



Réseau routier départemental

Guide de la gestion durable **des haies**

Octobre 2021

**Loire
Atlantique**

SOMMAIRE

1 – LA HAIE	<i>p.4</i>
2 – LA HAIE DANS LE PAYSAGE	<i>p.5</i>
3 - ROLE DES HAIES	<i>p.6</i>
4 – CALENDRIER DE GESTION	<i>p.7</i>
5 – CALENDRIER D’ENTRETIEN DES HAIES	<i>p.9</i>
6 - OUTILS DE GESTION UTILISES AU DEPARTEMENT	<i>p.10</i>
7 - RECOMMANDATIONS POUR UNE GESTION HARMONISEE ET ADAPTEE DES HAIES	<i>p.14</i>
8 – LES FICHES PAR UNITE PAYSAGERE	<i>p.17</i>

1. LA HAIE

La haie est un élément structural du bocage et présente des caractéristiques importantes pour la biodiversité, notamment grâce à sa **composition d'espèces indigènes** et sa **localisation**.

La haie est composée de 3 strates principales.

Strate arborée et arbustive



Strate buissonnante



Strate herbacée



→ Arbres de haut jet /
cépées, arbustes,
fruitiers

→ La hauteur varie entre
4 et 12 mètres pour la
strate arbustive et entre
12 à 25 mètres pour la
strate arborée.

→ Petits arbustes (troène,
fusain d'Europe, viorne...)

→ La hauteur varie entre 1 et 4
mètres

→ Espèces à fleurs,
graminées, fabacées
etc.

→ Gestion par un
débroussaillage (fossés
et pieds de haies)

La haie peut être classée selon sa typologie, qui dépend de son utilisation et de sa gestion. À chaque paysage du département est associé un type de haies.

On recense 6 groupes principaux :

- les haies en devenir : relictuelles, résiduelles ou plantées ;
- les haies arbustives ;
- les alignements d'arbres ;
- les haies arborées ;
- les haies multistrates ;
- les haies dites « en mur vert ».

2. LA HAIE DANS LE PAYSAGE

Des plateaux bocagers aux paysages viticoles du sud-est de la métropole nantaise, en passant par les paysages des grands marais, du val de Loire et du littoral urbanisé, le département de Loire-Atlantique est riche de la diversité de ses paysages.

L'entretien des bords de route contribue à pérenniser et à valoriser ces paysages.

- **À chaque paysage son type de haie :**

Sur les **plateaux bocagers**, le linéaire de haies constitue un maillage plus ou moins resserré, offrant le plus souvent des vues fermées à semi fermées.

Dans les **marais**, les haies sont réparties en bordure des terrains régulièrement immergés. Un horizon boisé délimite ainsi les étendues plates des marais.

Dans le **vignoble**, les haies sont moins présentes et apparaissent fréquemment sous la forme de haies basses. Les paysages viticoles offrent ainsi des vues plus ouvertes sur les vignes et les coteaux habités.

Dans la **vallée de la Loire**, l'absence ou la présence de haie permet de mettre en valeur les perspectives sur le fleuve, son patrimoine architectural et ses infrastructures.

Dans les **paysages urbains du littoral**, les haies sont peu présentes en bord de routes et lorsqu'elles le sont, les résineux sont très représentés.

Ce guide propose d'adopter une gestion durable des haies afin qu'elles répondent aux différentes exigences environnementales et réglementaires.

3. RÔLES DES HAIES

La haie remplit différentes fonctions détaillées ci-dessous :

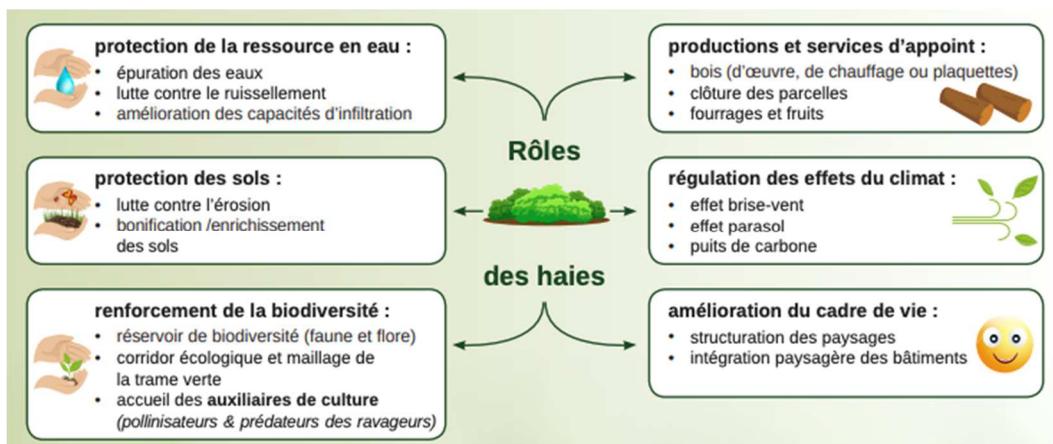


Figure 1 : Rôle des haies (Source : DDTM 44)

Les différents rôles des haies sont liés. Chaque rôle fonctionnel va entraîner la réussite d'un autre. Ainsi, la diminution de l'érosion favorisée par la haie limite l'évapotranspiration et donc l'assèchement des parcelles. L'évapotranspiration va donc augmenter l'humidité présente dans l'air, qui sera restituée sous forme de rosée, qui elle-même bénéficiera aux cultures (rendements notamment).

Au vu des nombreux rôles de la haie, la reconstitution de linéaires est fortement encouragée et parfois même exigée.

4. CALENDRIER DE GESTION

Le calendrier de gestion des haies est le résultat de la conciliation de plusieurs aspects :

→ la réglementation

Il est interdit de tailler des haies et arbres entre le 1^{er} avril et le 31 juillet (Arrêté du 24 avril 2015).

→ la sécurité des usagers

→ le respect du cycle de la faune et de la flore

- Un arbre/arbuste doit être **entretenu pendant sa période de sève descendante**, avec une préférence pour la période dite de « dormance » (l'hiver). Toutes les opérations de taille doivent être réalisées comme suit :
 - automne : 1^{er} passage au lamier
 - jusqu'à la fin de l'hiver : débroussaillage du pied de haie.

Ainsi, les branches tombées au sol durant le passage du lamier seront broyées ensuite au moment du débroussaillage.

