Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Direction générale de la forêt et des affaires rurales

Sous-direction de la forêt et du bois

Bureau des investissements forestiers

Adresse : 19 avenue du Maine
75732 Paris cedex 15
Tél. : 01 49 55 51 26
Fax : 01 49 55 40 76

NOTE DE SERVICE

DGFAR/SDFB/N2008-5021

Date: 27 juin 2008

Date de mise en application : immédiate

Nombre d'annexes : 9

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche
A
Mesdames et Messieurs les Préfets de région

Objet : résultats de l'enquête statistique sur les récoltes et flux de graines forestières, pour la campagne 2006-2007.

Résumé : les récoltes de graines forestières constituent la première étape du renouvellement des forêts. La connaissance de ces récoltes et des flux commerciaux permet de mieux évaluer les futures disponibilités en plants forestiers et par conséquent les possibilités de reboisement.

MOTS-CLES : statistiques nationales - graines forestières

Destinataires pour information	
Préfets de région et de département Directeurs régionaux et départementaux de l'agriculture et de la forêt Directeur général de l'Office national des forêts Centre national professionnel de la propriété forestière – Institut pour le développement forestier Centres régionaux de la propriété forestière Syndicat national des pépiniéristes forestiers GIE Semences forestières améliorées Union nationale des syndicats d'entrepreneurs paysagistes et reboiseurs de France (UNEP) Fédération Entrepreneurs des territoires	Forestiers privés de France Fédération nationale des communes forestières Union de la coopération forestière française Association des sociétés et groupements fonciers forestiers (ASSFOR) Compagnie nationale des ingénieurs et experts forestiers, et experts en bois (CNIEFEB) Cemagref – INRA – FCBA - AgroParisTech Inventaire forestier national CGAAER

L'enquête 2006-2007 fait apparaître une augmentation des récoltes pour les principales essences résineuses. Celles-ci demeurent néanmoins inférieures aux utilisations pour le pin maritime, le douglas vert, le mélèze d'Europe et le sapin pectiné, avec des stocks en baisse. Les récoltes des huit principales essences feuillues sont également en augmentation, en particulier pour le chêne pédonculé et l'érable sycomore, avec des utilisations dans une dynamique haussière.

La Sous-directrice de la forêt et du bois

Ségolène HALLEY des FONTAINES

Cemagref

Programme 2007 d'appui technique du Cemagref dans le secteur des Ressources Génétiques Forestières : volet 1 sur les Matériels Forestiers de Reproduction

Convention E06/07

Synthèse des résultats de l'enquête « Récoltes et flux de graines – Campagne 2006-2007 »

Vincent SEIGNER et Isabelle BILGER

Département Gestion des Territoires
Unité de Recherche Ecosystèmes Forestiers

Groupement de Nogent-sur-Vernisson
Domaine des Barres
45290 Nogent-sur-Vernisson

Tél. 02 38 95 03 30 - Fax 02 38 95 03 46

Juin 2008

SOMMAIRE

ENQUETE STATISTIQUE ANNUELLE SUR LES RÉCOLTES ET FLUX DE GRAINES FORESTIERES - Campagne 2006-2007 1
I : Bilan global des flux de graines des essences feuillues pour la campagne 2006/07. ..... *4*
II : Evolution du marché des huit principales essences feuillues *6*
Châtaignier 6
Chêne pédonculé 6
Chêne rouge 6
Chêne sessile 7
Erable sycomore 7
Frêne commun 7
Hêtre 8
Merisier 8
Conclusions pour les principales essences feuillues : 8
III: Bilan global des flux de graines des essences résineuses pour la campagne 2006/07 ..... *9*
IV : Evolution du marché des huit principales essences résineuses. *11*
Pin maritime 11
Epicéa commun 11
Douglas vert 11
Mélèze d'Europe 12
Pin laricio de Corse 12
Pin noir d'Autriche 12
Pin sylvestre 13
Sapin pectiné 13
Conclusions pour les principales essences résineuses : 13

Annexe 1 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007. ..... *1*
ESPÈCES FEUILLUES *1*
Annexe 1 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007. ..... *2*
ESPÈCES FEUILLUES *2*
Annexe 2 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07. ..... *3*
ESPÈCES FEUILLUES *3*
Annexe 2 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07 ..... *4*
ESPÈCES FEUILLUES *4*
Annexe 3 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007. ..... *5*
ESPÈCES RESINEUSES *5*
Annexe 3 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007. ..... *6*
ESPÈCES RESINEUSES *6*
Annexe 4 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07. ..... *7*
ESPÈCES RESINEUSES *7*
Annexe 4 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07 ..... *8*
ESPÈCES RESINEUSES *8*
Annexe 5 : Flux relatifs aux MFR produits dans les vergers à graines et peuplements porte-graines français admis en catégories qualifiée et testée *9*
Exercice 2006-2007 ..... *10*

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée). *13*
Exercice 2006-2007..... *13*
Espèces feuillues *13*
Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (étiquette verte)..... *15*
Exercice 2006-2007..... *15*
Espèces résineuses *15*
Annexe 8 : Taux de conversion des kg en nombre de graines par essences. *17*
Annexe 9 : Répartition des essences feuillues et résineuses selon les classes « nombre de graines aptes à germer par kg de semences »..... *18*

ENQUETE STATISTIQUE ANNUELLE SUR
LES RÉCOLTES ET FLUX DE GRAINES FORESTIERES
Campagne 2006-2007

Les données statistiques annuelles sur les récoltes et flux de graines sont issues de l'exploitation d'une part des comptes rendus annuels de récoltes fournis par les DRAF sur la base des Certificats maître de récolte établis dans leur région et, d'autre part, de l'enquête annuelle auprès des entreprises récoltantes et importatrices (marchands graniers et pépiniéristes, y compris l'ONF), soit une quarantaine d'entreprises assurant la quasi-totalité de l'activité de la filière « graines forestières ». La collecte des informations est assurée par les contrôleurs des ressources génétiques forestières des DRAF.

Depuis la campagne 2003/04, cette enquête porte sur l'intégralité des essences réglementées faisant l'objet d'un commerce de graines (soit 50 essences dont 23 espèces feuillues et 27 espèces résineuses, car les cultivars de Peuplier sont exclus), ainsi que sur 11 espèces supplémentaires non réglementées mais ayant un intérêt potentiel dans le secteur des plantations forestières, ce qui représente au total 61 essences différentes (34 espèces feuillues et 34 espèces résineuses). Soulignons que, parmi les 50 espèces réglementées prises en compte dans cette enquête, 9 espèces résineuses non indigènes ne peuvent pas faire l'objet de récoltes de graines en France (*Abies cephalonica, Cedrus Libani, Larix Kaempferi, Larix sibirica, Pinus brutia, Pinus canariensis, Pinus contorta, Pinus leucodermis, Pinus radiata)*.

Comme pour la campagne précédente, les matériels correspondant à des stocks existants avant octobre 2003 qui ne peuvent être rattachés à aucune des quatre nouvelles catégories réglementaires mais sont autorisées à la commercialisation en application de l'arrêté du 31 décembre 2003, ont été regroupés sous l'appellation « matériel sans catégorie ».

L'utilisation de ces statistiques doit être faite avec les réserves suivantes :

- les données prennent en compte toutes les quantités potentiellement destinées à une utilisation forestière. Notons qu'à ce stade de la filière, on ne peut exclure pour certaines espèces des destinations finales de graines forestières à des fins fruitières (porte-greffes) ou ornementales (sapins de Noël, parcs et jardins). Il peut en conséquence subsister une imprécision quant à la part d'utilisation en plantation forestière de certains flux de graines. Sont notamment concernés le sapin de Nordmann et l'épicéa commun, majoritairement destinés à la production de sapins de Noël, mais aussi, pour les usages mentionnés plus haut et de façon nettement plus marginale, le pin sylvestre, le pin noir d'Autriche, le châtaignier, le merisier et le noyer royal ;

- les stocks initiaux (au 01.07.2006) de la campagne 2006-2007 peuvent différer des stocks finaux (au 30.06.2006) de la campagne précédente : en effet ces stocks de fin de campagne sont parfois seulement estimés (certaines récoltes n'étant pas encore traitées dans les sécheries), alors que les stocks de début de campagne sont connus avec précision. Les pertes au stockage recouvrent toutes les variations pendant celui-ci (destruction de lots suite à une mortalité des graines ou à une dégradation de leur qualité sanitaire, variation de taux d'humidité...) ;

- la limite entre autoconsommation et ventes en France (hors ventes intermédiaires) est parfois floue, car le statut des graines lors de la récolte n'est pas toujours précisé (récolte et autoconsommation, récolte et vente ou récolte en prestation de services). Le total "utilisation en France" est donc plus fiable et correspond aux quantités totales de graines utilisées par les entreprises françaises.

Explications sur le mode de traitement des données :

Le fait de traiter des données relatives à 61 espèces différentes ne permet plus d'analyser individuellement l'évolution des flux pour chacune de ces espèces. Seules 16 espèces font l'objet d'une analyse individuelle suivant 6 classes constituées. Traditionnellement, les synthèses relatives aux tendances du marché des graines prennent en compte séparément les espèces feuillues et les

espèces résineuses. Cependant, il existe au sein de ces deux ensembles une grande diversité entre espèces du point de vue des caractéristiques biologiques des graines (taille des graines, faculté germinative) et des conditions de réussite des semis en pépinière. Nous avons donc décidé pour cette édition d'opter pour un regroupement des espèces en fonction du nombre de graines potentiellement aptes à germer (au prorata de la faculté germinative) par kg de semences.

Ainsi, pour les feuillus, nous avons défini 3 classes :

- classe f1 : < 500 graines aptes à germer / kg de semences (graines « lourdes »),
- classe f2 : de 5 000 à 20 000 graines aptes à germer / kg de semences (graines « moyennes »)
- classe f3 : > 200 000 graines aptes à germer / kg de semences (« graines légères »).

Pour les essences résineuses, 3 classes sont également considérées :

- classe r1 : de 500 à 5 000 graines aptes à germer / kg de semences,
- classe r2 : de 5 000 à 20 000 graines aptes à germer / kg de semences,
- classe r3 : > 20 000 graines aptes à germer/ kg de semences.

La répartition des espèces selon ces 6 classes figure en annexe 9.

Cette note présente en premier lieu les résultats pour les essences feuillues puis pour les essences résineuses. Dans chacune de ces parties, une analyse globale structurée par classes d'espèces définies ci-dessus souligne les grands traits de la campagne 2006/2007 et les évolutions par rapport à la campagne précédente. Une analyse détaillée des flux est ensuite proposée pour les principales essences en insistant sur la structuration des récoltes et les tendances par rapport aux dix dernières campagnes.

L'intégralité des données concernant cette campagne figure dans des tableaux de synthèse joints en annexes. Les quatre premiers tableaux présentent les résultats par essence en kg et en millions de graines. Les annexes 1 et 2 concernent les essences feuillues, les annexes 3 et 4 les essences résineuses. Un état des flux relatifs aux MFR produits dans les vergers à graines français est fourni en annexe 5 et le bilan des flux par région de provenance, pour la catégorie sélectionnée apparaît en annexe 6 pour les feuillus et en annexe 7 pour les résineux. Les quantités exprimées en millions de graines ont été calculées en utilisant les taux de conversion figurant en annexe 8. Ces taux de conversion correspondent à la moyenne des valeurs minimum et maximum du rendement « nombre de graines / kg » fournies par les marchands grainiers.

Pour la campagne 2006/07, 41 entreprises ont contribué aux flux de graines par leur activité de récoltes, d'importation, d'exportation ou de stockage des graines. Parmi ces entreprises, 44 % ont été impliquées dans les flux de catégorie identifiée, 76 % dans les flux de catégorie sélectionnée, 30 % dans les flux de catégorie qualifiée et 15 % dans les flux de catégorie testée. Seulement 10 % de ces entreprises ont déclaré des flux dans toutes les catégories commerciales.

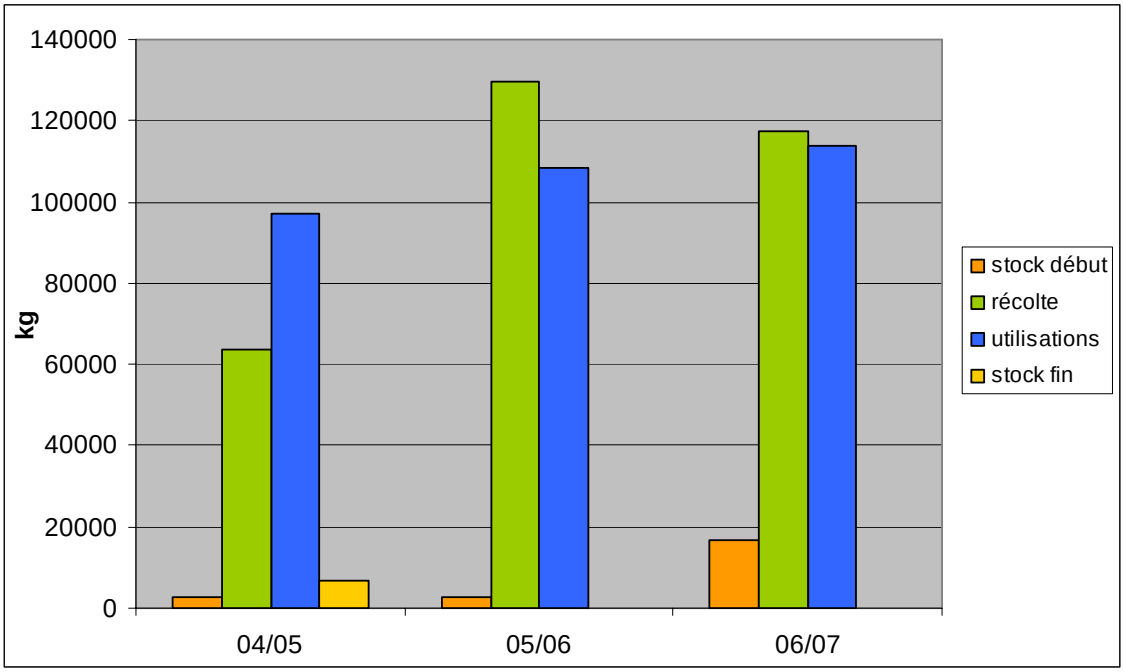
Rappel : les différentes sources d'approvisionnement et les utilisations s'équilibrent de la manière suivante :

Sd + R + I = A + VF + E + P +Sf

Avec Sd = Stock au 01/07/2006 ; R = Récoltes; I = Importations ; A = Autoconsommation ; VF = Ventes en France ; E = Export ; P = Pertes au stockage et Sf = Stock au 30/06/2007.

