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 de l'orientation de la sylviculture

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/N2006-5018

Date: 31 mai 2006

Date de mise en application : immédiate

Nombre d'annexes: 8

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 2004-2005.

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.

L'enquête 2004-2005 fait apparaître une diminution des récoltes : -22% pour les feuillus (plus-bas historique) et -9% pour les résineux. Cependant, pour ces derniers, le marché reste supérieur d'un tiers à celui des campagnes 2000-2001 et 2001-2002.

MOTS-CLES : statistiques nationales - graines forestières

La Sous-directrice de la forêt et du bois

Ségolène Halley des Fontaines

Destinataires pour information	
Préfets de région et de département Directeurs régionaux de l'agriculture et de la forêt Directeurs 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 Syndicat des récoltants et marchands de graines forestières Union nationale des syndicats d'entrepreneurs paysagistes et reboiseurs de France (UNEP) 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 AFOCEL ENGREF Inventaire forestier national Conseil Général du GREF

Cemagref

Appui technique du Cemagref à la DGFAR dans le domaine des matériels forestiers de reproduction – Année 2006.

Arrêté n° 59-02 E.20/05 notifié le 4 Octobre 2005

Synthèse des résultats de l'enquête « Récoltes et flux de graines – Campagne 2004-2005 »

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

Mai 2006

SOMMAIRE

I : Tendances générales des utilisations de graines forestières en France sur les cinq dernières campagnes 3

II : Bilan global des flux de graines des principales essences feuillues pour la campagne 2004-2005. 4

III : Evolution du marché des principales essences 5

- Châtaignier 5
- Chêne pédonculé 5
- Chêne rouge 6
- Chêne sessile 7
- Erable sycomore 7
- Frêne commun 8
- Hêtre 9
- Merisier 9

IV : Présentation des flux de graines de résineux pour la campagne 2004-2005. 10

V : Evolution du marché des principaux résineux. 11

- Douglas vert 11
- Epicéa commun 11
- Mélèze d'Europe 12
- Pin laricio de Corse 13
- Pin maritime 13
- Pin noir d'Autriche 14
- Pin sylvestre 14
- Sapin pectiné 15

ENQUETE STATISTIQUE ANNUELLE SUR LES RÉCOLTES ET FLUX DE GRAINES FORESTIERES Campagne 2004-2005

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 2003/2004, 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 18 espèces supplémentaires non réglementées mais ayant un intérêt potentiel dans le secteur des plantations forestières, ce qui représente au total 68 essences différentes (34 espèces feuillues et 34 espèces résineuses).

Comme pour la campagne précédente, les matériels correspondant à des stocks existants avant octobre 2003 et ne pouvant être rattachés à aucune des quatre nouvelles catégories réglementaires mais 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 en fin fruitière (porte-greffes) ou ornementale (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 01.07.2004) de la campagne 2004-2005 peuvent différer des stocks finaux (au 30.06.2004) 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.

- la solution d'exprimer les données en nombre de graines, en complément des données fournies en Kg (mesure habituellement utilisée par les professionnels sauf pour les chênes), a été adoptée car elle semble à priori plus justifiée pour comparer les évolutions respectives des différentes espèces. Cependant cette mesure rend délicate l'analyse des évolutions dans le cas de regroupement d'espèces. En effet si le traitement des données en kg tend à surestimer les espèces à graines lourdes (glands, châtaignes), à l'opposé, le fait de raisonner en nombre de graines met davantage en avant certaines espèces ayant des graines petites et légères qui sont semées à forte densité du fait d'un rendement graines/plants faible. Or le fait d'être passé de 30 à 68 espèces ne permet plus d'analyser individuellement l'évolution de toutes ces espèces et nous obligera à l'avenir, lorsque nous aurons davantage de recul sur toutes ces espèces, de procéder à des regroupements. Une nouvelle option devra donc être prise pour prendre en compte au mieux l'ensemble des données.

L'intégralité des données concernant cette campagne figure dans des tableaux de synthèse 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, 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.

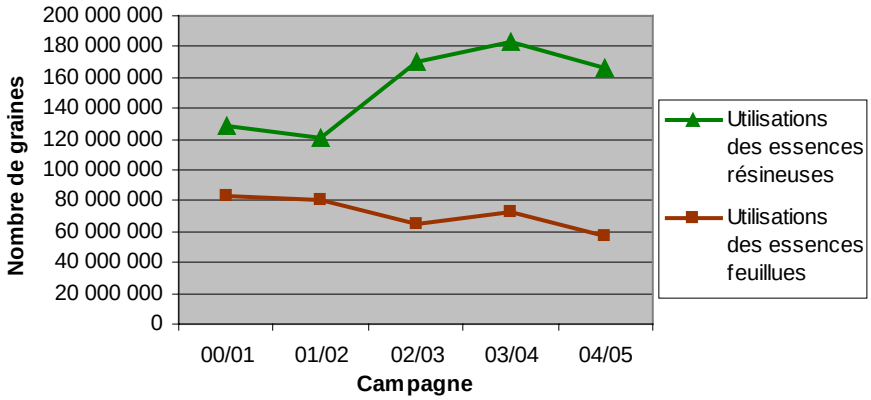
La synthèse qui suit présente en détail l'évolution des récoltes et des flux pour les principales espèces feuillues et résineuses. Les espèces retenues pour cette analyse rétrospective sont celles pour lesquelles on dispose d'un jeu de données suffisant, c'est à dire les 30 espèces qui étaient déjà comptabilisées dans cette enquête avant la campagne 2003/04. Cette note aborde en première partie les feuillus, puis en seconde partie les résineux. Sont analysées dans chacune des parties les caractéristiques de la campagne 2004/2005, puis le détail des flux pour les principales essences, sous la forme de comparaisons sur les dix dernières campagnes.

Pour la campagne 2004-2005, 72% des entreprises enquêtées (au nombre de 40) ont contribué aux flux de graines de catégorie sélectionnée. Notons également que les flux de graines de catégories qualifiée et testée ne concernent respectivement que 28% et 14 % des entreprises prises en compte. 53 % des entreprises sont impliquées dans les flux de catégorie identifiée et 14 % des entreprises interviennent dans les flux de graines des essences non réglementées par le code forestier. Seulement 11 % de ces entreprises déclarent des flux dans toutes les catégories commerciales.

I : Tendances générales des utilisations de graines forestières en France sur les cinq dernières campagnes

Le graphique ci-dessous montre l'évolution au cours des cinq dernières campagnes des ventes en France de graines forestières pour une trentaine d'espèces (10 feuillues et 20 résineuses). Les données prises en compte ici portent sur une liste réduite d'espèces (30 sur les 68 recensées dans le cadre de l'enquête), comprenant les essences qui relevaient du code forestier avant 2003 (à l'exclusion des cultivars de Peuplier qui ne sont pas commercialisés sous forme de graines et du pin Weymouth qui n'est plus réglementé depuis 2003), ainsi que 9 espèces relevant de l'ancien arrêté de 1991. Nous avons effectué cette sélection afin d'être en mesure d'analyser les tendances sur plusieurs campagnes, car les 38 autres espèces n'ont été intégrées dans cette enquête que depuis la campagne précédente.

Graphique 1 : Evolution des utilisations en France en nombre de graines

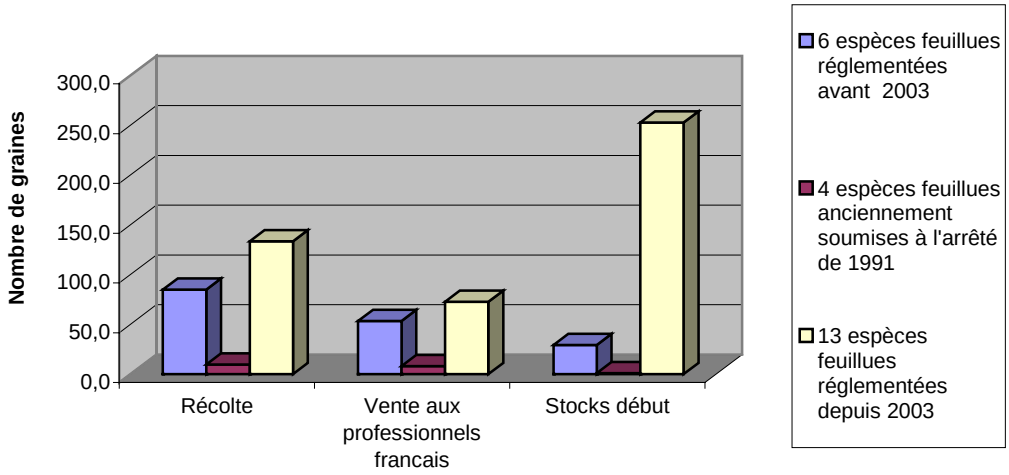


Nota bene : les 10 essences feuillues sont : le châtaignier , le chêne pédonculé , le chêne rouge , le chêne sessile , l'érable sycomore , lefrêne commun , le hêtre , le merisier , le noyer noir et le noyer royal.
Les 20 essences résineuses sont : le cèdre de l'atlas , le cèdre du Liban , le douglas vert , l'épicéa commun , l'épicéa de Sitka , le mélèze d'Europe , le mélèze hybride , le mélèze du Japon , le pin d'Alep , le pin à crochets , le pin laricio de Calabre , le pin laricio de Corse , le pin maritime , le pin noir d'Autriche , le pin pignon , le pin sylvestre , le sapin de Bornmuller , le sapin de Nordmann , le sapin pectiné et le sapin de Vancouver

Après la hausse enregistrée lors de la campagne précédente, les utilisations de graines de feuillus sont à nouveau en baisse (- 22 % par rapport à la campagne 2003/04). Elles passent en dessous de la barre des 60 millions d'unités de graines, ce qui représente leur niveau le plus bas sur les cinq dernières campagnes. Les utilisations de graines de résineux sont également en retrait de 9 % par rapport à 2003/04. Elles restent néanmoins au-dessus de 160 millions d'unités de graines, soit un niveau nettement supérieur à celui des campagnes 2000/01 et 2001/02.

II : Bilan global des flux de graines des principales essences feuillues pour la campagne 2004-2005.

Graphique 2 : Récoltes, ventes aux professionnels français et stocks de 23 espèces feuillues en 2004-2005 (données en millions de graines)



Nota bene : 6 espèces réglementées avant 2003 : chêne pédonculé, chêne rouge, chêne sessile, frêne commun, hêtre, merisier.
4 espèces anciennement soumises à l'arrêté de 1991 : châtaignier, érable sycomore, noyer noir, noyer royal
13 espèces réglementées depuis 2003 : aulne blanc, aulne glutineux, bouleau pubescent, bouleau verruqueux, charme, chêne chevelu, chêne pubescent, chêne vert, érable plane, frêne oxyphylle, robinier faux acacia, tilleul à grandes feuilles, tilleul à petites feuilles (le chêne liège et le tremble ne figurent pas dans cette liste car ils n'ont été sujets à aucun flux)

Les récoltes de graines pour ces 23 principales essences feuillues sont globalement encore en baisse (- 11 % par rapport à 2003/04). Cependant, il est important de souligner que cette tendance est due à une diminution de 34 % des récoltes de graines d'essences nouvellement réglementées. En revanche, les récoltes de graines des essences déjà réglementées et des espèces auparavant soumises à l'arrêté de 1991 ont augmenté (respectivement + 79 % et + 65 %). Cette augmentation est principalement due aux récoltes importantes de frêne commun et de hêtre puisque les récoltes de glands ont été très faibles pour deux des trois espèces de chêne : seule la récolte de chêne pédonculé est globalement en légère hausse.

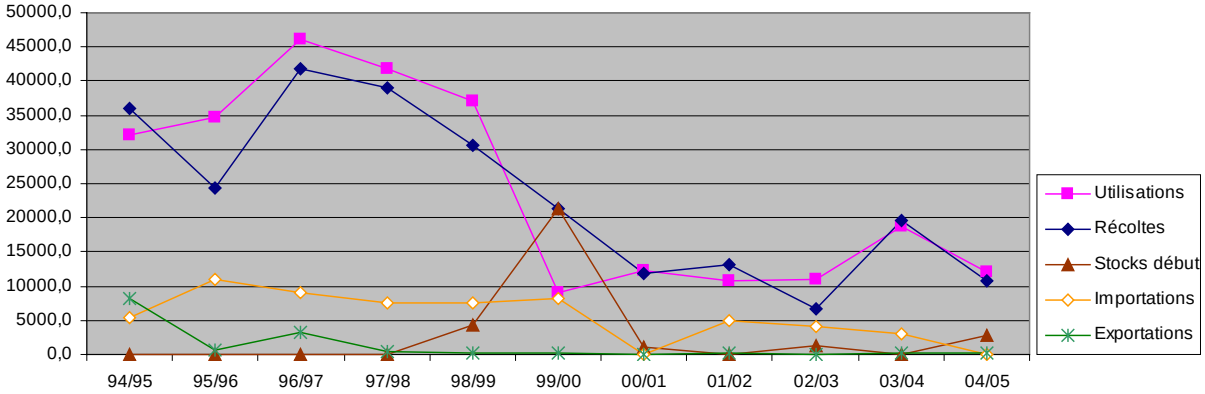
Les stocks de début de campagne sont inférieurs à ceux de la campagne précédente, conséquence directe de deux années successives de récoltes faibles.

Les utilisations de graines en France pour ces principales essences feuillues accusent une baisse de 68%. Cette diminution des ventes aux professionnels français est essentiellement due à la baisse des ventes de graines d'essences nouvellement réglementées (- 79 %). Les autres espèces enregistrent également un recul mais de moindre importance (environ -15%).

III : Evolution du marché des principales essences

Châtaignier

Graphique 3: Baisse des récoltes et de l'utilisation de châtaignes (données en kg)

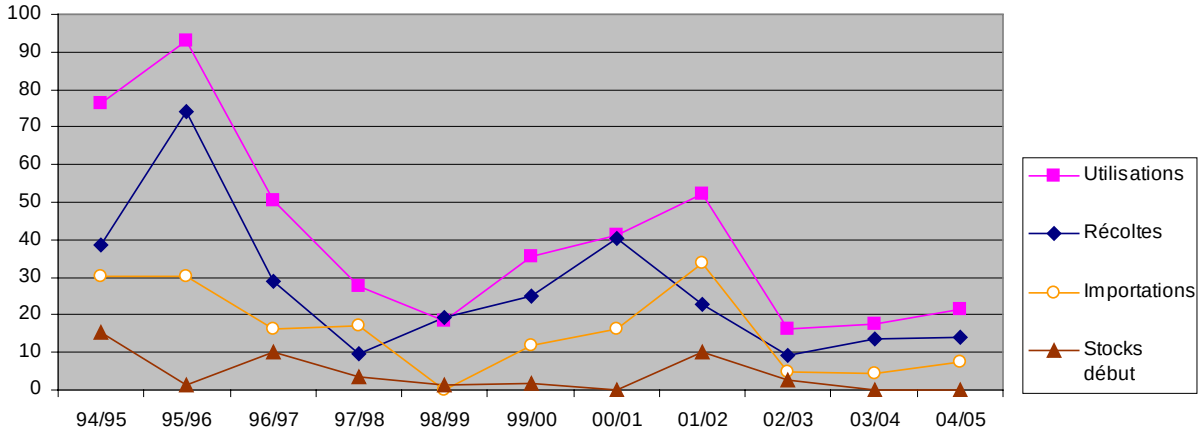


Après la récolte abondante de châtaignes de la campagne précédente (près de 20 tonnes), les récoltes de l'automne 2004 sont en recul de 45 % en parallèle avec les utilisations qui diminuent de 36 %. Ces récoltes sont composées à 72 % de châtaignes provenant de peuplements admis en catégorie sélectionnée, le reste étant constitué de châtaignes certifiées en catégorie identifiée. Les récoltes en catégorie sélectionnée sont réparties sur 13 des 35 peuplements porte-graines admis. Seule la région CSA741 « Région méditerranéenne » a été dépourvue de récolte durant cette campagne, mais rappelons que l'intégralité des récoltes effectuées l'année précédente dans cette région avait été stockée. Ainsi, sur les deux dernières campagnes, les 4 régions de provenance existantes pour le châtaignier ont fait l'objet de récoltes.

