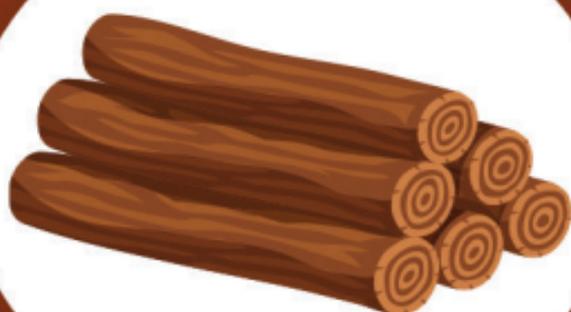


MA HAIE BIOMASSE



GAL
Pays de
Ourthe



Fonds européen agricole pour le
développement rural: l'Europe
investit dans les zones rurales

MA HAIE

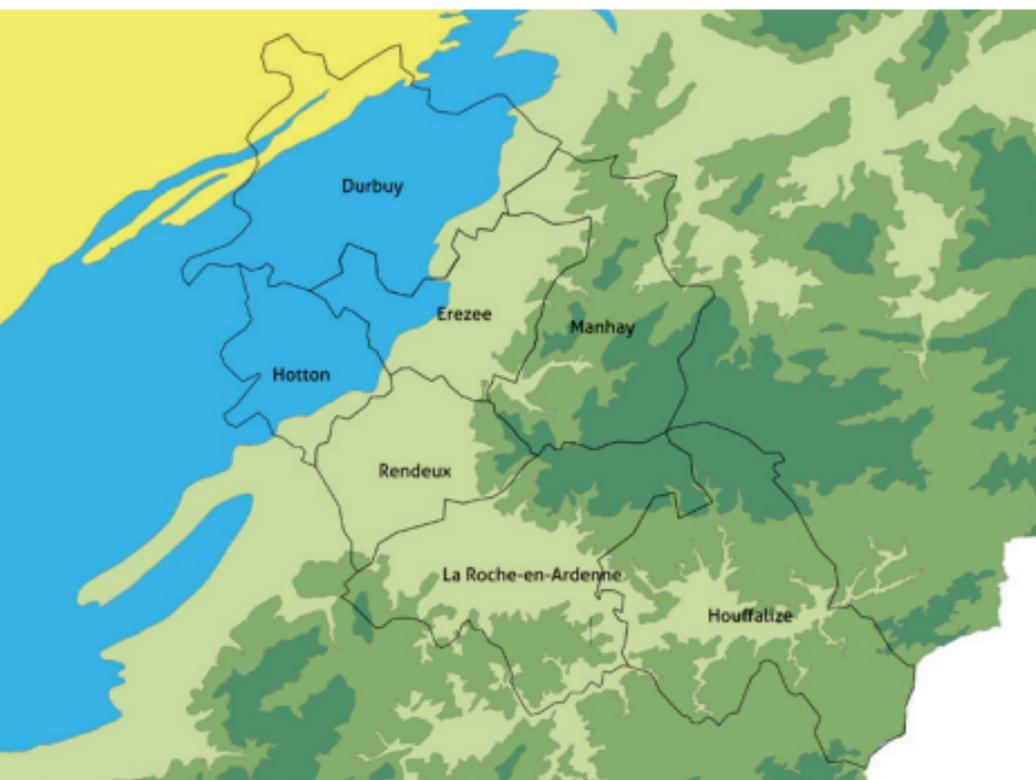
Oublions la haie
monospécifique et
favorisons une haie
mélangée et diversifiée
faite d'espèces indigènes!

Pas ceci ...



... plutôt cela!





Zones bioclimatiques

-  Communes
-  Sambre-et-Meuse et Condroz
-  Fagne, Famenne et Calestienne
-  Basse et moyenne Ardenne
-  Ardenne centro-orientale
-  Haute Ardenne
-  Cours d'eau

Zones bioclimatiques



Plaines et Vallées Scaldisiennes

Hesbino-brabançon

Sambre-et-Meuse et Condroz

Fagne, Famenne et Calestienne

Thiérache

Basse et moyenne Ardenne

Ardenne centro-orientale

Haute Ardenne

Haute Lorraine

Basse Lorraine

Cours d'eau



MA HAIE

En fonction de ma région bioclimatique :

Si la fiche « espèce » présente la pastille de ma région, je peux la planter!