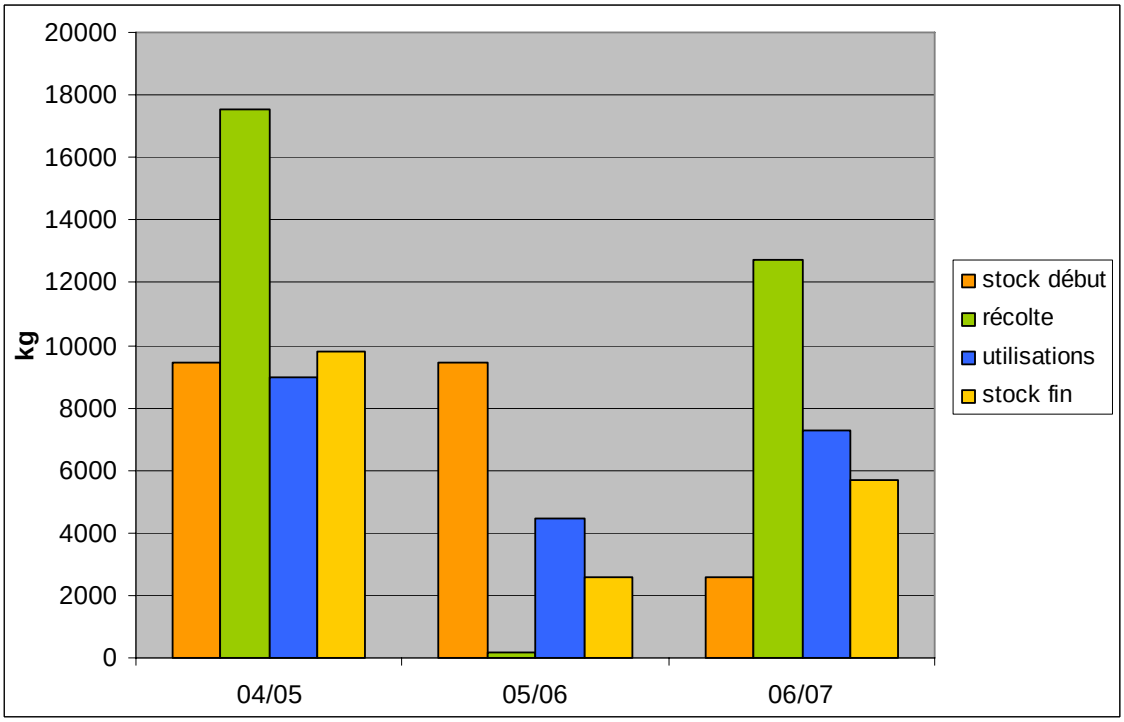
I : Bilan global des flux de graines des essences feuillues pour la campagne 2006/07.

Graphique 1 : Caractéristiques des essences du groupe f1 (les feuillus à graines lourdes) pour la campagne 2006/07 (glands, châtaignes et noix)



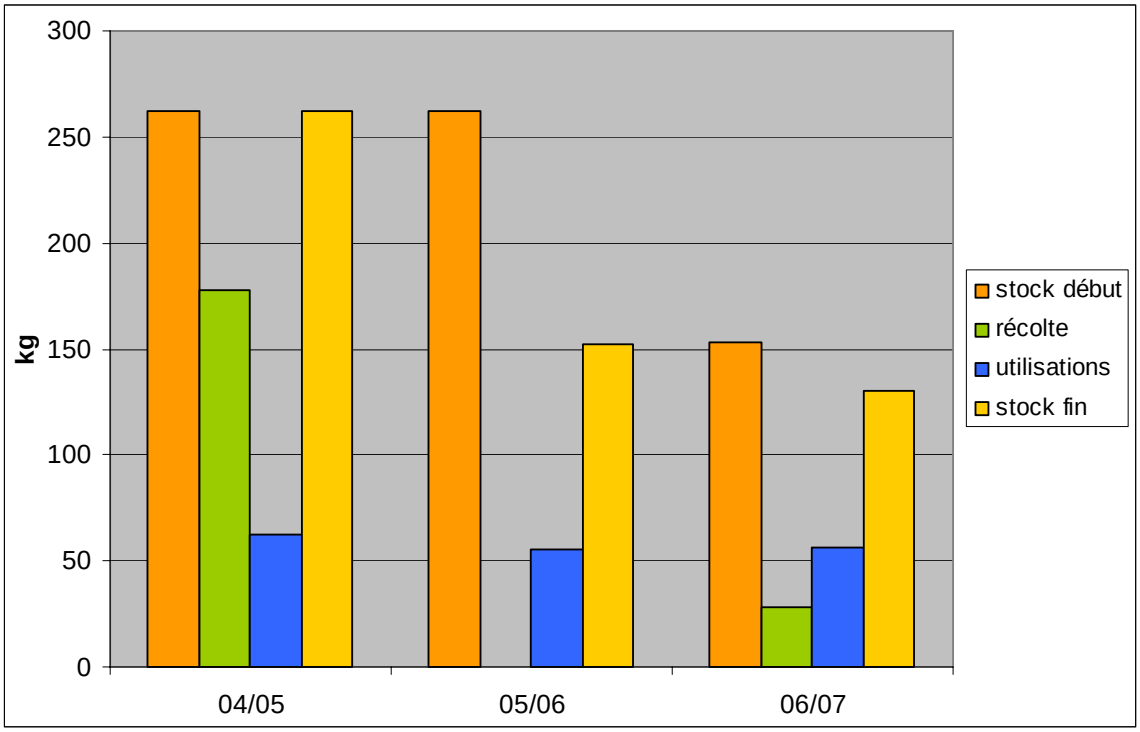
La classe f1 correspond aux essences dont le nombre de graines aptes à germer / kg de semences est inférieur à 500 : châtaignier, chêne chevelu, chêne vert, chêne liège, chêne pubescent, chêne sessile, chêne pédonculé, chêne rouge, noyer noir, noyer royal, noyer hybride.

Graphique 2 : Récoltes assez importantes et reconstitution partielle des stocks en 2006/07 pour les essences du groupe f2 (les feuillus à graines de taille moyenne, samares, faines, merises, alises, cormes, pépins ...).



La classe f2 correspond aux essences dont le nombre de graines aptes à germer / kg de semences est compris entre 5 000 et 20 000 : érable champêtre, érable plane, érable sycomore, charme, hêtre, frêne commun, frêne oxyphylle, merisier, tilleul à petites feuilles, tilleul à grandes feuilles, robinier faux acacia, cormier, alisier blanc, alisier torminal, pommier sauvage, poirier sauvage.

Graphique 3 : Faibles récoltes induisant une diminution des stocks des essences à graines légères (groupe f3) pour la campagne 2006-2007 (aulnes, bouleaux, tremble, sorbier)

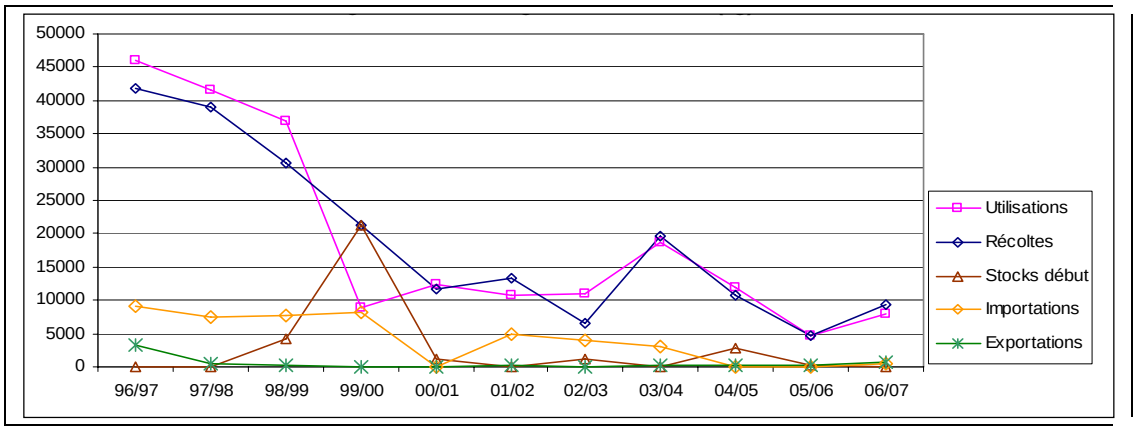


La classe f3 correspond aux essences dont le nombre de graines aptes à germer / kg de semences est supérieur à 200 000 : aulne glutineux, aulne blanc, aulne à feuilles en cœur, bouleau pubescent, bouleau verruqueux, sorbier des oiseleurs, et tremble. Cependant, aucun flux n'a été déclaré pour l'aulne à feuilles en cœur, le tremble et le sorbier des oiseleurs.

II : Evolution du marché des huit principales essences feuillues

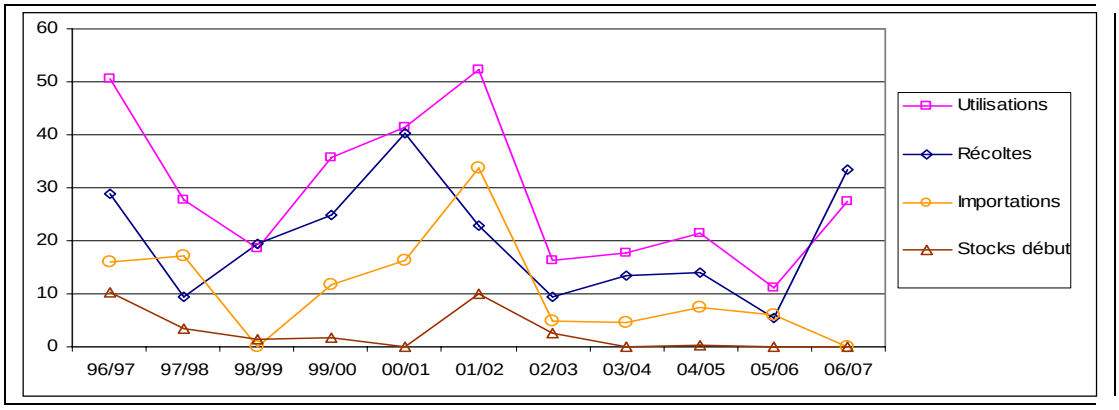
Châtaignier

Graphique 4 : Légère augmentation des récoltes et de l'utilisation de châtaignes (données en kg).



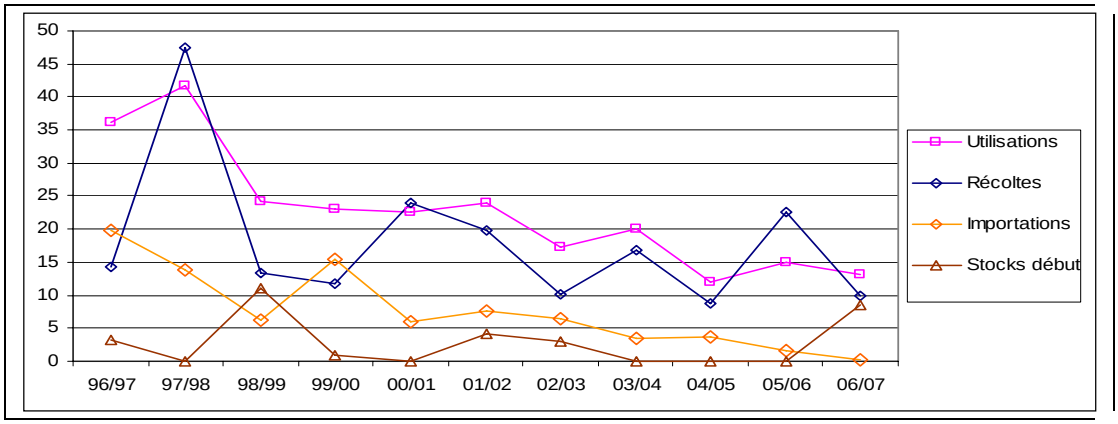
Chêne pédonculé

Graphique 5 : Nette augmentation des récoltes et de l'utilisation des glands de chêne pédonculé (données en tonnes).



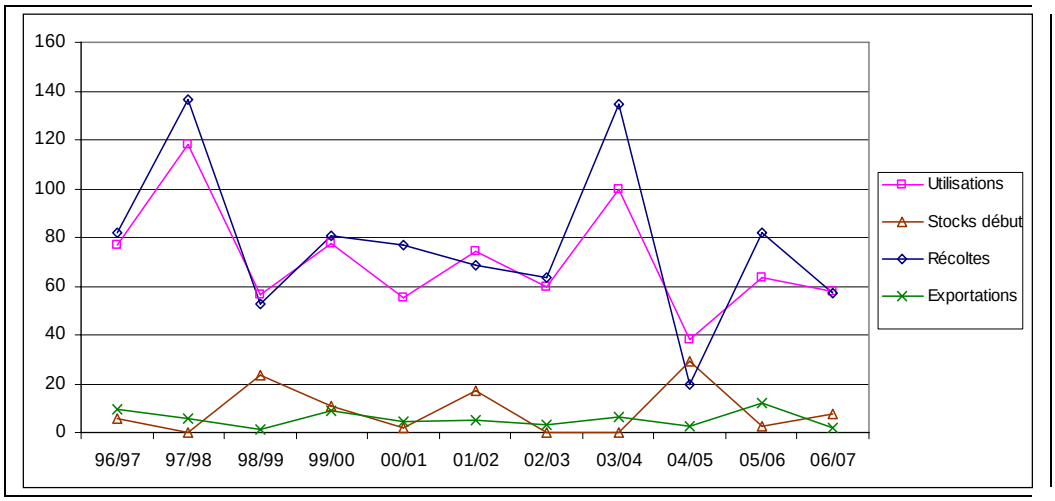
Chêne rouge

Graphique 6 : Récoltes faibles et utilisations stables en chêne rouge sur ces 3 dernières campagnes (données en tonnes).



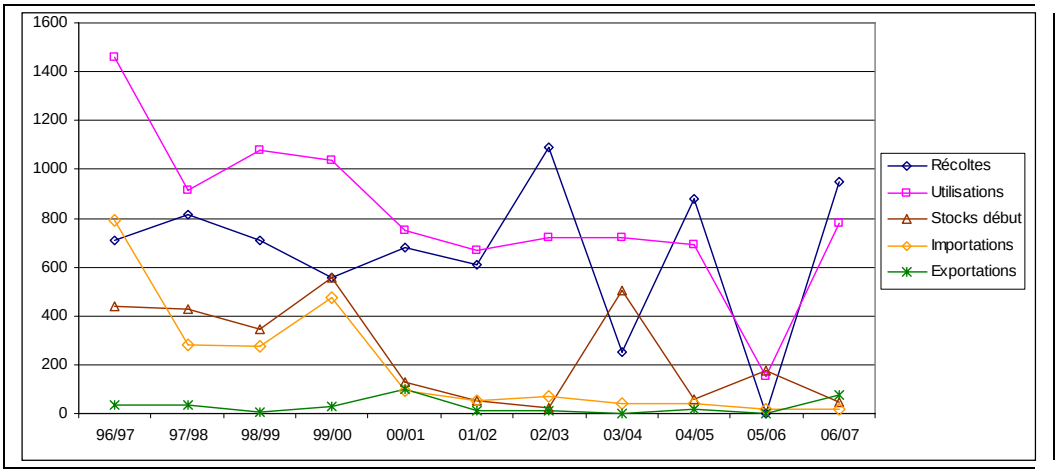
Chêne sessile

Graphique 7 : Récoltes et utilisations de chêne sessile dans la moyenne (données en tonnes).



