

# *Sorbus domestica* L.

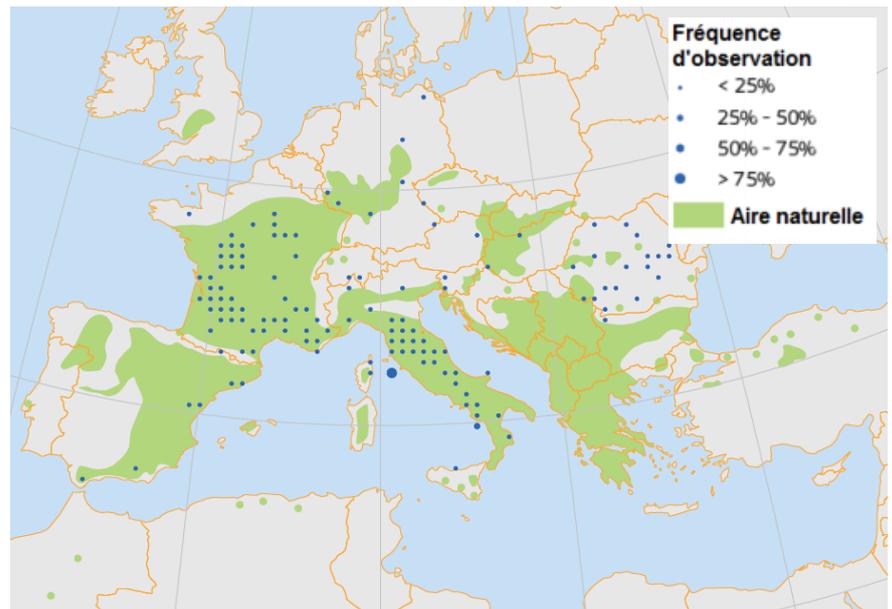
## Cormier, Sorbier domestique

### Service tree

## Caractéristiques générales de l'espèce

### Aire naturelle

L'aire naturelle du cormier s'étend de l'Espagne à l'Ukraine et de l'Allemagne à la Grèce. Il est également présent de façon plus dispersée en Turquie et au Maghreb. Cependant, son aire de répartition naturelle est mal connue, le cormier étant domestiqué et cultivé par l'homme pour ses fruits depuis l'empire romain.



Carte de distribution naturelle du cormier (European Atlas of Forest Tree Species 2016)

### Répartition du cormier en France

En France, on le trouve dans les haies et en forêt de façon très disséminée, à peu près partout, du littoral jusqu'à 1 400 m d'altitude. Cependant, il est plus rare en Bretagne, en Normandie, dans les Hauts-de-France et dans le Massif central.

Depuis le milieu des années 1980, l'intérêt qu'on lui porte a permis un développement des plantations de cormier.

Version du 01/03/2021. Tous les conseils d'utilisation prennent en compte le changement climatique et les résultats de la recherche à la date de la rédaction, dans un contexte de forte incertitude sur les évolutions du climat et des aires de répartition des espèces. Il convient de s'assurer d'utiliser la dernière version, publiée sur le site du Ministère de l'agriculture.

Les préconisations de cette fiche ne s'appliquent qu'aux reboisements et ne concernent pas la régénération naturelle.

Contributeurs principaux de l'ensemble de la fiche : Pierre Gonin (CNPf-IDF), Caroline Scotti (INRAE)  
Coordination de la rédaction : Nicolas Ricodeau, Pauline Del Ben (INRAE)

## Autécologie de l'essence

Le cormier est une espèce disséminée que l'on rencontre en plaine et en moyenne montagne (jusqu'à environ 1400 m) sous climats océanique, semi-continentale et méditerranéenne. Sans être thermophile strict, il apprécie la chaleur et tolère les situations relativement sèches aussi bien au niveau du sol que du climat (500 à 600 mm de précipitations annuelles). Il tolère également le froid hivernal et semble peu sensible aux gelées tardives. Concernant le sol, le cormier semble tolérer des conditions variées allant des situations légèrement engorgées sur matériaux argileux aux sols acides plus ou moins secs ou carbonatés superficiels. Le cormier est une espèce plutôt héliophile qui craint la concurrence des autres espèces forestières notamment les chênes ou le hêtre.