 Basse et moyenne Ardenne

 Ardenne centro-orientale

 Haute Ardenne

 Sambre-et-Meuse et Condroz

 Fagne, Famenne et Calestienne

MA HAIE



Attention, il convient de respecter une distance suffisante entre vos lignes de plantation et la limite mitoyenne!

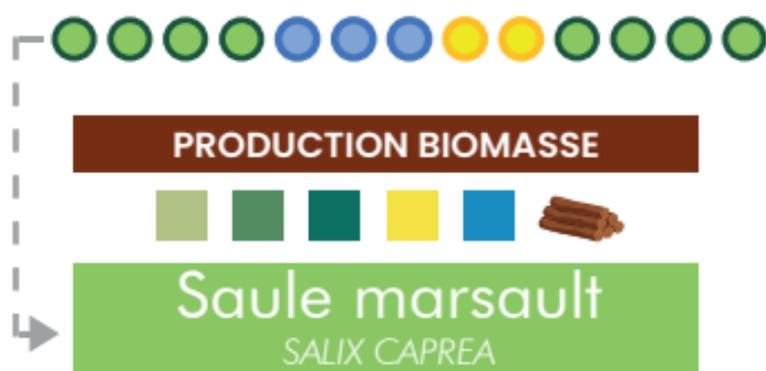
Le Code rural (art. 35) prescrit une distance minimale de 50 cm pour les basses tiges et une distance de 2 m pour les hautes tiges

MODE D'EMPLOI

UTILISATION DE LA CLÉ :

1. Vérifiez dans quelle zone bioclimatique vous vous trouvez.
2. Respectez votre schéma de plantation :

Une pastille verte correspond à la plantation d'une espèce verte



Une couleur = une espèce à choisir parmi les possibilités.

Dans le schéma, la taille de la pastille est liée à la taille de l'espèce.

MODE D'EMPLOI

UTILISATION DE LA CLÉ :

3. Sélectionnez votre espèce en fonction de votre zone bioclimatique :



Exemple

J'habite dans la région bioclimatique de basse et moyenne Ardenne. Je choisis les espèces présentant l'encadré vert clair.



MODE D'EMPLOI

Les pictogrammes

Croissance



Rapide



Moyenne



Lente

Persistence

Garde ses feuilles toute l'année



Non



Oui

Exposition



Soleil



Mi-ombre

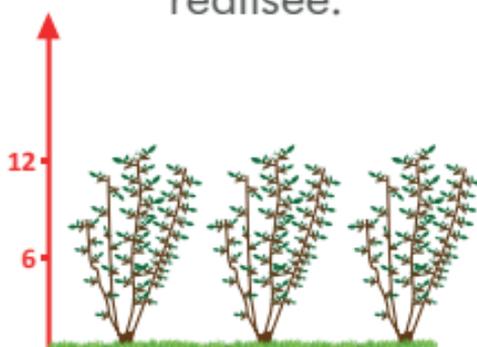


Ombre

MODE D'EMPLOI

Les formes

Les formes proposées représentent l'utilisation que l'on peut donner à l'espèce en fonction de la taille réalisée.



Taillis

Alignement de rejets de souches coupés à 3-5 cm du sol pour former un ensemble de tiges du même âge. $H < 10$ m.

Récolte : plaquettes, BRF

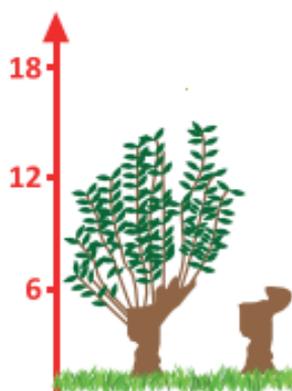
- Taillis à très courte rotation (TtCR) : tous les 2 à 3 ans
- Taillis à courte rotation (TCR) : tous les 4 à 5 ans



MODE D'EMPLOI

Les formes

Les formes proposées représentent l'utilisation que l'on peut donner à l'espèce en fonction de la taille réalisée.



