

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Direction générale de la performance économique et<br/>environnementale des entreprises<br/>Service Développement des filières et de l'emploi<br/>Sous-direction Filières forêt-bois, cheval et<br/>bioéconomie<br/>Bureau de la gestion durable de la forêt et du bois<br/>3, rue Barbet de Jouy<br/>75349 PARIS 07 SP<br/>0149554955</b></p> | <p><b>Instruction technique<br/>DGPE/SDFCB/2025-59</b></p> |
|--|--|

**Date de mise en application :** Immédiate

**Diffusion :** Tout public

**Cette instruction n'abroge aucune instruction.**

**Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Nombre d'annexes :** 2

**Objet :** Résultats des enquêtes statistiques annuelles DGPE/INRAE sur les récoltes et flux de graines forestières et sur les ventes de plants forestiers en France pendant la campagne 2022-23

| Destinataires d'information |
|-----------------------------|
| <p>DRAAF<br/>DAAF</p>       |

**Résumé :** La présente note d'information vise à porter à connaissance les résultats des enquêtes statistiques annuelles de la Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises et de l'Institut national de recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement sur les récoltes et flux de graines forestières, et sur les ventes de plants forestiers en France pendant la campagne 2022-2023.

**Textes de référence :**

- Loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistique ;
- Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés ;
- Arrêté du 24 octobre 2003 relatif aux modalités de déclaration de l'activité de fournisseur de matériels forestiers de reproduction ;
- Instruction technique DGPE/SDFCB/2019-121 du 8 février 2019 : Certification et contrôle des matériels forestiers de reproduction. Réglementation et nouveau manuel de procédures.

La présente note de service publie les résultats de l'enquête statistique annuelle sur les flux de graines forestières récoltées, stockées, commercialisées et utilisées ; ainsi que sur la production et la vente des plants forestiers pendant la campagne 2022-2023 en France. Les données collectées par les DRAAF (contrôleurs régionaux des ressources génétiques forestières) ont été synthétisées et analysées par l'INRAE dans les rapports annexés à la présente note de service.

## **1. Les semences forestières**

La campagne 2022-2023 est marquée pour la quatrième année consécutive par plus d'1,8 milliard de graines disponibles en approvisionnement. Les récoltes ont été à la hausse et représentent 29 % des graines disponibles en approvisionnement, cela s'explique par la bonne fructification de la plupart des essences principales, et des besoins importants de graines, notamment dans le cadre du renouvellement forestier France 2030. Les graines disponibles se répartissent ensuite entre 64 % des graines issues des stocks de début de campagne et 7 % issues des importations.

Quant aux utilisations : 28 % des graines ont été utilisées en France (en hausse), 5 % exportées (en baisse), mais surtout 67 % stockées (en légère hausse). Ce sont les deuxièmes stocks les plus élevés de ces dix dernières années.

### Feuillus :

Lors de cette campagne, 169 millions de graines d'espèces feuillues ont été récoltées (+ 126 % par rapport à la campagne précédente). Cette année, les récoltes ont concerné principalement les essences telles que le tilleul à petites feuilles, le chêne sessile et l'aulne glutineux. Les importations (85 millions de graines) sont au-dessus du niveau de la moyenne décennale. La principale essence concernée par les importations est le robinier faux-acacia. Les utilisations en France de graines d'essences feuillues s'élèvent à 34 % des graines (en hausse) et concernent principalement le bouleau verruqueux, le robinier faux-acacia et le chêne sessile, tandis que les exportations concernent 4 % des graines, et les stocks 62 %.

### Résineux :

Pour les essences résineuses, 360 millions de graines ont été récoltées au cours de la campagne (+ 28 % par rapport à la campagne précédente) ce qui fait de cette campagne la deuxième plus grande récolte de la décennie. Les récoltes concernent principalement le pin maritime, le douglas et le cèdre de l'Atlas. Cette année, les importations sont importantes (44 millions de graines) et concernent principalement le sapin de Nordmann, l'épicéa de Sitka et le mélèze d'Europe. Concernant les utilisations, 71 % des graines ont été stockées (en hausse), 24 % utilisées en France (en légère baisse), et 5 % ont été exportées (en hausse).

## **2. Les plants forestiers**

La campagne 2022-2023 est marquée par un marché national qui totalise 60,3 millions de plants forestiers vendus, ce qui est stable par rapport à la campagne précédente. Les principales essences de reboisement sont le pin maritime, le douglas et le chêne sessile.

Les ventes en France de plants résineux sont en baisse (-5%) alors que les plants feuillus (+7%) sont en hausse, les plançons de peupliers, eux, restent stables. Les boutures destinées à la plantation de taillis à courte rotation sont à la hausse avec 74 000 plants et boutures vendus contre 36 000 l'an passé. Dans cette enquête, 97% des plants vendus en France sont issus d'essences inscrites au code forestier et 3% ne le sont pas.

L'approvisionnement du marché national des plants forestiers est assuré essentiellement par la production des pépinières françaises et, pour une faible part, par les importations. La Nouvelle-Aquitaine est à la fois la région la plus représentée en nombre de pépinières (32) et de loin la première région productrice de plants forestiers avec une production propre vendue de 34,7 millions de plants, soit 58 % de la production nationale.

Le marché national repose essentiellement sur le marché des plants résineux qui représente 46,7 millions de plants (stable). Les feuillus comptabilisent 12,3 millions de plants produits en France et 1,2 million d'imports.

Le pin maritime domine toujours le marché avec 33 % des ventes (20 millions de plants) suivi par le douglas dont ses ventes se chiffrent à 12,8 millions de plants vendus (stable). Les ventes de chêne sessile sont supérieures à 5 millions de plants ce qui est stable. Le cèdre de l'Atlas, considéré comme ayant une bonne résistance à la sécheresse, a maintenu son pic de 2021-2022 avec 2,3 millions de plants vendus. Enfin, concernant le chêne pubescent, essence très intéressante vis-à-vis du changement climatique, 1,3 million de plants ont été produits et 1,4 million de plants ont été vendus ce qui poursuit la hausse fulgurante depuis 2021.

Les clones de peuplier les plus vendus sont des euroaméricains : Koster, Diva, Vesten et Tucano qui représentent à eux quatre la moitié des plaçons vendus en France lors de cette campagne.

En matière de commerce extérieur, 2,6 millions de plants ont été exportés (en baisse). Les principales essences concernées sont le l'épicéa de Sitka et le pin maritime suivi de plus loin par le douglas : elles représentent 46 % des exportations. Lors de cette campagne, près de 1,5 million de plants ont été importés, ce qui n'avait jamais été atteint sur la dernière décennie (+ 92 % par rapport à la campagne précédente). Elles ont principalement concerné l'épicéa de Sitka, le douglas et le chêne sessile.

La sous-directrice des filières forêt-bois, cheval et bioéconomie



# Synthèse des résultats de l'enquête « Récoltes et flux de graines - Campagne 2022-2023 »

**Programme 2023 d'appui technique**

**Volet 1 Matériels Forestiers de Reproduction  
Convention n°E05/2023 du 27 juillet 2023**

M. Duverger, C. Joyeau, N. Fornes

Juin 2024

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

Centre Val de Loire  
Unité de Recherche Ecosystèmes Forestiers

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 feuillues.....   | 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.....  | 15 |
| f. Erable sycomore .....   | 16 |
| g. Merisier.....   | 17 |
| h. Chêne pubescent .....   | 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 .....   | 25 |
| f. Mélèze hybride.....   | 26 |
| g. Pin sylvestre.....  | 27 |
| h. Epicéa de Sitka .....   | 28 |
| i. Cèdre de l'Atlas.....   | 29 |
| CONCLUSION.....  | 31 |
| SOMMAIRE DES ANNEXES .....   | 33 |

## SOMMAIRE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| Graphique 1 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences feuillues de 2013 à 2023 .....               | 6  |
| Graphique 2 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences feuillues en 2022-2023.....      | 6  |
| Graphique 3 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences feuillues en 2022-2023.....  | 7  |
| Graphique 4 : Répartition de l'utilisation en graines des essences feuillues en 2013-2023.....                        | 7  |
| Graphique 5 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences feuillues en 2022-2023.....            | 8  |
| Graphique 6 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences feuillues en 2022-2023.....    | 8  |
| Graphique 7 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences résineuses de 2013 à 2023 .....              | 8  |
| Graphique 8 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences résineuses en 2022-2023.....     | 9  |
| Graphique 9 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences résineuses en 2022-2023..... | 10 |
| Graphique 10 : Répartition de l'utilisation en graines des essences résineuses de 2013 à 2023 .....                   | 10 |
| Graphique 11 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences résineuses en 2022-2023.....          | 11 |
| Graphique 12 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences résineuses en 2022-2023.....  | 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 chêne pubescent.....  | 19 |
| Graphique 21 : Evolution du marché du pin maritime.....   | 20 |
| Graphique 22 : Evolution du marché du douglas vert .....  | 21 |
| Graphique 23 : Evolution du marché du pin à l'encens.....   | 23 |
| Graphique 24 : Evolution du marché de l'épicéa commun.....  | 24 |
| Graphique 25 : Evolution du marché du mélèze d'Europe .....   | 25 |
| Graphique 26 : Evolution du marché du mélèze hybride .....  | 26 |
| Graphique 27 : Evolution du marché du pin sylvestre .....   | 27 |
| Graphique 28 : Evolution du marché de l'épicéa de Sitka .....   | 29 |
| Graphique 29 : Evolution du marché du cèdre de l'Atlas.....   | 30 |
| <br>  |    |
| Tableau 1: Répartition de l'approvisionnement global en graines en 2022-2023.....                         | 5  |
| Tableau 2: Répartition des destinations en graines en 2022-2023.....                                      | 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 .....       | 14 |
| Tableau 6 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de châtaignier .....       | 15 |
| Tableau 7 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de hêtre .....             | 16 |
| Tableau 8 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'érable sycomore .....    | 17 |
| Tableau 9 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de merisier .....          | 18 |
| Tableau 10 : Flux de graines de catégorie qualifiée des vergers à graines de merisier .....               | 18 |
| Tableau 11 : Flux de graines de catégorie identifiée par région de provenance de chêne pubescent.....     | 19 |
| Tableau 12 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de pin maritime.....      | 20 |
| Tableau 13 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin maritime .....            | 21 |
| Tableau 14 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de douglas .....          | 22 |
| Tableau 15 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de douglas .....                 | 22 |
| Tableau 16 : Flux de graines de catégorie testée par verger à graines de douglas .....                    | 22 |
| Tableau 17 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du pin à encens .....     | 23 |
| Tableau 18 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin à encens.....             | 23 |
| Tableau 19 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de l'épicéa commun.....   | 24 |
| Tableau 20 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines d'épicéa commun.....             | 25 |
| Tableau 21 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de mélèze d'Europe.....   | 26 |
| Tableau 22 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de mélèze d'Europe .....         | 26 |
| Tableau 23 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de mélèze hybride .....          | 27 |
| Tableau 24 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de pin sylvestre .....    | 28 |
| Tableau 25 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin sylvestre.....            | 28 |
| Tableau 26 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'épicéa de Sitka .....   | 29 |
| Tableau 27 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de cèdre de l'Atlas ..... | 30 |
| Tableau 28 : Flux de graines de catégorie testée par région de provenance de cèdre de l'Atlas.....        | 30 |



## INTRODUCTION

Les données statistiques annuelles sur les récoltes et flux de graines sont issues d'une part de l'exploitation 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 grainiers et pépiniéristes, y compris l'ONF), soit une trentaine d'entreprises assurant la quasi-totalité de l'activité de la filière « graines forestières ». La collecte des informations est assurée par les contrôleurs des ressources génétiques forestières des DRAAF et le traitement au plan national est effectué par l'unité de recherches « Ecosystèmes forestiers » d'INRAE.

Pour la campagne 2022-2023 (du 1<sup>er</sup> juillet 2022 au 30 juin 2023), cette enquête portait sur l'intégralité des essences réglementées au 1<sup>er</sup> juillet 2022 et faisant l'objet d'un commerce de graines (soit 64 essences dont 35 essences feuillues et 29 essences résineuses) ([Annexe 1-1](#)). Parmi ces 64 essences, quatre n'apparaissent pas dans l'enquête car ne faisant l'objet d'aucune récolte, d'aucune utilisation et d'aucun stock de fin de campagne (*Eucalyptus globulus*, *Larix sibirica*, *Pinus canariensis*, *Pinus leucodermis*). Cette enquête intègre également sept essences résineuses non réglementées en France ([Annexe 1-2](#)) (*Abies nordmanniana*, *Abies procera*, *Cupressus sempervirens*, *Pinus strobus*, *Pinus uncinata*, *Sequoia sempervirens*, *Thuja plicata*), 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<sup>1</sup>, 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 01.07.2022) de cette campagne 2022-2023 peuvent différer des stocks finaux de la campagne précédente (au 30.06.2023). En effet, ces stocks de fin de campagne sont parfois seulement estimés (certaines récoltes de cônes n'étant pas encore traitées dans les sécheries), alors que les stocks de début de campagne sont connus avec précision. Les pertes au stockage recouvrent toutes les variations pendant celui-ci (destruction de lots suite à une mortalité des graines ou à une dégradation de leur qualité sanitaire, variation de taux d'humidité, nettoyage du lot, échantillon pour les tests de germination...);

- la limite entre autoconsommation (utilisation pour la production de plants de graines récoltées par l'entreprise elle-même ou en stock dans cette même entreprise) et ventes en France (hors ventes intermédiaires entre des entreprises faisant du commerce de graines) est parfois floue, étant donné que le statut des graines lors de la récolte n'est pas toujours précisé (récolte et autoconsommation, récolte et vente ou récolte en prestation de services). Le total "utilisation en France" 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

<sup>1</sup> Correspondant aux catégories instaurées par la directive européenne 1999/105/CE et sa transcription en droit français  
INRAE/ Centre Val de Loire / UR EFNO

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 01/07/22**) et par les **Importations**.

En 2022-2023, l'approvisionnement en graines (toutes espèces confondues) du marché national français (Récoltes + Stocks + Importations) est de 271 004 kg, soit 1,8 milliard de graines.

Tableau 1: Répartition de l'approvisionnement global en graines en 2022-2023

|                     |                      |            | Stocks<br>01.07.22 | Récoltes | Importations | Total   |
|---------------------|----------------------|------------|--------------------|----------|--------------|---------|
| Kg de graines       | feuillus             | poids      | 3 193              | 207 227  | 28 368       | 238 788 |
|                     |                      | % du total | 1%                 | 87%      | 12%          | 100%    |
|                     | résineux             | poids      | 17 631             | 13 012   | 1 573        | 32 216  |
| % du total          |                      | 55%        | 40%                | 5%       | 100%         |         |
|                     | feuillus et résineux | poids      | 20 825             | 220 239  | 29 940       | 271 004 |
|                     |                      | % du total | 8%                 | 81%      | 11%          | 100%    |
| millions de graines | feuillus             | quantité   | 582                | 169      | 85           | 836     |
|                     |                      | % du total | 70%                | 20%      | 10%          | 100%    |
|                     | résineux             | quantité   | 565                | 360      | 44           | 969     |
| % du total          |                      | 58%        | 37%                | 5%       | 100%         |         |
|                     | feuillus et résineux | quantité   | 1 147              | 529      | 128          | 1 804   |
|                     |                      | % du total | 64%                | 29%      | 7%           | 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 30/06/23**). 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 2022-2023

|                     |                      |            | Utilisation<br>en France | Exportations | Stocks au<br>30.06.23 | Total   |
|---------------------|----------------------|------------|--------------------------|--------------|-----------------------|---------|
| Kg de graines       | feuillus             | poids      | 202 921                  | 21 322       | 4 844                 | 229 087 |
|                     |                      | % du total | 89%                      | 9%           | 2%                    | 100%    |
|                     | résineux             | poids      | 7 557                    | 1 184        | 22 057                | 30 798  |
| % du total          |                      | 25%        | 4%                       | 72%          | 100%                  |         |
|                     | feuillus et résineux | poids      | 210 478                  | 22 506       | 26 901                | 259 885 |
|                     |                      | % du total | 81%                      | 9%           | 10%                   | 100%    |
| millions de graines | feuillus             | quantité   | 225                      | 29           | 411                   | 664     |
|                     |                      | % du total | 34%                      | 4%           | 62%                   | 100%    |
|                     | résineux             | quantité   | 222                      | 50           | 669                   | 941     |
| % du total          |                      | 24%        | 5%                       | 71%          | 100%                  |         |
|                     | feuillus et résineux | quantité   | 446                      | 79           | 1 080                 | 1 605   |
|                     |                      | % du total | 28%                      | 5%           | 67%                   | 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.

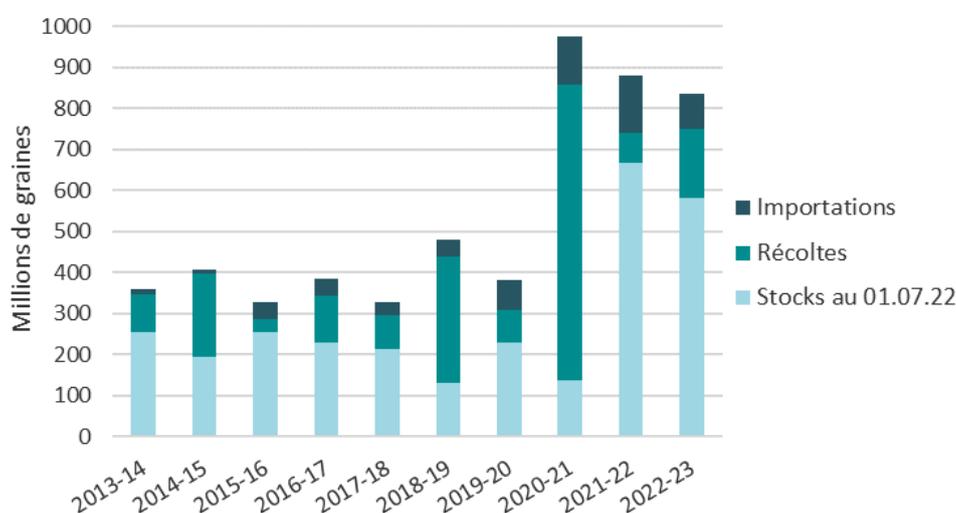
## 1. Essences feuillues

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

### a. Approvisionnement en graines

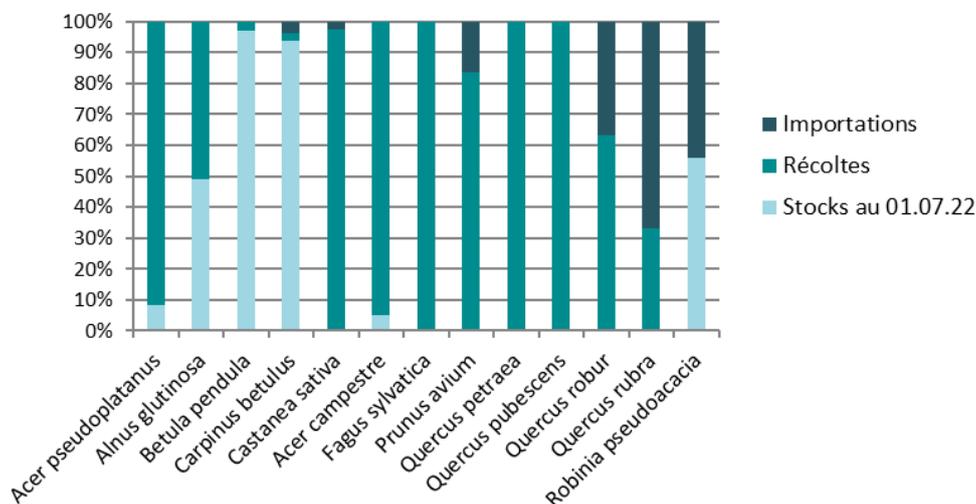
L'approvisionnement pour les essences feuillues est constitué de 836 millions de graines, réparti de la manière suivante : 70% des graines disponibles sont issues des stocks de début de campagne ; 20% des récoltes ; 10% des importations (graphique 1). Les stocks de début de campagne représentent 582 millions de graines et sont constitués majoritairement par le bouleau verruqueux (*Betula pendula*) avec 460 millions de graines. Les stocks importants de cette essence sont issus de la récolte de 2020. Les importations sont représentées à 79 % par le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Cette année trois essences représentent 52% des graines récoltées (*Tilia cordata*, *Quercus petraea* et *Alnus glutinosa*).

Graphique 1 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences feuillues de 2013 à 2023



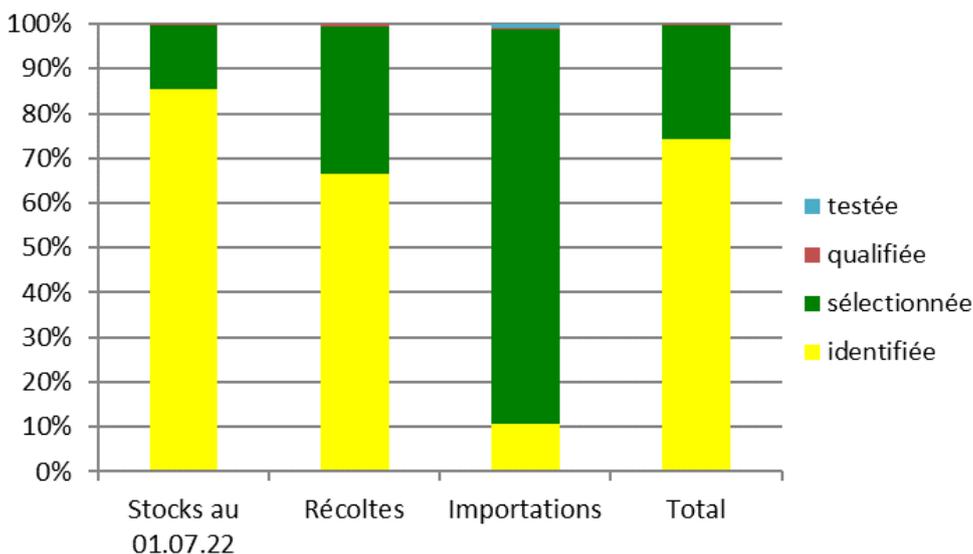
La répartition de l'approvisionnement en graines est différente entre les espèces et est fortement dépendante des stocks de début de saison et des fructifications de l'année (graphique 2). Sur les 34 espèces feuillues prises en compte dans cette enquête, 26 avaient des stocks de début de campagne, 26 ont fait l'objet de récoltes et 12 d'importations.

Graphique 2 : Répartition de l'approvisionnement en graines des principales essences feuillues en 2022-2023



L'essentiel des graines disponibles cette année sont de catégorie identifiée et sélectionnée (graphique 3). La proportion de matériel "amélioré" (catégories commerciales qualifiée et testée) est toujours faible (0,4%) ; cette situation s'explique par le très petit nombre de vergers à graines pour les essences feuillues. Les récoltes en France de matériels améliorés concernent le merisier, les noyers hybrides et le cormier et les importations le robinier faux-acacias.

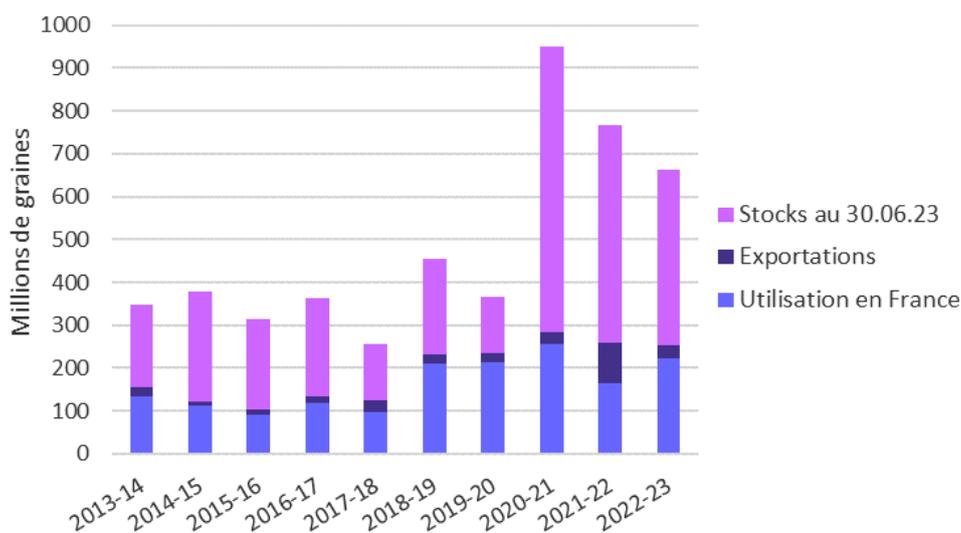
Graphique 3 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences feuillues en 2022-2023



### b. Destination des graines

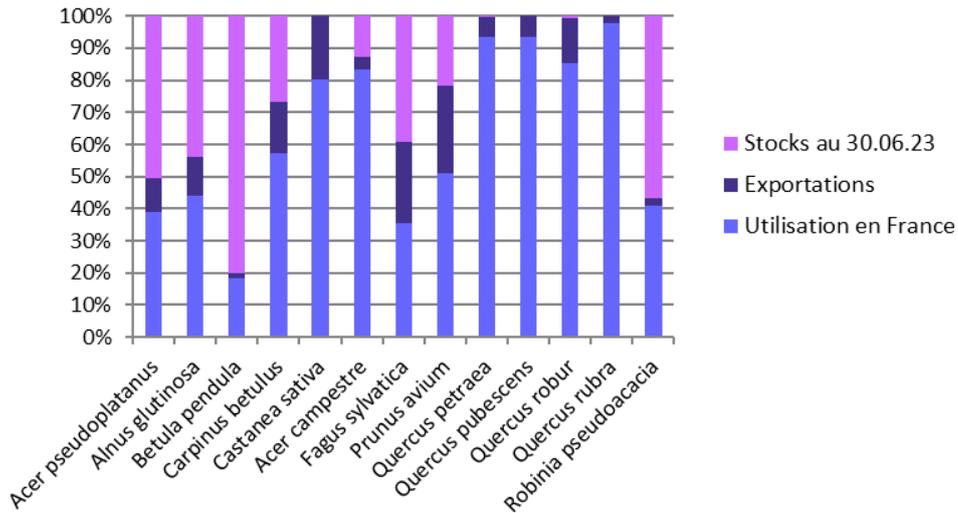
En 2022-2023, 225 millions de graines d'essences feuillues ont été utilisées en France et près de 29 millions ont été exportées (graphique 4). Le stock restant en fin de campagne représente 411 millions de graines. Le bouleau verruqueux représente la majorité de ces chiffres avec 15% des utilisations en France, 18% des exportations et 70% des stocks de fin de campagne.

Graphique 4 : Répartition de l'utilisation en graines des essences feuillues en 2013-2023



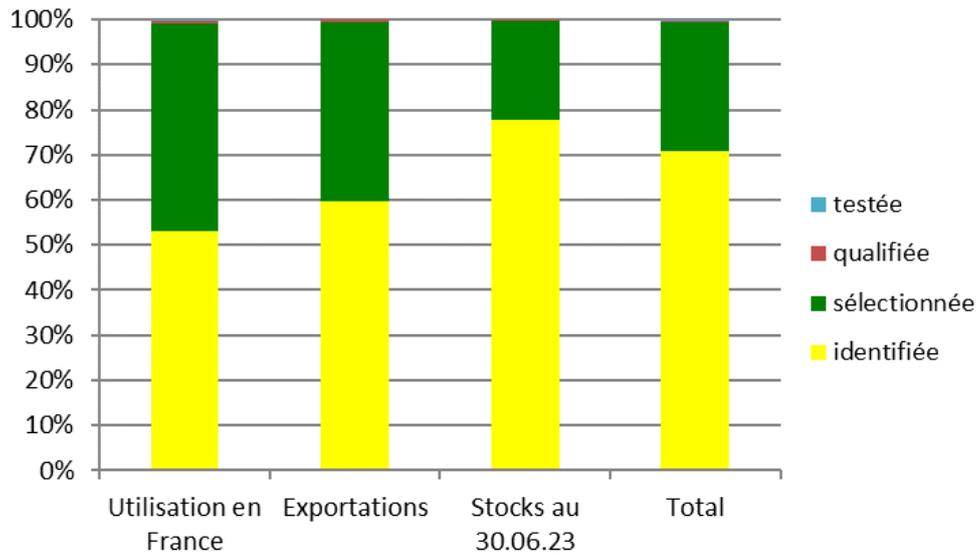
Comme pour l'approvisionnement, la répartition de la destination des graines est différente entre les espèces (graphique 5). Sur les 34 espèces feuillues, 32 ont été utilisées en France, 27 ont fait l'objet d'exportations et 24 ont des stocks de fin de campagne.

Graphique 5 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences feuillues en 2022-2023



A l'image des approvisionnements, la plupart des graines utilisées lors de cette campagne sont de catégorie identifiée et sélectionnée (99,2%) (graphique 6). La proportion de matériel amélioré est très faible (0,8%). Les utilisations de matériels améliorés concernent les essences récoltées en France comme les noyers hybrides, le merisier et le cormier.

Graphique 6 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences feuillues en 2022-2023



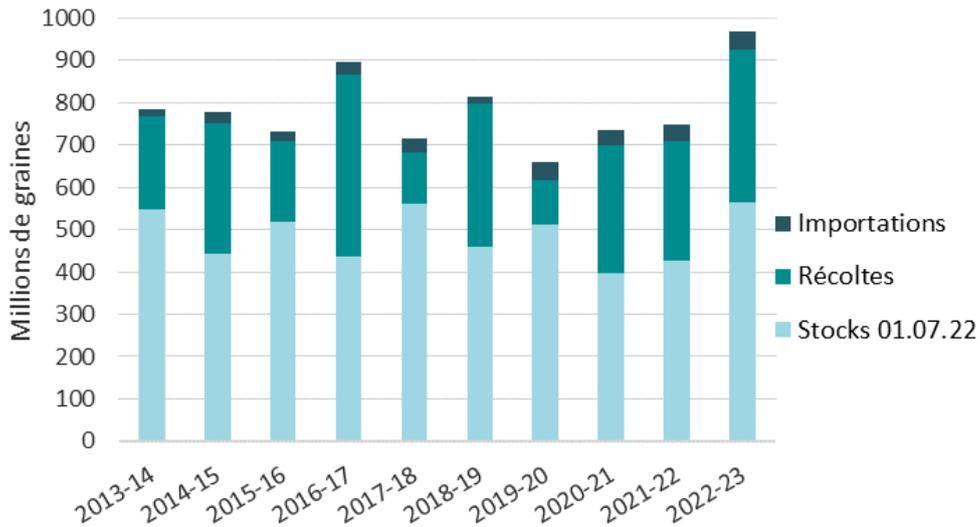
## 2. Essences résineuses

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

### a. Approvisionnement en graines

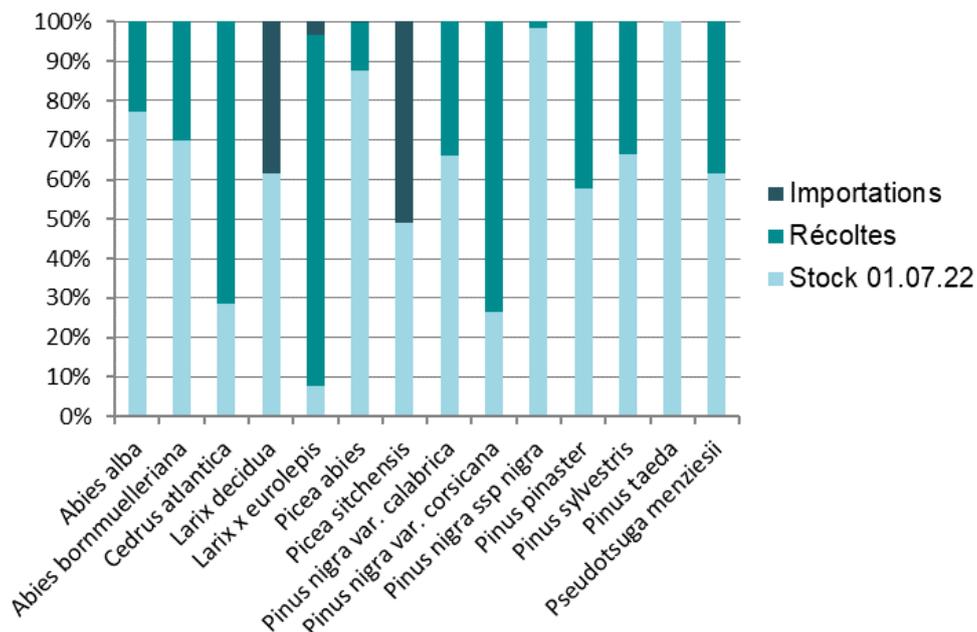
L'approvisionnement pour les essences résineuses est constitué de 969 millions de graines (graphique 7). Il comprend : les stocks de début de saison avec 565 millions de graines (58%), les récoltes avec 360 millions de graines (37%) et les importations avec 44 millions de graines (5%).

Graphique 7 : Répartition de l'approvisionnement en graines des essences résineuses de 2013 à 2023



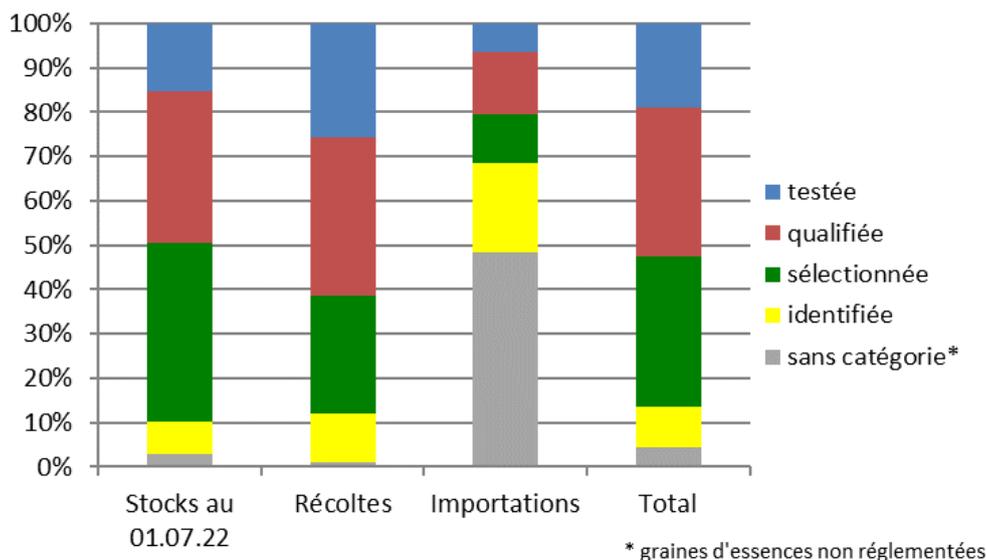
La répartition de l’approvisionnement en graines est différente entre les espèces (graphique 8). Sur les 33 espèces résineuses (26 réglementées, 7 hors réglementation) prises en compte dans cette enquête, les 33 avaient des stocks de début de campagne, 20 ont fait l’objet de récoltes et 12 d’importations.

Graphique 8 : Répartition de l’approvisionnement en graines des principales essences résineuses en 2022-2023



Les graines issues des peuplements sélectionnés représentent 44% du nombre total des graines résineuses disponibles et concernent principalement le pin maritime, l’épicéa commun et le cèdre de l’Atlas (Graphique 9). Les matériels améliorées (catégories qualifiée et testée) représentent 68% des graines disponibles et concernent principalement le douglas vert, le pin maritime et l’épicéa commun. La catégorie identifiée ne représente que 12% des graines disponibles. Les importations d’essences non-réglementées concerne principalement des graines de sapin de Nordmann.

Graphique 9 : Répartition des graines disponibles par catégorie commerciale des essences résineuses en 2022-2023

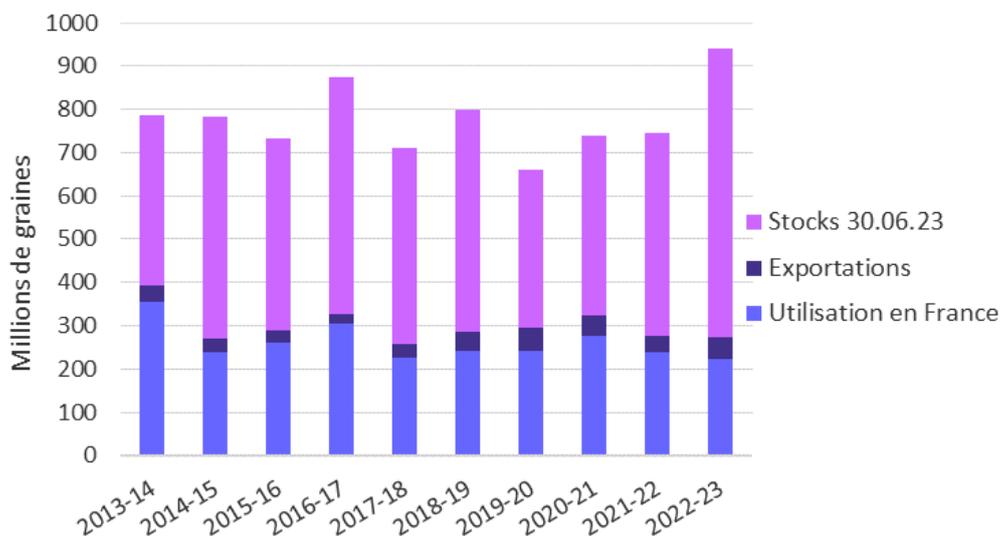


### b. Destination des graines

222 millions de graines d'essences résineuses ont été utilisées en France lors de cette campagne (graphique 10). Les stocks de fin de campagne représentent 669 millions de graines. Les exportations sont supérieures à l'année dernière avec 50 millions de graines.

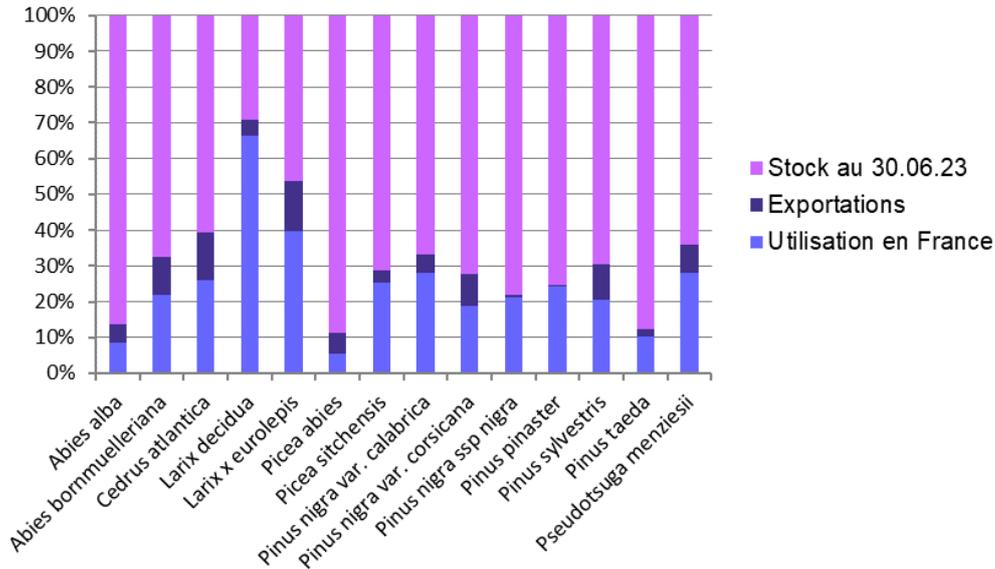
La répartition des utilisations est la suivante : 24% des graines présentes sur le marché ont été utilisées en France ; 5% ont été exportées ; 71% ont été stockées en sécherie.

Graphique 10 : Répartition de l'utilisation en graines des essences résineuses de 2013 à 2023



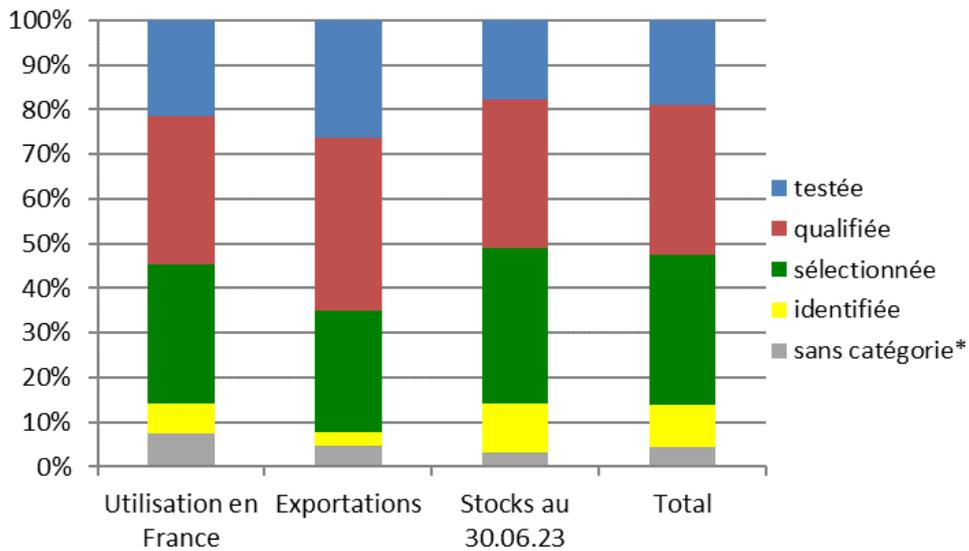
La répartition des destinations des graines est différente entre les espèces (graphique 11). Sur les 33 espèces résineuses (26 réglementées, 7 hors réglementation) prises en compte dans cette enquête, 32 ont été utilisées en France, 26 ont fait l'objet d'exportations et 32 ont des stocks de fin de campagne.

Graphique 11 : Répartition de l'utilisation en graines des principales essences résineuses en 2022-2023



Les graines issues de peuplements sélectionnés représentent 29% du nombre total de graines résineuses utilisées en France (graphique 12). Les principales essences concernées sont le pin maritime et le cèdre de l'Atlas. Les graines utilisées en France sont issues à 51% de matériels améliorés. L'essentiel de ces utilisations concerne : le douglas vert et le pin maritime. La catégorie identifiée représente seulement 6% et elle est essentiellement constituée de graines de pin maritime (71%) et d'épicéa de Sitka (8%) provenant d'importations.

Graphique 12 : Répartition des graines utilisées par catégorie commerciale des essences résineuses en 2022-2023



## II. Evolution du marché des principales essences

L'analyse qui suit présente l'évolution sur 10 ans (de 2013-2014 à 2022-2023) 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.

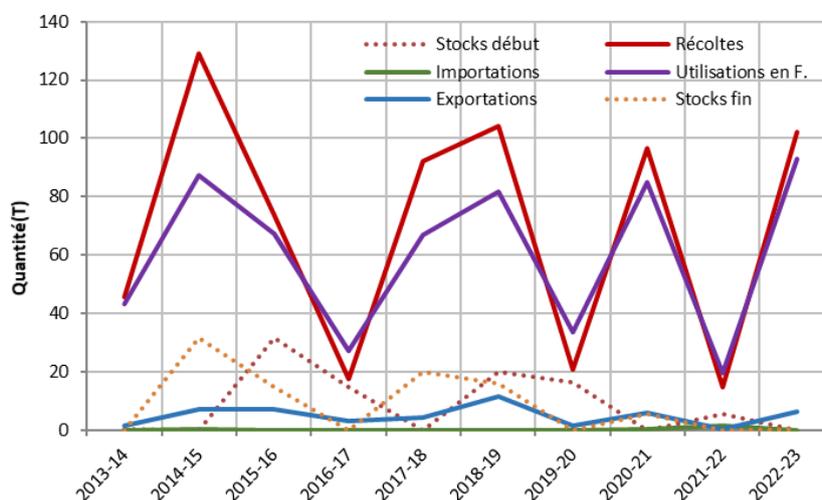
### 1. Principales essences feuillues

#### a. Chêne sessile

Au cours de cette campagne, 102,3 tonnes de glands de chêne sessile ont été récoltés. Ces récoltes constituent la majorité de l'approvisionnement, les stocks de début de campagne étaient pratiquement nuls avec 15kg de glands et il n'y a pas eu d'importations cette année.

Les approvisionnements ont permis de fournir 93,1 tonnes de graines en France et d'en exporter 6,2 tonnes. La campagne se termine avec un stock faible de 147kg.

Graphique 13 : Evolution du marché du chêne sessile



La totalité (93,1 tonnes) des graines utilisées en France est issues des peuplements sélectionnés français.

Cette année, les fructifications étaient présentes sur la quasi-totalité de la France. Sur les 19 régions de provenances existantes, 17 ont été récoltées. Seul deux régions de provenances au Sud-Ouest n'ont pas été récoltées. Ces récoltes sont réparties dans 76 peuplements différents sur les 187 existants.

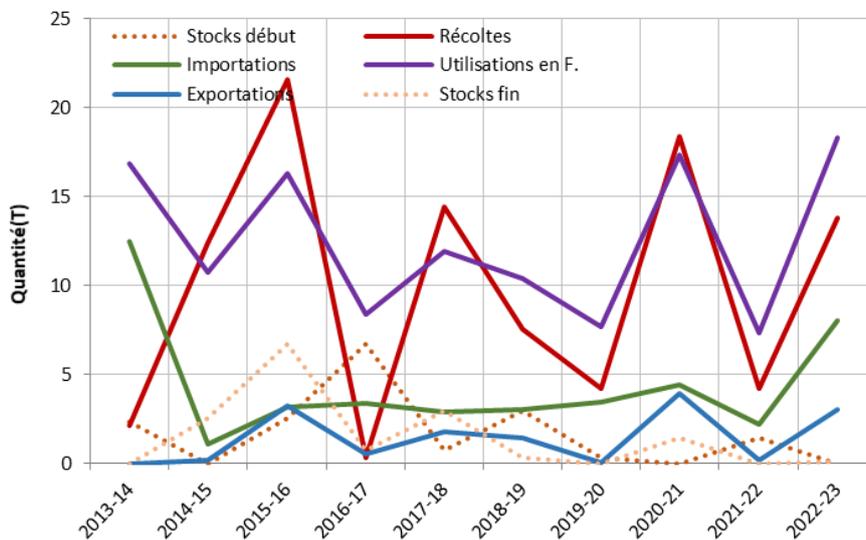
Tableau 3 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du chêne sessile

| Région de Provenance                | Nombre de peuplements sélectionnés | Nombre de peuplements récoltés | Quantité récoltée (T) | Quantité utilisée en France (T) | Quantité stockée au 30.06.2023 (T) |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| QPE101 - Bordure Manche             | 6                                  | 4                              | 8,92                  | 7,82                            |                                    |
| QPE102 - Picardie                   | 9                                  | 6                              | 18,11                 | 16,53                           | 0,12                               |
| QPE103 - Massif armoricain          | 7                                  | 3                              | 2,39                  | 1,95                            |                                    |
| QPE104 - Perche                     | 5                                  | 2                              | 9,36                  | 7,24                            |                                    |
| QPE105 - Sud Bassin parisien        | 11                                 | 6                              | 4,79                  | 4,34                            | 0,003                              |
| QPE106 - Secteur ligérien           | 8                                  | 7                              | 22,64                 | 21,68                           |                                    |
| QPE107 - Berry-Sologne              | 8                                  | 5                              | 13,36                 | 11,48                           |                                    |
| QPE201 - Ardennes                   | 2                                  | 1                              | 0,17                  | 0,17                            |                                    |
| QPE203 - Nord-Est limons et argiles | 35                                 | 5                              | 2,64                  | 2,64                            |                                    |
| QPE204 - Nord-Est gréseux           | 20                                 | 6                              | 4,35                  | 4,22                            |                                    |
| QPE205 - Vallée de la Saône         | 9                                  | 7                              | 2,22                  | 2,22                            |                                    |
| QPE212 - Est Bassin parisien        | 20                                 | 12                             | 5,94                  | 5,64                            | 0,01                               |
| QPE311 - Charente-Poitou            | 8                                  | 1                              | 0,50                  | 0,50                            |                                    |
| QPE362 - Gascogne                   | 14                                 | 0                              |                       |                                 |                                    |
| QPE403 - Massif central partie      | 3                                  | 2                              | 0,73                  | 0,73                            |                                    |
| QPE411 - Allier                     | 9                                  | 3                              | 4,67                  | 4,49                            |                                    |
| QPE422 - Morvan-Nivernais           | 9                                  | 3                              | 0,03                  | 0,03                            |                                    |
| QPE500 - Alpes et Jura              | 3                                  | 3                              | 1,45                  | 1,42                            | 0,02                               |
| QPE601 - Pyrénées                   | 1                                  | 0                              |                       |                                 |                                    |
| <b>Total</b>                        | <b>187</b>                         | <b>76</b>                      | <b>102,26</b>         | <b>93,10</b>                    | <b>0,15</b>                        |

## b. Chêne pédonculé

La quantité de glands récoltés au cours de cette campagne est de 13,8 tonnes. Pour compléter l’approvisionnement, 8 tonnes de graines sont issues d’importations, il n’y avait pas de stocks à la fin de la campagne précédente. Les utilisations en France sont de 18,3 tonnes, les exportations de 3 tonnes et les stocks de fin de campagne de 145 kg.

Graphique 14 : Evolution du marché du chêne pédonculé



Sur les 18,3 tonnes de graines utilisées en France lors de cette campagne, 11,4 proviennent de graines issues de peuplements sélectionnés français. Les récoltes ont été effectuées sur 3 régions de provenance mais à 95 % sur « QRO100 - Nord-Ouest ». Elle représente également la majorité des utilisations. Six peuplements sélectionnés ont été récoltés dont quatre dans la région de provenance « QRO100-Nord-Ouest » sur les 10 existants.

