II.6.2. Types de peuplements de la forêt soumise et de la forêt privée

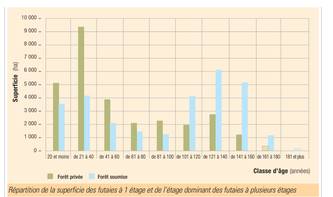
Analyse basée sur 1 700 points de sondage installés au sein des peuplements et des coupes à blanc et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

	Forêt soumise		Forêt privée	
	Superficie (ha)	Proportion	Superficie (ha)	Proportion
Futaie feuillue				
Hêtraies	12 800	32,7%	7 750	16,9%
Chênaies	6 950	17,8%	2 800	6,1%
Feuillus nobles	4 450	11,4%	1 950	4,2%
Feuillus mélangés	3 900	10,0%	3 500	7,6%
Peuplements mixtes à dominance feuillue + autres feuillus	1 250	3,2%	1 850	4,0%
Sous-total futaie feuillue	**29 350**	**75,1%**	**17 850**	**38,9%**
Futaie résineuse				
Pessières	3 350	8,6%	14 000	30,5%
Douglasiaies	1 100	2,8%	1 600	3,5%
Pineraies et Mélézeraies	1 050	2,7%	*550*	1,2%
Résineux mélangés	*600*	1,5%	1 050	2,3%
Peuplements mixtes à dominance résineuse + autres résineux	1 550	4,0%	1 350	2,9%
Sous-total futaie résineuse	**7 650**	**19,6%**	**18 550**	**40,4%**
Sous-total futaie	**37 000**	**94,7%**	**36 400**	**79,3%**
Taillis	2 100	5,3%	8 950	19,5%
Coupes à blanc	*100*	*0*	*550*	*1,2%*
Grand-Duché de Luxembourg	**39 100**		**45 900**	

II.6.3. Répartition des superficies forestières par classe d'âge et type de propriétaire

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 700 points de sondage installés au sein des peuplements et des coupes à blanc et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».



Répartition de la superficie des futaies à 1 étage et de l'étage dominant des futaies à plusieurs étages

Classe d'âge (années)	Forêt soumise (ha)	Forêt privée (ha)
20 et moins	3 485	5 195
de 21 à 40	4 243	9 355
de 41à 60	2 135	3 900
de 61 à 80	1 543	2 123
de 81 à 100	1 480	2 443
de 101 à 120	4 396	1 963
de 121 à 140	6 150	2 663
de 141 à 160	5 140	1 453
de 161 à 180	1 123	*455*
181 et plus	*247*	*0*

Répartition de la superficie des futaies à 1 étage et de l'étage dominant des futaies à plusieurs étages

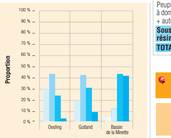
III. QUELQUES CARACTÉRISTIQUES ÉCOLOGIQUES DE LA FORÊT LUXEMBOURGEOISE

III.1. Diversité spécifique des peuplements

III.1.1. Diversité spécifique par domaine écologique

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 636 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières) et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées». (aucun peuplement pénétrable n'a été relevé par l'inventaire dans le domaine écologique de la Vallée de la Moselle).



Répartition de la superficie des peuplements par classe de nombre d'espèces ligneuses et semi-ligneuses pour les trois principaux domaines écologiques

Classe de nombre d'espèces	Domaine écologique			Grand-Duché du Luxembourg
	Oesling	Gutland	Bassin de la Moselle	
Moins de 5	29,2%	19,4%	4,3%	22,9%
De 5 à 9	43,3%	42,5%	10,9%	41,9%
De 10 à 14	24,6%	30,0%	43,5%	28,2%
15 et plus	2,9%	8,1%	41,3%	7,0%

III.1.2. Diversité spécifique selon le type de peuplement

Analyse basée sur 1 636 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières) et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

Type de peuplement	Superficie (ha)	Nombre moyen d'espèces
Hêtraies	20 450	7,3
Chênaies	18 950	9,0
Feuillus nobles	6 700	10,1
Feuillus mélangés	7 350	10,2
Peuplements mixtes à dominance feuillue + autres feuillus	2 900	10,2
Sous-total futaie feuillue	**56 350**	**8,7**
Pessières	16 950	5,5
Douglasiaies	2 550	6,3
Pineraies et Mélézeraies	1 550	9,9
Résineux mélangés	1 650	8,6
Peuplements mixtes à dominance résineuse + autres résineux	2 750	9,5
Sous-total futaie résineuse	**25 450**	**6,5**
TOTAL	**81 800**	**8,0**

III.2. Bois mort au sein des peuplements

III.2.1. Volume moyen à l'hectare de bois mort selon le type de peuplement

Analyse basée sur 1 636 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières) appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

Type de peuplement	Bois mort à terre (m³/ha)	Bois mort sur pied (m³/ha)	Bois mort total (m³/ha)
Hêtraies	10,0	2,8	12,8
Chênaies	3,6	7,5	11,1
Feuillus nobles	7,9	1,4	9,3
Feuillus mélangés	6,4	2,8	9,2
Peuplements mixtes à dominance feuillue + autres feuillus	8,5	3,8	12,3
Sous-total peuplements feuillus	**7,0**	**3,9**	**10,9**
Pessières	7,3	6,2	13,5
Douglasiaies	7,8	1,8	9,6
Pineraies et Mélézeraies	12,5	4,2	16,7
Résineux mélangés	6,9	5,4	12,3
Peuplements mixtes à dominance résineuse + autres résineux	8,5	5,4	13,9
Sous-total peuplements résineux	**7,8**	**5,5**	**13,3**
Coupes à blanc	24,0	0	24,0
TOTAL	**7,2**	**4,4**	**11,6**