Haie avec têtards

Alignement d'arbres dont certains sont taillés en têtards.

Arbre têtard : arbre au tronc court surmonté d'une couronne de branches.

H : 15 m ou plus.

Récolte : bûches, plaquettes, BRF
Tous les 5 à 7 ans.

POURQUOI CHOISIR UNE HAIE BIOMASSE ?

Pour se chauffer



Au jardin



**Pour les cultures et
pour l'élevage**



UNE HAIE POUR SE CHAUFFER, C'EST QUOI ?

C'est une haie qui permet de récolter des bûches ou des plaquettes de bois.

1000 litres de mazout ou 1000 m³ de gaz



≈ 5 à 6 stères* de bûches sèches



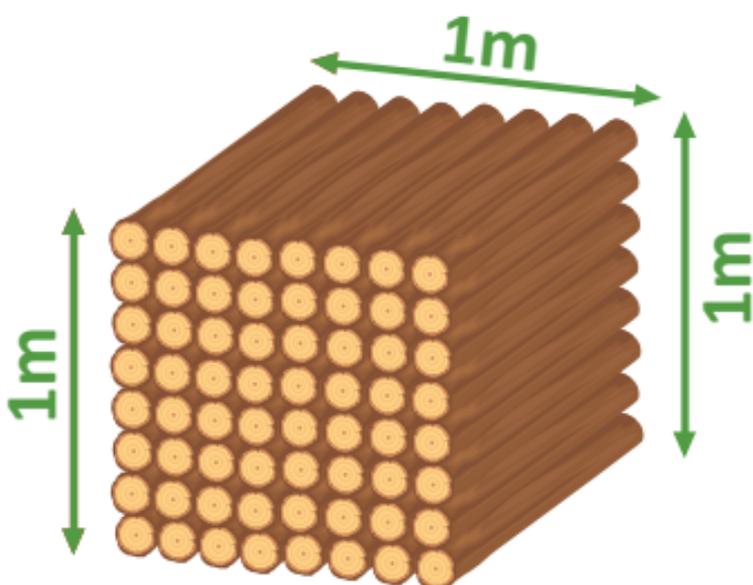
≈ 10 MAP** de plaquettes bocagères



UNE HAIE POUR SE CHAUFFER, C'EST QUOI ?

*1 stère = 1 mètre cube de bois avec des bûches de 1 m de long

Bûches en 1m → 1m³



**1 MAP = 1 mètre cube apparent = volume de 1 m³ occupé par les plaquettes de bois (et l'air entre elles).

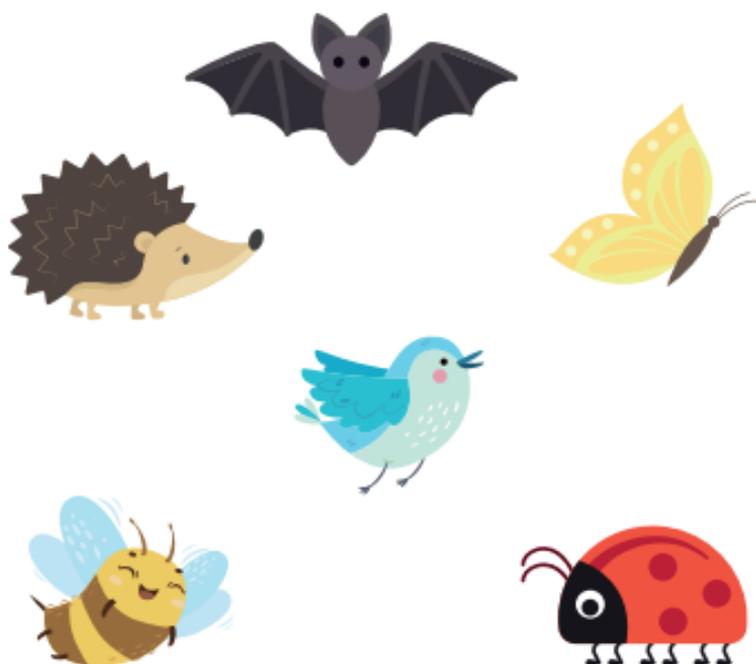
À noter : la qualité des plaquettes acceptée par la chaudière varie en fonction des marques et modèles.