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 30.06.2023 (T) |
|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| QRO100 - Nord-Ouest                   | 10                                 | 4                              | 13,09                 | 10,65                           | 0,15                               |
| QRO201 - Plateaux du Nord-Est         | 13                                 | 1                              | 0,65                  | 0,65                            |                                    |
| QRO202 - Vallée du Rhin               | 5                                  | 0                              |                       |                                 |                                    |
| QRO203 - Vallée de la Saône           | 28                                 | 1                              | 0,05                  | 0,05                            |                                    |
| QRO301 - Nord du Bassin de la Garonne | 4                                  | 0                              |                       |                                 |                                    |
| QRO361 - Sud-Ouest                    | 26                                 | 0                              |                       |                                 |                                    |
| QRO421 - Massif central               | 5                                  | 0                              |                       |                                 |                                    |
| <b>Total</b>                          | <b>91</b>                          | <b>6</b>                       | <b>13,79</b>          | <b>11,35</b>                    | <b>0,15</b>                        |

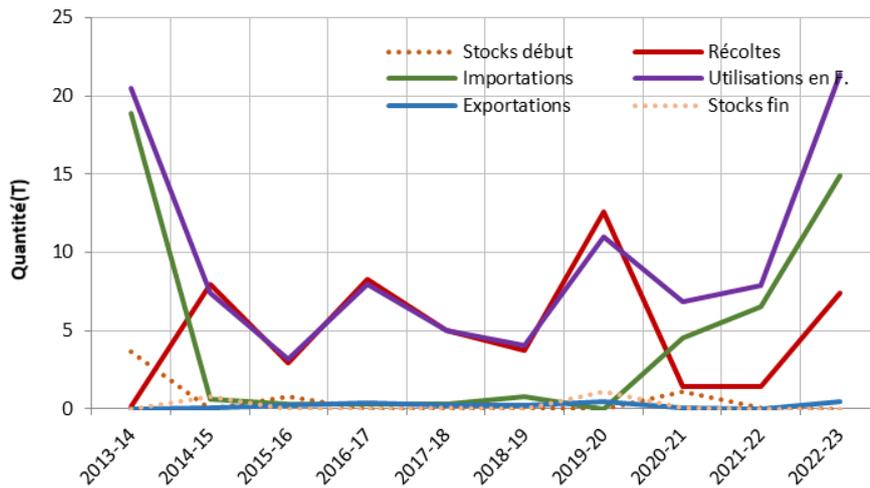
Les 7 tonnes de glands utilisées en France, mais non issues des peuplements français, ont été importées des Pays-Bas, 4 tonnes sont issues de peuplements sélectionnés et 3 tonnes de peuplement testés. Les graines exportées sont issues à 66% de la région de provenance « QRO100- Nord-Ouest » et à 34% des imports des Pays-Bas.

### c. Chêne rouge

Les fructifications ont permis la récolte de 7,42 tonne de graines lors de cette campagne. Pour compléter l'approvisionnement, 14,9 tonnes de graines ont été importées. Elles proviennent de Slovaquie pour 80% d'entre elles, la quantité restante est importée de Bulgarie et des Pays-Bas. Les stocks de l'année précédente sont quasiment nul avec 4 kg.

Toutes les graines disponibles ont été majoritairement utilisées en France, 468 kg de graines de Bulgarie ont été exportées. Il n'y a pas de stock de fin de campagne.

Graphique 15 : Evolution du marché du chêne rouge



Les récoltes ont été effectuées sur 22 peuplements répartis dans les trois régions de provenance.

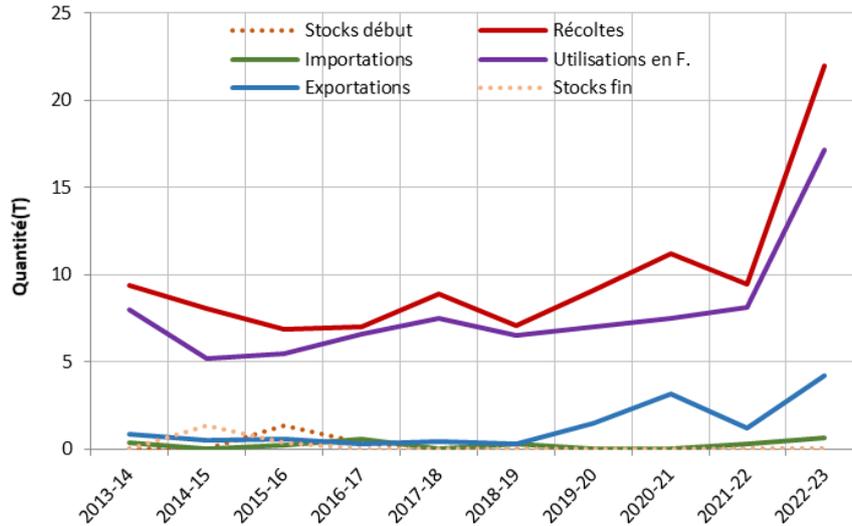
Tableau 5 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de chêne rouge

| Région de Provenance | Nombre de peuplements sélectionnés | Nombre de peuplements récoltés | Quantité récoltée (T) | Quantité utilisée en France (T) | Quantité stockée au 30.06.2023 (T) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| QRU901 - Nord-Ouest  | 26                                 | 10                             | 4,14                  | 3,89                            |                                    |
| QRU902 - Nord-Est    | 42                                 | 4                              | 0,51                  | 0,51                            |                                    |
| QRU903 - Sud-Ouest   | 17                                 | 8                              | 2,77                  | 2,76                            |                                    |
| <b>Total</b>         | <b>85</b>                          | <b>22</b>                      | <b>7,42</b>           | <b>7,17</b>                     | <b>0,0</b>                         |

### d. Châtaignier

Pour cette espèce, les récoltes en France constituent la majorité de l’approvisionnement avec 22 tonnes de graines, chiffre jamais atteint jusque-là. Cela s’explique par une bonne fructification, **des châtaignes de calibre plus important que les années précédentes** et une demande croissante en graines. Les importations sont de 620 kg et proviennent d’Espagne. Les stocks de début de campagne sont faibles avec 37 kg. Les utilisations en France sont de 17 tonnes et les exportations de 4,2 tonne. Il n’y a pas de stocks de fin de campagne.

Graphique 16 : Evolution du marché du châtaignier



La majeure partie des châtaignes utilisées en France proviennent de peuplements français admis en catégorie sélectionnée (22 tonnes). Seulement 620 kg proviennent de la catégorie identifiée importés d’Espagne. Les récoltes sur les peuplements sélectionnés français se répartissent sur 21 des 58 peuplements porte-graines admis au registre des matériels de base et dans cinq des six régions de provenance. Cette année, les graines issues de la région de provenance « CSA102-Ouest Bassin parisien » représentent 56% des récoltes et 60% des utilisations en France.

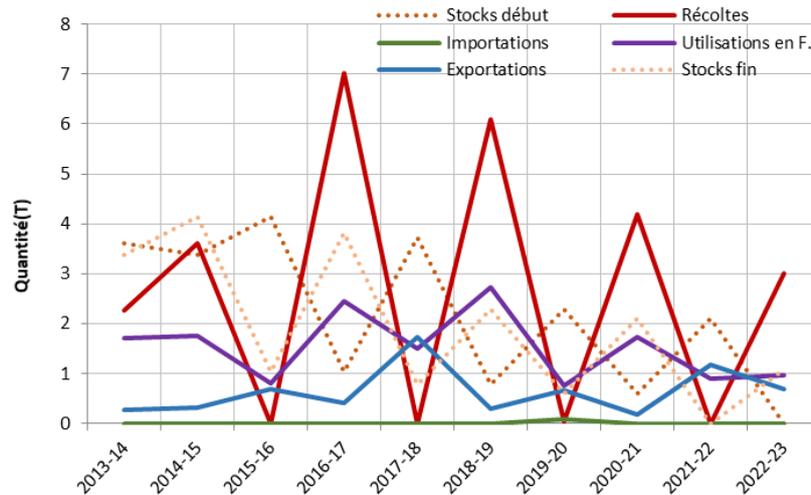
Tableau 6 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance de châtaignier

| Région de Provenance            | Nombre de peuplements sélectionnés | Nombre de peuplements récoltés | Quantité récoltée (T) | Quantité utilisée en France (T) | Quantité stockée au 30.06.2023 (T) |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| CSA101 - Massif armoricain      | 15                                 | 8                              | 7,43                  | 5,57                            |                                    |
| CSA102 - Ouest Bassin parisien  | 24                                 | 6                              | 12,34                 | 9,97                            |                                    |
| CSA201 - Alsace                 | 6                                  | 1                              | 0,37                  | 0,37                            |                                    |
| CSA741 - Région méditerranéenne | 5                                  | 2                              | 1,35                  | 0,12                            |                                    |
| CSA901 - Centre-Est             | 7                                  | 4                              | 0,52                  | 0,47                            |                                    |
| CSA902 - Sud-Ouest              | 1                                  | 0                              |                       |                                 |                                    |
| <b>Total</b>                    | <b>58</b>                          | <b>21</b>                      | <b>22,00</b>          | <b>16,50</b>                    | <b>0,00</b>                        |

### e. Hêtre

L’approvisionnement en faines est constitué de près de 3 tonnes provenant des récoltes en France et de 3 kg de stocks issus de campagnes précédentes. Les importations sont nulles. Les utilisations en France représentent 969 kg ce qui est bas. La demande est faible car cette essence subit de forts dépérissements liés au changement climatique. Les exportations sont de 696 kg et les stocks de fin de campagne sont d’un peu plus d’une tonne de graines.

Graphique 17 : Evolution du marché du hêtre



La totalité des graines utilisées en France sont issues des peuplements sélectionnés français. Deux des trois régions de provenance récoltées ont été utilisées en France car la région « FSY201- Nord-Est » a été récoltée mais toutes les graines ont été jetées car non viables. Seulement 5 peuplements ont été récoltés sur les 121 existants. La provenance « FSY102 - Nord » représente 80% des récoltes, 95% des utilisations et 74% 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 (kg) | Quantité utilisée en France (kg) | Quantité stockée au 30.06.2023 (kg) |
|---|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| FSY101 - Massif armoricain                    | 3                                  | 1                              | 327,90                 | 50,00                            | 276,30                              |
| FSY102 - Nord                                 | 12                                 | 2                              | 2405,80                | 919,40                           | 795,50                              |
| FSY201 - Nord-Est                             | 47                                 | 2                              | 263,25                 | 0,00                             | 0,00                                |
| FSY202 - Vallée de la Saône                   | 0                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY301 - Charentes                            | 2                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY401 - Massif central nord (basse altitude) | 7                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY402 - Massif central nord (haute altitude) | 5                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY403 - Massif central sud                   | 6                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY501 - Jura                                 | 18                                 | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY502 - Préalpes du Nord                     | 1                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY503 - Alpes internes nord                  | 0                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY601 - Pyrénées occidentales                | 4                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY602 - Pyrénées centrales                   | 10                                 | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY633 - Pyrénées orientales                  | 2                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY751 - Région méditerranéenne               | 3                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| FSY800 - Corse                                | 1                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| <b>Total</b>                                  | <b>121</b>                         | <b>5</b>                       | <b>2996,95</b>         | <b>969,40</b>                    | <b>1071,80</b>                      |

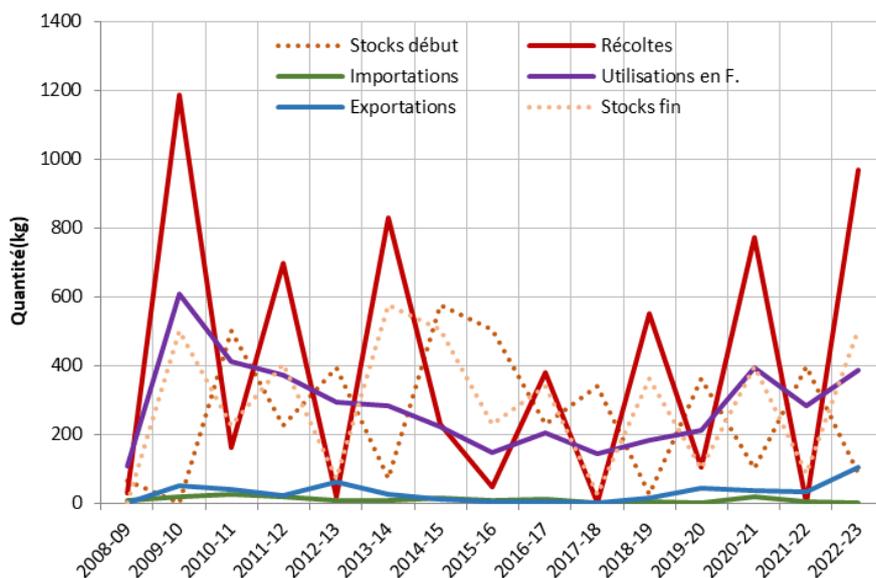
## f. Erable sycomore

L'approvisionnement durant cette campagne provient pour 968 kg des récoltes, en peuplements sélectionnés français et pour 87 kg des stocks de l'année précédente. Il n'y a pas eu d'importations.

Les utilisations en France, sont en hausse avec 387 kg, les exportations sont de 105 kg et les stocks de fin de campagne de 505 kg.

Les récoltes importantes de l'année, liées aux bonnes fructifications, permettent de constituer des stocks de fin de campagne supérieurs à une année moyenne d'utilisation.

Graphique 18 : Evolution du marché de l'érable sycomore



Lors de la campagne 2022-2023, des graines de quatre régions de provenance distinctes ont été utilisées sur les cinq existantes. 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. La région de provenance « APS200 - Nord-Est », représente 56% des utilisations en France.

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 30.06.2023 (kg) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| APS101 - Nord        | 11                                 | 1                              | 186,40                 | 87,00                            | 77,12                               |
| APS200 - Nord-Est    | 19                                 | 2                              | 493,85                 | 217,10                           | 262,85                              |
| APS500 - Alpes-Jura  | 7                                  | 2                              | 232,20                 | 80,10                            | 126,40                              |
| APS600 - Pyrénées    | 1                                  | 1                              | 55,50                  | 3,00                             | 39,60                               |
| APS800 - Corse       | 1                                  | 0                              |                        |                                  |                                     |
| <b>Total</b>         | <b>39</b>                          | <b>6</b>                       | <b>967,95</b>          | <b>387,20</b>                    | <b>505,97</b>                       |

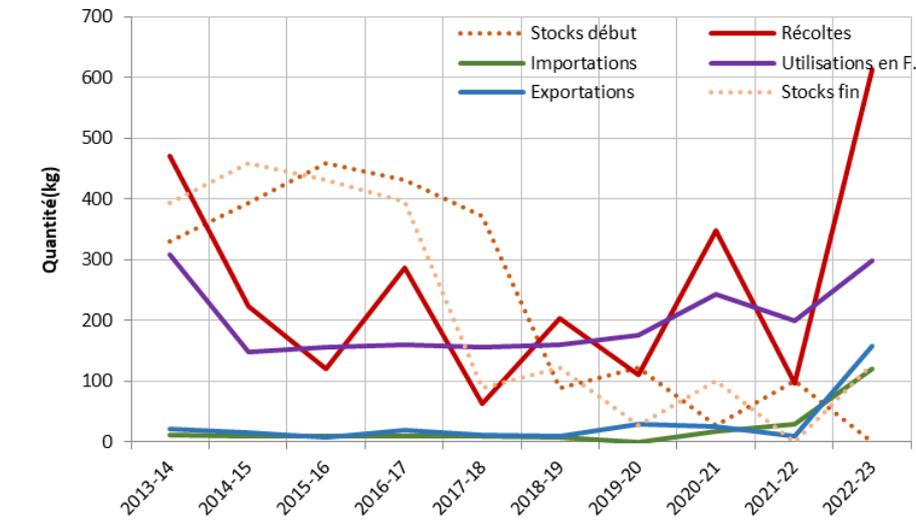
Les 105 kg de graines exportés proviennent à 95% de la région de provenance « APS200 - Nord-Est ».

### g. Merisier

Cette année, l'approvisionnement provient principalement des récoltes atteignant 613 kg de graines et de 120 kg d'importation. Aucune graine n'a été stockée en fin de campagne précédente.

Les utilisations en France de 299 kg sont en hausse par rapport aux années précédentes. Les exportations sont de 158 kg et les stocks de fin de campagne de 128 kg.

Graphique 19 : Evolution du marché du merisier



Cette campagne a permis de récolter 322 kg sur les peuplements sélectionnés français. Sur ces 322 kg, 160 ont été utilisés en France, 158 kg ont été exportés et seulement 3,7 kg ont été stockés en fin de campagne. 54% des graines utilisées en France au cours de la campagne sont issues des peuplements sélectionnés ainsi que la totalité des exports.

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 30.06.2023 (kg) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PAV901 - France      | 51                                 | 1                              | 321,95                 | 160,25                           | 3,70                                |
| <b>Total</b>         | <b>51</b>                          | <b>1</b>                       | <b>321,95</b>          | <b>160,25</b>                    | <b>3,70</b>                         |

Dans la catégorie qualifiée, 97% des récoltes proviennent du verger à graines de « L'Absie » et 3% du verger « Aversac ». Les proportions sont quasiment équivalentes pour les utilisations en France.

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

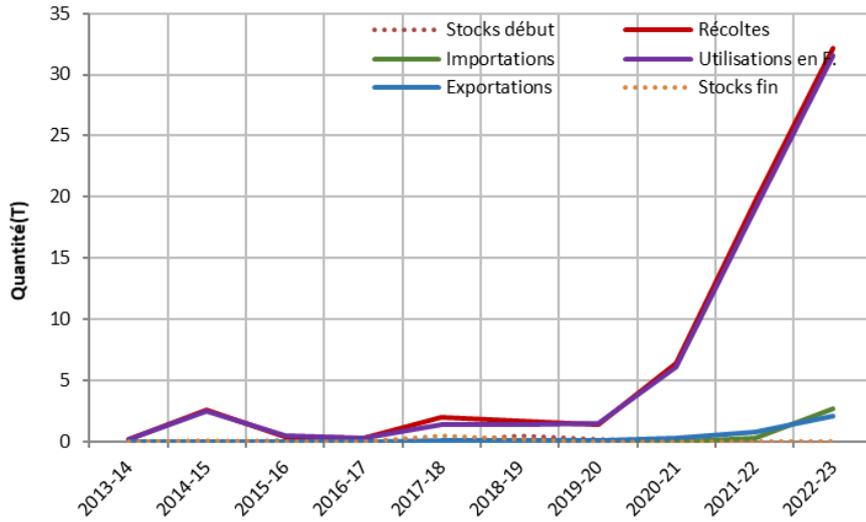
| Numéro du verger | Nom du verger | Quantité récoltée (kg) | Quantité utilisée en France (kg) | Quantité stockée au 30.06.2023 (kg) |
|------------------|---------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PAV-VG-001       | L'Absie       | 95,00                  | 61,20                            | 1,53                                |
| PAV-VG-003       | Aversac       | 3,40                   | 2,70                             |                                     |
| <b>TOTAL</b>     |               | <b>98,40</b>           | <b>63,90</b>                     | <b>1,53</b>                         |

193 kg de graines issues de matériel identifié ont également été récolté dans la région de provenance « I-PAV901 ». Les imports sont constitués de 20 kg de matériel sélectionné hongrois et de 100 kg de matériel identifié Italien, ces graines ont été respectivement utilisées en France et stockées.

## h. Chêne pubescent

La quantité de glands récoltés au cours de cette campagne est de 32,2 tonnes. Pour compléter l'approvisionnement, près de trois tonnes de graines ont été importées et 7,5kg proviennent des stocks de l'année précédente. Les utilisations en France sont de 31,6 tonnes, quantité en hausse constante depuis la campagne 2020-2021. Les exportations sont de deux tonnes. La campagne se termine avec un faible stock de 8 kg.

Graphique 20 : Evolution du marché du chêne pubescent



Sur les 31,6 tonnes de graines utilisées en France lors de cette campagne, toutes proviennent de matériel de catégorie identifiée. Les récoltes se sont effectuées sur cinq régions de provenance différentes parmi les six existantes.

Tableau 11 : Flux de graines de catégorie identifiée par région de provenance de chêne pubescent

| Région de Provenance           | Quantité récoltée (T) | Quantité utilisée en France (T) | Quantité stockée au 30.06.2023 (T) |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| I-QPU101-Nord-Ouest            | 2,65                  | 2,59                            | -                                  |
| I-QPU360-Sud-Ouest             | 1,27                  | 1,26                            | -                                  |
| I-QPU741-Languedoc             | 22,24                 | 21,02                           | -                                  |
| I-QPU751-Provence              | 5,98                  | 5,91                            | 0,008                              |
| I-QPU800-Corse                 | -                     | -                               | -                                  |
| I-QPU901-Est et Massif central | 0,014                 | 0,007                           | -                                  |
| <b>Total</b>                   | <b>32,16</b>          | <b>30,77</b>                    | <b>0,008</b>                       |

Les 2,7 tonnes de glands importés proviennent de matériel identifié italien, une partie a ensuite été exporté. Les 2,1 tonnes de graines exportées concernent toutes les régions de provenance à l'exception de « I-QPU901-Est et Massif central ». Le matériel « I-QPU741-Languedoc » est le plus récolté et le plus utilisé en France.

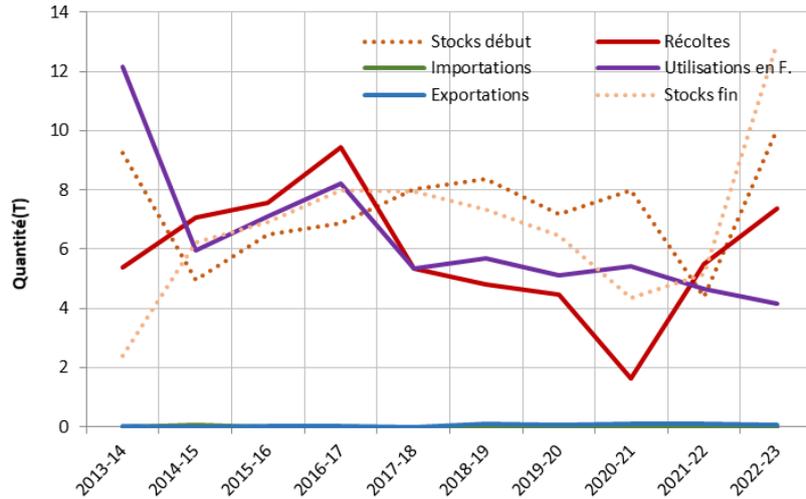
## 2. Principales essences résineuses

### a. Pin maritime

L'approvisionnement en graines de pin maritime est composé de stocks de début de campagne (10 tonnes) et de graines issues des récoltes de l'année (7,4 tonne).

Les utilisations en France (4,2 tonnes) sont légèrement inférieures à l'année précédente. Pour la deuxième année consécutive, les récoltes sont supérieures aux utilisations, ce qui génère des stocks de fin de campagne de presque 13 tonnes. 83 kg de graines ont été exportées.

Graphique 21 : Evolution du marché du pin maritime



Cette année, une quantité importante de graines de pin maritime ont été récoltées sur des peuplements porte-graines (catégorie sélectionnée) et représentent 39% des 7,4 tonnes récoltées. Sur la quantité restante, 34% provient des vergers à graines (catégorie qualifiée) et 27% de source identifiée. Depuis 2020, la récolte et l'utilisation de graines de la région de provenance « PPA303 - Dunes atlantiques » est autorisée en catégorie identifiée en plus de la catégorie sélectionnée déjà existante. Au cours de cette campagne, près de 2 tonnes de graines de cette région de provenance ont été récoltées et stockées en catégorie identifiée, c'est la récolte la plus importante depuis son ouverture en 2020.

En ce qui concerne les peuplements sélectionnés, trois régions de provenance sur les six existantes ont été récoltées, sur 16 peuplements différents. Les trois régions récoltées ont également été utilisées. La quasi-totalité des utilisations en catégorie sélectionnée concernent des graines issues du massif landais. Quatre régions de provenance différentes disposent de stocks en fin de campagne.

Tableau 12 : 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 30.06.2023 (kg) |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PPA100 - Nord-Ouest             | 38                                 | 1                              | 85,00                  | 5,38                             | 98,32                               |
| PPA301 - Massif landais         | 77                                 | 4                              | 1 053,70               | 1 853,13                         | 1 006,30                            |
| PPA302 - Sud-Ouest hors Landes  | 1                                  | 0                              | -                      | -                                | 9,20                                |
| PPA303 - Dunes atlantiques      | 17                                 | 11                             | 1 776,55               | 310,44                           | 4 281,04                            |
| PPA700 - Région méditerranéenne | 3                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PPA800 - Corse                  | 5                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| <b>Total</b>                    | <b>141</b>                         | <b>16</b>                      | <b>2 915,25</b>        | <b>2 168,95</b>                  | <b>5 394,86</b>                     |

En catégorie qualifiée, sur les 14 vergers à graines existants, onze ont été récoltés, 11 ont été utilisés et 12 ont des stocks de fin de campagne. Le verger le plus récolté cette année est le PPA-VG-013 « Saint-Laurent-1-VF3». Concernant les utilisations en France, c'est le verger PPA-VG-007 « Saint-Augustin - La Coubre-VF2 » qui a été le plus utilisé.

Tableau 13 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PPA-VG-006       | Mimizan-VF2                    | 51,90                  | 245,57                           | 196,88                              |
| PPA-VG-007       | Saint-Augustin - La Coubre-VF2 | 523,40                 | 267,66                           | 693,02                              |
| PPA-VG-008       | Beychac-LC2                    | -                      | -                                | -                                   |
| PPA-VG-009       | Tamjout-Collobrères-VG         | 0,65                   | -                                | 0,65                                |
| PPA-VG-010       | Picard-LC2                     | -                      | 0,20                             | 0,05                                |
| PPA-VG-011       | Beychac-VF3                    | 178,95                 | 166,45                           | 531,22                              |
| PPA-VG-012       | Saint-Sardos-LC2               | -                      | -                                | -                                   |
| PPA-VG-013       | Saint-Laurent-1-VF3            | 778,63                 | 82,00                            | 979,90                              |
| PPA-VG-014       | Saint-Laurent-2-VF3            | 215,50                 | 104,00                           | 135,63                              |
| PPA-VG-015       | Saint-Sardos-VF3               | 17,30                  | 95,01                            | 52,75                               |
| PPA-VG-016       | Hourtin-VF3                    | 309,60                 | 88,30                            | 711,90                              |
| PPA-VG-017       | Courlasse-VF3                  | 78,15                  | 87,50                            | 290,71                              |
| PPA-VG-019       | Carcans-VF3                    | 333,30                 | 218,50                           | 768,35                              |
| PPA-VG-022       | Lanton-LC3                     | 4,80                   | 0,20                             | 4,60                                |
| <b>TOTAL</b>     |                                | <b>2 492,18</b>        | <b>1 355,39</b>                  | <b>4 365,65</b>                     |

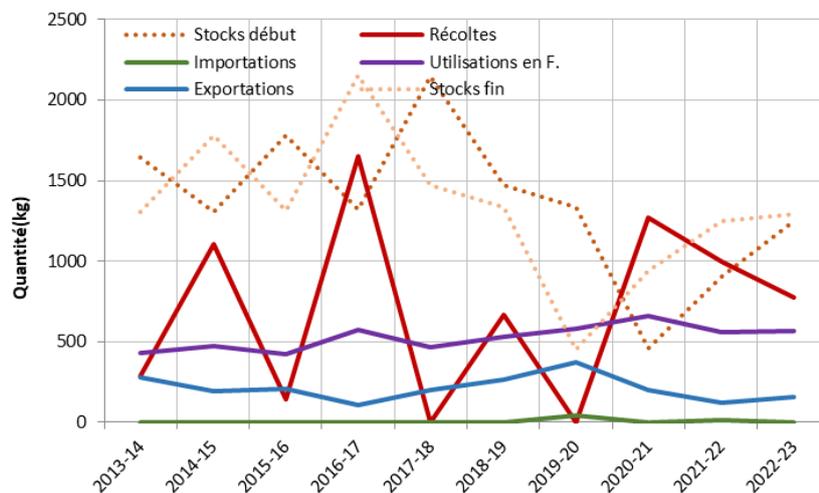
Les graines exportées proviennent à 76% des vergers à graines et à 24% des peuplements sélectionnés.

## b. Douglas vert

Les récoltes de l'année sont de 775 kg graines. L'approvisionnement est complété par les stocks de début de campagne de 1,3 tonnes, il n'y a pas eu d'importation.

Les utilisations en France, de l'ordre de 564 kg sont légèrement au-dessus de la moyenne décennale et restent stables. Les exportations comptabilisent 161 kg de graines. La quantité de graines stockées en fin de campagne est de 1,3 tonne, cette quantité peut permettre de couvrir jusqu'à deux années d'utilisation.

Graphique 22 : Evolution du marché du douglas vert



Dans la catégorie sélectionnée, sur les 50 peuplements existants, aucun n'a été récolté cette année. Une seule région de provenance « PME901 - France basse altitude » a été utilisée cette année mais en quantité très faible (100 grammes). Cette même région de provenance comptabilise 4,2 kg de stocks de fin de campagne.

Tableau 14 : 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 30.06.2023 (kg) |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PME901 - France basse altitude | 42                                 | 0                              | -                      | 0,10                             | 4,20                                |
| PME902 - France altitude       | 8                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| <b>Total</b>                   | <b>50</b>                          | <b>0</b>                       | <b>-</b>               | <b>0,10</b>                      | <b>4,20</b>                         |

La catégorie qualifiée représente 41% des graines utilisées en France cette année et 37% des stocks de fin de campagne. Seulement deux vergers ont été récoltés, par contre les six vergers existants ont été utilisés et ont des stocks de fin de campagne.

Tableau 15 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PME-VG-003       | Washington-VG  | -                      | 4,40                             | 2,47                                |
| PME-VG-004       | France1-VG     | 197,87                 | 54,37                            | 143,04                              |
| PME-VG-005       | Washington2-VG | -                      | 142,50                           | 146,22                              |
| PME-VG-006       | Californie-VG  | 112,68                 | 9,23                             | 115,07                              |
| PME-VG-007       | France2-VG     | -                      | 12,42                            | 47,48                               |
| PME-VG-008       | France3-VG     | -                      | 9,65                             | 30,30                               |
| <b>TOTAL</b>     |                | <b>310,55</b>          | <b>232,57</b>                    | <b>484,57</b>                       |

Un seul verger de la catégorie testée a été récolté. Les deux vergers ont été utilisés en France et ont des excédents de graines qui ont été stockés. Le verger le plus utilisé et stocké est « La Luzette-VG ». Toutes catégories confondues, les graines de ce verger représentent cette année 49% des utilisations en France et 61% des stocks de fin de campagne.

Tableau 16 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|---------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PME-VG-001       | Darrigton-VG  | -                      | 51,95                            | 129,11                              |
| PME-VG-002       | La Luzette-VG | 464,63                 | 279,00                           | 661,30                              |
| <b>TOTAL</b>     |               | <b>464,63</b>          | <b>330,95</b>                    | <b>790,41</b>                       |

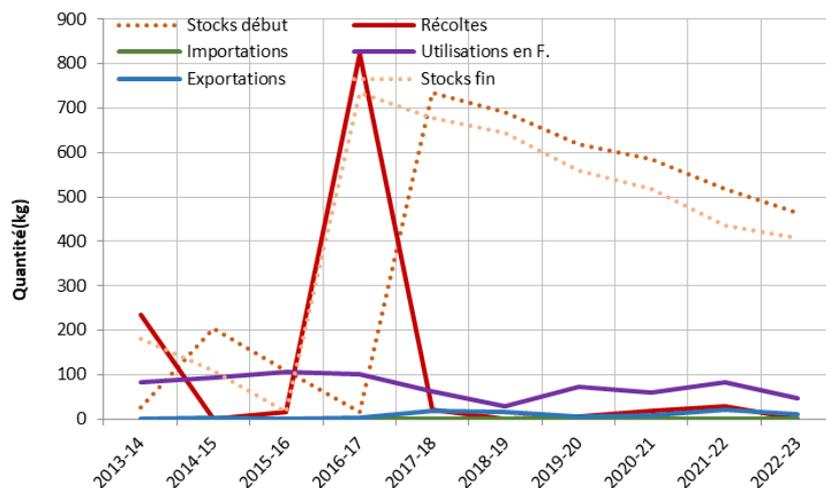
Les graines exportées (161 kg) sont issues à 65% des vergers testés et à 35% des vergers qualifiés.

### c. Pin à l'encens

L'approvisionnement de cette essence est uniquement constitué de 465 kg de stock pour cette campagne. Il n'y a pas eu de récolte en raison de l'absence de fructification, ni d'importations.

Les utilisations en France sont de 48 kg et les exportations de 10 kg. Les stocks de fin de campagne (408 kg) restent stables et conséquents par rapport aux utilisations annuelles.

Graphique 23 : Evolution du marché du pin à l'encens



Les utilisations en France sont représentées à 92% par des graines issues de peuplements sélectionnés. Les stocks de fin de campagne sont constitués à 99% de ce matériel.

Tableau 17 : Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance du pin à encens

| Région de Provenance       | Nombre de peuplements sélectionnés | Nombre de peuplements récoltés | Quantité récoltée (kg) | Quantité utilisée en France (kg) | Quantité stockée au 30.06.2023 (kg) |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PTA311 - Façade atlantique | 25                                 | 0                              | -                      | 43,80                            | 404,78                              |
| <b>Total</b>               | <b>25</b>                          | <b>0</b>                       | <b>-</b>               | <b>43,80</b>                     | <b>404,78</b>                       |

Cette année, aucun verger n'a été récolté. Le verger PTA-VG-002 « Brouqueyran-VG » a été utilisé en France pour 3,8 kg et représente 2,8 kg des graines stockée en fin de campagne, soit la totalité du stock pour la catégorie qualifiée.

Tableau 18 : Flux de graines de catégorie qualifiée par verger à graines de pin à encens

| Numéro du verger | Nom du verger         | Quantité récoltée (kg) | Quantité utilisée en France (kg) | Quantité stockée au 30.06.2023 (kg) |
|------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PTA-VG-001       | Poussignac-VG         | -                      | -                                | -                                   |
| PTA-VG-002       | Brouqueyran-VG        | -                      | 3,80                             | 2,80                                |
| PTA-VG-003       | Beillon-VG            | -                      | -                                | -                                   |
| PTA-VG-004       | Domaine de Blagnon-VG | -                      | -                                | -                                   |
| <b>TOTAL</b>     |                       | <b>-</b>               | <b>3,80</b>                      | <b>2,80</b>                         |

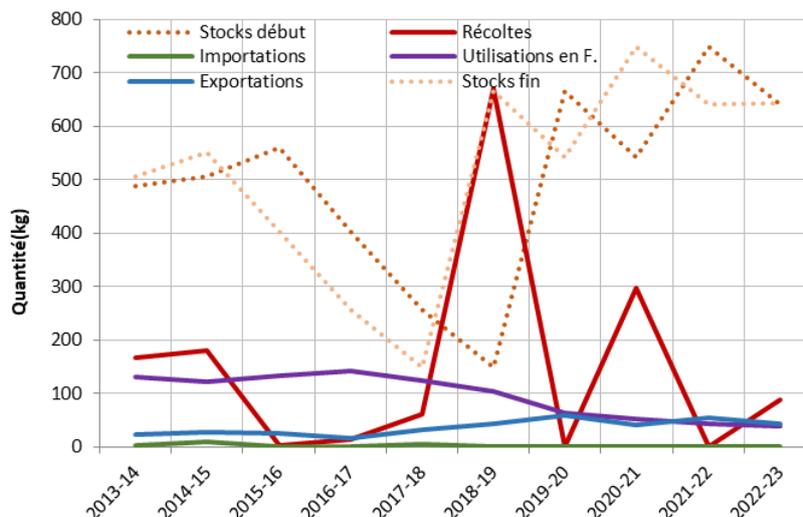
Les graines exportées sont de catégorie sélectionnée.

#### d. Epicéa commun

Cette année, l'approvisionnement pour cette essence provient des stocks de l'année précédente (640 kg), des récoltes (88 kg) et pour une très faible part, des importations (500 grammes). Cette année, les fructifications étaient bonnes, mais étant donné la diminution des besoins en graines les récoltes ont été limitées.

Les utilisations en France (40 kg) sont toujours en légère baisse par rapport aux années précédentes. Les exportations comptent 43 kg de graines et les stocks de fin de campagne 644 kg. Cette quantité permet de couvrir plusieurs années moyennes d'utilisation.

Graphique 24 : Evolution du marché de l'épicéa commun



Sur les 40 kg de graines utilisées en France lors de cette campagne, 33 kg proviennent de graines issues de peuplements sélectionnés français. Les récoltes ont été effectuées sur deux peuplements sélectionnés, sur les 72 existants, provenant tous les deux de 2 régions de provenance différentes.

Sur les 14 régions de provenance, sept ont été utilisées en France et huit ont des stocks en fin de campagne. Pour cette essence, les peuplements sélectionnés français représentent 81% des graines utilisées en France et 45% des stocks.

Tableau 19 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PAB201 - Nord-Est            | 0                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PAB202 - Massif vosgien      | 2                                  | 0                              | -                      | -                                | 10,58                               |
| PAB203 - Massif vosgien      | 19                                 | 0                              | -                      | 1,75                             | 76,90                               |
| PAB400 - Massif central      | 2                                  | 0                              | -                      | 0,50                             | 8,82                                |
| PAB501 - Premier plateau     | 3                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PAB502 - Haut Jura moyen     | 15                                 | 0                              | -                      | 14,85                            | 103,23                              |
| PAB503 - Haut Jura haut      | 12                                 | 0                              | -                      | 5,48                             | 58,10                               |
| PAB504 - Entre Jura et Saône | 2                                  | 1                              | 4,00                   | 7,20                             | 21,48                               |
| PAB505 - Préalpes du Nord    | 3                                  | 0                              | -                      | -                                | 6,80                                |
| PAB506 - Préalpes du Nord    | 4                                  | 0                              | -                      | 2,61                             | -                                   |
| PAB507 - Hautes Alpes nord   | 1                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PAB508 - Hautes Alpes sud    | 6                                  | 1                              | 2,20                   | 0,35                             | 2,20                                |
| PAB509 - Alpes méridionales  | 3                                  | 0                              | -                      | -                                | 3,66                                |
| PAB600 - Pyrénées            | 0                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| <b>Total</b>                 | <b>72</b>                          | <b>2</b>                       | <b>6,20</b>            | <b>32,74</b>                     | <b>291,77</b>                       |

Deux des trois vergers ont été récoltés au cours de cette campagne. Tous ont fait l'objet d'utilisation en France et de stocks de fin de campagne. Avec 349 kg de stock, la catégorie qualifiée représente 54% des graines disponibles pour la campagne suivante.

Tableau 20 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PAB-VG-001       | Rachovo-VG            | 56,90                  | 3,40                             | 118,43                              |
| PAB-VG-002       | Chapois-Sousceyrac-VG | -                      | 3,27                             | 146,72                              |
| PAB-VG-003       | Baltic-VG             | 25,35                  | 0,30                             | 83,81                               |
| TOTAL            |                       | 82,25                  | 6,97                             | 348,96                              |

Les 0,5 kg de graines importées proviennent de peuplements sélectionnés d'Allemagne. Les stocks de fin de campagne comptent 3 kg de graines issues de peuplements sélectionnés Allemand qui étaient déjà en stock en début de campagne.

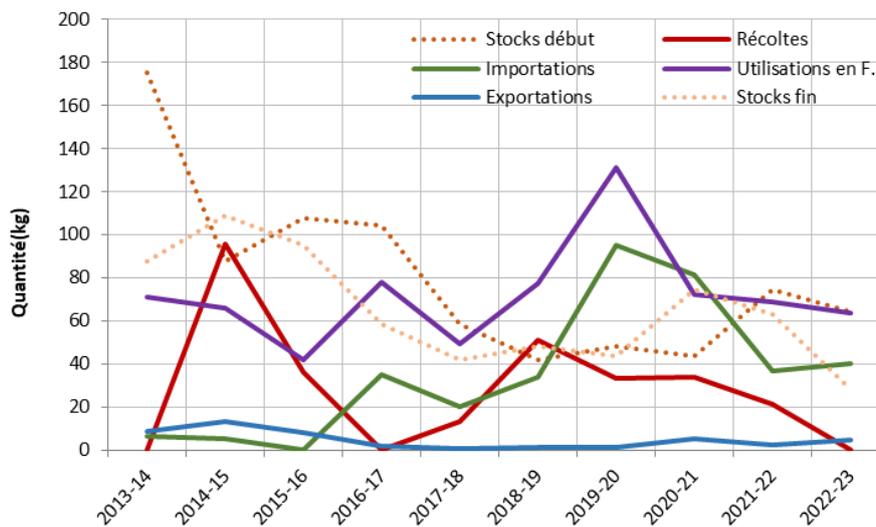
Quant aux graines exportées, elles proviennent à 84% des vergers à graines français et à 16% des peuplements sélectionnés français.

### e. Mélèze d'Europe

L'approvisionnement est constitué par les stocks de début de campagne (64kg) ainsi que les importations (40 kg). Les fructifications étaient faibles, aucune récolte n'a été réalisée.

Les utilisations en France sont légèrement à la hausse cette année et représentent 64 kg. Les exportations sont de 4 kg. Les stocks de fin de campagne sont de 28 kg, cette quantité ne permet pas de couvrir une année moyenne d'utilisation.

Graphique 25 : Evolution du marché du mélèze d'Europe



Lors de cette campagne les mélèzes étaient peu fructifères, aucun peuplement sélectionné sur les 30 existants n'a été récolté. Trois régions de provenance ont été utilisées sur les cinq disposant de peuplements sélectionnés et deux conservent des stocks en fin de campagne.

Tableau 21 : 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 30.06.2023 (kg) |
|--|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| LDE240 - Nord-Est – Massif central               | 2                                  | 0                              | -                      | 0,69                             | -                                   |
| LDE501 - Alpes internes du Nord moyenne altitude | 4                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| LDE502 - Alpes internes du Nord haute altitude   | 5                                  | 0                              | -                      | 1,10                             | 7,22                                |
| LDE503 - Préalpes du Sud                         | 1                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| LDE504 - Alpes internes du Sud                   | 18                                 | 0                              | -                      | 26,11                            | 0,85                                |
| <b>Total</b>                                     | <b>30</b>                          | <b>0</b>                       | <b>-</b>               | <b>27,90</b>                     | <b>8,07</b>                         |

Faute de fructification, aucun verger n'a pu être récolté cette année.

Tableau 22 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| LDE-VG-001       | Sudètes-Le Theil     | -                      | -                                | 0,01                                |
| LDE-VG-002       | Sudetica-Cazaloux-VG | -                      | -                                | -                                   |
| <b>TOTAL</b>     |                      | <b>-</b>               | <b>-</b>                         | <b>0,01</b>                         |

Le reste des graines utilisées, soit 36 kg, a été importé à 62% de vergers à graines tchèques et à 33% de vergers à graines polonais. Le reste des importations proviennent de vergers danois.

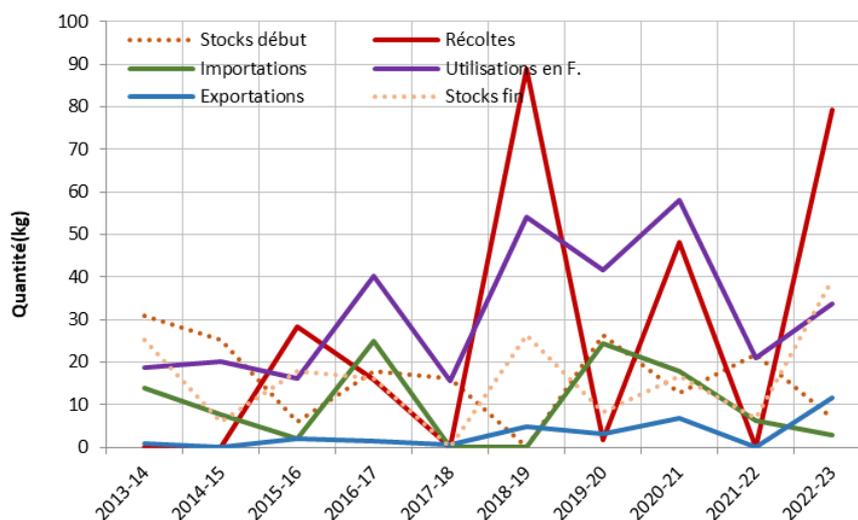
Les graines exportées proviennent de vergers polonais et tchèques.

## f. Mélèze hybride

Cette année, 79 kg de graines ont été récoltées, c'est la deuxième quantité la plus haute de ces dix dernières campagnes. Le reste de l'approvisionnement est constitué de 7 kg de stock de début de campagne et de 3 kg d'importations.

Les utilisations en France de graines de mélèze hybride sont en légère hausse avec 33 kg. Les exportations sont de 12 kg. Les stocks de fin de campagne sont les plus importants de ces dix dernières années et comptent 39 kg de graines, ils sont suffisants pour couvrir une année moyenne d'utilisation.

Graphique 26 : Evolution du marché du mélèze hybride



Le verger « Les Barres F2 », est le seul verger français à avoir été utilisé (28 kg) et disposant de 38 kg de stocks de fin de campagne. Les cinq autres kilogrammes de graines utilisées au cours de la campagne proviennent de vergers à graines Danois.

Tableau 23 : 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| LEU-VG-001       | FH201-Lavercantière-PF | -                      | -                                | -                                   |
| LEU-VG-003       | Les Barres F2          | 79,25                  | 28,32                            | 38,06                               |
| TOTAL            |                        | 79,25                  | 28,32                            | 38,06                               |

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

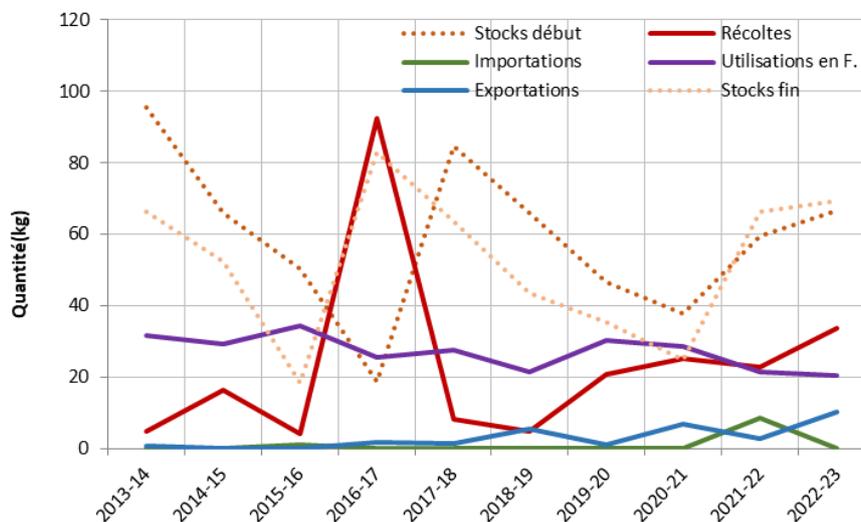
Les importations sont des graines récoltées sur des vergers danois de catégorie qualifiée.

## g. Pin sylvestre

Cette année, l'approvisionnement en graines est constitué de 67 kg de graines stockées et de 34 kg de graines récoltées au cours de la campagne.

Les utilisations en France sont stables avec 20 kg. Les stocks de fin de campagne sont de 69 kg, soit un niveau satisfaisant pour couvrir une année d'utilisation en cas de mauvaise fructification. Les exportations atteignent pour la première fois le seuil de 10 kg.

Graphique 27 : Evolution du marché du pin sylvestre



Les graines récoltées en catégorie sélectionnée l'ont été sur deux peuplements porte-graines dans cinq des 14 régions de provenance existantes. Neuf régions de provenance ont été utilisées et dix ont des stocks en fin de campagne.

Tableau 24: 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PSY100 - Nord-Ouest                | 18                                 | 0                              | -                      | 0,86                             | 1,71                                |
| PSY201 - Nord-Est                  | 3                                  | 1                              | 0,08                   | -                                | -                                   |
| PSY202 - Massif vosgien            | 14                                 | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PSY203 - Hanau                     | 7                                  | 0                              | -                      | 0,09                             | 2,59                                |
| PSY204 - Saint-Dié                 | 10                                 | 1                              | 1,30                   | 0,11                             | 4,83                                |
| PSY205 - Plaine de Haguenau        | 8                                  | 0                              | -                      | 0,25                             | 27,20                               |
| PSY401 - Massif central            | 5                                  | 0                              | -                      | 0,34                             | 2,91                                |
| PSY402 - Livradois-Velay           | 9                                  | 0                              | -                      | 1,35                             | 0,67                                |
| PSY403 - Plateaux foréziens        | 10                                 | 0                              | -                      | 0,40                             | 2,50                                |
| PSY404 - Margeride                 | 18                                 | 0                              | -                      | 0,04                             | 0,12                                |
| PSY501 - Préalpes du Sud calcaires | 2                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PSY502 - Alpes internes du Sud     | 2                                  | 0                              | -                      | -                                | -                                   |
| PSY601 - Chaîne pyrénéenne         | 5                                  | 0                              | -                      | 0,23                             | 3,10                                |
| PSY602 - Pyrénées orientales       | 3                                  | 0                              | -                      | -                                | 0,30                                |
| <b>Total</b>                       | <b>114</b>                         | <b>2</b>                       | <b>1,38</b>            | <b>3,66</b>                      | <b>45,91</b>                        |

Les graines récoltées en catégorie qualifiée l'ont été sur le verger à graines « Plaine Nord-Est » et représentent 96% des récoltes. Deux vergers sur les trois ont été utilisés et ont des stocks de fin de campagne.

Tableau 25: 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 30.06.2022 (kg) |
|------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PSY-VG-002       | Taborz-Haute Serre | -                      | -                                | -                                   |
| PSY-VG-003       | Haguenau-Vayrieres | -                      | 0,76                             | 0,21                                |
| PSY-VG-004       | Plaines Nord-Est   | 32,15                  | 13,59                            | 18,53                               |
| <b>TOTAL</b>     |                    | <b>32,15</b>           | <b>14,35</b>                     | <b>18,74</b>                        |

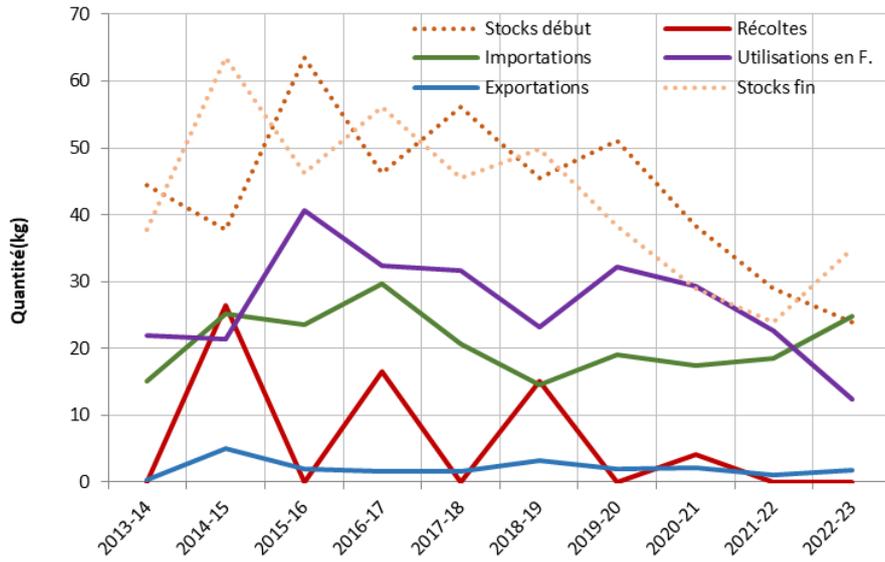
Les exports concernent des peuplements sélectionnés et des vergers français à 88%.

