



Sorbier des oiseleurs

Eberesche^{DE}, Wilde lijsterbes^{NL}, Mountain ash (rowan tree)^{EN}

Sorbus aucuparia L.

1 Résumé

1.1 Atouts

- Bonne essence d'accompagnement, aux **rôles très positifs dans l'écosystème** forestier : capacité d'accueil, fane de bonne qualité, recyclage des éléments minéraux via son enracinement profond.
- **Peu exigeant vis-à-vis des conditions de sol** :
 - Maintient un très bon niveau de productivité dans les milieux **très pauvres et très acides**.
 - Très tolérant vis-à-vis des **stations sèches**. 😊
- Très robuste vis-à-vis des facteurs climatiques en général : **gelées précoces et tardives, neige et givre, vent**.
- **Rejette de souche** très vigoureusement.
- **Fructification** abondante et germination aisée.
- Forte attractivité vis-à-vis de la faune sauvage, ce qui permet alors de la détourner de l'essence objectif. Bon indicateur de la pression de la faune sauvage.

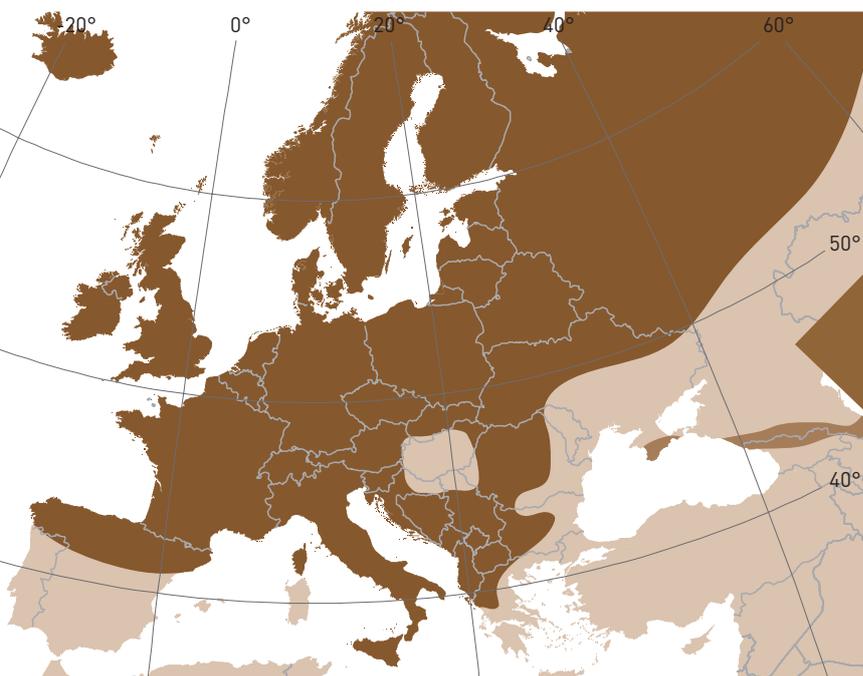
- **Bois** de très haute qualité potentielle.
- Essence présentant un bon potentiel d'avenir dans le cadre des **changements climatiques**. 😊

1.2 Limites

- Tendance à la **branchaison** importante.
- **Très attractif pour la faune**, nécessite une protection en vue d'une production de grumes.
- **Pourriture précoce du tronc**, imposant une révolution courte.
- **Calcarifuge**.
- Malgré la qualité de son bois, il est actuellement **peu valorisé** en contexte wallon, hormis pour les marchés de niche.

2 Distribution naturelle et ressources en Wallonie

2.1 Distribution naturelle



Le sorbier des oiseleurs dispose d'une large aire de répartition naturelle : depuis l'Islande jusqu'à l'ouest de Russie et du nord-est de l'Afrique (Maroc) jusqu'en Turquie et le nord de l'Iran.

