



Pommier sauvage

Wildapfe^{DE}, Wilde appel^{NL}, Crab Apple^{EN}

Malus sylvestris (L.) Mill.

POMMIER
SAUVAGE

1 Résumé

1.1 Atouts

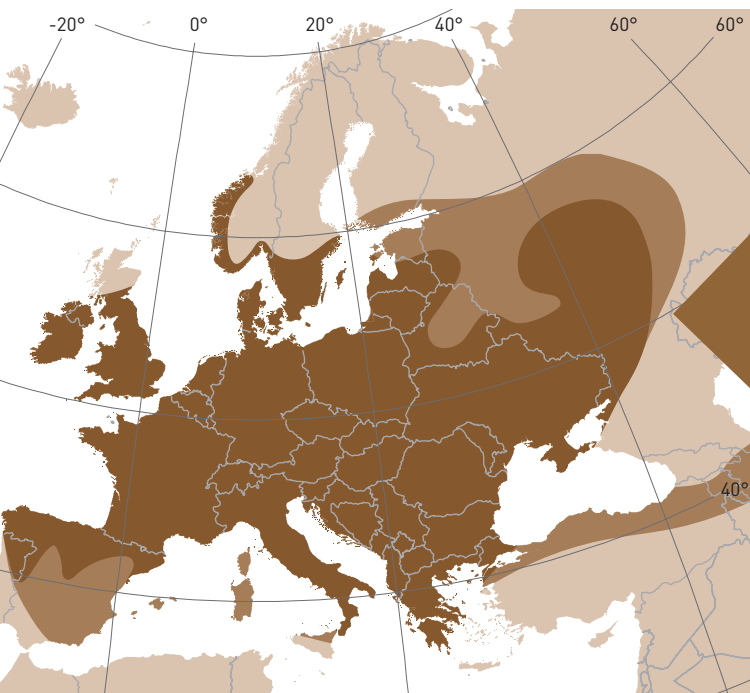
- **Potentiel biologique** important.
- Peu sensible aux **conditions climatiques** en général : gelées, grands froids, neige, givre, sécheresse, canicule, vent. 😊
- **Bois de qualité**, très recherché pour les marchés de niche.

1.2 Limites

- Très sensible à l'**engorgement** en eau du sol, les stations humides ou à régime hydrique alternatif sont déconseillées. 😞
- Très héliophile, le pommier sauvage tolère très mal la **concurrence**, même latérale.
- Très sensible aux **dégâts de faune** (abroussissement, frottis, écorcement), l'utilisation de protections est recommandée.

2 Distribution naturelle et ressources en Wallonie

2.1 Distribution naturelle



Le pommier sauvage est une essence eurasiatique à affinités subméditerranéennes.

L'aire naturelle du pommier sauvage s'étend du nord de la péninsule ibérique jusqu'au sud des pays scandinaves et de l'ouest de l'Europe à l'ouest de l'Asie. On le retrouve de manière plus sporadique dans les régions méditerranéennes.