UNE HAIE POUR SE CHAUFFER, C'EST QUOI ?

Taillis à très courte rotation

Production entre 1,8 et 2,7 MAP
pour 100 m double rang par an
Récolte : tous les 2-3 ans à
l'ensileuse.

Afin de préserver la biodiversité,
une récolte partielle est conseillée.



UNE HAIE POUR SE CHAUFFER, C'EST QUOI ?

Haie avec têtards

Haie : production entre 1 et 2,5
MAP pour 100 m par an.

Arbre têtard : production entre 0,5
et 1,15 MAP pour 100m tous les 5
ans.

Récolte : tous les 5-7 ans à la pince
forestière et à la tronçonneuse.

UNE HAIE UTILE AU JARDIN, AUX CULTURES ET À L'ÉLEVAGE, C'EST QUOI ?

**C'est une haie qui fournit
du BRF**

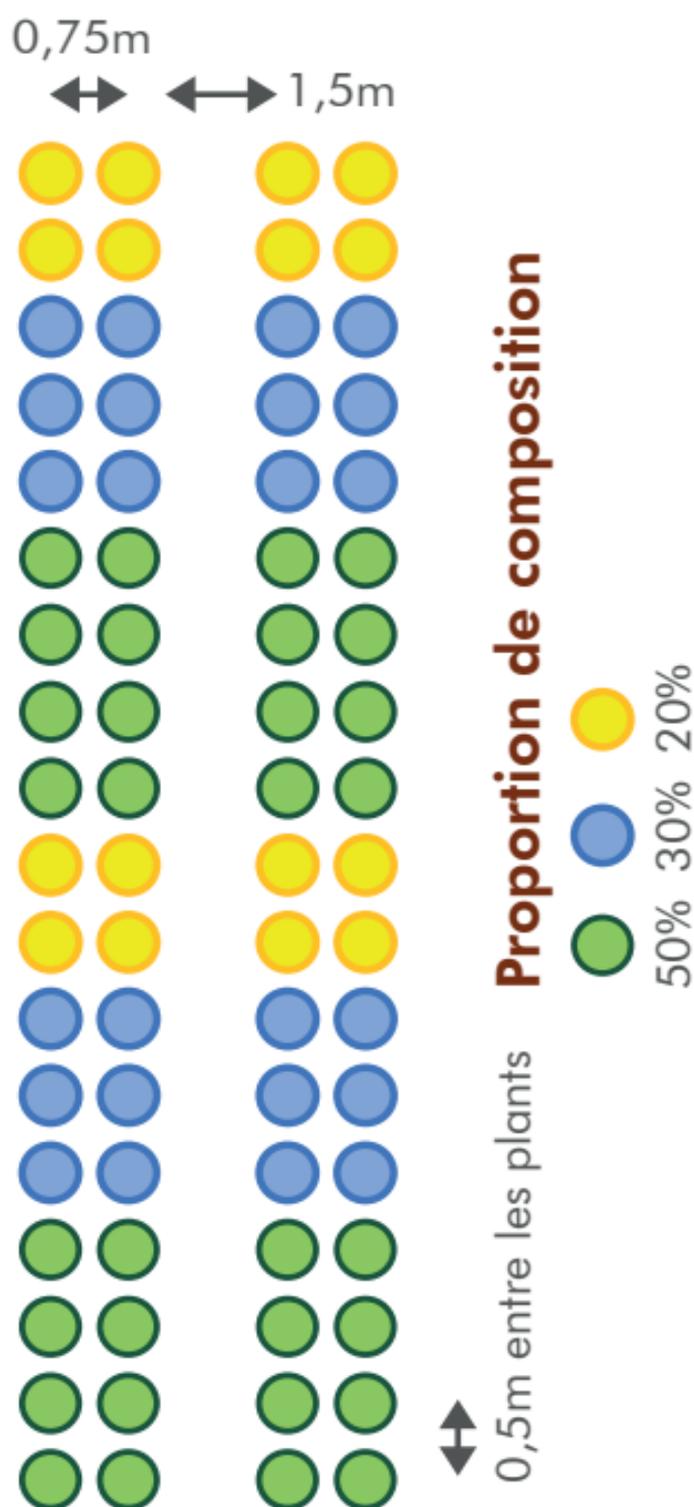


Le BRF (rameaux d'arbres coupés) peut servir :