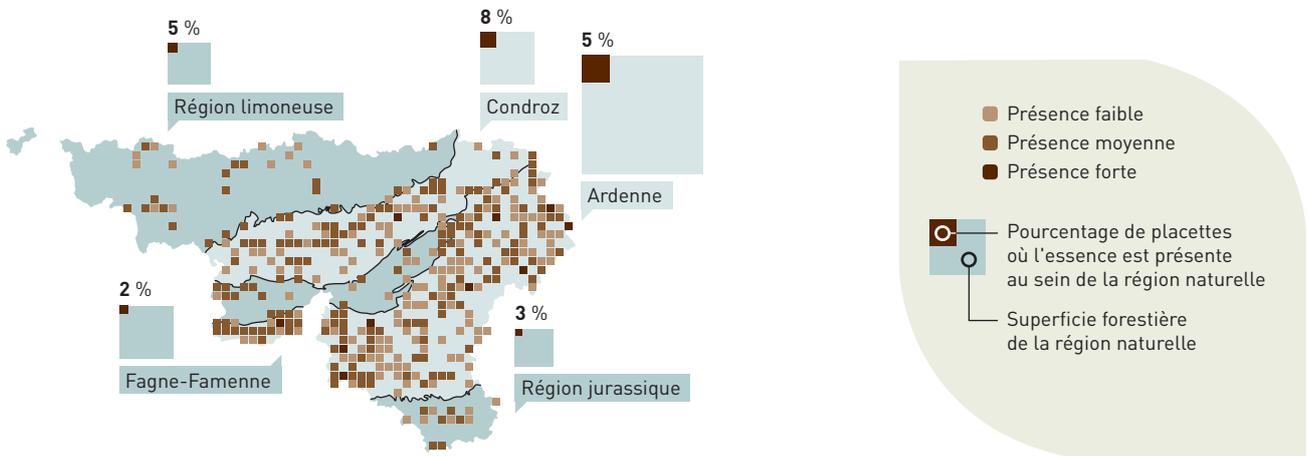
L'essence est très commune dans les montagnes françaises mais plus disséminée en plaines. Elle apparaît également en haute montagne au Maroc et dans le nord de l'Asie mineure.

- Aire principale
- Présence ponctuelle

- 😊 Atout face aux changements climatiques
- 😞 Faiblesse face aux changements climatiques

2.2 Distribution et ressources en forêt wallonne

Cette espèce ne se retrouve que de manière disséminée au sein de forêts dominées par d'autres espèces et plus particulièrement dans des peuplements à dominance d'essences feuillues (60 % des cas). Des individus de *Sorbus aucuparia* sont retrouvés dans 5 % en moyenne des forêts wallonnes et de manière équivalente selon les régions naturelles.



3 Facteurs bioclimatiques

3.1 Compatibilité bioclimatique

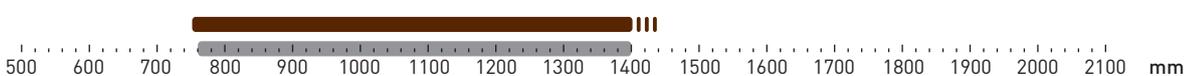
Température annuelle moyenne : adapté au contexte wallon



Températures minimale et maximale absolues : min. -36 °C

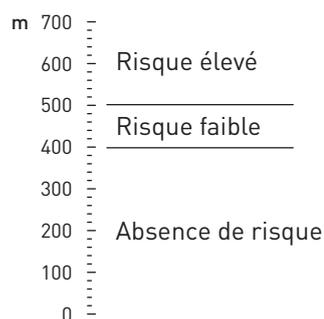


Précipitations annuelles totales : min. 750 mm mais peut survivre à partir de 300 mm

