



Bosquets, boqueteaux et buissons

Type de biodiversité visée :

- > Flore
- > Faune
 - Mammifères
 - Oiseaux
 - Insectes auxiliaires
 - Amphibiens
 - Reptiles
 - Mollusques
 - Annélidés

Définition générale de l'aménagement.



Les bosquets et boqueteaux sont des petits îlots d'arbres et d'arbustes.

- les boqueteaux : petits massifs boisés d'une superficie comprise entre 50 ares et 4 ha avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m ;
- les bosquets : petits massifs boisés d'une superficie comprise entre 5 ares et 50 ares avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m (définitions IFN).

On peut considérer qu'un buisson est un petit îlot composé d'arbustes dont la taille est inférieure à 5 ares.

Les bosquets, boqueteaux et buissons sont composés d'arbustes, de taillis, de cépées, d'arbres têtards, d'arbres de haut jets, d'arbres morts, se développant sur un tapis de végétation herbacée. Ils peuvent être composés d'essences d'arbres et d'arbustes variées.

Les bosquets et boqueteaux constituent un fort élément structurant du paysage.



Quel est l'impact sur la biodiversité ?

La flore

Les bosquets, boqueteaux et buissons présentent un intérêt floristique dès l'implantation en fonction de la diversité des espèces implantées et des strates végétales favorisées. Avec le temps d'autres espèces s'installent (fleurs sauvages, lianes...) et augmentent la diversité floristique de l'aménagement et donc son intérêt.



Bosquet en Beauce

Eau
Paysage
Air
Effet de serre
Sol



La faune

- Oiseaux : les bosquets et boqueteaux peuvent constituer des gîtes, des refuges, des sources d'alimentation (les mésanges apprécient les fruits des arbustes à baies) et des lieux de reproduction (grive musicienne, pigeon ramier, merle noir par exemple). Le buisson basse tige n'est pas favorable aux rapaces et corvidés qui préfèrent des espaces plus grands et plus boisés. La présence d'arbres à cavités permet d'héberger des oiseaux cavernicoles (pic épeiche, huppe fasciée, mésanges) surtout quand le bosquet ou boqueteau est proche de structures boisées (maillage de haies, bois, forêt).

- Insectes : ces aménagements sont favorables à l'ensemble des insectes, y compris les auxiliaires qui y trouvent refuge.

- Mammifères : les bosquets, boqueteaux et buissons présentent divers intérêts pour les mammifères ; ils peuvent constituer des zones de refuge pour de nombreuses espèces, des lieux d'alimentation (pour les micromammifères par exemple), des zones de reproduction.

L'aménagement a-t-il des impacts sur d'autres enjeux ?



L'eau : les bosquets et boqueteaux jouent un rôle dans le ressuyage des terres par l'effet pompe des racines des arbres et arbustes.

Le paysage : la présence de cet aménagement apporte une diversification des paysages.

L'air/effet de serre : comme les haies, les bosquets et boqueteaux peuvent produire du bois de chauffage (coupes de taillis), et ils interviennent dans la capture et la séquestration de CO₂.

Le sol : les nombreuses feuilles, qui tombent au sol, forment un terreau riche en matière organique.

Autre : les bosquets et boqueteaux ont un effet brise vent, et peuvent permettre de stabiliser les talus.

Compte tenu de la surface restreinte et des conditions souvent difficiles pour le développement des arbres, la production de bois d'oeuvre ne semble pas envisageable.



Quels sont les intérêts potentiels de l'aménagement ?

Les bosquets et boqueteaux sont susceptibles d'offrir ombre et abri en cas d'intempérie (vent) pour le bétail.

Ces aménagements jouent un rôle dans la protection des cultures par constitution d'un réservoir d'auxiliaires ; ils favorisent ainsi le contrôle des ravageurs par la présence d'auxiliaires de cultures dans ces endroits préservés.

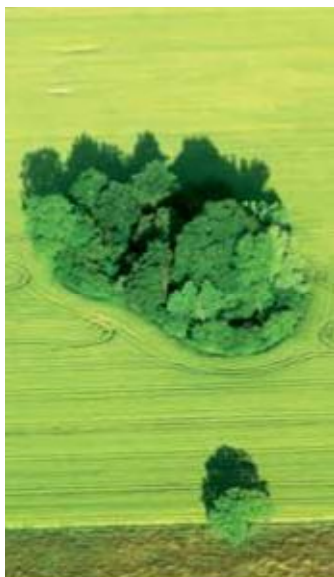
Ils induisent également une certaine stimulation biologique et une amélioration de la qualité du sol : la présence d'une couche importante de litière avec le feuillage des arbustes et arbres entraîne une grande activité biologique du sol (lombriciens, microorganismes et microfaune fondeurs et décomposeurs), qui permet ainsi de libérer des éléments minéraux assimilables directement par les plantes.