## h. Epicéa de Sitka

L'approvisionnement est constitué par 24 kg des stocks de début de campagne et 25 kg d'importations. Les graines importées viennent des Etats-Unis et du Danemark. Aucune récolte n'a été réalisée en France au cours de la campagne.

Les utilisations en France sont de 12 kg et sont au niveau le plus bas sur les dix dernières campagnes. Les exportations sont de 2 kg et les stocks de fin de campagne sont de 35 kg ; cette quantité permet de couvrir les besoins d'une année moyenne d'utilisation.

Graphique 28 : Evolution du marché de l'épicéa de Sitka



Les graines issues des peuplements sélectionnés français représentent 39% des utilisations et 5% des stocks de fin de campagne.

Tableau 26: Flux de graines de catégorie sélectionnée par région de provenance d'épicéa de Sitka

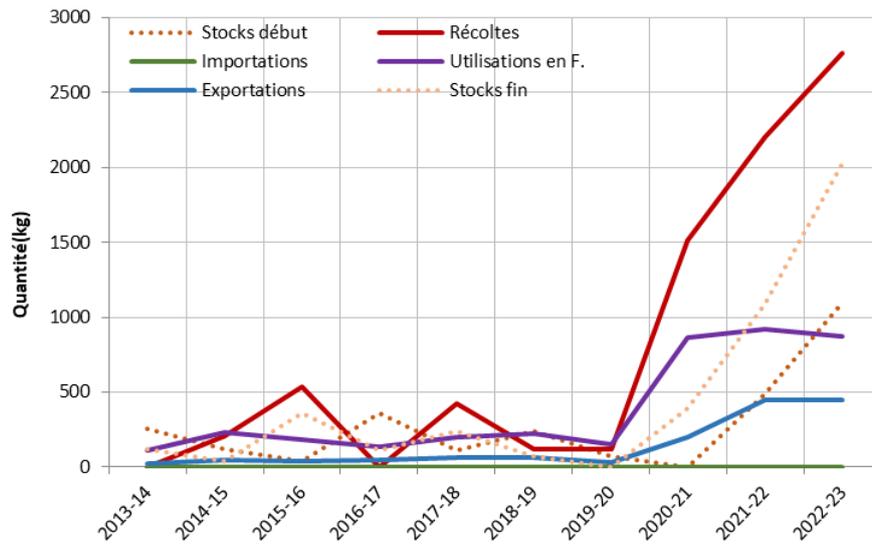
| Région de Provenance | Nombre de peuplements sélectionnés | Nombre de peuplements récoltés | Quantité récoltée (kg) | Quantité utilisée en France (kg) | Quantité stockée au 30.06.2023 (kg) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PSI901 - France      | 11                                 | 0                              | -                      | 4,81                             | 1,69                                |
| <b>Total</b>         | <b>12</b>                          | <b>2</b>                       | <b>-</b>               | <b>4,81</b>                      | <b>1,69</b>                         |

Les graines importées sont de catégories commerciales identifiées et testées. Elles ont été utilisées en France, ou stockées. La catégorie identifiée, d'origine américaine, est la plus importante car elle représente 48% des utilisations en France et 70% des stocks finaux. Près de 2 kg de ces graines ont été exportés au cours de cette campagne.

### i. Cèdre de l'Atlas

Pour la deuxième année consécutive, une quantité de graines très importante a été récoltée au cours de cette campagne, plus de 2 700 kg. Aux récoltes s'ajoutent 1 095 kg de graines en stock au début de la campagne. Les utilisations en France et les exportations sont également élevées avec respectivement 874 kg et 445 kg. Les stocks de fin de campagne sont au plus haut avec 2 030 kg.

Graphique 29 : Evolution du marché du cèdre de l'Atlas



Cette année, 13 peuplements de la catégorie sélectionnée ont été récoltés sur les 47 existants. Cette catégorie représente 49% de la récolte, 49% des utilisations et 53% du stock de fin de campagne. 446 kg de graines issues de cette région de provenance ont aussi été exportés, soit 94% des exportations.

Tableau 27: 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 30.06.2023 (kg) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| CAT900 - France      | 47                                 | 13                             | 1 341,31               | 430,25                           | 1 077,13                            |
| <b>Total</b>         | <b>47</b>                          | <b>13</b>                      | <b>1 341,31</b>        | <b>430,25</b>                    | <b>1 077,13</b>                     |

Les trois peuplements testés ont été récoltés, utilisés et possèdent des stocks de fin de campagne. Le peuplement CAT-PP-001 « Ménerbes » est le plus représenté de la catégorie testée avec, 83% des graines récoltées, 90% des graines utilisées en France et 88% des graines stockées.

Tableau 28: 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 30.06.2023 (kg) |
|------------------|---------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| CAT-PP-001       | Ménerbes      | 1 181,55               | 400,80                           | 833,71                              |
| CAT-PP-002       | Mont-Ventoux  | 57,60                  | 11,90                            | 44,68                               |
| CAT-PP-003       | Saumon        | 181,35                 | 31,45                            | 74,10                               |
| <b>TOTAL</b>     |               | <b>1 420,50</b>        | <b>444,15</b>                    | <b>952,49</b>                       |

## CONCLUSION

En 2022-2023, l'approvisionnement en graines (toutes espèces confondues) du marché national français (Récoltes + Stocks + Importations) est de 1,8 milliard de graines.

Les stocks de début de campagne représentent 64% de l'approvisionnement total soit 1 147 millions de graines, 29% proviennent des récoltes de l'année (529 millions de graines) et 7% sont issus d'importations (128 millions de graines).

Les stocks de début de campagne sont stables comparativement à la campagne précédente (+55 millions de graines et +5% par rapport à la campagne précédente) et sont au-dessus de la moyenne décennale. Ce sont les plus élevées de ces dix dernières années.

Les récoltes sont élevées comparativement à la campagne précédente (+173 millions de graines et +49% par rapport à la campagne précédente) et repassent au-dessus de la moyenne décennale.

Cela s'explique par une bonne fructification de la plupart des essences principales et une bonne mobilisation pour les récoltes due à un besoin important de graines, notamment dans le cadre du renouvellement forestier France 2030.

Les importations sont en diminution mais restent élevées par rapport à la moyenne décennale (-51 millions de graines et -29% par rapport à la campagne précédente). Ce sont les troisièmes plus élevées de ces dix dernières années, elles sont encouragées par les besoins importants en graines.

Les graines comptabilisées en approvisionnement se répartissent entre trois destinations. 446 millions de graines ont été utilisées en France, soit 28% du total des différentes destinations. Les exports sont de 79 millions de graines soit 5%. Les stocks de fin de campagne représentent la majorité de la destination des graines avec 1 080 millions de graine stockées, soit 67%.

Les utilisations sont en légère hausse comparativement à la campagne précédente (+43 millions de graines et +11% par rapport à la campagne précédente) et sont au-dessus de la moyenne décennale.

Les exportations sont en baisse cette année avec un déficit de 54 millions de graines, soit 41% de moins par rapport à la campagne précédente. Elles se situent néanmoins au-dessus de la moyenne décennale et sont les deuxièmes plus importantes de ces dix dernières années.

Les stocks de fin de campagne sont en légère hausse comparativement à l'année précédente avec 106 millions de graines supplémentaires, soit 11% de plus, et se trouvent au-dessus de la moyenne décennale. Ce sont les deuxièmes stocks les plus élevés de ces dix dernières années.

### Feuillus

Cette année 169 millions de graines ont été récoltées, soit 20% de l'approvisionnement total. Elles sont en hausse comparativement à la campagne précédente avec 94 millions de graines supplémentaires, soit une augmentation de 126%. Cela reste en dessous de la moyenne décennale.

Les principales essences concernées sont le tilleul à petites feuilles, le chêne sessile et l'aulne glutineux.

Les récoltes sont complétées par les importations de 85 millions de graines, soit 10% de l'approvisionnement total. Elles sont en baisse de 55 millions de graines, soit une diminution de 39% mais restent au-dessus de la moyenne décennale.

La principale essence concernée est le robinier faux acacia.

Les graines ont été stockées en fin de campagne pour 62% d'entre elles. Ce chiffre est en baisse de 19% par rapport à la campagne précédente mais se situe toujours au-dessus de la moyenne décennale. Les principales essences stockées sont le bouleau verruqueux et le robinier faux acacia. Le reste a été utilisé en France à 34%, chiffre en hausse de 35% avec 59 millions de graines supplémentaires utilisées. On se situe au-dessus de la moyenne décennale. Les principales graines utilisées en France sont le bouleau verruqueux, le robinier faux acacia et le chêne sessile. Les 4% restant sont partis à l'export. Ces derniers sont en baisse de 70% par rapport à la campagne précédente avec 66 millions de graines en moins. Ce chiffre se situe au niveau de la moyenne décennale. Le bouleau verruqueux, l'aulne glutineux et le robinier faux acacia sont les principales essences concernées.

### Résineux

Cette année 360 millions de graines ont été récoltées, soit 37% de l'approvisionnement total. Elles sont en hausse comparativement à la campagne précédente avec 79 millions de graines supplémentaires, soit une augmentation de 28%. Ce sont les deuxièmes plus grosses récoltes de ces dix dernières années.

Les principales essences concernées sont le pin maritime, le douglas et le cèdre de l'Atlas.

Les récoltes sont complétées par les importations de 44 millions de graines, soit 5% de l'approvisionnement total. Elles sont en légère hausse de 4 millions de graines, soit une augmentation de 10% et sont les deuxièmes plus importantes de ces dix dernières années.

Les principales essences concernées sont le sapin de Nordmann, l'épicéa de Sitka et le mélèze d'Europe.

Les graines ont été stockées en fin de campagne pour 71% d'entre elles, ce qui représente 669 millions de graines. Ce chiffre est en hausse de 43% par rapport à la campagne précédente. C'est le plus gros stock de ces dix dernières années. Les principales essences stockées sont le pin maritime, le douglas et l'épicéa commun. Le reste a été utilisé en France à 24%, chiffre en légère baisse de 7% avec un déficit de 16 millions de graines. On se situe au niveau de la moyenne décennale. Les principales graines utilisées en France sont le pin maritime, le douglas et le cèdre de l'Atlas. Les 5% restant sont partis à l'export. Ces derniers sont en hausse de 29% par rapport à la campagne précédente avec 11 millions de graines supplémentaires. Ce chiffre est le deuxième plus haut de ces dix dernières années. Le douglas, le cèdre de l'Atlas et l'épicéa commun sont les principales essences concernées.

## SOMMAIRE DES ANNEXES

|   |    |
|---|----|
| Annexe 1-1 : Liste des espèces réglementées en France .....   | 34 |
| Annexe 1-2 : Liste des espèces non réglementées en France suivies dans l'enquête .....  | 35 |
| Annexe 2 : Flux de graines forestières en kg - 2022-23 espèces feuillues.....   | 36 |
| Annexe 3 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2022-23 espèces feuillues.....  | 37 |
| Annexe 4 : Flux de graines forestières en kg - 2022-23 espèces résineuses .....   | 38 |
| Annexe 5 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2022-23 espèces résineuses .....  | 40 |
| Annexe 6 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par vergers à graines (catégorie qualifiée = étiquette rose et catégorie testée=étiquette bleue) – Exercice 2022-23 ..... | 42 |
| Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2022-23 .....                              | 46 |
| Annexe 8 : Taux de conversion des kg en nombre de graines par essence.....  | 49 |

## Annexe 1-1 : Liste des espèces réglementées en France

| Nom botanique de l'espèce                                    | Nom commun                                 | Catégories des matériels de base disponibles en France                   |
|--|--|--|
| <i>Abies alba</i> Mill.                                      | sapin pectiné                              | Sélectionnée   |
| <i>Abies bornmuelleriana</i> Mattf.C                         | sapin de Bornmuller, sapin de la mer Noire | Qualifiée  |
| <i>Abies cephalonica</i> Loud.                               | sapin de Céphalonie                        | Identifiée Qualifiée   |
| <i>Abies grandis</i> Lindl.                                  | sapin de Vancouver                         | Identifiée   |
| <i>Abies pinsapo</i> Boiss.                                  | sapin pinsapo                              | Identifiée   |
| <i>Acer campestre</i> L.                                     | érable champêtre                           | Identifiée   |
| <i>Acer platanoides</i> L.                                   | érable plane                               | Identifiée   |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L.                                | érable sycomore                            | Identifiée (Provenance APS 400 Massif Central)<br>Sélectionnée           |
| <i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby.                         | aune à feuilles en coeur                   | Identifiée   |
| <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.                               | aune glutineux                             | Identifiée   |
| <i>Alnus incana</i> Moench.                                  | aune blanc                                 | Identifiée   |
| <i>Betula pendula</i> Roth                                   | bouleau verruqueux                         | Identifiée   |
| <i>Betula pubescens</i> Ehrh.                                | bouleau pubescent                          | Identifiée   |
| <i>Carpinus betulus</i> L.                                   | charme                                     | Identifiée   |
| <i>Castanea sativa</i> Mill.                                 | châtaignier                                | Identifiée (Provenance CSA 800 Corse) Sélectionnée                       |
| <i>Cedrus atlantica</i> Carr.                                | cèdre de l'Atlas                           | Sélectionnée Testée  |
| <i>Cedrus libani</i> A.Richard                               | cèdre du Liban                             | -  |
| <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.                           | gommier bleu                               | Identifiée   |
| <i>Eucalyptus gunnii</i> Hook.f                              | gommier à cidre                            | Identifiée   |
| <i>Eucalyptus nitens</i>                                     | eucalyptus nitens                          | -  |
| <i>Fagus sylvatica</i> L.                                    | hêtre                                      | Sélectionnée   |
| <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.                           | frêne oxyphylle                            | Identifiée   |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L.                                 | frêne commun                               | Identifiée (Provenance FEX 400 Massif Central)<br>Sélectionnée Qualifiée |
| <i>Juglans major x regia</i> L.                              | noyer hybride                              | Identifiée Qualifiée   |
| <i>Juglans nigra</i> L.                                      | noyer noir d'Amérique                      | Identifiée   |
| <i>Juglans nigra x regia</i> L.                              | noyer hybride                              | Identifiée Qualifiée   |
| <i>Juglans regia</i> L.                                      | noyer royal                                | Identifiée   |
| <i>Larix decidua</i> Mill.                                   | mélèze d'Europe                            | Sélectionnée Qualifiée   |
| <i>Larix kaempferi</i> Carr.                                 | mélèze du Japon                            | -  |
| <i>Larix sibirica</i> Ledeb.                                 | mélèze de Sibérie                          | -  |
| <i>Larix x eurolepis</i> Henry                               | mélèze hybride                             | Qualifiée Testée   |
| <i>Malus sylvestris</i> Mill.                                | pommier sauvage                            | Identifiée   |
| <i>Picea abies</i> Karst.                                    | épicéa commun                              | Sélectionnée Qualifiée   |
| <i>Picea sitchensis</i> Carr.                                | épicéa de Sitka                            | Sélectionnée   |
| <i>Pinus brutia</i> Ten.                                     | pin brutia                                 | -  |
| <i>Pinus canariensis</i> C.Smith                             | pin des Canaries                           | -  |
| <i>Pinus cembra</i> L.                                       | pin cembro                                 | Identifiée   |
| <i>Pinus contorta</i> Loud.                                  | pin tordu                                  | -  |
| <i>Pinus halepensis</i> Mill.                                | pin d'Alep                                 | Sélectionnée   |
| <i>Pinus leucodermis</i> Antoine                             | pin de Bosnie                              | -  |
| <i>Pinus nigra</i> Arn. ssp <i>nigra</i>                     | pin noir d'Autriche                        | Sélectionnée   |
| <i>Pinus nigra</i> Arn. ssp <i>salzmannii</i> (Dunal) Franco | pin de Salzmann                            | Sélectionnée   |
| <i>Pinus nigra</i> var. <i>calabrica</i> (J.W.Loudon) Hyl.   | pin laricio de Calabre                     | Qualifiée  |
| <i>Pinus nigra</i> var. <i>corsicana</i> (J.W.Loudon) Hyl.   | pin laricio de Corse                       | Sélectionnée Qualifiée Testée  |
| <i>Pinus pinaster</i> Ait                                    | pin maritime                               | Identifiée (PPA303 Dunes atlantiques) Sélectionnée<br>Qualifiée          |
| <i>Pinus pinea</i> L.  | pin pignon , pin parasol                   | Identifiée Sélectionnée  |
| <i>Pinus radiata</i> D.Don                                   | pin de Monterey                            | Identifiée Sélectionnée  |
| <i>Pinus sylvestris</i> L.                                   | pin sylvestre                              | Sélectionnée Qualifiée   |
| <i>Pinus taeda</i> L.  | pin à encens                               | Sélectionnée Qualifiée   |
| <i>Populus tremula</i> L.                                    | tremble                                    | Identifiée   |
| <i>Prunus avium</i> L.                                       | merisier                                   | Identifiée Sélectionnée Qualifiée Testée                                 |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco                  | douglas vert                               | Sélectionnée Qualifiée Testée  |
| <i>Quercus cerris</i> L.                                     | chêne chevelu                              | Identifiée   |
| <i>Quercus ilex</i> L.                                       | chêne vert                                 | Identifiée   |
| <i>Quercus petraea</i> Liebl.                                | chêne sessile                              | Sélectionnée   |
| <i>Quercus pubescens</i> Willd.                              | chêne pubescent                            | Identifiée   |
| <i>Quercus robur</i> L.                                      | chêne pédonculé                            | Sélectionnée   |
| <i>Quercus rubra</i> L.                                      | chêne rouge                                | Sélectionnée   |
| <i>Quercus suber</i> L.                                      | chêne liège                                | Identifiée Sélectionnée  |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L.                               | robinier faux-acacia                       | Identifiée   |
| <i>Sorbus domestica</i> L.                                   | cormier                                    | Identifiée Qualifiée   |
| <i>Sorbus torminalis</i> L.                                  | alisier torminal                           | Identifiée   |
| <i>Tilia cordata</i> Mill.                                   | tilleul à petites feuilles                 | Identifiée   |
| <i>Tilia platyphyllos</i> Scop                               | tilleul à grandes feuilles                 | Identifiée   |

**Annexe 2-2 : Liste des espèces non réglementées en France suivies dans l'enquête**

| <b>Nom botanique de l'espèce</b> | <b>Nom commun</b>     | <b>Remarques</b>  |
|----------------------------------|-----------------------|---|
| Abies nordmanniana               | Sapin de Nordmann     |   |
| Abies procera                    | Sapin noble           | Dans cette enquête, essence réglementée au Danemark en catégorie sélectionnée         |
| Cupressus sempervirens           | Cyprès commun         |   |
| Pinus strobus                    | Pin de Weymouth       | Dans cette enquête, essence réglementée en République Tchèque en catégorie identifiée |
| Pinus uncinata                   | Pin à crochets        |   |
| Sequoia sempervirens             | Séquoia toujours vert |   |
| Thuja plicata                    | Thuja géant           |   |

<https://ec.europa.eu/forematis/index.xhtml>

### Annexe 3: Flux de graines forestières en kg - 2022-23 espèces feuillues

| Essences              | Catégories | Approvisionnement  |            |              |        |           |            | Utilisation           |           |           |              |        |          |          |            |                    |
|-----------------------|------------|--------------------|------------|--------------|--------|-----------|------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------|--------|----------|----------|------------|--------------------|
|                       |            | Stocks au 01.07.22 | Récoltes   | Importations |        |           | Total      | Utilisation en France |           |           | Exportations |        |          | Pertes*  | Total      | Stocks au 30.06.23 |
|                       |            |                    |            | UE           | autres | total     |            | autoconsommation      | ventes    | total     | UE           | autres | total    |          |            |                    |
| Acer campestre        | Jaune      | 22,30              | 416,65     | -            | -      | -         | 438,95     | 220,00                | 146,60    | 366,60    | 15,90        | -      | 15,90    | 0,56     | 381,95     | 57,01              |
|                       | TOTAL      | 22,30              | 416,65     | -            | -      | -         | 438,95     | 220,00                | 146,60    | 366,60    | 15,90        | -      | 15,90    | 0,56     | 381,95     | 57,01              |
| Acer platanoides      | Jaune      | -                  | 377,40     | 77,60        | -      | 77,60     | 455,00     | 212,25                | 149,90    | 362,15    | 29,60        | 0,75   | 30,35    | 18,65    | 411,15     | 43,85              |
|                       | TOTAL      | -                  | 377,40     | 77,60        | -      | 77,60     | 455,00     | 212,25                | 149,90    | 362,15    | 29,60        | 0,75   | 30,35    | 18,65    | 411,15     | 43,85              |
| Acer pseudoplatanus   | Verte      | 86,65              | 967,95     | -            | -      | -         | 1 054,60   | 23,20                 | 364,00    | 387,20    | 104,50       | -      | 104,50   | 56,93    | 548,63     | 505,97             |
|                       | TOTAL      | 86,65              | 967,95     | -            | -      | -         | 1 054,60   | 23,20                 | 364,00    | 387,20    | 104,50       | -      | 104,50   | 56,93    | 548,63     | 505,97             |
| Alnus cordata         | Jaune      | 14,39              | -          | -            | -      | -         | 14,39      | 0,38                  | 10,07     | 10,44     | 2,85         | -      | 2,85     | 0,28     | 13,57      | 0,82               |
|                       | TOTAL      | 14,39              | -          | -            | -      | -         | 14,39      | 0,38                  | 10,07     | 10,44     | 2,85         | -      | 2,85     | 0,28     | 13,57      | 0,82               |
| Alnus glutinosa       | Jaune      | 20,74              | 21,70      | -            | -      | -         | 42,44      | 6,20                  | 12,55     | 18,75     | 5,10         | -      | 5,10     | 0,04     | 23,89      | 18,56              |
|                       | TOTAL      | 20,74              | 21,70      | -            | -      | -         | 42,44      | 6,20                  | 12,55     | 18,75     | 5,10         | -      | 5,10     | 0,04     | 23,89      | 18,56              |
| Alnus incana          | Jaune      | 0,20               | -          | 0,50         | -      | 0,50      | 0,20       | 0,20                  | -         | 0,20      | -            | -      | -        | -        | 0,20       | 0,50               |
|                       | Rose       | -                  | -          | 0,10         | -      | 0,10      | 0,10       | 0,10                  | -         | 0,10      | -            | -      | -        | -        | 0,10       | -                  |
|                       | TOTAL      | 0,20               | -          | 0,60         | -      | 0,60      | 0,30       | 0,30                  | -         | 0,30      | -            | -      | -        | -        | 0,30       | 0,50               |
| Betula pendula        | Jaune      | 183,96             | 5,50       | -            | -      | -         | 189,46     | 14,41                 | 12,02     | 26,43     | 2,05         | -      | 2,05     | 46,63    | 75,11      | 114,35             |
|                       | TOTAL      | 183,96             | 5,50       | -            | -      | -         | 189,46     | 14,41                 | 12,02     | 26,43     | 2,05         | -      | 2,05     | 46,63    | 75,11      | 114,35             |
| Betula pubescens      | Jaune      | 0,19               | 4,80       | -            | -      | -         | 4,99       | 0,04                  | 0,70      | 0,74      | 1,25         | -      | 1,25     | 0,09     | 2,08       | 2,91               |
|                       | TOTAL      | 0,19               | 4,80       | -            | -      | -         | 4,99       | 0,04                  | 0,70      | 0,74      | 1,25         | -      | 1,25     | 0,09     | 2,08       | 2,91               |
| Carpinus betulus      | Jaune      | 520,92             | 14,00      | 21,00        | -      | 21,00     | 555,92     | 92,50                 | 224,85    | 317,35    | 88,60        | -      | 88,60    | 0,99     | 406,94     | 148,99             |
|                       | TOTAL      | 520,92             | 14,00      | 21,00        | -      | 21,00     | 555,92     | 92,50                 | 224,85    | 317,35    | 88,60        | -      | 88,60    | 0,99     | 406,94     | 148,99             |
| Castanea sativa       | Jaune      | -                  | -          | 620,00       | -      | 620,00    | 620,00     | 620,00                | -         | 620,00    | -            | -      | -        | -        | 620,00     | -                  |
|                       | TOTAL      | 37,10              | 22 000,30  | -            | -      | -         | 22 037,40  | 1 547,00              | 14 954,80 | 16 501,80 | 4 231,50     | -      | 4 231,50 | 1 304,10 | 22 037,40  | -                  |
| Eucalyptus gunnii     | Jaune      | 0,01               | -          | -            | -      | -         | 0,01       | -                     | -         | -         | -            | -      | -        | -        | -          | 0,01               |
|                       | TOTAL      | 0,01               | -          | -            | -      | -         | 0,01       | -                     | -         | -         | -            | -      | -        | -        | -          | 0,01               |
| Eucalyptus nitens     | Jaune      | 1,31               | -          | -            | -      | -         | 1,31       | 0,05                  | 0,05      | 0,50      | 0,50         | -      | 0,50     | 0,01     | 0,56       | 0,75               |
|                       | TOTAL      | 1,31               | -          | -            | -      | -         | 1,31       | 0,05                  | 0,05      | 0,50      | 0,50         | -      | 0,50     | 0,01     | 0,56       | 0,75               |
| Fagus sylvatica       | Verte      | 3,52               | 2 996,95   | -            | -      | -         | 3 000,47   | 429,00                | 540,40    | 969,40    | 695,50       | -      | 695,50   | 263,77   | 1 928,67   | 1 071,80           |
|                       | TOTAL      | 3,52               | 2 996,95   | -            | -      | -         | 3 000,47   | 429,00                | 540,40    | 969,40    | 695,50       | -      | 695,50   | 263,77   | 1 928,67   | 1 071,80           |
| Fraxinus angustifolia | Jaune      | 63,36              | -          | -            | -      | -         | 63,36      | 9,51                  | 9,51      | 1,00      | 1,00         | -      | 1,00     | 0,83     | 11,34      | 52,02              |
|                       | TOTAL      | 63,36              | -          | -            | -      | -         | 63,36      | 9,51                  | 9,51      | 1,00      | 1,00         | -      | 1,00     | 0,83     | 11,34      | 52,02              |
| Fraxinus excelsior    | Rose       | -                  | -          | 10,00        | -      | 10,00     | 10,00      | 5,00                  | -         | 5,00      | -            | -      | -        | -        | 5,00       | 5,00               |
|                       | TOTAL      | -                  | -          | 10,00        | -      | 10,00     | 10,00      | 5,00                  | -         | 5,00      | -            | -      | -        | -        | 5,00       | 5,00               |
| Juglans major x regia | Rose       | 2 461,30           | -          | -            | -      | -         | 2 461,30   | 500,00                | 531,00    | 1 031,00  | 1 085,00     | -      | 1 085,00 | 36,50    | 2 152,50   | 308,80             |
|                       | TOTAL      | 2 461,30           | -          | -            | -      | -         | 2 461,30   | 500,00                | 531,00    | 1 031,00  | 1 085,00     | -      | 1 085,00 | 36,50    | 2 152,50   | 308,80             |
| Juglans nigra         | Jaune      | 12,30              | 4 460,40   | -            | -      | -         | 4 472,70   | 176,50                | 2 745,00  | 2 921,50  | 1 137,00     | 169,00 | 1 306,00 | 245,20   | 4 472,70   | -                  |
|                       | TOTAL      | 12,30              | 4 460,40   | -            | -      | -         | 4 472,70   | 176,50                | 2 745,00  | 2 921,50  | 1 137,00     | 169,00 | 1 306,00 | 245,20   | 4 472,70   | -                  |
| Juglans nigra x regia | Jaune      | -                  | 171,50     | -            | -      | -         | 171,50     | -                     | 10,00     | 10,00     | 160,00       | -      | 160,00   | 1,50     | 171,50     | -                  |
|                       | Rose       | -                  | 4 203,00   | -            | -      | -         | 4 203,00   | 4 000,00              | 130,00    | 4 130,00  | 68,00        | -      | 68,00    | 5,00     | 4 203,00   | -                  |
|                       | TOTAL      | -                  | 4 374,50   | -            | -      | -         | 4 374,50   | 4 000,00              | 140,00    | 4 140,00  | 228,00       | -      | 228,00   | 6,50     | 4 374,50   | -                  |
| Juglans regia         | Jaune      | 20,00              | 3 784,24   | -            | -      | -         | 3 804,24   | 1 113,24              | 1 786,00  | 2 899,24  | 870,00       | -      | 870,00   | 35,00    | 3 804,24   | -                  |
|                       | TOTAL      | 20,00              | 3 784,24   | -            | -      | -         | 3 804,24   | 1 113,24              | 1 786,00  | 2 899,24  | 870,00       | -      | 870,00   | 35,00    | 3 804,24   | -                  |
| Malus sylvestris      | Jaune      | 7,62               | 13,20      | -            | -      | -         | 20,82      | 5,00                  | 13,83     | 18,83     | 0,80         | -      | 0,80     | 1,19     | 20,82      | -                  |
|                       | TOTAL      | 7,62               | 13,20      | -            | -      | -         | 20,82      | 5,00                  | 13,83     | 18,83     | 0,80         | -      | 0,80     | 1,19     | 20,82      | -                  |
| Populus tremula       | Jaune      | -                  | 0,42       | -            | -      | -         | 0,42       | 0,42                  | -         | 0,42      | -            | -      | -        | -        | 0,42       | -                  |
|                       | TOTAL      | -                  | 0,42       | -            | -      | -         | 0,42       | 0,42                  | -         | 0,42      | -            | -      | -        | -        | 0,42       | -                  |
| Prunus avium          | Jaune      | 193,00             | 100,00     | -            | -      | 100,00    | 293,00     | -                     | 54,50     | 54,50     | -            | -      | -        | 116,05   | 170,55     | 122,45             |
|                       | Verte      | 321,95             | 20,00      | -            | -      | 20,00     | 341,95     | 50,00                 | 130,25    | 180,25    | 158,00       | -      | 158,00   | -        | 338,25     | 3,70               |
|                       | Rose       | 98,40              | -          | -            | -      | -         | 98,40      | -                     | 63,90     | 63,90     | -            | -      | -        | 32,97    | 96,87      | 1,53               |
|                       | TOTAL      | 613,35             | 120,00     | -            | -      | 120,00    | 733,35     | 50,00                 | 248,65    | 298,65    | 158,00       | -      | 158,00   | 149,02   | 605,67     | 127,68             |
| Quercus cerris        | Jaune      | 74,10              | 4 391,40   | -            | -      | -         | 4 465,50   | 172,25                | 3 385,20  | 3 557,45  | 364,65       | -      | 364,65   | 543,40   | 4 465,50   | -                  |
|                       | TOTAL      | 74,10              | 4 391,40   | -            | -      | -         | 4 465,50   | 172,25                | 3 385,20  | 3 557,45  | 364,65       | -      | 364,65   | 543,40   | 4 465,50   | -                  |
| Quercus ilex          | Jaune      | 239,63             | 2 822,75   | -            | -      | -         | 3 062,38   | 789,25                | 1 766,10  | 2 555,35  | 179,20       | -      | 179,20   | 327,83   | 3 062,38   | -                  |
|                       | TOTAL      | 239,63             | 2 822,75   | -            | -      | -         | 3 062,38   | 789,25                | 1 766,10  | 2 555,35  | 179,20       | -      | 179,20   | 327,83   | 3 062,38   | -                  |
| Quercus petraea       | Verte      | 15,00              | 102 261,60 | -            | -      | -         | 102 276,60 | 1 041,00              | 92 061,60 | 93 102,60 | 5 685,00     | 555,00 | 6 240,00 | 2 787,00 | 102 129,60 | 147,00             |
|                       | TOTAL      | 15,00              | 102 261,60 | -            | -      | -         | 102 276,60 | 1 041,00              | 92 061,60 | 93 102,60 | 5 685,00     | 555,00 | 6 240,00 | 2 787,00 | 102 129,60 | 147,00             |
| Quercus pubescens     | Jaune      | 7,50               | 32 156,25  | 2 714,25     | -      | 2 714,25  | 34 878,00  | 2 715,00              | 28 861,50 | 31 576,50 | 2 067,00     | -      | 2 067,00 | 1 227,00 | 34 870,50  | 7,50               |
|                       | TOTAL      | 7,50               | 32 156,25  | 2 714,25     | -      | 2 714,25  | 34 878,00  | 2 715,00              | 28 861,50 | 31 576,50 | 2 067,00     | -      | 2 067,00 | 1 227,00 | 34 870,50  | 7,50               |
| Quercus robur         | Verte      | -                  | 13 794,20  | 5 053,50     | -      | 5 053,50  | 18 847,70  | 4 404,25              | 10 941,00 | 15 345,25 | 2 873,50     | 185,50 | 3 059,00 | 298,20   | 18 702,45  | 145,25             |
|                       | Bleue      | -                  | -          | 3 000,00     | -      | 3 000,00  | 3 000,00   | 3 000,00              | -         | 3 000,00  | -            | -      | -        | -        | 3 000,00   | -                  |
|                       | TOTAL      | -                  | 13 794,20  | 8 053,50     | -      | 8 053,50  | 21 847,70  | 7 404,25              | 10 941,00 | 18 345,25 | 2 873,50     | 185,50 | 3 059,00 | 298,20   | 21 702,45  | 145,25             |
| Quercus rubra         | Verte      | 4,20               | 7 419,00   | 14 910,00    | -      | 14 910,00 | 22 333,20  | 14 568,00             | 6 758,40  | 21 326,40 | 468,00       | -      | 468,00   | 538,80   | 22 333,20  | -                  |
|                       | TOTAL      | 4,20               | 7 419,00   | 14 910,00    | -      | 14 910,00 | 22 333,20  | 14 568,00             | 6 758,40  | 21 326,40 | 468,00       | -      | 468,00   | 538,80   | 22 333,20  | -                  |
| Quercus suber         | Jaune      | -                  | 12,49      | -            | -      | -         | 12,49      | 12,49                 | -         | 12,49     | -            | -      | -        | -        | 12,49      | -                  |
|                       | TOTAL      | -                  | 12,49      | -            | -      | -         | 12,49      | 12,49                 | -         | 12,49     | -            | -      | -        | -        | 12,49      | -                  |
| Robinia pseudoacacia  | Verte      | 1 743,65           | -          | 1 395,50     | -      | 1 395,50  | 3 139,15   | 26,94                 | 1 243,40  | 1 270,34  | 67,10        | -      | 67,10    | 62,18    | 1 399,62   | 1 739,53           |
|                       | Rose       | 30,00              | -          | -            | -      | -         | 30,00      | -                     | -         | -         | 1,75         | -      | 1,75     | 0,30     | 2,05       | 27,95              |
|                       | TOTAL      | 1 773,65           | -          | 1 395,50     | -      | 1 395,50  | 3 169,15   | 26,94                 | 1 243,40  | 1 270,34  | 68,85        | -      | 68,85    | 62,48    | 1 401,67   | 1 767,48           |
| Sorbus domestica      | Jaune      | 11,22              | 89,12      | -            | -      | -         | 100,34     | 20,69                 | 55,95     | 76,64     | 4,15         | -      | 4,15     | 1,01     | 81,80      | 18,54              |
|                       | TOTAL      | 11,22              | 89,12      | -            | -      | -         | 100,34     | 20,69                 | 55,95     | 76,64     | 4,15         | -      | 4,15     | 1,01     | 81,80      | 18,54              |
| Sorbus torminalis     | Jaune      | 26,79              | 38,35      | 3,66         | -      | 3,66      | 68,80      | 14,80                 | 32,00     | 46,80     | -            | -      | 18,50    | 65,30    | 3,50       |                    |
|                       | TOTAL      | 26,79              | 38,35      | 3,66         | -      | 3,66      | 68,80      | 14,80                 | 32,00     | 46,80     | -            | -      | 18,50    | 65,30    | 3,50       |                    |
| Tilia cordata         | Jaune      | 18,15              | 1 681,00   | 225,90       | -      | 225,90    | 1 925,05   | 20,10                 | 5,70      | 25,80     | 24,50        | -      | 24,5     |          |            |                    |

## Annexe 4 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2022-23 espèces feuillues

| Essences                            | Catégories | Approvisionnement  |          |              |        |       | Utilisation en France |                  |        |        |       | Utilisation  |       |        |         |        | Stocks au 30.06.23 |
|-------------------------------------|------------|--------------------|----------|--------------|--------|-------|-----------------------|------------------|--------|--------|-------|--------------|-------|--------|---------|--------|--------------------|
|                                     |            | Stocks au 01.07.22 | Récoltes | Importations |        |       | Total                 | autoconsommation | ventes |        | total | Exportations |       |        | Pertes* | Total  |                    |
|                                     |            |                    |          | UE           | autres | total |                       |                  | UE     | autres |       | total        |       |        |         |        |                    |
| Acer campestre                      | Jaune      | 0,27               | 5,00     | -            | -      | -     | 5,27                  | 2,64             | 1,76   | 4,40   | 0,19  | -            | 0,19  | -      | 0,01    | 4,58   | 0,68               |
|                                     | TOTAL      | 0,27               | 5,00     | -            | -      | -     | 5,27                  | 2,64             | 1,76   | 4,40   | 0,19  | -            | 0,19  | -      | 0,01    | 4,58   | 0,68               |
| Acer platanoides                    | Jaune      | -                  | 3,21     | 0,66         | -      | 0,66  | 3,87                  | 1,80             | 1,27   | 3,08   | 0,25  | 0,01         | 0,26  | 0,16   | 3,49    | 0,37   |                    |
|                                     | TOTAL      | -                  | 3,21     | 0,66         | -      | 0,66  | 3,87                  | 1,80             | 1,27   | 3,08   | 0,25  | 0,01         | 0,26  | 0,16   | 3,49    | 0,37   |                    |
| Acer pseudoplatanus                 | Verte      | 0,74               | 8,23     | -            | -      | -     | 8,96                  | 0,20             | 3,09   | 3,29   | 0,89  | -            | 0,89  | 0,48   | 4,66    | 4,30   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,74               | 8,23     | -            | -      | -     | 8,96                  | 0,20             | 3,09   | 3,29   | 0,89  | -            | 0,89  | 0,48   | 4,66    | 4,30   |                    |
| Alnus cordata                       | Jaune      | 4,75               | -        | -            | -      | -     | 4,75                  | 0,12             | 3,32   | 3,45   | 0,94  | -            | 0,94  | 0,09   | 4,48    | 0,27   |                    |
|                                     | TOTAL      | 4,75               | -        | -            | -      | -     | 4,75                  | 0,12             | 3,32   | 3,45   | 0,94  | -            | 0,94  | 0,09   | 4,48    | 0,27   |                    |
| Alnus glutinosa                     | Jaune      | 16,59              | 17,36    | -            | -      | -     | 33,95                 | 4,96             | 10,04  | 15,00  | 4,08  | -            | 4,08  | 0,03   | 19,11   | 14,84  |                    |
|                                     | TOTAL      | 16,59              | 17,36    | -            | -      | -     | 33,95                 | 4,96             | 10,04  | 15,00  | 4,08  | -            | 4,08  | 0,03   | 19,11   | 14,84  |                    |
| Alnus incana                        | Jaune      | 0,27               | -        | 0,68         | -      | 0,68  | 0,27                  | 0,27             | -      | 0,27   | -     | -            | -     | -      | 0,27    | 0,68   |                    |
|                                     | Rose       | -                  | -        | 0,14         | -      | 0,14  | 0,14                  | 0,14             | -      | 0,14   | -     | -            | -     | -      | 0,14    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,27               | -        | 0,81         | -      | 0,81  | 0,41                  | 0,41             | -      | 0,41   | -     | -            | -     | -      | 0,41    | 0,68   |                    |
| Betula pendula                      | Jaune      | 459,90             | 13,75    | -            | -      | -     | 473,65                | 36,03            | 30,05  | 66,08  | 5,13  | -            | 5,13  | 116,58 | 187,78  | 285,87 |                    |
|                                     | TOTAL      | 459,90             | 13,75    | -            | -      | -     | 473,65                | 36,03            | 30,05  | 66,08  | 5,13  | -            | 5,13  | 116,58 | 187,78  | 285,87 |                    |
| Betula pubescens                    | Jaune      | 0,29               | 7,20     | -            | -      | -     | 7,49                  | 0,06             | 1,05   | 1,11   | 1,88  | -            | 1,88  | 0,14   | 3,12    | 4,36   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,29               | 7,20     | -            | -      | -     | 7,49                  | 0,06             | 1,05   | 1,11   | 1,88  | -            | 1,88  | 0,14   | 3,12    | 4,36   |                    |
| Carpinus betulus                    | Jaune      | 11,20              | 0,30     | 0,45         | -      | 0,45  | 11,95                 | 1,99             | 4,83   | 6,82   | 1,90  | -            | 1,90  | 0,02   | 8,75    | 3,20   |                    |
|                                     | TOTAL      | 11,20              | 0,30     | 0,45         | -      | 0,45  | 11,95                 | 1,99             | 4,83   | 6,82   | 1,90  | -            | 1,90  | 0,02   | 8,75    | 3,20   |                    |
| Castanea sativa                     | Jaune      | -                  | -        | 0,10         | -      | 0,10  | 0,10                  | 0,10             | -      | 0,10   | -     | -            | -     | -      | 0,10    | -      |                    |
|                                     | Verte      | 0,01               | 3,41     | -            | -      | -     | 3,42                  | 0,24             | 2,32   | 2,56   | 0,66  | -            | 0,66  | 0,20   | 3,42    | -      |                    |
| Eucalyptus gunnii                   | Jaune      | 0,01               | -        | -            | -      | -     | 0,01                  | -                | -      | -      | -     | -            | -     | -      | -       | 0,01   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,01               | -        | -            | -      | -     | 0,01                  | -                | -      | -      | -     | -            | -     | -      | -       | 0,01   |                    |
| Eucalyptus nitens                   | Jaune      | 2,03               | -        | -            | -      | -     | 2,03                  | -                | 0,08   | 0,08   | 0,78  | -            | 0,78  | 0,02   | 0,87    | 1,16   |                    |
|                                     | TOTAL      | 2,03               | -        | -            | -      | -     | 2,03                  | -                | 0,08   | 0,08   | 0,78  | -            | 0,78  | 0,02   | 0,87    | 1,16   |                    |
| Fagus sylvatica                     | Verte      | 0,01               | 12,29    | -            | -      | -     | 12,30                 | 1,76             | 2,22   | 3,97   | 2,85  | -            | 2,85  | 1,08   | 7,91    | 4,39   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,01               | 12,29    | -            | -      | -     | 12,30                 | 1,76             | 2,22   | 3,97   | 2,85  | -            | 2,85  | 1,08   | 7,91    | 4,39   |                    |
| Fraxinus angustifolia               | Jaune      | 0,26               | -        | -            | -      | -     | 0,26                  | -                | 0,04   | 0,04   | 0,00  | -            | 0,00  | 0,00   | 0,05    | 0,21   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,26               | -        | -            | -      | -     | 0,26                  | -                | 0,04   | 0,04   | 0,00  | -            | 0,00  | 0,00   | 0,05    | 0,21   |                    |
| Fraxinus excelsior                  | Rose       | -                  | -        | 0,15         | -      | 0,15  | 0,15                  | 0,08             | -      | 0,08   | -     | -            | -     | -      | 0,08    | 0,08   |                    |
|                                     | TOTAL      | -                  | -        | 0,15         | -      | 0,15  | 0,15                  | 0,08             | -      | 0,08   | -     | -            | -     | -      | 0,08    | 0,08   |                    |
| Juglans major x regia               | Rose       | -                  | 0,22     | -            | -      | -     | 0,22                  | 0,04             | 0,05   | 0,09   | 0,09  | -            | 0,09  | 0,00   | 0,19    | 0,03   |                    |
|                                     | TOTAL      | -                  | 0,22     | -            | -      | -     | 0,22                  | 0,04             | 0,05   | 0,09   | 0,09  | -            | 0,09  | 0,00   | 0,19    | 0,03   |                    |
| Juglans nigra                       | Jaune      | 0,00               | 0,35     | -            | -      | -     | 0,35                  | 0,01             | 0,21   | 0,23   | 0,09  | 0,01         | 0,10  | 0,02   | 0,35    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,00               | 0,35     | -            | -      | -     | 0,35                  | 0,01             | 0,21   | 0,23   | 0,09  | 0,01         | 0,10  | 0,02   | 0,35    | -      |                    |
| Juglans nigra x regia               | Jaune      | -                  | 0,02     | -            | -      | -     | 0,02                  | -                | 0,00   | 0,00   | 0,01  | -            | 0,01  | 0,00   | 0,02    | -      |                    |
|                                     | Rose       | -                  | 0,37     | -            | -      | -     | 0,37                  | 0,35             | 0,01   | 0,36   | 0,01  | -            | 0,01  | 0,00   | 0,37    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | -                  | 0,38     | -            | -      | -     | 0,38                  | 0,35             | 0,01   | 0,36   | 0,02  | -            | 0,02  | 0,00   | 0,38    | -      |                    |
| Juglans regia                       | Jaune      | 0,00               | 0,62     | -            | -      | -     | 0,63                  | 0,18             | 0,29   | 0,48   | 0,14  | -            | 0,14  | 0,01   | 0,63    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,00               | 0,62     | -            | -      | -     | 0,63                  | 0,18             | 0,29   | 0,48   | 0,14  | -            | 0,14  | 0,01   | 0,63    | -      |                    |
| Malus sylvestris                    | Jaune      | 0,21               | 0,36     | -            | -      | -     | 0,57                  | 0,14             | 0,38   | 0,52   | 0,02  | -            | 0,02  | 0,03   | 0,57    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,21               | 0,36     | -            | -      | -     | 0,57                  | 0,14             | 0,38   | 0,52   | 0,02  | -            | 0,02  | 0,03   | 0,57    | -      |                    |
| Populus tremula                     | Jaune      | N.C.               | N.C.     | N.C.         | N.C.   | N.C.  | N.C.                  | N.C.             | N.C.   | N.C.   | N.C.  | N.C.         | N.C.  | N.C.   | N.C.    | N.C.   |                    |
|                                     | TOTAL      | N.C.               | N.C.     | N.C.         | N.C.   | N.C.  | N.C.                  | N.C.             | N.C.   | N.C.   | N.C.  | N.C.         | N.C.  | N.C.   | N.C.    | N.C.   |                    |
| Prunus avium                        | Jaune      | -                  | 1,16     | 0,60         | -      | 0,60  | 1,76                  | -                | 0,33   | 0,33   | -     | -            | -     | 0,70   | 1,02    | 0,73   |                    |
|                                     | Verte      | -                  | 1,93     | 0,12         | -      | 0,12  | 2,05                  | 0,30             | 0,78   | 1,08   | 0,95  | -            | 0,95  | -      | 2,03    | 0,02   |                    |
|                                     | Rose       | -                  | 0,59     | -            | -      | -     | 0,59                  | -                | 0,38   | 0,38   | -     | -            | -     | 0,20   | 0,58    | 0,01   |                    |
| Quercus cerris                      | Jaune      | 0,02               | 0,94     | -            | -      | -     | 0,96                  | 0,04             | 0,73   | 0,76   | 0,08  | -            | 0,08  | 0,12   | 0,96    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,02               | 0,94     | -            | -      | -     | 0,96                  | 0,04             | 0,73   | 0,76   | 0,08  | -            | 0,08  | 0,12   | 0,96    | -      |                    |
| Quercus ilex                        | Jaune      | 0,09               | 1,06     | -            | -      | -     | 1,15                  | 0,30             | 0,66   | 0,96   | 0,07  | -            | 0,07  | 0,12   | 1,15    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,09               | 1,06     | -            | -      | -     | 1,15                  | 0,30             | 0,66   | 0,96   | 0,07  | -            | 0,07  | 0,12   | 1,15    | -      |                    |
| Quercus petraea                     | Verte      | 0,00               | 25,05    | -            | -      | -     | 25,06                 | 0,26             | 22,56  | 22,81  | 1,39  | 0,14         | 1,53  | 0,68   | 25,02   | 0,04   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,00               | 25,05    | -            | -      | -     | 25,06                 | 0,26             | 22,56  | 22,81  | 1,39  | 0,14         | 1,53  | 0,68   | 25,02   | 0,04   |                    |
| Quercus pubescens                   | Jaune      | 0,00               | 10,45    | 0,88         | -      | 0,88  | 11,34                 | 0,88             | 9,38   | 10,26  | 0,67  | -            | 0,67  | 0,40   | 11,33   | 0,00   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,00               | 10,45    | 0,88         | -      | 0,88  | 11,34                 | 0,88             | 9,38   | 10,26  | 0,67  | -            | 0,67  | 0,40   | 11,33   | 0,00   |                    |
| Quercus robur                       | Verte      | -                  | 2,90     | 1,06         | -      | 1,06  | 3,96                  | 0,92             | 2,30   | 3,22   | 0,60  | 0,04         | 0,64  | 0,06   | 3,93    | 0,03   |                    |
|                                     | Bleue      | -                  | -        | 0,63         | -      | 0,63  | 0,63                  | 0,63             | -      | 0,63   | -     | -            | -     | -      | 0,63    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | -                  | 2,90     | 1,69         | -      | 1,69  | 4,59                  | 1,55             | 2,30   | 3,85   | 0,60  | 0,04         | 0,64  | 0,06   | 4,56    | 0,03   |                    |
| Quercus rubra                       | Verte      | 0,00               | 1,67     | 3,35         | -      | 3,35  | 5,02                  | 3,28             | 1,52   | 4,80   | 0,11  | -            | 0,11  | 0,12   | 5,02    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,00               | 1,67     | 3,35         | -      | 3,35  | 5,02                  | 3,28             | 1,52   | 4,80   | 0,11  | -            | 0,11  | 0,12   | 5,02    | -      |                    |
| Quercus suber                       | Jaune      | -                  | 0,00     | -            | -      | -     | 0,00                  | 0,00             | -      | 0,00   | -     | -            | -     | 0,00   | -       |        |                    |
|                                     | TOTAL      | -                  | 0,00     | -            | -      | -     | 0,00                  | 0,00             | -      | 0,00   | -     | -            | -     | 0,00   | -       |        |                    |
| Robinia pseudoacacia                | Verte      | 81,95              | -        | 65,59        | -      | 65,59 | 147,54                | 1,27             | 58,44  | 59,71  | 3,15  | -            | 3,15  | 2,92   | 65,78   | 81,76  |                    |
|                                     | Rose       | 1,41               | -        | -            | -      | -     | 1,41                  | -                | -      | -      | 0,08  | -            | 0,08  | 0,01   | 1,31    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 83,36              | -        | 65,59        | -      | 65,59 | 148,95                | 1,27             | 58,44  | 59,71  | 3,24  | -            | 3,24  | 2,94   | 66,88   | 83,07  |                    |
| Sorbus domestica                    | Jaune      | 0,39               | 3,12     | -            | -      | -     | 3,51                  | 0,72             | 1,96   | 2,68   | 0,15  | -            | 0,15  | 0,04   | 2,86    | 0,65   |                    |
|                                     | Rose       | 0,01               | -        | -            | -      | -     | 0,01                  | -                | 0,02   | 0,02   | -     | -            | -     | 0,00   | 0,01    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,41               | 3,12     | -            | -      | -     | 3,52                  | 0,72             | 1,97   | 2,70   | 0,15  | -            | 0,15  | 0,03   | 2,88    | 0,65   |                    |
| Sorbus torminalis                   | Jaune      | 1,00               | 1,44     | 0,14         | -      | 0,14  | 2,58                  | 0,56             | 1,20   | 1,76   | -     | -            | -     | 0,69   | 2,45    | 0,13   |                    |
|                                     | TOTAL      | 1,00               | 1,44     | 0,14         | -      | 0,14  | 2,58                  | 0,56             | 1,20   | 1,76   | -     | -            | -     | 0,69   | 2,45    | 0,13   |                    |
| Tilia cordata                       | Jaune      | 0,49               | 45,39    | 6,10         | -      | 6,10  | 51,98                 | 0,54             | 0,15   | 0,70   | 0,66  | -            | 0,66  | 45,96  | 47,31   | 4,66   |                    |
|                                     | Verte      | -                  | -        | 3,13         | -      | 3,13  | 3,13                  | -                | 1,94   | 1,94   | 0,53  | -            | 0,53  | 0,66   | 3,13    | -      |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,49               | 45,39    | 9,23         | -      | 9,23  | 55,11                 | 0,54             | 2,10   | 2,64   | 1,19  | -            | 1,19  | 46,61  | 50,45   | 4,66   |                    |
| Tilia platyphyllos                  | Jaune      | 0,25               | 0,44     | 0,90         | -      | 0,90  | 1,59                  | 0,14             | 0,29   | 0,43   | -     | -            | -     | 0,05   | 0,48    | 1,11   |                    |
|                                     | TOTAL      | 0,25               | 0,44     | 0,90         | -      | 0,90  | 1,59                  | 0,14             | 0,29   | 0,43   | -     | -            | -     | 0,05   | 0,48    | 1,11   |                    |
| 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      | 498,03             | 112,16   | 10,50        | 0,00   | 10,50 | 620,01                | 51,48            | 68,04  | 119,52 | 17,04 | 0,02         | 17,06 | 165,15 | 301,73  | 318,96 |                    |
|                                     | verte      | 82,71              | 55,48    | 73,26        | 0,00   | 73,26 | 211,45                | 8,22             | 95,17  | 103,39 | 11,13 | 0,17         | 11,30 | 6,22   | 120,90  | 90,54  |                    |
|                                     | rose       | 1,42               | 1,17     | 0,29         | 0,00   |       |                       |                  |        |        |       |              |       |        |         |        |                    |