Volume moyen à l'hectare de bois mort selon le type de peuplement

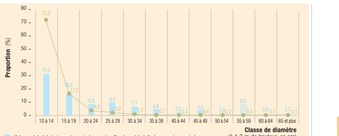
III.2.2. Volume moyen à l'hectare de bois mort selon la structure du peuplement

Analyse basée sur 1 636 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières) appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

Structure	Bois mort à terre (m³/ha)	Bois mort sur pied (m³/ha)
Futaie	8,2	3,7
Taillis	1,6	8,7

III.2.3. Répartition du volume global et du nombre global d'arbres morts sur pied par classe de diamètre (à 1,3 m de hauteur)

Analyse basée sur 321 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières), appartenant à la catégorie «Forêt» et du type d'occupation «Terres boisées» au sein desquels des bois morts sur pied (diamètre milieu supérieur ou égal à 10 cm) ont été mesurés.



III.2.4. Volume moyen à l'hectare de bois mort à terre ou sur pied par classe de volume du peuplement sur pied (à l'exclusion de l'ensemble du bois mort)

Analyse basée sur 1 514 points de sondage installés au sein des peuplements ayant fait l'objet d'un relevé dendrométrique et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

Classe de volume du peuplement vivant sur pied (m³/ha)	Bois mort à terre (m³/ha)	Bois mort sur pied (m³/ha)
100 et moins	6,9	1,4
De 101 à 250	12,0	5,3
De 251 à 500	10,3	5,5
Plus de 500	11,3	8,5

III.3. Les forêts naturelles et semi-naturelles

Source: «Les forêts naturelles et semi-naturelles au Grand-Duché de Luxembourg» et «Résultats de la cartographie de la végétation forestière naturelle et semi-naturelle au Grand-Duché de Luxembourg».

Les chiffres présentés dans le présent chapitre sont issus d'un projet de cartographie phytosociologique complète de l'ensemble de la couverture boisée du pays. Les relevés de terrain ont eu lieu en période de végétation, entre 1993 et 2002, suivant la méthode BRAUN-BLANQUET, avec une précision de l'ordre de 1 ha.

Sur les 13 789 relevés phytosociologiques réalisés au total pour ce projet, plus de 200 000 espèces individuelles ont été recensées, correspondant à près de 600 espèces de plantes différentes, dont certaines espèces sous protection, rares ou menacées d'extinction:

- près de 50 espèces menacées (occurrence totale: près de 400 observations);
- une 20ème d'espèces très spécialisées et/ou fortement menacées (occurrence totale: près de 60 observations);
- une 10ème d'espèces hautement spécialisées et/ou menacées d'extinction (occurrence totale: près de 30 observations)

III.3.1. Surfaces et fréquences d'observation des principales formations forestières (associations)

Formation forestière		Surface (ha)	Proportion (%)	Fréquence (N observations)
Hêtraies à mélique uniflore et aspérule odorante [1] *(Melico-Fagetum)*	*	26 403	28,31	5 641
Hêtraies acidophiles à luzule blanche [1] *(Luzulo-Fagetum)*	*	6 757	7,24	2 486
Chênaies-charmaies (- frênaies) mixtes *(Primulo-Carpinetum)*	*	3 904	4,18	1 098
Taillis de substitution de l'Oesling		12 716	13,63	6 313
Aulnaies riveraines *(Stellario-Alnetum)*	**	215	0,23	173
Aulnaies marécageuses *(Alnion glutinosae)*		44	0,05	49
Frênaies riveraines *(Carici remotae Fraxinetum et Ulmo-Fraxinetum)*	**	87	0,09	117
Saliçaies (Salicetum)	**	22	0,02	17
Erablières de ravin *(Aceretum)*	**	167	0,18	76
Sous-total forêts feuillues naturelles et semi-naturelles		**50 315**	**53,93**	**15 970**
Feuillus sans relevé phytosociologique		9 807	10,51	5 284
Résineux		29 982	32,14	11 066
Broussailles et arbustes en mélange		2 390	2,56	1 881
Chablis et coupes rases		806	0,86	708
Sous-total		**42 985**	**46,07**	**18 939**
TOTAL		**93 300**	**100,00**	**34 909**

* y compris les hêtraies de substitution (voir tableau suivant)
** habitats forestiers d'intérêt communautaire (Directive 92/43/CEE, annexe I)
*** habitats forestiers d'intérêt communautaire prioritaires (Directive 92/43/CEE, annexe I)

III.3.2. Surfaces et fréquences d'observation des forêts feuillues se présentant actuellement sous un faciès de chênaie sessiliflore, soit une substitution de la hêtraie naturelle potentielle

Formation forestière	Surface (ha)	Fréquence (N observations)
Chênaies de substitution des hêtraies du *Melico-Fagetum*	5 494	936
Chênaies de substitution des hêtraies du *Luzulo-Fagetum*	731	242
TOTAL	**6 225**	**1 178**

