

# VERGER À GRAINES

## DOUGLAS CALIFORNIE



### ■ ESPÈCE

*Pseudotsuga menziesii*  
(Mirb.) Franco

■ **CODE ET NOM DU VERGER**  
PME-VG-006, CALIFORNIE-VG

■ **CATÉGORIE**  
Qualifiée

■ **OBTENEUR**  
INRA (Institut National de la  
Recherche Agronomique -  
Orléans - France)

### CARACTÉRISTIQUES DU VERGER

- Verger de clones (boutures)
- Année de plantation : 1985/86
- Lieu de plantation : St Denis-Catus (Lot - France)
- Altitude du lieu de plantation : 300 mètres
- Surface : 5,5 hectares
- Nombre de clones : 116
- Origine des clones : USA Californie (liste détaillée en fin de fiche)
- Nombre de clones efficaces\* : 86
- Nombre d'arbres : 450
- Début de production : 2008
- 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.

### CRITÈRES ET MODE DE SÉLECTION

L'aire naturelle du Douglas occupe une large zone, de la Colombie Britannique au Mexique. Les Douglas du sud de l'aire ont développé une adaptation à la sécheresse estivale, ce qui peut être utile en conditions marginales d'utilisation et dans la perspective d'un réchauffement climatique.

### EN BREF

Le principal intérêt de ce nouveau verger à graines réside dans sa résistance à la sécheresse estivale. Le matériel de base vient, pour l'essentiel, du nord de la Californie, une zone soumise à des étés secs. Les clones ont ensuite été sélectionnés dans le sud de la France, là aussi, en conditions de forte sécheresse estivale. La contrepartie de cette adaptation est un débourrement plus précoce, ce qui permet aux arbres d'effectuer leur croissance avant l'arrivée de la sécheresse. La sélection a, bien entendu, également porté sur la vigueur et la forme.



SEED GENERATION

# VERGER À GRAINES DOUGLAS CALIFORNIE

## CRITÈRES ET MODE DE SÉLECTION (SUITE)

L'INRA a rassemblé ce type de matériel et a implanté, à partir de 1968, 4 tests de provenances dans le sud de la France soumis au climat méditerranéen avec une sécheresse estivale marquée, à des altitudes comprises entre 540 et 1200 mètres (Collobrière et Lambert, dans le Var et Saint-André-des-Alpes, dans les Hautes-Alpes).

La sélection a été réalisée après 8 et 16 années de plantation. Elle a porté sur la vigueur et la forme (rectitude du tronc, absence de fourche, angle d'insertion des branches ouvert), la tardiveté de débourrement et a permis de retenir 116 arbres correspondant à 18 provenances, principalement californiennes, auxquelles s'ajoutent une provenance du Nouveau Mexique, une autre de la zone intérieure du Washington. Les 116 arbres retenus ont été bouturés, puis installés en France, dans le Lot.W

## CONSEILS D'UTILISATION

Californie-VG est recommandé en France pour les zones marginales d'utilisation du Douglas, là où on peut craindre les effets d'une sécheresse estivale (région méditerranéenne et sud du Massif Central).

## ÉVALUATION

La première récolte significative de semences a eu lieu en 2008. Elle a permis de mettre en place de nombreux tests d'évaluation en 2009 et 2010, à différentes altitudes et sous différents climats, en conditions marginales mais aussi en conditions optimales (Aude, Lot, Hérault, Loiret, Cantal, Haute-Vienne, Creuse, Puy-de-Dôme,...). Les premiers résultats (printemps 2010) montrent que le verger Californie est le plus précoce des vergers à graines français, en débourrant environ 8 jours avant le témoin Washington 403 (3 tests en Haute-Vienne, Lot et Loiret).

## ORIGINE DES CLONES DU VERGER CALIFORNIE

ÉTAT D'ORIGINE	SEED ZONE	PEUPLEMENT	CODE IUFRO	NOMBRE DE CLONES	NOMBRE D'ARBRES
USA Californie	93	Matols Rivers		21	71
USA Californie	93	Mattola		7	25
USA Californie	94	Fort Bragg	1 147	4	19
USA Californie	161	Mount Diablo		6	24
USA Californie	340	Covelo 1	1 144	4	20
USA Californie	340	Covelo 2	1 145	5	30
USA Californie	(340)	Angle Creek		7	37
USA Californie	351	Willits	1 148	4	12
USA Californie	371	Alder Springs	1 146	3	16
USA Californie	380	Lower Lake	1 149	4	24
USA Californie	380	St Helena Mountain	1 150	4	12
USA Californie	521	Burney	1 137	21	82
USA Californie	521	Dunsmuir	1 136	3	14
USA Californie	526	Cable Road		6	12
USA Californie	526	Pilot Creek		10	30
USA Californie	532	Lake Edson		5	18
USA Washington	830	Spokane	1 065	1	3
USA Nouveau Mexique		Mongollon Road	297 - 298	1	1
<b>TOTAL</b>				<b>116</b>	<b>450</b>



**CONTACT VILMORIN**  
T. +33 (0)2 41 79 41 66

[vilmorin-tree-seeds.com](http://vilmorin-tree-seeds.com)  
[vilmorin-semences-arbres.com](http://vilmorin-semences-arbres.com)  
[vilmorin-semillas-de-arboles.com](http://vilmorin-semillas-de-arboles.com)