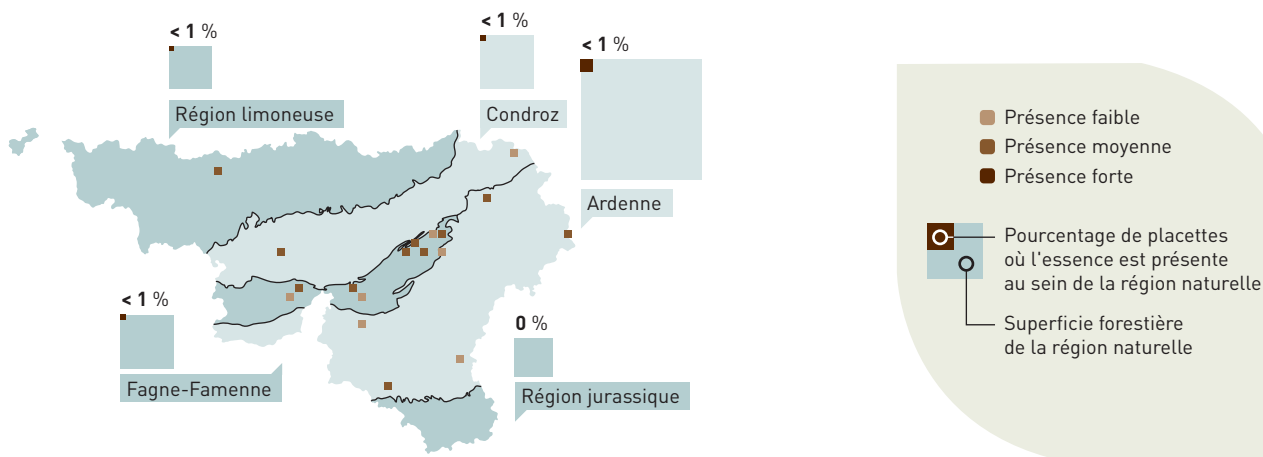
- Aire principale
- Présence ponctuelle

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

2.2 Distribution et ressources en forêt wallonne

Le pommier sauvage se retrouve de manière disséminée en Wallonie et plus particulièrement au sein des forêts claires, des friches et au niveau des lisières des forêts.

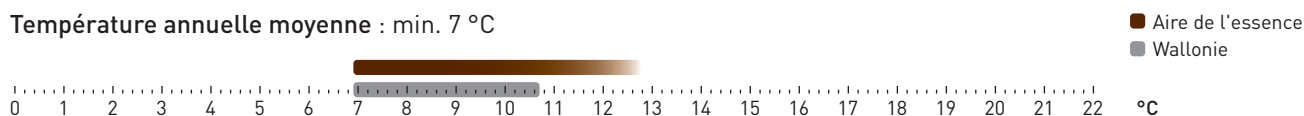
La ressource wallonne est mal évaluée car il s'agit d'une essence rare, distribuée de manière sporadique et souvent confondue avec le poirier commun ou le nerprun purgatif.