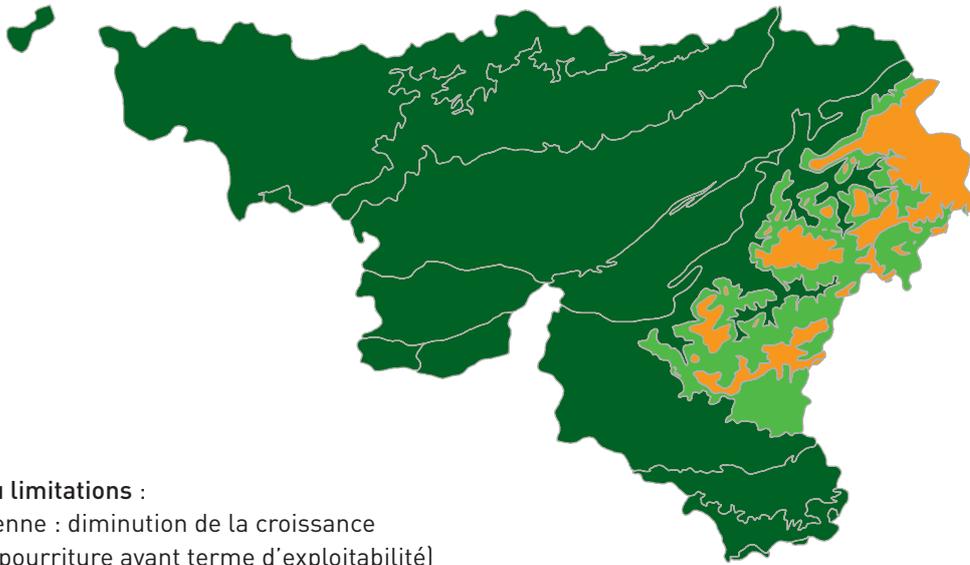


3.2 Compatibilité altitudinale

À partir de 400 m d'altitude, le sorbier des oiseleurs présente un risque important de pourriture avant d'atteindre le terme d'exploitabilité.



3.3 Sensibilités climatiques particulières

**Risques ou limitations :**

Haute Ardenne : diminution de la croissance
(risque de pourriture avant terme d'exploitabilité)

