Inventaire forestier départemental

Île-de-France ouest

IIIe inventaire 2003

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

_____

ÎLE-DE-FRANCE OUEST

_____

RÉSULTATS DU TROISIÈME INVENTAIRE FORESTIER

(2003)

© IFN 2006

TABLE DES MATIÈRES

1. OPÉRATIONS ET MÉTHODES D'INVENTAIRE 5
1.1. MÉTHODE D'INVENTAIRE UTILISÉE 5
1.1.1. Généralités 5
1.1.2. Inventaire général 6
1.1.3. Inventaire des peupleraies 7
1.1.4. Inventaire des ligneux hors forêt 7
1.2. CALENDRIER DES OPÉRATIONS 8
1.3. PRÉCISION DES RÉSULTATS 8
1.4. PRÉCAUTIONS À OBSERVER DANS L'UTILISATION DES RÉSULTATS 9
2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE 11
2.1. LES RÉGIONS FORESTIÈRES 11
2.1.1. Vexin français 12
2.1.2. Vieille France 14
2.1.3. Vallée de la Seine 16
2.1.4. Pays des Yvelines 18
2.1.5. Brie 20
2.1.6. Beauce 22
2.1.7. Gâtinais 24
2.2. LES TYPES DE FORMATION VÉGÉTALE 27
2.2.1. Jeune futaie de feuillus 29
2.2.2. Autre futaie de feuillus 31
2.2.3. Futaie de pins 33
2.2.4. Futaie de conifères indifférenciés 35
2.2.5. Futaie mixte 37
2.2.6. Mélange normal de futaie de feuillus et taillis 39
2.2.7. Mélange riche de futaie de feuillus et taillis 41
2.2.8. Mélange de futaie de conifères et taillis 43
2.2.9. Taillis 45
2.2.10. Forêt ouverte 47
2.2.11. Autre 48
2.3. LES ESSENCES 49
2.3.1. Généralités 49
2.3.2. Chênes rouvre, pédonculé et pubescent 50
2.3.3. Châtaignier 51
2.3.4. Pin sylvestre 52
3. ÉCONOMIE DE LA FILIÈRE BOIS 53
3.1. L'EXPLOITATION FORESTIÈRE 53
3.2. L'ACTIVITÉ DES SCIERIES 53
3.3. LES ENTREPRISES ET L'EMPLOI 54
4. RÉSULTATS DU TROISIÈME INVENTAIRE 55
5. ANNEXES 113
5.1. GLOSSAIRE 113
5.2. BIBLIOGRAPHIE 119

1. OPÉRATIONS ET MÉTHODES D'INVENTAIRE

1.1. Méthode d'inventaire utilisée

1.1.1. Généralités

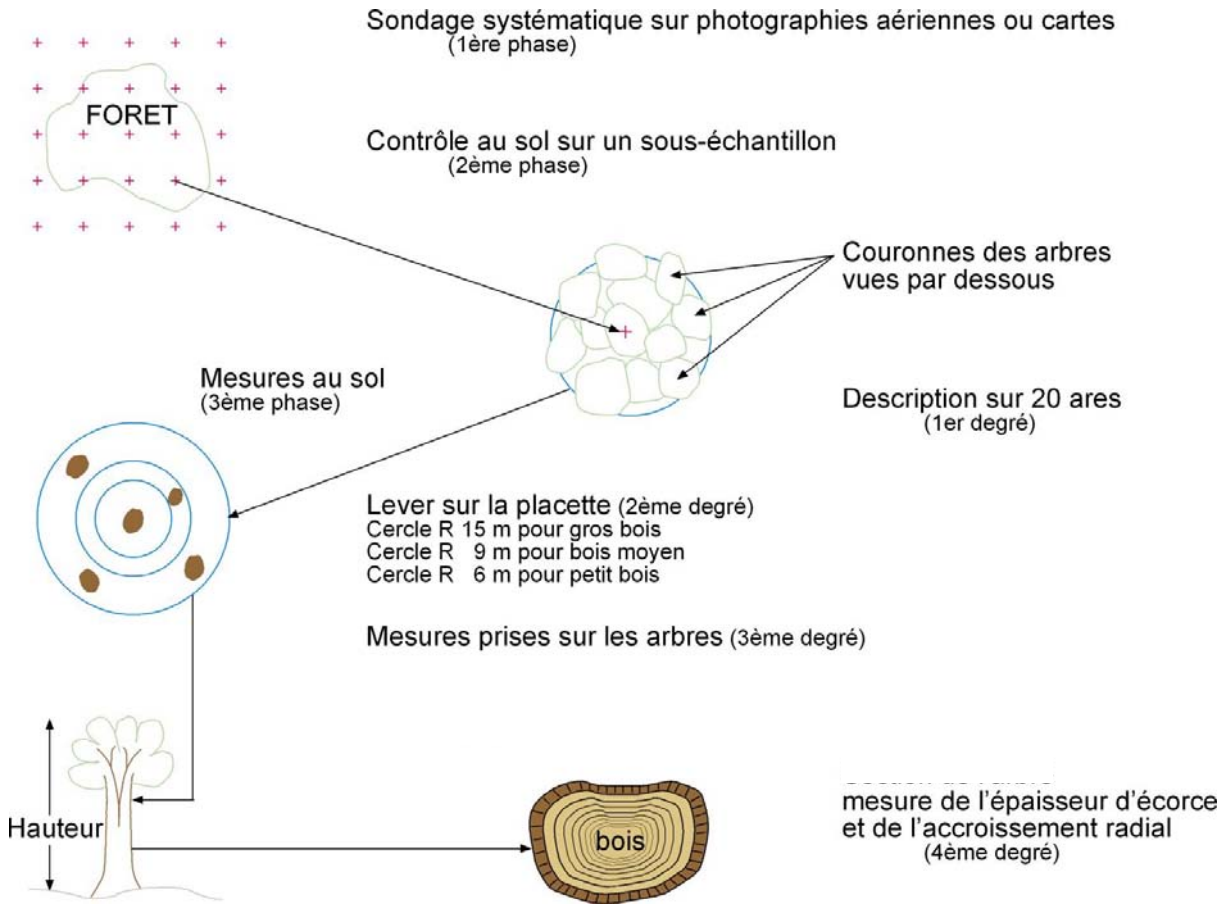
L'Inventaire forestier national (IFN) est chargé de l'inventaire permanent des ressources forestières sur le territoire métropolitain. Cette activité est réalisée en prenant comme découpage le département. Ainsi, et sauf exception, le département est le site sur lequel est réalisé l'inventaire. Des résultats sous forme de cartes ou de publications sont systématiquement issus de cet inventaire départemental.

Les sources d'information sont les photographies aériennes, les mesures et observations réalisées sur le terrain ainsi que divers documents (publications départementales précédentes, autres sources statistiques, documentation technique ou historique).

De nombreux résultats sont obtenus à l'issue de plusieurs échantillonnages de points d'inventaire. Le nombre de points diminue au fur et à mesure de l'échantillonnage. Ces points sont tous situés dans le département.

Dans le cadre d'inventaires par échantillonnage, lorsque la grandeur observée est une densité linéique ou surfacique, elle est mesurée sur une placette entourant le point d'inventaire. On dit que la grandeur mesurée est la régularisée de la grandeur observée sur la placette, qui est la longueur ou surface de régularisation.

La méthode d'inventaire de l'IFN comprend **trois phases.**



Première phase

Elle repose sur l'interprétation d'une couverture photographique aérienne du département pour cartographier :

- la région forestière départementale ;
- la classe juridique départementale de propriété ;
- le type départemental de formation végétale ;
- la région populicole départementale, éventuellement confondue avec la région forestière départementale, lorsque les peupleraies font l'objet d'un inventaire.

La délimitation de ces surfaces permet de définir le **site d'inventaire**. Il est subdivisé en domaines d'étude dits **domaines d'étude cartographiés (DEC)**. Un DEC est défini par une même région départementale (forestière ou populicole), une même classe juridique départementale de propriété et un même type départemental de formation végétale.

Les DEC ne constituent pas des unités d'inventaire. En effet, il n'est généralement pas possible de leur associer des résultats précis car leurs surfaces sont trop petites. Ils sont donc regroupés en **domaines d'étude statistiques (DES)**. Les DES constituent une **première stratification**.

Un **sondage systématique** (par superposition d'une maille sur carte) permet de constituer le premier échantillon de points d'inventaire, dit **de première phase**, qui caractérise l'ensemble du département. La photo-interprétation de cet échantillon permet d'établir une **seconde stratification**. Les DES sont alors subdivisés en strates aussi homogènes que possible au regard de nouveaux critères (couverture du sol, usage, aspect du toit, volume à l'hectare...). Ces strates ne sont pas cartographiées. Leur surface est estimée. En revanche, les DES sont parfaitement connus car cartographiés (on connaît ainsi précisément leur surface).

Deuxième phase

Elle a pour objet de vérifier, par échantillonnage et par observation sur le terrain, certains résultats de la première phase et de prendre en compte les modifications intervenues après la date de réalisation des photographies aériennes. L'échantillon de deuxième phase est un **sous-échantillon** de celui de première phase. Les taux de sondage entre la première et deuxième phase sont déterminés par strate.

Troisième phase

Elle permet, par échantillonnage et au moyen de **mesures et observations sur le terrain**, d'estimer des caractéristiques dendrométriques ou stationnelles. Le plus souvent, la règle de sélection des placettes de troisième phase est une règle systématique. Il n'y a donc pas d'échantillonnage à proprement parler.

1.1.2. Inventaire général

On appelle inventaire général l'étude de la couverture du sol sur l'ensemble du département, et sur les sites pour lesquels :

- la couverture du sol est forêt fermée, forêt ouverte ou lande ;
- l'utilisation du sol est production de bois.

Pour cet inventaire, les DEC sont les parties du site d'inventaire correspondant à :

- une région forestière départementale ;
- une classe juridique de propriété ;
- un type départemental de formation végétale.

Les DES sont obtenus par regroupement de DEC ne différant que par le type départemental de formation végétale, suivant des modalités fixées par des instructions spéciales.

L'échantillon de première phase est constitué de points dont les placettes sont des **cercles d'environ 25 m de rayon centrés sur le point**.

L'échantillon de deuxième phase est un sous-ensemble des points d'inventaire de l'échantillon de première phase. Il est défini séparément et **tiré au hasard dans chaque strate** de l'échantillon de première phase, à l'exception de la plupart des strates dont la couverture du sol n'est pas naturelle (ces strates ne sont pas échantillonnées).

Cette deuxième phase permet de connaître l'estimation définitive des surfaces suivant la **couverture et l'utilisation du sol** et, en général, suivant tout critère étudié indépendant de mesures sur la végétation.

Pour la troisième phase, l'échantillon correspond à un sous-ensemble des points de deuxième phase, de couverture du sol **forêt fermée** ou **ouverte** et d'utilisation du sol **production de bois**, ou de couverture du sol **lande** et d'utilisation du sol **production de bois** ou **agricole**.

En présence d'arbres recensables, **trois placettes** généralement **circulaires et concentriques** sont associées au point d'inventaire de troisième phase. Les **mesures** dendrométriques sont effectuées sur ces placettes dont la plus grande a un rayon de 15 m. Un **relevé écologique et floristique** est, de plus, systématiquement effectué depuis 1992.

1.1.3. Inventaire des peupleraies

Pour l'étude des peupleraies, les DEC et les DES sont confondus et correspondent aux régions populicoles départementales. Si celles-ci n'existent pas, les domaines d'étude correspondent aux régions forestières départementales.

Le nombre de points de l'échantillon de **première phase** est supérieur à celui de l'inventaire général (grappe obtenue par application d'une grille sur le point d'inventaire général). Des **placettes circulaires** sont associées aux points correspondants à des **peupleraies visibles** sur photographies. Des placettes **rectangulaires** de grande taille sont associées aux autres points pour la notation de la chance de **présence de peupleraies non visibles**. Cette information est complétée par une reconnaissance au sol. L'échantillon est ensuite divisé en deux strates. La première strate est constituée des points situés dans un site pour lequel la **couverture du sol est peupleraie** et la seconde est constituée des autres points.

La **deuxième phase** ne porte que sur certains points issus de la première strate et ne concerne aucun des points de l'autre strate.

La **troisième phase** porte sur le même échantillon que la deuxième. Au point d'inventaire de troisième phase sont attachées, pour l'étude des **peupliers vivants, deux placettes à effectif fixe** dont les dimensions et la forme dépendent de la densité de plantation et de la répartition spatiale de la mortalité. Pour les arbres d'autres essences (y compris les peupliers non cultivés), les placettes attachées au point d'inventaire sont les mêmes que dans le cas de l'inventaire général.

1.1.4. Inventaire des ligneux hors forêt

Les ligneux hors forêt englobent :

- les formations linéaires qui se subdivisent en :
  - alignement de peupliers,
  - autre alignement,
  - haie arborée,
  - haie non arborée ;
- les arbres épars.

Si les alignements de peupliers sont les formations ligneuses les plus importantes du département, alors les DEC et DES correspondent aux régions populicoles départementales. Si celles-ci n'existent pas, ils correspondent aux petites régions agricoles définies par le Service central des enquêtes et études statistiques (Scees). À défaut des petites régions agricoles, les régions forestières départementales correspondent aux domaines d'étude.

L'échantillon de **première phase** est, soit le même que celui de l'inventaire général, soit un sous-ensemble de celui-ci (un point sur deux par exemple). La placette est un cercle d'environ 25 m de rayon : les effectifs des différents types de formation sont précisés ainsi que la présence éventuelle de formations ligneuses hors forêt. Les doutes sont ensuite levés par les observations de terrain. Les effectifs des formations et le doute sur leur présence constituent des critères importants de la stratification. À l'intérieur de chaque strate (sauf celles correspondant à une absence certaine de ces types de formation), un sous-échantillon constitue l'échantillon de seconde phase.

La **deuxième phase** permet de confirmer ou de corriger les effectifs des diverses formations sur les placettes de l'échantillon correspondant. À partir de ces observations, il est alors possible d'estimer les longueurs des formations linéaires et les effectifs des arbres épars.

La **troisième phase** correspond à la description des formations et, éventuellement, aux mesures dendrométriques qui vont permettre de fournir, entre autres, des estimations de volume sur pied, voire d'accroissement.

Ces mesures sont réalisées :

- pour les éléments linéaires, sur des placettes linéaires installées en fonction de la position des éléments par rapport aux points de l'échantillon de troisième phase ;
- pour les arbres épars, sur la placette circulaire d'environ 25 m de rayon utilisée lors de la première phase.

1.2. Calendrier des opérations

La couverture photographique aérienne commandée à la société SLAGBOOM AND PEETERS, a été réalisée au cours de l'été 2000 avec une focale de 300 mm, en infrarouge couleur au format 23 x 23 cm et à l'échelle approximative du 1/20 000.

L'interprétation des clichés, comportant la cartographie des types de formation végétale au 1/25 000 et l'examen de l'échantillon de première phase (19 664 points) s'est achevée en octobre 2002.

La vérification de la photo-interprétation sur l'échantillon de 2^{e} phase (1 106 points) et les mesures et observations sur 886 placettes implantées en formation boisée de production ont été effectuées de juin 2003 à février 2004.

Enfin, l'exploitation des données brutes de terrain a été effectuée au cours du premier semestre 2005 par le Centre de traitement informatique de l'IFN.

1.3. Précision des résultats

Le calcul a donné les résultats ci-après pour l'intervalle de confiance ayant deux chances sur trois (68 %) de ne pas être dépassé concernant les surfaces, volumes et accroissements par catégorie de propriété, des formations boisées de production :

Propriété	**Surfaces (ha)** **Tableau n° 2**	**Volumes (m³)** **Tableau n° 10**	**Accroissements (m³/an)** **Tableau n° 11**
Domaniale	37 410 ± 0,1 %	6 675 200 ± 3,7 %	230 650 ± 4,1 %
Communale ou assimilée	6 680 ± 3,4 %	1 098 800 ± 8,5 %	38 600 ± 8,3 %
Privée	82 770 ± 1,6 %	12 960 600 ± 3,7 %	488 000 ± 3,8 %

L'intervalle de confiance double si l'on fixe le seuil de probabilité à 95 %, au lieu de 68 % comme ci-dessus.

1.4. Précautions à observer dans l'utilisation des résultats

a/ Précautions d'ordre général

Le lecteur est invité à prendre certaines précautions pour l'utilisation des résultats de l'Inventaire forestier national publiés dans le présent document. Ces résultats correspondent aux définitions objectives rappelées en annexe et non aux dénominations courantes que l'on donne à la forêt, aux éléments linéaires et aux autres objets mesurés et décrits par l'IFN.

Les résultats sont précis, et même très précis, lorsqu'ils concernent de grandes masses de données, par exemple au niveau départemental (surface boisée totale, volume total), pour une région forestière relativement boisée ou pour un type de peuplement assez étendu dans le département.

La précision des résultats diminue d'autant plus que l'on entre dans le détail, et, pour des surfaces de l'ordre de quelques centaines d'hectares ou des volumes sur pied de quelques dizaines de milliers de mètres cubes, la précision peut être très faible (sans que ces résultats soient erronés), comme le montrent certains des tableaux publiés avec la description des types de peuplements forestiers.

La précision d'un résultat partiel peut être calculée de façon approchée de la manière suivante en supposant que les effectifs des échantillons concernés sont proportionnels aux surfaces (ce qui est exact à l'intérieur d'un type de peuplement dans une région forestière) ou aux volumes (ce qui est une simple approximation) :

si l'erreur relative publiée est égale à ER pour une surface totale S ou un volume total V, alors l'erreur relative er % pour une surface partielle s ou un volume partiel v est donnée approximativement par

$$er\% = ER\% \times \sqrt{S / s}$$

ou

$$er\% = ER\% \times \sqrt{V / v}$$

Cette erreur relative exprime en quelque sorte le risque encouru lorsqu'on considère la valeur publiée comme exacte et la garantie est moindre si l'erreur relative est grande.

b/ Utilisation d'accroissements en volume

Il y a lieu de rester prudent dans l'utilisation des résultats concernant les accroissements en volume.

Tous les résultats d'accroissement en volume sont calculés à partir de mesures de l'accroissement radial et de l'accroissement en hauteur des 5 dernières années. Ces accroissements sur 5 ans sont mesurés aussi exactement que possible pour chacun des arbres des placettes d'inventaire et globalement ils sont corrects. Cependant, *les accroissements en volume qui en découlent représentent une moyenne annuelle sur 5 ans et rien de plus*. Une période de seulement 5 années est sensible aux aléas climatiques extrêmes, et autres influences, et la valeur obtenue peut éventuellement s'écarter de la valeur qui aurait été calculée sur 10 ou 20 ans.

Le lecteur qui envisagerait d'utiliser les résultats d'accroissement en volume (par exemple pour en déduire une estimation de la ressource) doit tenir compte de cette variabilité et peut en réduire les effets comme suit :

- Utiliser les valeurs non publiées de l'accroissement radial mesuré sur une période de 10 ans. Ces valeurs peuvent manquer pour certains arbres et il n'existe pas de mesure correspondante pour l'accroissement en hauteur sur 10 ans. On peut cependant en déduire un coefficient correctif convenable, du moins pour certaines utilisations ;
- Construire une moyenne convenablement pondérée (en tenant compte des structures des peuplements pour les deux inventaires) entre les résultats publiés de deux inventaires successifs.

Les valeurs des accroissements en volume publiées par l'Inventaire doivent être considérées comme globalement exactes pour la période de 5 ans concernée.

c/ Comparaison d'inventaires

La comparaison de deux inventaires successifs d'un même département doit se faire en tenant compte des incertitudes liées à la méthode d'échantillonnage.

Si, par exemple, à tel type de peuplement ont été affectées des surfaces estimées égales à S_1 au premier inventaire et S_2 au second, avec des erreurs relatives égales à ER_1 et ER_2 respectivement, l'erreur relative sur la différence $S_2 - S_1$ ou $S_1 - S_2$ est égale à :

$$ER\left(S_1 - S_2\right) = \frac{\sqrt{S_1^2 ER_1^2 + S_2^2 ER_2^2}}{\left|S_1 - S_2\right|}$$

formule valide lorsque les deux inventaires sont indépendants comme c'est le cas ici.

La même formule sera utilisée pour les volumes en remplaçant S par V.

Noter que si S_1 et S_2 sont du même ordre de grandeur ainsi que ER_1 et ER_2, l'erreur relative peut être très grande car, au numérateur, il vient approximativement S ER $\sqrt{2}$, au dénominateur, un terme très petit et dans un tel cas, l'écart entre S_1 et S_2 n'est pas significatif (au sens statistique).

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

AVERTISSEMENT

Les résultats, calculés le plus exactement possible dans les tableaux standard du chapitre 3, sont arrondis aux unités suivantes : 10 ha, 100 m³, 50 m³/an, 0,05 m³/ha/an, 0,01 m³/arbre, dans le reste du document. Ces arrondis sont faits à la valeur la plus proche, indépendamment des autres, même lorsque le résultat donné dans une case du tableau dépend de résultats figurant dans d'autres cases du tableau.
Il peut donc se faire, par exemple, que la valeur donnée pour un total ne soit pas égale au total des valeurs élémentaires. En revanche, un résultat donné apparaît partout avec la même valeur.

Avec une surface totale boisée de 141 530 ha, le taux moyen de boisement des départements de l'ouest parisien s'établit à 23,0 %, très proche de celui de l'ensemble de la région Île-de-France qui est de 23,1 %.

La répartition est la suivante, par classe de propriété :

Surface boisée Départements	Domaniale (ha)	Communale ou assimilée (ha)	Privée (ha)	Totale (ha)	**Taux de boisement (%)**
Paris et petite couronne	3 030	280	5 570	8 880	**11,6**
Yvelines	23 290	2 560	41 030	66 880	**29,0**
Essonne	6 260	3 060	32 830	42 150	**23,2**
Val d'Oise	5 250	1 090	17 290	23 630	**18,8**
Total Île-de-France ouest	**37 830**	**6 990**	**96 710**	**141 530**	**23,0**

L'IFN distingue les forêts boisées de production qui représentent 90 % de l'ensemble des formations boisées et les autres formations, inexploitables ou à vocation exclusive de parc boisé. Les forêts publiques ou relevant du régime forestier (domaniales pour 84 %) représentent 32 % de l'ensemble.

Les essences feuillues couvrent 91 % de la surface inventoriée. Au sein du groupe des feuillus, 61 % de la surface est occupée par les chênes (la proportion entre rouvre, pédonculé et pubescent n'est déterminée qu'en volume, respectivement 70, 29 et 1 %) et, au sein du groupe des conifères, 73 % l'est par le pin sylvestre.

2.1. Les régions forestières

La région forestière est une unité territoriale naturelle qui présente globalement pour la végétation forestière des conditions de sol et de climat similaires et qui comporte des types de forêt ou de paysage comparables. Chacune des 309 régions forestières nationales est subdivisée, à l'intérieur des départements qu'elle recoupe, en une ou plusieurs régions forestières départementales. Le code qui lui est attribué fait référence au département dans lequel elle est la plus étendue.

Les départements de l'ouest parisien ont été subdivisés en 7 régions forestières départementales : le Vexin français, la Vieille France, la Vallée de la Seine, le Pays des Yvelines, la Brie, la Beauce et le Gâtinais.

Régions forestières	Surface totale (ha)	Taux de boisement (%)	Surface en feuillus (ha)	Surface en conifères (ha)	Surface boisée de production (ha)
Vexin français	81 520	20,7	15 370	690	16 060
Vieille France	77 200	16,8	10 770	370	11 140
Vallée de la Seine	54 220	14,4	5 530	360	5 890
Pays des Yvelines	312 760	28,6	71 910	8 400	80 880[1]
Brie	28 330	29,2	6 620	230	6 850
Beauce	52 830	8,7	3 820	530	4 350
Gâtinais	7 960	21,2	1 280	410	1 690
Total	**614 820**	**23,0**	**115 300**	**10 990**	**126 860[1]**

[1] Dont 510 ha temporairement non boisés et 60 ha sans essence principale identifiée.

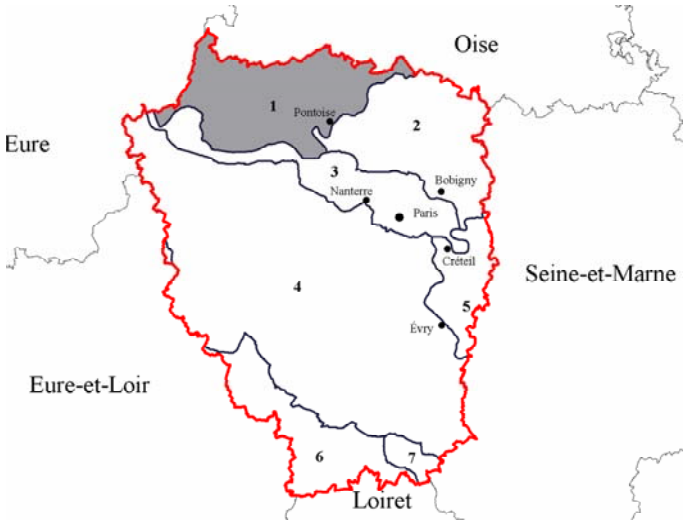
2.1.1. VEXIN FRANÇAIS

Situation générale

Participant d'une même région forestière nationale avec le pays de Thelle de l'Oise, c'est un plateau amplement ondulé aux riches terres agricoles et aux nombreuses buttes boisées (dont le point culminant de l'Île-de-France : 217 m, à Authies).

Vers l'ouest, l'Aubette, affluent de l'Epte, entaille la craie tandis qu'à l'est le calcaire grossier lutétien surplombe la vallée de l'Oise et qu'au sud, la meulière de Montmorency de l'Oligocène supérieur couronne selon deux bandes de direction armoricaine, les sables de Fontainebleau.

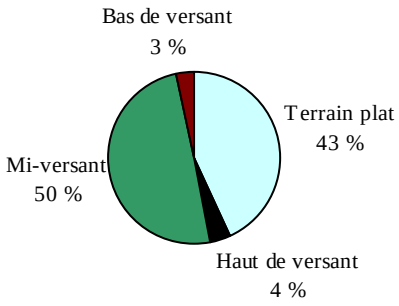
La température moyenne annuelle est proche de 10,2 °C et la pluviosité annuelle de 650 mm.



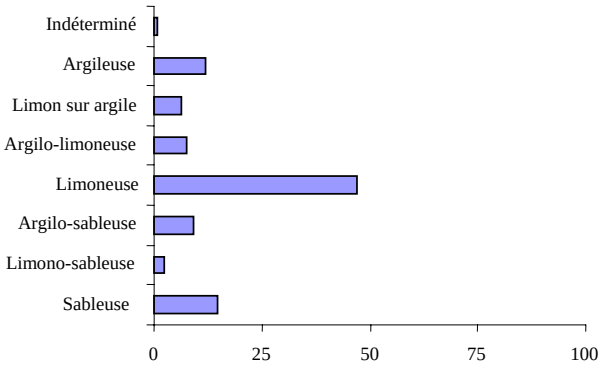
La région est entièrement couverte par la Pré-étude « *Valois - Vexin - Vieille France - Vallée de la Seine - Mantois* », J-P. Party, T. Beaufils, CRPF d'Île-de-France et du Centre, 2005.

601 Pays de Thelle et Vexin français Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
60.1 OISE	88 393	15 710	17,8 %
75.1 ILE-DE-FRANCE OUEST	81 516	16 880	20,7 %
Ensemble de la région	**169 909**	**32 590**	**19,2 %**

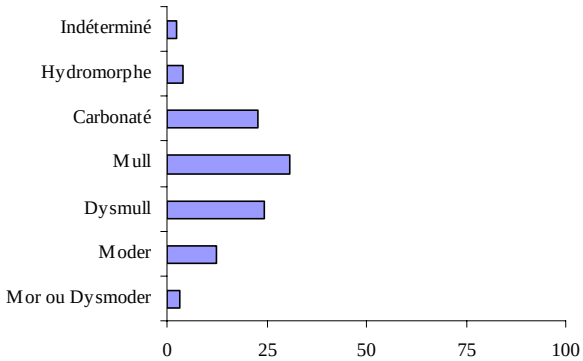
Topographie



Texture des sols



Types d'humus (regroupés)



Principales caractéristiques pédologiques

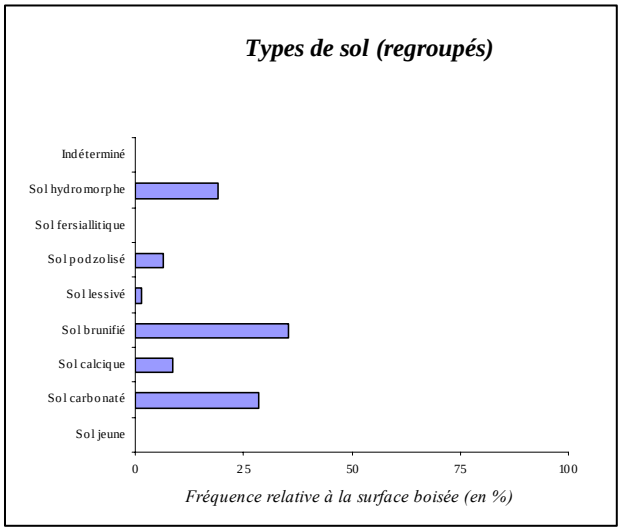
L'analyse porte sur 108 levés.

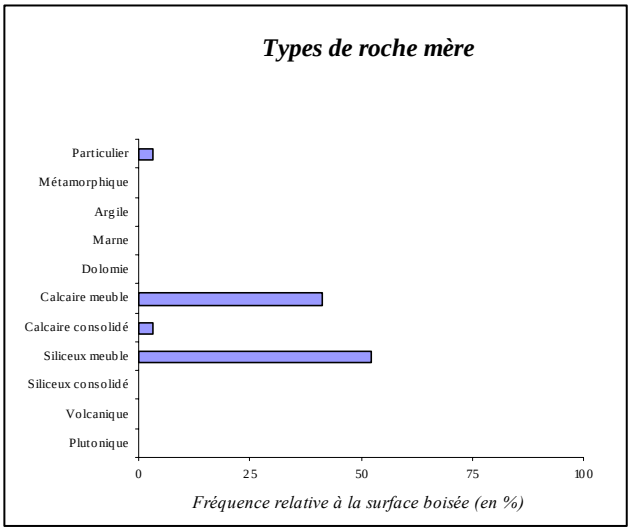
Le substratum géologique est constitué pour 52,3 % de formations siliceuses meubles, pour 41,4 % de formations calcaires meubles, enfin pour 3,2 % de roche calcaire (craie).

On trouve des textures de sol limoneuse (47 %), sableuse (14,7 %) et argileuse (11,8 %).

Les humus sont variés : on trouve des types eumull ou mésomull (30,8 %), dysmull ou oligomull (24,2 %) et mull carbonaté (22,8 %).

28,4 % des sols sont de type carbonaté et 8,7 %, calcique ; 19,3 % de type hydromorphe.



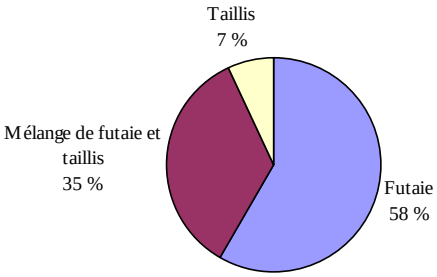


Aspect forestier

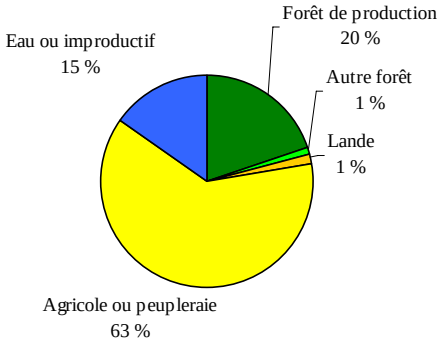
Cette région forestière, avec un taux de boisement de 20,7 %, possède 12 % des formations boisées départementales, sur 13 % de son territoire.

Les forêts sont presque exclusivement privées (93 %). La forêt communale ou assimilée compte pour 4 %, la forêt domaniale pour 3 %. Enfin, 95 % de la surface boisée a été classée dans les formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière / Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	3 920	2 200	210	**6 320**
Châtaignier	1 580	780		**2 360**
Grands érables	670		370	**1 050**
Frêne	1 730	1 800		**3 530**
Autres feuillus	1 060	510	540	**2 110**
Total feuillus	**8 970**	**5 280**	**1 120**	**15 370**
Pin sylvestre	230	290		**530**
Pin laricio	160			**160**
Total conifères	**400**	**290**		**690**
Total	**9 360**	**5 580**	**1 120**	**16 060**

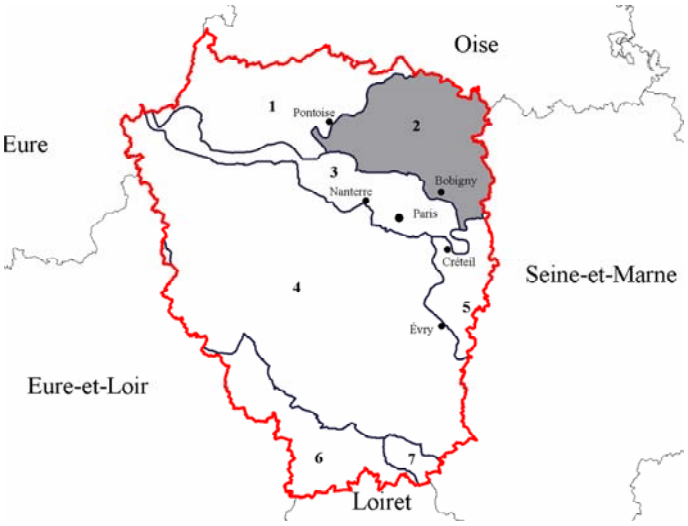
2.1.2. VIEILLE FRANCE

Situation générale

C'est un plateau fortement urbanisé, entre l'Oise et la Marne, d'altitude proche de 150 m, participant avec le Valois de l'Oise à une même région forestière nationale.