3 Facteurs bioclimatiques

3.1 Compatibilité bioclimatique

Température annuelle moyenne : min. 7 °C



Températures minimale et maximale absolues : pas d'informations



Précipitations annuelles totales : min : 600 mm



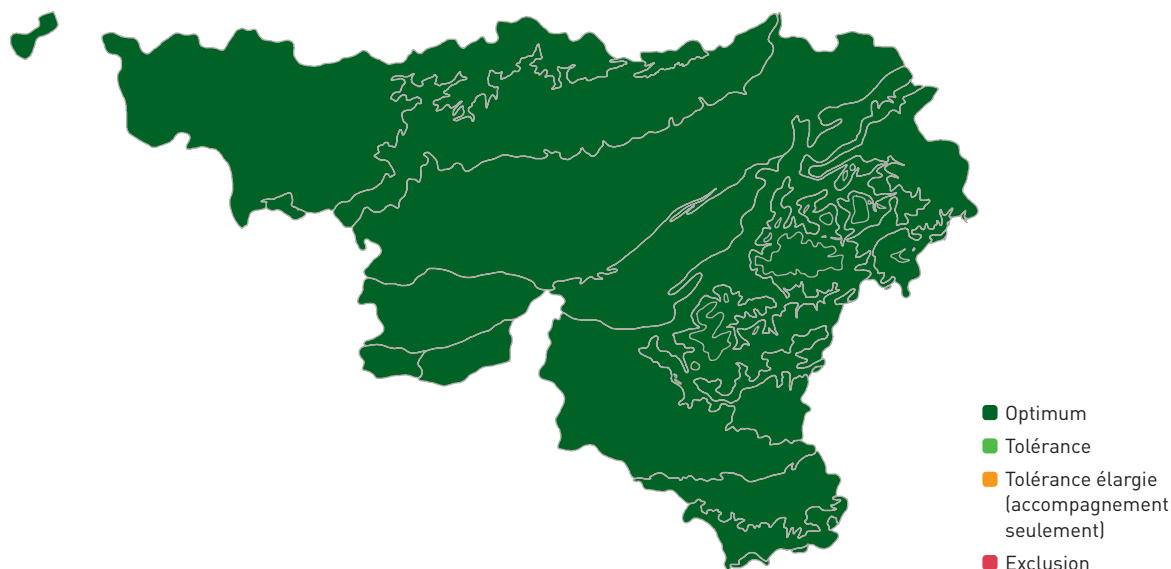
3.2 Compatibilité altitudinale

Altitude



Pas de risque identifié

3.3 Sensibilités climatiques particulières



Facteur et stade	Sensibilité	Commentaire
Gelée tardive		
Juvénile	PS	
Adulte	PS	
Gelée précoce		
Juvénile	PS	
Adulte	PS	
Sécheresse		
Juvénile	PS	
Adulte	PS 😊	
Canicule		
Juvénile	PS 😊	
Adulte	PS 😊	
Neige et givre		
Juvénile	PS	
Adulte	PS	
Vent		
Juvénile	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

Sol carbonaté: **sensible** (diagnostics complémentaires : test HCl sur terre fine et mesure du pH)

Acidité : **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 surface et en profondeur)
Sol méso-oligotrophe ou à tendance podzolique ● Profil f ou pH 3,8-4,5	-2	Faible volume de sol prospectable (sol peu profond, très caillouteux, etc.)	Sol plus riche en profondeur	

NT : niveau trophique

Contraintes hydriques

Engorgement (apport d'eau B ou C : fond de vallée, bas de versant, etc.) : **très 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 Sondage pédologique Test de texture
Sol marécageux à très humide ● Drainage g ● Drainage f, i	-4 -3			
Sol modérément humide ● Drainage e, h	-2			
		Précipitations élevées (Ardenne) Texture lourde (E, U)	Hydromorphie non fonctionnelle Sol meuble et/ou bien structuré	

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

Risque principalement lié à la période d'engorgement.

Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
● Drainage i	-3 RHA		Aucun	Régime hydrique effectif Contexte lithologique Test de texture Test de compacité Test de structure (sols argileux)
● Drainage h	-2 RHA	« Argiles blanches »* (familles de sigles et Ghx) Précipitations élevées (Ardenne)	Ressuyage rapide au printemps Sol bien structuré et/ou contexte calcaire (marne, macigno, argile de décarbonatation, etc.) Sol meuble	
● Drainage d	-1 RHA	Apports d'eau locaux importants (microtopographie) : cuvette, zone de source	Hydromorphie non fonctionnelle Profondeur d'apparition des taches d'hydromorphie ou du pseudogley > 60-70 cm (cas du drainage d)	

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

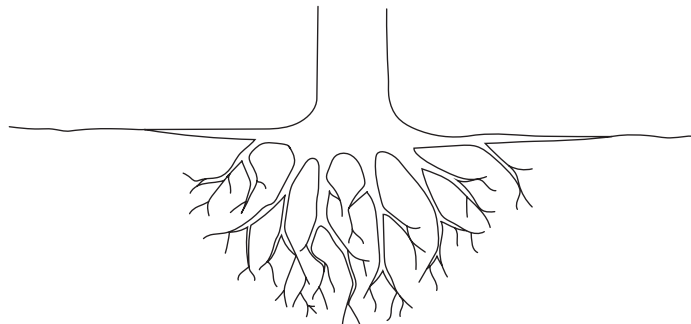
Facteur de risque	NH	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol très superficiel ● Phase 6	5	Précipitations faibles (hors Ardenne)	Aucun	Position topographique
Sol à drainage excessif ● Drainage a	5		Nappe d'eau en profondeur Socle rocheux fissuré	Sondage pédologique profond
● ● Sol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

