#04 - Octobre 2021 -

CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-VIENNE

La haie, au service de Tous ! Y compris pour nos agriculteurs.

DOSSIER TECHNIQUE

#2 RÔLE ET SERVICES DE LA HAIE

#4 LA RÉGLEMENTATION AUTOUR DE LA HAIE

#6 RÉFLEXION PRÉALABLE À MON PROJET DE PLANTATION D'ARBRES ET DE HAIES

#8 TRAVAUX À RÉALISER AVANT / PENDANT / APRÈS PLANTATION

RÔLES ET SERVICES DE LA HAIE

L'arbre et la haie sont des éléments incontournables de l'activité agricole Haut-Viennoise. Ils jouent notamment un rôle primordial pour la santé des animaux par les effets d'abris qu'ils génèrent et par la complémentarité qu'ils exercent avec les prairies.

Régulateurs des ruissellements, brise-vent, ou milieux favorables à l'accueil de la biodiversité, l'arbre et la haie apportent de nombreux services pour les cultures, céréales, vergers ou maraîchage.

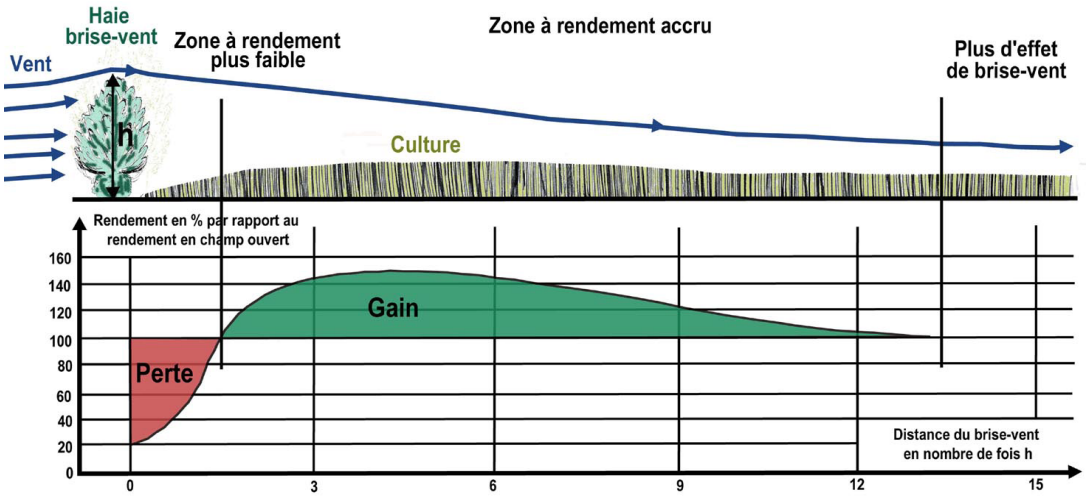
En tant que régulateurs des excès climatiques et puits de carbone si la gestion est durable, ces arbres et arbustes ont encore beaucoup à nous faire découvrir.

Effet brise-vent, ombrage et microclimat :

La haie réduit la vitesse du vent apportant une protection aux troupeaux (notamment lors des naissances en plein air), que cela soit en été (augmentation de l'effet déshydratant) comme en hiver (protection contre le froid, la pluie, la neige). L'ombrage et le microclimat générés permettent aux animaux de mieux supporter les canicules et sècheresses.

Les cultures bénéficient également de ce rôle par une réduction de l'effet de verse et d'évapotranspiration. Une haie bien orientée permet alors de réduire de 50 % la vitesse des vents sur une longueur de 10 à 15 fois sa hauteur et donc de maintenir, voire d'augmenter les rendements en comparaison d'une parcelle non protégée.

SCHÉMA DES EFFETS DE LA HAIE BRISE-VENT



Amélioration de l'infiltration et de la qualité de l'eau :

La haie, par l'effet barrière et par son système racinaire, participe à une meilleure infiltration de l'eau dans le sol en réduisant les ruissellements lors des pluies orageuses. Elle participe également à capter les résidus de produits phytosanitaires ou d'excès d'azote. Cet effet filtre permet de maintenir la qualité de l'eau des ruisseaux.

