la sylviculture

CN

Comptes nationaux pour l'ensemble de l'économie

COBS

Certificat d'origine bois Suisse

DHP

Diamètre sur la hauteur de poitrine

EPF

Ecole polytechnique fédérale

EPT

Équivalent plein temps

GIEC

Groupe International d'Experts sur le Climat

GIN

Plate-forme commune d'information

HAFL

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires

HWP

« harvested wood products »

IFKIS

Système intercantonal d'alerte et d'information en cas de crise

IFN

Inventaire forestier national

IMIS

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

LChP

Loi sur la chasse

LFo

Loi sur les forêts

MC

Marge sur les coûts variables

NaiS

Gestion durable des forêts de protection

NIMP 15

Norme pour les emballages en bois

NOGA

Nomenclature générale des activités économiques

OFEV

Office fédéral de l'environnement

OFEN

Office fédéral de l'énergie

OFO

Ordonnance sur les forêts

OFS

Office fédéral de la statistique

OLED

Ordonnance sur les déchets

PIB

Produit intérieur brut

PLANAT

Plate-forme nationale « Danger naturels »

REE

Registre des entreprises et des établissements

REF

Réseau suisse d'entreprises forestières

RPT

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

STATENT

Statistique structurelle des entreprises

SilvaProtect-CH

Projet pour la délimitation des forêts protectrices en Suisse

SPF

Service phytosanitaire fédéral

StorMe

Cadastre des événements

WSL

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

ZPK

Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton

Annexe 3

Répertoire de mots-clés

Accidents professionnels	98	Marché du bois	81, 82, 107
Accroissement	18, 21, 22, 23, 24, 39, 40, 99	Ouvrages de protection	31, 32, 41, 42, 43, 101
Assortiment	24, 25, 27, 28, 30, 44, 73, 81, 82, 84, 85, 86, 99, 100, 101, 102, 103	Panneaux de fibres	55, 64, 66, 68, 107
Bilan du bois	62, 71, 74	Panneaux de particules	55, 64, 66, 68, 74, 82, 92, 99, 107
Bilan du bois brut	71	Papier	55, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 74, 85, 87, 88, 89, 92, 96, 105, 107
Bois bostryché	19, 81	Papier recyclé	63, 65, 67, 69, 71, 73, 74
Bois d'industrie	24, 27, 28, 30, 55, 60, 64, 66, 81, 82, 85, 99, 100, 102, 107	Personnes occupées	100
Bois-énergie	24, 27, 28, 30, 44, 45, 55, 60, 62, 64, 66, 75, 81, 82, 84, 85, 99, 100	Prix du bois	24, 81, 82, 83, 86, 88
Bois rond	55, 61, 100, 101, 103	Productivité	94, 101, 102
Cadastre des dangers	100	Recettes	21, 44, 45, 46, 48, 52, 53, 88, 95
Carte des dangers	31, 100, 101	Récolte du bois	24, 45, 53, 98, 100, 102
Carton	33, 55, 56, 58, 60, 63, 65, 67, 69, 74, 88, 96, 105, 107	Réserves forestière	34, 35, 103
Cellulose	55, 56, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 67, 69, 74, 87, 89, 92, 99, 105, 107	Sciages	55, 56, 58, 61, 62, 64, 66, 68, 70, 74, 82, 83, 86, 101, 107
Chasse	37, 104	Scieries	52, 55, 57, 60, 81, 86, 92, 99, 101
Commerce extérieur du bois	60, 81	Sécurité au travail	97, 98
Consommation d'énergie	100	Sous-produits	55, 59, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 71, 73, 76, 79, 80, 99, 102, 107
Contribution	41, 42, 43, 44, 45, 46, 50, 51, 52, 54, 98, 100	Structures	41, 42, 44, 55
Dangers naturels	31, 32, 41, 54, 88, 101	Surface forestière	10, 11, 12, 14, 21, 24, 25, 34, 35, 36, 39, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 99, 103
Défrichements	10, 11, 13, 16	Transformation du bois	7, 9, 24, 55, 56, 57, 58, 71, 75, 76, 81, 99, 102
Dépenses	44, 48, 95	Valeur ajoutée	87, 88, 89, 93, 94, 95, 96, 102
Essences	17, 21, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 34, 37	Vivian	88
Établissements	87, 90, 93, 103, 105	Volume de chablis	19
Évaluation des dangers	31	Volume sur pied	21, 22
Exploitation forestière	39, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 87, 90, 91, 94, 99, 100, 101	Zone forestière	103
Faune	37, 101		
Finances	44		
Forêts protectrices	9, 31, 32, 41, 42, 43, 101, 105		
Formation	17, 31, 32, 41, 97, 98, 104		
Gestion intégrée des risques	31, 32, 101		
Grumes	24, 27, 28, 30, 44, 52, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 73, 81, 82, 84, 85, 91, 99, 100, 101, 102, 107		
Incendies de forêt	18, 20, 39, 40		
Lothar	24, 39, 62, 88		

