Information

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises **Service Développement des filières et de l'emploi** **Sous-direction Filières forêt-bois, cheval et bioéconomie** **Bureau de la Gestion durable de la forêt et du bois** **3, rue Barbet de Jouy** **75349 PARIS 07 SP** **0149554955** **N° NOR AGRT2023351C**	**Note de service** **DGPE/SDFCB/2020-575** **16/09/2020**

Date de mise en application : Immédiate
Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 1

Objet : Résultats de l'enquête statistique annuelle MAA/INRAE sur les récoltes et flux de graines forestières pour la campagne 2018-2019

Destinataires d'exécution
DRAAF

Résumé : La présente note de service rend publics les résultats de l'enquête statistique annuelle sur les flux de graines forestières récoltées, stockées, commercialisées et utilisées en France pendant la campagne 2018-2019.
La présente campagne est marquée par de très bonnes récoltes et par le maintien, pour la troisième année consécutive, de plus d'un milliard de graines disponibles en approvisionnement. Les résultats de cette enquête révèlent ainsi une hausse des graines disponibles pour les espèces résineuses et feuillues.
Le niveau des utilisations est supérieur à celui de l'an dernier avec près de 520 millions de graines utilisées en France ou exportées. L'augmentation de l'approvisionnement étant plus importante que celle des utilisations, les stocks de fin de campagne sont en hausse.

La présente note de service rend publics les résultats de l'enquête statistique annuelle sur les flux de graines forestières récoltées, stockées, commercialisées et utilisées en France pendant la campagne 2018-2019. Les données collectées par les DRAAF (contrôleurs régionaux des ressources génétiques forestières) auprès des semenciers forestiers ont été synthétisées et analysées par INRAE (ex-Irstea, Unité de recherche Ecosystèmes forestiers, de Nogent-sur-Vernisson) dans l'étude ci-après.

La présente campagne est marquée par des très bonnes récoltes et par le maintien, pour la troisième année consécutive, de plus d'un milliard de graines disponibles en approvisionnement. Près de la moitié des graines disponibles proviennent des récoltes en France et 45% des stocks de la campagne précédente. Quant aux destinations, plus de 450 millions de graines ont été utilisés en France, 66 millions exportés et plus de 737 millions stockés. Les exportations sont les plus importantes des dix dernières années. Les utilisations en France et les stocks de fin de campagne sont tous deux en hausse.

Feuillus :
Lors de cette campagne, près de 307 millions de graines d'espèces feuillues ont été récoltées. Cette quantité importante est liée à de bonnes fructifications. Les récoltes concernent principalement les essences telles que les chênes, le bouleau verruqueux, l'aulne glutineux et le charme. Les importations (41 millions de graines) restent stables et sont légèrement au-dessus du niveau de la moyenne décennale. Les principales essences concernées par les importations sont les eucalyptus et le robinier. Les utilisations en France de graines d'essences feuillues sont de 200 millions de graines, soit l'utilisation la plus importante de ces dix dernières années. Les stocks de fin de campagne repassent au-dessus des 200 millions de graines, soit 71% de plus que la campagne précédente.

Résineux :
Pour les essences résineuses, 337 millions de graines ont été récoltées au cours de la campagne. Cette quantité relativement importante est directement liée aux bonnes fructifications pour le douglas, les sapins et les épicéas. Les récoltes concernent principalement le pin maritime, le douglas, l'épicéa commun, le mélèze hybride et le sapin pectiné. Cette année les importations sont peu importantes et concernent principalement l'épicéa de Sitka. Les utilisations en France augmentent légèrement et se chiffrent à 243 millions de graines pour la campagne 2018-2019 et les stocks de fin de campagne sont en hausse et atteignent 513 millions de graines.

Les résultats de cette enquête révèlent une hausse des graines disponibles en approvisionnement, pour les espèces résineuses et feuillues, liée aux bonnes récoltes. Le niveau des utilisations est supérieur à celui de l'an dernier avec près de 520 millions de graines utilisées en France ou exportées. L'augmentation de l'approvisionnement étant plus importante que celle des utilisations, les stocks de fin de campagne sont en hausse.

Vous voudrez bien communiquer les résultats de cette enquête aux entreprises de votre région du secteur de l'amont forestier.

Le Sous-directeur des Filières Forêt-Bois, Cheval et Bioéconomie

Sylvain REALLON

Synthèse des résultats de l'enquête « Récoltes et flux de graines - Campagne 2018-2019 »

Programme 2019 d'appui technique

Volet 1 Matériels Forestiers de Reproduction
Convention n°E03/2019 du 10 juillet 2019

C. Joyeau

Aout 2020

INRAE – Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

Centre Val de Loire
Unité de Recherche Ecosystèmes Forestiers
Groupe d'étude et d'expertise « Diversité Adaptative des Arbres Forestiers » - GeeDAAF

Site de Nogent-sur-Vernisson
Domaine des Barres
45290 Nogent-sur-Vernisson
Tél. 02 38 95 03 30 - Fax 02 38 95 03 46

SOMMAIRE

INTRODUCTION 3
I. Analyse de l'approvisionnement et de la destination des graines 5
1. Essences feuillus 6
a. Approvisionnement en graines 6
b. Destination des graines 7
2. Essences résineuses 8
a. Approvisionnement en graines 8
b. Destination des graines 10
II. Evolution du marché des principales essences 12
1. Principales essences feuillues 12
a. Chêne sessile 12
b. Chêne pédonculé 13
c. Chêne rouge 14
d. Châtaignier 15
e. Hêtre 16
f. Erable sycomore 17
g. Merisier 18
2. Principales essences résineuses 19
a. Pin maritime 19
b. Douglas vert 21
c. Pin à l'encens 22
d. Epicéa commun 23
e. Mélèze d'Europe 24
f. Mélèze hybride 25
g. Pin sylvestre 26
h. Epicéa de Sitka 28
i. Cèdre de l'Atlas 29
CONCLUSION 30
SOMMAIRE DES ANNEXES 31

SOMMAIRE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX

Graphique 1 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences feuillus de 2014 à 2018 6
Graphique 2 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences feuillues en 2018-2019 6
Graphique 3 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences feuillues en 2018-2019 7
Graphique 4 : Répartition de l'utilisation en graines des essences feuillues en 2018-2019 7
Graphique 5 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences feuillues en 2018-2019 8
Graphique 6 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences feuillues en 2018-2019 8
Graphique 7 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences résineuses de 2014 à 2019 9
Graphique 8 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences résineuses en 2018-2019 9
Graphique 9 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences résineuses en 2018-2019 10
Graphique 10 : Répartition de l'utilisation en graines des essences résineuses de 2014 à 2019 10
Graphique 11 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences résineuses en 2018-2019 11
Graphique 12 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences résineuses en 2018-2019 11
Graphique 13 : Evolution du marché du chêne sessile 12
Graphique 14 : Evolution du marché du chêne pédonculé 13
Graphique 15 : Evolution du marché du chêne rouge 14
Graphique 16 : Evolution du marché du châtaignier 15
Graphique 17 : Evolution du marché du hêtre 16
Graphique 18 : Evolution du marché de l'érable sycomore 17
Graphique 19 : Evolution du marché du merisier 18
Graphique 20 : Evolution du marché du pin maritime 19

Graphique 21 : Evolution du marché du douglas vert....21
Graphique 22 : Evolution du marché du pin à l'encens....22
Graphique 23 : Evolution du marché de l'épicéa commun....23
Graphique 24 : Evolution du marché du mélèze d'Europe....25
Graphique 25 : Evolution du marché du mélèze hybride....26
Graphique 26 : Evolution du marché du pin sylvestre....26
Graphique 27 : Evolution du marché de l'épicéa de Sitka....28
Graphique 28 : Evolution du marché du cèdre de l'Atlas....29

Tableau 1: Répartition de l'approvisionnement global en graines en 2018-2019....5
Tableau 2: Répartition des destinations en graines en 2018-2019....5
Tableau 3 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du chêne sessile....13
Tableau 4 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du chêne pédonculé....14
Tableau 5 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de chêne rouge....15
Tableau 6 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de châtaignier....16
Tableau 7 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de hêtre....17
Tableau 8 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'érable sycomore....18
Tableau 9 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de merisier....19
Tableau 10 : Flux de graines de catégorie qualifiée des vergers à graines de merisier....19
Tableau 11 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de pin maritime....20
Tableau 12 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin maritime....20
Tableau 13 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de douglas....21
Tableau 14 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de douglas....22
Tableau 15 : Flux de graines de catégorie testée par verger à graines de douglas....22
Tableau 16 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du pin à l'encens....23
Tableau 17 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de l'épicéa commun 24
Tableau 18 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines d'épicéa commun....24
Tableau 19 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de mélèze d'Europe 25
Tableau 20 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de mélèze d'Europe....25
Tableau 21 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de mélèze hybride....26
Tableau 22: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de pin sylvestre....27
Tableau 23: Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin sylvestre....28
Tableau 24: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'épicéa de Sitka....28
Tableau 25: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de cèdre de l'Atlas....29
Tableau 26: Flux de graines de catégorie testée par région de provenance de cèdre de l'Atlas....29

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 Certificats-maître de récolte délivrés par les DRAAF dans leur région et, d'autre part, de l'enquête annuelle auprès des entreprises récoltantes et importatrices (marchands graniers et pépiniéristes, y compris l'ONF), soit une 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 l'unité de recherches « Ecosystèmes forestiers » d' Irstea[1].

Pour la campagne 2018-2019, cette enquête portait sur l'intégralité des essences réglementées au 1er juillet 2018 et faisant l'objet d'un commerce de graines (soit 64 essences dont 35 essences feuillues et 29 essences résineuses) (Annexe 1). Parmi ces 64 essences, cinq 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 (Alnus incana, Larix sibrica, Pinus canariensis, Pinus leucodermis et Populus tremula). Cette enquête intègre également quatre essences résineuses non réglementées (Abies nordmanniana, Abies procera, Cupressus sempervirens et Pinus uncinata), ayant un intérêt potentiel dans le secteur des plantations forestières. Soulignons que, parmi les 64 espèces réglementées, huit espèces non indigènes ne peuvent pas, à ce jour, faire l'objet de récoltes de graines forestières en France (Cedrus libani, Eucalyptus nitens, 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 ou avant que des espèces soient nouvellement réglementées, qui ne peuvent être rattachés à aucune des quatre « nouvelles » catégories réglementaires[2], mais qui sont autorisés 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 01.07.2018) de la campagne 2018-2019 peuvent différer des stocks finaux (au 30.06.2018) 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

[1] Le 1 janvier 2020 Irstea et l'INRA ont fusionné pour former INRAE. Le nom du nouvel institut est utilisé dans la suite du texte pour désigner Irstea.

[2] Correspondant aux catégories instaurées par la directive européenne 1999/105/CE et sa transcription en droit français

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" 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 elle est a 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 tableaux de l'annexe 2 à 5 présentent les résultats par essence en kg et en millions de graines. Les annexes 2 et 3 concernent les essences feuillues, les annexes 4 et 5 les essences résineuses. Un état des flux relatifs aux matériels forestiers de reproduction (MFR) produits dans les vergers à graines français est fourni en annexe 6 et le bilan des flux par région de provenance, pour la catégorie sélectionnée, en annexe 7.

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 deux parties : tout d'abord une analyse des approvisionnements et des destinations de toutes les espèces et dans un deuxième temps l'évolution sur 10 ans des principales espèces feuillues et résineuses utilisées en reboisement en France.

I. Analyse de l'approvisionnement et de la destination des 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 01/07/18**) et par les **Importations**.
En 2018-2019, l'approvisionnement en graines (toutes espèces confondues) du marché national français (Récoltes + Stocks + Importations) est de 209 000 kg, soit près de 1,3 milliards de graines.

Tableau 1: Répartition de l'approvisionnement global en graines en 2018-2019

			Stocks 01.07.18	Récoltes	Importations	Total
Kg de graines	feuillus	poids	27 124	154 437	4 612	186 173
		% du total	15%	83%	2%	100%
	résineux	poids	13 252	9 145	388	22 785
		% du total	58%	40%	2%	100%
	feuillus et résineux	poids	40 376	163 582	4 999	208 957
		% du total	19%	78%	2%	100%
millions de graines	feuillus	quantité	130	307	41	479
		% du total	27%	64%	9%	100%
	résineux	quantité	460	337	17	814
		% du total	57%	41%	2%	100%
	feuillus et résineux	quantité	590	644	58	1 293
		% du total	46%	50%	5%	100%

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.

Les graines comptabilisées en approvisionnement se répartissent entre les trois destinations suivantes : **Utilisation en France**, utilisation à l'étranger (**Exportations**) et stockage en sécherie (**Stock au 30/06/19**). La différence entre le poids total des approvisionnements et les poids additionnés de ces trois destinations résulte des pertes éventuelles après récolte (pertes au stockage, ajustement de stock, nettoyage de lots…) et pour certaines espèces de la réhydratation des graines entre la récolte et l'utilisation (pré-germination).

Tableau 2: Répartition des destinations en graines en 2018-2019

			Utilisation en France	Exportations	Stocks au 30.06.19	Total
Kg de graines	feuillus	poids	125 312	16 480	23 485	165 277
		% du total	76%	10%	14%	100%
	résineux	poids	8 258	657	13 694	22 609
		% du total	37%	3%	61%	100%
	feuillus et résineux	poids	133 570	17 137	37 179	187 886
		% du total	71%	9%	20%	100%
millions de graines	feuillus	quantité	209	22	224	455
		% du total	46%	5%	49%	100%
	résineux	quantité	243	44	513	800
		% du total	30%	5%	64%	100%
	feuillus et résineux	quantité	452	66	737	1 255
		% du total	36%	5%	59%	100%

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.

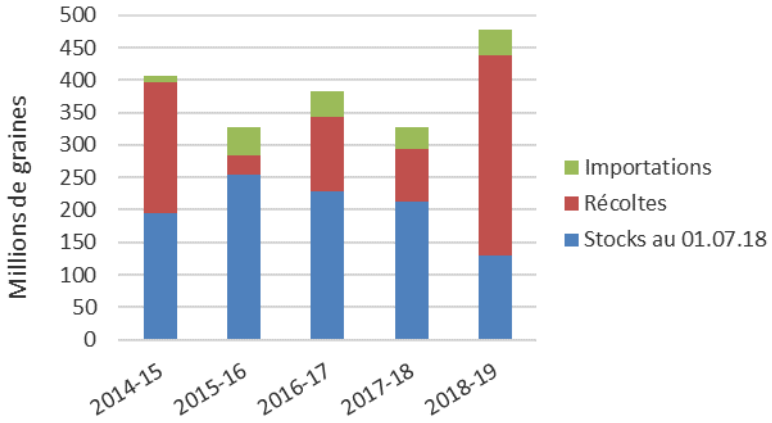
1. Essences feuillues

Cette partie s'appuie sur les annexes 2 et 3.

a. Approvisionnement en graines

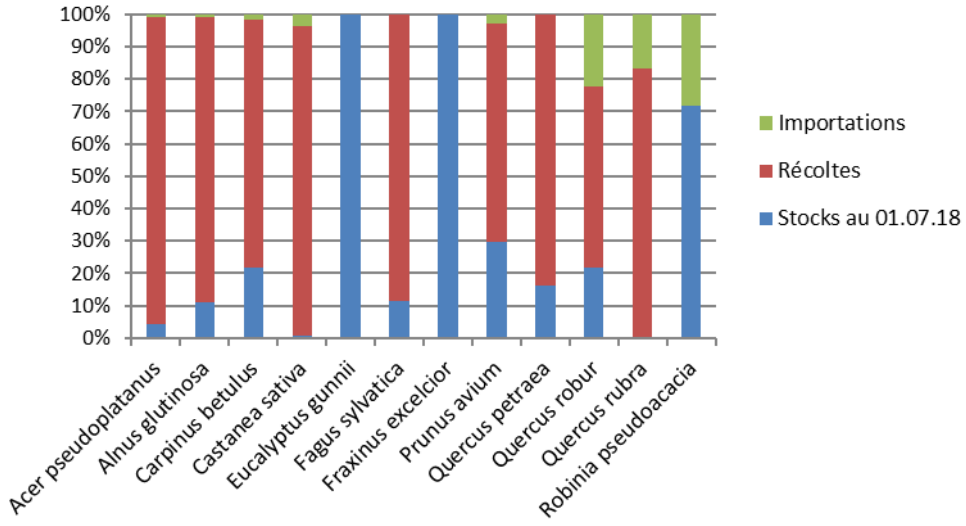
L'approvisionnement pour les essences feuillues est constitué de 479 millions de graines, soit 46% de plus que lors de la campagne précédente. Les stocks de début de saison sont constitués de 130 millions de graines, les récoltes de 307 millions de graines et les importations de 41 millions de graines (graphique 1). L'approvisionnement provient à 27% des stocks de début de campagne, à 64% des récoltes et à 9% des importations.

Graphique 1 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences feuillus de 2014 à 2018



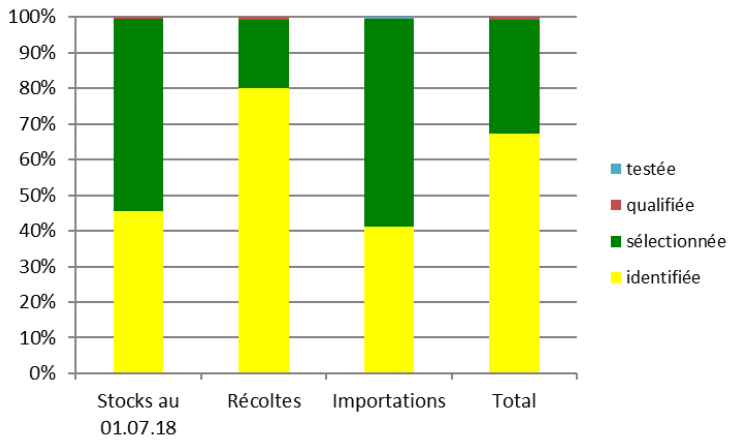
La répartition de l'approvisionnement en graines est différente entre les espèces et est fortement dépendante des stocks de début de saison et des fructifications de l'année (graphique 2). Sur les 33 espèces feuillues prises en compte dans cette enquête, 29 avaient des stocks de début de campagne, 25 ont fait l'objet de récoltes et 15 d'importations.

Graphique 2 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences feuillues en 2018-2019



L'essentiel des graines disponibles cette année est de catégorie identifiée et sélectionnée. La proportion de matériel "amélioré" (catégories commerciales qualifiée et testée) est toujours faible (0,7%) ; cette situation s'explique par le très petit nombre de vergers à graines pour les essences feuillues (graphique 3). Les récoltes de matériels améliorés concernent le merisier et les noyers hybrides.

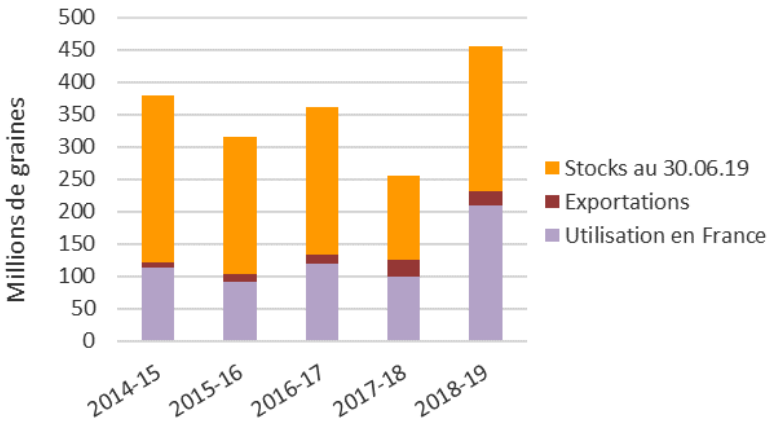
Graphique 3 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences feuillues en 2018-2019



b. Destination des graines

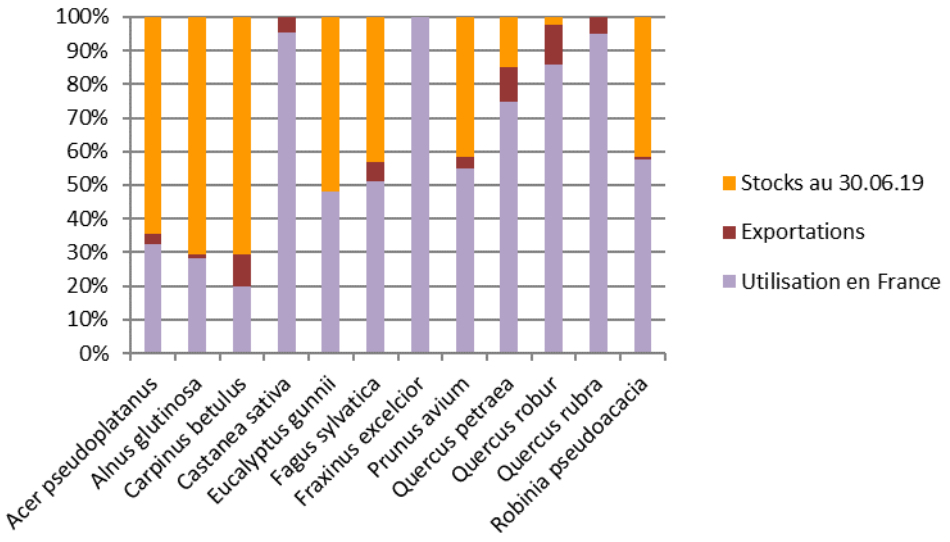
En 2018-2019, 209 millions de graines d'essences feuillues ont été utilisées en France, soit plus du double que l'année précédente. Avec 22 millions de graines exportés, les exportations sont en baisse de 13%. Le stock représente 224 millions de graines, soit 71% de plus que lors de la campagne précédente (graphique 4). Enfin, 44% des graines présentes sur le marché ont été utilisées en France, 5% ont été exportées et 47% ont été stockées en sécherie, les 5% restants représentent les pertes.

