

Prunus avium L. - Merisier ou cerisier sauvage

Anglais : Wild Cherry

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ESPÈCE

Répartition

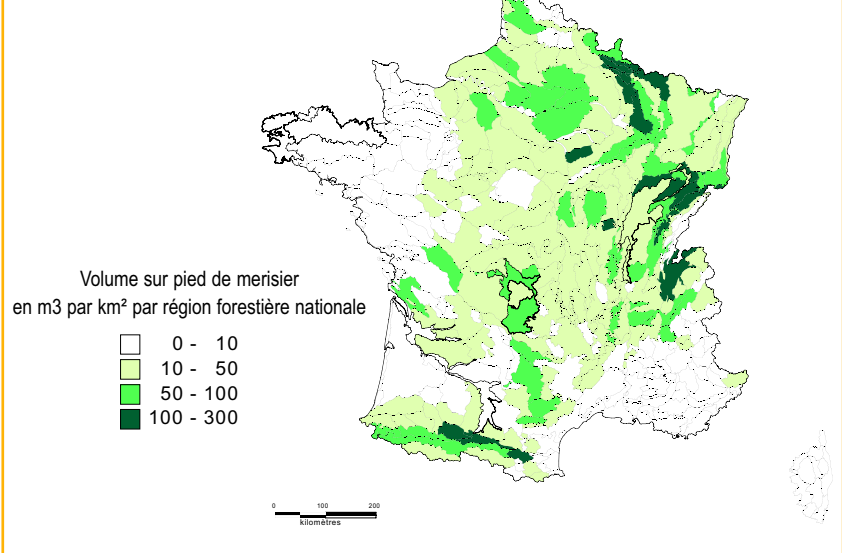
Le merisier est présent dans toute l'Europe à l'exception du nord de la Scandinavie. En France, on le trouve partout (jusqu'à 1 700 m d'altitude), mais il est rare dans les Landes et la région méditerranéenne. Les départements les plus riches en merisier sont situés dans le Nord-Est et le Nord.

Le merisier est une essence disséminée. La notion de peuplement diffère de celle qui prévaut pour les espèces sociales, le nombre de tiges par hectare variant de 5 à 100 (avec une moyenne d'une dizaine de tiges par hectare). Dans la plupart des cas, il s'agit de tiges isolées, de bouquets plus ou moins dispersés ou de peuplements de lisière. Cette répartition en bouquets, souvent constitués d'un nombre réduit de génotypes (voire d'un seul), est dû principalement à l'aptitude naturelle du merisier à drageonner. Les peuplements sélectionnés de merisier sont en général des peuplements forestiers mélangés.

Éléments d'autécologie

On trouve le merisier sur des sols très variés, mais sa croissance est

Données : IFN 2001



optimale sur sol limoneux profond avec une grande réserve utile. Il craint les sols où l'hydromorphie apparaît à moins de 40 cm de profondeur. Sa croissance est fortement réduite sur rendzine et sur sol brun calcaire peu profond.

Le merisier est peu sensible au froid, mais les gelées printanières peuvent

occasionner des dégâts sur la floraison. C'est une essence de lumière dont le développement est favorisé par un environnement forestier. Cependant, la formation d'une bille de pied élaguée naturellement nécessite une compétition latérale extrêmement forte.

RÉGIONS DE PROVENANCE DU MERISIER

En France, il n'existe pas de test de comparaison de provenances, seuls des tests clonaux (45 tests sur tout le territoire) ont été mis en place par l'INRA. En particulier, deux d'entre eux ont été installés dans des conditions édaphiques contrastées :

