



Merisier

Vogelkirsche^{DE}, Vogelkers^{NL}, Wild cherry^{EN}

Prunus avium (L.) L.

MERISIER

1 Résumé

1.1 Atouts

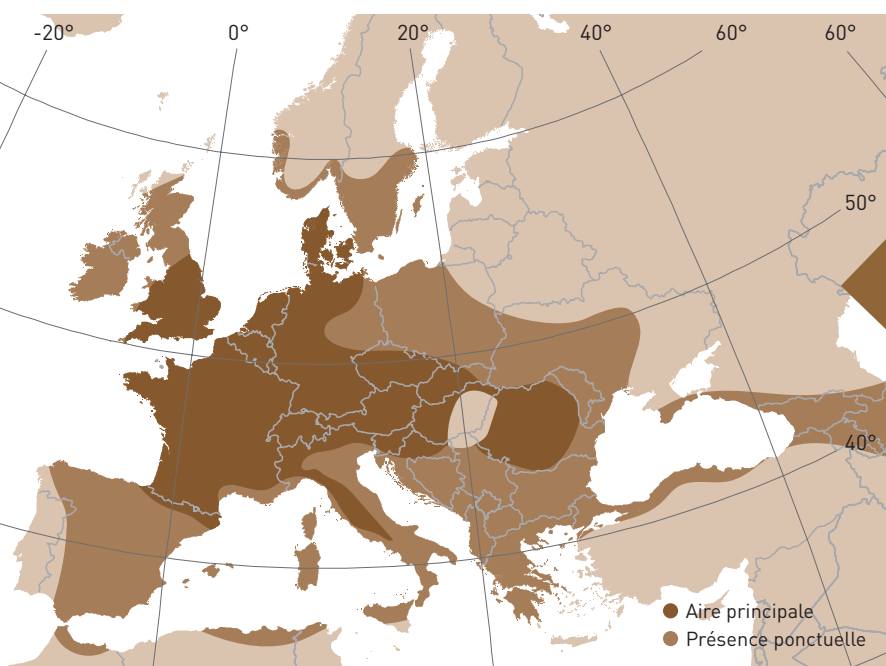
- Sur bonne station, **production rapide d'un bois de grande valeur**, très recherché pour les filières de qualité : menuiserie, ébénisterie.
- Résistance aux **gelées** (sauf au niveau de la floraison).
- Impact très positif sur l'écosystème forestier : **fane** améliorante, **capacité d'accueil** très élevée.
- Intérêt **paysager** des floraisons printanières.

1.2 Limites

- Essence thermocline nécessitant une **période de végétation chaude**, ce qui limite son implantation en Ardenne.
- Essence **exigeante** pour l'obtention d'un bois de qualité : approvisionnement en eau régulier mais sans excès, richesse minérale élevée, craint les sols acides.
- Grande sensibilité aux **maladies cryptogamiques** (liées aux champignons), en lien avec l'engorgement des sols et l'hygrométrie de l'air. Ne pas installer en peuplement pur étendu.
- Sensibilité à l'**engorgement** et à la **compacité**, favorisant les **chablis** de vent, et défavorable à la croissance.
- Particulièrement **abrutie** et **frottée** par la grande faune.