- de fertilisant (en favorisant le développement de champignons);
- de couvre-sol (il retient l'eau, empêche les adventices de pousser);
- en litière animale.

SCHÉMA DE PLANTATION

Taillis à très courte rotation (TtCR)



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Saule pourpre

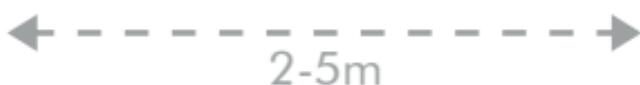
SALIX PURPUREA



©Muriel Ringlet



1-6m



2-5m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : arbuste - cépée - têtard
haie basse taillée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Saule pourpre

SALIX PURPUREA

Intérêts

Mellifère précoce.

Espèce pionnière.

Colore la haie en hiver.

Bois

Fournira des plaquettes ou du BRF.

Le saule pourpre est également utilisé en vannerie. Il est d'ailleurs aussi appelé « osier rouge ».

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Saule marsault

SALIX CAPREA



©Muriel Ringlet



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet - arbuste - cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Saule marsault

SALIX CAPREA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 5

VALEUR NECTARIFÈRE : 5

Mellifère précoce.

Bois

Le bois tendre et léger est peu utilisé. L'écorce, qui contient du tanin, aide à traiter le cuir.

Il fournira des plaquettes, du BRF ou des bûches de diamètre relativement faible.

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Saule des vanniers

SALIX VIMINALIS



©Muriel Ringlet



3-10m



5m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : arbuste - cépée - têtard
haie basse taillée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Saule des vanniers

SALIX VIMINALIS

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 1

VALEUR NECTARIFÈRE : 2

Mellifère précoce.

Bois

Ses branches fourniront des plaquettes ou du BRF. Son tronc peut-être des bûches.

Ses rameaux, longs et robustes, conviennent bien pour la vannerie. Il est aussi appelé « osier vert ».

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Noisetier

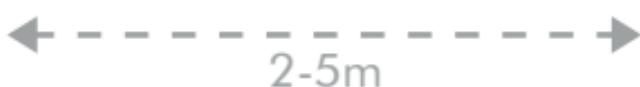
CORYLUS AVELLANA



©Muriel Ringlet



2-5m



2-5m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : arbuste - cépée - têtard
haie basse taillée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Noisetier

CORYLUS AVELLANA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 4

VALEUR NECTARIFÈRE : 0

Le noisetier est l'un des meilleurs pollinifères qui soit!

Au printemps, il apporte les protéines nécessaires aux abeilles à la sortie de l'hiver. C'est la première espèce à se couvrir de pollen suite à sa floraison précoce.

Noisettes comestibles.

Intérêt pour la faune.

Bois

Tendre et souple pour la fabrication de tuteurs, la vannerie ou en baguette de sourcier.

Autrefois tressé en clayonnage dans des murs en torchis. Aujourd'hui utilisé par le tourneur pour fabriquer de petits objets du quotidien.

Pourra donner des plaquettes, du BRF ou des petites bûches.