Quelles recommandations techniques ?

Plantation d'un bosquet, boqueteau, buisson (pour plus de détails, se reporter à la fiche aménagement n° 7) :

1-Période d'implantation : la plantation s'effectue de novembre à mars, comme une haie, hors période de gel, de neige et d'engorgement du sol.



Ce qu'il faut absolument éviter !

Entretien pendant la période de reproduction de la faune sauvage, de mars à août.

Plantation d'essences exotiques. Attention, l'utilisation de produits chimiques entraîne la disparition de la biodiversité et le retour de plantes indésirables (chiendent).

2- Préparation du sol : celle-ci s'effectue entre septembre et octobre. Le labour n'est pas obligatoire pour la plantation du bosquet. Toutefois, on peut travailler le sol profondément (sous solage réalisé à 60-80 cm, labour à 25 cm au moins, voire reprise de labour), et éventuellement compléter par un hersage ou passage de motobineuse pour affiner le sol.

3- Implantation

- Composition, choix des essences :

Il faut choisir des essences arbustives ou de cépées selon le site d'implantation du bosquet ou du buisson.

Il ne faut pas planter d'espèces exotiques, mais privilégier les essences locales qui résistent mieux aux parasites, qui sont plus adaptées au sol et au climat, et qui répondront mieux aux besoins alimentaires de la faune locale. Il faut donc porter son choix sur des essences productrices de baies, de fruits sauvages, ou mellifères, favorables à un grand nombre d'espèces. L'attractivité pour la faune dépendra des espèces implantées (cf. annexes 2 et 3).

- Conseils de plantation :

Il est préférable de réaliser une plantation en modules de boisement, formule plus variée dans la composition et la forme, qui laisse mieux passer la lumière, au sein du boisement, favorable au développement d'une végétation basse diversifiée. Une plantation aléatoire des arbres et arbustes est plutôt conseillée, avec des zones denses et des zones lâches pour offrir une diversité maximale de biotopes.

Si la plantation se fait sous forme de bandes, il faut espacer ces bandes de plantation de 1 m (la largeur de la bande faisant 80 cm). Si elle se fait sous forme carrée, les plants devront être espacés de 80 cm à 1,50 m.

Il ne faut pas utiliser de paillage plastique lors de la plantation mais préférer des paillages biodégradables ou aucun paillage (cf. annexe 4).

4- Entretien

- L'entretien s'effectue entre septembre et mars, afin d'éviter les périodes de reproduction et de nidification de la faune sauvage et avant la montée à sève. Septembre est le mois le plus favorable pour l'entretien des arbres et arbustes car il s'agit de la période dite « de descente de sève ».

Une taille uniquement tous les 2 à 3 ans permet le développement d'inflorescences et de fruits favorables à la faune.

- Le recépage des bosquets, boqueteaux et buissons, qui correspond à une coupe au ras du sol favorisant les rejets des essences vigoureuses, peut être pratiqué seulement pour le noisetier, l'érable champêtre, l'orme et les saules. Un recépage tous les 5 ans environ, peut être favorable pour conserver des arbustes denses riches en baies.

Des buissons coupés à ras (par le même matériel que dans le cas des haies) dans de bonnes conditions peuvent donner des pousses de 1 m dans l'année. Les années suivantes, une coupe occasionnelle peut être effectuée avec le même matériel que pour une haie.

- L'entretien annuel n'est pas obligatoire. La non intervention s'avère plus favorable à la biodiversité dans ce type de milieux. Quand il est nécessaire, l'entretien doit être le moins fréquent possible.

- Le désherbage chimique du bosquet, boqueteau ou buisson est à proscrire, même en bordure (il faut conserver une bande herbeuse, même petite).