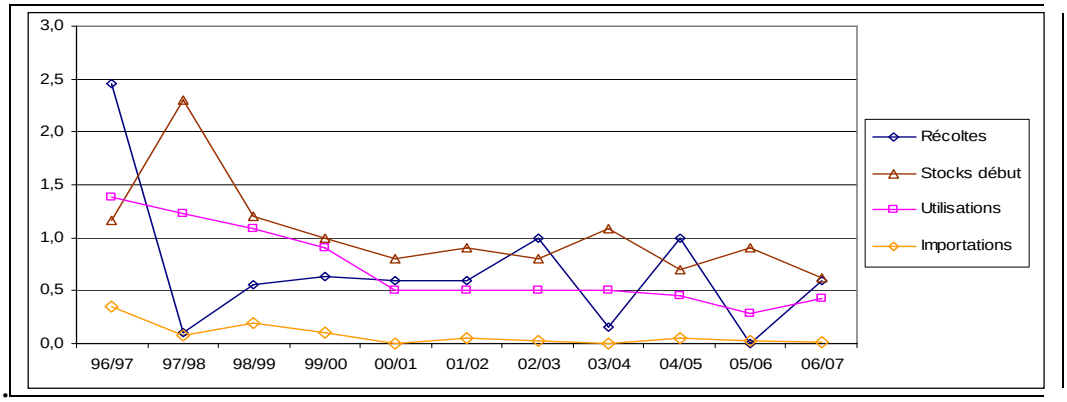
Erable sycomore

Graphique 8 : Assez bonne récolte d'érable sycomore après la mauvaise campagne 2005/06 (données en kg).



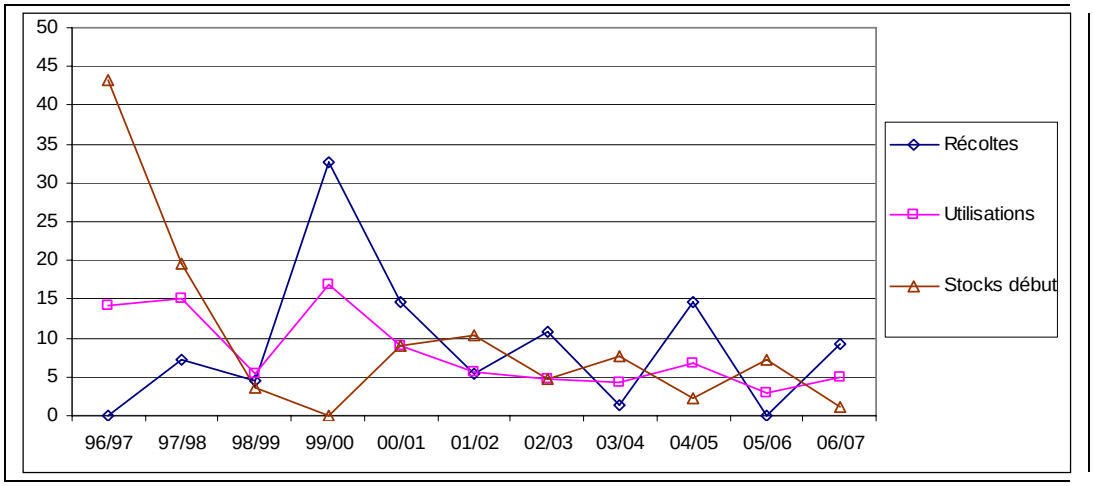
Frêne commun

Graphique 9 : Récolte moyenne et utilisation stable de frêne commun sur 7 années (données en tonnes).



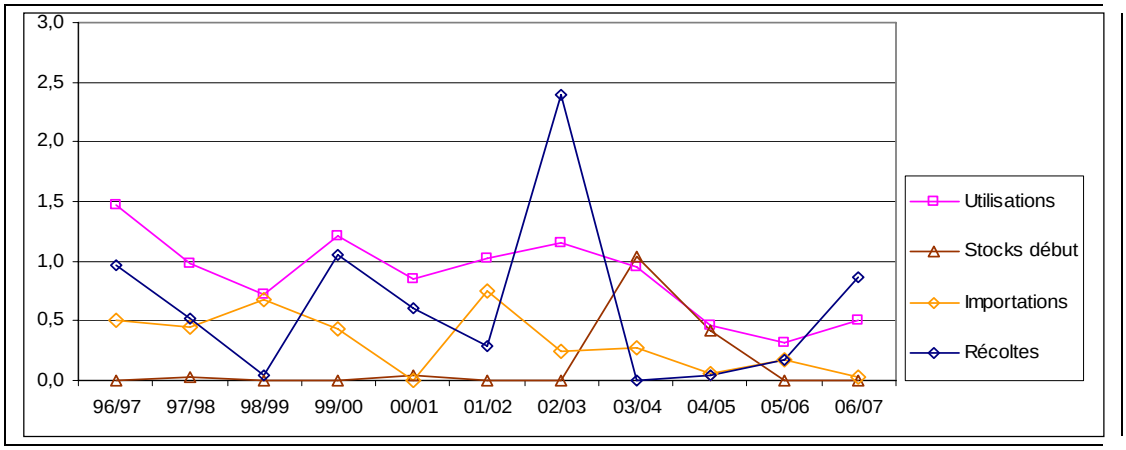
Hêtre

Graphique 10 : Récoltes de hêtre dans la moyenne (données en tonnes).



Merisier

Graphique 11 : Assez bonne récolte de merises depuis quatre ans (données en tonnes).



N.B. : Les récoltes de merisier sont principalement constituées de matériels identifiés (97 % du volume récolté en étiquette jaune, 3 % en étiquette verte et 1 % en étiquette rose).

Conclusions pour les principales essences feuillues :

- Augmentation des récoltes et des utilisations de semence pour bon nombre des huit principales essences feuillues (châtaignier, chêne pédonculé, érable sycomore, frêne commun, hêtre, et merisier).

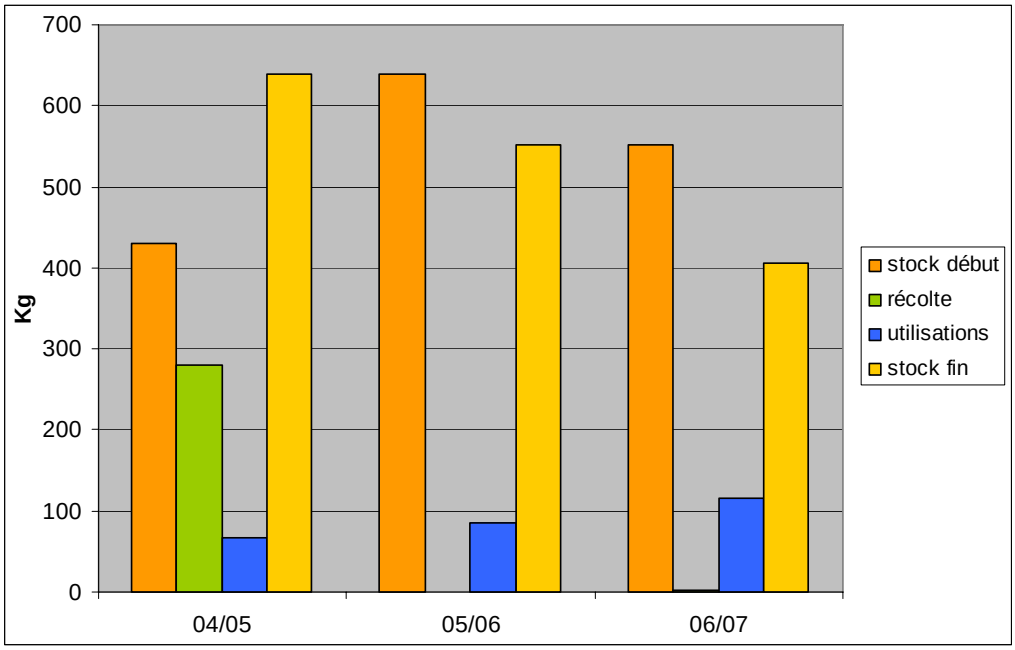
- Le frêne commun, le hêtre et le merisier profitent des bonnes récoltes effectuées lors de cette campagne pour reconstituer leurs stocks.

- Les importations sont en baisse pour la plupart des essences feuillues.

- Malgré une récolte importante cette année, le stock de fin de campagne d'érable sycomore est en baisse, suite à des exportations importantes et à des destructions de lots pour faculté germinative insuffisante.

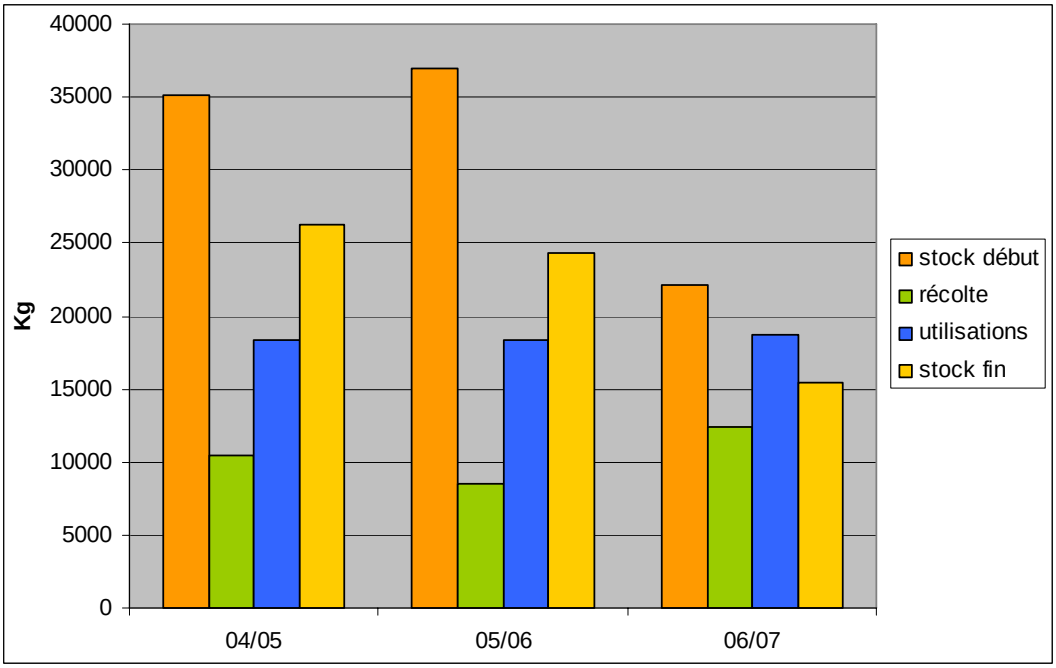
III: Bilan global des flux de graines des essences résineuses pour la campagne 2006/07

Graphique 12 : Récoltes quasi-nulles en 2006/07 pour les résineux à graines lourdes (groupe r1, pin cembro et pin pignon)



La classe r1 correspond aux essences dont le nombre de graines aptes à germer / kg de semences est compris entre 500 et 5 000 soit le pin cembro et le pin pignon ; ce dernier représentant l'essentiel des flux de cette classe.

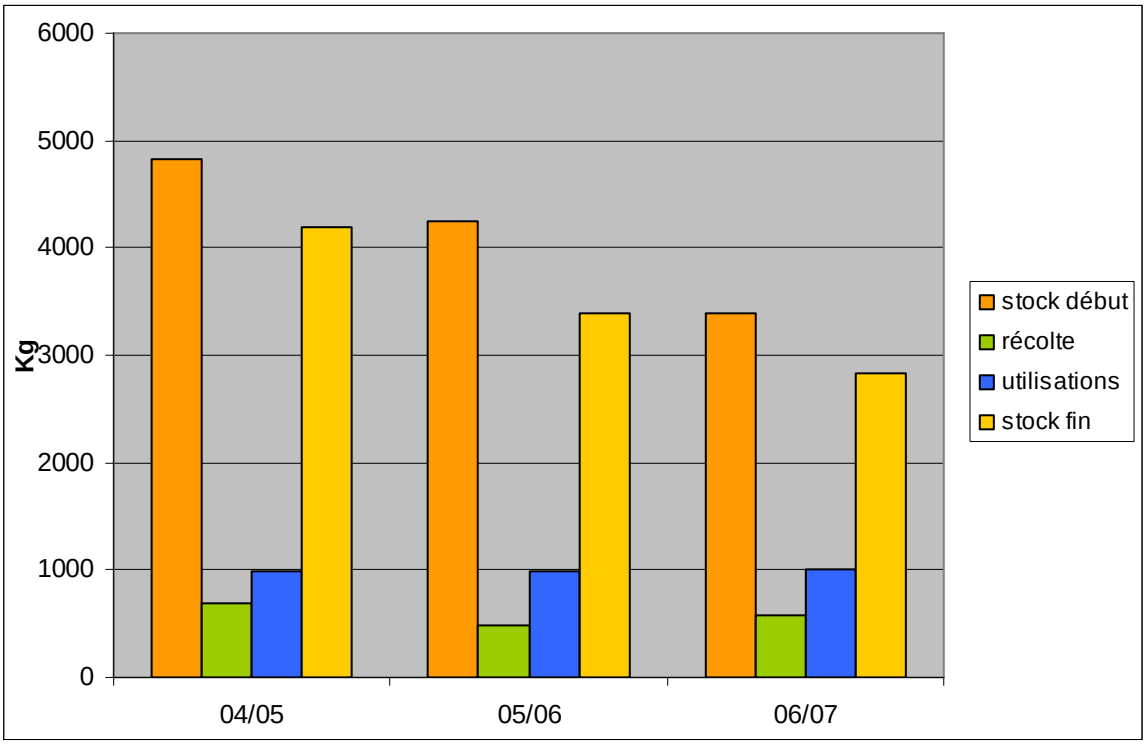
Graphique 13 : Récoltes en hausse mais inférieures aux besoins notamment pour le pin maritime et le sapin pectiné, d'où une diminution des stocks en 2006/07 pour les résineux du groupe r2



La classe r2 correspond aux essences dont le nombre de graines aptes à germer / kg de semences est compris entre 5 000 et 20 000 ce qui inclut le sapin pectiné, le sapin de Céphalonie, le sapin de

Nordmann, le sapin noble (Abies procera), le sapin de Bornmuller, le sapin de Vancouver, le sapin d'Espagne, le cèdre de l'Atlas, le cèdre du Liban, le pin maritime, le pin brutia, le pin des Canaries, le pin de Monterey et le pin taeda

Graphique 14 : Diminution progressive des stocks pour les essences du groupe r3 (résineux à graines légères notamment pour épicéas, pins noir d'Autriche et douglas).

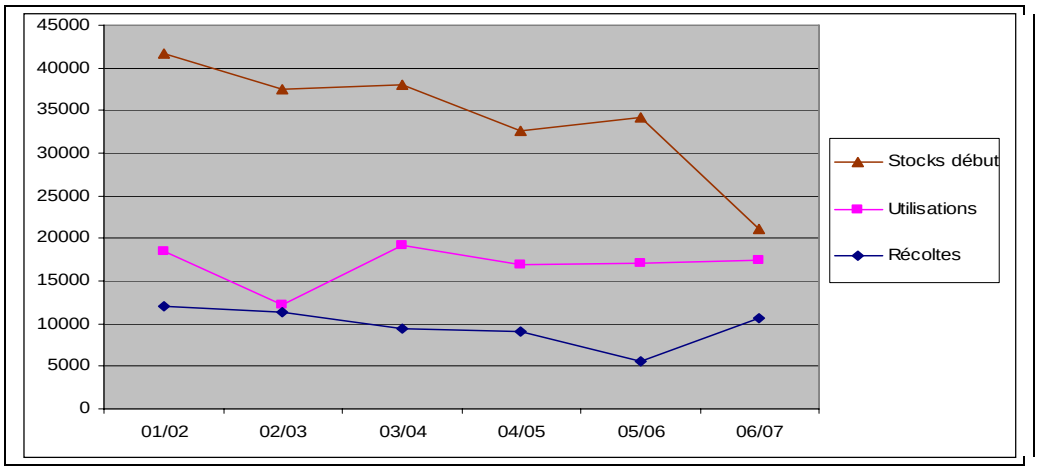


La classe r3 correspond aux essences dont le nombre de graines aptes à germer / kg de semences est supérieur à 20 000 : mélèze d'Europe, mélèze du Japon, mélèze de Sibérie, mélèze hybride, épicéa commun, épicéa de Sitka, pin d'Alep, pin de Salzmann, pin blanchâtre, pin sylvestre, pin noir d'Autriche, pin laricio de Calabre, pin laricio de Corse, pin tordu, pin Weymouth, pin à crochets, douglas vert, cyprès.