2 Distribution naturelle et ressources en Wallonie

2.1 Distribution naturelle

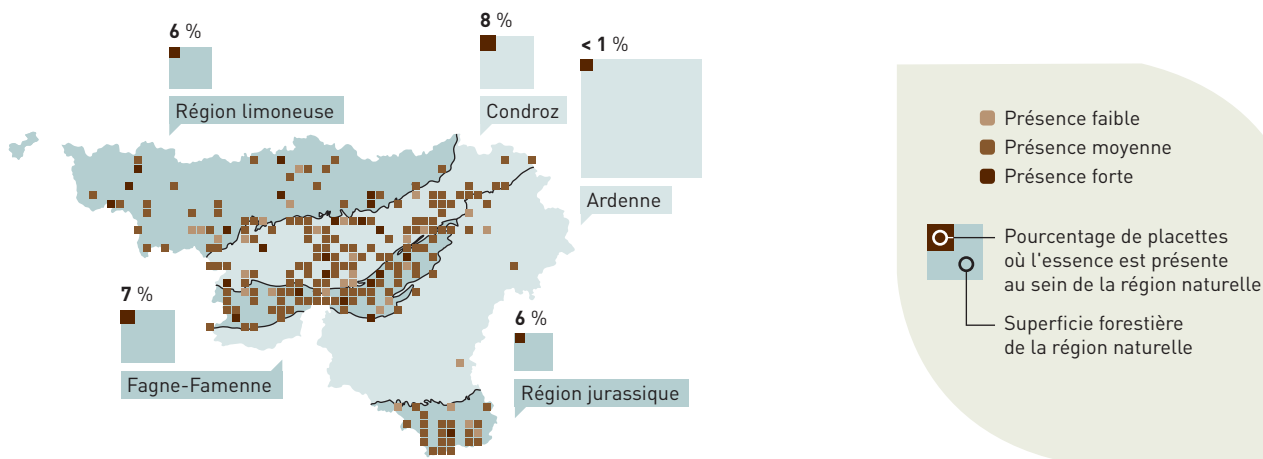


Essence médio-européenne, indigène en Belgique. L'aire de répartition du merisier est limitée à l'est par les plaines arides d'Ukraine et de Pologne. En zone méditerranéenne, le merisier se limite aux zones fraîches et bien alimentées en eau.

- ☺ Atout face aux changements climatiques
- ☹ Faiblesse face aux changements climatiques

2.2 Distribution et ressources en forêt wallonne

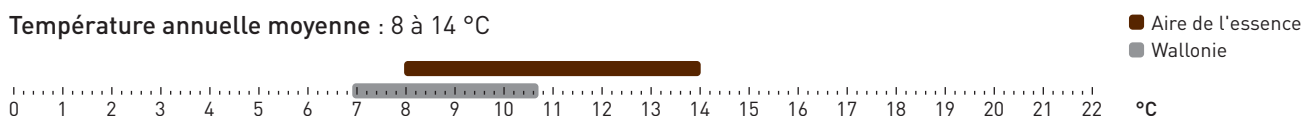
Le merisier est présent sur environ 3 % de la forêt wallonne. Il est représenté assez uniformément à travers les différentes régions naturelles, sauf en Ardenne, où l'espèce est pratiquement absente. Il est fortement disséminé dans les peuplements, en mélange avec les autres feuillus.



3 Facteurs bioclimatiques

3.1 Compatibilité bioclimatique

Température annuelle moyenne : 8 à 14 °C



Températures minimale et maximale absolues : min. -29 °C / max. 41 °C



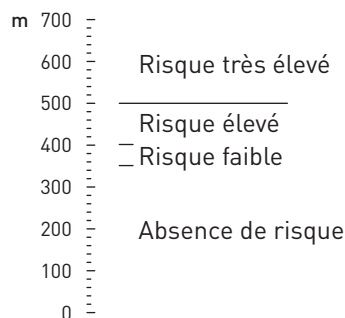
Précipitations annuelles totales : min. 600 mm



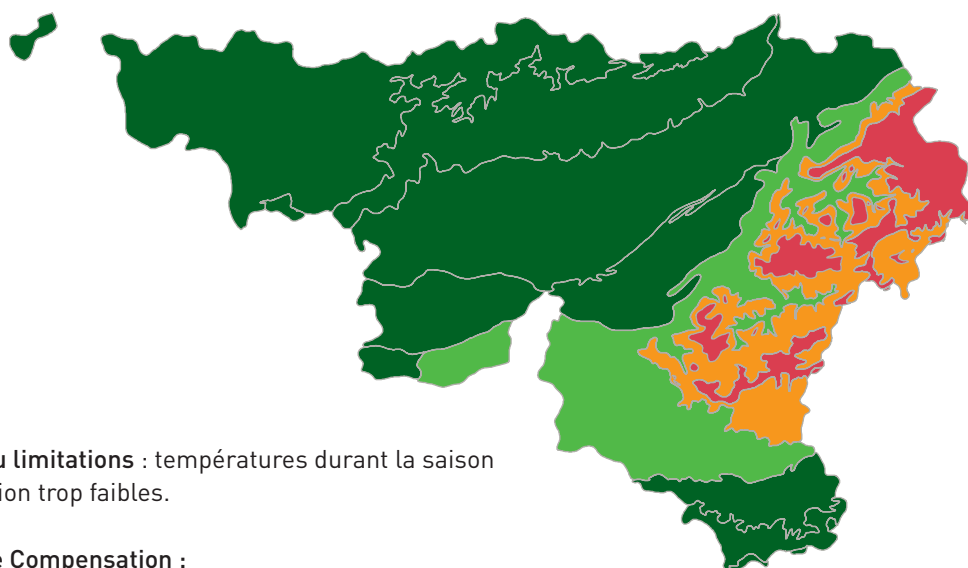
3.2 Compatibilité altitudinale

Altitude

Le merisier est une essence thermocline qui demande une saison de végétation chaude. En Ardenne, l'implantation de l'essence est risquée dès l'altitude de 350 m.



3.3 Sensibilités climatiques particulières



Risques ou limitations : températures durant la saison de végétation trop faibles.

