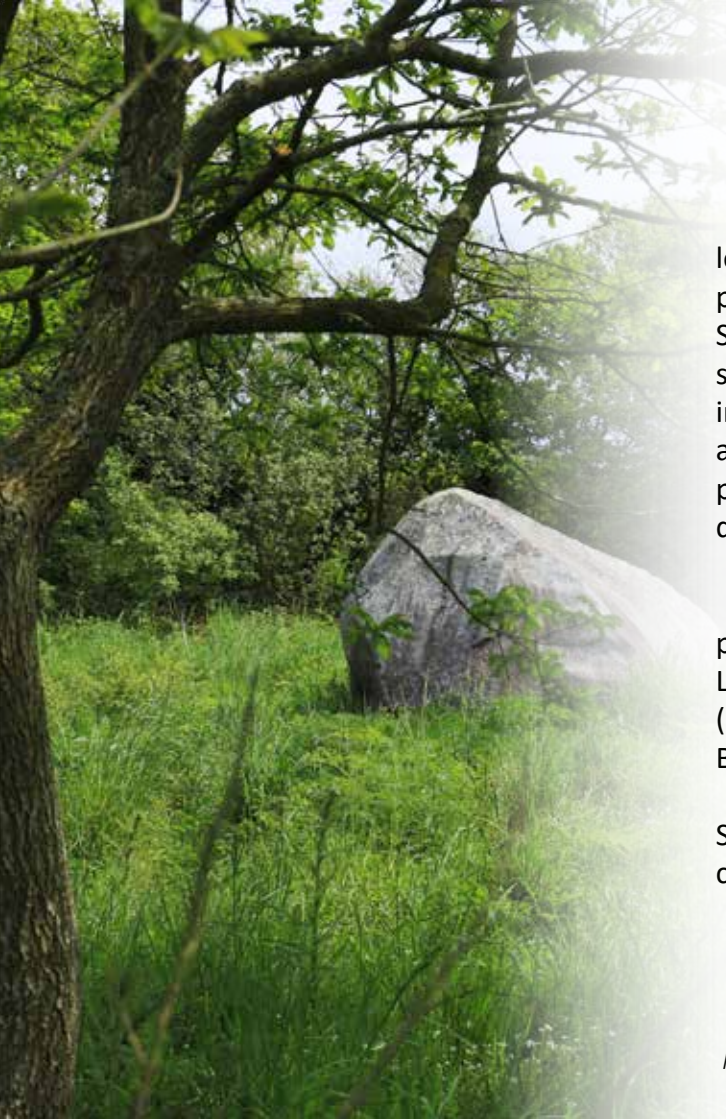
Syndicat Mixte des
Eaux du Bas-Léon

Le cahier botanique

Programme Breizh Bocage II
Bassin Versant de l'Aber Wrac'h

UNION EUROPÉENNE
UNANIEZH EUROPA
L'Europe s'engage en Bretagne
Avec le Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales

Syndicat des Eaux du Bas-Léon
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Région BRETAGNE
Finistère



Préambule

Ce «cahier botanique» permet de présenter les différentes compositions possibles pour les futures plantations dans le cadre du programme Breizh Bocage. Le Syndicat Mixte des Eaux du Bas-Léon porte ce programme sur le bassin versant de l'Aber Wrac'h. Cette démarche a intégré au maximum les acteurs locaux afin de définir des actions concrètes adaptées aux différents contextes. Le but principal est d'améliorer le maillage bocager en faveur de la qualité des eaux (en limitant le ruissellement).

C'est une démarche ouverte à tous (agriculteur / collectivité / particulier) à condition que les linéaires proposés soient en contact direct avec une parcelle agricole. Les linéaires éligibles pourront être financés de 80 à 100 % (par des Fonds Européens FEADER, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région, le Conseil Départemental et le SMBL).

Si vous avez un projet bocager à proposer n'hésitez pas à contacter le conseiller bocage du Syndicat (Y. Gouez) :

bocage.basleon@orange.fr
02 98 30 83 00 - 06 88 10 64 39
2 route de Pen ar Guear, 29 260 KERNILIS

Nb: toutes les combinaisons proposées peuvent être adaptées «à la marge».

A chacun sa haie

1. En zone humide et bords de cours d'eau p.4
2. En zone littorale p.7
3. En bord de route p.11
4. En zone d'intérêt paysager ou patrimonial p.14
5. En zone à enjeu économique et écologique p.17

En zone humide et bords de cours d'eau

Lorsque les haies sont perpendiculaires à la pente, elles constituent une **«barrière» hydrologique**. Elles ralentissent le transit de l'eau dans les parcelles agricoles, favorisent l'épuration et la dénitrification de l'eau, limitent l'érosion des sols, permettent l'infiltration de l'eau en profondeur afin d'alimenter la nappe phréatique et ponctuellement peuvent répondre à des problématiques d'écoulements lors de fortes pluies. Ainsi le bocage permet de **stabiliser et de maintenir** une qualité des eaux convenable sur l'Aber Wrac'h puisqu'il agit comme un véritable peigne épurateur.

Les essences proposées ici sont des essences locales adaptées au contexte humide.