- De manière générale, **les haies doivent être taillées en dehors des périodes de reproduction de la faune et de développement de la flore** (de préférence entre le 15 septembre et le 1^{er} mars).
- Pour des **raisons de sécurité** et de bonne santé des végétaux, **aucune opération ne doit être réalisée durant les périodes de gel, fortes pluies et chaleurs.**

La réalisation des travaux sur les haies en période de pluie fait courir un risque au gestionnaire : réduction de la visibilité, chaussée glissante, végétation glissante (fossés, branches à couper, etc.). Ces conditions ne permettent pas non plus de réaliser une gestion optimale des haies (bourrage des machines par les végétaux humides, risque d'accidents par manque de visibilité etc.).

Le calendrier de gestion mettant en cohérence la sécurité, le cycle de vie des espèces et le cadre réglementaire est le suivant :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Repos végétatif		Montée de la sève	Floraison et fructification (récolte des arbres fruitiers)				Repos végétatif					
			Nidification, reproduction et alimentation de l'avifaune									
			Interdiction de coupe du 1er avril au 31 juillet (arrêté du 24/04/2015)									
POSSIBLE												
Une DEROGATION sera possible au cas par cas sur la 1 ère quinzaine de mars seulement si l'élagage et le débroussaillage de l'année N-1 n'étaient pas terminés. A valider au préalable par le/la chef.fe de service aménagement ou son adjoint.e.												
INTERDICTION DEPARTEMENTALE - 2ème quinzaine de mars, tout le mois d'août et 1ère semaine de septembre												
TOLERANCE DEPARTEMENTALE sur la 2ème semaine de septembre, mais à éviter si possible												
INTERDICTION REGLEMENTAIRE												

Figure 2 : Calendrier de gestion durable des haies - sécurité / cycle de vie / cadre réglementaire (Source : ADEV Environnement)

5. CALENDRIER D'ENTRETIEN DES HAIES

	PRINTEMPS	ETE	AUTOMNE	HIVER
Tailler la haie				
Recéper				
Débroussailler				
Récolter des fruits				
Inventaires faune/flore*				

*toute l'année selon les espèces recherchées (migrateurs, hivernants etc.)

Figure 3 : Entretien et suivi lors d'une action de création de haies
(Source : ADEV Environnement)

L'entretien des haies varie selon l'âge des individus (arbres et arbustes). L'entretien après l'implantation d'une nouvelle haie favorise le bon développement des plants, tandis que l'entretien dans le temps va permettre à la haie de remplir les différents rôles qui lui ont été attribués, mais aussi d'assurer sa survie.

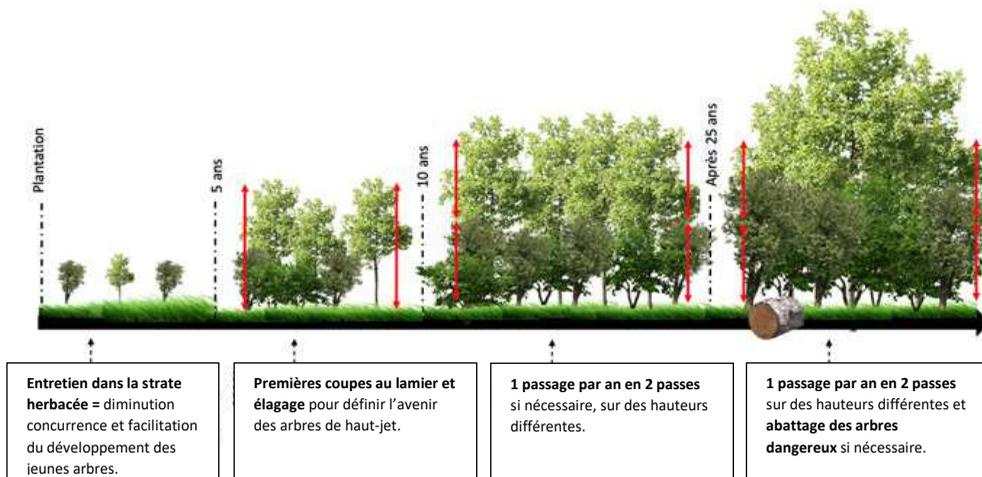


Figure 4 : La haie au cours de sa vie (Source : ADEV Environnement)

6. OUTILS DE GESTION UTILISÉS AU DÉPARTEMENT

Une bonne gestion des haies, c'est un calendrier prenant en compte les aspects liés à la sécurité des usagers, au bon déroulement du cycle de vie des espèces et au cadre réglementaire ; mais c'est aussi une **utilisation adaptée des outils**.
Ci-dessous, les outils à utiliser (avantages et inconvénients) :

LAMIER À SCIE CIRCULAIRE



- **Strate arborée** – diamètre conséquent (gestion verticale)
- Diamètre de taille > 2 cm

☑ *Son utilisation diminue la fréquence de taille et permet la gestion des branches hautes retombantes.*

☒ *Entretien coûteux, ramassage des branches.*

→ **Strate arborée et arbustive** – petite végétation (gestion verticale)

→ Diamètre de taille de la petite végétation ≤ 2 cm

☑ *Son utilisation diminue la fréquence de taille.*

☒ *Entretien coûteux*



ASTUCE – Bien utiliser le matériel

Il est recommandé, pour la gestion longitudinale des haies, de maintenir le lamier parallèle à la route sans générer de « vagues » afin d'être plus respectueux de la haie ainsi que du matériel.

TAILLE HAIE SUR TERRE-PLEIN CENTRAL (TPC)



- **Strate arbustive**
- Diamètre de taille ≤ 10 cm

☑ *Travail de coupe précis, utilisation facile, coupe douce respectueuse de la végétation, propreté du chantier et exploitation simplifiée.*

☒ *Avancement lent (0,5 à 1 km/h)*

BARRE-SÉCATEUR



- **Strate arborée et arbustive**

- Diamètre de taille ≤ 10 cm

☑ *Travail de coupe précis, utilisation facile.*

☒ *Ramassage des branches, avancement lent.*

TRONÇONNEUSE

- **Strate arborée et arbustive**
- Diamètre d'utilisation supérieur à 2 cm

☑ *Travail de coupe précis, finalisation du travail réalisé avec les machines.*

☒ *Coûteux en temps.*



Le **Rotor à marteau ou fléau** doit mener des interventions liées au **broyage de la végétation au sol** :

-> **le rotor à fléau** spécifiquement, pour le débroussaillage des fonds de fossés et pieds de haies ;

-> **le rotor à marteau** spécifiquement, pour le gros débroussaillage des ligneux conséquents (outil disponible au LAMT).