Il est primordial de conserver les arbres morts et creux qui constituent des habitats pour les chouettes hulotte et chevêche. Les cavités humides offrent à boire aux papillons, les larves de certaines syrphes vivent dans les arbres sénescents tout comme les chauves souris et les insectes saproxyliques (insectes dépendant, durant une partie au moins de leur cycle de vie, de la décomposition du bois mort ou dépourissant et des organismes associés). Ils abritent par ailleurs des champignons, mousses, lichens et fougères. Chaque pièce de bois mort engendre une biodiversité différente en fonction de l'essence de l'arbre, de la taille et de la position de la pièce de bois, de son degré d'ensoleillement et de décomposition, de sa teneur en eau et de la nature du champignon qui la dégrade.

Adaptations locales éventuelles

Voir le tableau des essences en fonction des sols (cf. annexes 2 et 3).



Sites internet

Inventaire forestier national : www.ifn.fr

Comment le localiser sur l'exploitation?



- Implantés sous les pylônes électriques, en respectant certaines conditions fixées par EDF, les buissons peuvent servir d'abri et de refuge à la faune sauvage dans des conditions climatiques difficiles en milieu de plaine. Ils peuvent constituer également un site de reproduction/nidification/mise bas et une source d'alimentation pour plusieurs espèces animales (perdrix, tarier pâtre, lièvre, bruants...).
- Les bosquets et boqueteaux peuvent être implantés en continuité d'une bande enherbée, le long des routes ou des chemins de ferme, près des bâtiments.
- La localisation du bosquet peut s'inscrire dans un objectif de connectivité avec les milieux interstitiels existants (haies, bandes enherbées...).

Combinaisons et interactions avec d'autres pratiques ou aménagements.



Une bande enherbée qui longe un bosquet ou des buissons va permettre aux auxiliaires qui s'y réfugient de se disperser plus facilement dans les parcelles voisines. Elle permet également d'offrir une zone plus importante de refuge pour la faune.



Quel est le contexte réglementaire ?

Les bosquets et boqueteaux sont autorisés sur les bandes tampons de la conditionnalité. Ils font partie des éléments topographiques désignés dans les BACE 2010 - Se référer aux BCAE en vigueur.

Il faut également se référer à l'arrêté préfectoral des normes locales du département concerné pour connaître l'intégration ou non des surfaces en bosquets, boqueteaux et buissons dans les surfaces de déclaration PAC.



Bibliographie technique.

Baudry O., Bourgery C, Guyot G., Rieux R., 2000 - Les haies composites réservoirs d'auxiliaires. Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes/Hortipratic, Paris.

Baudry J., Jouin A., 2003 - De la haie aux bocages – Organisation, dynamique et gestion. Editions INRA, Paris.

Diraison A., 2003 - Les droits de l'arbre – Aide-mémoire des textes juridiques. Editions du Ministère de l'Ecologie et du Développement durable - http://www.haiesvives.org/PDF/Droits_arbre.pdf.

FRC Franche-Comté, 2008 - Catalogue technique pour la conception et la valorisation des haies champêtres en Franche-Comté.

Liagre F., 2006 - Les Haies rurales : rôles - création - entretien. Editions France Agricole, Paris.

Éléments pour la prise de décision, approche coûts/avantages :

Hypothèse pour un bosquet de 50m x 50m, planté avec une densité de 2500 arbres/ha. Le travail préparatoire est effectué par l'agriculteur et la plantation est réalisée par une entreprise.

Principaux postes de coûts de mise en place d'un bosquet :

Changements par rapport aux pratiques conventionnelles	Nouvelles pratiques à chiffrer	Coûts opérationnels de mise en place de 0,25 ha de bosquet	Coûts affectables à la mise en place de 0,25 ha de bosquet	Rémunération de la main d'œuvre pour la mise en place de 0,25 ha de bosquet
Préparation du sol	Sous solage - Labour Déchaumage	Carburant (9L) 4,5 €	Mécanisation 25 €	40 min 10 €
Préparation de la surface de plantation	Semis d'un mélange dactyle luzerne (étouffe les adventices)	Semences 17 € Carburant (3L) 1,5 €	Mécanisation 10 €	10 min 2,5 €
Plantation (2500 plants/ha pour 50 m x50 m)	Mise en place des plants	Plants : 1,5 €/ plant soit environ 937,5 €		
	Mise en place des protections (grands gibiers) + tuteur Paillage individuel	Protection (1€/plant) 625 € paillage biodégradable (1 €/plants) 625 € Prestation d'entreprise 1875€		
		Environ 4085 €	35 €	12,5 €
Soit une charge de 4133 € pour la mise en place de 0.25 ha de bosquet.				