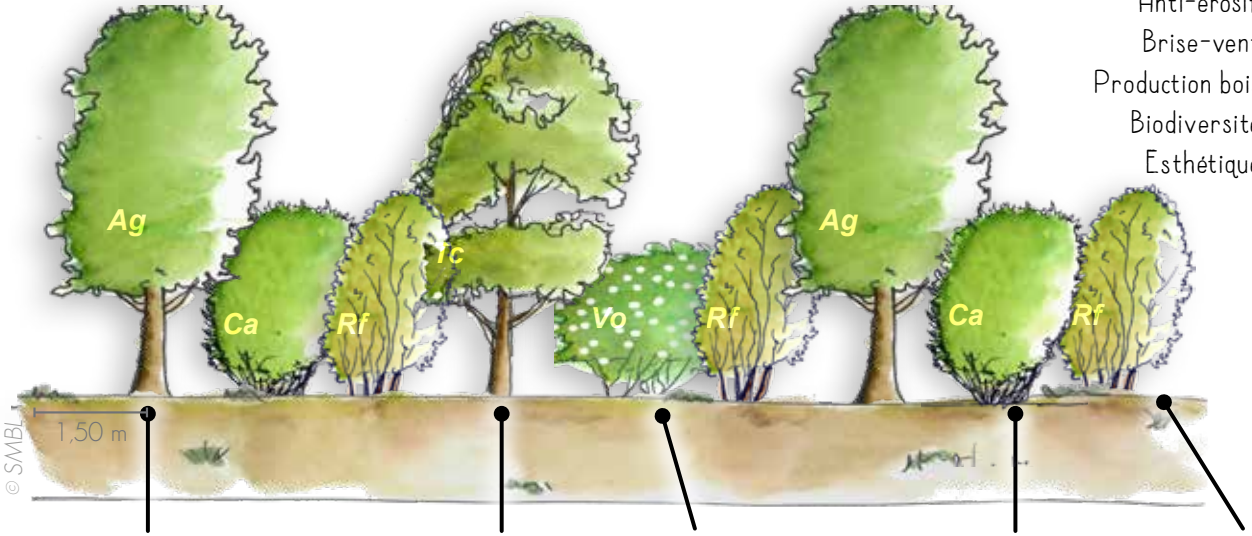
Gwern - Aulne glutineux

Linéaire adapté à proximité des cours d'eaux et sur sol frais. L'intérêt de cette haie mixte permet de produire du bois avec des interstices comblés par des arbustes touffus.

Le saviez-vous ?

l'Aulne est imputrescible. Il sert comme matériau de construction en contact avec l'eau. D'ailleurs Venise est bâtie sur des pieux d'Aulne.

Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique



Aulne glutineux
(Almus glutinosa)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 5 à 10 m

Tilleul à petite feuilles
(Tilia cordata)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 20 m

Viorne obier
(Viburnum opulus)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1 à 4 m

Noisetier
(Corylus avellana)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 2 à 5 m

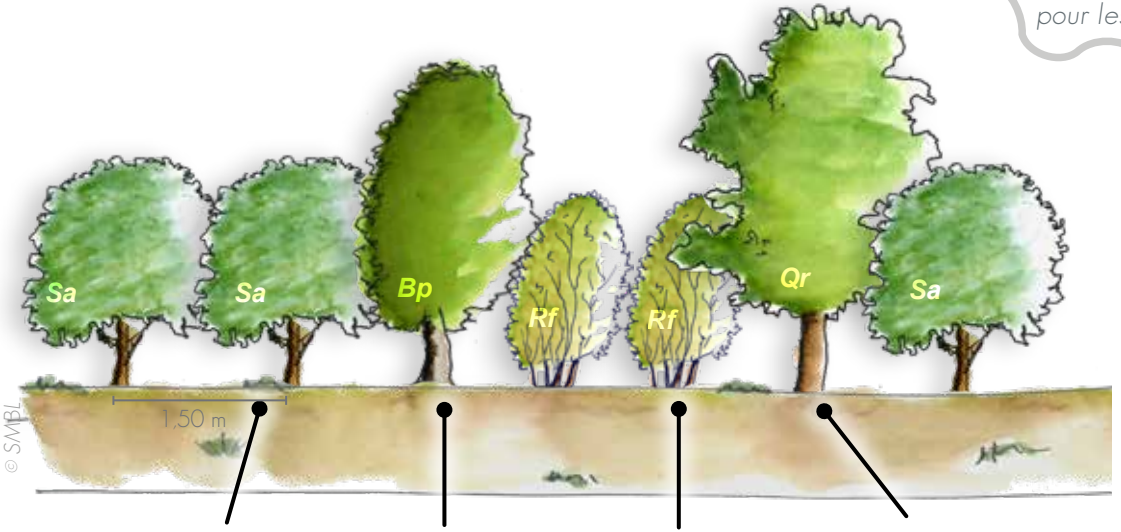
Bourdaine
(Rhamnus frangula)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1 à 5 m

Haleg - Saule roux

Idéal en fond de vallée. Les intérêts majeurs de ce mélange sont le rôle anti-érosif et une production de bois de chauffage de qualité.

Le saviez-vous ?

L'écorce du Saule contient de la salicine et de l'acide salicylique entrant dans la composition de l'aspirine. Son bois est utilisé pour les cercles de tonneaux et ses fagots pour les fours à chaux et à tuiles.