III.3.3. Habitats forestiers relevant de la Directive 92/43/CEE (Habitats)

Formation forestière	Surface (ha)
habitats forestiers d'intérêt communautaire	37 064
habitats forestiers d'intérêt communautaire prioritaires	491
TOTAL	**37 555**

III.3.4. Quelques habitats forestiers (sous-associations) très rares au Grand-Duché de Luxembourg

Formation forestière	Surface(ha)	Fréquence (N observations)
Primulo-Carpinetum corydaletosum	15	4
Primulo-Carpinetum allietosum	< 3	6
Melico-Fagetum cephalanthero-caricetosum	70	13
Luzulo-Fagetum vaccinietosum	165	44

IV. RESSOURCES EN BOIS

IV.1. Ventilation du volume de bois selon le type de peuplement

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 445 points de sondage installés au sein des futaies (sauf les végétations pionnières) et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

Type de peuplement	Volume commercial [1]		Volume total	
	Volume moyen (m³/ha)	Volume global (x 1000 m³)	Volume moyen (m³/ha)	Volume global (x 1000 m³)
Hêtraies	325	6 671	396	8 145
Chênaies	281	2 740	330	3 216
Feuillus nobles	265	1 696	318	2 037
Feuillus mélangés	200	1 328	234	1 556
Peuplements mixtes à dominance feuillue + autres feuillus	198	554	217	607
Sous-total futaie feuillue	**281**	**12 989**	**337**	**15 562**
Pessières	320	5 560	321	5 567
Douglasiaies	245	681	245	662
Pineraies et Mélézeraies	298	462	302	468
Résineux mélangés	280	462	280	463
Peuplements mixtes à dominances résineuse + autres résineux	274	782	281	802
Sous-total futaie résineuse	**303**	**782**	**305**	**7 961**
TOTAL		**20 816**		**23 523**

[1] le volume commercial correspond ici au volume de la tige principale sur écorce jusqu'à la recoupe de 7 cm de diamètre

IV.2. Répartition du volume commercial global par catégorie de grosseur

Analyse basée sur 1 326 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf végétations pionnières) appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées», ayant fait l'objet d'un relevé dendrométrique pour des arbres de la futaie et comprenant au moins une des essences reprises ci-dessous.

Répartition du volume commercial global par catégorie de grosseur pour les principales essences feuillues et résineuses

V. NOTE EXPLICATIVE CONCERNANT LA PRESENTATION DES RESULTATS

Dans le cadre de l'Inventaire Forestier National, l'estimation des surfaces, de même que celle de leur répartition selon des critères prédéfinis, a été réalisée par comptages de points.

Le principe réside dans l'application sur un support cartographique d'une grille régulière à maille définie préalablement. Sur chacun des points d'intersection du maillage est localisé un point de sondage.

La précision de cette méthode est directement liée à la densité de maillage, c'est-à-dire du nombre de points comptabilisés au sein du domaine et aussi à la forme de celui-ci. La marge d'erreur relative diminue donc avec l'augmentation du nombre de points considérés. C'est pourquoi, dans le cadre de l'Inventaire Forestier National, les surfaces estimées à partir d'un nombre de points inférieur à quinze ne sont pas considérées comme représentatives. Pour ces raisons, il convient d'interpréter les informations en relation avec ces surfaces avec beaucoup de précaution. Aussi pour attirer l'attention du lecteur, elles sont présentées en italique et de couleur grisée. De même, elles apparaissent dans les graphiques sous forme hachurée.

VI. SOURCES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

VI.1. Publications

La forêt luxembourgeoise en chiffres – Résultats de l'Inventaire Forestier National au Grand-Duché de Luxembourg 1998 - 2000

Le livre constitue un ouvrage de référence pour tous ceux qui s'intéressent à la forêt, à son rôle de production, mais aussi à ses rôles récréatifs et de protection. Il trouvera sa place de prédilection dans les débats organisés dans le cadre de l'élaboration d'un Programme Forestier National, tout comme dans le processus pan-européen concernant le développement durable, et notamment en ce qui concerne les dossiers ayant trait à la certification de la gestion durable des forêts grand-ducales. La publication contient des éléments suffisamment vulgarisés pour intéresser un public de non-forestiers intéressés aux domaines des sciences naturelles, instituts statistiques, passionnés de nature, élus locaux et autres responsables politiques.

Edition 2003 – 210 pages polychromes
38,65 € - en vente dans les librairies (ISBN: 2-495-28008-0)

Les Forêts Naturelles et Semi-Naturelles au Grand-Duché de Luxembourg

Cette publication décrit les différents types de forêts naturelles et semi-naturelles du territoire luxembourgeois. Elle présente les essences forestières caractérisant un type de forêt donné ainsi que les espèces des strates arbustives et herbacées qui les accompagnent.

Edition 2002 - 48 pages polychromes
16,40 € - en vente dans les librairies (ISBN: 2-495-28007-2)

Territoires écologiques du Luxembourg - domaines et secteurs écologiques

Division du pays en territoires biogéoclimatiques selon la méthode de la classification écologique basée sur le climat, la nature de la roche-mère et le sol. Les quatre domaines écologiques, respectivement les dix-huit secteurs écologiques, constituent des entités territoriales naturelles, à l'intérieur desquelles les arbres forestiers et les autres plantes trouvent des conditions de croissance homogènes.

