

Sorbus torminalis (Crantz) L. – Alisier torminal

Anglais : Wild Service Tree

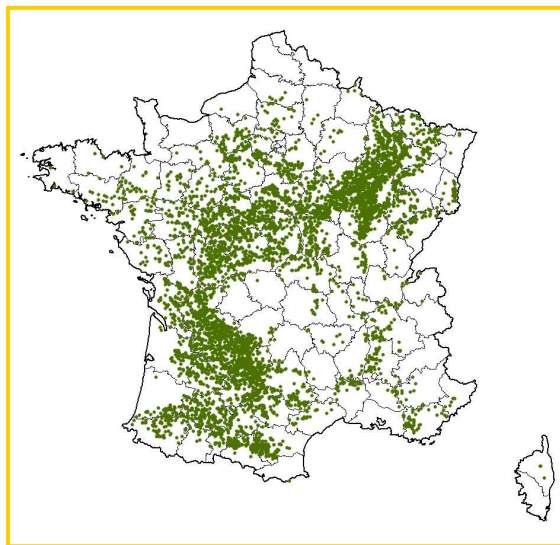
CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ESPECE

Répartition

L'aire naturelle de l'Alisier torminal s'étend, de la Grande-Bretagne à l'Ouest de la Russie et de l'Iran, et de l'Afrique du Nord (chaîne de l'Atlas) à la mer Baltique (Est du Danemark et Pologne). En France, on le trouve de façon disséminée, à peu près partout à basse altitude. Il abonde dans l'Est du Bassin parisien, dans le Centre et en Poitou-Charentes. Il est rare en Bretagne, dans le Nord-Pas de Calais, et dans le Sud-est. L'Alisier torminal étant une essence disséminée, la notion de peuplement diffère de celle qui prévaut pour les espèces sociales. Le nombre de tige par hectare est en moyenne d'une dizaine. Dans la plupart des cas, il s'agit de tiges isolées et de bouquets plus ou moins dispersés.



Aire naturelle d'origine de l'Alisier torminal
(Source : EUFORGEN)



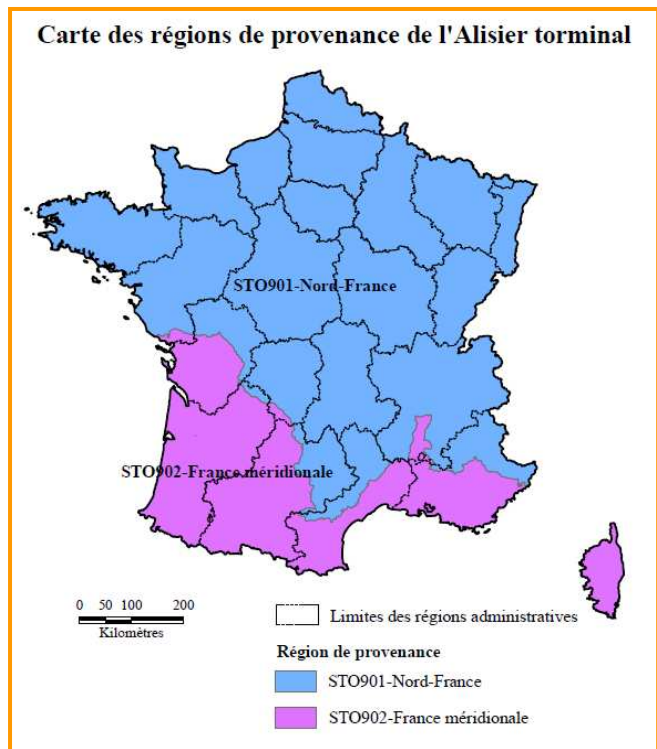
Points de présence de l'Alisier torminal en France - données 2005-2010 (source IFN)

Éléments d'autoécologie

L'Alisier torminal est une espèce héliophile intolérante à la concurrence, qui ne peut que végéter sous couvert si elle n'est pas favorisée par la sylviculture. Il est extrêmement plastique vis-à-vis des sols et des conditions climatiques. Il est tolérant à l'engorgement temporaire des sols et à la sécheresse (tendance thermophile). Il s'hybride avec deux autres espèces de *Sorbus* présentes en France, l'alisier blanc (*Sorbus aria*) et le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).