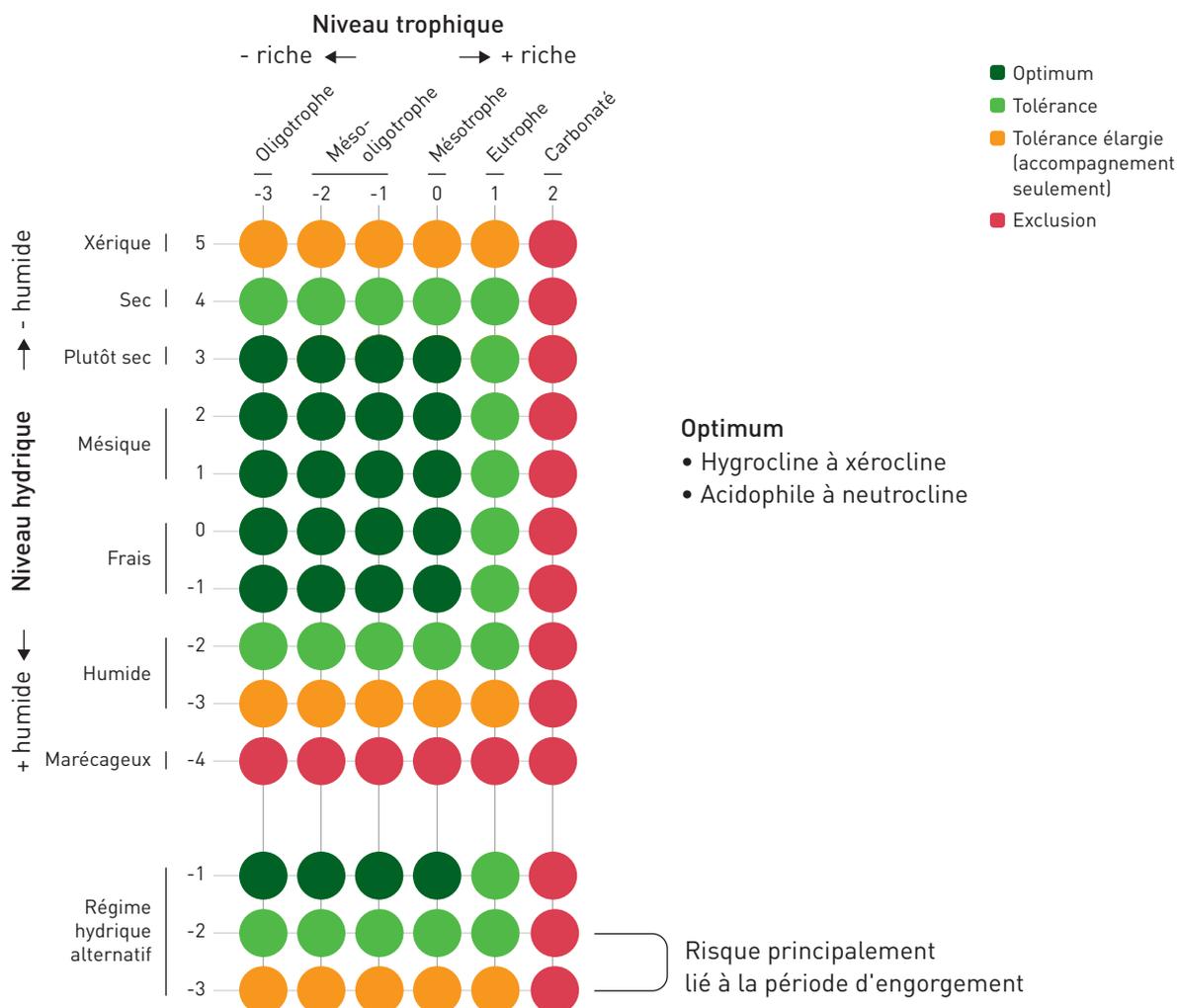
Facteur de compensation : aucun

Facteur et stade	Sensibilité	Commentaire
Gelée tardive		
Juvenile	PS	
Adulte	PS	
Gelée précoce		
Juvenile	PS	
Adulte	PS	
Sécheresse		
Juvenile	S	Nécessite une bonne répartition des précipitations tout au long de l'année
Adulte	S	
Canicule		
Juvenile	PS 😊	
Adulte	PS 😊	
Neige et givre		
Juvenile	PS	
Adulte	PS	
Vent		
Juvenile	PS	
Adulte	PS	

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

4 Définition de l'aptitude

4.1 Écogramme d'aptitude



4.2 Contraintes édaphiques

Contraintes chimiques

Sols carbonatés : **sensible** (diagnostic complémentaire : test pH sur terre fine et mesure pH).

Acidité : **non sensible**

Contraintes hydriques

Engorgement (apport d'eau B ou C : fond de vallée, bas de versant, etc.) : **sensible**

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 humide ● Drainage g	-4			
Sol très humide à modérément humide ● Drainage f,i ● Drainage e, h	-3 -2	Précipitations élevées (Ardenne)	Hydromorphie non fonctionnelle Sol meuble et/ou bien structuré	Sondage pédologique

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

Risque principalement lié à la période d'engorgement.

Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
● Drainage i	-3 RHA	Apports d'eau locaux importants (microtopo- graphie) : cuvette, zone de source	Hydromorphie non fonctionnelle	Régime hydrique effectif Contexte lithologique
● Drainage h	-2 RHA	« Argiles blanches »* (famille sigles Gix et Ghx) Précipitations élevées (Ardenne)	Sol meuble et/ou bien structuré Ressuyage rapide au printemps	Test de texture Test de compacité Test de structure (sols argileux)

* Se référer à la fiche « Sols à argiles blanches », Typologie et aptitudes stationnelles (Timal et al. 2012).