Edition 2003 – 80 pages polychromes
14,86 € - en vente dans les librairies (ISBN: 2-495-28009-9)
Edition en langue allemande 1998 – 80 pages polychromes
Naturdumliche Gliederung Luxemburgs – Wuchsgebiete und Wuchsbezirke
8,55 € - en vente dans les librairies (ISBN: 2-495-28002-1)

L'annuaire statistique de poche du STATEC fournit sur 40 pages un aperçu général sur le territoire, la population, la société et l'économie du Grand-Duché de Luxembourg.

Edition 2003 -
Distribution gratuite sur demande :

STATEC Luxembourg
Fax (+352) 46 42 89 / Site internet : http://www.statec.lu

LA FORÊT DU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG EN BREF

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL ADMINISTRATION DES EAUX ET FORÊTS SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DES BOIS ET DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE 2004

I. PLACE DE LA FORÊT AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

I.1. Occupation des sols au Grand-Duché de Luxembourg

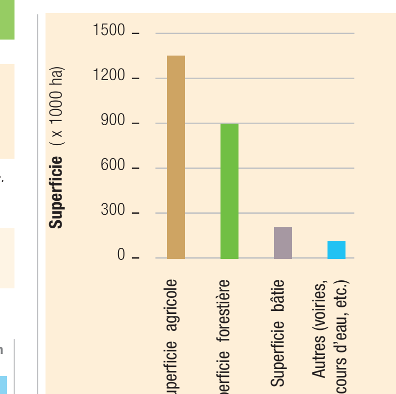
Sources: «STATEC 2003» et «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

I.1.1. Répartition de l'occupation des sols au Grand-Duché de Luxembourg

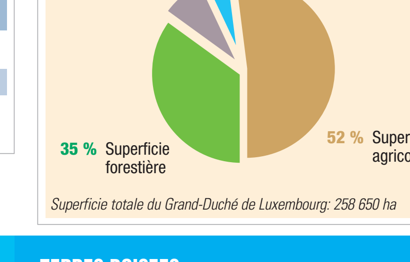
	Superficie (ha)	Proportion
Surface forestière	**90 050**	**34,8%**
• forêt		
- peuplement	84 450	32,7%
- coupe à blanc	550	0,2%
- broussailles, friche, clairière, éléments linéaires	1 750	0,7%
• autre terre boisée	1 400	0,5%
• bosquet	1 000	0,4%
• autre terre en milieu forestier	900	0,3%
Surface hors-forêt	**168 600**	**65,2%**
• surface agricole *	135 500	52,4%
• surface bâtie	21 200	8,2%
• voirie, cours d'eau, chemin de fer, plan d'eau, etc.	11 900	4,6%

** estimation sur base des chiffres STATEC 2003*

I.1.2. Surfaces couvertes par les différents types d'occupation des sols au Grand-Duché de Luxembourg



I.1.3. Répartition de la superficie totale du Grand-Duché de Luxembourg par type d'occupation des sols



Superficie totale du Grand-Duché de Luxembourg: 258 650 ha

DÉFINITIONS

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

L'Inventaire Forestier National du Grand-Duché de Luxembourg, pour lequel les travaux de terrain ont eu lieu entre 1998 et 2000, et dont les principaux résultats sont publiés dans le livre "La forêt luxembourgeoise en chiffres", a distingué plusieurs types d'occupation du sol sur base de définitions utilisées dans le cadre du projet de la Commission Economique pour l'Europe des Nations-Unies d'évaluation des ressources forestières mondiales des zones tempérées et boréales(*). Les trois types d'occupation du sol sont les «Terres boisées», les «Autres terres en milieu forestier» et les «Terres hors-forêt».

(*) [TBFRA-2000 (Temperate and Boreal Forest Resources Assessment), UN-ECE / FAO, 2000; www.unece.org]

TERRES BOISEES

FORÊT Terre représentant un couvert forestier de plus de 10% et une superficie supérieure à 50 ares. Les arbres doivent pouvoir atteindre une hauteur abattable minimale de 5 mètres. Sont également compris dans les «Forêts», les jeunes peuplements naturels ou toutes plantations créées à des fins forestières, les pépinières, les routes forestières, les coupes à blanc, les laies et autres petites clairières ou friches d'une surface comprise entre 10 et 50 ares.

AUTRES TERRES BOISÉES Terre portant soit un couvert forestier composé de 5 à 10% d'arbres capables d'atteindre une hauteur abattable de 5 mètres, soit un couvert forestier composé de plus de 10% d'arbres incapables d'atteindre une hauteur abattable de 5 m (arbres nains ou rabougris) et un couvert d'arbustes et de broussailles.

BOSQUETS Terre boisée dont la superficie se situe entre 5 et 10 ares, dont le recouvrement est supérieur à 10% et dont les arbres dépassent 5 m de hauteur à l'âge adulte.

→ Surface boisée

AUTRES TERRES EN MILIEU FORESTIER

Certaines des variantes présentées sous la dénomination «Terres boisées – Forêt» peuvent se retrouver sous la rubrique «Autres terres en milieu forestier» dans le cas où ces zones sont simultanément enclavées, partiellement entourées, voire même accolées, par un seul côté à un milieu forestier et présentent une surface individuelle supérieure à 50 ares (clairières, friches, étangs, …).