NH : niveau hydrique

4.3 Enracinement

Système racinaire potentiel

- Oblique



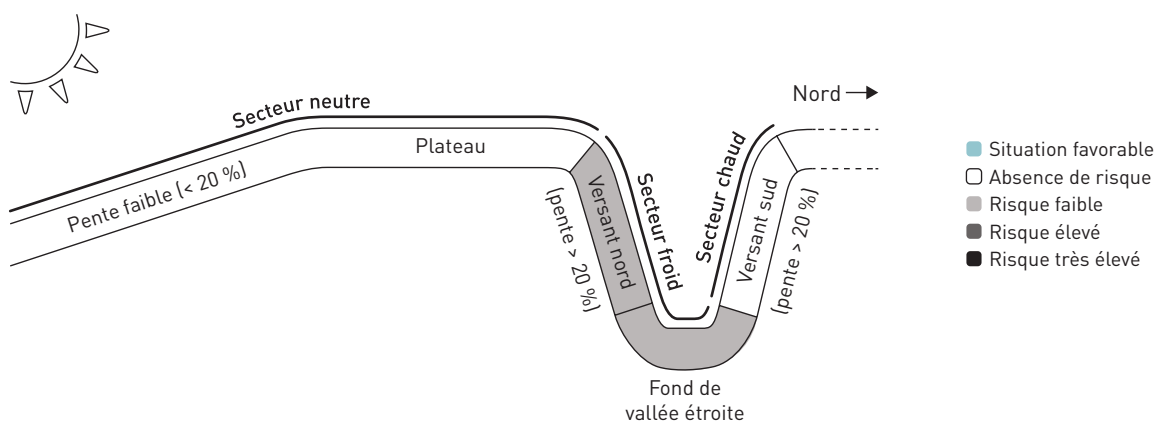
Sensibilités aux contraintes édaphiques

Anaérobiose : très sensible 😞

Compacité du sol : sensible

Facteur de risque	Facteur aggravant	Facteur atténuant	Diagnostic de terrain
Sol/substrat à texture fine Texture U, E,	Hydromorphie	Bonne structure	Test de compacité indispensable
Substrat u		u apparaissant en profondeur (> 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 apparaissant en profondeur (> 70 à 80 cm)	Observation sur fosse pédologique ou galette de chablis

4.4 Effets des microclimats topographiques

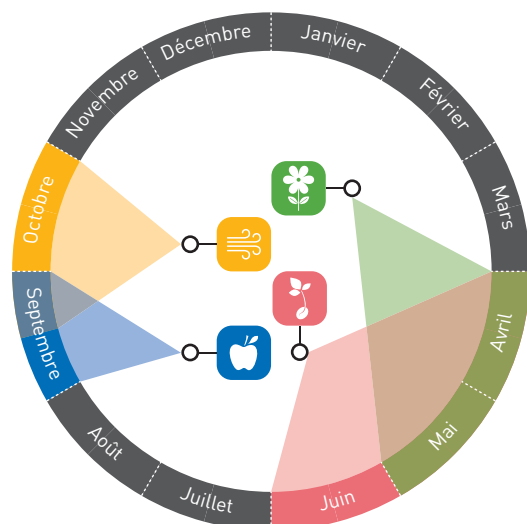
Plaines, plateaux et pentes faibles ☐ Absence de risque.Versant nord ☒ Risque faible. Manque d'ensoleillement (essence héliophile), manque de chaleur.Fond de vallée étroite ☒ Risque faible. Manque d'ensoleillement (essence héliophile), manque de chaleur et gelées tardives.Versant sud ☐ Absence de risque.

5 Aspects sylviculturaux

5.1 Phénologie et régénération

Période de foliation : mi avril à mi octobre.

Régénération sexuée



Maturité sexuelle : **non renseignée**.

Type de fleurs : **hermaphrodites**.

Localisation entre individus : **monoïque**.

Pollinisation : **entomogamie**.

Type de fruit : **pommes qui contiennent les pépins**.

Fréquence des fructifications : **1 an**.

Mode de dissémination : **barochorie, zoochorie**.

Les graines sont orthodoxes. Elles ont une dormance profonde. En conditions artificielles, la dormance est levée par 8-16 semaines de froid humide (3 °C).

Régénération asexuée

Le pommier rejette de souche.

5.2 Croissance et productivité

Croissance: non documentée en Wallonie.

