



HAL
open science

Comparaison des deux cycles d'inventaire pour 59 départements

Jean-Claude Deheeger

► **To cite this version:**

Jean-Claude Deheeger. Comparaison des deux cycles d'inventaire pour 59 départements. Revue forestière française, 1988, 60 (2), pp.131-142. 10.4267/2042/25873 . hal-03424678

HAL Id: hal-03424678

<https://hal.science/hal-03424678>

Submitted on 10 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

technique et forêt

COMPARAISON DES DEUX CYCLES D'INVENTAIRE POUR 59 DÉPARTEMENTS

J.C. DEHEEGER

Tous les départements métropolitains ont fait l'objet entre 1960 et 1980, d'un premier inventaire forestier réalisé par le Service de l'Inventaire forestier national, instauré par une Ordonnance du 24 septembre 1958 (aujourd'hui incluse dans le Code forestier sous les numéros L 521.1, L 521.2 et R 521.1).

Les principes fondamentaux qui en résultent se résument ainsi :

- inventaire permanent, indépendamment de toute question de propriété ;
- inventaire résultant de données entièrement originales à partir de mesures et d'observations et non d'enquêtes auprès des experts ou des gestionnaires ;
- inventaire de l'ensemble du territoire pour toutes les catégories d'usage-sol retenues et pour tous les arbres d'essences forestières, qu'ils soient à l'état de formations denses et continues, diffuses, linéaires ou ponctuelles.

Pour des raisons pratiques et financières, le travail ne peut être réalisé simultanément sur l'ensemble du territoire. Il a donc été conçu dans la perspective d'une couverture complète en une période d'environ 10 ans, soit environ une dizaine de départements par an.

Les difficultés inhérentes à la mise au point d'une telle entreprise (méthodologie, mise en place progressive des moyens...) ont fait que le premier cycle d'inventaire n'a été achevé qu'à l'issue d'une période de 20 ans.

Le deuxième cycle d'inventaire a débuté en 1977, il intéresse actuellement 76 départements. Pour 59 d'entre eux, les résultats sont publiés ou connus (c'est-à-dire disponibles mais non publiés) à la date du 1^{er} mai 1987.

La présente étude a pour but de comparer les résultats des deux cycles d'inventaire pour ces 59 départements.

Les difficultés et incertitudes d'une telle comparaison méritent toutefois d'être signalées :

— Entre les deux opérations d'inventaire, une inévitable évolution de certaines définitions (notion de forêt de protection par exemple) se produit. Il en est de même pour certaines méthodes de cubage qui ont fait l'objet d'améliorations successives (choix des découpes, cubage de branches...).

— Les inventaires étant réalisés selon une procédure statistique et à partir de deux échantillons entièrement indépendants, il en résulte que la différence entre deux résultats départementaux supporte une erreur aléatoire plus forte que celle affectant chacun des deux résultats. Toutefois, au niveau national, l'erreur à craindre sur les totaux, a deux chances sur trois de ne pas dépasser 2 % sur les surfaces et 3 % sur les volumes et accroissements.

— Enfin, l'étalement dans le temps des travaux de l'inventaire fait que les chiffres énoncés ne traduisent pas la situation exacte au 1^{er} mai 1987, mais sont la sommation de 59 situations s'échelonnant de 1960 à 1980 et de 59 situations nouvelles s'échelonnant de 1977 à 1986.

ÉTAT D'AVANCEMENT GÉNÉRAL

La situation du deuxième cycle d'inventaire, à la date du 1^{er} mai 1987 est la suivante (cf. carte, page 133, ci-contre).