La géologie est variée, avec le calcaire lacustre de Saint-Ouen et des sables de l'Éocène supérieur qui surmontent le calcaire grossier.

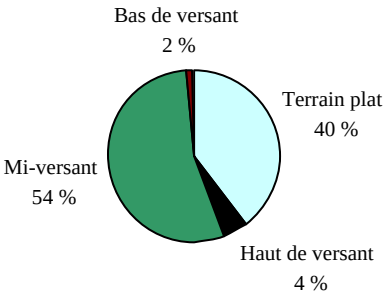
La hauteur moyenne annuelle des précipitations est comprise entre 550 et 650 mm. La température moyenne annuelle est un peu supérieure à 10 °C et l'on compte 60 jours de gel par an.

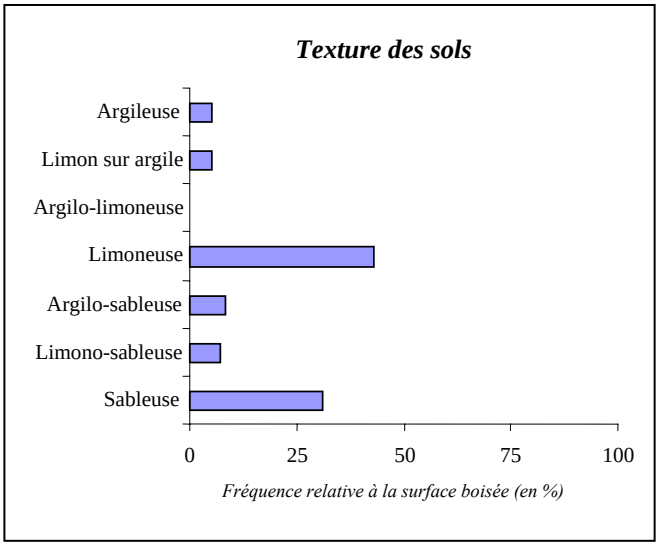


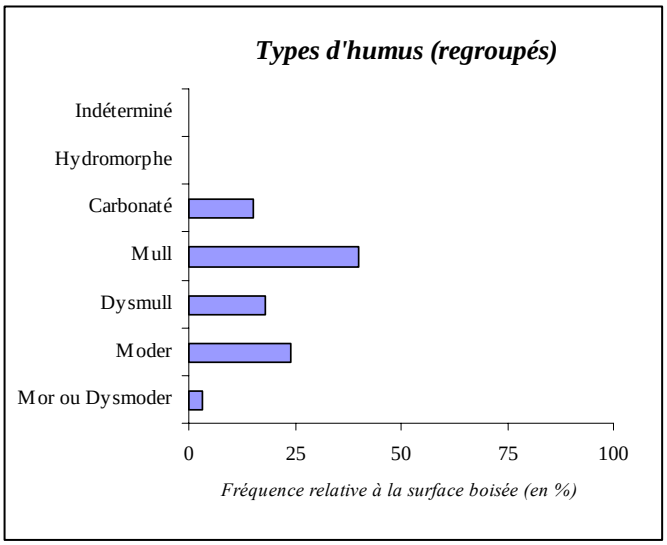
La région est entièrement couverte par la Pré-étude « *Valois -Vexin - Vieille France - Vallée de la Seine – Mantois* », J-P. Party, T. Beaufils, CRPF d'Île-de-France et du Centre, 2005.

606 Valois et Vieille France Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
02.6 AISNE	40 153	16 990	42,3 %
60.6 OISE	155 139	45 100	29,1 %
75.2 ILE-DE-FRANCE OUEST	77 199	13 000	16,8 %
77.3 SEINE-ET-MARNE	58 892	5 660	9,6 %
Ensemble de la région	**331 383**	**80 750**	**24,4 %**

Topographie







Principales caractéristiques pédologiques

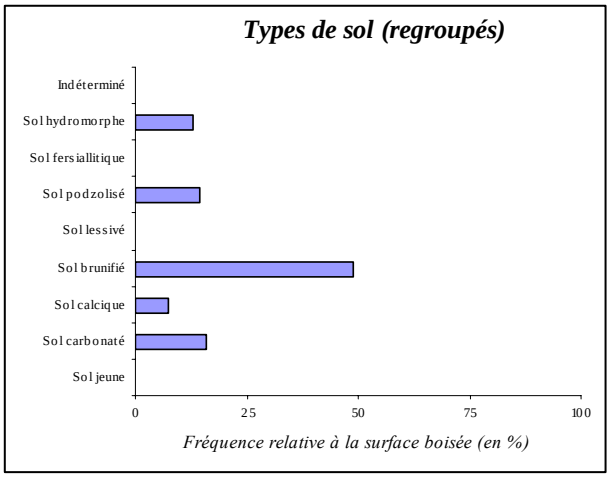
L'analyse repose sur 78 levés.

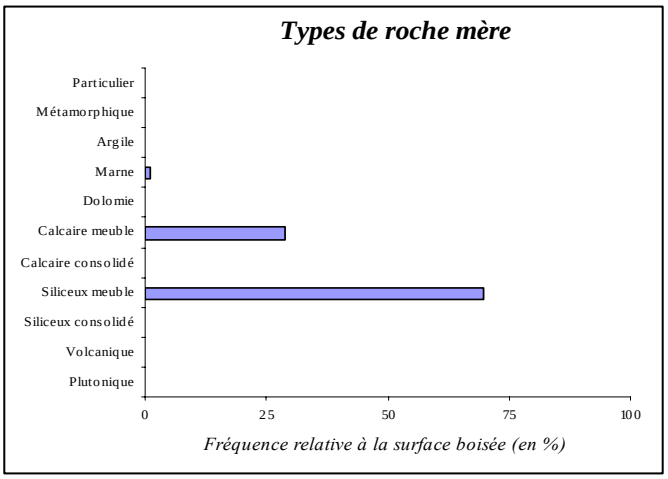
Le substratum géologique est constitué principalement de formations siliceuses meubles (71,8 %), puis de formations calcaires meubles (28,1 %) et de marnes (1,1 %).

On trouve des textures de sol limoneuse (40,5 %), sableuse (35,6 %) et argilo-sableuse (8,0 %).

Les humus sont variés, de types eumull ou mésomull (39,6 %), moder ou hémimoder (22,9 %), dysmull ou oligomull (17,5 %), carbonaté (13,7 %).

14,7 % des sols sont de type podzolisé et 13,2 % hydromorphe.



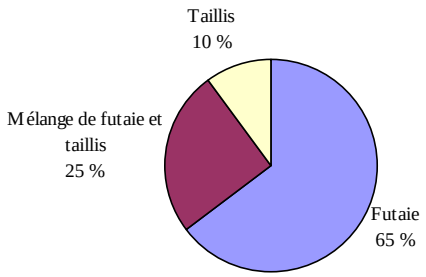


Aspect forestier

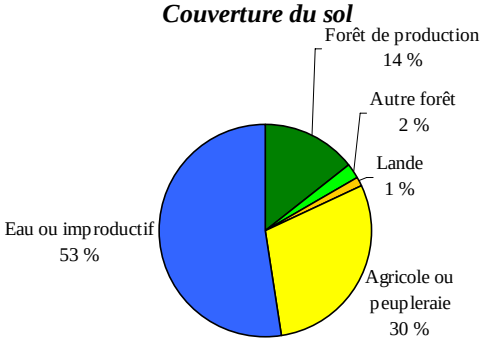
Cette région forestière, avec un taux de boisement de 16,8 %, possède 9 % des formations boisées départementales, sur 13 % de son territoire.

Les forêts sont pour 50 % privées, pour 46 % domaniales et pour 4 % communales ou assimilées. Enfin, 86 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière / Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	2 780	470		**3 250**
Châtaignier	1 780	1 040		**2 820**
Robinier faux acacia	510		450	**960**
Grands érables	770	370		**1 140**
Frêne	320	200	180	**710**
Autres feuillus	800	610	480	**1 890**
Total feuillus	**6 960**	**2 690**	**1 120**	**10 770**
Pin sylvestre	60	140		**200**
Pin laricio	170			**170**
Total conifères	**230**	**140**		**370**
Total	**7 190**	**2 830**	**1 120**	**11 140**

2.1.3. VALLÉE DE LA SEINE

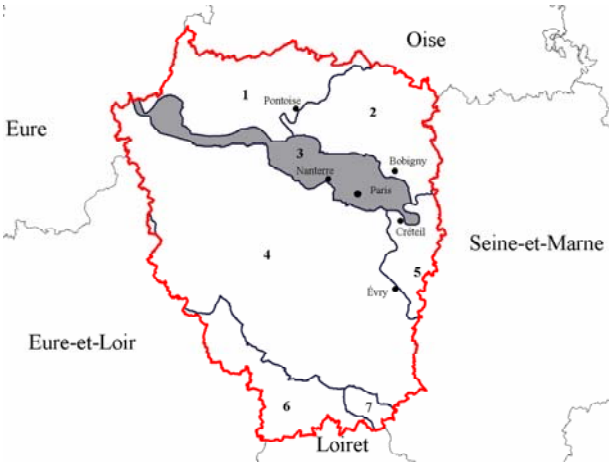
Situation générale

Il s'agit de la vallée et des terrasses alluviales de la Seine, à une altitude qui ne dépasse guère 100 m.

La température moyenne annuelle est voisine de 10,6 °C. et les pluies sont peu abondantes, 600 mm par an, bien qu'étalées en moyenne sur 160 jours.

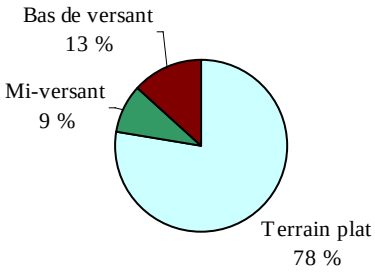
La région forestière nationale, très urbanisée, se poursuit vers l'aval jusqu'à l'embouchure du fleuve.

La région est entièrement couverte par la Pré-étude « *Valois -Vexin - Vieille France - Vallée de la Seine – Mantois* », J-P. Party, T. Beaufils, CRPF d'Île-de-France et du Centre, 2005.

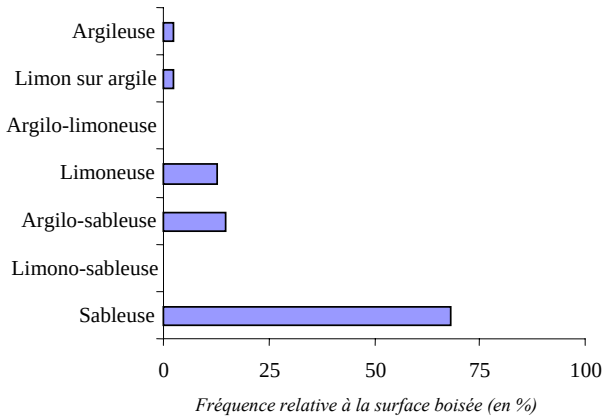


753 Vallée de la Seine Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
27.7 EURE	20 018	2 500	12,5 %
75.3 ILE-DE-FRANCE OUEST	54 221	7 780	14,4 %
76.5 SEINE-MARITIME	36 766	1 180	3,2 %
Ensemble de la région	**111 005**	**11 460**	**10,3 %**

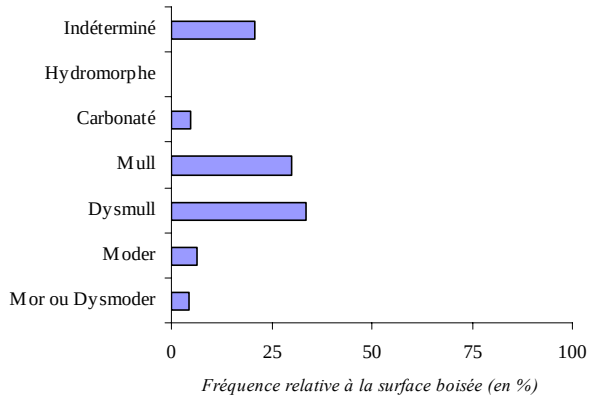
Topographie



Texture des sols



Types d'humus (regroupés)



Principales caractéristiques pédologiques

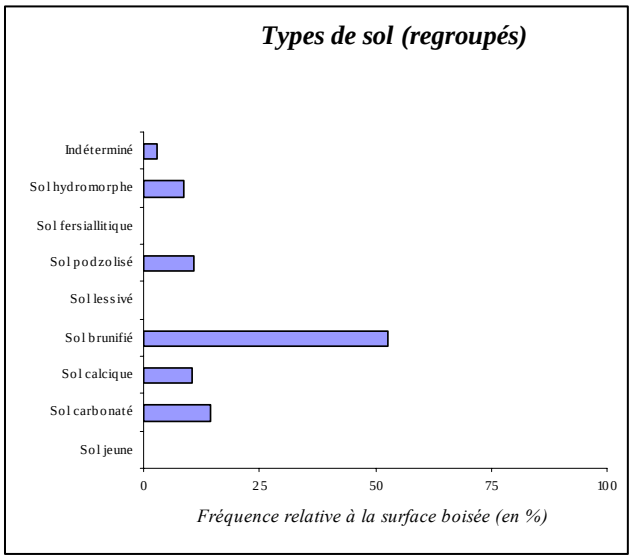
L'analyse repose sur 49 levés.

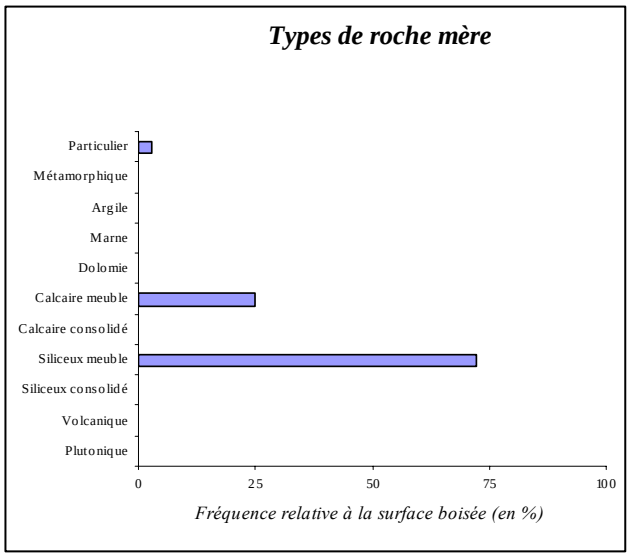
Le substratum géologique se compose pour l'essentiel de formations siliceuses meubles (72,2 %), puis de formations calcaires meubles (24,8 %).

La texture des sols est très majoritairement sableuse (68,2 %), puis argilo-sableuse (14,6 %) et limoneuse (12,6 %).

Les humus sont variés, de types dysmull-oligomull (33,7 %), mésomull (30 %), moder (6,5 %) et dysmoder (4,2 %).

10,9 % des sols sont de type podzolisé et 8,6 % hydromorphe.



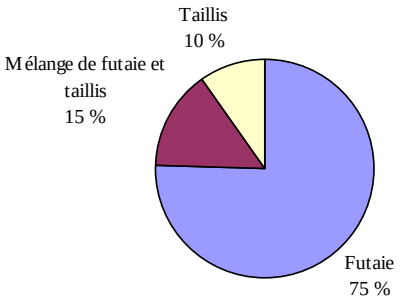


Aspect forestier

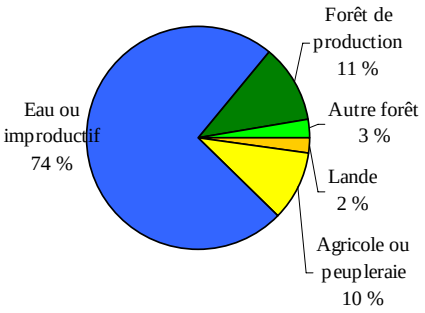
Cette région forestière, avec un taux de boisement de 14,4 %, possède 5 % des formations boisées départementales, sur 9 % de son territoire.

Ces forêts sont pour 58 % domaniales (Saint-Germain-en-Laye), pour 38 % privées et pour 4 % communales ou assimilées. Enfin, 76 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



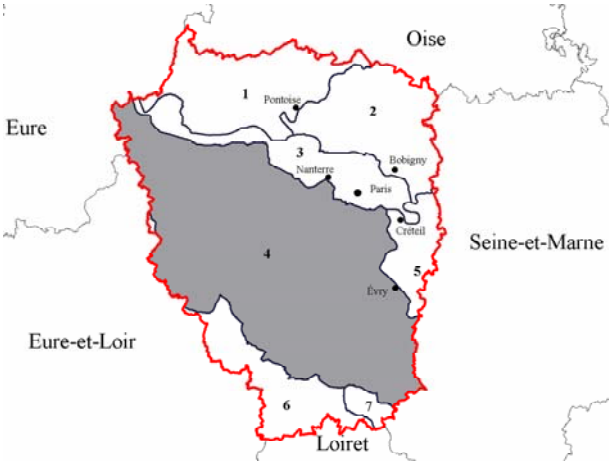
Couverture du sol



La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière / Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	2 270	530	540	**3 340**
Hêtre	950			**950**
Charme	710			**710**
Autres feuillus	290	200	40	**530**
Total feuillus	**4 220**	**730**	**580**	**5 530**
Pin sylvestre		130		**130**
Pin laricio	120			**120**
Cèdre de l'Atlas	110			**110**
Total conifères	**230**	**130**		**360**
Total	**4 450**	**860**	**580**	**5 890**

2.1.4. PAYS DES YVELINES



Situation générale

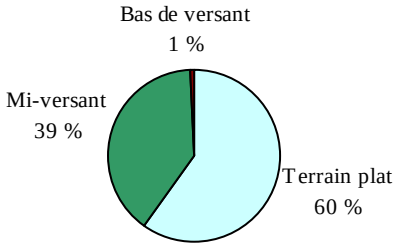
Longeant la vallée de la Seine vers l'ouest et participant à une même région forestière nationale avec le Pays de Fontainebleau de Seine-et-Marne, c'est principalement un plateau d'argile à meulière de 150 à 180 m d'altitude entaillé de nombreuses et profondes vallées creusées dans les sables de Fontainebleau.

Le climat est assez ensoleillé (1 800 heures par an), la pluviométrie annuelle n'atteint généralement pas 650 mm, les oppositions microclimatiques liées à la pente et l'exposition sont très importantes.

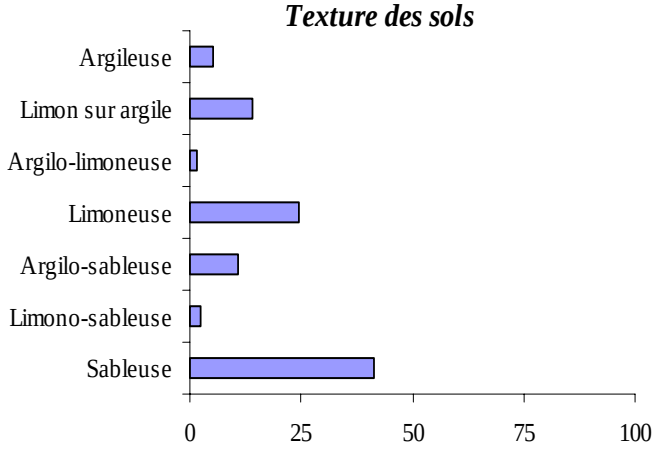
La région forestière départementale est en partie couverte par le *Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne* et par le *Guide pour le choix des essences en Pays d'Yveline et d'Essonne,* CRPF, Bailly (G.), 2001, Beaufils (T.) et Party (J.-P.), 2002.

754 Pays des Yvelines et de Fontainebleau Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
27.6 EURE	33 580	9 150	27,3 %
28.1 EURE-ET-LOIR	11 415	1 660	14,5 %
75.4 ILE-DE-FRANCE OUEST	312 761	89 340	28,6 %
77.4 SEINE-ET-MARNE	70 504	36 880	52,3 %
Ensemble de la région	**428 260**	**137 040**	**32,0 %**

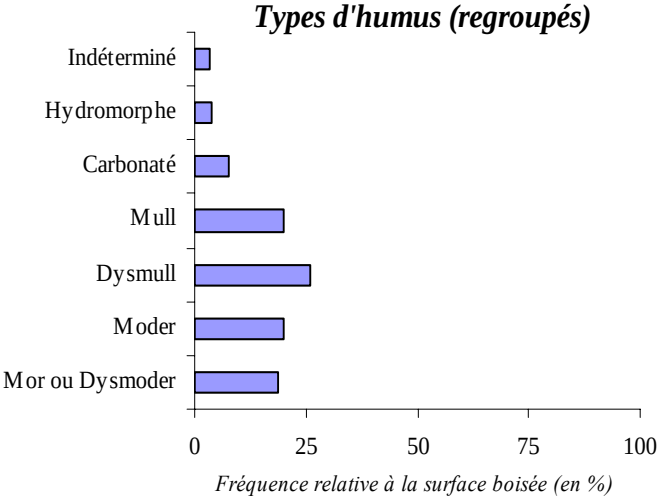
Topographie



Texture des sols



Types d'humus (regroupés)



Principales caractéristiques pédologiques

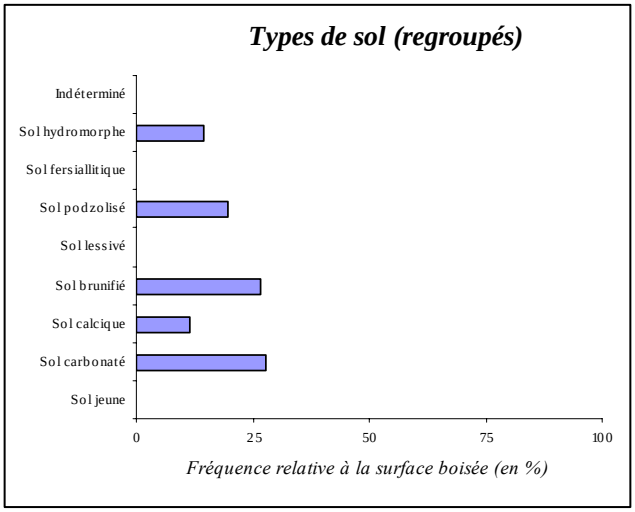
L'analyse porte sur 544 levés.

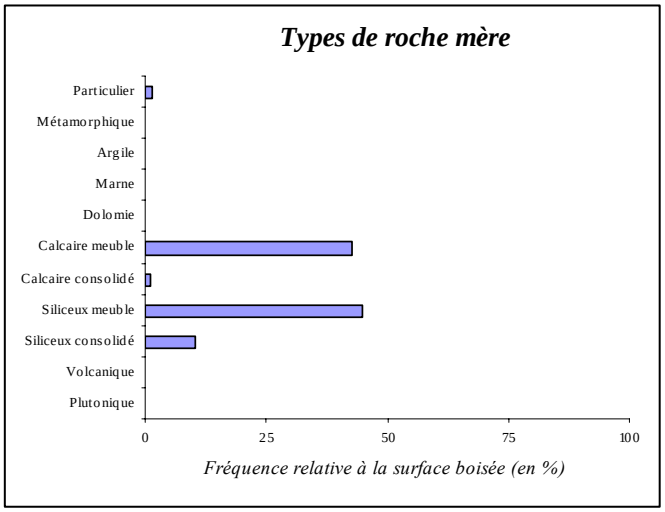
Le substratum est composé essentiellement de formations siliceuses meubles (81,4 %), avec pour le reste des formations calcaires meubles (13,9 %) et des grès siliceux (2,7 %).

On trouve des textures de sol : sableuse (41,3 %), limoneuse (24,3 %), limon sur argile (14,1 %) et argilo-sableuse (11 %).

Les types d'humus sont variés : dysmull ou oligomull (26,1 %), moder ou hémimoder (20 %), mésomull (20 %), dysmoder (18,6 %) et carbonaté (7,8 %).

35,6 % des sols sont de type hydromorphe et 20,1 % de type podzolisés.



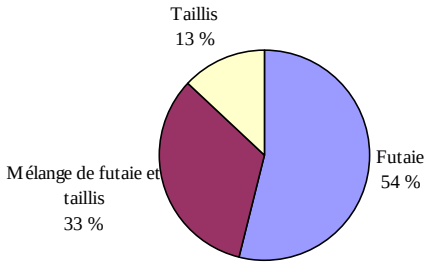


Aspect forestier

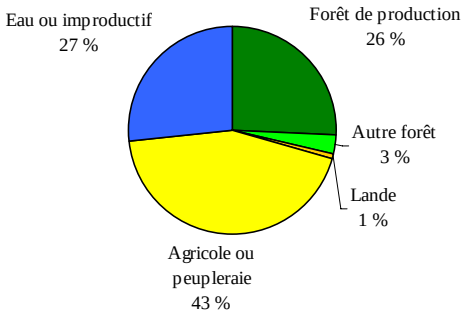
Plus grande région forestière d'Île-de-France ouest, dont elle occupe 51 % du territoire, le Pays des Yvelines abrite 63 % des forêts départementales, avec un taux de boisement de 28,6 %.

Ces forêts sont pour 65 % privées, pour 29 % domaniales et pour 6 % communales ou assimilées. Enfin, 91 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol

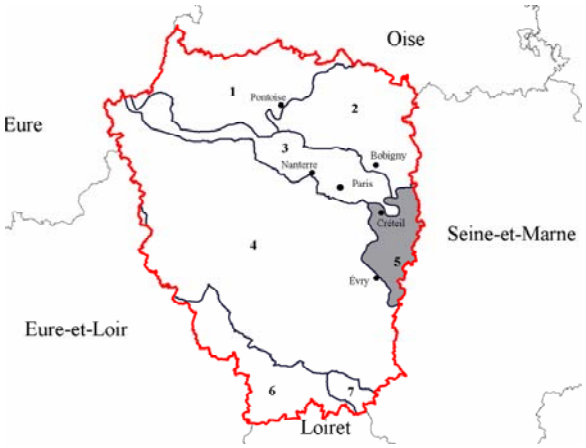


La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière / Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	27 800	19 520	2 550	**49 870**
Châtaignier	4 340	1 920	1 770	**8 040**
Frêne	1 970	1 180	530	**3 680**
Bouleaux	860	170	2 510	**3 540**
Autres feuillus	2 600	1 090	3 090	**10 320**
Total feuillus	**37 580**	**23 880**	**10 440**	**71 910**
Pin sylvestre	3 870	2 530		**6 400**
Pin laricio	1 460	30		**1 490**
Autres conifères	450	70		**510**
Total conifères	**5 780**	**2 620**		**8 400**
Total	**43 360**	**26 510**	**10 440**	**80 310**

2.1.5. BRIE

Situation générale



Bas plateau, très urbanisé, d'altitude voisine de 80 m.

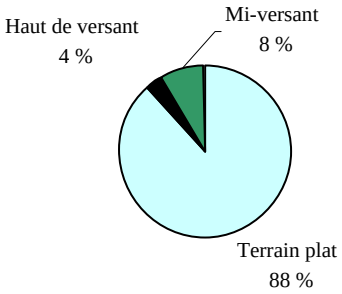
Appartenant à une vaste région forestière nationale qui se développe en Seine-et-Marne et se prolonge dans les départements de la Marne, de l'Aube et de l'Aisne, il occupe la surface structurale, largement recouverte de limons, du calcaire lacustre de Brie de l'Oligocène inférieur.

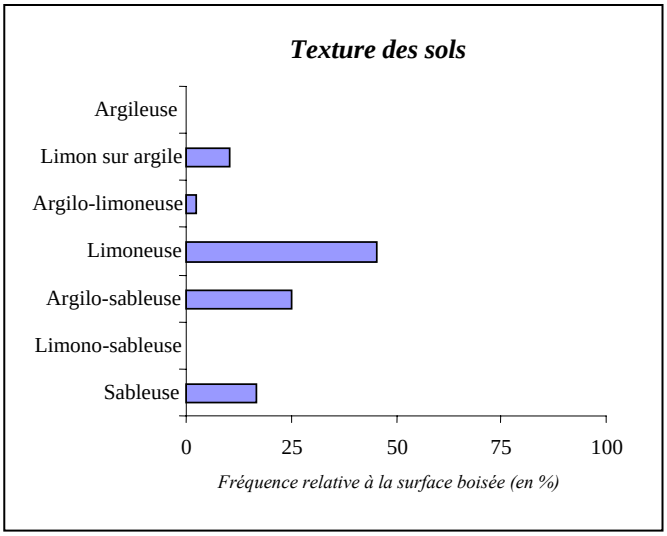
La pluviométrie, de l'ordre de 650 mm par an est un peu plus forte en hiver qu'au printemps.

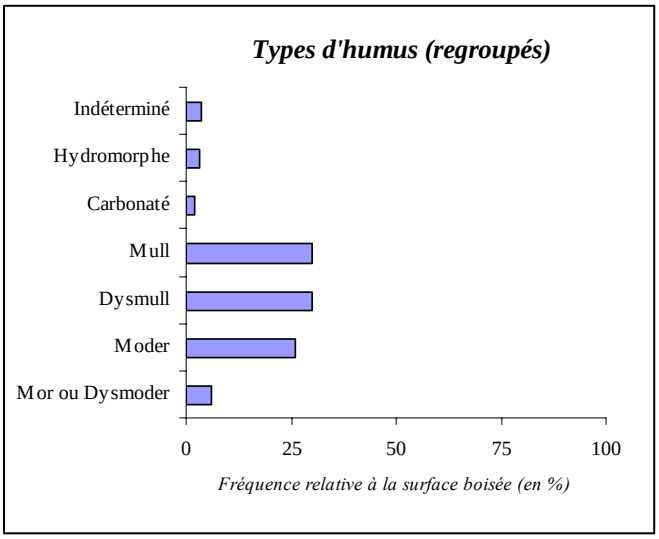
Le *Catalogue* et le *Guide des stations forestières de la Brie francilienne,* Ph. Loussot, 2003, Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, sont applicables sur la région forestière départementale.

771 Brie Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
02.1 AISNE	36 895	8 760	23,8 %
10.1 AUBE	4 423	810	18,3 %
51.1 MARNE	127 320	40 800	32,0 %
75.5 ILE-DE-FRANCE OUEST	28 330	8 270	29,2 %
77.1 SEINE-ET-MARNE	350 215	74 440	21,3 %
Ensemble de la région	**547 183**	**133 080**	**24,3 %**

Topographie







Principales caractéristiques pédologiques

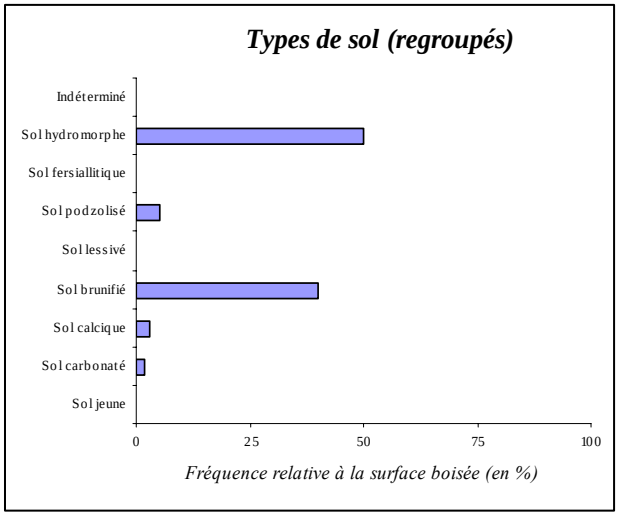
L'analyse repose sur 57 levés.

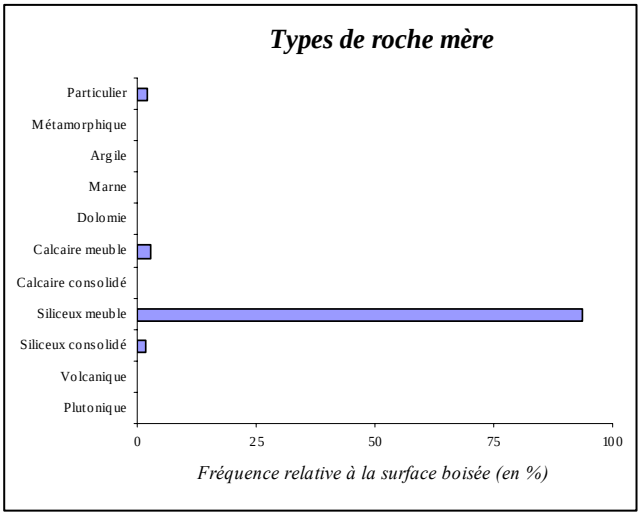
Les formations siliceuses meubles constituent la quasi-totalité (93,5 %) du substratum de cette région forestière.

On trouve des textures de sol limoneuse (45,4 %), argilo-sableuse (25,2 %), sableuse (16,6 %) et de type limon sur argile (10,4 %).

Les humus sont variés : les types dysmull ou oligomull (29,8 %), mésomull (29,8 %) et moder ou hémimoder (25,8 %) sont bien représentés.

50 % des sols sont de type hydromorphe.



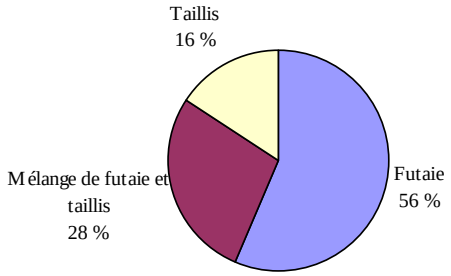


Aspect forestier

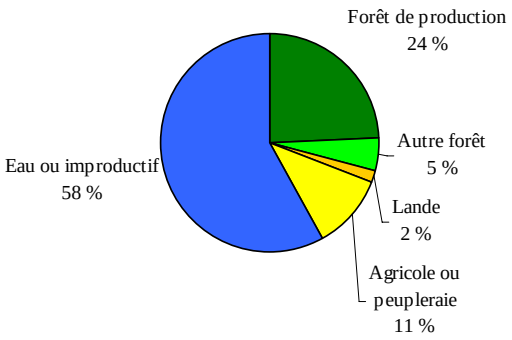
Avec un taux de boisement de 29,2 %, la Brie est la région plus densément boisée au niveau départemental. Alors qu'elle ne représente que 5 % de la surface départementale totale, on y trouve 6 % de la surface forestière.