Rotor à fléau



Rotor à marteau

ASTUCES - Confort de travail et sécurité au quotidien :

- Vérifier le matériel avant d'intervenir (fixations, huile, graissage, tranchant des couteaux, ...).
- Prendre quelques minutes pour bien se positionner (orientation du siège, postures, rétroviseurs, ...).
- Privilégier les modes automatiques.
- S'assurer que la signalisation est bien en place.
- Les gyrophares et le triflash sont allumés.
- Quand les feux de croisement sont allumés, le chargeur frontal ne les masque pas.
- Faire tourner les couteaux vers le sol pour éviter les projections.

ASTUCE – La bonne utilisation du lamier à couteaux



Le lamier doit être positionné de manière parallèle au tracteur, selon les exigences suivantes :

- Une haie taillée en évitant les vagues ;
- 2 passes verticales à partir du niveau de la route ;
- Le respect des vitesses de rotation et d'avancement en fonction du matériel utilisé ;
- Une coupe limitée aux pousses de l'année (1 à 2 cm).

Les 4 roues du tracteur sont positionnées sur la chaussée et dans l'alignement de la route, pour préserver la faune et la flore de l'accotement.

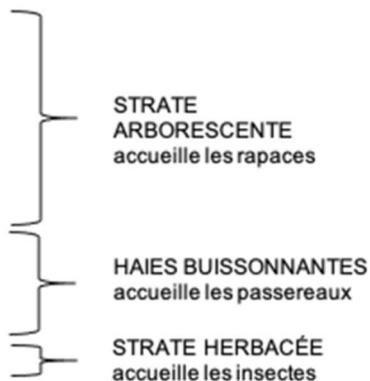
7. RECOMMANDATIONS POUR UNE GESTION HARMONISÉE ET ADAPTÉE DES HAIES

GUIDE DE BONNES PRATIQUES

Période d'intervention

Toutes les opérations sont à réaliser :

- En phase de sève descendante (automne/hiver) ;
- En dehors des périodes :
 - > de reproduction de la faune
 - > de développement de la flore
- En dehors des périodes de fortes pluies et de gel, ainsi que des fortes chaleurs.



Taille de la haie

La taille des haies définit sa typologie, sa ou ses fonctionnalités et ses capacités à survivre. C'est pourquoi les tailles dites en « sommet » sont interdites au sein du Département, pour des raisons sécuritaires, sanitaires et de bon développement de la haie.

La taille des haies en façade est possible, à la verticale.

Taille interdite en sommet



Taille en façade, à la verticale



Attention : toutes les tailles à la tronçonneuse engendrent la formation d'un cal de cicatrisation. Ce cal aide l'arbre à refermer les blessures liées à l'entretien. La coupe doit être franche, située à l'extérieur de la ride et à l'extrémité supérieure du col de la branche.



(Source : Association Vergers vivants)

Le nombre de passage au lamier à couteaux préconisé :

- Pour les haies multistrates/ arborées : 1 passage par an avec 2 passes ;
- Pour les haies arbustives : 1 passage par an avec 1 passe.

Le nombre de passage au lamier à scie (via le LAMT ou un marché transversal) préconisé :

- 1 passage tous les 5 à 10 ans pour les branches les plus hautes

Si la végétation est plus conséquente (branches hautes retombantes pouvant gêner le passage des camions), le centre d'intervention pourra utiliser un lamier à scie circulaire ou faire appel à des élagueurs par le biais d'un marché transversal.

Pour les **interventions d'appoint** (recépage, élagage ou taille des têtards), la venue d'une entreprise spécialisée dans le domaine de l'élagage sera nécessaire. L'outil préconisé est la tronçonneuse.

Les fiches par unité paysagère présentées ci-après détaillent les modalités d'interventions pour chaque type de paysage.

8. LES FICHES PAR UNITÉ PAYSAGÈRE

FICHE 1 – LE PLATEAU BOCAGER

FICHE 2 – LA VALLÉE DE LA LOIRE

FICHE 3 – LE PAYSAGE VITICOLE

FICHE 4 – LES GRANDS MARAIS

FICHE 5 – LE LITTORAL URBAIN

Fiche n° 1

Le Plateau Bocager

Présentation des paysages de la famille géographique « plateau bocager »

Ces paysages sont caractérisés par la présence du bocage.

Ce terme évoque un maillage de haies important et se rapporte à un type d'agriculture lié à l'élevage ainsi qu'à une répartition diffuse de l'habitat.

C'est dans cette famille de paysage qu'on trouve le réseau de haie le mieux développé dans le département de la Loire Atlantique.

Ils offrent des paysages fermés à semi fermés aux ambiances intimistes qui peuvent s'ouvrir au contact des vallées et donner des vues parfois larges et profondes offrant plusieurs plans au gré de la disposition des haies.



Localisation des paysages du « Plateau bocager »

Enjeux des paysages routiers dans le bocage



- La limitation de l'effet tunnel vert des voies structurantes
- La maîtrise de la banalisation en ouvrant des fenêtres sur le paysage
- L'insertion paysagère des nouveaux projets d'infrastructures routières
- Le soin à apporter aux paysages d'entrées de ville et aux secteurs de transition avec les espaces naturels et ou agricoles

La haie dans le paysage du plateau bocager



Type de haies dominantes : **Haie multistratée**

Espèces dominantes : **Le Chêne, le Frêne, l'Érable Champêtre...**



Gestion des haies

Strate herbacée – fossés et pieds de haies (débroussaillage)



Coupe tardive après fructification (après mi-septembre).