IV : *Evolution du marché des huit principales essences résineuses.*

Pin maritime

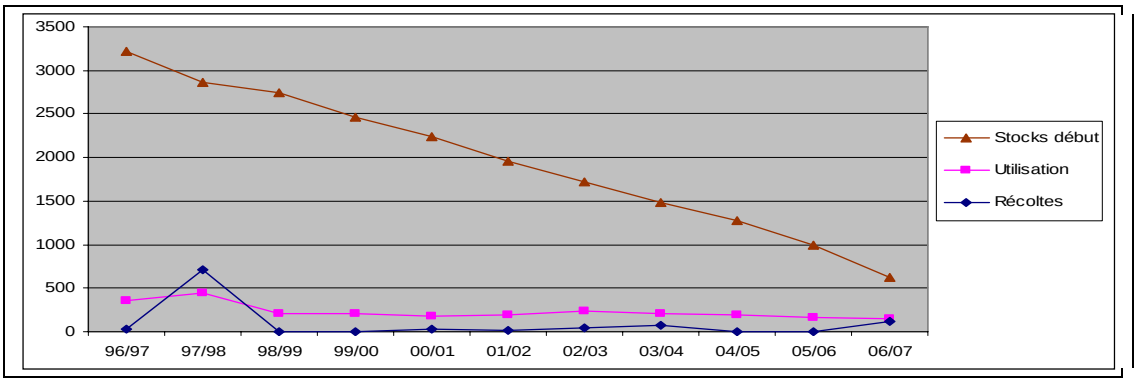
Graphique 15 : Récoltes de pin maritime en légère hausse en 2006/07.



N.B. : Les récoltes de pin maritimes sont principalement constituées de matériel identifié (90 %). Les 10 % restant représentent les récoltes en vergers à graines.

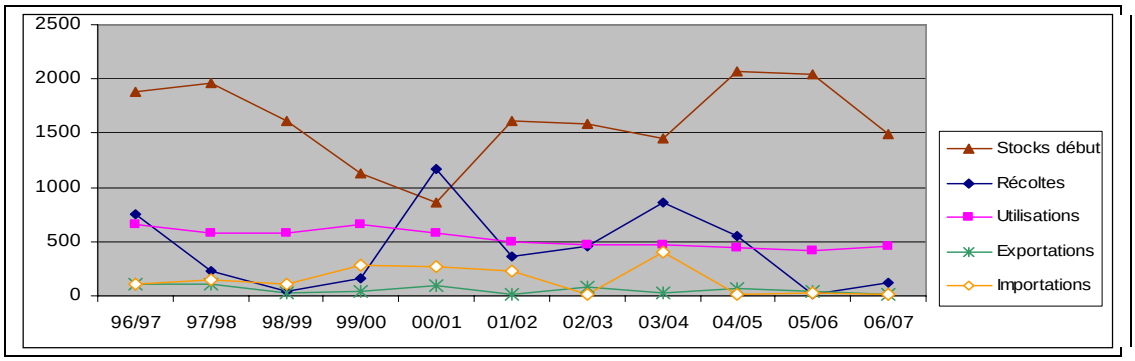
Epicéa commun

Graphique 16 : Récoltes les plus importantes d'épicéa depuis 97/98 (données en kg).



Douglas vert

Graphique 17 : Faibles récoltes et utilisations toujours stables (données en kg).

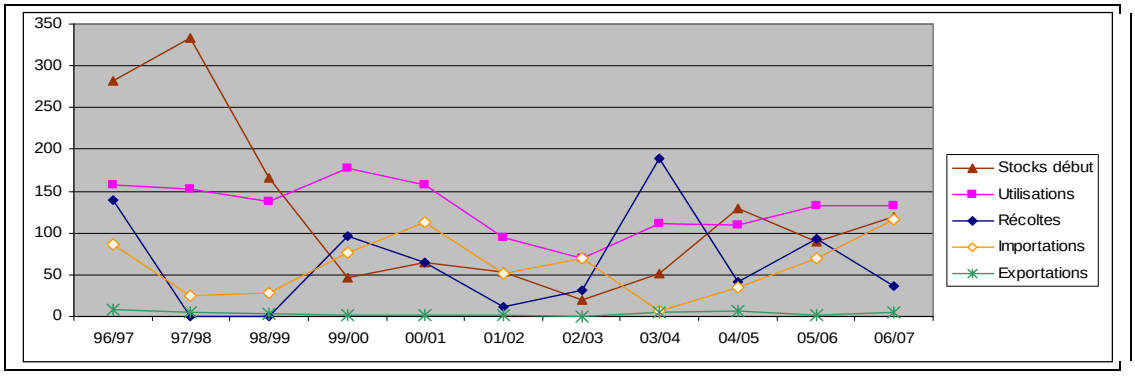


N.B. : Les récoltes de douglas proviennent majoritairement de vergers à graines admis en catégorie qualifié (72 %). 27 % des récoltes sont issues des deux vergers à graines admis le 10

novembre 2006 en catégorie testée (Darrington-VG/PME-VG-001 et Luzette-VG/PME-VG-002). Le pourcent restant correspond à une récolte en peuplement sélectionné

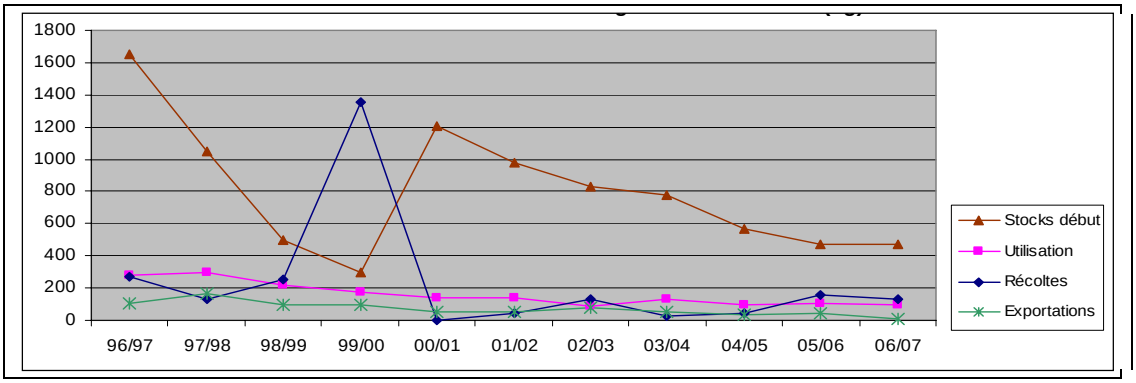
Mélèze d'Europe

Graphique 18 : Poursuite de la hausse des importations de mélèze d'Europe (données en kg).



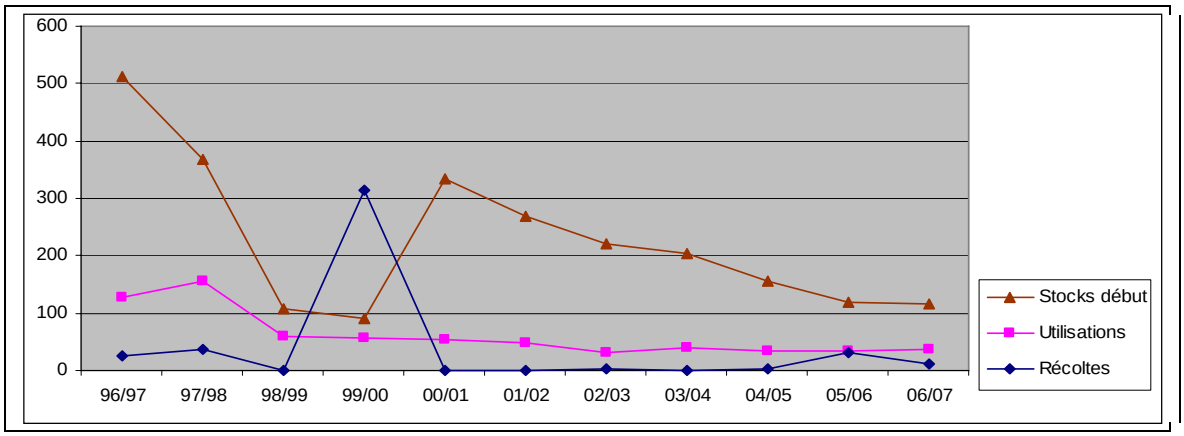
Pin laricio de Corse

Graphique 19 : Stabilité des flux de graines de pin laricio de Corse (données en kg).



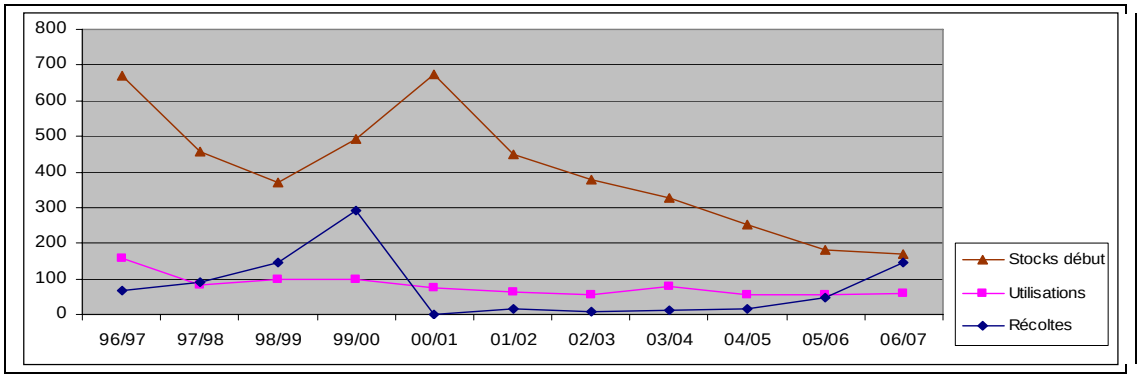
Pin noir d'Autriche

Graphique 20 : Faibles récoltes de pin noir d'Autriche et poursuite de la résorption des stocks. Les utilisations sont stables (données en kg).



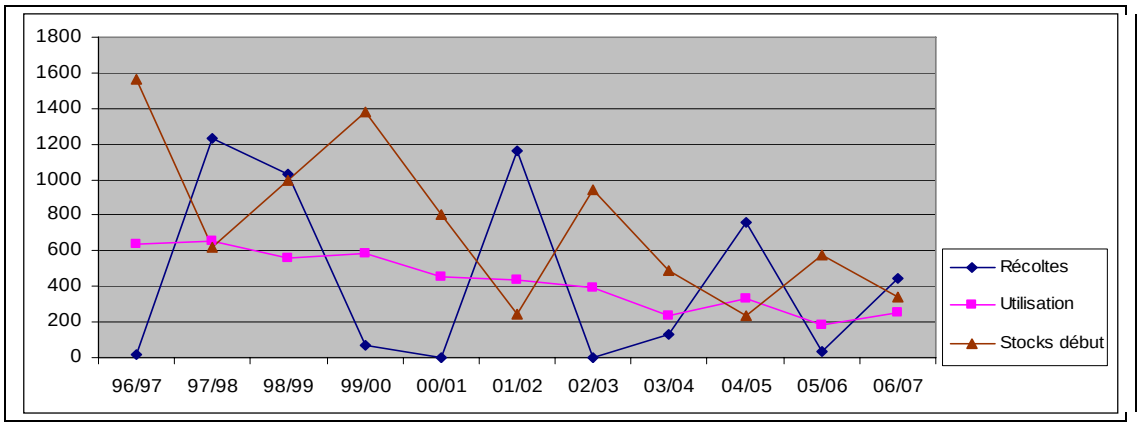
Pin sylvestre

Graphique 21 : Assez bonnes récoltes de pin sylvestre, supérieures au niveau des utilisations en 2006/07 (données en kg).



Sapin pectiné

Graphique 22 : Récoltes de sapin pectiné en dents de scie (données en kg).



Conclusions pour les principales essences résineuses :

- Augmentation des récoltes pour la plupart des huit principales essences résineuses (pin maritime, épicéa commun, douglas vert, pin sylvestre et sapin pectiné).

- Cependant le niveau des récoltes de pin maritime, douglas vert, mélèze d'europe, pin noir d'Autriche et sapin pectiné reste nettement inférieur à celui des utilisations.

- Le niveau des importations de mélèze d'Europe ne cesse d'augmenter depuis trois ans.

- Les stocks de pin maritime déclarés en fin de campagne sont pour la première fois inférieurs aux utilisations.

ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES

Vincent SEIGNER et Isabelle BILGER 1
ENQUETE STATISTIQUE ANNUELLE SUR 1
LES RÉCOLTES ET FLUX DE GRAINES FORESTIERES 1
Campagne 2006-2007 1
I : Bilan global des flux de graines des essences feuillues pour la campagne 2006/07. 4
II : Evolution du marché des huit principales essences feuillues 6
Châtaignier 6
Chêne pédonculé 6
Chêne rouge 6
Chêne sessile 7
Erable sycomore 7
Frêne commun 7
Hêtre 8
Merisier 8
Conclusions pour les principales essences feuillues : 8
III: Bilan global des flux de graines des essences résineuses pour la campagne 2006/07 9
IV : Evolution du marché des huit principales essences résineuses. 11
Pin maritime 11
Epicéa commun 11
Douglas vert 11
Mélèze d'Europe 12
Pin laricio de Corse 12
Pin noir d'Autriche 12
Pin sylvestre 13
Sapin pectiné 13
Conclusions pour les principales essences résineuses : 13
Annexe 1 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007. 1
ESPÈCES FEUILLUES 1
Annexe 1 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007 2
ESPÈCES FEUILLUES 2
Annexe 2 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07. . 3
ESPÈCES FEUILLUES 3
Annexe 2 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07 4
ESPÈCES FEUILLUES 4
Annexe 3 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007. 5
ESPÈCES RESINEUSES 5
Annexe 3 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007 6
ESPÈCES RESINEUSES 6

Annexe 4 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07.. 7
ESPÈCES RESINEUSES 7
Annexe 4 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07 8
ESPÈCES RESINEUSES 8
Annexe 5 : Flux relatifs aux MFR produits dans les vergers à graines et peuplements porte-graines français admis en catégories qualifiée et testée 9
Exercice 2006-2007 10
Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée). 13
Exercice 2006-2007 13
Espèces feuillues 13
Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (étiquette verte) 15
Exercice 2006-2007 15
Espèces résineuses 15
Annexe 8 : Taux de conversion des kg en nombre de graines par essences. 17
Annexe 9 : Répartition des essences feuillues et résineuses selon les classes « nombre de graines aptes à germer par kg de semences » 18

Annexe 1 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007.