Déficit hydrique : **peu sensible** 😊

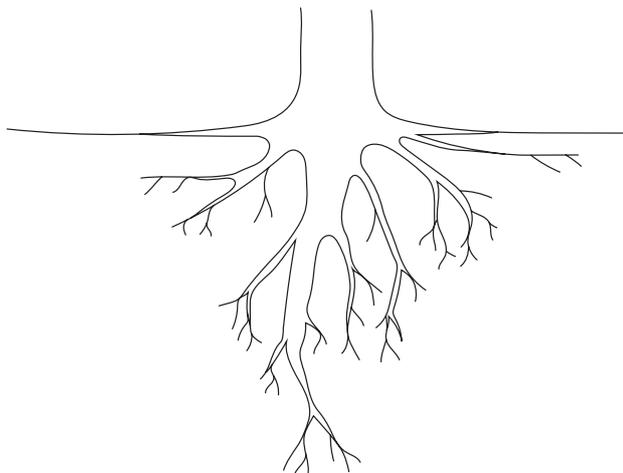
Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol très superficiel ● Phase 6	5		Aucun	Position topographique Sondage pédologique profond
Sol à drainage excessif ● Drainage a	5			
● ● Sol sec à xérique	4-5	Précipitations faibles (hors Ardenne)	Nappe d'eau en profon- deur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

NH : niveau hydrique

4.3 Enracinement

Système racinaire potentiel

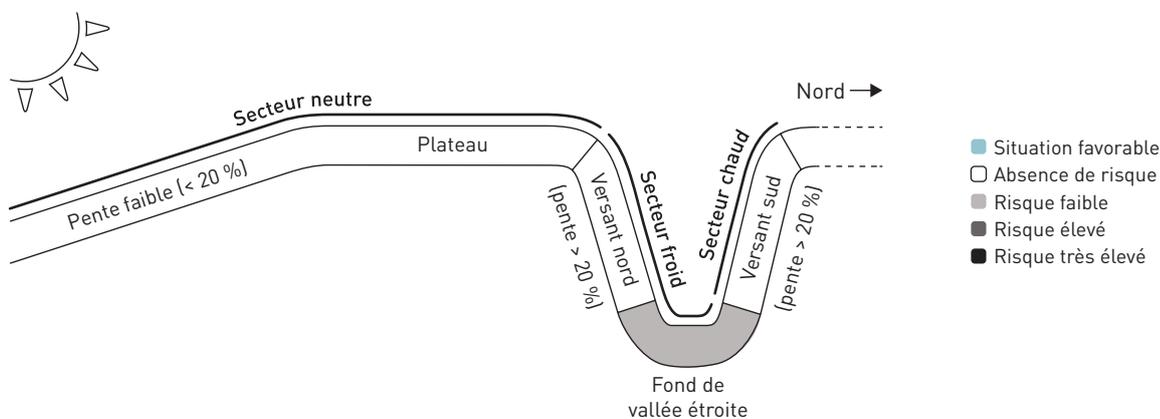
- Pivotant et traçant 😊



Sensibilités aux contraintes édaphiques

- Anaérobiose : sensible
- Compacité du sol : peu sensible 😊

4.4 Effets des microclimats topographiques



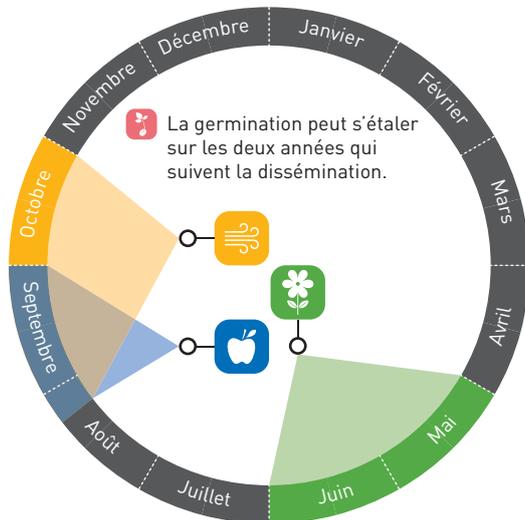
Plaines, plateaux et pentes faibles	<input type="checkbox"/> Absence de risque.
Versant nord	<input type="checkbox"/> Absence de risque.
Fond de vallée étroite	<input checked="" type="checkbox"/> Risque faible. Manque d'ensoleillement (essence héliophile)
Versant sud	<input type="checkbox"/> Absence de risque.