Très sec			[Zone hachurée]			
Sec						
Assez sec à moyennement sec						
Frais						
Assez humide						
Humide en permanence						
Inondé en permanence						
Humidité / Acidité	Très acide	Acide	Assez acide	Faiblement acide	Neutre	Calcaire

Diagramme de répartition de l'espèce selon les gradients trophiques et hydriques adapté de la Flore forestière française, tome 1. Dumé et al. 2018

Contributeur : François Lebourgeois (Silva)

## Sensibilité aux maladies et ravageurs

Un peuplement forestier situé dans une station adaptée aux exigences de l'espèce et géré selon les préconisations des guides de sylviculture présentera une moindre vulnérabilité à certains aléas sanitaires.

Les conditions de plantation sont fréquemment propices au développement de chancre du tronc à nectria (*Nectria coccinea*). Les attaques de Zeuzère (*Zeuzera pyrina*) sont assez fréquentes et très dommageables aux stades les plus jeunes. D'autre part, la rouille foliaire (*Gymnosporangium* sp.) peut alterner ses hôtes entre genévrier et cormier.

Contributeur : Fabien Carouille, Bernard Boutte (DSF)

## Effets supposés du changement climatique sur les boisements

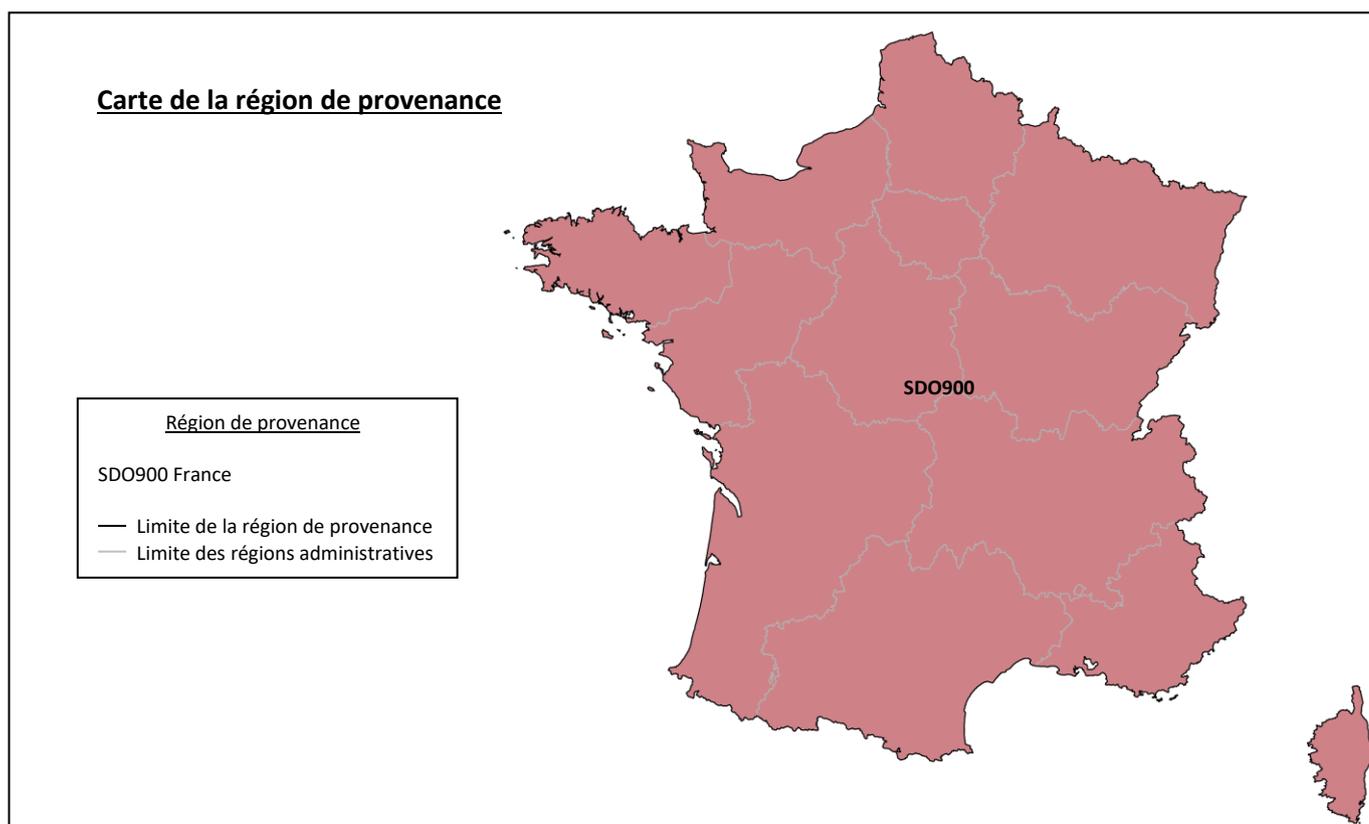
Le choix d'une essence de reboisement doit être raisonné en fonction des contraintes climatiques qui apparaîtront successivement durant la vie du boisement. Malgré les incertitudes sur les modèles climatiques, il est nécessaire d'anticiper au mieux les effets directs et indirects des changements climatiques tels que la fréquence accrue et la durée plus longue des sécheresses ou l'augmentation des températures.