Graphique 4 : Répartition de l'utilisation en graines des essences feuillues en 2018-2019



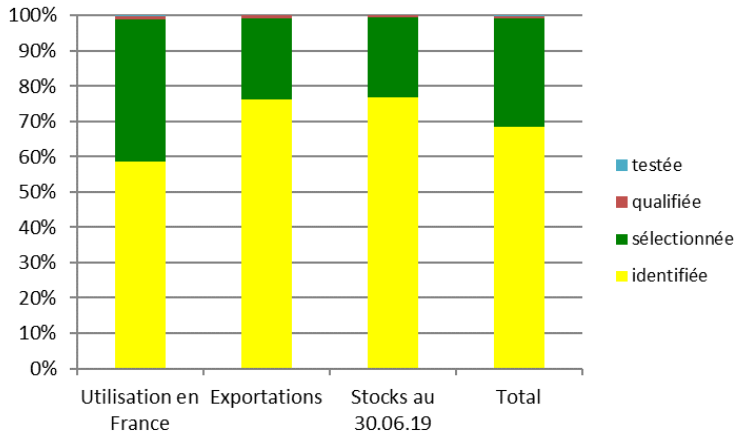
Comme pour l'approvisionnement, la répartition de la destination des graines est différente entre les espèces (graphique 5). Sur les 33 espèces feuillues, 32 ont été utilisées en France, 26 ont fait l'objet d'exportations et 28 ont des stocks de fin de campagne.

Graphique 5 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences feuillues en 2018-2019



A l'image des approvisionnements, la plupart des graines utilisées lors de cette campagne sont de catégorie identifiée et sélectionnée (99%). La proportion de matériel amélioré est très faible (1%) (graphique 6). Les utilisations de matériels améliorés concernent les essences récoltées en France comme les noyers hybrides et le merisier, ainsi que quelques importations de chêne pédonculé.

Graphique 6 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences feuillues en 2018-2019



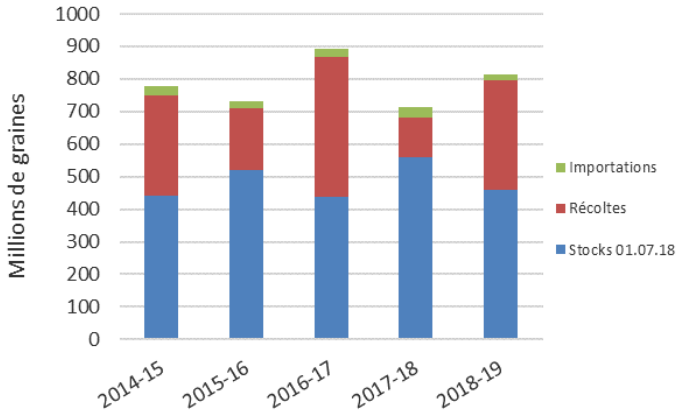
2. Essences résineuses

Cette partie s'appuie sur les annexes 4 et 5.

a. Approvisionnement en graines

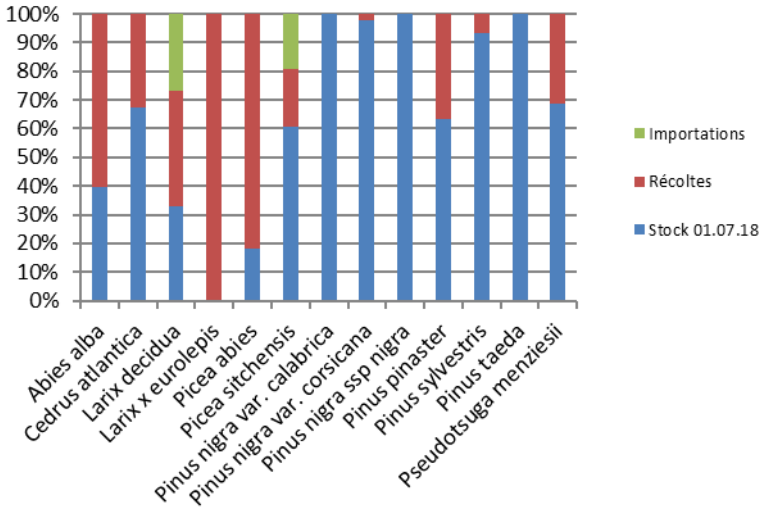
L'approvisionnement pour les essences résineuses est constitué de 814 millions de graines (graphique 7), soit 14% de plus que lors de la campagne précédente. Il comprend : les stocks de début de saison avec 460 millions de graines (57%), les récoltes avec 337 millions de graines (41%) et les importations avec 17 millions de graines (2%).

Graphique 7 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences résineuses de 2014 à 2019



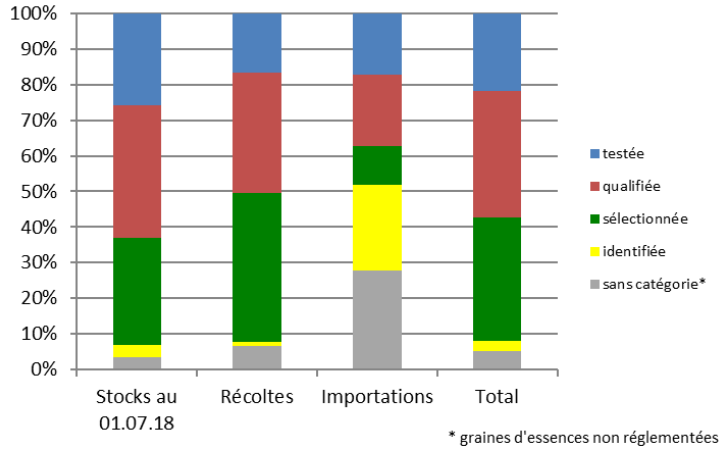
La répartition de l'approvisionnement en graines est différente entre les espèces (graphique 8). Sur les 30 espèces résineuses (26 réglementées, 4 hors réglementation) prises en compte dans cette enquête, 28 avaient des stocks de début de campagne, 18 ont fait l'objet de récoltes et 12 d'importations.

Graphique 8 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences résineuses en 2018-2019



Les graines issues des peuplements sélectionnés représentent 35% du nombre total des graines résineuses disponibles et concernent principalement le pin maritime, le pin à encens, l'épicéa commun et le sapin pectiné. Les matériels améliorées (catégories qualifiée et testée) représentent 57% des graines disponibles et concernent principalement le pin maritime, le douglas vert, le pin laricio de corse, l'épicéa commun et le pin sylvestre. La catégorie identifiée ne représente que 3% des graines disponibles. (Graphique 9).

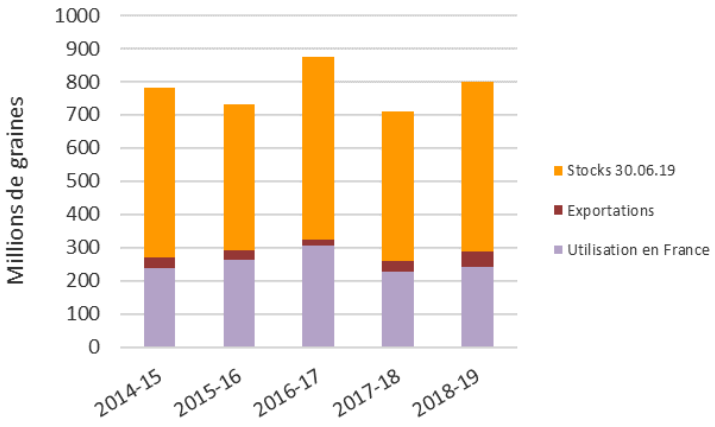
Graphique 9 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences résineuses en 2018-2019



b. Destination des graines

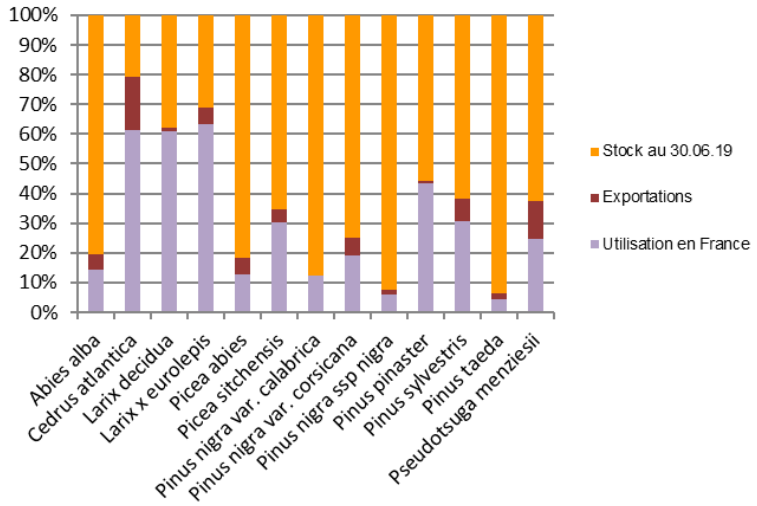
Près de 243 millions de graines d'essences résineuses ont été utilisées en France lors de cette campagne, soit une hausse de 8% par rapport à la campagne précédente (graphique 10). Les stocks de fin de campagne qui représentent 513 millions de graines enregistrent une hausse de 13% par rapport à la campagne 2017-2018. Les exportations augmentent avec plus de 43 millions de graines. Enfin, 30% des graines présentes sur le marché ont été utilisées en France, 6% ont été exportées et 63% ont été stockées en sécherie.

Graphique 10 : Répartition de l'utilisation en graines des essences résineuses de 2014 à 2019



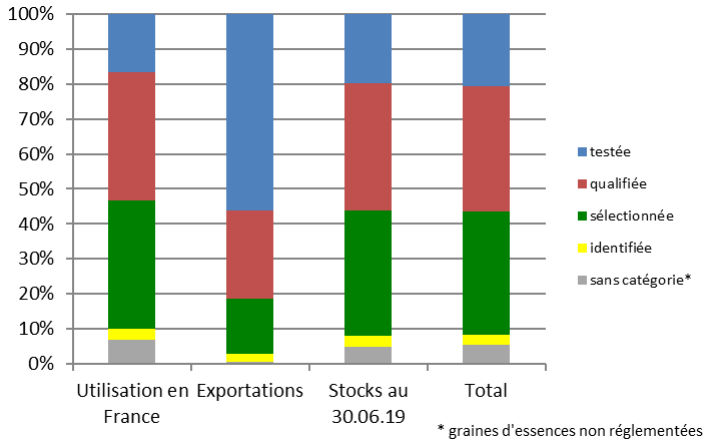
La répartition des destinations des graines est différente entre les espèces (graphique 11). Sur les 30 espèces résineuses (26réglementées, 4 hors réglementation) prises en compte dans cette enquête, 27 ont été utilisées en France, 24 ont fait l'objet d'exportations et 30 ont des stocks de fin de campagne.

Graphique 11 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences résineuses en 2018-2019



Les graines issues de peuplements sélectionnés représentent 37% du nombre total de graines résineuses utilisées en France (graphique 12). Les principales essences concernées sont le pin maritime, l'épicéa commun et le sapin pectiné. Les graines utilisées en France sont issues à 53% de matériels améliorés. L'essentiel de ces utilisations concerne : le douglas vert, le pin maritime, les mélèzes et les épicéas commun et de Sitka. La catégorie identifiée représente seulement 3% et elle est essentiellement constituée de graines d'épicéa de Sitka issues de l'importation et du sapin de Vancouver. Les graines exportées sont à 56% de catégorie testée et concernent essentiellement le douglas vert. Les stocks sont à 56% de catégorie améliorée, du fait de l'importance des essences les plus utilisées dans ces catégories : le douglas vert et le pin maritime.

Graphique 12 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences résineuses en 2018-2019



II. Evolution du marché des principales essences

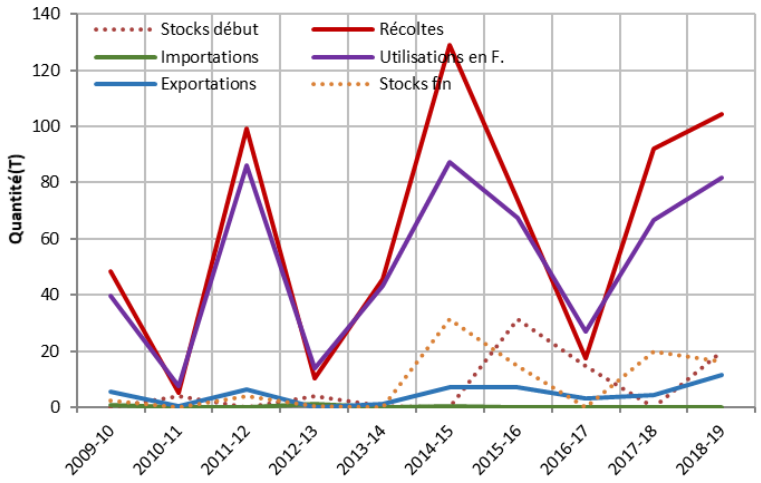
L'analyse qui suit présente l'évolution sur 10 ans (de 2009-2010 à 2018-2019) des récoltes et des flux concernant les principales espèces feuillues et résineuses. Dans les graphiques, les quantités sont exprimées en kg ou en tonnes en fonction de l'espèce considérée.

1. Principales essences feuillues

a. Chêne sessile

Au cours de cette campagne,104 tonnes de glands de chêne sessile ont été récoltées, cette quantité est la deuxième plus importante des dix dernières années après la campagne de 2014. Pour la seconde année consécutives les récoltes sont relativement importantes. Les 20 tonnes de stocks de début de campagne s'ajoutent à ces récoltes pour constituer l'approvisionnement. Les importations sont inexistantes.
Les approvisionnements ont permis de fournir 81,8 tonnes de graines en France et d'exporter 11 tonnes. La campagne se termine avec un stock de 16 tonnes de graines.

Graphique 13 : Evolution du marché du chêne sessile



La totalité des graines utilisées en France est issues des peuplements sélectionnés français. Cette année, les fructifications ont été abondantes sauf pour les régions de provenance de l'ouest et du sud-ouest de la France (QPE103, 104, 362 et 403). Sur les 19 régions de provenance existantes pour cette essence, 16 ont été récoltées. Ces récoltes se sont réparties dans 59 peuplements différents sur les 177 existants. 17 régions de provenance ont été utilisées et neuf ont des stocks de fin de campagne. La plupart des régions de provenance concernées par les stocks de graines se situent dans le centre et le nord de la France.

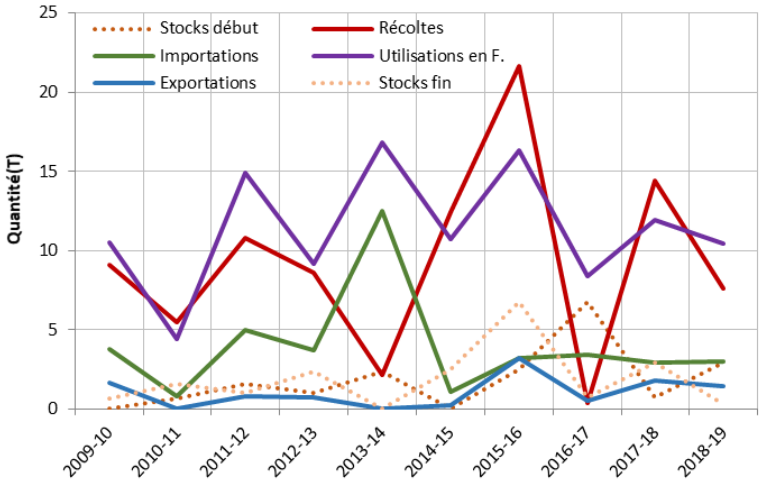
Tableau 3 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du chêne sessile

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (T)	Quantité utilisée en France (T)	Quantité stockée au 30.06.2019 (T)
QPE101 - Bordure Manche	6	2	4,75	3,11	2,64
QPE102 - Picardie	8	4	12,80	8,81	0,56
QPE103 - Massif armoricain	7	0		0,57	
QPE104 - Perche	5	1	0,45	1,57	0,20
QPE105 - Sud Bassin parisien	12	4	11,07	6,84	3,26
QPE106 - Secteur ligérien	7	3	12,17	11,82	
QPE107 - Berry-Sologne	8	4	8,30	5,49	0,54
QPE201 - Ardennes	2	1	0,91	0,32	0,58
QPE203 - Nord-Est limons et argiles	34	8	8,67	8,54	
QPE204 - Nord-Est gréseux	19	4	6,35	2,86	2,93
QPE205 - Vallée de la Saône	8	5	3,57	3,57	
QPE212 - Est Bassin parisien	20	6	15,18	10,49	3,36
QPE311 - Charente-Poitou	6	1	3,83	3,82	
QPE362 - Gascogne	10	4	0,21	0,21	
QPE403 - Massif central partie	2	0			
QPE411 - Allier	10	2	2,61	2,56	
QPE422 - Morvan-Nivernais	9	6	11,06	8,77	2,05
QPE500 - Alpes et Jura	3	3	2,43	2,43	
QPE601 - Pyrénées	1	0			
Total	177	58	104,35	81,78	16,12

b. Chêne pédonculé

La quantité de glands récoltés au cours de cette campagne est de 7,6 tonnes. Pour compléter l'approvisionnement, trois tonnes de graines sont issues des stocks de l'an dernier et trois tonnes ont été importées.
Les utilisations en France sont de 10,4 tonnes, quantité qui est légèrement inférieure à l'utilisation moyenne de ces dix dernières années. Les exportations sont de 1,4 tonne. La campagne se termine avec un petit excédent de 300 kg de graines.

Graphique 14 : Evolution du marché du chêne pédonculé



Sur les 10,4 tonnes de graines utilisées en France lors de cette campagne, 7,4 proviennent de graines issues de peuplements sélectionnés français. Les récoltes ont été effectuées sur huit peuplements sélectionnés, ils se répartissent trois trois des sept régions de provenance. Cette année, la fructification était nulle dans les régions du sud-ouest (QRO301, 361, 421). Il reste des stocks de fin de campagne pour une seule région de provenance QRO100- « Nord-Ouest ». Les 1,4 tonne de graines exportées sont également issues de cette région excédentaire.