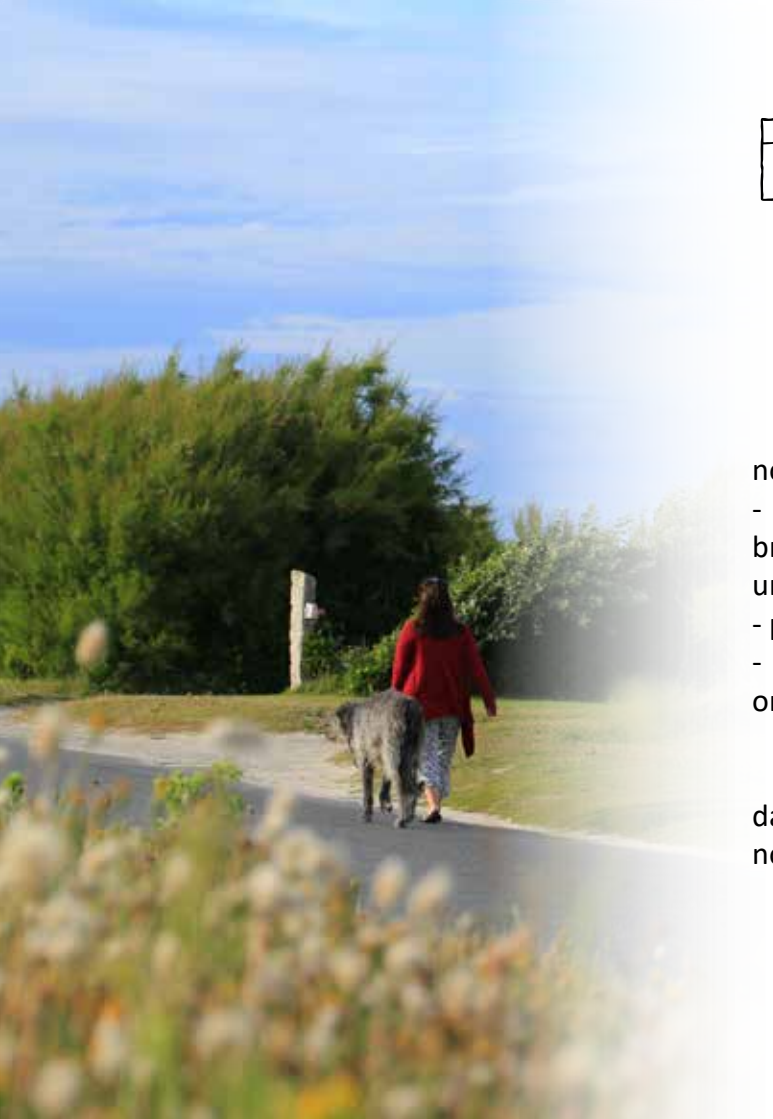
Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

Saule roux (*Salix atrocinerea*)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 5 m

Bouleau (*Betula pubescens*)
Caduc
Croissance lente
Ht : 10 m

Bourdaine (*Rhamnus frangula*)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1 à 5 m

Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 20 m



En zone littorale

Les végétaux en bord de mer subissent de nombreuses contraintes jusqu'à 1,5 km des côtes :

- par le vent, avec **les embruns** et le sable qui peuvent brûler ou déchiqueter le feuillage et ainsi causer à terme une déformation des plants.
- par une plus **forte luminosité.**
- par un **sol souvent plus pauvre** avec peu de matière organique.

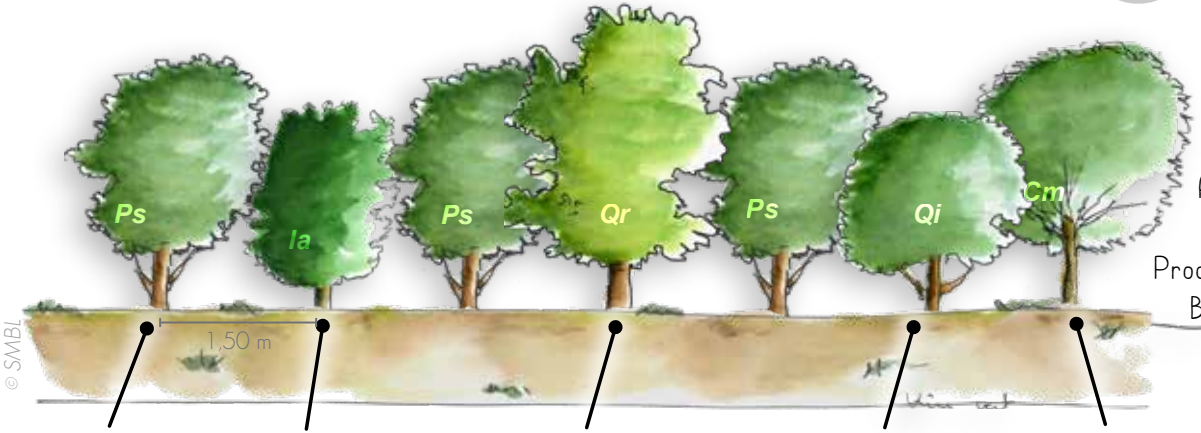
Les végétaux proposés dans ces séquences sont davantage résistants à ce genre de contraintes afin, notamment, de maintenir leurs rôles de brise-vent.

Irin - Prunellier

Ce mélange est idéal en aval du bassin versant. Il s'intègre parfaitement au contexte paysager littoral. Ce mélange de caducs et de persistants a un intérêt de brise-vent et de clôture naturelle.

Le saviez-vous ?

L'aubépine est surnommée «Arbre de Marie». Sa floraison, au cours du mois de mai, symbolise le renouveau. Cet arbustre présente la particularité d'être doté d'une longévité remarquable.



Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

Prunellier	Houx	Chêne pédonculé	Chêne vert	Aubépine
(Prunus spinosa)	(Ilex aquifolium)	(Quercus robur)	(Quercus ilex)	(Crataegus monogina)*
Caduc	*Persistant*	*Caduc*	*Persistant*	*Semi-persistant*
Croissance modérée	*Croissance lente*	*Croissance rapide*	*Croissance modérée*	*Croissance lente*
Ht : 1,5 à 5 m	*Ht : 1,5 à 10 m*	*Ht : 20 m*	*Ht : 2 à 10 m*	*Ht : 2 à 10 m*