## Annexe 5 : Flux de graines forestières en kg - 2022-23 espèces résineuses

| Essences                        | Catégories | Approvisionnement  |          |              |        |          | Utilisation |                       |          |          |              |        |        |         |        |                    |           |
|---------------------------------|------------|--------------------|----------|--------------|--------|----------|-------------|-----------------------|----------|----------|--------------|--------|--------|---------|--------|--------------------|-----------|
|                                 |            | Stocks au 01.07.22 | Récoltes | Importations |        |          | Total       | Utilisation en France |          |          | Exportations |        |        | Pertes* | Total  | Stocks au 30.06.23 |           |
|                                 |            |                    |          | UE           | autres | total    |             | autoconsommation      | ventes   | total    | UE           | autres | total  |         |        |                    |           |
| Abies alba                      | Verte      | 1 163,35           | 344,85   |              |        | -        | 1 508,20    |                       | 118,82   | 118,82   |              | 8,95   | 64,00  | 72,95   | 122,25 | 314,02             | 1 194,18  |
|                                 | TOTAL      | 1 163,35           | 344,85   |              |        | -        | 1 508,20    |                       | 118,82   | 118,82   |              | 8,95   | 64,00  | 72,95   | 122,25 | 314,02             | 1 194,18  |
| Abies bornmuelleriana           | Sans cat.  | 36,90              |          |              |        | -        | 36,90       |                       | -        | -        |              |        |        | -       | 0,16   | 0,16               | 36,74     |
|                                 | Rose       | 1 563,73           | 686,80   |              |        | -        | 2 250,53    | 2,52                  | 415,87   | 418,39   |              | 75,20  | 128,00 | 203,20  | 381,80 | 1 003,39           | 1 247,14  |
|                                 | TOTAL      | 1 600,63           | 686,80   |              |        | -        | 2 287,43    | 2,52                  | 415,87   | 418,39   |              | 75,20  | 128,00 | 203,20  | 381,96 | 1 003,55           | 1 283,88  |
| Abies cephalonica               | Jaune      | 0,52               |          |              |        | -        | 0,52        |                       | -        | -        |              |        |        | -       | 0,06   | 0,06               | 0,46      |
|                                 | Rose       | 56,53              | 171,20   |              |        | -        | 227,73      | 0,76                  | 80,67    | 81,43    |              |        |        | -       | 6,40   | 87,83              | 139,91    |
|                                 | TOTAL      | 57,05              | 171,20   |              |        | -        | 228,25      | 0,76                  | 80,67    | 81,43    |              |        |        | -       | 6,46   | 87,89              | 140,37    |
| Abies grandis                   | Jaune      | 9,26               | 6,00     |              |        | -        | 15,26       |                       | 3,85     | 3,85     |              | 3,25   | 7,75   | 11,00   | 0,14   | 14,99              | 0,27      |
|                                 | Verte      |                    |          |              | 0,50   |          | 0,50        | 0,50                  | -        | 0,50     |              |        |        | -       |        |                    | 0,50      |
|                                 | TOTAL      | 9,26               | 6,00     |              | 0,50   |          | 15,76       | 0,50                  | 3,85     | 4,35     |              | 3,25   | 7,75   | 11,00   | 0,14   | 15,49              | 0,27      |
| Abies nordmanniana**            | Sans cat.  | 360,78             | 57,65    | 1 059,05     | 135,00 | 1 194,05 | 1 612,48    | 159,00                | 632,86   | 791,86   |              | 3,00   |        | 3,00    | 49,32  | 844,18             | 768,30    |
|                                 | TOTAL      | 360,78             | 57,65    | 1 059,05     | 135,00 | 1 194,05 | 1 612,48    | 159,00                | 632,86   | 791,86   |              | 3,00   |        | 3,00    | 49,32  | 844,18             | 768,30    |
| Abies pinsapo                   | Jaune      | 1,79               | 126,75   |              |        | -        | 128,54      |                       | 19,60    | 19,60    |              | 5,60   | 1,00   | 6,60    | 14,40  | 40,60              | 87,94     |
|                                 | TOTAL      | 1,79               | 126,75   |              |        | -        | 128,54      |                       | 19,60    | 19,60    |              | 5,60   | 1,00   | 6,60    | 14,40  | 40,60              | 87,94     |
| Abies procera**                 | Sans cat.  | 2,84               |          | 25,00        |        | 25,00    | 27,84       | 25,00                 | 2,00     | 27,00    |              | 0,78   |        | 0,78    | 0,06   | 27,84              |           |
|                                 | Verte      |                    |          | 1,00         |        | 1,00     | 1,00        | 1,00                  | -        | 1,00     |              |        |        | -       |        | 1,00               |           |
|                                 | TOTAL      | 2,84               |          | 26,00        |        | 26,00    | 28,84       | 26,00                 | 2,00     | 28,00    |              | 0,78   |        | 0,78    | 0,06   | 28,84              |           |
| Cedrus atlantica                | Verte      | 929,74             | 1 341,31 |              |        | -        | 2 271,05    | 69,78                 | 360,47   | 430,25   |              | 407,35 | 10,00  | 417,35  | 346,32 | 1 193,92           | 1 077,13  |
|                                 | Bleue      | 165,56             | 1 420,50 |              |        | -        | 1 586,06    | 212,85                | 231,30   | 444,15   |              | 27,50  |        | 27,50   | 161,93 | 633,58             | 952,49    |
|                                 | TOTAL      | 1 095,30           | 2 761,81 |              |        | -        | 3 857,11    | 282,63                | 591,77   | 874,40   |              | 434,85 | 10,00  | 444,85  | 508,25 | 1 827,50           | 2 029,62  |
| Cedrus Libani                   | Verte      | 192,45             |          | 2,00         | 49,00  | 51,00    | 243,45      | 4,00                  | 35,50    | 39,50    |              | 42,25  | 10,00  | 52,25   | 8,50   | 100,25             | 143,20    |
|                                 | TOTAL      | 192,45             |          | 2,00         | 49,00  | 51,00    | 243,45      | 4,00                  | 35,50    | 39,50    |              | 42,25  | 10,00  | 52,25   | 8,50   | 100,25             | 143,20    |
| Cupressus sempervirens**        | Sans cat.  | 8,54               |          | 19,80        |        | 19,80    | 28,34       |                       | 9,34     | 9,34     |              |        |        | -       | 0,45   | 9,79               | 18,55     |
|                                 | TOTAL      | 8,54               |          | 19,80        |        | 19,80    | 28,34       |                       | 9,34     | 9,34     |              |        |        | -       | 0,45   | 9,79               | 18,55     |
| Larix decidua                   | Verte      | 36,03              |          |              |        | -        | 36,03       | 25,56                 | 2,34     | 27,90    |              |        |        | -       | 0,07   | 27,97              | 8,07      |
|                                 | Rose       | 27,95              |          | 40,00        |        | 40,00    | 67,95       | 20,59                 | 15,10    | 35,69    |              | 4,40   |        | 4,40    | 7,89   | 47,98              | 19,98     |
|                                 | TOTAL      | 63,98              |          | 40,00        |        | 40,00    | 103,98      | 46,15                 | 17,44    | 63,59    |              | 4,40   |        | 4,40    | 7,96   | 75,94              | 28,04     |
| Larix kaempferi                 | Bleue      | 4,72               |          | 3,19         |        | 3,19     | 7,91        | 0,20                  | 2,00     | 2,20     |              | 2,05   |        | 2,05    | 0,87   | 3,38               | 4,53      |
|                                 | TOTAL      | 4,72               |          | 3,19         |        | 3,19     | 7,91        | 0,20                  | 2,00     | 2,20     |              | 2,05   |        | 2,05    | 0,87   | 3,38               | 4,53      |
| Larix x eurolepis               | Rose       | 6,70               | 79,25    | 2,96         |        | 2,96     | 88,91       | 20,00                 | 13,74    | 33,74    |              | 11,70  |        | 11,70   | 4,17   | 49,61              | 39,30     |
|                                 | TOTAL      | 6,70               | 79,25    | 2,96         |        | 2,96     | 88,91       | 20,00                 | 13,74    | 33,74    |              | 11,70  |        | 11,70   | 4,17   | 49,61              | 39,30     |
| Picea abies                     | Verte      | 328,91             | 6,20     | 0,50         |        | 0,50     | 335,61      | 0,50                  | 32,74    | 33,24    |              | 3,00   | 4,00   | 7,00    | 0,55   | 40,79              | 294,82    |
|                                 | Rose       | 311,40             | 82,25    |              |        | -        | 393,65      | 0,02                  | 6,95     | 6,97     |              | 2,50   | 33,00  | 35,50   | 2,23   | 44,69              | 348,96    |
|                                 | TOTAL      | 640,31             | 88,45    | 0,50         |        | 0,50     | 729,26      | 0,52                  | 39,69    | 40,21    |              | 5,50   | 37,00  | 42,50   | 2,78   | 85,48              | 643,78    |
| Picea sitchensis                | Jaune      | 11,43              |          |              | 20,00  | 20,00    | 31,43       | 0,10                  | 5,85     | 5,95     |              | 1,76   |        | 1,76    | 0,87   | 6,84               | 24,59     |
|                                 | Verte      | 7,01               |          |              |        | -        | 7,01        |                       | 4,81     | 4,81     |              |        |        | -       | 0,51   | 5,32               | 1,69      |
|                                 | Bleue      | 5,42               |          | 4,75         |        | 4,75     | 10,17       | 1,55                  | -        | 1,55     |              |        |        | -       | 0,01   | 1,56               | 8,62      |
|                                 | TOTAL      | 23,86              |          | 4,75         | 20,00  | 24,75    | 48,61       | 1,65                  | 10,66    | 12,31    |              | 1,76   |        | 1,76    | 0,36   | 13,71              | 34,89     |
| Pinus brutia                    | Sans cat.  | 26,17              |          |              |        | -        | 26,17       |                       | -        | -        |              |        |        | -       |        | -                  | 26,17     |
|                                 | Verte      | 5,08               |          |              | 64,70  | 64,70    | 69,78       | 0,40                  | 7,35     | 7,75     |              | 1,10   |        | 1,10    | 0,64   | 9,49               | 60,29     |
|                                 | Rose       | 0,97               |          |              |        | -        | 0,97        |                       | -        | -        |              |        |        | -       |        | -                  | 0,97      |
|                                 | TOTAL      | 32,22              |          |              | 64,70  | 64,70    | 96,92       | 0,40                  | 7,35     | 7,75     |              | 1,10   |        | 1,10    | 0,64   | 9,49               | 87,43     |
| Pinus cembra                    | Jaune      | 44,12              | 44,40    |              |        | -        | 88,52       | 2,10                  | 3,00     | 5,10     |              |        |        | -       | 12,02  | 17,12              | 71,40     |
|                                 | TOTAL      | 44,12              | 44,40    |              |        | -        | 88,52       | 2,10                  | 3,00     | 5,10     |              |        |        | -       | 12,02  | 17,12              | 71,40     |
| Pinus contorta                  | Jaune      | 1,31               |          |              |        | -        | 1,31        |                       | -        | -        |              |        |        | -       | 0,03   | 0,03               | 1,28      |
|                                 | TOTAL      | 1,31               |          |              |        | -        | 1,31        |                       | -        | -        |              |        |        | -       | 0,03   | 0,03               | 1,28      |
| Pinus halepensis                | Verte      | 26,33              | 12,13    |              |        | -        | 38,46       | 2,27                  | 1,68     | 3,95     |              | 0,02   |        | 0,02    | 0,10   | 4,07               | 34,39     |
|                                 | TOTAL      | 26,33              | 12,13    |              |        | -        | 38,46       | 2,27                  | 1,68     | 3,95     |              | 0,02   |        | 0,02    | 0,10   | 4,07               | 34,39     |
| Pinus nigra Arn. ssp nigra      | Verte      | 104,89             | 1,58     |              |        | -        | 106,47      | 7,24                  | 15,06    | 22,30    |              | 1,00   |        | 1,00    | 0,46   | 23,76              | 82,71     |
|                                 | TOTAL      | 104,89             | 1,58     |              |        | -        | 106,47      | 7,24                  | 15,06    | 22,30    |              | 1,00   |        | 1,00    | 0,46   | 23,76              | 82,71     |
| Pinus nigra Arn. ssp salzmannii | Sans cat.  | 0,58               |          |              |        | -        | 0,58        |                       | -        | -        |              |        |        | -       |        | -                  | 0,58      |
|                                 | Verte      | 32,49              | 57,76    |              |        | -        | 90,25       | 2,98                  | 14,39    | 17,37    |              |        |        | -       | 3,88   | 21,25              | 69,00     |
|                                 | TOTAL      | 33,07              | 57,76    |              |        | -        | 90,83       | 2,98                  | 14,39    | 17,37    |              |        |        | -       | 3,88   | 21,25              | 69,58     |
| Pinus nigra var. calabrica      | Rose       | 99,87              | 51,50    |              |        | -        | 151,37      | 21,03                 | 21,30    | 42,33    |              | 7,50   | 0,20   | 7,70    | 0,58   | 50,61              | 100,76    |
|                                 | TOTAL      | 99,87              | 51,50    |              |        | -        | 151,37      | 21,03                 | 21,30    | 42,33    |              | 7,50   | 0,20   | 7,70    | 0,58   | 50,61              | 100,76    |
| Pinus nigra var. corsicana      | Verte      | 14,56              |          |              |        | -        | 14,56       |                       | 1,20     | 1,20     |              |        |        | -       | 0,12   | 1,32               | 13,24     |
|                                 | Rose       | 14,81              | 46,85    |              |        | -        | 61,66       | 2,92                  | 9,76     | 12,68    |              | 8,00   |        | 8,00    | 0,02   | 20,70              | 40,95     |
|                                 | Bleue      | 69,83              | 229,98   |              |        | -        | 299,81      | 20,66                 | 36,16    | 56,82    |              | 23,60  | 2,00   | 25,60   | 0,15   | 82,57              | 217,24    |
|                                 | TOTAL      | 99,19              | 276,83   |              |        | -        | 376,02      | 23,58                 | 47,12    | 70,70    |              | 31,60  | 2,00   | 33,60   | 0,29   | 104,59             | 271,43    |
| Pinus pinaster                  | Jaune      | 1 863,86           | 1 980,26 |              |        | -        | 3 844,12    | 10,28                 | 622,71   | 632,99   |              |        |        | -       |        | 632,99             | 3 211,13  |
|                                 | Verte      | 4 673,56           | 2 915,25 |              |        | -        | 7 588,81    | 6,63                  | 2 162,32 | 2 168,95 |              | 20,00  |        | 20,00   | 5,00   | 2 193,94           | 5 394,86  |
|                                 | Rose       | 3 506,29           | 2 492,18 |              |        | -        | 5 998,47    | 1 192,62              | 162,77   | 1 355,39 |              | 52,09  | 11,00  | 63,09   | 214,34 | 1 632,82           | 4 365,65  |
|                                 | TOTAL      | 10 043,71          | 7 387,69 |              |        | -        | 17 431,39   | 1 209,53              | 2 947,80 | 4 157,33 |              | 72,09  | 11,00  | 83,09   | 219,33 | 4 459,75           | 12 971,64 |
| Pinus pinea                     | Verte      | 105,47             |          | 145,40       |        | 145,40   | 250,87      | 10,00                 | 28,70    | 38,70    |              | 3,75   |        | 3,75    | 68,37  | 110,82             | 140,05    |
|                                 | TOTAL      | 105,47             |          | 145,40       |        | 145,40   | 250,87      | 10,00                 | 28,70    | 38,70    |              | 3,75   |        | 3,75    | 68,37  | 110,82             | 140,05    |
| Pinus radiata                   | Jaune      |                    | 20,70    |              |        | -        | 20,70       |                       | 2,13     | 2,13     |              | 4,90   |        | 4,90    | 0,02   | 7,01               | 13,69     |
|                                 | Verte      | 4,47               | 5,88     |              |        | -        | 10,35       |                       | 4,20     | 4,20     |              |        |        | -       | 0,21   | 3,99               | 6,36      |
|                                 | TOTAL      | 4,47               | 26,58    |              |        | -        | 31,05       |                       | 6,33     | 6,33     |              | 4,90   |        | 4,90    | 0,23   | 11,00              | 20,05     |

Statistiques sur les récoltes et les flux de graines forestières – Campagne 2022-2023

|   |                           |           |          |          |          |           |           |          |          |          |        |          |          |           |           |          |        |
|---|---------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
| Pinus strobus**                         | Jaune                     | 0,71      |          |          |          | -         | 0,71      | 0,05     | -        | 0,05     |        |          | -        | 0,12      | 0,17      | 0,55     |        |
|   | TOTAL                     | 0,71      |          |          |          | -         | 0,71      | 0,05     | -        | 0,05     |        |          | -        | 0,12      | 0,17      | 0,55     |        |
| Pinus sylvestris                        | Verte                     | 57,51     | 1,38     |          |          | -         | 58,89     | 0,52     | 3,84     | 4,36     | 5,00   |          | 5,00     | 0,05      | 9,41      | 49,48    |        |
|   | Rose                      | 9,08      | 32,15    |          |          | -         | 41,23     | 4,50     | 11,50    | 16,00    | 5,10   |          | 5,10     | 0,33      | 21,42     | 19,81    |        |
|   | TOTAL                     | 66,59     | 33,53    |          |          | -         | 100,12    | 5,02     | 15,34    | 20,36    | 10,10  |          | 10,10    | 0,38      | 30,84     | 69,29    |        |
| Pinus taeda                             | Verte                     | 457,93    |          |          |          | -         | 457,93    | 38,69    | 5,11     | 43,80    | 9,50   |          | 9,50     | -         | 0,16      | 53,14    | 404,78 |
|   | Rose                      | 6,60      |          |          |          | -         | 6,60      | 3,80     | -        | 3,80     |        |          | -        | -         | 3,80      | 2,80     |        |
|   | TOTAL                     | 464,53    |          |          |          | -         | 464,53    | 42,49    | 5,11     | 47,60    | 9,50   |          | 9,50     | -         | 0,16      | 56,94    | 407,58 |
| Pinus uncinata**                        | Sans cat.                 | 14,92     | 21,98    |          |          | -         | 36,90     |          |          | 12,88    | 12,88  | 10,57    | 10,57    | 0,14      | 23,59     | 13,31    |        |
|   | TOTAL                     | 14,92     | 21,98    |          |          | -         | 36,90     |          |          | 12,88    | 12,88  | 10,57    | 10,57    | 0,14      | 23,59     | 13,31    |        |
| Pseudotsuga menziesii                   | Verte                     | 20,91     |          |          |          | -         | 20,91     | 1,00     | 0,10     | 1,10     |        |          | -        | 0,85      | 1,95      | 18,96    |        |
|   | Rose                      | 462,12    | 310,55   |          |          | -         | 772,67    | 17,12    | 215,45   | 232,57   | 36,28  | 19,30    | 55,58    | -         | 0,04      | 288,11   | 484,57 |
|   | Bleue                     | 768,20    | 464,63   |          |          | -         | 1 232,83  | 63,32    | 267,63   | 330,95   | 94,70  | 10,50    | 105,20   | 6,27      | 442,42    | 790,41   |        |
|   | TOTAL                     | 1 251,23  | 775,18   |          |          | -         | 2 026,41  | 81,44    | 483,18   | 564,62   | 130,98 | 29,80    | 160,78   | 7,08      | 732,47    | 1 293,94 |        |
| Sequoia sempervirens**                  | Sans cat.                 | 1,70      |          |          |          | -         | 1,70      | 0,70     | -        | 0,70     |        |          | -        | -         | 0,70      | 1,00     |        |
|   | TOTAL                     | 1,70      |          |          |          | -         | 1,70      | 0,70     | -        | 0,70     |        |          | -        | -         | 0,70      | 1,00     |        |
| Thuja plicata**                         | Sans cat.                 | 5,63      |          |          |          | -         | 5,63      | 0,08     | 0,98     | 1,06     | 0,90   |          | 0,90     | 0,07      | 2,03      | 3,59     |        |
|   | TOTAL                     | 5,63      |          |          |          | -         | 5,63      | 0,08     | 0,98     | 1,06     | 0,90   |          | 0,90     | 0,07      | 2,03      | 3,59     |        |
| Sous-total des espèces réglementées     | sans cat.                 | 63,65     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00      | 63,65     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00     | 0,16      | 0,16      | 63,49    |        |
|   | jaune                     | 1 932,29  | 2 178,11 | 0,00     | 20,00    | 20,00     | 4 130,40  | 12,48    | 657,14   | 669,61   | 15,51  | 8,75     | 24,26    | 25,77     | 719,64    | 3 410,76 |        |
|   | verte                     | 8 160,65  | 4 686,34 | 148,40   | 113,70   | 262,10    | 13 109,09 | 170,07   | 2 798,62 | 2 968,69 | 501,92 | 88,00    | 589,92   | 557,29    | 4 115,90  | 8 993,19 |        |
|   | rose                      | 6 066,03  | 3 952,73 | 42,96    | 0,00     | 42,96     | 10 061,71 | 1 285,87 | 953,11   | 2 238,97 | 202,77 | 191,50   | 394,27   | 617,70    | 3 250,94  | 6 810,78 |        |
|   | bleue                     | 1 013,72  | 2 115,11 | 7,94     | 0,00     | 7,94      | 3 136,77  | 298,58   | 537,09   | 835,67   | 147,85 | 12,50    | 160,35   | 167,47    | 1 163,49  | 1 973,28 |        |
| TOTAL                                   | 17 236,33                 | 12 932,29 | 199,30   | 133,70   | 333,00   | 30 501,62 | 1 766,99  | 4 945,95 | 6 712,94 | 868,05   | 300,75 | 1 168,80 | 1 368,38 | 9 250,12  | 21 251,50 |          |        |
| % matériels améliorés                   | rose et bleue             | 41,1%     | 46,9%    | 25,5%    | 0,0%     | 15,3%     | 43,3%     | 89,7%    | 30,1%    | 45,8%    | 40,4%  | 67,8%    | 47,5%    | 61,5%     | 47,7%     | 41,3%    |        |
| % matériels non améliorés               | sans cat., jaune et verte | 58,9%     | 53,1%    | 74,5%    | 100,0%   | 84,7%     | 56,7%     | 10,3%    | 69,9%    | 54,2%    | 59,6%  | 32,2%    | 52,5%    | 38,5%     | 52,3%     | 58,7%    |        |
| Sous-total des espèces non réglementées | sans cat.                 | 394,40    | 79,63    | 1 103,85 | 135,00   | 1 238,85  | 1 712,88  | 184,78   | 658,06   | 842,84   | 15,25  | 0,00     | 15,25    | 50,03     | 908,12    | 804,75   |        |
|   | jaune                     | 0,71      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00      | 0,71      | 0,05     | 0,00     | 0,05     | 0,00   | 0,00     | 0,00     | 0,12      | 0,17      | 0,55     |        |
|   | verte                     | 0,00      | 0,00     | 1,00     | 0,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00     | 0,00     | 1,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00      | 1,00      | 0,00     |        |
| TOTAL RESINEUX                          | sans cat.                 | 458,05    | 79,63    | 1 103,85 | 135,00   | 1 238,85  | 1 776,53  | 184,78   | 658,06   | 842,84   | 15,25  | 0,00     | 15,25    | 50,19     | 908,28    | 868,24   |        |
|   | jaune                     | 1 933,00  | 2 178,11 | 0,00     | 20,00    | 20,00     | 4 131,11  | 12,53    | 657,14   | 669,66   | 15,51  | 8,75     | 24,26    | 25,88     | 719,80    | 3 411,30 |        |
|   | verte                     | 8 160,65  | 4 686,34 | 149,40   | 113,70   | 263,10    | 13 110,09 | 171,07   | 2 798,62 | 2 969,69 | 501,92 | 88,00    | 589,92   | 557,29    | 4 116,90  | 8 993,19 |        |
|   | rose                      | 6 066,03  | 3 952,73 | 42,96    | 0,00     | 42,96     | 10 061,71 | 1 285,87 | 953,11   | 2 238,97 | 202,77 | 191,50   | 394,27   | 617,70    | 3 250,94  | 6 810,78 |        |
|   | bleue                     | 1 013,72  | 2 115,11 | 7,94     | 0,00     | 7,94      | 3 136,77  | 298,58   | 537,09   | 835,67   | 147,85 | 12,50    | 160,35   | 167,47    | 1 163,49  | 1 973,28 |        |
| TOTAL                                   | 17 631,44                 | 13 011,92 | 1 304,15 | 268,70   | 1 572,85 | 32 216,20 | 1 952,82  | 5 604,01 | 7 556,83 | 883,30   | 300,75 | 1 184,05 | 1 418,52 | 10 159,41 | 22 056,79 |          |        |

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

\*\* essence non réglementée en France

## Annexe 6 : Flux de graines forestières en millions de graines - 2022-23 espèces résineuses

| Essences                          | Catégories | Approvisionnement  |          |              |        |       |        | Utilisation           |        |       |              |        |       |         |       |                    |
|-----------------------------------|------------|--------------------|----------|--------------|--------|-------|--------|-----------------------|--------|-------|--------------|--------|-------|---------|-------|--------------------|
|                                   |            | Stocks au 01.07.22 | Récoltes | Importations |        |       | Total  | Utilisation en France |        |       | Exportations |        |       | Pertes* | Total | Stocks au 30.06.23 |
|                                   |            |                    |          | UE           | autres | total |        | autoconsommation      | ventes | total | UE           | autres | total |         |       |                    |
| Abies alba                        | Verte      | 26,76              | 7,93     | -            | -      | -     | 34,69  | -                     | 2,73   | 2,73  | 0,21         | 1,47   | 1,68  | 2,81    | 7,22  | 27,47              |
|                                   | TOTAL      | 26,76              | 7,93     | -            | -      | -     | 34,69  | -                     | 2,73   | 2,73  | 0,21         | 1,47   | 1,68  | 2,81    | 7,22  | 27,47              |
| Abies bornmuelleriana             | Sans cat.  | 0,54               | -        | -            | -      | -     | 0,54   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | 0,00    | 0,00  | 0,53               |
|                                   | TOTAL      | 22,67              | 9,96     | -            | -      | -     | 32,63  | 0,04                  | 6,03   | 6,07  | 1,09         | 1,86   | 2,95  | 5,54    | 14,55 | 18,08              |
| Abies cephalonica                 | Rose       | 23,21              | 9,96     | -            | -      | -     | 33,17  | 0,04                  | 6,03   | 6,07  | 1,09         | 1,86   | 2,95  | 5,54    | 14,55 | 18,62              |
|                                   | TOTAL      | 0,01               | -        | -            | -      | -     | 0,01   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | 0,00    | 0,00  | 0,01               |
| Abies grandis                     | Jaune      | 1,13               | 3,42     | -            | -      | -     | 4,55   | 0,02                  | 1,61   | 1,63  | -            | -      | -     | 0,13    | 1,76  | 2,80               |
|                                   | TOTAL      | 1,14               | 3,42     | -            | -      | -     | 4,57   | 0,02                  | 1,61   | 1,63  | -            | -      | -     | 0,13    | 1,76  | 2,81               |
| Abies nordmanniana**              | Jaune      | 0,39               | 0,26     | -            | -      | -     | 0,65   | -                     | 0,16   | 0,16  | 0,14         | 0,33   | 0,47  | 0,01    | 0,64  | 0,01               |
|                                   | TOTAL      | -                  | -        | 0,02         | -      | 0,02  | 0,02   | 0,02                  | -      | 0,02  | -            | -      | -     | -       | 0,02  | -                  |
| Abies pinsapo                     | Verte      | 0,39               | 0,26     | 0,02         | -      | 0,02  | 0,67   | 0,02                  | 0,16   | 0,18  | 0,14         | 0,33   | 0,47  | 0,01    | 0,66  | 0,01               |
|                                   | TOTAL      | 5,41               | 0,86     | 15,89        | 2,03   | 17,91 | 24,19  | 2,39                  | 9,49   | 11,88 | 0,05         | -      | 0,05  | 0,74    | 12,66 | 11,52              |
| Abies procera**                   | Sans cat.  | 5,41               | 0,86     | 15,89        | 2,03   | 17,91 | 24,19  | 2,39                  | 9,49   | 11,88 | 0,05         | -      | 0,05  | 0,74    | 12,66 | 11,52              |
|                                   | TOTAL      | 0,03               | 2,28     | -            | -      | -     | 2,31   | -                     | 0,35   | 0,35  | 0,10         | 0,02   | 0,12  | 0,26    | 0,73  | 1,58               |
| Cedrus atlantica                  | Jaune      | 0,03               | 2,28     | -            | -      | -     | 2,31   | -                     | 0,35   | 0,35  | 0,10         | 0,02   | 0,12  | 0,26    | 0,73  | 1,58               |
|                                   | TOTAL      | 0,09               | -        | 0,79         | -      | 0,79  | 0,88   | 0,79                  | 0,06   | 0,85  | 0,02         | -      | 0,02  | 0,00    | 0,88  | -                  |
| Cedrus Libani                     | Sans cat.  | 0,09               | -        | 0,79         | -      | 0,79  | 0,88   | 0,79                  | 0,06   | 0,85  | 0,02         | -      | 0,02  | 0,00    | 0,88  | -                  |
|                                   | TOTAL      | -                  | -        | 0,03         | -      | 0,03  | 0,03   | 0,03                  | -      | 0,03  | -            | -      | -     | -       | 0,03  | -                  |
| Cupressus sempervirens**          | Verte      | 0,09               | -        | 0,82         | -      | 0,82  | 0,91   | 0,82                  | 0,06   | 0,88  | 0,02         | -      | 0,02  | 0,00    | 0,91  | -                  |
|                                   | TOTAL      | 19,52              | 28,17    | -            | -      | -     | 47,69  | 1,47                  | 7,57   | 9,04  | 8,55         | 0,21   | 8,76  | 7,27    | 25,07 | 22,62              |
| Larix decidua                     | Bleue      | 3,48               | 29,83    | -            | -      | -     | 33,31  | 4,47                  | 4,86   | 9,33  | 0,58         | -      | 0,58  | 3,40    | 13,31 | 20,00              |
|                                   | TOTAL      | 23,00              | 58,00    | -            | -      | -     | 81,00  | 5,94                  | 12,43  | 18,36 | 9,13         | 0,21   | 9,34  | 10,67   | 38,38 | 42,62              |
| Larix kaempferi                   | Verte      | 2,02               | -        | 0,02         | 0,51   | 0,54  | 2,56   | 0,04                  | 0,37   | 0,41  | 0,44         | 0,11   | 0,55  | 0,09    | 1,05  | 1,50               |
|                                   | TOTAL      | 2,02               | -        | 0,02         | 0,51   | 0,54  | 2,56   | 0,04                  | 0,37   | 0,41  | 0,44         | 0,11   | 0,55  | 0,09    | 1,05  | 1,50               |
| Larix x eurolepis                 | Sans cat.  | 1,02               | -        | 2,38         | -      | 2,38  | 3,40   | -                     | 1,12   | 1,12  | -            | -      | -     | 0,05    | 1,17  | 2,23               |
|                                   | TOTAL      | 1,02               | -        | 2,38         | -      | 2,38  | 3,40   | -                     | 1,12   | 1,12  | -            | -      | -     | 0,05    | 1,17  | 2,23               |
| Pinus brutia                      | Verte      | 5,04               | -        | -            | -      | -     | 5,04   | 3,58                  | 0,33   | 3,91  | -            | -      | -     | 0,01    | 3,92  | 1,13               |
|                                   | TOTAL      | 3,91               | -        | 5,60         | -      | 5,60  | 9,51   | 2,88                  | 2,11   | 5,00  | 0,62         | -      | 0,62  | 1,10    | 6,72  | 2,80               |
| Pinus cembra                      | Rose       | 8,96               | -        | 5,60         | -      | 5,60  | 14,56  | 6,46                  | 2,44   | 8,90  | 0,62         | -      | 0,62  | 1,11    | 10,63 | 3,93               |
|                                   | TOTAL      | 1,06               | -        | 0,72         | -      | 0,72  | 1,78   | 0,05                  | 0,45   | 0,50  | 0,46         | -      | 0,46  | -       | 0,76  | 1,02               |
| Pinus contorta                    | Verte      | 1,06               | -        | 0,72         | -      | 0,72  | 1,78   | 0,05                  | 0,45   | 0,50  | 0,46         | -      | 0,46  | -       | 0,76  | 1,02               |
|                                   | TOTAL      | 1,34               | 15,85    | 0,59         | -      | 0,59  | 17,78  | 4,00                  | 2,75   | 6,75  | 2,34         | -      | 2,34  | 0,83    | 9,92  | 7,86               |
| Pinus halepensis                  | Rose       | 1,34               | 15,85    | 0,59         | -      | 0,59  | 17,78  | 4,00                  | 2,75   | 6,75  | 2,34         | -      | 2,34  | 0,83    | 9,92  | 7,86               |
|                                   | TOTAL      | 47,69              | 0,90     | 0,07         | -      | 0,07  | 48,66  | 0,07                  | 4,75   | 4,82  | 0,44         | 0,58   | 1,02  | 0,08    | 5,91  | 42,75              |
| Pinus nigra Arn. ssp nigra        | Verte      | 45,15              | 11,93    | -            | -      | -     | 57,08  | 0,00                  | 1,01   | 1,01  | 0,36         | 4,79   | 5,15  | 0,32    | 6,48  | 50,60              |
|                                   | TOTAL      | 92,84              | 12,83    | 0,07         | -      | 0,07  | 105,74 | 0,07                  | 5,76   | 5,83  | 0,80         | 5,37   | 6,16  | 0,40    | 12,39 | 93,35              |
| Pinus nigra Arn. ssp salzmannii   | Jaune      | 5,03               | -        | -            | 8,80   | 8,80  | 13,83  | 0,04                  | 2,57   | 2,62  | 0,77         | -      | 0,77  | -       | 3,01  | 10,82              |
|                                   | TOTAL      | 3,08               | -        | -            | -      | -     | 3,08   | -                     | 2,12   | 2,12  | -            | -      | -     | 0,22    | 2,34  | 0,74               |
| Pinus nigra var. calabrica        | Verte      | 2,38               | -        | 2,09         | -      | 2,09  | 4,47   | 0,68                  | -      | 0,68  | -            | -      | -     | 0,00    | 0,68  | 3,79               |
|                                   | TOTAL      | 10,50              | -        | 2,09         | 8,80   | 10,89 | 21,39  | 0,72                  | 4,69   | 5,41  | 0,77         | -      | 0,77  | -       | 6,03  | 15,35              |
| Pinus nigra var. corsicana        | Sans cat.  | 1,57               | -        | -            | -      | -     | 1,57   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | -       | -     | 1,57               |
|                                   | Verte      | 0,30               | -        | -            | 3,88   | 3,88  | 4,19   | 0,02                  | 0,44   | 0,47  | 0,07         | -      | 0,07  | 0,04    | 0,57  | 3,62               |
| Pinus pinaster                    | Rose       | 0,06               | -        | -            | -      | -     | 0,06   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | -       | -     | 0,06               |
|                                   | TOTAL      | 1,93               | -        | -            | 3,88   | 3,88  | 5,81   | 0,02                  | 0,44   | 0,47  | 0,07         | -      | 0,07  | 0,04    | 0,57  | 5,25               |
| Pinus pinea                       | Jaune      | 0,20               | 0,20     | -            | -      | -     | 0,40   | 0,01                  | 0,01   | 0,02  | -            | -      | -     | 0,05    | 0,08  | 0,32               |
|                                   | TOTAL      | 0,20               | 0,20     | -            | -      | -     | 0,40   | 0,01                  | 0,01   | 0,02  | -            | -      | -     | 0,05    | 0,08  | 0,32               |
| Pinus radiata                     | Verte      | 0,10               | -        | -            | -      | -     | 0,10   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | 0,00    | 0,10  | 0,10               |
|                                   | TOTAL      | 0,10               | -        | -            | -      | -     | 0,10   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | 0,00    | 0,10  | 0,10               |
| Pinus sylvestris                  | Verte      | 1,58               | 0,73     | -            | -      | -     | 2,31   | 0,14                  | 0,10   | 0,24  | 0,00         | -      | 0,00  | 0,01    | 0,24  | 2,06               |
|                                   | TOTAL      | 1,58               | 0,73     | -            | -      | -     | 2,31   | 0,14                  | 0,10   | 0,24  | 0,00         | -      | 0,00  | 0,01    | 0,24  | 2,06               |
| Pinus unguis-cati                 | Verte      | 5,24               | 0,08     | -            | -      | -     | 5,32   | 0,36                  | 0,75   | 1,11  | 0,05         | -      | 0,05  | 0,02    | 1,19  | 4,14               |
|                                   | TOTAL      | 5,24               | 0,08     | -            | -      | -     | 5,32   | 0,36                  | 0,75   | 1,11  | 0,05         | -      | 0,05  | 0,02    | 1,19  | 4,14               |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | Sans cat.  | 0,03               | -        | -            | -      | -     | 0,03   | -                     | -      | -     | -            | -      | -     | -       | -     | 0,03               |
|                                   | Verte      | 1,72               | 3,06     | -            | -      | -     | 4,78   | 0,16                  | 0,76   | 0,92  | -            | -      | -     | 0,21    | 1,13  | 3,66               |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | TOTAL      | 1,75               | 3,06     | -            | -      | -     | 4,81   | 0,16                  | 0,76   | 0,92  | -            | -      | -     | 0,21    | 1,13  | 3,69               |
|                                   | Rose       | 5,74               | 2,96     | -            | -      | -     | 8,70   | 1,21                  | 1,22   | 2,43  | 0,43         | 0,01   | 0,44  | 0,03    | 2,91  | 5,79               |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | TOTAL      | 5,74               | 2,96     | -            | -      | -     | 8,70   | 1,21                  | 1,22   | 2,43  | 0,43         | 0,01   | 0,44  | 0,03    | 2,91  | 5,79               |
|                                   | Verte      | 1,09               | -        | -            | -      | -     | 1,09   | -                     | 0,09   | 0,09  | -            | -      | -     | 0,01    | 0,10  | 0,99               |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | Rose       | 1,11               | 3,51     | -            | -      | -     | 4,62   | 0,22                  | 0,73   | 0,95  | 0,60         | -      | 0,60  | 0,00    | 1,55  | 3,07               |
|                                   | TOTAL      | 5,24               | 17,25    | -            | -      | -     | 22,49  | 1,55                  | 2,71   | 4,26  | 1,77         | 0,15   | 1,92  | 0,01    | 6,19  | 16,29              |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | Verte      | 7,44               | 20,76    | -            | -      | -     | 28,20  | 1,77                  | 3,53   | 5,30  | 2,37         | 0,15   | 2,52  | 0,02    | 7,84  | 20,36              |
|                                   | TOTAL      | 34,48              | 36,63    | -            | -      | -     | 71,12  | 0,19                  | 11,52  | 11,71 | -            | -      | -     | -       | 11,71 | 59,41              |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | Verte      | 86,46              | 53,93    | -            | -      | -     | 140,39 | 0,12                  | 40,00  | 40,13 | 0,37         | -      | 0,37  | 0,09    | 40,59 | 99,80              |
|                                   | Rose       | 64,87              | 46,11    | -            | -      | -     | 110,97 | 22,06                 | 3,01   | 25,07 | 0,96         | 0,20   | 1,17  | 3,97    | 30,21 | 80,76              |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | TOTAL      | 185,81             | 136,67   | -            | -      | -     | 322,48 | 22,38                 | 54,53  | 76,91 | 1,33         | 0,20   | 1,54  | 4,06    | 82,51 | 239,98             |
|                                   | Verte      | 0,17               | -        | 0,24         | -      | 0,24  | 0,41   | 0,02                  | 0,05   | 0,06  | 0,01         | -      | 0,01  | 0,11    | 0,18  | 0,23               |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | TOTAL      | 0,17               | -        | 0,24         | -      | 0,24  | 0,41   | 0,02                  | 0,05   | 0,06  | 0,01         | -      | 0,01  | 0,11    | 0,18  | 0,23               |
|                                   | Jaune      | -                  | 0,68     | -            | -      | -     | 0,68   | -                     | 0,07   | 0,07  | 0,16         | -      | 0,16  | -       | 0,23  | 0,45               |
| Pinus unguis-cati ssp. salzmannii | Verte      | 0,15               | 0,19     | -            | -      | -     | 0,34   | -                     | 0,14   | 0,14  | -            | -      | -     | 0,01    | 0,13  | 0,21               |
|                                   | TOTAL      | 0,15               | 0,88     | -            | -      | -     | 1,02   | -                     | 0,21   | 0,21  | 0,16         | -      | 0,16  | -       | 0,36  | 0,66               |

Statistiques sur les récoltes et les flux de graines forestières – Campagne 2022-2023

|   |                           |        |        |       |        |        |        |        |        |       |       |       |       |        |        |        |       |
|---|---------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| Pinus strobus**                         | Jaune                     | 0,04   | -      | -     | -      | -      | 0,04   | 0,00   | -      | 0,00  | -     | -     | -     | 0,01   | 0,01   | 0,03   |       |
|   | TOTAL                     | 0,04   | -      | -     | -      | -      | 0,04   | 0,00   | -      | 0,00  | -     | -     | -     | 0,01   | 0,01   | 0,03   |       |
| Pinus sylvestris                        | Verte                     | 9,06   | 0,22   | -     | -      | -      | 9,28   | 0,08   | 0,60   | 0,69  | 0,79  | -     | 0,79  | 0,01   | 1,48   | 7,79   |       |
|   | Rose                      | 1,43   | 5,06   | -     | -      | -      | 6,49   | 0,71   | 1,81   | 2,52  | 0,80  | -     | 0,80  | 0,05   | 3,37   | 3,12   |       |
|   | TOTAL                     | 10,49  | 5,28   | -     | -      | -      | 15,77  | 0,79   | 2,42   | 3,21  | 1,59  | -     | 1,59  | 0,06   | 4,86   | 10,91  |       |
| Pinus taeda                             | Verte                     | 16,03  | -      | -     | -      | -      | 16,03  | 1,35   | 0,18   | 1,53  | 0,33  | -     | 0,33  | -      | 0,01   | 1,86   | 14,17 |
|   | Rose                      | 0,23   | -      | -     | -      | -      | 0,23   | 0,13   | -      | 0,13  | -     | -     | -     | -      | -      | 0,13   | 0,10  |
|   | TOTAL                     | 16,26  | -      | -     | -      | -      | 16,26  | 1,49   | 0,18   | 1,67  | 0,33  | -     | 0,33  | -      | 0,01   | 1,99   | 14,27 |
| Pinus uncinata**                        | Sans cat.                 | 1,94   | 2,86   | -     | -      | -      | 4,80   | -      | 1,67   | 1,67  | 1,37  | -     | 1,37  | 0,02   | 3,07   | 1,73   |       |
|   | TOTAL                     | 1,94   | 2,86   | -     | -      | -      | 4,80   | -      | 1,67   | 1,67  | 1,37  | -     | 1,37  | 0,02   | 3,07   | 1,73   |       |
| Pseudotsuga menziesii                   | Verte                     | 2,04   | -      | -     | -      | -      | 2,04   | 0,10   | 0,01   | 0,11  | -     | -     | -     | 0,08   | 0,19   | 1,85   |       |
|   | Rose                      | 45,06  | 30,28  | -     | -      | -      | 75,34  | 1,67   | 21,01  | 22,68 | 3,54  | 1,88  | 5,42  | -      | 0,00   | 28,09  | 47,25 |
|   | Bleue                     | 74,90  | 45,30  | -     | -      | -      | 120,20 | 6,17   | 26,09  | 32,27 | 9,23  | 1,02  | 10,26 | 0,61   | 43,14  | 77,06  |       |
|   | TOTAL                     | 121,99 | 75,58  | -     | -      | -      | 197,57 | 7,94   | 47,11  | 55,05 | 12,77 | 2,91  | 15,68 | 0,69   | 71,42  | 126,16 |       |
| Sequoia sempervirens**                  | Sans cat.                 | 0,47   | -      | -     | -      | -      | 0,47   | 0,19   | -      | 0,19  | -     | -     | -     | -      | 0,19   | 0,28   |       |
|   | TOTAL                     | 0,47   | -      | -     | -      | -      | 0,47   | 0,19   | -      | 0,19  | -     | -     | -     | -      | 0,19   | 0,28   |       |
| Thuya plicata**                         | Sans cat.                 | 5,63   | -      | -     | -      | -      | 5,63   | 0,08   | 0,98   | 1,06  | 0,90  | -     | 0,90  | 0,07   | 2,03   | 3,59   |       |
|   | TOTAL                     | 5,63   | -      | -     | -      | -      | 5,63   | 0,08   | 0,98   | 1,06  | 0,90  | -     | 0,90  | 0,07   | 2,03   | 3,59   |       |
| Sous-total des espèces réglementées     | sans cat.                 | 2,14   | 0,00   | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 2,14   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 2,13   |       |
|   | jaune                     | 40,25  | 40,05  | 0,00  | 8,80   | 8,80   | 89,10  | 0,24   | 14,69  | 14,94 | 1,18  | 0,35  | 1,52  | -0,06  | 16,40  | 72,70  |       |
|   | verte                     | 227,97 | 95,21  | 0,35  | 4,40   | 4,75   | 327,93 | 7,53   | 61,00  | 68,53 | 11,25 | 2,37  | 13,62 | 11,05  | 93,20  | 234,73 |       |
|   | rose                      | 192,70 | 129,08 | 6,19  | 0,00   | 6,19   | 327,98 | 32,94  | 41,30  | 74,24 | 10,74 | 8,74  | 19,48 | 11,97  | 105,69 | 222,29 |       |
|   | bleue                     | 87,06  | 92,38  | 2,81  | 0,00   | 2,81   | 182,25 | 12,92  | 34,11  | 47,03 | 12,04 | 1,17  | 13,22 | 3,83   | 64,08  | 118,17 |       |
| TOTAL                                   | 550,12                    | 356,73 | 9,35   | 13,20 | 22,55  | 929,39 | 53,63  | 151,10 | 204,73 | 35,21 | 12,63 | 47,84 | 26,79 | 279,37 | 650,03 |        |       |
| % matériels améliorés                   | rose et bleue             | 50,9%  | 62,1%  | 96,2% | 0,0%   | 39,9%  | 54,9%  | 85,5%  | 49,9%  | 59,2% | 64,7% | 78,5% | 68,3% | 61,5%  | 60,8%  | 52,4%  |       |
| % matériels non améliorés               | sans cat., jaune et verte | 49,1%  | 37,9%  | 3,8%  | 100,0% | 60,1%  | 45,1%  | 14,5%  | 50,1%  | 40,8% | 35,3% | 21,5% | 31,7% | 38,5%  | 39,2%  | 47,6%  |       |
| Sous-total des espèces non réglementées | sans cat.                 | 14,56  | 3,72   | 19,05 | 2,03   | 21,07  | 39,35  | 3,45   | 13,33  | 16,78 | 2,34  | 0,00  | 2,34  | 0,88   | 20,00  | 19,35  |       |
|   | jaune                     | 0,04   | 0,00   | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,04   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01   | 0,01   | 0,03   |       |
| TOTAL RESINEUX                          | verte                     | 0,00   | 0,00   | 0,03  | 0,00   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,00   | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,03   | 0,00   |       |
|   | sans cat.                 | 16,69  | 3,72   | 19,05 | 2,03   | 21,07  | 41,49  | 3,45   | 13,33  | 16,78 | 2,34  | 0,00  | 2,34  | 0,89   | 20,01  | 21,48  |       |
|   | jaune                     | 40,29  | 40,05  | 0,00  | 8,80   | 8,80   | 89,14  | 0,24   | 14,69  | 14,94 | 1,18  | 0,35  | 1,52  | -0,05  | 16,41  | 72,73  |       |
|   | verte                     | 227,97 | 95,21  | 0,39  | 4,40   | 4,78   | 327,96 | 7,56   | 61,00  | 68,56 | 11,25 | 2,37  | 13,62 | 11,05  | 93,23  | 234,73 |       |
|   | rose                      | 192,70 | 129,08 | 6,19  | 0,00   | 6,19   | 327,98 | 32,94  | 41,30  | 74,24 | 10,74 | 8,74  | 19,48 | 11,97  | 105,69 | 222,29 |       |
| bleue                                   | 87,06                     | 92,38  | 2,81   | 0,00  | 2,81   | 182,25 | 12,92  | 34,11  | 47,03  | 12,04 | 1,17  | 13,22 | 3,83  | 64,08  | 118,17 |        |       |
| TOTAL                                   | 564,71                    | 360,45 | 28,44  | 15,22 | 43,66  | 968,82 | 57,11  | 164,43 | 221,55 | 37,56 | 12,63 | 50,18 | 27,68 | 299,41 | 669,40 |        |       |

