Information

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires **Sous-direction de la forêt et du bois** **Bureau des investissements forestiers** **3, rue Barbet de Jouy** **75349 PARIS 07 SP** **0149554955**	**Note de service** **DGPAAT/SDFB/2014-429** **03/06/2014**

Date de mise en application : 02/06/2014
Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 02/06/2014
Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 1

Objet : Graines forestières : résultats de l'enquête statistique annuelle sur les récoltes et flux de graines forestières en France - Campagne 2012-2013

Résumé : Les résultats de la campagne 2012-2013 font apparaître une évolution à la baisse, pour les espèces résineuses et feuillues, largement imputable aux mauvaises fructifications des principales essences feuillues et aux stocks élevés de début de campagne pour les principales essences résineuses. Le niveau des utilisations en France est inférieur à celui de l'an dernier, de façon plus marquée pour les espèces feuillues que pour les espèces résineuses. Ces résultats rejoignent ceux de l'enquête annuelle relative à la production et à la vente de plants forestiers (note de service DGPAAT/SDFB/2014-189 du 12 mars 2014).

L'enquête statistique 2012-2013 sur les flux de graines forestières a été marquée par des récoltes moins nombreuses pour les essences feuillues, mais également pour la deuxième année consécutive pour les essences résineuses. Les utilisations en France sont en diminution par rapport à la campagne 2011-2012, en grande partie en raison de mauvaises fructifications de la plupart des essences utilisées en reboisement en France.

Les maigres récoltes de graines des principales **essences feuillues** sont la conséquence directe de la mauvaise fructification des peuplements porte-graines. En effet, pour les trois espèces de chêne les plus couramment utilisées en reboisement (sessile, pédonculé et rouge), seul le chêne rouge a enregistré une augmentation du volume de graines récoltées. Pour le hêtre, l'absence de récoltes durant cette campagne est liée à trois facteurs : la mauvaise fructification des peuplements sur l'ensemble du territoire, des besoins en forte baisse et des stocks de début de campagne importants. Les espèces feuillues qui enregistrent une hausse du volume récolté sont : le merisier, le charme, le châtaignier, l'aulne glutineux, les noyers noir et royal. Les utilisations de graines, soutenues par quelques rares espèces (châtaigner, noyer noir) sont en diminution de 14% par rapport à la campagne précédente.

Pour les **essences résineuses**, la tendance à la baisse se confirme cette année avec des récoltes en diminution de 60% (en nombre de graines). Soulignons que les nombreuses récoltes de la campagne 2009/10 ont permis de reconstituer les stocks des principales essences, réduisant par voie de conséquence, les besoins de nouvelles récoltes les années suivantes. Cette baisse s'explique donc à la fois par des stocks suffisants de fin de campagne, mais aussi par les faibles fructifications de certaines essences. A l'inverse de la tendance générale, les récoltes de graines de pin maritime ont enregistré une forte hausse, dans les catégories qualifiée et sélectionnée (pour cette dernière catégorie, à la suite de la fermeture réglementaire de la catégorie identifiée le 1er juillet 2012). Cette augmentation est imputable aux besoins très importants liés à la reconstitution, dans le cadre du plan de solidarité nationale Klaus, des parcelles détruites en 2009 par la tempête Klaus.

Les **utilisations** de graines sont variables selon les espèces, mais de façon générale, elles enregistrent une faible baisse (-8%). Certaines espèces voient leur utilisation augmenter, c'est le cas de l'épicéa de Sitka ou du pin sylvestre, d'autres au contraire voient leur utilisation diminuer (pin d'Alep, pin noir d'Autriche).

Les résultats de cette enquête révèlent une évolution à la baisse, pour les espèces résineuses et feuillues, largement imputable aux mauvaises fructifications des principales essences feuillues (peut-être liées à de mauvaises conditions climatiques printanières) et aux stocks élevés de début de campagne, n'obligeant pas à récolter les principales essences résineuses. Que l'on considère le poids (Kg) ou le nombre de graines, le niveau des utilisations en France est inférieur à celui de l'an dernier, de façon plus marquée pour les espèces feuillues que pour les espèces résineuses. Ces résultats rejoignent ceux de l'enquête annuelle relative à la production et à la vente de plants forestiers (note de service DGPAAT/SDFB/2014-189 du 12 mars 2014).

L'Adjoint au Sous-directeur de la forêt et du bois

Jean-Luc Guitton

ANNEXE

Synthèse des résultats de l’enquête

« Récoltes et flux de graines -

Campagne 2012-2013 »

Pour mieux affirmer ses missions le Cemagref devient Irstea

Programme 2013 d'appui technique d'Irstea au Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt dans le secteur des Ressources Génétiques Forestières :
Volet 1 sur les Matériels Forestiers de Reproduction

Convention E02/2013 du 23/04/2013

Synthèse des résultats de l'enquête « Récoltes et flux de graines - Campagne 2012-2013 »

Cécile JOYEAU et Aurélien BROCHET

Irstea – Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

Département Territoires
Unité de Recherche Ecosystèmes Forestiers
Groupe d'étude et d'expertise « Diversité Adaptative des Arbres Forestiers » - GeeDAAF

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 2014

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION **3**

I : Analyse de l'approvisionnement en graines **5**

I-1 : Essences feuillues 5

I-2 : Essences résineuses 6

I-3 : Répartition des récoltes par catégorie réglementaire 7

II : Analyse de la destination des graines **9**

II-1 : Essences feuillues 9

II-2 : Essences résineuses 10

II-3 : Répartition des utilisations en France par catégorie réglementaire 11

III : Evolution du marché des principales essences **13**

III-1 : Principales essences feuillues 13

III.1.1 : Chêne sessile 13

III.1.2 : Chêne pédonculé 13

III.1.3 : Chêne rouge 14

III.1.4 : Châtaignier 14

III.1.5 : Hêtre 15

III.1.6 : Erable sycomore 16

III.1.7 : Frêne commun 16

III.1.8 : Merisier 17

III-2 : Principales essences résineuses 17

III.2.1 : Pin maritime 17

III.2.2 : Douglas vert 18

III.2.3 : Epicéa commun 18

III.2.4 : Pin laricio de Corse 19

III.2.5 : Mélèze d'Europe 19

III.2.6 : Pin sylvestre 20

III.2.7: Epicéa de Sitka 20

III.2.8 : Cèdre de l'Atlas 21

III.2.9 : Sapin pectiné 21

III.2.10 : Pin noir d'Autriche 22

CONCLUSION **23**

SOMMAIRE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX

Graphique 1 : Répartition de l'approvisionnement (nombre de graines) des essences feuillues en 2012-2013 5
Graphique 2 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences feuillues en 2012-2013 ... 6
Graphique 3 : Répartition de l'approvisionnement (nombre de graines) des essences résineuses en 2012-2013 ... 6
Graphique 4 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences résineuses en 2012-2013. 7
Graphique 5 : Répartition des récoltes par catégorie pour les principales essences améliorées en 2012-2013 8
Graphique 6 : Répartition de la destination en graines des principales essences feuillues en 2012-2013 10
Graphique 7 : Répartition de la destination en graines des principales essences résineuses en 2012-2013 10
Graphique 8 : Répartition de l'utilisation en France par catégorie pour les principales essences améliorées en 2012-2013 12
Graphique 9 : Evolution du marché du chêne sessile 13
Graphique 10 : Evolution du marché du chêne pédonculé 14
Graphique 11 : Evolution du marché du chêne rouge 14
Graphique 12 : Evolution du marché du châtaignier 15
Graphique 13 : Evolution du marché du hêtre 15
Graphique 14 : Evolution du marché de l'érable sycomore 16
Graphique 15 : Evolution du marché du frêne commun 16
Graphique 16 : Evolution du marché du merisier 17
Graphique 17 : Evolution du marché du pin maritime 18
Graphique 18 : Evolution du marché du douglas vert 18
Graphique 19 : Evolution du marché de l'épicéa commun 19
Graphique 20 : Evolution du marché du pin laricio de Corse 19
Graphique 21 : Evolution du marché du mélèze d'Europe 20
Graphique 22 : Evolution du marché du pin sylvestre 20
Graphique 23 : Evolution du marché de l'épicéa de Sitka 21
Graphique 24 : Evolution du marché du cèdre de l'Atlas 21
Graphique 25 : Evolution du marché du sapin pectiné 22
Graphique 26 : Evolution du marché du pin noir d'Autriche 22

Tableau 1: Répartition de l'approvisionnement global en graines en 2012-2013 5
Tableau 2: Répartition des récoltes par verger pour le douglas et le pin maritime en 2012-2013 7
Tableau 3: Répartition des destinations en graines en 2012-2013 9
Tableau 4: Répartition de la destination par verger pour le douglas en 2012-2013 11
Tableau 5: Répartition de la destination par verger pour le pin maritime en 2012-2013 12

Pour mieux affirmer ses missions le Cemagref devient Irstea

Groupe d'étude et d'expertise « Diversité Adaptative des Arbres Forestiers »

INTRODUCTION

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 établis par les DRAAF sur la base des Certificats maître de récolte délivrés dans leur région et, d'autre part, de l'enquête annuelle auprès des entreprises récoltantes et importatrices (marchands grainiers et pépiniéristes, y compris l'ONF), soit une trentaine 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 DRAAF et le traitement au plan national est effectué par le groupe d'étude et d'expertise « Diversité Adaptative des Arbres Forestiers » de l'unité de recherches « Ecosystèmes forestiers » d'Irstea.

Pour la campagne 2012-2013, cette enquête portait sur l'intégralité des essences réglementées faisant l'objet d'un commerce de graines (soit 58 essences dont 30 essences feuillues et 28 essences résineuses, car les cultivars de Peuplier et d'Eucalyptus, reproduits végétativement ne sont pas concernés). Parmi ces 58 essences, quatre n'apparaissent pas dans l'enquête car ne faisant l'objet d'aucune récolte, d'aucune utilisation et d'aucun stock de fin de campagne (*Populus tremula, Larix sibrica, Pinus canariensis et Pinus leucodermis*). Cette enquête intègre également quatre essences résineuses non réglementées (*Abies bornmulleriana, Abies nordmanniana, Cupressus sempervirens* et *Pinus uncinata*), ayant un intérêt potentiel dans le secteur des plantations forestières ainsi que quatre essences feuillues *(Alnus cordata, Eucalyptus globulus, Malus communis et Sorbus aucaparia)*. Soulignons que, parmi les 58 espèces réglementées, 9 espèces résineuses non indigènes ne peuvent pas, à ce jour, faire l'objet de récoltes de graines en France (*Cedrus Libani, Larix Kaempferi, Larix sibirica, Pinus brutia, Pinus canariensis, Pinus contorta et Pinus leucodermis)*.

Comme pour les campagnes précédentes, les matériels correspondant à des stocks existant avant octobre 2003, qui ne peuvent être rattachés à aucune des quatre nouvelles catégories réglementaires mais qui 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 autres 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 01.07.2012) de la campagne 2012-2013 peuvent différer des stocks finaux (au 30.06.2012) de la campagne précédente. En effet, ces stocks de fin de campagne sont parfois seulement estimés (certaines récoltes de cônes 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, nettoyage du lot, échantillon pour les tests de germination...) ;

- la limite entre autoconsommation (utilisation pour la production de plants de graines récoltées par l'entreprise elle-même ou en stock dans cette même entreprise) et ventes en France (hors ventes intermédiaires entre des entreprises faisant du commerce de graines) est parfois floue, étant donné que 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 pépinières françaises ;

- l'expression des 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 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. Pour ces raisons, les données seront donc présentées en Kg et en nombre de graines. Le nombre de graines sera préférentiellement utilisé pour analyser l'évolution des regroupements d'espèces et le poids sera utilisé pour comparer les données au sein d'une espèce.

L'intégralité des données concernant cette campagne figure dans les tableaux de synthèse situés en annexes de ce rapport. 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 matériels forestiers de reproduction 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.

La synthèse qui suit présente en détail l'évolution et la répartition des récoltes et des flux pour les principales espèces feuillues et résineuses. Cette note s'articule en trois grandes parties : tout d'abord une analyse des approvisionnements, puis une analyse des destinations de toutes les espèces et pour terminer l'évolution sur 10 ans des principales espèces feuillues et résineuses utilisées en reboisement en France.

I : Analyse de l'approvisionnement en graines

L'approvisionnement du marché national des graines forestières est assuré par les récoltes ayant été faites au cours de cette campagne (**Récoltes**), par les récoltes des campagnes précédentes ayant été stockées en sécherie (**Stocks 01/07/12**) et par **les importations**.

En 2012-2013, l'approvisionnement en graines (toutes espèces confondues) du marché national français (Récoltes + Stocks + importations) porte sur 121 093 Kg, soit près de 980 millions de graines et provient à 74% des stocks, à 11% des récoltes et à 15% des importations.

Tableau 1 : Répartition de l'approvisionnement global en graines en 2012-2013

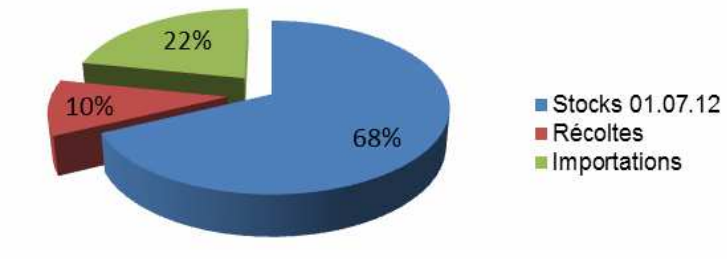
			Stocks 01.07.12	Récoltes	Importations	Total
Kg de graines	feuillus	poids	17 040.42	66 125.58	8 342.72	91 508.72
		% du total	18.62%	72.26%	9.12%	100.00%
	résineux	poids	21 226.36	7 102.54	1 255.61	29 584.51
		% du total	71.75%	24.01%	4.24%	100.00%
	feuillus et résineux	poids	38 266.78	73 228.12	9 598.33	121 093.23
		% du total	31.60%	60.47%	7.93%	100.00%
millions de graines	feuillus	quantité	283.54	42.59	91.10	417.23
		% du total	67.96%	10.21%	21.83%	100.00%
	résineux	quantité	443.82	67.72	50.69	562.23
		% du total	78.94%	12.04%	9.02%	100.00%
	feuillus et résineux	quantité	727.36	110.31	141.79	979.46
		% du total	74.26%	11.26%	14.48%	100.00%

NB : Dans le tableau ci-dessus, les différences de pourcentage entre « Kg de graines » et « millions de graines » sont induites par la disparité du poids des graines dans les regroupements (feuillus et résineux). Le nombre de graines par Kg étant différent d'une espèce à l'autre, les grosses graines (glands, châtaignes,…) amplifient le pourcentage associé au poids (cas des récoltes feuillues) et les petites graines amplifient le pourcentage associé au nombre (cas des stocks feuillus). Ce phénomène est moins accentué pour les résineux étant donné que la disparité de poids des graines entre les différentes espèces est moindre.

I-1 : Essences feuillues

Pour les essences feuillues, les quantités de graines constituant l'approvisionnement sont en diminution de 10 % par rapport à la campagne précédente. Les stocks de début de saison sont en baisse de 3%, les récoltes diminuent de 124% et les importations augmentent de 22%. L'approvisionnement provient à 68% des stocks de début de campagne, à 10% des récoltes et à 22% des importations. Néanmoins, la répartition de l'approvisionnement en graines est différente entre les espèces et dépendante des stocks de début de saison.

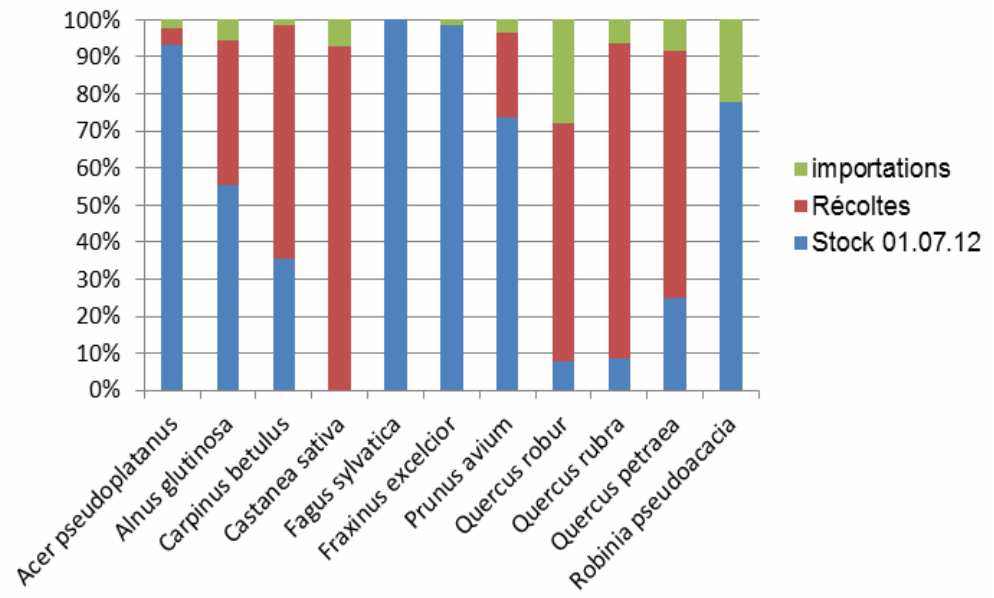
Graphique 1 : Répartition de l'approvisionnement (nombre de graines) des essences feuillues en 2012-2013



Nous constatons une forte diminution du nombre de graines récoltées pour les essences feuillues durant cette campagne. Cette diminution est assignable d'une part au cycle bisannuel des fructifications des chênes sessile et pédonculé mais aussi aux mauvaises fructifications d'autres espèces comme le hêtre, le merisier, les érables sycomore et plane, le frêne commun et l'alisier torminal. Pour le chêne sessile et le chêne pédonculé, malgré les mauvaises fructifications, quelques récoltes ont tout de même été réalisées

dans les régions de provenances du Sud et de l'Est du territoire. Pour le frêne, les faibles fructifications sont concomitantes avec une réduction des besoins due à la présence du champignon *Chalara fraxinea*. Pour le châtaignier, le charme, le chêne rouge et le cormier les fructifications ont été satisfaisantes.

