

Les résultats : Maine-et-Loire

Les résultats des campagnes d'inventaire 2009 à 2013



1 Le territoire.....	4	4 La composition des peuplements	15
Surface par occupation du sol.....	4	Surface par essence principale.....	15
Surface par occupation du sol et par classe d'altitude	5	Surface par groupe d'essences.....	16
2 Les forêts	6	Surface selon la diversité.....	17
Surface par catégorie de forêts	6	Surface par composition du peuplement.....	18
Surface par propriété.....	7	5 Le volume de bois sur pied	19
Surface par couverture du sol	8	Volume par propriété	19
3 La surface forestière de production.....	9	Volume par essence.....	20
Surface par propriété.....	9	Volume par catégorie de dimension des bois.....	21
Surface par structure forestière.....	10	Volume par catégorie de dimension des bois et par essence	22
Surface par classe d'âge de l'étage dominant.....	11	Volume par structure forestière	23
Surface par propriété et par distance de débardage.....	12	Volume par propriété et par structure forestière	24
Surface par propriété et par exploitabilité.....	13	Volume à l'hectare par propriété et par structure forestière	25
Surface par propriété et par classe de pente de débusquage	14	Volume par composition du peuplement	26
		Volume par classe d'altitude	27
		Volume par distance de débardage	28
		Volume par classe d'exploitabilité	29
		Volume par qualité des bois.....	30

6 La production en volume 31

Production par propriété.....	31
Production par essence.....	32
Production par catégorie de dimension des bois.....	33
Production par structure forestière.....	34
Production par composition du peuplement	35
Production par altitude	36
Production par distance de débardage.....	37
Production par classe d'exploitabilité	38

7 La surface terrière 39

Surface terrière à l'hectare par propriété.....	39
Surface terrière à l'hectare par essence	40

8 Le nombre de tiges 41

Nombre de tiges recensables par propriété	41
Nombre de tiges recensables par essence.....	42

Tableau 1.1

	Total
Occupation du sol	1 000 ha
Forêt	97 ± 9
Bosquet	n.s.
Lande	n.s.
Autre végétation	545 ± 12
Improductif	55 ± 7
Eau	18 ± 5
Maine-et-Loire	723



Le département : Maine-et-Loire

Tableau 1.2

	Forêt	Taux de boisement	Non forêt	Occulté	Total
Classe d'altitude	1 000 ha	%	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
De 0 à 200 m	97 ± 9	13	626 ± 9	–	723 ± 0
De 200 à 400 m	–		n.s.	–	n.s.
Maine-et-Loire	97 ± 9	13	626 ± 9	–	723

Tableau 2.1

Toute la forêt	Forêt de production		Forêt de production avec un couvert recensable*		
	Total	Total	Hors peupleraie	Total	Hors peupleraie
1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
97 ± 9	97 ± 9	90 ± 9	87 ± 10	82 ± 10	

* Les forêts de production ayant un couvert non recensable sont déduites (la surface d'observation est de 20 ares environ – placette de 25 m de rayon). Sont donc exclues de ces chiffres :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Tableau 2.2

Toute la forêt	
Classe de propriété	1 000 ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>
Toute la forêt publique	<i>n.s.</i>
Forêt privée	91 ± 10
Toutes propriétés	97 ± 9

Tableau 2.3

	Total
Couverture du sol	1 000 ha
Forêt fermée	85 ± 9
Forêt ouverte	n.s.
Peupleraie	7 ± 2
Maine-et-Loire	97 ± 9

Tableau 3.1

	Total
Classe de propriété	1 000 ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>
Forêt publique	n.s.
Forêt privée	91 ± 10
Toutes propriétés	97 ± 9

Tableau 3.2

	Total
Structure forestière	1 000 ha
Futaie régulière	54 ± 10
Futaie irrégulière	–
Mélange de futaie et taillis	n.s.
Taillis	n.s.
Pas de structure	n.s.
Maine-et-Loire	97 ± 9