Tableau 4 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du chêne pédonculé

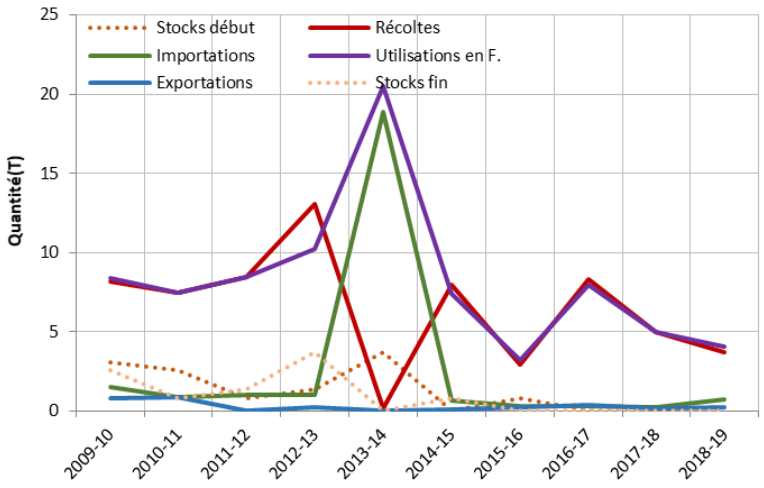
Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (T)	Quantité utilisée en France (T)	Quantité stockée au 30.06.2019 (T)
QRO100 - Nord-Ouest	12	2	4,13	3,41	0,30
QRO201 - Plateaux du Nord-Est	14	0			
QRO202 - Vallée du Rhin	5	2	0,70	0,70	
QRO203 - Vallée de la Saône	31	4	2,75	3,26	
QRO301 - Nord du Bassin de la Garonne	4	0			
QRO361 - Sud-Ouest	25	0			
QRO421 - Massif central	5	0		0,05	
Total	96	8	7,58	7,42	0,30

Les trois tonnes utilisées en France mais non issues des peuplements français ont été importées des Pays-Bas. Elles sont de catégories sélectionnée et testée, et destinées la plupart du temps à la réexportation de plants vers certains pays européens qui privilégient la catégorie testée pour les chênes pédonculés.

c. Chêne rouge

Cette année, les fructifications faibles à très faibles suivant les régions de provenance n'ont permis la récolte que de 3,7 tonnes de graines. Pour compléter l'approvisionnement, des graines ont été importées des Pays-Bas et de République Tchèque (0,7 tonne).
Pour la troisième fois en dix ans, les utilisations en France ne dépassent pas les cinq tonnes. Les exportations (0,2 tonne) restent stables depuis sept campagnes.

Graphique 15 : Evolution du marché du chêne rouge



L'approvisionnement de cette essence est constitué majoritairement de matériel sélectionné français. Les récoltes ont été effectuées sur neuf peuplements répartis dans deux régions de

provenance. La totalité des récoltes a été directement utilisée, aucune région de provenance n'a de stock de fin de campagne. Les 200 kg exportés proviennent de la région de provenance QRU902- « Nord-Est ».

Tableau 5 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de chêne rouge

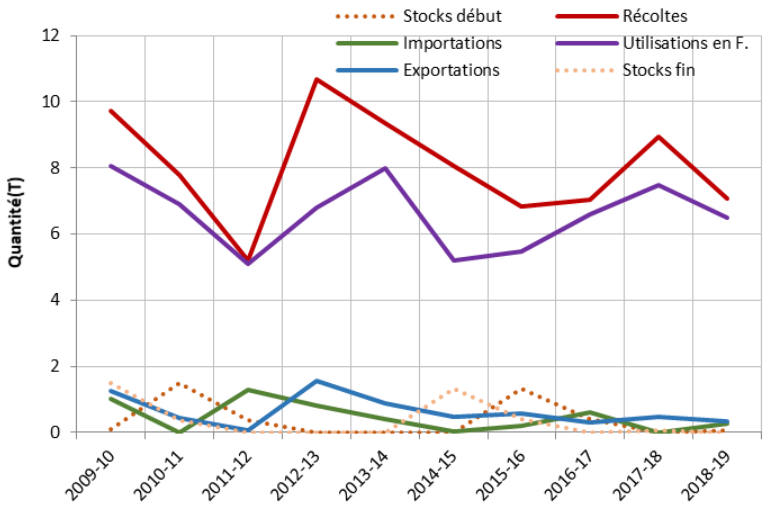
Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (T)	Quantité utilisée en France (T)	Quantité stockée au 30.06.2019 (T)
QRU901 - Nord-Ouest	17	2	0,04	0,04	
QRU902 - Nord-Est	40	7	3,66	3,26	
QRU903 - Sud-Ouest	16	0			
Total	73	9	3,70	3,31	0

En plus des 3,7 tonnes issues de peuplements français, 700 kg de graines en provenance des Pays-Bas et de République Tchèque ont été utilisées.

d. Châtaignier

Pour cette espèce, les récoltes de l'automne 2018 (7 tonnes) constituent pratiquement l'intégralité de l'approvisionnement. Seulement 49 kg de graines avaient été stockées en fin de campagne précédente et 0,3 tonne ont été importées.
Les utilisations en France sont en baisse par rapport à l'année dernière avec 6,5 tonnes utilisées. Les exportations (0,3 tonne) fluctuent peu par rapport aux années précédentes. Les stocks de fin de campagne sont inexistants.

Graphique 16 : Evolution du marché du châtaignier



Pratiquement l'intégralité des châtaignes utilisées en France proviennent de peuplements français admis en catégorie sélectionnée. Sur les sept tonnes utilisées seulement 281 kg de graines sont de catégorie identifiée. La majorité (271 kg) ont été importés de provenance Italie et Espagne et 10 kg de graines viennent de la région de provenance CSA800 - « Corse ». Cette région de provenance est la seule encore autorisée en France dans cette catégorie.
Les récoltes sur les peuplements sélectionnés français se répartissent sur 14 des 48 peuplements porte-graines admis au registre des matériels de base et dans quatre des six régions de provenance disposant de peuplements porte-graines sélectionnés. En fin de campagne, il n'y a pas de stocks, toutes les graines ont été utilisées.

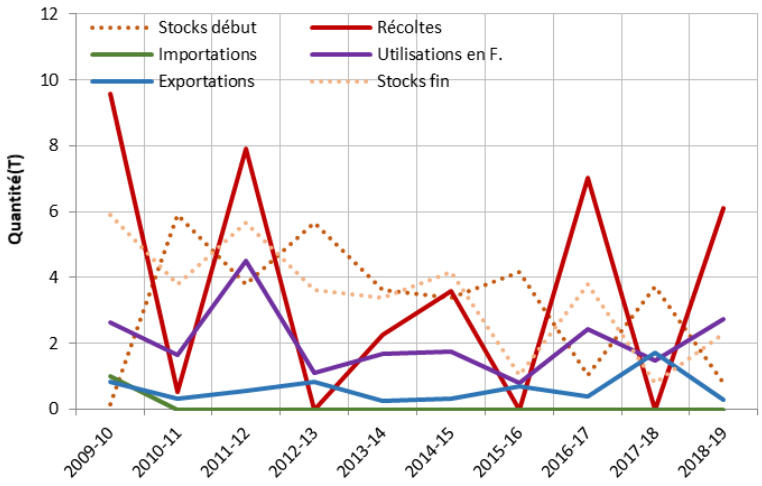
Tableau 6 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de châtaignier

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (T)	Quantité utilisée en France (T)	Quantité stockée au 30.06.2019 (T)
CSA101 - Massif armoricain	11	4	2,44	2,35	
CSA102 - Ouest Bassin parisien	22	8	4,43	3,70	
CSA201 - Alsace	4	1	0,16	0,16	
CSA741 - Région méditerranéenne	5	0			
CSA901 - Centre-Est	4	1	0,04	0,02	
CSA902 - Sud-Ouest	2	0			
Total	48	14	7,07	6,22	0

e. Hêtre

L'approvisionnement en faines est constitué de six tonnes récoltées au cours de la campagne et de près de 800 kg stockés les années précédentes.
Les exportations redescendent cette année à un niveau plus habituel de 300 kg. Les utilisations en France sont de 2,7 tonnes et les stocks de fin de campagne de 2,3 tonnes de graines.

Graphique 17 : Evolution du marché du hêtre



La totalité des graines utilisées en France sont issues des peuplements sélectionnés français. Sur les 14 régions de provenance ayant des peuplements sélectionnés pour cette essence, cinq ont été récoltées. Ces récoltes se sont réparties dans 10 peuplements différents sur les 135 existants. Six régions de provenance ont été utilisées et cinq ont des stocks de fin de campagne. La région de provenance FSY102 - « Nord » représente 81% des récoltes, 81% des utilisations et 76% des stocks de fin de campagne.

Tableau 7 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de hêtre

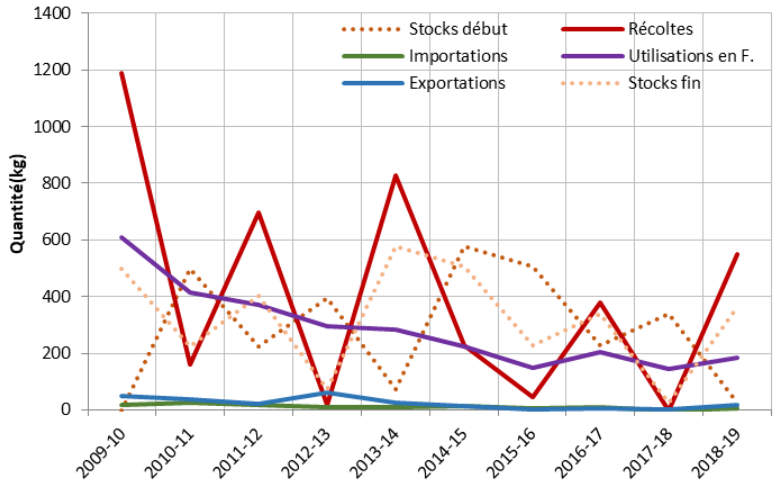
Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (T)	Quantité utilisée en France (T)	Quantité stockée au 30.06.2019 (T)
FSY101 - Massif armoricain	4	1	0,28	0,06	0,16
FSY102 - Nord	15	2	4,94	2,21	1,73
FSY201 - Nord-Est	52	4	0,81	0,38	0,30
FSY202 - Vallée de la Saône	0	0			
FSY301 - Charentes	2	0			
FSY401 - Massif central nord (basse altitude)	7	0		0,04	
FSY402 - Massif central nord (haute altitude)	6	0			
FSY403 - Massif central sud	6	0			
FSY501 - Jura	19	2	0,05	0,03	0,05
FSY502 - Préalpes du Nord	1	0			
FSY503 - Alpes internes nord	0	0			
FSY601 - Pyrénées occidentales	4	0			
FSY602 - Pyrénées centrales	13	0			0,04
FSY633 - Pyrénées orientales	2	0			
FSY751 - Région méditerranéenne	3	0			
FSY800 - Corse	1	1	0,01	0,01	
Total	135	10	6,09	2,72	2,29

Plus de 80% des graines exportées, proviennent de la région de provenance FSY201 - « Nord-Est ».

f. Erable sycomore

L'approvisionnement repose essentiellement sur les récoltes de l'année (552 kg). Les stocks de début de campagne sont de 25 kg.
Les utilisations en France sont en légère hausse par rapport à la campagne précédente sont de 183 kg. Grâce aux récoltes importantes les stocks de fin de campagne sont en hausse soit 361 kg de graines. Les importations et les exportations sont négligeables.

Graphique 18 : Evolution du marché de l'érable sycomore



Lors de la campagne 2018-2019, six peuplements porte-graines ont été récoltés dans quatre régions de provenance distinctes. Ces quatre régions de provenance ont été utilisées et trois ont des stocks de fin de campagne.
Une sixième région de provenance APS400 - « Massif-Central » existe mais celle-ci est limitée à la source identifiée (absence de peuplements porte-graines), elle n'a pas été récoltée ni utilisée cette année.

Tableau 8 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'érable sycomore

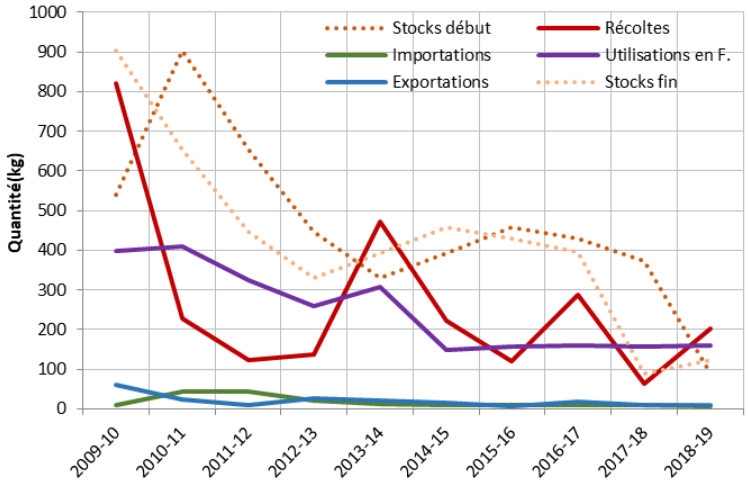
Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
APS101 - Nord	9	2	157,48	78,98	67,50
APS200 - Nord-Est	17	2	322,82	67,50	234,22
APS500 - Alpes-Jura	7	1	71,11	31,11	59,78
APS600 - Pyrénées	1	0			
APS800 - Corse	1	1	0,20	0,20	
Total	35	6	551,61	177,79	361,50

Les 17 kg de graines exportés proviennent des régions de provenance APS101 – « nord » et APS200 – « Nord-Est ». Quant au cinq kilogrammes de graines utilisées en France mais non issues des peuplements français, ils ont été importées d'Allemagne.

g. Merisier

L'approvisionnement en graines de merisier est principalement constitué par les récoltes (203 kg), les stocks (89 kg) sont les plus faibles des dix dernières années. Les importations (8 kg) restent stables depuis cinq ans, à leur plus bas niveau depuis dix ans.
Quant aux utilisations en France, elles se stabilisent à un niveau relativement bas (160 kg) pour la cinquième année consécutive. Les exportations sont de 10 kg et les stocks de fin de campagne de 122 kg.

Graphique 19 : Evolution du marché du merisier



Cette campagne a permis de récolter 18 kg de graines sur un peuplement sélectionné. L'intégralité de cette récolte a été utilisée en France au cours de la campagne.

Tableau 9 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de merisier

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PAV901 - France	55	1	18	18	
Total	55	1	18	18	

Dans la catégorie qualifiée, l'intégralité des récoltes, des utilisations et des stocks de fin de campagne sont issues du verger à graines « Avessac-VG ». Par ailleurs, 10 kg de graines de ce verger ont également été exportées.

Tableau 10 : Flux de graines de catégorie qualifiée des vergers à graines de merisier

Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PAV-VG-001	L'Absie			
PAV-VG-002	Cabrerets			
PAV-VG-003	Avessac	185,23	134,15	122,13
TOTAL		185,23	134,15	122,13

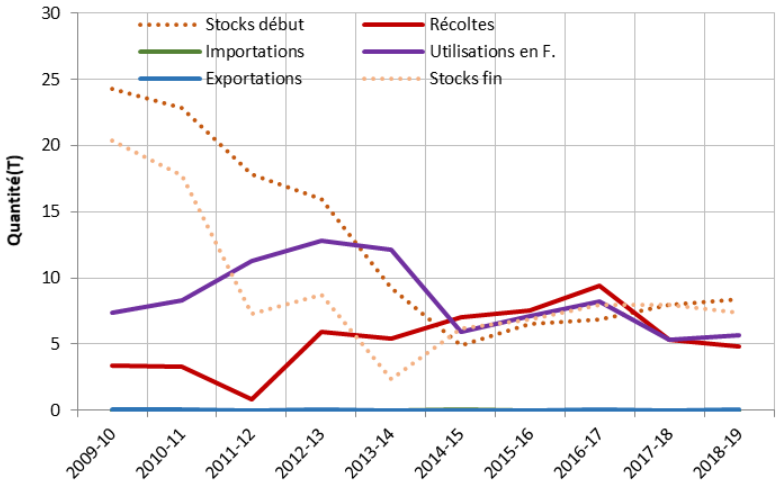
Les huit autres kilogrammes utilisés en France viennent de Hongrie et sont de catégorie sélectionnée.

2. Principales essences résineuses

a. Pin maritime

L'approvisionnement en graines de pin maritime est composé de stocks de début de campagne (8,4 tonnes) et de graines issues des récoltes de l'année (4,8 tonnes). Les stocks sont stables par rapport à la campagne précédente mais très faibles par rapport à la moyenne des dix dernières années.
Les utilisations en France, près de six tonnes, sont légèrement supérieurs à l'année précédente. Cette année, les récoltes sont inférieures aux utilisations, ce qui génère une baisse des stocks de fin de campagne (7,3 tonnes).

Graphique 20 : Evolution du marché du pin maritime



Environ cinq tonnes ont été récoltées, dont 73% l'ont été en peuplements porte-graines (catégorie sélectionnée) et 27% en vergers à graines (catégorie qualifiée).

En ce qui concerne les peuplements sélectionnés, trois régions de provenance sur les six existantes ont été récoltées, sur 14 peuplements différents. Les trois régions récoltées ont également été utilisée. La quasi-totalité des utilisations en catégorie sélectionnée (99%) concernent des graines issues du massif landais et de la dune atlantique. Quatre régions de provenance différentes disposent de stocks en fin de campagne.

Tableau 11 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de pin maritime

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PPA100 - Nord-Ouest	30	1	5,45	16,99	1,00
PPA301 - Massif landais	61	4	2103,70	1892,59	1885,92
PPA302 - Sud-Ouest hors Landes	1	0			
PPA303 - Dunes atlantiques	14	9	1384,74	1253,48	1486,79
PPA700 - Région méditerranéenne	3	0			1,16
PPA800 - Corse	5	0			
Total	114	14	3493,89	3163,06	3374,87

En catégorie qualifiée, sur les 17 vergers à graines existants, neuf ont été récoltés, 11 ont été utilisés et 13 ont des stocks de fin de campagne. Le verger le plus récolté est le PPA-VG-011 « Beychac-VF3 », le plus utilisé est le PPA-VG-007 - « Saint-Augustin-La Coubre-VF2 ». Le verger PPA-VG-021 - « St-Perdon-LC2 » est un verger admis en 2016 qui n'a encore jamais été récolté.

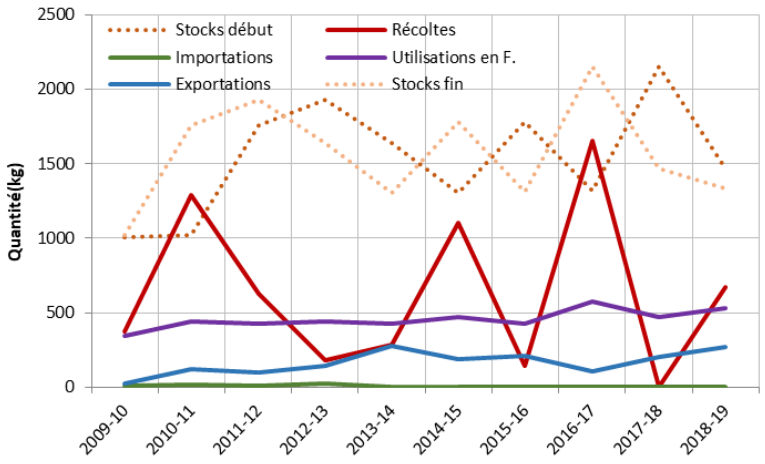
Tableau 12 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin maritime

Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PPA-VG-005	Hourtin-VF2	182,00	44,90	182,00
PPA-VG-006	Mimizan-VF2		350,00	911,29
PPA-VG-007	Saint-Augustin - La Coubre-VF2		740,84	965,68
PPA-VG-008	Beychac-LC2			
PPA-VG-009	Tamjout-Collobrères-VG			7,88
PPA-VG-010	Picard-LC2			0,37
PPA-VG-011	Beychac-VF3	374,01	399,44	599,10
PPA-VG-012	Saint-Sardos-LC2			
PPA-VG-013	Saint-Laurent-1-VF3	196,32	239,63	280,28
PPA-VG-014	Saint-Laurent-2-VF3	45,20	171,47	91,18
PPA-VG-015	Saint-Sardos-VF3	94,45	71,00	103,30
PPA-VG-016	Hourtin-VF3	103,40	170,00	127,75
PPA-VG-017	Courlasse-VF3	9,50	39,40	32,50
PPA-VG-018	Beychac-II-VF3	94,04	46,31	51,67
PPA-VG-019	Carcans-VF3	201,25	274,30	617,45
PPA-VG-020	Beychac-II-LC2			
PPA-VG-021	St-Perdon-LC2			
TOTAL		1300,17	2547,28	3970,44

b. Douglas vert

Les stocks de début de campagne sont de 1,4 tonne (soit environ deux fois les besoins annuels) et 670 kg de graines ont été récoltées au cours de cette campagne.
Les utilisations en France, de l'ordre de 530kg, sont en hausse par rapport à la campagne précédente, et sont les deuxième plus importantes des dix dernières années. Les exportations comptabilisent 269 kg de graines. La quantité de graines stockées en fin de campagne est en légère baisse mais reste supérieures aux utilisations d'une campagne (1 300 kg).