5 Aspects sylviculturaux

5.1 Phénologie et régénération

Période de foliation : Avril à mi-octobre.

Régénération sexuée



Floraison



Fructification



Dissémination



Germination

Régénération asexuée

Le sorbier des oiseleurs a une forte capacité de multiplication végétative : drageonnement, rejets de souche et le marcottage.

5.2 Croissance et productivité

- **Croissance** : précoce, rapide et non soutenue.
- **Hauteur à maturité (m)** : 15 à 20 m en général (maximum observé à 28 m).
- **Productivité (AMV m³/ha/an)** : sans objet, sylviculture d'arbre (peu productif).
- **Longévité** : 120 ans.
- **Exploitabilité** : pas plus de 50 ans (avant l'apparition de pourriture).

Maturité sexuelle : **10 ans**.

Type de fleurs : **hermaphrodite en corymbe**.

Localisation entre individus : **monoïque**.

Pollinisation : **entomogamie**.

Type de fruit : **baie (sorbe)**.

Fréquence des fructifications : **annuelle**.

Mode de dissémination : **barochorie et surtout endozoochorie (oiseaux frugivores et mammifères)**.

Les graines sont orthodoxes avec une dormance profonde. Un dépulpage rapidement après la récolte est conseillé car la pulpe a des effets inhibiteurs sur la germination. Pour lever la dormance, les graines ont besoin d'une petite phase chaude (2 à 4 semaines à 20 °C) et ensuite d'une phase froide (+3 °C) qui peut aller de 14 à 30 semaines.

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

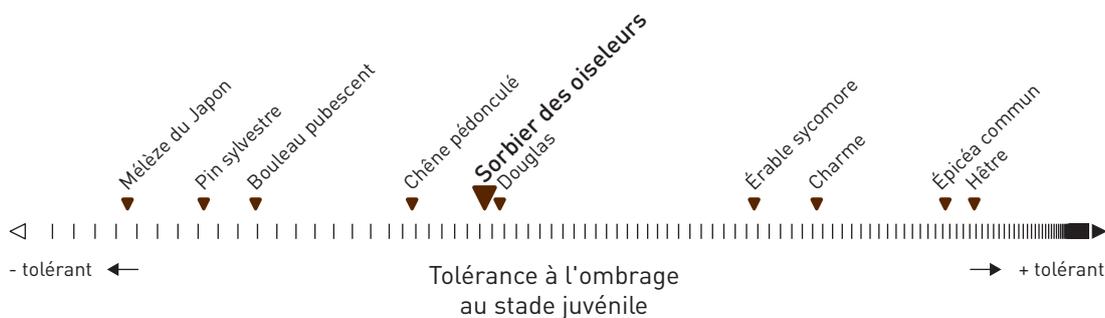
Tolérance à l'ombrage (survie et croissance)

Stade juvénile

Supporte un couvert supérieur léger uniquement pendant les premières années.

Stade adulte

Exige la pleine lumière, supporte une compétition latérale faible mais bénéficie d'une croissance libre.