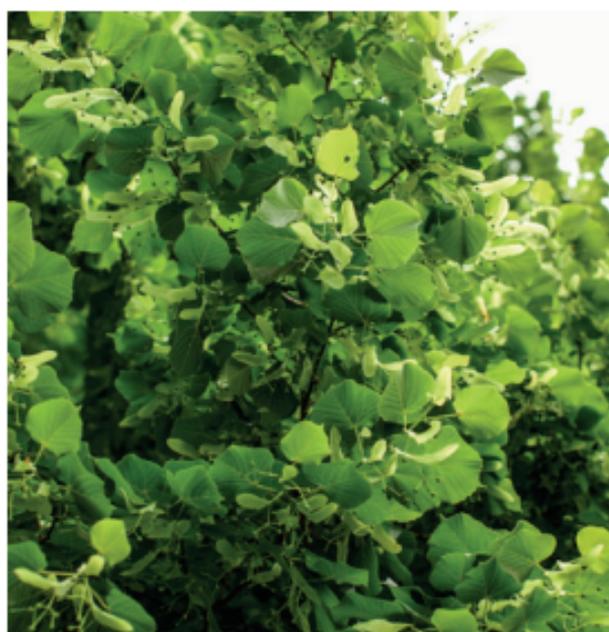
PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Tilleul petites feuilles

TILIA CORDATA



©Muriel Ringlet



25-35m



10m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : Haut-jet - cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Tilleul petites feuilles

TILIA CORDATA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 3

VALEUR NECTARIFÈRE : 5

Peut produire 1000kg de miel à l'hectare.

1 arbre peut donner 16kg de miel.

Supporte le recépage.

Résistance à la sécheresse.

Tisanes pour l'Homme.

Bois

Bois tendre, clair. Il se cintre bien.

Utilisé en intérieur pour des meubles, des jouets, des sculptures, des moulures et en boissellerie.

Intervient en vannerie sauvage.

Fournira des plaquettes, du BRF ou des bûches.

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

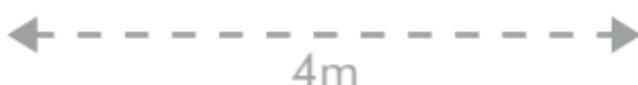


Sorbier des oiseleurs

SORBUS AUCUPARIA



©Muriel Ringlet



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : Haut-jet - arbuste - cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Sorbier des oiseleurs

SORBUS AUCUPARIA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 1

VALEUR NECTARIFÈRE : 2

Baies très recherchées par les oiseaux.



© Pixabay

Bois

Supporte bien le recépage.

Bois de grande valeur, même si les sorbiers aux larges troncs sont rares. Bois dur, homogène, au beau poli et résistant au frottement. Il est utilisé pour des instruments de musique, des jouets, des outils, ou en tournerie.

Donnera des plaquettes, du BRF ou des petites bûches.

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

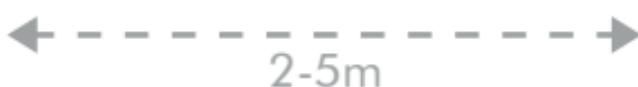


Cornouiller sanguin

CORNUS SANGUINEA



©Muriel Ringlet



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : arbuste - cépée
haie basse taillée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Cornouiller sanguin

CORNUS SANGUINEA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 2

VALEUR NECTARIFÈRE : 3

Intérêt pour la faune.

Bois

Drageonne énormément.

Son bois, plus tendre que celui du cornouiller mâle, est moins recherché. Il est utilisé pour des tuteurs, des objets tournés, ou en vannerie où il amène une note rouge foncé. Donnera du BRF, des plaquettes ou de petits bois de chauffage.



**FRUITS TOXIQUES
POUR L'HOMME**

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Bouleau verruqueux

BETULA PENDULA



©Muriel Ringlet

20-25m

10m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet – cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Bouleau verruqueux

BETULA PENDULA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 1

VALEUR NECTARIFÈRE : 0

Croissance rapide.

Espèce pionnière.

Bois

Son écorce constitue un bon allume-feu.

Ses rameaux étaient utilisés pour des fouets et des balais.

Son bois, léger et clair, se prête à divers usages intérieurs : caisserie, modélisme, parquet, meubles, placage... et papier.

Traité thermiquement, il peut aussi servir en bardage. Donnera du BRF, des plaquettes ou des bûches (qui brûleront relativement vite).

PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)



Bouleau pubescent

BETULA PUBESCENS



©Istock



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet – cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Taillis à très courte rotation (TtCR)

Bouleau pubescent

BETULA PUBESCENS

Intérêts

Croissance rapide.

Tolérance à l'engorgement en eau.