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Acer platanoides	sans cat															
	jaune		197.9				197.9	6.0	101.7	107.7	4.5		4.5	-1.9	110.3	87.6
	verte															
	TOTAL		197.9				197.9	6.0	101.7	107.7	4.5		4.5	-1.9	110.3	87.6
Acer pseudoplatanus	sans cat															
	jaune	42.2					42.2							42.2	42.2	
	verte	6.7	948.1	15.0		15.0	969.8	18.0	759.8	777.8	76.0		76.0	78.7	932.5	37.3
	TOTAL	48.9	948.1	15.0		15.0	1 012.0	18.0	759.8	777.8	76.0		76.0	120.9	974.7	37.3
Alnus glutinosa	sans cat	0.2					0.2									0.2
	jaune	53.3	23.8	6.0		6.0	83.1	4.2	17.7	21.9	0.6		0.6	0.3	22.8	60.3
	verte															
	TOTAL	53.5	23.8	6.0		6.0	83.3	4.2	17.7	21.9	0.6		0.6	0.3	22.8	60.5
Alnus incana	sans cat	0.2					0.2									0.2
	jaune	1.1	1.1				2.2	0.1	0.5	0.6	0.3		0.3	0.2	1.1	1.1
	verte			1.0		1.0	1.0		0.1	0.1		0.5	0.5	0.4	1.0	
	TOTAL	1.3	1.1	1.0		1.0	3.4	0.1	0.6	0.7	0.3	0.5	0.8	0.6	2.1	1.3
Betula pendula	sans cat	0.9					0.9									0.9
	jaune	87.3	3.2				90.5	10.1	20.8	30.9	0.3		0.3	-0.4	30.8	59.7
	verte															
	TOTAL	88.2	3.2				91.4	10.1	20.8	30.9	0.3		0.3	-0.4	30.8	60.6
Betula pubescens	sans cat			0.3		0.3	0.3	0.2		0.2					0.2	0.1
	jaune	9.8		0.2		0.2	10.0	0.6	2.1	2.7					2.7	7.3
	verte															
	TOTAL	9.8		0.5		0.5	10.3	0.8	2.1	2.9					2.9	7.4
Carpinus betulus	sans cat															
	jaune	282.2	623.5				905.7	66.2	177.4	243.6	25.0		25.0	412.2	680.8	224.9
	verte															
	TOTAL	282.2	623.5				905.7	66.2	177.4	243.6	25.0		25.0	412.2	680.8	224.9
Castanea sativa	sans cat															
	jaune			400.0		400.0	400.0	400.0		400.0					400.0	
	verte	36.0	9 327.6				9 363.6	2 128.0	5 346.6	7 474.6	707.0		707.0	1 182.0	9 363.6	
	TOTAL	36.0	9 327.6	400.0		400.0	9 763.6	2 528.0	5 346.6	7 874.6	707.0		707.0	1 182.0	9 763.6	
Fagus sylvatica	jaune															
	verte	1 133.2	9 342.6	725.0		725.0	11 200.8	2 446.7	2 430.1	4 876.8	972.5		972.5	1 560.3	7 409.6	3 791.2
	TOTAL	1 133.2	9 342.6	725.0		725.0	11 200.8	2 446.7	2 430.1	4 876.8	972.5		972.5	1 560.3	7 409.6	3 791.2
Fraxinus angustifolia	sans cat	0.4					0.4									0.4
	jaune	8.5	93.3				101.8		14.3	14.3				0.1	14.4	87.4
	verte															
	TOTAL	8.9	93.3				102.2		14.3	14.3				0.1	14.4	87.8
Fraxinus excelsior	sans cat															
	jaune															
	verte	626.9	496.7	12.0		12.0	1 135.6	105.4	265.2	370.6	23.5	5.0	28.5	-31.9	367.2	768.4
	rose		104.0				104.0	4.0	51.0	55.0				2.4	57.4	46.6
	TOTAL	626.9	600.7	12.0		12.0	1 239.6	109.4	316.2	425.6	23.5	5.0	28.5	-29.5	424.6	815.0
Juglans nigra	sans cat		140.0	636.0		636.0	776.0	200.0	375.0	575.0	26.0		26.0	23.8	624.8	151.2
Juglans regia	sans cat		1 738.0			0.0	1 738.0	16.0	1 662.0	1 678.0			0.0	26.0	1 704.0	34.0
Juglans nigra x regia	sans cat	62.9	2 210.6			50.0	2 323.5	82.5	194.0	326.5	1 107.0		1 107.0	860.5	2 294.0	29.5

Annexe 1 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007.
ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Populus tremula	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Prunus avium	sans cat															
	jaune		841.5				841.5		487.8	487.8	47.0		47.0	-41.2	493.6	347.9
	verte		23.3				23.3	1.5	19.8	21.3	2.0		2.0		23.3	
	rose		6.7	25.0		25.0	31.7	1.1		1.1				2.0	3.1	28.6
	bleue															
	TOTAL		871.5	25.0		25.0	896.5	2.6	507.6	510.2	49.0		49.0	-39.2	520.0	376.5
Quercus cerris	jaune	74.4	700.6	62.0		62.0	837.0		496.0	496.0				80.6	576.6	260.4
	verte															
	TOTAL	74.4	700.6	62.0		62.0	837.0		496.0	496.0				80.6	576.6	260.4
Quercus ilex	sans cat															
	jaune	7.0	910.0				917.0		833.0	833.0	77.0		77.0	7.0	917.0	
	verte															
	TOTAL	7.0	910.0				917.0		833.0	833.0	77.0		77.0	7.0	917.0	
Quercus petraea	jaune															
	verte	7 860.0	57 444.0				65 304.0		57 882.0	57 882.0	1 902.0	288.0	2 190.0	4 608.0	64 680.0	624.0
	TOTAL	7 860.0	57 444.0				65 304.0		57 882.0	57 882.0	1 902.0	288.0	2 190.0	4 608.0	64 680.0	624.0
Quercus pubescens	sans cat															
	jaune	105.0	660.0				765.0		660.0	660.0				105.0	765.0	
	verte															
	TOTAL	105.0	660.0				765.0		660.0	660.0				105.0	765.0	
Quercus robur	jaune															
	verte		33 404.0				33 404.0	203.0	27 132.0	27 335.0	2 513.0		2 513.0	581.0	30 429.0	2 975.0
	TOTAL		33 404.0				33 404.0	203.0	27 132.0	27 335.0	2 513.0		2 513.0	581.0	30 429.0	2 975.0
Quercus rubra	jaune															
	verte	8 448.0	9 798.0	252.0		252.0	18 498.0	4 878.0	8 178.0	13 056.0	666.0	30.0	696.0	2 004.0	15 756.0	2 742.0
	TOTAL	8 448.0	9 798.0	252.0		252.0	18 498.0	4 878.0	8 178.0	13 056.0	666.0	30.0	696.0	2 004.0	15 756.0	2 742.0
Quercus suber	jaune		1 462.5				1 462.5	1 267.5	195.0	1 462.5					1 462.5	
	verte															
	TOTAL		1 462.5				1 462.5	1 267.5	195.0	1 462.5					1 462.5	
Sorbus domestica	sans cat	26.4	19.0				45.4		12.8	12.8	19.5		19.5	-0.4	31.8	13.6
Sorbus torminalis	sans cat	45.3	5.0				50.3	5.0		5.0	39.5		39.5	-0.5	43.9	6.4
Robinia pseudoacacia	sans cat	5.2					5.2							1.0	1.0	4.2
	jaune	4.3					4.3		3.6	3.6				0.7	4.3	
	verte	333.6		210.0		210.0	543.6	15.9	262.7	278.6	28.0	1.0	29.0	2.9	310.5	233.1
	TOTAL	343.1		210.0		210.0	553.1	15.9	266.3	282.2	28.0	1.0	29.0	4.6	315.8	237.3
Tilia cordata	sans cat	8.3					8.3		2.1	2.1				6.2	8.3	
	jaune		20.5				20.5	6.1		6.1					6.1	14.4
	verte															
	TOTAL	8.3	20.5				28.8	6.0	2.1	8.2				6.2	14.4	14.4
Tilia platyphyllos	sans cat	20.3					20.3							20.3	20.3	
	jaune	20.0					20.0	20.0		20.0					20.0	
	verte															
	TOTAL	40.3					40.3	20.0		20.0				20.3	40.3	
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**36**		**0**		**0**	**36**	**0**	**2**	**2**				**28**	**30**	**6**
	jaune	**695**	**5 538**	**468**		**468**	**6 701**	**1 781**	**3 010**	**4 791**	**155**		**155**	**605**	**5 550**	**1 151**
	verte	**18 444**	**120 784**	**1 215**		**1 215**	**140 444**	**9 797**	**102 276**	**112 073**	**6 890**	**325**	**7 215**	**9 985**	**129 273**	**11 171**
	rose		**111**	**25**		**25**	**136**	**5**	**51**	**56**				**4**	**61**	**75**
	bleue															
	TOTAL	**19 175**	**126 433**	**1 709**		**1 709**	**147 316**	**11 583**	**105 339**	**116 922**	**7 045**	**325**	**7 369**	**10 622**	**134 913**	**12 403**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**96%**	**96%**	**73%**	**0%**	**73%**	**95%**	**85%**	**97%**	**96%**	**98%**	**100%**	**98%**	**94%**	**96%**	**91%**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**4%**	**4%**	**27%**	**0%**	**27%**	**5%**	**15%**	**3%**	**4%**	**2%**	**0%**	**2%**	**6%**	**4%**	**9%**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégorie**	**135**	**4 113**	**636**		**686**	**4 933**	**304**	**2 244**	**2 597**	**1 192**		**1 192**	**909**	**4 699**	**235**
TOTAL FEUILLUS	**sans cat**	**170**	**4 113**	**636**	**0**	**686**	**4 969**	**304**	**2 246**	**2 600**	**1 192**	**0**	**1 192**	**937**	**4 728**	**241**
	jaune	**590**	**5 538**	**468**	**0**	**468**	**5 936**	**1 781**	**2 350**	**4 131**	**155**	**0**	**155**	**500**	**4 785**	**1 151**
	verte	**18 444**	**120 784**	**1 215**	**0**	**1 215**	**140 444**	**9 797**	**102 276**	**112 073**	**6 890**	**325**	**7 215**	**9 985**	**129 273**	**11 171**
	rose	**0**	**111**	**25**	**0**	**25**	**136**	**5**	**51**	**56**	**0**	**0**	**0**	**4**	**61**	**75**
	bleue	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	TOTAL	**19 205**	**130 546**	**2 345**	**0**	**2 395**	**151 485**	**11 886**	**106 923**	**118 859**	**8 237**	**325**	**8 561**	**11 426**	**138 847**	**12 638**

Annexe 2 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07.

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Acer platanoides	sans cat		0.00													
	jaune		1.68				1.68	0.05	0.86	0.92	0.04		0.04	-0.02	0.94	0.74
	verte															
	TOTAL		1.68				1.68	0.05	0.86	0.92	0.04		0.04	-0.02	0.94	0.74
Acer pseudoplatanus	sans cat		0.00													
	jaune	0.36	0.00				0.36							0.36	0.36	
	verte	0.06	8.06	0.13		0.13	8.24	0.15	6.46	6.61	0.65		0.65	0.67	7.93	0.32
	TOTAL	0.42	8.06	0.13		0.13	8.60	0.15	6.46	6.61	0.65		0.65	1.03	8.28	0.32
Alnus glutinosa	sans cat	0.16	0.00				0.16									0.16
	jaune	42.64	19.04	4.80		4.80	66.48	3.36	14.16	17.52	0.48		0.48	0.24	18.24	48.24
	verte															
	TOTAL	42.80	19.04	4.80		4.80	66.64	3.36	14.16	17.52	0.48		0.48	0.24	18.24	48.40
Alnus incana	sans cat	0.27	0.00				0.27									0.27
	jaune	1.49	1.49				2.97	0.14	0.68	0.81	0.41		0.41	0.27	1.49	1.49
	verte			1.35		1.35	1.35		0.14	0.14		0.68	0.68	0.54	1.35	
	TOTAL	1.76	1.49	1.35		1.35	4.59	0.14	0.81	0.95	0.41	0.68	1.08	0.81	2.84	1.76
Betula pendula	sans cat	2.25	0.00				2.25									2.25
	jaune	218.25	8.00				226.25	25.25	52.00	77.25	0.75		0.75	-1.00	77.00	149.25
	verte															
	TOTAL	220.50	8.00				228.50	25.25	52.00	77.25	0.75		0.75	-1.00	77.00	151.50
Betula pubescens	sans cat		0.00	0.45		0.45	0.45	0.30		0.30					0.30	0.15
	jaune	14.70		0.30		0.30	15.00	0.90	3.15	4.05					4.05	10.95
	verte															
	TOTAL	14.70		0.75		0.75	15.45	1.20	3.15	4.35					4.35	11.10
Carpinus betulus	sans cat		0.00													
	jaune	6.07	13.41				19.47	1.42	3.81	5.24	0.54		0.54	8.86	14.64	4.84
	verte															
	TOTAL	6.07	13.41				19.47	1.42	3.81	5.24	0.54		0.54	8.86	14.64	4.84
Castanea sativa	sans cat		0.00													
	jaune	0.00	0.00	0.06		0.06	0.06	0.06		0.06					0.06	
	verte	0.01	1.45				1.45	0.33	0.83	1.16	0.11		0.11	0.18	1.45	
	TOTAL	0.01	1.45	0.06		0.06	1.51	0.39	0.83	1.22	0.11		0.11	0.18	1.51	
Fagus sylvatica	jaune		0.00													
	verte	4.65	38.30	2.97		2.97	45.92	10.03	9.96	19.99	3.99		3.99	6.40	30.38	15.54
	TOTAL	4.65	38.30	2.97		2.97	45.92	10.03	9.96	19.99	3.99		3.99	6.40	30.38	15.54
Fraxinus angustifolia	sans cat	0.01	0.00				0.01									0.01
	jaune	0.12	1.31				1.43		0.20	0.20				0.00	0.20	1.22
	verte															
	TOTAL	0.12	1.31				1.43		0.20	0.20				0.00	0.20	1.23
Fraxinus excelsior	sans cat		0.00													
	jaune		0.00													
	verte	9.40	7.45	0.18		0.18	17.03	1.58	3.98	5.56	0.35	0.08	0.43	-0.48	5.51	11.53
	rose		1.56				1.56	0.06	0.77	0.83				0.04	0.86	0.70
	TOTAL	9.40	9.01	0.18		0.18	18.59	1.64	4.74	6.38	0.35	0.08	0.43	-0.44	6.37	12.23
Juglans nigra	sans cat	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01
Juglans regia	sans cat	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.27	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.01
Juglans nigra x regia	sans cat	0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.20	0.01	0.02	0.02	0.10	0.00	0.10	0.08	0.20	0.00

Annexe 2 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07.