Tableau 3.3

	Total
Classe d'âge	1 000 ha
De 0 à 20 ans	n.s.
De 20 à 40 ans	25 ± 7
De 40 à 60 ans	n.s.
De 60 à 80 ans	n.s.
De 80 à 100 ans	n.s.
De 100 à 140 ans	n.s.
De 140 à 200 ans	n.s.
Plus de 200 ans	–
Âge non déterminé	n.s.
Maine-et-Loire	97 ± 9

	Total
Classe d'âge	1 000 ha
Moins de 40 ans	38 ± 8
Entre 40 et 100 ans	42 ± 9
Plus de 100 ans	n.s.
Âge non déterminé	n.s.
Maine-et-Loire	97 ± 9

Tableau 3.4

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Distance de débardage	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
De 0 à 200 m	n.s.	n.s.	n.s.	67 ± 10	72 ± 10
Plus de 200 m	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	25 ± 7
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	91 ± 10	97 ± 9

Tableau 3.5

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Classe d'exploitabilité	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
Plutôt facile	n.s.	n.s.	n.s.	89 ± 10	95 ± 9
Plutôt difficile	–	–	–	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	91 ± 10	97 ± 9

Tableau 3.6

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Classe de pente de débusquage	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
De 0 à 15 %	n.s.	n.s.	n.s.	87 ± 10	93 ± 9
Plus de 15 %	–	–	–	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	91 ± 10	97 ± 9

Tableau 4.1

	Total
Essence principale	1 000 ha
Chêne pédonculé	n.s.
Chêne rouvre	n.s.
Châtaignier	n.s.
Autres feuillus	22 ± 6
Tous feuillus	59 ± 10
Pin maritime	n.s.
Autres conifères	n.s.
Tous conifères	28 ± 8
Maine-et-Loire	87 ± 10

Ce tableau fait référence à la forêt de production ayant un couvert recensable.

Sont donc déduites :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Tableau 4.2

	Peuplement pur de feuillus	Peuplement pur de conifères	Peuplement de feuillus et conifères	Total
Classe de propriété	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	–	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>	–	–	<i>n.s.</i>
Forêt publique	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	–	<i>n.s.</i>
Forêt privée	53 ± 9	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	81 ± 10
Toutes propriétés	57 ± 10	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	87 ± 10

Ce tableau fait référence à la forêt de production ayant un couvert recensable.

Sont donc déduites :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Cf. page 24 du tome « [Pour bien comprendre les résultats publiés](#) ».

Tableau 4.3

	Peuplement monospécifique	Peuplement mélangé	Total
Classe de propriété	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>	–	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Forêt publique	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Forêt privée	50 ± 9	31 ± 8	81 ± 10
Toutes propriétés	53 ± 9	34 ± 9	87 ± 10

Ce tableau fait référence à la forêt de production ayant un couvert recensable.

Sont donc déduites :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Tableau 4.4

	Total
Composition du peuplement	1 000 ha
Peuplements purs de feuillus	31 ± 8
Peuplements purs de conifères	n.s.
Mélange de chêne et de châtaignier	n.s.
Mélange de chêne et autres feuillus	n.s.
Autres mélanges de feuillus	n.s.
Mélange de pins et de feuillus	n.s.
Autres mélanges de conifères avec ou sans feuillus	n.s.
Maine-et-Loire	87 ± 10

Ce tableau fait référence à la forêt de production ayant un couvert recensable.