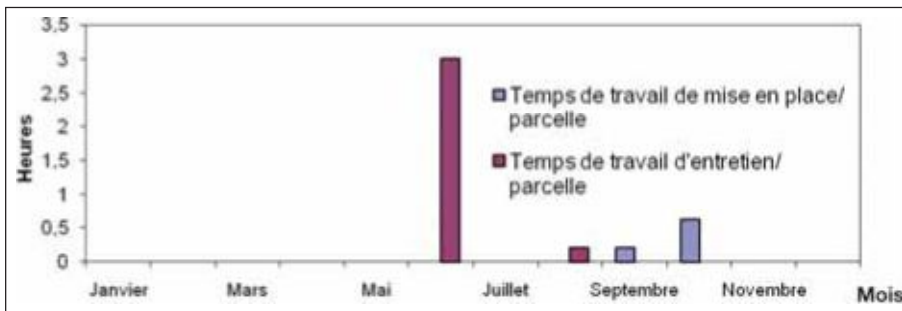
Principaux postes de coûts d'entretien d'un bosquet :

Changements par rapport aux pratiques conventionnelles	Nouvelles pratiques à chiffrer	Coûts opérationnels pour l'entretien annuel	Coûts affectables à l'entretien pour l'entretien annuel	Rémunération de la main d'œuvre pour l'entretien annuel
Entretien de la végétation dans le bosquet	Fauche les premières années, suivi de la plantation	Carburant 2 €	Débroussailluse à dos 15 €	3h / an 45 €
Entretien des bords du bosquet	Lamier scie (2 passages/ linéaire) + broyeur de branche (entreprise tous les 5 ans)+ fauche annuelle	Carburant faucheuse 0,2 € Prestation entreprise lamier Environ 30 €/5 ans	Mécanisation faucheuse 1,6 €	3 min 1 €
Soit environ 70 €/ an pour l'entretien d'un bosquet				

Synthèse des éléments non chiffrables, impact de la mesure sur les services rendus par la biodiversité :

Services d'auto entretien :		
<p>Fertilité des sols : limite l'érosion des sols, favorise l'activité biologique du sol.</p> <p>Pollinisation : favorable au développement d'une flore variée, ce qui permet le développement des insectes pollinisateurs.</p> <p>Préservation de la ressource en eau : évite le ruissellement, favorise l'infiltration d'eau, favorise le ressuyage des sols.</p> <p>Préservation de la diversité biologique : favorise le développement de la faune (habitat et nourriture) et d'une flore diversifiée.</p>		
Services de prélèvement :	Services de régulation :	Services sociétaux :
<p>Production de bois : Chauffage, piquets, plaquettes, BRF (Bois Rameaux Fragmentés)</p> <p>Production de fruits</p>	<p>Contrôle des bio-agresseurs : zone refuge pour les auxiliaires des cultures (coccinelles, syrphes, chrysopes, carabes...).</p> <p>Régulation du micro climat : effet brise vent, régulation thermique, abris pour le bétail...</p> <p>Qualité de l'eau : dégradation des résidus organiques et des produits phytosanitaires grâce à l'activité biologique.</p> <p>Gaz à effet de serre : joue un rôle très important dans le stockage du carbone.</p>	<p>Paysage : augmente la diversité et l'hétérogénéité des paysages.</p> <p>Loisirs : les bosquets sont favorables au développement d'espèces d'intérêt cynégétique.</p>

Calendrier de travail :



Subventions mobilisables :

Subventions et aides diverses	Montant €/an
Total	

Exemple d'évaluation économique des éléments chiffrable en région Centre.

Calcul réalisé à partir de l'hypothèse suivante : le manque à gagner a été calculé en considérant que le bosquet remplace une portion cultivée, il correspond à la marge directe moyenne/ha et varie selon les systèmes de production. La diminution des subventions correspond à la perte de DPU liée à la mise en place du bosquet. La valorisation du bois n'est pas prise en compte dans les chiffrages économiques proposés.

Variation des coûts : les coûts opérationnels dépendent beaucoup des volumes commandés, plus le nombre de plants est important plus le coût/plant est faible. Les coûts proposés sont indicatifs et varient en fonction des types de sols, des essences implantées, de l'accessibilité du bosquet...