Les forêts relèvent surtout de la propriété domaniale (67 %), puis on trouve principalement des forêts privées (25 %) et des forêts communales (8 %). Enfin, 83 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière / Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	2 590	1 400	120	**4 100**
Châtaignier	220	230	240	**690**
Bouleaux			580	**580**
Frêne	410			**410**
Autres feuillus	540	160	150	**850**
Total feuillus	**3 750**	**1 790**	**1 070**	**6 620**
Pin laricio	120			**120**
Sapin pectiné		120		**120**
Total conifères	**120**	**120**		**230**
Total	**3 870**	**1 910**	**1 070**	**6 850**

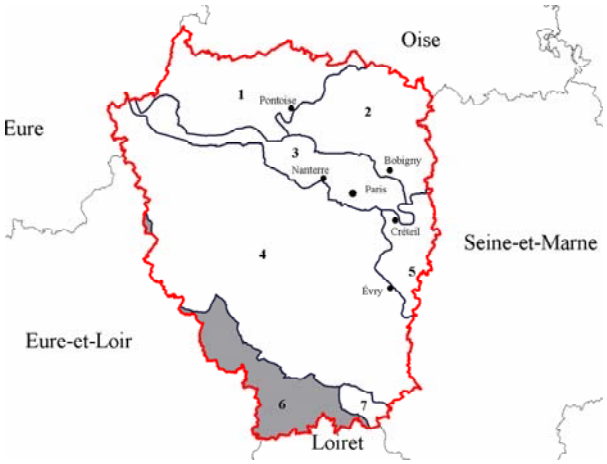
2.1.6. BEAUCE

Situation générale

Appartenant à une vaste région forestière nationale qui se développe principalement dans l'Eure-et-Loir et le Loiret, c'est un plateau calcaire tabulaire couvert de lœss épais, peu entaillé par les rivières (Chalouette près d'Étampes), propice à la culture intensive.

L'altitude est en moyenne de 130 m.

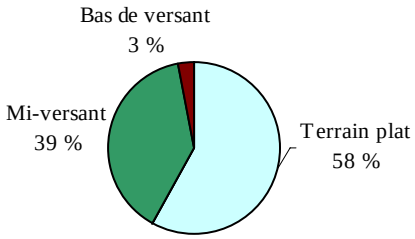
La pluviométrie est la plus faible d'Île-de-France, avec moins de 600 mm par an. La température moyenne annuelle est de l'ordre de 11 °C.



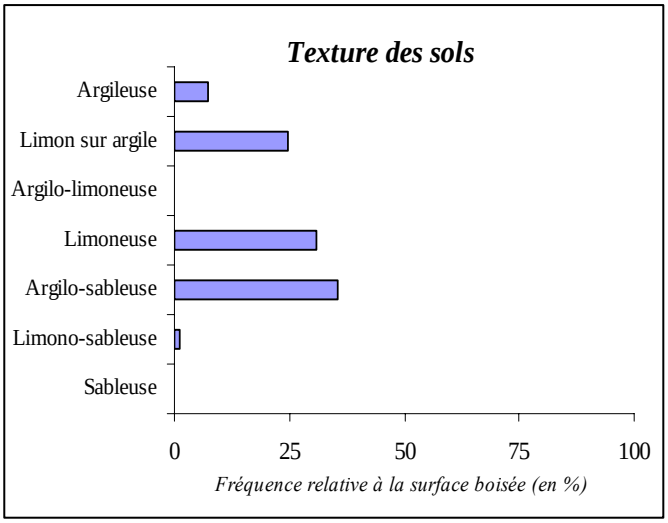
La région forestière départementale est couverte par le *Catalogue des types de stations forestières* et par le *Guide pour le choix des essences en Pays d'Yveline et d'Essonne,* CRPF, Bailly (G.), 2002.

284 Beauce Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
28.4 EURE-ET-LOIR	332 371	19 160	5,8 %
41.1 LOIR-ET-CHER	92 695	2 850	3,1 %
45.1 LOIRET	130 565	2 940	2,3 %
75.6 ILE-DE-FRANCE OUEST	52 830	4 580	8,7 %
Ensemble de la région	**608 461**	**29 530**	**4,9 %**

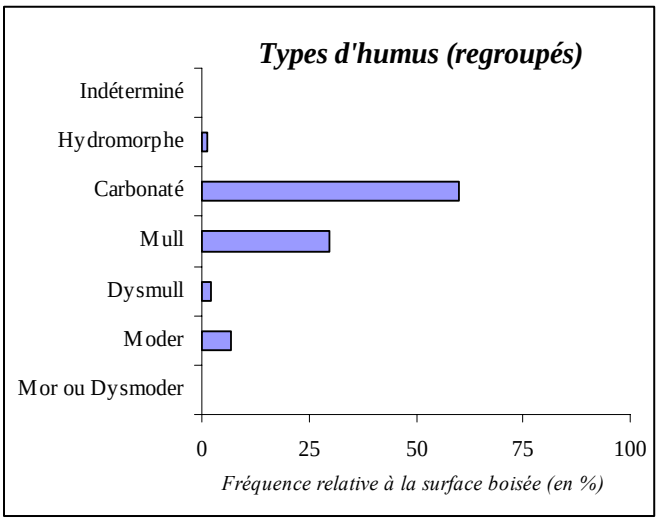
Topographie



Texture des sols



Types d'humus (regroupés)



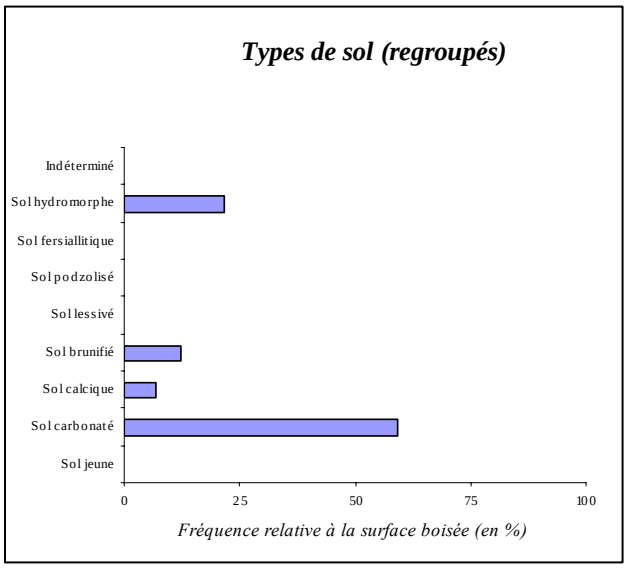
Principales caractéristiques pédologiques

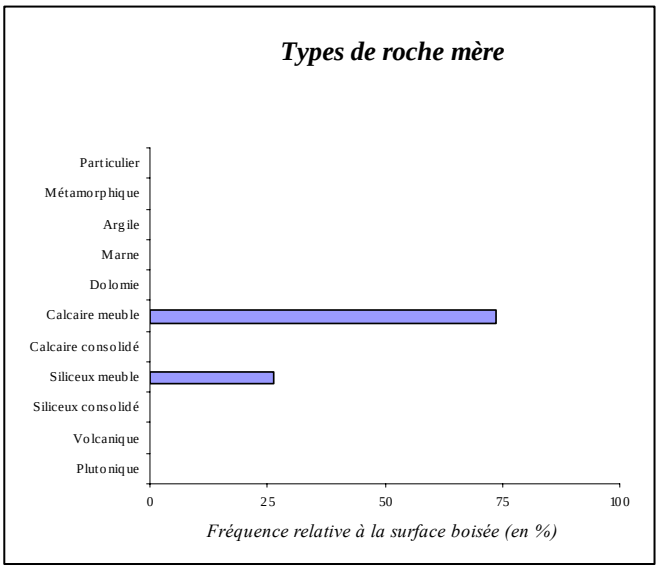
L'analyse ne porte que sur 32 levés.

Les formations calcaires meubles (73,7 %) constituent très majoritairement le substratum de cette région forestière, le solde correspondant aux formations siliceuses meubles.

Les principales classes de texture des sols forestiers sont : argilo-sableuse (35,7 %), limoneuse (30,9 %) et limon sur argile (24,8 %).

Les humus sont majoritairement de type mull carbonaté (59,8 %), puis viennent les mésomull (29,8 %) et hémimoder (6,8 %).



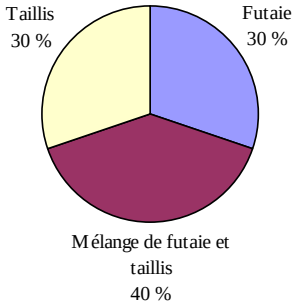


Aspect forestier

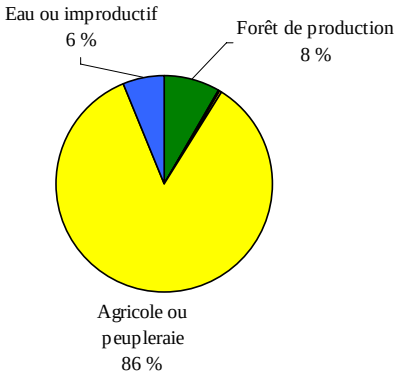
Cette région forestière, avec un taux de boisement de 8,7 %, possède 3 % des formations boisées départementales, sur 9 % de son territoire.

Toutes relèvent de la propriété privée. Enfin, 95 % de la surface boisée a été classée dans les formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière / Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	980	880	910	**2 770**
Frêne	160		150	**310**
Autres feuillus		490	250	**740**
Total feuillus	**1 140**	**1 370**	**1 310**	**3 820**
Pin sylvestre	180	180		**350**
Pin laricio		180		**180**
Total conifères	**180**	**350**		**530**
Total	**1 310**	**1 720**	**1 310**	**4 350**

2.1.7. GÂTINAIS

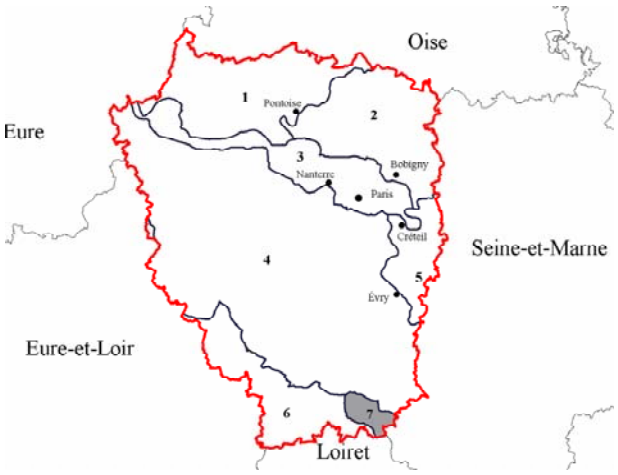
Situation générale

C'est un plateau vallonné, d'altitude faible.

La géologie est variée, le calcaire de Beauce laissant place à des sables, argiles et cailloutis.

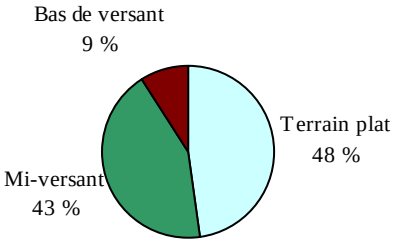
Le climat est de caractère atlantique atténué, avec une température moyenne annuelle de 10,8 °C et une pluviométrie moyenne annuelle voisine de 650 mm.

La région forestière nationale, qui se poursuit en Seine-et-Marne, appartient surtout aux départements du Loiret et de l'Yonne.

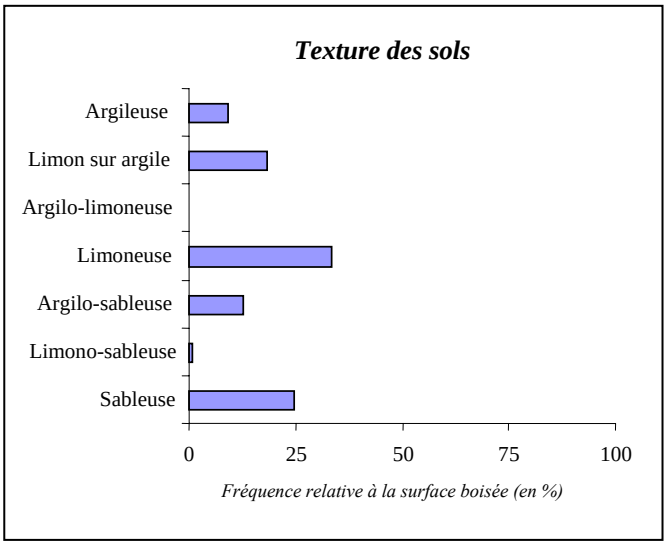


453 Gâtinais Code Département	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
45.3 LOIRET	183 597	27 120	14,8 %
75.7 ILE-DE-FRANCE OUEST	7 960	1 690	21,2 %
77.5 SEINE-ET-MARNE	64 191	10 360	16,1 %
89.A YONNE	113 489	30 540	26,9 %
Ensemble de la région	**369 237**	**69 700**	**18,9 %**

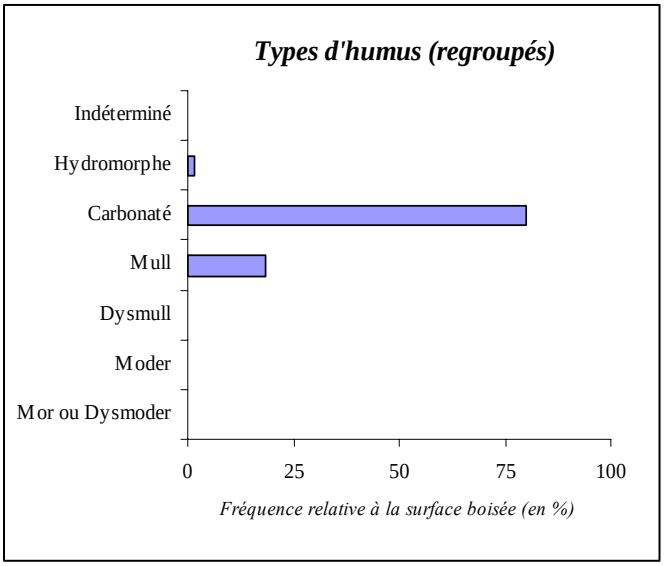
Topographie



Texture des sols



Types d'humus (regroupés)



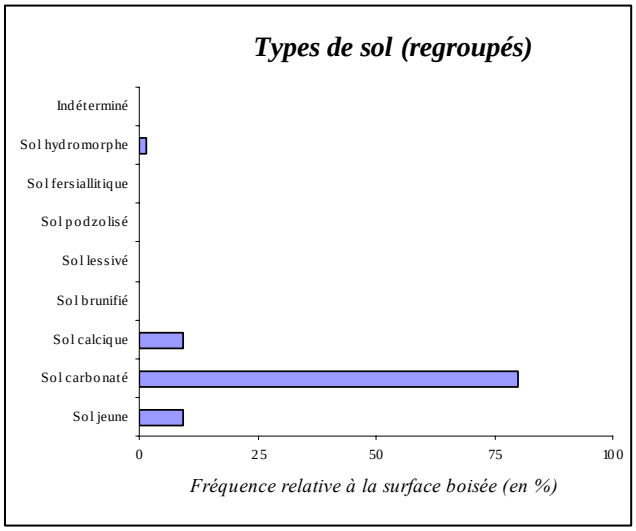
Principales caractéristiques pédologiques

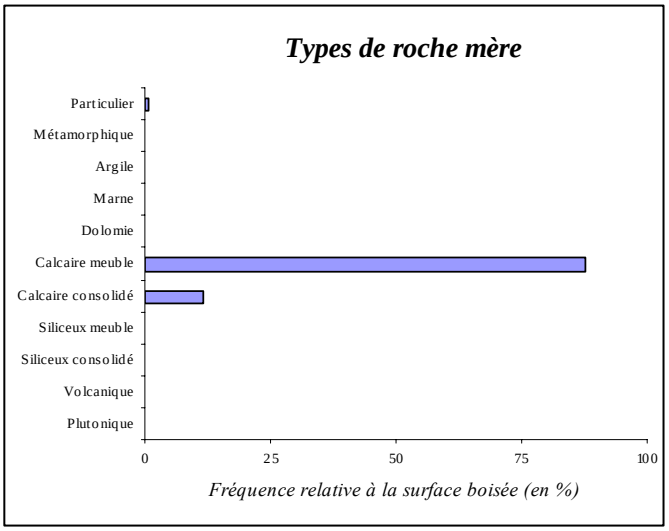
L'analyse ne porte que sur 18 levés.

Les formations calcaires meubles (87,7 %) constituent la quasi-totalité du substratum, devant la craie et la tourbe.

Les textures des sols sont très diverses : limoneuse (33,6 %), sableuse (24,9 %), limon sur argile (18,5 %), argilo-sableuse (12,9 %), argileuse (9,3 %).

Les humus sont de type carbonaté (79,9 %) et mésomull (18,5 %).



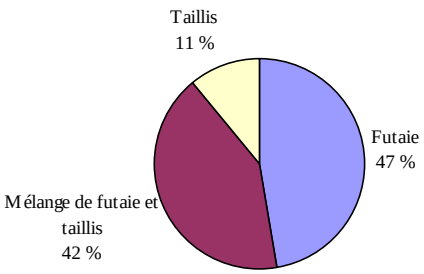


Aspect forestier

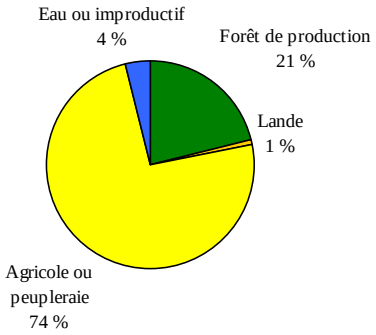
Cette région forestière, avec un taux de boisement de 21,2 %, possède 1 % des formations boisées départementales, sur 1 % de son territoire.

Toute la forêt relève de la propriété privée. Enfin, toute la surface boisée a été classée dans les formations boisées de production, seules inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale et structure forestière de la surface des formations inventoriées est la suivante :

Structure forestière Essences	Futaie (ha)	Mélange de futaie et taillis (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Chênes	450	160	170	**780**
Frêne		170		**170**
Tremble		310		**310**
Autres feuillus			10	**10**
Total feuillus	**450**	**640**	**190**	**1 280**
Pin sylvestre	350	60		**410**
Total conifères	**350**	**60**		**410**
Total	**800**	**700**	**190**	**1 690**

Végétation forestière

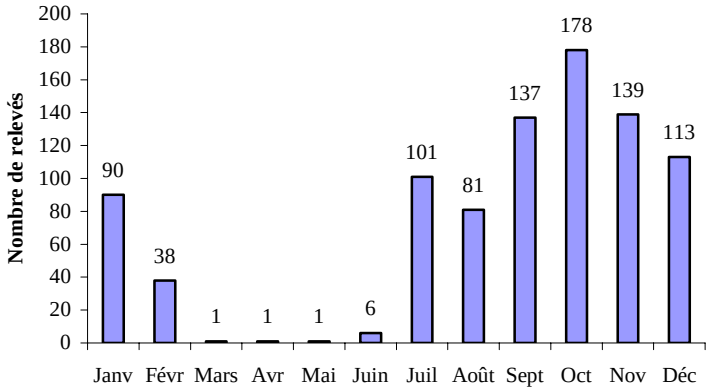
Au niveau de l'ensemble du département, 286 espèces (exceptionnellement genres) ont été observées, dont 59 arbres, 46 ligneux non arborescents et 181 herbacées (phanérogames, bryophytes et ptéridophytes).

Parmi ces 286 taxons, 191 ont été vus au moins 3 fois. Notons que 57 % des relevés ont été effectués pendant la saison de végétation (mois d'avril à octobre).

Les 10 espèces les plus fréquemment rencontrées pour chaque grand type de forme biologique sont indiquées dans le tableau ci-après (en pourcentage du nombre total de relevés, soit 886) :

Arbres		**Ligneux non arborescents**		**Herbacées***	
Chêne rouvre *(Quercus petræa)*	60 %	Ronce des bois (*Rubus* cf. *fruticosus*)	82 %	Polytric élégant (*Polytrichum formosum*)	27 %
Bouleau verruqueux (*Betula pendula)*	47 %	Lierre (*Hedera helix*)	45 %	Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)	24 %
Châtaignier *(Castanea sativa)*	46 %	Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum)*	39 %	Laiche à pilules *(Carex pilulifera)*	21 %
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)	43 %	Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*)	35 %	Germandrée scorodoine *(Teucrium scorodonia)*	21 %
Charme (C*arpinus betulus*)	41 %	Troène *(Ligustrum vulgare)*	29 %	Canche flexueuse *(Deschampsia flexuosa)*	19 %
Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)	39 %	Houx *(Ilex aquifolium)*	14 %	Laîche des bois (*Carex sylvatica)*	19 %
Noisetier (*Corylus avellana*)	38 %	Sureau noir *(Sambucus nigra)*	14 %	Brachypode des bois *(Brachypodium sylvaticum)*	18 %
Merisier (*Prunus avium*)	22 %	Cornouiller sanguin *(Cornus sanguinea)*	13 %	Ortie dioïque *(Urtica dioica)*	16 %
Érable sycomore *(Acer pseudoplatanus)*	22 %	Callune *(Calluna vulgaris)*	13 %	Molinie bleue *(Molinia cærulea)*	14 %
Hêtre (*Fagus sylvatica*)	19 %	Clématite vigne blanche (*Clematis vitalba*)	12 %	Jonc (genre) *(Joncus* sp.*)*	13 %

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation et l'abondance peut varier selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise le nombre de relevés effectués chaque mois.



2.2. Les types de formation végétale

Un type de formation végétale est un ensemble forestier ou semi-naturel (landes, formations pastorales) continu ou discontinu, qui présente une certaine unité pour la structure forestière, pour la composition en essences, pour la densité du couvert, pour la couverture et l'utilisation du sol.

Trois grands types de formation végétale sont cartographiés lors de la photo-interprétation : les types de peuplement forestier, les types de landes et les types pastoraux.

Un **type de peuplement forestier** correspond aux formations végétales qui, principalement constituées par des arbres d'essences forestières, satisfont à l'une au moins des conditions suivantes :

- être constituées de tiges recensables (circonférence à 1,30 m égale ou supérieure à 24,5 cm) dont le couvert apparent (projection de leurs couronnes sur le sol) est d'au moins 10 % de la surface du sol ;
- présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis), vigoureuses, bien conformées et bien réparties ; dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues, cette densité minimale est ramenée à 300 sujets à l'hectare.

La distinction des types de peuplement repose essentiellement sur la structure et la composition en essences, envisagées sur des ensembles assez vastes, excédant en général la taille d'une parcelle forestière. Ceci explique que des terrains réputés couverts par un type donné peuvent comporter des peuplements de faible surface individuelle d'autres types, ou contenir des enclaves d'un autre type de formation végétale. Inversement, des terrains réputés couverts par un type de formation végétale non forestière ou appartenant au territoire non cartographié, peuvent contenir de petits massifs boisés.

Un **type de lande** correspond aux landes, friches et terrains vacants non cultivés et non entretenus régulièrement par le pâturage.

Un **type pastoral** se rapporte aux terres agricoles où se pratique un pâturage permanent, avec une végétation herbacée comportant moins de 25 % de ligneux.

L'IFN cartographie les types de formation végétale à partir de ses propres photographies aériennes. Le seuil minimum de représentation est de 2,25 ha.

Les cartes sont numérisées et peuvent être obtenues, pour toute partie du territoire, sous forme de fichier informatique au format matriciel ou vectoriel. L'exploitation de ce fichier a permis d'établir la carte forestière au 1/200 000 de l'Île-de-France, publiée séparément.

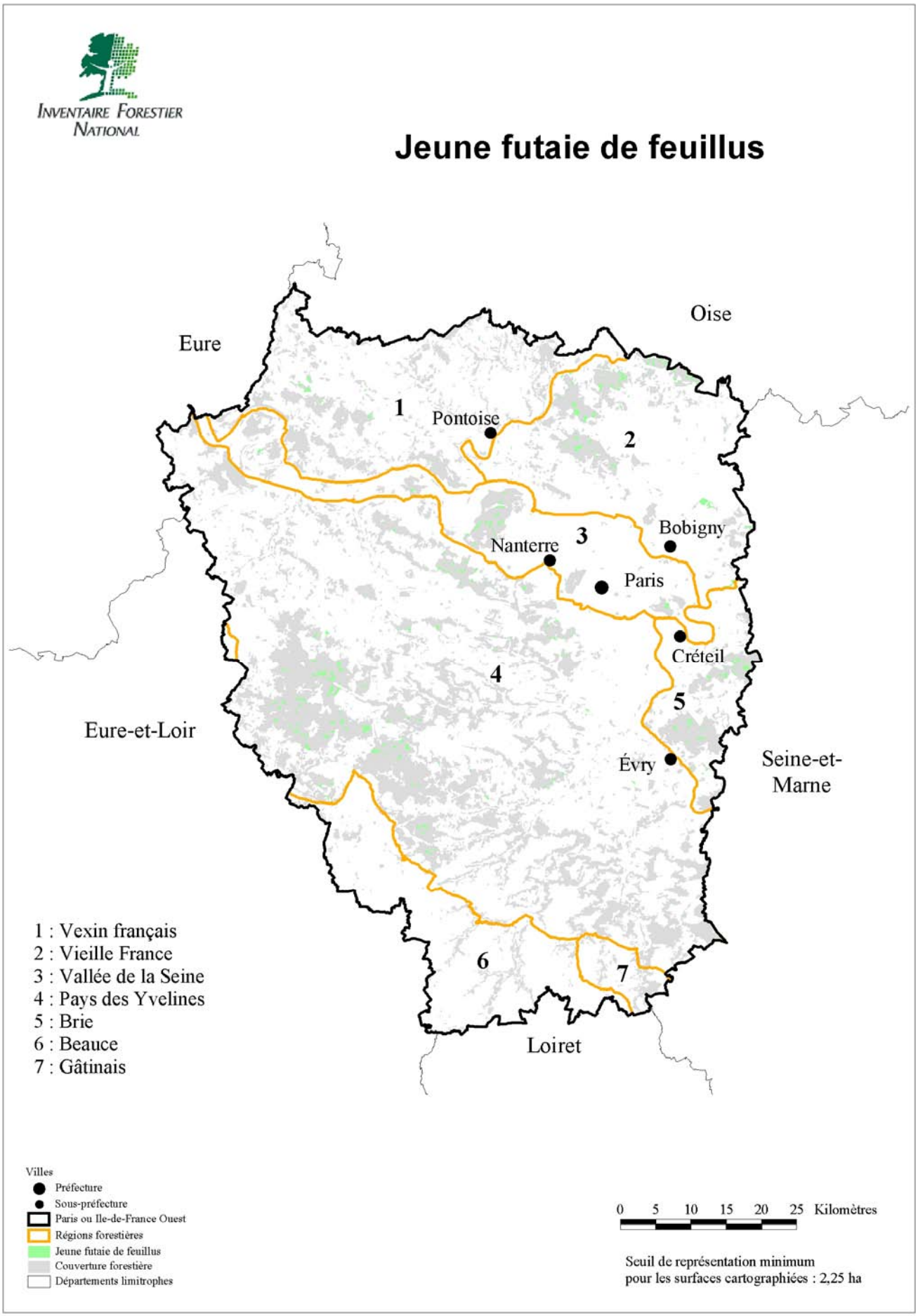
*

* *

Au début des travaux d'inventaire dans un département, est arrêtée une liste de types de formation végétale, dite des types détaillés.

Des regroupements sont effectués par la suite afin que l'on puisse disposer dans chacun des types d'un nombre suffisant de points échantillon pour que les estimations obtenues soient encadrées par un intervalle de confiance d'amplitude acceptable.

Ces types de peuplement, dits aussi types regroupés, sont au nombre de **onze pour l'ensemble de la région Île-de-France**. Nous les présentons ci-après.


Inventaire Forestier National
Jeune futaie de feuillus
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Jeune futaie de feuillus
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.1. JEUNE FUTAIE DE FEUILLUS

Appartiennent à ce type les peuplements de futaie de volume très faible, dans lesquels le couvert libre relatif des feuillus est supérieur ou égal à 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 3 170 hectares, soit 2,5 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, le type de peuplement est très majoritairement (pour 86 %) situé en forêt publique.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	2 720	450	3 170	2,5 %	11,1 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	101 900	1 900	103 700	0,5 %	23,1 %
hors coupes rases (m³/ha)	37	4	33		25,7 %
dont :					
- feuillus de futaie	85,2 %	28,3 %	84,2 %		
- feuillus de taillis	14,6 %	71,7 %	15,6 %		
- conifères	0,2 %		0,2 %		
Production brute (m³/an)	11 450	350	11 800	1,5 %	19,3 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	4,20	0,80	3,70		22,2 %
Nombre de placettes inventoriées	24	5	29	3,3 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 90,3 %

Chênes rouvre, pédonculé et pubescent :	61,7 %
Chêne rouge :	17,2 %
Hêtre :	7,5 %
Autres essences :	13,6 %

Mélange de futaie et taillis : 9,7 %

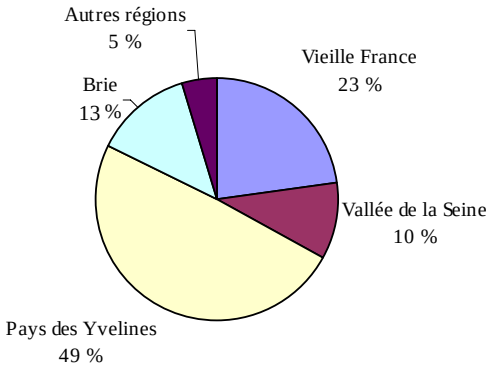
Futaie :	Chênes :	68,1 %
	Hêtre :	31,9 %
Taillis :	Châtaignier :	35,9 %
	Charme :	32,2 %
	Bouleaux :	31,9 %

Taillis : 0,0 %

Surface des jeunes reboisements

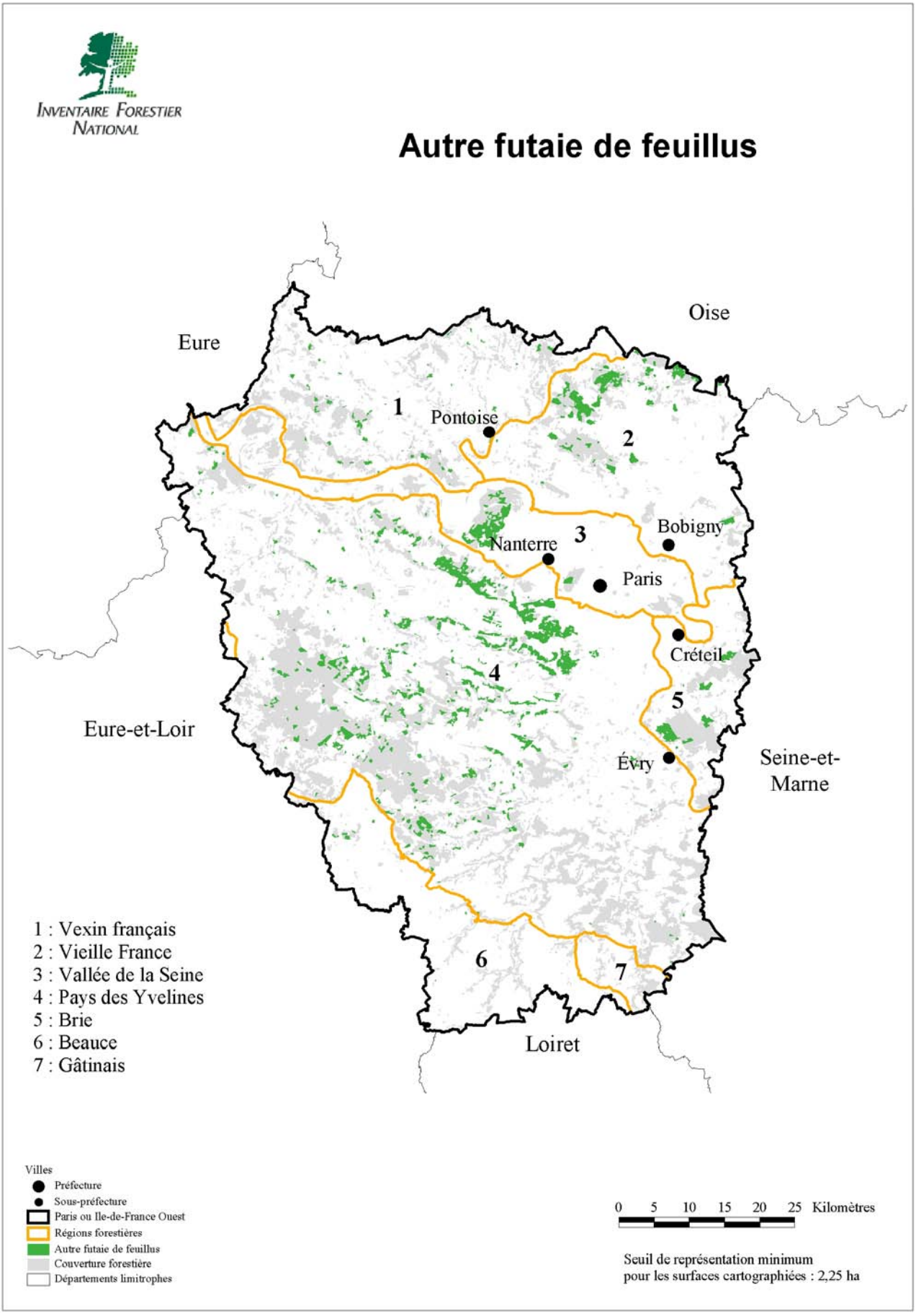
Les reboisements de moins de 40 ans, avec 1 530 ha, représentent 48 % de la surface du type de peuplement.

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare est très largement inférieur à la moyenne des départements de l'ouest parisien, de 80 %. De façon équivalente, la production brute est inférieure à la moyenne de ces départements, de 40 %.


Inventaire Forestier National
Autre futaie de feuillus
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Autre futaie de feuillus
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.2. AUTRE FUTAIE DE FEUILLUS

Ce type regroupe les peuplements de futaie, pure ou mélangée, qui ne relèvent pas du type précédent mais dans lesquelles le couvert libre relatif des feuillus reste supérieur ou égal à 75 %.