Facteur de Compensation :

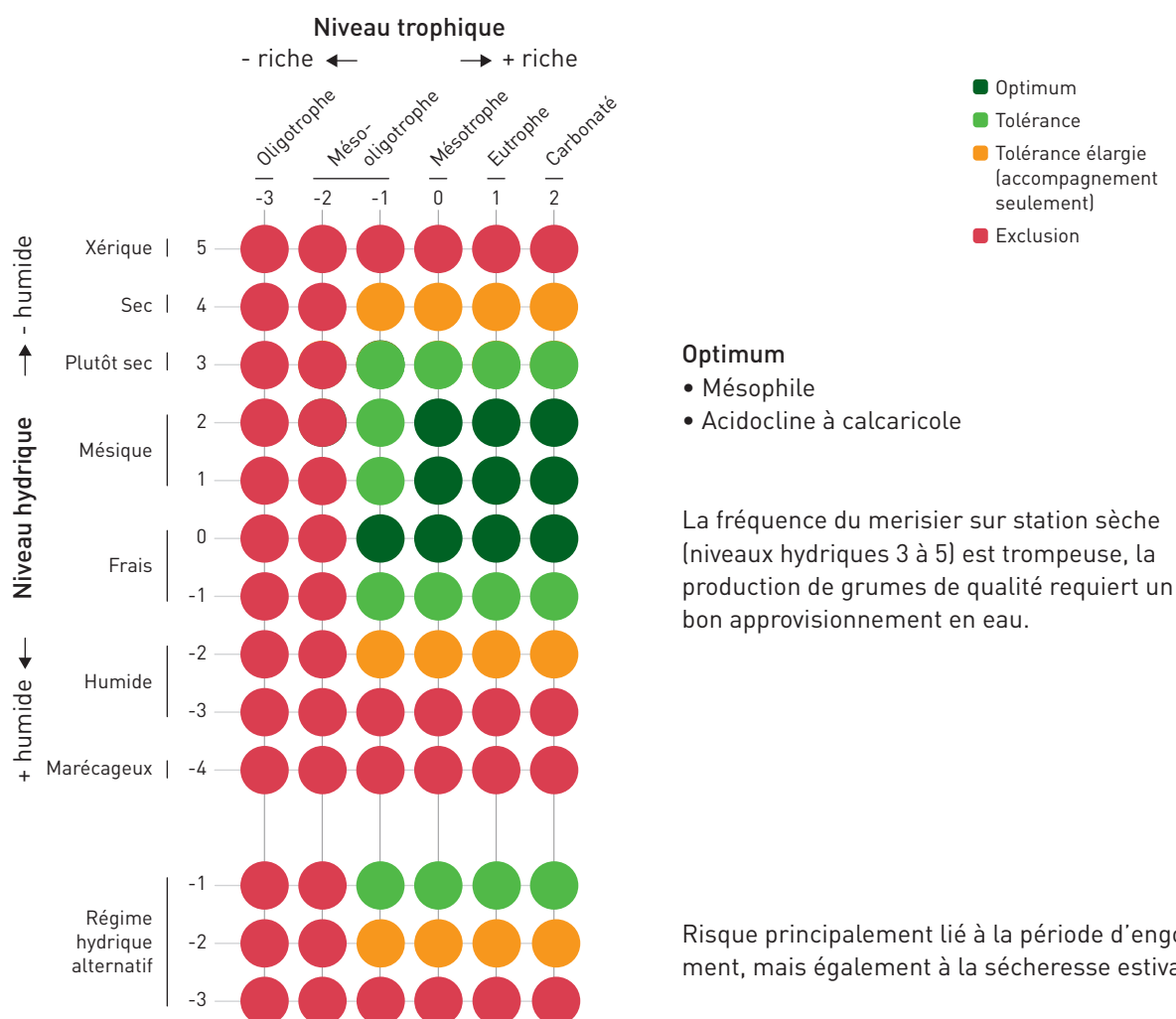
- Basse et moyenne Ardenne, Ardenne centro-orientale : secteur chaud, basse altitude (< 300 m).
- Haute Ardenne : aucun.

Facteur et stade	Sensibilité	Commentaire
Gelée tardive		
Juvenile	PS	Lorsqu'elle se produit durant la floraison, la fructification peut être partiellement ou totalement compromise
Adulte	PS	
Gelée précoce		
Juvenile	PS	
Adulte	PS	
Sécheresse		
Juvenile	PS	
Adulte	S	Chute de feuilles prématurée
Canicule		
Juvenile	Absence de données	
Adulte		
Neige et givre		
Juvenile	PS	
Adulte	S	Bris de branches dans le houppier
Vent		
Juvenile	PS	
Adulte	S	Le vent influence fortement la forme des arbres exposés. Les chablis concernent essentiellement les arbres mal enracinés (horizons compacts, argileux, sols superficiels).