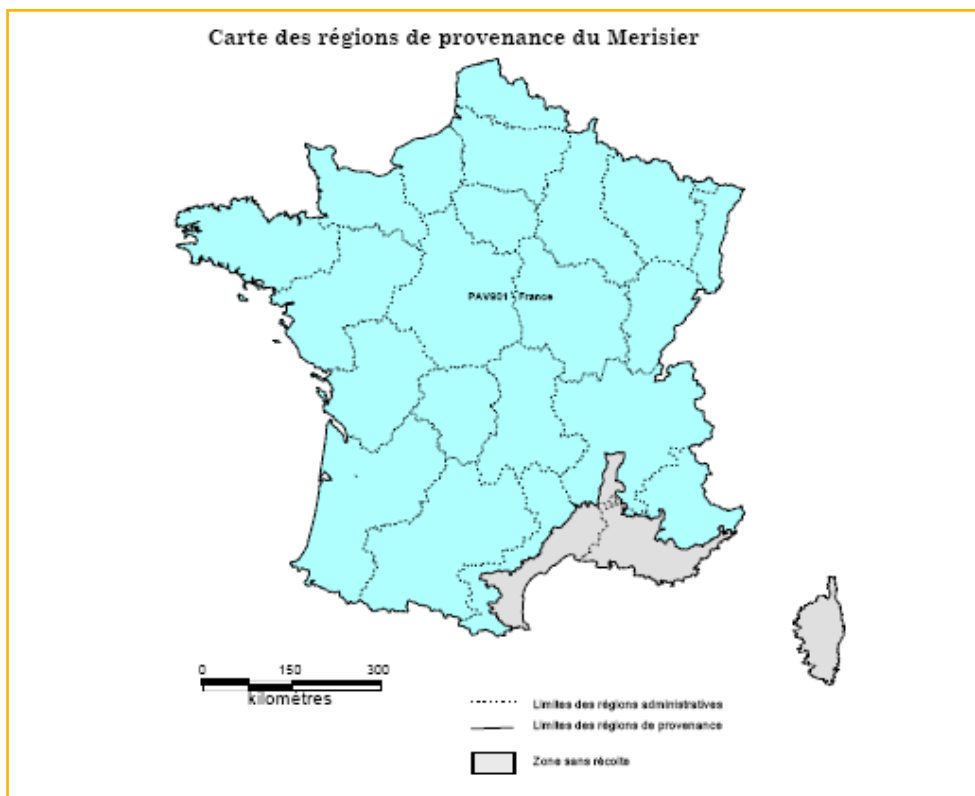
- ♦ Test clonal de Frizenheim en Alsace sur des alluvions calcaires de la vallée de l'Ill (pH=8) ;
- ♦ Test clonal d'Havrincourt dans le

Pas-de-Calais sur un sol limoneux profond acide (4,5<pH<5).

Les résultats de ces deux tests ne font pas apparaître de structuration des performances de croissance au niveau clonal en fonction du pH du sol d'origine (J. Dufour, comm. pers.). D'autre part, les études de diversité avec des marqueurs enzymatiques ou microsatellites sur des individus récoltés en France (F.

Santi, comm. pers.), n'ont pas permis de mettre en évidence de structuration géographique. Il n'y a donc plus lieu de retenir la distinction neutrophile/acidiphile qui avait été mise en place par précaution en 1989.

Une seule région de provenance est donc créée. Elle regroupe 89 peuplements sélectionnés autochtones pour 515,77 ha au 18 juillet 2006.



Variétés améliorées du Merisier

Programme d'amélioration génétique

Il a été entrepris en 1978 par l'INRA. Il a débuté par la sélection en forêt sur toute la France de 400 "arbres plus" sur des critères phénotypiques : rectitude du fût, forme de la branchaison, absence de fibre torse. A l'heure actuelle 310 d'entre eux ont été introduits dans de nombreux tests installés dans des conditions écologiques très variées.

Dès 1994, 8 cultivars ont été inscrits provisoirement au registre en catégorie testée, pour leur bonne croissance en hauteur et circonférence (à 7 ans au minimum), leur faible sensibilité à la cylindrosporiose, leur rectitude et leur angle de branchaison ainsi que la stabilité de ces performances dans 8 sites expérimentaux. En tout, 55 arbres plus étaient testés dans ces 8 dispositifs. En 2006, grâce à l'exploitation des données de 24 dispositifs expérimentaux, soit sur un total de 262

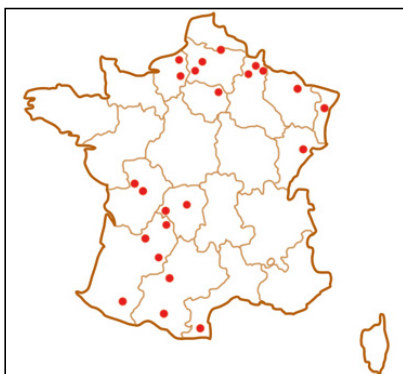
arbres plus en test, 3 des cultivars inscrits en 1994 ont été confirmés et 7 nouveaux ont été inscrits au registre en catégorie testée.

Les performances des 10 cultivars actuellement inscrits au registre national sont nettement supérieures à celles des 5 cultivars inscrits en 1994 et non conservés en 2006. Par rapport à 1994, deux critères de sélection ont été ajoutés lors des admissions en 2006 : la finesse des branches par rapport au tronc et la faible sensibilité à la bactériose.