Les utilisations reculent de 36% par rapport à 2003/04. Notons que la moyenne des quantités utilisées pour les trois dernières campagnes (13 917 kg) est supérieure à la moyenne des utilisations pour les 3 campagnes précédentes allant de 1999 à 2002 (10 664 kg). Cependant, les utilisations de ces dernières années sont nettement inférieures à celles observables avant 1999. Les stocks de fins de campagne sont quasiment nuls cette année mais les pertes au stockage, incluant des destructions faute de débouchés s'élèvent à 1120 Kg. Il n'y a eu aucune importation de châtaignes durant cette campagne et les exportations restent faibles.

Chêne pédonculé

Graphique 4 : Légère augmentation des flux (données en tonnes)



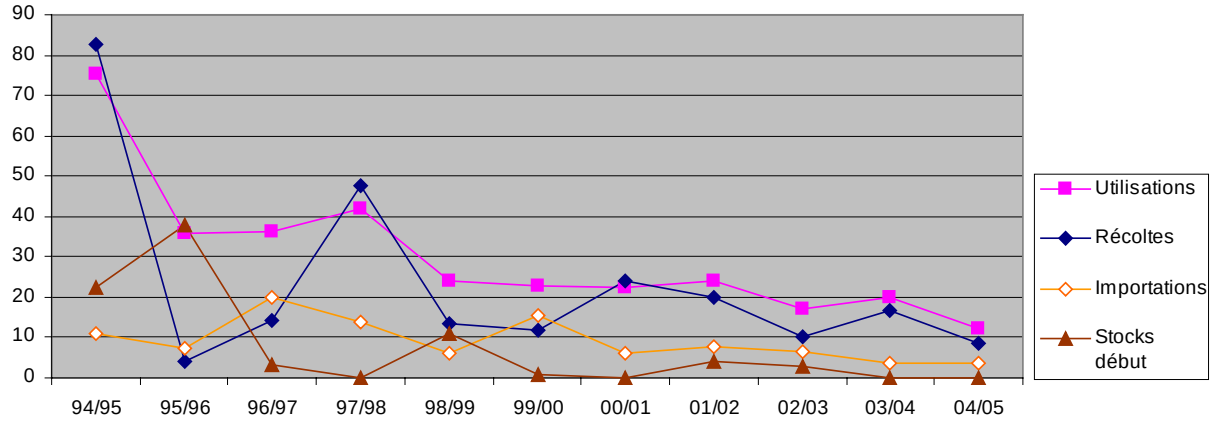
Les récoltes de glands de chêne pédonculé sont en légère hausse pour la deuxième année consécutive (+ 3 % par rapport à 03/04). Compte tenu des mauvaises fructifications rencontrées pour les chênes lors de cette campagne, cette essence est la moins touchée par cette pénurie puisque le volume récolté est similaire à celui des campagnes précédentes. Cependant, les récoltes sont assez mal réparties sur le territoire. Elles ont porté sur 2 des 7 régions de provenances existantes pour cette

essence. Seuls deux peuplements porte-graines ont été récoltés, un localisé dans la région QRO100 « Nord-Ouest » et l'autre dans la région QRO201 « Nord-Est ». Les régions de provenance QRO202 « Vallée du Rhin », QRO203 « Vallée de la Saône » et QRO301 « Nord de la Garonne », qui avaient un stock nul en début de campagne, n'ont pas été récoltées en 2004-2005 et ne seront donc pas disponibles chez les pépiniéristes.

Les utilisations, en hausse de 22 % par rapport à l'année précédente, restent à un niveau relativement faible. La moyenne des utilisations pour les trois dernières campagnes (11,89 tonnes) est nettement inférieure à la moyenne pour les trois campagnes précédentes (18,53 tonnes entre 1999 et 2002). Ainsi, l'intégralité des glands a été utilisée durant cette campagne, il ne reste aucun stock. Les importations sont en hausse de 67 %. Notons que celles-ci se composent de 10 % de graines de catégorie testée provenant de Hollande, et de 6 % de matériel identifié. Rappelons que les graines de catégorie identifiée ne sont pas autorisées à la commercialisation en France et qu'elles sont destinées à la réexportation vers les pays autorisant cette catégorie pour le chêne pédonculé.

Chêne rouge

Graphique 5 : Baisse des utilisations résultant de l'absence de stock de début de campagne et des faibles récoltes (données en tonnes)

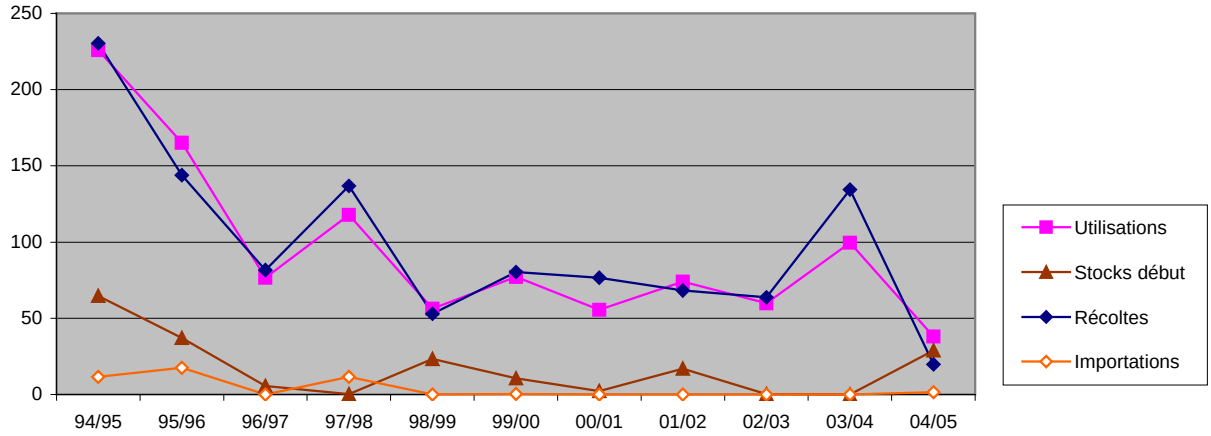


Les récoltes de chêne rouge ont été très faibles cette année, avec un niveau en dessous du seuil des 10 tonnes (8,7 tonnes) qui est le plus bas depuis la campagne 1995/96. Les flux relatifs à cette essence sont uniquement constitués de matériel sélectionné. Les récoltes ont été bien réparties sur l'ensemble du territoire. Les trois régions de provenance existantes pour cette essence ont accueilli des récoltes qui ont porté sur 22 des 145 peuplements porte graines admis. Notons toutefois que la région QRU903 « Sud-Ouest » a été nettement moins récoltée que les deux autres.

A l'instar des récoltes, les utilisations sont en baisse (- 44 % par rapport à 03/04). Un tel recul résulte de l'absence de stock de début de campagne et des récoltes déficitaires. Comme l'intégralité des glands de chêne rouge a été utilisée, il n'y a aucun stock de fin de campagne. Les importations restent stables. Notons que cette année il n'y a pas eu d'importation de matériel identifié.

Chêne sessile

Graphique 6 : Les plus faibles récoltes et utilisations sur les dix dernières années (données en tonnes)

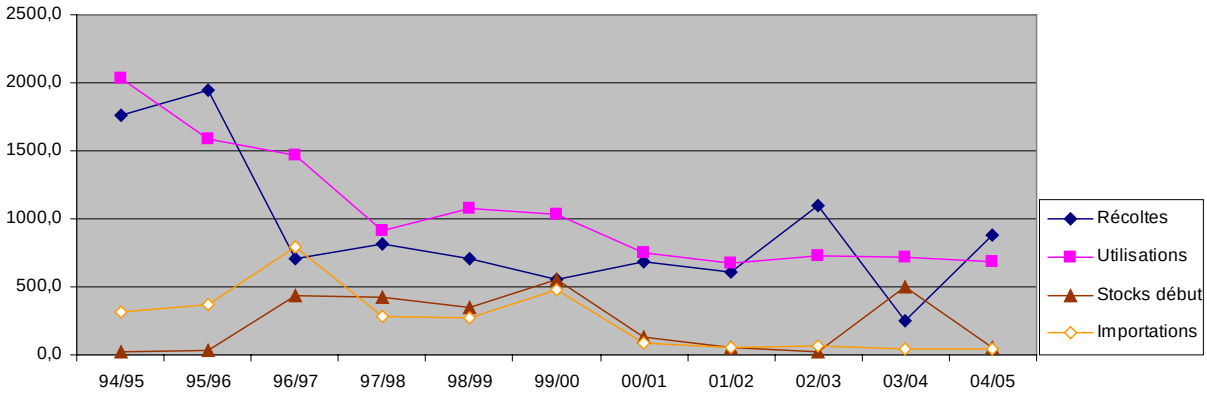


La mauvaise glandée de l'automne 2004 explique en partie la baisse importante des récoltes de chêne sessile (de 85 % par rapport à 2003/2004). Avec moins de 20 tonnes la récolte 2004 correspond au plus bas niveau depuis treize ans (6,5 tonnes lors de la campagne 91/92). Seules les régions de provenance QPE102 « Picardie », QPE105 « Sud Bassin parisien », QPE201 « Ardennes », QPE205 « Vallée de la Saône » et QPE411 « Allier » ont accueilli des récoltes durant cette campagne. Celles-ci ont porté sur 5 des 121 peuplements porte-graines admis. Néanmoins ces informations sont à nuancer car 95 % des glands récoltés sont issus de deux peuplements de la région QPE105 « Sud Bassin parisien ». Ces faibles récoltes ont des répercussions directes pour les régions de provenance QPE101 « Bordure Manche », QPE203 « Nord-Est limons et argiles », QPE205 « Vallée de la Saône » et QPE362 « Gascogne » (les régions non citées étant dépourvues de peuplement porte-graines), pour lesquelles l'approvisionnement a été nul pour cette campagne.

Du fait de ces récoltes insuffisantes, les utilisations sont également en baisse (- 62 % par rapport à 03/04). Cependant, la moyenne des trois dernières campagnes n'est que légèrement inférieure à celle des campagnes entre 1999 et 2002. En conséquence, les stocks de fin de campagne sont relativement faibles (un peu plus de 2 tonnes). Si de telles difficultés de récolte se reproduisent lors de la campagne 2005-2006, cela provoquera d'importants problèmes d'approvisionnement. Les importations, qui étaient nulles depuis 1998/99, atteignent cette année 1,5 tonne.

Erable sycomore

Graphique 7 : Les récoltes retrouvent un niveau supérieur aux besoins (données en kg)

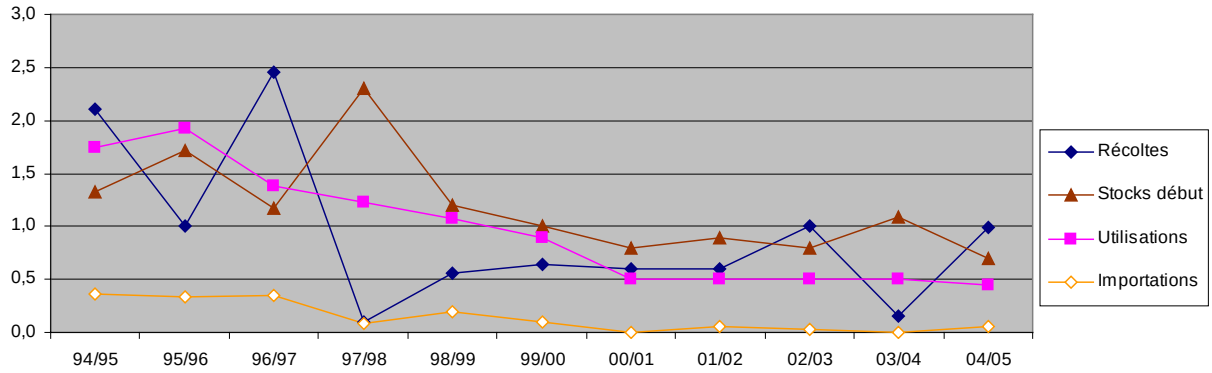


Les récoltes de samares d'érable sycomore sont en dents de scie depuis 2001. Après la forte diminution observée lors de la campagne précédente, elles ont plus que triplé durant cette campagne (+ 247 % par rapport à 03/04), retrouvant pratiquement le niveau de la campagne 2002/03 Ces récoltes sont composées à 80 % de graines de catégorie sélectionnée, alors que cette catégorie ne représentait que 60 % lors de la dernière campagne. 7 des 29 peuplements porte-graines admis ont été récoltés cette année. Seule la région APS600 « Pyrénées » a été dépourvue de récolte.

Les utilisations quant à elles oscillent aux alentours de 700 kg depuis 2000/2001, alors qu'elles étaient antérieurement supérieures au niveau actuel. Les stocks de fin de campagne, composés de 212 Kg dont 104 kg de catégorie sélectionnée, sont insuffisants pour couvrir les besoins de la prochaine campagne. Le niveau des importations reste faible et relativement stable puisqu'il est inférieur à 100 kg depuis 2000 et limité à 40 kg pour cette campagne et la précédente.