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

\*\* essence non réglementée en France

**Annexe 7 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par vergers à graines (catégorie qualifiée = étiquette rose et catégorie testée=étiquette bleue) – Exercice 2022-23**

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 |
|--|---------------------|---------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Abies bornmuelleriana</b> - Sapin de Bornmüller | ABO-VG-001          | Uludag-Sousceyrac         | 686,80        | 246,77        | 370,95          | 100%               |
|  | ABO-VG-002          | Bostan - Haute Serre - VG | -             | 171,62        | 876,19          | 0%                 |
| <b>TOTAL</b>                                       |                     |                           | <b>686,80</b> | <b>418,39</b> | <b>1 247,14</b> | <b>100%</b>        |

| Essence  | Référence du verger | Nom du verger | R             | U            | S             | Part de la récolte |
|--|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|
| <b>Abies cephalonica</b> - Sapin de Céphalonie | ACE-VG-001          | St-Lambert-VG | 171,20        | 81,43        | 139,91        | 100%               |
| <b>TOTAL</b>                                   |                     |               | <b>171,20</b> | <b>81,43</b> | <b>139,91</b> | <b>100%</b>        |

| Essence                                | Référence du verger | Nom du verger        | R        | U        | S           | Part de la récolte |
|--|---------------------|----------------------|----------|----------|-------------|--------------------|
| <b>Larix decidua</b> - Mélèze d'Europe | LDE-VG-001          | Sudètes-Le Theil-VG  | -        | -        | 0,01        | 0%                 |
| <b>Larix decidua</b> - Mélèze d'Europe | LDE-VG-002          | Sudetica-Cazaloux-VG | -        | -        | -           | 0%                 |
| <b>TOTAL</b>                           |                     |                      | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>0,01</b> | <b>0%</b>          |

| Essence                                   | Référence du verger | Nom du verger          | R            | U            | S            | Part de la récolte |
|---|---------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| <b>Larix x eurolepis</b> - Mélèze hybride | LEU-VG-001          | FH201-Lavercantière-PF | -            | -            | -            | 0%                 |
|   | LEU-VG-003          | Les Barres F2          | 79,25        | 28,32        | 38,06        | 100%               |
| <b>TOTAL</b>                              |                     |                        | <b>79,25</b> | <b>28,32</b> | <b>38,06</b> | <b>0%</b>          |

| Essence                            | Référence du verger | Nom du verger         | R            | U           | S             | Part de la récolte |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------|-------------|---------------|--------------------|
| <b>Picea abies</b> - Epicéa commun | PAB-VG-001          | Rachovo-VG            | 56,90        | 3,40        | 118,43        | 69%                |
|                                    | PAB-VG-002          | Chapois-Sousceyrac-VG | -            | 3,27        | 146,72        | 0%                 |
|                                    | PAB-VG-003          | Baltic-VG             | 25,35        | 0,30        | 83,81         | 31%                |
| <b>TOTAL</b>                       |                     |                       | <b>82,25</b> | <b>6,97</b> | <b>348,96</b> | <b>100%</b>        |

| Essence  | Référence du verger | Nom du verger        | R            | U            | S             | Part de la récolte |
|--|---------------------|----------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|
| <b>Pinus nigra var. calabrica</b> - Pin laricio de Calabre | PLA-VG-002          | Les Barres-Sivens-VG | 51,50        | 42,33        | 87,18         | 100%               |
|  | Les Barres Bout VG  | Les Barres Bout VG   | -            | -            | 13,58         | anciennement admis |
| <b>TOTAL</b>   |                     |                      | <b>51,50</b> | <b>42,33</b> | <b>100,76</b> | <b>100%</b>        |

| Essence  | Référence du verger | Nom du verger        | R            | U            | S            | Part de la récolte |
|--|---------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| <i>Pinus nigra var. corsicana</i> - Pin laricio de Corse | PLO-VG-002          | Corse-Haute Serre-VG | 46,85        | 12,68        | 40,95        | 100%               |
|  | <b>TOTAL</b>        |                      | <b>46,85</b> | <b>12,68</b> | <b>40,95</b> | <b>100%</b>        |

| Essence                              | Référence du verger | Nom du verger                  | R               | U               | S               | Part de la récolte |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| <i>Pinus pinaster</i> - Pin maritime | PPA-VG-006          | Mimizan-VF2                    | 51,90           | 245,57          | 196,88          | 2,1%               |
|                                      | PPA-VG-007          | Saint-Augustin - La Coubre-VF2 | 523,40          | 267,66          | 693,02          | 21,0%              |
|                                      | PPA-VG-008          | Beychac-LC2                    | -               | -               | -               | 0,0%               |
|                                      | PPA-VG-009          | Tamjout-Collobrères-VG         | 0,65            | -               | 0,65            | 0,0%               |
|                                      | PPA-VG-010          | Picard-LC2                     | -               | 0,20            | 0,05            | 0,0%               |
|                                      | PPA-VG-011          | Beychac-VF3                    | 178,95          | 166,45          | 531,22          | 7,2%               |
|                                      | PPA-VG-012          | Saint-Sardos-LC2               | -               | -               | -               | 0,0%               |
|                                      | PPA-VG-013          | Saint-Laurent-1-VF3            | 778,63          | 82,00           | 979,90          | 31,2%              |
|                                      | PPA-VG-014          | Saint-Laurent-2-VF3            | 215,50          | 104,00          | 135,63          | 8,6%               |
|                                      | PPA-VG-015          | Saint-Sardos-VF3               | 17,30           | 95,01           | 52,75           | 0,7%               |
|                                      | PPA-VG-016          | Hourtin-VF3                    | 309,60          | 88,30           | 711,90          | 12,4%              |
|                                      | PPA-VG-017          | Courlasse-VF3                  | 78,15           | 87,50           | 290,71          | 3,1%               |
|                                      | PPA-VG-019          | Carcans-VF3                    | 333,30          | 218,50          | 768,35          | 13,4%              |
|                                      | PPA-VG-022          | Lanton-LC3                     | 4,80            | 0,20            | 4,60            | 0,2%               |
| <b>TOTAL</b>                         |                     |                                | <b>2 492,18</b> | <b>1 355,39</b> | <b>4 365,65</b> | <b>100%</b>        |

| Essence                                 | Référence du verger | Nom du verger         | R            | U            | S            | Part de la récolte |
|---|---------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| <i>Pinus sylvestris</i> - Pin sylvestre | PSY-VG-002          | Taborz-Haute Serre-VG | -            | -            | -            | 0%                 |
|   | PSY-VG-003          | Haguenau-Vayrieres-VG |              | 0,76         | 0,21         | 0%                 |
|   | PSY-VG-004          | Plaines Nord-Est-VG   | 32,15        | 13,59        | 18,53        | 100%               |
| <b>TOTAL</b>                            |                     |                       | <b>32,15</b> | <b>14,35</b> | <b>18,74</b> | <b>100%</b>        |

| Essence                           | Référence du verger | Nom du verger  | R        | U           | S           | Part de la récolte |
|-----------------------------------|---------------------|----------------|----------|-------------|-------------|--------------------|
| <i>Pinus taeda</i> - Pin à encens | PTA-VG-001          | Poussignac-VG  | -        | -           | -           | 0%                 |
|                                   | PTA-VG-002          | Brouqueyran-VG | -        | 3,80        | 2,80        | 0%                 |
|                                   | PTA-VG-003          | Brouqueyran-VG | -        | -           | -           | 0%                 |
|                                   | PTA-VG-004          | Brouqueyran-VG | -        | -           | -           | 0%                 |
| <b>TOTAL</b>                      |                     |                | <b>-</b> | <b>3,80</b> | <b>2,80</b> | <b>0%</b>          |

| Essence                                     | Référence du verger | Nom du verger  | R             | U             | S             | Part de la récolte |
|---|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> - Douglas vert | PME-VG-003          | Washington-VG  | -             | 4,40          | 2,47          | 0,0%               |
|   | PME-VG-004          | France1-VG     | 197,87        | 54,37         | 143,04        | 63,7%              |
|   | PME-VG-005          | Washington2-VG | -             | 142,50        | 146,22        | 0,0%               |
|   | PME-VG-006          | Californie-VG  | 112,68        | 9,23          | 115,07        | 36,3%              |
|   | PME-VG-007          | France2-VG     | -             | 12,42         | 47,48         | 0,0%               |
|   | PME-VG-008          | France3-VG     | -             | 9,65          | 30,30         | 0,0%               |
| <b>TOTAL</b>                                |                     |                | <b>310,55</b> | <b>232,57</b> | <b>484,57</b> | <b>100%</b>        |

Espèces Feuillues

| Essence                                  | Référence du verger | Nom du verger       | R           | U           | S           | Part de la récolte |
|--|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| <i>Fraxinus excelsior</i> - Frêne commun | FEX-VG-001          | Les Ecoulouettes-VG | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0%                 |
| <b>TOTAL</b>                             |                     |                     | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0%</b>          |

| Essence   | Référence du verger | Nom du verger   | R               | U               | S             | Part de la récolte |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------|
| <i>Juglans major x regia</i> L. - Noyer hybride | JMR-VG-001          | MJ209-Jolinière | 465,00          | 304,00          | -             | 19%                |
|   | JMR-VG-002          | MJ209-L'Albenc  | 500,00          | 500,00          | -             | 20%                |
|   | JMR-VG-004          | MJ209-D'Andlau  | 1 004,30        | 63,00           | 308,80        | 41%                |
|   | JMR-VG-005          | MJ209-Baccarat  | 477,00          | 154,00          | -             | 19%                |
|   | JMR-VG-006          | MJ209-Caussade  | 15,00           | 10,00           | -             | 1%                 |
|   | JMR-VG-007          | MJ209-Fources   | -               | -               | -             | 0%                 |
| <b>TOTAL</b>                                    |                     |                 | <b>2 461,30</b> | <b>1 031,00</b> | <b>308,80</b> | <b>100%</b>        |

| Essence   | Référence du verger | Nom du verger | R               | U               | S        | Part de la récolte |
|---|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|----------|--------------------|
| <i>Juglans nigra x J. regia</i> - Noyer hybride | JNR-VG-001          | NG23-Lataule  | 134,00          | 130,00          | -        | 3%                 |
|   | JNR-VG-002          | NG23-L'Albenc | 2 000,00        | 2 000,00        | -        | 48%                |
|   | JNR-VG-003          | NG38-L'Albenc | 2 000,00        | 2 000,00        | -        | 48%                |
|   | JNR-VG-005          | NG23-Boissac  | -               | -               | -        | 0%                 |
|   | JNR-VG-006          | NG23-Grezes   | -               | -               | -        | 0%                 |
|   | JNR-VG-007          | NG23-Caumont  | -               | -               | -        | 0%                 |
|   | JNR-VG-009          | NG23-Nogueras | 69,00           | -               | -        | 2%                 |
| <b>TOTAL</b>                                    |                     |               | <b>4 203,00</b> | <b>4 130,00</b> | <b>-</b> | <b>100%</b>        |

| Essence                        | Référence du verger | Nom du verger | R            | U            | S           | Part de la récolte |
|--------------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------------|
| <i>Prunus avium</i> - Merisier | PAV-VG-001          | L'Absie-VG    | 95,00        | 61,20        | 1,53        | 97%                |
|                                | PAV-VG-003          | Avessac-VG    | 3,40         | 2,70         | -           | 3%                 |
| <b>TOTAL</b>                   |                     |               | <b>98,40</b> | <b>63,90</b> | <b>1,53</b> | <b>100%</b>        |

## 2 - Matériel testé

| Essence                                       | Référence du peuplement | Nom du peuplement | R               | U             | S             | Part de la récolte |
|---|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|
| <i>Cedrus atlantica</i> -<br>Cèdre de l'Atlas | CAT-PP-001              | Ménerbes          | 1 181,55        | 400,80        | 833,71        | 83%                |
|   | CAT-PP-002              | Mont-Ventoux      | 57,60           | 11,90         | 44,68         | 4%                 |
|   | CAT-PP-003              | Saumon            | 181,35          | 31,45         | 74,10         | 13%                |
| <b>TOTAL</b>                                  |                         |                   | <b>1 420,50</b> | <b>444,15</b> | <b>952,49</b> | <b>100%</b>        |

| Essence   | Référence du verger | Nom du verger | R        | U        | S        | Part de la récolte |
|---|---------------------|---------------|----------|----------|----------|--------------------|
| <i>Larix x eurolepis</i> -<br><i>Mélèze hybride</i> | LEU-VG-002          | Rêve Vert-PF  | -        | -        | -        | 0%                 |
| <b>TOTAL</b>  |                     |               | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>0%</b>          |

| Essence   | Référence du verger | Nom du verger        | R             | U            | S             | Part de la récolte |
|---|---------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|
| <i>Pinus nigra var.</i><br><i>corsicana</i> - <i>Pin laricio</i><br><i>de Corse</i> | PLO-VG-001          | Sologne-Vayrières-VG | 229,98        | 56,82        | 217,24        | 100%               |
| <b>TOTAL</b>  |                     |                      | <b>229,98</b> | <b>56,82</b> | <b>217,24</b> | <b>100%</b>        |

| Essence  | Référence du verger | Nom du verger | R             | U             | S             | Part de la récolte |
|--|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| <i>Pseudotsuga</i><br><i>menziesii</i> - Douglas<br>vert | PME-VG-001          | Darrington-VG | -             | 51,95         | 129,11        | 0%                 |
|  | PME-VG-002          | La Luzette-VG | 464,63        | 279,00        | 661,30        | 100%               |
| <b>TOTAL</b>   |                     |               | <b>464,63</b> | <b>330,95</b> | <b>790,41</b> | <b>100%</b>        |

**Annexe 8 : Flux de graines (récoltes, utilisations par les professionnels français et stocks) par région de provenance (catégorie sélectionnée = étiquette verte) – Exercice 2022-23**

Avec : **Np** : Nombre de peuplements porte-graines admis en catégorie sélectionnée en mai 2022  
**N<sub>pr</sub>** : 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

Espèces résineuses

| Essence                           | Régions de provenance | Np         | N <sub>pr</sub> | R             | U             | S               |
|-----------------------------------|-----------------------|------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>Abies alba</b> - sapin pectiné | 101                   | 2          | 1               | 79,25         | 2,50          | 87,90           |
|                                   | 202                   | 41         | 1               | 92,90         | 14,00         | 234,25          |
|                                   | 361                   | 15         | 3               | 50,20         | 2,65          | 96,14           |
|                                   | 401                   | 7          | 1               | 26,80         | 10,60         | 85,26           |
|                                   | 402                   | 9          | 0               | -             | 4,50          | 52,70           |
|                                   | 501                   | 21         | 0               | -             | 64,40         | 410,73          |
|                                   | 502                   | 3          | 0               | -             | 19,02         | 46,06           |
|                                   | 503                   | 4          | 1               | 15,00         | 0,50          | 51,38           |
|                                   | 504                   | 6          | 0               | -             | -             | -               |
|                                   | 505                   | 2          | 1               | 17,70         | 0,25          | 23,30           |
|                                   | 506                   | 4          | 0               | -             | -             | -               |
|                                   | 601                   | 10         | 1               | 63,00         | -             | 106,46          |
| 800                               | 3                     | 0          | -               | 0,40          | -             |                 |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>13</b>             | <b>127</b> | <b>9</b>        | <b>344,85</b> | <b>118,82</b> | <b>1 194,18</b> |

| Essence                                    | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R               | U             | S               |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>Cedrus atlantica</b> - cèdre de l'atlas | 900                   | 47        | 13              | 1 341,31        | 430,25        | 1 077,13        |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>1</b>              | <b>47</b> | <b>13</b>       | <b>1 341,31</b> | <b>430,25</b> | <b>1 077,13</b> |

| Essence                                | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U            | S           |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|----------|--------------|-------------|
| <b>Larix decidua</b> - mélèze d'europe | 240                   | 2         | 0               | -        | 0,69         | -           |
|  | 501                   | 4         | 0               | -        | -            | -           |
|  | 502                   | 5         | 0               | -        | 1,10         | 7,22        |
|  | 503                   | 1         | 0               | -        | -            | -           |
|  | 504                   | 18        | 0               | -        | 26,11        | 0,85        |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>5</b>              | <b>30</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>27,90</b> | <b>8,07</b> |

| Essence                                   | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U           | S           |
|---|-----------------------|-----------|-----------------|----------|-------------|-------------|
| <b>Picea sitchensis</b> - épicéa de Sitka | 901                   | 11        | 0               | -        | 4,81        | 1,69        |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>1</b>              | <b>11</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>4,81</b> | <b>1,69</b> |

| Essence                            | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R           | U            | S             |
|------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|---------------|
| <b>Picea abies</b> - épicéa commun | 201                   | 0         | 0               | -           | -            | -             |
|                                    | 202                   | 2         | 0               | -           | -            | 10,58         |
|                                    | 203                   | 19        | 0               | -           | 1,75         | 76,90         |
|                                    | 400                   | 2         | 0               | -           | 0,50         | 8,82          |
|                                    | 501                   | 3         | 0               | -           | -            | -             |
|                                    | 502                   | 15        | 0               | -           | 14,85        | 103,23        |
|                                    | 503                   | 12        | 0               | -           | 5,48         | 58,10         |
|                                    | 504                   | 2         | 1               | 4,00        | 7,20         | 21,48         |
|                                    | 505                   | 3         | 0               | -           | -            | 6,80          |
|                                    | 506                   | 4         | 0               | -           | 2,61         | -             |
|                                    | 507                   | 1         | 0               | -           | -            | -             |
|                                    | 508                   | 6         | 1               | 2,20        | 0,35         | 2,20          |
|                                    | 509                   | 3         | 0               | -           | -            | 3,66          |
|                                    | 600                   | 0         | 0               | -           | -            | -             |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>14</b>             | <b>72</b> | <b>2</b>        | <b>6,20</b> | <b>32,74</b> | <b>291,77</b> |

| Essence                              | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R            | U           | S            |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>Pinus halepensis</b> - pin d'Alep | 700                   | 15        | 1               | 12,13        | 3,95        | 34,39        |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>              | <b>15</b> | <b>1</b>        | <b>12,13</b> | <b>3,95</b> | <b>34,39</b> |

| Essence   | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U           | S            |
|---|-----------------------|-----------|-----------------|----------|-------------|--------------|
| <b>Pinus nigra</b> var. <b>corsicana</b> - pin laricio de Corse | 800                   | 15        | 0               | -        | -           | -            |
|   | 901                   | 22        | 0               | -        | 0,85        | -            |
|   | 902                   | 6         | 0               | -        | 1,20        | 13,24        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3</b>              | <b>43</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>2,05</b> | <b>13,24</b> |

| Essence                         | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U        | S        |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| <b>Pinus pinea</b> - pin pignon | 700                   | 28        | 0               | -        | -        | -        |
|                                 | 800                   | 0         | 0               | -        | -        | -        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>2</b>              | <b>28</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> |

| Essence  | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R           | U            | S            |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|--------------|
| <i>Pinus nigra ssp nigra</i> - pin noir d'Autriche | 901                   | 8         | 1               | 1,58        | 7,14         | 8,64         |
|  | 902                   | 23        | 0               | -           | 15,16        | 73,28        |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>2</b>              | <b>31</b> | <b>1</b>        | <b>1,58</b> | <b>22,30</b> | <b>81,91</b> |

| Essence   | Régions de provenance | Np       | N <sub>pr</sub> | R            | U            | S            |
|---|-----------------------|----------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Pinus nigra ssp salzmannii</i> - pin de Salzmann | 901                   | 3        | 1               | 56,06        | 16,92        | 67,75        |
|   | 902                   | 1        | 1               | 1,70         | 0,45         | 1,25         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>2</b>              | <b>4</b> | <b>2</b>        | <b>57,76</b> | <b>17,37</b> | <b>69,00</b> |

| Essence                              | Régions de provenance | Np         | N <sub>pr</sub> | R              | U              | S              |
|--------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>Pinus pinaster</i> - pin maritime | 100                   | 38         | 1               | 85,0           | 5,4            | 98,3           |
|                                      | 301                   | 77         | 4               | 1 053,7        | 1 853,1        | 1 006,3        |
|                                      | 302                   | 1          | 0               | 0,0            | 0,0            | 9,2            |
|                                      | 303                   | 17         | 11              | 1 776,6        | 310,4          | 4 281,0        |
|                                      | 700                   | 3          | 0               | -              | -              | -              |
|                                      | 800                   | 5          | 0               | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>6</b>              | <b>141</b> | <b>16</b>       | <b>2 915,3</b> | <b>2 168,9</b> | <b>5 394,9</b> |

| Essence                                     | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U           | S           |
|---|-----------------------|-----------|-----------------|----------|-------------|-------------|
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> - douglas vert | 901                   | 42        | 0               | -        | 0,10        | 4,20        |
|   | 902                   | 8         | 0               | -        | -           | -           |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>2</b>              | <b>50</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>0,10</b> | <b>4,20</b> |

| Essence                                 | Régions de provenance | Np         | N <sub>pr</sub> | R          | U          | S           |
|---|-----------------------|------------|-----------------|------------|------------|-------------|
| <i>Pinus sylvestris</i> - pin sylvestre | 100                   | 18         | 0               | -          | 0,9        | 1,7         |
|   | 201                   | 3          | 1               | 0,1        | -          | -           |
|   | 202                   | 14         | 0               | -          | -          | -           |
|   | 203                   | 7          | 0               | -          | 0,1        | 2,6         |
|   | 204                   | 10         | 1               | 1,3        | 0,1        | 4,8         |
|   | 205                   | 8          | 0               | -          | 0,3        | 27,2        |
|   | 401                   | 5          | 0               | -          | 0,3        | 2,9         |
|   | 402                   | 9          | 0               | -          | 1,4        | 0,7         |
|   | 403                   | 10         | 0               | -          | 0,4        | 2,5         |
|   | 404                   | 18         | 0               | -          | 0,0        | 0,1         |
|   | 501                   | 2          | 0               | -          | -          | -           |
|   | 502                   | 2          | 0               | -          | -          | -           |
|   | 601                   | 5          | 0               | -          | 0,2        | 3,1         |
|   | 602                   | 3          | 0               | -          | -          | 0,3         |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>14</b>             | <b>114</b> | <b>2</b>        | <b>1,4</b> | <b>3,7</b> | <b>45,9</b> |

| Essence                           | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U            | S             |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|----------|--------------|---------------|
| <i>Pinus taeda</i> - pin à encens | 311                   | 25        | 0               | -        | 43,80        | 404,78        |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>1</b>              | <b>25</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>43,80</b> | <b>404,78</b> |

| Essence                                | Régions de provenance | Np       | N <sub>pr</sub> | R           | U           | S           |
|--|-----------------------|----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Pinus radiata</i> - pin de Monterey | 101                   | 2        | 1               | 5,88        | 4,00        | 2,05        |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>1</b>              | <b>2</b> | <b>1</b>        | <b>5,88</b> | <b>4,00</b> | <b>2,05</b> |

Espèces Feuillues

| Essence                                      | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R             | U             | S             |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Acer pseudoplatanus</b> - érable sycomore | 101                   | 11        | 1               | 186,40        | 87,00         | 77,12         |
|  | 200                   | 19        | 2               | 493,85        | 217,10        | 262,85        |
|  | 500                   | 7         | 2               | 232,20        | 80,10         | 126,40        |
|  | 600                   | 1         | 1               | 55,50         | 3,00          | 39,60         |
|  | 800                   | 1         | 0               | -             | -             | -             |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>5</b>              | <b>39</b> | <b>6</b>        | <b>967,95</b> | <b>387,20</b> | <b>505,97</b> |

| Essence                             | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R                | U                | S        |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Castanea sativa</b> - châtaigner | 101                   | 15        | 8               | 7 427,00         | 5 565,70         | -        |
|                                     | 102                   | 24        | 6               | 12 335,40        | 9 968,70         | -        |
|                                     | 201                   | 6         | 1               | 371,00           | 371,00           | -        |
|                                     | 741                   | 5         | 2               | 1 348,90         | 122,50           | -        |
|                                     | 901                   | 7         | 4               | 518,00           | 473,90           | -        |
|                                     | 902                   | 1         | 0               | -                | -                | -        |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>6</b>              | <b>58</b> | <b>21</b>       | <b>22 000,30</b> | <b>16 501,80</b> | <b>-</b> |

| Essence                        | Régions de provenance | Np         | N <sub>pr</sub> | R               | U             | S               |
|--------------------------------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>Fagus sylvatica</b> - hêtre | FSY101                | 3          | 1               | 327,90          | 50,00         | 276,30          |
|                                | FSY102                | 12         | 2               | 2 405,80        | 919,40        | 795,50          |
|                                | FSY201                | 47         | 2               | 263,25          | -             | -               |
|                                | FSY202                | 0          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY301                | 2          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY401                | 7          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY402                | 5          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY403                | 6          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY501                | 18         | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY502                | 1          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY503                | 0          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY601                | 4          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY602                | 10         | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY633                | 2          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY751                | 3          | 0               | -               | -             | -               |
|                                | FSY800                | 1          | 0               | -               | -             | -               |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>16</b>             | <b>121</b> | <b>5</b>        | <b>2 996,95</b> | <b>969,40</b> | <b>1 071,80</b> |

| Essence                                  | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U        | S        |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| <b>Fraxinus excelsior</b> - frêne commun | 101                   | 16        | 0               | -        | -        | -        |
|  | 102                   | 1         | 0               | -        | -        | -        |
|  | 201                   | 20        | 0               | -        | -        | -        |
|  | 202                   | 6         | 0               | -        | -        | -        |
|  | 300                   | 1         | 0               | -        | -        | -        |
|  | 400                   | 0         | 0               | -        | -        | -        |
|  | 501                   | 2         | 0               | -        | -        | -        |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>7</b>              | <b>46</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> |

| Essence                        | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R             | U             | S           |
|--------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| <b>Prunus avium</b> - merisier | 901                   | 51        | 1               | 321,95        | 160,25        | 3,70        |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>1</b>              | <b>51</b> | <b>1</b>        | <b>321,95</b> | <b>160,25</b> | <b>3,70</b> |

| Essence                                | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R         | U                 | S                |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|------------------|
| <b>Quercus petraea</b> - chêne sessile | 101                   | 6         | 4               | 8 919,00  | 7 824,60          | -                |
|  | 102                   | 9         | 6               | 18 108,00 | 16 530,00         | 120,00           |
|  | 103                   | 7         | 3               | 2 386,20  | 1 947,00          | -                |
|  | 104                   | 5         | 2               | 9 360,00  | 7 242,60          | -                |
|  | 105                   | 11        | 6               | 4 786,80  | 4 344,00          | 3,00             |
|  | 106                   | 8         | 7               | 22 635,00 | 21 678,00         | -                |
|  | 107                   | 8         | 5               | 13 358,40 | 11 478,00         | -                |
|  | 201                   | 2         | 1               | 171,00    | 171,00            | -                |
|  | 203                   | 35        | 5               | 2 641,80  | 2 641,80          | -                |
|  | 204                   | 20        | 6               | 4 353,00  | 4 220,40          | -                |
|  | 205                   | 9         | 7               | 2 217,00  | 2 217,00          | -                |
|  | 212                   | 20        | 12              | 5 944,80  | 5 643,00          | 9,00             |
|  | 311                   | 8         | 1               | 501,00    | 501,00            | -                |
|  | 362                   | 14        | 0               | -         | -                 | -                |
|  | 403                   | 3         | 2               | 726,00    | 726,00            | -                |
|  | 411                   | 9         | 3               | 4 671,60  | 4 486,20          | -                |
|  | 422                   | 9         | 3               | 33,00     | 33,00             | -                |
|  | 500                   | 3         | 3               | 1 449,00  | 1 419,00          | 15,00            |
|  | 601                   | 1         | 0               | -         | -                 | -                |
|  | <b>TOTAL</b>          | <b>19</b> | <b>187</b>      | <b>76</b> | <b>102 261,60</b> | <b>93 102,60</b> |

| Essence                                | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R                | U                | S             |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|------------------|------------------|---------------|
| <b>Quercus robur</b> - chêne pédonculé | 100                   | 10        | 4               | 13 094,20        | 10 645,25        | 145,25        |
|  | 201                   | 13        | 1               | 647,50           | 647,50           | -             |
|  | 202                   | 5         | 0               | -                | -                | -             |
|  | 203                   | 28        | 1               | 52,50            | 52,50            | -             |
|  | 301                   | 4         | 0               | -                | -                | -             |
|  | 361                   | 26        | 0               | -                | -                | -             |
|  | 421                   | 5         | 0               | -                | -                | -             |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>7</b>              | <b>91</b> | <b>6</b>        | <b>13 794,20</b> | <b>11 345,25</b> | <b>145,25</b> |

| Essence                            | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R               | U               | S        |
|------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| <b>Quercus rubra</b> - chêne rouge | 901                   | 26        | 10              | 4 142,40        | 3 893,40        | -        |
|                                    | 902                   | 42        | 4               | 510,00          | 510,00          | -        |
|                                    | 903                   | 17        | 8               | 2 766,60        | 2 763,00        | -        |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>3</b>              | <b>85</b> | <b>22</b>       | <b>7 419,00</b> | <b>7 166,40</b> | <b>-</b> |

| Essence                            | Régions de provenance | Np        | N <sub>pr</sub> | R        | U        | S        |
|------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| <b>Quercus suber</b> - chêne liège | 301                   | 13        | 0               | -        | -        | -        |
|                                    | 702                   | 4         | 0               | -        | -        | -        |
|                                    | 761                   | 4         | 0               | -        | -        | -        |
|                                    | 800                   | 0         | 0               | -        | -        | -        |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>4</b>              | <b>21</b> | <b>0</b>        | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> |

**Annexe 9 : 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              |
| Calocedrus decurrens   | 40 000                 |
| 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 major x regia  | 88                     |
| Juglans nigra          | 78                     |
| Juglans nigra x regia  | 88                     |
| Juglans regia          | 165                    |
| Larix decidua          | 140 000                |
| Larix kaempferi        | 225 000                |
| Larix sibirica         | Pas de valeurs         |
| Larix x eurolepis      | 200 000                |
| Malus sylvestris       | 27 500                 |
| Picea abies            | 145 000                |

| ESSENCES                      | Nombre de graines / kg |
|-------------------------------|------------------------|
| Picea sitchensis              | 440 000                |
| Pinus brutia                  | 60 000                 |
| Pinus canariensis             | Pas de valeurs         |
| Pinus cembra                  | 4 500                  |
| Pinus contorta                | 80 000                 |
| Pinus halepensis              | 60 000                 |
| Pinus leucodermis             | Pas de valeurs         |
| Pinus nigra subsp. salzmannii | 53 000                 |
| Pinus nigra Laricio calabrica | 57 500                 |
| Pinus nigra Laricio corsicana | 75 000                 |
| Pinus nigra subsp. nigra      | 50 000                 |
| Pinus pinaster                | 18 500                 |
| Pinus pinea                   | 1 650                  |
| Pinus radiata                 | 33 000                 |
| Pinus strobus                 | 55 500                 |
| Pinus sylvestris              | 157 500                |
| Pinus taeda                   | 35 000                 |
| Pinus uncinata                | 130 000                |
| Populus tremula               | Pas de valeurs         |
| Prunus avium                  | 6 000                  |
| Pseudotsuga menziesii         | 97 500                 |
| Quercus cerris                | 215                    |
| Quercus ilex                  | 375                    |
| Quercus petraea               | 245                    |
| Quercus pubescens             | 325                    |
| Quercus robur                 | 210                    |
| Quercus rubra                 | 225                    |
| Quercus suber                 | 250                    |
| Robinia pseudoacacia          | 47 000                 |
| Sequoia sempervirens          | 275 000                |
| Sorbus aucuparia              | 275 000                |
| Sorbus domestica              | 35 000                 |
| Sorbus torminalis             | 37 500                 |
| Thuja plicata                 | 1 000 000              |
| Tilia cordata                 | 27 000                 |
| Tilia platyphyllos            | 9 000                  |



# Synthèse des résultats de l'enquête « Statistiques sur la production et la vente en France de plants forestiers - Campagne 2022-2023 »

**Programme 2023 d'appui technique**

**Volet 1 Matériels Forestiers de Reproduction**

**Convention n°E05/2023 du 27 juillet 2023**

M. Duverger, C. Joyeau, N. Fornes

Mai 2024

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

Centre Val de Loire  
Unité de Recherche Ecosystèmes Forestiers

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.....   | 2  |
| I : RECENSEMENT DES PEPINIÈRES ET DES ENTREPRISES DE NÉGOCE DE PLANTS FORESTIERS..... | 3  |
| II : STRUCTURE DE L'APPROVISIONNEMENT EN PLANTS (hors boutures TCR).....              | 5  |
| II-1 Analyse de la production propre vendue.....                                      | 5  |
| II.1.1 : Production propre vendue, globale et par grands types d'essences.....        | 5  |
| II.1.2 : Production propre vendue par région, toutes espèces confondues.....          | 6  |
| II.1.3 : Importance des plants en godet.....  | 7  |
| II-2 Analyse des importations (plants et plançons).....                               | 8  |
| III-1 Analyse des ventes en France par grands types d'espèces.....                    | 11 |
| III-2 Exportations.....   | 12 |
| III-3 Invendus forestiers.....  | 13 |
| IV : VENTES EN FRANCE.....  | 14 |
| IV-1 Ventes de plants résineux.....   | 14 |
| IV-2 Ventes de plants feuillus (hors clones de peuplier).....                         | 15 |
| IV-3 Ventes de plançons de peuplier destinés à des plantations en futaie.....         | 16 |
| V : Ventes par catégorie réglementaire.....   | 19 |
| V-1 Catégories vendues en France.....   | 19 |
| V-2 Catégorie des ventes à l'export.....  | 21 |
| CONCLUSION.....   | 22 |
| SOMMAIRE DES ANNEXES.....   | 24 |

## SOMMAIRE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX

|  |    |
|--|----|
| Carte 1 : Répartition par région des entreprises prises en compte.....   | 3  |
| Graphique 1 : Production propre vendue de 1986 à 2023.....   | 5  |
| Graphique 2 : Production propre vendue résineux et feuillus de 2013 à 2023.....  | 6  |
| Graphique 3 : Production propre vendue de plançons de peuplier de 2013 à 2023.....   | 6  |
| Graphique 4 : Evolution de la part de la production propre vendue des différentes régions de 2013 à 2023.....                            | 7  |
| Graphique 5 : Répartition par type de plants produits et vendus en 2022-23.....  | 7  |
| Graphique 6 : Evolution de la répartition des types de plants produits et vendus entre 2013 et 2023.....                                 | 8  |
| Graphique 7 : Répartition par essence des plants produits et vendus en godet en 2022-2023.....   | 8  |
| Graphique 8 : Evolution des importations entre 2013 et 2023.....   | 9  |
| Graphique 9 : Répartition par essence des plants importés en 2022-23.....  | 10 |
| Graphique 10 : Evolution de la répartition des plants par type de destination de 2013 à 2023.....  | 11 |
| Graphique 11 : Evolution des ventes en France de plants feuillus, résineux et cultivars de peuplier de 2013 à 2023.....                  | 12 |
| Graphique 12 : Evolution des exportations de plants forestiers de 2013 à 2023.....   | 12 |
| Graphique 13 : Répartition par essence des plants exportés en 2022-23.....   | 13 |
| Graphique 14 : Evolution des invendus forestiers de 2013 à 2023.....   | 13 |
| Graphique 15 : Evolution des ventes en France des principaux résineux de 2013 à 2023.....  | 14 |
| Graphique 16 : Evolution des ventes en France des essences résineuses secondaires de 2013 à 2023.....                                    | 15 |
| Graphique 17 : Evolution des ventes en France des principaux feuillus de 2013 à 2023.....  | 16 |
| Graphique 18 : Evolution des ventes en France des essences feuillues secondaires de 2013 à 2023.....                                     | 16 |
| Graphique 19 : Evolution des ventes en France des dix principaux clones de peuplier de 2013 à 2023.....                                  | 17 |
| Graphique 20 : Répartition des ventes en France des 10 clones les plus vendus en 2022-2023.....  | 17 |
| Graphique 21 : Répartition des ventes en France par catégorie commerciale.....   | 20 |
| Graphique 22 : Répartition des ventes en France par catégorie commerciale des essences améliorées en 2022-2023.....                      | 20 |
| Graphique 23 : Répartition des ventes à l'export par catégorie commerciale.....  | 21 |
| Graphique 24 : Répartition des ventes à l'export par catégorie commerciale des essences améliorées en 2022-2023.....                     | 21 |
| Tableau 1 : Répartition de la production et du nombre d'entreprise par rapport au volume de production des entreprises de pépinière..... | 4  |
| Tableau 2 : Ventes en France des 18 principaux clones de peuplier depuis 2017-2018 (en nombre de plançons).....                          | 18 |

## INTRODUCTION

Les résultats publiés dans cette note sont issus de l'enquête statistique annuelle exhaustive sur la branche des pépinières forestières du 1 juillet 2022 au 30 juin 2023. Elle est réalisée par les contrôleurs des Ressources Génétiques Forestières des DRAAF (Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt) auprès de toutes les entreprises exerçant une activité de production et de négoce de plants forestiers. Cette enquête vise à suivre l'ensemble des flux commerciaux de plants forestiers. La compilation des données régionales, objet de cette synthèse nationale, a été confiée à INRAE par la DGPE (direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises au ministère en charge des forêts), dans le cadre d'une convention d'appui technique au ministère en charge de la forêt sur les ressources génétiques forestières.

La liste des espèces et variétés prises en compte se compose de 38 essences résineuses, 48 essences feuillues et 61 clones de peuplier ([Annexe 1](#)). Cette liste est légèrement modifiée par rapport à la campagne précédente, avec l'ajout des clones de peuplier Missouri et Remus ainsi qu'un feuillu non réglementé le *Quercus canariensis*. Parmi les 86 essences, 66 sont réglementées en France (code forestier Article D.153-1) et 20 ne le sont pas. En application du code forestier (article L153-1-1), la création ou le renouvellement de bois et forêts avec des espèces réglementées par ce code, ne peut s'effectuer qu'au moyen de matériels forestiers de reproduction (issus d'une récolte certifiée forestière).

Pour toutes ces essences, tous les plants forestiers, c'est-à-dire destinés à des fins forestières, doivent être recensés dans le cadre de cette enquête. On désigne ici comme plants, au sens général, tous les plants issus de graines forestières produits en racines nues ou en godets, ainsi que les plançons de peupliers (tiges de 3 à 5 m prélevées sur souches issues de boutures forestières). Les boutures destinées directement à des plantations de taillis à courte rotation ne sont pas prises en compte cette année.

Pour les espèces réglementées, sont considérés comme plants forestiers tous ceux :

- issus de graines certifiées à la récolte conformément à la réglementation forestière,
- issus de souches issues de boutures certifiées forestières à la récolte (peuplier, merisier, eucalyptus hybride);
- produits en France ou importés.

Pour les espèces non réglementées, les plants pris en compte dans cette enquête sont ceux déclarés comme destinés à des plantations à fins forestières par les entreprises, à l'exception de certaines essences comme le sapin de Nordmann, dont le débouché principal est la production de sapin de Noël.

D'une façon générale, l'analyse des données révèle que la notion de plants destinés à des fins forestières n'est pas perçue de façon homogène par tous les acteurs de la filière. En effet, les entreprises ne connaissent pas toujours précisément la destination finale de l'intégralité des plants qu'elles commercialisent. Parmi l'ensemble des plants recensés dans cette enquête, une certaine proportion de plants est donc sans doute destinée à d'autres fins que la plantation en forêt.

# I : RECENSEMENT DES PEPINIERES ET DES ENTREPRISES DE NEGOCE DE PLANTS FORESTIERS

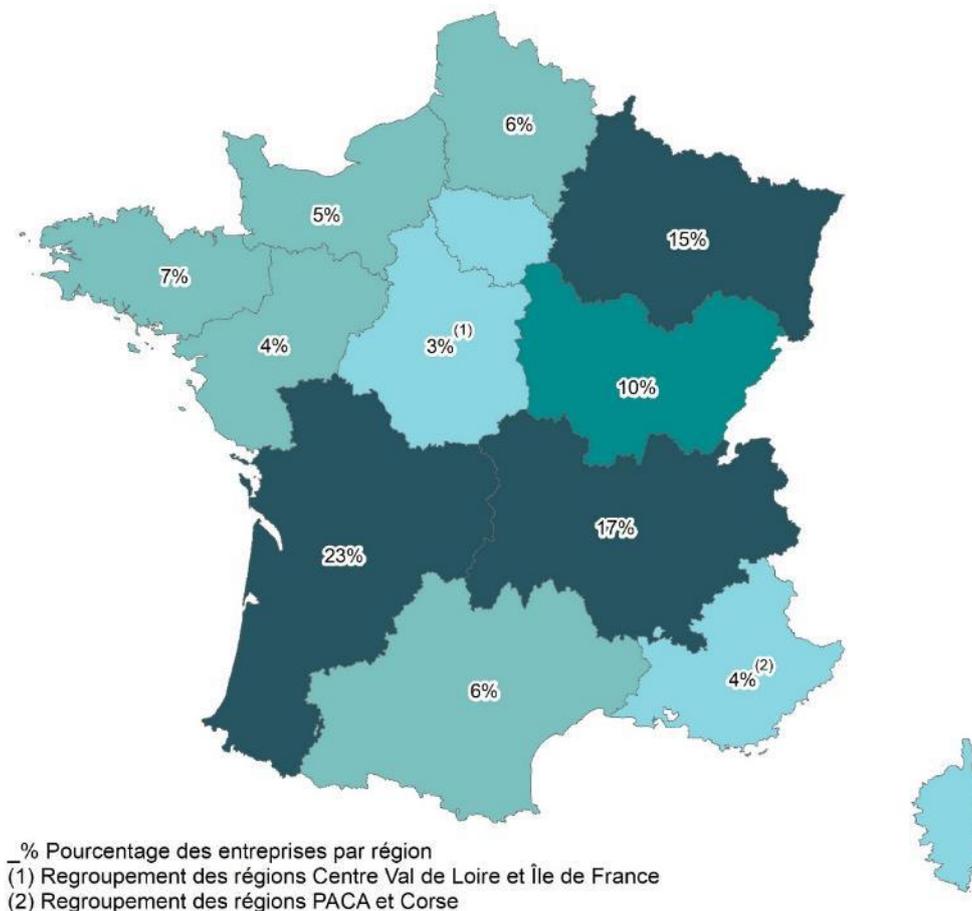
Cette enquête porte sur toutes les entreprises de pépinière ayant produit des plants, qu'ils aient été vendus ou invendus, et sur les entreprises de la filière (pépinières, négociants, entreprises de travaux forestiers) ayant importé ou exporté des plants ou ayant eu des invendus. Les entreprises n'ayant qu'une activité de négoce strict (achat/revente), limitée au marché national, ne sont donc pas visées par cette enquête. Cependant, le questionnaire leur est parfois envoyé par les contrôleurs des DRAAF, au cas où des changements seraient intervenus dans leur activité. Les réponses reçues sont toutes transmises à l'Unité de Recherche Ecosystèmes Forestiers (EFNO), qui a la charge de trier les données à prendre en compte.

Cette enquête couvre les 13 régions administratives de France métropolitaine. Au total, 385 entreprises sont déclarées et peuvent exercer une activité dans le domaine du commerce de plants forestiers sur le territoire français. (<https://agriculture.gouv.fr/fournisseurs-especes-reglementees-provenances-et-materiels-de-base-forestiers>)

Les entreprises actives dans ce secteur en 2022-2023 et prises en compte par INRAE pour le traitement statistique des données, sont au nombre de 138 (contre 140 en 2021-22). Parmi ces entreprises, 123 sont des pépinières (même chiffre en 2021-22) et 15 sont des entreprises de négoce ayant eu une activité d'import / export ou d'invendus forestiers.

Quatre régions rassemblent 65 % des 138 entreprises françaises actives en 2022-2023 (Carte 1) : Nouvelle-Aquitaine (32 entreprises), Auvergne-Rhône-Alpes (23 entreprises), Grand-Est (21 entreprises) et Bourgogne-Franche-Comté (14 entreprises).

Carte 1: Répartition par région des entreprises prises en compte



Si l'on tient compte de la production de plants et plançons d'espèces réglementées, la répartition par taille de production des 123 entreprises de pépinière est la suivante :

- La grande majorité des plants et plançons sont produits par les pépinières à très gros volume de production : près de 90 % de la production totale est produite par 20 entreprises ayant un volume de production supérieur à 500 000 plants (soit 16 % des entreprises).
- Alors que la majorité des entreprises de pépinière (59%) ont un volume de production moyen à faible ( $\leq 50\,000$  plants), ces entreprises produisent un peu moins de 2 % de la production totale (Tableau 1).

Tableau 1: Répartition de la production et du nombre d'entreprises par rapport au volume de production des entreprises de pépinière

**Pour la campagne 2022-23**

|                                 | Production propre vendue totale |                       |                          |                            |                             | Total |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------|
|                                 | inférieure à 500 plants         | de 500 à 5 000 plants | de 5 000 à 50 000 plants | de 50 000 à 500 000 plants | supérieure à 500 000 plants |       |
| <b>Nombre d'entreprises</b>     | 9                               | 20                    | 44                       | 30                         | 20                          | 123   |
| <b>Pourcentage entreprises*</b> | 7,3%                            | 16,3%                 | 35,8%                    | 24,4%                      | 16,3%                       | 100%  |
| <b>Pourcentage production**</b> | 0,004%                          | 0,1%                  | 1,8%                     | 8,6%                       | 89,5%                       | 100%  |

\*pourcentage d'entreprises par rapport au nombre total d'entreprises

\*\*pourcentage des plants produits par rapport à la production totale

## II : STRUCTURE DE L'APPROVISIONNEMENT EN PLANTS

L'approvisionnement du marché national des plants forestiers est assuré pour l'essentiel par les productions des pépinières françaises (production nationale totale) et, pour une faible part, par les importations. Les plants issus de la production nationale sont, soit commercialisés en France (ventes en France) ou à l'étranger (exportations), soit invendus. La part de la production nationale qui correspond aux plants vendus en France ou exportés est désignée sous le terme production propre vendue.

En 2022-2023, l'approvisionnement en plants du marché national français (production propre vendue + importations) est proche de 63 millions de plants et provient à 96% de la production des pépinières françaises et à 4% des importations.

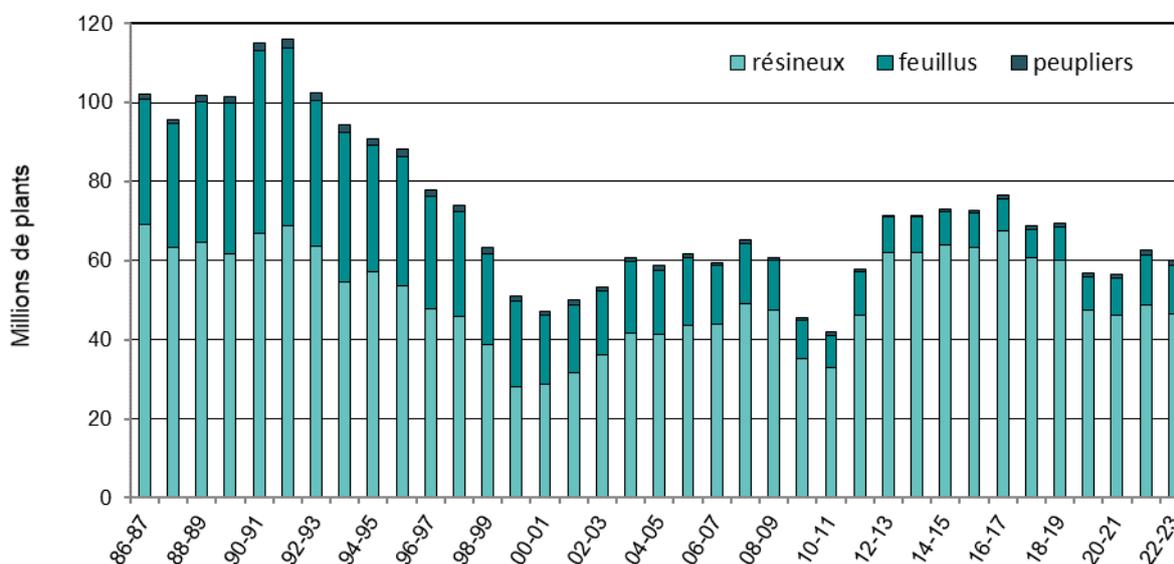
### II-1 Analyse de la production propre vendue

#### II.1.1 : Production propre vendue, globale et par grands types d'essences

La production propre vendue représente cette année 60,1 millions de plants. Cette quantité est en baisse de 4% par rapport à la campagne précédente (Graphique 1).

La répartition de la production propre vendue est de 78% pour les résineux, 20% pour les feuillus et 2% pour les plançons de peuplier.

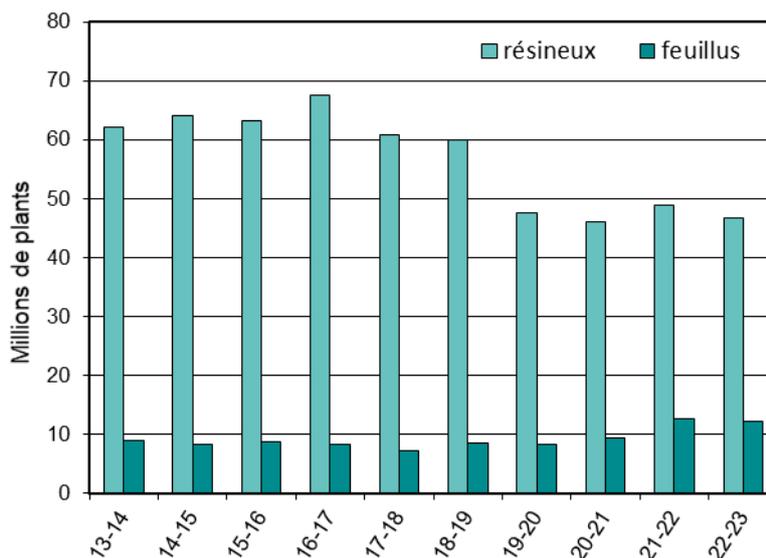
Graphique 1 : Production propre vendue de 1986 à 2023



La production propre vendue des essences résineuses est en très légère baisse de 4% par rapport à la campagne précédente et atteint 46,7 millions de plants, (Graphique 2). La production importante de plants enregistrée entre 2012 et 2018 était liée au plan gouvernemental Klaus mis en place pour la reconstitution du massif landais post tempête.