REGIONS DE PROVENANCE DE L'ALISIER TORMINAL

Des études du polymorphisme enzymatique ont été réalisées sur des populations d'Alisier torminal représentatives d'une grande partie de son aire de répartition. Elles ont mis en évidence une diversité intra-peuplement importante, ainsi qu'une diversité inter-population forte. Cette diversité s'explique par l'isolement et des effets fondateurs, mais elle n'est pratiquement pas structurée géographiquement. Une étude sur l'ADN chloroplastique (B. Demesure & *al.*, 2000) n'a montré que très peu de différenciation et de structuration géographique de l'espèce en Europe. De ce fait, deux régions de provenance ont été définies à partir de données écologiques et climatiques : le Sud-ouest et la région méditerranéenne (STO902-France méridionale) et le Nord de la France (STO901-Nord-France).



Diversité génétique de l'Alisier torminal

Etude de la diversité génétique

Entre 1997 et 2008, une série de tests de provenances a été installée en forêt domaniale d'Orléans, à partir de lots de graines issus de récoltes effectuées dans 31 forêts réparties sur le territoire national. Le suivi de la phénologie du débournement montre peu de différence entre les provenances. En revanche, les relevés de mortalité réalisés depuis la plantation montrent, sur une partie du dispositif, que les origines les plus méridionales (Buzet - 47, Valbonne - 06) sont les plus touchées, suivies par une origine normande (Gouffern - 61), alors que les origines locales (Chœurs-Bommiers (41), Orléans (45), Vierzon (18)) présentent le taux de survie le plus élevé. La mortalité augmente donc avec la distance de transfert entre lieux de récolte.

Les semences ayant servi au test de provenances n'ont pas été récoltées dans un but d'amélioration mais d'étude de la diversité génétique. Les arbres n'ont donc pas été sélectionnés sur des critères de forme, de branchaison ou de vigueur.

Matériels améliorés disponibles

Aucun matériel amélioré n'est actuellement disponible en France. Néanmoins, à plus long terme, il pourra être envisagé de sélectionner dans le test de provenance des arbres, afin de les cloner et d'établir un verger à graine.

CONSEILS D'UTILISATION DES MFR DE L'ALISIER TORMINAL

L'Alisier torminal étant une espèce autochtone et au vu des résultats du test de provenances, il est conseillé d'utiliser du matériel de la région de provenance, vraisemblablement mieux adapté aux conditions climatiques de la région.

Remarque : En France, actuellement, seule la catégorie identifiée est disponible.

Zone d'utilisation	Matériels recommandés	
	Nom	Cat.
Nord de la France	STO901-Nord-France	I
France méridionale	STO902-France méridionale	I

Descriptif des régions de provenance de l'Alisier torminal

RP	Nom de la région de provenance	Surface (en milliers de km ²)	Altitude moyenne (min-max) (m)	Localisation, roches dominantes	Données climatiques			Espèces principales présentes dans la région de provenance (% de volume)
					Précipitations moyennes annuelles (saison de végétation)	Température moyenne annuelle (saison de végétation)	Déficit hydrique relatif annuel (et pour T>7°C)	
STO901	Nord de la France	377	256 (0-1000) (*)	- Massifs montagneux et massif armoricain : majorité de roches cristallines et métamorphiques - Autre : Terrains sédimentaires	868 mm (400 mm)	10.2°C (14.7°C)	12.2 % (13.8 %)	<i>Quercus petraea</i> : 18% <i>Quercus robur</i> : 16% <i>Fagus sylvatica</i> : 12% <i>Pinus sylvestris</i> : 7% <i>Carpinus betulus</i> : 6% <i>Abies alba</i> : 5% <i>Picea abies</i> : 5% <i>Castanea sativa</i> : 5%
STO902	France méridionale	132	198 (0-1000) (*)	- Massifs montagneux : majorité de roches cristallines et métamorphiques - Autre : Terrains sédimentaires	862 mm (370 mm)	12.6°C (17.01°C)	18.7 % (19.6 %)	<i>Pinus pinaster</i> : 40% <i>Quercus robur</i> : 13% <i>Quercus pubescens</i> : 10% <i>Castanea sativa</i> : 7%

(*) : L'Alisier torminal n'étant pas ou peu présent au-dessus de 1 000 m d'altitude (Rameau et al., 1989), les régions de provenance sont limitées à 1 000 m d'altitude.