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

Strate arbustive (espèces sauvages et horticoles)



Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

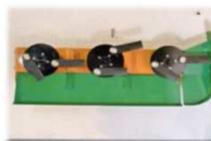
*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Strate arbustive (*espèces sauvages et horticoles*)Les meilleurs outils préconisés

Tronçonneuse et taille-haie manuel

Les + : Travail précis ; taille de branches et petits abattages d'entretien. Petits diamètres pour le taille haie. Tronçonneuse : diamètre > à 2 cm

Les - : Travail manuel plus coûteux en temps (à utiliser pour de petites opérations très ponctuelles)

Le bon compromis : le lamier à couteaux (*pas besoin du lamier à scie*)

Le lamier à couteaux

Les + : Rapide et efficace. Moins coûteux en temps. Diamètre de taille jusqu'à 2 cm

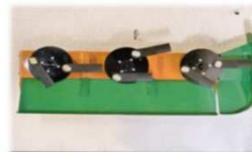
Les - : A manier avec précautions

Strate arborée (*espèces feuillues et ligneuses*)Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Les meilleurs outils préconisés

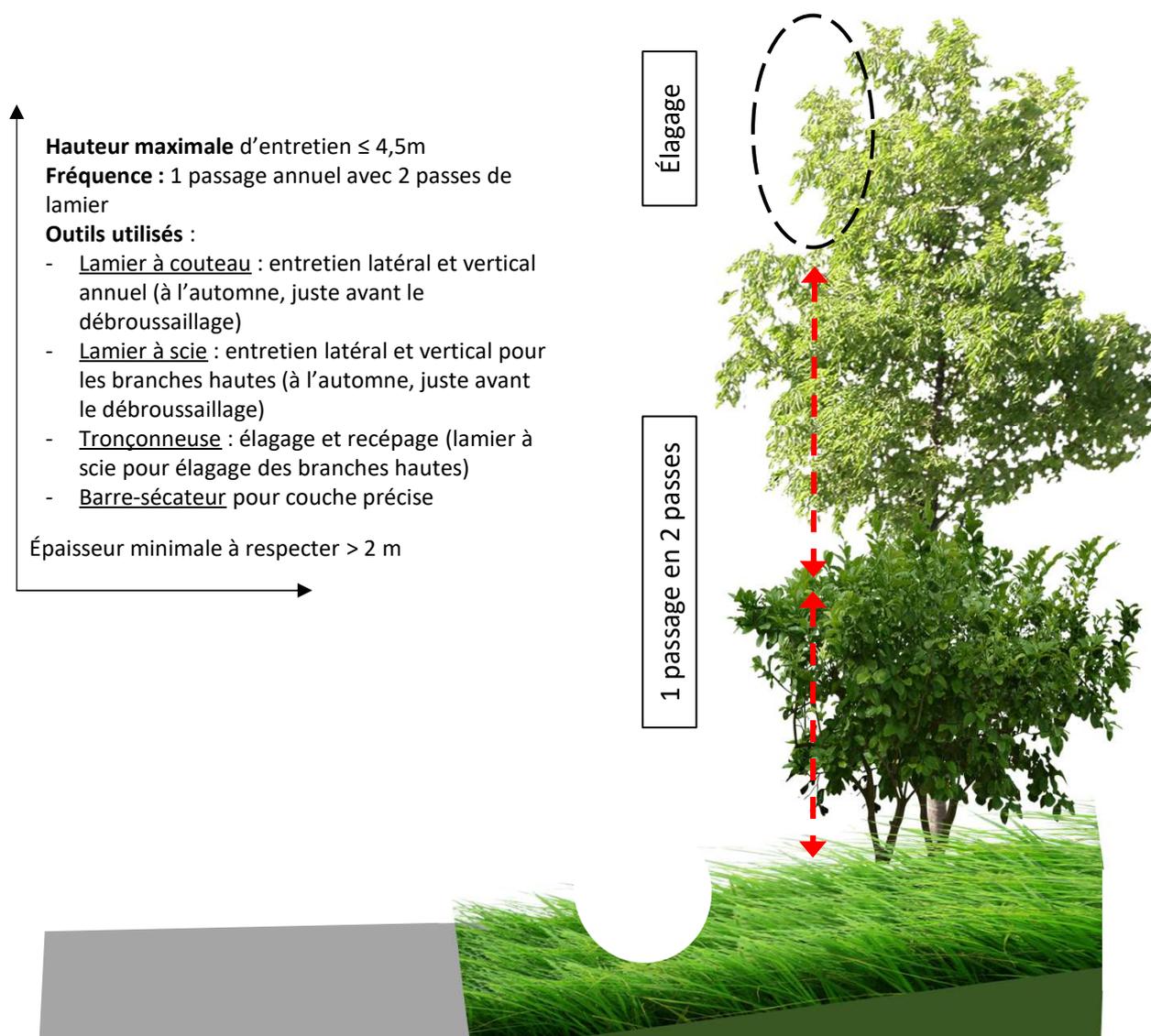
Lamier circulaire à scie, Lamier à couteaux et Barre-sécateur

Les + : Outil permettant la réduction du nombre de passage par an ; outil polyvalent ; la barre sécateur permet la taille de branches de diamètre situé entre 0 et 10 cm

Les - : Projection possible ; entretien coûteux ; avancement lent (barre-sécateur)

Le bon compromis : Les outils de type Lamier (circulaire à scie ou à couteaux)

Si haie multistratée/ arborée dominante :



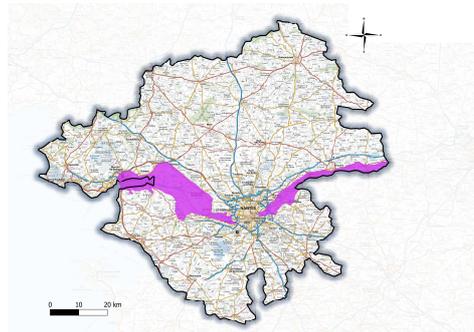
- — — Taille des rameaux de l'année précédente des arbres (hiver jusqu'à fin Février maximum – principe général)
- — — Taille de la strate buissonnante (hiver jusqu'au printemps pour les tailles de sécurité)

Présentation des paysages de la famille géographique « Vallée de la Loire »

Ces paysages sont caractérisés par la présence du fleuve Loire et de sa vallée. La Loire découpe le département depuis l'est en limite du Maine-et-Loire jusqu'à l'estuaire de la Loire à Saint-Nazaire.

Paysage emblématique, anciennement habité et reconnu pour son patrimoine historique, ses paysages sont définis par la vallée de la Loire, son fond de vallée large et plat et ses coteaux.

Ceux-ci offrent des vues contrastées qui peuvent être lointaines et larges depuis les coteaux dégagés ou à proximité du fleuve ou bien encore plus fermées du fait de réseau de haies et de la populiculture (culture du peuplier).