Les 59 départements pour lesquels deux résultats successifs d'inventaires sont disponibles, représentent une part très importante de la forêt française (environ les trois quarts) comme en témoignent les tableaux suivants :

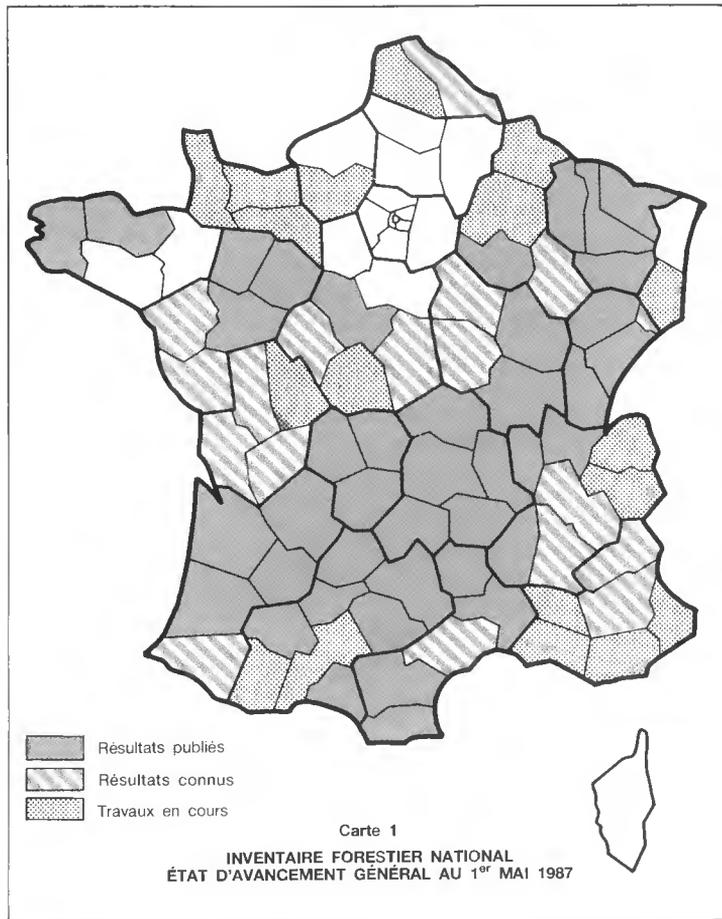
En surface (surfaces totales boisées)

	Forêt domaniale	Forêt communale	Forêt privée	TOTAL
France entière (ha)	1 423 720	2 222 750	10 193 857	13 840 327
59 départements (ha)	917 510	1 625 725	7 716 440	10 259 675
%	64,4 %	73,1 %	75,7 %	74,1 %

En volume sur pied ⁽¹⁾

	Forêt domaniale	Forêt communale	Forêt privée	Total	Dont feuillus	Dont résineux
France entière (m ³)	255 716 500	346 836 500	1 095 566 800	1 698 119 800	1 047 382 000	650 737 800
59 départements (m ³)	159 639 100	250 765 200	856 991 100	1 267 395 400	761 452 600	505 942 800
%	62,4 %	72,3 %	78,2 %	74,6 %	72,7 %	77,7 %

(1) Chiffres ne concernant que les seuls éléments classés en production (9 690 990 ha au 1^{er} cycle ; 9 956 318 ha au 2^e cycle).



En accroissement ⁽¹⁾

	Forêt domaniale	Forêt communale	Forêt privée	TOTAL
France entière (m ³)	6 534 050	8 908 950	44 849 100	60 292 100
59 départements (m ³)	4 408 250	6 751 600	37 021 650	48 181 500
%	67,5 %	75,8 %	82,5 %	79,9 %

On observe que la forêt domaniale suit de peu la forêt communale, et que la forêt privée les distance largement.

Ces 59 départements représentent un taux de boisement de 28 % contre 20 % pour les autres départements (ceux inventoriés une seule fois). Rappelons que le taux moyen national est de 25,2 %.

ÉVOLUTION DES SURFACES

Entre les deux passages de l'inventaire, soit douze ans en moyenne, les surfaces totales boisées pour les 59 départements connus, ont augmenté de 290 427 ha (passant de 9 969 338 ha à 10 259 675 ha), soit de 3 %, ce qui peut paraître faible mais est très significatif eu égard à la précision des méthodes statistiques : celle-ci est de l'ordre de 0,5 % pour le total des 59 départements, au niveau de confiance de 67 %.

Dans 18 départements, on observe une sensible stabilité des surfaces boisées, les variations restant inférieures à 2 %. Il s'agit des départements suivants : Ain, Alpes-de-Haute-Provence, Cher, Côte-d'Or, Doubs, Gard, Indre-et-Loire, Landes, Lot-et-Garonne, Haute-Marne, Mayenne, Moselle, Nièvre, Rhône, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Deux-Sèvres, Vosges.