Hauteur à maturité (m) : 10 à 15 mètres en général (maximum observé à 21 mètres).

Productivité (AMV m³/ha/an) : non documentée en Wallonie (peu productif).

Longévité : 70 à 100 ans.

Exploitabilité : 60 à 80 ans.

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

Tolérance à l'ombrage (survie et croissance)

Stade juvénile

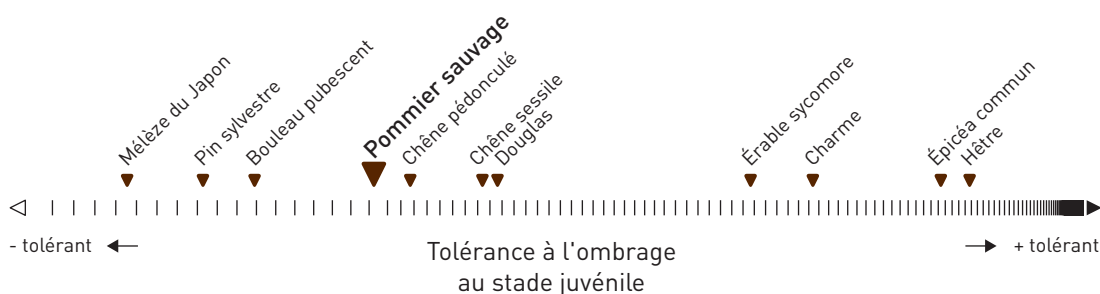
Héliophile.

Ne supporte aucun couvert supérieur.

Stade adulte

Héliophile.

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



Réaction à la lumière (forme et qualité)

Niveau d'éclairement	Risque
Élevé	Absence de risque
Faible	Diminution du potentiel de croissance Troncs courbés ou penchés (phototropisme) Dépérissement
Mise en lumière brutale	Absence de risque

5.4 Précautions à l'installation

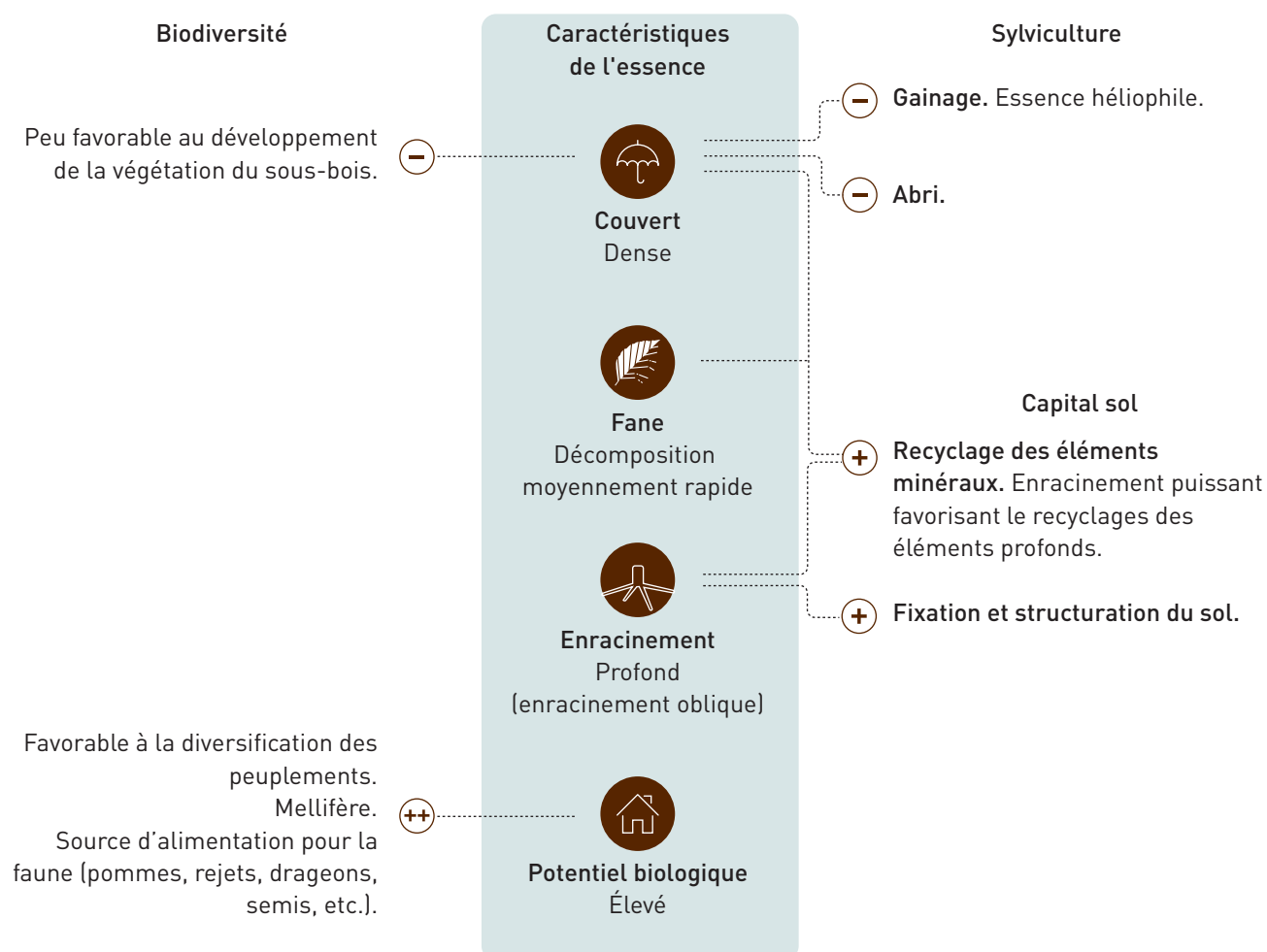
- Subvenir à ses besoins en lumière (essence héliophile) et contrôler la concurrence.
- Protection individuelle contre les rongeurs et l'abrouissement.
- Installation délicate : ne jamais enterrer le collet lors de la transplantation et conserver une longueur suffisante de racine principale (min. 30 cm) pour permettre la reprise.
- Souvent besoin de tuteurer les plants à racines nues.