PS : peu sensible | S : sensible | TS : très sensible

4 Définition de l'aptitude

4.1 Écogramme d'aptitude



4.2 Contraintes édaphiques

Contraintes chimiques

Sol carbonaté : non sensible

Acidité: très sensible

Facteur de risque	NT	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol oligotrophe ou podzolique ● Profil g ou pH < 3,8	-3		Aucun	Sondage pédologique Mesure du pH en profondeur
Sol méso-oligotrophe ou à tendance podzolique ● Profil f ou pH 3,8-4,5	-2			
Sol méso-oligotrophe ● pH 4,5-5	-1	Faible volume de sol prospectable (sol peu profond, très caillouteux, etc.)	Sol plus riche en profondeur Bon approvisionnement en eau	

NT : niveau trophique

Contraintes hydriquesEngorgement (apport d'eau B ou C : fond de vallée, bas de versant, etc.) : **très sensible** 😞Stations en **tolérance** : incapacité d'enracinement.

Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol tourbeux ou paratourbeux ● Texture V ou phase (v)	-4		Aucun	Relevé floristique Régime hydrique effectif
Sol marécageux à très humide ● Drainage g ● Drainage f,i	-4 -3			
● Drainage e,h ● Drainage d	-2 -1		Sol meuble et/ou bien structuré Hydromorphie non fonctionnelle Profondeur d'apparition du pseudogley > 60-70 cm	Sondage pédologique Tests de texture, de structure et de compacité

Sol à régime hydrique alternatif (RHA) (apport d'eau A : plateau) : **très sensible** 😞

Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
● Drainage i	-3 RHA		Aucun	Régime hydrique effectif Contexte lithologique Tests de texture, de structure et de compacité
● Drainage h	-2 RHA	Sol compact ou horizon compact à faible profondeur : contexte schisto-argileux de Famenne, « argiles blanches »* (famille de sigles Ghx), horizon argileux, fragipan	Sol bien structuré et/ou contexte calcaire : marne, macigno, argile de décarbonatation, etc. Sol meuble Ressuyage rapide au printemps	
● Drainage d	-1 RHA	Apports d'eau locaux importants (microtopographie) : cuvette, zone de source	Profondeur d'apparition du pseudogley > 60-70 cm	

* Se référer à la fiche technique « Sols à argiles blanches, typologie et aptitudes stationnelles » (TIMAL *et al.* 2012).**Déficit hydrique : sensible**

Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol très superficiel ● Phase 6	5		Aucun	Position topographique Sondage pédologique profond Test de compacité
Sol à drainage excessif ● Drainage a	5			
● Sol xérique	5			
● Sol plutôt sec à sec	3-4	Précipitations faibles (hors Ardenne) Sol compact	Socle rocheux fissuré Précipitations élevées (Ardenne)	

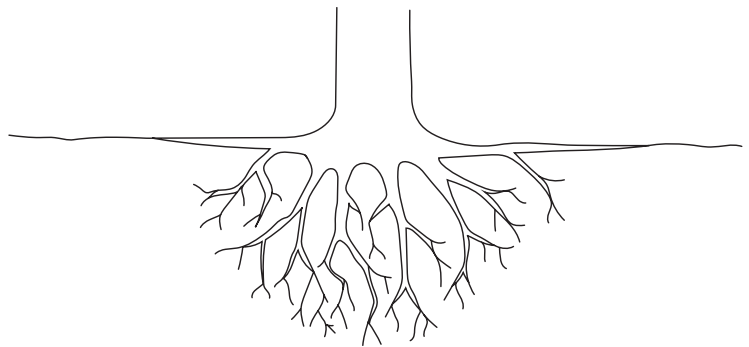
Le merisier est assez fréquent dans les zones sèches et lumineuses car il y est plus tolérant que beaucoup d'autres essences (exemple : sols calcaires superficiels, versants chauds des tiennes de Famenne), mais il n'y est pas productif et y est sensible aux maladies.