La surface totale du type de peuplement est de 18 180 hectares, soit 14,4 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est pour 72 % situé dans des forêts publiques.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats \ Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	13 110	5 070	18 180	14,4 %	3,1 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	2 770 400	1 162 500	3 932 900	19,0 %	6,2 %
hors coupes rases (m³/ha)	211	229	216		6,9 %
dont :					
- feuillus de futaie	84,0 %	86,3 %	84,6 %		
- feuillus de taillis	14,1 %	8,1 %	12,3 %		
- conifères	2,0 %	5,6 %	3,0 %		
Production brute (m³/an)	92 750	41 850	134 550	17,1 %	5,6 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	7,05	8,25	7,40		7,4 %
Nombre de placettes inventoriées	91	35	126	14,2 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 84,6 %
- Chênes : 55,4 %
- Châtaignier : 19,2 %
- Hêtre : 6,5 %
- Autres essences : 18,9 %

Mélange de futaie et taillis : 13,4 %

Futaie :
- Chênes : 81,4 %
- Châtaignier : 11,2 %
- Frêne : 7,4 %

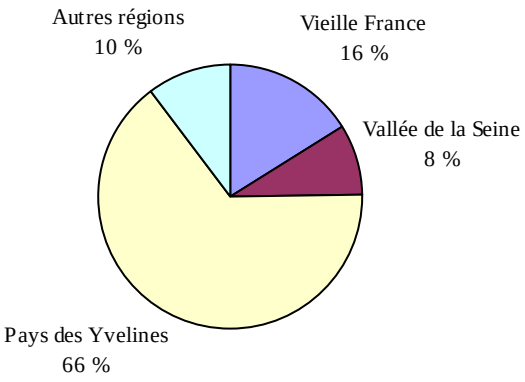
Taillis :
- Châtaignier : 48,9 %
- Bouleaux : 33,7 %
- Tilleul : 12,4 %
- Noisetier : 5,0 %

Taillis : 2,0 %
- Châtaignier : 100,0 %

Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion du type de peuplement : environ 4 %, pour une surface totale de 730 ha.

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



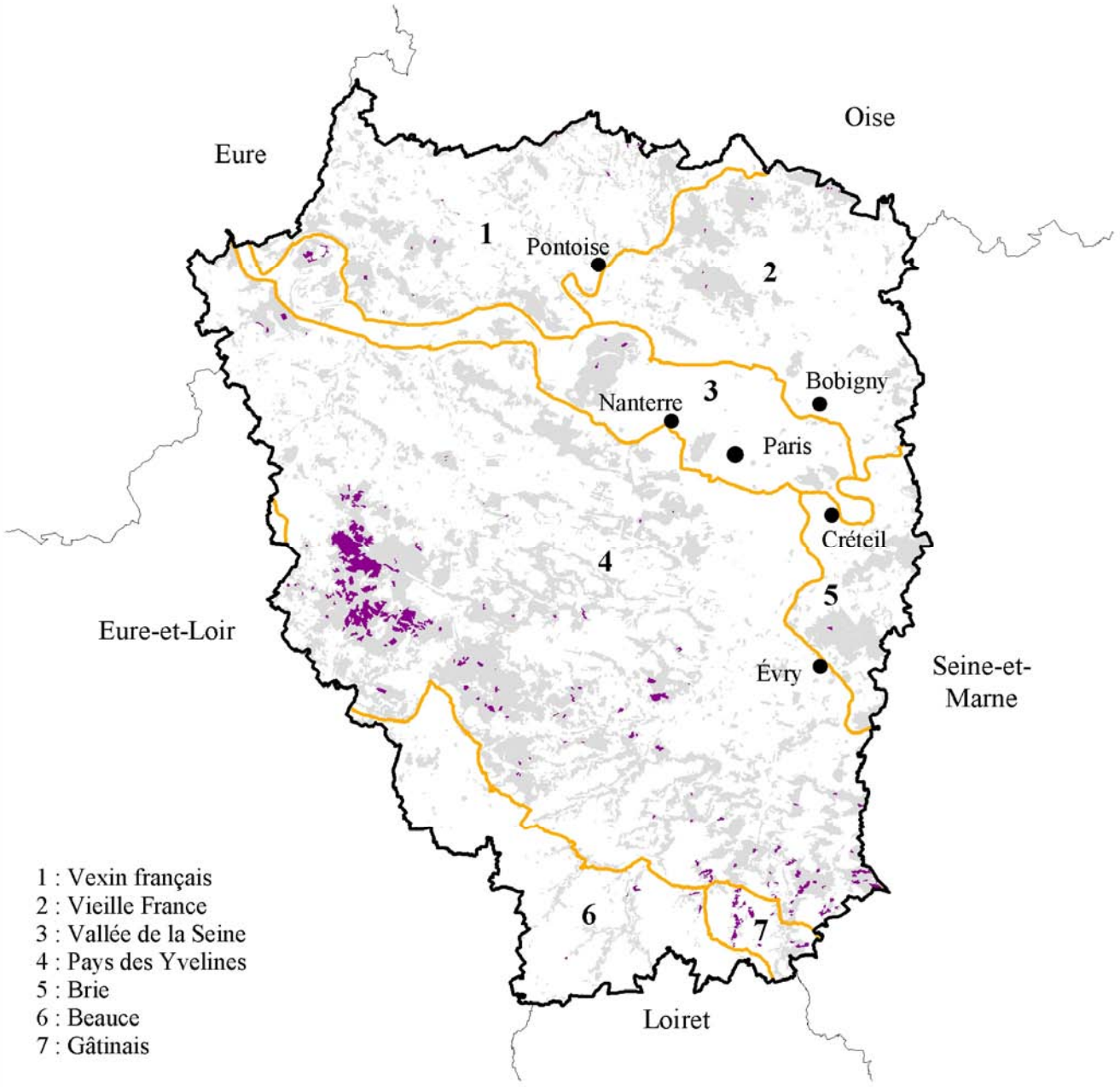
Volume sur pied et production brute

Avec 216 m³/ha, ce type de peuplement est celui qui a le plus fort volume sur pied à l'hectare, supérieur de 32 % à la moyenne des départements de l'ouest parisien. De plus, la production brute est supérieure de 19 % à la moyenne.

Enfin, ce type comporte 36 % du volume sur pied des forêt publiques et participe pour 33 % de la production de ces forêts.

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

Futaie de pins



Villes
- Préfecture
- Sous-préfecture

Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Futaie de pins
Couverture forestière
Départements limitrophes

0 5 10 15 20 25 Kilomètres

Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.3. FUTAIE DE PINS

Appartiennent à ce type les peuplements de futaie dont le couvert comporte au moins 75 % de pins, d'une seule ou plusieurs espèces de ce groupe en mélange.

La surface totale du type de peuplement est de 5 740 hectares, soit 4,5 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est situé pour 60 % en forêt publique.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	3 430	2 310	5 740	4,5 %	3,6 %
dont surface en coupes rases (ha)	320	130	450	87,4 %	
Volume sur pied (m³)	437 300	260 400	697 700	3,4 %	12,2 %
hors coupes rases (m³/ha)	141	119	132		12,8 %
dont :					
- feuillus de futaie	5,7 %	5,2 %	5,5 %		
- feuillus de taillis	6,7 %	17,8 %	10,8 %		
- conifères	87,7 %	77,0 %	83,7 %		
Production brute (m³/an)	21 850	9 750	31 600	4,0 %	13,0 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	7,00	4,45	5,95		26,6 %
Nombre de placettes inventoriées	25	21	46	5,2 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 91,3 %
- Pin sylvestre : 75,0 %
- Pin laricio : 19,2 %
- Autres essences : 5,8 %

Mélange de futaie et taillis : 6,2 %

Futaie :
- Pin sylvestre : 79,5 %
- Pin Weymouth : 20,5 %

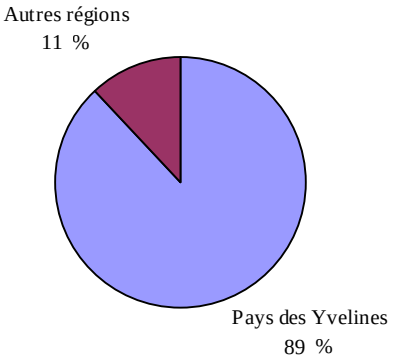
Taillis :
- Bouleaux : 60,6 %
- Chêne pubescent : 39,4 %

Taillis : 2,5 %
- Bouleaux : 100,0 %

Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans représentent une faible proportion du type de peuplement : moins de 9 %, pour une surface de 490 ha.

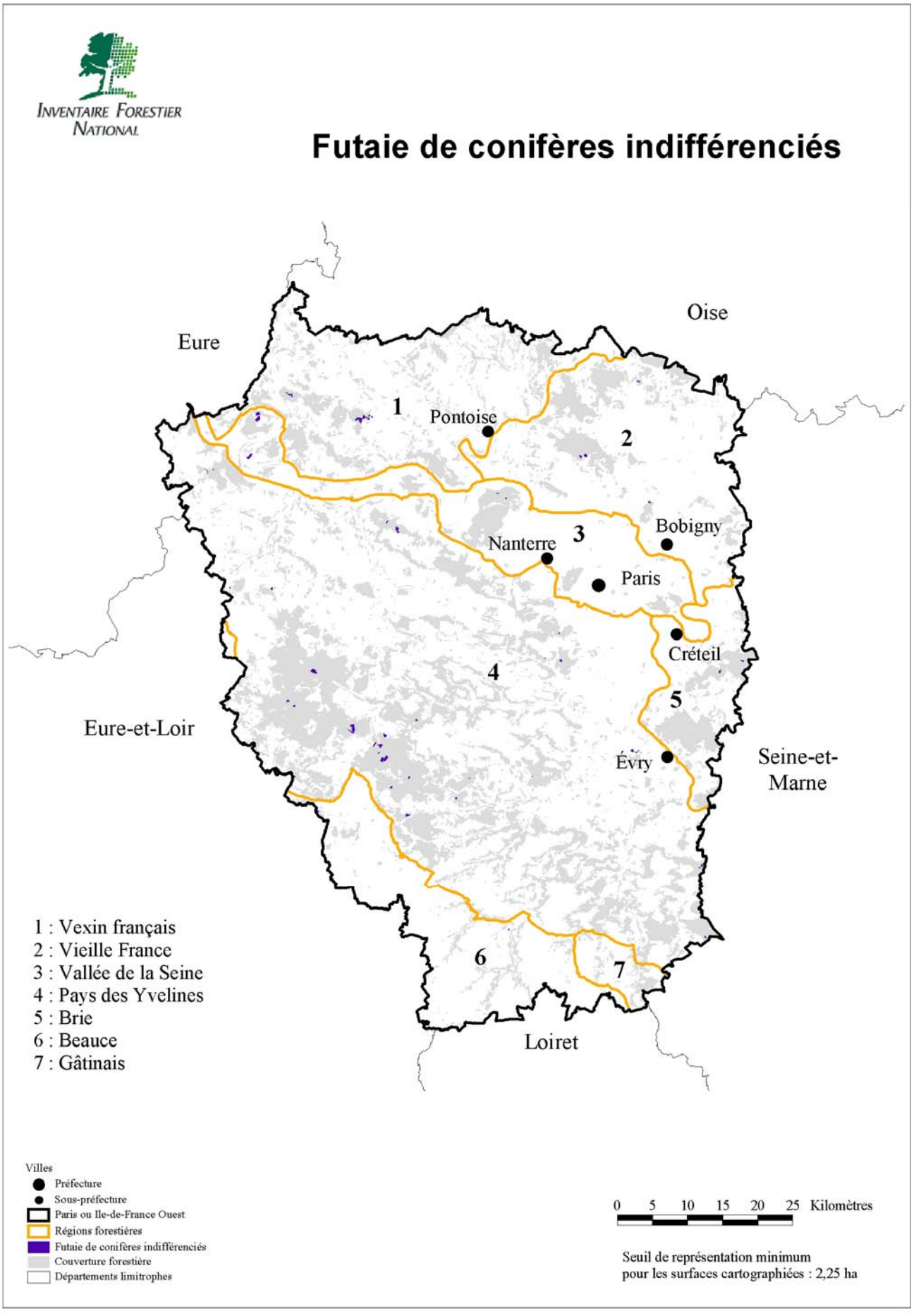
Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare est inférieur à la moyenne pour les départements de l'ouest parisien, d'environ 20 %.

La production brute se place dans la moyenne pour ces départements.


Inventaire Forestier National
Futaie de conifères indifférenciés
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Futaie de conifères indifférenciés
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.4. FUTAIE DE CONIFÈRES INDIFFÉRENCIÉS

Appartiennent à ce type les futaies dans lesquelles le taux de couvert libre relatif des conifères est d'au moins 75 %, sans que le groupe des pins n'atteigne à lui seul cette valeur.

La surface totale du type de peuplement est de 420 hectares, soit 0,3 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. Elle se répartit à parts égales entre forêts privées et forêts publiques.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	210	210	420	0,3 %	22,0 %
dont surface en coupes rases (ha)	60		60	12,6 %	
Volume sur pied (m³)	14 800	13 000	27 800	0,1 %	37,1 %
hors coupes rases (m³/ha)	104	62	79		43,2 %
dont :					
- feuillus de futaie	73,8 %		39,3 %		
- feuillus de taillis	4,7 %	27,5 %	15,4 %		
- conifères	21,5 %	72,5 %	45,3 %		
Production brute (m³/an)	1 400	900	2 300	0,3 %	35,4 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	9,75	4,25	6,45		41,7 %
Nombre de placettes inventoriées	3	3	6	0,7 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

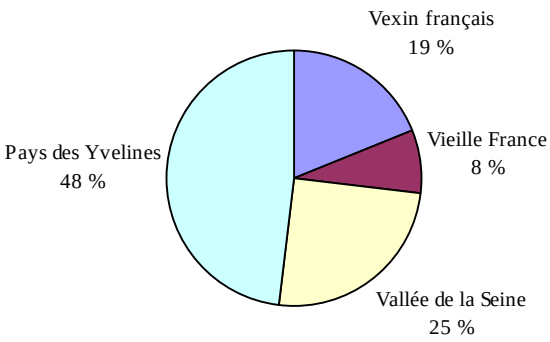
Futaie : **100,0 %**

Cèdre de l'Atlas :	29,8 %
Merisier :	22,3 %
Mélèze du Japon :	20,3 %
Autres essences :	27,6 %

Mélange de futaie et taillis : **0,0 %**

Taillis : **0,0 %**

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières

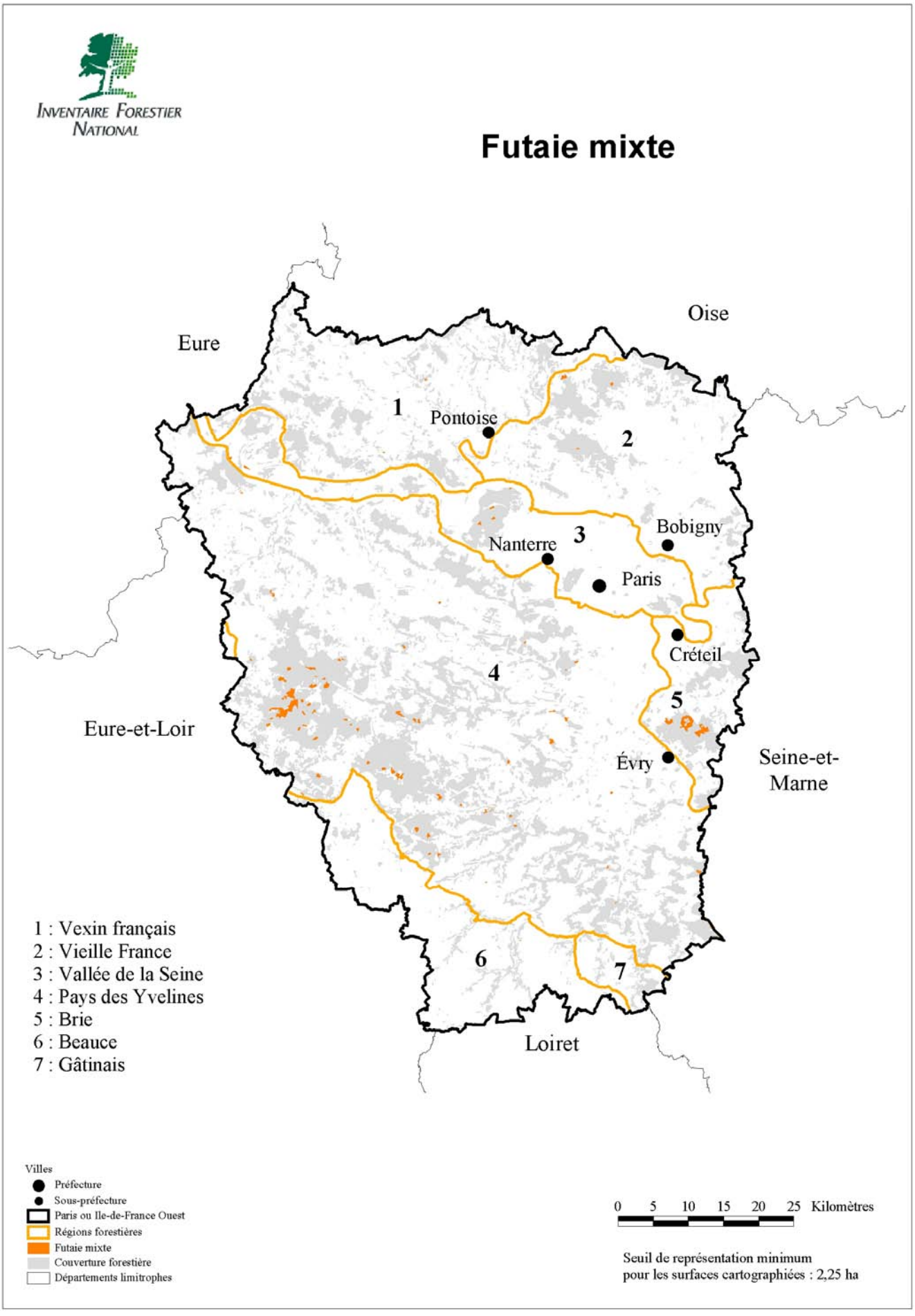


Surface des jeunes reboisements

Pour sa quasi-totalité, le type de peuplement est constitué de reboisements de moins de 40 ans.

Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare est très inférieur à la moyenne de l'Île-de-France ouest, de 52 %. Par contre, la production brute se situe dans la moyenne de ces départements.


Inventaire Forestier National
Futaie mixte
Oise
Eure
1
Pontoise
2
Bobigny
3
Nanterre
Paris
Créteil
4
5
Eure-et-Loir
Évry
Seine-et-Marne
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
6
7
Loiret
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Futaie mixte
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.5. FUTAIE MIXTE

Il s'agit des peuplements de structure futaie dans lesquels les conifères aussi bien que les feuillus présentent un couvert libre relatif compris entre 25 et 75 %.

Avec 1 900 hectares, ce type de peuplement représente 1,5 % de la surface des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. Il est constitué à 66 % de forêt publique.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	1 260	650	1 900	1,5 %	11,8 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	153 400	147 600	301 000	1,5 %	18,2 %
hors coupes rases (m³/ha)	122	228	158		21,7 %
dont :					
- feuillus de futaie	56,4 %	33,0 %	44,9 %		
- feuillus de taillis	20,7 %	9,5 %	15,2 %		
- conifères	22,9 %	57,6 %	39,9 %		
Production brute (m³/an)	8 150	6 900	15 050	1,9 %	15,1 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	6,50	10,70	7,90		35,7 %
Nombre de placettes inventoriées	11	6	17	1,9 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 70,2 %
- Chênes : 43,6 %
- Pin laricio : 26,3 %
- Autres essences : 30,1 %

Mélange de futaie et taillis : 23,4 %

Futaie :
- Pin sylvestre : 46,9 %
- Châtaignier : 27,1 %
- Sapin pectiné : 26,0 %

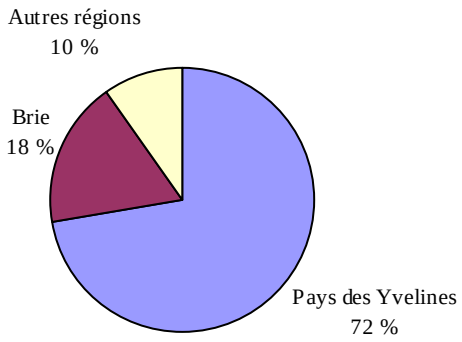
Taillis :
- Bouleaux : 53,1 %
- Châtaignier : 46,9 %

Taillis : 6,4 %
- Bouleaux : 100,0 %

Surface des jeunes reboisements

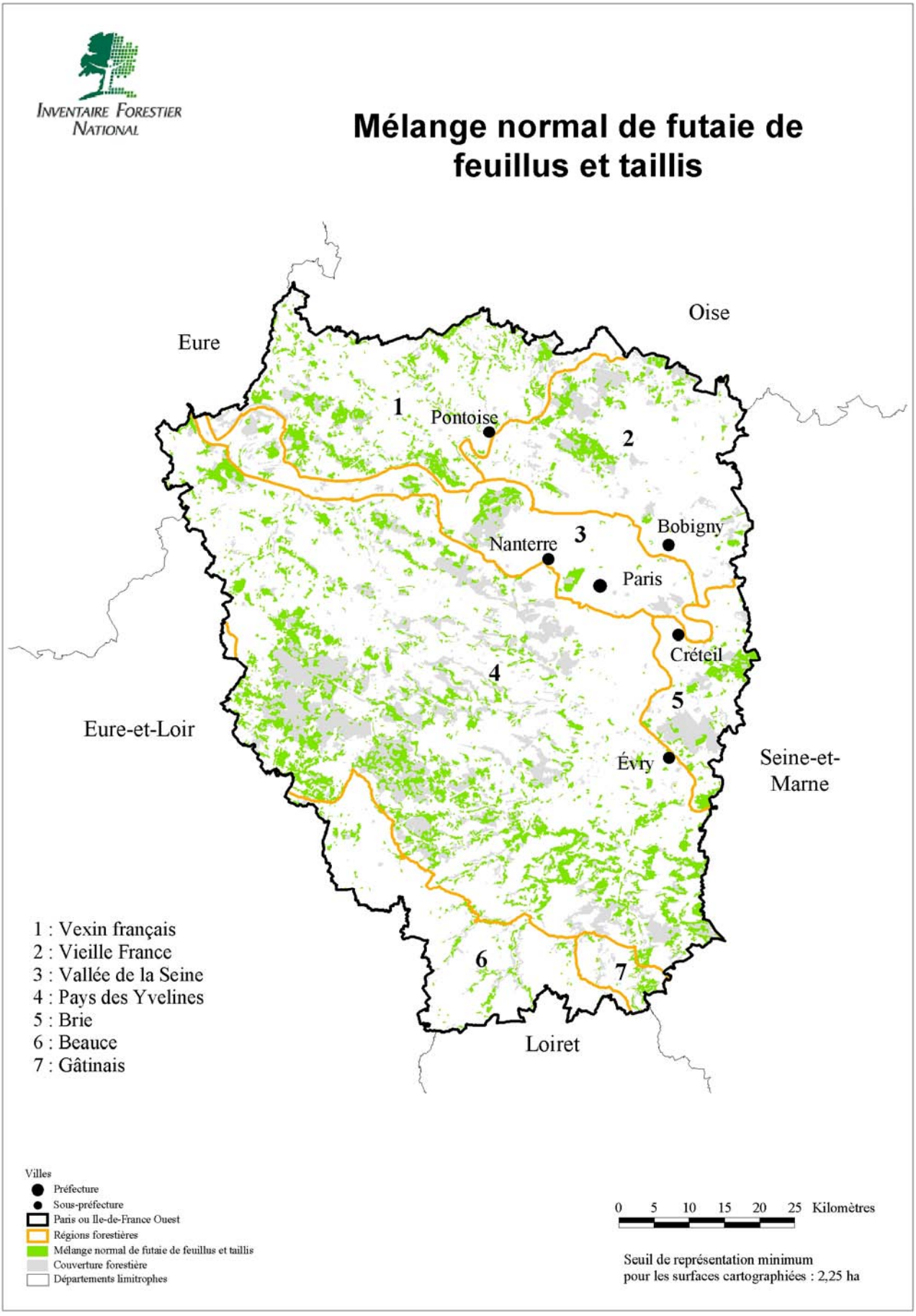
Le type de peuplement ne comporte qu'une assez faible proportion de reboisements de moins de 40 ans : 12 % de la surface totale du type, soit 230 ha.

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le matériel sur pied, avec 158 m³/ha, est très peu inférieur à la moyenne des départements de l'Île-de-France ouest. La production brute est par contre nettement supérieure à la moyenne, de 27 %.


Inventaire Forestier National
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.6. MÉLANGE NORMAL DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS

Sont classés ici les peuplements de structure mélangée dans lesquels le taillis présente un couvert libre supérieur ou égal à 25 % et la futaie, à feuillus prépondérants, un couvert libre relatif compris entre 25 et 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 62 290 hectares, soit 49,1 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, elle est à 76 % privée.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	14 930	47 360	62 290	49,1 %	1,5 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	2 748 400	7 816 300	10 564 700	51,0 %	3,7 %
hors coupes rases (m³/ha)	184	165	170		4,0 %
dont :					
- feuillus de futaie	65,8 %	68,7 %	67,9 %		
- feuillus de taillis	33,3 %	28,2 %	29,5 %		
- conifères	0,9 %	3,1 %	2,5 %		
Production brute (m³/an)	97 550	291 850	389 400	49,4 %	3,4 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	6,55	6,15	6,25		6,1 %
Nombre de placettes inventoriées	114	296	410	46,3 %	

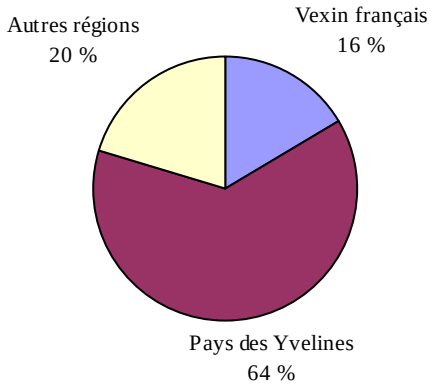
Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	**48,1 %**	
	Chênes :	64,8 %
	Châtaignier :	12,0 %
	Frêne :	7,7 %
	Autres essences :	15,5 %
Mélange de futaie et taillis :	**40,8 %**	
Futaie :	Chênes :	64,5 %
	Châtaignier :	11,3 %
	Frêne :	8,6 %
	Autres essences :	15,6 %
Taillis :	Châtaignier :	21,5 %
	Chênes :	16,2 %
	Charme :	14,7 %
	Bouleaux :	14,4 %
	Autres essences :	33,2 %
Taillis :	**11,1 %**	
	Chênes :	29,5 %
	Bouleaux :	28,5 %
	Châtaignier :	14,3 %
	Autres essences :	27,7 %

Surface des jeunes reboisements

Avec 140 ha, les reboisements de moins de 40 ans représentent seulement 0,2 % de la surface totale du type de peuplement.

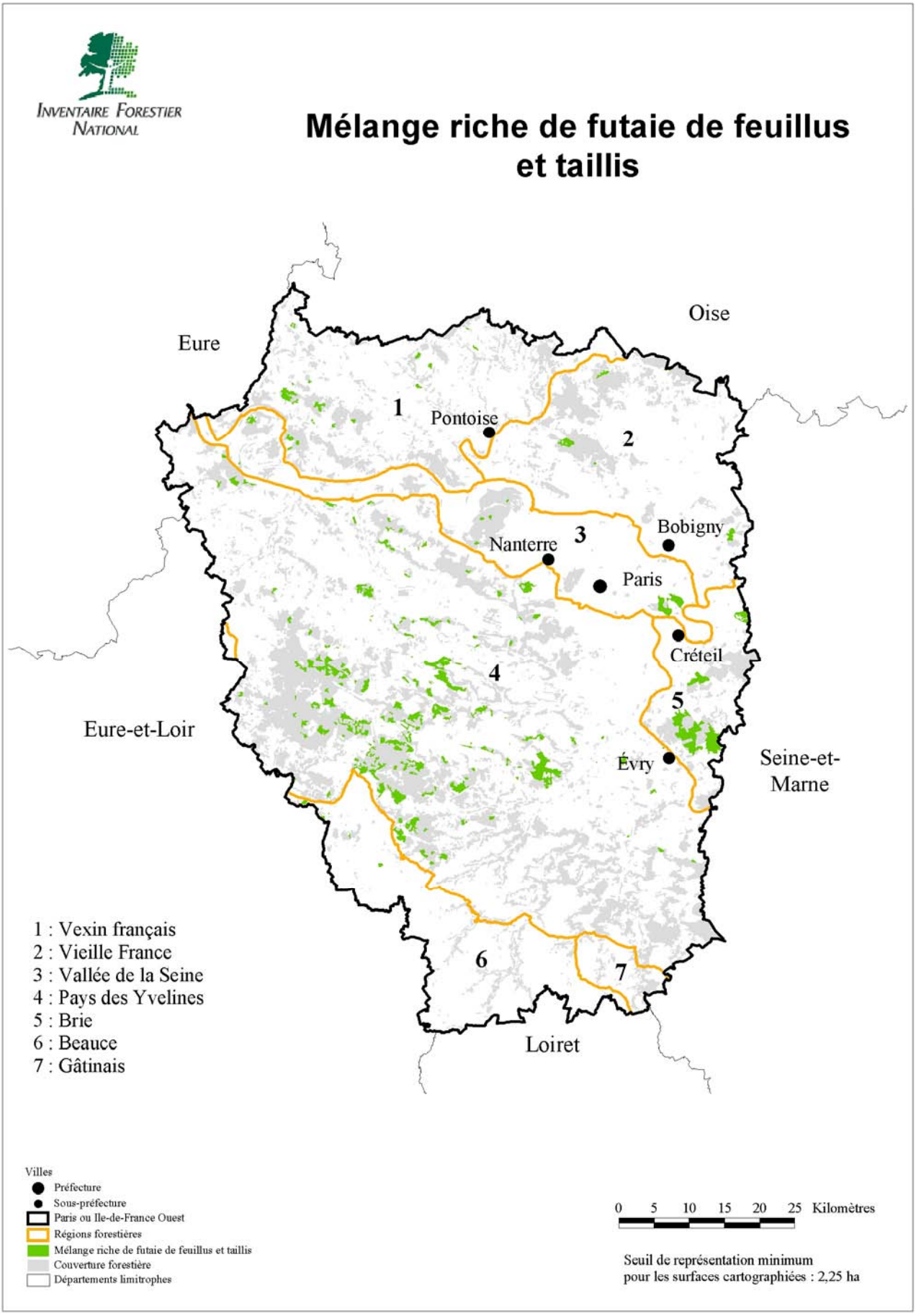
Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Les valeurs par hectare du volume sur pied comme la production brute se placent dans les valeurs moyennes de l'Île-de-France ouest.

Enfin, notons que ce type de peuplement constitue 60 % du volume sur pied de la forêt privée, et participe pour 57 % de la production de ces forêts.


Inventaire Forestier National
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.7. MÉLANGE RICHE DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS

Sont classés ici les peuplements de structure mélangée dans lesquels le taillis présente un couvert libre supérieur ou égal à 25 % et la futaie, à feuillus prépondérants, un couvert libre relatif supérieur ou égal à 75 %.

La surface totale de ce type de peuplement est de 11 610 hectares, soit 9,2 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. Pour ce qui concerne les classes de propriété, le type est pour 61 % situé en forêt publique.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats / Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	7 100	4 510	11 610	9,2 %	3,5 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	1 365 700	722 200	2 087 900	10,1 %	8,3 %
hors coupes rases (m³/ha)	193	160	180		9,0 %
dont :					
- feuillus de futaie	89,7 %	84,0 %	87,7 %		
- feuillus de taillis	10,2 %	11,8 %	10,8 %		
- conifères	0,1 %	4,2 %	1,5 %		
Production brute (m³/an)	39 000	26 900	65 900	8,4 %	9,4 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	5,50	5,95	5,70		12,9 %
Nombre de placettes inventoriées	55	32	87	9,8 %	

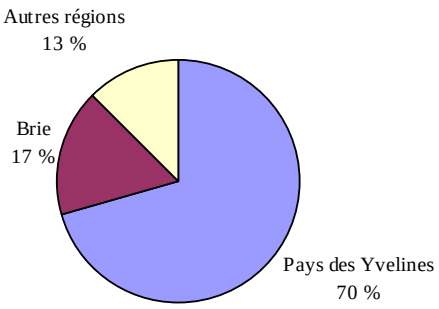
Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	**66,0 %**	
	Chênes :	79,9 %
	Châtaignier :	14,2 %
	Autres essences :	5,9 %
Mélange de futaie et taillis :	**30,2 %**	
Futaie :	Chêne rouvre :	88,2 %
	Châtaignier :	7,8 %
	Pin sylvestre :	4,0 %
Taillis :	Bouleaux :	29,2 %
	Charme :	25,1 %
	Châtaignier :	19,8 %
	Autres essences :	25,9 %
Taillis :	**3,8 %**	
	Châtaignier :	66,7 %
	Chênes :	26,2 %
	Grands aulnes :	7,1 %

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisements de moins de 40 ans dans ce type de peuplement.