Réaction à la lumière (forme et qualité)

Niveau d'éclaircissement	Risque
Élevé	Développement d'un port en chandelier
Faible	Limitation de la croissance
Mise en lumière brutale	Aucun

5.4 Précautions à l'installation

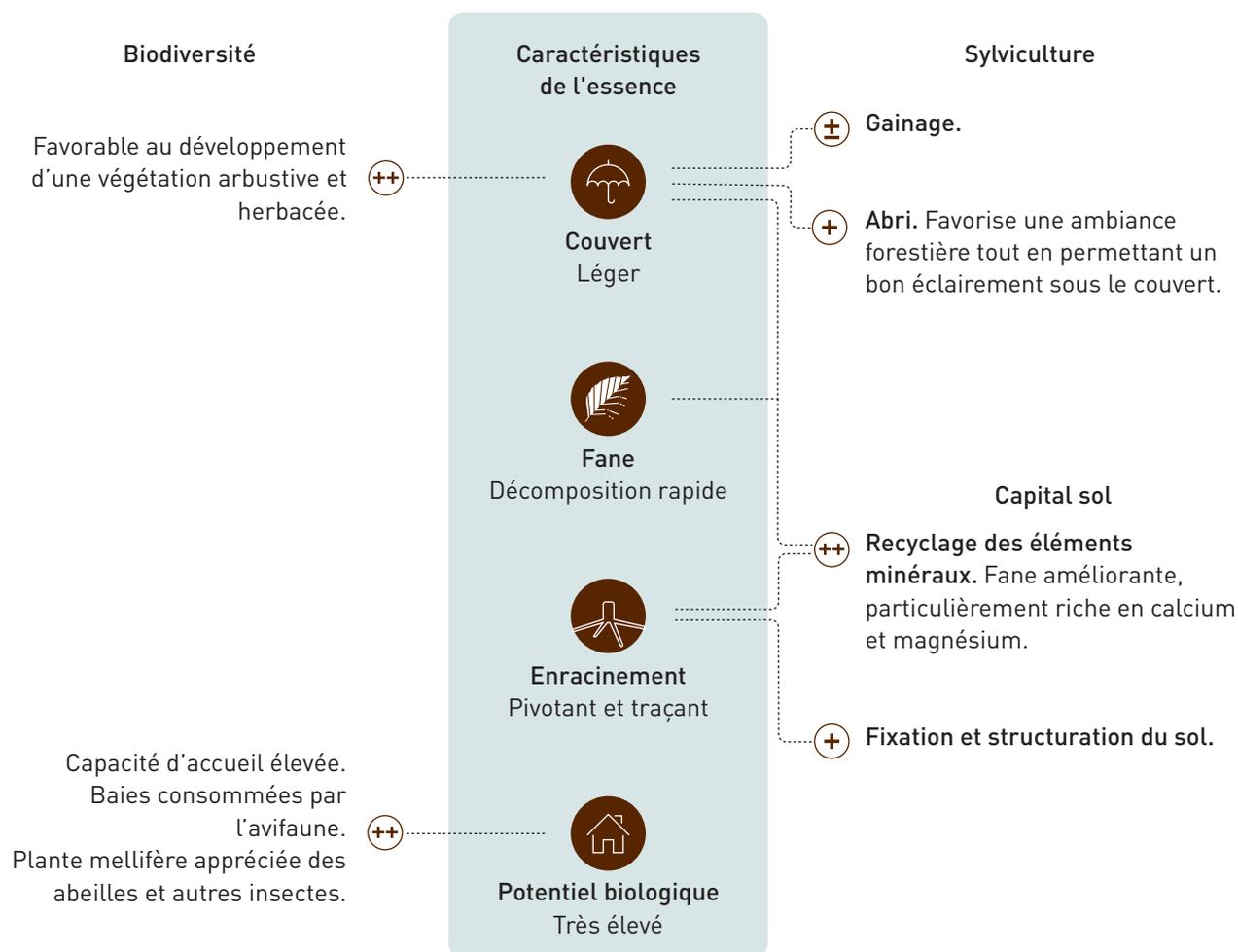
- Essence disséminée, à installer par bouquets en mélange avec d'autres espèces.
- Essence très appétante, à protéger contre les dégâts de la faune sauvage.
- Essence exigeante en lumière, veiller à conserver un éclaircissement suffisant par rejet ou par germination.