Frêne commun

Graphique 8 : Récoltes 6 fois supérieures à celles de la campagne précédente (données en tonnes)

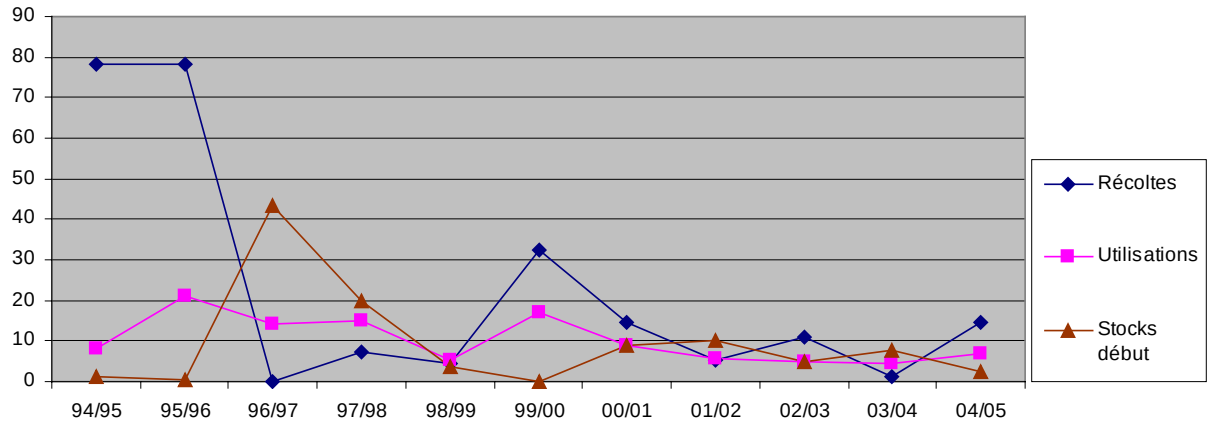


Profitant de bonnes conditions de fructification, les récoltes de samares de frêne atteignent presque une tonne et sont plus de 6 fois supérieures à celles de la campagne 2003-2004. Cet effort de récolte est particulièrement notable pour la catégorie sélectionnée. Cette année, 18 % des récoltes proviennent du verger à graines FEX-VG001 « Les écoulouettes » contre 27 % lors de la campagne précédente. Cette baisse proportionnelle des récoltes de frêne de catégorie qualifiée résulte en fait de l'importance du volume récolté en catégorie sélectionné car le volume récolté en catégorie qualifiée durant cette campagne est, en réalité, supérieur de 316 % à celui de l'année passée. Les récoltes de matériel sélectionné ont porté sur la moitié des régions de provenance existantes pour cette essence et se sont réparties sur 5 des 66 peuplements porte-graines. En effet, les régions FEX300 « Sud-Ouest » , FEX400 « Massif central » et FEX501 « Alpes du Nord-Jura » ont été dépourvues de récoltes pour la deuxième année consécutive. 65 % des graines de catégorie sélectionnée proviennent de la région FEX201 « Nord-Est »

Les utilisations, qui se montaient à 500 kg depuis 2000, n'atteignent que 450 Kg en 2004/05, soit une baisse de 11 % par rapport à 2003/04. Grâce à la bonne récolte, les stocks de fins de campagne s'élèvent à plus de 900 kg, soit l'équivalent des besoins de deux années, malgré des pertes au stockage de 370 kg enregistrées cette année. Le niveau des importations reste très faible.

Hêtre

Graphique 9 : Première augmentation des utilisations depuis 5 ans (données en tonnes)

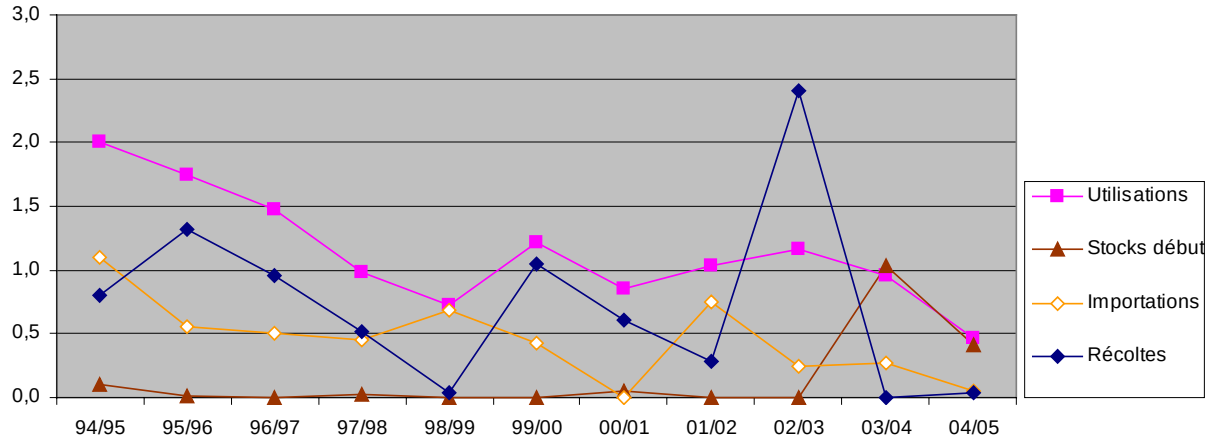


Après des récoltes quasi nulles l'année précédente, les récoltes de faines de l'automne 2004 se montent à 14,6 tonnes soit une augmentation de 987 % par rapport à 2003-2004. Elles atteignent ainsi leur plus haut niveau depuis 1999-2000. Les récoltes, intégralement de catégorie sélectionnée, se sont réparties sur 10 des 16 régions de provenance et ont concerné 28 des 168 peuplements porte-graines. Les régions de provenance n'ayant pas accueilli de récoltes ont peu ou pas de peuplements inscrits au registre national. Les plus importantes récoltes ont été localisées dans le quart nord-est de la France.

Les utilisations, en constante diminution depuis cinq ans, progressent de 55 % cette année. Avec 6,7 tonnes de faines utilisées par les pépinières françaises, leur niveau dépasse celui de 2001/02 sans atteindre celui de 2000/01. Ces récoltes importantes ont pour conséquence d'augmenter les stocks de fin de campagne, qui atteignent 7 tonnes pour cette année.

Merisier

Graphique 10 : Forte chute des utilisations (-51 %) - (données en tonnes)



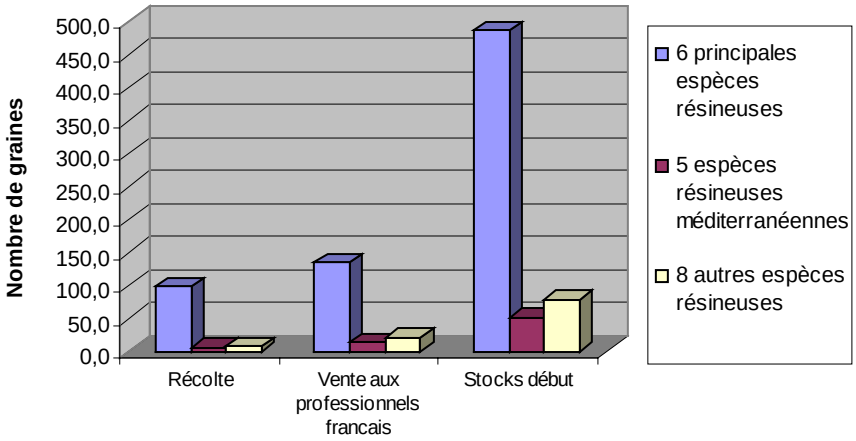
Malgré l'absence de récolte lors de la campagne précédente et des stocks se montant à environ 400 kg au début de cette campagne, les conditions de fructification très médiocres n'ont permis que de très faibles récoltes en 2004. En effet, celles-ci n'ont produit que 41,6 kg de matériels de catégorie sélectionnée, issus de seulement deux des 93 peuplements porte-graines admis et aucune source de graines de catégorie identifiée n'a été récoltée.

Les utilisations enregistrent de ce fait une diminution importante (- 51 % par rapport à la campagne précédente) et atteignent leur niveau le plus bas sur ces dix dernières années, marquant encore un peu plus la tendance à la baisse concernant cette essence. En effet, la moyenne des trois dernières campagnes est inférieure à la moyenne des campagnes entre 1999 et 2002. Les importations, habituellement importantes, sont quasiment nulles cette année et limitées à la catégorie identifiée.

Ces importations constituent l'unique source d'approvisionnement en graines de catégorie identifiée. Dans de telles conditions, l'intégralité des graines a été consommée ; il n'y a donc aucun stock de fin de campagne.

IV : Présentation des flux de graines résineuses pour la campagne 2004-2005.

Graphique 11 : Récoltes, ventes aux professionnels français et stocks de 19 espèces résineuses en 2004-2005 (données en millions de graines)



Nota bene : 6 principales espèces résineuses : douglas vert, épicéa commun, mélèze d'Europe, pin laricio de Corse, pin maritime, pin sylvestre
5 espèces résineuses méditerranéennes : cèdre de l'atlas, pin d'Alep, pin pignon, sapin de Bornmuller, sapin de Nordmann
8 autres espèces résineuses : épicéa de Sitka, mélèze hybride, mélèze du Japon, pin à crochets, pin laricio de Calabre, pin noir d'Autriche

Les récoltes de graines de résineux sont en baisse (- 28 % par rapport à 02/03). Cette baisse résulte de la diminution des récoltes des 6 principales essences et des espèces méditerranéennes. En revanche les récoltes relatives aux autres espèces résineuses ont enregistré une hausse, mais non significative sur l'ensemble du marché.

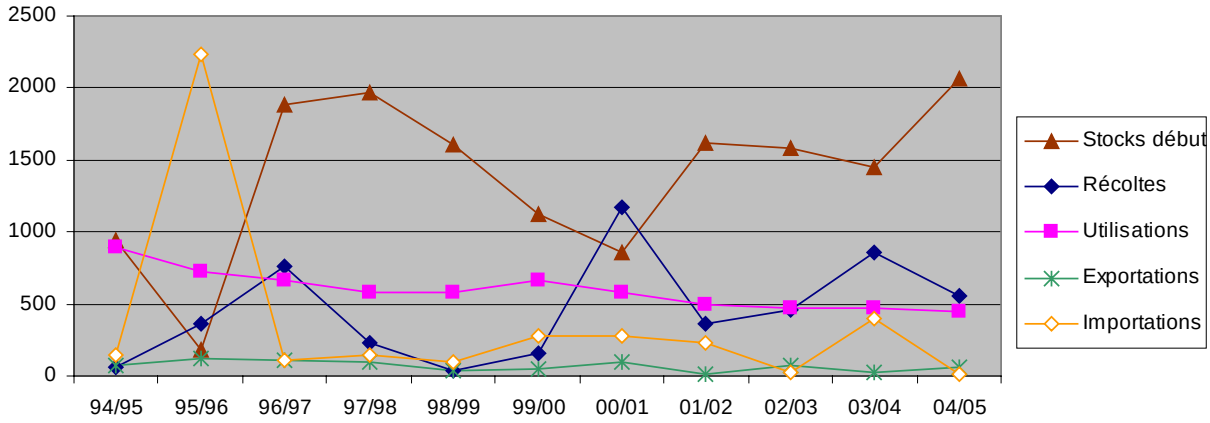
Du fait des utilisations importantes observées lors de la campagne précédente, les stocks de début de campagne sont globalement en légère baisse par rapport à l'année précédente, passant de 46 tonnes à 40 tonnes. En réalité, seuls les stocks de début de campagne des 6 principales espèces résineuses sont en baisse (ces essences représentant la plus grande part des graines de résineuses en stock). Les stocks initiaux sont encore relativement importants et sont en mesure de couvrir les besoins de cette campagne pour la plupart des essences résineuses. Seuls les stocks de sapin pectiné et de mélèze hybride sont insuffisants.

Bien que la tendance à la baisse des utilisations soit moins prononcée que pour les essences feuillues, les ventes aux professionnels français des principales essences résineuses sont en baisse après deux années de hausse. Les 5 espèces résineuses méditerranéennes enregistrent la plus forte diminution (- 23 %). Au final, les stocks de fin de campagne, évalués à 31 tonnes, sont encore en diminution. Ils sont, notamment, inférieurs aux besoins annuels pour le cèdre de l'Atlas et les trois espèces de mélèze.

V : Evolution du marché des principaux résineux.

Douglas vert

Graphique 12 : stocks de début de campagne 4,7 fois plus importants que les utilisations (données en kg)

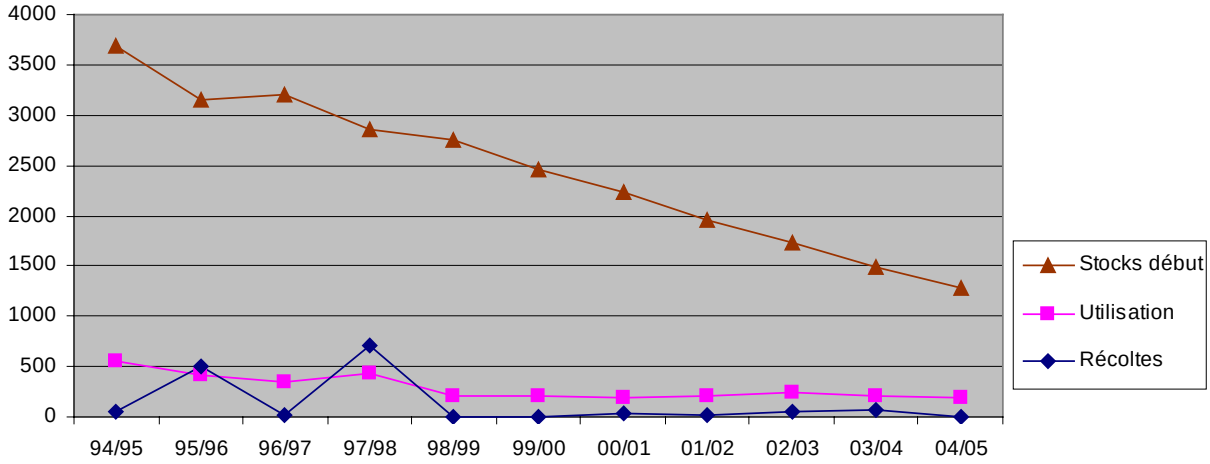


Les récoltes de douglas vert sont en baisse après trois années consécutives de hausse (- 36 % par rapport à 2003-2004). Toutefois, le niveau des récoltes de cette campagne (550 Kg) reste supérieur à celui enregistré en 2002-2003, alors que le niveau des stocks de début est assez important (plus de **2** tonnes). Ces récoltes sont exclusivement issues des deux vergers à graines admis : PME-VG002 « La Luzette-VG » à hauteur de 71 % et PME-VG001 « Darington-VG» pour les 29 % restants.

Les utilisations, en constante diminution depuis 1999, sont encore en légère baisse (- 5 % par rapport à 2003-2004). De l'ordre de 440 kg, elles demeurent inférieures aux récoltes et surtout aux stocks de début de campagne qui se montent à plus de quatre fois les besoins annuels. Les ventes portent majoritairement sur des graines de catégorie qualifiée (56%), issues essentiellement des deux vergers à graines français (248,8 sur 250,6). Les graines de catégorie identifiée en provenance de l'aire naturelle représentent 40 % du marché. Malgré des récoltes moins importantes que lors de la campagne précédente, les stocks de fin de campagne se maintiennent pour la deuxième année un peu au-dessus des 2 tonnes. Ces stocks sont composés à plus de 78% de matériel de catégorie qualifiée et à 21% de graines commercialisées en catégorie identifiée. Les importations sont presque nulles cette année, tandis que les exportations augmentent pour atteindre 61 kg, soit 181 % de plus que lors de la dernière campagne.