NH : niveau hydrique

4.3 Enracinement

Système racinaire potentiel

- Oblique
- Profond



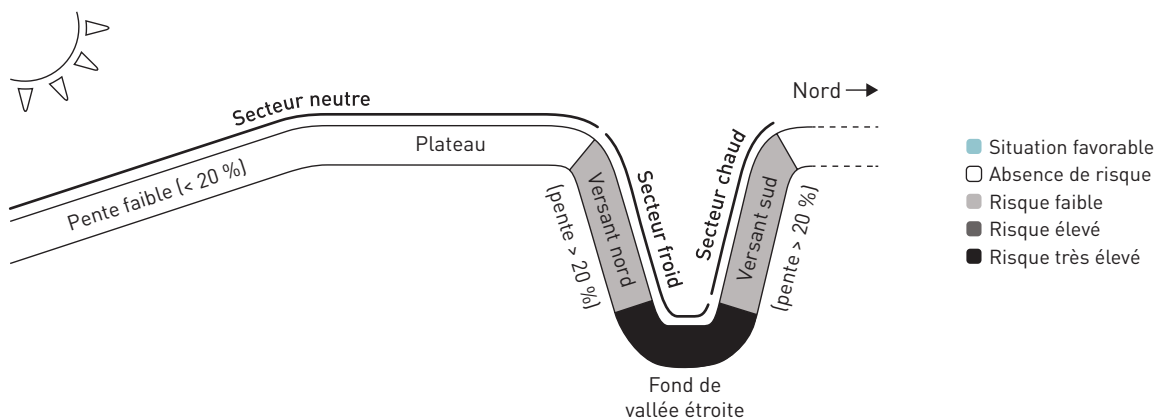
Sensibilités aux contraintes édaphiques

- Anaérobiose : très sensible 😞
- Compacité du sol : très sensible 😞 l'enracinement est particulièrement entravé par les horizons compacts (argile, semelle de labour, etc.)

Obstacles physiques à l'enracinement

Facteur de risque	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol/substrat à texture fine Texture U, E, certains A compacts	Hydromorphie	Bonne structure	Test de compacité indispensable
substrat u		u profond (> 70 à 80 cm)	Test de structure (sols argileux)
Fragipan Variante de développement de profil (m) Horizon B textural Développement de profil a		(m) et a profonds (> 70 à 80 cm)	Observation sur fosse pédologique ou galette de chablis

4.4 Effets des microclimats topographiques



Plaines, plateaux et pentes faibles ☐ Absence de risque.

Versant nord

Risque faible. Hygrométrie élevée, brouillards favorisant les maladies cryptogamiques, manque d'ensoleillement (essence héliophile), manque de chaleur.

Fond de vallée étroite

Risque très élevé. Hygrométrie élevée, brouillards favorisant les maladies cryptogamiques, manque d'ensoleillement (essence héliophile), manque de chaleur.

Versant sud

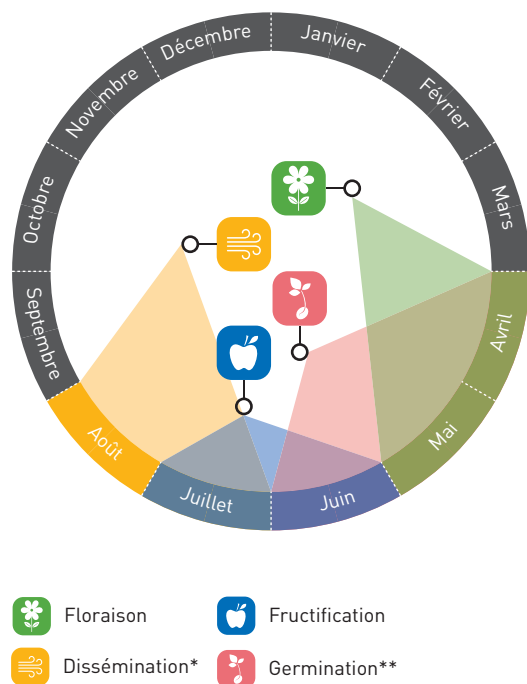
Risque faible. Risque de sécheresse, d'autant plus accru que la pente est marquée.

5 Aspects sylviculturaux

5.1 Phénologie et régénération

Période de foliation : mai à octobre.

Régénération sexuée



* Forte variabilité entre peuplements et entre sujets d'un même peuplement.

** Printemps suivant, mais peut être étalé sur les 2 ans qui suivent la fructification.

Maturité sexuelle : **20-25 ans**.

Type de fleurs : **hermaphrodites**.

Localisation entre individus : **monoïque**.

Pollinisation : **entomogamie**.

Type de fruit : **drupe (merise)**.

Fréquence des fructifications : **1 à 3 ans**.

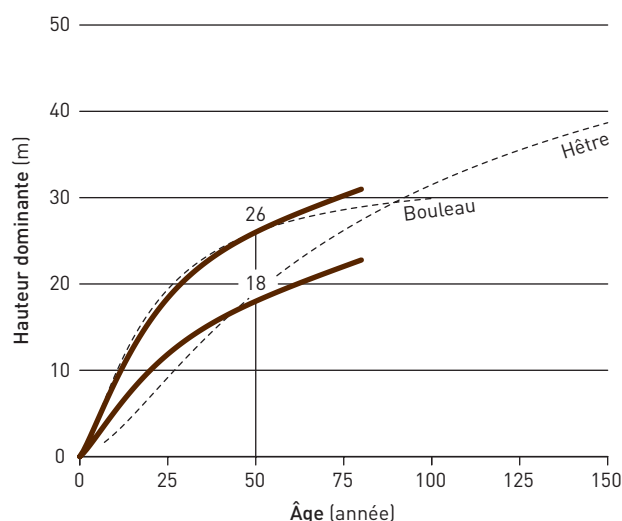
Mode de dissémination : **Zoochorie**.