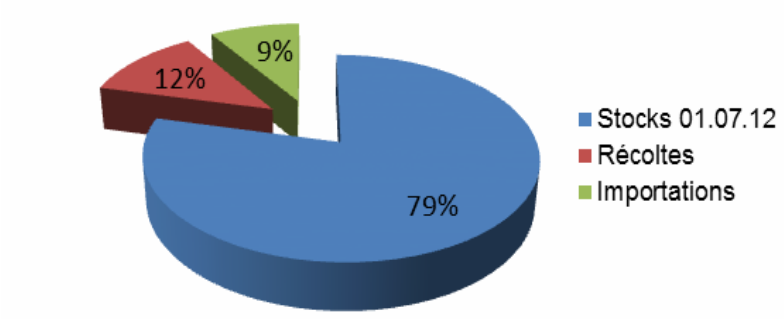
Graphique 2 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences feuillues en 2012-2013



I-2 : Essences résineuses

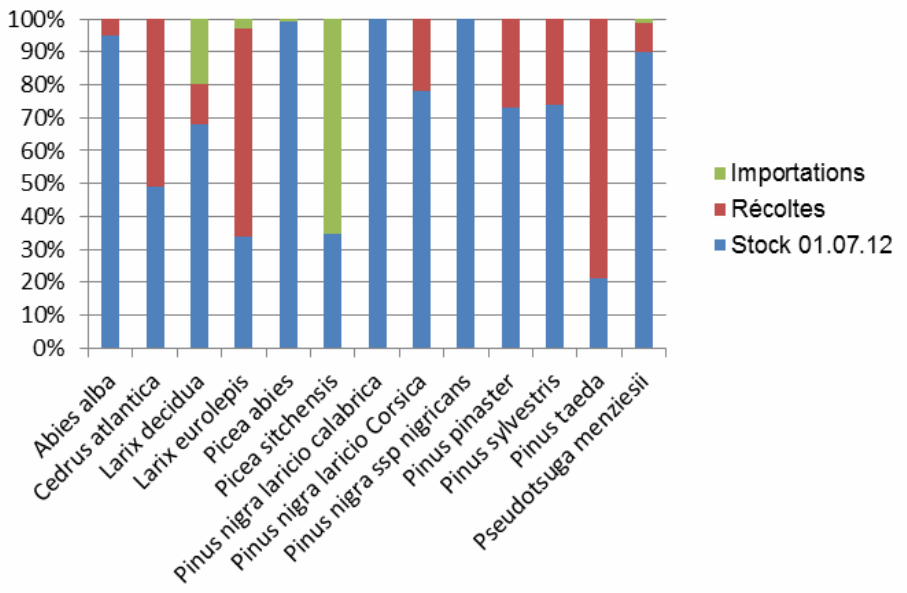
Pour les essences résineuses, les quantités de graines servant à l'approvisionnement sont en diminution de 11% par rapport à la campagne précédente. Les stocks de début de saison sont en hausse de 4% et les importations de 50%. Cependant, les récoltes diminuent de 60%. L'approvisionnement provient à 79% des stocks de début de campagne, à 12% des récoltes et à 9% des importations. Néanmoins, la répartition de l'approvisionnement en graines est différente entre les espèces et dépendante des stocks de début de saison.

Graphique 3 : Répartition de l'approvisionnement (nombre de graines) des essences résineuses en 2012-2013



La diminution constatée du nombre de graines récoltées est assignable aux récoltes effectuées durant la campagne précédente qui ont permis de regonfler les stocks, mais aussi aux faibles fructifications enregistrées pour la plupart des essences résineuses lors de cette campagne. Ainsi, les quantités récoltées diminuent de 100% pour le pin noir d'Autriche, 100% pour l'épicéa commun, 73% pour le sapin pectiné, 71% pour le douglas vert et 65% pour le mélèze d'Europe. Pour la totalité de ces espèces, les fructifications ont été mauvaises. En revanche, les quantités récoltées sont en hausse de 1034% pour le cèdre de l'Atlas, 1102% pour le pin sylvestre, 639% pour le pin maritime et 95% pour le pin laricio de Corse.

Graphique 4 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences résineuses en 2012-2013



I-3 : Répartition des récoltes par catégorie réglementaire

Sont considérées comme matériel amélioré les graines commercialisées relevant des catégories commerciales qualifiée et testée.

Pour les essences résineuses, 59% des graines récoltées sont des matériels dit « améliorés », contre 38% l'an passé. L'essentiel de ces récoltes concerne quatre des principales essences résineuses de reboisement : le pin maritime, le douglas vert, le pin laricio de Corse et le cèdre de l'Atlas. Les graines récoltées en peuplements sélectionnés représentent 28% du nombre total des graines résineuses récoltées et concernent principalement : le pin maritime, le sapin pectiné, le mélèze d'Europe, le pin laricio de Corse, le cèdre de l'Atlas et le pin à encens. Pour la plupart des essences résineuses ayant des matériels améliorés en plus des peuplements de catégorie sélectionnée admis au registre des matériels de base, on constate que les récoltes sont préférentiellement effectuées sur ce matériel amélioré. Néanmoins, pour le pin maritime, plus de la moitié des graines récoltées proviennent de peuplements de catégorie sélectionnée. Pour le douglas, les récoltes se sont focalisées sur les vergers à graines « France2-VG » et « Darrington-VG ».

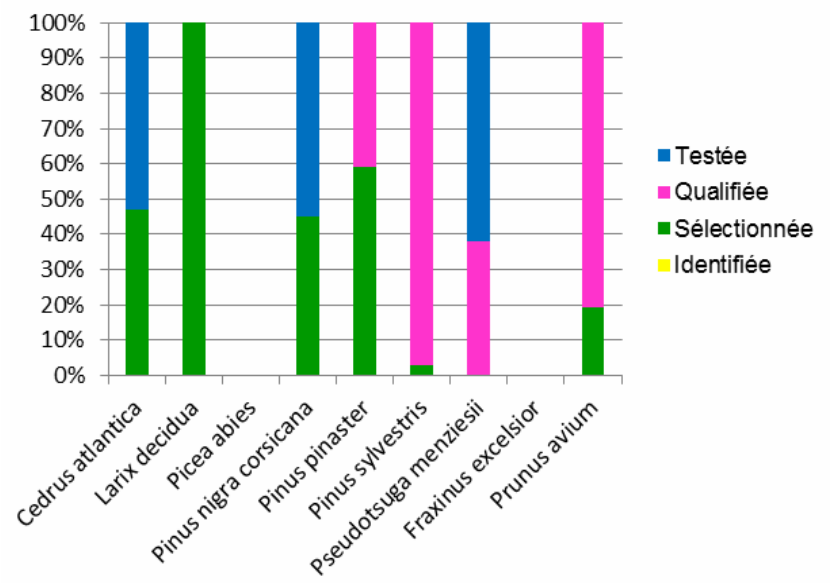
Tableau 2 : Répartition des récoltes par verger pour le douglas et le pin maritime en 2012-2013

Référence du matériel de base	Nom du matériel de base	Dépt.	Récolte (kg) 2012-2013	Part de la récolte	
				Par verger	Par catégorie
PME-VG-003	Washington-VG	81	0.00	0%	38%
PME-VG-004	France1-VG	46	0.00	0%	
PME-VG-005	Washington2-VG	81	0.00	0%	
PME-VG-006	Californie-VG	46	0.00	0%	
PME-VG-007	France2-VG	46	69.90	38%	
PME-VG-008	France3-VG	47	0.00	0%	
PME-VG-001	Darrigton-VG	46	114.85	62%	62%
PME-VG-002	La Luzette-VG	46	0	0%	
TOTAL			184.75	100%	

Référence du matériel de base	Nom du matériel de base	Dépt.	Récolte (kg) 2012-2013	Part de la récolte par verger
PPA-VG-005	Hourtin-VF2	33	842.30	34%
PPA-VG-006	Mimizan-VF2	40	180.76	7%
PPA-VG-007	Saint-Augustin - La Coubre-VF2	17	295.40	12%
PPA-VG-008	Beychac-LC2	33	0.00	0%
PPA-VG-009	Tamjout-Collobrères-VG	83	0.00	0%
PPA-VG-010	Picard-LC2	33	0.00	0%
PPA-VG-011	Beychac-VF3	33	179.00	7%
PPA-VG-012	Saint-Sardos-LC2	47	2.38	0%
PPA-VG-013	Saint-Laurent-1-VF3	33	250.70	10%
PPA-VG-014	Saint-Laurent-2-VF3	33	248.25	10%
PPA-VG-015	Saint-Sardos-VF3	47	113.00	5%
PPA-VG-016	Hourtin-VF3	33	291.20	12%
PPA-VG-017	Courlasse-VF3	33	45.40	2%
TOTAL			2 448.39	100%

Pour les essences feuillues, les graines récoltées en catégorie identifiée et sélectionnée représentent l'essentiel du marché (98%). La proportion de matériel "amélioré" y est toujours très faible et a plutôt tendance à se stabiliser (moins de 2%). Ces récoltes de matériels améliorés ne concernent, pour cette année, que les graines de merisier récoltées dans le verger à graines « Avessac-VG » de catégorie qualifiée. Le verger à graines de frêne commun « les écoulouettes – VG » n'a pas été récolté.

Graphique 5 : Répartition des récoltes par catégorie pour les principales essences améliorées en 2012-2013



II : Analyse de la destination des graines

Dans l'analyse des flux, on considère que les graines comptabilisées en approvisionnement se répartissent entre les quatre destinations suivantes : **utilisation en France** ou à l'étranger (**exportations**), stockage en sécherie (**Stock au 30/06/13**) ou **pertes** (pertes au stockage, ajustement de stock, nettoyage de lots…). Cette dernière information n'ayant que peu d'intérêt dans cette analyse.

Pour mémoire, durant la campagne précédente, à l'instar des ventes de plants par les pépiniéristes, les marchands grainiers ont vu leur marché orienté à la hausse. Trois espèces soutenaient le marché : le pin maritime, le douglas et le chêne sessile.

Tableau 3 : Répartition des destinations en graines en 2012-2013

			Utilisation en France	Exportations	Pertes	Stocks au 30/06/12	Total
Kg de graines	feuillus	poids	63 874.56	4 894.40	8 744.84	13 994.92	91 508.72
		% du total	69.80%	5.35%	9.56%	15.29%	100.00%
	résineux	poids	10 121.39	390.15	5 689.30	13 383.67	29 584.52
		% du total	34.21%	1.32%	19.23%	45.24%	100.00%
	feuillus et résineux	poids	73 995.95	5 284.55	14 434.14	27 378.60	121 093.23
		% du total	61.11%	4.36%	11.92%	22.61%	100.00%
millions de graines	feuillus	quantité	138.46	10.94	11.27	256.64	417.31
		% du total	33.18%	2.62%	2.70%	61.50%	100.00%
	résineux	quantité	138.95	26.79	5.65	390.84	562.23
		% du total	24.71%	4.76%	1.01%	69.52%	100.00%
	feuillus et résineux	quantité	277.40	37.72	16.92	647.48	979.53
		% du total	28.32%	3.85%	1.73%	66.10%	100.00%

NB : Dans le tableau ci-dessus, la différence de pourcentage entre « Kg de graines » et « millions de graines » dans les utilisations en France vient du fait que les grosses graines (glands, châtaignes…) sont massivement représentées. A l'inverse, dans les stocks, les petites graines amplifient le pourcentage associé au nombre.

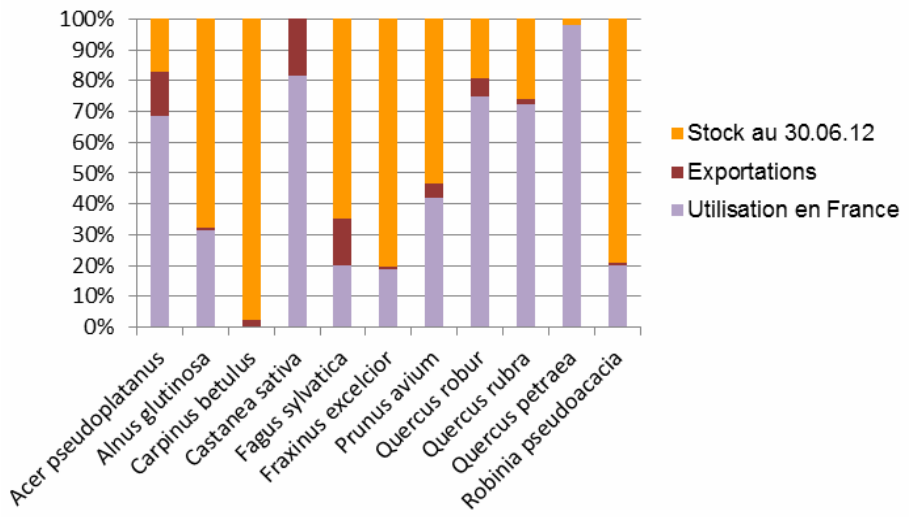
II-1 : Essences feuillues

Pour les essences feuillues, les quantités de graines prises en compte dans les destinations sont en diminution de 9% par rapport à la campagne précédente. Les utilisations en France enregistrent une baisse de 14%, les stocks de fin de campagne de 8% et à l'inverse le nombre de graines exporté augmente de 9%. Cette année, 33% des graines présentes sur le marché ont été utilisées en France, 3% ont été exportées et 61% ont été stockées en sécherie, le reste représentant les pertes. Soulignons toutefois, que la répartition de la destination en graines est différente entre les espèces.

Parmi les principales espèces dont les utilisations en France ont progressé entre ces deux campagnes, on trouve le noyer noir (+87%), le châtaigner (+33%), le noyer royal (+27%), le chêne rouge (+20%), l'aulne glutineux (+19%) et le charme (+4%). Pour ces espèces, les hausses sont directement liées aux bonnes fructifications de cette campagne. Parmi les espèces enregistrant une baisse, on trouve, les chênes sessile et pédonculé (-84%, -37%), le hêtre (-75%), le robinier (-40%), le frêne commun (-22%, à cause de la crainte de futurs dépérissements liés à *Chalara fraxinea*), le merisier (-20%) et l'érable sycomore (-21%). Les exportations bien que marginales, augmentent pour le châtaigner (+3300%), le chêne rouge (+1043%) et de façon moins prononcée pour le hêtre commun (+50%) et le noyer noir (+43%). Néanmoins elles sont en diminution pour la plupart des espèces feuillues.

Soulignons que pour les trois espèces de chêne et le châtaignier les stocks de fin campagne sont faibles à nuls. La quasi-totalité des graines ayant été récoltées durant cette campagne ou stockées l'année dernière ont été utilisées. A l'inverse, les faibles besoins ou les bonnes récoltes ont permis de regonfler les stocks de certaines espèces comme l'aulne glutineux, le charme ou le cormier.

Graphique 6 : Répartition de la destination en graines des principales essences feuillues en 2012-2013

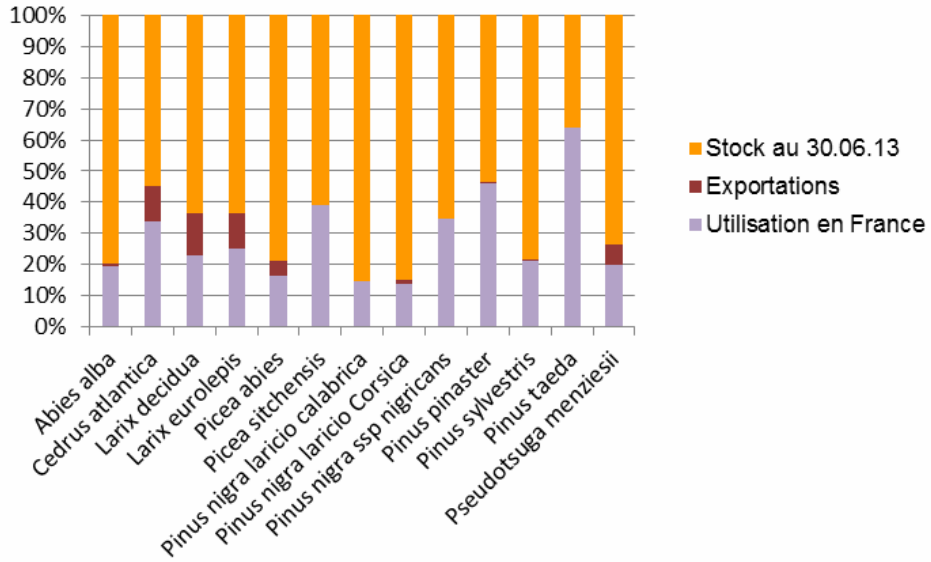


II-2 : Essences résineuses

Pour les essences résineuses, après la hausse de 8% enregistrée l'an dernier qui faisait suite à une hausse de 200%, les quantités de graines prises en compte dans les destinations sont en baisse de 11% par rapport à la campagne précédente. Les utilisations en France enregistrent une baisse de 13% et les stocks de fin de campagne de 11%. En revanche, les exportations augmentent de 23%. Cette année, 25% des graines présentes sur le marché ont été utilisées en France, 5% ont été exportées et 70% ont été stockées en sécherie, les pertes étant négligeables, ces chiffres sont en baisse par rapport à la campagne précédente.

Parmi les principales espèces dont les utilisations en France ont progressé entre ces deux campagnes, on trouve l'épicéa de Sitka (+54%), le pin sylvestre (+40%), le pin laricio de Corse (+26%), le mélèze du Japon (+19%), le cèdre de l'Atlas (+13%), le mélèze hybride (+18%), l'épicéa commun (+7%) et le Douglas vert (+3%). En revanche, on constate une diminution pour le pin d'Alep (-46%), le pin noir d'Autriche (-36%), le pin laricio de Calabre (-33%), le pin maritime (-33%), le pin pignon (-27%) et le sapin pectiné (-21%).

Graphique 7 : Répartition de la destination en graines des principales essences résineuses en 2012-2013



Pour les principales espèces résineuses, seul le pin à encens a des stocks de fin de campagne qui ne peuvent supporter une année d'utilisation sans récolte. Le cas du pin maritime est particulier, car l'utilisation va fortement augmenter dans les prochaines années.

II-3 : Répartition des utilisations en France par catégorie réglementaire

Rappelons que sont considérées comme matériel amélioré les graines commercialisées relevant des catégories commerciales qualifiée et testée.

Pour les essences résineuses, 61% des graines utilisées en France sont des matériels dit « améliorés », contre 42% l'an passé. L'essentiel de ces utilisations concerne sept des principales essences résineuses de reboisement : le pin maritime, le douglas vert, le mélèze d'Europe, l'épicéa commun, le cèdre de l'Atlas, le pin sylvestre et le pin laricio de Corse. La quasi-totalité des graines utilisées en pin laricio de Corse et en douglas sont de catégorie améliorée. Pour l'épicéa de Sitka, dont les graines sont exclusivement importées (essentiellement depuis les USA en catégorie identifiée), le matériel amélioré utilisé provient principalement des vergers à graines danois. Les graines issues de peuplements sélectionnés représentent 28% du nombre total des graines résineuses utilisées en France, contre 21% l'an passé. Les principales essences concernées sont l'épicéa commun, le mélèze d'Europe, le sapin pectiné, le pin maritime, le pin à encens, le pin sylvestre et le cèdre de l'Atlas.
Pour le douglas, 73% des graines de catégorie améliorée utilisées en France proviennent des vergers à graines « la Luzette-VG » et « Darrington-VG » de catégorie testée.