Le cormier est un feuillu très tolérant à la sécheresse, même en période estivale, qui continue de croître dans des conditions sèches. Dans un contexte de changement climatique, il peut être favorisé sur certains sites, constituant une alternative intéressante à certains feuillus menacés. La rareté du cormier en fait cependant une espèce qui aura du mal à migrer d'elle-même, phénomène amplifié par une régénération réputée difficile.

# Description des matériels de base

Les matériels forestiers de reproduction (MFR) sont issus des matériels de base. Pour le cormier, ces derniers sont des vergers à graines, ou une source de graines de catégorie identifiées. Leur code d'identification peut indifféremment se rapporter au matériel commercialisable (MFR), au matériel de base dont il est issu, ou à sa région de provenance.

Peu de données sont actuellement disponibles sur la structuration de la diversité génétique du cormier en France. Des études effectuées sur des populations suisses et allemandes ont montré que le niveau de diversité de petits groupes d'arbres (parfois moins de 20) était relativement élevé et que le niveau de différenciation des groupes est moins important que pour des populations fragmentées et isolées. Du fait du manque d'information sur la diversité génétique de l'espèce en France, une seule région de provenance a été créée couvrant la totalité du territoire métropolitain (**SDO900-France**). **Une étude en cours de la diversité génétique française met en évidence l'existence de plusieurs groupes, cette région de provenance unique fera l'objet d'une révision courant 2024.**



## Programme d'amélioration génétique

En 1990, l'INRA a lancé un programme de recherche sur l'amélioration génétique du cormier (repérage d'arbres plus, clonage et multiplication par greffage, récolte de cormes sur les arbres sélectionnés, puis installation de plantations comparatives de descendances). Ces plantations, installées entre 1995 et 1996, ont été réalisées dans différentes conditions de station, de densité et de contexte sylvicole. Les résultats actuels de ces plantations comparatives ne font pas apparaître de supériorité de croissance liée à la provenance. Cependant, il semblerait, sous réserve de vérification *via* les marqueurs moléculaires, que la consanguinité ait un impact négatif sur la vigueur.

## Verger à graines

Dans 4 régions (en 1990 Languedoc Roussillon, PACA, Poitou-Charentes et Bourgogne), une sélection phénotypique des plus beaux arbres, faite sur des critères tels que l'absence de gros défauts, une bille > 2 m et un diamètre > 20 cm, ou bien sa présence en conditions particulières, a donné lieu à des plantations conservatoires de clones. Une de ces plantations, installée à Bellegarde (30) a été convertie en verger à graines. Ce verger a été constitué avec les meilleurs clones du test de provenances.

## Tableau descriptif des matériels de base

Code MFR	Nom du verger	Catégorie	Commune	Surface (ha)	Date de plantation	Améliorateur/ Gestionnaire/ Expérimentateur	Date de première admission	Origine des matériels	Critères de choix des matériels d'origine	Nombre de composants
SDO-VG-001	Bellegarde-VG	Qualifiée	Bellegarde (30)	1,4	1996-2006	INRAE	2006	Languedoc-Roussillon, PACA, Poitou-Charentes et Bourgogne	Vigueur, tardiveté de débourrement, forme, branchaison, rectitude et résistance à la sécheresse	162

## Conseils d'utilisation des MFR

Dans le tableau suivant, chaque provenance est conseillée en fonction de ses exigences pédoclimatiques et du changement climatique, à l'échelle des sylvoécotones. Celles-ci sont visualisables sur [www.geoportail.gouv.fr/](http://www.geoportail.gouv.fr/). La colonne « **Matériels conseillés** » indique les MFR les plus appropriés dans les SER considérées.