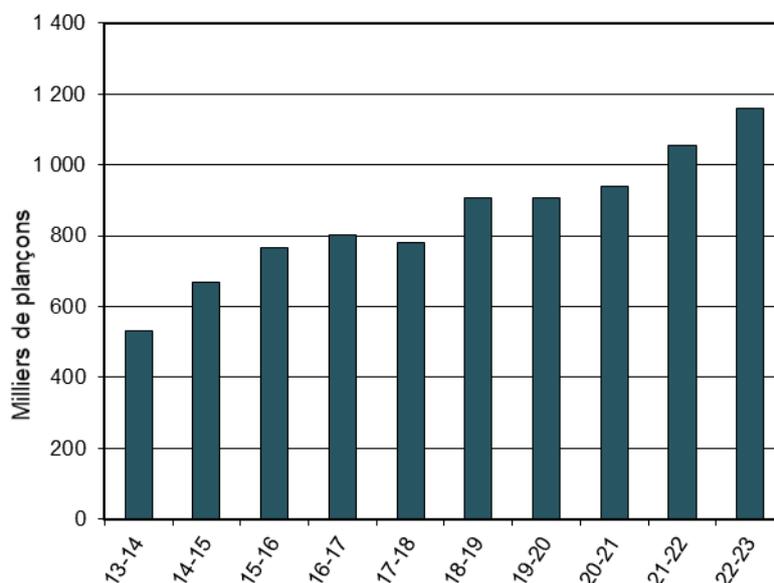
La production propre vendue des essences feuillues est pour la seconde année consécutive supérieure à 10 millions de plants avec 12,3 millions de plants.

Graphique 2 : Production propre vendue résineux et feuillus de 2013 à 2023



Cette année, la production propre vendue des plançons de peuplier est en hausse de 10% par rapport à la campagne précédente (Graphique 3). Cette année encore, le nombre de plançons produits et vendus est supérieur à un million. Cette augmentation continue de la production est motivée par le besoin en bois de peuplier qui permet de maintenir un prix des bois attractif et les aides à la plantation mises en place dans certaines régions.

Graphique 3 : Production propre vendue de plançons de peuplier de 2013 à 2023



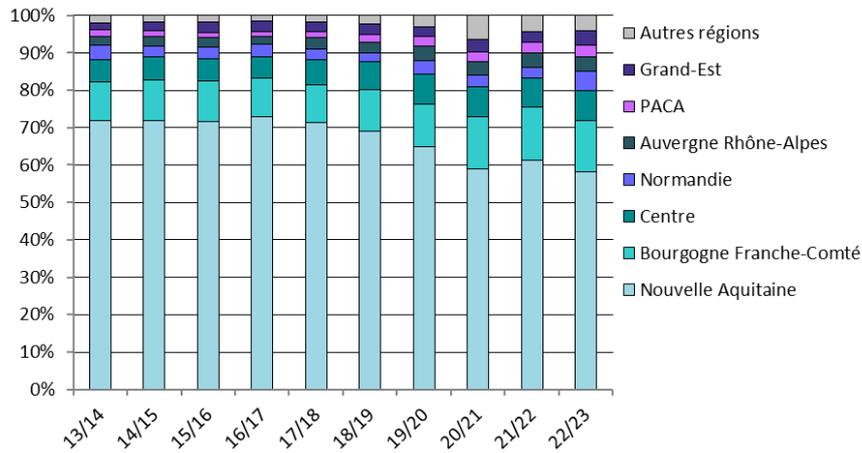
### II.1.2 : Production propre vendue par région, toutes espèces confondues

La répartition de la production propre vendue par région de production est présentée en [annexe 2](#).

Sur les 13 régions administratives, 7 ont une production équivalente à l'année précédente (variation inférieure à 15%). 3 régions enregistrent une baisse de production (Occitanie, Hauts-de-France, Pays de la Loire) et 3 voient leur production augmenter (Grand Est, Corse, Île-de-France).

Les deux régions les plus productrices, Nouvelle-Aquitaine et Bourgogne-Franche-Comté, représentent 71% de la production nationale propre vendue (Graphique 4).

Graphique 4 : Evolution de la part de la production propre vendue des différentes régions de 2013 à 2023

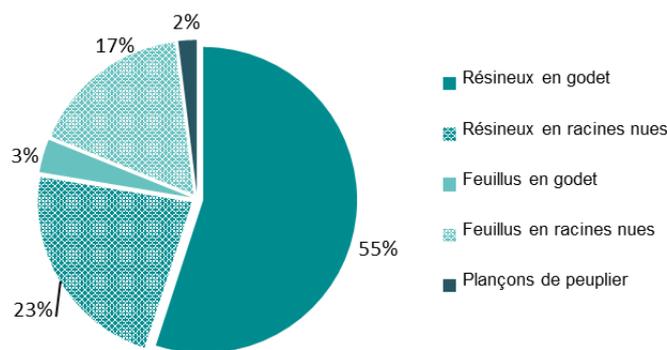


### II.1.3 : Importance des plants en godet

Trois types de plants sont distingués dans le cadre de cette enquête statistique : les plants produits en racines nues, les plants en godet et les plançons, les deux premiers types concernant les essences feuillues et résineuses et le troisième les clones de peuplier. La production propre vendue par type de plants est présentée pour les principales essences dans le tableau synthétique en [annexe 3](#), et pour l'ensemble des essences résineuses et feuillues dans les annexes [3-1](#) et [3-2](#).

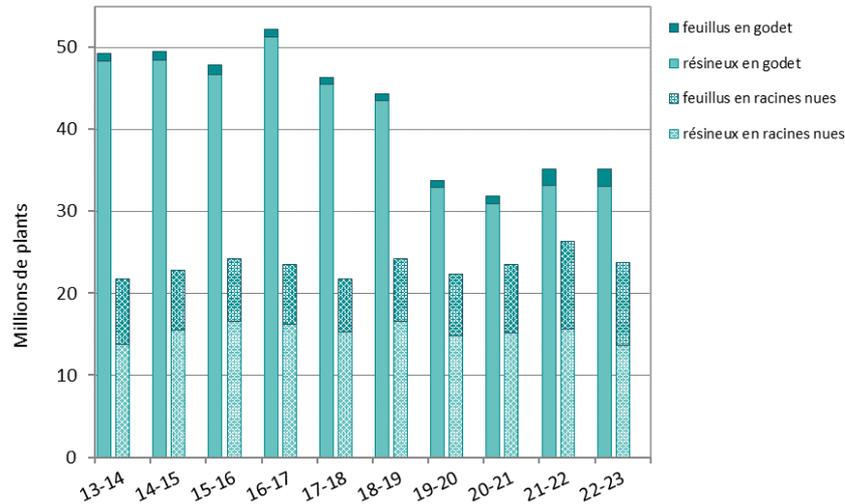
Plus de la moitié des plants sont produits en godet (58% de la production propre vendue), dont la quasi-totalité en résineux (33 millions de plants résineux ; 2,1 millions de plants feuillus) (Graphique 5).

Graphique 5 : Répartition par type de plants produits et vendus en 2022-23



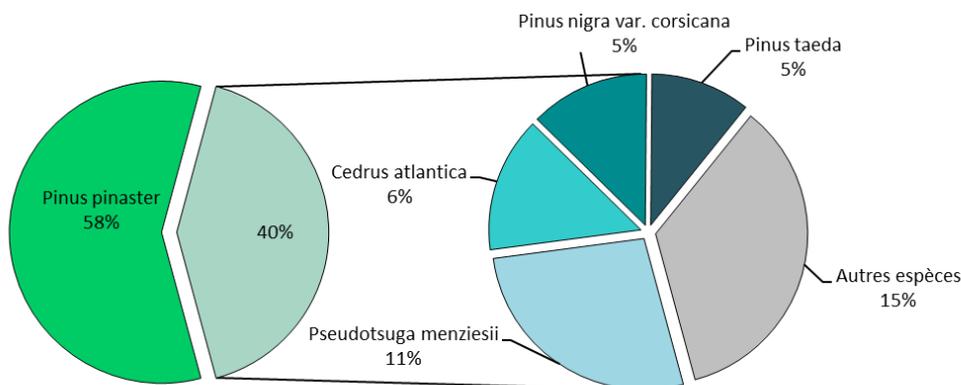
La production de plants en godet reste stable par rapport à la campagne précédente et répartie de la même manière entre les feuillus et résineux. Par contre le nombre de plants produits en racines nues a diminué de 13% pour les résineux et est resté stable pour les feuillus. (Graphique 6).

Graphique 6 : Evolution de la répartition des types de plants produits et vendus entre 2013 et 2023



Avec plus de 20,5 millions de plants produits, le pin maritime (*Pinus pinaster*) occupe une place prépondérante dans le secteur du reboisement (34 % de la production propre vendue totale et 45% de la production propre vendue de résineux). A elle seule, cette essence représente 58 % de la production de godets (Graphique 7). La seconde essence est le Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) avec 11% de la production des plants en godet.

Graphique 7 : Répartition par essence des plants produits et vendus en godet en 2022-2023



Pour la plupart des essences, la part de plants en godet par rapport aux racines nues reste relativement stable comparée aux années précédentes.

L’augmentation constante de la proportion de plants de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) élevés en godet observée depuis 2015 semble cette année se stabiliser autour des 30%. En 2015-2016, seulement, 8% des plants de Douglas étaient produits en godet contre 32% en 2021-2022.

Avec 30,5 millions de plants élevés en godet (dont 20,1 millions de pin maritime), la Nouvelle-Aquitaine représente 84% de la production. Les deux régions suivantes sont Normandie (6%) et PACA (5%). Ces trois régions produisent et vendent donc 95% des plants élevés en godet.

## II-2 Analyse des importations (plants et plançons)

Cette partie s’appuie sur les [annexes 4, 4-1, 4-2 et 4-3](#).

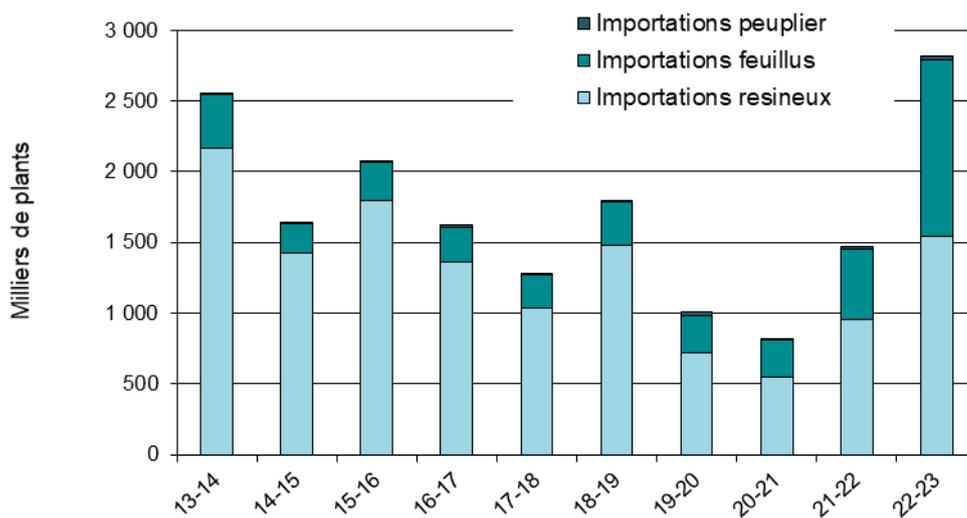
Les plants importés pris en compte dans le cadre de cette enquête sont ceux produits dans d’autres pays membres de l’Union Européenne et revendus sur le marché national, soit via des entreprises de pépinière ou de négoce déclarées sur le territoire français, soit directement vendus à des reboiseurs ne passant pas par l’intermédiaire d’entreprises. Selon les espèces, les plants concernés par les importations analysées dans cette enquête

correspondent soit à des provenances étrangères autorisées à la commercialisation en France, soit à des provenances françaises.

Cette année, les importations atteignent les 2,8 millions de plants : elles ont quasiment doublé par rapport à la campagne précédente et représentent une quantité jamais atteinte jusqu'à présent (Graphique 8). Cette importante hausse peut être attribuée à la nécessité de compenser la diminution du nombre de plants produits par les pépiniéristes français, dans un contexte où la demande demeure constante. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation, notamment une capacité de production de plants insuffisante, des coûts de production plus compétitifs dans d'autres pays, ou encore une pénurie de graines disponibles en France pour produire les plants.

Les importations d'essences résineuses représentent 55% du total des importations contre 44% pour les essences feuillues et 1% pour les peupliers.

Graphique 8 : Evolution des importations entre 2013 et 2023



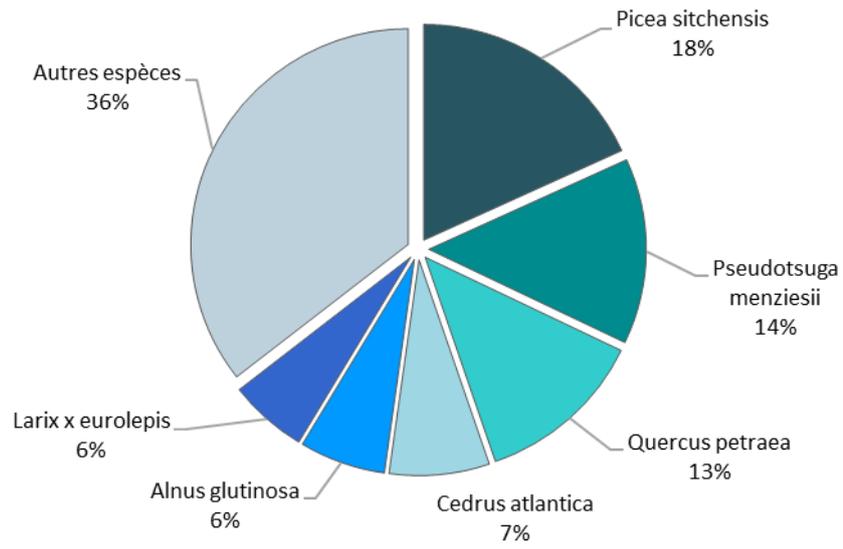
Les importations de plants résineux et feuillus augmentent pour atteindre respectivement de 1,5 et 1,2 millions de plants. Ce chiffre a quasiment triplé pour les feuillus. Les importations de peuplier, quant à elles, ont plus que doublé en passant de 15 000 à un peu plus de 34 000 plançons.

L'épicéa de Sitka est l'espèce la plus importée cette année avec un peu plus de 500 000 plants (contre 220 000 en moyenne ces cinq dernières années) et représente 18% des importations. Ce niveau est équivalent à celui de la campagne 2013-2014. Le matériel importé est majoritairement de catégorie testée.

Les autres espèces les plus concernées par les importations sont, pour cette campagne, le douglas (*Pseudotsuga menziesii*), le chêne sessile (*Quercus petraea*), le cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*). Ces quatre essences représentent 52% des importations, soit 1,4 million de plants (Graphique 9).

La première essence feuillue concernée par les importations est cette année le chêne sessile (*Quercus petraea*) avec un peu plus de 350 000 plants (contre en moyenne 25 000 plants ces dernières années). Cette situation peut s'expliquer par le manque de plants disponibles en France pour couvrir les besoins en augmentation depuis deux ans. En seconde position se trouve l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) avec 180 000 plants importés cette année. Cependant, il est important de noter que pour cette essence, la majorité de ces importations n'ont pas été destinées à approvisionner le marché français, mais ont plutôt été exportées vers d'autres destinations.

Graphique 9 : Répartition par essence des plants importés en 2022-23



### III : ANALYSE DE LA DESTINATION DES PLANTS

Ce chapitre s'appuie sur les annexes [4](#) et [5](#).

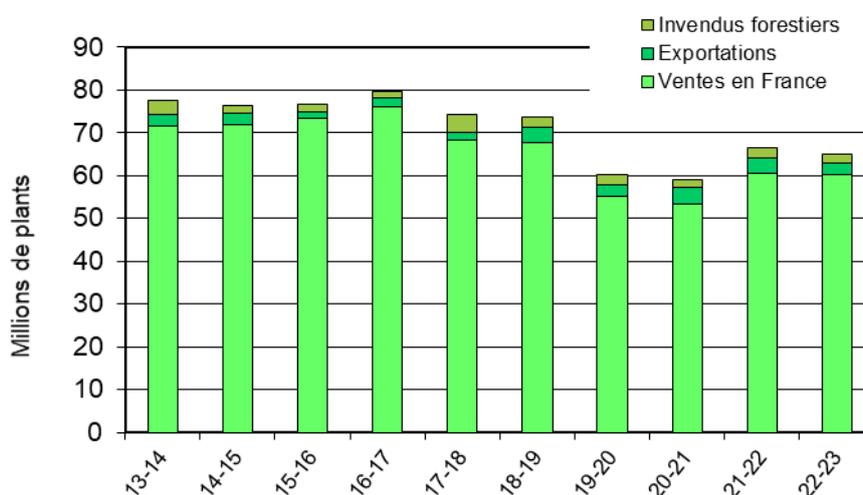
Dans ce chapitre, la destination des 64,9 millions de plants et plançons traités dans cette enquête (ventes en France + exportations + invendus forestiers) est analysée. L'ensemble des types de plants est désigné sous l'appellation « plants » dans les paragraphes suivants.

**Rappel :** Sont considérés comme « invendus » les plants à fins forestières, jugés commercialisables au cours de la campagne, mais qui n'ont pas pu être vendus faute de débouchés et qui ne pourront pas être conservés une année supplémentaire en tant que plants forestiers. Ces plants sont donc soit détruits soit conservés pour être vendus par la suite comme plants non forestiers.

Après le regain des ventes de plants en France l'année passée, ces dernières sont à un niveau équivalent sur cette campagne avec 60,3 millions de plants. Les exports et les invendus, quant à eux, voient leurs chiffres inférieurs à la campagne précédente avec respectivement 2,6 millions et 2 millions de plants. Cela signifie que les plants produits et importés ont été gardés prioritairement pour le marché national (Graphique 10).

Sur l'ensemble des destinations, les ventes en France représentent 93% des plants, les exportations près de 4% et les invendus 3%.

Graphique 10 : Evolution de la répartition des plants par type de destination de 2013 à 2023



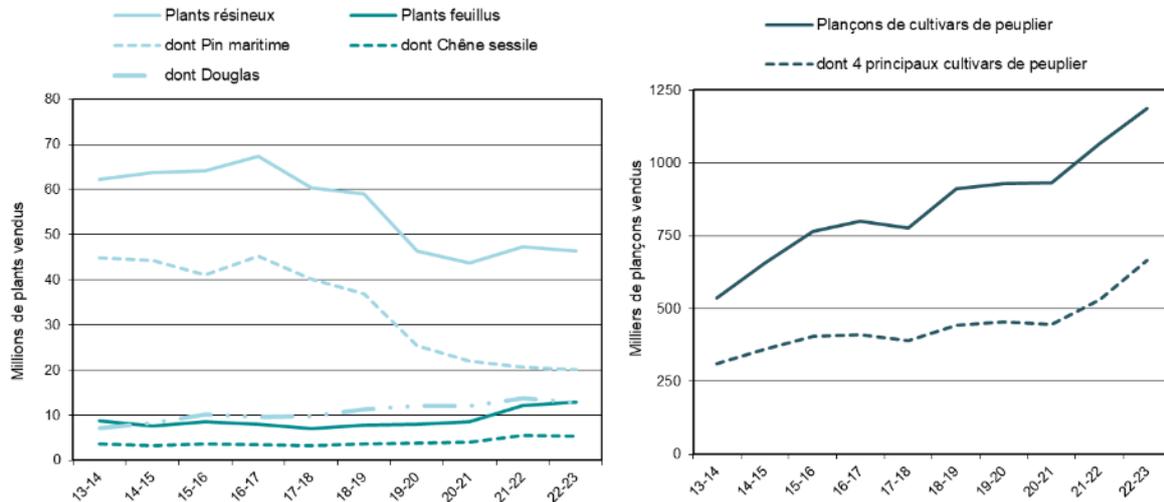
#### III-1 Analyse des ventes en France par grands types d'espèces

Les ventes en France atteignent 60,3 millions de plants cette année et restent stables par rapport à la campagne précédente ([Annexe 5-1](#)). Comme pour les trois campagnes précédentes, les ventes en France 2022-2023 sont inférieures aux campagnes de 2012 à 2018, largement portées par les ventes de pin maritime suite à la tempête Klaus, mais sont équivalentes aux ventes du milieu des années 90 et milieu des années 2000.

Par rapport à l'an dernier, les résineux et les feuillus n'enregistrent pas de variation significative, par contre les ventes en France de clones de peupliers continuent leur progression (+11%) (Graphique 11).

L'évolution des ventes totales est généralement imputable aux fluctuations des ventes des principales espèces utilisées en reboisement. Ainsi, le marché des résineux est généralement marqué par celui du pin maritime et celui du douglas. Le marché des essences feuillues est en partie marqué par celui du chêne sessile. De la même façon, l'évolution des ventes de peuplier est fortement liée à celle des quatre principaux cultivars (Koster, Diva, Vesten et Tucano) qui représentent plus de la moitié du total des ventes de plançons de peuplier.

Graphique 11 : Evolution des ventes en France de plants feuillus, résineux et cultivars de peuplier de 2013 à 2023

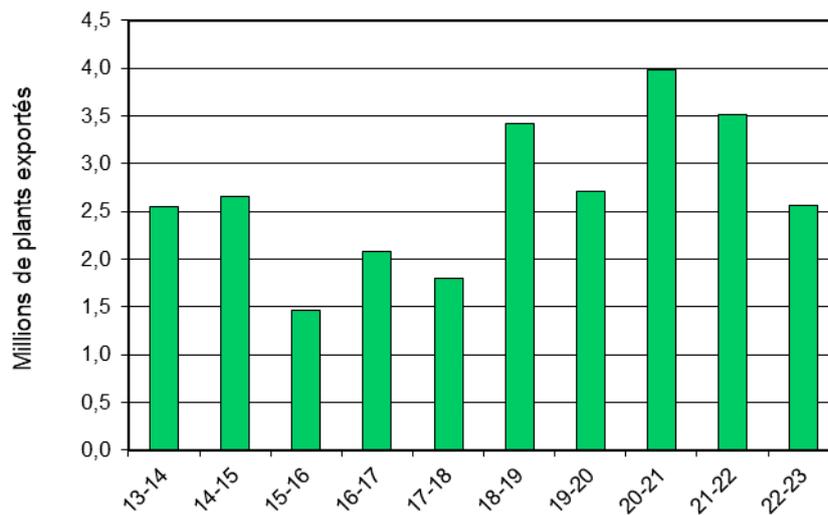


Une analyse plus détaillée sur les ventes en France est faite dans la partie IV (page 15) de ce rapport.

### III-2 Exportations

Les exports (2,6 millions de plants) sont en baisse pour la deuxième année consécutive après un chiffre record en 2020 (Graphique 12). Ce chiffre se trouve légèrement sous la moyenne de ces 10 dernières années.

Graphique 12 : Evolution des exportations de plants forestiers de 2013 à 2023

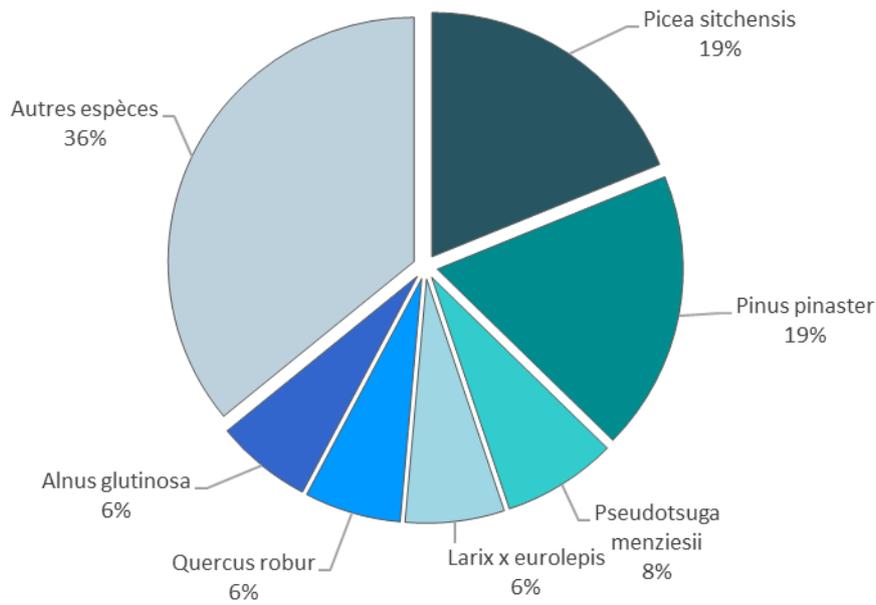


Les six essences les plus exportées représentent 64% des plants exportés (Graphique 13). La répartition de celles-ci est un peu différente de la campagne précédente : en effet, le sapin de Nordmann (*Abies nordmanniana*) est remplacé par l’aulne glutineux (*Alnus glutinosa*).

L’*épicéa* de Sitka et le pin maritime voient une augmentation de leur nombre de plants vendus à l’export avec près de 500 000 plants chacun. Les exportations sont variables selon les essences, avec des variations importantes, allant jusqu’à une augmentation de 901% pour le pin à encens (*Pinus taeda*) et une baisse de 70% pour le douglas (*Pseudotsuga menziesii*), son niveau le plus bas jamais atteint ces dix dernières années.

Les exportations de clones de peuplier sont à nouveau en hausse avec 8 260 plançons exportés. Les exportations de plançons concernent huit clones. Le clone Koster représente à lui seul 61% des exports de peuplier.

Graphique 13 : Répartition par essence des plants exportés en 2022-23



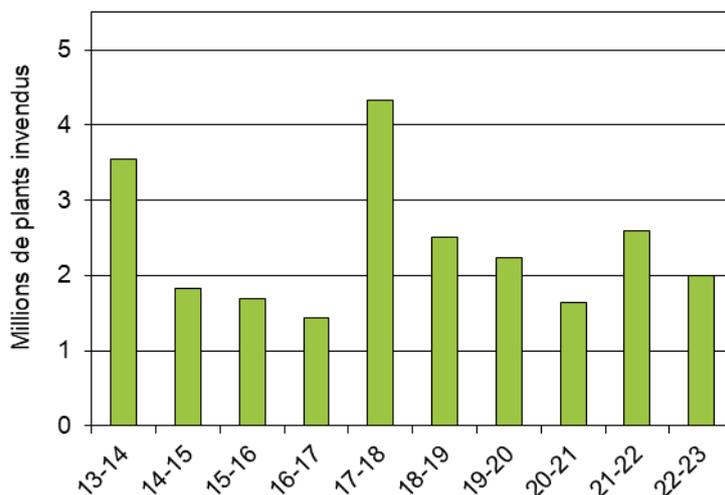
Des entreprises de sept régions administratives différentes ont été actives à l'export. La région Bourgogne-Franche-Comté est, cette année, la première région exportatrice française et représente 53% du nombre de plants exportés par les pépiniéristes français. La Nouvelle-Aquitaine, seconde région exportatrice, représente quant à elle 41% des plants exportés.

### III-3 Invendus forestiers

La part des invendus forestiers par rapport à la production peut être considérée comme un bon indicateur de la santé du marché pour une espèce donnée.

Le volume des invendus forestiers diminue de 23% cette année pour atteindre 2 millions de plants (Graphique 14). La baisse de quantité des invendus est imputable en particulier aux feuillus et aux clones de peuplier qui passent de 1,3 millions de plants invendus à moins de 800 000. Les deux essences comptant le plus d'invendus sur cette campagne sont le pin maritime (*Pinus pinaster*) et le douglas vert (*Pseudotsuga menziesii*) et elles représentent à elles deux 30% des invendus.

Graphique 14 : Evolution des invendus forestiers de 2013 à 2023



## IV : VENTES EN FRANCE

Ce chapitre s'appuie sur [l'annexe 5](#).

Les données sur les ventes de plants n'incluent pas les ventes réalisées dans le cadre du négoce entre fournisseurs français, de manière à évaluer au mieux le niveau des ventes destinées aux chantiers de plantation forestière.

Sur les 60,3 millions de plants vendus en France lors de cette campagne, 77% sont des résineux, 21% sont des feuillus et 2% des plançons de peuplier. Les plants vendus en France sont issus à 98% d'essences inscrites au code forestier et 2% d'essences non réglementées.

### IV-1 Ventes de plants résineux

Pendant la campagne 2022-23, 46,3 millions de plants résineux ont été vendus, on peut donc dire qu'il y a une stabilité par rapport à la campagne 2021-22 qui comptabilisait 47,3 millions de plants.

L'analyse des 12 espèces résineuses les plus vendues en France lors de cette campagne permet d'apporter des éléments d'explication.

Les six essences principales vendues en France métropolitaine sont le pin maritime (*Pinus pinaster*), le douglas (*Pseudotsuga menziesii*), le cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*), le pin laricio de Corse (*Pinus nigra var. corsicana*), le pin à encens (*Pinus taeda*) et le mélèze d'Europe (*Larix decidua*) (Graphique 15). Ces essences représentent 86 % des ventes de résineux en France.

Le pin maritime est largement majoritaire dans les ventes de résineux. Avec une stabilité des ventes par rapport à l'an dernier, il représente encore 43% des ventes de résineux pour un total de 20 millions de plants.

Le douglas, deuxième essence la plus vendue en France, redescend légèrement cette année avec près de 12,8 millions de plants vendus et représentent 28% des ventes de résineux en France.

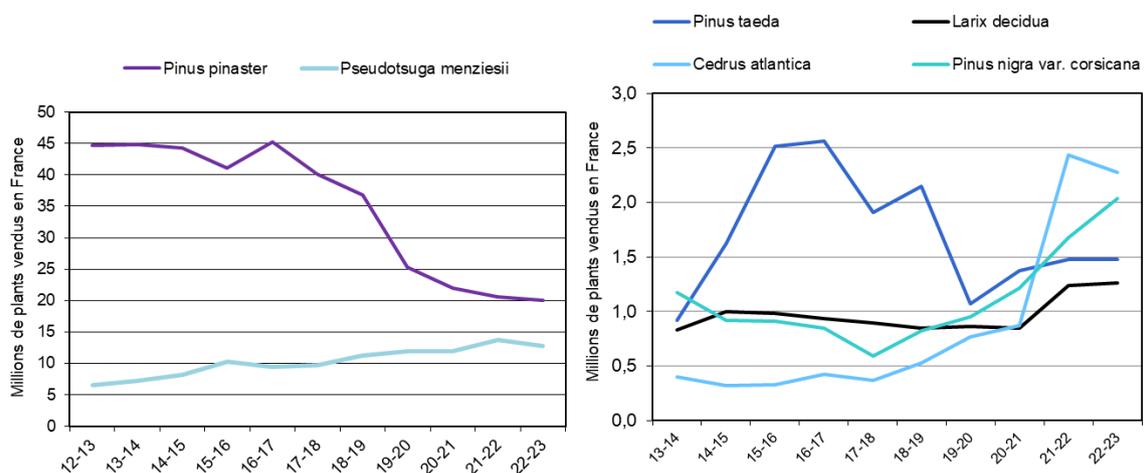
Le cèdre de l'Atlas représente 5% des plants résineux vendus en France et reste stable comparativement à l'année précédente avec 2,3 millions de plants.

Le pin laricio de Corse, après une chute de ses ventes liées à la maladie des bandes rouges, voit ses ventes en France augmenter pour la cinquième année consécutive (+21%) et passer au-dessus de 2 millions de plants. Il retrouve ainsi un niveau de vente équivalent à celui d'avant la crise de la maladie des bandes rouges, dont les conséquences sur les peuplements restent finalement modérées. Cette essence présente un intérêt dans le contexte du changement climatique, mais également en raison de son adaptation en région de plaines.

Le pin à encens maintient sa position en tant que cinquième essence résineuse cette année, il ne subit aucune variation par rapport à la campagne précédente et il représente toujours 3% des ventes de plants résineux.

Le mélèze d'Europe, a un niveau de vente équivalent à la campagne précédente pour rester au-dessus du million de plants vendus.

Graphique 15 : Evolution des ventes en France des principaux résineux de 2013 à 2023



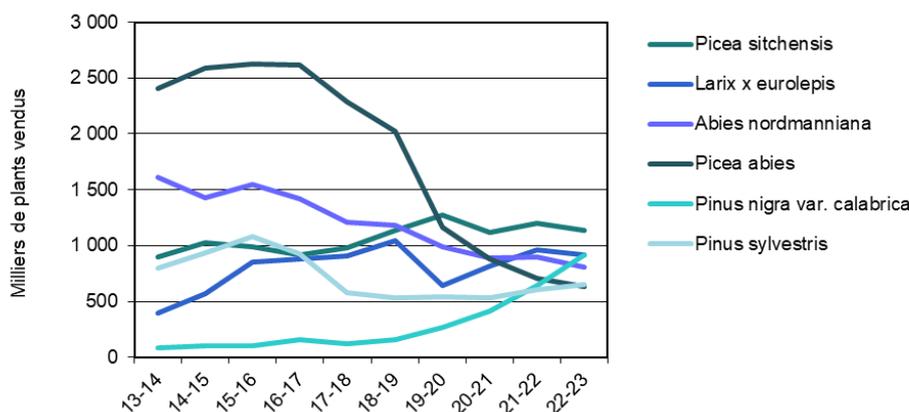
Les six essences suivantes sont l'épicéa de Sitka (*Picea sitchensis*), le mélèze hybride (*Larix x eurolepis*), le pin laricio de Calabre (*Pinus nigra var. calabrica*), le sapin de Nordmann (*Abies nordmanniana*), le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et l'épicéa commun (*Picea abies*) (Graphique 16). Ces six essences représentent 11% des ventes en France.

Pour ces essences les fluctuations principales sont :

-La chute continue des ventes d'épicéa commun (-10% par rapport à la campagne précédente), cela s'explique facilement par les dépérissements liés à la crise des scolytes qui le touchent massivement depuis quelques années et qui poursuivent leur extension, y compris en altitude.

-La hausse continue du pin laricio de Calabre qui atteint un nouveau record avec un peu plus de 900 000 plants vendus cette année (+ 43% par rapport à la campagne précédente). Cette hausse, qui semble s'inscrire dans la même tendance que les autres pins noirs, fait peut-être écho aux résultats du projet Dolar, qui a démontré que les plants de pin laricio de Calabre issus du verger de Sivens avaient une meilleure résistance à la maladie des bandes rouges que les autres.

Graphique 16 : Evolution des ventes en France des essences résineuses secondaires de 2013 à 2023



## IV-2 Ventes de plants feuillus (hors clones de peuplier)

Les ventes de plants feuillus (hors clones de peuplier), portées par le contexte du changement climatique et l'incitation à la diversification, poursuivent la hausse entamée depuis cinq années pour atteindre 12,9 millions de plants. Cette quantité est la plus importante depuis la campagne de plantation 2006-2007.

L'analyse des 12 espèces feuillues les plus vendues en France lors de cette campagne permet d'apporter des éléments d'explication.

Les six essences principales de feuillus pour la campagne sont : le chêne sessile (*Quercus petraea*), le chêne pubescent (*Quercus pubescens*), le chêne rouge (*Quercus rubra*), le robinier (*Robinia pseudoacacia*), le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le châtaigner commun (*Castanea sativa*) (Graphique 17).

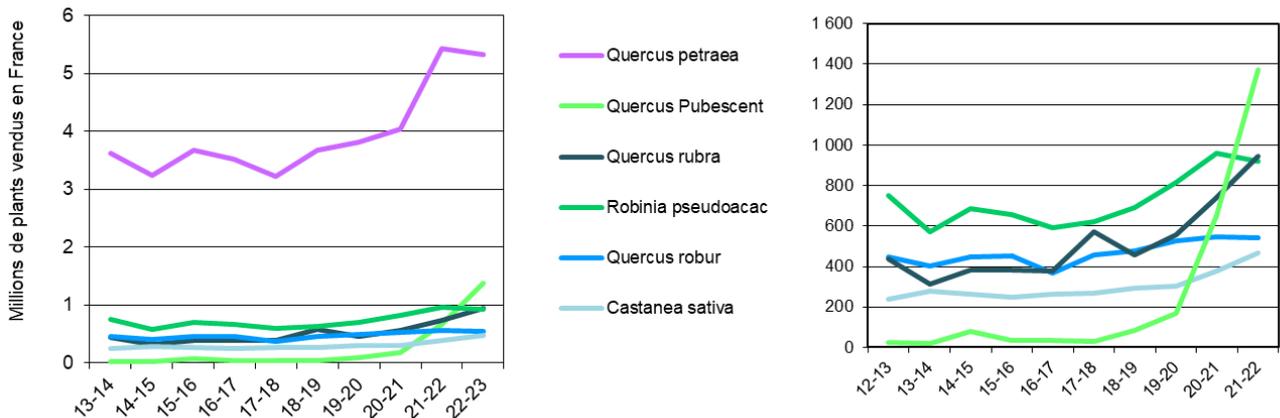
Le chêne sessile est toujours la première essence de reboisement feuillue en France, il comptabilise 5,3 millions de plants vendus, soit 41% des ventes des essences feuillues. Cette essence reste intéressante dans le cadre du changement climatique car elle est plus tolérante à la sécheresse que son homologue le chêne pédonculé.

Le chêne pubescent, continue sa progression pour atteindre 1,4 million de plants vendus, chiffre jamais atteint jusque-là. Il devient la deuxième essence de reboisement feuillue après le chêne sessile. Cette essence prometteuse pour l'adaptation au changement climatique est portée par le plan de relance. Son potentiel adaptatif en remplacement des chênes pédonculé et sessile dans le Nord de la France dans le cadre du changement climatique a été évalué dans le projet CONQueth.

Le chêne rouge, continue sa progression (+28%), porté, entre autre, par une croissance rapide et un âge d'exploitabilité plus précoce que les autres chênes ce qui le rend attractif dans le contexte actuel du climat changeant.

Le châtaigner, quant à lui, progresse encore et dépasse les 400 000 plants vendus malgré certains problèmes sanitaires connus (encre, chancre...) et se place ainsi à la sixième place.

Graphique 17 : Evolution des ventes en France des principaux feuillus de 2013 à 2023



Les six essences suivantes de feuillus sont l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le charme (*Carpinus betulus*), le hêtre (*Fagus sylvatica*), l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et le merisier (*Prunus avium*) (Graphique 18).

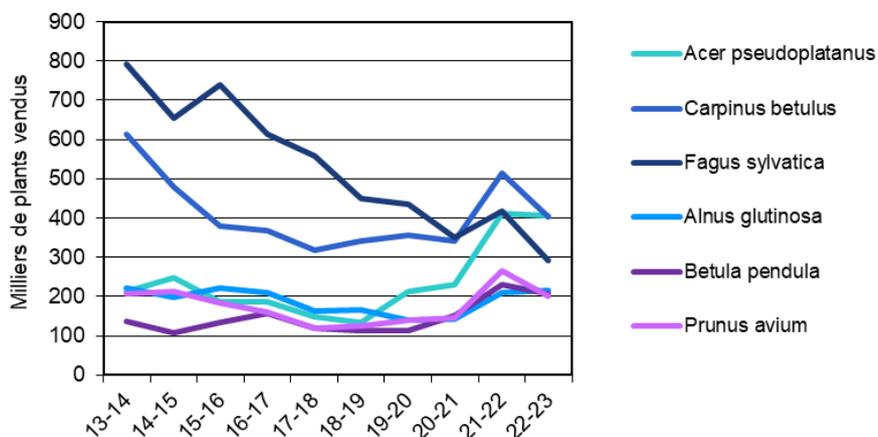
Le hêtre continue sa chute dans le classement et se retrouve 9<sup>ème</sup> essence de reboisement et ce lié à une baisse de 30% des ventes de plants. Cette baisse s'explique en partie par sa sensibilité aux sécheresses et à la chaleur, ce qui rend cette essence moins attractive aujourd'hui.

Le charme et le merisier ne confirment pas la forte augmentation du nombre de plants vendus enregistré l'an dernier. Ils redescendent à un nombre de plants vendus équivalent à la campagne 2020-2021.

Les trois essences restantes, l'érable sycomore, le bouleau verruqueux et l'aulne glutineux, restent constants cette année par rapport à la campagne précédente.

On note également une forte hausse des ventes de chêne liège, de chêne chevelu et de chêne vert avec des ventes dépassant les 110 000 plants pour chaque espèce durant cette année. Sur la campagne 2021-2022, les ventes atteignaient à peine les 145 000 plants pour les trois espèces réunies. Ces trois chênes peuvent être intéressants dans le cadre du changement climatique dans les années à venir.

Graphique 18 : Evolution des ventes en France des essences feuillues secondaires de 2013 à 2023



### IV-3 Ventes de plançons de peuplier destinés à des plantations en futaie

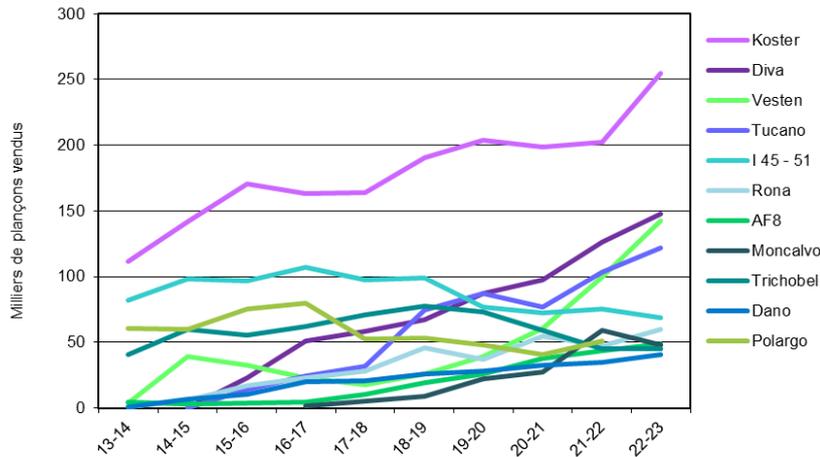
Ces données concernent les plançons de peuplier destinés à la plantation en futaie. L'ensemble des données traitées ici s'appuie sur l'[annexe 5-2](#).

Cette année encore, plus d'un million de plançons de peupliers destinés à la futaie ont été vendus, ce qui correspond à la quantité la plus importante de ces 10 dernières années pour la 5<sup>ème</sup> année consécutive. Les ventes sont équivalentes à la campagne 2003-2004.

Koster est, pour la quatorzième année consécutive, le clone majoritaire en France (21 % des ventes) et le seul avec des ventes supérieures à 250 000 plançons (Graphique 19). Sur les dix clones les plus vendus en France, la majorité voit leurs ventes par rapport à l'année précédente augmenter à l'exception des clones I45-51 et Moncalvo. Le clone Trichobel quant à lui, reste stable.

Avec une chute des ventes de 29%, le clone Polargo sort du top dix pour y laisser rentrer le clone Dano avec un peu plus de 40 000 plançons.

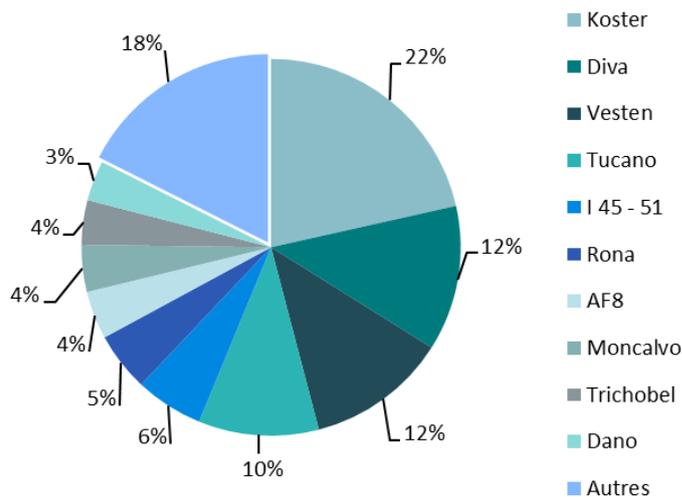
Graphique 19 : Evolution des ventes en France des dix principaux clones de peuplier de 2013 à 2023



Les clones euraméricains sont les variétés les plus vendues en France (93% des plançons vendus ; Koster, Diva, Tucano...), devant les trichocarpa (4 % ; Trichobel, Fritzi Pauley) et les autres types de peupliers (deltoïdes, interaméricains ou autres hybrides interspécifiques). Cela s'explique notamment par une disponibilité en variétés plus importante pour les euraméricains.

Un plançon sur deux vendu en France correspond à l'un des quatre clones suivants : Koster, Diva, Vesten ou Tucano, (Graphique 20). Le marché du plançon français repose à 82 % sur 10 clones.

Graphique 20 : Répartition des ventes en France des 10 clones les plus vendus en 2022-2023



La liste des 18 clones les plus utilisés (94 % des ventes totales) lors de cette campagne reste similaire à l'année précédente à l'exception du clone Fritzi Pauley qui est remplacé par le clone AF2.

Tableau 2: Ventes en France des 18 principaux clones de peuplier depuis 2017-2018 (en nombre de plançons)

| Cultivars vendus en France                           | 2022-2023        |             | Var. 21/22 - 22/23 |            | 2021-2022        |             | 2020-2021        |             | 2019-2020        |             | 2018-2019        |             | 2017-2018        |             |
|--|------------------|-------------|--------------------|------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|  | Ventes en France | Part en %   | En plançons        | En %       | Ventes en France | Part en %   | Ventes en France | Part en %   | Ventes en France | Part en %   | Ventes en France | Part en %   | Ventes en France | Part en %   |
| 1 Koster   | 254 649          | 22,9%       | 52 569             | +26,0%     | 202 080          | 20,5%       | 198 363          | 23,5%       | 203 757          | 24,2%       | 190 738          | 23,6%       | 164 198          | 24,6%       |
| 2 Diva   | 147 863          | 13,3%       | 21 725             | +17,2%     | 126 138          | 12,8%       | 97 748           | 11,6%       | 86 865           | 10,3%       | 67 590           | 8,4%        | 58 160           | 8,7%        |
| 3 Vesten   | 142 312          | 12,8%       | 42 248             | +42,2%     | 100 064          | 10,1%       | 60 331           | 7,1%        | 39 293           | 4,7%        | 25 814           | 3,2%        | 17 746           | 2,7%        |
| 4 Tucano   | 121 692          | 11,0%       | 18 181             | +17,6%     | 103 511          | 10,5%       | 76 601           | 9,1%        | 87 470           | 10,4%       | 74 753           | 9,3%        | 31 600           | 4,7%        |
| 5 I 45 - 51  | 68 941           | 6,2%        | -6 222             | -8,3%      | 75 163           | 7,6%        | 72 073           | 8,5%        | 77 198           | 9,2%        | 98 928           | 12,3%       | 97 343           | 14,6%       |
| 6 Rona   | 59 832           | 5,4%        | 12 485             | +26,4%     | 47 347           | 4,8%        | 54 355           | 6,4%        | 37 262           | 4,4%        | 45 936           | 5,7%        | 28 186           | 4,2%        |
| 7 AF8  | 48 874           | 4,4%        | 5 545              | +12,8%     | 43 329           | 4,4%        | 37 442           | 4,4%        | 26 216           | 3,1%        | 19 014           | 2,4%        | 10 651           | 1,6%        |
| 8 Moncalvo   | 47 816           | 4,3%        | -11 351            | -19,2%     | 59 167           | 6,0%        | 27 142           | 3,2%        | 22 443           | 2,7%        | 8 951            | 1,1%        | 5 120            | 0,8%        |
| 9 Trichobel  | 45 287           | 4,1%        | 56                 | +0,1%      | 45 231           | 4,6%        | 59 291           | 7,0%        | 72 997           | 8,7%        | 77 248           | 9,6%        | 71 127           | 10,7%       |
| 10 Dano  | 40 720           | 3,7%        | 5 668              | +16,2%     | 35 052           | 3,6%        | 32 262           | 3,8%        | 27 914           | 3,3%        | 26 027           | 3,2%        | 20 439           | 3,1%        |
| 11 Polargo   | 35 826           | 3,2%        | -14 867            | -29,3%     | 50 693           | 5,1%        | 40 932           | 4,8%        | 47 958           | 5,7%        | 53 577           | 6,6%        | 52 700           | 7,9%        |
| 12 Albelo  | 28 158           | 2,5%        | -568               | -2,0%      | 28 726           | 2,9%        | 29 777           | 3,5%        | 37 628           | 4,5%        | 37 611           | 4,7%        | 31 528           | 4,7%        |
| 13 I 214   | 16 600           | 1,5%        | 954                | +6,1%      | 15 646           | 1,6%        | 23 356           | 2,8%        | 35 368           | 4,2%        | 40 969           | 5,1%        | 37 107           | 5,6%        |
| 14 Moleto  | 13 925           | 1,3%        | 3 661              | +35,7%     | 10 264           | 1,0%        | 7 002            | 0,8%        | 5 189            | 0,6%        | 6 263            | 0,8%        | 4 830            | 0,7%        |
| 15 Aleramo   | 12 234           | 1,1%        | -2 767             | -18,4%     | 15 001           | 1,5%        | 7 583            | 0,9%        | 7 085            | 0,8%        | 9 518            | 1,2%        | 4 560            | 0,7%        |
| 16 AF2   | 9 427            | 0,8%        | 1 084              | +13,0%     | 8 343            | 0,8%        | 6 506            | 0,8%        | 10 264           | 1,2%        | 2 276            | 0,3%        | 2 134            | 0,3%        |
| 17 Soligo  | 8 596            | 0,8%        | -4 307             | -33,4%     | 12 903           | 1,3%        | 9 918            | 1,2%        | 13 286           | 1,6%        | 21 840           | 2,7%        | 29 988           | 4,5%        |
| 18 Ludo  | 8 264            | 0,7%        | -303               | -3,5%      | 8 567            | 0,9%        | 5 032            | 0,6%        | 2 373            | 0,3%        | 0                | 0,0%        | 0                | 0,0%        |
| <b>Les 18 cultivars les plus vendus en 2022-2023</b> | <b>1 111 016</b> | <b>100%</b> | <b>123 791</b>     | <b>13%</b> | <b>987 225</b>   | <b>100%</b> | <b>845 714</b>   | <b>100%</b> | <b>840 566</b>   | <b>100%</b> | <b>807 053</b>   | <b>100%</b> | <b>667 417</b>   | <b>100%</b> |

NB : Dans le Tableau 2, les parts de marché sont calculées sur la base du total des ventes des 18 clones mentionnés d'où la différence avec les valeurs du graphique 20 et de l'annexe 5.