Tableau 4: Répartition de la destination par verger pour le douglas en 2012-2013

Référence du matériel de base	Nom du matériel de base	Dépt.	Utilisation en France et stocks de fin de campagne					
			Utilisation en France (kg)	%par verger	%par catégorie	Stocks fin (kg)	%par verger	%par catégorie
PME-VG-003	Washington-VG	81	13.40	3.04%	27.37%	13.83	0.87%	34.52%
PME-VG-004	France1-VG	46	56.20	12.74%		112.09	7.08%	
PME-VG-005	Washington2-VG	81	31.25	7.08%		77.15	4.87%	
PME-VG-006	Californie-VG	46	5.00	1.13%		99.45	6.28%	
PME-VG-007	France2-VG	46	0.00	0.00%		126.75	8.00%	
PME-VG-008	France3-VG	47	14.90	3.38%		117.60	7.42%	
PME-VG-001	Darrigton-VG	46	108.20	24.53%	72.63%	150.38	9.49%	65.48%
PME-VG-002	La Luzette-VG	46	212.15	48.10%		886.90	55.99%	
TOTAL			441.10	100.00%	100.00%	1584.15	100.00%	100.00%

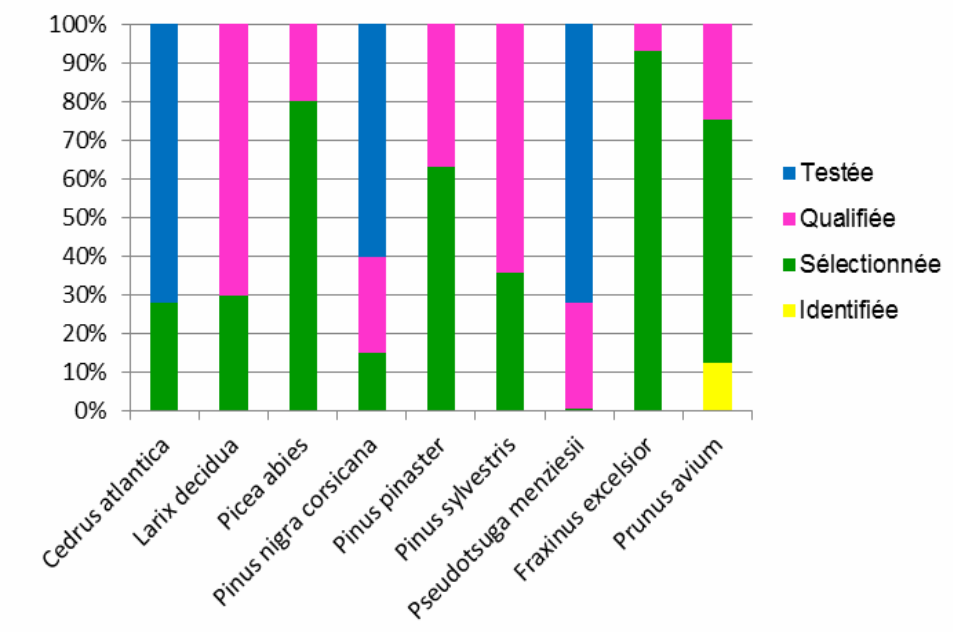
Pour le pin maritime, l'essentiel des graines utilisées en reboisement en France est, pour la première année, de catégorie sélectionnée, soit 59% des graines utilisées durant cette campagne. Cette nouvelle tendance s'explique par l'interdiction, depuis le 1er juillet 2012, de la commercialisation à l'utilisateur final de matériel identifié de cette espèce sur le territoire français (arrêté du 02 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 24 octobre 2003, relatif à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction). Pour la campagne actuelle, 34% des graines de pin maritime de catégorie qualifiée utilisées en France proviennent du verger à graines « Hourtin-VF2 », 22% du verger à graines « Mimizan-VF2 » et 20% du verger « Saint Augustin La Courbe-VF2 ». Cinq nouveaux vergers de 3ème génération (VF3) ont été admis au registre durant cette campagne. La part des utilisations de ces vergers VF3 devrait fortement augmenter dans les prochaines années.

Tableau 5: Répartition de la destination par verger pour le pin maritime en 2012-2013

Référence du matériel de base	Nom du matériel de base	Dépt.	Utilisation en France et stocks de fin de campagne			
			Utilisation en France (kg)	%par verger	Stocks fin (kg)	%par verger
PPA-VG-005	Hourtin-VF2	33	954.76	34.38%	940.80	18.96%
PPA-VG-006	Mimizan-VF2	40	608.60	21.92%	2786.90	56.16%
PPA-VG-007	Saint-Augustin - La Coubre-VF2	17	565.36	20.36%	742.41	14.96%
PPA-VG-008	Beychac-LC2	33	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PPA-VG-009	Tamjout-Collobrères-VG	83	0.00	0.00%	10.40	0.21%
PPA-VG-010	Picard-LC2	33	0.00	0.00%	0.04	0.00%
PPA-VG-011	Beychac-VF3	33	63.00	2.27%	116.00	2.34%
PPA-VG-012	Saint-Sardos-LC2	47	2.38	0.09%	0.00	0.00%
PPA-VG-013	Saint-Laurent-1-VF3	33	136.70	4.92%	114.06	2.30%
PPA-VG-014	Saint-Laurent-2-VF3	33	137.75	4.96%	110.50	2.23%
PPA-VG-015	Saint-Sardos-VF3	47	113.00	4.07%	0.00	0.00%
PPA-VG-016	Hourtin-VF3	33	150.00	5.40%	141.20	2.85%
PPA-VG-017	Courlasse-VF3	33	45.40	1.63%	0.00	0.00%
TOTAL			2 776.95	100.00%	4962.31	100.00%

Pour les essences feuillues, les graines de catégorie identifiée et sélectionnée utilisées en France représentent l'essentiel du marché (99%). La proportion de matériel amélioré y est toujours très faible (moins de 1%). Ces utilisations de matériels améliorés concernent le frêne commun, le merisier et quelques importations d'aulne glutineux et de bouleau verruqueux.

Graphique 8 : Répartition de l'utilisation en France par catégorie pour les principales essences améliorées en 2012-2013



III : Evolution du marché des principales essences

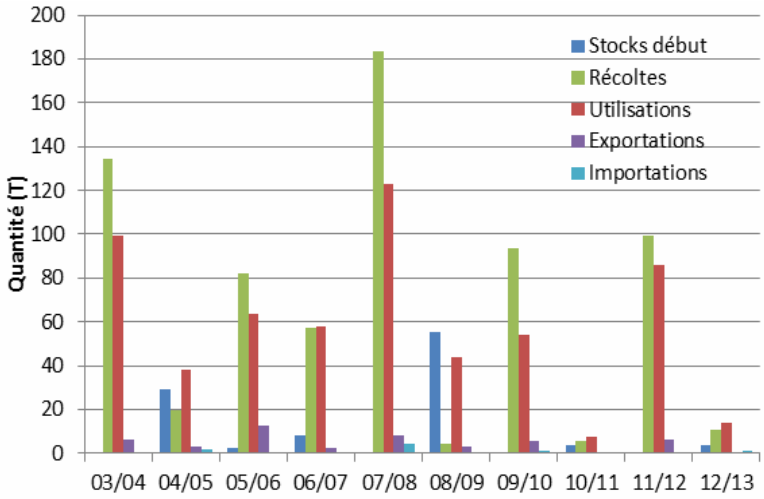
L'analyse qui suit présente en détail l'évolution sur 10 ans (de 2003-04 à 2012-13) des récoltes et des flux concernant les principales espèces feuillues et résineuses. Dans les graphiques, les quantités sont exprimées en Kilogramme ou en Tonne en fonction de l'espèce considérée.

III-1 : Principales essences feuillues

III.1.1 : Chêne sessile

Le faible volume de glands récolté cette année s'explique par la mauvaise fructification des peuplements porte-graines des principales régions de provenance. Depuis plusieurs années, un cycle bisannuel semble donc se dessiner, avec des fructifications que nous qualifierons de 'bonnes' une fois tous les deux ans (cf. graphique 9). Sur les 19 régions de provenance existantes pour cette essence, 5 ont été récoltées dans cette campagne : 2 dans le Sud-ouest, QPE203 « Charente-Poitou » et QPE362 « Gascogne » ; 3 dans l'Est, QPE203 « Nord-Est limons et argiles », QPE204 « Nord-Est gréseux » et QPE205 « Vallée de la Saône ». De plus, seulement 15 peuplements porte-graines différents ont été récoltés (cf. annexe 6) sur les 150 peuplements existants au niveau national et la soixantaine présents dans ces 5 régions de provenance.
En conséquence de ces faibles récoltes, les utilisations sont également en baisse (-84%) et sont nettement inférieures à la moyenne de ces 10 dernières années. En outre, les stocks de fin campagne sont anecdotiques pour 4 régions de provenance et inexistants pour les autres.

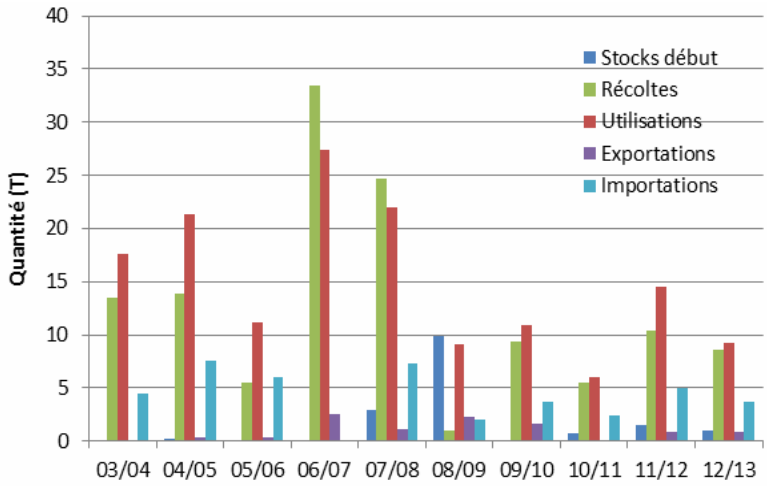
Graphique 9 : Evolution du marché du chêne sessile



III.1.2 : Chêne pédonculé

La quantité de glands récoltée durant cette campagne enregistre une baisse de 17% par rapport à la campagne précédente. Ceci est la conséquence directe des mauvaises fructifications sur l'ensemble du territoire, excepté dans la région de provenance QRO361 « Sud-Ouest » où la fructification était abondante. Seule cette région de provenance a pu accueillir des récoltes, cependant, seulement 8 des 24 peuplements porte-graines ont été récoltés. L'approvisionnement provient également d'importations (près de 4 tonnes).
Conséquence de cette mauvaise fructification, les utilisations sont en baisse de 37% par rapport à l'année précédente et sont inférieures à la moyenne de ces 10 dernières années. Seule, la région de provenance récoltée, QRO361, a des stocks de fin de campagne.

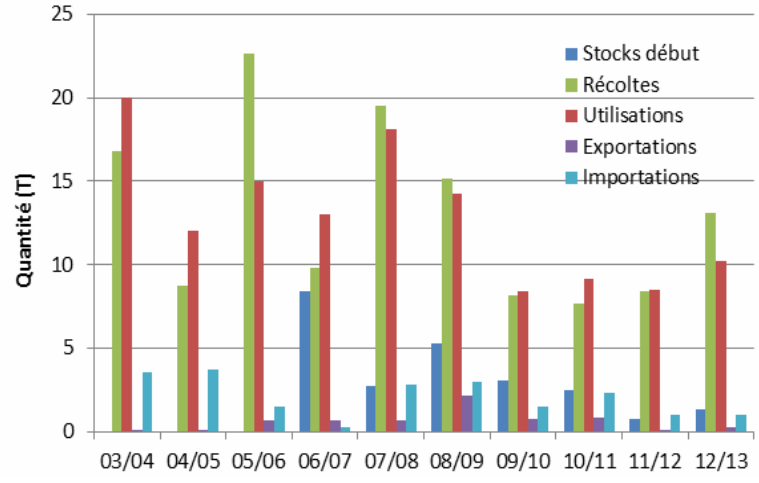
Graphique 10 : Evolution du marché du chêne pédonculé



III.1.3 : Chêne rouge

Après la légère progression (+10%) de l'an passé, les récoltes de chêne rouge connaissent durant cette campagne une nouvelle augmentation (+55%). L'approvisionnement relatif à cette essence est constitué de matériel sélectionné français et de quelques importations. Les récoltes ont été bien réparties sur l'ensemble du territoire national et les trois régions de provenance existantes pour cette essence ont hébergé des récoltes. Celles-ci ont été réalisées sur 26 des 86 peuplements porte-graines admis au registre, soit 30%. Notons toutefois que la région de provenance QRU902 « Est » a été la plus récoltée avec 11 peuplements et que les deux autres régions QRU901 « Nord-Ouest » et QRU903 « Sud-Est » ont été respectivement récoltés sur huit et sept peuplements.
Les utilisations sont en augmentation durant cette campagne (+20%) mais sont tout de même inférieures à la moyenne des dix dernières années. Les trois régions de provenance ont des stocks de fin de campagne.

Graphique 11 : Evolution du marché du chêne rouge

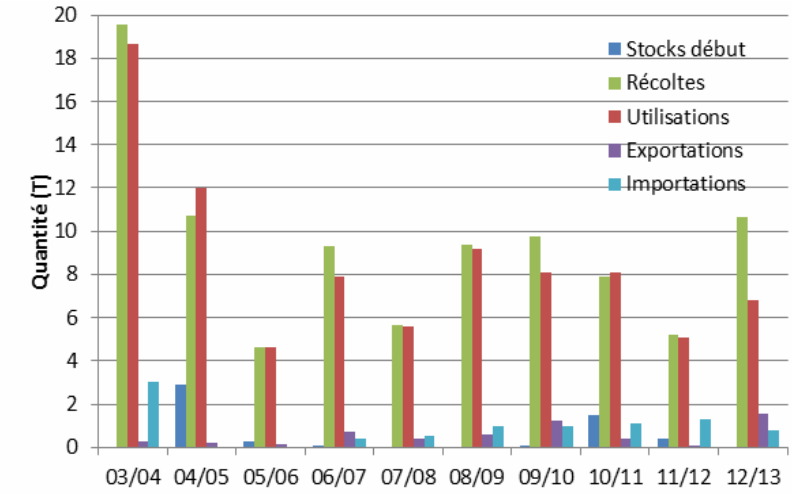


III.1.4 : Châtaignier

Pour cette espèce, les récoltes de l'automne 2012 sont en augmentation de 105%. Ces récoltes sont composées en majorité de châtaignes provenant de peuplements admis en catégorie sélectionnée, une très faible part provient de la catégorie identifiée de la région de provenance CSA800 « Corse », seule région de provenance où cette catégorie est encore autorisée. Les récoltes en sélectionné sont réparties

sur 14 des 44 peuplements porte-graines admis au registre des matériels de base, soit 32%. La région de provenance CSA741 « Région méditerranéenne » qui n'avait pas été récoltée l'an dernier l'a été cette année. Ont également été récoltées les régions CSA101 « Massif Armoricain » et CSA102 « Ouest Bassin parisien ».
Tout comme les récoltes, les utilisations en France sont en augmentation par rapport à l'année dernière (+33%) et globalement les utilisations de ces dix dernières années sont nettement inférieures à celles enregistrées avant 1999. Les stocks de fin de campagne sont nuls pour les six régions de provenance. Les pertes au stockage, incluant des destructions faute de débouchés s'élèvent à plus de 3000 Kg. Les exportations atteignent leur plus haut niveau depuis la campagne 1996/97 avec 1,5 tonne.

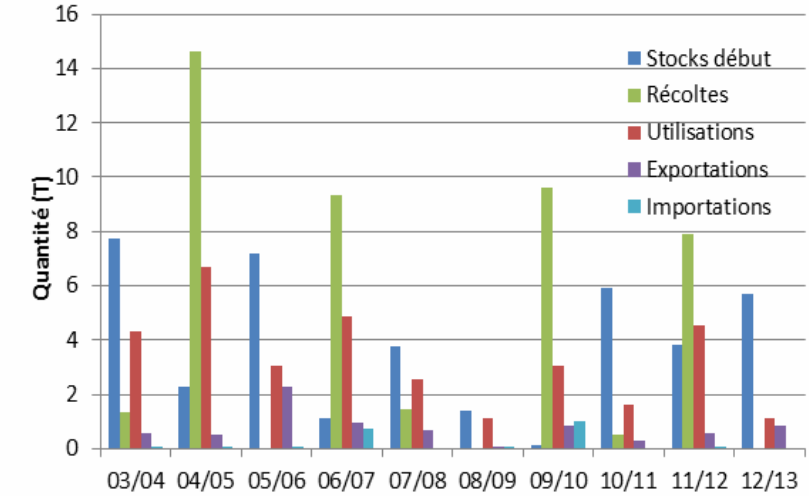
Graphique 12 : Evolution du marché du châtaignier



III.1.5 : Hêtre

L'absence de récolte de faines est la conséquence directe de la mauvaise fructification des peuplements de hêtre constatée sur l'ensemble du territoire. Cependant, les récoltes de la campagne précédente avaient permis de constituer des stocks suffisants pour 9 des 13 régions de provenance.
Les utilisations de cette année sont en baisse de 75% et atteignent leur plus bas niveau des 10 dernières années soit 1,1 tonne. Les importations sont nulles pour la troisième année consécutive et les exportations augmentent de 50% et correspondent à la moyenne des 10 dernières années. Malgré l'absence de récolte, 9 régions de provenance ont toujours des stocks en fin de campagne.

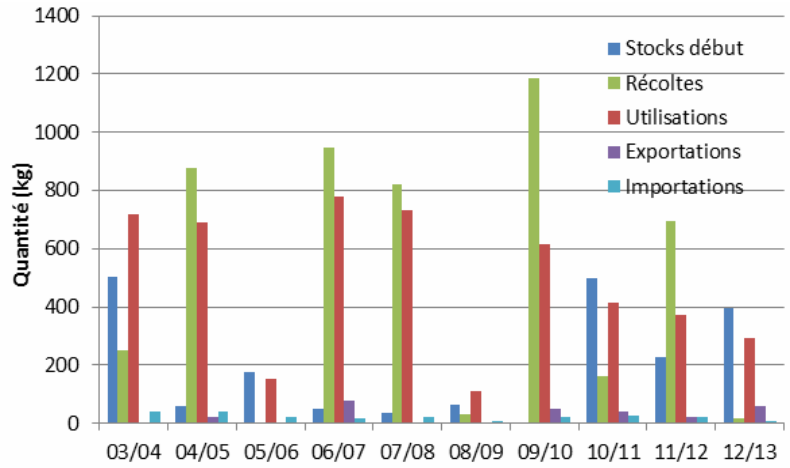
Graphique 13 : Evolution du marché du hêtre



III.1.6 : Erable sycomore

Les fructifications quasiment inexistantes dans la plupart des régions n'ont permis que des récoltes dans les régions de provenance APS600 « Pyrénées » et APS800 « Corse », pour lesquelles un seul peuplement a été récolté. En conséquence, les récoltes de cette année enregistrent une baisse de 97% et atteignent ainsi leur deuxième plus bas niveau depuis 10 ans. Les importations, quant à elles, diminuent de 50%.
Les utilisations en France sont en baisse de 21% mais sont compensées par la forte augmentation des exportations (+171%). Seul le matériel de la région de provenance APS101 « Nord » n'a pu être utilisé faute de stocks et de récoltes. Les stocks de fin de campagne sont nuls à l'exception de la région de provenance APS200 « Nord-Est » et APS400 « Massif Central ». Cette dernière étant dépourvue de peuplements porte-graines.