Epicéa commun

Graphique 13 : Aucune récolte durant cette campagne et utilisation stable (données en kg)



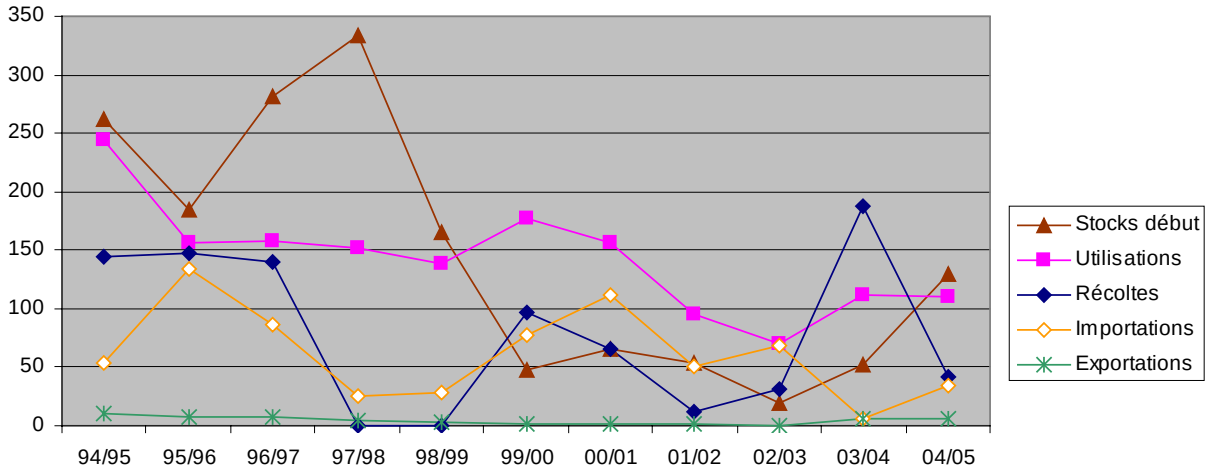
Etant donné la stabilité des utilisations depuis 1998 et l'importance des stocks par rapport à ces utilisations, il n'y a pas eu de récolte d'épicéa commun durant cette campagne. Les stocks de début

de campagne étaient quasi exclusivement composés de graines de catégorie sélectionnée (70 %) et qualifiée (29 %).

Les utilisations oscillent autour des 200 kg depuis 1999. Du fait de l'absence de récolte cette année, les stocks de fin de campagne atteignent 994,8 kg. Ils sont inférieurs à ceux de début de campagne, continuant ainsi la résorption des stocks amorcée depuis 1996. Ces stocks sont constitués à 64% de matériel de catégorie sélectionnée et à 35% de matériel de catégorie qualifiée, alors que les utilisations dans chacune de ces catégories sont respectivement de 92% et 8%.

Mélèze d'Europe

Graphique 14 : Stocks de début de campagne les plus importants depuis 1998 (données en kg)

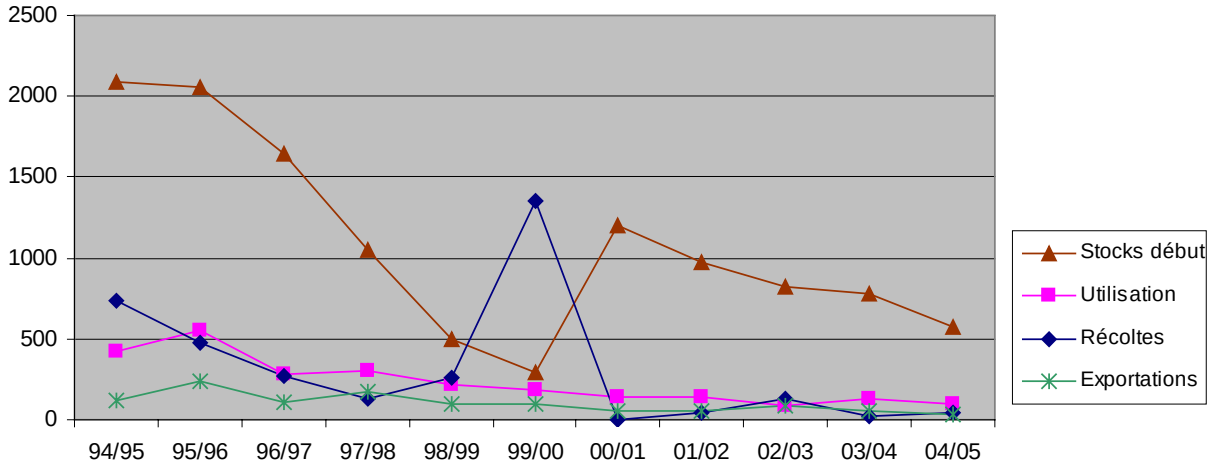


Suite à l'effort important de récoltes réalisées lors de la campagne précédente, les récoltes de mélèze d'Europe ont été moindres cette année (- 78 % par rapport à 2003-2004). Les 41 kg récoltés sont intégralement composés de matériel sélectionné, alors que 61 % des stocks sont en catégorie qualifiée. Les récoltes ont été réparties sur 3 des 69 peuplements porte-graines admis, situés dans 2 des 4 régions de provenance existantes. Seule la région LDE501 « Alpes internes du Nord moyenne altitude » est dépourvue de stock et de récolte.

Les utilisations restent stables par rapport à la précédente campagne, mais à un niveau 25% inférieur à celui de la période 1996-2001. Compte tenu du faible volume récolté durant cette campagne et des utilisations qui se maintiennent depuis deux ans autour de 110 Kg, les stocks de fin de campagne sont faibles (90 kg). Les importations ont augmenté d'une trentaine de kg par rapport à la campagne précédente. En revanche, les exportations restent très faibles.

Pin laricio de Corse

Graphique 15 : De faibles récoltes principalement composées de graines de catégorie qualifiée et testée (données en kg)

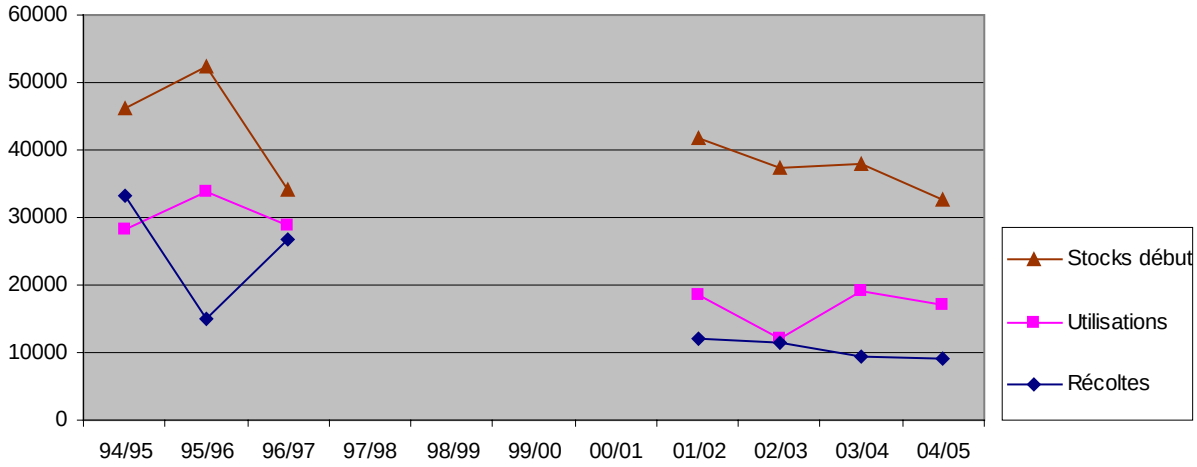


Les récoltes de pin laricio de Corse sont en hausse de 54 %. 67 % des graines récoltées proviennent du verger à graines PLO-VG002 « Corse-Haute-Serre-VG » (matériel de catégorie qualifiée) et 32 % du verger à graines PLO-VG001 « Sologne-Vayrières-VG » (matériel de catégorie testée). En catégorie sélectionnée une seule la région PLO902 « Sud-Ouest » a été récoltée mais en quantité très faible.

D'autre part, les utilisations enregistrent une faible baisse de 14 %, accentuant le recul déjà observable ces dernières années. La moyenne des utilisations de ces trois dernières années (107 kg) est inférieure à la moyenne des utilisations entre 1999 et 2002. Compte tenu du fait que les utilisations restent supérieures aux récoltes les stocks de fins de campagne diminuent légèrement pour atteindre 473 kg. Les flux avec les pays étrangers restent très faibles pour cette essence.

Pin maritime

Graphique 16 : Légère baisse des récoltes et des utilisations (données en kg)

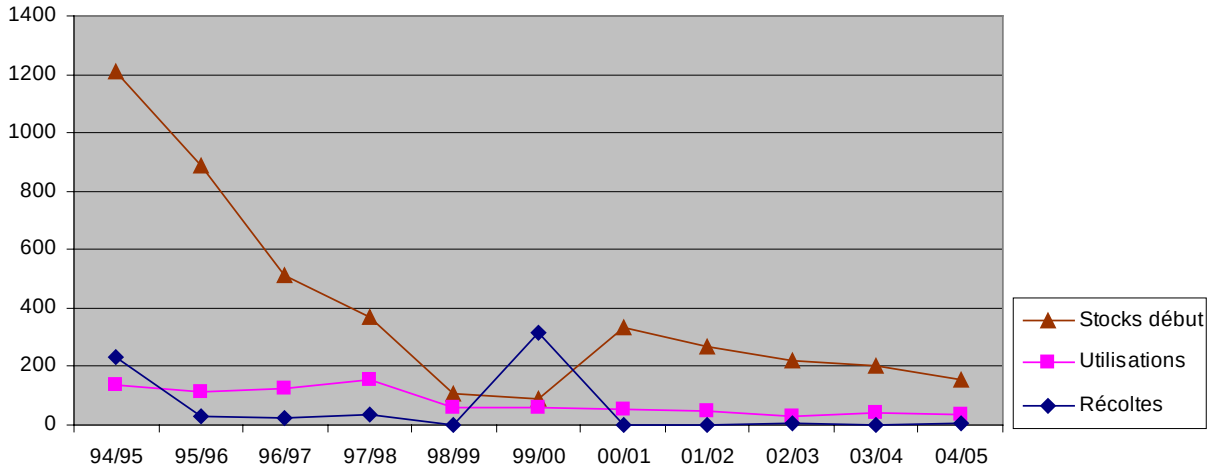


Pour expliquer la conformation du graphique, notons tout d'abord que les données entre 1997-1998 et 2000-2001 ne sont pas disponibles. Concernant la campagne 2004/05, les récoltes de pin maritime sont en légère diminution (- 3 % par rapport à 03/04), ce qui s'explique par le niveau des stocks qui sont encore relativement importants. Les lots issus de récoltes post-mortem et commercialisés en catégorie identifiée, destinées au reboisement par semis direct, restent prépondérants (77 % des récoltes et 73% des stocks de début). Néanmoins cette tendance est à la baisse, car ces graines de catégorie identifiée représentaient 89 % des stocks de début de campagnes en 2003-2004. Les récoltes de graines de catégorie qualifiée réalisées dans les trois vergers de provenance landaise représentent 23%, soit la même proportion que l'année précédente.

Les utilisations sont en baisse (- 12 %), mais restent supérieures aux récoltes, ce qui se traduit par la poursuite de la baisse des stocks, inférieurs à 25 tonnes en fin de campagne. Rappelons que la constitution de stocks est destinée à prémunir la filière des conséquences de récoltes insuffisantes dues à des accidents climatiques. Les utilisations enregistrées depuis 2001 restent nettement inférieures à celles observées avant 1997. Cela s'explique notamment par le développement de la plantation de plants élevés en godet, par substitution au semis direct, grand utilisateur de graines.

Pin noir d'Autriche

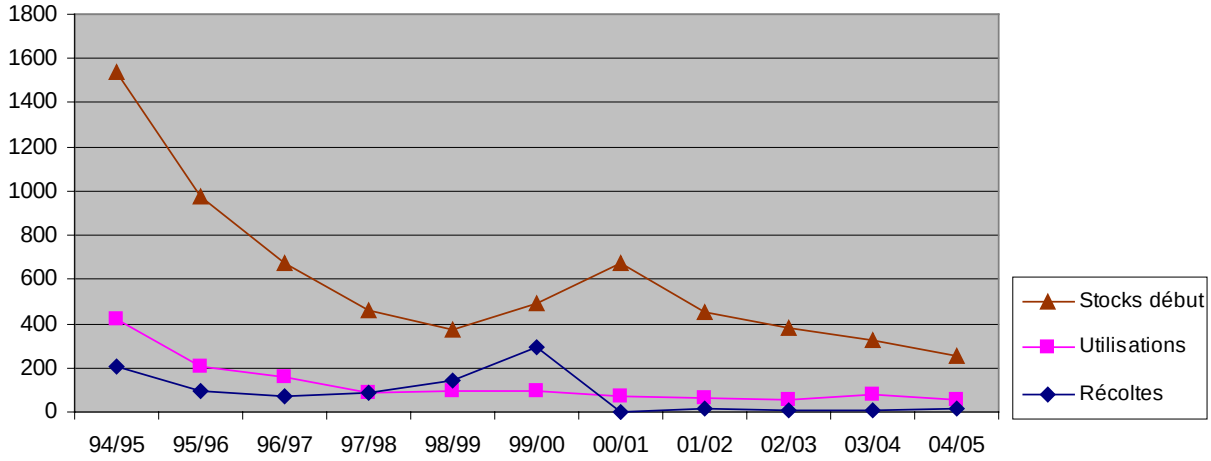
Graphique 17 : Cinquième campagne consécutive avec des récoltes très faibles (données en kg)



Seuls 4 kg de graines de pin noir d'Autriche de catégorie sélectionnée ont été récoltés durant cette campagne, dans un peuplement porte-graines de la région PNI901 « Nord-Est ». Il n'y a donc pas eu de récolte dans la région PNI902 « Sud-Est », dont est issue la majorité du stock de début de campagne. Les utilisations, en baisse quasi-constante depuis 1997, sont en retrait de 14 %. La moyenne des utilisations des trois dernières campagnes est inférieure de 33 % à la moyenne des utilisations entre 1999 et 2002. Cependant, les utilisations restent supérieures aux récoltes, ce qui a pour conséquence de ramener les stocks de fin de campagne à hauteur de 124 kg. Les flux concernant l'import/export sont nuls pour cette campagne.

Pin sylvestre

Graphique 18 : augmentation des récoltes de 53 % (données en kg)

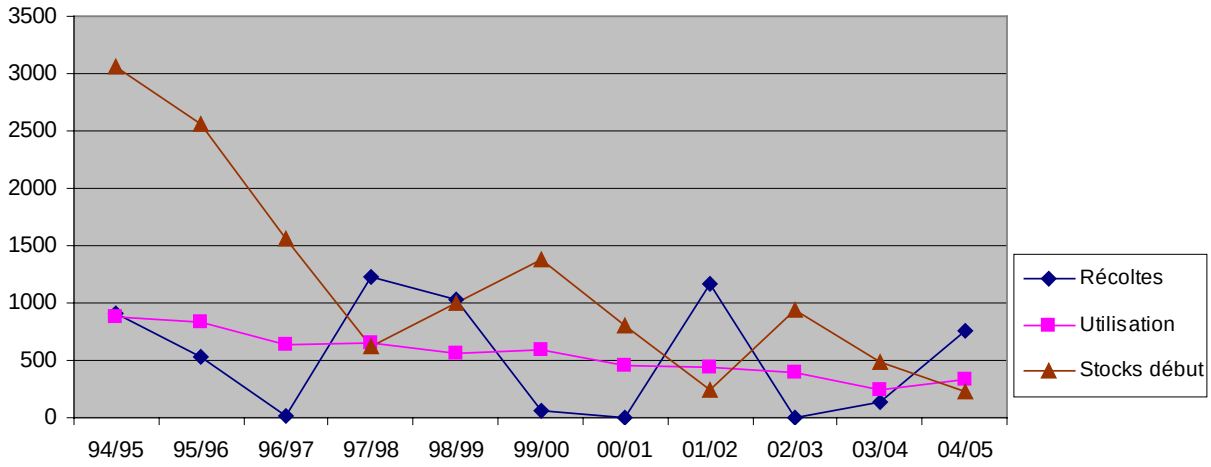


Les récoltes de pin sylvestre, encore très faibles cette année, ont connu une augmentation (+ 53 % par rapport à 2003-2004). L'intégralité des récoltes est composée de matériel sélectionné. Sur les 182 peuplements porte-graines de pin sylvestre admis, 8 ont été récoltés dans les 3 régions de provenance PSY100 « Nord-Ouest », PSY203 « Basses Vosges gréseuses » et PSY205 « Plaine de Haguenau ». Il n'y avait par ailleurs aucun stock de graines de catégorie qualifiée en début de campagne.

