

Entretenez
facilement vos
CLÔTURES

L'ENTRETIEN DE LA HAIE

> RÉGLEMENTATION - CONTRAINTES ET ALTERNATIVES

La haie est très souvent considérée comme une contrainte mais une réflexion approfondie sur l'ensemble du linéaire de l'exploitation s'impose. Les contraintes techniques et économiques peuvent alors devenir des atouts.

Outre ses rôles écologiques et environnementaux, une haie bien « gérée » est utile sur l'exploitation. Il s'agit donc pour l'agriculteur de concilier contraintes réglementaires, contraintes technico économiques avec les atouts de préservation du patrimoine naturel, de bien être animal et des intérêts économiques de production des ces linéaires boisés.

▶ Ce que dit la réglementation:

par rapport à la MAE haie:

- Intervention possible entre le 01/Octobre et le 01 Mars
- Epareuse à marteaux interdit
- Sur 5 ans : intervention 2 fois l'année 1 et 4
- L'entretien 3 faces est autorisé

Par rapport à la BCAE 7:

Dates d'interdiction d'intervention = 1 avril- 31 juillet

▶ L'entretien de la haie: des contraintes et des alternatives

	Epareuse	Lamier à couteaux	Lamier à scies	Barre de coupe sécateur
Largueur de taille	1.2 à 1.8 m	1.8 à 2.5 m 2.47 Kirogn	1.2 à 3.4 m 2.47 Kirogn	1.3 à 2.2 m 2.2 Rousseau
Vitesse d'avancement	2 à 3 Km/h	1 à 2.5 km/h	1 à 2.5 km/h	0.7 à 2 km/h
Diamètres des branches	2 cm maxi	3 cm maxi	2 cm à 15 cm	10 cm maxi
Fréquence d'utilisation	1 à 2 ans en vert	2 à 3 ans toutes saisons	2 à 10 ans toutes saisons	1 à 5 ans toutes saisons
Branches à ramasser ou à broyer	Aucunes	Faible broyage éventuellement	Selon la fréquence de la coupe : broyage ou ramassage des branches. Possibilité de ramasser du bois de chauffage (diamètre 6-15 cm)	Selon la fréquence de la coupe : broyage ou ramassage des branches.
Coût (tête) A monter sur un bras (15 à 25 K€ pour un bras de 7 m)	2 à 7000 € HT	7 à 9000 € HT	7 à 9000 € HT	6000 € HT
Remarques diverses	- Penne aussi le débroussaillage des talus enherbés. - L'épareuse broie difficilement les branches souples, ce qui oblige le chauffeur à appuyer contre les arbustes et rogner la haie, entraînant un fort risque de propagation de maladies. Aussi, la taille trop fréquente fait disparaître les jeunes arbres au profit de la ronce et du prunellier. - Projection des branches broyées dangereuse.	Coupe nette. Pas de transmission de maladies	Coupe nette. Pas de transmission de maladies. Le manœuvrement de l'outil nécessite de la pratique.	Coupe nette. Pas de transmission de maladies
Type de haie entretenue	- Haie basse (taille tous les ans en hiver) - Haie arbusive (4 m de haut, taille tous les 2 ans)	Haie arbusives et haie basse	Haie arborée taillée tous les 5 à 10 ans (produire du bois de chauffage et des piquets)	Haie arborée taillée tous les 5 à 10 ans
Bilan	Acheter l'outil en fonction des types de haies de l'exploitation. Les coûts de fonctionnement sont similaires selon les 4 outils. Le prix d'achat inférieur des épareuses est compensé par la longévité des lamiers (4000 h contre 2000 à l'épareuse) et surtout par une fréquence de passage moins élevée donc un coût d'entretien moins élevé. Périodes d'utilisation des lamiers et Barre de coupe : toute l'année (uniquement en vert pour l'épareuse).			

	Pour 100 mètres de haie	Fréquence de passage	Temps au 100m (variable selon la haie)
Entretien à l'épareuse	6.50 €	Annuellement	10 min
Entretien au sécateur	13 €	Tous les 2-3 ans	15 min
Entretien lamier à scie	80 €	Tous les 10 ans	15 à 20 min
Entretien lamier mixte	15 €	tout les 5 ans	15 min
Entretien lamier à couteaux	10 €	Tous les 2-3 ans	10 min
Elagueur grimpeur	80 €	Tous les 6-10 ans	sur devis 10-15 arbres /jour
Mise en défend	150 €	fixe	x
Enrichissement regarni	40 €	fixe	x
Exploitation et recépage mécanique	150 € à 300 €	Une fois par cycle	sur devis chantier rapide si organisé
Mise en tas	35 €	Une fois par cycle	x
Broyage	400 €/heure		x
Plantation - reconstruction totale	300 €	Fixe	3 heures

Notion de coût et de temps de travail: l'intérêt de connaître son linéaire et ses temps de travail

Action menée par la Chambre d'agriculture de l'Indre dans le cadre du Contrat Territorial Zones Humides - CTZH Brenne, coordonné par le PNR Brenne Avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Loire Bretagne



Financement public du territoire chargé de développement agricole

Entretenez
facilement vos
CLÔTURES

VALORISATION DES HAIES

➤ VALORISATION DES BOIS ET DES HAIES AGRICOLES

- Le bois énergie
- Le paillage animal
- Les autres débouchés (paillage horticole, aires d'alimentation, entrées de champs, marchés de niche...)