Les merises sont orthodoxes et affectées d'une dormance profonde. En conditions naturelles les merises peuvent conserver 2 à 3 ans leur viabilité quand elles sont maintenues humides dans le sol et avoir donc une germination étalée sur une ou plusieurs années. La régénération par graines n'est cependant pas le mode principal en forêt. En conditions artificielles, la levée de dormance est faite par une stratification avec alternance de phases chaudes (20 °C) et froides (3 °C) variables sur près de 24-30 semaines.

Régénération asexuée

Le merisier, en forêt, se reproduit régulièrement par le drageonnement. Celui-ci est fortement favorisé lors de la récolte d'arbres mûrs. Il rejette aussi très bien de souche. Dans les années '90, de nombreux plants issus de la culture in vitro (méristèmes) ont été multipliés et introduits en forêt wallonne (variété multiclonale). La méthode est abandonnée à ce jour.

5.2 Croissance et productivité



Croissance : précoce, rapide et non soutenue.

Hauteur à maturité (m) : 20 à 30 m.

Productivité (AMV m³/ha/an) : 5 à 9 m³/ha/an vers 60 ans (productif).

Longévité : environ 100 ans.

Exploitable : 50 à 80 ans.

5.3 Tempérament (comportement vis-à-vis de la lumière)

Tolérance à l'ombrage (survie et croissance)

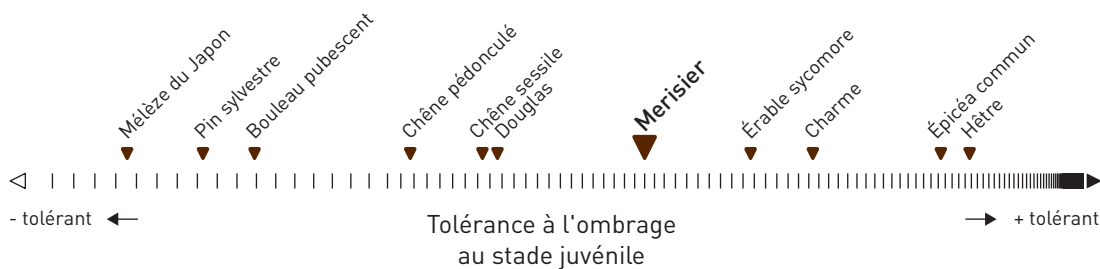
Stade juvénile

Tolérance à l'ombrage moyenne.

Supporte un couvert supérieur léger uniquement pendant les premières années.

Stade adulte

Exige la pleine lumière, ne supporte pas la compétition latérale.



Réaction à la lumière (forme et qualité)

Niveau d'éclairement	Risque
Élevé	Aucun
Faible	Diminution de la croissance
Mise en lumière brutale	Apparition de gourmands Coup de soleil induisant des nécroses de l'écorce et quelquefois l'installation de chancres

