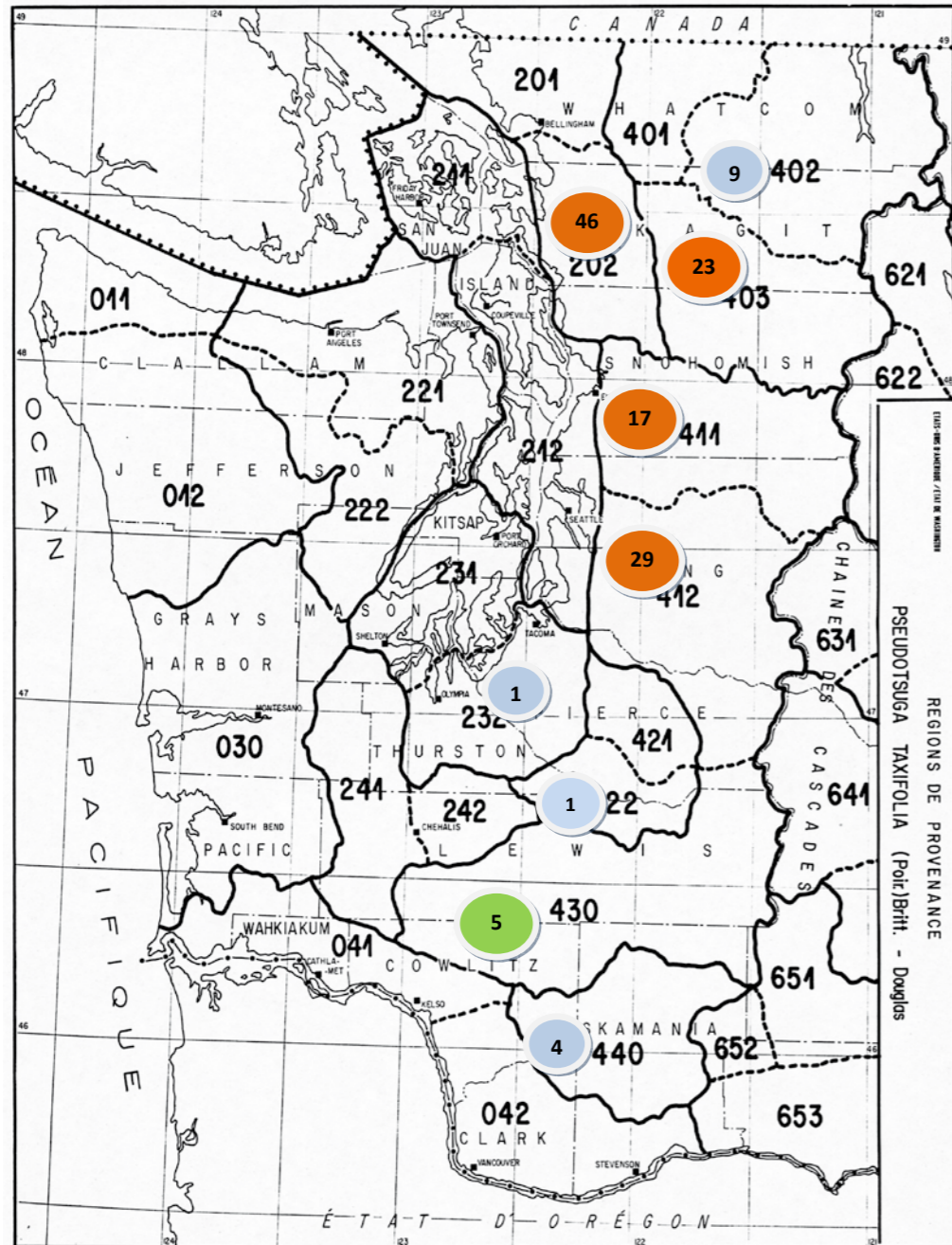


CARTE D'ORIGINE DES CLONES DU VERGER À GRAINES WASHINGTON 2

Nombre de clones par seed zone d'origine



Crédit photos Vilmorin. Reproduction, même partielle, interdite. Document non contractuel - 0611

Verger à Graines DOUGLAS WASHINGTON 2



- ➔ **ESPÈCE**
Pseudotsuga menziesii
(Mirb.) Franco
- ➔ **CODE ET NOM
DU VERGER**
PME-VG-005 , WASHINGTON 2-VG
- ➔ **CATÉGORIE**
Qualifiée
- ➔ **OBTENTEUR**
INRA (Institut National de
la Recherche Agronomique -
Orléans - France)

CARACTÉRISTIQUES DU VERGER

- Verger de clones (boutures)
- Année de plantation : 1983/84
- Lieu de plantation : Lisle-sur-Tarn (Tarn - France)
- Altitude du lieu de plantation : 250 mètres
- Surface : 8,47 hectares
- Nombre de clones : 135
- Origine des clones : USA Washington
- Nombre de clones efficaces* : 66
- Nombre d'arbres : 632
- Début de production : 2007
- Mode de pollinisation : libre

*cet indicateur de diversité génétique prend en compte le nombre de représentants des différents clones et, le cas échéant, les apparentements génétiques entre clones.