Matériel de base en production

Caractéristiques des cultivars homologués :

Nom du clone	Catégorie	Date d'admission	Améliorateur	Mainteneur	Expérimentateur	Qualité des matériels d'origine
Ameline Gardeline Monteil	Testée	14/09/1994	INRA Ardon	Pépinière Guéméné	INRA Ardon	Rectitude du fût, branchaison (diamètre des branches, angle d'insertion), absence de fibre torse
Ageyron Beautémon Boutonne Espanne Parnasse Régade Regain	Testée	2006				



Qualité des variétés

Sites de tests

Les 24 dispositifs expérimentaux qui ont permis l'admission des 10 cultivars en catégorie testée, sont installés dans des conditions climatiques et édaphiques très variées (voir carte ci-contre). Ils se répartissent à part égale entre terrains forestiers et anciennes terres agricoles et ont été soumis à différents types de sylviculture. Ces dispositifs permettent de comparer entre 17 et 83 arbres plus ; les mesures ont été réalisées à 6 ans pour le dispositif le plus récent et à 17 ans pour le plus ancien. Les cultivars sont présents dans au moins 8 dispositifs pour les 3 inscrits en 1994 et confirmés en 2006, dans au moins 3 dispositifs pour les 7 nouveaux.

Performances

Le tableau ci-après donne les performances de chacun des cultivars pour les caractères pris en compte dans la sélection..

Autres matériels améliorés disponibles

♦ Le verger à graines "Cabrerets-VG" a été constitué en 1994 à partir des 19 meilleurs arbres plus originaires de 15 départements français. Ces arbres plus ont été choisis parmi 55 testés par l'INRA dans 8 plantations réparties sur le territoire national. Cependant, en 2005, au moment de son inscription en catégorie qualifiée, les performances des constituants du verger ont été réévaluées à partir des résultats de 21 plantations expérimentales réparties sur l'ensemble du territoire national.

♦ Le verger "Avesac-VG" a été constitué en 2005 à partir de 36 clones originaires de 15 départements français, sélectionnés par l'INRA à partir d'un dispositif de 21 plantations comparatives installées sur tout le territoire national. En 2009, au moment de son inscription en catégorie qualifiée, les performances des constituants du verger ont été réévaluées en ajoutant les résultats

tats obtenus dans 3 plantations expérimentales.

♦ Le verger "L'Absie-VG" est constitué à l'origine de 62 familles issues d'arbres mères sélectionnés dans 6 zones différentes des massifs boisés et du bocage de Poitou-Charentes. Deux éclaircies génétiques ont été effectuées par l'INRA dans ce verger en 2000 et en 2005. Globalement, ces éclaircies ont permis d'éliminer complètement 26 familles et 65% des arbres installés à l'origine. Les caractères pris en compte dans cette sélection ont été par ordre d'importance décroissant :

- la sensibilité à la cylindrosporiose, la forme de fût, la branchaison et la vigueur.

Vergers étrangers

Liliental 1 (Allemagne) : verger constitué de copies végétatives, par greffage, d'arbres plus sélectionnés en forêt dans plusieurs peuplements. D'après quelques expériences en cours, ce verger, dont les composants n'ont pas été sélectionnés pour la résistance à la cylindrosporiose, produit des arbres de sensibilité au mieux moyenne à cette maladie. Il est recommandé de ne l'utiliser qu'en cas de faible prévalence de la cylindrosporiose.

Nom du cultivar	Croissance en hauteur	Croissance en diamètre	Résistance à la cylindrosporiose	Rectitude du fût	Forme générale	Finesse des branches	Angle des branches
Ameline	Bonne	Très bonne	Excellente	Très bonne	Très bonne	Moyennes	Très bon
Gardeline	Très bonne	Excellente	Très bonne	Excellente	Très bonne	Fines	Bon
Monteil	Très bonne	Excellente	Très bonne	Bonne	Moyenne	Très fines	Très bon
Ageyron	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très fines	Très bon
Beautémon	Très bonne	Très bonne	Bonne	Bonne	-	Fines	-
Boutonne	Excellente	Excellente	Excellente	Moyenne	Très bonne	Très fines	Très bon
Espane	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Très fines	Bon
Parnasse	Bonne	Moyenne	Moyenne	Très bonne	Très bonne	Très fines	Très bon
Régade	Moyenne	Très bonne	Moyenne	Très bonne	Très bonne	Très fines	Très bon
Regain	Bonne	Très bonne	Moyenne	Très bonne	Bonne	Fines	Moyen