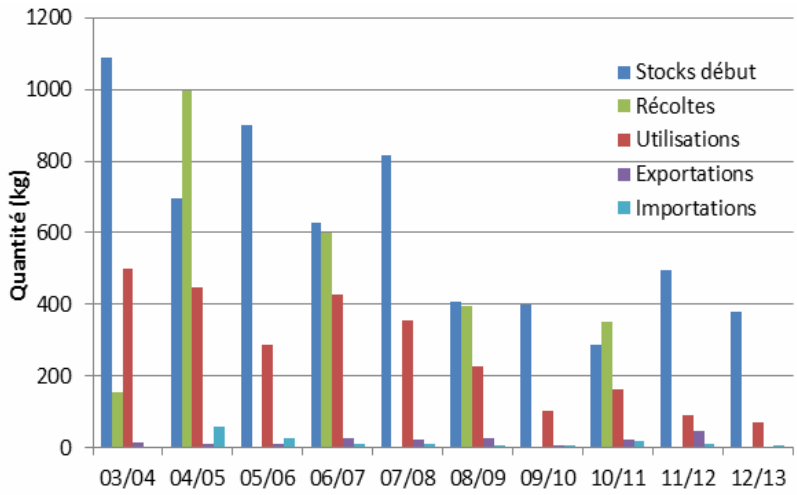
Graphique 14 : Evolution du marché de l'érable sycomore



III.1.7 : Frêne commun

Pour la deuxième année consécutive, les récoltes de samares sont nulles. Les utilisations en France sont en diminution de 22% par rapport à la campagne précédente et atteignent leur plus bas niveau historique. Les exportations, quant à elles, chutent de 94%. Cette chute de la demande, traduisant la prudence des propriétaires, s'explique par l'expansion de la chalarose, maladie du flétrissement, provoquée par le champignon *Chalara fraxinea*, qui occasionne depuis 2008 des dépérissements sur les peuplements du Nord-est de la France. Les stocks de fin de campagne s'élèvent à près de 307 kg soit en moyenne l'équivalent des besoins d'une à deux années.

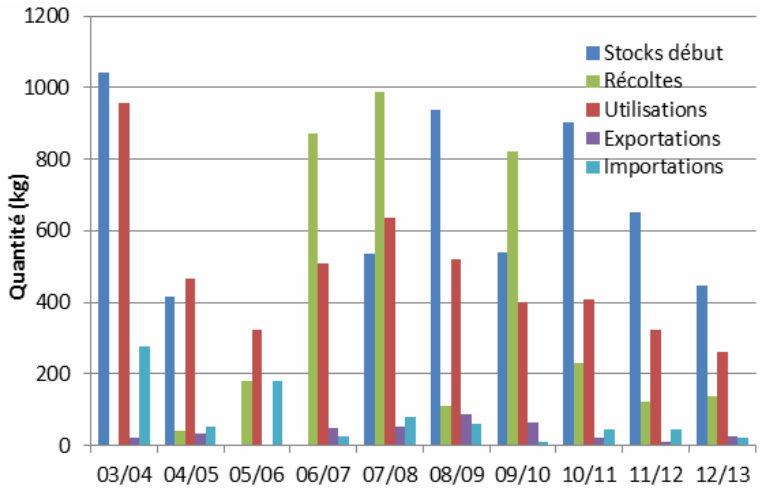
Graphique 15 : Evolution du marché du frêne commun



III.1.8 : Merisier

Après la très mauvaise fructification de la campagne précédente, n'ayant permis de récolter que 75 Kg de merises, les conditions de fructification encore médiocre cette année, n'ont permis que de faibles récoltes, tant en vergers à graines qu'en peuplements sélectionnés. Les récoltes enregistrent cependant, une hausse de 12% par rapport à la campagne précédente. Les importations chutent de 56% et sont très largement en dessous de la moyenne des 10 dernières années. En conséquence, les utilisations en France diminuent de 20%. Il reste néanmoins des stocks de fin de campagne pour les 3 catégories (identifiée, sélectionnée et qualifiée).

Graphique 16 : Evolution du marché du merisier



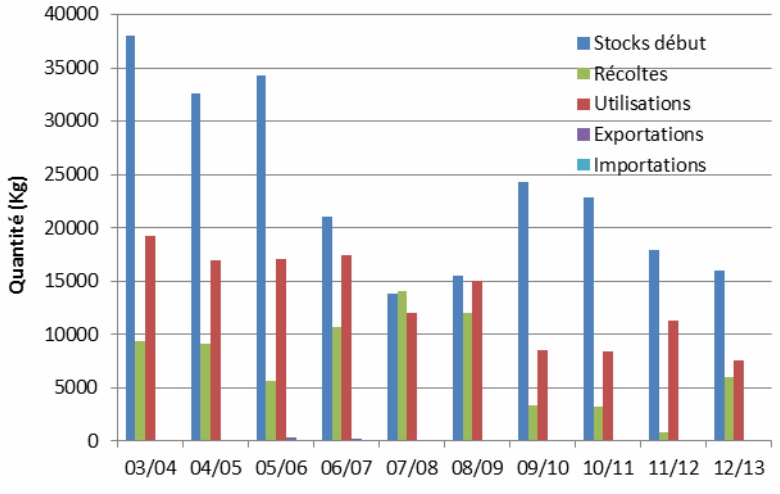
III-2 : Principales essences résineuses

Sur les 30 essences résineuses prises en compte, seules 14 ont fait l'objet de récoltes durant cette campagne. La principale essence concernée est bien entendu le pin maritime, qui reste de loin l'espèce la plus importante pour la filière graines et plants forestiers française.

III.2.1 : Pin maritime

Les récoltes de pin maritime ont augmenté très fortement par rapport à la campagne précédente (+639%). Cette augmentation qui fait suite à quatre années consécutives de baisse est assignable à la forte demande en graines pour reconstituer les parcelles détruites par la tempête Klaus. Cette phase de reconstitution a débuté en 2012 et se poursuivra jusqu'en 2017 (fin du plan de solidarité nationale). Les récoltes ont été effectuées à 41% en vergers à graines (catégorie qualifiée) et à 59% en peuplements porte-graines (catégorie sélectionnée). Pour ces derniers, seules les deux régions de provenance de Gascogne (PPA301 « Massif landais » et PPA303 « Dunes littorales de Gascogne » ont été récoltées. En ce qui concerne la catégorie qualifiée, dix vergers ont été récoltés, le verger à graines « Hourtin-VF2 » étant encore une fois le verger le plus récolté (34%).
A l'inverse les utilisations en France sont en diminution et enregistrent une baisse de 33% cette année. Cette baisse doit-être nuancée étant donné que, depuis l'interdiction en juillet 2012 de commercialiser du matériel identifié, les utilisations en catégorie sélectionnée et qualifiée ont fortement augmenté. Notons que les utilisations enregistrées depuis 10 ans restent 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 consommateur de graines. Les récoltes sont cette année inférieures aux utilisations mais les stocks existants ont permis de combler le manque. Comme pour les précédentes campagnes, le commerce extérieur est inexistant pour le pin maritime.

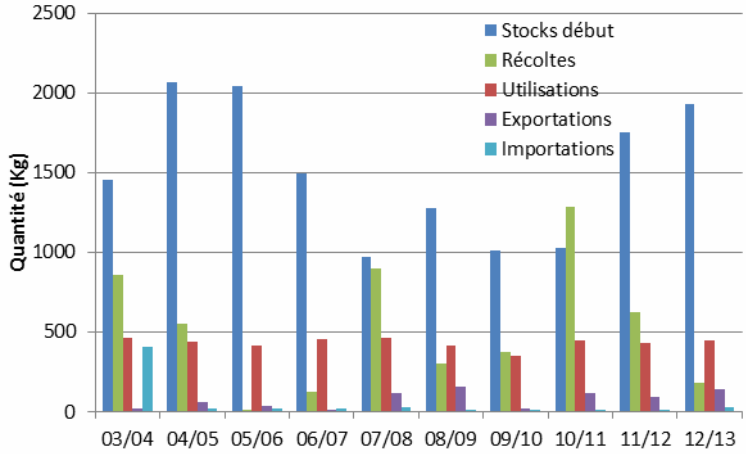
Graphique 17 : Evolution du marché du pin maritime



III.2.2 : Douglas vert

Cette année, les récoltes de graines de douglas enregistrent une forte baisse (-71%). Elles ont été réalisées à 62% en catégorie testée et à 38% en catégorie qualifiée, les peuplements porte-graines de catégorie sélectionnée n'ayant pas été récoltés. Le niveau des stocks de début de campagne étant assez important (plus de 1,9 tonnes, soit plus de 3 fois les besoins annuels), l'approvisionnement reste largement excédentaire par rapport aux besoins.
Les utilisations en France, de l'ordre de 440 kg, sont en très légère augmentation (+3%). Les ventes portent majoritairement sur des graines de catégorie testée (74%), issues des 2 vergers à graines français, La Luzette-VG et Darrington-VG. Les stocks de fin de campagne atteignent 1,6 tonnes et sont composés à 63% de matériel de catégorie testée, à 33% de matériel de catégorie qualifiée, à 1% de matériel de catégorie sélectionnée et à 3% de graines de provenance US commercialisées en catégorie identifiée. Pour ces dernières, la vente à l'utilisateur final français ayant été interdite le 1er juillet 2012, ces graines sont destinées à l'exportation.

Graphique 18 : Evolution du marché du douglas vert

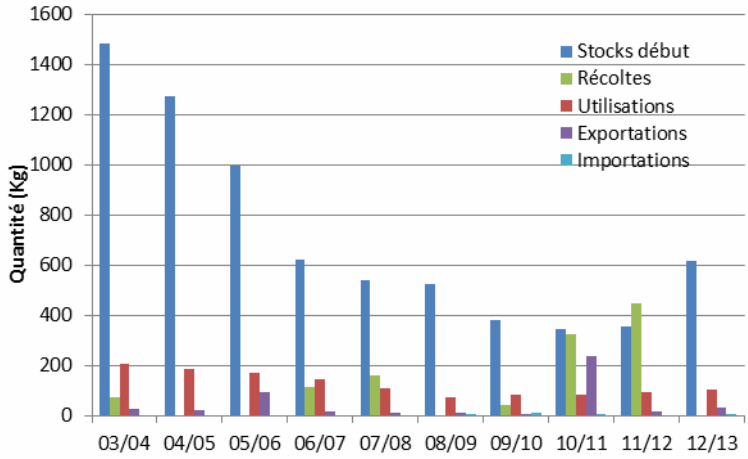


III.2.3 : Epicéa commun

L'effort de récolte engagé l'année passée a permis de considérablement reconstituer les stocks. Cela est d'autant plus rassurant que les peuplements n'ont pas fructifié durant cette campagne ; aucune récolte n'a par conséquent été engagée. Les utilisations en hausse de 7% se répartissent de la manière suivante :

80% en catégorie sélectionnée contre 20% pour la catégorie qualifiée. Les exportations, bien que marginales, sont en augmentation de 94%. Il reste des stocks de fin de campagne pour 8 des 12 régions de provenances et pour les deux vergers à graine.

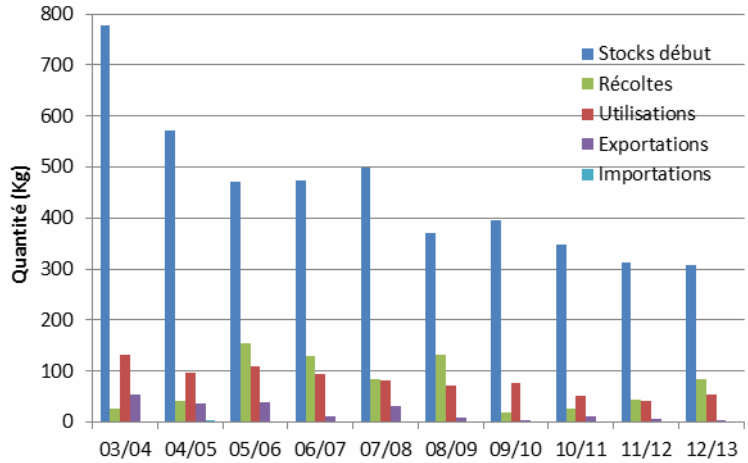
Graphique 19 : Evolution du marché de l'épicéa commun



III.2.4 : Pin laricio de Corse

Les bonnes fructifications des peuplements et des vergers à graines ont permis d'augmenter les récoltes de 95%. 55% des graines récoltées proviennent du verger à graines PLO-VG001 « Sologne-Vayrières-VG » (matériel de catégorie testée) et 45% des peuplements porte-graines. En catégorie sélectionnée, deux peuplements ont été récoltés : 1 en PLO901 « Nord-ouest » et 1 en PLO902 « Sud-Ouest ». Les utilisations enregistrent une hausse de 26% mais restent inférieures à la moyenne des dix dernières années. Les stocks de fin de campagne restent stables et le commerce extérieur reste anecdotique pour cette essence.

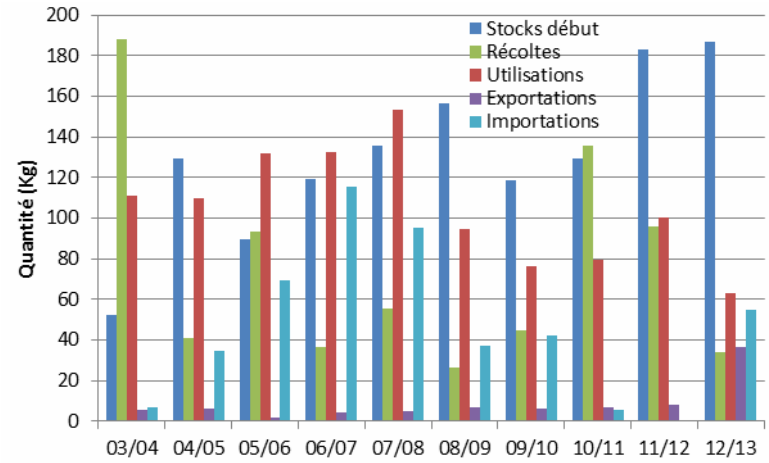
Graphique 20 : Evolution du marché du pin laricio de Corse



III.2.5 : Mélèze d'Europe

Les récoltes effectuées cette année sont exclusivement issues de deux peuplements sélectionnés de deux régions de provenance (LDE240, LDE504). Les récoltes sont en baisse de 65% par rapport à la campagne précédente. Les utilisations en France diminuent par rapport à la campagne précédente (-37%). Elles sont constituées à 30% de matériel de catégorie qualifiée et à 70% de matériel de catégorie sélectionnée. Les stocks de fin de campagne sont en légère diminution mais devraient permettre de répondre aux besoins d'une année.

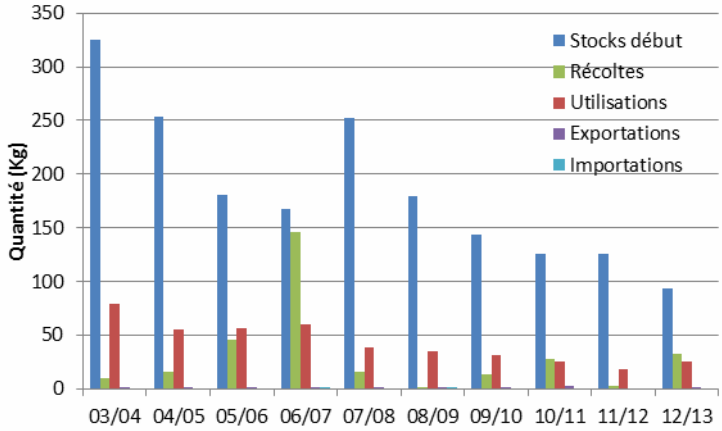
Graphique 21 : Evolution du marché du mélèze d'Europe



III.2.6 : Pin sylvestre

Les récoltes de graines de pin sylvestre sont en forte augmentation cette année. Les récoltes de matériel amélioré se sont cantonnées au verger à graines PSY-VG-002 « Taborz-Haute Serre-VG ». Les autres récoltes ont été effectuées sur peuplements porte-graines de catégorie sélectionnée, dans 3 des 14 régions existantes. Cinq peuplements ont été récoltés : 2 dans la région de provenance PSY203 « Hanau », 1 en PSY403 « Plateaux foréziens » et 2 en PSY404 « Margeride ». Les utilisations en France enregistrent une hausse de 40%. Elles sont réparties à hauteur de 64% en catégorie qualifiée et 36% en catégorie sélectionnée.

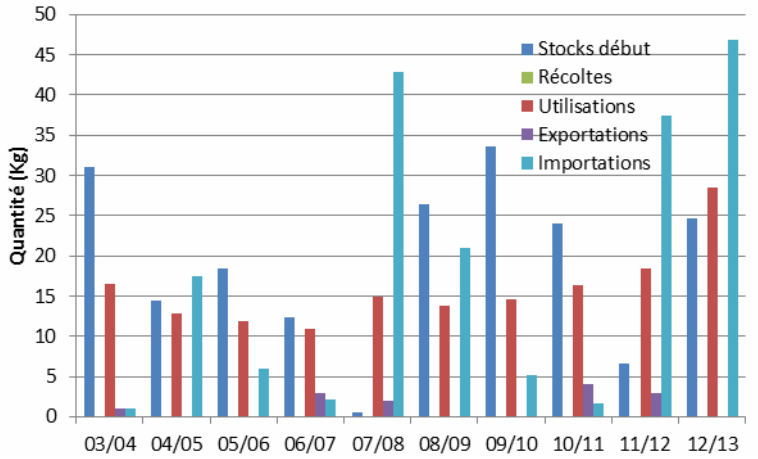
Graphique 22 : Evolution du marché du pin sylvestre



III.2.7: Epicéa de Sitka

Pour cette essence, au moment où l'enquête a été lancée, un seul peuplement porte-graines de catégorie sélectionnée était admis au registre national des matériels de base. Ce peuplement aveyronnais ne fructifiant que très rarement, il n'a pour le moment jamais été récolté. Par conséquent, les graines servant à approvisionner le marché français sont obligatoirement importées. Les importations sont en augmentation (+25%) et atteignent leurs plus hauts niveaux depuis 10 ans. Les besoins ne cessant de croitre, les utilisations en France enregistrent une hausse de 54%. Les stocks de fin de campagne sont suffisants pour couvrir une année de campagne. Néanmoins, les difficultés d'approvisionnement en plants rencontrées en 2013, nous ont amené à engager un processus de sélection de peuplements porte-graines sur le territoire. Si les conditions de fructification le permettent, certains de ces peuplements pourront être récoltés dès la prochaine campagne.