Annexe 4

Facteurs de conversion

Produit	Numéro du tarif douanier	1 m ³ produit = ? t	1 t produit = ? m ³ produit	1 m ³ produit = ? m ³ en bois compact	1 t produit = ? m ³ en bois compact	
Bois de chauffage	– Bois rond	44.01.10	0,90	1,11	1,00	1,11
	– Stère		0,63	1,59	0,70	1,11
Bois d'industrie	44.03.02.10, 44.03.99.91	0,90	1,11	1,00	1,11	
Grumes ¹	44.01.10				1,11	
– résineux	44.03.10.90, 44.03.20.20, 44.03.20.90	0,90	1,11	1,00	1,11	
– feuillus	44.03.91, 44.03.92, 44.03.99.92, 44.03.99.99	0,90	1,11	1,00	1,11	
– tropicaux	44.03.10.10, 44.03.41, 44.03.49, 44.03.99.10	0,67	1,50	1,00	1,50	
Charbon de bois	44.02	0,33	3,00	0,67	2,00	
Plaquettes	44.01.20	0,36	2,75	0,40	1,10	
Sous-produits du bois	44.01.30	0,65	1,54	0,90	1,39	
Bois de récupération		–	–	–	1,85	
Sciages	44.07					
– résineux	44.07.10	0,52	1,92	1,00	1,92	
– feuillus	44.07.20, 44.07.90	0,80	1,25	1,00	1,25	
– tropicaux	44.07.20, ex 44.07.99	0,67	1,50	1,00	1,50	
Placages	44.08	0,70	1,43	1,00	1,43	
Contre-plaqués	44.12	0,65	1,54	0,97	1,49	
Panneaux de particules	44.10	0,65	1,54	0,94	1,44	
Panneaux de fibres	44.11					
– durs	44.11.10	0,95	1,05	1,25	1,32	
– mi-durs	44.11.20	0,80	1,25	1,24	1,55	
– isolants	44.11.30, 44.11.90	0,25	4,00	0,56	2,24	
Pâte de bois	47.01, 47.02, 47.03, 47.04, 47.05	0,38	2,63	0,76	2,00	
Cellulose	47.03, 47.04	0,44	2,25	0,80	1,80	
Produits semi-finis	44.04.10, 44.04.20, 44.09.10, 44.09.20	0,67			1,50	
Matériel de construction	44.06, 44.13, 44.18	0,67			1,50	
Matériel d'emballage	44.15, 44.16	0,60			1,67	
Articles en bois	44.14, 44.17, 44.19, 44.20, 44.21	0,67			1,50	
Meubles en bois	94.01.60, 94.03.30/40/50/60	0,83			1,20	
Constructions préfabriquées en bois	94.06.0010	0,83			1,20	
Papier, cartons	48.01/02/03/04/05/06/08/09/10, 48.11.10/50, 48.12/13	0,43	2,30	0,70	1,60	
Matériaux en papier et en carton imprimé	49	0,43	2,30	0,70	1,60	

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