La colonne « **Autres matériels utilisables** » liste les MFR utilisables en cas de pénurie du matériel conseillé, et ceux utilisables en second choix, selon le diagnostic local de la station, qu'il s'agisse de MFR utilisés dans une région où la plantation de cette essence n'est globalement pas conseillée ou de MFR introduits à des fins de diversification génétique.

Le verger à graines **Bellegarde-VG** est constitué d'arbres sélectionnés sur des critères garantissant les meilleures performances. Il présente par ailleurs une diversité d'origines qu'on ne retrouvera pas dans un lot issu de la récolte d'une source de graines unique. C'est donc ce matériel qui est conseillé préférentiellement.

La source de graine identifiée reste néanmoins utilisable, seulement en cas de pénurie du verger.

De récentes études suggèrent que les populations de cormier du Sud présentent un risque de chancre lorsqu'elles sont plantées au nord de la Loire. Afin d'éviter la propagation de MFR à risque, et dans l'attente de la confirmation de ces résultats à horizon 2024, il est fortement recommandé d'utiliser des semences locales au sein de la provenance **SDO900**.

Pour être sûr d'obtenir les plants de la provenance voulue, l'idéal est de passer un contrat de culture avec un pépiniériste.

### Tableau des conseils d'utilisation

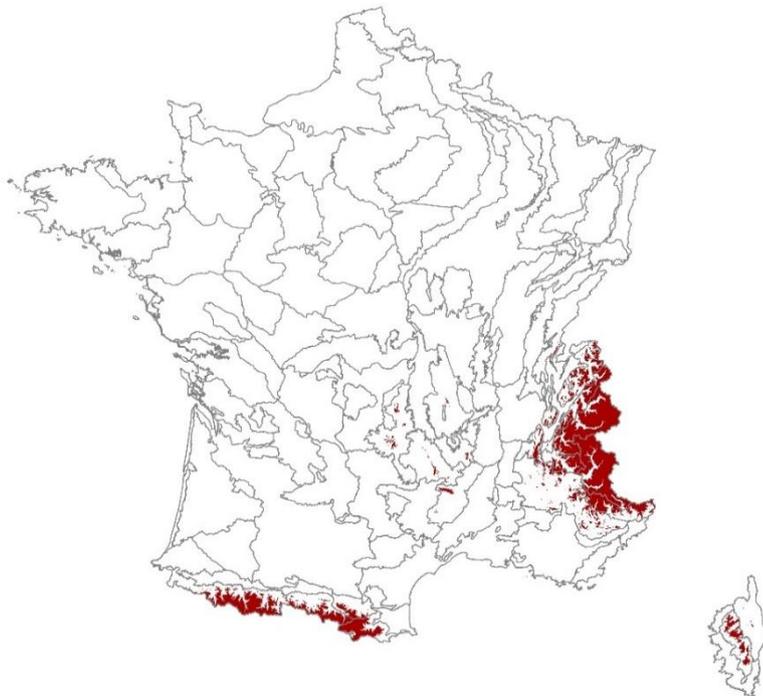
Zones d'utilisation				Matériels conseillés			Autres matériels utilisables		
GRECO		SER							
code	Nom	code	Nom	Nom		Cat.	Nom		Cat.
-	Toute la France	-	Toutes les SER	SDO-VG-001 Bellegarde		Q	SDO900		I

## **Carte des conseils d'utilisation pour des projets de plantation de cormier**

Zones géographiques dans lesquelles :

 des MFR de cormier sont conseillés,  
 la limite altitudinale définie dans l'autécologie (1400 m) est représentée.

**Attention**, les conseils d'utilisation sont également soumis à l'autécologie du cormier, décrite en deuxième page.



*Carte des conseils d'utilisation du cormier*