CONSEILS D'UTILISATION DES MFR DU MERISIER

Les cultivars admis au registre (catégorie testée) ayant démontré leur supériorité en terme de vigueur, forme, résistance à la cylindrosporiose (à l'exception de Parnasse, pour ce dernier critère) et adaptabilité multisite, doivent être utilisés en premier choix. Au delà d'une surface minimale de 0,5 ha pour une plantation d'un seul tenant il est recommandé de planter plusieurs cultivars en mélange. Les vergers à graines «Cabrerets-VG», «Avesac-VG» et «L'Absie-VG»

sont classés en catégorie qualifiée. En effet, ils disposent d'un important potentiel puisque leurs composants (cultivars ou familles) ont été sélectionnés à partir des résultats de dispositifs expérimentaux (un seul pour L'Absie-VG). Dans le cas de "Cabrerets-VG" et "Avesac-VG", ces composants proviennent de toute la France (important brassage génétique) et sont non apparentés (pas de consanguinité attendue dans les descendants). La supériorité directe des pro-

duits de ces vergers par rapport à des témoins n'a pas encore été évaluée.

Les performances des peuplements de la catégorie sélectionnée (PAV901-France) n'ayant pas été évaluées dans des plantations comparatives de provenances multistationnelles, leur adaptabilité multisite est inconnue. Grâce à l'important réseau de plantations expérimentales multisites de l'INRA, il a été démontré que l'origine régionale d'un merisier n'a aucun lien avec

Prunus avium L. - Merisier ou cerisier sauvage

son adaptabilité : il peut être bon ou mauvais dans sa région d'origine, comme dans une autre région. Afin de conserver la possibilité de sélection par éclaircie dans la plantation, il

vaut mieux utiliser du matériel de provenances variées. Il est donc conseillé d'utiliser du matériel issu d'un mélange de peuplements français. Les cultivars, les vergers à

graines et les peuplements sélectionnés ne suffisant pas toujours à satisfaire la demande, on pourra utiliser, en cas de pénurie, du matériel de la **catégorie identifiée**.

Zone d'utilisation	Matériels recommandés sur le territoire national		Autres matériels utilisables		Commentaires
	Nom	Catégorie	Nom	Catégorie	
France	Tous les cultivars PAV-VG-001 L'absie-VG PAV-VG-002 Cabrerets-VG PAV-VG-003 Avesnac-VG PAV901-France	Testée Qualifiée Qualifiée Qualifiée Sélectionnée	PAV901-France Allemagne : verger Liliental 1 (réf. au registre : 083814040013)	Identifiée Qualifiée	Le cultivar Parnasse n'est pas recommandé dans les zones exposées à la cylindrosporiose. Le cultivar Gardeline n'est pas recommandé sur les terrains à réserves en eau moyennes à faibles sous climat méditerranéen. L'utilisation des cultivars Boutonne, Gardeline, Monteil, Beautémon et Ameline nécessite une sylviculture intensive : plus grande fréquence de la taille et de l'élagage.

* : Liste des cultivars admis : Ameline, Boutonne, Gardeline, Monteil, Ageyron, Beautémon, Espane, Parnasse, Régade, Regain.

Descriptif des régions de provenance du Merisier

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 (% en volume)	Observations
					Précipitations moyennes annuelles (saison de végétation)	Température moyenne annuelle (saison de végétation)	Déficit hydrique relatif annuel (et pour T>7°C)		
PAV901	France	501	300 (5-1700) (*)	- Massifs montagneux et Massif armoricain : majorité de roches cristallines et métamorphiques - Autre : Terrains sédimentaires	890 mm (410 mm)	10,4°C (14,9°C)	12 % (13,4 %)	Quercus petraea : 13% Quercus robur : 13% Fagus sylvatica : 12% Pinus pinaster : 10% Abies alba : 8% Picea abies : 8% Pinus sylvestris : 7% Prunus avium : 1%	89 peuplements sélectionnés, indigènes pour 515 ha au 18/07/2006

(*) : Le merisier n'étant pas présent au-dessus de 1 700 m d'altitude (Rameau *et al.*, 1989), la région de provenance est limitée à 1 700 m d'altitude.



Dépulpage des merises à la sécherie Vilmorin
photo Vilmorin



Peuplement sélectionné de merisier en forêt domaniale de Saint-Gobain, dans le département de l'Aisne. Sa référence dans le registre national des matériels de base est : PAV901-054 (PAV pour prunus avium, 901 pour le nom de la région de provenance et 054 pour le numéro d'ordre).
photo Isabelle Bilger (Cemagref Nogent-sur-Vernisson)