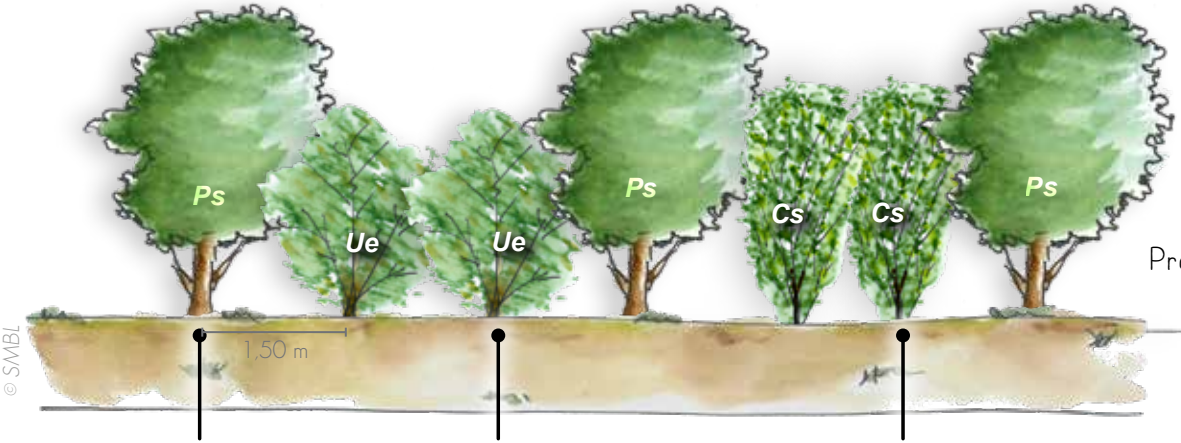
** si Aubépine non greffée sous condition d'accord préalable du SRAL de la DRAFF Bretagne / ou à remplacer par du Prunellier*

Lann - Ajonc / Genêt

Ce mélange est «typique» du secteur. La floraison promet d'être spectaculaire au printemps et en été. Cependant la croissance sera modérée.

Le saviez-vous ?

L'ajonc, plante symbole de la Bretagne, était autrefois semé sur les talus et utilisé comme complément de fourrage au bétail car elle possède une haute teneur en protéines.



Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

Prunellier
(Prunus spinosa)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1,5 à 5 m

Ajonc
(Ulex europaeus)
Persistant
Croissance rapide
Ht : 1 à 3 m

Genet
(Cytisus scoparius)
Semi-persistant
Croissance modérée
Ht : 1 à 2 m

Bord de route et réseau

Les combinaisons d'essences proposées correspondent à un développement aérien relativement faible. Ces espèces acceptent bien les tailles pour maintenir une hauteur acceptable (ex: en charmille*). Il faut savoir que la réglementation impose de planter à **0,50 m en retrait de la limite de la propriété** pour une haie de moins de 2 m de hauteur et à **2 m pour une haie de plus de 2 m de hauteur.**

En bordure de route, certaines règles existent afin de ne pas gêner la visibilité des automobilistes.

Sur une parcelle drainée, il est fortement conseillé de ne pas planter à plat mais plutôt sur un talus afin de ne pas boucher les drains par les racines.

A proximité de **lignes à Haute Tension**, il est conseillé de planter des arbres à haut-jet à plus de 4 m de distance et même 5 m pour les lignes à isolateurs suspendus. Pour les **lignes en Basse Tension** la distance minimale est de 3 m.

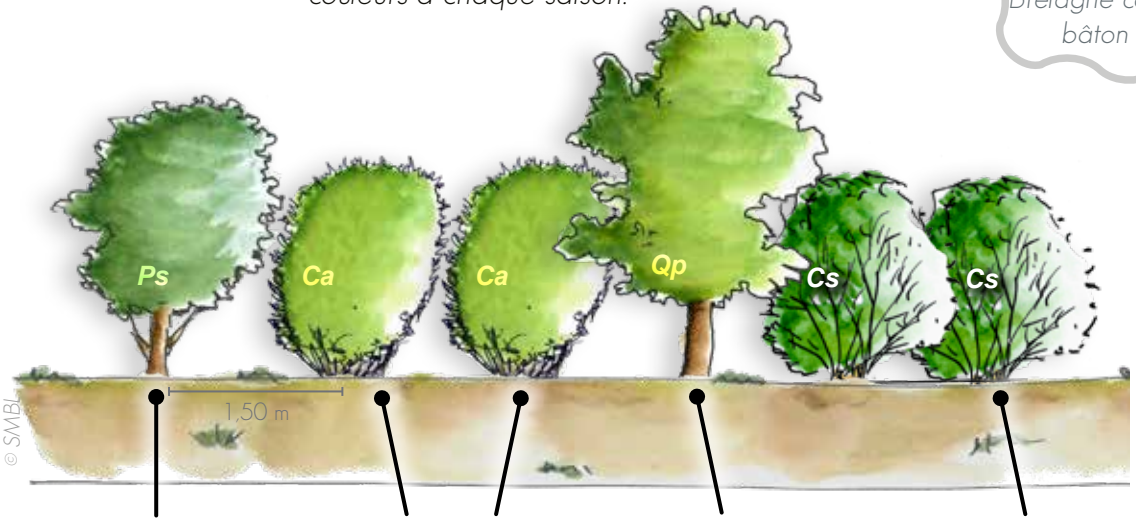
** Charmille : Haie dense taillée plantée de Charmes.*

Diskar amzer - Cornouiller

Ce mélange répond aux contraintes liées à l'emprise au sol. Ainsi ces végétaux de petites tailles ponctués par quelques Chênes apportent un côté esthétique et fonctionnel avec de très belles couleurs à chaque saison.

Le saviez-vous ?

Le nom du Cornouiller sanguin viendrait de la couleur de ses branches et de son feuillage à la teinte rouge sang durant l'automne. Le bois du Noisetier était utilisé de multiples façons en Bretagne comme baguette de sourcier, bâton de gardien de vache ...



Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

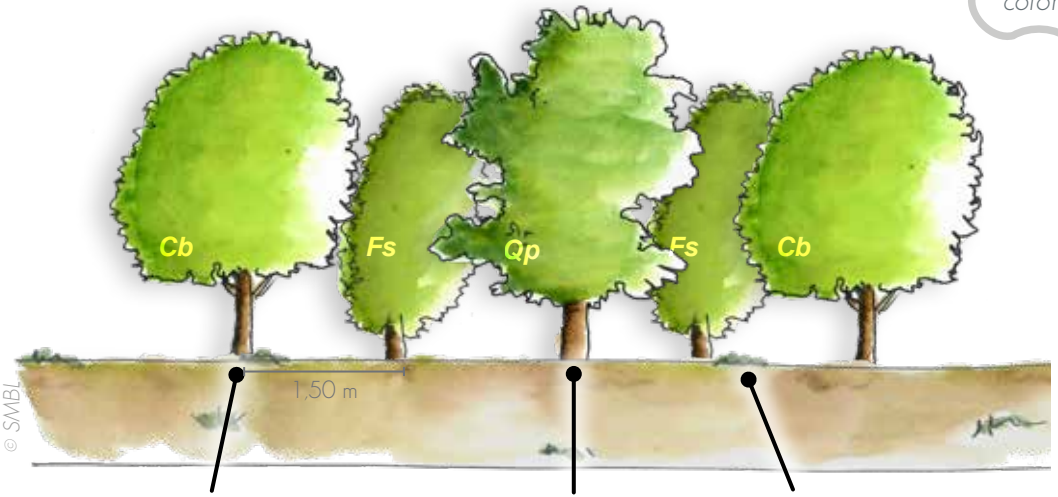
Prunellier	Noisetier	Chêne sessile	Cornouiller
(Prunus spinosa)	(Corylus avellana)	(Quercus petraea)	(Cornus sanguinea)
Caduc	*Caduc*	*Caduc*	*Caduc*
Croissance modérée	*Croissance modérée*	*Croissance rapide*	*Croissance modérée*
Ht : 1,5 à 5 m	*Ht : 2 à 5 m*	*Ht : 20 m*	*Ht : 1 à 5 m*

Argoat - Charme

Idéal en bord de route, ce mélange s'adapte parfaitement pour être maintenu en haie taillée. Il peut également convenir comme brise-vent.

Le saviez-vous ?

Ces trois espèces sont marcescentes. C'est à dire que ces arbres conservent leurs feuilles mortes attachées aux branches durant leurs repos végétatifs (période hivernale). Ainsi ce phénomène procure de très belles colorations automnales prolongées.



Charme
(Carpinus betulus)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 5 à 10 m

Chêne sessile
(Quercus petraea)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 20 m

Hêtre
(Fagus sylvatica)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1,5 à 10 m

Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

En zone d'intérêt paysager et patrimonial

Les plantations peuvent également avoir un intérêt esthétique et patrimonial afin notamment de souligner les **spécificités paysagères** d'un lieu. Ces haies composées d'un mélange de caducs et de persistants pourront **intégrer** les bâtiments agricoles, **souligner une perspective** (entrées de bourg) ou **accompagner** une zone d'intérêt patrimonial (croix, chapelle, lavoir ...).

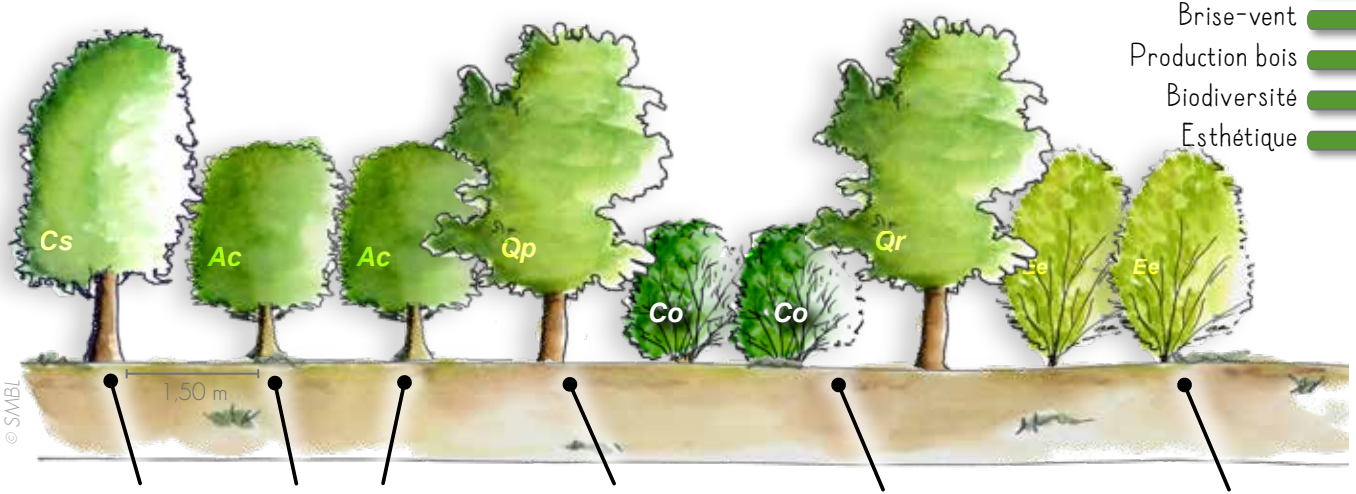
Derv- Chêne

Le Chêne est le «roi du bocage Breton». Il affectionne les sols frais. Ce mélange permet de constituer à terme une haie polyvalente (dense, acceptant la taille, …).

Le saviez-vous ?

Le Chêne a largement marqué la littérature et la culture de l'Europe occidentale. C'est un arbre symbole, c'est sous un Chêne que les druides cueillaient le gui, c'est également sous cet arbre que Jeanne d'Arc aurait entendu des voix ou que Saint Louis rendait justice.

Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique



Châtaignier (Castanea sativa)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 10 à 15 m

Erable champêtre (Acer campestris)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1,5 à 10 m

Chêne sessile (Quercus petraea)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 20 m

Cornouiller (Cornus sanguinea)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1 à 5 m

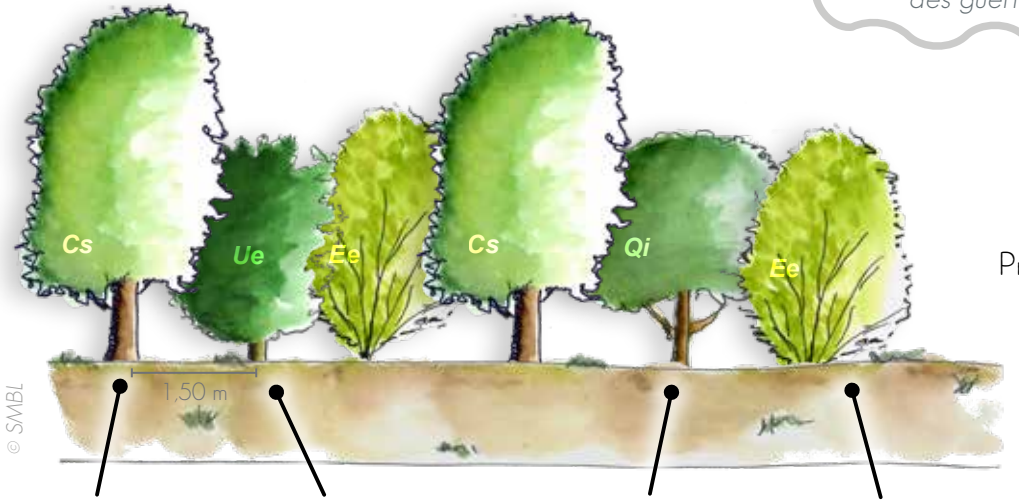
Fusain d'europe (Euonymus europaeus)
Semi-persistant
Croissance lente
Ht : 1 à 10 m

Kistin - Châtaignier

Emblématique du bocage, le Châtaignier a été introduit il y a plus de 2000 ans pour ses fruits et son bois. Ce mélange de persistants et de caducs permet de répondre notamment à des enjeux d'intégration paysagère.

Le saviez-vous ?

Importé en France par des moines d'Asie Mineur (Liban), le Châtaignier fut planté dans les Cévennes puis en Bretagne. Pour les Celtes, cet arbre symbolisait la justice des Dieux et des Hommes. Ses feuilles dentelées en forme de lance évoquait des guerriers incorruptibles.



Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

Châtaignier
(Castanea sativa)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 10 à 15 m

Houx
(Ulex europaeus)
Persistant
Croissance lente
Ht : 1,5 à 10 m

Chêne vert
(Quercus ilex)
Persistant
Croissance modérée
Ht : 2 à 10 m

Fusain d'europe
(Euonymus europaeus)
Semi-persistant
Croissance lente
Ht : 1 à 10 m

En zone à enjeu économique et écologique

Les haies constituent de véritables «refuges» pour la biodiversité mais également apportent un intérêt certain pour les activités économiques. Effectivement, la haie peut avoir un **effet brise-vent** (protèger une zone équivalente à 15 fois la hauteur de la haie). Cela peut réduire les effets mécaniques du vent (risque de verse), diminue les dérives des produits de traitements, génère un micro-climat favorable à une croissance plus forte. Le bocage peut également avoir un rôle de **protection du bétail** (abris du vent et des fortes chaleurs) et de **clôture** (notamment avec une végétation piquante).

Il a également un fort intérêt pour la **biodiversité** car cela favorise la lutte biologique intégrée (réservoir d'auxiliaires qui régulent les ravageurs), la pollinisation des cultures et constitut un réservoir végétal et animal intéressant.

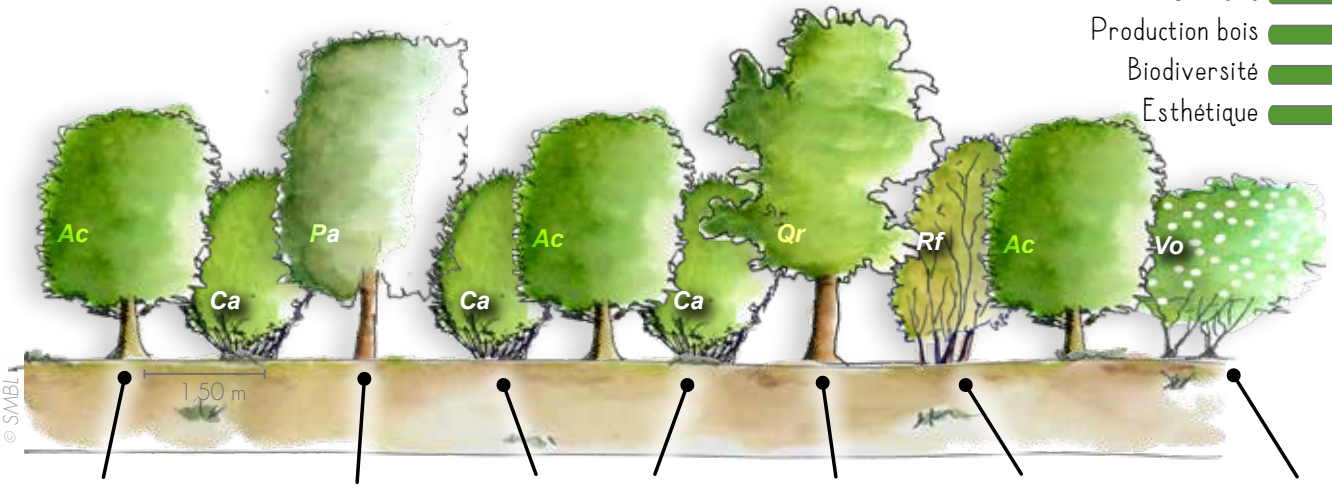
Skav - Erable

Ce mélange peut avoir divers intérêts. La production de bois (chauffage ou d'oeuvre) peut à terme être intéressant, il est également esthétique (belles couleurs au printemps et à l'automne).