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
Manque de rectitude du fût	Phototropisme	Contrôle du couvert et de la concurrence
	Dégâts de la faune sauvage	Protections individuelles

Peu d'informations disponibles à ce sujet en Wallonie.

6 Agents de dommages

6.1 Sensibilité aux dégâts de la faune sauvage

Type de dégât	Attractivité	Commentaire
Abroussissement	Forte	Les semis ou rejets et drageons sont particulièrement appréciés de la faune sauvage
Écorcement	Forte	
Frottage	Moyenne	

Peu d'informations disponibles à ce sujet en Wallonie.

6.2 Ravageurs et agents pathogènes principaux



Pathogènes

L'oidium

Podosphaera leucotricha

Site d'attaque : feuilles.

Symptômes et dégâts : duvet blanchâtre sur les deux faces du limbe et défoliation précoce.

Conditions: taux d'humidité élevé et température supérieure à 10°C.

Caractère: primaire - fréquent.

Risque: pour le peuplement.

Conséquence: perte de croissance.

La Tavelure

Venturia inaequalis

Site d'attaque : feuilles et fruits.

Symptômes et dégâts : lésions à la surface des feuilles et des fruits. Les feuilles infectées se déforment et chutent prématurément. Les fruits se crevassent.

Conditions: période humide au moment du débourrement.

Caractère: primaire – fréquent.

Risque: pour le peuplement.

Conséquence: perte de croissance.

Le chancre européen

Neonectria ditissima = *Nectria galligena*

Site d'attaque : branches et tronc.

Symptômes et dégâts : chancre pérenne de forme ronde ou ovale présentant des anneaux concentriques. Présence de fructifications de teinte orange à rouge au printemps et en hiver.

Conditions : sols humides et lourds.

Caractère: primaire – moyennement fréquent.

Risque: pour le peuplement.

Conséquence: altération du bois.

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.

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

Conséquence : mort de l'arbre.