Après une légère hausse lors de la dernière campagne, les utilisations ont repris leur tendance à la baisse. Elles ont diminué de 30 % cette année et atteignent leur niveau le plus bas sur ces dix dernières campagnes. Les stocks de fin de campagne, composés uniquement de matériel sélectionné, couvrent 9 des 14 régions de provenance et s'élèvent à 183 kg.

Sapin pectiné

Graphique 19 : Récoltes et utilisations en augmentation pour cette campagne (données en kg)



Après les faibles récoltes des deux années précédentes, celles de cette campagne ont été plus importantes (+ 487 % par rapport à 2003-2004). Les récoltes ont concerné 9 des 14 régions de provenance et 13 des 126 peuplements porte-graines admis. Les régions AAL504 « Jura », AAL601 « Pyrénées », ALL800 « Corse », AAL241 «Nord-Est » et AAL506 « Mercantour » n'ont pas été récoltées (ces deux dernières étant dépourvues de peuplements porte-graines). Les utilisations sont en hausse de 42 % en 2004-2005. Néanmoins, la moyenne des utilisations des trois dernières campagnes est inférieure de 35 % à la moyenne des utilisations entre 1999 et 2002. Compte tenu de l'effort de récoltes effectué durant cette campagne, les stocks de fins de campagne augmentent pour atteindre 622 kg.

ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2004-2005
ESPÈCES FEUILLUES 1

Annexe 2 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines Exercice 2004-2005
ESPÈCES FEUILLUES 3

Annexe 3 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2004-2005
ESPÈCES RESINEUSES 5

Annexe 4 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2004-2005
ESPÈCES RESINEUSES 7

Annexe 5 : Flux relatifs aux MFR produits dans les vergers à graines français 9

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, ventes au professionnel français et stocks) par région de provenance (étiquette verte)
Espèces feuillues 10

Annexe 7 : Flux de graines (récoltes. ventes au professionnel français et stocks) par région de provenance (étiquette verte)
Espèces résineuses 12

Annexe 8 : Taux de conversion des kg en nombre de graines par essences 14

Annexe 1 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2004-2005

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	Récoltes	IMPORTATIONS			TOTAL	UTILISATION EN FRANCE			EXPORTATIONS			PERTES	TOTAL	
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	stockage		
Acer campestre	sans cat	110,0		90,0		90,0	200,0	160,0		160,0					160,0	40,0
Acer platanoides	sans cat															
	jaune		181,8				181,8	5,0	132,0	137,0	1,0		1,0	4,9	142,9	38,9
	verte															
	TOTAL		181,8				181,8	5,0	132,0	137,0	1,0		1,0	4,9	142,9	38,9
Acer pseudoplatanus	sans cat	35,0					35,0									35,0
	jaune		173,9				173,9	38,9	39,5	78,4	4,0		4,0	18,6	101,0	72,9
	verte	23,4	702,7	40,0		40,0	766,1	71,3	539,8	611,1	15,0	1,0	16,0	35,1	662,2	103,9
	TOTAL	58,4	876,6	40,0		40,0	975,0	110,2	579,3	689,5	19,0	1,0	20,0	53,7	763,2	211,8
Alnus cordata	sans cat			1,5		1,5	1,5	1,5		1,5			0,0		1,5	
Alnus glutinosa	sans cat	0,2					0,2									0,2
	jaune	27,5	130,2	5,0		5,0	162,7	5,2	21,1	26,3	0,8		0,8	-0,7	26,4	136,3
	verte															
	TOTAL	27,7	130,2	5,0		5,0	162,9	5,2	21,1	26,3	0,8		0,8	-0,7	26,4	136,5
Alnus incana	sans cat	0,9					0,9	0,7		0,7					0,7	0,2
	jaune		0,1	2,8		2,8	2,9	1,0	0,1	1,1	0,2		0,2		1,3	1,6
	verte															
	TOTAL	0,9	0,1	2,8		2,8	3,8	1,7	0,1	1,8	0,2		0,2		2,0	1,8
Betula pendula	sans cat	0,9					0,9									0,9
	jaune	97,9	36,4	1,0		1,0	135,3	1,2	19,7	20,9	0,4		0,4	0,6	21,9	113,4
	verte															
	TOTAL	98,8	36,4	1,0		1,0	136,2	1,2	19,7	20,9	0,4		0,4	0,6	21,9	114,3
Betula pubescens	sans cat															
	jaune		10,7	1,0		1,0	11,7	1,0	1,2	2,2					2,2	9,5
	verte															
	TOTAL		10,7	1,0		1,0	11,7	1,0	1,2	2,2					2,2	9,5
Carpinus betulus	sans cat	59,7					59,7	20,0		20,0					20,0	39,7
	jaune	132,1	782,5				914,6	32,5	140,4	172,9	3,0		3,0	85,8	261,7	652,9
	verte															
	TOTAL	191,8	782,5				974,3	52,5	140,4	192,9	3,0		3,0	85,8	281,7	692,6
Castanea sativa	sans cat															
	jaune		3 000,5				3 000,5	2 983,0	16,1	2 999,1				1,4	3 000,5	
	verte	2 887,5	7 722,5				10 610,0	1 671,0	7 332,5	9 003,5	220,5		220,5	1 122,1	10 346,1	263,9
	TOTAL	2 887,5	10 723,0				13 610,5	4 654,0	7 348,6	12 002,6	220,5		220,5	1 123,5	13 346,6	263,9
Fagus sylvatica	jaune			20,0		20,0	20,0	20,0		20,0					20,0	
	verte	2 269,4	14 642,9				16 912,3	2 576,8	4 111,1	6 687,9	494,0	30,0	524,0	2 186,6	9 398,5	7 513,8
	TOTAL	2 269,4	14 642,9	20,0		20,0	16 932,3	2 596,8	4 111,1	6 707,9	494,0	30,0	524,0	2 186,6	9 418,5	7 513,8
Fraxinus angustifolia	sans cat	0,4					0,4									0,4
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,4					0,4									0,4
Fraxinus excelsior	sans cat															
	jaune			57,0		57,0	57,0	57,0		57,0					57,0	
	verte	694,5	821,9				1 516,4	40,3	282,3	322,6	6,3	6,0	12,3	342,5	677,4	839,0
	rose		175,0				175,0		67,4	67,4				26,2	93,6	81,4
	TOTAL	694,5	996,9	57,0		57,0	1 748,4	97,3	349,7	447,0	6,3	6,0	12,3	368,7	828,0	920,4
Juglans nigra	sans cat					0,0	0,0			0,0			0,0		0,0	
Juglans regia	sans cat		3 238,5			0,0	3 238,5	298,0	2 558,0	2 856,0	34,0	10,0	44,0	259,5	3 159,5	79,0
Juglans nigra x regia	sans cat		5 972,2			0,0	5 972,2	5 000,0	241,0	5 241,0	620,0		620,0	90,9	5 951,9	20,3

Annexe 1 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2004-2005

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	Récoltes	IMPORTATIONS			TOTAL	UTILISATION EN FRANCE			EXPORTATIONS			PERTES	TOTAL	
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	stockage		
Malus communis	sans cat			2,0		2,0	2,0	2,0		2,0			0,0		2,0	
Populus tremula	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Prunus avium	sans cat															
	jaune			52,0		52,0	52,0	52,0		52,0					52,0	
	verte	416,0	41,6				457,6	1,6	414,6	416,2	31,5		31,5	9,9	457,6	
	rose															
	bleue															
	TOTAL	416,0	41,6	52,0		52,0	509,6	53,6	414,6	468,2	31,5		31,5	9,9	509,6	
Pyrus communis	sans cat			2,0		2,0	2,0	2,0		2,0			0,0		2,0	
Quercus cerris	jaune		318,0	4 584,0		4 584,0	4 902,0	4 500,0	390,0	4 890,0					4 890,0	12,0
	verte															
	TOTAL		318,0	4 584,0		4 584,0	4 902,0	4 500,0	390,0	4 890,0					4 890,0	12,0
Quercus ilex	sans cat															
	jaune		792,0				792,0		738,0	738,0	48,0		48,0	6,0	792,0	
	verte															
	TOTAL		792,0				792,0		738,0	738,0	48,0		48,0	6,0	792,0	
Quercus petraea	jaune			498,0		498,0	498,0	498,0		498,0					498,0	
	verte	28 980,0	19 734,0	1 002,0		1 002,0	49 716,0	1 398,0	36 096,0	37 494,0	2 754,0	30,0	2 784,0	7 260,0	47 538,0	2 178,0
	TOTAL	28 980,0	19 734,0	1 500,0		1 500,0	50 214,0	1 896,0	36 096,0	37 992,0	2 754,0	30,0	2 784,0	7 260,0	48 036,0	2 178,0
Quercus pubescens	sans cat	12,0					12,0							12,0	12,0	
	jaune															
	verte															
	TOTAL	12,0					12,0							12,0	12,0	
Quercus robur	jaune			497,0		497,0	497,0	497,0		497,0					497,0	
	verte	168,0	13 895,0	6 279,0		6 279,0	20 342,0	6 279,0	13 846,0	20 125,0	280,0	35,0	315,0	-98,0	20 342,0	
	bleue			735,0		735,0	735,0	735,0		735,0					735,0	
	TOTAL	168,0	13 895,0	7 511,0		7 511,0	21 574,0	7 511,0	13 846,0	21 357,0	280,0	35,0	315,0	-98,0	21 574,0	
Quercus rubra	jaune															
	verte		8 742,0	3 702,0		3 702,0	12 444,0	5 784,0	6 276,0	12 060,0	48,0	30,0	78,0	306,0	12 444,0	
	TOTAL		8 742,0	3 702,0		3 702,0	12 444,0	5 784,0	6 276,0	12 060,0	48,0	30,0	78,0	306,0	12 444,0	
Quercus suber	jaune		102,0				102,0		102,0	102,0					102,0	
	verte															
	TOTAL		102,0				102,0		102,0	102,0					102,0	
Sorbus aria	sans cat			6,0		6,0	6,0	6,0		6,0			0,0		6,0	
Sobus aucuparia	sans cat	5,0		5,0		5,0	10,0	10,0		10,0			0,0		10,0	
Sorbus domestica	sans cat			1,0		1,0	1,0	1,0		1,0			0,0		1,0	
Sorbus torminalis	sans cat			3,0		3,0	3,0	3,0		3,0			0,0		3,0	
Robinia pseudoacacia	sans cat	74,3		20,0		20,0	94,3	17,5	55,9	73,4	0,3		0,3	1,3	75,0	19,3
	jaune		8,5				8,5	0,5	3,0	3,5					3,5	5,0
	verte			515,0		515,0	515,0		47,0	47,0	20,0		20,0	80,5	147,5	367,5
	TOTAL	74,3	8,5	535,0		535,0	617,8	18,0	105,9	123,9	20,3		20,3	81,8	226,0	391,8
Tilia cordata	sans cat	11,5					11,5	5,0	1,2	6,2	0,4		0,4	3,6	10,2	1,3
	jaune															
	verte															
	TOTAL	11,5					11,5	5,0	1,2	6,2	0,4		0,4	3,6	10,2	1,3
Tilia platyphyllos	sans cat	50,0					50,0	48,5	1,2	49,7					49,7	0,3
	jaune															
	verte															
	TOTAL	50,0					50,0	48,5	1,2	49,7					49,7	0,3
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**245**	**0**	**20**	**0**	**20**	**265**	**92**	**58**	**150**	**1**	**0**	**1**	**17**	**168**	**97**
	jaune	**258**	**5 537**	**5 718**	**0**	**5 718**	**11 512**	**8 692**	**1 603**	**10 295**	**57**	**0**	**57**	**117**	**10 469**	**1 043**
	verte	**35 439**	**66 303**	**11 538**	**0**	**11 538**	**113 279**	**17 822**	**68 945**	**86 767**	**3 869**	**132**	**4 001**	**11 245**	**102 013**	**11 266**
	rose	**0**	**175**	**0**	**0**	**0**	**175**	**0**	**67**	**67**	**0**	**0**	**0**	**26**	**94**	**81**
	bleue	**0**	**0**	**735**	**0**	**735**	**735**	**735**	**0**	**735**	**0**	**0**	**0**	**0**	**735**	**0**
	TOTAL	**35 941**	**72 014**	**18 011**	**0**	**18 011**	**125 966**	**27 341**	**70 674**	**98 015**	**3 927**	**132**	**4 059**	**11 404**	**113 479**	**12 487**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**99%**	**92%**	**68%**		**68%**	**91%**	**68%**	**98%**	**89%**	**99%**	**100%**	**99%**	**99%**	**91%**	**91%**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**1%**	**8%**	**32%**		**32%**	**9%**	**32%**	**2%**	**11%**	**1%**	**0%**	**1%**	**1%**	**9%**	**9%**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégor**	**115**	**9 211**	**109**	**0**	**109**	**9 434**	**5 482**	**2 799**	**8 281**	**654**	**10**	**664**	**350**	**9 295**	**139**
TOTAL FEUILLUS	**sans cat**	**360**	**9 211**	**131**	**0**	**131**	**9 701**	**5 575**	**2 857**	**8 433**	**655**	**10**	**665**	**367**	**9 465**	**237**
	jaune	**258**	**5 537**	**5 718**	**0**	**5 718**	**11 512**	**8 692**	**1 603**	**10 295**	**57**	**0**	**57**	**117**	**10 469**	**1 043**
	verte	**35 439**	**66 303**	**11 538**	**0**	**11 538**	**113 279**	**17 822**	**68 945**	**86 767**	**3 869**	**132**	**4 001**	**11 245**	**102 013**	**11 266**
	rose	**0**	**175**	**0**	**0**	**0**	**175**	**0**	**67**	**67**	**0**	**0**	**0**	**26**	**94**	**81**
	bleue	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	TOTAL	**36 056**	**81 225**	**17 386**	**0**	**17 386**	**134 667**	**32 090**	**73 473**	**105 563**	**4 581**	**142**	**4 723**	**11 755**	**122 041**	**12 627**

Annexe 2 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines Exercice 2004-2005