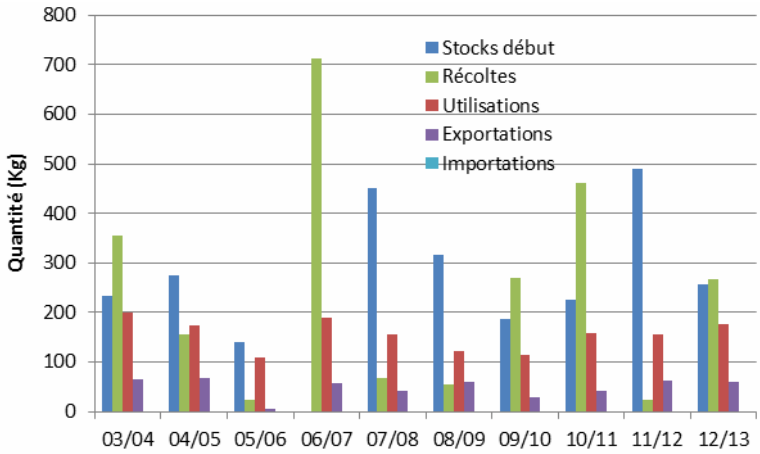
Graphique 23 : Evolution du marché de l'épicéa de Sitka



III.2.8 : Cèdre de l'Atlas

Avec près de 300 000 plants vendus chaque année, le cèdre de l'Atlas est désormais la 10ème essence résineuse la plus utilisée en reboisement. De ce fait, les utilisations de graines en France sont en augmentation de 13%. Le commerce extérieur quant à lui reste largement excédentaire : les exportations sont stables par rapport à l'an passé et les importations sont, comme tous les ans, inexistantes. En outre, du fait de fructifications acceptables, les récoltes de cette année sont en forte augmentation. Rappelons que celles de l'an dernier avaient été très faibles, les moins importantes depuis 10 ans. Soulignons également que 53% des graines récoltées sont issues de deux des trois peuplements admis en catégorie testée : CAT-PP-001 « Ménerbes » et CAT-PP-003 « Saumon ». Les 47% restant ayant été récoltés sur un seul peuplement porte-graines de catégorie sélectionnée.

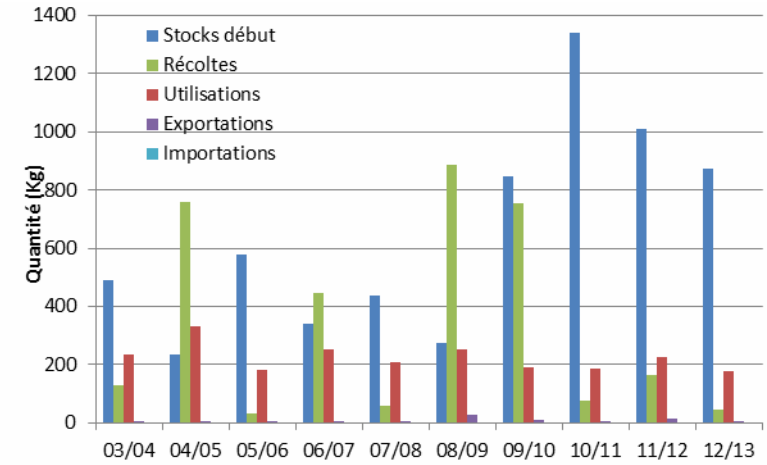
Graphique 24 : Evolution du marché du cèdre de l'Atlas



III.2.9 : Sapin pectiné

Les très faibles fructifications de cette campagne n'ont permis de ne récolter qu'un seul peuplement de sapin pectiné ; peuplement localisé dans la région de provenance AAL401 « Massif central ouest ». Par conséquent, le volume de graines récoltées a atteint son deuxième plus bas niveau historique. A l'instar des récoltes, les utilisations en France enregistrent une baisse de 21% et sont ainsi les plus faibles depuis les dix dernières années. Les exportations suivent également la tendance générale à la baisse (-55%), tout comme les stocks de fin de campagne (-137 Kg par rapport au début de campagne). Cependant, il reste du stock dans 10 des 14 régions de provenance.

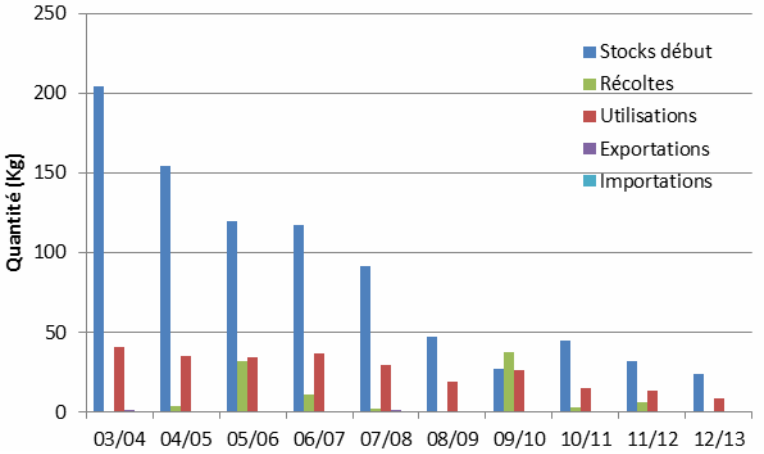
Graphique 25 : Evolution du marché du sapin pectiné



III.2.10 : Pin noir d'Autriche

Cette année, aucune récolte de pin noir d'Autriche n'a été effectuée et ce malgré la faiblesse des stocks de début de campagne. Néanmoins, ces stocks ont permis d'approvisionner le marché. Les récoltes de la saison prochaine seront par conséquent déterminantes.
Les utilisations en France enregistrent quant à elles une diminution de 36% et atteignent leur plus bas niveau historique. Les stocks de fin de campagne sont faibles en PNI902 « Sud-est » mais devraient permettre, si la demande se maintient, de répondre aux besoins d'une année. Par contre, les stocks sont à zéro en PNI901 « Nord-est » et ce pour la deuxième année consécutive. L'effort de classement réalisé cette année, notamment en PNI901, devrait permettre d'augmenter le nombre de récoltes dès la prochaine campagne.

Graphique 26 : Evolution du marché du pin noir d'Autriche



CONCLUSION

La présente campagne a été marquée par des récoltes moins nombreuses pour les essences feuillues mais également pour la deuxième année consécutive pour les essences résineuses. Les utilisations en France sont en diminution par rapport à l'an dernier. Elles sont attribuables en grande partie aux mauvaises fructifications de la plupart des essences utilisées en reboisement en France.

Les maigres récoltes de graines des principales essences feuillues sont la conséquence directe de la mauvaise fructification des peuplements porte-graines. En effet, pour les trois espèces de chêne les plus couramment utilisées en reboisement sur le territoire national (sessile, pédonculé et rouge), seul le chêne rouge a enregistré une augmentation du volume de graines récoltées. Pour le hêtre, l'absence des récoltes durant cette campagne est liée à trois facteurs : la mauvaise fructification des peuplements sur l'ensemble du territoire, des besoins en forte baisse et des stocks de début de campagne importants. Les espèces feuillues enregistrant une hausse du volume récolté sont, le merisier, le charme, le châtaignier, l'aulne glutineux, les noyers noir et royal. Les utilisations de graines, soutenues par quelques rares espèces (châtaigner, noyer noir) sont en diminution de 14% par rapport à la campagne précédente.

Pour les essences résineuses, la tendance à la baisse se confirme cette année avec des récoltes en diminution de 60% (en nombre de graines). Soulignons que les nombreuses récoltes de la campagne 2009/10 avaient permis de reconstituer les stocks des principales essences, réduisant par voie de conséquence, les besoins de nouvelles récoltes des années suivantes. Cette baisse s'explique donc à la fois par des stocks suffisants de fin de campagne, mais aussi par les faibles fructifications de certaines essences. A l'inverse de la tendance générale, les récoltes de graines de pin maritime ont enregistré une forte hausse. Cette augmentation est imputable aux besoins très importants liés à la reconstitution, dans le cadre du plan de solidarité national Klaus, des parcelles détruites par cette tempête en 2009. Les utilisations de graines sont variables selon les espèces, mais de façon générale, elles enregistrent une faible baisse (-8%). Certaines espèces voient leur utilisation augmenter, c'est le cas de l'épicéa de Sitka ou du pin sylvestre, d'autres au contraire voient leur utilisation diminuer (pin d'Alep, pin noir d'Autriche).

Les résultats de cette enquête révèlent une évolution à la baisse, pour les espèces résineuses et feuillues, largement imputable aux mauvaises fructifications des principales essences feuillues (sans doute liées à de mauvaises conditions climatiques printanières) et aux stocks élevés de début de campagne, n'obligeant pas à récolter les principales essences résineuses. Que l'on considère le poids (Kg) ou le nombre de graines, le niveau des utilisations en France est inférieur à celui de l'an dernier, de façon plus marquées pour les espèces feuillues que pour les espèces résineuses; ces résultats rejoignent ceux de l'enquête annuelle relative à la production et à la vente de plants forestiers (note de service DGPAAT/SDFB/2014-189 du 12 mars 2014).

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : Flux de graines forestières en Kg - 2012-13 espèces feuillues 25

Annexe 2 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2012-13 espèces feuillues..... 26

Annexe 3 : Flux de graines forestières en Kg - 2012-13 espèces résineuses..... 27

Annexe 4 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2012-13 espèces résineuses 28

Annexe 5 : Flux relatifs aux graines produites dans les vergers à graines et les peuplements porte-graines français admis en catégorie QUALIFIEE ET TESTEE – Exercice 2012-13..... 29

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2012-13 – Espèces feuillues..... 30

Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2012-13 – Espèces résineuses..... 32

Annexe 1 : Flux de graines forestières en Kg - 2012-13 espèces feuillues

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
		Stocks 01.07.12	Récoltes	Importations			Total	Utilisation en France			Exportations			PERTES	Total	STOCK au 30.06.13
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total			
Acer platanoïdes	jaune	240.80		14.00		14.00	254.80	20.00	101.00	121.00	2.00		2.00	5.17	128.17	126.64
	TOTAL	240.80		14.00		14.00	254.80	20.00	101.00	121.00	2.00		2.00	5.17	128.17	126.64
Acer pseudoplatanus	jaune	23.70					23.70								0.00	23.70
	verte	370.38	18.20	10.00		10.00	398.58	30.20	264.30	294.50	61.00		61.00	-7.49	348.01	50.57
	TOTAL	394.08	18.20	10.00		10.00	422.28	30.20	264.30	294.50	61.00		61.00	-7.49	348.01	74.27
Alnus cordata	sans cat.		0.10			0.00	0.10	0.10		0.10					0.10	
	TOTAL		0.10			0.00	0.10	0.10		0.10					0.10	
Alnus glutinosa	sans cat.	0.16					0.16									0.16
	jaune	26.18	18.43	1.00		1.00	45.61	3.31	9.65	12.96	0.35		0.35	4.25	17.55	28.06
	verte			1.50		1.50	1.50	0.50		0.50					0.50	1.00
	rose			0.10		0.10	0.10	0.10		0.10					0.10	
	TOTAL	26.34	18.43	2.60		2.60	47.37	3.91	9.65	13.56	0.35		0.35	4.25	18.15	29.22
Alnus incana	jaune	0.18					0.18		0.18	0.18					0.18	
	TOTAL	0.18					0.18		0.18	0.18					0.18	
Betula pendula	sans cat.	0.76					0.76							0.56	0.56	0.20
	jaune	38.96		20.50		20.50	59.46	21.53	6.10	27.63	1.60		1.60	0.46	29.68	29.78
	bleue			1.50		1.50	1.50	0.27		0.27					0.27	1.23
	TOTAL	39.72		22.00		2.00	61.72	21.80	6.10	27.90	1.60		1.60	1.02	30.51	31.21
Betula pubescens	jaune	10.00		0.60		0.60	10.60	1.03	0.25	1.28					1.28	9.32
	TOTAL	10.00		0.60		0.60	10.60	1.03	0.25	1.28					1.28	9.32
Carpinus betulus	sans cat.	6.70					6.70									6.70
	jaune	330.63	600.59	13.00		13.00	944.22	67.50	160.86	228.36	13.00		13.00	133.47	374.83	569.39
	verte			3.00		3.00	3.00									3.00
	TOTAL	337.33	600.59	16.00		16.00	953.92	67.50	160.86	228.36	13.00		13.00	133.47	374.83	579.09
Castanea sativa	jaune		10.01	800.03		800.03	810.04	10.01		10.01			0.00	800.03	810.04	
	verte		10661.00	0.00			10661.00	987.00	5800.48	6787.48	1547.00		1547.00	2326.52	10661.00	
	TOTAL		10671.01	800.03		800.03	11471.04	997.01	5800.48	6797.49	1547.00		1547.00	3126.55	11471.04	
Eucalyptus globulus	sans cat.		0.15				0.15	0.15		0.15					0.15	
	TOTAL		0.15				0.15	0.15		0.15					0.15	
Fagus sylvatica	verte	5679.45					5679.45	285.00	835.50	1120.50	835.00		835.00	110.12	2065.62	3613.84
	TOTAL	5679.45					5679.45	285.00	835.50	1120.50	835.00		835.00	110.12	2065.62	3613.84
Fraxinus angustifolia	jaune	86.46					86.46		8.60	8.60	0.50		0.50	-1.22	7.89	78.57
	TOTAL	86.46					86.46		8.60	8.60	0.50		0.50	-1.22	7.89	78.57
Fraxinus excelcior	verte	378.33					378.33	8.00	59.00	67.00	3.00		3.00	1.06	71.06	307.28
	rose			5.00		5.00	5.00	5.00		5.00					5.00	
	TOTAL	378.33		5.00		5.00	383.33	13.00	59.00	72.00	3.00		3.00	1.06	76.06	307.28
Juglans major x regia	jaune	798.65	12753.00				13551.65	11580.00	525.00	12105.00	320.00	200.00	520.00	736.65	13361.65	190.00
	TOTAL	798.65	12753.00				13551.65	11580.00	525.00	12105.00	320.00	200.00	520.00	736.65	13361.65	190.00
Juglans nigra	sans cat.	131.50					131.50									131.50
	jaune	55.20	1176.00		700.00	700.00	1931.20		979.30	979.30	30.00	300.00	330.00	621.90	1931.20	0.00
	TOTAL	186.70	1176.00		700.00	700.00	2062.70		979.30	979.30	30.00	300.00	330.00	621.90	1931.20	131.50
Juglans nigra x regia	jaune	5.85	3129.00				3134.85	2500.00	370.00	2870.00	256.00		256.00	8.85	3134.85	
	TOTAL	5.85	3129.00				3134.85	2500.00	370.00	2870.00	256.00		256.00	8.85	3134.85	
Juglans regia	jaune		2919.70				2919.70	536.00	2268.00	2804.00	95.00		95.00	20.70	2919.70	
	TOTAL		2919.70				2919.70	536.00	2268.00	2804.00	95.00		95.00	20.70	2919.70	
Malus communis	sans cat.		0.10				0.10	0.10		0.10					0.10	
	TOTAL		0.10				0.10	0.10		0.10					0.10	
Prunus avium	jaune	115.40		20.00		20.00	135.40	20.00	12.00	32.00				-0.90	31.10	104.30
	verte	254.40	26.54				280.94	32.00	132.10	164.10	11.00		11.00	-7.86	167.24	113.70
	rose	75.85	110.85				186.70	4.75	59.30	64.05	16.00		16.00	-5.85	74.20	112.50
	TOTAL	445.65	137.39	20.00		20.00	603.04	56.75	203.40	260.15	27.00		27.00	-14.61	272.54	330.50
Quercus cerris	jaune		1075.70	23.87		23.87	1099.57	24.61	960.26	984.87	93.00		93.00	21.70	1099.57	
	verte			23.87		23.87	23.87	23.87		23.87					23.87	
	TOTAL		1075.70	47.74		47.74	1123.44	48.48	960.26	1008.74	93.00		93.00	21.70	1123.44	
Quercus ilex	jaune		1020.11			0.00	1020.11	10.01	878.50	888.51	3.50	52.50	56.00	75.60	1020.11	
	TOTAL		1020.11			0.00	1020.11	10.01	878.50	888.51	3.50	52.50	56.00	75.60	1020.11	
Quercus petraea	verte	3916.80	10498.20	1338.00		1338.00	15753.00	3966.48	10048.32	14014.80	15.00		15.00	1432.20	15462.00	291.00
	TOTAL	3916.80	10498.20	1338.00		1338.00	15753.00	3966.48	10048.32	14014.80	15.00		15.00	1432.20	15462.00	291.00
Quercus pubescens	jaune		13.50				13.50	13.50		13.50					13.50	
	TOTAL		13.50				13.50	13.50		13.50					13.50	
Quercus robur	verte	1042.30	8627.50	3710.00		3710.00	13379.80	4426.80	4753.00	9179.80	700.00	52.50	752.50	1088.50	11020.80	2359.00
	TOTAL	1042.30	8627.50	3710.00		3710.00	13379.80	4426.80	4753.00	9179.80	700.00	52.50	752.50	1088.50	11020.80	2359.00
Quercus rubra	verte	1356.00	13083.00	996.00		996.00	15435.00	3567.00	6628.80	10195.80	240.00		240.00	1324.20	11760.00	3675.00
	TOTAL	1356.00	13083.00	996.00		996.00	15435.00	3567.00	6628.80	10195.80	240.00		240.00	1324.20	11760.00	3675.00
Quercus suber	jaune	6.50	266.76				273.26	19.76	215.15	234.91	6.50		6.50	25.35	266.76	6.50
	TOTAL	6.50	266.76				273.26	19.76	215.15	234.91	6.50		6.50	25.35	266.76	6.50
Robinia pseudoacacia	verte	1937.84		547.80		547.80	2485.64	37.61	459.29	496.90	26.50		26.50	3.97	527.37	1958.28
	TOTAL	1937.84		547.80		547.80	2485.64	37.61	459.29	496.90	26.50		26.50	3.97	527.37	1958.28
Sorbus aucaparia	sans cat.		0.05				0.05	0.05		0.05					0.05	
	TOTAL		0.05				0.05	0.05		0.05					0.05	
Sorbus domestica	jaune	25.06	20.89				45.94	4.80	14.01	18.81	2.05		2.05	-0.68	20.18	25.76
	TOTAL	25.06	20.89				45.94	4.80	14.01	18.81	2.05		2.05	-0.68	20.18	25.76
Sorbus torminalis	jaune	26.16	18.23	40.45		40.45	84.84	18.09	13.69	31.78	1.90		1.90	6.45	40.13	44.71
	TOTAL	26.16	18.23	40.45		40.45	84.84	18.09	13.69	31.78	1.90		1.90	6.45	40.13	44.71
Tilia cordata	jaune	34.64	69.70	2.50		2.50	106.84	9.50	16.04	25.54	7.00		7.00	21.55	54.09	52.75
	TOTAL	34.64	69.70	2.50		2.50	106.84	9.50	16.04	25.54	7.00		7.00	21.55	54.09	52.75
Tilia platyphyllos	jaune	65.60	7.97	70.00		70.00	143.57	60.00	0.95	60.95	2.50		2.50	-0.38	63.07	80.50
	TOTAL	65.60	7.97	70.00		70.00	143.57	60.00	0.95	60.95	2.50		2.50	-0.38	63.07	80.50
Sous-total des espèces réglementées	**sans Cat.**	**139.12**	**0.30**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**139.42**	**0.30**	**0.00**	**0.30**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.56**	**0.86**	**138.56**
	jaune	**1 889.95**	**23 099.59**	**1 005.95**	**700.00**	**1 705.95**	**26 695.49**	**14 919.65**	**6 539.54**	**21 459.19**	**834.90**	**552.50**	**1 387.40**	**2 478.93**	**25 325.51**	**1 369.98**
	verte	**14 935.50**	**42 914.44**	**6 630.17**	**0.00**	**6 630.17**	**64 480.11**	**13 364.46**	**28 980.79**	**42 345.25**	**3 438.50**	**52.50**	**3 491.00**	**6 271.21**	**52 107.46**	**12 372.66**
	rose	**75.85**	**110.85**	**5.10**	**0.00**	**5.10**	**191.80**	**9.85**	**59.30**	**69.15**	**16.00**	**0.00**	**16.00**	**-5.85**	**79.30**	**112.50**
	bleue	**0.00**	**0.00**	**1.50**	**0.00**	**1.50**	**1.50**	**0.27**	**0.00**	**0.27**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.27**	**1.23**
	TOTAL	**17 040.42**	**66 125.18**	**7 642.72**	**700.00**	**8 342.72**	**91 508.32**	**28 294.53**	**35 579.63**	**63 874.16**	**4 289.40**	**605.00**	**4 894.40**	**8 744.84**	**77 513.40**	**13 994.92**
% catégories améliorées	**verte, rose et bleue**	**88.1%**	**65.1%**	**86.8%**	**0.0%**	**79.6%**	**70.7%**	**47.3%**	**81.6%**	**66.4%**	**80.5%**	**8.7%**	**71.7%**	**71.6%**	**67.3%**	**89.2%**
% catégories non améliorées	**sans Cat. et jaune**	**11.9%**	**34.9%**	**13.2%**	**100.0%**	**20.4%**	**29.3%**	**52.7%**	**18.4%**	**33.6%**	**19.5%**	**91.3%**	**28.3%**	**28.4%**	**32.7%**	**10.8%**
Sous-total des espèces non réglementées	**Sans catégorie**	**0.00**	**0.40**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.40**	**0.40**	**0.00**	**0.40**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.40**	**0.00**
TOTAL FEUILLUS	**sans Cat.**	**139.12**	**0.70**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**139.82**	**0.70**	**0.00**	**0.70**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.56**	**1.26**	**138.56**
	jaune	**1 889.95**	**23 099.59**	**1 005.95**	**700.00**	**1 705.95**	**26 695.49**	**14 919.65**	**6 539.54**	**21 459.19**	**834.90**	**552.50**	**1 387.40**	**2 478.93**	**25 325.51**	**1 369.98**
	verte	**14 935.50**	**42 914.44**	**6 630.17**	**0.00**	**6 630.17**	**64 480.11**	**13 364.46**	**28 980.79**	**42 345.25**	**3 438.50**	**52.50**	**3 491.00**	**6 271.21**	**52 107.46**	**12 372.66**
	rose	**75.85**	**110.85**	**5.10**	**0.00**	**5.10**	**191.80**	**9.85**	**59.30**	**69.15**	**16.00**	**0.00**	**16.00**	**-5.85**	**79.30**	**112.50**
	bleue	**0.00**	**0.00**	**1.50**	**0.00**	**1.50**	**1.50**	**0.27**	**0.00**	**0.27**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.27**	**1.23**
	TOTAL	**17 040.42**	**66 125.58**	**7 642.72**	**700.00**	**8 342.72**	**91 508.72**	**28 294.93**	**35 579.63**	**63 874.56**	**4 289.40**	**605.00**	**4 894.40**	**8 744.84**	**77 513.80**	**13 994.92**