→ Surface forestière

AUTRES TERRES HORS-FORET

Terres non classées en «Terres boisées» ni en «Autres terres en milieu forestier». La grande partie de ces terres est utilisée essentiellement à des fins agricoles.

I.2. Présentation des territoires écologiques

Source: «Territoires écologiques du Luxembourg».

La division du pays en territoires biogéoclimatiques selon la méthode de la classification écologique basée sur le climat, la nature de la roche-mère et le sol distingue quatre domaines écologiques ("Wuchsgebiete"), subdivisés en dix-huit secteurs écologiques ("Wuchsbezirke"). Les domaines et secteurs écologiques se définissent comme des unités territoriales naturelles, à l'intérieur desquelles les arbres forestiers et autres plantes trouvent des conditions de croissance et de développement homogènes.

Les **quatre domaines écologiques** se distinguent entre eux par leur constitution géologique, leur morphologie, leur climat spécifique ou l'évolution de leurs paysages. Il s'agit de l'Oesling (Ardenne) au Nord, du Gutland (Bon Pays) au centre et au sud du pays ainsi que du Bassin de la Minette (au Sud-ouest) et de la Vallée de la Moselle (à l'Est).

L'**Oesling**, prolongation du massif ardennais, englobe toute la partie Nord du pays (33% du territoire). L'altitude moyenne est de 450 m avec quelques hauts-plateaux qui dépassent 500 m. Le climat de l'Oesling est caractérisé par une pluviosité élevée (précipitations annuelles de 850 à plus de 1 000 mm), des températures annuelles moyennes relativement basses (entre 7,0 et 8,5°C), un nombre élevé de jours de gel (plus de 100 jours/an), ainsi qu'une couche de neige persistante pendant toute la durée de l'hiver. Les cours d'eau forment un réseau hydrologique dense qui entaille le paysage en collines très caractéristiques de l'Oesling. La forêt couvre une grande partie du domaine ; en effet l'aptitude agricole des sols y est fortement limitée (sols pauvres et acides, fortes pentes, etc.).

Le **Gutland**, prolongement du bassin parisien, occupe la partie centrale du pays (62% du territoire). Il est caractérisé par un paysage ondulé, où alternent des collines aux pentes douces atteignant en moyenne 300 m et des buttes avoisinant 400 m. Son climat est moins rude que celui caractérisant l'Oesling. Les précipitations annuelles sont plus faibles (de 700 à 800 mm) et les températures annuelles en moyenne plus élevées (de 8 à 9,5°C). Il en résulte des périodes de végétation plus longues d'une vingtaine de jours. Le paysage est composé de vastes vallées formées par l'*Alzette*, couvertes essentiellement de pâturages.

C'est la **Vallée de la Moselle**, à l'Est du pays (1% du territoire), qui présente le climat le plus clément. En effet, les températures moyennes annuelles dépassent 9,5°C, alors que les précipitations annuelles n'excèdent pas 700 mm. La période de végétation s'étend sur plus de 190 jours. Les caractéristiques climatiques et les sols favorables garantissent de bonnes conditions pour la viticulture.

Le domaine de la **Minette**, dit aussi de la «Terre rouge» est le plus arrosé du pays avec plus de 1 000 mm de précipitations par an. Au Sud-Ouest du pays (5% de la superficie), ce domaine est marqué par une alternance d'élévations et de buttes culminant à plus de 400 m d'altitude.

Ces domaines écologiques peuvent être subdivisés en **secteurs écologiques**, qui sont des entités plus homogènes quant à leurs caractéristiques naturelles. Les critères climatiques, topographiques, géologiques et pédologiques sont les plus significatifs à côté des types de formation forestière et des évolutions paysagère et culturelle.

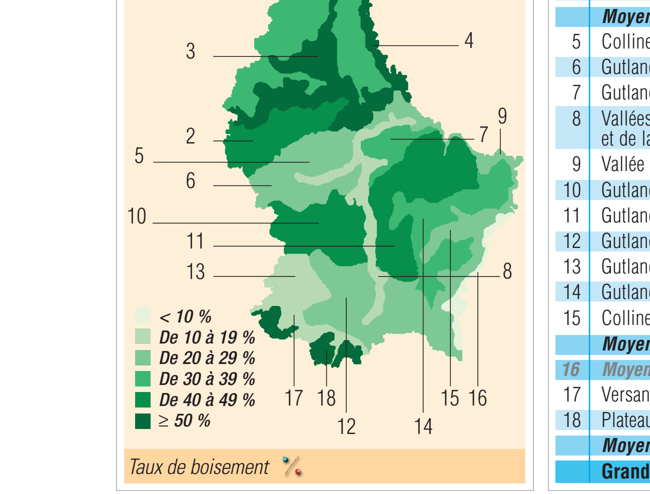
Le tableau synoptique suivant, obtenu par croisement de couches d'informations dans un SIG, permet de visualiser les données climatiques et topographiques les plus marquantes pour chaque secteur écologique.