5.4 Précautions à l'installation

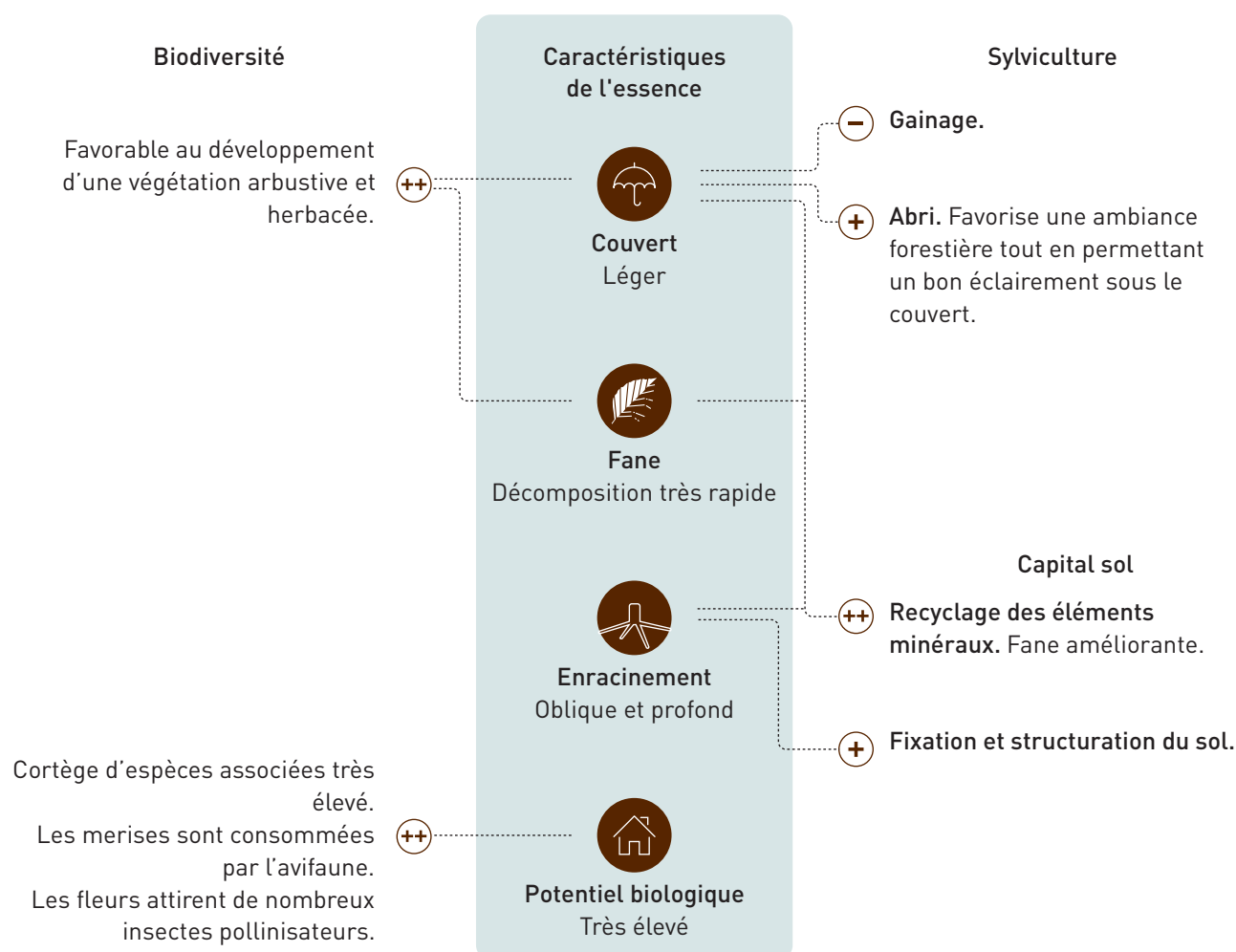
- Contrôler très sérieusement la provenance des plants pour éviter les plants de cerisier, dont la forme est incompatible avec la production de grumes de qualité.
- Essence héliophile, contrôler strictement la concurrence. Procurer un abri latéral (limite la branchaison) tout en lui ménageant un éclaircissement supérieur.
- Essence particulièrement appétante pour la faune sauvage.
- Seules les stations optimales conviennent pour la production de bois de qualité, sans risque de maladie et de chablis.

Provenances recommandables

Se référer au dictionnaire des provenances recommandables publié par le Comptoir des graines forestières : Comptoir des graines forestières (DNF, DGARNE, SPW) • Z.I. d'Aye • Rue A. Feher 2 • B-6900 Marche-en-Famenne environnement.wallonie.be/orvert



5.5 Impacts sylvicoles et écosystémiques



5.6 Principaux défauts de la grume et recommandations sylvicoles

Défaut	Cause probable	Recommandation
Pourriture « rouge »	Branches mortes et chicots, liés à une mauvaise capacité d'élagage naturel de l'arbre	Élagage artificiel
Pourriture « blanche »	Âge	Limiter la révolution à 80 ans
Fibre torse et arbres méplats	Génétique	Élimination des sujets défectueux
« Veine verte » : coloration anormale du bois	Lié à la présence de bois de tension, principalement sur arbres à défauts de forme ou houppier dissymétrique	Sylviculture assurant une bonne conformation du houppier Équilibre houppier/fût
Très forte nervosité du bois		
« Picots » et « coups de flamme » liés à la présence de gourmands	Mise en lumière du fût sur des arbres déséquilibrés, prédisposition génétique	Équilibre houppier/fût Gainage Élimination des sujets trop défectueux
Épaisseur de l'aubier	Plus fréquent sur les arbres à croissance rapide	En sylviculture dynamique, assurer un phase de compression, attendre 10 ans entre la récolte et la dernière éclaircie

6 Agents de dommages

6.1 Sensibilité aux dégâts de la faune sauvage

Type de dégât	Attractivité	Commentaire
Abroutissement	Forte	
Écorcement	Moyenne	Écorce fine, aggravant les dégâts liés aux frottis et à l'écorcement
Frottage	Forte	

6.2 Ravageurs et agents pathogènes principaux



Pathogènes

La cylindrosporiose ou anthracnose

Blumeriella jaapii

Site d'attaque : feuilles.

Symptômes et dégâts : petites taches foliaires pourpres et anguleuses pouvant se rejoindre et former des plages entièrement rouges en cas de forte attaque. Lors de la fructification du champignon, amas blanchâtres à la face inférieure des feuilles au niveau de ces taches.