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	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 campestre	sans cat	1,32	0,00	1,08	0,00	1,08	2,40	1,92	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	0,48
Acer platanoides	sans cat															
	jaune		1,55				1,55	0,04	1,12	1,16	0,01		0,01	0,04	1,21	0,33
	verte															
	TOTAL		1,55				1,55	0,04	1,12	1,16	0,01		0,01	0,04	1,21	0,33
Acer pseudoplatanus	sans cat	0,30					0,30									0,30
	jaune		1,48				1,48	0,33	0,34	0,67	0,03		0,03	0,16	0,86	0,62
	verte	0,20	5,97	0,34		0,34	6,51	0,61	4,59	5,19	0,13	0,01	0,14	0,30	5,63	0,88
	TOTAL	0,50	7,45	0,34		0,34	8,29	0,94	4,92	5,86	0,16	0,01	0,17	0,46	6,49	1,80
Alnus cordata	sans cat	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
Alnus glutinosa	sans cat	0,16					0,16									0,16
	jaune	22,00	104,16	4,00		4,00	130,16	4,16	16,88	21,04	0,64		0,64	-0,56	21,12	109,04
	verte															
	TOTAL	22,16	104,16	4,00		4,00	130,32	4,16	16,88	21,04	0,64		0,64	-0,56	21,12	109,20
Alnus incana	sans cat	1,22					1,22	0,95		0,95					0,95	0,27
	jaune		0,14	3,78		3,78	3,92	1,35	0,14	1,49	0,27		0,27		1,76	2,16
	verte															
	TOTAL	1,22	0,14	3,78		3,78	5,13	2,30	0,14	2,43	0,27		0,27		2,70	2,43
Betula pendula	sans cat	2,25					2,25									2,25
	jaune	244,75	91,00	2,50		2,50	338,25	3,00	49,25	52,25	1,00		1,00	1,50	54,75	283,50
	verte															
	TOTAL	247,00	91,00	2,50		2,50	340,50	3,00	49,25	52,25	1,00		1,00	1,50	54,75	285,75
Betula pubescens	sans cat															
	jaune		16,05	1,50		1,50	17,55	1,50	1,80	3,30					3,30	14,25
	verte															
	TOTAL		16,05	1,50		1,50	17,55	1,50	1,80	3,30					3,30	14,25
Carpinus betulus	sans cat	1,28					1,28	0,43		0,43					0,43	0,85
	jaune	2,84	16,82				19,66	0,70	3,02	3,72	0,06		0,06	1,84	5,63	14,04
	verte															
	TOTAL	4,12	16,82				20,95	1,13	3,02	4,15	0,06		0,06	1,84	6,06	14,89
Castanea sativa	sans cat															
	jaune		0,47				0,47	0,46	0,00	0,46				0,00	0,47	
	verte	0,45	1,20				1,64	0,26	1,14	1,40	0,03		0,03	0,17	1,60	0,04
	TOTAL	0,45	1,66				2,11	0,72	1,14	1,86	0,03		0,03	0,17	2,07	0,04
Fagus sylvatica	jaune			0,08		0,08	0,08	0,08		0,08					0,08	
	verte	9,30	60,04				69,34	10,56	16,86	27,42	2,03	0,12	2,15	8,97	38,53	30,81
	TOTAL	9,30	60,04	0,08		0,08	69,42	10,65	16,86	27,50	2,03	0,12	2,15	8,97	38,62	30,81
Fraxinus angustifolia	sans cat	0,01					0,01									0,01
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,01					0,01									0,01
Fraxinus excelsior	sans cat															
	jaune			0,86		0,86	0,86	0,86		0,86					0,86	
	verte	10,42	12,33				22,75	0,60	4,23	4,84	0,09	0,09	0,18	5,14	10,16	12,59
	rose		2,63				2,63		1,01	1,01				0,39	1,40	1,22
	TOTAL	10,42	14,95	0,86		0,86	26,23	1,46	5,25	6,71	0,09	0,09	0,18	5,53	12,42	13,81
Juglans nigra	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
Juglans regia	sans cat	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,53	0,05	0,42	0,47	0,01	0,00	0,01	0,04	0,52	0,01
Juglans nigra x regia	sans cat	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,52	0,44	0,02	0,46	0,05	0,00	0,05	0,01	0,52	0,00

Annexe 2 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en million de graines Exercice 2004-2005

ESPÈCES FEUILLUES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	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	
Malus communis	sans cat	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,06	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00
Populus tremula	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Prunus avium	sans cat															
	jaune			0,31		0,31	0,31	0,31		0,31					0,31	
	verte	2,50	0,25				2,75	0,01	2,49	2,50	0,19		0,19	0,06	2,75	
	rose															
	bleue															
	TOTAL	2,50	0,25	0,31		0,31	3,06	0,32	2,49	2,81	0,19		0,19	0,06	3,06	
Pyrus communis	sans cat	0,00	0,00	0,07	0,00	0,07	0,07	0,07	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
Quercus cerris	jaune		0,07	0,99		0,99	1,05	0,97	0,08	1,05					1,05	0,00
	verte															
	TOTAL		0,07	0,99		0,99	1,05	0,97	0,08	1,05					1,05	0,00
Quercus ilex	sans cat															
	jaune		0,30				0,30		0,28	0,28	0,02		0,02	0,00	0,30	
	verte															
	TOTAL		0,30				0,30		0,28	0,28	0,02		0,02	0,00	0,30	
Quercus petraea	jaune			0,12		0,12	0,12	0,12		0,12					0,12	
	verte	7,10	4,83	0,25		0,25	12,18	0,34	8,84	9,19	0,67	0,01	0,68	1,78	11,65	0,53
	TOTAL	7,10	4,83	0,37		0,37	12,30	0,46	8,84	9,31	0,67	0,01	0,68	1,78	11,77	0,53
Quercus pubescens	sans cat	0,00					0,00							0,00	0,00	
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,00					0,00							0,00	0,00	
Quercus robur	jaune			0,10		0,10	0,10	0,10		0,10					0,10	
	verte	0,04	2,92	1,32		1,32	4,27	1,32	2,91	4,23	0,06	0,01	0,07	-0,02	4,27	
	bleue			0,15		0,15	0,15	0,15		0,15					0,15	
	TOTAL	0,04	2,92	1,42		1,42	4,38	1,42	2,91	4,33	0,06	0,01	0,07	-0,02	4,38	
Quercus rubra	jaune															
	verte		1,97	0,83		0,83	2,80	1,30	1,41	2,71	0,01	0,01	0,02	0,07	2,80	
	TOTAL		1,97	0,83		0,83	2,80	1,30	1,41	2,71	0,01	0,01	0,02	0,07	2,80	
Quercus suber	jaune		0,03				0,03		0,03	0,03					0,03	
	verte															
	TOTAL		0,03				0,03		0,03	0,03					0,03	
Sorbus aria	sans cat	0,00	0,00	0,30	0,00	0,30	0,30	0,30	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00
Sobus aucuparia	sans cat	1,38	0,00	1,38	0,00	1,38	2,75	2,75	0,00	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75	0,00
Sorbus domestica	sans cat	0,00	0,00	0,04	0,00	0,04	0,04	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
Sorbus torminalis	sans cat	0,00	0,00	0,11	0,00	0,11	0,11	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00
Robinia pseudoacacia	sans cat	3,72		1,00		1,00	4,72	0,88	2,80	3,67	0,02		0,02	0,07	3,75	0,97
	jaune		0,43				0,43	0,03	0,15	0,18					0,18	0,25
	verte			25,75		25,75	25,75		2,35	2,35	1,00		1,00	4,03	7,38	18,38
	TOTAL	3,72	0,43	26,75		26,75	30,89	0,90	5,30	6,20	1,02		1,02	4,09	11,30	19,59
Tilia cordata	sans cat	0,32					0,32	0,14	0,03	0,17	0,01		0,01	0,10	0,28	0,04
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,32					0,32	0,14	0,03	0,17	0,01		0,01	0,10	0,28	0,04
Tilia platyphyllos	sans cat	0,45					0,45	0,44	0,01	0,45					0,45	0,00
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,45					0,45	0,44	0,01	0,45					0,45	0,00
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**9,70**	**0,00**	**1,00**	**0,00**	**1,00**	**10,70**	**2,82**	**2,84**	**5,66**	**0,03**	**0,00**	**0,03**	**0,17**	**5,86**	**4,84**
	jaune	**269,59**	**232,47**	**14,24**	**0,00**	**14,24**	**516,30**	**14,01**	**73,08**	**87,09**	**2,04**	**0,00**	**2,04**	**2,99**	**92,11**	**424,19**
	verte	**30,00**	**89,50**	**28,49**	**0,00**	**28,49**	**147,99**	**15,01**	**44,82**	**59,82**	**4,21**	**0,24**	**4,46**	**20,49**	**84,77**	**63,22**
	rose	**0,00**	**2,63**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**2,63**	**0,00**	**1,01**	**1,01**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,39**	**1,40**	**1,22**
	bleue	**0,00**	**0,00**	**0,15**	**0,00**	**0,15**	**0,15**	**0,15**	**0,00**	**0,15**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,15**	**0,00**
	TOTAL	**309,29**	**324,60**	**43,88**	**0,00**	**43,88**	**677,77**	**32,00**	**121,75**	**153,74**	**6,28**	**0,24**	**6,52**	**24,03**	**184,30**	**493,48**
Pourcentage des catégories améliorées	**verte, rose et bleue**	**10%**	**28%**	**65%**		**65%**	**22%**	**47%**	**38%**	**40%**	**67%**	**100%**	**68%**	**87%**	**47%**	**13%**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**90%**	**72%**	**35%**		**35%**	**78%**	**53%**	**62%**	**60%**	**33%**	**0%**	**32%**	**13%**	**53%**	**87%**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégorie**	**2,70**	**1,06**	**3,48**	**0,00**	**3,48**	**7,23**	**6,18**	**0,44**	**6,62**	**0,06**	**0,00**	**0,06**	**0,05**	**6,73**	**0,49**
TOTAL FEUILLUS	**sans cat**	**12,39**	**1,06**	**4,53**	**0,00**	**4,53**	**17,98**	**9,06**	**3,28**	**12,34**	**0,09**	**0,00**	**0,09**	**0,22**	**12,64**	**5,33**
	jaune	**269,59**	**232,47**	**14,24**	**0,00**	**14,24**	**516,30**	**14,01**	**73,08**	**87,09**	**2,04**	**0,00**	**2,04**	**2,99**	**92,11**	**424,19**
	verte	**30,00**	**89,50**	**28,49**	**0,00**	**28,49**	**147,99**	**15,01**	**44,82**	**59,82**	**4,21**	**0,24**	**4,46**	**20,49**	**84,77**	**63,22**
	rose	**0,00**	**2,63**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**2,63**	**0,00**	**1,01**	**1,01**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,39**	**1,40**	**1,22**
	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	**311,98**	**325,66**	**47,26**	**0,00**	**47,26**	**684,90**	**38,08**	**122,19**	**160,26**	**6,34**	**0,24**	**6,58**	**24,08**	**190,93**	**493,97**

Annexe 3 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2004-2005

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	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	233,7	759,9				993,6	0,1	333,5	333,6	5,0	1,0	6,0	31,6	371,2	622,4
	TOTAL	233,7	759,9				993,6	0,1	333,5	333,6	5,0	1,0	6,0	31,6	371,2	622,4
Abies bornmuellerana	sans cat	233,5				0,0	233,5	0,1	8,8	8,9			0,0		8,9	224,6
Abies cephalonica	sans cat	1,4					1,4									1,4
	jaune															
	verte															
	TOTAL	1,4					1,4									1,4
Abies grandis	sans cat	23,8		3,5		3,5	27,3	1,5	14,1	15,6	2,5		2,5		18,1	9,2
	jaune	16,0	39,4				55,4		35,1	35,1				0,2	35,3	20,1
	verte															
	TOTAL	39,8	39,4	3,5		3,5	82,7	1,5	49,2	50,7	2,5		2,5	0,2	53,4	29,3
Abies nordmanniana	sans cat	1 575,5	369,1	340,8		340,8	2 285,4	325,4	537,1	862,5	35,3	5,0	40,3	799,7	1 702,5	582,9
Abies pinsapo	sans cat	2,6					2,6		2,0	2,0				0,6	2,6	
	jaune															
	verte															
	TOTAL	2,6					2,6		2,0	2,0				0,6	2,6	
Abies procera	sans cat			20,0		20,0	20,0	20,0		20,0			0,0		20,0	
Cedrus atlantica	sans cat	1,9					1,9									1,9
	jaune															
	verte	112,1	120,8				232,9	25,3	65,0	90,3	63,3		63,3	2,0	155,6	77,3
	rose															
	bleue	161,5	33,8				195,3	6,3	76,2	82,5	4,0		4,0	47,4	133,9	61,4
	TOTAL	275,5	154,6				430,1	31,6	141,2	172,8	67,3		67,3	49,4	289,5	140,6
Cedrus libani	sans cat															
	jaune															
	verte				10,0	10,0	10,0		1,5	1,5				0,2	1,7	8,3
	TOTAL				10,0	10,0	10,0		1,5	1,5				0,2	1,7	8,3
Cupressus sempervirens	sans cat					0,0	0,0			0,0			0,0		0,0	
Larix decidua	sans cat	18,9		29,0		29,0	47,9	9,0	17,5	26,5				-0,2	26,3	21,6
	jaune															
	verte	31,2	41,2	1,8		1,8	74,2	16,8	6,6	23,4					23,4	50,8
	rose	79,3		4,0		4,0	83,3	4,0	56,1	60,1	5,5	0,5	6,0		66,1	17,2
	bleue															
	TOTAL	129,4	41,2	34,8		34,8	205,4	29,8	80,2	110,0	5,5	0,5	6,0	-0,2	115,8	89,6
Larix eurolepis	jaune															
	verte															
	rose	0,2					0,2		0,2	0,2					0,2	
	bleue			2,0		2,0	2,0	2,0		2,0					2,0	
	TOTAL	0,2		2,0		2,0	2,2	2,0	0,2	2,2					2,2	
Larix kaempferi	sans cat	0,1		0,1		0,1	0,2	0,1		0,1					0,1	0,1
	jaune															
	verte	8,6					8,6		4,1	4,1	0,1		0,1		4,2	4,4
	rose	0,1		4,0		4,0	4,1		1,5	1,5	2,0		2,0		3,5	0,6
	bleue															
	TOTAL	8,8		4,1		4,1	12,9	0,1	5,6	5,7	2,1		2,1		7,8	5,1
Larix sibirica	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Picea abies	sans cat	8,9					8,9		0,5	0,5					0,5	8,4
	jaune															
	verte	898,8					898,8	5,6	166,3	171,9	19,3		19,3	67,4	258,6	640,2
	rose	365,3					365,3	0,1	14,8	14,9	4,0		4,0	0,2	19,1	346,2
	bleue															
	TOTAL	1 273,0					1 273,0	5,7	181,6	187,3	23,3		23,3	67,6	278,2	994,8
Picea sitchensis	jaune	14,5		1,0	16,5	17,5	32,0	1,0	11,8	12,8				0,8	13,6	18,4
	verte															
	TOTAL	14,5		1,0	16,5	17,5	32,0	1,0	11,8	12,8				0,8	13,6	18,4
Pinus brutia	sans cat	39,8					39,8	0,3	1,0	1,3					1,3	38,5
	jaune															
	verte				10,0	10,0	10,0		1,1	1,1				2,0	3,1	6,9
	TOTAL	39,8			10,0	10,0	49,8	0,3	2,1	2,4				2,0	4,4	45,4
Pinus canariensis	jaune															
	verte															
	TOTAL															

Annexe 3 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en kg - Exercice 2004-2005