Domaines et secteurs écologiques	Superf. relative (%)	Altitude (mNM) (m)	Température moyenne annuelle (T) (°C)	Température moyenne mai-sept. (°C)	Température moyenne ≥ 10°C (jours)	Précipitations moyennes annuelles (P) (mm)	Précipitations moyennes mai-sept. (mm)	Précipitations moyennes ≥0,1 mm (jours)	Indice de LANG P/T	Indice de DE MARTONNE P/(T+10)
Domaine de l'Oesling										
1 Haut-Plateau de l'Oesling Sept.	16,8	400-550	7,0-8,0	13,0-14,0	150-160	850-950	360-400	175-225	110-140	47-56
2 Haut-Plateau de l'Oesling Mérid.	5,9	400-550	7,5-8,5	13,0-14,0	150-160	900-1 000	380-420	175-225	110-145	49-57
3 Vallées Haute-Sûre, Wiltz, Clerve et Blees	8,1	200-500	8,0-9,0	14,0-15,0	160-170	800-900	340-360	150-175	85-115	42-50
4 Vallée de l'Our	1,5	200-450	8,0-9,0	14,5-15,0	160-170	800-900	320-360	150-175	75-109	42-50
Domaine du Gutland										
5 Collines de l'Oesling	5,2	200-450	8,0-9,0	14,0-15,0	160-170	800-950	320-380	150-175	85-115	42-53
6 Gutland de l'Attert	4,6	250-400	8,5-9,0	15,0	160-170	750-800	320	175	85-95	39-43
7 Gutland de Stegen	2,8	200-350	8,5-9,0	15,0	160-170	750-800	320-340	150-175	80-90	39-43
8 Vallées Alzette, Attert et Sûre Moyenne	3,7	150-300	9,0-9,5	15,0-15,5	170-180	750-800	300-340	150-175	75-90	38-42
9 Vallée de la Basse-Sûre	1,4	150-300	9,0-9,5	15,5-16,0	170-180	700-750	300-320	150-175	75-85	36-40
10 Gutland Eisch et Mamer	6,8	250-400	8,0-9,0	15,0	160-170	800-850	320-340	175	85-110	42-47
11 Gutland Schoofffiels, Müllerth.	10,1	250-450	8,0-9,0	14,5-15,5	150-170	750-800	320-360	175	80-105	39-44
12 Gutland Méridional	9,4	250-350	8,5-9,0	15,0-15,5	160-180	750-800	300-340	175	80-95	41-44
13 Gutland du Rebierg	2,9	300-400	8,5-9,0	14,5-15,0	150-170	850-950	340-380	175-200	90-115	39-42
14 Gutland Pafebierg et Oetrange	9,2	250-400	8,5-9,0	15,0-15,5	160-180	700-800	320-340	175	75-95	37-43
15 Collines Mosellanes et V. Syre	5,9	150-300	9,0-9,5	15,5-16,0	180-190	700-750	320	150-175	75-85	36-39
Domaine de la Moselle										
16 Vallée de la Moselle	1,2	150-200	>9,5	16,0-16,5	>190	700	300-320	<150	60-75	<36
Domaine de la Minette										
17 Versants de la Minette	2,6	250-350	8,5-9,0	14,5-15,0	160-170	800-950	340-400	175-200	90-120	42-51
18 Plateaux de la Minette	1,9	300-450	8,0-8,5	14,5	160	900-1 000	380-420	200-225	100-130	49-55

I.3. Taux de boisement par secteur écologique

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 783 points de sondage installés au sein des «Terres boisées».



Taux de boisement %

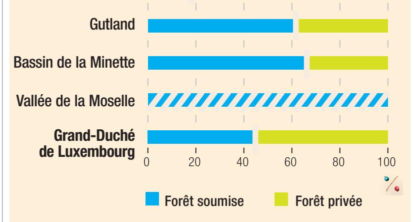
N°	Secteur écologique (Wuchsbezirk)	Taux de boisement
1	Haut-Plateau de l'Oesling Septentrional	31,7%
2	Haut-Plateau de l'Oesling Méridional	43,1%
3	Vallées de la Haute-Sûre, Wiltz, Clerve et Blees	58,1%
4	Vallée de l'Our	54,7%
	Moyenne: domaine de Oesling	***41,6%***
5	Collines de l'Oesling	28,5%
6	Gutland de l'Attert	20,4%
7	Gutland de Stegen	38,5%
8	Vallées de l'Alzette, de l'Attert et de la Sûre Moyenne	18,5%
9	Vallée de la Basse-Sûre	27,5%
10	Gutland de l'Eisch et de la Mamer	47,7%
11	Gutland du Schoofffiels et du Müllerthal	44,9%
12	Gutland Méridional	24,2%
13	Gutland du Rebierg	16,7%
14	Gutland du Pafebierg et d'Oetrange	30,4%
15	Collines Mosellanes et Vallée de la Syre	24,5%
	Moyenne: domaine du Gutland	***31,2%***
16	***Moyenne: domaine de la Moselle***	***3,5%***
17	Versants de la Minette	15,4%
18	Plateaux de la Minette	56,6%
	Moyenne: domaine de la Minette	***30,5%***
	Grand-Duché de Luxembourg	**34,3%**

II. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FORÊT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

II.1. Propriétaires de la forêt Luxembourgeoise

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 783 points de sondage installés au sein des «Terres boisées».