On observe une diminution de ces surfaces dans 11 départements (cf. carte 2, ci-dessous).

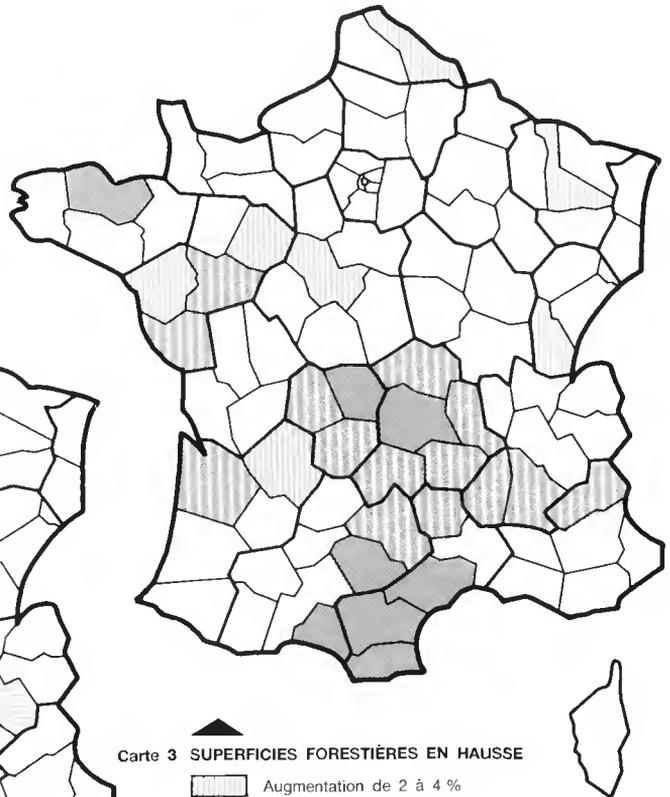
En revanche, pour 30 départements, on enregistre une augmentation de la surface totale boisée, supérieure à 2 % (cf. carte 3, ci-dessous) :

COMPARAISON 1^{er} CYCLE ET 2^e CYCLE

Carte 2 SUPERFICIES FORESTIÈRES EN BAISSÉ



Carte 3 SUPERFICIES FORESTIÈRES EN HAUSSE



Il convient de faire remarquer que ces chiffres globaux peuvent masquer d'importants phénomènes qui jouent en sens inverse (apparition de jeunes forêts issues de landes ou terrains agricoles venant compenser certains défrichements opérés dans d'autres régions du département).

Une analyse de ces flux serait sans doute très instructive, mais dépasse le cadre de cette première étude.

ÉVOLUTION DES VOLUMES

D'une manière très générale, on peut dire que les volumes inventoriés ont augmenté de façon sensible : hausse moyenne 22,9 %. Ce taux d'augmentation est donc très nettement supérieur à l'erreur d'échantillonnage qui affecte toute comparaison d'inventaires statistiques et qui peut varier entre 3 et 4 %.

Sur les volumes globaux, la seule exception concerne le Territoire-de-Belfort où l'on constate une baisse de 8 % (5 % sur les feuillus et 22 % sur les résineux) portant toutefois sur des volumes relativement faibles.

Pour **les feuillus** seuls, on note une diminution du volume de 7 % dans la Loire-Atlantique.

Pour **les résineux**, 3 départements accusent une diminution :

- le Gers : diminution de 10 %, mais portant sur un faible volume ;
- la Lozère : diminution de 7 %, qui s'expliquerait surtout par l'importance des chablis de 1970-1971 et 1978 ;
- la Moselle : diminution de 2 % (mais 8 % en forêt soumise) due à la réalisation de gros bois en forêt soumise.