Graphique 21 : Evolution du marché du douglas vert



Un seul peuplement sélectionné a été récolté cette année, dans la région de provenance PME901 - « France basse altitude ». Cette même région de provenance comptabilise 6 kg de stocks de fin de campagne.

Tableau 13 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de douglas

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PME901 - France basse altitude	42	1	2	1,1	6,34
PME902 - France altitude	8	0			
Total	50	1	2	1,1	6,34

Le verger « Washington2-VG » est le seul à avoir été récolté au cours de la campagne. Tous les vergers ont été utilisés à l'exception du verger « Washington-VG ». Les stocks de fin de campagne concernent les six vergers existants en catégorie qualifiée.

Tableau 14 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de douglas

Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PME-VG-003	Washington-VG			0,16
PME-VG-004	France1-VG		2,00	23,00
PME-VG-005	Washington2-VG	106,59	101,46	61,15
PME-VG-006	Californie-VG		2,47	60,63
PME-VG-007	France2-VG		52,62	113,07
PME-VG-008	France3-VG		30,76	113,39
TOTAL		106,59	189,31	371,39

Les deux vergers de la catégorie testée ont été récoltés, utilisés et les excédents de graines ont été stockés. Le verger le plus récolté, utilisé et stocké est « La Luzette-VG ». Toutes catégories confondues, les graines de ce verger représentent cette année 64% des récoltes, 48% des utilisations en France et 69% des stocks de fin de campagne.

Tableau 15 : Flux de graines de catégorie testée par verger à graines de douglas

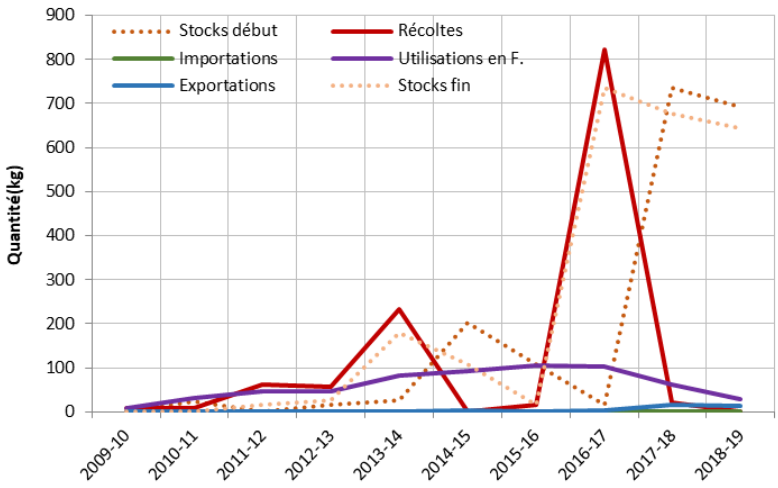
Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PME-VG-001	Darrigton-VG	132,52	80,81	46,80
PME-VG-002	La Luzette-VG	428,92	257,22	908,19
TOTAL		561,44	338,03	954,99

Les graines exportées (269kg) sont issues à 90% des vergers testés et à 10% des vergers qualifiés.

c. Pin à l'encens

Le pin à l'encens n'a pas été récolté au cours de cette campagne, cependant 690 kg de stocks de début de campagne constituent l'approvisionnement.
Les utilisations en France (29 kg) sont en baisse par rapport aux campagnes précédentes. Les stocks de fin de campagne sont également en baisse mais restent conséquent par rapport aux utilisations annuelles.

Graphique 22 : Evolution du marché du pin à l'encens



Pour cette essence, la catégorie sélectionnée représente l'intégralité des flux.

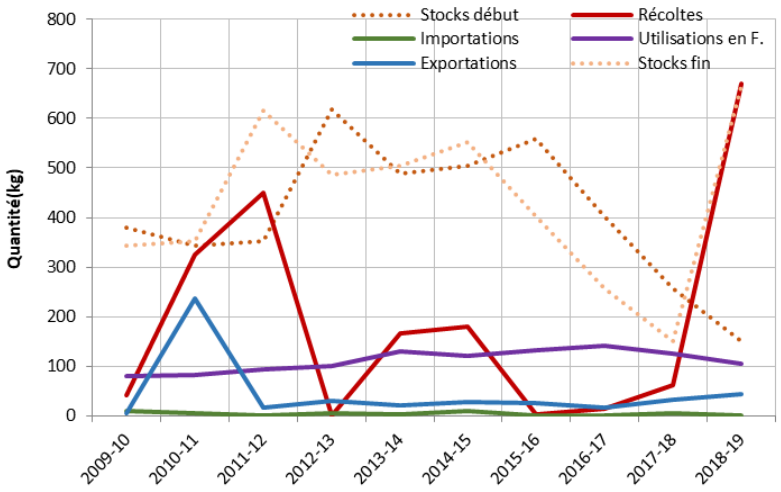
Tableau 16 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du pin à l'encens

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PTA311 - Façade atlantique	25	0	0,00	29,32	644,04
Total	25	0	0,00	29,32	644,04

d. Epicéa commun

Cette année, l'essentiel de l'approvisionnement pour cette essence provient des très bonnes récoltes (669 kg). En effet, les stocks de début de campagne (150 kg) et les importations (0,7 kg) sont relativement faibles.
Les utilisations en France (105 kg) sont en légère baisse par rapport aux années précédentes. Les exportations comptent 43 kg de graines. Les récoltes étant supérieures aux utilisations, les stocks de fin de campagne sont reconstitués et atteignent 666 kg. Cette quantité permet de couvrir plusieurs années moyennes d'utilisation.

Graphique 23 : Evolution du marché de l'épicéa commun



Les récoltes ont été réalisées sur 12 peuplements sélectionnés, dans huit régions de provenances différentes. Sur les 14 régions de provenances existantes 10 ont été utilisées cette année et 10 ont des stocks en fin de campagne.

Tableau 17 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de l'épicéa commun

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PAB201 - Nord-Est	0	0			
PAB202 - Massif vosgien gréseux	2	0		0,10	11,82
PAB203 - Massif vosgien cristallin	19	3	84,23	11,56	96,79
PAB400 - Massif central	2	1	0,68	0,68	
PAB501 - Premier plateau du Jura	5	0			
PAB502 - Haut Jura moyenne altitude	16	2	79,30	28,26	81,68
PAB503 - Haut Jura haute altitude	12	1	5,01	4,15	0,96
PAB504 - Entre Jura et Savoie	3	2	95,83	20,90	69,68
PAB505 - Préalpes du Nord moyenne altitude	4	1	1,20	0,55	0,65
PAB506 - Préalpes du Nord haute altitude	4	0		1,30	7,30
PAB507 - Hautes Alpes moyenne altitude	1	1	2,43	0,50	1,93
PAB508 - Hautes Alpes haute altitude	6	1	0,52		0,52
PAB509 - Alpes méridionales	3	0		0,20	6,18
PAB600 - Pyrénées	0	0			
Total	77	12	269,20	68,20	277,50

Cette année, les vergers à graines d'épicéa ont été fructifères ce qui a permis des récoltes en quantité importante. Ainsi, les stocks des trois vergers ont pu être reconstitué. Avec près 385 kg de stock, la catégorie qualifiée représente 58% des graines disponibles pour la campagne suivante.

Tableau 18 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines d'épicéa commun

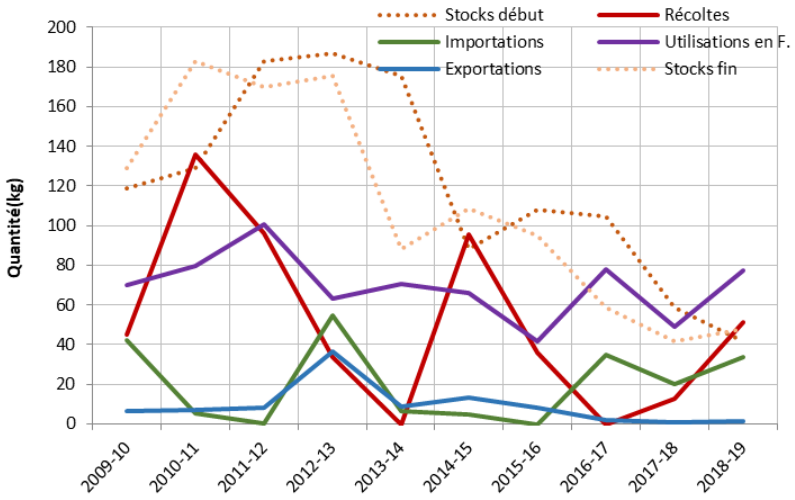
Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PAB-VG-001	Rachovo-VG	219,13	20,54	211,39
PAB-VG-002	Chapois-Sousceyrac-VG	118,46	15,63	90,51
PAB-VG-003	Baltic-VG	62,22	0,10	83,32
TOTAL		399,81	36,27	385,22

Les graines importées et utilisées en France sont de catégorie sélectionnée et viennent d'Allemagne. Quant aux graines exportées, elles ont été récoltées à 79% sur des peuplements sélectionnés français et à 21% sur les vergers à graines.

e. Mélèze d'Europe

L'approvisionnement en mélèze d'Europe est constitué de 51 kg de graines récoltées, 42 kg de stocks de début de campagne et de 34 kg de graines importées.
Les utilisations en France (77 kg) sont en hausse par rapport à la campagne précédente et en dessus de la moyenne des dix dernières années. Les exportations sont très basses, avec 1 kg. Les stocks de fin de campagne sont de 48 kg.

Graphique 24 : Evolution du marché du mélèze d'Europe



Lors de cette campagne, les mélèzes étaient peu fructifères ; deux peuplements sélectionnés sur les 46 existants ont été récoltés. Trois régions de provenance ont été utilisées sur les quatre disposant de peuplements sélectionnés et deux conservent des stocks en fin de campagne.

Tableau 19 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de mélèze d'Europe

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
LDE240 - Nord-Est – Massif central	22	1	7,10	7,10	
LDE501 - Alpes internes du Nord moyenne altitude	4	0			
LDE502 - Alpes internes du Nord haute altitude	5	0		1,00	10,92
LDE503 - Préalpes du Sud	0	0			
LDE504 - Alpes internes du Sud	15	1	44,00	39,50	34,07
Total	46	2	51,10	47,60	44,99

Faute de fructification, le verger du Theil n'a pas pu être récolté ni utilisé cette année.

Tableau 20 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de mélèze d'Europe

Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
LDE-VG-001	Sudètes-Le Theil			0,01
TOTAL		0	0	0,01

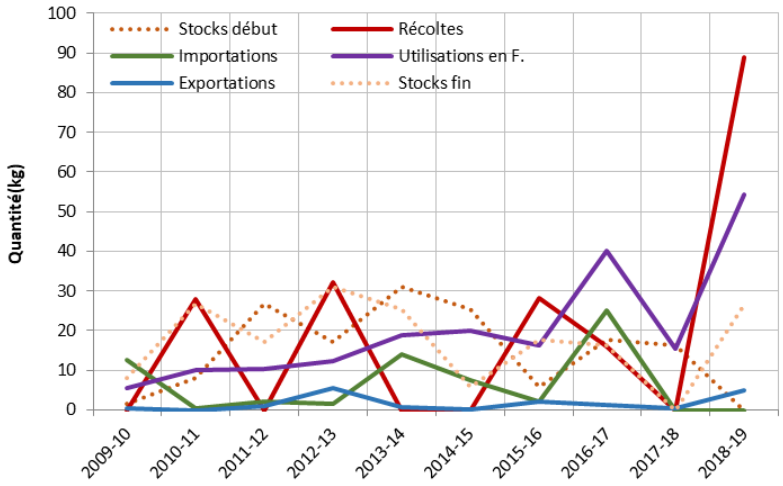
Le reste des graines utilisées, soit 29,5 kg, a été importé à 60% de vergers à graines polonais. Les autres importations proviennent de vergers ou de peuplements sélectionnés tchèques.

f. Mélèze hybride

Cette année l'approvisionnement en graines, constitué de 88 ,9 kg de graines, provient uniquement des récoltes.

Les utilisations en France de graines de mélèze hybride sont cette année de 54 kg, les exportations de 5 kg et les stocks de fin de campagne sont de 26 kg.

Graphique 25 : Evolution du marché du mélèze hybride



Le verger « Les Barres F2 », nouvellement inscrit au registre, est le seul à avoir été récolté, utilisé et stocké au cours de la campagne.

Tableau 21 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de mélèze hybride

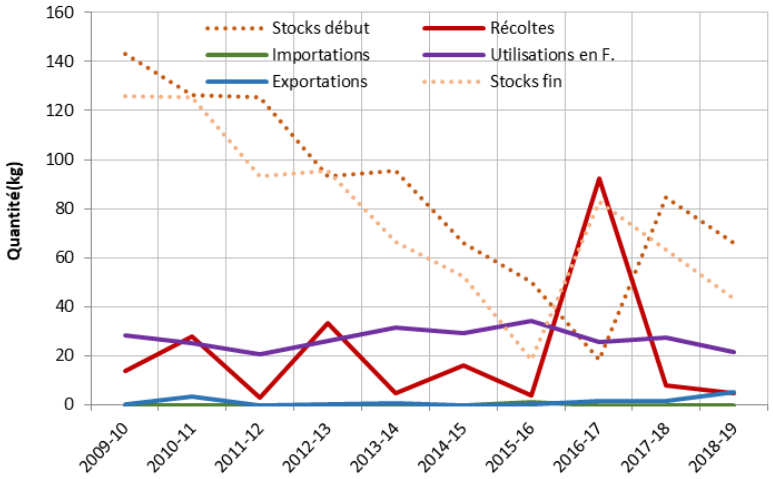
Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
LEU-VG-001	FH201-Lavercantière-PF			
LEU-VG-003	Les Barres F2	88,90	54,17	26,42
TOTAL		88,90	54,17	26,42

Le verger à graines « Rêve-Vert » de catégorie testée n'a pas été utilisé ni récolté cette année.

g. Pin sylvestre

Les récoltes importantes de la campagne 2016 ont permis de reconstituer les stocks. Cette année, l'approvisionnement en graines est constitué de plus de 66 kg de graines stockées et de 5 kg de graines récoltées au cours de la campagne.
Les utilisations en France diminuent légèrement mais reste au-dessus des 20 kg. Les stocks de fin de campagne sont de 43 kg et les exportations de 5 kg.

Graphique 26 : Evolution du marché du pin sylvestre



Les graines récoltées cette année l'ont été sur quatre peuplements porte-graines dans deux des 14 régions de provenance existantes. Neuf régions de provenance ont été utilisées, ce qui représente un peu plus de 46% des utilisations de graines en France. Neuf régions de provenance ont des stocks en fin de campagne.

Tableau 22: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de pin sylvestre

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PSY100 - Nord-Ouest	17	3	4,68	5,66	8,79
PSY201 - Nord-Est	3	0			
PSY202 - Massif vosgien	14	0		0,14	
PSY203 - Hanau	7	0		0,80	7,11
PSY204 - Saint-Dié	10	0		1,14	7,89
PSY205 - Plaine de Haguenau	8	0		0,09	3,26
PSY401 - Massif central	5	0			
PSY402 - Livradois-Velay	15	0		0,65	1,35
PSY403 - Plateaux foréziens	16	0		0,50	2,33
PSY404 - Margeride	16	0		0,95	1,15
PSY501 - Préalpes du Sud calcaires	2	0			
PSY502 - Alpes internes du Sud	2	0			
PSY601 - Chaîne pyrénéenne	5	1	0,09		0,09
PSY602 - Pyrénées orientales	3	0		0,02	0,30
Total	123	4	4,77	9,95	32,27

L'absence de fructification n'a pas permis de réaliser des récoltes sur les vergers à graines de catégorie qualifiée. Par contre, 54% des utilisations de cette campagne proviennent de deux des trois vergers existants. Deux vergers ont des stocks de fin de campagne.

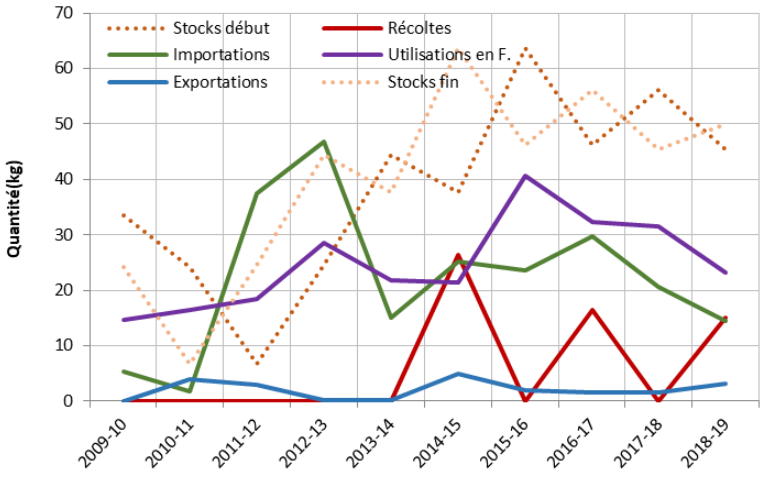
Tableau 23: Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin sylvestre

Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PSY-VG-002	Taborz-Haute Serre			
PSY-VG-003	Haguenau-Vayrieres		6,16	2,57
PSY-VG-004	PlainesNord-Est		5,35	8,63
TOTAL		0	11,51	11,20

h. Epicéa de Sitka

L'approvisionnement est constitué par les stocks de début de campagne (45,5 kg), par les récoltes (15 kg) et par les importations (14,5 kg). Les graines importées viennent des Etats-Unis, du Danemark et du Royaume-Uni.
Les utilisations en France sont de 23 kg, elles diminuent par rapport aux campagnes précédentes. Les exportations, de 3,5 kg, augmentent légèrement. Les stocks de fin de campagne sont de 50 kg ; cette quantité permet de couvrir les besoins d'une année moyenne d'utilisation.

Graphique 27 : Evolution du marché de l'épicéa de Sitka



Les graines issues des peuplements sélectionnés français représentent 12% des utilisations et 37% des stocks de fin de campagne.

Tableau 24: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'épicéa de Sitka

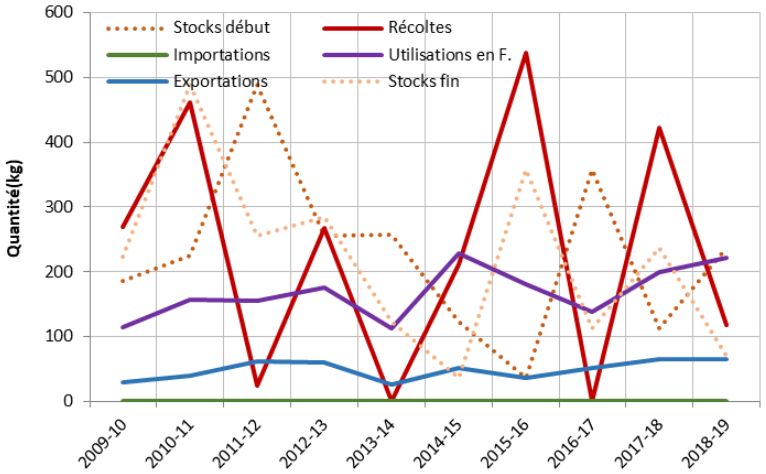
Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
PSI901 - France	14	1	15,1	2,71	18,32
Total	14	1	15,10	2,71	18,32

Les graines importées sont de catégories commerciales identifiée et sélectionnée. Elles ont été utilisées en France, exportées ou stockées. La catégorie identifiée, d'origine américaine, est la plus importante car elle représente 60 % des utilisations en France et 52 % des stocks finaux.

i. Cèdre de l'Atlas

Malgré des fructifications plutôt faibles, 118 kg de graines ont pu être récoltées. En plus des récoltes, 238 kg de stocks constituent l'approvisionnement.
Les utilisations en France (222 kg) sont supérieures à la moyenne des dix dernières années. La quantité de graines exportées (64 kg) est pour la deuxième année consécutive la plus importante des dix dernières années. Les stocks de fin de campagne sont en baisse et atteignent les 70 kg.