Bois

Son écorce constitue un bon allume-feu.

Ses rameaux étaient utilisés pour des fouets et des balais.

Son bois, léger et clair, se prête à divers usages intérieurs : caisserie, modélisme, parquet, meubles, placage... et papier.

Traité thermiquement, il peut aussi servir en bardage. Donnera du BRF, des plaquettes ou des bûches (qui brûleront relativement vite).

SCHÉMA DE PLANTATION

Haie avec têtards



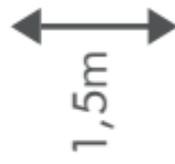
Proportion de composition :



Espacement



0,5m entre les plants



1,5m

Double ou triple
rang possible



  Note : peut être taillé en têtard

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Noisetier

CORYLUS AVELLANA



©Muriel Ringlet



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : arbuste - cépée
haie basse taillée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Noisetier

CORYLUS AVELLANA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 4

VALEUR NECTARIFÈRE : 0

Le noisetier est l'un des meilleurs pollinifères qui soit!

Au printemps, il apporte les protéines nécessaires aux abeilles à la sortie de l'hiver. C'est la première espèce à se couvrir de pollen suite à sa floraison précoce.

Noisettes comestibles

Intérêt pour la faune.

Bois

Tendre et souple pour la fabrication de tuteurs, la vannerie ou en baguette de sourcier.

Autrefois tressé en clayonnage dans des murs en torchis. Aujourd'hui utilisé par le tourneur pour fabriquer de petits objets du quotidien.

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Tilleul petites feuilles

TILIA CORDATA



©Muriel Ringlet



25-35m



10m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : Haut-jet - cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Tilleul petites feuilles

TILIA CORDATA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 3

VALEUR NECTARIFÈRE : 5

Peut produire 1000kg de miel à l'hectare.

1 arbre peut donner 16kg de miel.

Supporte le recépage.

Résistance à la sécheresse.

Tisanes pour l'Homme.

Bois

Bois tendre, clair. Il se cintre bien.

Utilisé en intérieur pour des meubles, des jouets, des sculptures, des moulures et en boissellerie.

Intervient en vannerie sauvage.

Fournira des plaquettes, du BRF ou des bûches.

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Saule fragile

SALIX FRAGILIS



©Muriel Ringlet



15m



16m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : arbuste - cépée - têtard

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Saule fragile

SALIX FRAGILIS

Intérêts

Espèce pionnière.

Bois

Ses branches et rameaux sont très cassants à la base en cas de vent. Tandis que ses brins sont souples et utilisés en vannerie.

Son bois léger et tendre se travaille bien et se fend facilement.

En BRF, plaquettes ou bois de chauffage (brûle relativement vite).

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Charme

CARPINUS BETULUS



©Muriel Ringlet



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet - arbuste - cépée
têtard - haie basse taillée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Charme

CARPINUS BETULUS

Intérêts

Très tolérant à l'ombrage.

Bois

La croissance lente du charme et ses cernes compactes en font un bois résistant et difficile à fendre. Il sert à fabriquer des pièces résistant aux chocs ou aux contraintes élevées : étals de bouchers, manches, quilles, marteaux de pianos.

Fournira bûches, plaquettes, BRF. Excellent bois de chauffage. Brûle lentement.

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Bouleau verruqueux

BETULA PENDULA



©Muriel Ringlet

20-25m

10m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet - cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Bouleau verruqueux

BETULA PENDULA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 1

VALEUR NECTARIFÈRE : 0

Croissance rapide.

Espèce pionnière.

Bois

Son écorce constitue un bon allume-feu.

Ses rameaux étaient utilisés pour des fouets et des balais.

Son bois, léger et clair, se prête à divers usages intérieurs : caisserie, modélisme, parquet, meubles, placage... et papier.

Traité thermiquement, il peut aussi servir en bardage. Donnera du BRF, des plaquettes ou des bûches (qui brûleront relativement vite).

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Sorbier des oiseleurs

SORBUS AUCUPARIA



©Muriel Ringlet



Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet - arbustes - cépée

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Sorbier des oiseleurs

SORBUS AUCUPARIA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 1

VALEUR NECTARIFÈRE : 2

Baies très recherchées par les oiseaux.