L'inventaire des départements des régions Auvergne et Limousin ayant été effectué avant la tempête de novembre 1982, l'importante chute de chablis n'a pu être enregistrée. Le tableau suivant donne l'évolution des résultats globaux des deux cycles d'inventaire :

	Volume de feuillus (m ³)	Volume de conifères (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
1 ^{er} cycle	608 840 200	422 295 800	1 031 136 000
2 ^e cycle	761 452 600	505 942 800	1 267 395 400
Augmentation	152 612 400	83 647 000	236 259 400
% d'augmentation	+ 25,1 %	+ 19,8 %	+ 22,9 %

Il convient de préciser que les conditions de mesure des volumes ne sont pas restées totalement identiques depuis le début des travaux de l'IFN. Ne sont plus pris en compte depuis 1984, les volumes des branches de feuillus d'un diamètre égal ou supérieur à 20 cm.

Actuellement le cubage concerne le volume sur écorce de la seule tige, arrêté à la découpe bois fort (7 cm de diamètre), y compris pour les gros bois feuillus (contrairement aux règles en vigueur jusqu'en 1983).

Les écarts (qui d'ailleurs se compensent) entraînés par ces deux changements de méthode peuvent être considérés comme négligeables.

En feuillus

Les augmentations les plus importantes (en valeur absolue) concernent l'Aquitaine, la Bourgogne, la Lorraine, Midi-Pyrénées et le Limousin.

En pourcentage, le Limousin, le Poitou-Charentes et la Bretagne accusent les plus fortes progressions (voir tableau annexe I, page 140).

En résineux

Les augmentations les plus importantes (en valeur absolue) intéressent l'Aquitaine et le Limousin.

En pourcentage, le Limousin, Midi-Pyrénées et le Centre viennent en tête (voir tableau annexe II, page 141).

Une analyse complémentaire, en fonction de la nature de la propriété (domaniale, communale ou particulière) peut être faite à partir du tableau suivant :

	Forêt domaniale	Autres forêts soumises	Forêts particulières	TOTAL
1 ^{er} cycle	149 891 300	219 243 400	662 001 300	1 031 136 000
2 ^e cycle	159 639 100	250 765 200	856 991 100	1 267 395 400
Variation	+ 9 747 800	+ 31 521 800	+ 194 989 800	236 259 400 (*)
%	+ 6,5 %	+ 14,4 %	+ 29,5 %	+ 22,9 %

(*) Pour le détail par région, voir annexe III, p. 142.

En forêt domaniale

Compte tenu de la précision des résultats (erreur résultant de la méthode statistique : environ 3 % pour chaque département, mais 0,5 % environ pour l'ensemble des 59 départements), on note une augmentation non négligeable. La hausse est plus importante en Bourgogne (10 %), Midi-Pyrénées (14 %) et Aquitaine (44 %).

En forêt communale

La hausse est plus importante, notamment en Bourgogne (+ 27 %), en Aquitaine (+ 26 %), en Midi-Pyrénées (41 %) et en Limousin (150 %).

En forêt privée

Le volume du capital sur pied progresse d'environ 30 %. La hausse est nettement plus marquée en Aquitaine (39 %), Bretagne (48 %), Poitou-Charentes (52 %) et Limousin (63 %).

Le tableau récapitulatif suivant précise le détail de l'évolution par catégorie de propriété pour les feuillus et pour les résineux.

Le fait le plus caractéristique est la constance des volumes résineux en forêt domaniale (la réalisation de gros bois en Lorraine et Rhône-Alpes étant compensée par les formations de jeunes peuplements en Aquitaine). L'augmentation plus forte des volumes feuillus intéresse donc

Technique et forêt

	Forêt domaniale	Forêt communale	Forêt privée	TOTAL
Feuillus	+ 8 543 500 + 10,1 %	+ 22 590 400 + 16,3 %	+ 121 478 500 + 31,5 %	+ 152 612 400 + 25,1 %
Résineux	+ 1 204 300 + 1,8 %	+ 8 931 400 + 11,1 %	+ 73 511 300 + 26,6 %	+ 83 647 000 + 19,8 %
Total	+ 9 747 800 + 6,5 %	+ 31 521 800 + 14,4 %	+ 194 989 800 + 29,5 %	+ 236 259 400 + 22,9 %

l'ensemble des forêts, quelle que soit la nature de la propriété. Pour une très faible partie cette hausse s'explique par le mode de cubage signalé ci-dessus. Pour l'essentiel, il s'agit d'une accumulation de bois liée à la non-exploitation de certaines catégories de peuplements (taillis notamment).