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
Ramification abondante	Excès de lumière	Nombreuses tailles de formation

6 Agents de dommages

6.1 Sensibilité aux dégâts de la faune sauvage

Type de dégât	Attractivité	Commentaire
Abrouissement	Forte	Protection indispensable
Écorcement	Forte	
Frottage	Forte	

6.2 Ravageurs et agents pathogènes principaux

Pathogènes

La tavelure

Venturia inaequalis

Site d'attaque : feuilles et rameaux.

Symptômes et dégâts : taches foliaires et petits chancres sur rameaux en cas de forte attaque.

Conditions : printemps humide.

Caractère : primaire – fréquent.

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

Conséquence : défoliation précoce.

L'oidium

Podosphaera clandestina var. aucupariae

Site d'attaque : feuilles.

Symptômes et dégâts : feutrage blanc sur feuilles, dessèchement et chute prématurée du feuillage.

Conditions : humidité importante et température modérée.

Caractère : primaire – moyennement fréquent.

Risque : dispersion des spores par voie aérienne.

Conséquence : retard de croissance.

La rouille grillagée

Gymnosporangium tremelloides

Site d'attaque : feuilles.

Symptômes et dégâts : taches oranges à la face supérieure des feuilles (printemps). Excroissances fusiformes à la face inférieure des feuilles (été).

Conditions : présence de genévriers à proximité (hôte alternant).

Caractère : primaire – peu fréquent.

Risque : dispersion par voie aérienne vers genévrier (hôte alternant).

Conséquence : pas d'effet notable.

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

Pucerons cendré du sorbier

Dysaphis sorbi

Site d'attaque : feuilles.

Symptômes et dégâts : forte déformation des feuilles (galles) qui abritent des pucerons gris.

Conditions : peut attaquer des arbres sains.

Caractère : primaire.

Risque : individuel.

Conséquences : effet généralement négligeable bien que les déformations puissent être spectaculaires.

Cossus gâte bois*Cossus cossus*

Site d'attaque : tronc.

Symptômes et dégâts : galeries dans les troncs.

Sciure rejetée à l'extérieur de la galerie, suintements.

Grand orifice de sortie (de l'ordre du cm). Odeur forte (vinaigrée). L'exuvie nymphale reste souvent fixée près de l'orifice.

Conditions : arbres de toutes tailles, arbres d'alignement.

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

Risque : individuel.

Conséquences : à terme : mort.

Zeuzère*Zeuzera pyrina*

Site d'attaque : branches et parfois tronc d'arbres jeunes.

Symptômes et dégâts : galeries dans les branches.

Ponte au niveau d'un bourgeon ou d'un pétiole. La chenille s'introduit dans la branche et peut poursuivre jusqu'au tronc. Fanaison de la branche, éventuellement mort de l'arbre.

Conditions : arbres de toutes tailles mais souvent arbres jeunes.

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

Risque : individuel.

Conséquences : à terme : mort.

7 Valorisation potentielle du bois

Valorisation potentielle	Valeur	Commentaires et exemples
Structure	✓	
Utilisations extérieures		
Utilisations intérieures	✓	Menuiserie, contreplaqués
Usages spécifiques	✓	Instrument de musique, tournerie, papeterie, jouets, outils

8 Atouts et faiblesses face aux changements climatiques ☺

De par sa bonne résistance à la sécheresse et au vent, sa distribution ne serait que peu modifiée par une augmentation des températures et/ou par une augmenta-

tion de la fréquence des événements climatiques extrêmes. Il faut néanmoins noter que les informations disponibles pour cette espèce sont rares.

9 Références majeures

- Drapier N. (1993). *Écologie et intérêt sylvicole de divers sorbus en France*. Revue Forestière Française 65(3) : 345-354.
- Raspé O., Findley C., Jacquemart A.-L. (2000). *Sorbus aucuparia* L. Journal of Ecology 88 : 910-930.