Le saviez-vous ?

L'érable champêtre est surnommé «bois des poules». Les branches à écorce liégeuse servaient à la fabrication de perchoirs de poulailler.
Le Merisier peut servir de porte greffe pour des arbres fruitiers.

Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique



Erable champêtre
(Acer campestris)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1,5 à 10 m

Merisier
(Prunus avium)
Caduc
Croissance rapide
Ht : plus de 10 m

Noisetier
(Corylus avellana)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 2 à 5 m

Chêne sessile
(Quercus petraea)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 20 m

Bourdaine
(Rhamnus frangula)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1 à 5 m

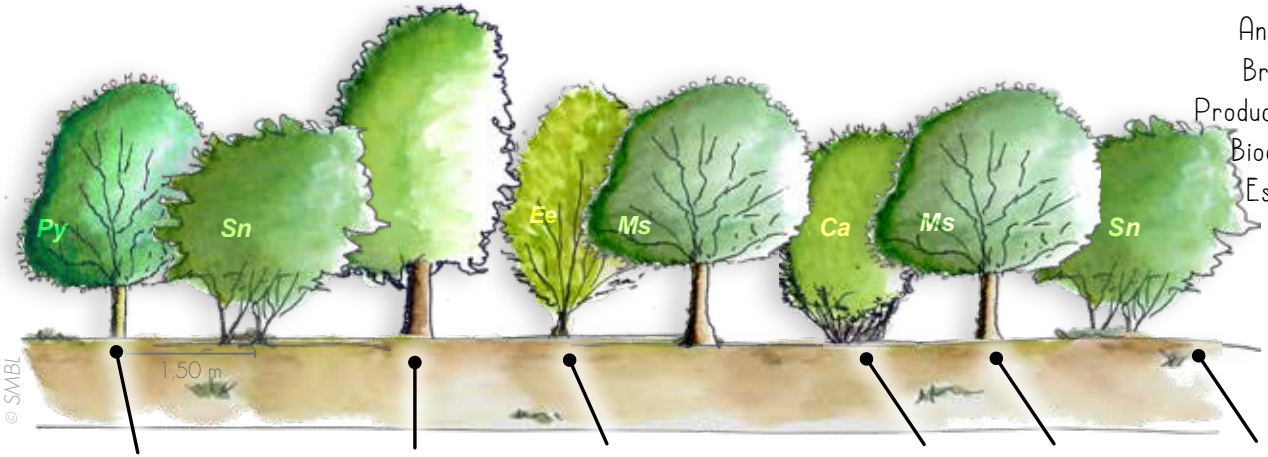
Viorne obier
(Viburnum opulus)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 1 à 4 m

Avalenn - Pommier

Ce mélange apporte un intérêt écologique certain, où notamment les oiseaux pourront trouver refuge et nourriture. La diversité de cette composition contribue également à cet objectif. Au printemps ce mélange sera fleuri et parfumé.

Le saviez-vous ?

La pomme est fortement ancrée dans l'imaginaire breton. Au Moyen-Age, le Pommier Sauvage se développait dans les forêts de la région. La plus ancienne référence à la production d'une boisson à base de pomme en Bretagne date du VIème siècle (Cartulaire de l'Abbaye de Landevennec)



Anti-érosif
Brise-vent
Production bois
Biodiversité
Esthétique

Poirier à feuilles en coeur (Pyrus cordata)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 4 à 10 m

Châtaignier (Castanea sativa)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 10 à 15 m

Fusain d'europe (Euonymus europaeus)
Semi-persistant
Croissance lente
Ht : 1 à 10 m

Noisetier (Corylus avellana)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 2 à 5 m

Pommier sauvage (Malus sylvestris)
Caduc
Croissance modérée
Ht : 4 à 10 m

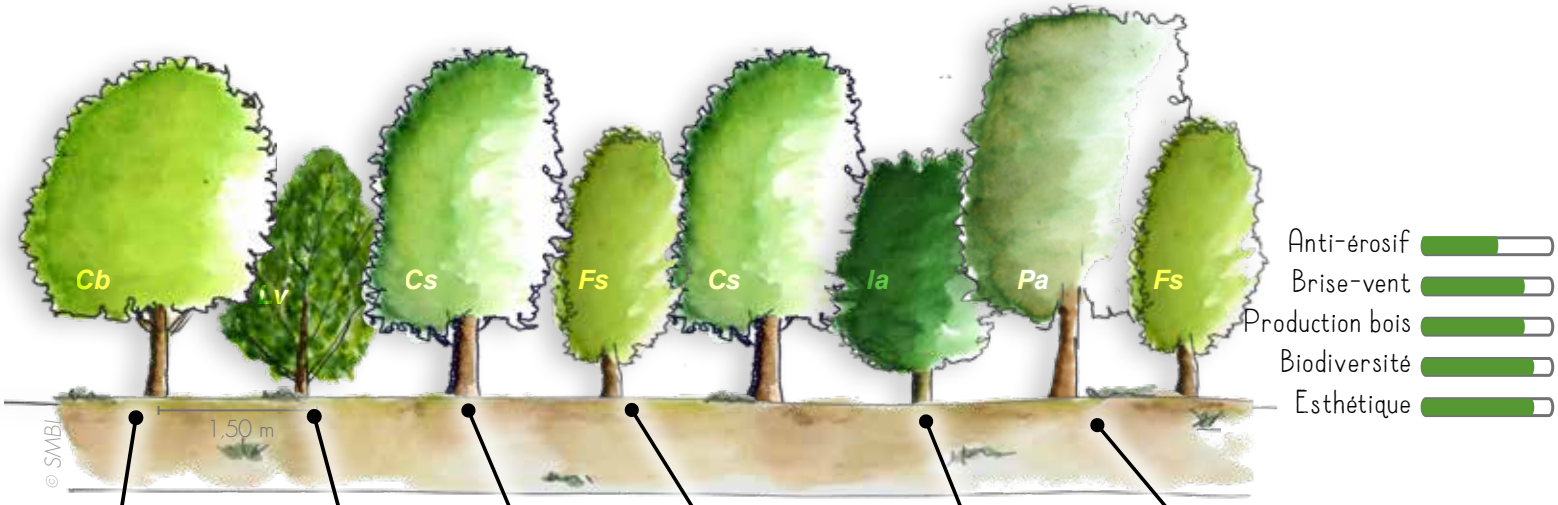
Sureau noir (Sambucus nigra)
Caduc
Croissance rapide
Ht : 2 à 10 m