Localisation des paysages de « La vallée de la Loire »

Enjeux des paysages routiers dans la vallée de la Loire



- Contribuer à l'insertion paysagère des infrastructures
- Assurer la qualité de la perception des repères industriels
- Valoriser le patrimoine découvert depuis les levées : ménager des ouvertures visuelles

La haie dans le paysage de la Vallée de la Loire



Type de haies dominantes : **Haie arbustive ponctuellement arborée**
Espèces dominantes : **Le Prunellier, le Frêne élevé, le Saule blanc...**



Gestion des haies

Strate herbacée – fossés et pieds de haies (débroussaillage)



Coupe tardive après fructification (après mi-septembre).

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

Strate arbustive (espèces sauvages et horticoles)



Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

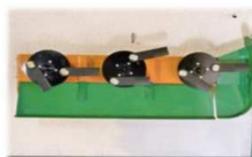
Strate arbustive (*espèces sauvages et horticoles*)Les meilleurs outils préconisés

Tronçonneuse et taille-haie manuel

Les + : Travail précis ; taille de branches et petits abattages d'entretien. Petits diamètres pour le taille haie. Tronçonneuse : diamètre > à 2 cm.

Les - : Travail manuel plus coûteux en temps

Le bon compromis : le lamier à couteaux (*pas besoin du lamier à scie*)



Le lamier à couteaux

Les + : Rapide et efficace. Moins coûteux en temps. Diamètre de taille jusqu'à 2 cm.

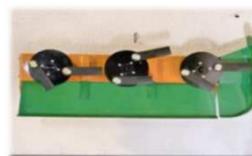
Les - : A manier avec précautions

Strate arborée (*espèces feuillues et ligneuses*)Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Vert	Vert	Marron clair	Marron foncé	Rouge vif	Rouge vif	Rouge vif	Rouge vif	Marron foncé	Vert pâle	Vert	Vert

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

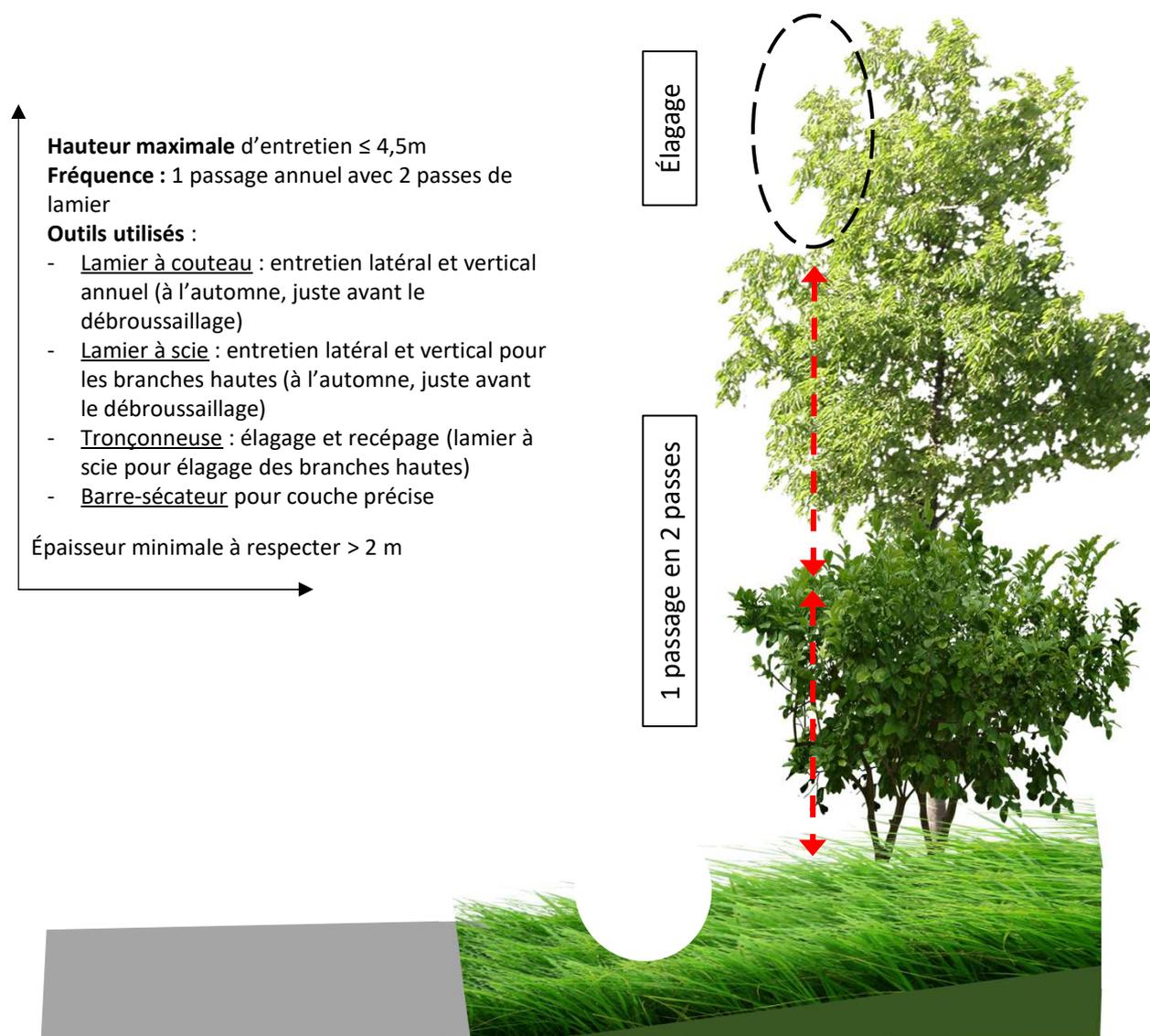
Les meilleurs outils préconisés

Lamier circulaire à scie, Lamier à couteaux et Barre-sécateur

Les + : Outil permettant la réduction du nombre de passage par an ; outil polyvalent ; la barre sécateur permet la taille de branches de diamètre situé entre 0 et 10 cm

Les - : Projection possible ; entretien coûteux ; avancement lent (barre-sécateur)

Le bon compromis : Les outils de type Lamier (circulaire à scie ou à couteaux)

Si haie multistrate/ arborée dominante :

↑ **Hauteur maximale** d'entretien ≤ 4,5m

Fréquence : 1 passage annuel avec 2 passes de lamier

Outils utilisés :

- Lamier à couteau : entretien latéral et vertical annuel (à l'automne, juste avant le débroussaillage)
- Lamier à scie : entretien latéral et vertical pour les branches hautes (à l'automne, juste avant le débroussaillage)
- Tronçonneuse : élagage et recépage (lamier à scie pour élagage des branches hautes)
- Barre-sécateur pour couche précise

Épaisseur minimale à respecter > 2 m

→

Élagage

1 passage en 2 passes

- — — Taille des rameaux de l'année précédente des arbres (hiver jusqu'à fin Février maximum – principe général)
- - - Taille de la strate buissonnante (hiver jusqu'au printemps pour les tailles de sécurité)

Présentation des paysages de la famille géographique « paysages viticoles »

Ces paysages sont caractérisés par la présence de la vigne. Ils sont localisés exclusivement dans une poche située au sud-est de la ville de Nantes et au sud de la vallée de la Loire.