Sont donc déduites :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Tableau 5.1

Classe de propriété	Volume	
	total	à l'hectare
	Mm ³	m ³ /ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Forêt publique	n.s.	n.s.
Forêt privée	16 ± 3	172 ± 30
Toutes propriétés	17 ± 3	171 ± 30

Tableau 5.2

	Total
Essence	Mm ³
Chêne pédonculé	3 ± 1
Chêne rouvre	2 ± 1
Châtaignier	2 ± 1
Autres feuillus	4 ± 1
Tous feuillus	11 ± 3
Pin maritime	3 ± 1
Autres conifères	2 ± 1
Tous conifères	6 ± 2
Maine-et-Loire	17 ± 3

Tableau 5.3

	Total
Dimension des bois	Mm ³
Petit bois	4 ± 1
Moyen bois	10 ± 2
Gros bois	2 ± 1
Très gros bois	1 ± ε
Maine-et-Loire	17 ± 3

ε : valeur non nulle mais inférieure à 0,5 Mm³

Petit bois : diamètre au moins égal à 7,5 cm et strictement inférieur à 22,5 cm ;
 Moyen bois : diamètre au moins égal à 22,5 cm et strictement inférieur à 47,5 cm ;
 Gros bois : diamètre au moins égal à 47,5 cm et strictement inférieur à 67,5 cm ;
 Très gros bois : diamètre au moins égal à 67,5 cm.
 La circonférence est mesurée à 1,30 m du sol et convertie en diamètre.

Tableau 5.4

	Petit bois	Moyen bois	Gros bois	Très gros bois	Total
Essence	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Chêne pédonculé	1 ± ε	2 ± 1	1 ± ε	n.s.	3 ± 1
Chêne rouvre	ε ± ε	1 ± 1	n.s.	n.s.	2 ± 1
Châtaignier	1 ± ε	1 ± 1	n.s.	n.s.	2 ± 1
Autres feuillus	2 ± 1	2 ± 1	ε ± ε	n.s.	4 ± 1
Tous feuillus	3 ± 1	6 ± 1	1 ± 1	1 ± ε	11 ± 3
Pin maritime	ε ± ε	2 ± 1	ε ± ε	n.s.	3 ± 1
Autres conifères	ε ± ε	2 ± 1	n.s.	–	2 ± 1
Tous conifères	1 ± ε	4 ± 1	1 ± ε	n.s.	6 ± 2
Maine-et-Loire	4 ± 1	10 ± 2	2 ± 1	1 ± ε	17 ± 3

ε : valeur non nulle mais inférieure à 0,5 Mm³

Tableau 5.5

	Volume	
	total	à l'hectare
Structure forestière	Mm ³	m ³ /ha
Futaie régulière	10 ± 3	191 ± 37
Futaie irrégulière	–	–
Mélange de futaie et taillis	n.s.	n.s.
Taillis	n.s.	n.s.
Pas de structure	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	17 ± 3	171 ± 30

Tableau 5.6

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Structure forestière	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Futaie régulière	n.s.	n.s.	n.s.	9 ± 3	10 ± 3
Futaie irrégulière	–	–	–	–	–
Mélange de futaie et taillis	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Taillis	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Pas de structure	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	16 ± 3	17 ± 3

Tableau 5.7

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Ensemble des propriétés
Structure forestière	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha
Futaie régulière	n.s.	n.s.	n.s.	189 ± 39	191 ± 37
Futaie irrégulière	–	–	–	–	–
Mélange de futaie et taillis	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Taillis	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Pas de structure	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	172 ± 30	171 ± 30

Tableau 5.8

Composition du peuplement	Volume	
	total	à l'hectare
	Mm ³	m ³ /ha
Peuplements purs de feuillus	6 ± 2	191 ± 68
Peuplements purs de conifères	n.s.	n.s.
Mélange de chêne et de châtaignier	n.s.	n.s.
Mélange de chêne et autres feuillus	n.s.	n.s.
Autres mélanges de feuillus	n.s.	n.s.
Mélange de pins et de feuillus	n.s.	n.s.
Autres mélanges de conifères avec ou sans feuillus	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	16 ± 3	190 ± 29

Ce tableau fait référence à la forêt de production ayant un couvert recensable.