Insectes

Hyponomeute du pommier

Yponomeuta malinellus

Site d'attaque : feuilles en début de cycle, pousses terminales des rameaux plus tard.

Symptômes et dégâts : les jeunes chenilles minent le parenchyme foliaire, par la suite, les chenilles tissent des nids de soie aux extrémités des rameaux.

NB – ces nids se distinguent de ceux des processionnaires par le fait qu'on voit les chenilles, jaunes à grises, peu pubescentes, tachetées de noir, à travers les fils de soie.

Conditions : sur arbres sains.

Caractère : primaire, sporadique.

Risque : individuel.

Conséquences : conséquences réduites, éventuellement perte d'accroissement.

Puceron lanigère

Eriosoma lanigerum

Site d'attaque : cicatrices de taille, aisselle de branches, racines.

Symptômes et dégâts : touffes laineuses blanches constituées par les longs filaments cireux produits par les insectes, qui vivent en agrégats.

Conditions : sur arbres sains.

Caractère : primaire, répandu en vergers.

Risque : individuel.

Conséquences : peut aboutir à la mort de l'arbre.

Puceron cendré

Dysaphis plantaginea

Site d'attaque : colonies gris-bleuâtre sur la face inférieure des feuilles ou les jeunes rameaux.

Symptômes et dégâts : feuilles boursoufflées, rameaux et fruits déformés.

Conditions : sur arbres sains.

Caractère : primaire, répandu en vergers.

Risque : individuel.

Conséquences : pertes d'accroissement/rendement possible.

Cossus gâte bois

Cossus cossus

Site d'attaque : tronc.

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

Conditions : arbres affaiblis. Attaque de nombreux feuillus.

Caractère : faiblesse. Notamment arbres de bords de route.

Risque : individuel.

Conséquences : dévalorisation du bois.

Zeuzère

Zeuzera pyrina

Site d'attaque : tronc.

Symptômes et dégâts : galeries dans l'aubier

Conditions : arbres affaiblis. Attaque de nombreux feuillus.

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

Risque : individuel.

Conséquences : dévalorisation du bois.

Remarque : plusieurs espèces s'attaquant aux fruits et gros ravageurs en fruticulture (p.ex. *Cydia pomonella*) ne sont pas considérés ici étant donné leur moindre importance dans un contexte forestier.

7 Valorisation potentielle du bois

Valorisation potentielle	Valeur	Commentaires et exemples
Structure		
Utilisations extérieures		
Utilisations intérieures	✓	Ébénisterie
Usages spécifiques	✓	Gravure, sculpture, tournage, lutherie, manches d'outils

8 Atouts et faiblesses face aux changements climatiques ☹️

Les connaissances sur l'espèce ne permettent pas de se prononcer de manière certaine sur la question de la réaction du pommier sauvage face aux changements climatiques. Cependant, on peut supposer qu'une augmentation de la fréquence des sécheresses estivales pourrait fragiliser les pommiers sauvages installés sur

des stations déjà limites d'un point de vue de la réserve en eau. À l'inverse, une augmentation de la pluviosité hivernale pourrait aggraver les conditions d'engorgement des stations mal drainées, ce qui est néfaste pour le pommier.

9 Références majeures

- Coello J., et al. (2013). Recueil : Fiches techniques – Espèces et sylviculture – **Les feuillus précieux pour la production de bois de qualité : écologie et sylviculture des essences adaptées aux Pyrénées et aux régions limitrophes**. pp. 46-52.
- Larrieu L., Gonin P., Coello J. (2012). Autécologie du Poirier commun (*Pyrus pyrastrer* (L.) Du Roi) et du

Pommier sauvage (*Malus sylvestris* Mill.). Forêt-entreprise n° 206, 2012, pp. 5-10 (disponible en ligne sur www.foretpriveefrancaise.com et www.pirinoble.eu).

- Lévêque L., Valadon A., Lamant T. (2005). **Pommiers et poiriers sauvages : réhabilitons les arbres à pépins en forêt !** RDV techniques n°8 (ONF), p. 7-14.