Graphique 28 : Evolution du marché du cèdre de l'Atlas



Cette année, trois peuplements de la catégorie sélectionnée ont été récoltés. Ces récoltes ont permis d'utiliser l'unique région de provenance et de conserver des stocks de fin de campagne. Quarante-six kilogrammes de graines issues de cette région de provenance ont aussi été exportés.

Tableau 25: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de cèdre de l'Atlas

Région de Provenance	Nombre de peuplements sélectionnés	Nombre de peuplements récoltés	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
CAT900 - France	30	3	88,70	107,55	53,23
Total	30	3	88,70	107,55	53,23

Deux peuplements testés sur les trois existants ont été récoltés. Les trois peuplements ont été utilisés et deux ont des stocks de fin de campagne. Dix-huit kilogrammes de graines issues des peuplements testés ont été exportés.

Tableau 26: Flux de graines de catégorie testée par région de provenance de cèdre de l'Atlas

Numéro du verger	Nom du verger	Quantité récoltée (kg)	Quantité utilisée en France (kg)	Quantité stockée au 30.06.2019 (kg)
CAT-PP-001	Ménerbes	14,00	104,15	7,99
CAT-PP-002	Mont-Ventoux	15,55	7,50	9,05
CAT-PP-003	Saumon		2,86	
TOTAL		29,55	114,51	17,04

CONCLUSION

La présente campagne est marquée par des très bonnes récoltes et par le maintien, pour la troisième année consécutive, de plus d'un milliard de graines disponibles en approvisionnement.
Près de la moitié des graines disponibles proviennent des récoltes en France et 45% des stocks de la campagne précédente. Quant aux destinations, plus de 450 millions de graines ont été utilisés en France, 66 millions exportés et plus de 737 millions stockés. Les exportations sont les plus importantes des dix dernières années. Les utilisations en France et les stocks de fin de campagne sont tous deux en hausse.

Feuillus :
Lors de cette campagne, près de 307 millions de graines d'espèces feuillues ont été récoltées. Cette quantité importante est liée à de bonnes fructifications. Les récoltes concernent principalement les essences telles que les chênes, le bouleau verruqueux, l'aulne glutineux et le charme. Les importations (41 millions de graines) restent stables et sont légèrement au-dessus du niveau de la moyenne décennale. Les principales essences concernées par les importations sont les eucalyptus et le robinier. Les utilisations en France de graines d'essences feuillues sont de 200 millions de graines, soit l'utilisation le plus importante de ces dix dernières années. Les stocks de fin de campagne repassent au-dessus des 200 millions de graines, soit 71% de plus que la campagne précédente.

Résineux :
Pour les essences résineuses, 337 millions de graines ont été récoltées au cours de la campagne. Cette quantité relativement importante est directement liée aux bonnes fructifications pour le douglas, les sapins et les épicéas. Les récoltes concernent principalement le pin maritime, le douglas, l'épicéa commun, le mélèze hybride et le sapin pectiné. Cette année les importations sont peu importantes et concernent principalement l'épicéa de Sitka. Les utilisations en France augmentent légèrement et se chiffrent à 243 millions de graines pour la campagne 2018-2019 et les stocks de fin de campagne sont en hausse et atteignent 513 millions de graines.

Les résultats de cette enquête révèlent une hausse des graines disponibles en approvisionnement, pour les espèces résineuses et feuillues, liée aux bonnes récoltes. Le niveau des utilisations est supérieur à celui de l'an dernier avec près de 520 millions de graines utilisées en France ou exportées. L'augmentation de l'approvisionnement étant plus importante que celle des utilisations, les stocks de fin de campagne sont en hausse.

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces 32
Annexe 2 : Flux de graines forestières en kg - 2018-19 espèces feuillues 34
Annexe 3 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2018-19 espèces feuillues 35
Annexe 4 : Flux de graines forestières en kg - 2018-19 espèces résineuses 36
Annexe 5 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2018-19 espèces résineuses 36
Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) produites dans les vergers et les peuplements porte-graines (catégorie qualifiée = étiquette rose et catégorie testée=étiquette bleue) – Exercice 2017-18 38
Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2017-18 38
Annexe 8 : Taux de conversion des kg en nombre de graines par essence 44

Annexe 1 : Liste des espèces

Nom botanique de l'espèce	Nom commun	Catégories des matériels de base disponibles en France
Abies alba Mill.	sapin pectiné	Sélectionnée
Abies bornmuelleriana Mattf.C	sapin de Bornmuller, sapin de la mer Noire	Qualifiée
Acer campestre L.	érable champêtre	Identifiée
Abies cephalonica Loud.	sapin de Céphalonie	Identifiée
Abies grandis Lindl.	sapin de Vancouver	Identifiée
Abies pinsapo Boiss.	sapin pinsapo	Identifiée
Acer platanoides L.	érable plane	Identifiée
Acer pseudoplatanus L.	érable sycomore	Identifiée (Provenance APS 400 « Massif Central ») Sélectionnée
Alnus cordata (Loisel.) Duby.	aulne à feuilles en coeur	Identifiée
Alnus glutinosa Gaertn.	aulne glutineux	Identifiée
Alnus incana Moench.	aulne blanc	Identifiée
Betula pendula Roth	bouleau verruqueux	Identifiée
Betula pubescens Ehrh.	bouleau pubescent	Identifiée
Carpinus betulus L.	charme	Identifiée
Castanea sativa Mill.	châtaignier	Identifiée (Provenance CSA 800 « Corse ») Sélectionnée
Cedrus atlantica Carr.	cèdre de l'Atlas	Sélectionnée Testée
Cedrus libani A.Richard	cèdre du Liban	-
Eucalyptus globulus Labill.	gommier bleu	Identifiée
Eucalyptus gunnii Hook.f	gommier à cidre	Identifiée
Eucalyptus nitens	Gommier brillant	-
Fagus sylvatica L.	hêtre	Sélectionnée
Fraxinus angustifolia Vahl.	frêne oxyphylle	Identifiée
Fraxinus excelsior L.	frêne commun	Identifiée (Provenance FEX 400 « Massif Central ») Sélectionnée Qualifiée
Juglans major x regia L.	noyer hybride	Identifiée Qualifiée
Juglans nigra L.	noyer noir d'Amérique	Identifiée
Juglans nigra x regia L.	noyer hybride	Identifiée Qualifiée
Juglans regia L.	noyer royal	Identifiée
Larix decidua Mill.	mélèze d'Europe	Sélectionnée Qualifiée
Larix kaempferi Carr.	mélèze du Japon	-
Larix sibirica Ledeb.	mélèze de Sibérie	-
Larix x eurolepis Henry	mélèze hybride	Qualifiée Testée
Malus sylvestris Mill.	pommier sauvage	Identifiée
Picea abies Karst.	épicéa commun	Sélectionnée Qualifiée
Picea sitchensis Carr.	épicéa de Sitka	Sélectionnée
Pinus brutia Ten.	pin brutia	-
Pinus canariensis C.Smith	pin des Canaries	-
Pinus cembra L.	pin cembro	Identifiée
Pinus contorta Loud.	pin tordu	-
Pinus halepensis Mill.	pin d'Alep	Sélectionnée
Pinus leucodermis Antoine	pin de Bosnie	-
Pinus nigra Arn. ssp *salzmannii* (Dunal) Franco	pin de Salzmann	Sélectionnée
Pinus nigra var. *calabrica* (J.W.Loudon) Hyl.	pin laricio de Calabre	Qualifiée
Pinus nigra var. *corsicana* (J.W.Loudon) Hyl.	pin laricio de Corse	Sélectionnée Qualifiée Testée
Pinus nigra Arn. ssp nigra	pin noir d'Autriche	Sélectionnée
Pinus pinaster Aït	pin maritime	Sélectionnée Qualifiée
Pinus pinea L.	pin pignon , pin parasol	Identifiée Sélectionnée

Pinus radiata D.Don	pin de Monterey	Identifiée, sélectionnée
Pinus sylvestris L.	pin sylvestre	Sélectionnée Qualifiée
Pinus taeda L.	pin à encens	Sélectionnée
Populus tremula L.	tremble	Identifiée
Prunus avium L.	merisier	Identifiée Sélectionnée Qualifiée Testée
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco	douglas vert	Sélectionnée Qualifiée Testée
Quercus cerris L.	chêne chevelu	Identifiée
Quercus ilex L.	chêne vert	Identifiée
Quercus petraea Liebl.	chêne sessile	Sélectionnée
Quercus pubescens Willd.	chêne pubescent	Identifiée
Quercus robur L.	chêne pédonculé	Sélectionnée
Quercus rubra L.	chêne rouge	Sélectionnée
Quercus suber L.	chêne liège	Identifiée Sélectionnée
Robinia pseudoacacia L.	robinier faux-acacia	Identifiée
Tilia cordata Mill.	tilleul à petites feuilles	Identifiée
Tilia platyphyllos Scop	tilleul à grandes feuilles	Identifiée
Sorbus domestica L.	cormier	Identifiée Qualifiée
Sorbus torminalis L.	alisier torminal	Identifiée

Annexe 2 : Flux de graines forestières en kg - 2018-19 espèces feuillues

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
		Stocks au 01.07.18	Récoltes	Importations			Total	Utilisation en France			Exportations			Pertes*	Total	Stocks au 30.06.19
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total			
Acer campestre	jaune	33,60	82,30				115,90	42,20	22,79	64,99	1,00		1,00	2,91	68,90	47,00
	TOTAL	33,60	82,30				115,90	42,20	22,79	64,99	1,00		1,00	2,91	68,90	47,00
Acer platanoides	jaune	6,07	182,01	12,00		12,00	200,08	28,00	85,43	113,43	0,70	0,55	1,25	-2,95	111,73	88,35
	TOTAL	6,07	182,01	12,00		12,00	200,08	28,00	85,43	113,43	0,70	0,55	1,25	-2,95	111,73	88,35
Acer pseudoplatanus	verte	25,49	551,61	5,00		5,00	582,10	21,20	161,59	182,79	17,30		17,30	20,52	220,61	361,50
	rose	0,05					0,05	0,05		0,05					0,05	
	TOTAL	25,54	551,61	5,00		5,00	582,15	21,25	161,59	182,84	17,30		17,30	20,52	220,66	361,50
Alnus cordata	jaune	0,62	11,23	18,00		18,00	29,85	0,83	3,40	4,23	4,00		4,00	4,87	13,10	16,75
	TOTAL	0,62	11,23	18,00		18,00	29,85	0,83	3,40	4,23	4,00		4,00	4,87	13,10	16,75
Alnus glutinosa	jaune	7,59	63,32	0,50		0,50	71,41	12,18	6,55	18,73	0,70		0,70	5,37	24,80	46,62
	verte	0,39					0,39							0,39	0,39	
	TOTAL	7,98	63,32	0,50		0,50	71,80	12,18	6,55	18,73	0,70		0,70	5,75	25,18	46,62
Betula pendula	jaune	11,67	66,34	1,00		1,00	79,01	15,88	21,97	37,84	1,30		1,30	0,34	39,48	39,54
	TOTAL	11,67	66,34	1,00		1,00	79,01	15,88	21,97	37,84	1,30		1,30	0,34	39,48	39,54
Betula pubescens	jaune	1,46		0,20		0,20	1,66	0,28	0,14	0,42					0,42	1,24
	TOTAL	1,46		0,20		0,20	1,66	0,28	0,14	0,42					0,42	1,24
Carpinus betulus	jaune	193,25	712,95	15,00		15,00	921,20	99,50	71,37	170,87	88,80		88,80	14,21	273,87	647,33
	verte	10,00					10,00	10,00		10,00					10,00	
	TOTAL	203,25	712,95	15,00		15,00	931,20	109,50	71,37	180,87	88,80		88,80	14,21	283,87	647,33
Castanea sativa	jaune		10,01	270,97		270,97	280,98	280,98		280,98					280,98	0,00
	verte	49,00	7065,10				7114,10	1487,50	4734,80	6222,30	329,00		329,00	562,80	7114,10	0,00
	TOTAL	49,00	7075,11	270,97		270,97	7395,08	1768,48	4734,80	6503,28	329,00		329,00	562,80	7395,08	0,00
Eucalyptus globulus	jaune		0,15				0,15	0,15		0,15					0,15	
	TOTAL		0,15				0,15	0,15		0,15					0,15	
Eucalyptus gunnii	jaune	4,57					4,57		1,37	1,37				1,73	3,10	1,47
	TOTAL	4,57					4,57		1,37	1,37				1,73	3,10	1,47
Eucalyptus nitens	jaune	2,73			4,38	4,38	7,11		0,01	0,01	5,70		5,70	0,01	5,71	1,40
	TOTAL	2,73			4,38	4,38	7,11		0,01	0,01	5,70		5,70	0,01	5,71	1,40
Fagus sylvatica	verte	789,79	6092,06				6881,85	2028,80	694,30	2723,10	304,00	1,20	305,20	1565,82	4594,12	2287,73
	TOTAL	789,79	6092,06				6881,85	2028,80	694,30	2723,10	304,00	1,20	305,20	1565,82	4594,12	2287,73
Fraxinus angustifolia	jaune	61,30					61,30		6,60	6,60				0,39	6,99	54,31
	TOTAL	61,30					61,30		6,60	6,60				0,39	6,99	54,31
Fraxinus excelsior	verte	80,20					80,20		5,00	5,00				75,20	80,20	
	TOTAL	80,20					80,20		5,00	5,00				75,20	80,20	
Juglans major x regia	rose		8274,00				8274,00	5000,00	305,00	5305,00	1235,00	20,00	1255,00	30,00	6590,00	1684,00
	TOTAL		8274,00				8274,00	5000,00	305,00	5305,00	1235,00	20,00	1255,00	30,00	6590,00	1684,00
Juglans nigra	jaune	424,50	2755,25				3179,75	75,00	1339,10	1414,10	790,00		790,00	946,75	3150,85	28,90
	TOTAL	424,50	2755,25				3179,75	75,00	1339,10	1414,10	790,00		790,00	946,75	3150,85	28,90
Juglans nigra x regia	jaune		13,80				13,80		13,80	13,80					13,80	
	rose		7748,00				7748,00	7030,00	350,00	7380,00	211,00	20,00	231,00	19,00	7630,00	118,00
	TOTAL		7761,80				7761,80	7030,00	363,80	7393,80	211,00	20,00	231,00	19,00	7643,80	118,00
Juglans regia	sans cat.		14,00				14,00		13,00	13,00					13,00	1,00
	jaune	272,35	1615,50				1887,85	10,00	1240,10	1250,10	155,00		155,00	482,75	1887,85	
	TOTAL	272,35	1629,50				1901,85	10,00	1253,10	1263,10	155,00		155,00	482,75	1900,85	1,00
Malus sylvestris	jaune		22,63				22,63	0,60	4,30	4,90	0,50		0,50		5,40	17,23
	TOTAL		22,63				22,63	0,60	4,30	4,90	0,50		0,50		5,40	17,23
Prunus avium	jaune			8,00		8,00	8,00	8,00		8,00					8,00	
	verte		18,00				18,00	18,00		18,00					18,00	
	rose	88,91	185,23				274,14	20,00	114,15	134,15	10,25		10,25	7,62	152,02	122,13
	TOTAL	88,91	203,23	8,00		8,00	300,14	46,00	114,15	160,15	10,25		10,25	7,62	178,02	122,13
Quercus cerris	jaune	58,90	765,70				824,60	31,00	417,88	448,88	65,10		65,10	47,12	561,10	263,50
	TOTAL	58,90	765,70				824,60	31,00	417,88	448,88	65,10		65,10	47,12	561,10	263,50
Quercus ilex	jaune	73,50	748,51				822,01	7,98	740,60	748,58	42,00		42,00	4,83	795,41	26,60
	TOTAL	73,50	748,51				822,01	7,98	740,60	748,58	42,00		42,00	4,83	795,41	26,60
Quercus petraea	verte	20015,40	104347,20				124362,60	10905,00	70876,80	81781,80	11406,00	9,00	11415,00	15048,60	108245,40	16117,20
	TOTAL	20015,40	104347,20				124362,60	10905,00	70876,80	81781,80	11406,00	9,00	11415,00	15048,60	108245,40	16117,20
Quercus pubescens	jaune	487,50	1636,28				2123,78	170,03	1218,00	1388,03	82,50		82,50	433,50	1904,03	219,75
	TOTAL	487,50	1636,28				2123,78	170,03	1218,00	1388,03	82,50		82,50	433,50	1904,03	219,75
Quercus robur	verte	2950,50	7584,50	1820,00		1820,00	12355,00	3703,00	5533,50	9236,50	1427,30		1427,30	1390,20	12054,00	301,00
	bleue			1190,00		1190,00	1190,00	1190,00	0,00	1190,00					1190,00	0,00
	TOTAL	2950,50	7584,50	3010,00		3010,00	13545,00	4893,00	5533,50	10426,50	1427,30		1427,30	1390,20	13244,00	301,00
Quercus rubra	jaune			499,80		499,80	499,80	499,80	0,00	499,80	0,00				499,80	0,00
	verte	15,00	3702,00	240,00		240,00	3957,00	3289,80	256,20	3546,00	210,00		210,00	201,00	3957,00	0,00
	TOTAL	15,00	3702,00	739,80		739,80	4456,80	3789,60	256,20	4045,80	210,00		210,00	201,00	4456,80	0,00
Quercus suber	verte	6,50					6,50							6,50	6,50	
	TOTAL	6,50					6,50							6,50	6,50	
Robinia pseudoacacia	verte	1264,61		501,70		501,70	1766,31	13,55	994,25	1007,80	11,50		11,50	15,83	1035,13	731,18
	TOTAL	1264,61		501,70		501,70	1766,31	13,55	994,25	1007,80	11,50		11,50	15,83	1035,13	731,18
Sorbus domestica	jaune	34,09	13,25				47,34	3,00	16,88	19,88	2,85		2,85	-2,65	20,08	27,26
	TOTAL	34,09	13,25				47,34	3,00	16,88	19,88	2,85		2,85	-2,65	20,08	27,26
Sorbus torminalis	jaune	54,39	93,97	5,20		5,20	153,56	16,10	2,21	18,31	16,30	0,20	16,50	3,21	38,02	115,54
	TOTAL	54,39	93,97	5,20		5,20	153,56	16,10	2,21	18,31	16,30	0,20	16,50	3,21	38,02	115,54
Tilia cordata	jaune	80,22	61,87				142,09	7,80	14,40	22,20	9,15	1,81	10,96	10,19	43,34	98,75
	TOTAL	80,22	61,87				142,09	7,80	14,40	22,20	9,15	1,81	10,96	10,19	43,34	98,75
Tilia platyphyllos	jaune	20,00		20,00		20,00	40,00	20,00		20,00					20,00	20,00
	TOTAL	20,00		20,00		20,00	40,00	20,00		20,00					20,00	20,00
Sous-total des espèces réglementées	**sans cat.**	**0,00**	**14,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**14,00**	**0,00**	**13,00**	**13,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**13,00**	**1,00**
	jaune	**1 828,29**	**8 855,07**	**850,67**	**4,38**	**855,05**	**11 538,40**	**1 329,30**	**5 226,89**	**6 556,19**	**1 265,60**	**2,56**	**1 268,16**	**1 952,55**	**9 776,89**	**1 761,52**
	verte	**25 206,87**	**129 360,47**	**2 566,70**	**0,00**	**2 566,70**	**157 134,04**	**21 476,85**	**83 256,44**	**104 733,29**	**13 705,10**	**10,20**	**13 715,30**	**18 886,85**	**137 335,44**	**19 798,60**
	rose	**88,96**	**16 207,23**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**16 296,19**	**12 050,05**	**769,15**	**12 819,20**	**1 456,25**	**40,00**	**1 496,25**	**56,62**	**14 372,07**	**1 924,13**
	bleue	**0,00**	**0,00**	**1 190,00**	**0,00**	**1 190,00**	**1 190,00**	**1 190,00**	**0,00**	**1 190,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1 190,00**	**0,00**
	TOTAL	**27 124,12**	**154 436,77**	**4 607,37**	**4,38**	**4 611,75**	**186 172,63**	**36 046,20**	**89 265,48**	**125 311,68**	**16 426,95**	**52,76**	**16 479,71**	**20 896,01**	**162 687,39**	**23 485,24**
% matériels améliorés	**rose et bleue**	**0,3%**	**10,5%**	**25,8%**	**0,0%**	**25,8%**	**9,4%**	**36,7%**	**0,9%**	**11,2%**	**8,9%**	**75,8%**	**9,1%**	**0,3%**	**9,6%**	**8,2%**
% matériels non améliorés	**sans cat., jaune et verte**	**99,7%**	**89,5%**	**74,2%**	**100,0%**	**74,2%**	**90,6%**	**63,3%**	**99,1%**	**88,8%**	**91,1%**	**24,2%**	**90,9%**	**99,7%**	**90,4%**	**91,8%**
Sous-total des espèces non réglementées	**sans catégorie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL FEUILLUS	**sans cat.**	**0,00**	**14,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**14,00**	**0,00**	**13,00**	**13,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**13,00**	**1,00**
	jaune	**1 828,29**	**8 855,07**	**850,67**	**4,38**	**855,05**	**11 538,40**	**1 329,30**	**5 226,89**	**6 556,19**	**1 265,60**	**2,56**	**1 268,16**	**1 952,55**	**9 776,89**	**1 761,52**
	verte	**25 206,87**	**129 360,47**	**2 566,70**	**0,00**	**2 566,70**	**157 134,04**	**21 476,85**	**83 256,44**	**104 733,29**	**13 705,10**	**10,20**	**13 715,30**	**18 886,85**	**137 335,44**	**19 798,60**
	rose	**88,96**	**16 207,23**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**16 296,19**	**12 050,05**	**769,15**	**12 819,20**	**1 456,25**	**40,00**	**1 496,25**	**56,62**	**14 372,07**	**1 924,13**
	bleue	**0,00**	**0,00**	**1 190,00**	**0,00**	**1 190,00**	**1 190,00**	**1 190,00**	**0,00**	**1 190,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1 190,00**	**0,00**
	TOTAL	**27 124,12**	**154 436,77**	**4 607,37**	**4,38**	**4 611,75**	**186 172,63**	**36 046,20**	**89 265,48**	**125 311,68**	**16 426,95**	**52,76**	**16 479,71**	**20 896,01**	**162 687,39**	**23 485,24**