Conservation des sols :

Le réseau dense des racines d'un arbre permet une meilleure structuration et stabilisation du sol. Le risque d'érosion hydraulique est amoindri, l'infiltration de l'eau améliorée.

De plus, sa capacité à récupérer les éléments minéraux en profondeur et à les ramener à la surface, via la décomposition de ses feuilles notamment, va permettre d'enrichir les premiers horizons culturaux en matière organique et nutriments.

Également, le phénomène d'érosion éolienne des terres nues sera fortement diminué par l'effet brise-vent.

Milieu propice à l'accueil d'insectes pollinisateurs, auxiliaires de cultures et faune sauvage

Bénéfiques aux cultures de céréales, maraîchage ou vergers, les pollinisateurs et auxiliaires sont indispensables à l'agriculture pour assurer rendements et qualité des produits.

La présence de zones refuges, telles que les haies aux abords des parcelles, participent aux maintiens de ces insectes et favorisent leur action.

L'avifaune, petits mammifères et invertébrés concourent également au maintien des équilibres biologiques, et la présence de ces zones leur procurent des lieux de gîte, nidification, reproduction et alimentation.

Préservation du paysage et amélioration du cadre de vie

Difficile d'imaginer nos communes sans arbre, ni haie. Profitons-en. Ce paysage bocager offre de nombreux atouts pour valoriser et commercialiser les produits agricoles par la mise en avant de démarches soucieuses de l'environnement. C'est un avantage certain pour tous ceux qui pratiquent la vente et l'accueil à la ferme.

Stockage de carbone, réduction des GES

L'arbre, via la photosynthèse, capte le CO2, rejette de l'oxygène et utilise le carbone pour sa croissance. Grâce à ce processus de séquestration du carbone, la haie devient un allié incontournable pour participer à limiter l'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

De plus, par l'utilisation du matériau bois pour des usages qui prolongent sa durée de vie (charpente, bardage, piquet, …), le carbone reste stocké.

Enfin, par son utilisation en substitution d'autres matériaux fossiles (bois, énergie, fioul, gaz…), il évite de larguer de nouvelles quantités de CO2.

Diversité de production

La plantation d'arbres et de haies peut être envisagée comme une nouvelle ressource pour l'exploitant.

La production de bois de chauffage, bois d'œuvre, plaquettes pour la litière,… la production de fruits (pommiers, châtaigniers, noyers, …), la production de feuillage pour complémenter les animaux en fourrage, sont des pistes à ne pas négliger.

Conclusion :

En combinant l'ensemble de ces atouts, l'arbre et la haie sont incontournables pour la résilience de vos exploitations. Il est donc indispensable d'en prendre soin et de penser à les renouveler.

LA RÉGLEMENTATION AUTOUR DE LA HAIE

Distance de plantation

En l'absence d'indications dans les usages locaux, les plantations entre deux propriétés voisines sont réglementées :

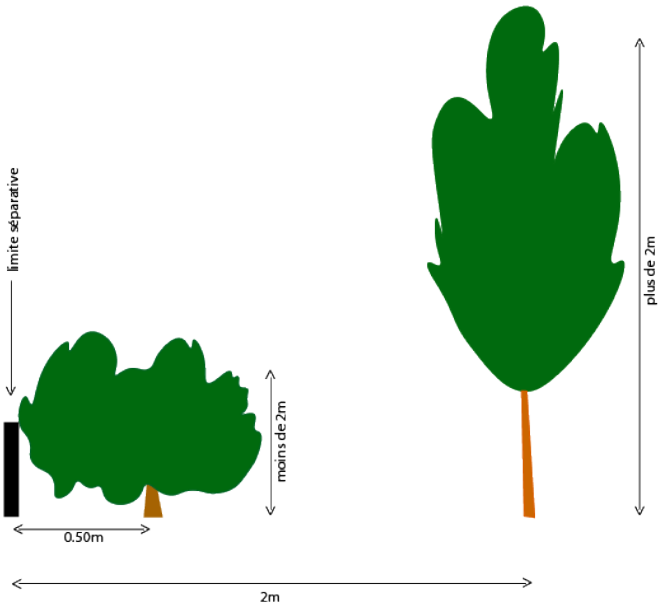
Une haie de moins de 2 m de haut doit être plantée à au moins 0.50 m de la limite de propriété et au moins à 2 m pour une haie dépassant 2 m de haut.