Annexe 2 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2012-13 espèces feuillues

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
		Stocks 01.07.12	Récoltes	Importations			Total	Utilisation en France			Exportations			PERTES	Total	STOCK au 30.06.13
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total			
Acer platanoïdes	jaune	2.05		0.12		0.12	2.17	0.17	0.86	1.03	0.02		0.02	0.04	1.09	1.08
	TOTAL	2.05		0.12		0.12	2.17	0.17	0.86	1.03	0.02		0.02	0.04	1.09	1.08
Acer pseudoplatanus	jaune	0.20		0.00			0.20									0.20
	verte	3.15	0.15	0.09		0.09	3.39	0.26	2.25	2.50	0.52		0.52	-0.06	2.96	0.43
	TOTAL	3.35	0.15	0.09		0.09	3.59	0.26	2.25	2.50	0.52		0.52	-0.06	2.96	0.63
Alnus cordata	sans cat.		0.03				0.03	0.03		0.03					0.03	
	TOTAL		0.03				0.03	0.03		0.03					0.03	
Alnus glutinosa	sans cat.	0.13					0.13									0.13
	jaune	20.94	14.74	0.80		0.80	36.49	2.64	7.72	10.36	0.28		0.28	3.40	14.04	22.45
	verte			1.20		1.20	1.20	0.40		0.40					0.40	0.80
	rose			0.08		0.08	0.08	0.08		0.08					0.08	
	TOTAL	21.07	14.74	2.08		2.08	37.90	3.12	7.72	10.84	0.28		0.28	3.40	14.52	23.38
Alnus incana	jaune	0.24					0.24		0.24	0.24					0.24	
	TOTAL	0.24					0.24		0.24	0.24					0.24	
Betula pendula	sans cat.	1.90		0.00			1.90							1.40	1.40	0.50
	jaune	97.40		51.25		51.25	148.65	53.82	15.25	69.07	4.00		4.00	1.14	74.21	74.44
	bleue			3.75		3.75	3.75	0.68		0.68					0.68	3.08
	TOTAL	99.30		55.00		5.00	154.30	54.49	15.25	69.74	4.00		4.00	2.54	76.28	78.02
Betula pubescens	jaune	15.00		0.90		0.90	15.90	1.55	0.38	1.92					1.92	13.98
	TOTAL	15.00		0.90		0.90	15.90	1.55	0.38	1.92					1.92	13.98
Carpinus betulus	sans cat.	0.14					0.14									0.14
	jaune	7.11	12.91	0.28		0.28	20.30	1.45	3.46	4.91	0.28		0.28	2.87	8.06	12.24
	verte	0.00	0.00	0.06		0.06	0.06									0.06
	TOTAL	7.25	12.91	0.34		0.34	20.51	1.45	3.46	4.91	0.28		0.28	2.87	8.06	12.45
Castanea sativa	jaune			0.12		0.12	0.13	0.002		0.002				0.12	0.13	
	verte		1.65				1.65	0.15	0.90	1.05	0.24		0.24	0.36	1.65	
	TOTAL		1.65	0.12		0.12	1.78	0.15	0.90	1.05	0.24		0.24	0.48	1.78	
Eucalyptus globulus	sans cat.		0.04				0.04	0.04		0.04					0.04	
	TOTAL		0.04				0.04	0.04		0.04					0.04	
Fagus sylvatica	verte	23.29					23.29	1.17	3.43	4.59	3.42		3.42	0.45	8.47	14.82
	TOTAL	23.29					23.29	1.17	3.43	4.59	3.42		3.42	0.45	8.47	14.82
Fraxinus angustifolia	jaune	1.21					1.21		0.12	0.12	0.01		0.01	-0.02	0.11	1.10
	TOTAL	1.21					1.21		0.12	0.12	0.01		0.01	-0.02	0.11	1.10
Fraxinus excelcior	verte	5.67					5.67	0.12	0.89	1.01	0.05		0.05	0.02	1.07	4.61
	rose			0.08		0.08	0.08	0.08		0.08					0.08	
	TOTAL	5.67		0.08		0.08	5.75	0.20	0.89	1.08	0.05		0.05	0.02	1.14	4.61
Juglans major x regia	jaune	0.07	1.12				1.19	1.01	0.05	1.06	0.03	0.02	0.05	0.06	1.17	0.02
	TOTAL	0.07	1.12				1.19	1.01	0.05	1.06	0.03	0.02	0.05	0.06	1.17	0.02
Juglans nigra	sans cat.	0.01					0.01									0.01
	jaune		0.09			0.05	0.15		0.08	0.08	0.002	0.02	0.03	0.05	0.15	
	TOTAL	0.01	0.09			0.05	0.16		0.08	0.08	0.002	0.02	0.03	0.05	0.15	0.01
Juglans nigra x regia	jaune		0.27				0.27	0.22	0.03	0.25	0.02		0.02	0.001	0.27	
	TOTAL		0.27				0.27	0.22	0.03	0.25	0.02		0.02	0.001	0.27	
Juglans regia	jaune		0.48				0.48	0.09	0.37	0.46	0.02		0.02	0.003	0.48	
	TOTAL		0.48				0.48	0.09	0.37	0.46	0.02		0.02	0.003	0.48	
Malus communis	sans cat.		0.003				0.003	0.003		0.003					0.003	
	TOTAL		0.003				0.003	0.003		0.003					0.003	
Prunus avium	jaune	0.69		0.12		0.12	0.81	0.12	0.07	0.19				-0.01	0.19	0.63
	verte	1.53	0.16				1.69	0.19	0.79	0.98	0.07		0.07	-0.05	1.00	0.68
	rose	0.46	0.67				1.12	0.03	0.36	0.38	0.10		0.10	-0.04	0.45	0.68
	TOTAL	2.67	0.82	0.12		0.12	3.62	0.34	1.22	1.56	0.16		0.16	-0.09	1.64	1.98
Quercus cerris	jaune		0.23	0.01		0.01	0.24	0.01	0.21	0.21	0.02		0.02	0.005	0.24	
	verte			0.01		0.01	0.01	0.01		0.01					0.01	
	TOTAL		0.23	0.01		0.01	0.24	0.01	0.21	0.22	0.02		0.02	0.005	0.24	
Quercus ilex	jaune		0.38				0.38	0.004	0.33	0.33	0.001	0.02	0.02	0.03	0.38	
	TOTAL		0.38				0.38	0.004	0.33	0.33	0.001	0.02	0.02	0.03	0.38	
Quercus petraea	verte	0.96	2.57	0.33		0.33	3.86	0.97	2.46	3.43	0.004		0.004	0.35	3.79	0.07
	TOTAL	0.96	2.57	0.33		0.33	3.86	0.97	2.46	3.43	0.004		0.004	0.35	3.79	0.07
Quercus pubescens	jaune		0.004				0.004	0.004		0.004					0.004	
	TOTAL		0.004				0.004	0.004		0.004					0.004	
Quercus robur	verte	0.22	1.81	0.78		0.78	2.81	0.93	1.00	1.93	0.15	0.01	0.16	0.23	2.31	0.50
	TOTAL	0.22	1.81	0.78		0.78	2.81	0.93	1.00	1.93	0.15	0.01	0.16	0.23	2.31	0.50
Quercus rubra	verte	0.31	2.94	0.22		0.22	3.47	0.80	1.49	2.29	0.05		0.05	0.30	2.65	0.83
	TOTAL	0.31	2.94	0.22		0.22	3.47	0.80	1.49	2.29	0.05		0.05	0.30	2.65	0.83
Quercus suber	jaune		0.07				0.07	0.005	0.05	0.06	0.002		0.002	0.01	0.07	0.002
	TOTAL		0.07				0.07	0.005	0.05	0.06	0.002		0.002	0.01	0.07	0.002
Robinia pseudoacacia	verte	96.89		27.39		27.39	124.28	1.88	22.96	24.85	1.33		1.33	0.20	26.37	97.91
	TOTAL	96.89		27.39		27.39	124.28	1.88	22.96	24.85	1.33		1.33	0.20	26.37	97.91
Sorbus aucaparia	sans cat.		0.01				0.01	0.01		0.01					0.01	0.00
	TOTAL		0.01				0.01	0.01		0.01					0.01	0.00
Sorbus domestica	jaune	0.88	0.73				1.61	0.17	0.49	0.66	0.07		0.07	-0.02	0.71	0.90
	TOTAL	0.88	0.73			0.00	1.61	0.17	0.49	0.66	0.07		0.07	-0.02	0.71	0.90
Sorbus torminalis	jaune	0.98	0.68	1.52		1.52	3.18	0.68	0.51	1.19	0.07		0.07	0.24	1.50	1.68
	TOTAL	0.98	0.68	1.52		1.52	3.18	0.68	0.51	1.19	0.07		0.07	0.24	1.50	1.68
Tilia cordata	jaune	0.31	0.63	0.02		0.02	0.96	0.09	0.14	0.23	0.06		0.06	0.19	0.49	0.47
	TOTAL	0.31	0.63	0.02		0.02	0.96	0.09	0.14	0.23	0.06		0.06	0.19	0.49	0.47
Tilia platyphyllos	jaune	1.80	0.22	1.93		1.93	3.95	1.65	0.03	1.68	0.07		0.07	-0.01	1.73	2.21
	TOTAL	1.80	0.22	1.93		1.93	3.95	1.65	0.03	1.68	0.07		0.07	-0.01	1.73	2.21
Sous-total des espèces réglementées	**sans Cat.**	**2.18**	**0.05**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2.24**	**0.05**	**0.00**	**0.05**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1.40**	**1.45**	**0.78**
	jaune	**148.90**	**32.57**	**57.06**	**0.05**	**57.12**	**238.58**	**63.67**	**30.39**	**94.06**	**4.95**	**0.06**	**5.01**	**8.11**	**107.18**	**131.40**
	verte	**132.01**	**9.29**	**30.08**	**0.00**	**30.08**	**171.38**	**6.88**	**36.16**	**43.04**	**5.82**	**0.01**	**5.83**	**1.79**	**50.67**	**120.71**
	rose	**0.46**	**0.67**	**0.16**	**0.00**	**0.16**	**1.28**	**0.18**	**0.36**	**0.54**	**0.10**	**0.00**	**0.10**	**-0.04**	**0.60**	**0.68**
	bleue	**0.00**	**0.00**	**3.75**	**0.00**	**3.75**	**3.75**	**0.68**	**0.00**	**0.68**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.68**	**3.08**
	TOTAL	**283.54**	**42.58**	**91.04**	**0.05**	**91.10**	**417.22**	**71.46**	**66.91**	**138.37**	**10.87**	**0.07**	**10.94**	**11.27**	**160.58**	**256.64**
% catégories améliorées	**verte, rose et bleue**	**46.7%**	**23.4%**	**37.3%**	**0.0%**	**37.3%**	**42.3%**	**10.8%**	**54.6%**	**32.0%**	**54.5%**	**15.4%**	**54.2%**	**15.6%**	**32.3%**	**48.5%**
% catégories non améliorées	**sans Cat. et jaune**	**53.3%**	**76.6%**	**62.7%**	**100.0%**	**62.7%**	**57.7%**	**89.2%**	**45.4%**	**68.0%**	**45.5%**	**84.6%**	**45.8%**	**84.4%**	**67.7%**	**51.5%**
Sous-total des espèces non réglementées	**Sans catégorie**	**0.00**	**0.09**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.09**	**0.09**	**0.00**	**0.09**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.09**	**0.00**
TOTAL FEUILLUS	**sans Cat.**	**2.18**	**0.14**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2.32**	**0.14**	**0.00**	**0.14**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1.40**	**1.54**	**0.78**
	jaune	**148.90**	**32.57**	**57.06**	**0.05**	**57.12**	**238.58**	**63.67**	**30.39**	**94.06**	**4.95**	**0.06**	**5.01**	**8.11**	**107.18**	**131.40**
	verte	**132.01**	**9.29**	**30.08**	**0.00**	**30.08**	**171.38**	**6.88**	**36.16**	**43.04**	**5.82**	**0.01**	**5.83**	**1.79**	**50.67**	**120.71**
	rose	**0.46**	**0.67**	**0.16**	**0.00**	**0.16**	**1.28**	**0.18**	**0.36**	**0.54**	**0.10**	**0.00**	**0.10**	**-0.04**	**0.60**	**0.68**
	bleue	**0.00**	**0.00**	**3.75**	**0.00**	**3.75**	**3.75**	**0.68**	**0.00**	**0.68**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.68**	**3.08**
	TOTAL	**283.54**	**42.67**	**91.04**	**0.05**	**91.10**	**417.31**	**71.55**	**66.91**	**138.46**	**10.87**	**0.07**	**10.94**	**11.27**	**160.67**	**256.64**