Il s'agit d'un type de paysage ouvert, qui peut être cadré par des boisements ou avoir l'horizon fermé par un coteau habité.

Les ambiances paysagères contrastent ainsi entre de larges panoramas ouverts sur le patchwork viticole qui s'étend à perte de vue et des vallées aux coteaux boisés et parfois escarpés.



Localisation des paysages viticoles

Enjeux des paysages routiers dans le vignoble



- *Maintien d'ouvertures visuelles sur le coteau viticole*
- *Enjeux de structuration des voies situées en limite paysagère (RD58)*
- *Enjeux d'insertion paysagère des infrastructures et du bâti en situation de coteaux*
- *Soin à apporter aux paysages d'entrée de ville*

La haie dans le paysage viticole



Type de haies dominantes : **Haie basse sans strate arborée dominante**
Espèces dominantes : **Le Prunellier, l'Aubépine, le Chêne pédonculé...**



Gestion des haies

Strate herbacée – fossés et pieds de haies (débroussaillage)



Coupe tardive après fructification (après mi-septembre).

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

Strate arbustive (espèces sauvages et horticoles)



Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Strate arbustive (*espèces sauvages et horticoles*)Les meilleurs outils préconisés**Tronçonneuse et taille-haie manuel**

Les + : Travail précis ; taille de branches et petits abattages d'entretien. Petits diamètres pour le taille haie. Tronçonneuse : diamètre > à 2 cm.

Les - : Travail manuel plus coûteux en temps

Le bon compromis : le lamier à couteaux (*pas besoin du lamier à scie*)

**Le lamier à couteaux**

Les + : Rapide et efficace. Moins coûteux en temps. Diamètre de taille jusqu'à 2 cm

Les - : A manier avec précautions

Si haie arbustive dominante :

Hauteur maximale d'entretien $\leq 4,5\text{m}$

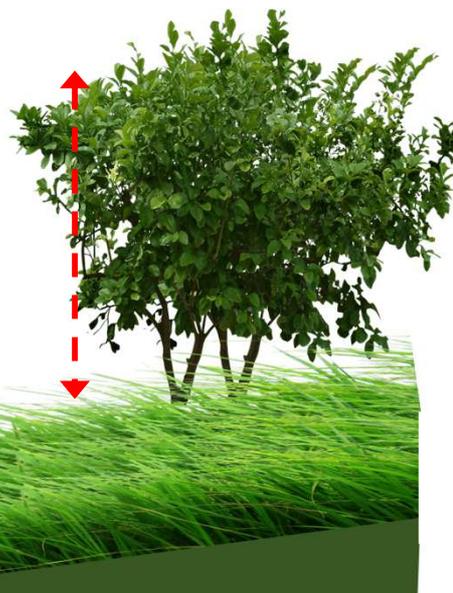
Fréquence : 1 passage annuel avec 1 passe de lamier

Outils utilisés :

- Lamier à couteau : entretien latéral et vertical annuel (à l'automne, juste avant le débroussaillage)
- Tronçonneuse : élagage et recépage (lamier à scie pour élagage des branches hautes)