Les bases de gestion du bocage

Connaitre son exploitation: c'est diagnostiquer son linéaire

Connaitre ses besoins: c'est réaliser un Plan de gestion du bocage

Optimiser son temps: c'est planifier ses opérations

Optimiser ses coûts: c'est organiser ses chantiers

Abattage mécanisé



Coût de la prestation d'abatage au grappin-coupeur : 100 à 120€ H.T/h

(déplacements +/- 150€ H.T/j)

Débit : 60 à 100 MAP/h



Préparation du chantier

Le rendement du broyeur est optimum avec des diamètres des bois de 15 à 40 cm de diamètre (mélanger le branchage dans des perches de plus gros diamètre pour conserver un bon rendement du broyeur)

Déchiquetage



Exemples de débit :
- Broyeur ESCHLBOCK Biber 70 avec 276cv => 60 à 70 MAP /h
- Broyeur ESCHLBOCK Biber 83 avec 380cv => 70-100 MAP/h

Mise en tas stockage pour séchage



Matériel	Coût de revient
	40 à 58 €/t
Matériel + Main d'œuvre	55 à 76 €/t
Prix de marché paquette livrée	80 à 96 €/t
Marges sur prix de revient M. matériel	20 à 25 €/t
Valorisation du travail (matériel uniquement)	40 €/t
Prix de marché paille livrée	70 à 90 €/t

Une ressource inégale au broyage			
	Branchages d'élagage	Branchages d'émondage	Perches
Diamètre	5 à 15 cm	15 à 25 cm	15 à 40 cm
longueur	2 à 7 m	2 à 10 m	12 à 20 m
Débit	40 MAP/h	55 MAP/h	70 MAP/h
Prix facturé	630 €/h	630 €/h	630 €/h
Prix de revient au MAP	16€/MAP	11€/MAP	9€/MAP

La vente de paquette valorise le travail global de l'agriculteur (à 40€/t) à hauteur de 66,80 €/h (35 h de travail pour 230 MAP)

Action menée par la Chambre d'agriculture de l'Indre dans le cadre du Contrat Territorial Zones Humides - CTZH Brenne, coordonné par le PNR Brenne Avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Loire Bretagne



Entretenez
facilement vos
CLÔTURES

VALORISATION DES HAIES

EN PAILLAGE –LITIÈRE ANIMAL

Quelque soit le débouché, la haie peut servir de support à la fabrication de plaquettes bois. Maitrise des coûts de production, plan de gestion durable du linéaire de l'exploitation, valorisation en autoconsommation, viser l'autonomie sur l'exploitation et commercialisation en circuit court sont les maitres mots.

➤ Exemple du GAEC d'AZY

Typologie : bovins allaitant

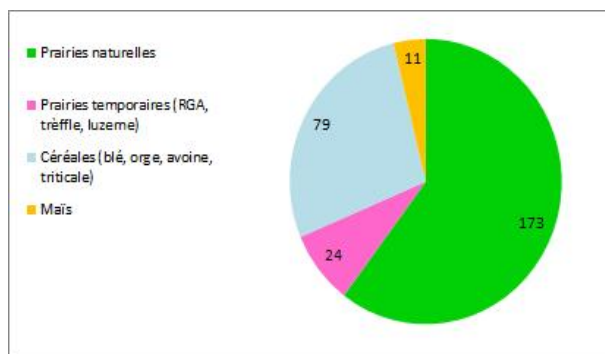
Statut : GAEC -Main d'œuvre: 2 UTH

170 vêlages mi-novembre

Assolement : 79 ha cultures et 208 ha SFP

Place de l'arbre dans l'exploitation

- Paysage bocager : 146 Mètres/ha
- 39,6 km de haies (130 linéaires)
- 40% du linéaire en haies basses
- 29% de haies hautes 3 strates et ripisylves, le reste en haie partiellement productrices de bois.