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	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	35,4					35,4		2,0	2,0					2,0	33,4
	jaune															
	verte															
	TOTAL	35,4					35,4		2,0	2,0					2,0	33,4
Pinus contorta	sans cat	0,3					0,3							0,1	0,1	0,2
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,3					0,3							0,1	0,1	0,2
Pinus halepensis	jaune															
	verte	65,9					65,9	0,4	7,0	7,4					7,4	58,5
	TOTAL	65,9					65,9	0,4	7,0	7,4					7,4	58,5
Pinus leucodermis	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus nigra clusiana	sans cat	79,2					79,2		0,7	0,7					0,7	78,5
	jaune															
	verte															
	TOTAL	79,2					79,2		0,7	0,7					0,7	78,5
Pinus nigra laricio calabrica	jaune															
	verte	43,2					43,2		0,7	0,7				41,7	42,4	0,8
	rose	156,5					156,5	3,4	10,0	13,4				18,7	32,1	124,4
	bleue															
	TOTAL	199,7					199,7	3,4	10,7	14,1				60,4	74,5	125,2
Pinus nigra laricio corsicana	jaune				2,0	2,0	2,0									2,0
	verte	10,3	0,7				11,0	0,7	8,1	8,8				0,1	8,9	2,1
	rose	37,4	26,9				64,3	5,2	11,9	17,1	8,2		8,2		25,3	39,0
	bleue	523,8	12,8				536,6	6,5	65,2	71,7	23,0	5,0	28,0	6,7	106,4	430,2
	TOTAL	571,5	40,4		2,0	2,0	613,9	12,4	85,2	97,6	31,2	5,0	36,2	6,8	140,6	473,3
Pinus nigra nigricans	sans cat	7,5					7,5		4,5	4,5					4,5	3,0
	jaune															
	verte	147,0	4,0				151,0	6,4	23,9	30,3					30,3	120,7
	TOTAL	154,5	4,0				158,5	6,4	28,4	34,8					34,8	123,7
Pinus pinaster	sans cat	0,6					0,6									0,6
	jaune	23 797,9	7 006,0				30 803,9	0,1	14 694,1	14 694,2	26,1	30,0	56,1	-31,5	14 718,8	16 085,1
	verte	223,2					223,2	7,2	50,8	58,0	4,2		4,2	2,6	64,8	158,4
	rose	8 571,1	2 079,0				10 650,1	674,6	1 497,8	2 172,4	56,0	5,0	61,0	118,9	2 352,3	8 297,8
	bleue															
	TOTAL	32 592,8	9 085,0				41 677,8	681,9	16 242,7	16 924,6	86,3	35,0	121,3	90,0	17 135,9	24 541,9
Pinus pinea	jaune															
	verte	393,8	280,3				674,1		64,2	64,2				4,8	69,0	605,1
	TOTAL	393,8	280,3				674,1		64,2	64,2				4,8	69,0	605,1
Pinus radiata	sans cat	3,5					3,5									3,5
	jaune															
	verte															
	TOTAL	3,5					3,5									3,5
Pinus sylvestris	sans cat	1,1					1,1	1,0	0,1	1,1					1,1	
	jaune															
	verte	252,3	15,6				267,9	8,5	46,1	54,6	0,3		0,3	30,4	85,3	182,6
	rose															
	bleue															
	TOTAL	253,4	15,6				269,0	9,5	46,2	55,7	0,3		0,3	30,4	86,4	182,6
Pinus strobus	sans cat			0,5		0,5	0,5	0,5		0,5			0,0		0,5	
Pinus taeda	sans cat	120,6				0,0	120,6	0,3	15,3	15,6			0,0		15,6	105,0
Pinus uncinata	sans cat		29,8			0,0	29,8		17,8	17,8	12,0		12,0		29,8	
Pseudotsuga menziesii	sans cat															
	jaune	609,0		15,0		15,0	624,0	33,6	145,5	179,1	5,0		5,0	8,7	192,8	431,2
	verte	37,2		1,0		1,0	38,2	1,0	12,0	13,0	1,0		1,0	-0,1	13,9	24,3
	rose	1 423,2	554,1	2,0		2,0	1 979,3	17,5	233,1	250,6	54,7		54,7	91,5	396,8	1 582,5
	bleue															
	TOTAL	2 069,4	554,1	18,0		18,0	2 641,5	52,1	390,6	442,7	60,7		60,7	100,1	603,5	2 038,0
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**222**	**0**	**33**	**0**	**33**	**254**	**12**	**42**	**54**	**3**	**0**	**3**	**1**	**57**	**197**
	jaune	**24 437**	**7 045**	**16**	**19**	**35**	**31 517**	**35**	**14 887**	**14 921**	**31**	**30**	**61**	**-22**	**14 961**	**16 557**
	verte	**2 457**	**1 223**	**3**	**20**	**23**	**3 703**	**72**	**791**	**863**	**93**	**1**	**94**	**183**	**1 140**	**2 563**
	rose	**10 633**	**2 660**	**10**	**0**	**10**	**13 303**	**705**	**1 825**	**2 530**	**130**	**6**	**136**	**229**	**2 895**	**10 408**
	bleue	**685**	**47**	**2**	**0**	**2**	**734**	**15**	**141**	**156**	**27**	**5**	**32**	**54**	**242**	**492**
	TOTAL	**38 435**	**10 975**	**63**	**39**	**102**	**49 511**	**838**	**17 687**	**18 525**	**284**	**42**	**326**	**445**	**19 295**	**30 216**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**36%**	**36%**	**23%**	**52%**	**34%**	**36%**	**94%**	**16%**	**19%**	**88%**	**28%**	**80%**	**105%**	**22%**	**45%**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**64%**	**64%**	**77%**	**48%**	**66%**	**64%**	**6%**	**84%**	**81%**	**12%**	**72%**	**20%**	**-5%**	**78%**	**55%**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégorie**	**1 933**	**399**	**361**	**0**	**361**	**2 693**	**346**	**579**	**925**	**47**	**5**	**52**	**800**	**1 777**	**916**
TOTAL RESINEUX	**sans cat**	**2 155**	**399**	**393**	**0**	**393**	**2 947**	**358**	**621**	**979**	**50**	**5**	**55**	**800**	**1 834**	**1 113**
	jaune	**24 437**	**7 045**	**16**	**19**	**35**	**31 517**	**35**	**14 887**	**14 921**	**31**	**30**	**61**	**-22**	**14 961**	**16 557**
	verte	**2 457**	**1 223**	**3**	**20**	**23**	**3 703**	**72**	**791**	**863**	**93**	**1**	**94**	**183**	**1 140**	**2 563**
	rose	**10 633**	**2 660**	**10**	**0**	**10**	**13 303**	**705**	**1 825**	**2 530**	**130**	**6**	**136**	**229**	**2 895**	**10 408**
	bleue	**685**	**47**	**2**	**0**	**2**	**734**	**15**	**141**	**156**	**27**	**5**	**32**	**54**	**242**	**492**
	TOTAL	**40 368**	**11 373**	**424**	**39**	**463**	**52 204**	**1 184**	**18 266**	**19 450**	**332**	**47**	**378**	**1 245**	**21 072**	**31 132**

Annexe 4 : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2004-2005

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au
		STOCKS	Récoltes	IMPORTATIONS			TOTAL	UTILISATION EN FRANCE			EXPORTATIONS			PERTES	TOTAL	
		01.07.03		UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	stockage		30.06.04
Abies alba	jaune															
	verte	5,38	17,48				22,85	0,00	7,67	7,67	0,12	0,02	0,14	0,73	8,54	14,32
	TOTAL	5,38	17,48				22,85	0,00	7,67	7,67	0,12	0,02	0,14	0,73	8,54	14,32
Abies bornmuellerana	sans cat	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00	3,39	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	3,26
Abies cephalonica	sans cat	0,03					0,03									0,03
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,03					0,03									0,03
Abies grandis	sans cat	1,01		0,15		0,15	1,16	0,06	0,60	0,66	0,11		0,11		0,77	0,39
	jaune	0,68	1,67				2,35		1,49	1,49				0,01	1,50	0,85
	verte															
	TOTAL	1,69	1,67	0,15		0,15	3,51	0,06	2,09	2,15	0,11		0,11	0,01	2,27	1,25
Abies nordmanniana	sans cat	23,63	5,54	5,11	0,00	5,11	34,28	4,88	8,06	12,94	0,53	0,08	0,60	12,00	25,54	8,74
Abies pinsapo	sans cat	0,05					0,05		0,04	0,04				0,01	0,05	
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,05					0,05		0,04	0,04				0,01	0,05	
Abies procera	sans cat	0,00	0,00	0,63	0,00	0,63	0,63	0,63	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,00
Cedrus atlantica	sans cat	0,04					0,04									0,04
	jaune															
	verte	2,35	2,54				4,89	0,53	1,37	1,90	1,33		1,33	0,04	3,27	1,62
	rose															
	bleue	3,39	0,71				4,10	0,13	1,60	1,73	0,08		0,08	1,00	2,81	1,29
	TOTAL	5,79	3,25				9,03	0,66	2,97	3,63	1,41		1,41	1,04	6,08	2,95
Cedrus libani	sans cat															
	jaune															
	verte				0,11	0,11	0,11		0,02	0,02				0,00	0,02	0,09
	TOTAL				0,11	0,11	0,11		0,02	0,02				0,00	0,02	0,09
Cupressus sempervirens	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
Larix decidua	sans cat	2,65		4,06		4,06	6,71	1,26	2,45	3,71				-0,03	3,68	3,02
	jaune															
	verte	4,37	5,77	0,25		0,25	10,39	2,35	0,92	3,28					3,28	7,11
	rose	11,10		0,56		0,56	11,66	0,56	7,85	8,41	0,77	0,07	0,84		9,25	2,41
	bleue															
	TOTAL	18,12	5,77	4,87		4,87	28,76	4,17	11,23	15,40	0,77	0,07	0,84	-0,03	16,21	12,54
Larix eurolepis	jaune															
	verte															
	rose	0,04					0,04		0,04	0,04					0,04	
	bleue			0,40		0,40	0,40	0,40		0,40					0,40	
	TOTAL	0,04		0,40		0,40	0,44	0,40	0,04	0,44					0,44	
Larix kaempferi	sans cat	0,02		0,02		0,02	0,05	0,02		0,02					0,02	0,02
	jaune															
	verte	1,94					1,94		0,92	0,92	0,02		0,02		0,95	0,99
	rose	0,02		0,90		0,90	0,92		0,34	0,34	0,45		0,45		0,79	0,14
	bleue															
	TOTAL	1,98		0,92		0,92	2,90	0,02	1,26	1,28	0,47		0,47		1,76	1,15
Larix sibirica	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Picea abies	sans cat	1,29					1,29		0,07	0,07					0,07	1,22
	jaune															
	verte	130,33					130,33	0,81	24,11	24,93	2,80		2,80	9,77	37,50	92,83
	rose	52,97					52,97	0,01	2,15	2,16	0,58		0,58	0,03	2,77	50,20
	bleue															
	TOTAL	184,59					184,59	0,83	26,33	27,16	3,38		3,38	9,80	40,34	144,25
Picea sitchensis	jaune	6,38		0,44	7,26	7,70	14,08	0,44	5,19	5,63				0,35	5,98	8,10
	verte															
	TOTAL	6,38		0,44	7,26	7,70	14,08	0,44	5,19	5,63				0,35	5,98	8,10
Pinus brutia	sans cat	0,68					0,68	0,01	0,02	0,02					0,02	0,65
	jaune															
	verte				0,17	0,17	0,17		0,02	0,02				0,03	0,05	0,12
	TOTAL	0,68			0,17	0,17	0,85	0,01	0,04	0,04				0,03	0,07	0,77
Pinus canariensis	jaune															
	verte															
	TOTAL															

Annexe 4 (suite) : FLUX DE GRAINES FORESTIÈRES en millions de graines - Exercice 2004-2005