©Pixabay

Bois

Supporte bien le recépage.
Bois de grande valeur, même si les sorbiers aux larges troncs sont rares. Bois dur, homogène, au beau poli et résistant au frottement. Il est utilisé pour des instruments de musique, des jouets, des outils, ou en tournerie.

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Saule blanc

SALIX ALBA



©Istock



5-25m



15m

Caractéristiques

Croissance



Persistance



Forme : haut-jet - arbustes - têtard

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Saule blanc

SALIX ALBA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 2

VALEUR NECTARIFÈRE : 3

Grand intérêt pour la faune.

Espèce particulièrement adaptée au sol humide.

Bois

Son écorce est antirhumatismale. Son bois léger, tendre, élastique et résistant aux impacts est utilisé pour des équipements sportifs, des manches d'outils, la sculpture, les emballages et la caisserie.

Il est aussi employé en papeterie et pour la fabrication d'allumettes. Et bien sûr, en vannerie (« l'osier blanc »).

Fournira du BRF, des plaquettes et des bûches qui brûleront relativement vite.

PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards



Peuplier tremble

POPULUS TREMULA



©Muriel Ringlet



20-30m



12m

Caractéristiques

Croissance



Persistence



Forme : haut-jet - arbustes - têtard

Exposition



PRODUCTION BIOMASSE

Haie avec têtards

Peuplier tremble

POPULUS TREMULA

Intérêts

VALEUR POLLINIFÈRE : 2

VALEUR NECTARIFÈRE : 0

Source la plus importante de propolis.

Hôte de nombreux invertébrés, champignons et lichens.

Résistant au grand froid.

Espèce pionnière.

Bois

Drageonne énormément.

Bois blanc, tendre et homogène utilisé pour la papeterie et les panneaux de particules, les allumettes.

Il intervient aussi en charpente, dans des meubles et dans des emballages légers.

Fournira du BRF, des plaquettes et du bois de chauffage (qui brûlera assez vite, vu la faible densité du bois).

BIBLIOGRAPHIE

AWAF, Mahaie.be-Haie si on plantait?, 2020

AWAF, AForCLIM, Eléments agroforestiers, outils d'atténuations et d'adaptations de l'agriculture face aux changements climatiques, 2019

C. Van Daele, Plantes d'intérêt apicole, Centre Technique Horticole de Gembloux, 2011

J.-C. RAMEAU, D. MANSION, G. DUMÉ, Flore forestière française. Guide écologique illustré, Institut pour le développement forestier, 1989

Ministère de la Région Wallonne, Les arbres feuillus, Division de la nature et des forêts, Gembloux, 1993

Ministère de la Région Wallonne, Arbre, mon ami, Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement, 2006

BIBLIOGRAPHIE

SPW, La Semaine de l'Arbre.
Brochures éditées par le Service
Public de Wallonie depuis 1988.
Disponibles en ligne sur
[www.environnement.wallonie.be/
semaine-arbre](http://www.environnement.wallonie.be/semaine-arbre)

VAN DER PERRE R. et al., La carte
bioclimatique de Wallonie : un
nouveau découpage écologique du
territoire pour le choix des essences
forestières, Forêt.Nature n°135,
2015

www.fichierecologique.be
www.houtinfobois.be
www.jardinage.lemonde.fr

DANS LA MÊME COLLECTION

MA HAIE COMME CLÔTURE EFFICACE



Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales

MA HAIE MELLIFÈRE



Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales

MA HAIE BIODIVERSITÉ FRUGIVORE



Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales

MA HAIE PRODUCTION DE FRUITS



Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales

E.R : Jean-Henri DEWEZ
Publication du Gal Pays de l'Ourthe
Bardonwez 2 à B - 6987 Rendeux
TVA BE0476.741.538
www.paysourthe.be
Novembre 2021



 Bardonwez 2 - 6987 Rendeux

 +32 84 37 86 41

 info@paysourthe.be

 www.paysourthe.be

 Paysourthe

Merci à nos partenaires