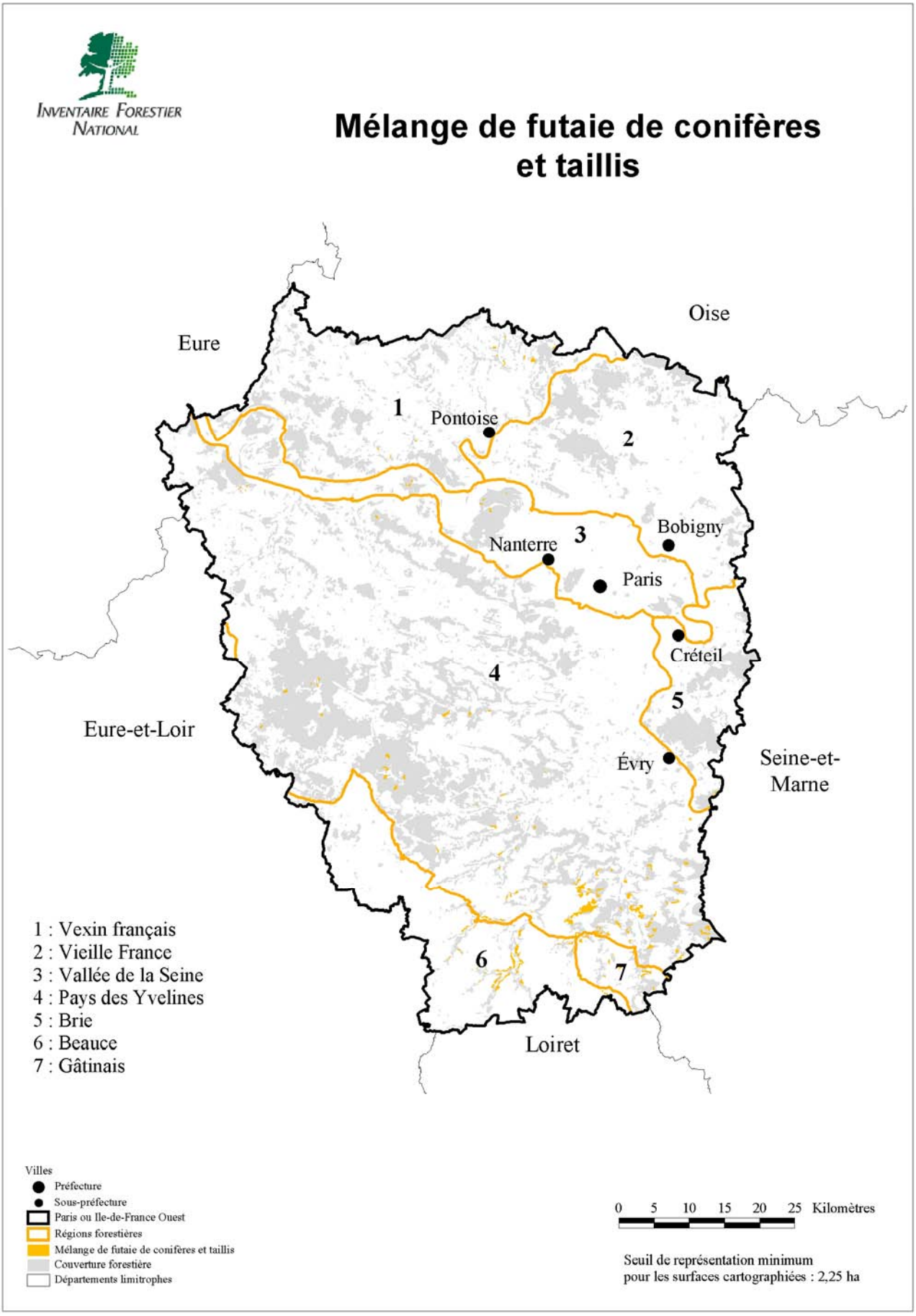
Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le matériel sur pied est supérieur de 9 % à la moyenne pour l'Île-de-France ouest.

Au contraire, la production brute est quelque peu inférieure à la moyenne, d'environ 9 %.


Inventaire Forestier National
Mélange de futaie de conifères et taillis
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Mélange de futaie de conifères et taillis
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.8. MÉLANGE DE FUTAIE DE CONIFÈRES ET TAILLIS

Sont classés dans ce type, les peuplements mélangés de futaie à conifères prépondérants et de taillis dans lesquels la futaie comme le taillis présentent chacun un couvert libre supérieur ou égal à 25 %.

La surface totale du type de peuplement est de 2 900 hectares, soit 2,3 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type est très majoritairement (à 93 %) situé en forêt privée.

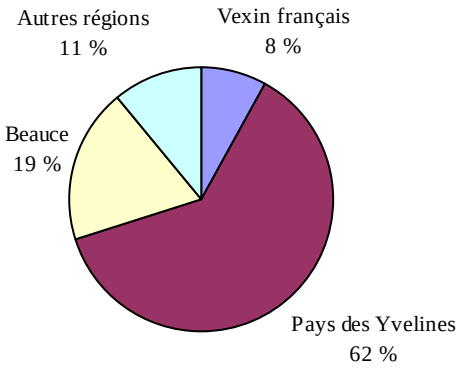
Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	220	2 680	2 900	2,3 %	8,4 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	16 200	228 000	244 200	1,2 %	20,1 %
hors coupes rases (m³/ha)	75	85	84		21,8 %
dont :					
- feuillus de futaie	29,8 %	21,4 %	22,0 %		
- feuillus de taillis	29,3 %	29,5 %	29,5 %		
- conifères	40,9 %	49,1 %	48,6 %		
Production brute (m³/an)	950	10 400	11 350	1,4 %	15,4 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	4,30	3,90	3,90		59,2 %
Nombre de placettes inventoriées	5	21	26	2,9 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	**37,9 %**	
	Chênes :	40,4 %
	Pin sylvestre :	29,5 %
	Pin laricio :	24,5 %
	Bouleaux :	5,6 %
Mélange de futaie et taillis :	**47,0 %**	
Futaie :	Pin sylvestre :	75,9 %
	Pin laricio :	15,2 %
	Chêne pédonculé :	8,9 %
Taillis :	Chênes :	69,2 %
	Bouleaux :	17,6 %
	Châtaignier	10,9 %
	Grands érables :	2,3 %
Taillis :	**15,1 %**	
	Chênes :	100,0 %

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières

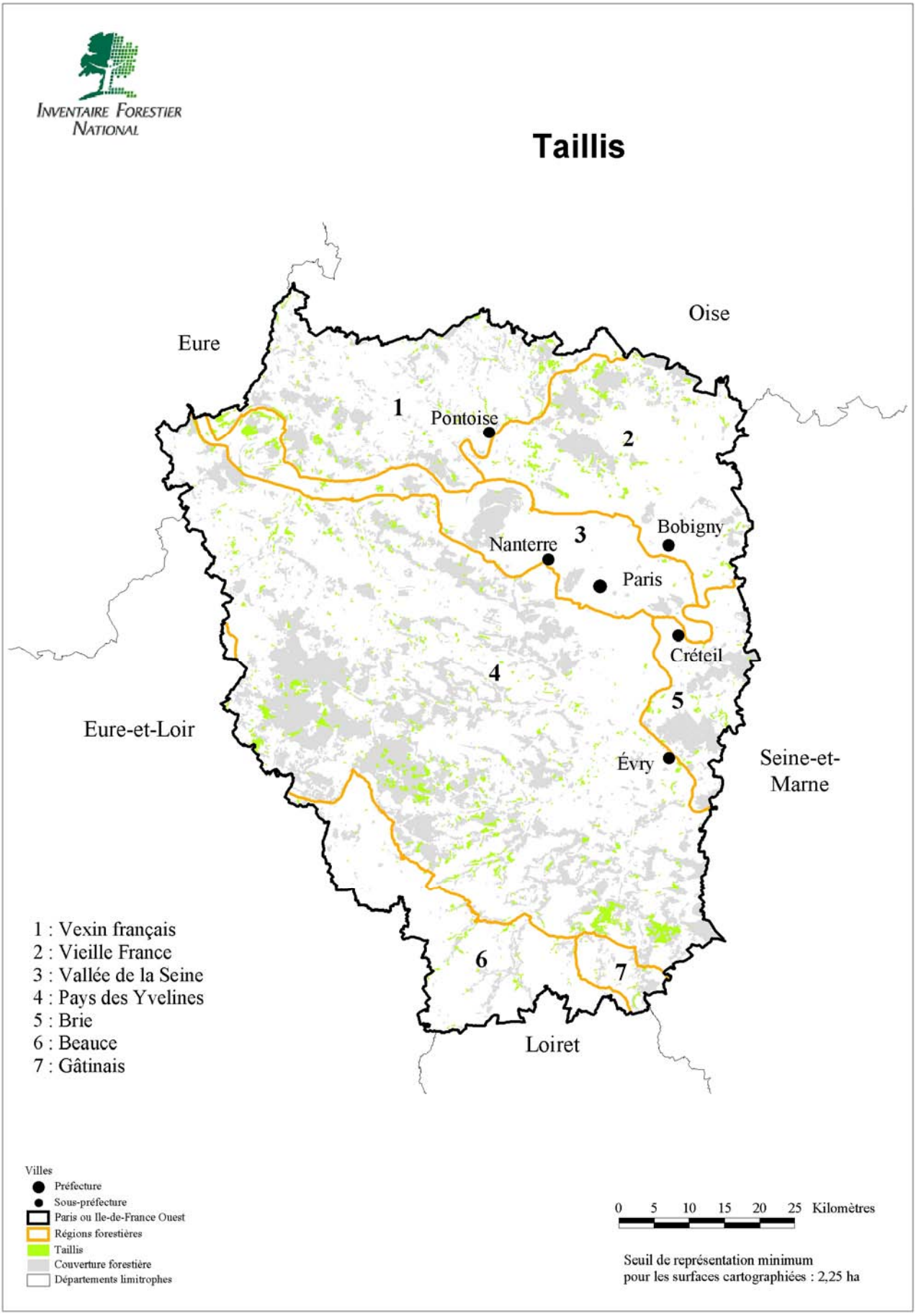


Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une faible proportion du type de peuplement : 9 %, avec une surface totale de 270 ha.

Volume sur pied et production brute

Le volume sur pied à l'hectare (84 m³/ha) est très inférieur à la moyenne de l'Île-de-France ouest, de 49 %. De même, la production brute est inférieure de 37 % à la moyenne.


Inventaire Forestier National
Taillis
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Taillis
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.9. TAILLIS

Sont classés dans ce type les peuplements dans lesquels le couvert du taillis est supérieur à 25 %, celui, relatif, des arbres de futaie restant inférieur à 10 %.

La surface totale du type de peuplement est de 13 750 hectares, soit 10,8 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est très majoritairement (à 94 %) situé en forêt privée.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	850	12 890	13 750	10,8 %	4,4 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	142 700	1 861 100	2 003 800	9,7 %	11,1 %
hors coupes rases (m³/ha)	167	144	146		12,0 %
dont :					
- feuillus de futaie	71,0 %	45,5 %	47,3 %		
- feuillus de taillis	27,4 %	52,4 %	50,6 %		
- conifères	1,6 %	2,1 %	2,1 %		
Production brute (m³/an)	5 900	84 250	90 100	11,4 %	10,1 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	6,90	6,55	6,55		40,2 %
Nombre de placettes inventoriées	9	76	85	9,6 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

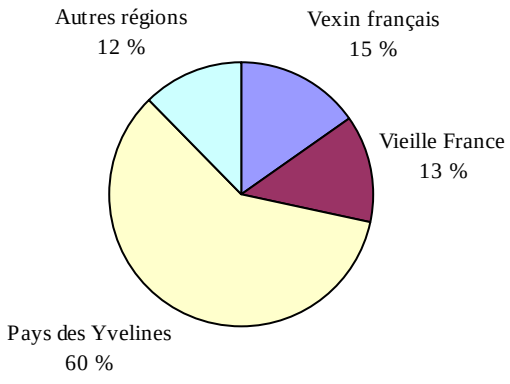
Futaie :	**26,4 %**	
	Chênes :	68,9 %
	Grands érables :	11,1 %
	Autres essences[13] :	20,0 %
Mélange de futaie et taillis :	**34,7 %**	
Futaie :	Chênes :	54,6 %
	Châtaignier :	11,4 %
	Frêne :	11,3 %
	Pin sylvestre :	11,3 %
	Autres essences :	11,4 %
Taillis :	Châtaignier :	26,6 %
	Bouleaux :	19,0 %
	Chênes :	11,4 %
	Noisetier :	11,4 %
	Autres essences :	31,6 %
Taillis :	**38,9 %**	
	Chênes :	29,7 %
	Bouleaux :	22,4 %
	Saules :	14,3 %
	Autres essences :	33,6 %

[59]

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisement de moins de 40 ans dans ce type de peuplement.

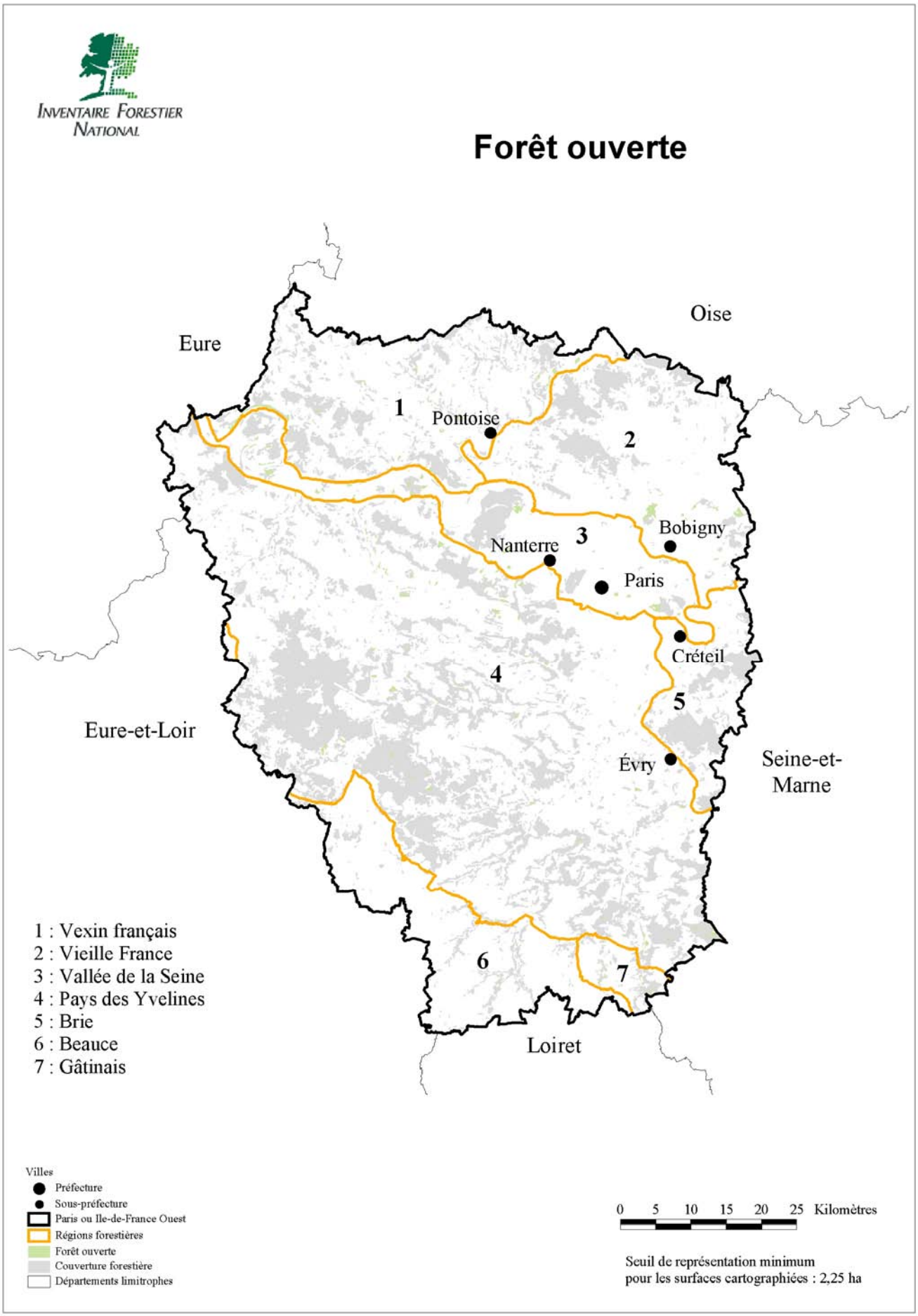
Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare est légèrement inférieur à la moyenne des départements de l'ouest parisien, d'environ 11 %.

Par contre, la production brute se place dans la moyenne de ces départements.


Inventaire Forestier National
Forêt ouverte
Eure
Oise
Eure-et-Loir
Seine-et-Marne
Loiret
Pontoise
Nanterre
Bobigny
Paris
Créteil
Évry
1
2
3
4
5
6
7
1 : Vexin français
2 : Vieille France
3 : Vallée de la Seine
4 : Pays des Yvelines
5 : Brie
6 : Beauce
7 : Gâtinais
Villes
Préfecture
Sous-préfecture
Paris ou Ile-de-France Ouest
Régions forestières
Forêt ouverte
Couverture forestière
Départements limitrophes
0 5 10 15 20 25 Kilomètres
Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

2.2.10. FORÊT OUVERTE

Il s'agit de peuplements qui se caractérisent par un taux de couvert absolu faible (inférieur à 40 %) ou une distribution irrégulière par taches aux limites floues, allant de pair avec l'existence de vides à l'état de landes ou de formes de transition bois-landes (accrues forestières).

La surface totale de ce type de peuplement est de 1 360 hectares, soit 1,1 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. Pour ce qui concerne le régime de la propriété, le type est à 88 % privé.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	170	1 190	1 360	1,1 %	17,2 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	6 900	42 000	48 900	0,2 %	20,4 %
hors coupes rases (m³/ha)	41	35	36		26,7 %
dont :					
- feuillus de futaie	55,8 %	42,2 %	44,1 %		
- feuillus de taillis	30,9 %	56,3 %	52,8 %		
- conifères	13,3 %	1,5 %	3,1 %		
Production brute (m³/an)	500	2 550	3 050	0,4 %	18,5 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	3,00	2,10	2,25		31,1 %
Nombre de placettes inventoriées	2	10	12	1,4 %	

Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 41,4 %

Frêne :	64,4 %
Chêne pédonculé :	17,9 %
Pin maritime :	12,1 %
Pin sylvestre :	5,6 %

Mélange de futaie et taillis : 12,1 %

Futaie :	Chênes :	61,8 %
	Pin sylvestre :	38,2 %
Taillis :	Bouleaux :	61,8 %
	Chêne pubescent :	38,2 %

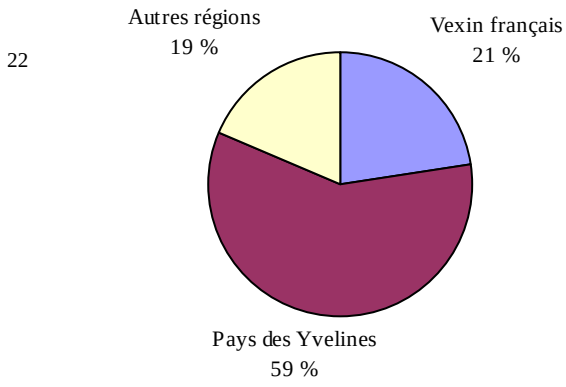
Taillis : 46,5 %

Robinier :	57,4 %
Saules :	33,2 %
Chêne pédonculé :	9,4 %

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisement de moins de 40 ans dans ce peuplement.

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le volume par hectare (36 m³/ha) est bien sûr très inférieur à la moyenne des départements de l'ouest parisien, de 78 %. De la même façon, la production brute est inférieure de 64 % à la moyenne de ces départements.

2.2.11. AUTRE

Il s'agit des petits massifs de surface inférieure au seuil minimal de représentation, hors des secteurs cartographiés ou enclavés dans un type de formation végétale non forestier.

La surface totale de ce type de peuplement est de 5 480 hectares, soit 4,3 % des formations boisées de production d'Île-de-France ouest. En ce qui concerne les classes de propriété, le type de peuplement relève presque exclusivement (à 98 %) du domaine privé.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Propriétés / Résultats	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
			Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production	90	5 390	5 480	4,3 %	12,0 %
dont surface en coupes rases (ha)					
Volume sur pied (m³)	16 300	705 600	721 900	3,5 %	22,2 %
hors coupes rases (m³/ha)	180	131	132		25,2 %
dont :					
- feuillus de futaie	93,0 %	66,3 %	66,9 %		
- feuillus de taillis	7,0 %	33,4 %	32,8 %		
- conifères		0,3 %	0,3 %		
Production brute (m³/an)	750	32 900	33 700	4,3 %	19,4 %
hors coupes rases (m³/ha/an)	8,45	6,10	6,15		25,0 %
Nombre de placettes inventoriées	4	37	41	4,6 %	

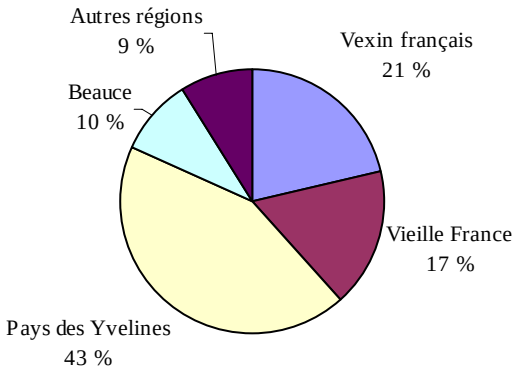
Surface selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	**48,6 %**	
	Chênes :	43,0 %
	Frêne :	31,3 %
	Grands érables :	10,2 %
	Autres essences :	15,5 %
Mélange de futaie et taillis :	**24,9 %**	
Futaie	Chênes :	46,7 %
	Frêne :	33,0 %
	Peupliers non cultivés :	15,8 %
	Autres essences :	4,5 %
Taillis :	Charme :	37,6 %
	Frêne :	26,8 %
	Orme :	16,9 %
	Autres essences :	18,7 %
Taillis :	**26,5 %**	
	Chênes :	40,0 %
	Robinier :	18,5 %
	Noisetier :	14,3 %
	Autres essences :	27,2 %

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisements de moins de 40 ans dans ce type de peuplement.

Répartition du type de peuplement selon les régions forestières



Volume sur pied et production brute

Le volume à l'hectare (132 m³/ha) est inférieur à la moyenne des départements de l'ouest parisien, d'environ 20 %.

La production brute se place dans les valeurs moyennes de ces départements.

2.3. Les essences

2.3.1. Généralités

Les peuplements forestiers contiennent en général plusieurs essences en mélange et, pour chaque peuplement, on peut définir une essence principale. Si le peuplement a une structure forestière élémentaire de mélange futaie-taillis, on peut définir une essence principale pour la partie futaie et une essence principale pour la partie taillis.

Lorsqu'une surface est rapportée à une essence, il s'agit de la surface sur laquelle cette essence est principale, en convenant de ne prendre en compte dans les peuplements à structure élémentaire de mélange futaie-taillis que la partie de futaie.

Pour les peuplements réguliers qui sont aussi en principe des peuplements d'âge sensiblement homogène, la répartition des surfaces par classe d'âge est une donnée importante de l'aménagement des forêts qui en conditionne la gestion future. En particulier, ce n'est que lorsque les surfaces par classe d'âge sont égales qu'un prélèvement égal à la production diminuée des pertes non récoltables est « normal » car il assure à la fois un rendement soutenu et le maintien du capital.

Les distributions des surfaces par classe d'âge, établies pour l'ensemble de l'Île-de-France ouest, ne s'appliquent pas à des unités d'aménagement actuelles ni même envisageables, mais à des regroupements fictifs de peuplements discontinus très différents. Elles permettent cependant de faire ressortir de grandes tendances quant à la répartition par classe d'âge de la ressource forestière. Lorsque le mode principal de renouvellement est la régénération naturelle, la surface occupée par les premières classes d'âge peut ne pas refléter l'importance réelle de ce renouvellement. C'est en effet le plus souvent le peuplement adulte qui constitue la plus grande part du couvert, et c'est son âge qui est pris en compte.

Surfaces absolue et relative selon l'essence principale et la région forestière (hors coupes rases)

Régions forestières Essence principale	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**Total (ha)**
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	6 320	3 250	3 340	50 050	4 100	2 920	780	**70 750**
(en %)	*9*	*5*	*5*	*71*	*6*	*4*	*1*	***100***
Châtaignier	2 360	2 820	120	8 040	690			**14 030**
(en %)	*17*	*20*	*1*	*57*	*5*			***100***
Bouleaux	160	300	40	3 540	580			**4 610**
(en %)	*4*	*6*	*1*	*77*	*12*			***100***
Frêne	3 530	710		3 680	410	310	170	**8 820**
(en %)	*40*	*8*		*42*	*5*	*4*	*2*	***100***
Autres feuillus	2 990	3 690	2 040	6 600	850	590	330	**17 090**
(en %)	*18*	*22*	*12*	*39*	*5*	*3*	*2*	***100***
Pin sylvestre	530	200	130	6 400		350	410	**8 020**
(en %)	*7*	*2*	*2*	*80*		*4*	*5*	***100***
Pin laricio	160	170	120	1 490	120	180		**2 240**
(en %)	*7*	*8*	*6*	*67*	*5*	*8*		***100***
Autres conifères			110	510	120			**740**
(en %)			*14*	*70*	*16*			***100***
Total	**16 060**	**11 140**	**5 890**	**80 310**	**6 850**	**4 350**	**1 690**	**126 290**
(en %)	***13***	***9***	***5***	***64***	***5***	***3***	***1***	***100***

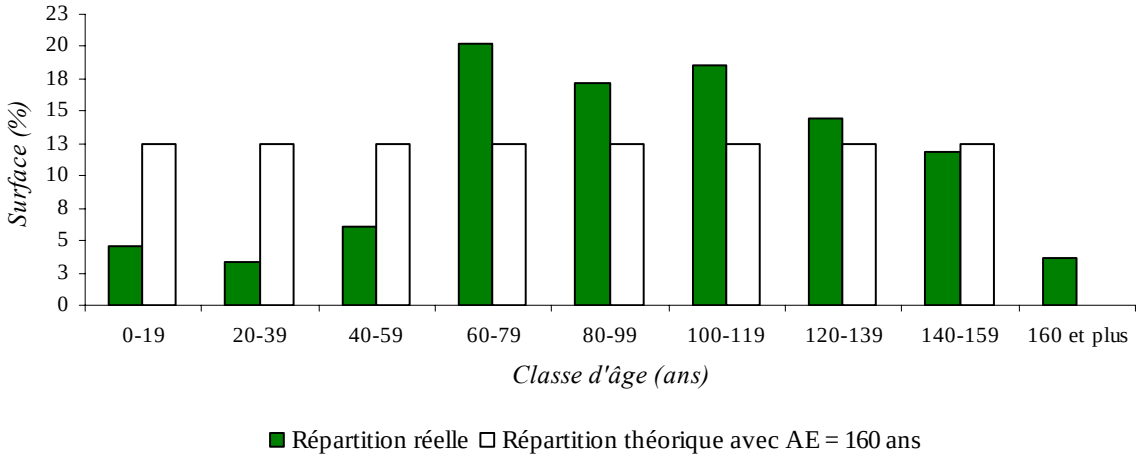
Pour chaque essence, la première ligne donne la surface où elle est principale dans chaque région et pour l'ensemble Île-de-France ouest et la seconde ligne la valeur relative par région. Les deux dernières lignes donnent les mêmes renseignements pour le total des essences. La surface de la première de ces deux lignes est donc la surface boisée de production de chaque région. En comparant la deuxième ligne du tableau pour une essence donnée avec la deuxième ligne pour l'ensemble des essences, on peut juger de l'abondance relative de cette essence dans les différentes régions.

Une étude détaillée est présentée pour les chênes (rouvre, pédonculé et pubescent confondus), le châtaignier et le pin sylvestre dans les pages qui suivent.

2.3.2. Chênes rouvre, pédonculé et pubescent

Structure forestière élémentaire Type de peuplement	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**	Taillis de mélange futaie-taillis (ha)
Jeune futaie de feuillus	1 770	210		**1 980**	
Autre futaie de feuillus	8 520	1 980		**10 500**	
Futaie de pins	130			**130**	130
Futaie de conifères indifférenciés	60			**60**	
Futaie mixte	580			**580**	
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	19 410	16 400	2 030	**37 840**	4 090
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	6 120	3 090	120	**9 330**	610
Mélange de futaie de conifères et taillis	440	120	440	**1 000**	940
Taillis	2 500	2 600	1 590	**6 700**	540
Forêt ouverte	100	100	60	**260**	60
Autre	1 150	640	580	**2 360**	
Total	**40 780**	**25 150**	**4 820**	**70 750**	**6 380**

Répartition par classe d'âge estimé
Surface : 40 640 ha

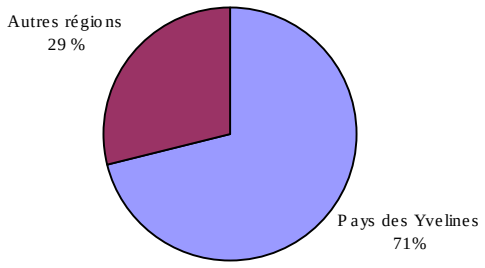


On constate une présence majoritaire des chênes dans des peuplements d'allure futaie, que ce soit en futaie pure ou en tant que réserve de mélange de futaie et de taillis. Par ailleurs, on les trouve dans la plupart des types de peuplement, principalement dans le type « Mélange normal de futaie de feuillus et taillis » (19 410 ha en futaie et 16 400 ha en mélange de futaie et taillis). Le type « Autre futaie de feuillus » vient ensuite avec 8 520 ha en futaie.

Pour ce qui est de la répartition des futaies par classe d'âge, après déduction de 140 ha irréguliers, on note un déficit de jeunes peuplements.

Pour 71 %, les chênes se rencontrent dans le Pays des Yvelines, région qui représente 64 % de la surface boisée de production d'Île-de-France ouest.

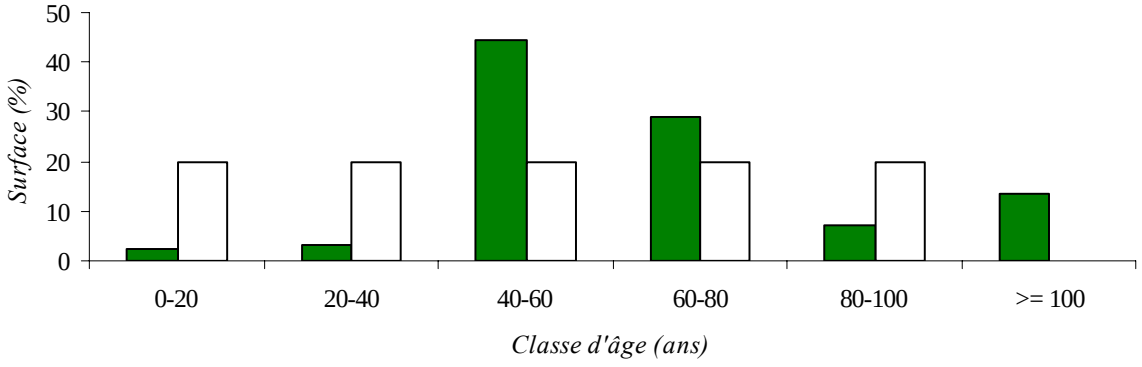
Surface principale par région forestière



2.3.3. Châtaignier

Structure forestière élémentaire Type de peuplement	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**	Taillis de mélange futaie-taillis (ha)
Jeune futaie de feuillus	200			**200**	110
Autre futaie de feuillus	2 950	270	370	**3 600**	1 190
Futaie de pins					
Futaie de conifères indifférenciés					
Futaie mixte	90	120		**210**	210
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	3 610	2 880	990	**7 470**	5 440
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	1 080	270	290	**1 650**	670
Mélange de futaie de conifères et taillis					150
Taillis		540	360	**900**	1 270
Forêt ouverte					
Autre					
Total	**7 930**	**4 090**	**2 010**	**14 030**	**9 040**

Répartition par classe d'âge estimé
Surface : 7 930 ha

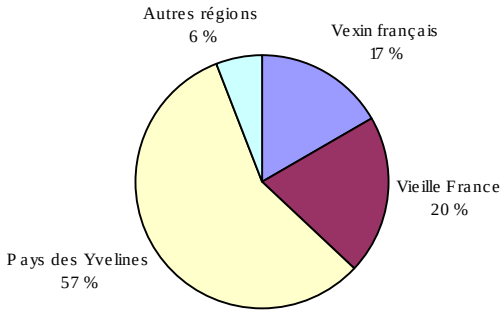


Deux structures élémentaires dominent les peuplements où le châtaignier est essence principale : la futaie et le taillis de mélange de futaie et taillis. C'est une essence bien représentée dans le spectre des typologies végétales, principalement en « Mélange normal de futaie de feuillus et taillis » (5 440 ha dans le taillis et 3 610 ha dans la futaie) et « Autre futaie de feuillus ».

Au sujet de la répartition de la futaie par classe d'âge, on observe un déséquilibre marqué, avec très peu de jeunes peuplements et un excès important dans la classe de 40 à 60 ans.

Enfin, cette essence, si l'on excepte la Beauce et le Gâtinais, est assez bien répartie sur le département.