La part importante prise par les taillis est illustrée par le tableau suivant qui intéresse 54 départements, car les chiffres 1^{er} cycle concernant les taillis étaient incomplets pour les départements de la Dordogne, du Gers, de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne.

	Futaie feuillue	Taillis	TOTAL FEUILLUS
1 ^{er} cycle	446 969 500	123 895 000	570 864 500
2 ^e cycle	513 538 700	190 470 500	704 009 200
Variation	66 569 200 + 14,9 %	66 575 500 + 53,7 %	133 144 700 + 23,3 %

La moitié de l'augmentation des volumes feuillus est donc due aux taillis, soit à la suite de l'abandon de certaines exploitations, soit à cause de la préparation à la conversion de certains taillis ou taillis-sous-futaie.

ÉVOLUTION DES ACCROISSEMENTS COURANTS ANNUELS

L'accroissement courant annuel (moyenne des 5 années précédant l'inventaire) est, lui aussi, en augmentation sensible comme en témoigne le tableau ci-dessous :

	Accroissement des feuillus (m ³)	Accroissement des conifères (m ³)	ACCROISSEMENT TOTAL
1 ^{er} cycle	18 456 100	16 478 100	34 934 200
2 ^e cycle	24 652 100	23 529 400	48 181 500
Variation	+ 6 196 000	+ 7 051 300	+ 13 247 300
% d'augmentation	+ 33,6 %	+ 42,8 %	+ 37,9 %

L'augmentation moyenne est plus importante que celle des volumes, surtout pour les conifères. Toutefois, cette moyenne en forte hausse dissimule quelques diminutions dans les départements suivants :

- diminution de l'accroissement des feuillus et de l'accroissement total : Cantal ;
- diminution de l'accroissement des conifères et de l'accroissement total : Vosges ;
- diminution de l'accroissement des feuillus (seuls) : Gironde, Jura, Lot, Saône-et-Loire ;
- diminution de l'accroissement des conifères (seuls) : Lozère, Moselle, Puy-de-Dôme.

Compte tenu du mode de calcul de cet accroissement basé sur la moyenne observée durant les cinq ans précédant l'inventaire, et compte tenu des dates d'exécution des mesures dans les départements sus-visés (1976 : Puy-de-Dôme ; 1977 : Cantal ; 1979 : Lozère ; 1980 : Jura ; 1981 : Vosges ; 1982 : Moselle), il est possible que ces diminutions résultent des conséquences sur la croissance de la forte sécheresse de 1976.

En ce qui concerne le département du Lot, la diminution (d'ailleurs faible) observée, résulte de celle des surfaces (voir paragraphe « Évolution des surfaces », page 134).

L'augmentation moyenne plus importante, surtout en conifères, que celle des volumes sur pied s'explique probablement par les transformations profondes liées aux opérations de reboisements menées depuis trente ans et qui ont abouti à d'importantes surfaces où l'accroissement courant annuel des peuplements est extrêmement important. De même l'abandon du gemmage dans le massif landais et le rajeunissement qui en résulte, entraînent une conséquence analogue.

L'analyse par type de propriété se présente sous la forme du tableau suivant :

ACCROISSEMENT EN M ³				
	Forêt domaniale	Forêt communale	Forêt privée	TOTAL
1 ^{er} cycle	3 992 150	5 463 450	25 478 600	34 934 200
2 ^e cycle	4 408 250	6 751 600	37 021 650	48 181 500
Variation	+ 416 100	+ 1 288 150	+ 11 543 050	+ 13 247 300
%	+ 10,4 %	+ 23,6 %	+ 45,3 %	+ 37,9 %

En **forêt domaniale**, compte tenu de la précision des résultats (erreur résultant de l'échantillonnage statistique : $\pm 4\%$), le gain sur l'accroissement est faiblement significatif. Il est toutefois nettement plus marqué dans le Centre (Cher, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher), en Bourgogne (Nièvre, Yonne), en Aquitaine (Gironde, Landes) ainsi que dans l'Isère et l'Hérault.

En revanche, une baisse est constatée en Lorraine, probablement liée à des variations climatiques entre les périodes de référence.