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Populus tremula	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Prunus avium	sans cat															
	jaune		5.05				5.05		2.93	2.93	0.28		0.28	-0.25	2.96	2.09
	verte		0.14				0.14	0.01	0.12	0.13	0.01		0.01		0.14	
	rose		0.04	0.15		0.15	0.19	0.01						0.01		0.17
	bleue															
	TOTAL		5.23	0.15		0.15	5.38	0.02	3.05	3.05	0.29		0.29	-0.24	3.10	2.26
Quercus cerris	jaune	0.02	0.15	0.01		0.01	0.18		0.11	0.11				0.02	0.12	0.06
	verte															
	TOTAL	0.02	0.15	0.01		0.01	0.18		0.11	0.11				0.02	0.12	0.06
Quercus ilex	sans cat									0.11						
	jaune	0.00	0.34				0.34		0.31	0.21	0.03		0.03	0.00	0.34	
	verte									0.32						
	TOTAL	0.00	0.34				0.34		0.31	0.53	0.03		0.03	0.00	0.34	
Quercus petraea	jaune															
	verte	1.93	14.07				16.00		14.18	14.18	0.47	0.07	0.54	1.13	15.85	0.15
	TOTAL	1.93	14.07				16.00		14.18	14.18	0.47	0.07	0.54	1.13	15.85	0.15
Quercus pubescens	sans cat															
	jaune	0.03	0.21				0.25		0.21	0.21				0.03	0.25	
	verte															
	TOTAL	0.03	0.21				0.25		0.21	0.21				0.03	0.25	
Quercus robur	jaune															
	verte		7.01				7.01	0.04	5.70	5.74	0.53		0.53	0.12	6.39	0.62
	TOTAL		7.01				7.01	0.04	5.70	5.74	0.53		0.53	0.12	6.39	0.62
Quercus rubra	jaune															
	verte	1.90	2.20	0.06		0.06	4.16	1.10	1.84	2.94	0.15	0.01	0.16	0.45	3.55	0.62
	TOTAL	1.90	2.20	0.06		0.06	4.16	1.10	1.84	2.94	0.15	0.01	0.16	0.45	3.55	0.62
Quercus suber	jaune		0.37				0.37	0.32	0.05	0.37					0.37	
	verte															
	TOTAL		0.37				0.37	0.32	0.05	0.37					0.37	
Sorbus domestica	sans cat	0.92	0.67				1.59		0.45	0.45	0.68		0.68	-0.01	1.11	0.48
Sorbus torminalis	sans cat	1.70	0.19				1.89	0.19		0.19	1.48		1.48	-0.02	1.65	0.24
Robinia pseudoacacia	sans cat	0.26					0.26							0.05	0.05	0.21
	jaune	0.22					0.22		0.18	0.18				0.04	0.22	
	verte	16.68		10.50		10.50	27.18	0.80	13.14	13.93	1.40	0.05	1.45	0.15	15.53	11.66
	TOTAL	17.16		10.50		10.50	27.66	0.80	13.32	14.11	1.40	0.05	1.45	0.23	15.79	11.87
Tilia cordata	sans cat	0.23					0.23		0.06	0.06				0.17	0.23	
	jaune		0.56				0.56	0.17		0.17					0.17	0.40
	verte															
	TOTAL	0.23	0.56				0.79	0.17	0.06	0.23				0.17	0.40	0.40
Tilia platyphyllos	sans cat	0.18					0.18							0.18	0.18	
	jaune	0.18					0.18	0.18		0.18					0.18	
	verte															
	TOTAL	0.36					0.36	0.18		0.18				0.18	0.36	
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**3.36**		**0.45**		**0.45**	**3.81**	**0.30**	**0.06**	**0.46**				**0.40**	**0.76**	**3.05**
	jaune	**284.07**	**51.60**	**5.18**		**5.18**	**340.85**	**31.85**	**78.65**	**110.40**	**2.52**		**2.52**	**8.56**	**121.58**	**219.27**
	verte	**34.62**	**78.69**	**15.19**		**15.19**	**128.50**	**14.04**	**56.34**	**70.70**	**7.65**	**0.88**	**8.53**	**9.16**	**88.06**	**40.44**
	rose		**1.60**	**0.15**		**0.15**	**1.75**	**0.07**	**0.77**	**0.83**				**0.05**	**0.86**	**0.87**
	bleue															
	TOTAL	**322.04**	**131.90**	**20.96**		**20.96**	**474.90**	**46.25**	**135.81**	**182.38**	**10.17**	**0.88**	**11.05**	**18.17**	**211.26**	**263.62**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**0.11**	**0.61**	**0.73**	**0.00**	**0.73**	**0.27**	**0.30**	**0.42**	**0.39**	**0.75**	**1.00**	**0.77**	**0.51**	**0.42**	**0.16**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**0.89**	**0.39**	**0.27**	**0.00**	**0.27**	**0.73**	**0.70**	**0.58**	**0.61**	**0.25**	**0.00**	**0.23**	**0.49**	**0.58**	**0.84**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégor**	**2.63**	**1.34**	**0.05**		**0.05**	**4.03**	**0.21**	**0.77**	**0.98**	**2.26**		**2.26**	**0.05**	**3.29**	**0.73**
TOTAL FEUILLUS	**sans cat**	**5.98**	**1.34**	**0.50**	**0.00**	**0.50**	**7.83**	**0.51**	**0.82**	**1.44**	**2.26**	**0.00**	**2.26**	**0.45**	**4.05**	**3.78**
	jaune	**284.07**	**51.82**	**5.18**	**0.00**	**5.18**	**340.85**	**31.85**	**78.65**	**110.40**	**2.52**	**0.00**	**2.52**	**8.56**	**121.58**	**219.27**
	verte	**34.62**	**78.69**	**15.19**	**0.00**	**15.19**	**128.50**	**14.04**	**56.34**	**70.70**	**7.65**	**0.88**	**8.53**	**9.16**	**88.06**	**40.44**
	rose	**0.00**	**1.60**	**0.15**	**0.00**	**0.15**	**1.75**	**0.07**	**0.77**	**0.83**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.05**	**0.86**	**0.87**
	bleue	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	TOTAL	**324.67**	**133.45**	**21.01**	**0.00**	**21.02**	**478.93**	**46.46**	**136.58**	**183.36**	**12.43**	**0.88**	**13.31**	**18.22**	**214.55**	**264.35**

Annexe 3 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007.

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Abies alba	jaune															
	verte	342.1	445.8				787.9		254.9	254.9	5.6	1.2	6.8	90.3	352.0	435.9
	TOTAL	342.1	445.8				787.9		254.9	254.9	5.6	1.2	6.8	90.3	352.0	435.9
Abies bornmuellerana	sans cat	206.1				0.0	206.1		6.5	6.5	0.3		0.3		6.8	199.3
Abies cephalonica	sans cat	1.4					1.4									1.4
	jaune															
	verte															
	TOTAL	1.4	0.0				1.4									1.4
Abies grandis	sans cat	1.0					1.0									1.0
	jaune		100.2				100.2		31.4	31.4	2.5		2.5	0.5	34.4	65.8
	verte															
	TOTAL	1.0	100.2				101.2		31.4	31.4	2.5		2.5	0.5	34.4	66.8
Abies nordmanniana	sans cat	428.1	493.6	3.9	237.7	241.6	1 163.3	20.9	700.3	721.2	0.5	40.5	41.0	0.6	762.8	400.5
Abies pinsapo	sans cat															
	jaune		38.2				38.2		2.0	2.0				0.2	2.2	36.0
	verte															
	TOTAL		38.2				38.2		2.0	2.0				0.2	2.2	36.0
Abies procera	sans cat					0.0	0.0			0.0			0.0		0.0	
Cedrus atlantica	sans cat															
	jaune															
	verte		377.1				377.1	9.8	31.4	41.2	52.3		52.3	6.3	99.8	277.3
	rose															
	bleue		334.1				334.1	57.6	91.6	149.2	5.0		5.0	7.3	161.5	172.6
	TOTAL		711.2				711.2	67.4	123.0	190.4	57.3		57.3	13.6	261.3	449.9
Cedrus libani	sans cat	0.1					0.1									0.1
	jaune															
	verte	6.3			6.0	6.0	12.3		3.0	3.0				6.6	9.6	2.7
	TOTAL	6.4	0.0		6.0	6.0	12.4		3.0	3.0				6.6	9.6	2.8
Cupressus sempervirens	sans cat	46.8				0.0	46.8		10.3	10.3			0.0	0.1	10.4	36.4
Larix decidua	sans cat															
	jaune															
	verte	73.2	36.3	10.0		10.0	119.5	50.1	5.7	55.8		0.5	0.5	1.7	58.0	61.5
	rose	45.9		105.8		105.8	151.7	16.2	60.4	76.6	3.8		3.8	-0.9	79.5	72.2
	bleue															
	TOTAL	119.1	36.3	115.8		115.8	271.2	66.3	66.1	132.4	3.8	0.5	4.3	0.8	137.5	133.7
Larix eurolepis	jaune															
	verte															
	rose	0.7		14.0		14.0	14.7	4.0	3.4	7.4				-0.1	7.3	7.4
	bleue															
	TOTAL	0.7		14.0		14.0	14.7	4.0	3.4	7.4				-0.1	7.3	7.4
Larix kaempferi	sans cat	0.1					0.1									0.1
	jaune															
	verte	3.3		0.3		0.3	3.6	0.3	3.0	3.3					3.3	0.3
	rose	0.1		2.0		2.0	2.1		0.7	0.7					0.7	1.4
	bleue	4.0					4.0		0.1	0.1					0.1	3.9
	TOTAL	7.5	0.0	2.3		2.3	9.8	0.3	3.8	4.1					4.1	5.7
Larix sibirica	jaune															
	verte															
	TOTAL		0.0													
Picea abies	sans cat	0.2					0.2									0.2
	jaune															
	verte	292.8	113.9				406.7	1.3	127.3	128.6	12.8		12.8	38.4	179.8	226.9
	rose	330.4					330.4	0.1	17.0	17.1	2.2		2.2	1.4	20.7	309.7
	bleue															
	TOTAL	623.4	113.9				737.3	1.4	144.3	145.7	15.0		15.0	39.8	200.5	536.8
Picea sitchensis	jaune	12.4		2.0		2.0	14.4	9.7	1.0	10.7	3.0		3.0	0.4	14.1	0.3
	verte			0.2		0.2	0.2	0.2		0.2					0.2	
	TOTAL	12.4		2.2		2.2	14.6	9.9	1.0	10.9	3.0		3.0	0.4	14.3	0.3
Pinus brutia	sans cat	8.2					8.2									8.2
	jaune															
	verte	3.2			5.0	5.0	8.2		0.6	0.6	0.2		0.2	0.6	1.4	6.8
	TOTAL	11.4	0.0		5.0	5.0	16.4		0.6	0.6	0.2		0.2	0.6	1.4	15.0
Pinus canariensis	jaune															
	verte															
	TOTAL		0.0													

Annexe 3 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2006-2007.

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Pinus cembra	sans cat	32.9					32.9							32.9	32.9	
	jaune		1.5				1.5		1.5	1.5					1.5	
	verte															
	TOTAL	32.9	1.5				34.4		1.5	1.5				32.9	34.4	
Pinus contorta	sans cat															
	jaune	1.8		0.3		0.3	2.1		0.1	0.1					0.1	2.0
	verte															
	TOTAL	1.8		0.3		0.3	2.1		0.1	0.1					0.1	2.0
Pinus halepensis	jaune															
	verte	49.5					49.5		4.2	4.2				0.2	4.4	45.1
	TOTAL	49.5					49.5		4.2	4.2				0.2	4.4	45.1
Pinus leucodermis	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus nigra clusiana	sans cat	78.6					78.6		0.2	0.2					0.2	78.4
	jaune															
	verte															
	TOTAL	78.6					78.6		0.2	0.2					0.2	78.4
Pinus nigra laricio calabrica	jaune															
	verte	0.2					0.2									0.2
	rose	111.6					111.6		18.7	18.7				0.1	18.8	92.8
	bleue															
	TOTAL	111.8					111.8		18.7	18.7				0.1	18.8	93.0
Pinus nigra laricio corsicana	jaune															
	verte	57.1	53.2				110.3		11.3	11.3	9.3		9.3	0.6	21.2	89.1
	rose	40.6	58.5				99.1	0.3	24.1	24.4	1.0		1.0	0.2	25.6	73.5
	bleue	377.0	16.4				393.4	1.7	55.5	57.2	1.0		1.0	0.2	58.4	335.0
	TOTAL	474.7	128.1				602.8	2.0	90.9	92.9	11.3		11.3	1.0	105.2	497.6
Pinus nigra nigricans	sans cat															
	jaune															
	verte	116.9	11.1				128.0	9.1	27.8	36.9				1.0	37.9	90.1
	TOTAL	116.9	11.1				128.0	9.1	27.8	36.9				1.0	37.9	90.1
Pinus pinaster	sans cat	0.6					0.6									0.6
	jaune	12 946.1	9 625.2				22 571.3	2.0	14 951.2	14 953.2	65.1	15.5	80.6	327.2	15 361.0	7 210.3
	verte	87.7					87.7		18.9	18.9				0.1	19.0	68.7
	rose	7 999.9	1 030.1				9 030.0	932.4	1 542.3	2 474.7	64.6	4.0	68.6	14.7	2 558.0	6 472.0
	bleue															
	TOTAL	21 034.3	10 655.3				31 689.6	934.4	16 512.4	17 446.8	129.7	19.5	149.2	342.0	17 938.0	13 751.6
Pinus pinea	jaune															
	verte	519.0					519.0	11.0	103.2	114.2	0.1		0.1	-1.3	113.0	406.0
	TOTAL	519.0					519.0	11.0	103.2	114.2	0.1		0.1	-1.3	113.0	406.0
Pinus radiata	sans cat	3.5					3.5		0.4	0.4				-0.1	0.3	3.2
	jaune															
	verte															
	TOTAL	3.5					3.5		0.4	0.4				-0.1	0.3	3.2
Pinus sylvestris	sans cat															
	jaune															
	verte	167.5	43.9	0.2		0.2	211.6	5.5	27.8	33.3	0.5		0.5	0.7	34.5	177.1
	rose		101.9				101.9	3.0	23.5	26.5		0.2	0.2		26.7	75.2
	bleue															
	TOTAL	167.5	145.8	0.2		0.2	313.5	8.5	51.3	59.8	0.5	0.2	0.7	0.7	61.2	252.3
Pinus taeda	sans cat	96.1				0.0	96.1		10.5	10.5	1.0		1.0	-0.8	10.7	85.4
Pinus uncinata	sans cat	96.3	20.4			0.0	116.7	0.3	25.0	25.3	13.0	0.2	13.2	0.8	39.3	77.4
Pseudotsuga menziesii	sans cat															
	jaune	238.3		5.0		5.0	243.3	39.4	50.6	90.0	1.0		1.0	2.3	93.3	150.0
	verte	1.6	1.3	8.0		8.0	10.9	9.3	1.5	10.8				0.1	10.9	
	rose	7.5	90.9				98.4	2.0	81.6	83.6				0.3	83.9	14.5
	bleue	1 244.0	34.1	5.0		5.0	1 283.1	6.0	268.6	274.6	14.2		14.2	190.6	479.4	803.7
	TOTAL	1 491.4	126.3	18.0		18.0	1 635.7	56.7	402.3	459.0	15.2		15.2	193.3	667.5	968.2
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**123**	**0**	**0**	**0**	**0**	**123**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**33**	**90**
	jaune	**13 199**	**9 765**	**7**	**0**	**7**	**22 971**	**51**	**15 038**	**15 089**	**72**	**16**	**87**	**331**	**15 507**	**7 464**
	verte	**1 720**	**1 083**	**19**	**11**	**30**	**2 833**	**97**	**621**	**717**	**81**	**2**	**83**	**145**	**945**	**1 888**
	rose	**8 537**	**1 281**	**122**	**0**	**122**	**9 940**	**958**	**1 772**	**2 730**	**72**	**4**	**76**	**16**	**2 821**	**7 119**
	bleue	**1 625**	**385**	**5**	**0**	**5**	**2 015**	**65**	**416**	**481**	**20**	**0**	**20**	**198**	**699**	**1 315**
	TOTAL	**25 204**	**12 514**	**153**	**11**	**164**	**37 881**	**1 171**	**17 846**	**19 017**	**244**	**21**	**266**	**723**	**20 005**	**17 876**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**47%**	**22%**	**95%**	**100%**	**96%**	**39%**	**96%**	**16%**	**21%**	**71%**	**28%**	**67%**	**50%**	**22%**	**58%**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**53%**	**78%**	**5%**	**0%**	**4%**	**61%**	**4%**	**84%**	**79%**	**29%**	**72%**	**33%**	**50%**	**78%**	**42%**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégorie**	**877**	**514**	**4**	**238**	**242**	**1 633**	**21**	**753**	**774**	**15**	**41**	**56**	**1**	**830**	**802**
TOTAL RESINEUX	**sans cat**	**1 000**	**514**	**4**	**238**	**242**	**1 756**	**21**	**753**	**774**	**15**	**41**	**56**	**34**	**863**	**892**
	jaune	**13 199**	**9 765**	**7**	**0**	**7**	**22 971**	**51**	**15 038**	**15 089**	**72**	**16**	**87**	**331**	**15 507**	**7 464**
	verte	**1 720**	**1 083**	**19**	**11**	**30**	**2 833**	**97**	**621**	**717**	**81**	**2**	**83**	**145**	**945**	**1 888**
	rose	**8 537**	**1 281**	**122**	**0**	**122**	**9 940**	**958**	**1 772**	**2 730**	**72**	**4**	**76**	**16**	**2 821**	**7 119**
	bleue	**1 625**	**385**	**5**	**0**	**5**	**2 015**	**65**	**416**	**481**	**20**	**0**	**20**	**198**	**699**	**1 315**
	TOTAL	**26 081**	**13 028**	**157**	**249**	**405**	**39 514**	**1 192**	**18 599**	**19 791**	**259**	**62**	**321**	**723**	**20 836**	**18 678**