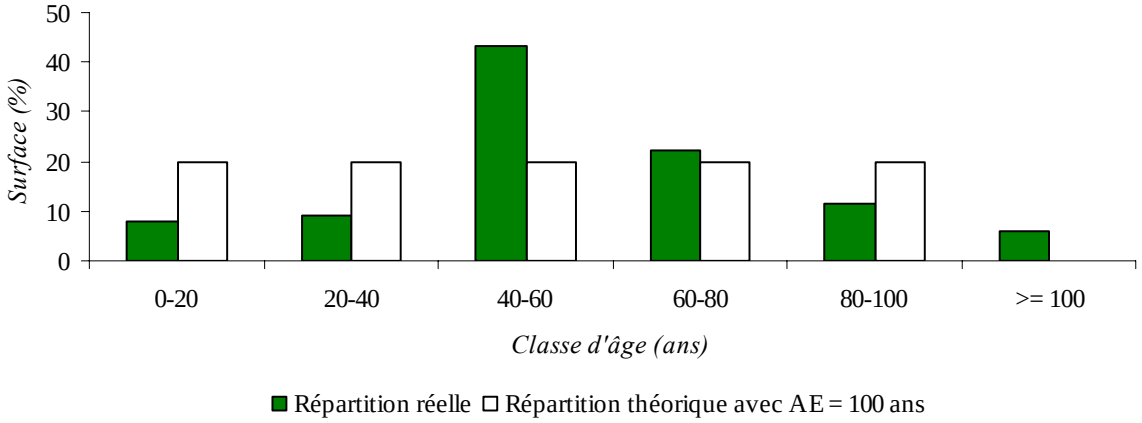
Surface principale par région forestière



2.3.4. Pin sylvestre

Structure forestière élémentaire Type de peuplement	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	**Total (ha)**
Jeune futaie de feuillus				
Autre futaie de feuillus	250			**250**
Futaie de pins	3 630	260		**3 890**
Futaie de conifères indifférenciés				
Futaie mixte	120	210		**330**
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	340	1 080		**1 420**
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis		140		**140**
Mélange de futaie de conifères et taillis	320	1 030		**1 360**
Taillis		540		**540**
Forêt ouverte	30	60		**90**
Autre				
Total	**4 690**	**3 330**		**8 020**

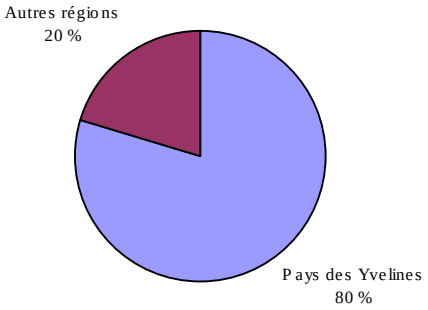
Répartition par classe d'âge estimé
Surface : 4 690 ha



On constate une présence majoritaire du pin sylvestre en structure futaie, principalement en futaie pure (3 630 ha), mais aussi une place importante en structure de mélange de futaie et de taillis (3 330 ha au total). Par ailleurs, c'est une essence qu'on retrouve dans la plupart des types de peuplement, notamment la « Futaie de pins », le « Mélange normal de futaie de feuillus et taillis », et le « Mélange de futaie de conifères et taillis ».

Concernant la répartition des futaies par classe d'âge, elle est déséquilibrée avec un excès important de peuplements de 40 à 60 ans.

Surface principale par région forestière



3. ÉCONOMIE DE LA FILIÈRE BOIS

Chapitre rédigé par la Direction régionale de l'agriculture et de la forêt d'Île-de-France
Source : Enquêtes annuelles de branche

La forêt de l'ouest parisien est aisément exploitable. En effet, près de 90 % de la surface boisée est située sur des terrains ayant une faible pente (entre 0 et 15 %).

Cependant, de réels problèmes de mobilisation des bois et de leur mise sur le marché existent. Ceux-ci peuvent être liés à l'enclavement de parcelles boisées dans le tissu urbain, au morcellement extrême de certains massifs forestiers, à l'hétérogénéité (dans les cas les plus favorables), voire à la médiocrité (le plus souvent) de la qualité des bois, à la méconnaissance du fonctionnement de la filière bois, entraînant bien souvent un désintérêt de la part d'un grand nombre de propriétaires forestiers de ces département.

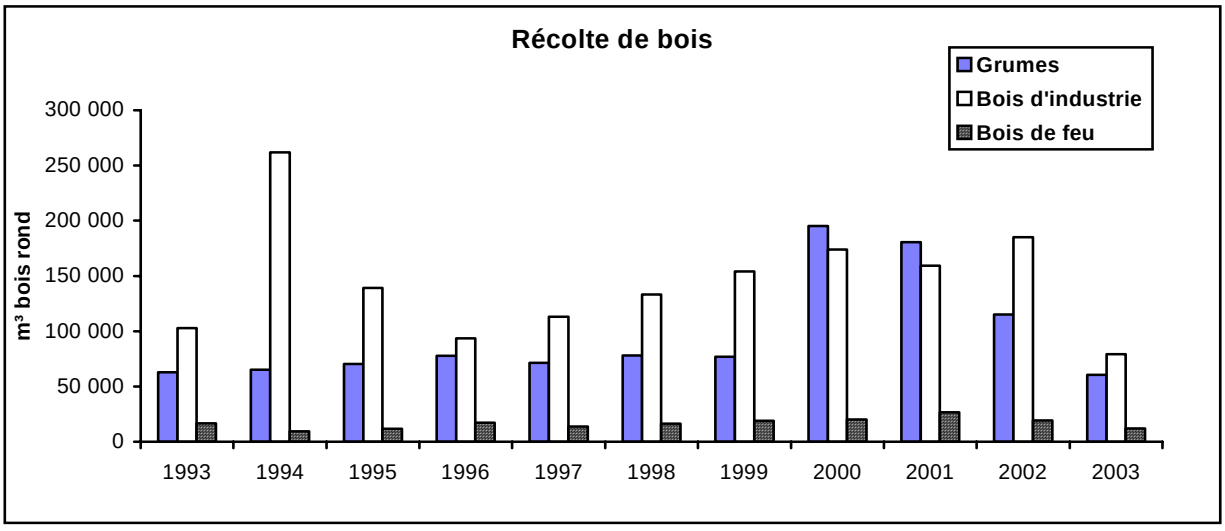
3.1. L'exploitation forestière

La récolte de bois sur ces départements s'est élevée en moyenne sur la période 1993-2003 à 257 000 m³, soit 44 % du volume exploité de la région Île-de-France. Cependant, la production qui a connu un pic en 2000 après la tempête du 26 décembre 1999, est en déclin régulier depuis. La récolte 2003 est la plus faible de ces dix dernières années, avec seulement 151 000 m³.

À l'exception des années 2000 et 2001, pendant lesquelles de nombreux chablis ont dû être rapidement exploités, les résultats de l'enquête annuelle de branche font apparaître que la récolte de bois d'industrie est traditionnellement plus importante (56 % de la production en moyenne) que celle de bois d'œuvre (37 %). Cet écart montre bien que les forêts de l'ouest parisien font partie du bassin d'approvisionnement d'industries (fabriques de panneaux et papeteries) extérieures à la région Île-de-France (régions limitrophes et Belgique), alors qu'elles intéressent moins les utilisateurs de grumes (scieries) de ces départements.

Cette récolte de bois d'industrie est composée de feuillus en grande majorité (87 % pour l'année 2003). Concernant le bois d'œuvre, le chêne est depuis quelques années la principale essence récoltée, devant le châtaignier.

Le bois de feu ne représente qu'une petite partie de la production déclarée (12 000 m³ en 2003, soit 8 % de la récolte totale), mais la production « réelle » de bois de chauffage est certainement nettement supérieure, bien que difficilement quantifiable.

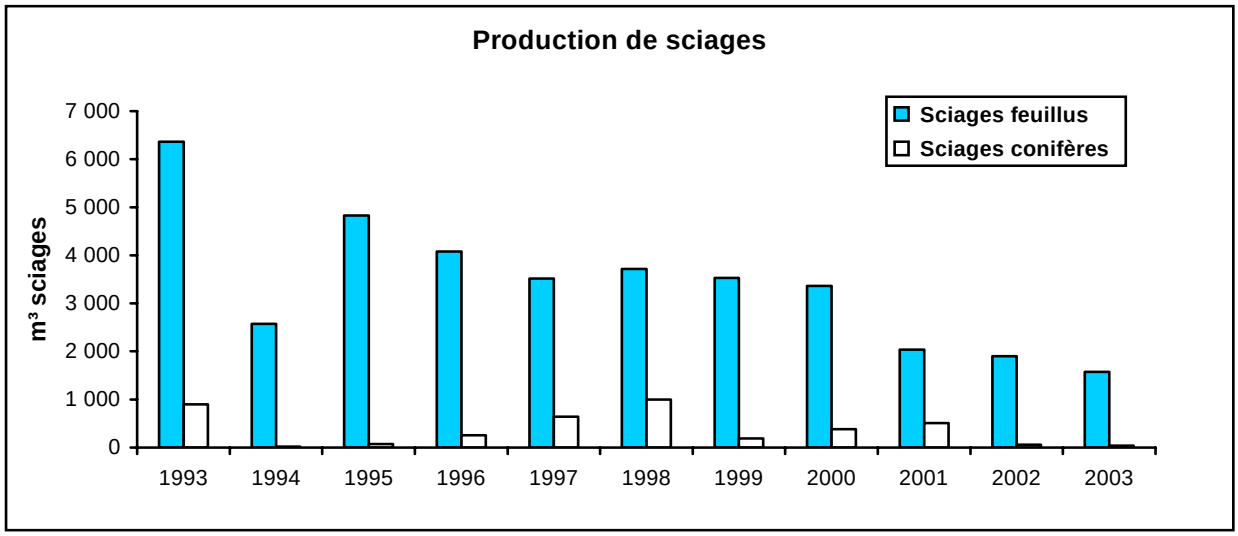


3.2. L'activité des scieries

La production de sciages dans l'ouest parisien s'est établie en moyenne sur la période 1993-2003 à 3 700 m^3, cependant, avec une baisse quasi-constante depuis dix ans. En 2003, 1 600 m^3 de sciages ont été produits.

Ce secteur de la scierie connaît une grave crise dans l'ensemble de la région Île-de-France. Il ne restait en 2003, que quatre scieries, toutes de très petite taille, pour l'ensemble du secteur ouest. La quasi-totalité du bois récolté dans ces départements est donc scié en dehors de l'Île-de-France.

Il s'agit essentiellement de feuillus, la part des résineux étant anecdotique depuis 2002.



3.3. Les entreprises et l'emploi

La baisse du nombre d'entreprises de la première transformation du bois a été importante au cours des dix dernières années. Pour le secteur de l'exploitation forestière, il ne reste en 2003 que 46 entreprises ayant leur siège dans l'ouest parisien, alors qu'elles étaient 73 en 1993. Elles sont généralement de taille très modeste.

Le nombre des salariés permanents des exploitations forestières est de 29 en 2003, soit la moitié de celui d'il y a dix ans (59 salariés en 1993). La principale chute en terme d'effectifs se situe au niveau des scieries, qui n'employaient plus que 5 salariés en 2003, contre 69 en 1993, ce qui traduit la forte baisse d'activité du secteur.

Conclusion

Dans un département fortement touché par la tempête de décembre 1999, les entreprises de la filière bois ont connu beaucoup de difficultés à s'adapter aux évolutions du marché.

Du fait du petit nombre d'exploitations forestières, de leur petite taille et donc de leur manque de réactivité, ce sont des principalement entreprises des régions Picardie, Normandie et Centre qui sont venues exploiter les volumes importants de chablis mis à terre par la tempête et qui récoltent désormais la majorité de la production.

L'ouest parisien, région pourtant boisée, peine à maintenir en son sein des entreprises à même d'exploiter correctement le fort potentiel de ses forêts.

4. RÉSULTATS DU TROISIÈME INVENTAIRE

Les principaux résultats sont fournis sous forme de tableaux standard, qui constituent l'essentiel du présent chapitre.

Tous les tableaux sont dressés à partir des résultats des observations faites par interprétation de photographies aériennes et de ceux des mesures exécutées sur le terrain.

Les résultats détaillés sont enregistrés dans les bases de données de l'Inventaire forestier national.

Les tableaux de la présente brochure ne constituent qu'un échantillon de ce qui peut être calculé à partir des informations recueillies par l'Inventaire forestier national lors de trois inventaires des départements de l'ouest parisien.

On peut obtenir d'autres résultats en s'adressant à :

Inventaire forestier national
Direction de la valorisation
Château des Barres
45290 NOGENT-SUR-VERNISSON
Tél. : 02 38 28 18 00 - Fax : 02 38 28 18 28
Courriel : dv@ifn.fr

75 - Tableau 1

Répartition du territoire selon la couverture du sol

Couverture du sol	Surface	
	(ha)	**(%)**
Formations boisées	141 532	23,0
Landes	6 264	1,0
Terrains agricoles	270 721	44,0
Eaux	7 737	1,3
Terrains sans production végétale	188 561	30,7
TOTAL	**614 816**	**100,0**

75 - Tableau 2

Répartition du territoire selon la couverture du sol, l'utilisation du sol et la classe juridique de propriété

Couverture et utilisation du sol	Terrains relevant du régime forestier (= Publics)		Terrains ne relevant pas du régime forestier (= Privés)	Total
	Domaniaux (ha)	Communaux et assimilés (ha)	(ha)	(ha)
A . Terrains non boisés				
. Terrains agricoles (1)	725	429	269 567	270 721
. Landes (1)	386	276	5 603	6 264
. Eaux	115	36	7 586	7 737
. Sans production végétale	1 449	705	186 407	188 561
TOTAL PAR CATÉGORIE DE PROPRIÉTÉ - A -	2 675	1 446	469 163	473 284
B . Terrains boisés				
Formations boisées de production				
. Bois	37 317	6 421	76 075	119 813
. Boqueteaux	91	259	5 639	5 988
. Bosquets			1 060	1 060
TOTAL	37 407	6 680	82 774	126 862
Autres formations boisées	418	312	13 940	14 670
TOTAL PAR CATÉGORIE DE PROPRIÉTÉ - B -	37 826	6 992	96 714	141 532
TOTAL A + B	**40 501**	**8 438**	**565 877**	**614 816**
	48 939			
Taux de boisement B / (A+B)				**23,0 %**

(1) Sont comprises dans les terrains agricoles et dans les landes les formations arborées suivantes :

785 ha de peupleraies

75 - Tableau 3

Répartition du territoire par grande catégorie d'utilisation du sol et taux de boisement des régions forestières

Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale (ha)	Terrains agricoles (ha)	Landes (ha)	Eaux et terrains sans production végétale (ha)	Formations boisées			Taux de boisement (%)
					de production (ha)	autres (ha)	totales (ha)	
Vexin français	81 516	51 069	1 138	12 429	16 061	819	16 880	20,7
Vieille France	77 199	22 776	874	40 553	11 141	1 854	12 996	16,8
Vallée de la Seine	54 221	5 285	1 058	40 095	5 889	1 893	7 782	14,4
Pays des Yvelines	312 761	137 652	2 555	83 217	80 880	8 456	89 336	28,6
Brie	28 330	3 218	420	16 425	6 851	1 416	8 267	29,2
Beauce	52 830	44 820	155	3 274	4 348	232	4 581	8,7
Gâtinais	7 960	5 900	65	305	1 690		1 690	21,2
TOTAL	**614 816**	**270 721**	**6 264**	**196 299**	**126 862**	**14 670**	**141 532**	**23,0**

N.B. : Les surfaces ventilées à partir du Tableau 7 sont celles des seules formations boisées de production inventoriées, déduction faite de la surface des peuplements actuellement inaccessibles (56 ha).

75 - Tableau 4.1

Landes

Surface par type cartographié et par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière **Type cartographié (regroupé)**	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL** **(ha)**
Forêt fermée	101		298	563	119			**1 081**
Forêt ouverte	268	35	302	120				**725**
Lande cartographiée	32	335	301	486	178			**1 332**
Peupleraie	34							**34**
Autre type	703	504	156	1 386	123	155	65	**3 093**
TOTAL	**1 138**	**874**	**1 058**	**2 555**	**420**	**155**	**65**	**6 264**

75 - Tableau 4.2

Landes

Surface par nature du terrain et par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière **Nature du terrain**	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL** **(ha)**
Pente inférieure à 30 %								
. Sol meuble	923	757	1 058	2 059	420		65	**5 282**
. Sol tourbeux	67	117						**184**
Pente supérieure à 30 %								
. Sol meuble	118			168		93		**379**
. Sol rocheux par place				328				**328**
Indéterminé (*)	29					62		**91**
TOTAL	**1 138**	**874**	**1 058**	**2 555**	**420**	**155**	**65**	**6 264**

(*) Points landes déterminés en photo-interprétation mais non visités au sol.

75 - Tableau 4.3

Landes

Surface par type écologique et par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière / **Type écologique**	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
Lande arbustive calcaire	759	252	493	776			65	**2 345**
Pelouse calcaire	124			61		93		**278**
Lande arbustive neutre		63	179	286				**527**
Pelouse neutre		43	235					**278**
Lande arbustive acide	32	129		206				**368**
Pelouse acide		270		1 136	420			**1 825**
Zone humide ou tourbière	194	117	151	91				**554**
Indéterminé (*)	29					62		**91**
TOTAL	**1 138**	**874**	**1 058**	**2 555**	**420**	**155**	**65**	**6 264**

(*) Points landes déterminés en photo-interprétation mais non visités au sol.

75 - Tableaux 5 et 6

Formations boisées de production et formations arborées

Volume et accroissement courant annuel par essence

Toutes propriétés

Essence forestière	Formations boisées de production		Peupleraies	Alignements	
	Volume sur pied (1 000 m³)	Accroissement (1) (100 m³/an)	Volume sur pied (2) (1 000 m³)	Volume sur pied (2) (1 000 m³)	**Volume total (1 000 m³)**
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)		0,5			
Chêne pédonculé (identifié)	2 650,4	750,0			**2 650,4**
Chêne rouvre (identifié)	6 517,0	1 839,0			**6 517,0**
Chêne pubescent (identifié)	122,1	49,0			**122,1**
Hêtre	414,3	164,0			**414,3**
Châtaignier	3 865,4	1 592,5			**3 865,4**
Charme	857,5	344,0			**857,5**
Bouleaux	1 079,5	478,0			**1 079,5**
Grands aulnes	280,0	118,0			**280,0**
Robinier	369,1	156,0			**369,1**
Grands érables	609,2	319,5			**609,2**
Frêne	1 251,6	489,5			**1 251,6**
Orme	60,1	36,5			**60,1**
Peupliers de clones cultivés	20,6	10,0	121,7		**142,3**
Tilleuls	353,5	141,5			**353,5**
Petits érables	77,0	35,5			**77,0**
Cerisiers - Merisier	205,3	108,0			**205,3**
Tremble	322,8	185,5			**322,8**
Saules	128,3	92,5			**128,3**
Peupliers non cultivés	88,9	46,0			**88,9**
Autres feuillus	164,7	72,5			**164,7**
TOTAL FEUILLUS	19 437,6	7 028,5	121,7		**19 559,3**

75 - Tableaux 5 et 6 (fin)

Formations boisées de production et formations arborées

Volume et accroissement courant annuel par essence

Toutes propriétés

Essence forestière	Formations boisées de production		Peupleraies	Alignements	**Volume total (1 000 m³)**
	Volume sur pied (1 000 m³)	Accroissement (1) (100 m³/an)	Volume sur pied (2) (1 000 m³)	Volume sur pied (2) (1 000 m³)	
Pin maritime	21,0	7,0			**21,0**
Pin sylvestre	864,9	326,5			**864,9**
Pin laricio	336,3	175,5			**336,3**
Épicéa commun	20,4	7,5			**20,4**
Douglas	37,3	21,0			**37,3**
Autres conifères	17,2	6,5			**17,2**
TOTAL CONIFÈRES	1 297,0	544,0			**1 297,0**
TOTAL TOUTES ESSENCES	**20 734,6**	**7 572,5**	**121,7**		**20 734,6**

(1) Il s'agit de l'accroissement courant annuel sur écorce calculés sur les 5 dernières années précédant l'année des mesures sur le terrain (c'est-à-dire sur la période 1998 - 2002).

(2) Il s'agit du volume des arbres de toutes formes (forme de futaie, de taillis ou émonde).
Leur accroissement courant n'est pas mesuré. Seul l'accroissement moyen des peupleraies a été calculé : il s'élève à 7 600 m³/an.

63

75 - Tableau 7 (S)

Formations boisées de production

Surface par essence principale et par région forestière

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
FUTAIE	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	424	2 107	1 090	13 006	2 028			**18 655**
	Chêne rouge d'Amérique				116	237			**354**
	Hêtre		125	953	551				**1 629**
	Châtaignier	379	1 516		2 081	221			**4 198**
	Charme			710	148				**858**
	Bouleaux				213				**213**
	Grands érables	36	109		161				**306**
	Frêne		175		411				**586**
	Tilleuls		179	149	146				**474**
	Autres feuillus	79	142						**221**
	Total feuillus	918	4 354	2 902	16 833	2 487			**27 493**
	Pin maritime				68				**68**
	Pin sylvestre		58		2 235				**2 293**
	Pin laricio		139	88	781	116			**1 124**
	Total conifères		197	88	3 084	116			**3 485**
	TOTAL FUTAIE	918	4 551	2 990	19 917	2 603			**30 978**

75 - Tableau 7 (S) (suite et fin)

Formations boisées de production

Surface par essence principale et par région forestière

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS (1)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	32	284	387	6 164	1 125	12		**8 004**
	Châtaignier		426	119	770	230			**1 547**
	Frêne	111	179		153				**444**
	Peupliers de clones cultivés				5				**5**
	Total feuillus	143	890	507	7 093	1 355	12		**10 000**
	Pin sylvestre		142	129	233				**504**
	Pin laricio				31				**31**
	Pin Weymouth				67				**67**
	Sapin pectiné					116			**116**
	Total conifères		142	129	332	116			**719**
	TOTAL MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS	143	1 032	635	7 425	1 471	12		**10 718**
TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent				126	115			**241**
	Châtaignier				199	237			**436**
	Bouleaux			40	400	576			**1 015**
	Autres feuillus	43			153	115			**312**
	TOTAL TAILLIS	43		40	877	1 044			**2 004**
MOMENTANÉ-MENT DÉBOISÉ (2)	Pin sylvestre				322				**322**
	Douglas				64				**64**
	TOTAL MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ				387				**387**
TOTAL PAR RÉGION FORESTIÈRE		**1 104**	**5 583**	**3 665**	**28 606**	**5 117**	**12**		**44 087**

(1) Seules les essences principales de la futaie sont prises en compte ici, les essences principales du taillis étant étudiées dans le Tableau 7.1.

(2) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

75 - Tableau 7 (P)

Formations boisées de production

Surface par essence principale et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
FUTAIE	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	3 494	670	1 181	14 798	557	978	452	**22 131**
	Châtaignier	1 205	262		2 263				**3 730**
	Charme		131		672				**803**
	Bouleaux	162			651				**812**
	Robinier	168	368		169	164			**869**
	Grands érables	635	663		181	136			**1 615**
	Frêne	1 734	149		1 561	411	159		**4 014**
	Cerisiers - Merisier	101	215						**316**
	Tremble	141		141					**282**
	Autres feuillus	408	149		452				**1 010**
	Total feuillus	8 048	2 607	1 322	20 747	1 268	1 138	452	**35 581**
	Pin sylvestre	234			1 637		176	348	**2 394**
	Pin laricio	162	33	35	681				**910**
	Douglas				140				**140**
	If				168				**168**
	Autres conifères			105	72				**177**
	Total conifères	395	33	140	2 696		176	348	**3 788**
TOTAL FUTAIE		8 444	2 640	1 462	23 443	1 268	1 313	800	**39 369**

75 - Tableau 7 (P) (suite)

Formations boisées de production

Surface par essence principale et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS (1)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	2 164	184	141	13 352	271	873	156	**17 142**
	Hêtre		247						**247**
	Châtaignier	780	613		1 153				**2 547**
	Grands aulnes				168		135		**303**
	Grands érables		368		260	164	159		**951**
	Frêne	1 689	23		1 026			170	**2 908**
	Peupliers de clones cultivés			85	169		135		**389**
	Tremble	340			169		56	313	**878**
	Peupliers non cultivés		215						**215**
	Autres feuillus	168	149		494				**811**
	Total feuillus	5 141	1 801	226	16 790	435	1 360	639	**26 392**
	Pin sylvestre	294			2 292		176	63	**2 826**
	Pin laricio						176		**176**
	Total conifères	294			2 292		352	63	**3 001**
	TOTAL MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS	5 435	1 801	226	19 083	435	1 711	702	**29 394**

(1) Seules les essences principales de la futaie sont prises en compte ici, les essences principales du taillis étant étudiées dans le Tableau 7.1.

75 - Tableau 7 (P) (fin)

Formations boisées de production

Surface par essence principale et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	207		536	2 601		1 061	174	**4 578**
	Châtaignier				1 574				**1 574**
	Bouleaux		298		2 106				**2 405**
	Grands aulnes				563				**563**
	Robinier	153	451		1 099	31			**1 734**
	Grands érables	374							**374**
	Frêne		184		531		152		**867**
	Orme				151		99		**250**
	Saules	177	184		572				**933**
	Noisetier				208				**208**
	Autres feuillus	168			162			14	**343**
	TOTAL TAILLIS	1 078	1 117	536	9 567	31	1 312	188	**13 829**
MOMENTANÉ-MENT DÉBOISÉ (1)	Pin sylvestre				126				**126**
	TOTAL MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ				126				**126**
TOTAL PAR RÉGION FORESTIÈRE		**14 957**	**5 558**	**2 224**	**52 218**	**1 734**	**4 336**	**1 690**	**82 718**

(1) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

75 - Tableau 7.1
Formations boisées de production
Surface des taillis de mélanges futaie-taillis par catégorie de propriété, par essence principale et par région forestière (*)

Catégorie de propriété	Essence principale du taillis	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
Publique (= relevant du régime forestier)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent				753				**753**
	Châtaignier	32	426	119	2 338	230			**3 146**
	Charme			228	1 355	115	12		**1 710**
	Bouleaux		142		2 540	650			**3 333**
	Grands érables			160					**160**
	Frêne				126	231			**356**
	Tilleuls		464			122			**586**
	Saules				183				**183**
	Autres feuillus	111		129	130	122			**492**
	Total catégorie de propriété	143	1 032	635	7 425	1 471	12		**10 718**
Privée (= ne relevant pas du régime forestier)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	162			4 462		782	219	**5 625**
	Châtaignier	1 155	149		4 586				**5 890**
	Charme	374			2 651	136	291		**3 451**
	Bouleaux	731	413		2 622	136			**3 902**
	Grands aulnes				1 009		192	14	**1 215**
	Robinier	101			425				**526**
	Grands érables	331	517	85	417	164	159		**1 674**
	Frêne	1 011	215		1 162		135	469	**2 992**
	Orme	542	23						**565**
	Tremble		149		853				**1 003**
	Noisetier	675	333	141	499				**1 649**
	Autres feuillus	353			76		152		**581**
	Total catégorie de propriété	5 435	1 801	226	18 762 (*)	435	1 711	702	**29 073 (*)**
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS		**5 578**	**2 833**	**862**	**26 187 (*)**	**1 906**	**1 723**	**702**	**39 792 (*)**

N.B. : Ces surfaces ne sont pas à ajouter à celles du Tableau 7, car elles ont déjà été prises en compte au titre des futaies des mélanges futaie-taillis.

(*) Pour retrouver la surface totale figurant au Tableau 7 dans la structure "MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS", il convient d'ajouter à ces surfaces 321 ha correspondant à des mélanges où taillis a localement disparu et dont les essences n'ont pu être identifiées.

75 - Tableau 8

Formations boisées de production

Surface des boisements, des reboisements et des conversions feuillues par région forestière

RÉGION FORESTIÈRE	Propriétés publiques			Propriétés privées		
	Boisements artificiels (1) (ha)	Reboisements artificiels (2) (ha)	Conversions feuillues (3) (ha)	Boisements artificiels (1) (ha)	Reboisements artificiels (2) (ha)	Conversions feuillues (3) (ha)
Vexin français		79			235	
Vieille France		781			131	
Vallée de la Seine				105		
Pays des Yvelines		1 369	867	140	605	808
Brie		235	244		66	
Beauce						159
Gâtinais						
TOTAL	**0**	**2 464 (5)**	**1 111**	**245 (4)**	**1 037 (5)**	**968**

(1) Plantations de moins de 40 ans entraînant une extension de la surface boisée.

(2) Plantations de moins de 40 ans n'entraînant pas d'extension de la surface boisée.

(3) Il s'agit ici : - soit du stade préparatoire à la conversion des mélanges futaie-taillis et des taillis (par vieillissement et enrichissement des réserves, disparition du taillis) ;
- soit d'un stade plus avancé marqué par la présence d'une régénération occupant plus de 25 % du couvert du peuplement.

La conversion est considérée comme terminée lorsque les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie.

(4) Déjà existantes lors du précédent inventaire (1994). Toutes propriétés confondues.

(5) Dont 670 hectares depuis le précédent inventaire. Toutes propriétés confondues.

75 - Tableau 8.1

Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière

- Toutes propriétés -

Région forestière	Surface reboisée (1) (ha)	Essences introduites (ou groupe d'essences)	Surface couverte en % de la surface reboisée de moins de 40 ans	
			ensemble des reboisements	**reboisements de 9 ans ou moins**
Vexin français	314	Chêne rouvre	7	7
		Grands érables	2	2
		Petits érables	7	7
		Cerisiers - Merisier	25	
		Pin laricio	56	19
		Mélèze exotique	2	2
Vieille France	912	Chêne rouvre	27	
		Hêtre	24	
		Autres feuillus	16	16
		Châtaignier	14	
		Pin laricio	19	
Vallée de la Seine	105	Cèdre de l'Atlas	100	
Pays des Yvelines	2 114	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (indifférenciés)	5	
		Chêne rouvre (identifié)	10	
		Chêne rouge d'Amérique	9	3
		Hêtre	19	
		Châtaignier	3	3
		Pin sylvestre	8	
		Pin laricio	33	13
		Douglas	5	
		Autres conifères	8	
Brie	300	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (indifférenciés)	22	
		Chêne rouge d'Amérique	39	
		Pin laricio	39	
Beauce	0			
Gâtinais	0			

(1) Il s'agit de la surface totale des "Boisements artificiels" et "Reboisements artificiels" du Tableau 8.

75 - Tableau 8.1 (suite et fin)

Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière

- Toutes propriétés -

Région forestière	Surface reboisée (1) (ha)	Essences introduites (ou groupe d'essences)	Surface couverte en % de la surface reboisée de moins de 40 ans	
			ensemble des reboisements	**reboisements de 9 ans ou moins**
Toutes régions forestières	3 746	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (indifférenciés)	5	
		Chêne rouvre (identifié)	13	1
		Chêne rouge d'Amérique	8	2
		Hêtre	17	
		Châtaignier	5	2
		Autres feuillus	7 (a)	5 (b)
		Pin sylvestre	4	
		Pin laricio	31	9
		Douglas	3	
		Cèdre de l'Atlas	3	
		Autres conifères	4 (a)	« (b)

(1) Il s'agit de la surface totale des « Boisements artificiels » et « Reboisements artificiels » du Tableau 8.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie une présence inférieure à 0,50 %.

Détail des essences groupées :

		(a)	(b)
Autres feuillus :	Bouleaux	22,7 %	33,2 %
	Robinier	34,1 %	49,7 %
	Grands érables	2,9 %	4,3 %
	Petits érables	8,8 %	12,8 %
	Cerisiers - Merisier	31,5 %	
Autres conifères :	Épicéa commun	37,7 %	
	Épicéa de Sitka	23,6 %	
	Mélèze exotique	38,7 %	100,0 %

75 - Tableau 8.2

Formations boisées de production

Surface par classe d'âge des essences introduites
dans les boisements et reboisements de moins de 40 ans

Toutes propriétés

Essence	Surface (1) ha	Surface par classe d'âge en % de la surface par essence							
		0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 - 34 ans	35 - 39 ans
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (indifférenciés)	182			64	36				
Chêne rouvre (identifié)	479	5		26	69				
Chêne rouge d'Amérique	305	23		77					
Hêtre	621				16	35	23		26
Châtaignier	195	36			64				
Robinier	85		100						
Cerisiers - Merisier	79				100				
Autres feuillus	86	34	66						
Pin sylvestre	161					100			
Pin laricio	1 165	1	27	13	13		24	22	
Douglas	116						28		72
Cèdre de l'Atlas	105				100				
Autres conifères	167	4						19	77
TOTAL	**3 746**	**6**	**12**	**17**	**25**	**10**	**12**	**8**	**10**

(1) Il s'agit de la surface totale des boisements et des reboisements figurant au Tableau 8.

75 - Tableau 9

Formations boisées de production

Surface par structure forestière élémentaire, par groupe d'essences principales et par classe juridique de propriété

Structure forestière élémentaire	Peuplements de feuillus (1)			Peuplements de conifères (1)			**TOTAL**
	Domaniaux (ha)	Communaux (ha)	Privés (ha)	Domaniaux (ha)	Communaux (ha)	Privés (ha)	**(ha)**
Futaie régulière	22 788	4 559	35 299	3 291	194	3 788	**69 919**
Futaie irrégulière	146		283				**428**
Mélange futaie-taillis (2)	8 592	1 408	26 392	620	99	3 001	**40 112**
Taillis	1 584	421	13 829				**15 834**
Momentanément déboisé (3)				387		126	**512**
TOTAL PAR PROPRIÉTÉ	**33 110**	**6 387**	**75 803**	**4 298**	**293**	**6 915**	**126 805**
TOTAL FEUILLUS - CONIFÈRES	**115 300**			**11 505**			

(1) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

(2) Seule l'essence principale de la futaie est prise en compte pour la distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères.