En **forêt communale**, la hausse est nettement plus significative, notamment en Haute-Marne, en Bourgogne (Nièvre, Yonne), en Aquitaine (Landes, Gironde), en Limousin ainsi que dans l'Isère et le Tarn. L'incidence des enrésinements apparaît nettement.

En **forêt privée**, l'augmentation atteint le chiffre spectaculaire de 45 %, probablement lié aux conversions, aux reboisements et aux enrésinements. Les peuplements d'essences à croissance rapide sont entrés dans la phase de croissance exponentielle, ce qui entraîne des accroissements courants annuels considérables.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION TOTALE

Il faut entendre, par production, la somme de l'accroissement (mesuré sur les arbres recensables) et du recrutement (ou passage à la futaie des arbres non recensables).

Pour quelques départements du 1^{er} cycle d'inventaire (région Sud-Ouest), ce passage à la futaie n'était pas calculé, une extrapolation à partir des départements connus a donc été faite.

	Accroissement	Recrutement (ou passage à la futaie)	Production totale
1 ^{er} cycle	3,60 m ³ /ha/an	0,45 m ³ /ha/an	4,05 m ³ /ha/an
2 ^e cycle	4,84 m ³ /ha/an	0,35 m ³ /ha/an	5,19 m ³ /ha/an

La diminution constatée dans le recrutement est à peu près générale, à l'exception des départements de l'Ardèche, Aveyron, Doubs, Marne, Vosges et Territoire-de-Belfort.

Ceci pourrait résulter du rythme des reboisements constaté dans les statistiques du Fonds forestier national (FFN) depuis 1968 (60 000 ha par an en moyenne jusqu'en 1966 ; 40 000 ha par an en moyenne depuis cette date).

La comparaison des résultats du 1^{er} et du 2^e cycle d'inventaire a bien mis en évidence une évolution importante et rapide de la forêt française. Elle témoigne de l'effort déployé par les gestionnaires, tant en forêt soumise qu'en forêt particulière, pour améliorer les capacités de production des 25 % du territoire national. Elle met en évidence le rôle joué par le FFN dans la constitution de cette forêt mieux adaptée aux exigences des industries. Cette étude démontre enfin que le rythme (choisi arbitrairement au départ) de passage d'une dizaine d'années est suffisant pour que soient mis en évidence des changements notables.

Pour l'avenir, il est certain que doivent être recherchées et approfondies toutes les méthodes qui permettront d'affiner les résultats de l'IFN et d'en mieux exploiter les données : cartographie vérifiée des types de peuplements, mesures dendrométriques sur un certain nombre de points permanents notamment, analyse des ressources.

J.C. DEHEEGER
 Ingénieur en Chef du GREF
 Adjoint au Chef du Service de
 l'INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL
 1^{er}, avenue de Lowendal
 75007 PARIS

Annexe I Évolution des volumes sur pied (en milliers de m³)