Proportion de la surface forestière (à l'exclusion des «Autres terres en milieu forestier») par type de propriétaire pour l'ensemble du pays et par domaine écologique

	Forêt soumise Superficie (ha)	Forêt soumise Proportion	Forêt privée Superficie (ha)	Forêt privée Proportion
Oesling	6 350	18,1%	28 650	81,9%
Gutland	30 900	61,6%	19 300	38,4%
Vallée de la Moselle	*100*	*100,0%*	*0*	*0,0%*
Bassin de la Minette	2 550	66,2%	1 300	33,8%
G-D de Lux.	**39 900**	**44,8%**	**49 250**	**55,2%**

Type de propriétaire	Surface boisée Superficie (ha)	Proportion
Communes	29 250	32,8%
Etat	9 500	10,7%
Etablissements publics	1 150	1,3%
Sous-total forêt soumise	**39 900**	**44,8%**
Privés	49 250	55,2%
Sous-total forêt privée	**49 250**	**55,2%**
TOTAL	**89 150**	**100,0%**

II.2. Proportion des surfaces terrières feuillue et résineuse par secteur écologique

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 514 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières et le secteur écologique de la Vallée de la Moselle) appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées» et ayant fait l'objet d'un relevé dendrométrique (au moins une tige ayant dépassé le seuil de l'inventaire, c'est-à-dire 7 cm de diamètre à 1,3 m de hauteur).

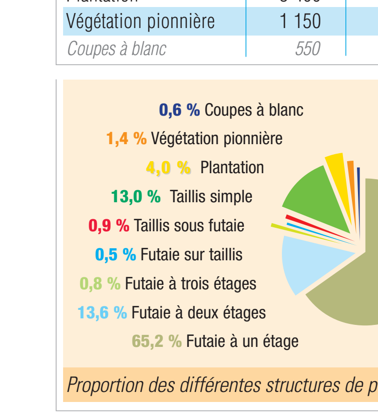
N°	Secteur écologique (Wuchsbezirk)	Proportion de feuillus	Proportion de résineux
1	Haut-Plateau de l'Oesling Septentrional	26%	74%
2	Haut-Plateau de l'Oesling Méridional	26%	74%
3	Vallées de la Haute-Sûre, Wiltz, Clerve et Blees	34%	66%
4	Vallée de l'Our	45%	*55%*
5	Collines de l'Oesling	60%	40%
6	Gutland de l'Attert	58%	42%
7	Gutland de Stegen	78%	*22%*
8	Vallées de l'Alzette, de l'Attert et de la Sûre moyenne	71%	*29%*
9	*Vallée de la Basse-Sûre*	*84%*	*16%*
10	Gutland de l'Eisch et de la Mamer	65%	35%
11	Gutland du Schoofffiels et du Müllerthal	62%	38%
12	Gutland Méridional	90%	*10%*
13	Gutland du Rebierg	93%	*7%*
14	Gutland du Pafebierg et d'Oetrange	93%	7%
15	Collines mosellanes et Vallée de la Syre	85%	15%
16	*Vallée de la Moselle*	*88%*	*12%*
17	Versants de la Minette	99%	*1%*
18	Plateaux de la Minette	80%	*20%*

II.3. Répartition des surfaces boisées par structure de peuplement

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 700 points de sondage installés au sein des peuplements et des coupes à blanc et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».

Structure de peuplement	Surface (ha)	Proportion
Futaie - à un étage	55 450	65,3%
- à deux étages	11 550	13,6%
- à trois étages	*700*	*0,8%*
- jardinée	*0*	*0,0%*
- sur taillis	*400*	*0,5%*
Taillis - sous futaie	750	0,9%
- simple	11 050	13,0%
Plantation	3 400	4,0%
Végétation pionnière	1 150	1,3%
Coupes à blanc	*550*	*0,6%*



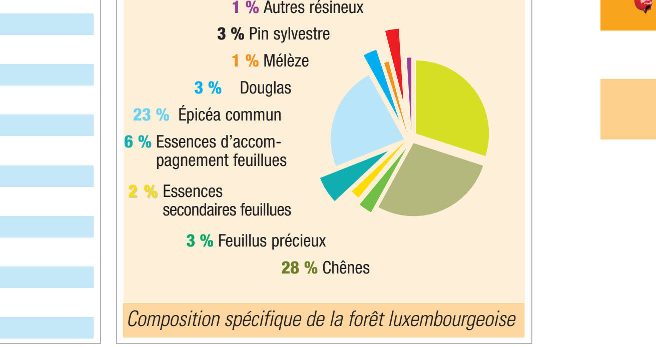
Proportion des différentes structures de peuplement

II.4. Composition spécifique de la forêt luxembourgeoise

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 514 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières et le secteur écologique de la Vallée de la Moselle) appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées» et ayant fait l'objet d'un relevé dendrométrique (au moins une tige ayant dépassé le seuil de l'inventaire c'est-à-dire 7 cm de diamètre à 1,3 m de hauteur).