Annexe 4 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07.

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Abies alba	jaune		0.00													
	verte	7.87	10.25				18.12		5.86	5.86	0.13	0.03	0.16	2.08	8.10	10.03
	TOTAL	7.87	10.25				18.12		5.86	5.86	0.13	0.03	0.16	2.08	8.10	10.03
Abies bornmuellerana	sans cat	2.99	0.00	0.00	0.00	0.00	2.99	0.00	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	2.89
Abies cephalonica	sans cat	0.03	0.00				0.03									0.03
	jaune		0.00													
	verte		0.00													
	TOTAL	0.03	0.00				0.03									0.03
Abies grandis	sans cat	0.04	0.00				0.04									0.04
	jaune		4.26				4.26		1.33	1.33	0.11		0.11	0.02	1.46	2.80
	verte															
	TOTAL	0.04	4.26				4.30		1.33	1.33	0.11		0.11	0.02	1.46	2.84
Abies nordmanniana	sans cat	6.42	7.40	0.06	3.57	3.62	17.45	0.31	10.50	10.82	0.01	0.61	0.62	0.01	11.44	6.01
Abies pinsapo	sans cat		0.00													
	jaune		0.69				0.69		0.04	0.04				0.00	0.04	0.65
	verte															
	TOTAL		0.69				0.69		0.04	0.04				0.00	0.04	0.65
Abies procera	sans cat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cedrus atlantica	sans cat		0.00													
	jaune		0.00													
	verte		7.92				7.92	0.21	0.66	0.87	1.10		1.10	0.13	2.10	5.82
	rose															
	bleue		7.02				7.02	1.21	1.92	3.13	0.11		0.11	0.15	3.39	3.62
	TOTAL		14.94				14.94	1.42	2.58	4.00	1.20		1.20	0.29	5.49	9.45
Cedrus libani	sans cat	0.00	0.00				0.00									0.00
	jaune		0.00													
	verte	0.07	0.00		0.06	0.06	0.13		0.03	0.03				0.07	0.10	0.03
	TOTAL	0.07	0.00		0.06	0.06	0.13		0.03	0.03				0.07	0.10	0.03
Cupressus sempervirens	sans cat	5.62	0.00	0.00	0.00	0.00	5.62	0.00	1.24	1.24	0.00	0.00	0.00	0.01	1.25	4.37
Larix decidua	sans cat		0.00													
	jaune		0.00													
	verte	10.25	5.08	1.40		1.40	16.73	7.01	0.80	7.81		0.07	0.07	0.24	8.12	8.61
	rose	6.43		14.81		14.81	21.24	2.27	8.46	10.72	0.53		0.53	-0.13	11.13	10.11
	bleue															
	TOTAL	16.67	5.08	16.21		16.21	37.97	9.28	9.25	18.54	0.53	0.07	0.60	0.11	19.25	18.72
Larix eurolepis	jaune		0.00													
	verte		0.00													
	rose	0.14		2.80		2.80	2.94	0.80	0.68	1.48				-0.02	1.46	1.48
	bleue															
	TOTAL	0.14		2.80		2.80	2.94	0.80	0.68	1.48				-0.02	1.46	1.48
Larix kaempferi	sans cat	0.02	0.00				0.02									0.02
	jaune		0.00													
	verte	0.74	0.00	0.07		0.07	0.81	0.07	0.68	0.74	0.00				0.74	0.07
	rose	0.02	0.00	0.45		0.45	0.47		0.16	0.16					0.16	0.32
	bleue	0.90	0.00				0.90		0.02	0.02					0.02	0.88
	TOTAL	1.69	0.00	0.52		0.52	2.21	0.07	0.86	0.92					0.92	1.28
Larix sibirica	jaune		0.00													
	verte		0.00													
	TOTAL		0.00													
Picea abies	sans cat	0.03	0.00				0.03									0.03
	jaune		0.00													
	verte	42.46	16.52				58.97	0.19	18.46	18.65	1.86		1.86	5.57	26.07	32.90
	rose	47.91					47.91	0.01	2.47	2.48	0.32		0.32	0.20	3.00	44.91
	bleue															
	TOTAL	90.39	16.52				106.91	0.20	20.92	21.13	2.18		2.18	5.77	29.07	77.84
Picea sitchensis	jaune	5.46		0.88		0.88	6.34	4.27	0.44	4.71	1.32		1.32	0.18	6.20	0.13
	verte			0.09		0.09	0.09	0.09		0.09					0.09	
	TOTAL	5.46		0.97		0.97	6.42	4.36	0.44	4.80	1.32		1.32	0.18	6.29	0.13
Pinus brutia	sans cat	0.14	0.00				0.14									0.14
	jaune		0.00													
	verte	0.05	0.00		0.09	0.09	0.14		0.01	0.01	0.00		0.00	0.01	0.02	0.12
	TOTAL	0.19	0.00		0.09	0.09	0.28		0.01	0.01	0.00		0.00	0.01	0.02	0.26
Pinus canariensis	jaune		0.00													
	verte		0.00													
	TOTAL		0.00													

Annexe 4 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2006-07.

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.07
		STOCKS 01.07.06	Récoltes	IMPORTATIONS UE	IMPORTATIONS autres	IMPORTATIONS total	TOTAL	UTILISATION EN FRANCE autoconsommation	UTILISATION EN FRANCE ventes	UTILISATION EN FRANCE total	EXPORTATIONS UE	EXPORTATIONS autres	EXPORTATIONS total	PERTES stockage	TOTAL	
Pinus cembra	sans cat		0.00													
	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus contorta	sans cat		0.00													
	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus halepensis	jaune		0.00													
	verte	2.97					2.97		0.25	0.25				0.01	0.26	2.71
	TOTAL	2.97					2.97		0.25	0.25				0.01	0.26	2.71
Pinus leucodermis	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus nigra clusiana	sans cat	4.17	0.00				4.17		0.01	0.01					0.01	4.16
	jaune		0.00													
	verte															
	TOTAL	4.17					4.17		0.01	0.01					0.01	4.16
Pinus nigra laricio calabrica	jaune		0.00													
	verte	0.01					0.01									0.01
	rose	6.42					6.42		1.08	1.08				0.01	1.08	5.34
	bleue															
	TOTAL	6.43					6.43		1.08	1.08				0.01	1.08	5.35
Pinus nigra laricio corsicana	jaune		0.00													
	verte	4.28	3.99				8.27		0.85	0.85	0.70		0.70	0.05	1.59	6.68
	rose	3.05	4.39				7.43	0.02	1.81	1.83	0.08		0.08	0.02	1.92	5.51
	bleue	28.28	1.23				29.51	0.13	4.16	4.29	0.08		0.08	0.02	4.38	25.13
	TOTAL	35.60	9.61				45.21	0.15	6.82	6.97	0.85		0.85	0.08	7.89	37.32
Pinus nigra nigricans	sans cat		0.00													
	jaune		0.00													
	verte	5.85	0.56				6.40	0.46	1.39	1.85				0.05	1.90	4.51
	TOTAL	5.85	0.56				6.40	0.46	1.39	1.85				0.05	1.90	4.51
Pinus pinaster	sans cat	0.00	0.00				0.00									0.00
	jaune	21.36	15.88				37.24	0.00	24.67	24.67	0.11	0.03	0.13	0.54	25.35	11.90
	verte	0.14					0.14		0.03	0.03				0.00	0.03	0.11
	rose	13.20	1.70				14.90	1.54	2.54	4.08	0.11	0.01	0.11	0.02	4.22	10.68
	bleue															
	TOTAL	34.71	17.58				52.29	1.54	27.25	28.79	0.21	0.03	0.25	0.56	29.60	22.69
Pinus pinea	jaune		0.00													
	verte	0.86					0.86	0.02	0.17	0.19	0.00		0.00	0.00	0.19	0.67
	TOTAL	0.86					0.86	0.02	0.17	0.19	0.00		0.00	0.00	0.19	0.67
Pinus radiata	sans cat	0.12	0.00				0.12		0.01	0.01				0.00	0.01	0.11
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0.12					0.12		0.01	0.01				0.00	0.01	0.11
Pinus sylvestris	sans cat		0.00													
	jaune		0.00													
	verte	26.38	6.91	0.03		0.03	33.33	0.87	4.38	5.24	0.08		0.08	0.11	5.43	27.89
	rose		16.05				16.05	0.47	3.70	4.17		0.03	0.03		4.21	11.84
	bleue															
	TOTAL	26.38	22.96	0.03		0.03	49.38	1.34	8.08	9.42	0.08	0.03	0.11	0.11	9.64	39.74
Pinus taeda	sans cat	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00	3.36	0.00	0.37	0.37	0.04	0.00	0.04	-0.03	0.37	2.99
Pinus uncinata	sans cat	12.52	2.65	0.00	0.00	0.00	15.17	0.04	3.25	3.29	1.69	0.03	1.72	0.10	5.11	10.06
Pseudotsuga menziesii	sans cat		0.00													
	jaune	23.23		0.49		0.49	23.72	3.84	4.93	8.78	0.10		0.10	0.22	9.10	14.63
	verte	0.16	0.13	0.78		0.78	1.06	0.91	0.15	1.05				0.01	1.06	
	rose	0.73	8.86				9.59	0.20	7.96	8.15				0.03	8.18	1.41
	bleue	121.29	3.32	0.49		0.49	125.10	0.59	26.19	26.77	1.38		1.38	18.58	46.74	78.36
	TOTAL	145.41	12.31	1.76		1.76	159.48	5.53	39.22	44.75	1.48		1.48	18.85	65.08	94.40
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**4.43**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**4.43**	**0.00**	**0.01**	**0.01**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.01**	**4.42**
	jaune	**50.05**	**20.83**	**1.37**	**0.00**	**1.37**	**72.25**	**8.11**	**31.41**	**39.53**	**1.63**	**0.03**	**1.66**	**0.96**	**42.15**	**30.10**
	verte	**102.08**	**51.36**	**2.37**	**0.15**	**2.52**	**155.95**	**9.81**	**33.71**	**43.52**	**3.86**	**0.10**	**3.96**	**8.32**	**55.80**	**100.15**
	rose	**77.89**	**31.00**	**18.06**	**0.00**	**18.06**	**126.95**	**5.31**	**28.84**	**34.15**	**1.03**	**0.04**	**1.07**	**0.13**	**35.36**	**91.59**
	bleue	**150.47**	**11.57**	**0.49**	**0.00**	**0.49**	**162.52**	**1.92**	**32.30**	**34.22**	**1.56**	**0.00**	**1.56**	**18.75**	**54.54**	**107.99**
	TOTAL	**384.92**	**114.75**	**22.28**	**0.15**	**22.43**	**522.10**	**25.16**	**126.28**	**151.43**	**8.09**	**0.16**	**8.25**	**28.17**	**187.85**	**334.25**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**0.86**	**0.82**	**0.94**	**1.00**	**0.94**	**0.85**	**0.68**	**0.75**	**0.74**	**0.80**	**0.84**	**0.80**	**0.97**	**0.78**	**0.90**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**0.14**	**0.18**	**0.06**	**0.00**	**0.06**	**0.15**	**0.32**	**0.25**	**0.26**	**0.20**	**0.16**	**0.20**	**0.03**	**0.22**	**0.10**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégorie**	**31.02**	**10.06**	**0.06**	**3.57**	**3.62**	**44.70**	**0.35**	**15.47**	**15.82**	**1.74**	**0.63**	**2.37**	**0.09**	**18.28**	**26.42**
TOTAL RESINEUX	**sans cat**	**35.45**	**10.06**	**0.06**	**3.57**	**3.62**	**49.13**	**0.35**	**15.48**	**15.83**	**1.74**	**0.63**	**2.37**	**0.09**	**18.29**	**30.84**
	jaune	**50.05**	**20.83**	**1.37**	**0.00**	**1.37**	**72.25**	**8.11**	**31.41**	**39.53**	**1.63**	**0.03**	**1.66**	**0.96**	**42.15**	**30.10**
	verte	**102.08**	**51.36**	**2.37**	**0.15**	**2.52**	**155.95**	**9.81**	**33.71**	**43.52**	**3.86**	**0.10**	**3.96**	**8.32**	**55.80**	**100.15**
	rose	**77.89**	**31.00**	**18.06**	**0.00**	**18.06**	**126.95**	**5.31**	**28.84**	**34.15**	**1.03**	**0.04**	**1.07**	**0.13**	**35.36**	**91.59**
	bleue	**150.47**	**11.57**	**0.49**	**0.00**	**0.49**	**162.52**	**1.92**	**32.30**	**34.22**	**1.56**	**0.00**	**1.56**	**18.75**	**54.54**	**107.99**
	TOTAL	**415.94**	**124.81**	**22.34**	**3.71**	**26.06**	**566.81**	**25.51**	**141.74**	**167.25**	**9.83**	**0.79**	**10.62**	**28.26**	**206.13**	**360.67**