* reprise de poids suite à la mise en prégermination des graines de certaines essences

Annexe 3 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2018-19 espèces feuillues

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
		Stocks au 01.07.18	Récoltes	Importations			Total	Utilisation en France			Exportations			Pertes*	Total	Stocks au 30.06.19
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total			
Acer campestre	jaune	0,40	0,99				1,39	0,51	0,27	0,78	0,01		0,01	0,03	0,83	0,56
	TOTAL	0,40	0,99				1,39	0,51	0,27	0,78	0,01		0,01	0,03	0,83	0,56
Acer platanoides	jaune	0,05	1,55	0,10		0,10	1,70	0,24	0,73	0,96	0,01	0,005	0,01	-0,03	0,95	0,75
	TOTAL	0,05	1,55	0,10		0,10	1,70	0,24	0,73	0,96	0,01	0,005	0,01	-0,03	0,95	0,75
Acer pseudoplatanus	verte	0,22	4,69	0,04		0,04	4,95	0,18	1,37	1,55	0,15		0,15	0,17	1,88	3,07
	rose	0,0004					0,0004	0,0004		0,0004					0,0004	
	TOTAL	0,22	4,69	0,04		0,04	4,95	0,18	1,37	1,55	0,15		0,15	0,17	1,88	3,07
Alnus cordata	jaune	0,20	3,71	5,94		5,94	9,85	0,27	1,12	1,40	1,32		1,32	1,61	4,32	5,53
	TOTAL	0,20	3,71	5,94		5,94	9,85	0,27	1,12	1,40	1,32		1,32	1,61	4,32	5,53
Alnus glutinosa	jaune	6,07	50,66	0,40		0,40	57,13	9,74	5,24	14,98	0,56		0,56	4,29	19,84	37,29
	verte	0,31					0,31							0,31	0,31	
	TOTAL	6,38	50,66	0,40		0,40	57,44	9,74	5,24	14,98	0,56		0,56	4,60	20,14	37,29
Betula pendula	jaune	29,18	165,85	2,50		2,50	197,53	39,69	54,91	94,60	3,25		3,25	0,84	98,69	98,84
	TOTAL	29,18	165,85	2,50		2,50	197,53	39,69	54,91	94,60	3,25		3,25	0,84	98,69	98,84
Betula pubescens	jaune	2,18		0,30		0,30	2,48	0,42	0,21	0,63					0,63	1,85
	TOTAL	2,18		0,30		0,30	2,48	0,42	0,21	0,63					0,63	1,85
Carpinus betulus	jaune	4,15	15,33	0,32		0,32	19,81	2,14	1,53	3,67	1,91		1,91	0,31	5,89	13,92
	verte	0,22					0,22	0,22		0,22					0,22	
	TOTAL	4,37	15,33	0,32		0,32	20,02	2,35	1,53	3,89	1,91		1,91	0,31	6,10	13,92
Castanea sativa	jaune		0,002	0,04		0,04	0,04	0,04		0,04					0,04	
	verte	0,01	1,10				1,10	0,23	0,73	0,96	0,05		0,05	0,09	1,10	
	TOTAL	0,01	1,10	0,04		0,04	1,15	0,27	0,73	1,01	0,05		0,05	0,09	1,15	
Eucalyptus globulus	jaune		0,05				0,05	0,05		0,05					0,05	
	TOTAL		0,05				0,05	0,05		0,05					0,05	
Eucalyptus gunnii	jaune	6,16					6,16		1,85	1,85				2,33	4,18	1,98
	TOTAL	6,16					6,16		1,85	1,85				2,33	4,18	1,98
Eucalyptus nitens	jaune	4,23			6,79	6,79	11,02		0,01	0,01	8,84		8,84	0,01	8,85	2,17
	TOTAL	4,23			6,79	6,79	11,02		0,01	0,01	8,84		8,84	0,01	8,85	2,17
Fagus sylvatica	verte	3,24	24,98				28,22	8,32	2,85	11,16	1,25	0,005	1,25	6,42	18,84	9,38
	TOTAL	3,24	24,98				28,22	8,32	2,85	11,16	1,25	0,005	1,25	6,42	18,84	9,38
Fraxinus angustifolia	jaune	0,86					0,86		0,09	0,09				0,01	0,10	0,76
	TOTAL	0,86					0,86		0,09	0,09				0,01	0,10	0,76
Fraxinus excelsior	verte	1,20					1,20		0,08	0,08				1,13	1,20	
	TOTAL	1,20					1,20		0,08	0,08				1,13	1,20	
Juglans major x regia	rose		0,72				0,72	0,44	0,03	0,46	0,11	0,002	0,11	0,003	0,58	0,15
	TOTAL		0,72				0,72	0,44	0,03	0,46	0,11	0,002	0,11	0,003	0,58	0,15
Juglans nigra	jaune	0,03	0,21				0,25	0,01	0,10	0,11	0,06		0,06	0,07	0,24	0,002
	TOTAL	0,03	0,21				0,25	0,01	0,10	0,11	0,06		0,06	0,07	0,24	0,002
Juglans nigra x regia	jaune		0,001				0,001		0,001	0,001					0,001	
	rose		0,68				0,68	0,62	0,03	0,65	0,02	0,002	0,02	0,002	0,67	0,01
	TOTAL		0,68				0,68	0,62	0,03	0,65	0,02	0,002	0,02	0,002	0,67	0,01
Juglans regia	sans cat.		0,002				0,002		0,002	0,002					0,002	0,0002
	jaune	0,04	0,27				0,31	0,002	0,20	0,21	0,03		0,03	0,08	0,31	
	TOTAL	0,04	0,27				0,31	0,0017	0,21	0,21	0,03		0,03	0,08	0,31	0,0002
Malus sylvestris	jaune		0,62				0,62	0,02	0,12	0,13	0,01		0,01		0,15	0,47
	TOTAL		0,62				0,62	0,02	0,12	0,13	0,01		0,01		0,15	0,47
Prunus avium	jaune			0,05		0,05	0,05	0,05		0,05					0,05	
	verte		0,11				0,11	0,11		0,11					0,11	
	rose	0,53	1,11				1,64	0,12	0,68	0,80	0,06		0,06	0,05	0,91	0,73
	TOTAL	0,53	1,22	0,05		0,05	1,80	0,28	0,68	0,96	0,06		0,06	0,05	1,07	0,73
Quercus cerris	jaune	0,01	0,16				0,18	0,01	0,09	0,10	0,01		0,01	0,01	0,12	0,06
	TOTAL	0,01	0,16				0,18	0,01	0,09	0,10	0,01		0,01	0,01	0,12	0,06
Quercus ilex	jaune	0,03	0,28				0,31	0,003	0,28	0,28	0,02		0,02	0,002	0,30	0,01
	TOTAL	0,03	0,28				0,31	0,003	0,28	0,28	0,02		0,02	0,002	0,30	0,01
Quercus petraea	verte	4,90	25,57				30,47	2,67	17,36	20,04	2,79	0,002	2,80	3,69	26,52	3,95
	TOTAL	4,90	25,57				30,47	2,67	17,36	20,04	2,79	0,002	2,80	3,69	26,52	3,95
Quercus pubescens	jaune	0,16	0,53				0,69	0,06	0,40	0,45	0,03		0,03	0,14	0,62	0,07
	TOTAL	0,16	0,53				0,69	0,06	0,40	0,45	0,03		0,03	0,14	0,62	0,07
Quercus robur	verte	0,62	1,59	0,38		0,38	2,59	0,78	1,16	1,94	0,30		0,30	0,29	2,53	0,06
	bleue			0,25		0,25	0,25	0,25		0,25					0,25	
	TOTAL	0,62	1,59	0,63		0,63	2,84	1,03	1,16	2,19	0,30		0,30	0,29	2,78	0,06
Quercus rubra	jaune			0,11		0,11	0,11	0,11		0,11					0,11	
	verte	0,003	0,83	0,05		0,05	0,89	0,74	0,06	0,80	0,05		0,05	0,05	0,89	
	TOTAL	0,003	0,83	0,17		0,17	1,00	0,85	0,06	0,91	0,05		0,05	0,05	1,00	
Quercus suber	verte	0,002					0,002							0,002	0,002	
	TOTAL	0,002					0,002							0,002	0,002	
Robinia pseudoacacia	verte	59,44		23,58		23,58	83,02	0,64	46,73	47,37	0,54		0,54	0,74	48,65	34,37
	TOTAL	59,44		23,58		23,58	83,02	0,64	46,73	47,37	0,54		0,54	0,74	48,65	34,37
Sorbus domestica	jaune	1,19	0,46				1,66	0,11	0,59	0,70	0,10		0,10	-0,09	0,70	0,95
	TOTAL	1,19	0,46				1,66	0,11	0,59	0,70	0,10		0,10	-0,09	0,70	0,95
Sorbus torminalis	jaune	2,04	3,52	0,20		0,20	5,76	0,60	0,08	0,69	0,61	0,01	0,62	0,12	1,43	4,33
	TOTAL	2,04	3,52	0,20		0,20	5,76	0,60	0,08	0,69	0,61	0,01	0,62	0,12	1,43	4,33
Tilia cordata	jaune	2,21	1,70				3,91	0,21	0,40	0,61	0,25	0,05	0,30	0,28	1,19	2,72
	TOTAL	2,21	1,70				3,91	0,21	0,40	0,61	0,25	0,05	0,30	0,28	1,19	2,72
Tilia platyphyllos	jaune	0,18		0,18		0,18	0,36	0,18		0,18					0,18	0,18
	TOTAL	0,18		0,18		0,18	0,36	0,18		0,18					0,18	0,18
Sous-total des espèces réglementées	**sans cat.**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	jaune	**59,39**	**245,90**	**10,14**	**6,79**	**16,93**	**322,22**	**54,46**	**68,23**	**122,69**	**17,01**	**0,06**	**17,07**	**10,01**	**149,77**	**172,45**
	verte	**70,15**	**58,86**	**24,06**	**0,00**	**24,06**	**153,07**	**13,88**	**70,34**	**84,22**	**5,13**	**0,01**	**5,13**	**12,89**	**102,24**	**50,83**
	rose	**0,53**	**2,51**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3,05**	**1,17**	**0,74**	**1,92**	**0,19**	**0,00**	**0,19**	**0,05**	**2,16**	**0,89**
	bleue	**0,00**	**0,00**	**0,25**	**0,00**	**0,25**	**0,25**	**0,25**	**0,00**	**0,25**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,25**	**0,00**
	TOTAL	**130,08**	**307,27**	**34,45**	**6,79**	**41,24**	**478,59**	**69,76**	**139,32**	**209,08**	**22,33**	**0,07**	**22,40**	**22,94**	**254,42**	**224,17**
% matériels améliorés	**rose et bleue**	**0,4%**	**0,8%**	**0,7%**	**0,0%**	**0,6%**	**0,7%**	**2,0%**	**0,5%**	**1,0%**	**0,8%**	**4,8%**	**0,9%**	**0,2%**	**0,9%**	**0,4%**
% matériels non améliorés	**sans cat., jaune et verte**	**99,6%**	**99,2%**	**99,3%**	**100,0%**	**99,4%**	**99,3%**	**98,0%**	**99,5%**	**99,0%**	**99,2%**	**95,2%**	**99,1%**	**99,8%**	**99,1%**	**99,6%**
Sous-total des espèces non réglementées	**sans catégorie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL FEUILLUS	**sans cat.**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	jaune	**59,39**	**245,90**	**10,14**	**6,79**	**16,93**	**322,22**	**54,46**	**68,23**	**122,69**	**17,01**	**0,06**	**17,07**	**10,01**	**149,77**	**172,45**
	verte	**70,15**	**58,86**	**24,06**	**0,00**	**24,06**	**153,07**	**13,88**	**70,34**	**84,22**	**5,13**	**0,01**	**5,13**	**12,89**	**102,24**	**50,83**
	rose	**0,53**	**2,51**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3,05**	**1,17**	**0,74**	**1,92**	**0,19**	**0,00**	**0,19**	**0,05**	**2,16**	**0,89**
	bleue	**0,00**	**0,00**	**0,25**	**0,00**	**0,25**	**0,25**	**0,25**	**0,00**	**0,25**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,25**	**0,00**
	TOTAL	**130,08**	**307,27**	**34,45**	**6,79**	**41,24**	**478,59**	**69,76**	**139,32**	**209,08**	**22,33**	**0,07**	**22,40**	**22,94**	**254,42**	**224,17**

* reprise de poids suite à la mise en prégermination des graines de certaines essences