Sont donc déduites :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Tableau 5.9

Classe d'altitude	Volume	
	total	à l'hectare
	Mm ³	m ³ /ha
De 0 à 200 m	17 ± 3	171 ± 30
Maine-et-Loire	17 ± 3	171 ± 30

Tableau 5.10

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Distance de débardage	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
De 0 à 200 m	n.s.	n.s.	n.s.	12 ± 3	12 ± 3
Plus de 200 m	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	4 ± 2
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	16 ± 3	17 ± 3

Tableau 5.11

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Classe d'exploitabilité	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Plutôt facile	n.s.	n.s.	n.s.	15 ± 3	16 ± 3
Plutôt difficile	–	–	–	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	16 ± 3	17 ± 3

Tableau 5.12

	Total
Qualité des bois	Mm ³
Qualité 1	ε ± ε
Qualité 2	8 ± 2
Sous-total qualité bois d'œuvre*	8 ± 2
Qualité 3	8 ± 1
Total	17 ± 3

ε : valeur non nulle mais inférieure à 0,5 Mm³

Le sous-total qualité bois d'œuvre est la somme des qualités 1 et 2.
Cf. page 18 du tome « [Pour bien comprendre les résultats publiés](#) ».

Tableau 6.1

Classe de propriété	Production	
	totale	à l'hectare
	Mm ³ /an	m ³ /ha/an
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Forêt publique	n.s.	n.s.
Forêt privée	0,7 ± 0,1	7,9 ± 1,2
Toutes propriétés	0,8 ± 0,1	7,9 ± 1,1

Tableau 6.2

	Totale
Essence	Mm ³ /an
Chêne pédonculé	0,1 ± ε
Chêne rouvre	0,1 ± ε
Châtaignier	0,1 ± ε
Autres feuillus	0,3 ± 0,1
Tous feuillus	0,5 ± 0,1
Pin maritime	0,1 ± 0,1
Autres conifères	0,1 ± 0,1
Tous conifères	0,3 ± 0,1
Maine-et-Loire	0,8 ± 0,1

ε : valeur non nulle mais inférieure à 0,05 Mm³/an

Tableau 6.3

Dimension des bois	Production	
	totale	à l'hectare
	Mm ³ /an	m ³ /ha/an
Petit bois	0,3 ± 0,1	3,0 ± 0,6
Moyen bois	0,4 ± 0,1	4,3 ± 0,7
Gros bois	n.s.	n.s.
Très gros bois	ε ± ε	0,1 ± ε
Maine-et-Loire	0,8 ± 0,1	7,9 ± 1,1

ε : valeur non nulle mais inférieure à 0,05 Mm³/an (ou m³/ha/an)

Petit bois : diamètre au moins égal à 7,5 cm et strictement inférieur à 22,5 cm ;
 Moyen bois : diamètre au moins égal à 22,5 cm et strictement inférieur à 47,5 cm ;
 Gros bois : diamètre au moins égal à 47,5 cm et strictement inférieur à 67,5 cm ;
 Très gros bois : diamètre au moins égal à 67,5 cm.
 La circonférence est mesurée à 1,30 m du sol et convertie en diamètre.

Tableau 6.4

	Production	
	totale	à l'hectare
Structure forestière	Mm ³ /an	m ³ /ha/an
Futaie régulière	0,5 ± 0,1	8,8 ± 1,3
Futaie irrégulière	–	–
Mélange de futaie et taillis	n.s.	n.s.
Taillis	n.s.	n.s.
Pas de structure	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	0,8 ± 0,1	7,9 ± 1,1

Les valeurs de la production peuvent être légèrement différentes de celles des autres pages car la campagne 2005 (pour le calcul de la production des arbres coupés) n'est pas prise en compte.

La structure forestière est déterminée uniquement pour les forêts fermées (taux de couvert absolu supérieur à 40 %). Les forêts ouvertes ont donc par nature « pas de structure ».