## V : Ventes par catégorie réglementaire

Dans ce chapitre, nous nous intéresserons exclusivement aux ventes par catégorie commerciale des essences réglementées (29 essences résineuses et 37 feuillues, [Annexe 6](#)), à l'exception des clones de peuplier qui sont tous commercialisés en catégorie testée.

L'évolution du formulaire d'enquête faite auprès des pépiniéristes permet depuis 2016 de distinguer les catégories de plants vendus en France de ceux exportés. Par contre, l'ensemble des transactions déclarées, qu'il s'agisse de ventes à des utilisateurs finaux (reboiseurs), à des entreprises de reboisement, ou de négoce entre pépinières, sont prises en compte. L'évaluation du pourcentage des ventes par catégorie ne s'applique donc pas strictement aux ventes aux utilisateurs finaux, et du fait du négoce de plants produits en France : un plant peut être comptabilisé plus d'une fois. Bien qu'elles ne représentent pas exactement les quantités de plants finalement plantés, nous considérons que ces données permettent une bonne appréciation des proportions des différentes catégories commerciales suivant les essences.

Sont considérés comme matériel amélioré les plants commercialisés relevant des catégories commerciales\* qualifiée et testée.

### V-1 Catégories vendues en France

Cette partie s'appuie sur les annexes [7-1](#) et [7-2](#).

Lors de cette campagne, la répartition des ventes en France par catégorie se fait de la manière suivante : 7% pour la catégorie identifiée, 27% en sélectionnée, 46% en qualifiée et 20% en testée (Graphique 21.A). La forte proportion de matériel en catégorie qualifiée s'explique par l'importance des ventes de pin maritime (31% des ventes totales), dont 95% des plants sont issus de graines des vergers admis dans cette catégorie. Si les plants de pin maritime sont enlevés, les catégories se répartissent de la manière suivante : 11% de plants identifiés, 36% de sélectionnés, 25% de qualifiés et 28% de testés (Graphique 21.B).

Pour les essences résineuses, 85% des plants vendus sont des matériels dits « améliorés » (78% sans le pin maritime). L'essentiel de ces ventes concerne quatre des principales essences résineuses de reboisement : le pin maritime, le douglas vert, le pin laricio de Corse et le cèdre de l'Atlas. Le pin laricio de Calabre et le mélèze hybride s'ajoutent à ces ventes mais ne font pas partie des principales essences de reboisement (respectivement 13<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> place). Les ventes de plants issus de graines récoltées en peuplements sélectionnés représentent 13% des ventes résineuses. Les essences ayant les ventes de plants en catégorie sélectionnée les plus importantes sont le cèdre de l'Atlas, le pin à encens et le pin maritime. Ces trois essences représentent 57% des plants vendus en catégorie sélectionnée.

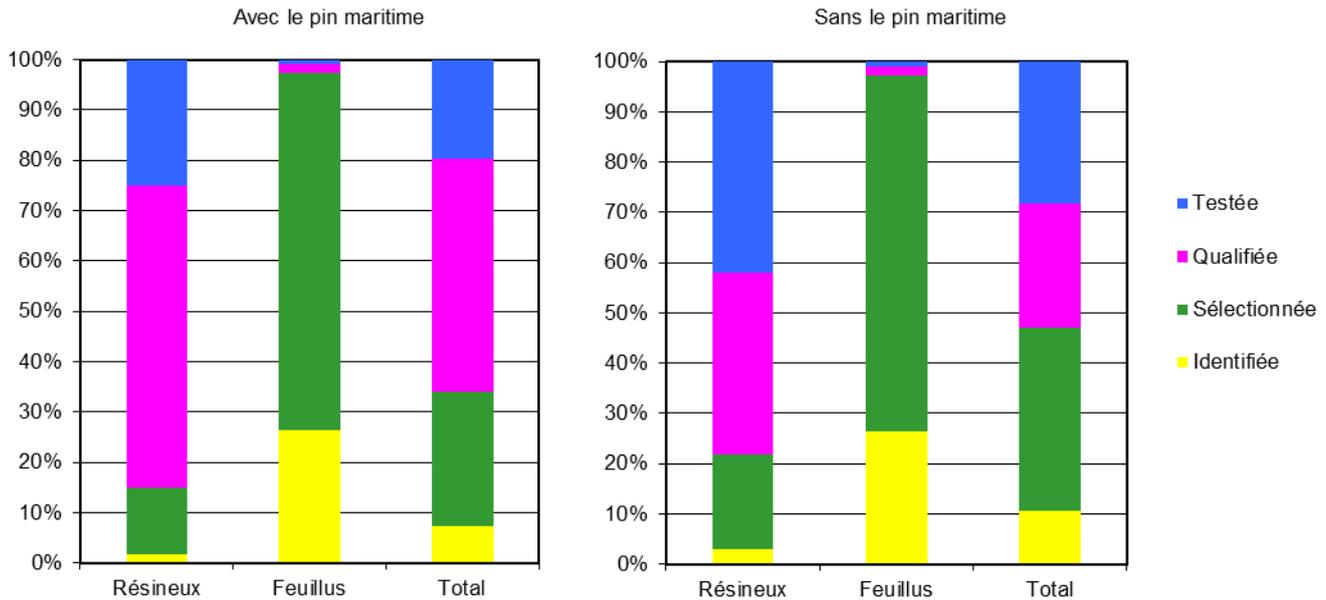
Pour les essences feuillues, les plants produits à partir de graines récoltées en peuplements sélectionnés représentent l'essentiel du marché (71%). Les essences les plus représentées dans les ventes en catégorie sélectionnée sont les chênes (sessile, pédonculé et rouge) et le robinier faux-acacia. Les ventes de matériels améliorés concernent principalement le merisier et l'eucalyptus hybride pour 75% des ventes dans cette catégorie. La proportion de matériel amélioré dans les ventes d'essences feuillues est de 3% cette année.

---

#### \* Catégories commerciales :

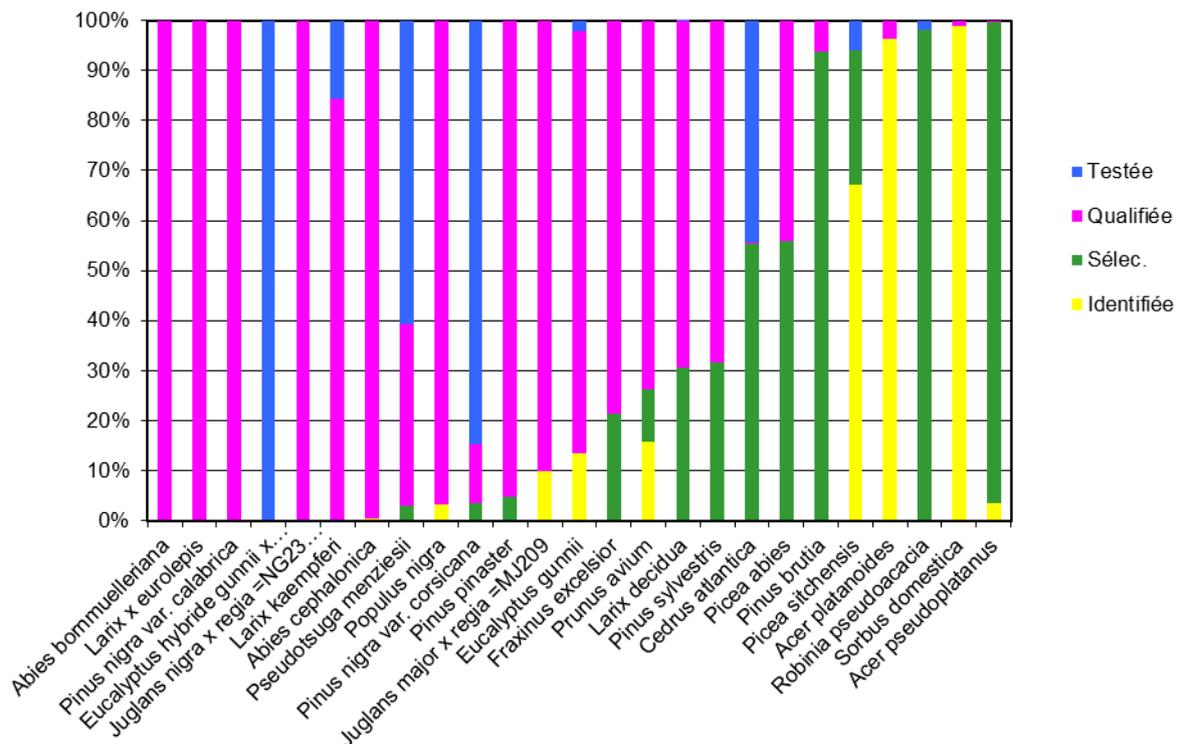
- Catégorie identifiée : étiquette jaune ; source de graines ; origine géographique connue.
- Catégorie sélectionnée : étiquette verte ; peuplement porte-graines ; sélection phénotypique au sein de la région de provenance.
- Catégorie qualifiée : étiquette rose ; verger à graines ; sélection phénotypique individuelle en forêt ou sur tests ; amélioration génétique à confirmer.
- Catégorie testée : étiquette bleue ; verger à graines, peuplement porte-graines, clone/mélange de clones ; amélioration génétique avérée.

Graphique 21 : Répartition des ventes en France par catégorie commerciale



Six essences ont été commercialisées uniquement dans des catégories améliorées en France (sapin de Bornmüller, mélèze hybride, pin laricio de Calabre, eucalyptus hybride, noyer hybride et mélèze du Japon (Graphique 22). Selon les essences, les plants en catégorie améliorée peuvent être issus, soient de graines récoltées sur des matériels de base français, soient de graines importées de vergers à graines étrangers. La catégorie qualifiée du sapin de Céphalonie et de Bornmüller existe en France depuis l'admission de vergers à graines en 2017. Les ventes de peuplier noir sont exclusivement issues des mélanges clonaux admis au registre français en catégorie qualifiée.

Graphique 22 : Répartition des ventes en France par catégorie commerciale des essences améliorées en 2022-2023



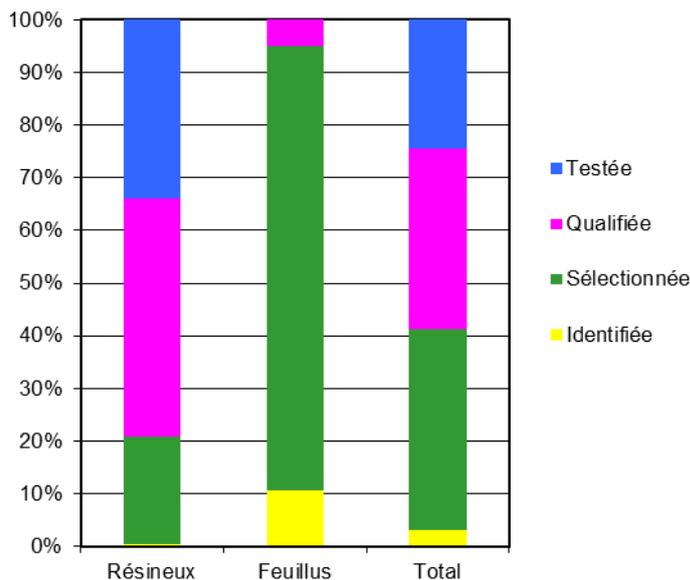
## V-2 Catégorie des ventes à l'export

La répartition par catégorie des ventes à l'exportation se fait de la manière suivante : 3% pour la catégorie identifiée, 37% en sélectionnée, 34% en qualifiée et 26% en testée (Graphique 23).

Pour les essences résineuses, 79% des plants vendus à l'export sont des matériels améliorés. L'essentiel de ces ventes concernent l'épicéa de Sitka, le pin maritime et le mélèze hybride. Suite à la baisse de ses exportations durant cette campagne, le douglas se retrouve en quatrième position.

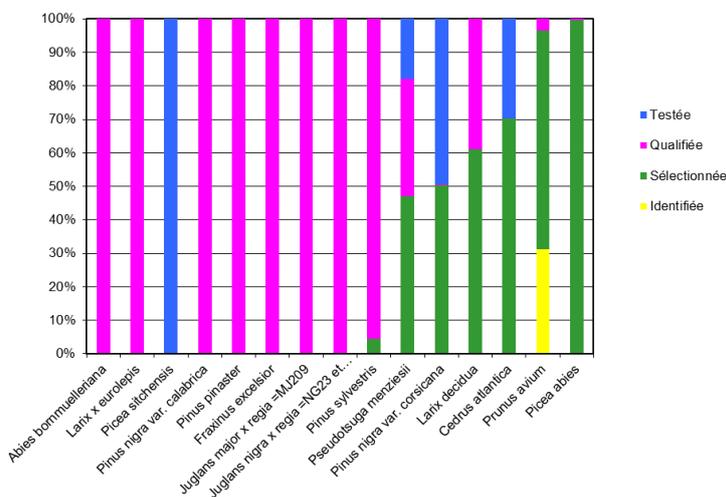
Pour les essences feuillues, habituellement la part du matériel amélioré est largement supérieure dans les exportations que pour les ventes en France, ce qui n'est pas le cas cette année. En effet, seulement 5% de plants exportés sont issus de matériel amélioré exclusivement de catégorie qualifiée. Les exportations de matériels sélectionnés et identifiés représentent donc 95% des exportations.

Graphique 23 : Répartition des ventes à l'export par catégorie commerciale



Cette année, 15 essences sont concernées par les exportations de plants en catégorie améliorée (Graphique 24). Pour l'épicéa de Sitka, les ventes en catégorie améliorée proviennent de graines issues de matériel étranger.

Graphique 24 : Répartition des ventes à l'export par catégorie commerciale des essences améliorées en 2022-2023



## CONCLUSION

Le marché national des plants forestiers totalise au cours de la campagne 2022-2023 60,3 millions de plants vendus en France, il est stable (-0%) par rapport à la campagne précédente avec seulement 160 000 plants en moins produits. Le marché se situe en dessous de la moyenne de ces dix dernières années, moyenne décennale fortement impactée par l'importance des ventes de plants de pin maritime suite à la tempête Klaus (2012-2018), mais au-dessus des campagnes 2019-2020 et 2020-2021.

98% des plants vendus sont inscrits au code forestier. Les principales essences de reboisement sont : le pin maritime (33% du total des ventes en France), le douglas (21%) et le chêne sessile (9%).

Le nombre de pépinières ayant produit des plants cette année est de 123 dont 32 en Nouvelle-Aquitaine. Sur les 60 millions plants produits en France durant cette campagne, 34,7 millions plants ont été produits en Nouvelle-Aquitaine soit 58% de la production nationale.

Cette production est en légère baisse comparativement à l'année précédente avec 2,5 millions de plants en moins produits (-6%) et en dessous de la moyenne décennale. Comme pour les ventes en France la moyenne décennale est soutenue par le plan de reconstitution Klaus et la production importante de pin maritime.

Les principales essences produites en France sont identiques à celles vendues et dans les mêmes proportions.

Durant cette campagne, 2,6 millions de plants ont été exportés et concernent principalement l'épicéa de Sitka (19% des exportations) et le pin maritime (19%). Le douglas arrive en troisième position avec une proportion moindre (8%).

Ces exportations, malgré qu'elles soient en diminution par rapport aux deux dernières années (moins 100 000 plants par rapport à la campagne 2021-2022) sont équivalentes à la moyenne décennale.

Les importations ont plus que doublé cette année avec 2,8 millions de plants qui se répartissent avec 44% de feuillus (hors clones de peupliers), 55% de résineux et 1% de clones de peupliers. Les principales essences importées sont l'épicéa de Sitka (18%), le douglas (14%) et le chêne sessile (13%).

Ces importations sont en hausse depuis la campagne 2020-2021 avec un chiffre jamais atteint sur la dernière décennie avec près d'1,4 million de plants supplémentaires par rapport à l'année passée (+92%).

Les feuillus comptabilisent 12,3 millions de plants produits en France (soit 20% de la production nationale de plants) auxquels s'ajoutent 1,2 millions d'imports (44% des importations totales). Ces plants ont été vendus en France pour 12,9 millions (21% des ventes totales) et exportés pour un peu moins de 650 000 plants (25% des exportations).

Les essences feuillues se retrouvant dans le top des dix essences les plus vendues en France sont le chêne sessile et le chêne pubescent.

Le chêne sessile comptabilise 5,3 millions de plants vendus en France (9%), 5,1 millions de plants produits en France (8%), 0,3 million de plants importés (13%) et 1 million de plants exportés (4%). Comme la majorité des principales essences de reboisement, ses ventes sont stables par rapport à l'année précédente. La tendance était plutôt stable jusqu'en 2021 où les ventes ont fortement augmenté suite à la mise en place du plan de relance en faveur du renouvellement forestier. On se trouve toujours au-dessus de la moyenne décennale.

Le chêne pubescent, essence très intéressante vis-à-vis du changement climatique, représente 1,4 million de plants vendus (2%), 1,3 million de plants produits (2%), 0,09 millions de plants importés (3%) et 29 mille plants exportés (1%). Ses ventes ont augmenté de façon fulgurante par rapport à la campagne précédente mais surtout depuis 2021. Avant la campagne 2020-2021 ses ventes n'atteignaient pas les 100 000 plants vendus.

Les 60 millions de plants produits en France reposent essentiellement sur le marché des plants résineux qui représente 46,7 millions de plants (78% ce qui est stable). 1,5 million de plants supplémentaires sont importés d'Europe ou de pays tiers. Ces plants ont été vendus en France pour 46,3 millions (77% des ventes totales), le reste des 1,9 million (75% des exportations totales) ont été exportés.

Les trois essences résineuses les plus vendues cette année sont encore le pin maritime, le douglas et cèdre de l'Atlas. Le pin maritime représente 20 millions de plants vendus en France (soit 33% des plants toutes essences confondues, et 15% des essences résineuses), 20,5 millions de plants produits par les pépiniéristes français (soit 34% de la production nationale toutes essences confondues), pas de plants importés (0%) et 0,5 millions de plants exportés (19% des exportations toutes essences confondues). Les ventes sont stables par rapport à la campagne précédente. La tendance générale est à la baisse avec la fin de la reconstitution du massif Landais suite à la tempête Klaus.

Le douglas représente 12,8 millions de plants vendus en France (21% des ventes totales), 12,6 millions de plants produits (21% des plants produits toutes essences confondues), 0,4 million de plants importés (14% des importations totales) et 0,2 million de plants exportés (8% des exportations toutes essences confondues). Les ventes sont stables par rapport à l'année passée mais étaient jusque-là en hausse depuis 2013.

Le cèdre de l'Atlas représente 2,3 millions de plants vendus (4% des ventes totales), 2,1 millions de plants produits en France (4% de la production française totale), 0,2 million de plants importés (7% des importations toutes essences confondues) et 0,06 million de plants exportés (2% des exportations totales). Ses ventes supérieures à la moyenne décennale, sont stables après le pic jamais atteint durant la campagne 2021-2022. Cette essence est considérée comme ayant une bonne résistance à la sécheresse et est identifiée depuis quelques années pour les reboisements y compris hors région méditerranéenne dans le cadre de l'adaptation au changement climatique.

Les clones de peuplier les plus vendus sont des euraméricains : Koster (22%), Diva (12%), Vesten (12%) et Tucano (10%). Environ un plançon sur deux vendus en France au cours de cette campagne correspond à l'un de ces quatre clones (en hausse).

## SOMMAIRE DES ANNEXES

|   |    |
|---|----|
| Annexe 1 : Liste des espèces.....   | 25 |
| Annexe 2 : Commerce des plants par région.....  | 26 |
| Annexe 3 : Origine et type des plants vendus - Principales essences.....                              | 27 |
| Annexe 3-1 : Origine et type de plants vendus - Résineux.....   | 28 |
| Annexe 3-2 : Origine et type de plants vendus - Feuillus.....   | 29 |
| Annexe 4 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré – Principales essences.....      | 30 |
| Annexe 4-1 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré - Résineux.....                | 31 |
| Annexe 4-2 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré - Feuillus.....                | 32 |
| Annexe 4-3 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré - Peuplier.....                | 33 |
| Annexe 5-1 : Evolution du marché national des plants forestiers.....                                  | 34 |
| Annexe 5-2 : Evolution du marché national des plants forestiers.....                                  | 35 |
| Annexe 6 : Liste des catégories commerciales disponibles en France pour les espèces règlementées..... | 36 |
| Annexe 7-1 : Contribution des catégories commerciales dans les ventes en France - Feuillus.....       | 37 |
| Annexe 7-2 : Contribution des catégories commerciales dans les ventes en France - Résineux.....       | 38 |

**Annexe 1 : Liste des espèces**

| <b>Résineux</b>            | <b>Feuillus</b>                          | <b>Clones de peuplier</b> |                     |
|----------------------------|--|---------------------------|---------------------|
| <b>Réglementés</b>         | <b>Réglementés</b>                       | A4A                       | Lambro              |
| Abies alba                 | Acer campestre                           | AF2                       | Lena                |
| Abies bornmuelleriana      | Acer platanoides                         | AF8                       | Ludo                |
| Abies cephalonica          | Acer pseudoplatanus                      | AF13                      | Marke               |
| Abies grandis              | Alnus cordata                            | Albelo                    | Mella               |
| Abies pinsapo              | Alnus glutinosa                          | Alcinde                   | Missouri            |
| Cedrus atlantica           | Alnus incana                             | Aleramo                   | Moleto              |
| Cedrus libani              | Betula pendula                           | Bakan                     | Moncalvo            |
| Larix decidua              | Betula pubescens                         | Bianco Lomellina          | Monviso             |
| Larix kaempferi            | Carpinus betulus                         | Blanc de Garonne          | Oglio               |
| Larix sibirica             | Castanea sativa                          | Blanc du Poitou           | Oudenberg           |
| Larix x eurolepis          | Eucalyptus globulus                      | Brenta                    | Pannonia            |
| Picea abies                | Eucalyptus gunnii                        | Canadese                  | Polargo             |
| Picea sitchensis           | Eucalyptus hybride gunnii x dalrympleana | Dano                      | Rajane              |
| Pinus brutia               | Eucalyptus nitens                        | Degrosso                  | Raspalje            |
| Pinus canariensis          | Fagus sylvatica                          | Delgas                    | Remus               |
| Pinus cembra               | Fraxinus angustifolia                    | Dellinois                 | Robusta             |
| Pinus contorta             | Fraxinus excelsior                       | Delrive                   | Rona                |
| Pinus halepensis           | Juglans nigra                            | Delvignac                 | San Martino         |
| Pinus leucodermis          | Juglans major x regia =MJ209             | Dender                    | Serotina            |
| Pinus nigra ssp salzmannii | Juglans nigra x regia =NG23 et NG38      | Diva                      | Skado               |
| Pinus nigra var. calabrica | Juglans regia                            | Dorskamp                  | Soligo              |
| Pinus nigra var. corsicana | Malus sylvestris                         | Dvina                     | Tardif de Champagne |
| Pinus nigra ssp nigra      | Populus tremula                          | Flevo                     | Taro                |
| Pinus pinaster             | Populus nigra                            | Fritzi Pauley             | Trichobel           |
| Pinus pinea                | Prunus avium                             | Garò                      | Triplo              |
| Pinus radiata              | Quercus cerris                           | Gaver                     | Tucano              |
| Pinus sylvestris           | Quercus ilex                             | Ghoy                      | Unal                |
| Pinus taeda                | Quercus petraea                          | I 214                     | Vereecken           |
| Pseudotsuga menziesii      | Quercus pubescens                        | I 45 - 51                 | Vesten              |
| <b>Hors réglementation</b> | Quercus robur                            | Koster                    |                     |
| Abies nordmanniana         | Quercus rubra                            |                           |                     |
| Abies procera              | Quercus suber                            |                           |                     |
| Cryptomeria japonica       | Robinia pseudoacacia                     |                           |                     |
| Cupressus sempervirens     | Sorbus domestica                         |                           |                     |
| Pinus strobus              | Sorbus torminalis                        |                           |                     |
| Pinus uncinata             | Tilia cordata                            |                           |                     |
| Sequoia sempervirens       | Tilia platyphyllos                       |                           |                     |
| Thuja plicata              | <b>Hors réglementation</b>               |                           |                     |
| Tsuga heterophylla         | Liriodendron tulipifera                  |                           |                     |
|                            | Mespilus germanica                       |                           |                     |
|                            | Pyrus pyraeaster                         |                           |                     |
|                            | Quercus canariensis                      |                           |                     |
|                            | Rhamnus frangula                         |                           |                     |
|                            | Salix alba                               |                           |                     |
|                            | Salix fragilis                           |                           |                     |
|                            | Sorbus aria                              |                           |                     |
|                            | Sorbus aucuparia                         |                           |                     |
|                            | Sorbus latifolia                         |                           |                     |
|                            | Ulmus sp.                                |                           |                     |

## Annexe 2 : Commerce des plants par région (en nombre de plants)

| Régions de production*               | Production propre vendue | Ventes aux reboiseurs français |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Auvergne-Rhône-Alpes                 | 2 289 312                | 2 309 814                      |
| Bourgogne-Franche-Comté              | 8 172 589                | 8 421 069                      |
| Bretagne                             | 1 456 677                | 1 503 377                      |
| Centre Val de Loire et Ile-de-France | 4 792 005                | 4 727 905                      |
| Grand Est                            | 2 327 797                | 2 387 518                      |
| Hauts-de-France                      | 439 728                  | 499 095                        |
| Normandie                            | 34 746 664               | 34 583 070                     |
| Nouvelle-Aquitaine                   | 3 434 880                | 3 455 280                      |
| Occitanie                            | 300 207                  | 314 657                        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse  | 1 913 841                | 1 883 316                      |
| Pays de la Loire                     | 220 810                  | 246 800                        |
| Imports utilisateurs finaux          |                          | 19 450                         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>60 094 510</b>        | <b>60 351 351</b>              |

Ventes aux reboiseurs français = production propre vendue + importations - exportations

| Régions                              | PPV essence résineuse | Régions                              | PPV essence feuillus | Régions                              | PPV cultivars de peuplier |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Nouvelle-Aquitaine                   | 31 268 214            | Bourgogne Franche-Comté              | 3 135 393            | Nouvelle Aquitaine                   | 627 946                   |
| Bourgogne-Franche-Comté              | 4 878 330             | Nouvelle Aquitaine                   | 2 850 504            | Bourgogne Franche-Comté              | 158 866                   |
| Centre Val de Loire et Ile-de-France | 2 468 944             | Centre-Val-de-Loire et Ile de France | 2 284 118            | Grand-Est                            | 130 178                   |
| Auvergne-Rhône-Alpes                 | 2 032 131             | Normandie                            | 1 722 368            | Pays-de-la-Loire                     | 67 275                    |
| Normandie                            | 1 707 498             | Grand-Est                            | 988 026              | Hauts-de-France                      | 63 624                    |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse  | 1 535 807             | PACA et Corse                        | 378 034              | Centre-Val-de-Loire et Ile de France | 38 943                    |
| Bretagne                             | 1 345 095             | Hauts-de-France                      | 375 544              | Auvergne Rhône-Alpes                 | 31 576                    |
| Grand Est                            | 1 209 593             | Auvergne Rhône-Alpes                 | 225 605              | Occitanie                            | 30 020                    |
| Occitanie                            | 183 264               | Pays-de-la-Loire                     | 122 035              | Bretagne                             | 6 441                     |
| Pays de la Loire                     | 31 500                | Bretagne                             | 105 141              | Normandie                            | 5 014                     |
| Hauts-de-France                      | 560                   | Occitanie                            | 86 923               | PACA et Corse                        | 0                         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>46 660 936</b>     | <b>TOTAL</b>                         | <b>12 273 691</b>    | <b>TOTAL</b>                         | <b>1 159 883</b>          |

PPV = production propre vendue

### Annexe 3 : Origine et type des plants vendus - Principales essences (en nombre de plants)

| Essence                    | Origine des plants vendus |                   |                   |                                   | Total des ventes<br>(France et exportations) | Invendus forestiers |
|----------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|--|---------------------|
|                            | Production propre vendue  |                   |                   | Importations<br>(UE + pays tiers) |  |                     |
| RESINEUX                   | Racines nues              | Godets            | Total             |                                   |  |                     |
| Pinus pinaster             | 2 000                     | 20 506 164        | 20 508 164        | -                                 | 20 508 164                                   | 325 653             |
| Pseudotsuga menziesii      | 8 589 387                 | 3 961 612         | 12 550 999        | 393 026                           | 12 944 025                                   | 278 716             |
| Cedrus atlantica           | 7 100                     | 2 123 027         | 2 130 127         | 210 025                           | 2 340 152                                    | 12 200              |
| Pinus nigra var. corsicana | 208 776                   | 1 863 880         | 2 072 656         | 17 035                            | 2 089 691                                    | 14 911              |
| Picea sitchensis           | 1 037 107                 | 64 084            | 1 101 191         | 513 090                           | 1 614 281                                    | 15 533              |
| Pinus taeda                | -                         | 1 555 388         | 1 555 388         | -                                 | 1 555 388                                    | 14 520              |
| Larix decidua              | 690 933                   | 514 497           | 1 205 430         | 132 357                           | 1 337 787                                    | 64 245              |
| Larix x eurolepis          | 637 438                   | 280 925           | 918 363           | 165 345                           | 1 083 708                                    | 51 979              |
| Abies nordmanniana         | 832 528                   | 37 819            | 870 347           | 66 796                            | 937 143                                      | 98 504              |
| Pinus nigra var. calabrica | 44 279                    | 872 939           | 917 218           | -                                 | 917 218                                      | 12 098              |
| Autres essences            | 1 567 808                 | 1 263 245         | 2 831 053         | 48 113                            | 2 879 166                                    | 336 996             |
| <b>Total résineux</b>      | <b>13 617 356</b>         | <b>33 043 580</b> | <b>46 660 936</b> | <b>1 545 787</b>                  | <b>48 206 723</b>                            | <b>1 225 355</b>    |

| Essence               | Origine des plants vendus |                  |                   |                                   | Total des ventes<br>(France et exportations) | Invendus forestiers |
|-----------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|--|---------------------|
|                       | Production propre vendue  |                  |                   | Importations<br>(UE + pays tiers) |  |                     |
| FEUILLUS              | Racines nues              | Godets           | Total             |                                   |  |                     |
| Quercus petraea       | 4 654 586                 | 418 965          | 5 073 551         | 356 747                           | 5 430 298                                    | 99 462              |
| Quercus pubescens     | 675 495                   | 632 383          | 1 307 878         | 92 852                            | 1 400 730                                    | 15 928              |
| Quercus rubra         | 845 131                   | 67 047           | 912 178           | 34 292                            | 946 470                                      | 79 839              |
| Robinia pseudoacacia  | 611 300                   | 231 783          | 843 083           | 100 287                           | 943 370                                      | 74 930              |
| Quercus robur         | 644 650                   | 51 684           | 696 334           | 8 368                             | 704 702                                      | 30 817              |
| Castanea sativa       | 432 007                   | 22 829           | 454 836           | 38 541                            | 493 377                                      | 21 920              |
| Acer pseudoplatanus   | 320 390                   | 38 854           | 359 244           | 74 307                            | 433 551                                      | 29 311              |
| Carpinus betulus      | 335 947                   | 41 979           | 377 926           | 32 964                            | 410 890                                      | 29 634              |
| Alnus glutinosa       | 185 381                   | 13 369           | 198 750           | 180 795                           | 379 545                                      | 27 794              |
| Fagus sylvatica       | 253 444                   | 15 020           | 268 464           | 54 008                            | 322 472                                      | 16 396              |
| Autres essences       | 1 213 789                 | 567 658          | 1 781 447         | 268 012                           | 2 049 459                                    | 326 910             |
| <b>Total feuillus</b> | <b>10 172 120</b>         | <b>2 101 571</b> | <b>12 273 691</b> | <b>1 241 173</b>                  | <b>13 514 864</b>                            | <b>752 941</b>      |

| PEUPLIERS              | Origine des plants vendus |          |                  |                                   | Total des ventes<br>(France et exportations) | Invendus forestiers |
|------------------------|---------------------------|----------|------------------|-----------------------------------|--|---------------------|
|                        | Production propre vendue  |          |                  | Importations<br>(UE + pays tiers) |  |                     |
| Cultivars cat. Testée  | Racines nues              | Godets   | Total            |                                   |  |                     |
| Koster                 | 247 687                   |          | 247 687          | 6 962                             | 254 649                                      | 1 003               |
| Diva                   | 148 313                   |          | 148 313          | -                                 | 148 313                                      | 517                 |
| Vesten                 | 142 312                   |          | 142 312          | -                                 | 142 312                                      | 480                 |
| Tucano                 | 121 692                   |          | 121 692          | -                                 | 121 692                                      | 535                 |
| I45 - 51               | 68 941                    |          | 68 941           | -                                 | 68 941                                       | 1 274               |
| Rona                   | 59 294                    |          | 59 294           | 1 053                             | 60 347                                       | 791                 |
| AF8                    | 35 110                    |          | 35 110           | 18 764                            | 53 874                                       | 23                  |
| Moncalvo               | 48 116                    |          | 48 116           | -                                 | 48 116                                       | 940                 |
| Trichobel              | 45 287                    |          | 45 287           | -                                 | 45 287                                       | 625                 |
| Dano                   | 40 885                    |          | 40 885           | -                                 | 40 885                                       | 350                 |
| Autres cultivars       | 202 246                   |          | 202 246          | 7 497                             | 209 743                                      | 12 505              |
| <b>Total peupliers</b> | <b>1 159 883</b>          | <b>0</b> | <b>1 159 883</b> | <b>34 276</b>                     | <b>1 194 159</b>                             | <b>19 043</b>       |

|              |                   |                   |                   |                  |                   |                  |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>Total</b> | <b>24 949 359</b> | <b>35 145 151</b> | <b>60 094 510</b> | <b>2 821 236</b> | <b>62 915 746</b> | <b>1 997 339</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|

espèces non réglementées

### Annexe 3-1 : Origine et type de plants vendus - Résineux (en nombre de plants)

| Essence                    | Origine des plants vendus |                   |                   | Total des ventes<br>(France et exportations) | Invendus forestiers |                                  |
|----------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|--|---------------------|----------------------------------|
|                            | Production propre vendue  |                   |                   |  |                     | Importations<br>(UE+ pays tiers) |
| RESINEUX                   | Racines nues              | Godets            | Total             |  |                     |                                  |
| Abies alba                 | 182 707                   | 23 584            | 206 291           | -  | 206 291             | 39 205                           |
| Abies bornmuelleriana      | 178 689                   | 83 856            | 262 545           | -  | 262 545             | 3 330                            |
| Abies cephalonica          | 1 523                     | 27 586            | 29 109            | -  | 29 109              | -                                |
| Abies grandis              | 44 723                    | 450               | 45 173            | -  | 45 173              | 22 000                           |
| Abies nordmanniana         | 832 528                   | 37 819            | 870 347           | 66 796                                       | 937 143             | 98 504                           |
| Abies pinsapo              | -                         | -                 | -                 | -  | -                   | -                                |
| Abies procera              | 13 944                    | -                 | 13 944            | -  | 13 944              | -                                |
| Cedrus atlantica           | 7 100                     | 2 123 027         | 2 130 127         | 210 025                                      | 2 340 152           | 12 200                           |
| Cedrus libani              | 60                        | 16 748            | 16 808            | -  | 16 808              | 126                              |
| Cryptomeria japonica       | 20 501                    | 4 800             | 25 301            | 1 920  | 27 221              | 6 370                            |
| Cupressus sempervirens     | -                         | 12 211            | 12 211            | -  | 12 211              | -                                |
| Larix decidua              | 690 933                   | 514 497           | 1 205 430         | 132 357                                      | 1 337 787           | 64 245                           |
| Larix kaempferi            | 101 439                   | -                 | 101 439           | 200  | 101 639             | 224                              |
| Larix sibirica             | -                         | -                 | -                 | -  | -                   | -                                |
| Larix x eurolepis          | 637 438                   | 280 925           | 918 363           | 165 345                                      | 1 083 708           | 51 979                           |
| Picea abies                | 623 665                   | 36 709            | 660 374           | 11 700                                       | 672 074             | 191 545                          |
| Picea sitchensis           | 1 037 107                 | 64 084            | 1 101 191         | 513 090                                      | 1 614 281           | 15 533                           |
| Pinus brutia               | 2 100                     | 42 245            | 44 345            | 1 038  | 45 383              | -                                |
| Pinus canariensis          | -                         | -                 | -                 | -  | -                   | -                                |
| Pinus cembra               | -                         | 6 565             | 6 565             | -  | 6 565               | -                                |
| Pinus contorta             | -                         | 238               | 238               | -  | 238                 | -                                |
| Pinus halepensis           | -                         | 37 501            | 37 501            | -  | 37 501              | -                                |
| Pinus leucodermis          | -                         | -                 | -                 | -  | -                   | -                                |
| Pinus nigra ssp nigra      | 45 855                    | 156 679           | 202 534           | 100  | 202 634             | 50                               |
| Pinus nigra ssp salzmannii | 1 000                     | 191 763           | 192 763           | -  | 192 763             | 2 225                            |
| Pinus nigra var. calabrica | 44 279                    | 872 939           | 917 218           | -  | 917 218             | 12 098                           |
| Pinus nigra var. corsicana | 208 776                   | 1 863 880         | 2 072 656         | 17 035                                       | 2 089 691           | 14 911                           |
| Pinus pinaster             | 2 000                     | 20 506 164        | 20 508 164        | -  | 20 508 164          | 325 653                          |
| Pinus pinea                | -                         | 11 783            | 11 783            | -  | 11 783              | 1 774                            |
| Pinus radiata              | 5 475                     | 8 175             | 13 650            | -  | 13 650              | 167                              |
| Pinus strobus              | 1 200                     | 431               | 1 631             | 600  | 2 231               | -                                |
| Pinus sylvestris           | 210 772                   | 455 067           | 665 839           | 400  | 666 239             | 62 480                           |
| Pinus taeda                | -                         | 1 555 388         | 1 555 388         | -  | 1 555 388           | 14 520                           |
| Pinus uncinata             | 60                        | 36 697            | 36 757            | -  | 36 757              | -                                |
| Pseudotsuga menziesii      | 8 589 387                 | 3 961 612         | 12 550 999        | 393 026                                      | 12 944 025          | 278 716                          |
| Sequoia sempervirens       | 109 486                   | 68 099            | 177 585           | 20 298                                       | 197 883             | -                                |
| Thuja plicata              | 24 609                    | 37 688            | 62 297            | 11 857                                       | 74 154              | 7 500                            |
| Tsuga heterophylla         | -                         | 4 370             | 4 370             | -  | 4 370               | -                                |
| <b>Total résineux</b>      | <b>13 617 356</b>         | <b>33 043 580</b> | <b>46 660 936</b> | <b>1 545 787</b>                             | <b>48 206 723</b>   | <b>1 225 355</b>                 |

espèces non réglementées

### Annexe 3-2 : Origine et type de plants vendus - Feuillus (en nombre de plants)

| Essence                                 | Origine des plants vendus |                  |                   |                                   | Total des ventes<br>(France et exportations) | Inventus forestiers |
|---|---------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|--|---------------------|
|   | Production propre vendue  |                  |                   | Importations<br>(UE + pays tiers) |  |                     |
| <b>FEUILLUS</b>                         | Racines nues              | Godets           | Total             |                                   |  |                     |
| Acer campestre                          | 147 699                   | 12 041           | 159 740           | 2 057                             | <b>161 797</b>                               | 9 573               |
| Acer platanoides                        | 102 445                   | 16 835           | 119 280           | 33 716                            | <b>152 996</b>                               | 42 575              |
| Acer pseudoplatanus                     | 320 390                   | 38 854           | 359 244           | 74 307                            | <b>433 551</b>                               | 29 311              |
| Alnus cordata                           | 18 433                    | 6 490            | 24 923            | 3 010                             | <b>27 933</b>                                | 8 474               |
| Alnus glutinosa                         | 185 381                   | 13 369           | 198 750           | 180 795                           | <b>379 545</b>                               | 27 794              |
| Alnus incana                            | -                         | -                | -                 | -                                 | -  | -                   |
| Betula pendula                          | 139 685                   | 32 113           | 171 798           | 37 756                            | <b>209 554</b>                               | 28 857              |
| Betula pubescens                        | 2 695                     | 410              | 3 105             | 862                               | <b>3 967</b>                                 | 2 985               |
| Carpinus betulus                        | 335 947                   | 41 979           | 377 926           | 32 964                            | <b>410 890</b>                               | 29 634              |
| Castanea sativa                         | 432 007                   | 22 829           | 454 836           | 38 541                            | <b>493 377</b>                               | 21 920              |
| Eucalyptus globulus                     | -                         | -                | -                 | -                                 | -  | -                   |
| Eucalyptus gunnii                       | -                         | 3 977            | 3 977             | -                                 | <b>3 977</b>                                 | 90                  |
| Eucalyptus hybride gunnii x dalrymplear | -                         | 72 968           | 72 968            | -                                 | <b>72 968</b>                                | -                   |
| Eucalyptus nitens                       | -                         | 700              | 700               | -                                 | <b>700</b>                                   | -                   |
| Fagus sylvatica                         | 253 444                   | 15 020           | 268 464           | 54 008                            | <b>322 472</b>                               | 16 396              |
| Fraxinus angustifolia                   | 3 888                     | 2 718            | 6 606             | 260                               | <b>6 866</b>                                 | 9 850               |
| Fraxinus excelsior                      | 15 049                    | 3 038            | 18 087            | -                                 | <b>18 087</b>                                | 1 520               |
| Juglans major x regia =MJ209            | 19 088                    | 205              | 19 293            | -                                 | <b>19 293</b>                                | 3                   |
| Juglans nigra                           | 27 714                    | 5 696            | 33 410            | 100                               | <b>33 510</b>                                | 1 226               |
| Juglans nigra x regia =NG23 et NG38     | 25 455                    | -                | 25 455            | -                                 | <b>25 455</b>                                | -                   |
| Juglans regia                           | 39 764                    | 714              | 40 478            | 50                                | <b>40 528</b>                                | 1 997               |
| Liriodendron tulipifera                 | 13 280                    | 6 841            | 20 121            | 5 258                             | <b>25 379</b>                                | 4 425               |
| Malus sylvestris                        | 44 001                    | 2 781            | 46 782            | 150                               | <b>46 932</b>                                | 29 071              |
| Mespilus germanica                      | 13 514                    | 15 819           | 29 333            | 16 904                            | <b>46 237</b>                                | 6 596               |
| Populus nigra                           | 1 252                     | -                | 1 252             | 50                                | <b>1 302</b>                                 | -                   |
| Populus tremula                         | 4 898                     | -                | 4 898             | 175                               | <b>5 073</b>                                 | -                   |
| Prunus avium                            | 149 567                   | 7 144            | 156 711           | 47 978                            | <b>204 689</b>                               | 54 939              |
| Pyrus pyraeaster                        | 18 273                    | 3 820            | 22 093            | 14 180                            | <b>36 273</b>                                | 46 700              |
| Quercus canariensis                     | -                         | 2 914            | 2 914             | -                                 | <b>2 914</b>                                 | -                   |
| Quercus cerris                          | 87 336                    | 49 800           | 137 136           | 25                                | <b>137 161</b>                               | 3 619               |
| Quercus ilex                            | 195                       | 111 916          | 112 111           | 1 449                             | <b>113 560</b>                               | 5 696               |
| Quercus petraea                         | 4 654 586                 | 418 965          | 5 073 551         | 356 747                           | <b>5 430 298</b>                             | 99 462              |
| Quercus pubescens                       | 675 495                   | 632 383          | 1 307 878         | 92 852                            | <b>1 400 730</b>                             | 15 928              |
| Quercus robur                           | 644 650                   | 51 684           | 696 334           | 8 368                             | <b>704 702</b>                               | 30 817              |
| Quercus rubra                           | 845 131                   | 67 047           | 912 178           | 34 292                            | <b>946 470</b>                               | 79 839              |
| Quercus suber                           | 150                       | 122 374          | 122 524           | 2 920                             | <b>125 444</b>                               | 30                  |
| Rhamnus frangula                        | 60 528                    | 10 127           | 70 655            | 40 516                            | <b>111 171</b>                               | 3 921               |
| Robinia pseudoacacia                    | 611 300                   | 231 783          | 843 083           | 100 287                           | <b>943 370</b>                               | 74 930              |
| Salix alba                              | 17 177                    | 2 107            | 19 284            | 300                               | <b>19 584</b>                                | -                   |
| Salix fragilis                          | 1 137                     | 323              | 1 460             | -                                 | <b>1 460</b>                                 | -                   |
| Sorbus aria                             | 7 298                     | 2 851            | 10 149            | 17 065                            | <b>27 214</b>                                | 535                 |
| Sorbus aucuparia                        | 14 612                    | 7 840            | 22 452            | 22 891                            | <b>45 343</b>                                | 1 949               |
| Sorbus domestica                        | 57 949                    | 17 270           | 75 219            | -                                 | <b>75 219</b>                                | 3 703               |
| Sorbus latifolia                        | -                         | -                | -                 | -                                 | -  | -                   |
| Sorbus torminalis                       | 114 665                   | 20 745           | 135 410           | -                                 | <b>135 410</b>                               | 7 209               |
| Tilia cordata                           | 58 375                    | 19 103           | 77 478            | 14 024                            | <b>91 502</b>                                | 45 793              |
| Tilia platyphyllos                      | -                         | 2 466            | 2 466             | -                                 | <b>2 466</b>                                 | -                   |
| Ulmus sp.                               | 7 667                     | 3 512            | 11 179            | 6 316                             | <b>17 495</b>                                | 5 574               |
| <b>Total feuillus</b>                   | <b>10 172 120</b>         | <b>2 101 571</b> | <b>12 273 691</b> | <b>1 241 173</b>                  | <b>13 514 864</b>                            | <b>752 941</b>      |

espèces non réglementées

### Annexe 4 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré – Principales essences (en nombre de plants)

| RESINEUX                   | Origine des plants       |                  | Destination des plants |                  |                   |                          | invenus à fins forestières |
|----------------------------|--------------------------|------------------|------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
|                            | Production propre vendue | Importations     | Ventes en France       | Exportations     | Total ventes      | dont matériel amélioré * |                            |
| Pinus pinaster             | 20 508 164               | 0                | 20 033 231             | 474 933          | <b>20 508 164</b> | 95%                      | 325 653                    |
| Pseudotsuga menziesii      | 12 550 999               | 393 026          | 12 750 735             | 193 290          | <b>12 944 025</b> | 96%                      | 278 716                    |
| Cedrus atlantica           | 2 130 127                | 210 025          | 2 279 042              | 61 110           | <b>2 340 152</b>  | 44%                      | 12 200                     |
| Pinus nigra var. corsicana | 2 072 656                | 17 035           | 2 033 556              | 56 135           | <b>2 089 691</b>  | 96%                      | 14 911                     |
| Picea sitchensis           | 1 101 191                | 513 090          | 1 131 556              | 482 725          | <b>1 614 281</b>  | 33%                      | 15 533                     |
| Pinus taeda                | 1 555 388                | 0                | 1 473 366              | 82 022           | <b>1 555 388</b>  | 17%                      | 14 520                     |
| Larix decidua              | 1 205 430                | 132 357          | 1 260 052              | 77 735           | <b>1 337 787</b>  | 68%                      | 64 245                     |
| Larix x eurolepis          | 918 363                  | 165 345          | 916 658                | 167 050          | <b>1 083 708</b>  | 100%                     | 51 979                     |
| Abies nordmanniana         | 870 347                  | 66 796           | 804 293                | 132 850          | <b>937 143</b>    |                          | 98 504                     |
| Pinus nigra var. calabrica | 917 218                  | 0                | 914 618                | 2 600            | <b>917 218</b>    | 100%                     | 12 098                     |
| Autres essences            | 2 831 053                | 48 113           | 2 695 314              | 183 852          | <b>2 879 166</b>  | 44%                      | 336 996                    |
| <b>Total résineux</b>      | <b>46 660 936</b>        | <b>1 545 787</b> | <b>46 292 421</b>      | <b>1 914 302</b> | <b>48 206 723</b> | <b>85%</b>               | <b>1 225 355</b>           |

| FEUILLUS              | Origine des plants       |                  | Destination des plants |                |                   |                          | invenus à fins forestières |
|-----------------------|--------------------------|------------------|------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
|                       | Production propre vendue | Importations     | Ventes en France       | exportations   | Total ventes      | dont matériel amélioré * |                            |
| Quercus petraea       | 5 073 551                | 356 747          | 5 331 429              | 98 869         | <b>5 430 298</b>  |                          | 99 462                     |
| Quercus pubescens     | 1 307 878                | 92 852           | 1 372 100              | 28 630         | <b>1 400 730</b>  |                          | 15 928                     |
| Quercus rubra         | 912 178                  | 34 292           | 943 990                | 2 480          | <b>946 470</b>    |                          | 79 839                     |
| Robinia pseudoacacia  | 843 083                  | 100 287          | 918 075                | 25 295         | <b>943 370</b>    | 2%                       | 74 930                     |
| Quercus robur         | 696 334                  | 8 368            | 541 978                | 162 724        | <b>704 702</b>    |                          | 30 817                     |
| Castanea sativa       | 454 836                  | 38 541           | 467 578                | 25 799         | <b>493 377</b>    |                          | 21 920                     |
| Acer pseudoplatanus   | 359 244                  | 74 307           | 405 048                | 28 503         | <b>433 551</b>    |                          | 29 311                     |
| Carpinus betulus      | 377 926                  | 32 964           | 404 041                | 6 849          | <b>410 890</b>    |                          | 29 634                     |
| Alnus glutinosa       | 198 750                  | 180 795          | 216 859                | 162 686        | <b>379 545</b>    |                          | 27 794                     |
| Fagus sylvatica       | 268 464                  | 54 008           | 291 221                | 31 251         | <b>322 472</b>    |                          | 16 396                     |
| Autres essences       | 1 781 447                | 268 012          | 1 980 712              | 68 747         | <b>2 049 459</b>  | 20%                      | 326 910                    |
| <b>Total feuillus</b> | <b>12 273 691</b>        | <b>1 241 173</b> | <b>12 873 031</b>      | <b>641 833</b> | <b>13 514 864</b> | <b>3%</b>                | <b>752 941</b>             |

| PEUPLIERS               | Origine des plançons     |               | Destination des plançons |              |                  |                          | invenus à fins forestières |
|-------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------------------|----------------------------|
|                         | Production propre vendue | Importations  | Ventes en France         | exportations | Total ventes     | dont matériel amélioré * |                            |
| <b>Cultivars testés</b> |                          |               |                          |              |                  |                          |                            |
| Koster                  | 247 687                  | 6 962         | 254 649                  | 0            | <b>254 649</b>   | 100%                     | 1 003                      |
| Diva                    | 148 313                  | 0             | 147 863                  | 450          | <b>148 313</b>   | 100%                     | 517                        |
| Vesten                  | 142 312                  | 0             | 142 312                  | 0            | <b>142 312</b>   | 100%                     | 480                        |
| Tucano                  | 121 692                  | 0             | 121 692                  | 0            | <b>121 692</b>   | 100%                     | 535                        |
| I 45 - 51               | 68 941                   | 0             | 68 941                   | 0            | <b>68 941</b>    | 100%                     | 1 274                      |
| Rona                    | 59 294                   | 1 053         | 59 832                   | 515          | <b>60 347</b>    | 100%                     | 791                        |
| AF8                     | 35 110                   | 18 764        | 48 874                   | 5 000        | <b>53 874</b>    | 100%                     | 23                         |
| Moncalvo                | 48 116                   | 0             | 47 816                   | 300          | <b>48 116</b>    | 100%                     | 940                        |
| Trichobel               | 45 287                   | 0             | 45 287                   | 0            | <b>45 287</b>    | 100%                     | 625                        |
| Dano                    | 40 885                   | 0             | 40 720                   | 165          | <b>40 885</b>    | 100%                     | 350                        |
| Autre                   | 202 246                  | 7 497         | 207 913                  | 1 830        | <b>209 743</b>   | 100%                     | 12 505                     |
| <b>Total peupliers</b>  | <b>1 159 883</b>         | <b>34 276</b> | <b>1 185 899</b>         | <b>8 260</b> | <b>1 194 159</b> | <b>100%</b>              | <b>19 043</b>              |

|              |                   |                  |                   |                  |                   |            |                  |
|--------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------|------------------|
| <b>Total</b> | <b>60 094 510</b> | <b>2 821 236</b> | <b>60 351 351</b> | <b>2 564 395</b> | <b>62 915 746</b> | <b>66%</b> | <b>1 997 339</b> |
|--------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------|------------------|