(3) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

75 - Tableau 10

Formations boisées de production

Volume par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total
	Domaniale (m³)	Communale (m³)	Privée (m³)	par essence (m³)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)	599 800	152 000	1 898 600	2 650 400
Chêne rouvre (identifié)	2 504 000	430 700	3 582 400	6 517 000
Chêne pubescent (identifié)			122 100	122 100
Hêtre	311 200	400	102 700	414 300
Châtaignier	1 662 800	244 900	1 957 600	3 865 400
Charme	297 700	63 400	496 400	857 500
Bouleaux	356 100	36 100	687 300	1 079 500
Grands aulnes	9 600	14 300	256 100	280 000
Robinier	2 200	4 400	362 600	369 100
Grands érables	106 600	19 600	483 000	609 200
Frêne	90 300	36 000	1 125 300	1 251 600
Tilleuls	125 400	8 000	220 200	353 500
Petits érables	4 000	2 100	70 900	77 000
Cerisiers - Merisier	38 500	13 400	153 400	205 300
Tremble	45 800	15 700	261 300	322 800
Saules	25 800	1 000	101 500	128 300
Peupliers non cultivés			88 900	88 900
Autres feuillus	32 500	6 800	206 000	245 400 (1)
TOTAL FEUILLUS	6 212 300	1 048 900	12 176 500	19 437 600
Pin maritime	300		20 600	21 000
Pin sylvestre	325 700	38 000	501 200	864 900
Pin laricio	133 700	10 700	191 900	336 300
Épicéa commun			20 400	20 400
Douglas	900		36 400	37 300
Autres conifères	2 300	1 100	13 800	17 200 (2)
TOTAL CONIFÈRES	463 000	49 900	784 100	1 297 000
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	**6 675 200**	**1 098 800**	**12 960 600**	**20 734 600**

(1) Dont orme 24,5 %, feuillus exotiques 16,4 %, noisetier 15,9 %, alisier torminal 12,3 %, divers fruitiers 11,0 % et peupliers cultivés 8,4 %

(2) Dont if 45,8 %, mélèze exotique 28,8 %, épicéa de Sitka 18,8 % et pin Weymouth 6,6 %

75 - Tableau 10 Taillis (1)

Formations boisées de production

Volume des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total par essence (m³)	
	Domaniale (m³)	Communale (m³)	Privée (m³)		
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0	
Chêne pédonculé (identifié)	24 600	2 400	144 400	171 400	
Chêne rouvre (identifié)	106 900	36 000	655 100	798 000	
Chêne pubescent (identifié)			96 100	96 100	
Châtaignier	658 100	90 500	850 200	1 598 900	
Charme	124 600	32 000	275 100	431 700	
Bouleaux	294 400	25 200	552 000	871 700	
Grands aulnes	4 400	14 300	216 000	234 700	
Robinier	2 200	400	154 900	157 500	
Grands érables	11 300	7 400	130 800	149 500	
Frêne	5 700	500	197 300	203 500	
Orme	7 300	300	41 600	49 200	
Tilleuls	43 300	8 000	97 900	149 100	
Petits érables	100	500	43 300	44 000	
Tremble	18 200	8 100	98 200	124 500	
Saules	25 800	1 000	89 200	116 000	
Noisetier	500	100	38 300	38 900	
Autres feuillus	10 100	3 600	71 700	85 400	(2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	**1 337 700**	**230 400**	**3 752 200**	**5 320 200**	

(1) Ces volumes, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 10.

(2) Dont merisier 35,6 %, divers fruitiers 16,0 %, platane 12,9 %, alisier torminal 11,4 %, hêtre 9,5 %, cytise 6,7 % et feuillus exotiques 6,7 %

75 - Tableau 11

Formations boisées de production
Accroissement courant annuel par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total
	Domaniale (m³/an)	Communale (m³/an)	Privée (m³/an)	par essence (m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	«		50	50
Chêne pédonculé (identifié)	15 650	3 950	55 400	75 000
Chêne rouvre (identifié)	62 100	11 500	110 300	183 900
Chêne pubescent (identifié)			4 900	4 900
Hêtre	13 400	50	3 000	16 400
Châtaignier	66 250	10 800	82 150	159 250
Charme	12 350	2 600	19 400	34 400
Bouleaux	16 400	1 450	29 950	47 800
Grands aulnes	400	750	10 700	11 800
Robinier	150	250	15 250	15 600
Grands érables	3 350	1 300	27 250	31 950
Frêne	3 000	1 050	44 900	48 950
Tilleuls	5 400	300	8 450	14 150
Petits érables	150	100	3 350	3 550
Cerisiers - Merisier	1 450	1 250	8 050	10 800
Tremble	2 950	1 000	14 600	18 550
Saules	1 100	50	8 100	9 250
Peupliers non cultivés			4 600	4 600
Autres feuillus	1 650	200	10 100	11 900 (1)
TOTAL FEUILLUS	205 750	36 600	460 550	702 850
Pin maritime	50		700	700
Pin sylvestre	14 650	1 450	16 550	32 650
Pin laricio	10 000	450	7 100	17 550
Épicéa commun			750	750
Douglas	50		2 000	2 100
Autres conifères	200	100	350	650 (2)
TOTAL CONIFÈRES	24 950	2 000	27 450	54 400
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	**230 650**	**38 600**	**488 000**	**757 250**

(1) Dont orme 30,6 %, noisetier 14,2 %, feuillus exotiques 11,7 %, platane 11,5 %, alisier torminal 10,2 %, divers fruitiers 9,1 % et peupliers cultivés 8,4 %

(2) Dont épicéa de Sitka 44,5 %, mélèze exotique 26,9 %, if 16,5 % et pin Weymouth 12,1 %

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 11 Taillis (1)

Formations boisées de production

Accroissement courant annuel des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total par essence (m³/an)	
	Domaniale (m³/an)	Communale (m³/an)	Privée (m³/an)		
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	«			«	
Chêne pédonculé (identifié)	1 200	100	5 650	6 950	
Chêne rouvre (identifié)	4 800	1 350	25 100	31 200	
Chêne pubescent (identifié)			4 100	4 100	
Châtaignier	29 400	4 850	43 650	77 950	
Charme	5 850	1 650	11 800	19 300	
Bouleaux	14 100	1 150	25 750	41 000	
Grands aulnes	200	750	8 700	9 600	
Robinier	150	«	6 950	7 100	
Grands érables	600	500	10 550	11 700	
Frêne	350	50	11 650	12 000	
Orme	500	50	2 700	3 200	
Tilleuls	2 600	300	4 150	7 050	
Petits érables	«	«	2 250	2 300	
Tremble	1 500	550	6 500	8 550	
Saules	1 100	50	7 250	8 400	
Noisetier	«	«	1 650	1 700	
Autres feuillus	600	150	4 650	5 400	(2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	**62 950**	**11 550**	**183 000**	**257 500**	

(1) Ces accroissements, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 11.

(2) Dont cerisiers-merisier 35,9 %, platane 21,7 %, divers fruitiers 12,5 %, hêtre 9,7 %, alisier torminal 9,2 % et feuillus exotiques 7,1 %

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 11.1

Formations boisées de production

Recrutement courant annuel par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total
	Domaniale (m³/an)	Communale (m³/an)	Privée (m³/an)	par essence (m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)	450	«	1 000	1 500
Chêne rouvre (identifié)	1 600		1 000	2 600
Chêne pubescent (identifié)			350	350
Hêtre	750		50	800
Châtaignier	1 550	150	2 700	4 450
Charme	800	300	1 800	2 900
Bouleaux	1 400	150	1 850	3 400
Grands aulnes	150		250	400
Robinier	«		500	550
Grands érables	250	300	2 850	3 400
Frêne	650	50	1 350	2 050
Tilleuls	350		800	1 150
Petits érables	«	50	300	350
Cerisiers - Merisier	150	«	450	600
Tremble		50	700	750
Saules	100		1 200	1 300
Peupliers non cultivés				0
Autres feuillus	750	100	2 900	3 700 (1)
TOTAL FEUILLUS	9 000	1 150	20 100	30 250
Pin maritime	50			50
Pin sylvestre	150		100	250
Pin laricio	600		350	950
Épicéa commun				0
Douglas				0
Autres conifères				0
TOTAL CONIFÈRES	800		450	1 250
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	**9 800**	**1 150**	**20 550**	**31 500**

(1) Dont noisetier 39,3 %, orme 34,4 %, chêne rouge d'Amérique 14,5 % et divers fruitiers 5,5 %

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 11.1 Taillis (1)

Formations boisées de production

Recrutement courant annuel des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété			Total
	Domaniale (m³/an)	Communale (m³/an)	Privée (m³/an)	par essence (m³/an)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)	50	«	950	1 050
Chêne rouvre (identifié)	150		900	1 050
Chêne pubescent (identifié)			350	350
Châtaignier	1 200	150	2 700	4 050
Charme	700	300	1 700	2 700
Bouleaux	1 400	150	1 850	3 400
Grands aulnes	150		250	400
Robinier	«		500	550
Grands érables	250	250	2 000	2 550
Frêne	200	50	1 300	1 550
Orme	100		1 200	1 250
Tilleuls	350		800	1 150
Petits érables	«	50	250	300
Tremble		50	700	750
Saules	100		1 200	1 300
Noisetier	100	«	1 350	1 450
Autres feuillus	50	50	750	850 (2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	**4 850**	**1 100**	**18 750**	**24 650**

(1) Ces recrutements en volume, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 11.1.

(2) Dont cerisiers-merisier 40,8 %, divers fruitiers 21,7 %, alisier torminal 14,7 %, cytise 10,3 % et hêtre 8,8 %

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 12 (S)

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et par région forestière

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière / Type de peuplement	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
Jeune futaie de feuillus		625	325	1 418	356			**2 725**
Autre futaie de feuillus	90	2 288	1 528	8 347	855			**13 108**
Futaie de pins		58	115	3 261				**3 434**
Futaie de conifères indifférenciés	79			129				**208**
Futaie mixte		104	79	724	348			**1 256**
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	825	2 115	1 392	8 771	1 818	12		**14 931**
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis		284	124	5 008	1 679			**7 096**
Mélange de futaie de conifères et taillis			31	123	61			**216**
Taillis	75	88	71	620				**854**
Forêt ouverte				170				**170**
Autre	36	21		34				**91**
TOTAL PROPRIÉTÉ	1 104	5 583	3 665	28 606	5 117	12	0	**44 087**

75 - Tableau 12 (P)

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière / Type de peuplement	Vexin français (ha)	Vieille France (ha)	Vallée de la Seine (ha)	Pays des Yvelines (ha)	Brie (ha)	Beauce (ha)	Gâtinais (ha)	**TOTAL (ha)**
Jeune futaie de feuillus	146	98		140	66			**450**
Autre futaie de feuillus	703	655		3 501		213		**5 072**
Futaie de pins	110		35	1 847			316	**2 308**
Futaie de conifères indifférenciés		33	105	72				**210**
Futaie mixte				646				**646**
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	9 398	2 088	1 075	30 632	984	2 373	813	**47 361**
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	876	92	85	3 191	271			**4 514**
Mélange de futaie de conifères et taillis	236			1 667		560	219	**2 682**
Taillis	2 047	1 685	715	7 548	136	609	155	**12 893**
Forêt ouverte	306		101	630		60	95	**1 191**
Autre	1 135	907	109	2 346	277	522	93	**5 390**
TOTAL PROPRIÉTÉ	14 957	5 558	2 224	52 218	1 734	4 336	1 690	**82 718**
TOTAL GÉNÉRAL	**16 061**	**11 141**	**5 889**	**80 824**	**6 851**	**4 348**	**1 690**	**126 805**

75 - Tableau 12.1 (S)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière	Volume (m³)			Production brute (m³/an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Jeune futaie de feuillus				**Surface : 2 725 ha**		
Vieille France	30 800		30 800	3 700		3 700
Vallée de la Seine	6 700		6 700	900		900
Pays des Yvelines	58 600	200	58 900	6 000	50	6 000
Brie	5 500		5 500	850		850
Total	101 700	200	101 900	11 400	50	11 450
Autre futaie de feuillus				**Surface : 13 108 ha**		
Vexin français	26 300		26 300	1 000		1 000
Vieille France	569 400	27 900	597 300	18 350	1 350	19 650
Vallée de la Seine	356 500		356 500	11 550		11 550
Pays des Yvelines	1 579 800	26 500	1 606 300	53 050	2 150	55 200
Brie	184 000		184 000	5 350		5 350
Total	2 715 900	54 400	2 770 400	89 300	3 450	92 750
Futaie de pins				**Surface : 3 434 ha**		
Vieille France	8 100	6 700	14 700	500	450	950
Vallée de la Seine	3 500	8 900	12 400	150	400	550
Pays des Yvelines	42 400	367 700	410 100	2 000	18 350	20 400
Total	54 000	383 300	437 300	2 650	19 200	21 850
Futaie de conifères indifférenciés				**Surface : 208 ha**		
Vexin français	8 400		8 400	900		900
Pays des Yvelines	3 300	3 200	6 500	200	300	500
Total	11 600	3 200	14 800	1 100	300	1 400
Futaie mixte				**Surface : 1 256 ha**		
Vieille France	15 500	6 700	22 200	1 250	200	1 450
Vallée de la Seine	10 900		10 900	400		400
Pays des Yvelines	53 300	16 100	69 400	1 650	1 200	2 850
Brie	38 600	12 400	50 900	2 200	1 250	3 450
Total	118 200	35 200	153 400	5 500	2 650	8 150

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

75 - Tableau 12.1 (S) (suite et fin)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière	Volume (m³)			Production brute (m³/an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis				**Surface : 14 931 ha**		
Vexin français	255 500		255 500	7 700		7 700
Vieille France	496 700	11 800	508 500	16 650	150	16 800
Vallée de la Seine	235 800	2 300	238 100	8 200	250	8 450
Pays des Yvelines	1 526 800	10 300	1 537 100	54 250	500	54 750
Brie	207 300	700	208 000	9 650	100	9 750
Beauce	1 100		1 100	50		50
Total	2 723 300	25 100	2 748 400	96 500	1 050	97 550
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis				**Surface : 7 096 ha**		
Vieille France	50 200		50 200	2 450		2 450
Vallée de la Seine	40 100		40 100	1 300		1 300
Pays des Yvelines	1 020 400		1 020 400	26 250		26 250
Brie	253 500	1 600	255 000	8 450	550	8 950
Total	1 364 100	1 600	1 365 700	38 450	550	39 000
Mélange de futaie de conifères et taillis				**Surface : 216 ha**		
Vallée de la Seine	5 100		5 100	300		300
Pays des Yvelines	3 600	2 300	5 900	300	50	350
Brie	900	4 300	5 200	50	250	300
Total	9 600	6 600	16 200	600	350	950
Taillis				**Surface : 854 ha**		
Vexin français	1 200		1 200	250		250
Vieille France	3 700		3 700	350		350
Vallée de la Seine	4 600	2 300	6 900	200	50	250
Pays des Yvelines	130 900		130 900	5 000		5 000
Total	140 400	2 300	142 700	5 800	50	5 900
Forêt ouverte				**Surface : 170 ha**		
Pays des Yvelines	6 000	900	6 900	350	150	500
Total	6 000	900	6 900	350	150	500
Autre				**Surface : 91 ha**		
Vexin français	5 600		5 600	400		400
Vieille France	4 800		4 800	100		100
Pays des Yvelines	6 000		6 000	250		250
Total	16 300		16 300	750		750
TOTAL PROPRIÉTÉ	**7 261 200**	**512 900**	**7 774 000**	**252 450**	**27 750**	**280 200**

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

75 - Tableau 12.1 (P)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m³)			Production brute (m³/an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Jeune futaie de feuillus				**Surface : 450 ha**		
Vexin français	(volume non recensable)					
Vieille France	1 300		1 300	250		250
Pays des Yvelines	(volume non recensable)					
Brie	500		500	100		100
Total	1 900		1 900	350		350
Autre futaie de feuillus				**Surface : 5 072 ha**		
Vexin français	205 500		205 500	7 400		7 400
Vieille France	128 400		128 400	4 200		4 200
Pays des Yvelines	718 400	64 700	783 100	26 250	2 850	29 150
Beauce	45 500		45 500	1 100		1 100
Total	1 097 800	64 700	1 162 500	38 950	2 850	41 850
Futaie de pins				**Surface : 2 308 ha**		
Vexin français	300	10 100	10 400	«	450	450
Vallée de la Seine		11 200	11 200		450	450
Pays des Yvelines	59 500	154 200	213 700	2 250	5 600	7 850
Gâtinais		25 200	25 200		950	950
Total	59 800	200 600	260 400	2 250	7 450	9 750
Futaie de conifères indifférenciés				**Surface : 210 ha**		
Vieille France	3 600	900	4 500	450	150	600
Vallée de la Seine	(volume non recensable)					
Pays des Yvelines		8 500	8 500		300	300
Total	3 600	9 400	13 000	450	450	900
Futaie mixte				**Surface : 646 ha**		
Pays des Yvelines	62 600	84 900	147 600	2 600	4 300	6 900
Total	62 600	84 900	147 600	2 600	4 300	6 900

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie une production brute annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

75 - Tableau 12.1 (P) (suite)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m³)			Production brute (m³/an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis				**Surface : 47 361 ha**		
Vexin français	1 779 600	18 400	1 798 100	67 650	1 150	68 850
Vieille France	361 900	9 100	370 900	19 000	50	19 050
Vallée de la Seine	70 300		70 300	2 950		2 950
Pays des Yvelines	4 857 000	201 700	5 058 700	176 400	4 350	180 750
Brie	164 900		164 900	6 250		6 250
Beauce	237 800	11 300	249 100	9 200	150	9 400
Gâtinais	104 400		104 400	4 650		4 650
Total	7 575 800	240 500	7 816 300	286 100	5 750	291 850
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis				**Surface : 4 514 ha**		
Vexin français	114 200		114 200	4 500		4 500
Vieille France	54 700		54 700	1 500		1 500
Vallée de la Seine	3 000		3 000	100		100
Pays des Yvelines	476 300	30 500	506 800	18 550	1 050	19 600
Brie	43 400		43 400	1 200		1 200
Total	691 700	30 500	722 200	25 850	1 050	26 900
Mélange de futaie de conifères et taillis				**Surface : 2 682 ha**		
Vexin français	8 700	7 000	15 700	550	800	1 350
Pays des Yvelines	99 500	63 900	163 400	4 600	2 650	7 250
Beauce	7 100	31 800	38 900	350	750	1 100
Gâtinais	800	9 300	10 100	50	700	750
Total	116 000	112 000	228 000	5 550	4 850	10 400
Taillis				**Surface : 12 893 ha**		
Vexin français	345 400	4 300	349 800	16 600	50	16 700
Vieille France	252 900		252 900	15 100		15 100
Vallée de la Seine	40 600		40 600	1 350		1 350
Pays des Yvelines	1 074 200	34 500	1 108 700	46 150	800	46 950
Brie	11 000		11 000	1 050		1 050
Beauce	93 800		93 800	2 850		2 850
Gâtinais	4 200		4 200	200	«	200
Total	1 822 200	38 800	1 861 100	83 350	900	84 250

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie une production brute annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

75 - Tableau 12.1 (P) (fin)

Formations boisées de production

Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m³)			Production brute (m³/an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Forêt ouverte				**Surface :**	**1 191 ha**	
Vexin français	15 600		15 600	750		750
Vallée de la Seine	3 000		3 000	150		150
Pays des Yvelines	20 900		20 900	1 350		1 350
Beauce	600		600	100		100
Gâtinais	1 400	600	2 000	100	50	150
Total	41 400	600	42 000	2 450	50	2 550
Autre				**Surface :**	**5 390 ha**	
Vexin français	141 200		141 200	7 150		7 150
Vieille France	117 100		117 100	5 300		5 300
Vallée de la Seine	9 000		9 000	650		650
Pays des Yvelines	295 000	2 000	297 000	13 350	200	13 550
Brie	89 700		89 700	3 250		3 250
Beauce	42 000		42 000	2 600		2 600
Gâtinais	9 700		9 700	450		450
Total	703 600	2 000	705 600	32 700	200	32 900
TOTAL PROPRIÉTÉ	**12 176 500**	**784 100**	**12 960 600**	**480 650**	**27 950**	**508 550**

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

75 - Tableau 13.0 (S)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité par type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m^3)	Accroissement annuel (m^3/an)	Recrutement annuel (m^3/an)	Production brute (1) (m^3/an)	Mortalité annuelle (m^3/an) (2)
S) Jeune futaie de feuillus	2 725	101 900	7 600	3 850	11 450	
Autre futaie de feuillus	13 108	2 770 400	89 250	3 450	92 750	12 250
Futaie de pins	3 434	437 300	21 550	300	21 850	3 050
Futaie de conifères indifférenciés	208	14 800	1 350	50	1 400	
Futaie mixte	1 256	153 400	8 050	100	8 150	200
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	14 931	2 748 400	95 100	2 450	97 550	28 700
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	7 096	1 365 700	38 350	650	39 000	7 200
Mélange de futaie de conifères et taillis	216	16 200	900	«	950	50
Taillis	854	142 700	5 850	«	5 900	850
Forêt ouverte	170	6 900	450	50	500	
Autre	91	16 300	750		750	50
TOTAL PROPRIÉTÉ	44 087	7 774 000	269 250	10 950	280 200	52 250

(1) La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant annuel sur écorce et du recrutement courant annuel.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement annuel non nul mais inférieur à 25 m^3/an.

75 - Tableau 13.0 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité par type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m^3)	Accroissement annuel (m^3/an)	Recrutement annuel (m^3/an)	Production brute (1) (m^3/an)	Mortalité annuelle (m^3/an) (2)
P) Jeune futaie de feuillus	450	1 900	150	200	350	
Autre futaie de feuillus	5 072	1 162 500	40 750	1 050	41 850	6 400
Futaie de pins	2 308	260 400	9 450	300	9 750	6 750
Futaie de conifères indifférenciés	210	13 000	800	50	900	
Futaie mixte	646	147 600	6 600	300	6 900	3 850
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	47 361	7 816 300	281 050	10 800	291 850	70 700
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	4 514	722 200	26 350	550	26 900	3 850
Mélange de futaie de conifères et taillis	2 682	228 000	9 850	550	10 400	10 550
Taillis	12 893	1 861 100	79 200	5 050	84 250	33 800
Forêt ouverte	1 191	42 000	2 400	150	2 550	1 000
Autre	5 390	705 600	31 350	1 600	32 900	5 750
TOTAL PROPRIÉTÉ	82 718	12 960 600	488 000	20 550	508 550	142 700
TOTAL GÉNÉRAL	**126 805**	**20 734 600**	**757 250**	**31 500**	**788 750**	**194 950**

(1) La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant annuel sur écorce et du recrutement courant annuel.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement annuel non nul mais inférieur à 25 m^3/an.

75 - Tableau 13.1 (S)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité à l'hectare par type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³/ha)	Accroissement annuel (m³/ha/an)	Recrutement annuel (m³/ha/an)	Production brute (1) (m³/ha/an)	Mortalité annuelle (m³/ha/an) (2)
S) Jeune futaie de feuillus	2 725	37,4	2,80	1,40	4,20	
Autre futaie de feuillus	13 108	211,4	6,80	0,25	7,05	0,95
Futaie de pins	3 434	127,4	6,30	0,10	6,35	0,90
Futaie de conifères indifférenciés	208	71,4	6,45	0,25	6,70	
Futaie mixte	1 256	122,2	6,40	0,10	6,50	0,15
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	14 931	184,1	6,35	0,15	6,55	1,90
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	7 096	192,5	5,40	0,10	5,50	1,00
Mélange de futaie de conifères et taillis	216	74,9	4,25	0,05	4,30	0,20
Taillis	854	167,1	6,85	«	6,90	0,95
Forêt ouverte	170	40,6	2,75	0,25	3,00	
Autre	91	179,6	8,45		8,45	0,40
TOTAL PROPRIÉTÉ	44 087	176,3	6,10	0,25	6,35	1,20

(1) La production brute à l'hectare est la somme de l'accroissement courant à l'hectare (sur écorce) et du recrutement courant annuel à l'hectare.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement annuel à l'hectare non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

75 - Tableau 13.1 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité à l'hectare par type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³/ha)	Accroissement annuel (m³/ha/an)	Recrutement annuel (m³/ha/an)	Production brute (1) (m³/ha/an)	Mortalité annuelle (m³/ha/an) (2)
P) Jeune futaie de feuillus	450	4,1	0,35	0,45	0,80	
Autre futaie de feuillus	5 072	229,2	8,05	0,20	8,25	1,25
Futaie de pins	2 308	112,8	4,10	0,15	4,20	2,95
Futaie de conifères indifférenciés	210	62,1	3,95	0,30	4,25	
Futaie mixte	646	228,4	10,20	0,50	10,70	5,95
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	47 361	165,0	5,95	0,25	6,15	1,50
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	4 514	160,0	5,85	0,10	5,95	0,85
Mélange de futaie de conifères et taillis	2 682	85,0	3,70	0,20	3,90	3,95
Taillis	12 893	144,3	6,15	0,40	6,55	2,60
Forêt ouverte	1 191	35,3	2,00	0,10	2,10	0,85
Autre	5 390	130,9	5,80	0,30	6,10	1,05
TOTAL PROPRIÉTÉ	82 718	156,7	5,90	0,25	6,15	1,75
TOTAL GÉNÉRAL	**126 805**	**163,5**	**5,95**	**0,25**	**6,20**	**1,55**

(1) La production brute à l'hectare est la somme de l'accroissement courant à l'hectare (sur écorce) et du recrutement courant annuel à l'hectare.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain. Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un recrutement annuel à l'hectare non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

75 - Tableau 13.2 (S)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant par type de peuplement et par catégorie d'essence

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface	Volume (1 000 m³)			Accroissement (100 m³/an)			Recrutement (100 m³/an)		
	(ha)	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Jeune futaie de feuillus	2 725	86,8	14,9	0,2	65,5	10,0	«	30,5	8,0	«
Autre futaie de feuillus	13 108	2 325,7	390,2	54,4	670,0	194,0	28,5	8,0	21,0	6,0
Futaie de conifères indifférenciés	208	10,9	0,7	3,2	10,0	0,5	3,0	«	0,5	
Futaie mixte	1 256	86,5	31,8	35,2	34,0	20,0	26,5		1,0	«
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	14 931	1 807,8	915,5	25,1	538,5	402,0	10,5	3,0	21,0	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	7 096	1 225,4	138,8	1,6	305,5	72,5	5,5		6,5	
Mélange de futaie de conifères et taillis	216	4,8	4,7	6,6	2,5	3,0	3,5	«	«	
Taillis	854	101,3	39,1	2,3	33,5	24,5	0,5	«		
Forêt ouverte	170	3,8	2,1	0,9	2,5	1,5	1,0			0,5
Autre	91	15,2	1,1		7,0	1,0				
TOTAL PROPRIÉTÉ	44 087	5 693,1	1 568,0	512,9	1 678,0	745,0	269,5	42,0	59,5	8,0

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel, ou un recrutement courant annuel, non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 13.2 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant par type de peuplement et par catégorie d'essence

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (1 000 m³)			Accroissement (100 m³/an)			Recrutement (100 m³/an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
P) Jeune futaie de feuillus	450	0,5	1,3		0,5	1,0		0,5	1,5	
Autre futaie de feuillus	5 072	1 003,2	94,7	64,7	322,5	56,5	28,5	0,5	10,5	
Futaie de pins	2 308	13,5	46,2	200,6	3,0	18,5	73,0		1,0	2,0
Futaie de conifères indifférenciés	210		3,6	9,4		4,0	4,5		0,5	«
Futaie mixte	646	48,7	14,0	84,9	17,5	5,5	43,0		3,0	
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	47 361	5 369,7	2 206,1	240,5	1 700,0	1 053,0	57,5	9,5	98,5	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	4 514	606,6	85,1	30,5	204,5	48,5	10,5		5,5	
Mélange de futaie de conifères et taillis	2 682	48,8	67,2	112,0	19,5	33,0	46,0		3,0	2,5
Taillis	12 893	847,4	974,8	38,8	301,5	481,5	9,0	3,0	47,5	
Forêt ouverte	1 191	17,7	23,7	0,6	10,0	13,5	0,5		1,5	
Autre	5 390	468,1	235,5	2,0	196,0	115,5	2,0	1,0	15,0	
TOTAL PROPRIÉTÉ	82 718	8 424,3	3 752,2	784,1	2 775,0	1 830,0	274,5	14,0	187,5	4,5
TOTAL GÉNÉRAL	**126 805**	**14 117,4**	**5 320,2**	**1 297,0**	**4 453,5**	**2 575,0**	**544,0**	**56,0**	**246,5**	**12,5**

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel, ou un recrutement courant annuel, non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 13.3 (S)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant à l'hectare par type de peuplement et par catégorie d'essence

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³/ha)			Accroissement (m³/ha/an)			Recrutement (m³/ha/an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Jeune futaie de feuillus	2 725	31,8	5,5	0,1	2,40	0,35	«	1,15	0,30	«
Autre futaie de feuillus	13 108	177,4	29,8	4,2	5,10	1,50	0,20	0,05	0,15	0,05
Futaie de pins	3 434	7,2	8,5	111,6	0,25	0,45	5,55		0,05	0,05
Futaie de conifères indifférenciés	208	52,7	3,4	15,4	4,95	0,20	1,35	0,10	0,15	
Futaie mixte	1 256	68,9	25,3	28,0	2,70	1,60	2,10		0,05	«
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	14 931	121,1	61,3	1,7	3,60	2,70	0,05	«	0,15	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	7 096	172,7	19,6	0,2	4,30	1,00	0,10		0,10	
Mélange de futaie de conifères et taillis	216	22,3	21,9	30,7	1,25	1,50	1,50	«	«	
Taillis	854	118,6	45,8	2,7	3,90	2,90	0,10	«		
Forêt ouverte	170	22,6	12,6	5,4	1,45	0,75	0,55			0,25
Autre	91	166,9	12,6		7,55	0,90				
TOTAL PROPRIÉTÉ	44 087	129,1	35,6	11,6	3,80	1,70	0,60	0,10	0,15	«

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel à l'hectare, ou un recrutement courant annuel à l'hectare, non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

75 - Tableau 13.3 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant à l'hectare par type de peuplement et par catégorie d'essence

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface	Volume (m³/ha)			Accroissement (m³/ha/an)			Recrutement (m³/ha/an)		
	(ha)	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Jeune futaie de feuillus	450	1,2	3,0		0,15	0,25		0,05	0,35	
Autre futaie de feuillus	5 072	197,8	18,7	12,8	6,35	1,10	0,55	«	0,20	
Futaie de pins	2 308	5,9	20,0	86,9	0,15	0,80	3,15		0,05	0,10
Futaie de conifères indifférenciés	210		17,1	45,0		1,85	2,10		0,25	0,10
Futaie mixte	646	75,3	21,7	131,5	2,70	0,85	6,65		0,50	
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	47 361	113,4	46,6	5,1	3,60	2,20	0,10	«	0,20	
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	4 514	134,4	18,8	6,7	4,55	1,10	0,25		0,10	
Mélange de futaie de conifères et taillis	2 682	18,2	25,1	41,8	0,75	1,25	1,70		0,10	0,10
Taillis	12 893	65,7	75,6	3,0	2,35	3,75	0,05	«	0,35	
Forêt ouverte	1 191	14,9	19,9	0,5	0,85	1,10	0,05		0,10	
Autre	5 390	86,8	43,7	0,4	3,65	2,15	0,05	«	0,30	
TOTAL PROPRIÉTÉ	82 718	101,8	45,4	9,5	3,35	2,20	0,35	«	0,25	«
TOTAL GÉNÉRAL	**126 805**	**111,3**	**42,0**	**10,2**	**3,50**	**2,05**	**0,45**	**0,05**	**0,20**	**«**

N.B. : Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel à l'hectare, ou un recrutement courant annuel à l'hectare, non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

75 - Tableau 14

Formations boisées de production

Répartition des volumes des feuillus et des conifères par catégorie de dimension (1) et catégorie d'utilisation (2)

Toutes propriétés

Essences	Catégorie de dimension	Volume total (m^3)	Proportion des différentes catégories d'utilisation		
			Catégorie 1 (%)	Catégorie 2 (%)	Catégorie 3 (%)
Feuillus de futaie	Petits bois	1 140 400		0,8	99,2
	Moyens bois	5 041 400	0,1	66,6	33,3
	Gros bois	7 935 500	4,4	77,8	17,8
	TOTAL	**14 117 400**	**2,5**	**67,6**	**29,9**
Feuillus de taillis	Petits bois	3 808 200		0,7	99,3
	Moyens bois	1 416 000		50,3	49,7
	Gros bois	96 000		62,3	37,7
	TOTAL	**5 320 200**		**15,0**	**85,0**
Conifères	Petits bois	195 200		1,4	98,6
	Moyens bois	519 900	0,3	66,1	33,6
	Gros bois	581 900	3,6	79,8	16,6
	TOTAL	**1 297 000**	**1,7**	**62,5**	**35,8**

N.B. : Le volume des arbres têtards a été ajouté à celui des feuillus de futaie.

Le symbole ' « ' signifie un pourcentage non nul mais inférieur à 0,05 %.

(1) Définition des catégories de dimension des bois :

Petits bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est >= 24,5 cm et < 72,5 cm ;
Moyens bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est >= 72,5 cm et < 120,5 cm ;
Gros bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est >= 120,5 cm.

(2) Définition des catégories d'utilisation des bois :

Catégorie 1 : Bois d'oeuvre de grande qualité : tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine ;
Catégorie 2 : Autres bois d'oeuvre : autres sciages, menuiserie courante, charpente, caisserie, coffrages, Traverses ;
Catégorie 3 : Bois d'industrie et bois de chauffage (rebut exclu).