Tableau 6.5

Composition du peuplement	Production	
	totale	à l'hectare
	Mm ³ /an	m ³ /ha/an
Peuplements purs de feuillus	0,3 ± 0,1	8,7 ± 1,8
Peuplements purs de conifères	n.s.	n.s.
Mélange de chêne et de châtaignier	n.s.	n.s.
Mélange de chêne et autres feuillus	n.s.	n.s.
Autres mélanges de feuillus	n.s.	n.s.
Mélange de pins et de feuillus	n.s.	n.s.
Autres mélanges de conifères avec ou sans feuillus	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	0,8 ± 0,1	8,7 ± 1,0

Ce tableau fait référence à la forêt de production ayant un couvert recensable.

Sont donc déduites :

- les forêts temporairement non boisées (suite à une coupe rase par exemple), c'est-à-dire sans couvert, mais dont on considère qu'elles porteront à nouveau prochainement un peuplement forestier ;
- les forêts où le taux de couvert absolu des arbres recensables est inférieur à 15 %.

Tableau 6.6

Classe d'altitude	Production	
	totale	à l'hectare
	Mm ³ /an	m ³ /ha/an
De 0 à 200 m	0,8 ± 0,1	7,9 ± 1,1
Maine-et-Loire	0,8 ± 0,1	7,9 ± 1,1

Tableau 6.7

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Distance de débardage	Mm ³ /an	Mm ³ /an	Mm ³ /an	Mm ³ /an	Mm ³ /an
De 0 à 200 m	n.s.	n.s.	n.s.	0,5 ± 0,1	0,5 ± 0,1
Plus de 200 m	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,2 ± 0,1
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	0,7 ± 0,1	0,8 ± 0,1

Tableau 6.8

	Forêt domaniale	Autre forêt publique	Forêt publique	Forêt privée	Toutes propriétés
Classe d'exploitabilité	Mm ³ /an	Mm ³ /an	Mm ³ /an	Mm ³ /an	Mm ³ /an
Plutôt facile	n.s.	n.s.	n.s.	0,7 ± 0,1	0,7 ± 0,1
Plutôt difficile	–	–	–	n.s.	n.s.
Maine-et-Loire	n.s.	n.s.	n.s.	0,7 ± 0,1	0,8 ± 0,1

Tableau 7.1

	Surface terrière à l'hectare
Classe de propriété	m ² /ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>
Forêt publique	n.s.
Forêt privée	23,0 ± 3,1
Toutes propriétés	22,8 ± 3,0

Tableau 7.2

	Surface terrière à l'hectare
Essence	m ² /ha
Chêne pédonculé	4,4 ± 1,5
Chêne rouvre	2,4 ± 1,1
Châtaignier	2,6 ± 1,2
Autres feuillus	6,1 ± 1,4
Tous feuillus	15,5 ± 2,9
Pin maritime	4,2 ± 1,7
Autres conifères	3,1 ± 1,6
Tous conifères	7,3 ± 2,1
Maine-et-Loire	22,8 ± 3,0

Tableau 8.1

Classe de propriété	Nombre de tiges	
	total	à l'hectare
	millions de tiges	tiges/ha
<i>Forêt domaniale</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
<i>Autre forêt publique</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Forêt publique	n.s.	n.s.
Forêt privée	64 ± 11	705 ± 94
Toutes propriétés	67 ± 11	696 ± 91

Tableau 8.2

Essence	Nombre de tiges	
	total	à l'hectare
	millions de tiges	tiges/ha
Chêne pédonculé	10 ± 3	105 ± 31
Chêne rouvre	5 ± 2	47 ± 20
Châtaignier	12 ± 6	125 ± 55
Autres feuillus	27 ± 7	282 ± 68
Tous feuillus	54 ± 10	559 ± 94
Pin maritime	7 ± 3	67 ± 31
Autres conifères	7 ± 4	69 ± 39
Tous conifères	13 ± 4	137 ± 44
Maine-et-Loire	67 ± 11	696 ± 91

RÉSULTATS D'INVENTAIRE FORESTIER

Les résultats : 49 - Maine-et-Loire

Les résultats des campagnes d'inventaire 2009 à 2013

L'information grandeur nature