RÉGIONS (départements)	FEUILLUS (1 ^{er} cycle)			FEUILLUS (2 ^e cycle)			Variation s/le total %		
	Domantial	Communal	Privé	Total	Domantial	Communal		Privé	Total
Champagne-Ardenne (10-52)	6 241,0	14 223,5	20 132,0	40 596,5	6 517,2	16 762,3	22 949,1	46 228,6	+ 13,9 %
Centre (18-37-41)	6 516,0	711,3	27 183,9	34 411,2	7 157,1	909,8	35 226,9	43 293,8	+ 25,8 %
Bourgogne	11 853,4	14 712,2	48 992,8	75 558,4	13 183,7	18 441,4	62 231,6	93 856,7	+ 24,2 %
Lorraine	26 750,2	43 118,6	22 461,8	92 330,6	30 374,4	50 195,2	29 324,9	109 894,5	+ 19 %
Franche-Comté	4 342,9	42 660,4	24 449,1	71 452,4	4 674,2	45 715,9	27 924,4	78 314,5	+ 9,6 %
Pays-de-la-Loire	4 134,0	140,0	17 683,1	21 957,1	3 821,6 (*)	81,9 (*)	20 012,7	23 916,2	+ 8,9 %
Bretagne (22-29)	535,2	84,0	5 532,9	6 152,1	605,2	127,8	8 280,5	9 013,5	+ 46,5 %
Poitou-Charentes (16-17-79)	1 239,1	53,9	12 158,6	13 451,6	1 408,6	120,6	18 830,6	20 359,8	+ 51,3 %
Aquitaine	128,8	8 899,2	44 289,1	53 317,1	203,6	10 877,7	62 709,2	73 790,5	+ 38,4 %
Midi-Pyrénées (09-12-32-46-81-82)	5 236,8	3 030,6	47 366,8	55 634,2	5 678,1	4 186,7	62 369,7	72 234,5	+ 29,8 %
Limousin	201,3	293,8	30 476,2	30 971,3	261,9	419,4	46 509,3	47 190,6	+ 52,4 %
Rhône-Alpes (01-07-26-38-42-69)	2 426,4	5 622,1	38 135,5	46 184,0	2 807,2	6 969,7	48 741,4	58 518,3	+ 26,7 %
Auvergne	6 311,8	2 300,4	25 337,4	33 949,6	6 515,4	2 290,6 (*)	32 957,0	41 763,0	+ 23,0 %
Languedoc-Roussillon	4 083,8	1 156,9	14 922,6	20 163,3	5 080,1	2 073,0	20 646,9	27 800,0	+ 37,9 %
Provence-Côte d'Azur (04-05)	1 158,2	1 397,5	4 604,2	7 159,9	1 081,8 (*)	1 793,3	6 319,5	9 194,6	+ 28,4 %
Département du Nord	3 053,2	231,4	2 266,3	5 550,9	3 385,5	260,9	2 437,1	6 083,5	+ 9,6 %
TOTAL 59 départements	84 212,1	138 635,8	385 992,3	608 840,2	92 755,6	161 226,2	507 470,8	761 452,6	+ 25,1 %

(*) Chiffre en diminution par rapport au 1^{er} cycle d'inventaire.

Annexe II Évolution des volumes sur pied (en milliers de m³)

RÉGIONS (départements)	RÉSINEUX (1 ^{er} cycle)			RÉSINEUX (2 ^e cycle)			Variation s/le total %		
	Domanial	Communal	Privé	Total	Domanial	Communal		Privé	Total
	Champagne-Ardenne (10-52)	171,7	389,8	3 637,3	4 198,8	400,4		837,8	4 223,1
Centre (18-37-41)	1 486,9	212,4	8 812,6	10 511,9	1 481,7 (*)	283,2	13 145,8	14 910,7	+ 41,8 %
Bourgogne	963,9	840,2	6 466,1	8 270,2	956,5 (*)	1 370,1	11 566,2	13 892,8	+ 68 %
Lorraine	24 402,8	16 204,9	15 290,4	55 898,1	22 509,6 (*)	18 015,2	19 598,3	60 123,1	+ 7,6 %
Franche-Comté	4 034,4	20 705,1	21 434,7	46 174,2	4 127,8	21 821,5	22 451,0	48 400,3	+ 4,8 %
Pays-de-la-Loire	1 153,1	20,9	8 194,0	9 368,0	1 270,3	108,8	8 861,8	10 240,9	+ 9,3 %
Bretagne (22-29)	215,4	56,0	2 765,6	3 037,0	213,9 (*)	17,3 (*)	3 954,2	4 185,4	+ 37,8 %
Poitou-Charentes (16-17-79)	642,0	8,9	4 390,7	5 041,6	790,6	110,9	5 627,9	6 529,4	+ 29,5 %
Aquitaine	4 015,6	4 160,1	90 862,5	99 038,2	5 782,8	5 621,8	121 343,1	132 747,7	+ 34,0 %
Midi-Pyrénées (09-12-32-46-81-82)	2 223,9	773,5	4 749,6	7 747,0	2 849,4	1 197,2	7 751,9	11 798,5	+ 52,3 %
Limousin	134,1	142,5	8 391,9	8 668,5	294,4	635,2	16 726,5	17 656,1	+ 103,6 %
Rhône-Alpes (01-07-26-38-42-69)	7 797,2	16 050,1	40 068,9	63 916,2	7 337,0 (*)	16 737,5	46 695,0	70 769,5	+ 10,7 %
Auvergne	2 031,2	6 436,8	39 443,5	47 911,5	2 077,3	7 431,2	41 768,5	51 277,0	+ 7 %
Languedoc-Roussillon	9 384,9	4 030,4	12 793,8	26 209,1	9 521,1	4 161,1	14 724,5	28 407,1	+ 8,4 %
Provence-Côte d'Azur (04-05)	6 832,8	10 574,6	8 675,2	26 082,6	7 087,9	11 187,1	10 963,9	29 238,9	+ 12,1 %
Département du Nord	189,3	1,4	32,2	222,9	182,8 (*)	2,7	118,6	304,1	+ 36,4 %
TOTAL 59 départements	65 679,2	80 607,6	276 009,0	422 295,8	66 883,5	89 539,0	349 520,3	505 942,8	+ 19,8 %