Garzh - Talus boisé

Ce mélange offre une diversité remarquable avec une alternance d'éléments caducs et de persistants. Cette composition conviendra également pour des intégrations paysagères ou pour une production de bois.

Le saviez-vous ?

« Le charme d'Adam, c'est d'être à poil » est le moyen mémotechnique qui permet de distinguer les feuilles du charme (à dents) de celles du hêtre (à poils).



Charme	Troëne	Châtaignier	Hêtre	Houx	Merisier
(Carpinus betulus)	(Ligustrum vulgare)	(Castanea sativa)	(Fagus sylvatica)	(Ilex aquifolium)	(Prunus avium)
Caduc	*Persistant*	*Caduc*	*Caduc*	*Persistant*	*Caduc*
Croissance rapide	*Croissance rapide*	*Croissance rapide*	*Croissance modérée*	*Croissance lente*	*Croissance rapide*
Ht : 5 à 10 m	*Ht : 2 à 10 m*	*Ht : 10 à 15 m*	*Ht : 1,5 à 10 m*	*Ht : 1,5 à 10 m*	*Ht : plus de 10 m*

Les essences proposées

Ajonc p.9

Aubépine p.8

Aulne p.5

Bouleau p.6

Bourdaine p.5, 6, 17

Charme p.12,19

Châtaignier p.14,15,18,19

Chêne pédonculé p.6, 8

Chêne vert p. 8, 15

Chêne sessile
p 11,12,14,17

Cornouiller p.11,14

Erable p.14,17

Fusain p.14,15

Genêt p.9

Hêtre p.12, 19

sources images : photos-neuch.net, monarbrelorraine.blogspot.com, booksofdante.wordpress.com, naturedugard.org, florealpes.com, blogdelaforet.centerblog.net, gerbeaud.com, virboga.de, pepiniere-bretagne.fr,parlonsbonsai.com, plants.ces.ncsu.edu, plantesetcouleurs.fr

Houx p.8, 15, 19

Merisier p.17,19

Noisetier p.5, 11,17,18

Viorne p.5,17

Pommier p.18

Prunelier p.9, 10, 12

Saule roux p.6

Sureau p.18

Poirier p.18

Tilleul p.5

Troëne p.19

comptoirdherboristerie.com, animateur-nature.com, museesdegrasse.com, monarbrelorraine.blogspot.com, florum.fr, pepinieresdekerzarch.fr, jardipedia.com, jardin-secrets.com, guide-phytosante.org, ap32.fr, gralon.net, lestaxinomes.org

L'entretien

L'entretien des jeunes haies

Suite à une plantation par le programme Breizh Bocage, l'entretien durant les 3 premières années est entièrement pris en charge par les financeurs, il consiste en :
- un dégagement de la végétation herbacée (sans recours aux produits phytosanitaires)
- une taille de formation (recépage, défourchage et élagage) de n+1 à n+3 en hiver ou pour les arbres à haut-jet en été.

Schéma de principe d'un entretien durable sur haut-jet

L'entretien à partir de la 4ème année

Cycle court : 1 à 2 ans
Avantage : La haie garde son aspect originel
Inconvénient : Pas de production de bois valorisable
Outils conseillés : Lamier à couteaux ou rotor à marteaux
Coût horaire moyen : entre 55 € et 65 € HT[1] (tracteur, conducteur et outil)

Cycle long : 3 à 10 ans
Avantage : Valorisation du bois, retour possible à une haie basse, à terme cela coûte moins cher
Inconvénient : Ramassage des branches
Outils conseillés : Lamier à scies, barre sécateur ou tronçonneuse
Coût horaire moyen : entre 65 € et 70 € HT[1] (tracteur, conducteur et outil)

Pensez aux aides des MAEC[2] !

0,69€/ml chaque année pour aider à la gestion des haies matures pour un entretien pied à pied (Linéa_ 09 sous conditions) .

[1] *Chiffres de mars 2013, Prom'Haies- Poitou-Charentes*

[2] *Mesure Agro-Environnementale et Climatique destinée aux exploitants*

Ensemble, Bocageons-nous ...

Agissons ensemble dans l'Intérêt Général

Contact : Yann GOUEZ, Conseiller Bocage, Syndicat Mixte des Eaux du Bas-Léon

Adresse : 2 route de Pen ar Guear, 29 260 KERNILIS

Tél : 02 98 30 83 00 - 06 88 10 64 39 - Email : bocage.basleon@orange.fr

conception SMBL