Essences : 95% aulnes mûrs et 5% frênes Diamètre = 25 à 55cm
 Volume produit (MAP) : 200 Rendement = 80 MAP/heure
 Age des produits : 20-30 ans

Etape	Matériel utilisé	Main d'œuvre	Temps passé (en h)	Coût horaire (carburant, entretien, amortissement)	Coût	Coût / m3
Coupe	Tronçonneuse	1	10	5 €/h	50 €	0,25
Transport / mise en tas	Télescopique	1	10	17 €/h	170 €	0,85
Déchetage	Tracteur + déchiqueteuse	chauffeur CUMA	2,5	560 €/h	1 400 €	7,00
Transport / stockage	Tracteur + remorque	2	6	20 €/h	120 €	0,60
Mise en forme tas	Télescopique	1	0,5	17 €/h	9 €	0,04
Transport / silo d'alimentation ou paille	Télescopique	1	0,5	17 €/h	9 €	0,04
Coût des opérations					1 757,00 €	8,79
Amortissement hangar stockage	3 % de la surface du hangar, amortissement sur 15 ans				240,00 €	1,20
Coût des opérations + amort. hangar					1 997,00 €	9,99
Main d'œuvre au SMIC (hors chauffeur CUMA)		29,5	16,5 €/h		486,75 €	2,43
Coût des opérations + amort. hangar + MO					2 483,75 €	12,42

*Map = Mètre cube Apparent de Plaquette

Le prix de revient de la plaquette bocagère est de 14,28€ le MAP sec (-15% au séchage).

(4 MAP secs = 1 tonne = 1t de paille = 60€/tonne)

Action menée par la Chambre d'agriculture de l'Indre dans le cadre du Contrat Territorial Zones Humides - CTZH Brenne, coordonné par le PNR Brenne
 Avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Loire Bretagne



Entretenez
facilement vos
CLÔTURES

VALORISATION DES HAIES

Economique:
trésorerie
préservée

Environne-
mental:
biodiversité
conservée

Social:
gestion
durable
proposée

➤ EN PAILLAGE – LITIÈRE ANIMAL

➤ Exemple du GAEC d'AZY

Et bien d'autres
débouchés :
aire d'alimentation
paillage horticole
etc...

LITIÈRE BOIS PLAQUETTE + PAILLE

LITIÈRE 100% PAILLE

	2015 / 2016		Avant 2014 / 2015
Modalités, calendrier et coûts de mise en œuvre	Litière mixte bois+paille	Avant expé plaquette => 1 botte cubique (350kg) /jour/case soit 700kg pour 60 UGB soit 9kg/UGB/j. Les bêtes étaient pas toujours propres.	Coût litière 100% paille
157 MAP bois plaquette (39t) à 15€/MAP (abattage+mise en tas+déchiquetage+transport et stockage)	2 355 €	Soit 99 tonnes de paille à 60 €/t	5 940 €
Bois plaquette au 20/11/2015 => Entrée des animaux sur 6-8 cm de plaquettes (20 minutes/case au télesco x 17€/he x2 cases)	11 €	Du 19/11/15 au 10/04/16 (142j) => 142 paillages (matériels+MO+carburant) x 0,17h x 36€/h	869 €
Bois plaquette au 10/12/2015 => 6-8 cm de plaquette (20 minutes/case au télesco x 17€/he x2)	11 €		
Bois plaquette au 04/01/2016 => 6-8 cm de plaquette (20 minutes/case au télesco x 17€/he x2)	11 €		
Paille au 18/01/2016 => 1ère couche de paille			
=> Pas de curage intermédiaire		12/01/2015 => 1er curage => 8h télesco x 56€/he	448 €
Du 18/01 au 10/04/16 => paillages 1j sur 2 soit 39jx 36€/h x 10 minutes (0,17he)	239 €		
Et paille 1j sur 2, les 2 cases soit 39j x 0,700kg paille x 60€/t (27 t de paille)	1 638 €		
Total =	4 265 €	Total =	7 257 €
Différence =	-2 992 €		

-72 tonnes de pailles (soit 18 ha)

- Economie de 72 tonnes de paille sur l'hiver
- 18 ha de céréales à paille libérées dans l'assolement que les éleveurs vont consacrer aux légumineuses, protéagineux ou autre.
- La litière mixte n'aura consommée que 66t (39t plaquettes + 27t de paille) au lieu des 99 tonnes habituelles.



Vaches limousines sur plaquettes bois: la litière est noire mais les vaches sont propres

OBJECTIFS

- S'affranchir d'une dépendance à la paille
- Assurer dans la même opération, l'entretien et la régénération des haies
- Gagner du temps au paillage en début d'hivernage et sur l'entretien annuel
- Améliorer son bilan carbone (pas de transport paille sur la route)

Action menée par la Chambre d'agriculture de l'Indre dans le cadre du Contrat Territorial Zones Humides - CTZH Brenne, coordonné par le PNR Brenne
Avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Loire Bretagne