ESPÈCES RESINEUSES

En grisé, espèces ne relevant pas du code forestier

ESSENCES	Catégories	APPROVISIONNEMENT						UTILISATION								STOCKS au 30.06.04
		STOCKS 01.07.03	Récoltes	IMPORTATIONS			TOTAL	UTILISATION EN FRANCE			EXPORTATIONS			PERTES	TOTAL	
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	stockage		
Pinus cembra	sans cat															
	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus contorta	sans cat															
	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus halepensis	jaune															
	verte	3,95					3,95	0,02	0,42	0,44					0,44	3,51
	TOTAL	3,95					3,95	0,02	0,42	0,44					0,44	3,51
Pinus leucodermis	jaune															
	verte															
	TOTAL															
Pinus nigra clusiana	sans cat	4,20					4,20		0,04	0,04					0,04	4,16
	jaune															
	verte															
	TOTAL	4,20					4,20		0,04	0,04					0,04	4,16
Pinus nigra laricio calabrica	jaune															
	verte	2,48					2,48		0,04	0,04				2,40	2,44	0,05
	rose	9,00					9,00	0,20	0,58	0,77				1,08	1,85	7,15
	bleue															
	TOTAL	11,48					11,48	0,20	0,62	0,81				3,47	4,28	7,20
Pinus nigra laricio corsicana	jaune				0,15	0,15	0,15									0,15
	verte	0,77	0,05				0,83	0,05	0,61	0,66				0,01	0,67	0,16
	rose	2,81	2,02				4,82	0,39	0,89	1,28	0,62		0,62		1,90	2,93
	bleue	39,29	0,96				40,25	0,49	4,89	5,38	1,73	0,38	2,10	0,50	7,98	32,27
	TOTAL	42,86	3,03		0,15	0,15	46,04	0,93	6,39	7,32	2,34	0,38	2,72	0,51	10,55	35,50
Pinus nigra nigricans	sans cat															
	jaune															
	verte	7,35	0,20				7,55	0,32	1,20	1,52					1,52	6,04
	TOTAL	7,35	0,20				7,55	0,32	1,20	1,52					1,52	6,04
Pinus pinaster	sans cat	0,00					0,00									0,00
	jaune	39,27	11,56				50,83	0,00	24,25	24,25	0,04	0,05	0,09	-0,05	24,29	26,54
	verte	0,37					0,37	0,01	0,08	0,10	0,01		0,01	0,00	0,11	0,26
	rose	14,14	3,43				17,57	1,11	2,47	3,58	0,09	0,01	0,10	0,20	3,88	13,69
	bleue															
	TOTAL	53,78	14,99				68,77	1,13	26,80	27,93	0,14	0,06	0,20	0,15	28,27	40,49
Pinus pinea	jaune															
	verte	0,65	0,46				1,11		0,11	0,11				0,01	0,11	1,00
	TOTAL	0,65	0,46				1,11		0,11	0,11				0,01	0,11	1,00
Pinus radiata	sans cat	0,12					0,12									0,12
	jaune															
	verte															
	TOTAL	0,12					0,12									0,12
Pinus sylvestris	sans cat	0,17					0,17	0,16	0,02	0,17					0,17	
	jaune															
	verte	39,74	2,46				42,19	1,34	7,26	8,60	0,05		0,05	4,79	13,43	28,76
	rose															
	bleue															
	TOTAL	39,91	2,46				42,37	1,50	7,28	8,77	0,05		0,05	4,79	13,61	28,76
Pinus strobus	sans cat	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,03	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
Pinus taeda	sans cat	4,22	0,00	0,00	0,00	0,00	4,22	0,01	0,54	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	3,68
Pinus uncinata	sans cat	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	2,31	2,31	1,56	0,00	1,56	0,00	3,87	0,00
Pseudotsuga menziesii	sans cat															
	jaune	59,38		1,46		1,46	60,84	3,28	14,19	17,46	0,49		0,49	0,85	18,80	42,04
	verte	3,63		0,10		0,10	3,72	0,10	1,17	1,27	0,10		0,10	-0,01	1,36	2,37
	rose	138,76	54,02	0,20		0,20	192,98	1,71	22,73	24,43	5,33		5,33	8,92	38,69	154,29
	bleue															
	TOTAL	201,77	54,02	1,76		1,76	257,55	5,08	38,08	43,16	5,92		5,92	9,76	58,84	198,71
SOUS-TOTAL ESPECES REGLEMENTEES	**sans cat**	**10,13**	**0,00**	**4,23**	**0,00**	**4,23**	**14,36**	**1,51**	**3,23**	**4,74**	**0,11**	**0,00**	**0,11**	**-0,02**	**4,83**	**9,54**
	jaune	**105,70**	**13,23**	**1,90**	**7,41**	**9,31**	**128,25**	**3,72**	**45,12**	**48,83**	**0,53**	**0,05**	**0,58**	**1,16**	**50,57**	**77,68**
	verte	**203,30**	**28,95**	**0,35**	**0,28**	**0,62**	**232,88**	**5,54**	**45,91**	**51,46**	**4,42**	**0,02**	**4,44**	**17,77**	**73,67**	**159,21**
	rose	**228,84**	**59,47**	**1,66**	**0,00**	**1,66**	**289,97**	**3,98**	**37,04**	**41,02**	**7,84**	**0,08**	**7,92**	**10,22**	**59,16**	**230,81**
	bleue	**42,68**	**1,67**	**0,40**	**0,00**	**0,40**	**44,75**	**1,02**	**6,49**	**7,51**	**1,81**	**0,38**	**2,18**	**1,50**	**11,19**	**33,55**
	TOTAL	**590,66**	**103,33**	**8,54**	**7,69**	**16,22**	**710,21**	**15,77**	**137,79**	**153,56**	**14,70**	**0,53**	**15,23**	**30,63**	**199,42**	**510,79**
Pourcentage des catégories améliorées	**vert, rose et bleue**	**80%**	**87%**	**28%**	**4%**	**17%**	**80%**	**67%**	**65%**	**65%**	**96%**	**91%**	**95%**	**96%**	**72%**	**83%**
Pourcentage des catégories non améliorées	**sans catégorie et jaune**	**20%**	**13%**	**72%**	**96%**	**83%**	**20%**	**33%**	**35%**	**35%**	**4%**	**9%**	**5%**	**4%**	**28%**	**17%**
SOUS-TOTAL ESPECES NON REGLEMENTEES	**sans catégorie**	**31,35**	**9,41**	**5,77**	**0,00**	**5,77**	**46,54**	**5,55**	**11,03**	**16,58**	**2,09**	**0,08**	**2,16**	**12,00**	**30,74**	**15,79**
TOTAL RESINEUX	**sans cat**	**41,49**	**9,41**	**10,00**	**0,00**	**10,00**	**60,90**	**7,06**	**14,26**	**21,32**	**2,20**	**0,08**	**2,27**	**11,98**	**35,57**	**25,33**
	jaune	**105,70**	**13,23**	**1,90**	**7,41**	**9,31**	**128,25**	**3,72**	**45,12**	**48,83**	**0,53**	**0,05**	**0,58**	**1,16**	**50,57**	**77,68**
	verte	**203,30**	**28,95**	**0,35**	**0,28**	**0,62**	**232,88**	**5,54**	**45,91**	**51,46**	**4,42**	**0,02**	**4,44**	**17,77**	**73,67**	**159,21**
	rose	**228,84**	**59,47**	**1,66**	**0,00**	**1,66**	**289,97**	**3,98**	**37,04**	**41,02**	**7,84**	**0,08**	**7,92**	**10,22**	**59,16**	**230,81**
	bleue	**42,68**	**1,67**	**0,40**	**0,00**	**0,40**	**44,75**	**1,02**	**6,49**	**7,51**	**1,81**	**0,38**	**2,18**	**1,50**	**11,19**	**33,55**
	TOTAL	**622,01**	**112,74**	**14,31**	**7,69**	**21,99**	**756,75**	**21,32**	**148,82**	**170,14**	**16,79**	**0,60**	**17,39**	**42,63**	**230,16**	**526,58**

Annexe 5 : Flux relatifs aux MFR produits dans les vergers à graines français

1 - Matériel qualifié

Réf du matériel de base	Espèce		Nom du matériel de base	Dépt.	2004-2005				Part de la récolte totale	
	Nom botanique	Nom commun			Récolte (hl)	Récolte (kg)	Utilisation en France (kg)	Stocks fin (kg)	Par verger	Par essence
FEX-VG-001	*Fraxinus excelsior*	Frêne commun	Les Ecoulouettes-VG	61	10	175	67,4	81,4	25%	25%
LDE-VG-001	*Larix decidua*	Mélèze d'Europe	Sudètes-Le Theil-VG	46			56,1	17,2	0%	0%
LDE-VG-002	*Larix decidua*	Mélèze d'Europe	Sudètes-Cadouin-VG	24					0%	
LEU-VG-001	*Larix x eurolepis*	Mélèze hybride	FH201-Lavercantière-PF	46			0,2		0%	0%
PAB-VG-001	*Picea abies*	Epicéa commun	Rachovo-VG	46			14,9	346,2	0%	0%
PLA-VG-002	*Pinus nigra laricio calabrica*	Pin laricio de Calabre	Les Barres-Sivens-VG	81			11,8	104,6	0%	0%
Les Barres Bout VG	*Pinus nigra laricio calabrica*	Pin laricio de Calabre	Les Barres Bout VG				1,6	19,8	Verger anciennement admis	
PLO-VG-002	*Pinus nigra laricio corsicana*	Pin laricio de Corse	Corse-Haute Serre-VG	46	20,5	26,9	17,1	39	67%	67%
PPA-VG-005	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Hourtin-VF2	33	452	795,9			9%	23%
PPA-VG-006	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Mimizan-VF2	40	454,4	906,1			10%	
PPA-VG-007	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Augustin - La Coubre-VF2	17	200	377,1			4%	
PPA-VG-008	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Beychac-LC2	33	Verger admis en mars 2005					
PSY-VG-002	*Pinus sylvestris*	Pin sylvestre	Taborz-Haute Serre-VG	46					0%	0%
PAV-VG-001	*Prunus avium*	Merisier	L'Absie-VG	79	Vergers admis en juillet 2005					
PAV-VG-002	*Prunus avium*	Merisier	Cabrerets-VG	46						
PME-VG-001	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Darrington-VG	46	411,5	159,6	52,4	64,5	29%	100%
PME-VG-002	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	La Luzette-VG	46	463	394,5	196,2	1518,5	71%	

2 - Materiel testé

Réf du matériel de base	Espèce		Nom du matériel de base	Dépt.	2004-2005				Part de la récolte totale	
	Nom botanique	Nom commun			Récolte (hl)	Récolte (kg)	Utilisation en France (kg)	Stocks fin (kg)	Par verger	Par essence
CAT-PP-001	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	MENERBES	84	15	27,5	71,1	33,5	10%	11%
CAT-PP-002	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	MONT-VENTOUX	84					0%	
CAT-PP-003	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	SAUMON	4	1,8	6,3	11,4	27,9	1%	
PLO-VG-001	*Pinus nigra laricio corsicana*	Pin laricio de Corse	Sologne-Vayrières-VG	46	12,3	12,8	71,7	430,2	32%	32%

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, ventes au professionnel français et stocks) par région de provenance (étiquette verte)

Espèces feuillues
Exercice 2004-2005

Avec :
Np : Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mars 2005
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	6	3	226	160,1	57,9
	200	14	2	353,2	282,2	41,2
	500	7	2	92,5	78,8	4,8
	600	2				
TOTAL	**4**	**29**	**7**	**671,7**	**521,1**	**103,9**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Castanea sativa - châtaigner	101	12	9	4507,5	4971,6	263,9
	102	15	3	2655	3453	
	741	4			35	
	901	4	1	560	543,9	
TOTAL	**4**	**35**	**13**	**7722,5**	**9003,5**	**263,9**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fagus sylvatica - hêtre	101	4	2	610,8	257,4	353,1
	102	17	5	4787,1	2275,3	3384,9
	201	67	9	5604,8	2737,7	2578,4
	202	0				
	301	1				
	401	11	3	486,3	344,4	91,8
	402	6	1	1155,3	404,8	415,3
	403	18	2	191,9	164,5	60,2
	501	18	2	800,1	214	93,5
	502	2				
	503	0				
	601	7	2	550,7	216,3	251,4
	602	10	1	312	30	186,3
	633	2	1	143,9	43,5	98,9
	751	0				
	800	0				
TOTAL	**16**	**163**	**28**	**14642,9**	**6687,9**	**7513,8**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fraxinus excelsior - frêne commun	101	16	2	280,7	109,9	370,4
	201	32	2	534,2	190,7	315,9
	202	8	1	7	22	72,6
	300	1				
	400	1				
	501	8				
TOTAL	**6**	**66**	**5**	**821,9**	**322,6**	**758,9**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Prunus avium - merisier	901	93	2	41,6	416,2	
TOTAL	**1**	**93**	**2**	**41,6**	**416,2**	**0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus petraea - chêne sessile	101	1				
	102	3	1	389	2352	126
	103	3			930	18
	104	5			3438	
	105	8	2	18679	16578	2034
	106	7			8028	
	107	8			1626	
	201	2	1	372	372	
	203	24				
	204	14			342	
	205	4	1	24	24	
	212	10			54	
	311	5			186	
	362	8				
	403	0				
	411	12	1	270	1608	
	422	7			954	
	500	0				
	601	0				
TOTAL	**19**	**121**	**6**	**19734**	**36492**	**2178**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus robur - chêne pédonculé	100	17	1	13790	13566	
	201	15	1	105	105	
	202	3				
	203	41				
	301	4				
	361	36			105	
	421	5			70	
TOTAL	**7**	**121**	**2**	**13895**	**13846**	**0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	V	S
Quercus rubra - chêne rouge	901	26	9	3360	3312	
	902	86	12	5352	5274	
	903	33	1	30	30	
TOTAL	**3**	**145**	**22**	**8742**	**8616**	**0**

Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, ventes au professionnel français et stocks) par région de provenance (étiquette verte)

Espèces résineuses
Exercice 2004-2005

Avec :
Np : Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mars 2005
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	1	7,3	15,2	7
	202	31	3	48,4	46	
	241	0				
	361	11	1	7,3	7,3	81,1
	401	8	1	185	54,1	177
	402	20	2	91,4	50,5	55,1
	501	20	2	234	46	186
	502	5	1	29,2	20	19,5
	503	4	1	27,1		27,1
	504	6			2,5	36,6
	505	1	1	9,7		9,7
	506	0				
	601	15				
	800	4				
TOTAL	**14**	**126**	**13**	**639**	**242**	**599**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Cedrus atlantica - cèdre de l'atlas	900	39	3	121	90,3	77,3
TOTAL	**1**	**39**	**3**	**121**	**90,3**	**77,3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Larix decidua - mélèze d'europe	240	45	2	3,2	4,6	0,9
	501	4				
	502	5			1,7	7,5
	504	15	1	38	15,1	41,7
TOTAL	**4**	**69**	**3**	**41,2**	**21,4**	**50,1**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Picea abies - épicéa commun	201	0				
	202	4			2,1	19,2
	203	20			26,3	232
	400	5			11,3	34,4
	501	5			22,3	5,8
	502	17			88,8	207
	503	12			9	6,3
	504	20			1	0,2
	505	8				
	506	5			3,5	13,9
	507	1				
	508	6			5,6	1,8
	509	3				
	600	0				
TOTAL	**14**	**106**	**0**	**0**	**170**	**520**

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

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus halepensis - pin d'Alep	700	31			7,4	57
TOTAL	**1**	**31**	**0**	**0**	**7,4**	**57**

Essence	Régions de provenance	Nombre	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra laricio corsicana - pin laricio de Corse	800	19				
	901	52			6	0,1
	902	9	1	0,7	2,8	2
TOTAL	**3**	**80**	**1**	**0,7**	**8,8**	**2,1**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra nigricans - pin noir d'Autriche	901	4	1	4	3,9	1,5
	902	19			26,4	119
TOTAL	**2**	**23**	**35,3**	**4**	**30,3**	**121**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinea - pin pignon	700	36	3	280	64,2	605
	800	0				
TOTAL	**2**	**36**	**3**	**280**	**64,2**	**605**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinaster - pin maritime	100	1				
	301	66			50,8	158
	302	0				
	700	2				
	800	6				
TOTAL	**5**	**75**	**0**	**0**	**50,8**	**158**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pseudotsuga menziesii - douglas vert	901	150			12	24,3
	902	16				
TOTAL	**2**	**166**	**0**	**0**	**12**	**24,3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus sylvestris - pin sylvestre	100	17	3	6,8	10	1,1
	201	2			0,2	
	202	11			4,2	27
	203	7	3	4,2	10,5	16,7
	204	8			3,3	30,2
	205	16	2	4,6	9,7	56,6
	401	1				
	402	14				
	403	84			10	33,7
	404	12			2,7	14
	501	2				
	502	2			4	3
	601	4				
	602	2				0,3
TOTAL	**14**	**182**	**8**	**15,6**	**54,6**	**183**

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

ESSENCES	Nombre de graines / kg
Alnus cordata	335 000
Abies alba	23 000
Abies bornmullerana	14 500
Abies cephalonica	20 000
Abies grandis	42 500
Abies nordmanniana	15 000
Abies pinsapo	18 000
Abies procera	31 500
Acer campestre	12 000
Acer platanoides	8 500
Acer pseudoplatanus	8 500
Alnus glutinosa	800 000
Alnus incana	1 350 000
Betula pendula	2 500 000
Betula pubescens	1 500 000
Carpinus betulus	21 500
Castanea sativa	155
Cedrus atlantica	21 000
Cedrus libani	10 500
Cupressus sempervirens	120 000
Fagus sylvatica	4 100
Fraxinus angustifolia	14 000
Fraxinus excelsior	15 000
Juglans nigra	78
Juglans nigra x regia	88
Juglans regia	165
Larix decidua	140 000
Larix kaempferi	225 000
Larix sibirica	n.d
Larix x eurolepis	200 000
Malus communis	28 000
Picea abies	145 000
Picea sitchensis	440 000
Pinus brutia	17 000

ESSENCES	Nombre de graines / kg
Pinus canariensis	n.d
Pinus cembra	n.d
Pinus contorta	n.d
Pinus halepensis	60 000
Pinus leucodermis	n.d
Pinus nigra clusiana	53 000
Pinus nigra Laricio calabrica	57 500
Pinus nigra Laricio corsicana	75 000
Pinus nigra nigricans	50 000
Pinus pinaster	1 650
Pinus pinea	1 650
Pinus radiata	33 000
Pinus sylvestris	157 500
Pinus taeda	35 000
Pinus uncinata	130 000
Pinus strobus	55 500
Populus tremula	n.d
Prunus avium	6 000
Pseudotsuga menziesii	97 500
Pyrus communis	35 000
Quercus cerris	215
Quercus ilex	375
Quercus petraea	245
Quercus pubescens	325
Quercus robur	210
Quercus rubra	225
Quercus suber	250
Sorbus aria	50 000
Sorbus aucuparia	275 000
Sorbus domestica	35 000
Sorbus torminalis	37 500
Robinia pseudoacacia	50 000
Tilia cordata	9 000
Tilia platyphyllos	27 500

n.d : Donnée non disponible