Annexe 4 : Flux de graines forestières en kg - 2018-19 espèces résineuses

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
				Importations				Utilisation en France			Exportations					
		Stocks au 01.07.18	Récoltes	UE	autres	total	Total	autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total	Pertes*	Total	Stocks au 30.06.19
Abies alba	verte	583,46	897,63				1481,09	18,00	194,56	212,56	74,00		74,00	8,29	294,85	1186,24
	TOTAL	583,46	897,63				1481,09	18,00	194,56	212,56	74,00		74,00	8,29	294,85	1186,24
Abies bornmuellerana	sans cat.	38,06	495,40				533,46	53,30	6,40	59,70				-2,80	56,90	476,56
	rose	22,96	180,70				203,66		74,85	74,85	8,00		8,00	-1,44	81,41	122,25
	TOTAL	61,02	676,10				737,12	53,30	81,25	134,55	8,00		8,00	-4,24	138,31	598,81
Abies cephalonica	jaune	0,68					0,68		0,00	0,00				0,04	0,04	0,64
	rose	119,01	62,62				181,63	14,00	2,50	16,50	2,70		2,70	0,10	19,30	162,33
	TOTAL	119,69	62,62				182,31	14,00	2,50	16,50	2,70		2,70	0,14	19,34	162,97
Abies grandis	jaune	8,24	78,65				86,89	0,50	27,30	27,80	8,50		8,50	-2,75	33,55	53,34
	verte			2,75		2,75	2,75	2,75	0,00	2,75					2,75	
	TOTAL	8,24	78,65	2,75		2,75	89,64	3,25	27,30	30,55	8,50		8,50	-2,75	36,30	53,34
Abies nordmanniana**	sans cat.	614,01	946,34	312,70		312,70	1873,05	212,70	732,47	945,17	7,00		7,00	-9,55	942,62	930,43
	TOTAL	614,01	946,34	312,70		312,70	1873,05	212,70	732,47	945,17	7,00		7,00	-9,55	942,62	930,43
Abies pinsapo	jaune	53,03					53,03		0,25	0,25	0,70		0,70	0,12	1,07	51,96
	TOTAL	53,03					53,03		0,25	0,25	0,70		0,70	0,12	1,07	51,96
Abies procera**	sans cat.	15,76		1,50		1,50	17,26	1,50	4,00	5,50				0,06	5,56	11,70
	TOTAL	15,76		1,50		1,50	17,26	1,50	4,00	5,50				0,06	5,56	11,70
Cedrus atlantica	verte	117,81	88,70				206,51	50,50	57,05	107,55	39,30	7,00	46,30	-0,57	153,28	53,23
	bleue	119,88	29,55				149,43	29,63	84,88	114,51	16,20	2,10	18,30	-0,43	132,39	17,04
	TOTAL	237,69	118,25				355,94	80,13	141,93	222,06	55,50	9,10	64,60	-1,00	285,67	70,27
Cedrus libani	verte	33,29			14,20	14,20	47,49	1,50	11,30	12,80	27,50	3,00	30,50	1,26	44,56	2,93
	TOTAL	33,29			14,20	14,20	47,49	1,50	11,30	12,80	27,50	3,00	30,50	1,26	44,56	2,93
Cupressus sempervirens**	sans cat.	5,15	5,98				11,13		4,00	4,00				0,01	4,01	7,12
	TOTAL	5,15	5,98				11,13		4,00	4,00				0,01	4,01	7,12
Larix decidua	verte	41,67	51,10	9,00		9,00	101,77	49,25	7,35	56,60				0,18	56,78	44,99
	rose	0,23		24,43		24,43	24,66	5,81	14,24	20,05	1,27		1,27	0,32	21,64	3,02
	bleue			0,50		0,50	0,50	0,50	0,00	0,50					0,50	
	TOTAL	41,90	51,10	33,93		33,93	126,93	55,56	21,59	77,15	1,27		1,27	0,50	78,92	48,01
Larix x eurolepis	rose		88,90				88,90	6,05	48,12	54,17	4,85		4,85	3,46	62,48	26,42
	TOTAL		88,90				88,90	6,05	48,12	54,17	4,85		4,85	3,46	62,48	26,42
Larix kaempferi	bleue	1,54		2,32		2,32	3,86	0,35	1,95	2,30	0,50		0,50	0,07	2,87	0,99
	TOTAL	1,54		2,32		2,32	3,86	0,35	1,95	2,30	0,50		0,50	0,07	2,87	0,99
Picea abies	verte	93,58	269,20	0,70		0,70	363,47	6,40	62,50	68,90	9,00		9,00	4,81	82,71	280,77
	rose	56,49	399,81			0,00	456,30	3,14	33,13	36,27	34,50		34,50	0,32	71,09	385,22
	TOTAL	150,07	669,01	0,70		0,70	819,77	9,54	95,63	105,17	43,50		43,50	5,12	153,79	665,98
Picea sitchensis	jaune	30,67			9,22	9,22	39,89	1,55	13,65	15,20	1,10	0,30	1,40	-2,67	13,93	25,96
	verte	9,24	15,10				24,34		2,71	2,71	1,75		1,75	1,56	6,02	18,32
	bleue	5,59		5,30		5,30	10,89	5,30	0,00	5,30				0,01	5,31	5,59
	TOTAL	45,50	15,10	5,30	9,22	14,52	75,12	6,85	16,36	23,21	2,85	0,30	3,15	-1,11	25,25	49,87
Pinus brutia	verte	0,33					0,33							0,05	0,05	0,28
	TOTAL	0,33					0,33							0,05	0,05	0,28
Pinus cembra	jaune		53,40				53,40	22,50	20,00	42,50	0,16		0,16		42,66	10,74
	TOTAL		53,40				53,40	22,50	20,00	42,50	0,16		0,16		42,66	10,74
Pinus contorta	jaune	1,44					1,44								0,00	1,44
	TOTAL	1,44					1,44								0,00	1,44
Pinus halepensis	jaune			1,00		1,00	1,00	1,00		1,00					1,00	
	verte	7,14					7,14	0,48	2,55	3,03				0,11	3,14	4,01
	TOTAL	7,14		1,00		1,00	8,14	1,48	2,55	4,03				0,11	4,14	4,01
Pinus nigra var. calabrica	rose	86,13					86,13	6,10	4,51	10,61	0,10		0,10	0,24	10,95	75,19
	TOTAL	86,13					86,13	6,10	4,51	10,61	0,10		0,10	0,24	10,95	75,19
Pinus nigra var. corsicana	verte	27,97	0,80				28,77	1,00	1,75	2,75	1,00		1,00	1,19	4,94	23,84
	rose	71,04		0,10		0,10	71,14	2,63	7,50	10,13	5,25	0,30	5,55	0,22	15,90	55,24
	bleue	240,51	6,75				247,26	4,01	20,85	24,86	5,10		5,10	147,72	177,68	69,58
	TOTAL	339,52	7,55	0,10		0,10	347,17	7,64	30,10	37,74	11,35	0,30	11,65	149,12	198,51	148,66
Pinus nigra ssp salzmannii	sans cat.	1,78					1,78								0,00	1,78
	verte	1,46					1,46							1,46	1,46	
	TOTAL	3,24					3,24							1,46	1,46	1,78
Pinus nigra ssp nigra	verte	179,11					179,11	4,03	6,90	10,93	0,10	2,30	2,40	0,20	13,52	165,59
	TOTAL	179,11					179,11	4,03	6,90	10,93	0,10	2,30	2,40	0,20	13,52	165,59
Pinus pinaster	sans cat.	0,16					0,16								0,00	0,16
	verte	3089,83	3493,89				6583,72	45,83	3117,23	3163,06	45,05		45,05	0,74	3208,85	3374,87
	rose	5273,04	1300,17				6573,21	1816,12	731,16	2547,28	51,78		51,78	3,71	2602,77	3970,44
	TOTAL	8363,03	4794,06				13157,08	1861,95	3848,39	5710,34	96,83		96,83	4,44	5811,61	7345,47
Pinus pinea	verte	20,50		2,00		2,00	22,50	2,00	4,00	6,00	0,10		0,10	0,60	6,70	15,80
	TOTAL	20,50		2,00		2,00	22,50	2,00	4,00	6,00	0,10		0,10	0,60	6,70	15,80
Pinus radiata	sans cat.	0,14					0,14		0,14	0,14					0,14	
	jaune	0,17					0,17		0,15	0,15				0,02	0,17	
	verte	12,21	5,62				17,83		1,82	1,82	5,71		5,71	0,02	7,55	10,28
	TOTAL	12,52	5,62				18,14		2,11	2,11	5,71		5,71	0,04	7,86	10,28
Pinus sylvestris	verte	37,62	4,77				42,39	2,50	7,45	9,95				0,18	10,12	32,27
	rose	28,29					28,29	2,96	8,55	11,51	5,40		5,40	0,19	17,10	11,20
	TOTAL	65,92	4,77				70,68	5,46	16,00	21,46	5,40		5,40	0,36	27,22	43,46
Pinus taeda	verte	691,05					691,05	16,43	12,89	29,32	14,71		14,71	2,973	47,01	644,04
	TOTAL	691,05					691,05	16,43	12,89	29,32	14,71		14,71	2,973	47,01	644,04
Pinus uncinata**	sans cat.	39,95	0,36				40,31		6,97	6,97	1,50		1,50	4,40	12,87	27,44
	TOTAL	39,95	0,36				40,31		6,97	6,97	1,50		1,50	4,40	12,87	27,44
Pseudotsuga menziesii	verte	5,45	2,00	2,00		2,00	9,45	3,10	0,00	3,10				0,01	3,11	6,34
	rose	486,78	106,59				593,37	28,18	161,13	189,31	25,58		25,58	7,09	221,98	371,39
	bleue	979,11	561,44				1540,55	61,30	276,73	338,03	243,45		243,45	4,09	585,57	954,99
	TOTAL	1471,34	670,03	2,00		2,00	2143,37	92,58	437,86	530,44	269,03		269,03	11,19	810,65	1332,72
Sous-total des espèces réglementées	**sans cat.**	**40,14**	**495,40**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**535,54**	**53,30**	**6,54**	**59,84**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-2,80**	**57,04**	**478,50**
	jaune	**94,23**	**132,05**	**1,00**	**9,22**	**10,22**	**236,50**	**25,55**	**61,35**	**86,90**	**10,46**	**0,30**	**10,76**	**-5,24**	**92,42**	**144,08**
	verte	**4 951,70**	**4 828,81**	**16,45**	**14,20**	**30,65**	**9 811,15**	**203,77**	**3 490,06**	**3 693,83**	**218,22**	**12,30**	**230,52**	**23,03**	**3 947,38**	**5 863,78**
	rose	**6 143,97**	**2 138,79**	**24,53**	**0,00**	**24,53**	**8 307,28**	**1 884,99**	**1 085,69**	**2 970,68**	**139,43**	**0,30**	**139,73**	**14,19**	**3 124,59**	**5 182,69**
	bleue	**1 346,63**	**597,74**	**8,12**	**0,00**	**8,12**	**1 952,49**	**101,09**	**384,41**	**485,50**	**265,25**	**2,10**	**267,35**	**151,46**	**904,31**	**1 048,18**
	TOTAL	**12 576,66**	**8 192,78**	**50,10**	**23,42**	**73,52**	**20 842,96**	**2 268,69**	**5 028,05**	**7 296,74**	**633,36**	**15,00**	**648,36**	**180,63**	**8 125,73**	**12 717,23**
% matériels améliorés	**rose et bleue**	**59,6%**	**33,4%**	**65,2%**	**0,0%**	**44,4%**	**49,2%**	**87,5%**	**29,2%**	**47,4%**	**63,9%**	**/**	**62,8%**	**61,5%**	**49,6%**	**49,0%**
% matériels non améliorés	**sans cat., jaune et verte**	**40,4%**	**66,6%**	**34,8%**	**100,0%**	**55,6%**	**50,8%**	**12,5%**	**70,8%**	**52,6%**	**36,1%**	**/**	**37,2%**	**38,5%**	**50,4%**	**51,0%**
Sous-total des espèces non réglementées	**sans catégorie**	**674,87**	**952,68**	**314,20**	**0,00**	**314,20**	**1 941,75**	**214,20**	**747,44**	**961,64**	**8,50**	**0,00**	**8,50**	**-5,08**	**965,06**	**976,69**
TOTAL RESINEUX	**sans cat.**	**715,01**	**1 448,08**	**314,20**	**0,00**	**314,20**	**2 477,29**	**267,50**	**753,98**	**1 021,48**	**8,50**	**0,00**	**8,50**	**-7,88**	**1 022,10**	**1 455,19**
	jaune	**94,23**	**132,05**	**1,00**	**9,22**	**10,22**	**236,50**	**25,55**	**61,35**	**86,90**	**10,46**	**0,30**	**10,76**	**-5,24**	**92,42**	**144,08**
	verte	**4 951,70**	**4 828,81**	**16,45**	**14,20**	**30,65**	**9 811,15**	**203,77**	**3 490,06**	**3 693,83**	**218,22**	**12,30**	**230,52**	**23,03**	**3 947,38**	**5 863,78**
	rose	**6 143,97**	**2 138,79**	**24,53**	**0,00**	**24,53**	**8 307,28**	**1 884,99**	**1 085,69**	**2 970,68**	**139,43**	**0,30**	**139,73**	**14,19**	**3 124,59**	**5 182,69**
	bleue	**1 346,63**	**597,74**	**8,12**	**0,00**	**8,12**	**1 952,49**	**101,09**	**384,41**	**485,50**	**265,25**	**2,10**	**267,35**	**151,46**	**904,31**	**1 048,18**
	TOTAL	**13 251,52**	**9 145,46**	**364,30**	**23,42**	**387,72**	**22 784,70**	**2 482,89**	**5 775,48**	**8 258,37**	**641,86**	**15,00**	**656,86**	**175,55**	**9 090,79**	**13 693,92**

* reprise de poids suite à la mise en prégermination des graines de certaines essences

** essence non réglementée

Annexe 5 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2018-19 espèces résineuses

Essences	Catégories	Approvisionnement						Utilisation								
		Stocks au 01.07.18	Récoltes	Importations			Total	Utilisation en France			Exportations			Pertes*	Total	Stocks au 30.06.19
				UE	autres	total		autoconsommation	ventes	total	UE	autres	total			
Abies alba	verte	13,42	20,65				34,06	0,41	4,47	4,89	1,70		1,70	0,19	6,78	27,28
	TOTAL	13,42	20,65				34,06	0,41	4,47	4,89	1,70		1,70	0,19	6,78	27,28
Abies bornmuellerana	sans cat.	0,55	7,18				7,74	0,77	0,09	0,87				-0,04	0,83	6,91
	rose	0,33	2,62				2,95		1,09	1,09	0,12		0,12	-0,02	1,18	1,77
	TOTAL	0,88	9,80				10,69	0,77	1,18	1,95	0,12		0,12	-0,06	2,01	8,68
Abies cephalonica	jaune	0,01					0,01							0,001	0,00	0,01
	rose	2,38	1,25				3,63	0,28	0,05	0,33	0,05		0,05	0,002	0,39	3,25
	TOTAL	2,39	1,25				3,65	0,28	0,05	0,33	0,05		0,05	0,003	0,39	3,26
Abies grandis	jaune	0,35	3,34				3,69	0,02	1,16	1,18	0,36		0,36	-0,12	1,43	2,27
	verte			0,12		0,12	0,12	0,12		0,12					0,12	
	TOTAL	0,35	3,34	0,12		0,12	3,81	0,14	1,16	1,30	0,36		0,36	-0,12	1,54	2,27
Abies nordmanniana**	sans cat.	9,21	14,20	4,69		4,69	28,10	3,19	10,99	14,18	0,11		0,11	-0,14	14,14	13,96
	TOTAL	9,21	14,20	4,69		4,69	28,10	3,19	10,99	14,18	0,11		0,11	-0,14	14,14	13,96
Abies pinsapo	jaune	0,95					0,95		0,005	0,005	0,01		0,01	0,002	0,02	0,94
	TOTAL	0,95					0,95		0,005	0,005	0,01		0,01	0,002	0,02	0,94
Abies procera**	sans cat.	0,50		0,05		0,05	0,54	0,05	0,13	0,17				0,002	0,18	0,37
	TOTAL	0,50		0,05		0,05	0,54	0,05	0,13	0,17				0,002	0,18	0,37
Cedrus atlantica	verte	2,47	1,86				4,34	1,06	1,20	2,26	0,83	0,15	0,97	-0,01	3,22	1,12
	bleue	2,52	0,62				3,14	0,62	1,78	2,40	0,34	0,04	0,38	-0,01	2,78	0,36
	TOTAL	4,99	2,48				7,47	1,68	2,98	4,66	1,17	0,19	1,36	-0,02	6,00	1,48
Cedrus libani	verte	0,35			0,15	0,15	0,50	0,02	0,12	0,13	0,29	0,03	0,32	0,01	0,47	0,03
	TOTAL	0,35			0,15	0,15	0,50	0,02	0,12	0,13	0,29	0,03	0,32	0,01	0,47	0,03
Cupressus sempervirens**	sans cat.	0,62	0,72				1,34		0,48	0,48				0,001	0,48	0,85
	TOTAL	0,62	0,72				1,34		0,48	0,48				0,001	0,48	0,85
Larix decidua	verte	5,83	7,15	1,26		1,26	14,25	6,90	1,03	7,92				0,03	7,95	6,30
	rose	0,03		3,42		3,42	3,45	0,81	1,99	2,81	0,18		0,18	0,04	3,03	0,42
	bleue			0,07		0,07	0,07	0,07		0,07					0,07	
	TOTAL	5,87	7,15	4,75		4,75	17,77	7,78	3,02	10,80	0,18		0,18	0,07	11,05	6,72
Larix eurolepis	rose		17,78				17,78	1,21	9,62	10,83	0,97		0,97	0,69	12,50	5,28
	TOTAL		17,78				17,78	1,21	9,62	10,83	0,97		0,97	0,69	12,50	5,28
Larix kaempferi	bleue	0,35		0,52		0,52	0,87	0,08	0,44	0,52	0,11		0,11	0,02	0,65	0,22
	TOTAL	0,35		0,52		0,52	0,87	0,08	0,44	0,52	0,11		0,11	0,02	0,65	0,22
Picea abies	verte	13,57	39,03	0,10		0,10	52,70	0,93	9,06	9,99	1,31		1,31	0,70	11,99	40,71
	rose	8,19	57,97				66,16	0,46	4,80	5,26	5,00		5,00	0,05	10,31	55,86
	TOTAL	21,76	97,01	0,10		0,10	118,87	1,38	13,87	15,25	6,31		6,31	0,74	22,30	96,57
Picea sitchensis	jaune	13,49			4,06	4,06	17,55	0,68	6,00	6,69	0,48	0,13	0,62	-1,17	6,13	11,42
	verte	4,07	6,64				10,71		1,19	1,19	0,77		0,77	0,69	2,65	8,06
	bleue	2,46		2,33		2,33	4,79	2,33		2,33				0,002	2,33	2,46
	TOTAL	20,02	6,64	2,33	4,06	6,39	33,05	3,01	7,20	10,21	1,25	0,13	1,39	-0,49	11,11	21,94
Pinus brutia	verte	0,02					0,02							0,003	0,00	0,02
	TOTAL	0,02					0,02							0,003	0,00	0,02
Pinus cembra	jaune		0,24				0,24	0,10	0,09	0,19	0,001		0,001		0,19	0,05
	TOTAL		0,24				0,24	0,10	0,09	0,19	0,001		0,001		0,19	0,05
Pinus contorta	jaune	0,12					0,12								0,00	0,12
	TOTAL	0,12					0,12								0,00	0,12
Pinus halepensis	jaune			0,06		0,06	0,06	0,06		0,06					0,06	
	verte	0,43					0,43	0,03	0,15	0,18				0,01	0,19	0,24
	TOTAL	0,43		0,06		0,06	0,49	0,09	0,15	0,24				0,01	0,25	0,24
Pinus nigra var. calabrica	rose	4,95					4,95	0,35	0,26	0,61	0,01		0,01	0,01	0,63	4,32
	TOTAL	4,95					4,95	0,35	0,26	0,61	0,01		0,01	0,01	0,63	4,32
Pinus nigra var. corsicana	verte	2,10	0,06				2,16	0,08	0,13	0,21	0,08		0,08	0,09	0,37	1,79
	rose	5,33		0,01		0,01	5,34	0,20	0,56	0,76	0,39	0,02	0,42	0,02	1,19	4,14
	bleue	18,04	0,51				18,54	0,30	1,56	1,86	0,38		0,38	11,08	13,33	5,22
	TOTAL	25,46	0,57	0,01		0,01	26,04	0,57	2,26	2,83	0,85	0,02	0,87	11,18	14,89	11,15
Pinus nigra ssp salzmannii	sans cat.	0,09					0,09								0,00	0,09
	verte	0,08					0,08							0,08	0,08	
	TOTAL	0,17					0,17							0,08	0,08	0,09
Pinus nigra ssp nigra	verte	8,96					8,96	0,20	0,35	0,55	0,01	0,12	0,12	0,01	0,68	8,28
	TOTAL	8,96					8,96	0,20	0,35	0,55	0,01	0,12	0,12	0,01	0,68	8,28
Pinus pinaster	sans cat.	0,003					0,00								0,00	0,003
	verte	57,16	64,64				121,80	0,85	57,67	58,52	0,83		0,83	0,01	59,36	62,44
	rose	97,55	24,05				121,60	33,60	13,53	47,12	0,96		0,96	0,07	48,15	73,45
	TOTAL	154,72	88,69				243,41	34,45	71,20	105,64	1,79		1,79	0,08	107,51	135,89
Pinus pinea	verte	0,03		0,003		0,003	0,04	0,003	0,01	0,01	0,0002		0,0002	0,001	0,01	0,03
	TOTAL	0,03		0,003		0,003	0,04	0,003	0,01	0,01	0,0002		0,0002	0,001	0,01	0,03
Pinus radiata	sans cat.	0,005					0,00		0,005	0,005					0,00	
	jaune	0,01					0,01		0,005	0,005				0,0007	0,01	
	verte	0,40	0,19				0,59		0,06	0,06	0,19		0,19	0,0007	0,25	0,34
	TOTAL	0,41	0,19				0,60		0,07	0,07	0,19		0,19	0,001	0,26	0,34
Pinus sylvestris	verte	5,93	0,75				6,68	0,39	1,17	1,57				0,03	1,59	5,08
	rose	4,46					4,46	0,47	1,35	1,81	0,85		0,85	0,03	2,69	1,76
	TOTAL	10,38	0,75				11,13	0,86	2,52	3,38	0,85		0,85	0,06	4,29	6,85
Pinus taeda	verte	24,19					24,19	0,58	0,45	1,03	0,51		0,51	0,104	1,65	22,54
	TOTAL	24,19					24,19	0,58	0,45	1,03	0,51		0,51	0,104	1,65	22,54
Pinus uncinata**	sans cat.	5,19	0,05				5,24		0,91	0,91	0,20		0,20	0,57	1,67	3,57
	TOTAL	5,19	0,05				5,24		0,91	0,91	0,20		0,20	0,57	1,67	3,57
Pseudotsuga menziesii	verte	0,53	0,20	0,20		0,20	0,92	0,30		0,30				0,001	0,30	0,62
	rose	47,46	10,39				57,85	2,75	15,71	18,46	2,49		2,49	0,69	21,64	36,21
	bleue	95,46	54,74				150,20	5,98	26,98	32,96	23,74		23,74	0,40	57,09	93,11
	TOTAL	143,46	65,33	0,20		0,20	208,98	9,03	42,69	51,72	26,23		26,23	1,09	79,04	129,94
Sous-total des espèces réglementées	**sans cat.**	**0,65**	**7,18**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**7,84**	**0,77**	**0,10**	**0,87**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-0,04**	**0,83**	**7,01**
	jaune	**14,93**	**3,58**	**0,06**	**4,06**	**4,12**	**22,63**	**0,86**	**7,26**	**8,13**	**0,86**	**0,13**	**0,99**	**-1,29**	**7,83**	**14,80**
	verte	**139,53**	**141,17**	**1,68**	**0,15**	**1,83**	**282,53**	**11,86**	**77,06**	**88,92**	**6,51**	**0,29**	**6,80**	**1,93**	**97,66**	**184,87**
	rose	**170,68**	**114,07**	**3,43**	**0,00**	**3,43**	**288,18**	**40,12**	**48,96**	**89,08**	**11,02**	**0,02**	**11,04**	**1,58**	**101,71**	**186,48**
	bleue	**118,82**	**55,87**	**2,92**	**0,00**	**2,92**	**177,62**	**9,38**	**30,77**	**40,15**	**24,57**	**0,04**	**24,62**	**11,49**	**76,25**	**101,37**
	TOTAL	**444,63**	**321,87**	**8,09**	**4,21**	**12,29**	**778,79**	**62,99**	**164,15**	**227,15**	**42,96**	**0,49**	**43,45**	**13,67**	**284,27**	**494,52**
% matériels améliorés	**rose et bleue**	**65,1%**	**52,8%**	**78,5%**	**0,0%**	**51,7%**	**59,8%**	**78,6%**	**48,6%**	**56,9%**	**82,9%**	**/**	**82,1%**	**61,5%**	**62,6%**	**58,2%**
% matériels non améliorés	**sans cat., jaune et verte**	**34,9%**	**47,2%**	**21,5%**	**100,0%**	**48,3%**	**40,2%**	**21,4%**	**51,4%**	**43,1%**	**17,1%**	**/**	**17,9%**	**38,5%**	**37,4%**	**41,8%**
Sous-total des espèces non réglementées	**sans catégorie**	**15,52**	**14,96**	**4,74**	**0,00**	**4,74**	**35,21**	**3,24**	**12,50**	**15,74**	**0,30**	**0,00**	**0,30**	**0,43**	**16,47**	**18,75**
TOTAL RESINEUX	**sans cat.**	**16,17**	**22,14**	**4,74**	**0,00**	**4,74**	**43,05**	**4,01**	**12,60**	**16,61**	**0,30**	**0,00**	**0,30**	**0,39**	**17,30**	**25,75**
	jaune	**14,93**	**3,58**	**0,06**	**4,06**	**4,12**	**22,63**	**0,86**	**7,26**	**8,13**	**0,86**	**0,13**	**0,99**	**-1,29**	**7,83**	**14,80**
	verte	**139,53**	**141,17**	**1,68**	**0,15**	**1,83**	**282,53**	**11,86**	**77,06**	**88,92**	**6,51**	**0,29**	**6,80**	**1,93**	**97,66**	**184,87**
	rose	**170,68**	**114,07**	**3,43**	**0,00**	**3,43**	**288,18**	**40,12**	**48,96**	**89,08**	**11,02**	**0,02**	**11,04**	**1,58**	**101,71**	**186,48**
	bleue	**118,82**	**55,87**	**2,92**	**0,00**	**2,92**	**177,62**	**9,38**	**30,77**	**40,15**	**24,57**	**0,04**	**24,62**	**11,49**	**76,25**	**101,37**
	TOTAL	**460,14**	**336,83**	**12,83**	**4,21**	**17,03**	**814,01**	**66,23**	**176,65**	**242,88**	**43,26**	**0,49**	**43,75**	**14,11**	**300,74**	**513,27**