\* : sont considérés comme "matériels améliorés" les matériels commercialisés appartenant aux catégories réglementaires qualifiée et testée uniquement pour les espèces réglementées

espèces non réglementées

## Annexe 4-1 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré - Résineux (en nombre de plants)

| RESINEUX                   | Origine des plants       |                  | Destination des plants |                  |                   |                          | invenus à fins forestières |
|----------------------------|--------------------------|------------------|------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
|                            | Production propre vendue | Importations     | Ventes en France       | Exportations     | Total ventes      | dont matériel amélioré * |                            |
| Abies alba                 | 206 291                  | 0                | 202 291                | 4 000            | <b>206 291</b>    |                          | 39 205                     |
| Abies bornmuelleriana      | 262 545                  | 0                | 262 505                | 40               | <b>262 545</b>    | 100%                     | 3 330                      |
| Abies cephalonica          | 29 109                   | 0                | 29 109                 | 0                | <b>29 109</b>     | 100%                     | 0                          |
| Abies grandis              | 45 173                   | 0                | 38 073                 | 7 100            | <b>45 173</b>     |                          | 22 000                     |
| Abies nordmanniana         | 870 347                  | 66 796           | 804 293                | 132 850          | <b>937 143</b>    |                          | 98 504                     |
| Abies pinsapo              | 0                        | 0                | 0                      | 0                | <b>0</b>          |                          | 0                          |
| Abies procera              | 13 944                   | 0                | 13 944                 | 0                | <b>13 944</b>     |                          | 0                          |
| Cedrus atlantica           | 2 130 127                | 210 025          | 2 279 042              | 61 110           | <b>2 340 152</b>  | 44%                      | 12 200                     |
| Cedrus libani              | 16 808                   | 0                | 15 608                 | 1 200            | <b>16 808</b>     |                          | 126                        |
| Cryptomeria japonica       | 25 301                   | 1 920            | 10 890                 | 16 331           | <b>27 221</b>     |                          | 6 370                      |
| Cupressus sempervirens     | 12 211                   | 0                | 12 011                 | 200              | <b>12 211</b>     |                          | 0                          |
| Larix decidua              | 1 205 430                | 132 357          | 1 260 052              | 77 735           | <b>1 337 787</b>  | 68%                      | 64 245                     |
| Larix kaempferi            | 101 439                  | 200              | 101 639                | 0                | <b>101 639</b>    | 100%                     | 224                        |
| Larix sibirica             | 0                        | 0                | 0                      | 0                | <b>0</b>          |                          | 0                          |
| Larix x eurolepis          | 918 363                  | 165 345          | 916 658                | 167 050          | <b>1 083 708</b>  | 100%                     | 51 979                     |
| Picea abies                | 660 374                  | 11 700           | 629 874                | 42 200           | <b>672 074</b>    | 42%                      | 191 545                    |
| Picea sitchensis           | 1 101 191                | 513 090          | 1 131 556              | 482 725          | <b>1 614 281</b>  | 33%                      | 15 533                     |
| Pinus brutia               | 44 345                   | 1 038            | 45 343                 | 40               | <b>45 383</b>     | 6%                       | 0                          |
| Pinus canariensis          | 0                        | 0                | 0                      | 0                | <b>0</b>          |                          | 0                          |
| Pinus cembra               | 6 565                    | 0                | 6 565                  | 0                | <b>6 565</b>      |                          | 0                          |
| Pinus contorta             | 238                      | 0                | 238                    | 0                | <b>238</b>        |                          | 0                          |
| Pinus halepensis           | 37 501                   | 0                | 37 232                 | 269              | <b>37 501</b>     |                          | 0                          |
| Pinus leucodermis          | 0                        | 0                | 0                      | 0                | <b>0</b>          |                          | 0                          |
| Pinus nigra ssp nigra      | 202 534                  | 100              | 202 634                | 0                | <b>202 634</b>    |                          | 50                         |
| Pinus nigra ssp salzmannii | 192 763                  | 0                | 192 763                | 0                | <b>192 763</b>    |                          | 2 225                      |
| Pinus nigra var. calabrica | 917 218                  | 0                | 914 618                | 2 600            | <b>917 218</b>    | 100%                     | 12 098                     |
| Pinus nigra var. corsicana | 2 072 656                | 17 035           | 2 033 556              | 56 135           | <b>2 089 691</b>  | 96%                      | 14 911                     |
| Pinus pinaster             | 20 508 164               | 0                | 20 033 231             | 474 933          | <b>20 508 164</b> | 95%                      | 325 653                    |
| Pinus pinea                | 11 783                   | 0                | 11 783                 | 0                | <b>11 783</b>     |                          | 1 774                      |
| Pinus radiata              | 13 650                   | 0                | 13 650                 | 0                | <b>13 650</b>     |                          | 167                        |
| Pinus strobus              | 1 631                    | 600              | 2 231                  | 0                | <b>2 231</b>      |                          | 0                          |
| Pinus sylvestris           | 665 839                  | 400              | 655 039                | 11 200           | <b>666 239</b>    | 69%                      | 62 480                     |
| Pinus taeda                | 1 555 388                | 0                | 1 473 366              | 82 022           | <b>1 555 388</b>  | 17%                      | 14 520                     |
| Pinus uncinata             | 36 757                   | 0                | 36 737                 | 20               | <b>36 757</b>     |                          | 0                          |
| Pseudotsuga menziesii      | 12 550 999               | 393 026          | 12 750 735             | 193 290          | <b>12 944 025</b> | 96%                      | 278 716                    |
| Sequoia sempervirens       | 177 585                  | 20 298           | 104 198                | 93 685           | <b>197 883</b>    |                          | 0                          |
| Thuja plicata              | 62 297                   | 11 857           | 70 354                 | 3 800            | <b>74 154</b>     |                          | 7 500                      |
| Tsuga heterophylla         | 4 370                    | 0                | 603                    | 3 767            | <b>4 370</b>      |                          | 0                          |
| <b>Total résineux</b>      | <b>46 660 936</b>        | <b>1 545 787</b> | <b>46 292 421</b>      | <b>1 914 302</b> | <b>48 206 723</b> | <b>85%</b>               | <b>1 225 355</b>           |

\* : sont considérés comme "matériels améliorés" les matériels commercialisés appartenant aux catégories réglementaires qualifiée et testée uniquement pour les espèces réglementées

espèces non réglementées

## Annexe 4-2 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré - Feuillus (en nombre de plants)

| FEUILLUS                                 | Origine des plants       |                  | Destination des plants |                |                   |                          | invendus à fins forestières |
|--|--------------------------|------------------|------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
|  | Production propre vendue | Importations     | Ventes en France       | Exportations   | Total ventes      | dont matériel amélioré * |                             |
| Acer campestre                           | 159 740                  | 2 057            | 161 797                | 0              | 161 797           |                          | 9 573                       |
| Acer platanoides                         | 119 280                  | 33 716           | 149 054                | 3 942          | 152 996           | 4%                       | 42 575                      |
| Acer pseudoplatanus                      | 359 244                  | 74 307           | 405 048                | 28 503         | 433 551           |                          | 29 311                      |
| Alnus cordata                            | 24 923                   | 3 010            | 27 833                 | 100            | 27 933            |                          | 8 474                       |
| Alnus glutinosa                          | 198 750                  | 180 795          | 216 859                | 162 686        | 379 545           |                          | 27 794                      |
| Alnus incana                             | 0                        | 0                | 0                      | 0              | 0                 |                          | 0                           |
| Betula pendula                           | 171 798                  | 37 756           | 208 570                | 984            | 209 554           |                          | 28 857                      |
| Betula pubescens                         | 3 105                    | 862              | 3 967                  | 0              | 3 967             |                          | 2 985                       |
| Carpinus betulus                         | 377 926                  | 32 964           | 404 041                | 6 849          | 410 890           |                          | 29 634                      |
| Castanea sativa                          | 454 836                  | 38 541           | 467 578                | 25 799         | 493 377           |                          | 21 920                      |
| Eucalyptus globulus                      | 0                        | 0                | 0                      | 0              | 0                 |                          | 0                           |
| Eucalyptus gunnii                        | 3 977                    | 0                | 3 977                  | 0              | 3 977             | 87%                      | 90                          |
| Eucalyptus hybride gunnii x dalrympleana | 72 968                   | 0                | 72 968                 | 0              | 72 968            | 100%                     | 0                           |
| Eucalyptus nitens                        | 700                      | 0                | 700                    | 0              | 700               |                          | 0                           |
| Fagus sylvatica                          | 268 464                  | 54 008           | 291 221                | 31 251         | 322 472           |                          | 16 396                      |
| Fraxinus angustifolia                    | 6 606                    | 260              | 6 666                  | 200            | 6 866             |                          | 9 850                       |
| Fraxinus excelsior                       | 18 087                   | 0                | 11 337                 | 6 750          | 18 087            | 85%                      | 1 520                       |
| Juglans major x regia =MJ209             | 19 293                   | 0                | 13 901                 | 5 392          | 19 293            | 92%                      | 3                           |
| Juglans nigra                            | 33 410                   | 100              | 33 305                 | 205            | 33 510            |                          | 1 226                       |
| Juglans nigra x regia =NG23 et NG38      | 25 455                   | 0                | 5 509                  | 19 946         | 25 455            | 100%                     | 0                           |
| Juglans regia                            | 40 478                   | 50               | 38 878                 | 1 650          | 40 528            |                          | 1 997                       |
| Liriodendron tulipifera                  | 20 121                   | 5 258            | 25 179                 | 200            | 25 379            |                          | 4 425                       |
| Malus sylvestris                         | 46 782                   | 150              | 46 332                 | 600            | 46 932            |                          | 29 071                      |
| Mespilus germanica                       | 29 333                   | 16 904           | 46 207                 | 30             | 46 237            |                          | 6 596                       |
| Populus nigra                            | 1 252                    | 50               | 1 302                  | 0              | 1 302             | 97%                      | 0                           |
| Populus tremula                          | 4 898                    | 175              | 5 073                  | 0              | 5 073             |                          | 0                           |
| Prunus avium                             | 156 711                  | 47 978           | 200 349                | 4 340          | 204 689           | 73%                      | 54 939                      |
| Pyrus pyraister                          | 22 093                   | 14 180           | 36 223                 | 50             | 36 273            |                          | 46 700                      |
| Quercus canariensis                      | 2 914                    | 0                | 2 914                  | 0              | 2 914             |                          | 0                           |
| Quercus cerris                           | 137 136                  | 25               | 129 251                | 7 910          | 137 161           |                          | 3 619                       |
| Quercus ilex                             | 112 111                  | 1 449            | 113 240                | 320            | 113 560           |                          | 5 696                       |
| Quercus petraea                          | 5 073 551                | 356 747          | 5 331 429              | 98 869         | 5 430 298         |                          | 99 462                      |
| Quercus pubescens                        | 1 307 878                | 92 852           | 1 372 100              | 28 630         | 1 400 730         |                          | 15 928                      |
| Quercus robur                            | 696 334                  | 8 368            | 541 978                | 162 724        | 704 702           |                          | 30 817                      |
| Quercus rubra                            | 912 178                  | 34 292           | 943 990                | 2 480          | 946 470           |                          | 79 839                      |
| Quercus suber                            | 122 524                  | 2 920            | 124 812                | 632            | 125 444           |                          | 30                          |
| Rhamnus frangula                         | 70 655                   | 40 516           | 105 758                | 5 413          | 111 171           |                          | 3 921                       |
| Robinia pseudoacacia                     | 843 083                  | 100 287          | 918 075                | 25 295         | 943 370           | 2%                       | 74 930                      |
| Salix alba                               | 19 284                   | 300              | 19 284                 | 300            | 19 584            |                          | 0                           |
| Salix fragilis                           | 1 460                    | 0                | 1 457                  | 3              | 1 460             |                          | 0                           |
| Sorbus aria                              | 10 149                   | 17 065           | 21 809                 | 5 405          | 27 214            |                          | 535                         |
| Sorbus aucuparia                         | 22 452                   | 22 891           | 44 380                 | 963            | 45 343            |                          | 1 949                       |
| Sorbus domestica                         | 75 219                   | 0                | 75 117                 | 102            | 75 219            | 1%                       | 3 703                       |
| Sorbus latifolia                         | 0                        | 0                | 0                      | 0              | 0                 |                          | 0                           |
| Sorbus torminalis                        | 135 410                  | 0                | 134 458                | 952            | 135 410           |                          | 7 209                       |
| Tilia cordata                            | 77 478                   | 14 024           | 89 344                 | 2 158          | 91 502            |                          | 45 793                      |
| Tilia platyphyllos                       | 2 466                    | 0                | 2 466                  | 0              | 2 466             |                          | 0                           |
| Ulmus sp.                                | 11 179                   | 6 316            | 17 295                 | 200            | 17 495            |                          | 5 574                       |
| <b>Total feuillus</b>                    | <b>12 273 691</b>        | <b>1 241 173</b> | <b>12 873 031</b>      | <b>641 833</b> | <b>13 514 864</b> | <b>3%</b>                | <b>752 941</b>              |

\* : sont considérés comme "matériels améliorés" les matériels commercialisés appartenant aux catégories réglementaires qualifiée et testée uniquement pour les espèces réglementées

espèces non réglementées

### Annexe 4-3 : Destination des plants et proportion de matériel amélioré - Peuplier (en nombre de plançons)

| PEUPLIERS<br>Cultivars testés | Origine des plançons     |               | Destination des plançons |              |                  |                          | Inventés à fins forestières |
|-------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|
|                               | Production propre vendue | Importations  | Ventes en France         | Exportations | Total ventes     | dont matériel amélioré * |                             |
| A4A                           | 30                       | 0             | 30                       | 0            | 30               | 100%                     | 0                           |
| AF13                          | 1 720                    | 1 250         | 2 970                    | 0            | 2 970            | 100%                     | 0                           |
| AF2                           | 9 402                    | 25            | 9 427                    | 0            | 9 427            | 100%                     | 0                           |
| AF8                           | 35 110                   | 18 764        | 48 874                   | 5 000        | 53 874           | 100%                     | 23                          |
| Albelo                        | 27 908                   | 250           | 28 158                   | 0            | 28 158           | 100%                     | 100                         |
| Alcinde                       | 2 627                    | 0             | 2 627                    | 0            | 2 627            | 100%                     | 90                          |
| Aleramo                       | 12 234                   | 0             | 12 234                   | 0            | 12 234           | 100%                     | 200                         |
| Bakan                         | 2 015                    | 0             | 2 015                    | 0            | 2 015            | 100%                     | 2 410                       |
| Bianco Lomellina              | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Blanc de Garonne              | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Blanc du Poitou               | 3 249                    | 0             | 3 249                    | 0            | 3 249            | 100%                     | 0                           |
| Brenta                        | 6 336                    | 0             | 6 172                    | 164          | 6 336            | 100%                     | 23                          |
| Canadese                      | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                | 100%                     | 0                           |
| Dano                          | 40 885                   | 0             | 40 720                   | 165          | 40 885           | 100%                     | 350                         |
| Degrosso                      | 5 343                    | 0             | 5 343                    | 0            | 5 343            | 100%                     | 250                         |
| Delgas                        | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Dellinois                     | 635                      | 0             | 635                      | 0            | 635              | 100%                     | 0                           |
| Delrive                       | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Delvignac                     | 91                       | 0             | 91                       | 0            | 91               | 100%                     | 190                         |
| Dender                        | 5 868                    | 0             | 5 868                    | 0            | 5 868            | 100%                     | 814                         |
| Diva                          | 148 313                  | 0             | 147 863                  | 450          | 148 313          | 100%                     | 517                         |
| Dorskamp                      | 1 369                    | 0             | 1 369                    | 0            | 1 369            | 100%                     | 60                          |
| Dvina                         | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Flevo                         | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 720                         |
| Fritzi Pauley                 | 6 002                    | 0             | 6 002                    | 0            | 6 002            | 100%                     | 150                         |
| Garò                          | 4 674                    | 0             | 4 674                    | 0            | 4 674            | 100%                     | 0                           |
| Gaver                         | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Ghoy                          | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| I 214                         | 16 113                   | 487           | 16 600                   | 0            | 16 600           | 100%                     | 2 953                       |
| I 45 - 51                     | 68 941                   | 0             | 68 941                   | 0            | 68 941           | 100%                     | 1 274                       |
| Koster                        | 247 687                  | 6 962         | 254 649                  | 0            | 254 649          | 100%                     | 1 003                       |
| Lambro                        | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Lena                          | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Ludo                          | 8 264                    | 0             | 8 264                    | 0            | 8 264            | 100%                     | 0                           |
| Marke                         | 2 993                    | 0             | 2 993                    | 0            | 2 993            | 100%                     | 175                         |
| Mella                         | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Missouri                      | 0                        | 1 250         | 1 250                    | 0            | 1 250            | 100%                     | 0                           |
| Moletto                       | 13 925                   | 0             | 13 925                   | 0            | 13 925           | 100%                     | 140                         |
| Moncalvo                      | 48 116                   | 0             | 47 816                   | 300          | 48 116           | 100%                     | 940                         |
| Monviso                       | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Oglio                         | 2 930                    | 0             | 2 930                    | 0            | 2 930            | 100%                     | 0                           |
| Oudenberg                     | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Pannonia                      | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Polargo                       | 31 591                   | 4 235         | 35 826                   | 0            | 35 826           | 100%                     | 1 075                       |
| Rajane                        | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Raspalje                      | 7 465                    | 0             | 7 465                    | 0            | 7 465            | 100%                     | 0                           |
| Remus                         | 840                      | 0             | 840                      | 0            | 840              | 100%                     | 20                          |
| Robusta                       | 1 023                    | 0             | 1 023                    | 0            | 1 023            | 100%                     | 30                          |
| Rona                          | 59 294                   | 1 053         | 59 832                   | 515          | 60 347           | 100%                     | 791                         |
| San Martino                   | 2 900                    | 0             | 2 900                    | 0            | 2 900            | 100%                     | 0                           |
| Serotina                      | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Skado                         | 725                      | 0             | 725                      | 0            | 725              | 100%                     | 1 960                       |
| Soligo                        | 9 762                    | 0             | 8 596                    | 1 166        | 9 762            | 100%                     | 0                           |
| Tardif de Champagne           | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Taro                          | 8 498                    | 0             | 7 998                    | 500          | 8 498            | 100%                     | 25                          |
| Trichobel                     | 45 287                   | 0             | 45 287                   | 0            | 45 287           | 100%                     | 625                         |
| Triplò                        | 5 714                    | 0             | 5 714                    | 0            | 5 714            | 100%                     | 1 120                       |
| Tucano                        | 121 692                  | 0             | 121 692                  | 0            | 121 692          | 100%                     | 535                         |
| Unal                          | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Vereecken                     | 0                        | 0             | 0                        | 0            | 0                |                          | 0                           |
| Vesten                        | 142 312                  | 0             | 142 312                  | 0            | 142 312          | 100%                     | 480                         |
| <b>Total peupliers</b>        | <b>1 159 883</b>         | <b>34 276</b> | <b>1 185 899</b>         | <b>8 260</b> | <b>1 194 159</b> | <b>100%</b>              | <b>19 043</b>               |

## Annexe 5-1 : Evolution du marché national des plants forestiers (en nombre de plants)

| Rang 2022-2023 | Espèces les plus vendues (hors matériels destinés aux TCR) | Ventes en France 2023-2022 | Rappel Ventes en France 2021-2022 | Variation France | Export 2022-2023 | Rappel Export 2021-2022 | Variation Export | TOTAL ventes (France+Export) 2022-2023 | Rappel TOTAL ventes (France+Export) 2021-2022 | Variation France+Export |
|----------------|--|----------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|--|---|-------------------------|
| 1              | Pinus pinaster   | 20 033 231                 | 20 650 030                        | -3%              | 474 933          | 394 718                 | 20%              | 20 508 164                             | 21 044 748                                    | -3%                     |
| 2              | Pseudotsuga menziesii                                      | 12 750 735                 | 13 671 878                        | -7%              | 193 290          | 648 480                 | -70%             | 12 944 025                             | 14 320 358                                    | -10%                    |
| 3              | Quercus petraea  | 5 331 429                  | 5 420 674                         | -2%              | 98 869           | 143 348                 | -31%             | 5 430 298                              | 5 564 022                                     | -2%                     |
| 4              | Cedrus atlantica   | 2 279 042                  | 2 432 415                         | -6%              | 61 110           | 75 544                  | -19%             | 2 340 152                              | 2 507 959                                     | -7%                     |
| 5              | Pinus nigra var. corsicana                                 | 2 033 556                  | 1 674 740                         | 21%              | 56 135           | 22 000                  | 155%             | 2 089 691                              | 1 696 740                                     | 23%                     |
| 6              | Pinus taeda  | 1 473 366                  | 1 480 148                         | 0%               | 82 022           | 8 193                   | 901%             | 1 555 388                              | 1 488 341                                     | 5%                      |
| 7              | Quercus pubescens  | 1 372 100                  | 653 435                           | 110%             | 28 630           | 15 218                  | 88%              | 1 400 730                              | 668 653                                       | 109%                    |
| 8              | Larix decidua  | 1 260 052                  | 1 238 124                         | 2%               | 77 735           | 130 590                 | -40%             | 1 337 787                              | 1 368 714                                     | -2%                     |
| 9              | Peupliers clones (plançons)                                | 1 185 899                  | 1 067 317                         | 11%              | 8 260            | 4 103                   | 101%             | 1 194 159                              | 1 071 420                                     | 11%                     |
| 10             | Picea sitchensis   | 1 131 556                  | 1 196 593                         | -5%              | 482 725          | 442 036                 | 9%               | 1 614 281                              | 1 638 629                                     | -1%                     |
| 11             | Quercus rubra  | 943 990                    | 738 599                           | 28%              | 2 480            | 3 460                   | -28%             | 946 470                                | 742 059                                       | 28%                     |
| 12             | Robinia pseudoacacia                                       | 918 075                    | 957 187                           | -4%              | 25 295           | 55 720                  | -55%             | 943 370                                | 1 012 907                                     | -7%                     |
| 13             | Larix x eurolepis  | 916 658                    | 964 604                           | -5%              | 167 050          | 298 250                 | -44%             | 1 083 708                              | 1 262 854                                     | -14%                    |
| 14             | Pinus nigra var. calabrica                                 | 914 618                    | 638 804                           | 43%              | 2 600            | 500                     | 420%             | 917 218                                | 639 304                                       | 43%                     |
| 15             | Abies nordmanniana   | 804 293                    | 894 518                           | -10%             | 132 850          | 166 550                 | -20%             | 937 143                                | 1 061 068                                     | -12%                    |
| 16             | Pinus sylvestris   | 655 039                    | 606 572                           | 8%               | 11 200           | 32 789                  | -66%             | 666 239                                | 639 361                                       | 4%                      |
| 17             | Picea abies  | 629 874                    | 702 484                           | -10%             | 42 200           | 53 025                  | -20%             | 672 074                                | 755 509                                       | -11%                    |
| 18             | Quercus robur  | 541 978                    | 548 604                           | -1%              | 162 724          | 330 920                 | -51%             | 704 702                                | 879 524                                       | -20%                    |
| 19             | Castanea sativa  | 467 578                    | 378 047                           | 24%              | 25 799           | 39 050                  | -34%             | 493 377                                | 417 097                                       | 18%                     |
| 20             | Acer pseudoplatanus  | 405 048                    | 411 209                           | -1%              | 28 503           | 71 471                  | -60%             | 433 551                                | 482 680                                       | -10%                    |
| 21             | Carpinus betulus   | 404 041                    | 514 514                           | -21%             | 6 849            | 5 419                   | 26%              | 410 890                                | 519 933                                       | -21%                    |
| 22             | Fagus sylvatica  | 291 221                    | 417 357                           | -30%             | 31 251           | 78 304                  | -60%             | 322 472                                | 495 661                                       | -35%                    |
| 23             | Abies bornmuelleriana                                      | 262 505                    | 203 178                           | 29%              | 40               | 0                       |                  | 262 545                                | 203 178                                       | 29%                     |
| 24             | Alnus glutinosa  | 216 859                    | 209 814                           | 3%               | 162 686          | 67 496                  | 141%             | 379 545                                | 277 310                                       | 37%                     |
| 25             | Betula pendula   | 208 570                    | 229 543                           | -9%              | 984              | 92 408                  | -99%             | 209 554                                | 321 951                                       | -35%                    |
| 26             | Pinus nigra ssp nigra                                      | 202 634                    | 183 594                           | 10%              | 0                | 0                       |                  | 202 634                                | 183 594                                       | 10%                     |
| 27             | Abies alba   | 202 291                    | 185 523                           | 9%               | 4 000            | 800                     | 400%             | 206 291                                | 186 323                                       | 11%                     |
| 28             | Prunus avium   | 200 349                    | 266 081                           | -25%             | 4 340            | 19 640                  | -78%             | 204 689                                | 285 721                                       | -28%                    |
| 29             | Pinus nigra ssp salzmannii                                 | 192 763                    | 107 529                           | 79%              | 0                | 0                       |                  | 192 763                                | 107 529                                       | 79%                     |
| 30             | Acer campestre   | 161 797                    | 139 840                           | 16%              | 0                | 0                       |                  | 161 797                                | 139 840                                       | 16%                     |
| 31             | Acer platanoides   | 149 054                    | 180 538                           | -17%             | 3 942            | 12 747                  | -69%             | 152 996                                | 193 285                                       | -21%                    |
| 32             | Sorbus torminalis  | 134 458                    | 183 632                           | -27%             | 952              | 2 478                   | -62%             | 135 410                                | 186 110                                       | -27%                    |
| 33             | Quercus cerris   | 129 251                    | 22 450                            | 476%             | 7 910            | 250                     | 3064%            | 137 161                                | 22 700  | 504%                    |
| 34             | Quercus suber  | 124 812                    | 70 433                            | 77%              | 632              | 700                     | -10%             | 125 444                                | 71 133  | 76%                     |
| 35             | Quercus ilex   | 113 240                    | 51 660                            | 119%             | 320              | 0                       |                  | 113 560                                | 51 660  | 120%                    |
| 36             | Rhamnus frangula   | 105 758                    | 40 787                            | 159%             | 5 413            | 1 023                   | 429%             | 111 171                                | 41 810  | 166%                    |
| 37             | Sequoia sempervirens                                       | 104 198                    | 116 289                           | -10%             | 93 685           | 91 430                  | 2%               | 197 883                                | 207 719                                       | -5%                     |
| 38             | Larix kaempferi  | 101 639                    | 14 375                            | 607%             | 0                | 0                       |                  | 101 639                                | 14 375  | 607%                    |
| 39             | Tilia cordata  | 89 344                     | 128 771                           | -31%             | 2 158            | 3 657                   | -41%             | 91 502                                 | 132 428                                       | -31%                    |
| 40             | Sorbus domestica   | 75 117                     | 85 969                            | -13%             | 102              | 0                       |                  | 75 219                                 | 85 969  | -13%                    |
| 41             | Eucalyptus hybride gunnii x dalrympleana                   | 72 968                     | 84 582                            | -14%             | 0                | 500                     | -100%            | 72 968                                 | 85 082  | -14%                    |
| 42             | Thuja plicata  | 70 354                     | 41 348                            | 70%              | 3 800            | 1 800                   | 111%             | 74 154                                 | 43 148  | 72%                     |
| 43             | Malus sylvestris   | 46 332                     | 31 557                            | 47%              | 600              | 0                       |                  | 46 932                                 | 31 557  | 49%                     |
| 44             | Mespilus germanica   | 46 207                     | 46 947                            | -2%              | 30               | 3 468                   | -99%             | 46 237                                 | 50 415  | -8%                     |
| 45             | Pinus brutia   | 45 343                     | 67 918                            | -33%             | 40               | 100                     | -60%             | 45 383                                 | 68 018  | -33%                    |
| 46             | Sorbus aucuparia   | 44 380                     | 49 240                            | -10%             | 963              | 11 525                  | -92%             | 45 343                                 | 60 765  | -25%                    |
| 47             | Juglans regia  | 38 878                     | 41 720                            | -7%              | 1 650            | 6 710                   | -75%             | 40 528                                 | 48 430  | -16%                    |
| 48             | Abies grandis  | 38 073                     | 49 265                            | -23%             | 7 100            | 20 350                  | -65%             | 45 173                                 | 69 615  | -35%                    |
| 49             | Pinus halepensis   | 37 232                     | 15 364                            | 142%             | 269              | 0                       |                  | 37 501                                 | 15 364  | 144%                    |
| 50             | Pinus uncinata   | 36 737                     | 15 447                            | 138%             | 20               | 0                       |                  | 36 757                                 | 15 447  | 138%                    |
| 51             | Pyrus pyrastrer  | 36 223                     | 36 052                            | 0%               | 50               | 0                       |                  | 36 273                                 | 36 052  | 1%                      |
| 52             | Juglans nigra  | 33 305                     | 28 678                            | 16%              | 205              | 405                     | -49%             | 33 510                                 | 29 083  | 15%                     |
| 53             | Abies cephalonica  | 29 109                     | 2 464                             | 1081%            | 0                | 0                       |                  | 29 109                                 | 2 464   | 1081%                   |
| 54             | Alnus cordata  | 27 833                     | 43 341                            | -36%             | 100              | 10 386                  | -99%             | 27 933                                 | 53 727  | -48%                    |
| 55             | Liriodendron tulipifera                                    | 25 179                     | 25 142                            | 0%               | 200              | 6 500                   | -97%             | 25 379                                 | 31 642  | -20%                    |
| 56             | Sorbus aria  | 21 809                     | 17 828                            | 22%              | 5 405            | 956                     | 465%             | 27 214                                 | 18 784  | 45%                     |
| 57             | Salix alba   | 19 284                     | 23 659                            | -18%             | 300              | 0                       |                  | 19 584                                 | 23 659  | -17%                    |
| 58             | Ulmus sp.  | 17 295                     | 13 808                            | 25%              | 200              | 776                     | -74%             | 17 495                                 | 14 584  | 20%                     |
| 59             | Cedrus libani  | 15 608                     | 8 079                             | 93%              | 1 200            | 12 365                  | -90%             | 16 808                                 | 20 444  | -18%                    |
| 60             | Abies procera  | 13 944                     | 19 436                            | -28%             | 0                | 30 000                  | -100%            | 13 944                                 | 49 436  | -72%                    |
| 61             | Juglans major x regia =MJ209                               | 13 901                     | 3 309                             | 320%             | 5 392            | 11 020                  | -51%             | 19 293                                 | 14 329  | 35%                     |
| 62             | Pinus radiata  | 13 650                     | 9 538                             | 43%              | 0                | 0                       |                  | 13 650                                 | 9 538   | 43%                     |
| 63             | Cupressus sempervirens                                     | 12 011                     | 4 159                             | 189%             | 200              | 0                       |                  | 12 211                                 | 4 159   | 194%                    |
| 64             | Pinus pinea  | 11 783                     | 29 845                            | -61%             | 0                | 0                       |                  | 11 783                                 | 29 845  | -61%                    |
| 65             | Fraxinus excelsior   | 11 337                     | 25 070                            | -55%             | 6 750            | 3 237                   | 109%             | 18 087                                 | 28 307  | -36%                    |
| 66             | Cryptomeria japonica                                       | 10 890                     | 13 588                            | -20%             | 16 331           | 60 000                  | -73%             | 27 221                                 | 73 588  | -63%                    |
| 67             | Fraxinus angustifolia                                      | 6 666                      | 6 974                             | -4%              | 200              | 500                     | -60%             | 6 866                                  | 7 474   | -8%                     |
| 68             | Pinus cembra   | 6 565                      | 5 204                             | 26%              | 0                | 0                       |                  | 6 565                                  | 5 204   | 26%                     |
| 69             | Juglans nigra x regia =NG23 et NG38                        | 5 509                      | 28 860                            | -81%             | 19 946           | 19 835                  | 1%               | 25 455                                 | 48 695  | -48%                    |
| 70             | Populus tremula  | 5 073                      | 5 440                             | -7%              | 0                | 0                       |                  | 5 073                                  | 5 440   | -7%                     |
| 71-87          | Autres espèces (< à 5000 plants)                           | 19 855                     | 42 244                            | -53%             | 3 770            | 7 135                   | -47%             | 23 625                                 | 49 379  | -52%                    |
|                | <b>Total des ventes de plants forestiers</b>               | <b>60 351 351</b>          | <b>60 513 965</b>                 | <b>-0%</b>       | <b>2 564 395</b> | <b>3 519 885</b>        | <b>-27%</b>      | <b>62 915 746</b>                      | <b>64 033 850</b>                             | <b>-2%</b>              |
| dont           | <b>Ventes de plants hors pinus pinaster</b>                | <b>40 318 120</b>          | <b>39 863 935</b>                 | <b>+1%</b>       | <b>2 089 462</b> | <b>3 125 167</b>        | <b>-33%</b>      | <b>42 407 582</b>                      | <b>42 989 102</b>                             | <b>-1%</b>              |
| dont           | <b>Ventes Clones de peuplier (plançons)</b>                | <b>1 185 899</b>           | <b>1 067 317</b>                  | <b>+11%</b>      |                  |                         |                  |  |   |                         |

espèces non réglementées

## Annexe 5-2 : Evolution du marché national des plants forestiers (en nombre de plançons)

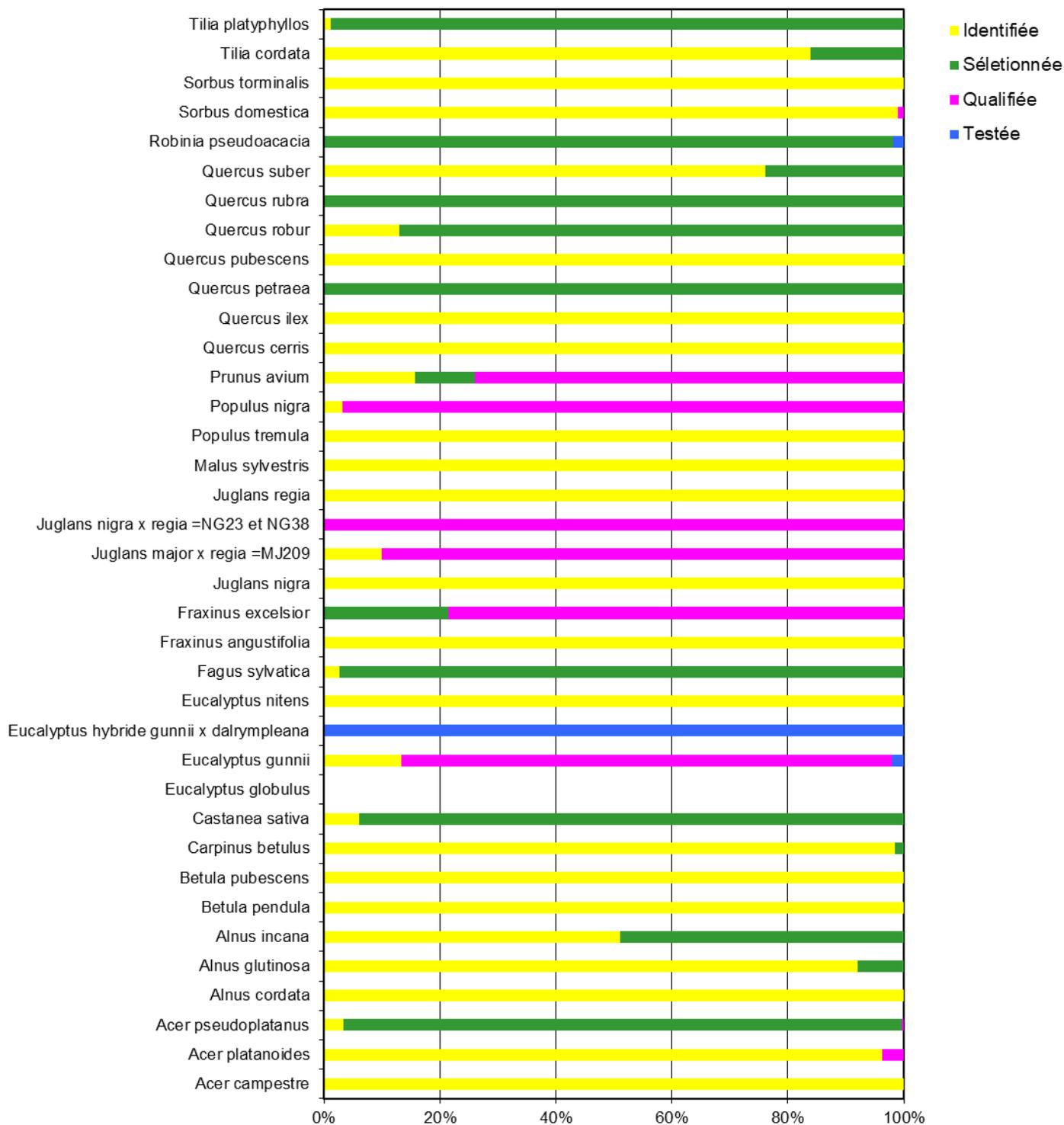
### Ventes de peupliers destinés à la plantation en futaie

| Rang 2021-2022 | Rang 2022-2023 | Clones commercialisés sur le territoire français (hors boutures destinés aux TCR) | Ventes en France 2022-2023 | Part en % des ventes 2022-2023 | Rappel ventes en France 2021-2022 | Variation 2021/2022 - 2022/2023 |
|----------------|----------------|---|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1              | 1              | Koster  | 254 649                    | 21%                            | 202 080                           | +26%                            |
| 2              | 2              | Diva  | 147 863                    | 12%                            | 126 138                           | +17%                            |
| 4              | 3              | Vesten  | 142 312                    | 12%                            | 100 064                           | +42%                            |
| 3              | 4              | Tucano  | 121 692                    | 10%                            | 103 511                           | +18%                            |
| 5              | 5              | I 45 - 51   | 68 941                     | 6%                             | 75 163                            | -8%                             |
| 8              | 6              | Rona  | 59 832                     | 5%                             | 47 347                            | +26%                            |
| 10             | 7              | AF8   | 48 874                     | 4%                             | 43 329                            | +13%                            |
| 6              | 8              | Moncalvo  | 47 816                     | 4%                             | 59 167                            | -19%                            |
| 9              | 9              | Trichobel   | 45 287                     | 4%                             | 45 231                            | +0%                             |
| 11             | 10             | Dano  | 40 720                     | 3%                             | 35 052                            | +16%                            |
| 7              | 11             | Polargo   | 35 826                     | 3%                             | 50 693                            | -29%                            |
| 12             | 12             | Albelo  | 28 158                     | 2%                             | 28 726                            | -2%                             |
| 13             | 13             | I 214   | 16 600                     | 1%                             | 15 646                            | +6%                             |
| 17             | 14             | Moletto   | 13 925                     | 1%                             | 10 264                            | +36%                            |
| 14             | 15             | Aleramo   | 12 234                     | 1%                             | 15 001                            | -18%                            |
| 19             | 16             | AF2   | 9 427                      | 1%                             | 8 343                             | +13%                            |
| 15             | 17             | Soligo  | 8 596                      | 1%                             | 12 903                            | -33%                            |
| 18             | 18             | Ludo  | 8 264                      | 1%                             | 8 567                             | -4%                             |
| 21             | 19             | Taro  | 7 998                      | 1%                             | 6 840                             | +17%                            |
| 20             | 20             | Raspalje  | 7 465                      | 1%                             | 8 027                             | -7%                             |
| 26             | 21             | Brenta  | 6 172                      | 1%                             | 4 650                             | +33%                            |
| 16             | 22             | Fritzi Pauley   | 6 002                      | 1%                             | 11 606                            | -48%                            |
| 25             | 23             | Dender  | 5 868                      | 0%                             | 5 498                             | +7%                             |
| 29             | 24             | Triplo  | 5 714                      | 0%                             | 3 704                             | +54%                            |
| 22             | 25             | Degrosso  | 5 343                      | 0%                             | 6 256                             | -15%                            |
| 28             | 26             | Garo  | 4 674                      | 0%                             | 4 038                             | +16%                            |
| 24             | 27             | Blanc du Poitou   | 3 249                      | 0%                             | 5 834                             | -44%                            |
| 27             | 28             | Marke   | 2 993                      | 0%                             | 4 202                             | -29%                            |
| 30             | 29             | AF13  | 2 970                      | 0%                             | 3 266                             | -9%                             |
| 23             | 30             | Oglio   | 2 930                      | 0%                             | 5 865                             | -50%                            |
| 34             | 31             | San Martino   | 2 900                      | 0%                             | 1 316                             | +120%                           |
| 32             | 32             | Alcinde   | 2 627                      | 0%                             | 2154                              | +22%                            |
| 31             | 33             | Bakan   | 2 015                      | 0%                             | 2 195                             | -8%                             |
| 33             | 34             | Dorskamp  | 1 369                      | 0%                             | 1 378                             | -1%                             |
|                | 35             | Missouri  | 1 250                      | 0%                             | 0                                 |                                 |
| 36             | 36             | Robusta   | 1 023                      | 0%                             | 589                               | +74%                            |
|                | 37             | Remus   | 840                        | 0%                             | 0                                 |                                 |
| 35             | 38             | Skado   | 725                        | 0%                             | 1 270                             | -43%                            |
|                | 39             | Dellinois   | 635                        | 0%                             | 0                                 |                                 |
|                | 40             | Autres clones   | 121                        | 0%                             | 1 404                             | -91%                            |
|                |                | <b>TOTAL</b>  | <b>1 185 899</b>           | <b>100%</b>                    | <b>1 067 317</b>                  | <b>+11%</b>                     |

## Annexe 6 : Liste des catégories commerciales disponibles en France pour les espèces règlementées

| Nom botanique de l'espèce                                    | Nom commun                                 | Catégories des matériels de base disponibles en France                    |
|--|--|---|
| <i>Abies alba</i> Mill.                                      | sapin pectiné                              | Sélectionnée  |
| <i>Abies bornmuelleriana</i> Mattf.C                         | sapin de Bornmuller, sapin de la mer Noire | Qualifiée   |
| <i>Acer campestre</i> L.                                     | érable champêtre                           | Identifiée  |
| <i>Abies cephalonica</i> Loud.                               | sapin de Céphalonie                        | Identifiée Qualifiée  |
| <i>Abies grandis</i> Lindl.                                  | sapin de Vancouver                         | Identifiée  |
| <i>Abies pinsapo</i> Boiss.                                  | sapin pinsapo                              | Identifiée  |
| <i>Acer platanoides</i> L.                                   | érable plane                               | Identifiée  |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L.                                | érable sycomore                            | Identifiée (Provenance APS 400 « Massif Central ») Sélectionnée           |
| <i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby.                         | aulne à feuilles en coeur                  | Identifiée  |
| <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.                               | aulne glutineux                            | Identifiée  |
| <i>Alnus incana</i> Moench.                                  | aulne blanc                                | Identifiée  |
| <i>Betula pendula</i> Roth                                   | bouleau verruqueux                         | Identifiée  |
| <i>Betula pubescens</i> Ehrh.                                | bouleau pubescent                          | Identifiée  |
| <i>Carpinus betulus</i> L.                                   | charme                                     | Identifiée  |
| <i>Castanea sativa</i> Mill.                                 | châtaignier                                | Identifiée (Provenance CSA 800 « Corse ») Sélectionnée                    |
| <i>Cedrus atlantica</i> Carr.                                | cèdre de l'Atlas                           | Sélectionnée Testée   |
| <i>Cedrus libani</i> A.Richard                               | cèdre du Liban                             | -   |
| <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.                           | gommier bleu                               | Identifiée  |
| <i>Eucalyptus gunnii</i> Hook.f                              | gommier à cidre                            | Identifiée  |
| <i>Eucalyptus gunnii x dalrympleana</i>                      | eucalyptus Gundal                          | Testée  |
| <i>Eucalyptus nitens</i>                                     | eucalyptus nitens                          | -   |
| <i>Fagus sylvatica</i> L.                                    | hêtre                                      | Sélectionnée  |
| <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.                           | frêne oxyphylle                            | Identifiée  |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L.                                 | frêne commun                               | Identifiée (Provenance FEX 400 « Massif Central ») Sélectionnée Qualifiée |
| <i>Juglans major x regia</i> L.                              | noyer hybride                              | Identifiée Qualifiée  |
| <i>Juglans nigra</i> L.                                      | noyer noir d'Amérique                      | Identifiée  |
| <i>Juglans nigra x regia</i> L.                              | noyer hybride                              | Identifiée Qualifiée  |
| <i>Juglans regia</i> L.                                      | noyer royal                                | Identifiée  |
| <i>Larix decidua</i> Mill.                                   | mélèze d'Europe                            | Sélectionnée Qualifiée  |
| <i>Larix kaempferi</i> Carr.                                 | mélèze du Japon                            | -   |
| <i>Larix sibirica</i> Ledeb.                                 | mélèze de Sibérie                          | -   |
| <i>Larix x eurolepis</i> Henry                               | mélèze hybride                             | Qualifiée Testée  |
| <i>Malus sylvestris</i> Mill.                                | pommier sauvage                            | Identifiée  |
| <i>Picea abies</i> Karst.                                    | épicéa commun                              | Sélectionnée Qualifiée  |
| <i>Picea sitchensis</i> Carr.                                | épicéa de Sitka                            | Sélectionnée  |
| <i>Pinus brutia</i> Ten.                                     | pin brutia                                 | -   |
| <i>Pinus canariensis</i> C.Smith                             | pin des Canaries                           | -   |
| <i>Pinus cembra</i> L.                                       | pin cembro                                 | Identifiée  |
| <i>Pinus contorta</i> Loud.                                  | pin tordu                                  | -   |
| <i>Pinus halepensis</i> Mill.                                | pin d'Alep                                 | Sélectionnée  |
| <i>Pinus leucodermis</i> Antoine                             | pin de Bosnie                              | -   |
| <i>Pinus nigra</i> Arn. ssp <i>salzmannii</i> (Dunal) Franco | pin de Salzmann                            | Sélectionnée  |
| <i>Pinus nigra</i> var. <i>calabrica</i> (J.W.Loudon) Hyl.   | pin laricio de Calabre                     | Qualifiée   |
| <i>Pinus nigra</i> var. <i>corsicana</i> (J.W.Loudon) Hyl.   | pin laricio de Corse                       | Sélectionnée Qualifiée Testée   |
| <i>Pinus nigra</i> Arn. ssp <i>nigra</i>                     | pin noir d'Autriche                        | Sélectionnée  |
| <i>Pinus pinaster</i> Ait                                    | pin maritime                               | Sélectionnée Qualifiée  |
| <i>Pinus pinea</i> L.  | pin pignon , pin parasol                   | Identifiée Sélectionnée   |
| <i>Pinus radiata</i> D.Don                                   | pin de Monterey                            | Identifiée Sélectionnée   |
| <i>Pinus sylvestris</i> L.                                   | pin sylvestre                              | Sélectionnée Qualifiée  |
| <i>Pinus taeda</i> L.  | pin à encens                               | Sélectionnée Qualifiée  |
| <i>Populus</i> ssp.  | cultivars hybrides du genre peuplier       | Testée  |
| <i>Populus nigra</i> L.                                      | peuplier noir                              | Qualifiée (mélanges clonaux)  |
| <i>Populus tremula</i> L.                                    | tremble                                    | Identifiée  |
| <i>Prunus avium</i> L.                                       | merisier                                   | Identifiée Sélectionnée Qualifiée Testée                                  |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco                  | douglas vert                               | Sélectionnée Qualifiée Testée   |
| <i>Quercus cerris</i> L.                                     | chêne chevelu                              | Identifiée  |
| <i>Quercus ilex</i> L.                                       | chêne vert                                 | Identifiée  |
| <i>Quercus petraea</i> Liebl.                                | chêne sessile                              | Sélectionnée  |
| <i>Quercus pubescens</i> Willd.                              | chêne pubescent                            | Identifiée  |
| <i>Quercus robur</i> L.                                      | chêne pédonculé                            | Sélectionnée  |
| <i>Quercus rubra</i> L.                                      | chêne rouge                                | Sélectionnée  |
| <i>Quercus suber</i> L.                                      | chêne liège                                | Identifiée Sélectionnée   |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L.                               | robinier faux-acacia                       | Identifiée  |
| <i>Tilia cordata</i> Mill.                                   | tilleul à petites feuilles                 | Identifiée  |
| <i>Tilia platyphyllos</i> Scop                               | tilleul à grandes feuilles                 | Identifiée  |
| <i>Sorbus domestica</i> L.                                   | cormier                                    | Identifiée Qualifiée  |
| <i>Sorbus torminalis</i> L.                                  | alisier torminal                           | Identifiée  |

### Annexe 7-1 : Contribution des catégories commerciales dans les ventes en France - Feuillus



### Annexe 7-2 : Contribution des catégories commerciales dans les ventes en France - Résineux