(*) Chiffre en diminution par rapport au 1^{er} cycle d'inventaire.

Annexe III Évolution des volumes sur pied (en milliers de m³)

RÉGIONS (départements)	TOUTES ESSENCES (1 ^{er} cycle)			TOUTES ESSENCES (2 ^e cycle)			Variation s/le total %		
	Domanial	Communal	Privé	Domanial	Communal	Privé		Total	
									Total
Champagne-Ardenne (10-52)	6 412,7	14 613,3	23 769,3	44 795,3	6 917,6	17 600,1	27 172,2	51 689,9	+ 15,4 %
Centre (18-37-41)	8 002,9	923,7	35 996,5	44 923,1	8 638,8	1 193,0	48 372,7	58 204,5	+ 29,6 %
Bourgogne	12 817,3	15 552,4	55 458,9	83 828,9	14 140,2	19 811,5	73 797,8	107 749,5	+ 28,5 %
Lorraine	51 153,0	59 323,5	37 752,2	148 228,7	52 884,0	68 210,4	48 923,2	170 017,6	+ 14,7 %
Franche-Comté	8 377,3	63 365,5	45 883,8	117 626,6	8 802,0	67 537,4	50 375,4	126 714,8	+ 7,7 %
Pays-de-la-Loire	5 287,1	160,9	25 877,1	31 325,1	5 091,9 ^(*)	190,7	28 874,5	34 157,1	+ 9 %
Bretagne (22-29)	750,6	140,0	8 298,5	9 189,1	819,1	145,1	12 234,7	13 198,9	+ 43,6 %
Poitou-Charentes (16-17-79)	1 881,1	62,8	16 549,3	18 493,2	2 199,2	231,5	24 458,5	26 889,2	+ 45,4 %
Aquitaine	4 144,4	13 059,3	135 151,6	152 355,3	5 986,4	16 499,5	184 052,3	206 538,2	+ 35,6 %
Midi-Pyrénées (09-12-32-46-81-82)	7 460,7	3 804,1	52 116,4	63 381,2	8 527,5	5 383,9	70 121,6	84 033,0	+ 32,6 %
Limousin	335,4	436,3	38 868,1	39 639,8	556,3	1 054,6	63 235,8	64 846,7	+ 63,6 %
Rhône-Alpes (01-07-26-38-42-69)	10 223,6	21 672,2	78 204,4	110 100,2	10 144,2 ^(*)	23 707,2	95 436,4	129 287,8	+ 17,4 %
Auvergne	8 343,0	8 737,2	64 780,9	81 861,1	8 592,7	9 721,8	74 725,5	93 040,0	+ 13,7 %
Languedoc-Roussillon	13 468,7	5 187,3	27 716,4	46 372,4	14 601,2	6 234,5	35 371,4	56 207,1	+ 21,2 %
Provence-Côte d'Azur (04-05)	7 991,0	11 972,1	13 279,4	33 242,5	8 169,7	12 980,4	17 283,4	38 433,5	+ 15,6 %
Département du Nord	3 242,5	232,8	2 298,5	5 773,8	3 568,3	263,6	2 555,7	6 387,6	+ 10,6 %
TOTAL 59 départements	149 891,3	219 243,4	662 001,3	1 031 136,0	159 639,1	250 765,2	856 991,1	1 267 395,4	+ 22,9 %

(*) Chiffre en diminution par rapport au 1^{er} cycle d'inventaire.