Catégorie d'essence	Futaie	Taillis	Total
Essences principales feuillues	**48,2%**	**9,8%**	**58,0%**
- hêtre	29,8%	*0,1%*	29,9%
- chênes	18,4%	9,7%	28,1%
Feuillus précieux	**2,9%**	*0,1%*	**3,0%**
dont - frêne	1,3%	*0,0%*	1,3%
- érable	1,0%	*0,0%*	1,0%
- merisier	0,3%	*0,0%*	0,3%
Essences secondaires feuillues	**2,1%**	*0,1%*	**2,2%**
dont - bouleaux	1,5%	*0,1%*	1,6%
Essences d'accompagnement feuillues	**4,2%**	**2,2%**	**6,4%**
dont - charme	2,6%	1,7%	4,3%
Essences principales résineuses	**29,7%**	**-**	**29,7%**
- épicéa commun	22,9%	-	22,9%
- douglas	3,2%	-	3,2%
- mélèze	1,0%	-	1,0%
- pin sylvestre	2,6%	-	2,6%
Essences secondaires résineuses	**0,7%**	**-**	**0,7%**

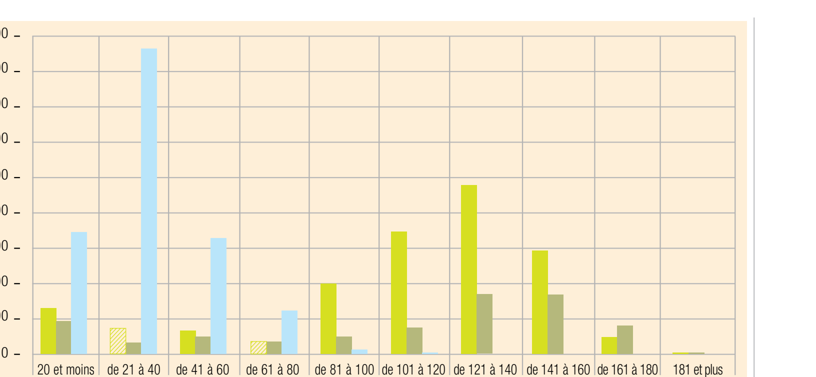


Composition spécifique de la forêt luxembourgeoise

II.5. Répartition des surfaces par classe d'âge pour les principales essences (hêtre, chêne, épicéa)

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

Analyse basée sur 1 172 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables de type futaie à un étage, plantation ou végétation pionnière et appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terres boisées».



Répartition des surfaces des principales essences par classe d'âge pour les peuplements ayant une structure de type futaie à un étage

Classe d'âge (années)	Hêtre (ha)	Chêne (ha)	Epicéa (ha)
20 et moins	1 300	950	3 450
de 21 à 40	750	*350*	8 700
de 41 à 60	700	500	3 300
de 61 à 80	400	400	1 250
de 81 à 100	2 000	550	*150*
de 101 à 120	3 450	750	*50*
de 121 à 140	4 800	1 700	*0*
de 141 à 160	2 950	1 700	*0*
de 161 à 180	550	850	*0*
181 et plus	*50*	*50*	*0*

II.6. Analyse de la forêt luxembourgeoise selon le type de propriétaire

Source: «La forêt luxembourgeoise en chiffres».

II.6.1. Répartition de la forêt soumise et de la forêt privée par catégorie d'essence

Analyse basée sur 1 514 points de sondage installés au sein des peuplements pénétrables (sauf les végétations pionnières) appartenant à la catégorie «Forêt» du type d'occupation du sol «Terre boisée» et ayant fait l'objet d'un relevé dendrométrique (au moins une tige ayant dépassé le seuil de l'inventaire c'est-à-dire 7 cm de diamètre à 1,3 m de hauteur).

Catégorie d'essence	Forêt soumise	Forêt privée
Essences principales feuillues	69,5%	48,0%
Feuillus précieux	3,1%	2,9%
Essences secondaires feuillues	1,5%	2,9%
Essences d'accompagnement feuillues	6,7%	6,1%
Essences principales résineuses	18,8%	39,1%
Essences secondaires résineuses	0,4%	1,0%

VI.2. Quelques sites Internet utiles

http://www.	environnement.public.lu/forets/index.html	(Eaux et Forêts)
http://www.	interreg-buche.de/	(Sicherung von Buchenwäldern)
http://www.	statec.lu	(STATEC)
http://www.	asta.etat.lu	(Administration des Services Techniques de l'Agriculture)
http://www.	mnhn.lu/default.asp	(Musée National d'Histoire Naturelle)
http://www.	etat.lu/	(Annuaire des sites Internet publics)
http://www.	luxnatur.lu/	(Haus vun der Natur)
http://www.	fsagx.ac.be/gf/	(Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux)
http://www.	ifn.fr/	(IFN France)
http://www.	bundeswaldinventur.de/	(Bundeswaldinventur Deutschland)
http://www.	wsl.ch/land	(Schweizerisches Landeswaldinventar)
http://www.	holz.de	(Portal zur Holzwirtschaft)
http://www.	xylos.net/	(Guide des sites de la filière bois)
http://www.	woodnet.com/fr/home.asp	(Portail filière bois en Belgique)
http://	environnement.wallonie.be/	(Portail Environnement de Wallonie)
http://www.	bml.de/	(Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)
http://www.	onf.fr/	(ONF France)
http://www.	unece.org/trade/timber/	(UN-ECE)
http://www.	europa.eu.int/comm/eurostat	(EUROSTAT)
http://www.	eea.eu.int/	(Agence Européenne de l'Environnement)
http://www.	efi.fi/	(European Forest Institute)
http://www.	fao.org/forestry	(FAO)
http://	iufro.boku.ac.at/	(IUFRO)

VI.3. Contacts

ADMINISTRATION DES EAUX ET FORÊTS DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DES BOIS ET DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

16, rue Eugène Ruppert
L – 2453 Luxembourg

Tél: (+352) 40 22 01 – 1
Fax: (+352) 40 22 01 – 250

E-mail: ef.direction@ef.etat.lu
Site internet: http://www.environnement.public.lu/forets/index.html