Annexe 3 : Flux de graines forestières en Kg - 2012-13 espèces résineuses

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
				Importations				Utilisation en France			Exportations					
		Stocks 01.07.12	Récoltes	UE	autres	total	Total	autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	PERTES	Total	STOCK au 30.06.13
Abies alba	verte	871.05	44.10				915.15	3.00	175.00	178.00	6.10		6.10	5.50	189.60	725.55
	TOTAL	871.05	44.10				915.15	3.00	175.00	178.00	6.10		6.10	5.50	189.60	725.55
Abies bonmuellerana	sans cat.	27.94	146.50	15.00		15.00	189.44	10.00	109.50	119.50					119.50	69.94
	TOTAL	27.94	146.50	15.00		15.00	189.44	10.00	109.50	119.50					119.50	69.94
Abies cephalonica	jaune	2.50	153.30				155.80		1.00	1.00	3.00		3.00		4.00	151.80
	TOTAL	2.50	153.30				155.80		1.00	1.00	3.00		3.00		4.00	151.80
Abies grandis	jaune	191.21					191.21	5.50	11.90	17.40	0.50		0.50	49.25	67.15	124.06
	verte			3.50		3.50	3.50	3.50		3.50					3.50	
	rose			4.00		4.00	4.00	4.00		4.00					4.00	
	TOTAL	191.21		7.50		7.50	198.71	13.00	11.90	24.90	0.50		0.50	49.25	74.65	124.06
Abies nordmanniana	sans cat.	194.71	106.70	323.00	748.60	1 071.60	1 373.01	318.00	949.90	1 267.90	0.50		0.50	11.16	1 279.56	93.45
	TOTAL	194.71	106.70	323.00	748.60	1 071.60	1 373.01	318.00	949.90	1 267.90	0.50		0.50	11.16	1 279.56	93.45
Abies pinsapo	jaune	85.82					85.82		0.25	0.25	2.20	0.50	2.70	0.67	3.62	82.20
	TOTAL	85.82					85.82		0.25	0.25	2.20	0.50	2.70	0.67	3.62	82.20
Abies procera	sans cat.			2.00		2.00	2.00	2.00		2.00					2.00	
	TOTAL			2.00		2.00	2.00	2.00		2.00					2.00	
Cedrus atlantica	verte	62.99	125.40				188.39	12.80	36.37	49.17	34.50	15.00	49.50	2.10	100.77	87.62
	bleue	192.62	141.60				334.22	23.45	102.45	125.90	10.00		10.00	0.87	136.77	197.45
	TOTAL	255.60	267.00				522.60	36.25	138.82	175.07	44.50	15.00	59.50	2.96	237.53	285.07
Cedrus libani	verte	44.68			7.00	7.00	51.68		10.40	10.40	8.70	2.25	10.95	15.46	36.81	14.87
	TOTAL	44.68			7.00	7.00	51.68		10.40	10.40	8.70	2.25	10.95	15.46	36.81	14.87
Cupressus sempervirens	sans cat.	8.50					8.50		3.55	3.55				0.02	3.57	4.94
	TOTAL	8.50					8.50		3.55	3.55				0.02	3.57	4.94
Larix decidua	verte	86.07	33.72				119.79	14.00	4.80	18.80	0.50		0.50	0.39	19.68	100.11
	rose	100.63		54.76		54.76	155.39	2.50	41.75	44.25	36.25		36.25	-0.24	80.26	75.13
	TOTAL	186.70	33.72	54.76		54.76	275.18	16.50	46.55	63.05	36.75		36.75	0.15	99.94	175.24
Larix eurolepis	rose	17.24	32.26	1.50		1.50	51.00	3.50	8.73	12.23	5.51	0.04	5.55	2.21	19.99	31.01
	TOTAL	17.24	32.26	1.50		1.50	51.00	3.50	8.73	12.23	5.51	0.04	5.55	2.21	19.99	31.01
Larix kaempferi	sans cat.	0.08					0.08							0.08	0.08	
	rose	0.07					0.07							0.07	0.07	
	bleue	3.04		7.45		7.45	10.49	2.45	4.05	6.50	0.15		0.15	0.13	6.78	3.71
	TOTAL	3.19		7.45		7.45	10.64	2.45	4.05	6.50	0.15		0.15	0.28	6.93	3.71
Picea abies	sans cat.	0.11					0.11							0.01	0.01	0.10
	verte	491.03		5.00		5.00	496.03	6.86	74.20	81.06	13.75	15.00	28.75	0.72	110.53	385.50
	rose	125.77					125.77	1.78	18.30	20.08	2.00		2.00	2.08	24.15	101.62
	TOTAL	616.91		5.00		5.00	621.91	8.64	92.50	101.14	15.75	15.00	30.75	2.81	134.69	487.22
Picea sitchensis	jaune	24.66		32.51	6.99	39.50	64.16	3.53	22.97	26.50				-1.52	24.98	39.18
	bleue			7.30		7.30	7.30	0.80	1.21	2.01	0.10		0.10	-0.11	2.00	5.30
	TOTAL	24.66		39.81	6.99	46.80	71.46	4.33	24.18	28.51	0.10		0.10	-1.63	26.98	44.48
Pinus brutia	sans cat.	6.10					6.10							0.40	0.40	5.70
	verte	6.00					6.00	0.25	0.45	0.70				0.04	0.74	5.27
	TOTAL	12.10					12.10	0.25	0.45	0.70				0.44	1.14	10.97
Pinus cembra	jaune	8.00					8.00							8.00	8.00	
	verte			10.00		10.00	10.00		3.00	3.00					3.00	7.00
	TOTAL	8.00		10.00		10.00	18.00		3.00	3.00				8.00	11.00	7.00
Pinus contorta	jaune	1.71					1.71		0.05	0.05				0.06	0.11	1.60
	TOTAL	1.71					1.71		0.05	0.05				0.06	0.11	1.60
Pinus halepensis	verte	27.86					27.86		0.50	0.50				1.05	1.55	26.31
	TOTAL	27.86					27.86		0.50	0.50				1.05	1.55	26.31
Pinus nigra ssp clusiana	sans cat.	77.90					77.90		0.25	0.25					0.25	77.65
	verte		0.02				0.02		0.00	0.00					0.00	0.02
	TOTAL	77.90	0.02				77.92		0.25	0.25					0.25	77.67
Pinus nigra laricio calabrica	verte	0.08					0.08							0.01	0.01	0.07
	rose	57.67					57.67	2.15	5.50	7.65				4.76	12.41	45.26
	TOTAL	57.75					57.75	2.15	5.50	7.65				4.77	12.42	45.33
Pinus nigra laricio Corsica	verte	26.16	38.39				64.55	2.00	6.05	8.05	2.35		2.35	1.61	12.01	52.54
	rose	61.94					61.94	2.43	11.05	13.48	0.70		0.70		14.18	47.76
	bleue	218.80	46.70				265.50	2.00	30.35	32.35	1.50		1.50	2.06	35.91	229.59
	TOTAL	306.89	85.09				391.98	6.43	47.45	53.88	4.55		4.55	3.67	62.10	329.89
Pinus nigra ssp nigricans	verte	24.17					24.17	1.00	7.35	8.35				0.03	8.38	15.79
	TOTAL	24.17					24.17	1.00	7.35	8.35				0.03	8.38	15.79
Pinus pinaster	sans cat.	0.25					0.25							0.03	0.03	0.22
	jaune	5 528.22					5 528.22							5 528.22	5 528.22	
	verte	5 101.08	3 497.00				8 598.08	2 239.00	2 479.05	4 718.05				105.12	4 823.17	3 774.92
	rose	5 342.06	2 448.39				7 790.45	1 783.91	993.04	2 776.95	37.10	8.00	45.10	6.09	2 828.14	4 962.31
	TOTAL	15 971.60	5 945.39				21 916.99	4 022.91	3 472.09	7 495.00	37.10	8.00	45.10	5 639.46	13 179.56	8 737.44
Pinus pinea	verte	93.07					93.07		22.10	22.10	40.50		40.50	22.37	84.97	8.10
	TOTAL	93.07					93.07		22.10	22.10	40.50		40.50	22.37	84.97	8.10
Pinus radiata	sans cat.	0.45					0.45		0.15	0.15					0.15	0.30
	jaune	3.98					3.98		1.70	1.70	2.00		2.00	0.03	3.73	0.26
	TOTAL	4.43					4.43		1.85	1.85	2.00		2.00	0.03	3.88	0.56
Pinus sylvestris	verte	50.02	0.90				50.92	1.33	7.93	9.26	0.20		0.20	3.77	13.23	37.69
	rose	43.29	32.40				75.69	6.19	10.49	16.68				1.30	17.98	57.72
	TOTAL	93.31	33.30				126.61	7.52	18.42	25.94	0.20		0.20	5.07	31.21	95.41
Pinus taeda	verte	15.66	57.61				73.27	46.69		46.69				0.03	46.72	26.55
	TOTAL	15.66	57.61				73.27	46.69		46.69				0.03	46.72	26.55
Pinus uncinata	sans cat.	70.58	12.80				83.38		17.35	17.35				-0.01	17.35	66.03
	TOTAL	70.58	12.80				83.38		17.35	17.35				-0.01	17.35	66.03
Pseudotsuga menziesii	jaune	46.06					46.06								0.00	46.06
	verte	13.34		2.00		2.00	15.34	2.00	1.00	3.00	1.00		1.00	0.03	4.03	11.31
	rose	602.04	69.90				671.94	7.00	113.75	120.75	25.70	1.50	27.20	-22.89	125.07	546.87
	bleue	1 269.23	114.85	25.00		25.00	1 409.08	35.60	284.75	320.35	113.05		113.05	-61.61	371.80	1 037.29
	TOTAL	1 930.67	184.75	27.00		27.00	2 142.42	44.60	399.50	444.10	139.75	1.50	141.25	-84.46	500.89	1 641.53
Sous-total des espèces réglementées	**sans Cat.**	**84.89**	**0.00**	**2.00**	**0.00**	**2.00**	**86.89**	**2.00**	**0.40**	**2.40**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.52**	**2.92**	**83.97**
	jaune	**5 892.15**	**153.30**	**32.51**	**6.99**	**39.50**	**6 084.95**	**9.03**	**37.87**	**46.90**	**7.70**	**0.50**	**8.20**	**5 584.71**	**5 639.81**	**445.15**
	verte	**6 913.22**	**3 797.14**	**20.50**	**7.00**	**27.50**	**10 737.87**	**2 332.43**	**2 828.20**	**5 160.63**	**107.60**	**32.25**	**139.85**	**158.19**	**5 458.67**	**5 279.20**
	rose	**6 350.70**	**2 582.95**	**60.26**	**0.00**	**60.26**	**8 993.91**	**1 813.45**	**1 202.61**	**3 016.06**	**107.26**	**9.54**	**116.80**	**-6.62**	**3 126.24**	**5 867.67**
	bleue	**1 683.68**	**303.15**	**39.75**	**0.00**	**39.75**	**2 026.58**	**64.30**	**422.81**	**487.11**	**124.80**	**0.00**	**124.80**	**-58.66**	**553.25**	**1 473.33**
	TOTAL	**20 924.64**	**6 836.54**	**155.02**	**13.99**	**169.01**	**27 930.19**	**4 221.21**	**4 491.88**	**8 713.09**	**347.36**	**42.29**	**389.65**	**5 678.14**	**14 780.88**	**13 149.32**
% catégories améliorées	**verte, rose et bleue**	**71.4%**	**97.8%**	**77.7%**	**50.0%**	**75.4%**	**77.9%**	**99.7%**	**99.1%**	**99.4%**	**97.8%**	**98.8%**	**97.9%**	**1.6%**	**61.8%**	**96.0%**
% catégories non améliorées	**sans Cat. et jaune**	**28.6%**	**2.2%**	**22.3%**	**50.0%**	**24.6%**	**22.1%**	**0.3%**	**0.9%**	**0.6%**	**2.2%**	**1.2%**	**2.1%**	**98.4%**	**38.2%**	**4.0%**
Sous-total des espèces non réglementées	**Sans catégorie**	**301.72**	**266.00**	**338.00**	**748.60**	**1 086.60**	**1 654.32**	**328.00**	**1 080.30**	**1 408.30**	**0.50**	**0.00**	**0.50**	**11.17**	**1 419.97**	**234.36**
TOTAL RESINEUX	**sans Cat.**	**386.61**	**266.00**	**340.00**	**748.60**	**1 088.60**	**1 741.21**	**330.00**	**1 080.70**	**1 410.70**	**0.50**	**0.00**	**0.50**	**11.69**	**1 422.89**	**318.33**
	jaune	**5 892.15**	**153.30**	**32.51**	**6.99**	**39.50**	**6 084.95**	**9.03**	**37.87**	**46.90**	**7.70**	**0.50**	**8.20**	**5 584.71**	**5 639.81**	**445.15**
	verte	**6 913.22**	**3 797.14**	**20.50**	**7.00**	**27.50**	**10 737.87**	**2 332.43**	**2 828.20**	**5 160.63**	**107.60**	**32.25**	**139.85**	**158.19**	**5 458.67**	**5 279.20**
	rose	**6 350.70**	**2 582.95**	**60.26**	**0.00**	**60.26**	**8 993.91**	**1 813.45**	**1 202.61**	**3 016.06**	**107.26**	**9.54**	**116.80**	**-6.62**	**3 126.24**	**5 867.67**
	bleue	**1 683.68**	**303.15**	**39.75**	**0.00**	**39.75**	**2 026.58**	**64.30**	**422.81**	**487.11**	**124.80**	**0.00**	**124.80**	**-58.66**	**553.25**	**1 473.33**
	TOTAL	**21 226.36**	**7 102.54**	**493.02**	**762.59**	**1 255.61**	**29 584.51**	**4 549.21**	**5 572.18**	**10 121.39**	**347.86**	**42.29**	**390.15**	**5 689.30**	**16 200.84**	**13 383.67**

Annexe 4 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2012-13 espèces résineuses

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
				Importations				Utilisation en France			Exportations					
		Stocks 01.07.12	Récoltes	UE	autres	total	Total	autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	PERTES	Total	STOCK au 30.06.13
Abies alba	verte	20.03	1.01				21.05	0.07	4.03	4.09	0.14		0.14	0.13	4.36	16.69
	TOTAL	20.03	1.01				21.05	0.07	4.03	4.09	0.14		0.14	0.13	4.36	16.69
Abies bornmuellerana	sans cat.	0.41	2.12	0.22		0.22	2.75	0.15	1.59	1.73					1.73	1.01
	TOTAL	0.41	2.12	0.22		0.22	2.75	0.15	1.59	1.73					1.73	1.01
Abies cephalonica	jaune	0.05	3.07				3.12		0.02	0.02	0.06		0.06		0.08	3.04
	TOTAL	0.05	3.07				3.12		0.02	0.02	0.06		0.06		0.08	3.04
Abies grandis	jaune	8.13					8.13	0.23	0.51	0.74	0.02		0.02	2.09	2.85	5.27
	verte			0.15		0.15	0.15	0.15		0.15					0.15	
	rose			0.17		0.17	0.17	0.17		0.17					0.17	
	TOTAL	8.13		0.32		0.32	8.45	0.55	0.51	1.06	0.02		0.02	2.09	3.17	5.27
Abies nordmanniana	sans cat.	2.92	1.60	4.85	11.23	16.07	20.60	4.77	14.25	19.02	0.01		0.01	0.17	19.19	1.40
	TOTAL	2.92	1.60	4.85	11.23	16.07	20.60	4.77	14.25	19.02	0.01		0.01	0.17	19.19	1.40
Abies pinsapo	jaune	1.54					1.54		0.005	0.005	0.04	0.01	0.05	0.01	0.07	1.48
	TOTAL	1.54					1.54		0.005	0.005	0.04	0.01	0.05	0.01	0.07	1.48
Abies procera	sans cat.			0.06		0.06	0.06	0.06		0.06					0.06	
	TOTAL			0.06		0.06	0.06	0.06		0.06					0.06	
Cedrus atlantica	verte	1.32	2.63				3.96	0.27	0.76	1.03	0.72	0.32	1.04	0.04	2.12	1.84
	bleue	4.04	2.97				7.02	0.49	2.15	2.64	0.21		0.21	0.02	2.87	4.15
	TOTAL	5.37	5.61				10.97	0.76	2.92	3.68	0.93	0.32	1.25	0.06	4.99	5.99
Cedrus libani	verte	0.47			0.07	0.07	0.54		0.11	0.11	0.09	0.02	0.11	0.16	0.39	0.16
	TOTAL	0.47			0.07	0.07	0.54		0.11	0.11	0.09	0.02	0.11	0.16	0.39	0.16
Cupressus sempervirens	sans cat.	1.02					1.02		0.43	0.43				0.002	0.43	0.59
	TOTAL	1.02					1.02		0.43	0.43				0.002	0.43	0.59
Larix decidua	verte	12.05	4.72				16.77	1.96	0.67	2.63	0.07		0.07	0.05	2.76	14.01
	rose	14.09		7.67		7.67	21.75	0.35	5.85	6.20	5.08		5.08	-0.03	11.24	10.52
	TOTAL	26.14	4.72	7.67		7.67	38.52	2.31	6.52	8.83	5.15		5.15	0.02	13.99	24.53
Larix eurolepis	rose	3.45	6.45	0.30		0.30	10.20	0.70	1.75	2.45	1.10	0.01	1.11	0.44	4.00	6.20
	TOTAL	3.45	6.45	0.30		0.30	10.20	0.70	1.75	2.45	1.10	0.01	1.11	0.44	4.00	6.20
Larix kaempferi	sans cat.	0.02					0.02							0.02	0.02	
	rose	0.02					0.02							0.02	0.02	
	bleue	0.68		1.68		1.68	2.36	0.55	0.91	1.46	0.03		0.03	0.03	1.53	0.83
	TOTAL	0.72		1.68		1.68	2.39	0.55	0.91	1.46	0.03		0.03	0.06	1.56	0.83
Picea abies	sans cat.	0.02					0.02							0.001	0.001	0.01
	verte	71.20		0.73		0.73	71.92	0.99	10.76	11.75	1.99	2.18	4.17	0.10	16.03	55.90
	rose	18.24					18.24	0.26	2.65	2.91	0.29		0.29	0.30	3.50	14.73
	TOTAL	89.45		0.73		0.73	90.18	1.25	13.41	14.66	2.28	2.18	4.46	0.41	19.53	70.65
Picea sitchensis	jaune	10.85		14.30	3.08	17.38	28.23	1.55	10.11	11.66				-0.67	10.99	17.24
	bleue			3.21		3.21	3.21	0.35	0.53	0.88	0.04		0.04	-0.05	0.88	2.33
	TOTAL	10.85		17.52	3.08	20.59	31.44	1.91	10.64	12.54	0.04		0.04	-0.72	11.87	19.57
Pinus brutia	sans cat.	0.10					0.10							0.01	0.01	0.10
	verte	0.10					0.10	0.004	0.01	0.01				0.001	0.01	0.09
	TOTAL	0.21					0.21	0.004	0.01	0.01				0.01	0.02	0.19
Pinus cembra	jaune	0.28					0.28							0.28	0.28	
	verte			0.35		0.35	0.35		0.11	0.11					0.11	0.25
	TOTAL	0.28		0.35		0.35	0.63		0.11	0.11				0.28	0.39	0.25
Pinus contorta	jaune	0.14				0.00	0.14		0.004	0.004				0.00	0.01	0.13
	TOTAL	0.14				0.00	0.14		0.004	0.004				0.00	0.01	0.13
Pinus halepensis	verte	1.67					1.67		0.03	0.03				0.06	0.09	1.58
	TOTAL	1.67					1.67		0.03	0.03				0.06	0.09	1.58
Pinus nigra ssp clusiana	sans cat.	4.13					4.13		0.01	0.01					0.01	4.12
	verte		0.001				0.001			0.00					0.00	0.00
	TOTAL	4.13	0.001				4.13		0.01	0.01					0.01	4.12
Pinus nigra laricio calabrica	verte	0.00					0.005			0.00				0.00	0.00	0.00
	rose	3.32					3.32	0.12	0.32	0.44				0.27	0.71	2.60
	TOTAL	3.32					3.32	0.12	0.32	0.44				0.27	0.71	2.61
Pinus nigra laricio Corsica	verte	1.96	2.88				4.84	0.15	0.45	0.60	0.18		0.18	0.12	0.90	3.94
	rose	4.65					4.65	0.18	0.83	1.01	0.05		0.05		1.06	3.58
	bleue	16.41	3.50				19.91	0.15	2.28	2.43	0.11		0.11	0.15	2.69	17.22
	TOTAL	23.02	6.38				29.40	0.48	3.56	4.04	0.34		0.34	0.28	4.66	24.74
Pinus nigra ssp nigricans	verte	1.21					1.21	0.05	0.37	0.42				0.00	0.42	0.79
	TOTAL	1.21					1.21	0.05	0.37	0.42				0.00	0.42	0.79
Pinus pinaster	sans cat.	0.0004					0.0004							0.0000	0.0000	0.0004
	jaune	9.12					9.12							9.12	9.12	
	verte	8.42	5.77				14.19	3.69	4.09	7.78				0.17	7.96	6.23
	rose	8.81	4.04				12.85	2.94	1.64	4.58	0.06	0.01	0.07	0.01	4.67	8.19
	TOTAL	26.35	9.81				36.16	6.64	5.73	12.37	0.06	0.01	0.07	9.31	21.75	14.42
Pinus pinea	verte	0.15					0.15		0.04	0.04	0.07		0.07	0.04	0.14	0.01
	TOTAL	0.15					0.15		0.04	0.04	0.07		0.07	0.04	0.14	0.01
Pinus radiata	sans cat.	0.01					0.01		0.005	0.005					0.005	0.01
	jaune	0.13					0.13		0.06	0.06	0.07		0.07	0.001	0.12	0.01
	TOTAL	0.15					0.15		0.06	0.06	0.07		0.07	0.001	0.13	0.02
Pinus sylvestris	verte	7.88	0.14				8.02	0.21	1.25	1.46	0.03		0.03	0.59	2.08	5.94
	rose	6.82	5.10				11.92	0.97	1.65	2.63				0.20	2.83	9.09
	TOTAL	14.70	5.25				19.94	1.18	2.90	4.08	0.03		0.03	0.80	4.92	15.03
Pinus taeda	verte	0.55	2.02				2.56	1.63		1.63				0.001	1.64	0.93
	TOTAL	0.55	2.02				2.56	1.63		1.63				0.001	1.64	0.93
Pinus uncinata	sans cat.	9.17	1.66				10.84		2.26	2.26				-0.001	2.25	8.58
	TOTAL	9.17	1.66				10.84		2.26	2.26				-0.001	2.25	8.58
Pseudotsuga menziesii	jaune	4.49					4.49								0.00	4.49
	verte	1.30		0.20		0.20	1.50	0.20	0.10	0.29	0.10		0.10	0.003	0.39	1.10
	rose	58.70	6.82				65.51	0.68	11.09	11.77	2.51	0.15	2.65	-2.23	12.19	53.32
	bleue	123.75	11.20	2.44		2.44	137.39	3.47	27.76	31.23	11.02	0.00	11.02	-6.01	36.25	101.14
	TOTAL	188.24	18.01	2.63		2.63	208.89	4.35	38.95	43.30	13.63	0.15	13.77	-8.23	48.84	160.05
Sous-total des espèces réglementées	**sans Cat.**	**4.28**	**0.00**	**0.06**	**0.00**	**0.06**	**4.34**	**0.06**	**0.02**	**0.08**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.03**	**0.11**	**4.24**
	jaune	**34.73**	**3.07**	**14.30**	**3.08**	**17.38**	**55.18**	**1.79**	**10.70**	**12.48**	**0.19**	**0.01**	**0.20**	**10.84**	**23.52**	**31.65**
	verte	**128.32**	**19.18**	**1.42**	**0.07**	**1.49**	**148.99**	**9.38**	**22.77**	**32.14**	**3.39**	**2.51**	**5.91**	**1.49**	**39.54**	**109.45**
	rose	**118.08**	**22.41**	**8.14**	**0.00**	**8.14**	**148.63**	**6.38**	**25.77**	**32.15**	**9.09**	**0.17**	**9.25**	**-1.02**	**40.39**	**108.24**
	bleue	**144.89**	**17.67**	**7.33**	**0.00**	**7.33**	**169.89**	**5.02**	**33.63**	**38.65**	**11.42**	**0.00**	**11.42**	**-5.85**	**44.22**	**125.67**
	TOTAL	**430.30**	**62.33**	**31.25**	**3.15**	**34.40**	**527.02**	**22.63**	**92.89**	**115.51**	**24.09**	**2.69**	**26.78**	**5.48**	**147.78**	**379.25**
% catégories améliorées	**verte, rose et bleue**	**90.9%**	**95.1%**	**54.0%**	**2.3%**	**49.3%**	**88.7%**	**91.8%**	**88.5%**	**89.1%**	**99.2%**	**99.7%**	**99.3%**	**-98.2%**	**84.0%**	**90.5%**
% catégories non améliorées	**sans Cat. et jaune**	**9.1%**	**4.9%**	**46.0%**	**97.7%**	**50.7%**	**11.3%**	**8.2%**	**11.5%**	**10.9%**	**0.8%**	**0.3%**	**0.7%**	**198.2%**	**16.0%**	**9.5%**
Sous-total des espèces non réglementées	**Sans catégorie**	**13.52**	**5.39**	**5.06**	**11.23**	**16.29**	**35.20**	**4.92**	**18.52**	**23.43**	**0.01**	**0.00**	**0.01**	**0.17**	**23.61**	**11.59**
TOTAL RESINEUX	**sans Cat.**	**17.80**	**5.39**	**5.13**	**11.23**	**16.35**	**39.55**	**4.98**	**18.54**	**23.51**	**0.01**	**0.00**	**0.01**	**0.19**	**23.72**	**15.83**
	jaune	**34.73**	**3.07**	**14.30**	**3.08**	**17.38**	**55.18**	**1.79**	**10.70**	**12.48**	**0.19**	**0.01**	**0.20**	**10.84**	**23.52**	**31.65**
	verte	**128.32**	**19.18**	**1.42**	**0.07**	**1.49**	**148.99**	**9.38**	**22.77**	**32.14**	**3.39**	**2.51**	**5.91**	**1.49**	**39.54**	**109.45**
	rose	**118.08**	**22.41**	**8.14**	**0.00**	**8.14**	**148.63**	**6.38**	**25.77**	**32.15**	**9.09**	**0.17**	**9.25**	**-1.02**	**40.39**	**108.24**
	bleue	**144.89**	**17.67**	**7.33**	**0.00**	**7.33**	**169.89**	**5.02**	**33.63**	**38.65**	**11.42**	**0.00**	**11.42**	**-5.85**	**44.22**	**125.67**
	TOTAL	**443.82**	**67.72**	**36.31**	**14.38**	**50.69**	**562.23**	**27.54**	**111.40**	**138.95**	**24.10**	**2.69**	**26.79**	**5.65**	**171.39**	**390.84**