Conditions : printemps humides et frais.

Caractère : primaire – fréquent.

Risque : pour le peuplement (transmission des spores par voie aérienne).

Conséquence : défoliation précoce, mauvais aoûtement et sensibilité accrue au gel.

La maladie criblée

Stigmina carpophila

Site d'attaque : feuilles, rameaux.

Symptômes et dégâts : petites nécroses arrondies sur feuilles puis criblure. Petits chancres sur rameaux et gommose.

Conditions : hivers doux et humides.

Caractère : primaire – fréquent.

Risque : pour le peuplement (transmission des spores par voie aérienne).

Conséquence : défoliation précoce, perte de productivité.

Le chancre bactérien

Pseudomonas syringae – plusieurs pathovars

Site d'attaque : rameaux, tronc.

Symptômes et dégâts : chancres sur tronc et rameaux avec gommose, nécrose sous-corticale au niveau des chancres, flétrissement du feuillage.

Conditions : bactéries dispersées par la pluie qui nécessitent une porte d'entrée au niveau de l'écorce (cicatrices foliaires, blessures naturelles ou plaies de taille).

Caractère : primaire – moyennement fréquent.

Risque : pour l'arbre, parfois pour le peuplement en conditions favorables (blessures et humidité).

Conséquence : dépérissement de rameaux ou mortalité.

La galle du collet

Agrobacterium tumefaciens

Site d'attaque : collet, racines.

Symptômes et dégâts : excroissances au profil irrégulier se développant au niveau du collet et sur les racines.

Conditions : en pépinière et jeunes plantations.

Caractère : primaire – moyennement fréquent.

Risque : peut poser problème en pépinière.

Conséquence : perte de croissance.

L'armillaire (pourridié racinaire)*Armillaria spp.*

Site d'attaque : racines.

Symptômes et dégâts : pourriture racinaire remontant dans la base du tronc, présence de palmettes blanches sous écorce, rhizomorphes, dépérissement, parfois carpophores au pied de l'arbre infecté (automne).

Conditions : -

Caractère : primaire ou secondaire – fréquent – généraliste.

Risque : propagation possible aux arbres voisins (selon espèce d'armillaire et vitalité du peuplement)

Conséquence : mortalité possible d'arbres adultes.

**Insectes****Cossus gâte bois***Cossus cossus*

Site d'attaque : tronc.

Symptômes et dégâts : galeries dans l'aubier. Grosses chenilles rougeâtres.

Conditions : arbres affaiblis, notamment arbres de bords de route.

Caractère : attaque de nombreux feuillus.

Risque : individuel.

Conséquences : dévalorisation du bois.

Zeuzère*Zeuzera pyrina*

Site d'attaque : tronc.

Symptômes et dégâts : galeries dans l'aubier.

Conditions : arbres affaiblis.

Caractère : primaire – de faiblesse. Observé de manière récurrente sur divers feuillus.

Risque : individuel.

Conséquences : dévalorisation du bois.

7 Valorisation potentielle du bois

Valorisation potentielle	Valeur	Commentaires et exemples
Structure		
Utilisations extérieures		Bois moyennement à peu durable.
Utilisations intérieures	✓	Bois de haute valeur esthétique, très recherché en ébénisterie et pour les aménagements intérieurs (portes, escaliers, parquets).
Usages spécifiques	✓	Lutherie, tranchage, déroulage, tournerie, marqueterie.

⁸ Atouts et faiblesses face aux changements climatiques

Une augmentation de la fréquence des sécheresses estivales pourrait fragiliser les merisiers installés sur des stations déjà limitantes d'un point de vue de la réserve en eau (niveaux hydriques >2), mais également déstabiliser les individus sur stations mésophiles actuellement assez riches en merisiers. À l'inverse, une augmentation des précipitations hivernales pourrait aggraver l'engorgement des stations mal drainées, ce qui est néfaste pour le merisier du point de vue de son enracinement et de sa résistance aux maladies.

La croissance du merisier serait favorisée par une élévation globale de la température, associée à un allongement de la période de végétation. Néanmoins, cela entraînerait une floraison plus précoce (déjà observée), qui pourrait être préjudiciable en cas de gelées tardives.

En conclusion, les changements climatiques pourraient favoriser cette espèce au caractère thermocline sur ses stations optimales, mais au contraire la fragiliser sur ses stations limites, pour cause d'hydromorphie, de xéricité ou de gelées tardives.

⁹ Références majeures

- Claessens H., Thibaut A., Rondeux J. (2011). **Autécologie du merisier**. DNF, Fiche Technique n° 20, 37 p + annexes.
- Larrieu L., Gonin P., Coello J. (2012). **Autécologie du merisier** (*Prunus avium* (L.) L.). Forêt-Entreprise 203 : 9-12.