75 - Tableau 15 (S)

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation / Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	**TOTAL**
	Moins de 200 m (ha)	200 à 500 m (ha)	Plus de 500 m (ha)	Toutes distances (ha)	**(ha)**
Jeune futaie de feuillus	2 251	349 *125*			**2 600** ***125***
Autre futaie de feuillus	11 080	1 889	 *139*		**12 969** ***139***
Futaie de pins	2 799	313	322		**3 434**
Futaie de conifères indifférenciés	143	64			**208**
Futaie mixte	778	357 *121*			**1 135** ***121***
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	9 598 *252*	3 541 *268*	1 272		**14 411** ***519***
TOTAL	**32 338** ***487***	**8 983** ***513***	**1 626** ***139***	**0** ***0***	**42 948** ***1 140***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15 (S) (fin)

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	**TOTAL**
Type de peuplement	Moins de 200 m (ha)	200 à 500 m (ha)	Plus de 500 m (ha)	Toutes distances (ha)	**(ha)**
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	4 562 *148*	2 386			**6 948** ***148***
Mélange de futaie de conifères et taillis	123	61	31		**216**
Taillis	766 *88*				**766** ***88***
Forêt ouverte	170				**170**
Autre	70	21			**91**
TOTAL	**32 338** ***487***	**8 983** ***513***	**1 626** ***139***	**0** ***0***	**42 948** ***1 140***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15 (P)

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation / Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	**TOTAL**
	Moins de 200 m (ha)	200 à 500 m (ha)	Plus de 500 m (ha)	Toutes distances (ha)	**(ha)**
Jeune futaie de feuillus	377				**377**
		73			***73***
Autre futaie de feuillus	2 581	1 918	283		**4 783**
	145	*145*			***289***
Futaie de pins	1 636	575	97		**2 308**
Futaie de conifères indifférenciés	33	177			**210**
Futaie mixte	529	117			**646**
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	31 982	10 840	2 423		**45 244**
	1 282	*668*	*168*		***2 117***
TOTAL	**52 965**	**21 135**	**5 072**	**0**	**79 173**
	2 162	***1 215***	***168***	***0***	***3 545***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15 (P) (fin)

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation / Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	**TOTAL**
	Moins de 200 m (ha)	200 à 500 m (ha)	Plus de 500 m (ha)	Toutes distances (ha)	**(ha)**
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	2 518 *152*	1 241	604		**4 362** ***152***
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 629 *109*	795 *148*			**2 425** ***257***
Taillis	6 690 *177*	4 303 *181*	1 542		**12 536** ***358***
Forêt ouverte	731	338	123		**1 191**
Autre	4 260 *298*	832			**5 092** ***298***
TOTAL	**52 965** ***2 162***	**21 135** ***1 215***	**5 072** ***168***	**0** ***0***	**79 173** ***3 545***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15.1 (S)

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
	Moins de 200 m		200 à 500 m		Plus de 500 m	
Type de peuplement	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)
Jeune futaie de feuillus	97 900	16 900	1 700 *2 300*			
Autre futaie de feuillus	2 445 000	1 620 400	296 900	195 900	*28 400*	*4 800*
Futaie de pins	339 500	204 100	40 100	23 900	57 700	14 500
Futaie de conifères indifférenciés	8 400	800	6 500	2 400		
Futaie mixte	80 500	37 300	71 100 *1 800*	41 000 *1 300*		
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	1 727 000 *59 100*	912 100 *23 200*	685 600 *30 300*	394 300 *15 500*	246 400	133 900
TOTAL	**5 751 600** ***68 400***	**3 475 100** ***28 700***	**1 583 500** ***34 400***	**1 013 300** ***16 800***	**307 600** ***28 400***	**150 400** ***4 800***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15.1 (S) (fin)

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
	Moins de 200 m		200 à 500 m		Plus de 500 m	
Type de peuplement	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	883 700 *5 600*	595 800 *3 900*	476 400	352 000		
Mélange de futaie de conifères et taillis	12 200	5 200	500		3 500	2 100
Taillis	139 000 *3 700*	73 700 *1 600*				
Forêt ouverte	6 900	3 100				
Autre	11 600	5 600	4 800	3 700		
TOTAL	**5 751 600** ***68 400***	**3 475 100** ***28 700***	**1 583 500** ***34 400***	**1 013 300** ***16 800***	**307 600** ***28 400***	**150 400** ***4 800***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15.1 (P)

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
	Moins de 200 m		200 à 500 m		Plus de 500 m	
Type de peuplement	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)
Jeune futaie de feuillus	1 900					
Autre futaie de feuillus	524 600 *24 900*	332 000 *15 700*	478 000 *50 100*	320 000 *35 400*	85 000	60 600
Futaie de pins	196 200	85 400	60 400	32 500	3 800	2 900
Futaie de conifères indifférenciés	4 500	200	8 500	5 200		
Futaie mixte	120 000	81 200	27 600	13 600		
Mélange normal de futaie de feuillus et taillis	5 558 500 *111 200*	3 084 600 *57 800*	1 660 100 *67 600*	896 100 *46 400*	368 900 *50 100*	169 000 *4 500*
TOTAL	**8 703 400** ***197 100***	**4 618 500** ***110 000***	**3 152 700** ***136 000***	**1 683 900** ***89 200***	**721 300** ***50 100***	**336 800** ***4 500***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 15.1 (P) (fin)

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation	Débardage sans création de nouvelles infrastructures					
	Moins de 200 m		200 à 500 m		Plus de 500 m	
Type de peuplement	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)
Mélange riche de futaie de feuillus et taillis	431 800 *37 300*	267 700 *20 300*	181 900	115 400	71 100	48 600
Mélange de futaie de conifères et taillis	155 900	74 900	59 500 *12 600*	29 200 *6 200*		
Taillis	1 035 100 *4 000*	345 700	626 200 *5 700*	250 700 *1 200*	190 000	55 200
Forêt ouverte	23 900	5 400	15 600	6 500	2 500	400
Autre	650 900 *19 700*	341 200 *16 200*	34 900	14 600		
TOTAL	**8 703 400** ***197 100***	**4 618 500** ***110 000***	**3 152 700** ***136 000***	**1 683 900** ***89 200***	**721 300** ***50 100***	**336 800** ***4 500***

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- *la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.*

75 - Tableau 16

Formations boisées de production

Surface des peuplements par densité de couvert des peuplements

S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Peuplements	Densité de couvert des peuplements					
	Non recensables (1) (ha)	10 % à 24 % (2) (ha)	25 % à 49 % (2) (ha)	50 % à 74 % (2) (ha)	75 % et plus (2) (ha)	**TOTAL (ha)**
S) Peuplements de feuillus (3)	966	153	777	5 211	32 390	**39 497**
Peuplements de conifères (3)	693	390	483	830	2 193	**4 590**
TOTAL	1 659	544	1 261	6 041	34 583	**44 087**
P) Peuplements de feuillus (3)	1 387	1 983	2 002	8 367	62 064	**75 803**
Peuplements de conifères (3)	356	235	270	1 432	4 622	**6 915**
TOTAL	1 743	2 218	2 272	9 799	66 686	**82 718**
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	**3 402**	**2 762**	**3 532**	**15 840**	**101 269**	**126 805**

(1) Peuplements en coupe rase ou formés principalement par des arbres non recensables, le couvert des arbres recensables étant inférieur à 10 % (diamètre de recensabilité : 7,50 cm à 1,30 m).

(2) Peuplements dans lesquels le couvert des arbres recensables est supérieur à 10 %, le couvert total des peuplements comprenant également le couvert libre des arbres non recensables.

(3) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

75 - Tableau 17

Formations boisées de production

Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Peuplements	Classe de volume à l'hectare							
	Moins de 20 m³ (2)		20 à 50 m³	50 à 150 m³	150 à 250 m³	250 à 400 m³	Plus de 400 m³	**TOTAL**
	Surface totale (ha)	dont surface des peuplements non recensables (ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	**(ha)**
S) Peuplements de feuillus (1)	2 794	966	2 888	11 063	12 825	7 903	2 023	**39 497**
Peuplements de conifères (1)	1 136	693	375	1 576	861	642		**4 590**
TOTAL	3 930	1 659	3 263	12 639	13 687	8 546	2 023	**44 087**
P) Peuplements de feuillus (1)	6 986	1 387	8 760	27 048	16 525	12 803	3 681	**75 803**
Peuplements de conifères (1)	560	356	1 001	3 410	1 148	679	117	**6 915**
TOTAL	7 546	1 743	9 761	30 458	17 673	13 481	3 798	**82 718**
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	**11 476**	**3 402**	**13 024**	**43 097**	**31 360**	**22 027**	**5 821**	**126 805**

(1) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

(2) Sont inclus dans cette catégorie, quel que soit leur volume à l'hectare, les peuplements en phase terminale de régénération (où quelques gros bois de couvert total inférieur à 10 % peuvent subsister sur semis). Leur surface est estimée à 493 ha.

75 - Tableau 18.1

Peupleraies cultivées

Surface, volume total et accroissement (1) par classe d'âge de plantation et par clone dominant

	Classe d'âge / Clone dominant	0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus	**TOTAL**
Surface (ha)	Robusta		3	38	86	56	49	**231**
	I 214		8		15	18	11	**51**
	Autre euraméricain (*)	13	35	93	40			**180**
	Interaméricain	29	91	131	15			**266**
	Autres clones	1	1	19	26	9		**56**
	TOTAL	**43**	**137**	**280**	**183**	**83**	**60**	**785**
Volume total (m³)	Robusta		«	3 400	16 000	11 800	21 000	**52 200**
	I 214		400		4 300	6 600	2 200	**13 600**
	Autre euraméricain (*)		700	10 200	7 000			**17 900**
	Interaméricain		3 100	20 100	3 500			**26 700**
	Autres clones		100	2 100	7 400	1 700		**11 300**
	TOTAL	**0**	**4 200**	**35 800**	**38 200**	**20 100**	**23 200**	**121 700**
Accroissement (m³/an)	Robusta		«	250	950	550	700	**2 450**
	I 214		50		250	300	50	**700**
	Autre euraméricain (*)		100	850	450			**1 400**
	Interaméricain		400	1 700	200			**2 300**
	Autres clones		«	150	450	100		**700**
	TOTAL	**0**	**600**	**3 000**	**2 350**	**950**	**750**	**7 600**

(1) Accroissement calculé depuis la plantation.

(*) Dorskamp compris (ce clone n'occupe que 4 ha, sans volume recensable).

Le symbole ' « ' signifie un volume non nul mais inférieur à 50 m³, ou un accroissement annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

75 - Tableau 18.2

Peupleraies cultivées

Volume à l'hectare, accroissement à l'hectare et densité des peupleraies à l'hectare par classe d'âge de plantation et par clone dominant

	Classe d'âge / Clone dominant	0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 ans et plus	**Tous âges (**)**
Volume à l'hectare (m³/ha)	Robusta		6,3	91,2	185,9	208,8	431,1	**225,9**
	I 214		52,0		289,3	378,1	198,0	**264,9**
	Autre euraméricain (*)		19,7	110,6	174,6			**106,9**
	Interaméricain		33,8	153,0	232,8			**112,3**
	Autres clones		48,2	111,2	280,6	199,4		**204,7**
	TOUS CLONES		**30,8**	**127,9**	**209,4**	**243,8**	**387,4**	**163,8**
Accroissement à l'hectare (m³/ha/an)	Robusta		0,8	6,9	11,0	9,8	14,0	**10,6**
	I 214		7,4		17,5	17,2	6,0	**13,4**
	Autre euraméricain (*)		3,4	9,2	10,9			**8,4**
	Interaméricain		4,3	13,0	15,0			**9,8**
	Autres clones		6,9	9,0	17,4	9,8		**13,1**
	TOUS CLONES		**4,2**	**10,6**	**12,7**	**11,4**	**12,5**	**10,2**
Nombre de peupliers plantés à l'hectare	Robusta		204	204	200	210	255	**215**
	I 214		192		172	209	188	**191**
	Autre euraméricain (*)	206	229	188	184			**196**
	Interaméricain	200	197	186	201			**192**
	Autres clones	298	169	188	225	191		**208**
	TOUS CLONES	**205**	**204**	**189**	**198**	**207**	**242**	**201**
Nombre de peupliers vivants à l'hectare	Robusta		142	178	167	140	180	**165**
	I 214		176		158	170	130	**158**
	Autre euraméricain (*)	188	211	170	162			**177**
	Interaméricain	196	171	173	177			**175**
	Autres clones	289	164	139	202	130		**171**
	TOUS CLONES	**196**	**181**	**171**	**171**	**145**	**171**	**171**

(*) Dorskamp compris.

(**) Pour les volumes et les accroissements, ne sont pris en compte que les peupliers recensables d'âge >= 5 ans.

75 - Tableau 19

Peupleraies cultivées

Nombre d'arbres et volume moyen par arbre, par catégorie de diamètre et par classe d'âge de plantation

TOUS CLONES RÉUNIS

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)
Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 ans et plus	
10	5 690	0,037	140	0,025								
15	8 040	0,094	2 400	0,128								
20	4 070	0,201	4 290	0,264	1 050	0,300						
25	3 670	0,324	10 700	0,439	2 840	0,475	420	0,519				
30	2 060	0,526	11 390	0,669	6 240	0,719	970	0,681	480	1,129	320	0,866
35	230	0,745	10 650	0,976	8 000	1,071	2 330	1,130	480	1,301	520	1,224
40			6 800	1,364	4 800	1,510	3 210	1,624	970	1,488	890	1,769
45			1 140	1,713	5 620	1,850	3 460	2,029	220	2,209	1 790	1,966
50			270	1,678	2 050	2,257	1 380	2,724	490	2,820	1 600	2,649
55					510	2,088	200	3,075	400	3,385	1 050	3,297
60					60	2,773			500	3,335	230	3,637
65											300	3,888
TOTAL	**23 750**	**0,178**	**47 770**	**0,750**	**31 180**	**1,226**	**11 980**	**1,680**	**3 550**	**2,117**	**6 700**	**2,347**

75 - Tableau 19.1

Peupleraies cultivées

Nombre d'arbres et volume moyen par arbre, par catégorie de diamètre et par classe d'âge de plantation

CLONE : Robusta

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m³)
Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 ans et plus	
10	240	0,033										
15	120	0,067	610	0,146								
20			1 450	0,287	840	0,307						
25			1 520	0,460	1 510	0,521	300	0,516				
30			2 440	0,660	2 800	0,754	900	0,670	480	1,129	70	0,892
35			680	0,903	3 810	1,027	2 060	1,114	480	1,301	270	1,231
40					2 440	1,459	1 860	1,610	970	1,488	890	1,769
45					1 760	1,672	2 560	2,030	220	2,209	1 060	2,200
50					870	2,079	180	2,736	490	2,820	1 360	2,733
55					330	1,989			400	3,385	1 050	3,297
60									500	3,335	230	3,637
65											300	3,888
TOTAL	**360**	**0,044**	**6 690**	**0,512**	**14 360**	**1,116**	**7 870**	**1,493**	**3 550**	**2,117**	**5 240**	**2,577**

75 - Tableau 19.2

Peupleraies cultivées

Nombre d'arbres et volume moyen par arbre, par catégorie de diamètre et par classe d'âge de plantation

CLONE : Autres clones euraméricains

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)
Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans	
10	2 350	0,039	140	0,025		
15	2 510	0,073	1 140	0,116		
20	1 920	0,192	1 150	0,213		
25	170	0,254	4 380	0,401	740	0,397
30			3 790	0,673	1 920	0,669
35			3 750	0,948	1 190	1,014
40			1 140	1,435	1 110	1,485
45			220	1,618	1 230	1,657
50					280	1,846
TOTAL	**6 960**	**0,099**	**15 710**	**0,652**	**6 480**	**1,080**

75 - Tableau 19.3

Peupleraies cultivées

Nombre d'arbres et volume moyen par arbre, par catégorie de diamètre et par classe d'âge de plantation

CLONE : Interaméricain

Catégorie de diamètre (cm)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre (m^3)
Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans	
10	3 100	0,036				
15	5 410	0,105	420	0,154		
20	1 820	0,209	1 570	0,288		
25	2 400	0,337	4 800	0,467		
30	1 960	0,530	3 780	0,650	410	0,608
35	230	0,745	5 520	0,992	1 160	1,011
40			5 500	1,339	440	1,587
45			910	1,737	520	1,995
50			270	1,678	120	2,779
TOTAL	**14 920**	**0,206**	**22 770**	**0,882**	**2 650**	**1,317**

5. ANNEXES

5.1. Glossaire

ACCROISSEMENTS

Accroissement courant

Il est apprécié dans les formations boisées de production.

L'accroissement courant annuel, augmentation du volume par unité de temps, calculé sur la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain est la somme de deux composantes :

- l'accroissement des arbres sur pied, y compris l'accroissement des arbres qui sont devenus recensables au cours de la période ci-dessus (voir RECRUTEMENT) ;
- l'accroissement que les arbres actuellement coupés et les chablis avaient apporté au peuplement pendant la fraction de cette période durant laquelle ils étaient encore sur pied.

Accroissement moyen

Calculé pour les peupliers cultivés, il correspond au quotient du volume sur pied par l'âge de plantation.

ALIGNEMENT

Ligne simple ou multiple d'arbres d'essences forestières plantés à intervalles réguliers (écart à la moyenne inférieur au quart pour au moins les trois quarts des arbres), avec une largeur moyenne en cime inférieure à 25 m et une longueur au moins égale à 25 m.

CATÉGORIE DE DIMENSION DES BOIS

Les catégories de dimension figurant dans les publications sont définies par les **circonférences à 1,30 m** suivantes, correspondant à très peu près aux classes de diamètre de 5 en 5 cm détaillées ci-dessous :

Catégories	Circonférences	Classes de diamètre
Non recensables	moins de 24,5 cm	0 5
Petit bois (PB)	24,5 à 72,4 cm	10 15 20
Moyen bois (MB)	72,5 à 120,4 cm	25 30 35
Gros bois (GB)	120,5 cm et plus	40 et +

CATÉGORIE D'UTILISATION DES BOIS (« qualités »)

Les trois catégories d'utilisation des bois mentionnées dans les publications sont les suivantes :

- Catégorie I : Tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine ;
- Catégorie II : Autres sciages, menuiserie courante, charpenterie, caisserie, coffrage, traverses ;
- Catégorie III : Bois d'industrie et bois de chauffage.

Ces catégories d'utilisation s'appliquent au volume de la tige arrêtée à l'une des découpes définies à l'article DÉCOUPES. Ce volume total est diminué du rebut éventuel (mais comprend l'écorce).

CHARGE EN CAILLOUX ET PROFONDEUR DU SOL

Combinaison de la profondeur totale du sol estimée par sondage à la tarière et de la charge en cailloux et affleurement rocheux :

- les **sols très caillouteux** sont distingués par deux classes :
  - très caillouteux (>= 80 %) : affleurement rocheux sur la placette >= 80 % ou charge en cailloux dans le sol >= 80 %,
  - caillouteux (60 - 70 %) : affleurement rocheux sur la placette compris entre 60 et 70 % ou charge en cailloux dans le sol compris entre 60 et 70 % ;
- sinon, les **sols moins caillouteux** sont regroupés en fonction de la profondeur de sondage en 4 classes :
  - superficiel (<= 14 cm),
  - peu profond (15 - 34 cm),
  - moyennement profond (35 - 64 cm),
  - profond (>= 65 cm).

COUPES RASES

Sont estimées au titre des coupes rases, les surfaces des coupes de moins de 5 ans et de plus de 20 ares, qui ne laissent subsister sur pied qu'un couvert d'arbres recensables inférieur à 10 %, sans semis ni plantations ni rejets (dans le cas des coupes de taillis, sans souches vives), ni changement de destination manifeste.

Les surfaces des coupes rases sont comptabilisées en tant que surfaces boisées (il s'agit généralement de terrains momentanément déboisés et très rarement de futurs défrichements).

COUVERT - COUVERT LIBRE

Le couvert d’un arbre est la surface planimétrique de la projection verticale de son houppier. Son couvert libre est la surface planimétrique de la projection verticale de la partie de son houppier qui n'est pas surplombée par le feuillage d'autres arbres en période de feuillaison.

Le couvert libre d’un sous-peuplement (par exemple les tiges de futaie) est la somme des couverts libres des arbres de ce sous-peuplement. Son taux de couvert libre relatif est le quotient de ce total par le couvert absolu de l’ensemble des arbres du peuplement.

DÉCOUPES

Les données relatives aux volumes et accroissements concernent les volumes sur écorce arrêtés aux découpes suivantes :

- découpe bois fort de 7 cm de diamètre (22 cm de circonférence) pour les tiges de toutes catégories de dimension (voir CATÉGORIE DE DIMENSION DES BOIS), y compris de taillis ;
- éventuellement découpe de forme pour la tige.

Dans le cas d’arbre fourchu, les deux tiges sont cubées.

ESSENCE PRINCIPALE

C’est l’essence qui a le plus grand couvert libre dans le peuplement de 20 ares étudié au sol (25 m de rayon). Lorsque le peuplement est un mélange de futaie et de taillis, seul le couvert des essences de la futaie est pris en compte, en général, mais on peut aussi y définir une essence principale du taillis.

De même, il est possible de définir des groupes d’essences, notamment le groupe des feuillus, celui des conifères, celui des chênes... ; ainsi, des peuplements peuvent être répartis suivant une surface de feuillus et une surface de conifères par exemple. Selon le cas on est amené à sommer par essence principale du groupe, ou bien par groupe d'essences principales.

En outre, dans les mélanges futaie-taillis, ainsi qu'il est dit plus haut, on définit **deux** essences principales, une pour la futaie et une pour le taillis et on peut fournir des résultats selon l'une ou l'autre de ces deux essences (voir par exemple : Tableaux 7 et 7.1).

FORMATIONS BOISÉES

Formations végétales qui, principalement constituées par des arbres ou arbustes appartenant à des essences forestières, satisfont aux conditions suivantes simultanément :

- être constituée soit de tiges recensables dont le couvert apparent (projection de leurs couronnes sur le sol) est d'au moins 10 % de la surface du sol, soit présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis) vigoureuses, bien conformées et bien réparties ; dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues la densité est ramenée à 300 sujets à l'hectare ;
- avoir une surface d'au moins 5 ares, avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m.

On distingue dans les formations boisées :

- les **bois** : massifs boisés d'au moins 4 ha ;
- les **boqueteaux** : petits massifs boisés de superficie comprise entre 50 ares et 4 ha ;
- les **bosquets** : petits massifs boisés compris entre 5 ares et 50 ares.

Les bouquets d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des **arbres épars**.

Les **formations boisées de production** doivent de plus :

- ne pas avoir essentiellement une fonction de protection ou d'agrément ;
- ni subir d'obstacle physique à une vocation de production de bois.

Les peupleraies (voir ce mot) n'en font pas partie, elles sont éventuellement évaluées séparément.

HAIE ARBORÉE

Ligne simple ou multiple d'arbres d'essences forestières, de largeur inférieure à 25 m et de longueur au moins égale à 25 m, plantés sans régularité et ne comportant pas d'interruption supérieure à 10 m.

LANDE

Cette catégorie regroupe les landes, friches et terrains vacants non cultivés ou non entretenus régulièrement pour le pâturage.

La lande peut contenir des arbres forestiers épars (ou en bouquets de surface inférieure à 5 ares) à condition, si ces arbres sont recensables, que le couvert boisé local reste inférieur à 10 % ou, s'ils ne sont pas recensables, que leur densité à l'hectare reste inférieure à 500 tiges (ou à 300 tiges dans le cas d'une plantation à grand écartement).

PEUPLERAIE

Peuplement artificiel composé de peupliers cultivés, plantés à espacements réguliers, où ces peupliers se trouvent à l'état pur ou nettement prépondérant, avec une densité de plantation supérieure à 100 à l'hectare (et une densité de peupliers vivants supérieure à 50 par hectare).

En outre, la peupleraie doit avoir une surface d'au moins 5 ares et une largeur moyenne en cime d'au moins 15 m.

POSITION TOPOGRAPHIQUE

Position topographique locale la plus représentative de la placette, appréciée sur le terrain. La dénomination « terrain plat » correspond aux situations à pente < = 5 % par opposition aux « versants » à pente > 5 %. Les positions basses comportent les bas de versant, les vallées, les vallons et les dépressions. Les positions hautes rassemblent les hauts de versant et les sommets.

PRODUCTION

Pour l'IFN, la production brute est la somme de l'accroissement courant et du recrutement annuels. Cette production biologique ne doit pas être confondue avec la récolte de bois.

La production nette s'obtient en retranchant de la production brute le volume moyen des arbres morts depuis moins de 5 ans.

RECRUTEMENT (ou passage à la futaie)

Il s'agit du volume moyen annuel des arbres devenant recensables, c'est-à-dire passant le seuil de 24,5 cm de circonférence à 1,30 m au cours de la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain.

SOL ET HYDROMORPHIE

Combinaison du type de sol et des profondeurs d'apparition de l'hydromorphie : horizon de pseudogley (>= 25 % de taches de rouilles et de décoloration) ou taches d'oxydation diffuse (moins de 25 % de taches) :

- très forte dès la surface, sol de type gley, stagnogley ou tourbe ou horizon de pseudogley à moins de 15 cm de profondeur ;
- forte à moins de 35 cm de profondeur : horizon de pseudogley à moins de 35 cm de profondeur ;
- forte entre 35-64 cm ou diffuse à moins de 35 cm : horizon de pseudogley entre 35 et 64 cm ou taches d'oxydation diffuses à moins de 35 cm de profondeur ;
- forte à plus de 64 cm ou diffuse entre 35 et 64 cm : horizon de pseudogley à plus de 64 cm ou taches d'oxydation diffuses entre 35 et 64 cm de profondeur ;
- diffuse en profondeur : taches d'oxydation diffuses à plus de 65 cm de profondeur ;
- absente : pas de taches d'hydromorphie visible.

STRUCTURE FORESTIÈRE ÉLÉMENTAIRE

C'est la constatation objective des effets du traitement - ou de l'absence de traitement - appliqué aux peuplements tels qu'ils se traduisent aux environs immédiats (sur une surface de l'ordre de 20 ares) du point d'inventaire à la date du sondage.

On distingue les structures forestières élémentaires suivantes :

- futaie régulière ;
- futaie irrégulière ;
- mélange futaie-taillis (y compris les taillis-sous-futaie) ;
- taillis.

Les types de peuplement sont appréciés sur des surfaces beaucoup plus importantes que celle indiquée ci-dessus. Certains comportent dans leur définition une notion de régime ou de **structure forestière d'ensemble** désignée selon la même terminologie que la structure forestière élémentaire.

En raison de la différence d'appréciation de ces deux caractéristiques, il n'y a pas, sauf exception, égalité des surfaces relevant d'une structure élémentaire et d'une structure d'ensemble de même dénomination.

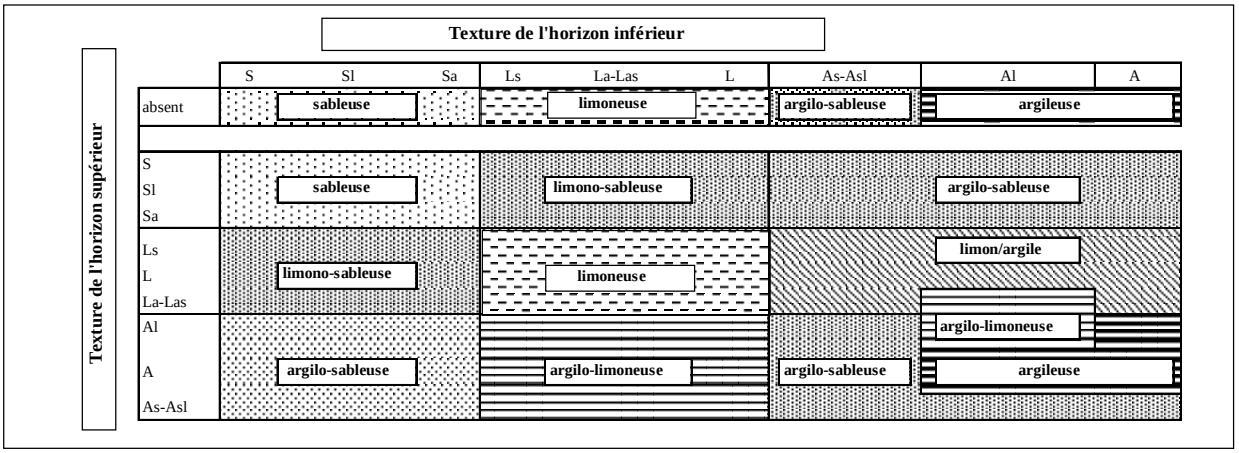
C'est pourquoi, par exemple, un type « futaie » peut ne présenter que 75 % de sa surface sous la structure élémentaire futaie, les 25 % restants se partageant entre d'autres structures élémentaires traduisant des disparités locales du type ; ceci explique aussi, à l'inverse, que la surface totale de la structure élémentaire futaie ne soit pas égale à celle des types « futaie ».

TEXTURE DES SOLS

Directement liée à la composition granulométrique des constituants du sol, elle est diagnostiquée par un certain nombre de sensations tactiles, optiques et/ou auditives et est exprimée pour chaque horizon par une dénomination en référence à un étalon (triangle des textures de Jamagne), l'IFN ayant retenu 9 appellations.

La variable présentée résulte de la combinaison des textures des horizons du sol :

- **argileuse, sableuse** ou **limoneuse** correspondent à des combinaisons où ces textures dominent (respectivement A ou Al ; S-Sl ou Sa ; L-Ls ou La) ;
- **limono-sableuse, argilo-sableuse** et **argilo-limoneuse** correspondent à des mélanges ;
- **limon sur argile** correspond à des situations où un horizon de texture à dominante limoneuse recouvre un horizon de texture à dominante argileuse.



TYPES D'HUMUS

Les types d'humus sont définis par leur morphologie et leur fonctionnement en référence à la classification du référentiel pédologique (JABIOL, *et al.,* 1995).

Nous présentons les regroupements de types d'humus suivants :

Moder

- dysmoder et mor : humus à horizon OH >= 1 cm, horizon A1 à structure particulaire,
- eumoder et hémimoder : humus à horizon OH net <= 1 cm, horizon A1 à structure particulaire ;

Mull

- dysmull, oligomull et amphimull : humus à horizons Oln, Olv continus assez épais, horizon OF, horizon A1 à structure finement grumeleuse,
- eumull et mésomull : humus à horizon Oln plus ou moins présent, horizon A1 à structure nettement grumeleuse ;

Carbonaté

- mull et moder carbonatés : humus à horizon A1 carbonaté (effervescence à HCl) ;

Hydromorphe

- hydromull, hydromoder, hydromor, anmoor et tourbe : humus à horizon A1 marqué par l'hydromorphie, souvent épais et très humifère.

TYPE DE SOL

Le type de sol est défini en référence à la classification française des sols et au référentiel pédologique.

Nous présentons les regroupements de types de sol suivants :

- **sols jeunes** : sols à profil A/C (A1/C) - arénosol, régosol, anthroposol, ranker, lithosol, andosol, sol colluvial ;
- **sols carbonatés** : sols à profil Aca/C ou A-Aca/Sca/C (A1ca/C ou A1/Bca/C) - carbonatation sur au moins la moitié du profil - sol humocalcaire, rendzine et sol brun calcaire ;
- **sols calciques** : sols à profil Aci/C ou A-Aci/Sci/C (A1/C ou A1/B/C) - roche mère calcaire, réservoir de calcium dans le profil - sol humocalcique, rendzine brunifiée et sol brun calcique, rendzine dolomitique ;
- **sols brunifiés** : sols à profil A/S/C (A1/(B)/C) - sol brun, sol brun acide, sols brun ocreux, sol brun colluvial, sol brun hydromorphe, sol brun faiblement lessivé ;
- **sols lessivés** : sols à profil A/E/BT/C (A1/A2/Bt/C) à deux textures superposées (L-Ls/A ou L-Ls/Al ou La-Las/A) - sol brun lessivé, sol lessivé, sol lessivé acide, sol lessivé podzolique, sol lessivé hydromorphe ;
- **sols podzolisés** : sols à profil A/E/BP/C (A1/A2/BhBs/C) - horizon E (A2) appauvri et BP (BhBs) d'accumulation des oxydes de fer caractéristiques - sol ocre podzolique, sol podzolique, podzol, sol podzolique hydromorphe ;
- **sols fersiallitiques** : sols à profil A/(E)/BT/C (A1/(A2)/Bt/C) - rubéfaction, climat méditerranéen - sol brun fersiallitique, sol rouge fersiallitique, sol fersiallitique désaturé ;
- **sols hydromorphes** : sols à profil A/g/C ou A/Gr-Go/C (A1/A2g/Bg/C ou A/G/C) - taches d'hydromorphie dues à un engorgement temporaire ou permanent - pseudogley, gley, tourbe, stagnogley, planosol, pélosol.

VOLUME

Il s'agit du « **volume tige, bois fort, sur écorce »**, c'est-à-dire du volume géométrique sur écorce de la tige principale de l'arbre de 10 cm du sol à la découpe (voir DÉCOUPES), à l'exclusion des branches.

Tous les volumes et accroissements sont exprimés en **mètres cubes** (m^3) ou mètres cubes par an (m^3/an).

Dans certains tableaux les volumes sont arrondis à la centaine ou au milliers de mètres cubes le plus proche et les accroissements, recrutements et productions à la cinquantaine de mètres cubes par an la plus proche.

5.2. Bibliographie

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DES SOLS, *Référentiel pédologique,* INRA éditions, Paris, 1995, 332 p.

BADEAU (V.), *et al., Impact du réchauffement climatique sur la répartition des essences forestières. Modélisation et cartographie de l'aire climatique potentielle des grandes essences forestières,* INRA, IFN, 49 p.

BAILLY (G.), *et al., Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne,* CRPF d'Île-de-France et du Centre, 2001, 282 p.

BAILLY (G.), *et al., Guide pour le choix des essences en Pays d'Yveline et d'Essonne,* CRPF d'Île-de-France et du Centre, 2002, 49 p.

BAIZE (D.), JABIOL (B.), *Guide pour la description des sols,* INRA éditions, Paris, 1995, 375 p.

DELPECH (R.), *et al., Vocabulaire, typologie des stations forestières,* Institut pour le développement forestier, 1985, 243 p.

DRAPIER (J.), CLUZEAU (C.), *La base de données écologiques de l'IFN In : Actes du séminaire IFN 2000 « Collecte et utilisation des données forestières »,* Revue forestière française, vol. LIII, n° 3-4, 2001, p. 365-371.

DUCHAUFOUR (P.), *Abrégé de pédologie, sol, végétation, environnement,* 3e édition, Masson, Paris, 1993, 224 p.

FOURNIER (P.), *Les quatre flores de France,* Éditions Lechevalier, 1961, 1 103 p.

IFN : - *Atlas forestier du Nord-Ouest de la France,* 1994, 178 p ;
- *2e inventaire forestier, Île-de-France Ouest, Tome I,* 1994, 142 p.

JABIOL (B.), *et al., L'humus sous toutes ses formes,* Éditions de l'ENGREF, 1995, 64 p.

LOUSSOT (P.), *Catalogue des stations forestières de la Brie francilienne,* Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, 2003.

RAMEAU (J.-C.), *et al., Flore forestière française, Tome 1 - Plaines et collines,* Institut pour le développement forestier, 1989, 1 785 p.

Direction

Château des Barres

F – 45290 Nogent-sur-Vernisson

Tél. : +33 (0)2 38 28 18 00 – Fax : +33 (0)2 38 28 18 28

Courriel : nogent@ifn.fr

Échelon interrégional de Caen

73 rue Marie Curie

F – 14200 Hérouville-Saint-Clair

Tél. : +33 (0)2 31 47 52 28 – Fax : +33 (0)2 31 47 71 48

Courriel : caen@ifn.fr

L'IFN sur Internet : http://www.ifn.fr

© Inventaire forestier national, 2006