Annexe 5 : Flux relatifs aux MFR produits dans les vergers à graines et peuplements porte-graines français admis en catégories qualifiée et testée

Exercice 2006-2007

1 - Matériel qualifié

Réf du matériel de base	Espèce		Nom du matériel de base	Dépt.	2006-2007				Part de la récolte totale	
	Nom botanique	Nom commun			Récolte (hl)	Récolte (kg)	Utilisation en France (kg)	Stocks fin (kg)	Par verger	Ensemble verger par essence
FEX-VG-001	*Fraxinus excelsior*	Frêne commun	Les Ecoulouettes-VG	61	8	104	55	46.6	17%	17%
LDE-VG-001	*Larix decidua*	Mélèze d'Europe	Sudètes-Le Theil-VG	46			12.8	0.1	0%	0%
LEU-VG-001	*Larix x eurolepis*	Mélèze hybride	FH201-Lavercantière-PF	46			0.3	0.3	0%	0%
PAB-VG-001	*Picea abies*	Epicéa commun	Rachovo-VG	46			17.1	309.7	0%	0%
PAB-VG-002	*Picea abies*	Epicéa commun	Chapois-Sousceyrac VG	46					0%	
PLA-VG-002	*Pinus nigra laricio calabrica*	Pin laricio de Calabre	Les Barres-Sivens-VG	81			17.4	74.6	0%	0%
Les Barres Bout VG	*Pinus nigra laricio calabrica*	Pin laricio de Calabre	Les Barres Bout VG				1.3	18.3	Verger anciennement admis	
PLO-VG-002	*Pinus nigra laricio corsicana*	Pin laricio de Corse	Corse-Haute Serre-VG	46	41.5	58.5	24.4	73.5	46%	46%
PPA-VG-005	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Hourtin-VF2	33	183	384.6	781.4	764.7	4%	10%
PPA-VG-006	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Mimizan-VF2	40	317	637.4	924.9	4104.3	6%	
PPA-VG-007	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Augustin - La Coubre-VF2	17			760.3		0%	
PPA-VG-008	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Beychac-LC2	33	2	8.1	8.1		0%	
PSY-VG-002	*Pinus sylvestris*	Pin sylvestre	Taborz-Haute Serre-VG	46	104.4	57.7	14.1	43.5	40%	70%
PSY-VG-003	*Pinus sylvestris*	Pin sylvestre	Haguenau-Vayrieres-VG	46	73	44.2	12.5	31.7	30%	
PAV-VG-001	*Prunus avium*	Merisier	L'Absie-VG	79	0.34	6.7			1%	1%
PAV-VG-002	*Prunus avium*	Merisier	Cabrerets-VG	46						
PME-VG-003	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Washington-VG	81			5.4		0%	11%
PME-VG-004	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	France1-VG	46	142.5	90.9	76.2	14.5	11%	
PME-VG-005	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Washington2-VG	81					0%	
PME-VG-006	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Californie-VG	46					0%	
PME-VG-007	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	France2-VG	46					0%	

2 - Materiel testé

Réf du matériel de base	Espèce		Nom du matériel de base	Dépt.	200-200				Part de la récolte totale	
	Nom botanique	Nom commun			Récolte (hl)	Récolte (kg)	Utilisation en France (kg)	Stocks fin (kg)	Par verger	Ensemble verger par essence
CAT-PP-001	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	MENERBES	84	78	242.6	112.2	118.1	34%	47%
CAT-PP-002	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	MONT-VENTOUX	84	2	5.5	5	0.5	1%	
CAT-PP-003	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	SAUMON	04	25.6	86	32	54	12%	
PLO-VG-001	*Pinus nigra laricio corsicana*	Pin laricio de Corse	Sologne-Vayrières-VG	46	16	16.4	57.2	335	13%	13%
PME-VG-001	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Darrington-VG	46	113	34.1	37.3		27%	27%
PME-VG-002	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	La Luzette-VG	46			234.3	803.7	0%	

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée).

Exercice 2006-2007

Espèces feuillues

Avec :
- **Np :** Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2007
- **N_{pr} =** Nombre de peuplements récoltés par région de provenance
- **R =** Quantité récoltée par région de provenance en kg
- **U =** Utilisation par les professionnels français en kg
- **S =** Quantité stockée en kg, en fin de campagne

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Acer pseudoplatanus - érable sycomore	101	7	3	218,5	210,5	7,8
	200	17	4	669,1	491,8	29,5
	500	7	1	60,5	60,5	0
	600	2				
TOTAL	**4**	**33**	**8**	**948,1**	**762,8**	**37,3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Castanea sativa - châtaigner	101	13	10	4917,5	3790,5	
	102	18	6	3153,6	2585,1	
	201	2	1	437,5	332,5	
	741	4	1	14	14	
	901	4	2	805	752,5	
TOTAL	**5**	**41**	**20**	**9327,6**	**7474,6**	**0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fagus sylvatica - hêtre	101	4	1	527	93	365,8
	102	17	3	4256	1010,5	1818,6
	201	66	7	2641	2026,5	543,4
	202	0				
	301	1				
	401	11	2	174	167	1,5
	402	6	2	292	73,5	218,3
	403	18				
	501	18	5	1421,6	672,4	671,2
	502	2				
	503	0				
	601	7			80,5	96,9
	602	10	1	31	5	26
	633	2			23,4	49,5
	751	0				
	800	0				
TOTAL	**16**	**162**	**21**	**9342,6**	**4151,8**	**3791,2**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fraxinus excelsior - frêne commun	101	16	1	257,7	135,2	403,8
	201	32	3	183,8	205,6	199,4
	202	7			12,7	115,1
	300	1	1	28,7	0,2	28,5
	400	1				
	501	8	1	26,6	5	21,6
TOTAL	**6**	**65**	**6**	**496,8**	**358,7**	**768,4**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Prunus avium - merisier	901	96	2	23,3	21,3	
TOTAL	**1**	**96**	**2**	**23,3**	**21,3**	**0**

Avec : **Np :** Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2007
N_{pr} = Nombre de peuplements récoltés par région de provenance
R = Quantité récoltée par région de provenance en kg
U = Utilisation par les professionnels français en kg
S = Quantité stockée en kg, en fin de campagne

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus petraea - chêne sessile	101	3				
	102	5	2	737	719	
	103	3				
	104	5			3371	
	105	8	2	14320	13901	
	106	7			509	
	107	8			179	
	201	2				
	203	33	6	6749	6377	
	204	16	7	13396	11867	
	205	7	6	11728	10835	384
	212	16	3	3173	3053	
	311	6				
	362	8	3	3749	3491	240
	403	1	1	551	551	
	411	12				
	422	7	4	3041	3029	
	500	1				
	601	0				
TOTAL	**19**	**148**	**34**	**57444**	**57882**	**624**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus robur - chêne pédonculé	100	17	2	4339	4011	307
	201	15	4	13683	11137	1432
	202	3				
	203	39	8	14754	11557	1236
	301	5				
	361	31	1	426	427	
	421	6	2	202	203	
TOTAL	**7**	**116**	**17**	**33404**	**27335**	**2975**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	V	S
Quercus rubra - chêne rouge	901	27	8	1668	1842	
	902	85	17	6312	7614	792
	903	33	4	1818	3348	1950
TOTAL	**3**	**145**	**29**	**9798**	**12804**	**2742**

Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (étiquette verte).

Exercice 2006-2007

Espèces résineuses

Avec :
Np : Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2006
N_{pr} = Nombre de peuplements récoltés par région de provenance
R = Quantité récoltée par région de provenance en kg
U = Utilisation par les professionnels français en kg
S = Quantité stockée en kg, en fin de campagne

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Abies alba - sapin pectiné	101	1				7
	202	38	1	10	9,7	0,3
	241					
	361	11	1	75,9	6,5	69
	401	9	1	58,7	44	80,2
	402	20	2	121	53,9	84
	501	20	2	45,5	94,7	16,5
	502	5	1	46,9	22	42,7
	503	4				27,1
	504	6				36,6
	505	1				9,7
	506					
	601	15	2	88	24,2	63
	800	4				
TOTAL	**14**	**134**	**10**	**446**	**255**	**436**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Cedrus atlantica - cèdre de l'atlas	900	38	5	377	41,2	277
TOTAL	**1**	**38**	**5**	**377**	**41,2**	**277**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Larix decidua - mélèze d'europe	240	45	2	4,5	4,2	
	501	4				
	502	5			1,6	4,5
	504	15	1	31,8	50	48
TOTAL	**4**	**69**	**3**	**36,3**	**55,8**	**52,5**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Picea sitchensis - épicéa de Sitka	901	2				
TOTAL	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**

Avec : **Np :** Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2006
N_{pr} = Nombre de peuplements récoltés par région de provenance
R = Quantité récoltée par région de provenance en kg
U = Utilisation par les professionnels français en kg
S = Quantité stockée en kg, en fin de campagne

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Picea abies - épicéa commun	201	0				
	202	4				0,8
	203	19	1	28,9	38,5	162
	400	1			6,1	10,9
	501	5	1	26,7	26,4	3,5
	502	17	3	39,5	39,9	1
	503	13				
	504	5				
	505	6	1	18,8	15,2	0,6
	506	4			2,6	0,7
	507	1				
	508	6				
	509	3				
	600	0				
TOTAL	**14**	**84**	**6**	**114**	**129**	**180**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus halepensis - pin d'Alep	700	30			4,2	45,1
TOTAL	**1**	**30**	**0**		**4,2**	**45,1**

Essence	Régions de provenance	Nombre	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra laricio corsicana - pin laricio de Corse	800	19				
	901	52	2	53,2	8,7	56,2
	902	9			2,6	32,9
TOTAL	**3**	**80**	**2**	**53,2**	**11,3**	**89,1**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinea - pin pignon	700	35			114,2	406
	800	0				
TOTAL	**2**	**35**	**0**	**0**	**114,2**	**406**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra nigricans - pin noir d'Autriche	901	7	1	4,9	4	0,9
	902	19	1	6,2	32,9	89,2
TOTAL	**2**	**26**	**2**	**11,1**	**36,9**	**90,1**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinaster - pin maritime	100					
	301	67			18,9	68,7
	302					
	700	2				
	800	6				
TOTAL	**5**	**75**	**0**		**18,9**	**68,7**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pseudotsuga menziesii - douglas vert	901	142	1	1,3	2,8	
	902	15				
TOTAL	**2**	**157**	**1**	**1,3**	**2,8**	**0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus sylvestris - pin sylvestre	100	17	3	19,7	4,7	46
	201	2				
	202	11			3,7	20,5
	203	7	3	20,4	6,1	21,2
	204	8			4,3	22,4
	205	16			0,8	43,7
	401	1				
	402	14				
	403	36	1	2	10	11,4
	404	12			2,5	6,5
	501	2				
	502	2			0,2	2,6
	601	4	1	1,8	0,9	1
	602	2			0,1	1,9
TOTAL	**14**	**134**	**8**	**43,9**	**33,3**	**177**

Annexe 8 : Taux de conversion des kg en nombre de graines par essences.

ESSENCES	Nombre de graines / kg
Abies alba	23000
Abies bornmullerana	14500
Abies cephalonica	20000
Abies grandis	42500
Abies nordmanniana	15000
Abies pinsapo	18000
Abies procera	31500
Acer platanoides	8500
Acer pseudoplatanus	8500
Alnus glutinosa	800000
Alnus incana	1350000
Betula pendula	2500000
Betula pubescens	1500000
Carpinus betulus	21500
Castanea sativa	155
Cedrus atlantica	21000
Cedrus libani	10500
Cupressus sempervirens	120000
Fagus sylvatica	4100
Fraxinus angustifolia	14000
Fraxinus excelsior	15000
Juglans nigra	77.5
Juglans nigra x regia	87.5
Juglans regia	165
Larix decidua	140000
Larix kaempferi	225000
Larix sibirica	Pas de valeurs
Larix x eurolepis	200000
Picea abies	145000
Picea sitchensis	440000
Pinus brutia	17000

ESSENCES	Nombre de graines / kg
Pinus canariensis	Pas de valeurs
Pinus cembra	Pas de valeurs
Pinus contorta	Pas de valeurs
Pinus halepensis	60000
Pinus leucodermis	Pas de valeurs
Pinus nigra clusiana	53000
Pinus nigra Laricio calabrica	57500
Pinus nigra Laricio corsicana	75000
Pinus nigra nigricans	50000
Pinus pinaster	1650
Pinus pinea	1650
Pinus radiata	33000
Pinus sylvestris	157500
Pinus taeda	35000
Pinus uncinata	130000
Populus tremula	Pas de valeurs
Prunus avium	6000
Pseudotsuga menziesii	97500
Quercus cerris	215
Quercus ilex	375
Quercus petraea	245
Quercus pubescens	325
Quercus robur	210
Quercus rubra	225
Quercus suber	250
Sorbus domestica	35000
Sorbus torminalis	37500
Robinia pseudoacacia	50000
Tilia cordata	9000
Tilia platyphyllos	27500

Annexe 9 : Répartition des essences feuillues et résineuses selon les classes « nombre de graines aptes à germer par kg de semences ».

Répartition des essences feuillues par "nombre de graines aptes à germer par kg de semences"

Classe f1	Classe f2	Classe f3
<500 graines aptes à germer/ kg semences	**5 000-20 000 graines aptes à germer/ kg semences**	**>200 000 graines aptes à germer/ kg semences**
Castanea sativa	Acer platanoides	Alnus glutinosa
Juglans nigra	Acer pseudoplatanus	Alnus incana
Juglans regia	Carpinus betulus	Betula pendula
Juglans nigra x regia	Fagus sylvatica	Betula pubescens
Quercus cerris	Fraxinus angustifolia	Populus tremula
Quercus ilex	Fraxinus excelsior	
Quercus petraea	Prunus avium	
Quercus pubescens	Robinia pseudoacacia	
Quercus robur	Sorbus domestica	
Quercus rubra	Sorbus torminalis	
Quercus suber	Tilia cordata	
	Tilia platyphyllos	

Répartition des essences résineuses par "nombre de graines aptes à germer par kg de semences"

Classe r1	Classe r2	Classe r3
500-5 000 graines aptes à germer/ kg semences	**5 000-20 000 graines aptes à germer/ kg semences**	**>20 000 graines aptes à germer/ kg semences**
Pinus cembra	Abies alba	Cupressus sempervirens
Pinus pinea	Abies bornmullerana	Larix decidua
	Abies cephalonica	Larix kaempferi
	Abies grandis	Larix sibirica
	Abies nordmanniana	Larix x eurolepis
	Abies pinsapo	Picea abies
	Abies procera	Picea sitchensis
	Cedrus atlantica	Pinus contorta
	Cedrus libani	Pinus halepensis
	Pinus brutia	Pinus leucodermis
	Pinus canariensis	Pinus nigra clusiana
	Pinus pinaster	Pinus nigra Laricio calabrica
	Pinus radiata	Pinus nigra Laricio Corsicana
	Pinus taeda	Pinus nigra nigricans
		Pinus sylvestris
		Pinus uncinata
		Pseudotsuga menziesii

espèces non réglementées
espèces pour lesquelles les récoltes en France sont interdites