* reprise de poids suite à la mise en prégermination des graines de certaines essences

** essence non réglementée

Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) produites dans les vergers et les peuplements porte-graines (catégorie qualifiée = étiquette rose et catégorie testée=étiquette bleue) – Exercice 2017-18

Avec : **R =** Quantité récoltée en kg
U = Utilisation par les professionnels français en kg
S = Quantité stockée en kg, en fin de campagne

1 - Matériel qualifié

Espèces résineuses

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Abies bornmuelleriana - Sapin de Bornmüller	ABO-VG-001	Uludag-Sousceyrac	180,70	74,85	122,25	100%
TOTAL			**180,70**	**74,85**	**122,25**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Abies cephalonica - Sapin de Céphalonie	ACE-VG-001	St-Lambert-VG	62,62	16,50	162,33	100%
TOTAL			**62,62**	**16,50**	**162,33**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Larix decidua - Mélèze d'Europe	LDE-VG-001	Sudètes-Le Theil-VG	0,00	0,00	0,01	0%
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,01**	**0%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Larix xeurolepis - Mélèze hybride	LEU-VG-001	FH201-Lavercantière-PF	0,00	0,00	0,00	0%
	LEU-VG-003	Les Barres F2	88,90	54,17	26,42	100%
TOTAL			**88,90**	**54,17**	**26,42**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Picea abies - Epicéa commun	PAB-VG-001	Rachovo-VG	219,13	20,54	211,39	55%
	PAB-VG-002	Chapois-Sousceyrac-VG	118,46	15,63	90,51	30%
	PAB-VG-003	Baltic-VG	62,22	0,10	83,32	16%
TOTAL			**399,81**	**36,27**	**385,22**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pinus nigra var. calabrica - Pin laricio de Calabre	PLA-VG-002	Les Barres-Sivens-VG	0,00	10,61	61,43	0%
	Les Barres Bout VG	Les Barres Bout VG	0,00	0,00	13,76	anciennement admis
TOTAL			**0,00**	**10,61**	**75,19**	**0%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pinus nigra var. corsicana - Pin laricio de Corse	PLO-VG-002	Corse-Haute Serre-VG	0,00	10,13	55,24	0%
TOTAL			**0,00**	**10,13**	**55,24**	**0%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pinus pinaster - Pin maritime	PPA-VG-005	Hourtin-VF2	182,00	44,90	182,00	14,0%
	PPA-VG-006	Mimizan-VF2	0,00	350,00	911,29	0,0%
	PPA-VG-007	Saint-Augustin - La Coubre-VF2	0,00	740,84	965,68	0,0%
	PPA-VG-008	Beychac-LC2	0,00	0,00	0,00	0,0%
	PPA-VG-009	Tamjout-Collobrères-VG	0,00	0,00	7,88	0,0%
	PPA-VG-010	Picard-LC2	0,00	0,00	0,37	0,0%
	PPA-VG-011	Beychac-VF3	374,01	399,44	599,10	28,8%
	PPA-VG-012	Saint-Sardos-LC2	0,00	0,00	0,00	0,0%
	PPA-VG-013	Saint-Laurent-1-VF3	196,32	239,63	280,28	15,1%
	PPA-VG-014	Saint-Laurent-2-VF3	45,20	171,47	91,18	3,5%
	PPA-VG-015	Saint-Sardos-VF3	94,45	71,00	103,30	7,3%
	PPA-VG-016	Hourtin-VF3	103,40	170,00	127,75	8,0%
	PPA-VG-017	Courlasse-VF3	9,50	39,40	32,50	0,7%
	PPA-VG-018	Beychac-II-VF3	94,04	46,31	51,67	7,2%
	PPA-VG-019	Carcans-VF3	201,25	274,30	617,45	15,5%
	PPA-VG-020	Beychac-II-LC2	0,00	0,00	0,00	0,0%
	PPA-VG-021	St-Pedron-LC2	0,00	0,00	0,00	0,0%
TOTAL			**1 300,17**	**2 547,28**	**3 970,44**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pinus sylvestris - Pin sylvestre	PSY-VG-002	Taborz-Haute Serre-VG	0,00	0,00	0,00	0,0%
	PSY-VG-003	Haguenau-Vayrieres-VG	0,00	6,16	2,57	0,0%
	PSY-VG-004	Plaines Nord-Est-VG	0,00	5,35	8,63	0,0%
TOTAL			**0,00**	**11,51**	**11,20**	**0%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pseudotsuga menziesii - Douglas vert	PME-VG-003	Washington-VG	0,00	0,00	0,16	0,0%
	PME-VG-004	France1-VG	0,00	2,00	23,00	0,0%
	PME-VG-005	Washington2-VG	106,59	101,46	61,15	100,0%
	PME-VG-006	Californie-VG	0,00	2,47	60,63	0,0%
	PME-VG-007	France2-VG	0,00	52,62	113,07	0,0%
	PME-VG-008	France3-VG	0,00	30,76	113,39	0,0%
TOTAL			**106,59**	**189,31**	**371,39**	**100%**

Espèces Feuillues

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Fraxinus excelsior - Frêne commun	FEX-VG-001	Les Ecoulouettes-VG	0,00	0,00	0,00	0%
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Juglans major x regia L. - Noyer hybride	JMR-VG-002	MJ209-L'Albenc	5 000,00	5 000,00	0,00	60,4%
	JMR-VG-004	MJ209-D'Andlau	1 790,00	5,00	1 269,00	21,6%
	JMR-VG-005	MJ209-Baccarat	1 484,00	300,00	415,00	17,9%
TOTAL			**8 274,00**	**5 305,00**	**1 684,00**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Juglans nigra x J. regia - Noyer hybride	JNR-VG-001	NG23-Lataule	630,00	380,00	0,00	8,1%
	JNR-VG-002	NG23-L'Albenc	3 000,00	3 000,00	0,00	38,7%
	JNR-VG-003	NG38-L'Albenc	4 000,00	4 000,00	0,00	51,6%
	JNR-VG-005	NG23-Boissac	0,00	0,00	0,00	0,0%
	JNR-VG-006	NG23-Grezes	0,00	0,00	0,00	0,0%
	JNR-VG-007	NG23-Caumont	0,00	0,00	0,00	0,0%
	JNR-VG-009	NG23-Nogueras	118,00	0,00	118,00	1,5%
TOTAL			**7 748,00**	**7 380,00**	**118,00**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Prunus avium. - Merisier	PAV-VG-001	L'Absie-VG	0,00	0,00	0,00	0,0%
	PAV-VG-002	Cabrerets-VG	0,00	0,00	0,00	0,0%
	PAV-VG-003	Avessac-VG	185,23	134,15	122,13	100,0%
TOTAL			**185,23**	**134,15**	**122,13**	**100%**

2 - Materiel testé

Essence	Référence du peuplement	Nom du peuplement	R	U	S	Part de la récolte
Cedrus atlantica - Cèdre de l'Atlas	CAT-PP-001	Ménerbes	14,00	104,15	7,99	47,4%
	CAT-PP-002	Mont-Ventoux	15,55	7,50	9,05	52,6%
	CAT-PP-003	Saumon	0,00	2,86	0,00	0,0%
TOTAL			**29,55**	**114,51**	**17,04**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Larix x eurolepis- *Mélèze hybride*	LEU-VG-002	Rêve Vert-PF	0,00	0,00	0,00	0%
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pinus nigra var. corsicana - *Pin laricio de Corse*	PLO-VG-001	Sologne-Vayrières-VG	6,75	24,86	69,58	100%
TOTAL			**6,75**	**24,86**	**69,58**	**100%**

Essence	Référence du verger	Nom du verger	R	U	S	Part de la récolte
Pseudotsuga menziesii - Douglas vert	PME-VG-001	Darrington-VG	132,52	80,81	46,80	24%
	PME-VG-002	La Luzette-VG	428,92	257,22	908,19	76%
TOTAL			**561,44**	**338,03**	**954,99**	**100%**

Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2017-18

Avec : **Np :** Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2019
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

1 - Espèces résineuses

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Abies alba - sapin pectiné	101	2	1	93,0	0,0	43,0
	202	41	5	256,6	52,3	453,2
	361	16	1	36,0	8,5	53,9
	401	7	2	97,6	30,9	85,8
	402	14	2	56,4	13,6	62,8
	501	21	4	308,6	85,8	293,9
	502	3	1	46,9	14,5	71,4
	503	4	0	0,0	0,0	37,8
	504	5	0	0,0	0,0	15,6
	505	2	0	0,0	0,0	8,4
	506	4	0	0,0	0,0	0,0
	601	12	1	2,6	7,0	52,7
	800	3	0	0,0	0,0	7,7
TOTAL	**13**	**134**	**17**	**897,6**	**212,6**	**1 186,2**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Cedrus atlantica - cèdre de l'atlas	900	30	3	88,7	107,6	53,2
TOTAL	**1**	**30**	**3**	**88,7**	**107,6**	**53,2**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Larix decidua - mélèze d'europe	240	22	1	7,1	7,1	0,0
	501	4	0	0,0	0,0	0,0
	502	5	0	0,0	1,0	10,9
	503	0	0	0,0	0,0	0,0
	504	15	1	44,0	39,5	34,1
TOTAL	**5**	**46**	2	**51,1**	**47,6**	**45,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Picea sitchensis - épicéa de Sitka	901	14	1	15,1	2,7	18,3
TOTAL	**1**	**14**	**1**	**15,1**	**2,7**	**18,3**

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	0,1	11,8
	203	19	3	84,2	11,6	96,8
	400	2	1	0,7	0,7	0,0
	501	5	0	0,0	0,0	0,0
	502	16	2	79,3	28,3	81,7
	503	12	1	5,0	4,2	1,0
	504	3	2	95,83	20,90	69,7
	505	4	1	1,2	0,6	0,7
	506	4	0	0,0	1,3	7,3
	507	1	1	2,4	0,5	1,9
	508	6	1	0,5	0,0	0,5
	509	3	0	0,0	0,2	6,2
	600	0	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**14**	**77**	**12**	**269,2**	**68,2**	**277,5**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus halepensis - pin d'Alep	700	19	0	0,0	3,0	4,0
TOTAL	**1**	**19**	**0**	**0,0**	**3,0**	**4,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra var. corsicana - pin laricio de Corse	800	15	0	0,0	0,0	0,0
	901	23	0	0,8	2,5	2,5
	902	6	0	0,0	0,3	21,4
TOTAL	**3**	**44**	**0**	**0,8**	**2,8**	**23,8**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinea - pin pignon	700	32	0	0,0	3,9	40,3
	800	0	0	0,0	7,0	125,3
TOTAL	**2**	**32**	**0**	**0,0**	**10,9**	**165,6**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra ssp nigra- pin noir d'Autriche	901	8	0	0,0	3,9	40,3
	902	24	0	0,0	7,0	125,3
TOTAL	**2**	**32**	**0**	**0,0**	**10,9**	**165,6**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus nigra ssp salzmannii- pin de Salzmann	901	2	0	0,0	0,0	0,0
	902	1	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**2**	**3**	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus pinaster - pin maritime	100	30	1	5,5	17,0	1,0
	301	61	4	2 103,7	1 892,6	1 885,9
	302	1	0	0,0	0,0	0,0
	303	14	9	1 384,7	1 253,5	1 486,8
	700	3	0	0,0	0,0	1,2
	800	5	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**6**	**114**	**14**	**3 493,9**	**3 163,1**	**3 374,9**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pseudotsuga menziesii - douglas vert	901	42	1	2,0	1,1	6,3
	902	8	0	0,0	0,4	0,0
TOTAL	**2**	**50**	**1**	**2,0**	**1,5**	**6,3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus sylvestris - pin sylvestre	100	17	3	4,7	5,7	8,8
	201	3	0	0,0	0,0	0,0
	202	14	0	0,0	0,1	
	203	7	0	0,0	0,8	7,1
	204	10	0	0,0	1,1	7,9
	205	8	0	0,0	0,1	3,3
	401	5	0	0,0	0,0	0,0
	402	15	0	0,0	0,7	1,4
	403	16	0	0,0	0,5	2,3
	404	16	0	0,0	1,0	1,2
	501	2	0	0,0	0,0	0,0
	502	2	0	0,0	0,0	0,0
	601	5	1	0,1	0,0	0,1
	602	3	0	0,0	0,0	0,3
TOTAL	**14**	**123**	**4**	**4,8**	**9,9**	**32,3**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus taeda - pin à encens	311	25	0	0,0	29,3	644,0
TOTAL	**1**	**25**	**0**	**0,0**	**29,3**	**644,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Pinus radiata - pin de Monterey	101	3	1	5,6	1,1	0,0
TOTAL	**1**	**3**	**1**	**5,6**	**1,1**	**0,0**

2 - Espèces feuillues

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Acer pseudoplatanus - érable sycomore	101	9	2	157,5	79,0	67,5
	200	17	2	322,8	67,5	234,2
	500	7	1	71,1	31,1	59,8
	600	1	0	0,0	0,0	0,0
	800	1	1	0,2	0,2	0,0
TOTAL	**5**	**35**	**6**	**551,6**	**177,8**	**361,5**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Castanea sativa - châtaigner	101	11	4	2 439,5	2 351,3	0,0
	102	22	8	4 433,1	3 696,0	0,0
	201	4	1	157,5	157,5	0,0
	741	5	0	0,0	0,0	0,0
	901	4	1	35,0	17,5	0,0
	902	2	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**6**	**48**	**14**	**7 065,1**	**6 222,3**	**0,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fagus sylvatica - hêtre	FSY101	4	1	280,0	62,3	164,2
	FSY102	15	2	4 939,2	2 210,1	1 733,9
	FSY201	52	4	813,5	375,4	299,3
	FSY202	0	0	0,0	0,0	0,0
	FSY301	2	0	0,0	0,0	0,0
	FSY401	7	0	0,0	35,0	0,0
	FSY402	6	0	0,0	0,0	0,0
	FSY403	6	0	0,0	0,0	0,0
	FSY501	19	2	49,4	30,4	54,7
	FSY502	1	0	0,0	0,0	0,0
	FSY503	0	0	0,0	0,0	0,0
	FSY601	4	0	0,0	0,0	0,0
	FSY602	13	0	0,0	0,0	35,6
	FSY633	2	0	0,0	0,0	0,0
	FSY751	3	0	0,0	0,0	0,0
	FSY800	1	1	10,0	10,0	0,0
TOTAL	**0**	**135**	**10**	**6 092,1**	**2 723,1**	**2 287,7**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Fraxinus excelsior - frêne commun	101	17	0	0,0	1,4	0,0
	102	1	0	0,0	0,0	0,0
	201	25	0	0,0	3,6	0,0
	202	6	0	0,0	0,0	0,0
	300	1	0	0,0	0,0	0,0
	400	1	0	0,0	0,0	0,0
	501	3	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**7**	**54**	**0**	**0,0**	**5,0**	**0,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Prunus avium - merisier	901	55	1	18,0	18,0	0,0
TOTAL	**1**	**55**	**1**	**18,0**	**18,0**	**0,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus petraea - chêne sessile	101	6	2	4 749,0	3 114,0	2 640,0
	102	8	4	12 798,0	8 805,0	558,0
	103	7	0	0,0	570,0	0,0
	104	5	1	453,0	1 566,0	198,0
	105	12	4	11 070,0	6 840,0	3 261,0
	106	7	3	12 165,0	11 823,0	0,0
	107	8	4	8 298,0	5 493,0	540,0
	201	2	1	912,0	318,0	582,0
	203	34	8	8 667,0	8 535,0	0,0
	204	19	4	6 348,0	2 862,0	2 927,4
	205	8	5	3 573,0	3 573,0	0,0
	212	20	6	15 180,0	10 491,6	3 362,4
	311	6	1	3 825,0	3 822,0	0,0
	362	10	4	213,0	213,0	0,0
	403	2	0	0,0	0,0	0,0
	411	10	2	2 610,0	2 559,0	0,0
	422	9	6	11 061,0	8 772,0	2 048,4
	500	3	3	2 425,2	2 425,2	0,0
	601	1	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**19**	**177**	**58**	**104 347,2**	**81 781,8**	**16 117,2**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus robur - chêne pédonculé	100	12	2	4 130,0	3 409,0	301,0
	201	14	0	0,0	0,0	0,0
	202	5	2	700,0	700,0	0,0
	203	31	4	2 754,5	3 258,5	0,0
	301	4	0	0,0	0,0	0,0
	361	25	0	0,0	0,0	0,0
	421	5	0	0,0	49,0	0,0
TOTAL	**7**	**96**	**8**	**7 584,5**	**7 416,5**	**301,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus rubra - chêne rouge	901	17	2	42,0	42,0	0,0
	902	40	7	3 660,0	3 264,0	0,0
	903	16	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**3**	**73**	**9**	**3 702,0**	**3 306,0**	**0,0**

Essence	Régions de provenance	Np	N_{pr}	R	U	S
Quercus suber - chêne liège	301	11	0	0,0	0,0	0,0
	702	4	0	0,0	0,0	0,0
	761	4	0	0,0	0,0	0,0
	800	0	0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**4**	**19**	**0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

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

ESSENCES	Nombre de graines / kg
Abies alba	23 000
Abies bornmullerana	14 500
Abies cephalonica	20 000
Abies grandis	42 500
Abies nordmanniana	15 000
Abies pinsapo	18 000
Abies procera	31 500
Acer campestre	12 000
Acer platanoides	8 500
Acer pseudoplatanus	8 500
Alnus cordata	330 000
Alnus glutinosa	800 000
Alnus incana	1 350 000
Betula pendula	2 500 000
Betula pubescens	1 500 000
Carpinus betulus	21 500
Castanea sativa	155
Cedrus atlantica	21 000
Cedrus libani	10 500
Cupressus sempervirens	120 000
Eucalyptus globulus	350 000
Eucalyptus gunnii	1 350 000
Eucalyptus nitens	1 550 000
Fagus sylvatica	4 100
Fraxinus angustifolia	4 100
Fraxinus excelsior	15 000
Juglans nigra	77,50
Juglans nigra x regia	87,50
Juglans regia	165
Larix decidua	140 000
Larix kaempferi	225 000
Larix sibirica	Pas de valeurs
Larix x eurolepis	200000
Malus sylvestris	27500
Picea abies	145000
Picea sitchensis	440000
Pinus brutia	60000

ESSENCES	Nombre de graines / kg
Pinus canariensis	Pas de valeurs
Pinus cembra	4500
Pinus contorta	80000
Pinus halepensis	60000
Pinus leucodermis	Pas de valeurs
Pinus nigra clusiana	53000
Pinus nigra Laricio calabrica	57500
Pinus nigra Laricio corsicana	75000
Pinus nigra nigricans	50000
Pinus pinaster	18500
Pinus pinea	1650
Pinus radiata	33000
Pinus sylvestris	157500
Pinus taeda	35000
Pinus uncinata	130000
Populus tremula	Pas de valeurs
Prunus avium	6000
Pseudotsuga menziesii	97500
Quercus cerris	215
Quercus ilex	375
Quercus petraea	245
Quercus pubescens	325
Quercus robur	210
Quercus rubra	225
Quercus suber	250
Robinia pseudoacacia	47000
Sorbus aucaparia	275000
Sorbus domestica	35000
Sorbus torminalis	37500
Tilia cordata	27000
Tilia platyphyllos	9000