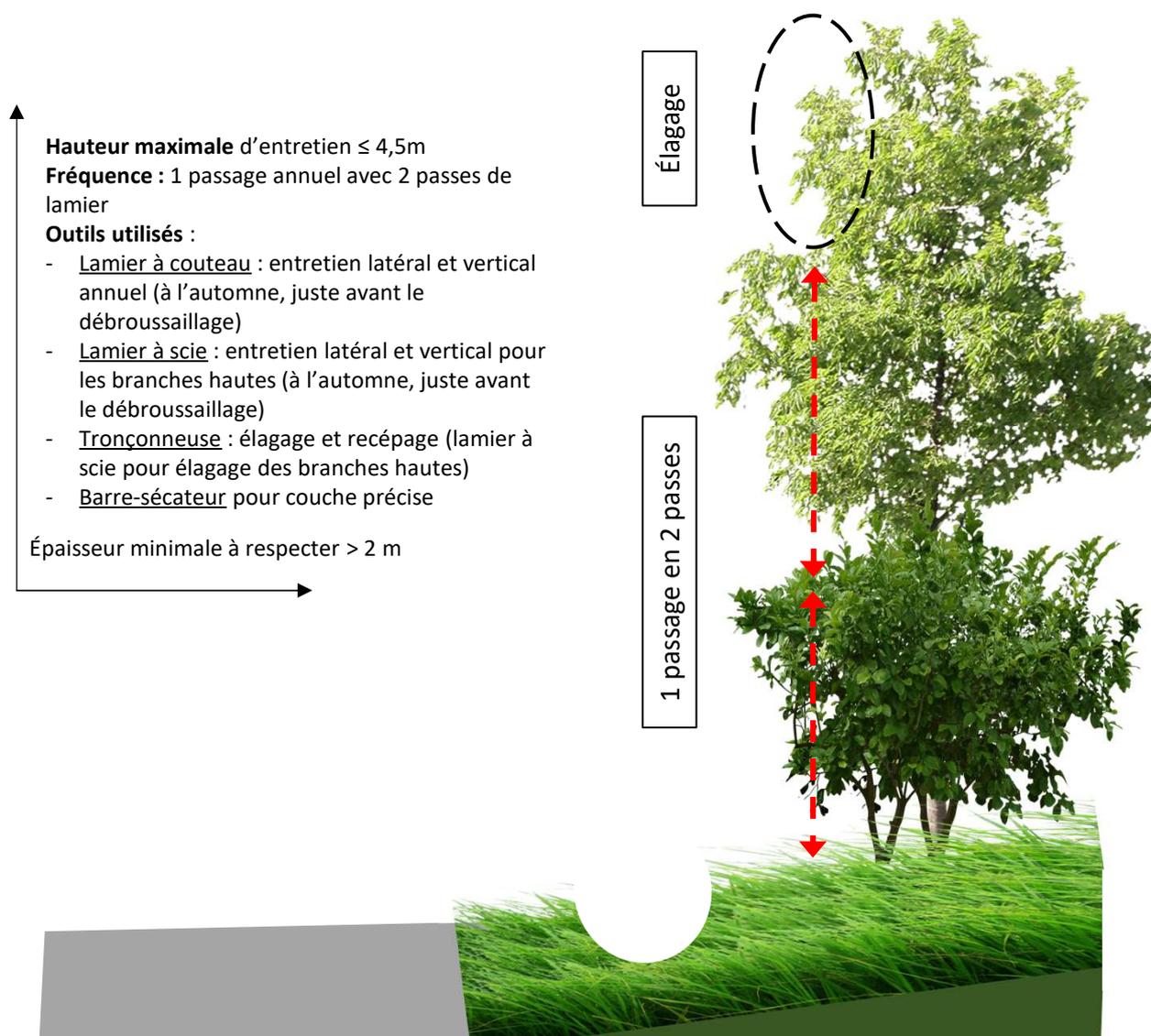
Épaisseur minimale à respecter > 2 m

1 passage en 1 passe



--- Taille de la strate arbustive (hiver jusqu'au printemps pour les tailles de sécurité)

Si haie multistratée/ arborée dominante :



- — — Taille des rameaux de l'année précédente des arbres (hiver jusqu'à fin Février maximum – principe général)
- - - Taille de la strate buissonnante (hiver jusqu'au printemps pour les tailles de sécurité)

Présentation des paysages de la famille géographique des « grands marais »

Ces paysages sont caractérisés par la présence de marais. Ils concernent principalement les secteurs géographiques des marais de la Brière, de la presqu'île Guérandaise et du Marais Breton.

L'implantation humaine est repoussée sur les franges et leurs voies d'accès ont la caractéristique d'être surélevées ou s'appuient sur des coteaux, ce qui offre des possibilités de découverte de ses paysages tout à fait spécifiques.

Les variations dans la trame végétale arborée développent tout un ensemble de jeux d'écrans, d'effets de cadres qui induisent et renforcent la perception de profondeur et par contraste soulignent l'horizontalité identitaire de ces paysages.



Localisation des paysages des « grands marais »

Enjeux des paysages routiers dans les grands marais



- La préservation de la qualité de l'horizon des paysages de marais
- Le soin apporté en entrées de ville et le gradient ville-campagne par un accompagnement végétal adapté

La haie dans le paysage des grands marais



Type de haies dominantes : **Haie multistratée avec arbres têtards**
 Espèces dominantes : **Le Prunellier, le Saule, le Frêne élevé...**



Gestion des haies

Strate herbacée – fossés et pieds de haies (débroussaillage)



Coupe tardive après fructification (après mi-septembre).

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

Strate arbustive (espèces sauvages et horticoles)



Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

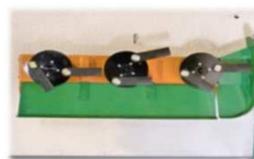
*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Strate arbustive (*espèces sauvages et horticoles*)Les meilleurs outils préconisés**Tronçonneuse et taille-haie manuel**

Les + : Travail précis ; taille de branches et petits abattages d'entretien. Petits diamètres pour le taille haie. Tronçonneuse : diamètre > à 2 cm.

Les - : Travail manuel plus coûteux en temps

Le bon compromis : le lamier à couteaux (*pas besoin du lamier à scie*)

**Le lamier à couteaux**

Les + : Rapide et efficace. Moins coûteux en temps. Diamètre de taille jusqu'à 2 cm

Les - : A manier avec précautions

Strate arborée (*espèces feuillues et ligneuses*)Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Les meilleurs outils préconisés**Lamier circulaire à scie, Lamier à couteaux et Barre-sécateur**

Les + : Outil permettant la réduction du nombre de passage par an ; outil polyvalent ; la barre sécateur permet la taille de branches de diamètre situé entre 0 et 10 cm

Les - : Projection possible ; entretien coûteux ; avancement lent (barre-sécateur)

Le bon compromis : Les outils de type Lamier (circulaire à scie ou à couteaux)

Pour la coupe en têtard, la tronçonneuse est préconisée (intervention réalisée par une entreprise spécialisée).

Si haie arbustive dominante :

Hauteur maximale d'entretien $\leq 4,5\text{m}$

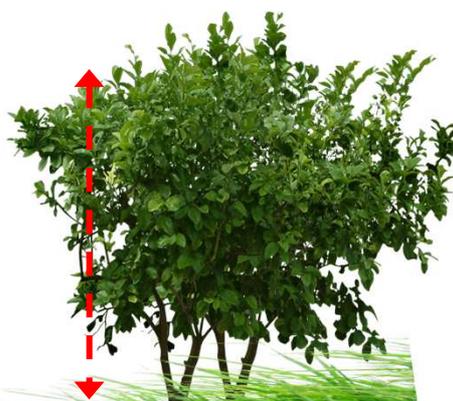
Fréquence : 1 passage annuel avec 1 passe de lamier

Outils utilisés :

- Lamier à couteau : entretien latéral et vertical annuel (à l'automne, juste avant le débroussaillage)
- Tronçonneuse : élagage et recépage (lamier à scie pour élagage des branches hautes)

Épaisseur minimale à respecter $> 2\text{ m}$

1 passage en 1 passe



— — — Taille de la strate buissonnante (hiver jusqu'au printemps pour les tailles de sécurité)

Alignement d'arbres têtards

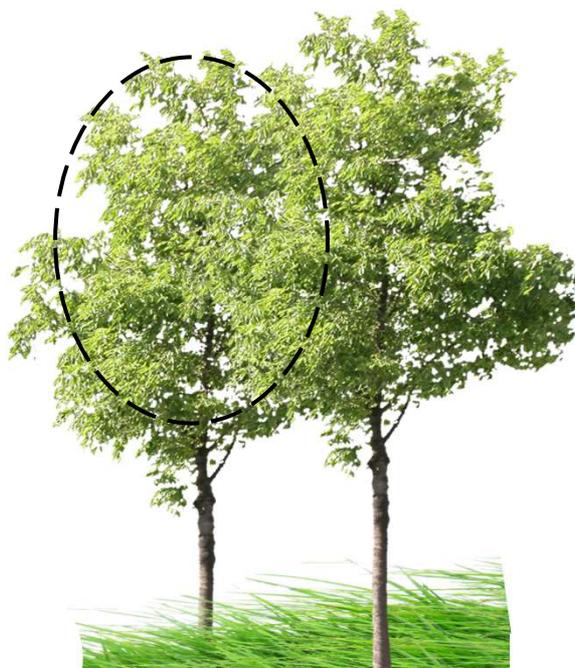
Nombre de taille : 1 fois tous les 8 à 10 ans

Opération : Suppression de la totalité des branches tout en gardant le tronc.