Annexe 5 : Flux relatifs aux graines produites dans les vergers à graines et les peuplements porte-graines français admis en catégorie QUALIFIEE ET TESTEE – Exercice 2012-13

1 - Matériel qualifié

Référence du matériel de base	Espèce		Nom du matériel de base	Dépt.	2012-2013			Part de la récolte totale	
	Nom botanique	Nom commun			Récolte (kg)	Utilisation en France (kg)	Stocks fin (kg)	Par verger	Ensemble vergers par essence
FEX-VG-001	*Fraxinus excelsior*	Frêne commun	Les Ecoulouettes-VG	61	0.00	0.00	0.00	0.0%	0.0%
LDE-VG-001	*Larix decidua*	Mélèze d'Europe	Sudètes-Le Theil-VG	46	0.00	23.45	19.64	0.0%	0.0%
LEU-VG-001	*Larix x eurolepis*	Mélèze hybride	FH201-Lavercantière-PF	46	32.26	9.80	28.75	1.2%	1.2%
PAB-VG-001	*Picea abies*	Epicéa commun	Rachovo-VG	46	0.00	13.68	45.83	0.0%	0.0%
PAB-VG-002	*Picea abies*	Epicéa commun	Chapois-Sousceyrac-VG	46	0.00	6.40	55.80	0.0%	
PLA-VG-002	*Pinus nigra laricio*	Pin laricio de Calabre	Les Barres-Sivens-VG	81	0.00	7.65	31.36	0.0%	0.0%
Les Barres Bout VG	*Pinus nigra laricio*	Pin laricio de Calabre	Les Barres Bout VG		0.00	0.00	13.90	verger anciennement admis	
PLO-VG-002	*Pinus nigra laricio*	Pin laricio de Corse	Corse-Haute Serre-VG	46	0.00	13.48	47.76	0.0%	0.0%
PPA-VG-005	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Hourtin-VF2	33	842.30	954.76	940.80	31.3%	90.9%
PPA-VG-006	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Mimizan-VF2	40	180.76	608.60	2786.90	6.7%	
PPA-VG-007	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Augustin - La Coubre-VF2	17	295.40	565.36	742.41	11.0%	
PPA-VG-008	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Beychac-LC2	33	0.00	0.00	0.00	0.0%	
PPA-VG-009	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Tamjout-Collobrères-VG	83	0.00	0.00	10.40	0.0%	
PPA-VG-010	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Picard-LC2	33	0.00	0.00	0.04	0.0%	
PPA-VG-011	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Beychac-VF3	33	179.00	63.00	116.00	6.6%	
PPA-VG-012	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Sardos-LC2	47	2.38	2.38	0.00	0.1%	
PPA-VG-013	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Laurent-1-VF3	33	250.70	136.70	114.06	9.3%	
PPA-VG-014	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Laurent-2-VF3	33	248.25	137.75	110.50	9.2%	
PPA-VG-015	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Saint-Sardos-VF3	47	113.00	113.00	0.00	4.2%	
PPA-VG-016	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Hourtin-VF3	33	291.20	150.00	141.20	10.8%	
PPA-VG-017	*Pinus pinaster*	Pin maritime	Courlasse-VF3	33	45.40	45.40	0.00	1.7%	
PSY-VG-002	*Pinus sylvestris*	Pin sylvestre	Taborz-Haute Serre-VG	46	32.40	12.86	33.18	1.2%	1.2%
PSY-VG-003	*Pinus sylvestris*	Pin sylvestre	Haguenau-Vayrieres-VG	46	0.00	3.82	24.54	0.0%	
PAV-VG-001	*Prunus avium*	Merisier	L'Absie-VG	79	0.00	0.00	0.00	0.0%	4.1%
PAV-VG-002	*Prunus avium*	Merisier	Cabrerets-VG	46	0.00	9.75	23.30	0.0%	
PAV-VG-003	*Prunus avium*	Merisier	Avessac-VG	44	110.85	54.30	89.20	4.1%	
PME-VG-003	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Washington-VG	81	0.00	13.40	13.83	0.0%	2.6%
PME-VG-004	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	France1-VG	46	0.00	56.20	112.09	0.0%	
PME-VG-005	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Washington2-VG	81	0.00	31.25	77.15	0.0%	
PME-VG-006	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Californie-VG	46	0.00	5.00	99.45	0.0%	
PME-VG-007	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	France2-VG	46	69.90	0.00	126.75	2.6%	
PME-VG-008	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	France3-VG	47	0.00	14.90	117.60	0.0%	
Total					**2693.80**	**3052.88**	**5922.42**	**100.0%**	**100.0%**

2 - Materiel testé

Réf du matériel de base	Espèce		Nom du matériel de base	Dépt.	2012-2013			Part de la récolte totale	
	Nom botanique	Nom commun			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	88.80	77.70	141.83	29.3%	46.7%
CAT-PP-002	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	MONT-VENTOUX	84	0.00	0.00	0.00	0.0%	
CAT-PP-003	*Cedrus atlantica*	Cèdre de l'Atlas	SAUMON	04	52.80	48.20	55.63	17.4%	
PLO-VG-001	*Pinus nigra laricio*	Pin laricio de Corse	Sologne-Vayrières-VG	46	46.70	32.35	229.59	15.4%	15.4%
PME-VG-001	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	Darrington-VG	46	0.00	108.20	150.38	0.0%	37.9%
PME-VG-002	*Pseudotsuga menziesii*	Douglas vert	La Luzette-VG	46	114.85	212.15	886.91	37.9%	
Total					**303.15**	**478.6**	**1464.32**	**100.00%**	**100.00%**

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2012-13 – Espèces feuillues

Avec :
Np : Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2013
N_{pr} : Nombre de peuplements récoltés par région de provenance
R = Quantité récoltée par région de provenance en kg
(y compris pour les chênes en appliquant un rendement moyen
de 60Kg/Hl pour chêne sessile et chêne rouge et 70Kg/Hl pour chêne pédonculé)
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	8	0	0.0	0.0	0.0
	200	17	0	0.0	247.0	50.6
	500	7	0	0.0	34.3	0.0
	600	1	1	18.0	23.0	0.0
	800	1	1	0.2	0.2	0.0
TOTAL	**5**	**34**	**2**	**18.2**	**304.5**	**50.6**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Castanea sativa - châtaigner	101	12	7	3 860.5	3 514.0	0.0
	102	21	5	6 170.5	4 833.5	0.0
	201	2	0	0.0	0.0	0.0
	741	5	2	630.0	525.0	0.0
	901	4	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**5**	**44**	**14**	**10 661.0**	**8 872.5**	**0.0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fagus sylvatica - hêtre	101	4	0	0.0	49.5	351.9
	102	16	0	0.0	948.5	1 772.2
	201	58	0	0.0	482.5	486.9
	202	0	0	0.0	0.0	0.0
	301	0	0	0.0	0.0	0.0
	401	7	0	0.0	84.0	43.3
	402	6	0	0.0	32.0	197.1
	403	6	0	0.0	57.0	135.3
	501	20	0	0.0	32.0	198.4
	502	1	0	0.0	0.0	0.0
	503	0	0	0.0	0.0	0.0
	601	4	0	0.0	0.0	0.0
	602	13	0	0.0	18.0	171.9
	633	2	0	0.0	2.0	256.9
	751	3	0	0.0	0.0	0.0
	800	1	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**16**	**141**	**0**	**0.0**	**1 705.5**	**3 613.8**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fraxinus excelsior - frêne commun	101	18	0	0.0	53.5	98.3
	201	30	0	0.0	21.5	132.6
	202	6	0	0.0	0.0	54.4
	300	1	0	0.0	0.0	22.1
	400	1	0	0.0	0.0	0.0
	501	3	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**6**	**59**	**0**	**0.0**	**75.0**	**307.3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Prunus avium - merisier	901	64	1	26.5	196.1	113.7
TOTAL	**1**	**64**	**1**	**26.5**	**196.1**	**113.7**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus petraea - chêne sessile	101	5	0	0.0	774.0	0.0
	102	8	0	0.0	1 087.8	0.0
	103	5	0	0.0	42.0	0.0
	104	5	0	0.0	33.0	0.0
	105	9	0	0.0	30.0	81.0
	106	7	0	0.0	295.8	0.0
	107	8	0	0.0	0.0	0.0
	201	1	0	0.0	45.0	0.0
	203	29	4	5 760.0	6 060.0	90.0
	204	16	3	1 842.0	2 253.0	90.0
	205	7	1	25.2	25.2	0.0
	212	18	0	0.0	0.0	0.0
	311	6	1	2 295.0	3 048.5	30.0
	362	10	6	576.0	831.0	0.0
	403	2	0	0.0	0.0	0.0
	411	10	0	0.0	24.0	0.0
	422	7	0	0.0	0.0	0.0
	500	1	0	0.0	0.0	0.0
	601	1	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**19**	**155**	**15**	**10 498.2**	**14 549.3**	**291.0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus robur - chêne pédonculé	100	12	0	0.0	958.3	0.0
	201	14	0	0.0	0.0	0.0
	202	3	0	0.0	0.0	0.0
	203	30	0	0.0	0.0	0.0
	301	4	0	0.0	0.0	0.0
	361	24	8	8 627.5	5 351.5	2 359.0
	421	5	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**7**	**92**	**8**	**8 627.5**	**6 309.8**	**2 359.0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	V	S
Quercus rubra - chêne rouge	901	17	8	3 963.0	2 742.0	1 404.0
	902	46	11	3 939.0	4 300.8	1 137.0
	903	18	7	5 181.0	3 357.0	1 134.0
TOTAL	**3**	**81**	**26**	**13 083.0**	**10 399.8**	**3 675.0**

Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2012-13 – Espèces résineuses

Avec :
Np : Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2013
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	2	0	0.0	0.0	0.0
	202	39	0	0.0	44.1	391.9
	241	0	0	0.0	0.0	0.0
	361	10	0	0.0	15.6	49.9
	401	8	1	44.1	25.7	90.6
	402	14	0	0.0	10.5	64.8
	501	20	0	0.0	44.7	0.0
	502	3	0	0.0	10.0	7.2
	503	4	0	0.0	0.0	38.5
	504	6	0	0.0	0.0	27.9
	505	3	0	0.0	0.0	8.9
	506	4	0	0.0	0.0	0.0
	601	18	0	0.0	29.0	33.3
	800	3	0	0.0	1.5	12.7
TOTAL	**14**	**134**	**1**	**44.1**	**181.0**	**725.6**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Cedrus atlantica - cèdre de l'atlas	900	32	2	125.4	51.7	87.6
TOTAL	**1**	**32**	**2**	**125.4**	**51.7**	**87.6**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Larix decidua - mélèze d'europe	240	24	1	0.7	1.0	7.9
	501	4	0	0.0	0.0	0.0
	502	5	0	0.0	1.6	17.8
	504	15	1	33.0	14.5	73.5
TOTAL	**4**	**48**	**2**	**33.7**	**17.1**	**99.2**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Picea sitchensis - épicéa de Sitka	901	1	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**1**	**1**	**0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Picea abies - épicéa commun	201	0	0	0.0	0.0	0.0
	202	2	0	0.0	0.0	18.9
	203	19	0	0.0	17.7	138.4
	400	2	0	0.0	2.6	11.9
	501	5	0	0.0	0.0	0.0
	502	17	0	0.0	23.8	126.0
	503	12	0	0.0	11.8	39.2
	504	3	0	0.0	23.0	39.5
	505	5	0	0.0	0.7	3.1
	506	4	0	0.0	0.0	0.0
	507	1	0	0.0	0.0	0.0
	508	6	0	0.0	0.0	0.0
	509	3	0	0.0	0.0	7.4
	600	0	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**14**	**79**	**0**	**0.0**	**79.6**	**384.5**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra nigra - pin noir d'Autriche	901	5	0	0.0	0.0	0.0
	902	22	0	0.0	10.4	14.8
TOTAL	**2**	**27**	**0**	**0.0**	**10.4**	**14.8**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinaster - pin maritime	100	0	0	0.0	0.0	0.0
	301	52	4	2 697.0	2 821.1	2 550.7
	302	0	0	0.0	0.0	0.0
	303	13	4	800.0	2 265.0	1 215.0
	700	3	0	0.0	0.0	2.0
	800	5	0	0.0	0.0	7.2
TOTAL	**6**	**73**	**8**	**3 497.0**	**5 086.1**	**3 774.9**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pseudotsuga menziesii - douglas vert	901	51	0	0.0	1.0	10.9
	902	8	0	0.0	0.0	0.4
TOTAL	**2**	**59**	**0**	**0.0**	**1.0**	**11.3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus halepensis - pin d'Alep	700	22	0	0.0	0.5	26.3
TOTAL	**1**	**22**	**0**	**0.0**	**0.5**	**26.3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra laricio corsicana - pin laricio de Corse	800	15	0	0	0	0
	901	31	1	0.4	7.5	6.3
	902	7	1	38.0	2.6	46.2
TOTAL	**3**	**53**	**2**	**38.4**	**10.1**	**52.5**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinea - pin pignon	700	32	0	0.0	22.1	8.1
	800	0	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	**2**	**32**	**0**	**0.0**	**22.1**	**8.1**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus sylvestris - pin sylvestre	100	16	0	0.0	4.4	15.4
	201	2	0	0.0	0.0	0.0
	202	10	0	0.0	3.3	0.0
	203	7	2	0.3	1.3	18.8
	204	8	0	0.0	0.1	0.0
	205	10	0	0.0	0.6	0.0
	401	2	0	0.0	0.0	0.0
	402	14	0	0.0	0.0	0.0
	403	17	1	0.1	0.1	0.4
	404	14	2	0.5	0.4	0.4
	501	2	0	0.0	0.0	0.0
	502	2	0	0.0	0.0	2.4
	601	5	0	0.0	0.0	0.0
	602	3	0	0.0	0.2	0.3
TOTAL	**14**	**112**	**5**	**0.9**	**10.3**	**37.7**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus taeda - pin à encens	311	17	3	57.6	46.7	26.6
TOTAL	**1**	**17**	**3**	**57.6**	**46.7**	**26.6**