EN BREF

Ce nouveau verger à graines est composé exclusivement de provenances du Washington, et plus précisément, du versant ouest de la chaîne des Cascades. Les premières évaluations le positionnent déjà comme le plus tardif des vergers français. Les autres caractères améliorés par la sélection sont la croissance, la densité du bois et la forme.

CRITÈRES ET MODE DE SÉLECTION

Le matériel a été sélectionné par l'INRA dans un test de provenances/descendances situé à Cendrieux en Dordogne (24). Ce test comparait 26 provenances IUFRO, elles-mêmes composées de 370 descendances maternelles, originaires du versant ouest de la chaîne des Cascades (USA, Etat de Washington). La sélection combinée a porté autant sur la valeur individuelle que familiale, pour les critères suivants : vigueur (hauteur à 12 ans et circonférence à 16 ans), tardiveté de débourrement (pour éviter le gel de printemps), densité du bois (mesurée au pylodin) et forme (angle de branche ouvert, absence de fourche, rectitude du tronc). 135 arbres ont été choisis, correspondant à 17 provenances (sur les 26 du test de Cendrieux) et 73 descendances (voir la composition détaillée dans le tableau page suivante). Les 135 arbres retenus ont été bouturés, puis installés en France dans les vergers de Sivens (Tarn).

CONSEILS D'UTILISATION

Washington 2 est recommandé en France pour toutes les zones favorables au Douglas (moyenne montagne, bonne alimentation en eau). Il est également recommandé en Bavière et en région Wallonne.



ÉVALUATION

Comparé à la population de départ du test de Cendrieux, le gain génétique est estimé à +12% pour la hauteur totale, +19% pour la circonférence, avec un débourrement d'environ 6 jours plus tard que la moyenne du peuplement.

Trois tests partiels de descendances ont été implantés, dès 1998, dans les Ardennes, la Creuse et le Tarn. Les mesures à 5 ans, dans les Ardennes et dans le Tarn, donnent une bonne tardiveté, encore meilleure que celle constatée pour les vergers Luzette et Darrington. A 8 et 10 ans, la croissance en hauteur est au moins aussi bonne que celle de ces mêmes vergers.

La première récolte significative de semences a eu lieu en 2007. Elle a permis de mettre en place de nombreux tests d'évaluation en 2009 et 2010, à différentes altitudes et sous différents climats (Haute-Vienne, Creuse, Loiret, Puy-de-Dôme, Aude, Lot, Cantal,...). Les premiers résultats (printemps 2010) confirment la tardiveté de débourrement, avec 7 à 9 jours de plus que le témoin seed zone 403, ce qui fait du verger **Washington 2, le plus tardif des vergers français.**

ORIGINE DES CLONES DU VERGER WASHINGTON 2 :

Seed zone	Peuplement	Code IUFRO	Latitude N	Longitude W	Altitude	Nombre de descendances	Nombre de clones	Nombre d'arbres	% en nombre d'arbres
202	Segro Wooley	1051	48° 32'	122° 19'	60 m	3	4	16	3%
202	Arlington	1054	48° 13'	122° 04'	90 m	9	22	98	16%
202	Granite Falls	1057	48° 05'	122° 02'	90 m	10	20	72	11%
232	Yelm	1080	47° 01'	122° 44'	60 m	1	1	4	1%
402	Concrete	1047	48° 39'	121° 43'	470 m	5	6	45	7%
402	Bacon Point	1049	48° 36'	121° 23'	500 m	2	2	9	1%
402	Marble Mount	1050	48° 35'	121° 24'	120 m	1	1	2	0,3%
403	Darrington	1053	48° 16'	121° 38'	150 m	12	23	112	18%
411	Gold Bar	1063	47° 51'	121° 39'	120 m	2	4	20	3%
411	Skykomish	1067	47° 42'	121° 20'	300 m	6	13	57	9%
412	Denny Creek	1070	47° 24'	121° 32'	550 m	3	6	20	3%
412	Enumclaw	1075	47° 16'	121° 56'	240 m	10	23	122	19%
422	Alder Lake	1081	46° 48'	122° 17'	420 m	1	1	1	0,2%
430	Castle Rock	1088	46° 19'	122° 52'	150 m	3	4	26	4%
430	Randle	1085	46° 33'	122° 03'	330 m	1	1	2	0,3%
440	Cougar	1090	46° 05'	122° 18'	500 m	1	1	9	1%
440	Yale	1091	46° 00'	122° 22'	120 m	3	3	17	3%
TOTAL						73	135	632	100%