Outil utilisé :

- Tronçonneuse
- Intervention d'entreprise spécialisée (marché transversal patrimoine arboré)

Épaisseur minimale à adapter au cas par cas



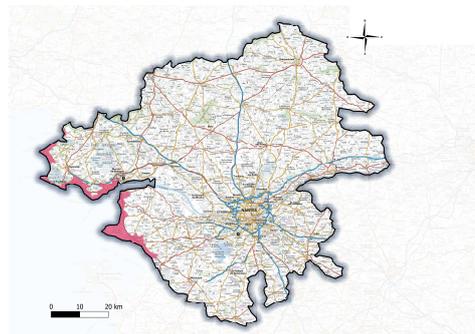
— — — Taille en têtard / étêtage

Présentation des paysages de la famille géographique « littoral urbain »

Ces paysages sont caractérisés par leur proximité du littoral et leur caractère urbanisé. Ils sont répartis le long de la côte qui s'étire d'Assérac au nord à Les-Moutiers-en-Retz au sud.

Ces paysages urbains alternent avec les côtes rocheuses et les grands cordons dunaires plus naturels. Ils sont caractérisés par une topographie plane et le fait qu'ils offrent des vues sur l'océan Atlantique.

Peu d'axes routiers gérés par le Département de la Loire-Atlantique sont concernés dans ce type de paysage et il s'agit le plus souvent d'itinéraires urbains.



Localisation des paysages du « littoral urbain »

Enjeux des paysages routiers du littoral urbain



- Pérenniser le patrimoine arboré en secteur d'agglomération urbaine
- Assurer les continuités et les transitions paysagères entre les espaces agri-naturels et urbains.

La haie dans le paysage du littoral urbain



Type de haies dominantes : **Peu présente, haie de résineux**
Espèces dominantes : **Pins, Cyprès, Tamaris...**



Gestion des haies

Strate herbacée – fossés et pieds de haies (débroussaillage)



Coupe tardive après fructification (après mi-septembre).

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Strate arborée (espèces de résineux)



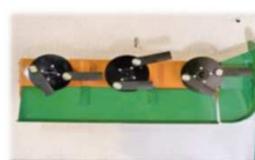
Calendrier de gestion

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

La première quinzaine de mars est soumise à dérogation

*En vert : intervention possible/ en marron clair : soumis à dérogation/ en marron foncé : interdiction départementale (deuxième quinzaine de mars, mois d'août et première semaine de septembre)/ en rouge vif : interdiction réglementaire/ en vert pâle : intervention possible mais à éviter.

Les meilleurs outils préconisés



Lamier circulaire à scie, Lamier à couteaux et Barre-sécateur

Les + : Outil permettant la réduction du nombre de passage par an ; outil polyvalent ; la barre sécateur permet la taille de branches de diamètre situé entre 0 et 10 cm

Les - : Projection possible, entretien coûteux, avancement lent (tronçonneuse - barre-sécateur)

Le bon compromis : Les outils de type Lamier (circulaire à scie ou à couteaux) et la tronçonneuse/ la barre sécateur pour des interventions plus précises.

Haie de résineux

▲ **Hauteur maximale** d'entretien : entre 1,5 et 4 m

Nombre de taille :

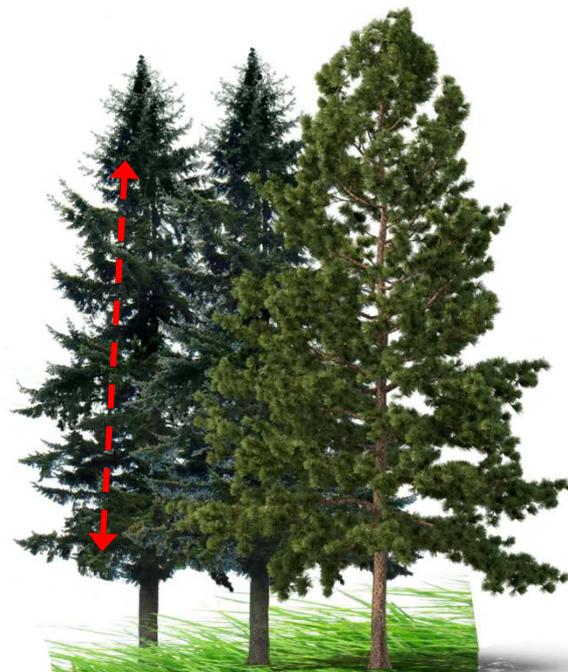
- 1 passage en 2 passes/an pour des arbres en formation de haie
- Intervention si problème lié à la sécurité pour les arbres isolés

Utilité de la taille : Les résineux sont fortement sujet à la présence de maladies et de ravageurs comme les chenilles processionnaires. La taille régulière permet de surveiller les individus et limiter le diamètre du bois coupé, ainsi que de garantir la sécurité routière.

Outil utilisé :

- Lamier à couteau : entretien latéral et vertical annuel (à l'automne, juste avant le débroussaillage)
- Lamier à scie : entretien latéral et vertical pour les branches hautes (à l'automne, juste avant le débroussaillage)
- Tronçonneuse : élagage et recépage (lamier à scie pour élagage des branches hautes)

Épaisseur minimale à adapter au cas par cas



— — — Elagage / Relevage de la couronne (via l'intervention d'une entreprise spécialisée)



Département de Loire-Atlantique
Direction déplacements
Service entretien sécurité routière
Tel 02 28 20 44 81
Site Internet : loire-atlantique.fr