(cf code civile art. 671 & art. 673)

Elagage :

Les branches qui avancent sur la propriété voisine doivent être coupées à l'aplomb de la limite séparative par le propriétaire de l'arbre.

(cf code civile art.673)



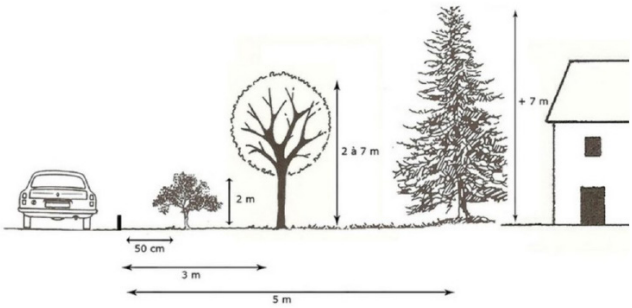
Voirie départementale (Haute-Vienne)

Les plantations en limite des voiries départementales doivent respecter des distances minimales :

- 50 cm de la limite de propriété pour une haie de moins de 2 m de haut.
- Une distance de 3 m pour les plantations qui a maturité, ont une hauteur comprise entre 2 et 7 m.
- 5 m de distance de la limite de propriété au-delà de 7 m de hauteur à maturité.

(cf règlement de voirie du département de la Haute-Vienne article 18)

https://www.haute-vienne.fr/nos-actions/deplacements-routes-covoiturage/vous-souhaitez-effectuer-des-travaux-sur-le-domaine-public-routier?search[filters]=%7B%7D&search[page]=0&search[tab]=map&q=



L'élagage et l'abattage

Les arbres, les branches et les racines qui avancent sur le sol du domaine public routier doivent être coupés à l'aplomb des limites de ce domaine par les propriétaires riverains.

(cf règlement de voirie du département de la Haute-Vienne article 19).

Voiries communales

Il faut se renseigner auprès de sa mairie pour connaître les dispositions locales. Si il n'y a pas de disposition particulière, le code civil s'applique.

Les plantations à proximité de lignes électriques

(cf siteEnedis)

https://www.fournisseur-energie.com/elagage-pres-des-lignes-electriques-les-infos-a-connaitre/

Dans le cadre de la PAC, la BCAE 7 impose :

- **Le maintien de l'intégralité des éléments visés par la BCAE**, à savoir : toutes les haies de l'exploitation d'une largeur inférieure à 10 m, tous les bosquets et mares dont la surface est comprise entre 10 et 50 ares.

- **Le respect d'une interdiction de tailler les haies et les arbres entre le 1er avril et le 31 juillet**.

Cas particuliers :

- Il n'y a pas de sanction si la taille intervient pour des raisons de sécurité imposées par une autorité extérieure (conserver un justificatif).
- L'entretien reste possible au pied des haies pour éviter le désherbage chimique sans tailler les branches.
- La taille d'une branche reste possible en présence d'un problème particulier (branche qui touche une clôture électrique par exemple).

L'entretien des haies dans le cadre de la PAC :

L'exploitation du bois, le recépage et la coupe à blanc sont autorisés et ne constituent pas une suppression de haie. L'exploitant n'a pas besoin de réaliser de déclaration auprès de la Direction Départementale des Territoires et ne risque pas de sanction lors de contrôle. Il doit cependant assurer la régénération du linéaire coupé.

Dans le cas où la haie ou une partie de la haie devrait être déplacée, l'exploitant doit réaliser une déclaration à la Direction Départementale des Territoires. Chaque suppression de haie doit être compensée en replantant un linéaire égal ou supérieur à celui détruit.

Remarque :

Pour les exploitations intégrant les éléments typographiques dans le calcul des SIE, il conviendra de s'assurer que la haie est bien réimplantée sur une surface de terre arable. Contactez vos conseillers en Antenne.

RÉFLEXION PRÉALABLE À MON PROJET DE PLANTATION D'ARBRES ET DE HAIES :

Mes objectifs doivent correspondre à mes besoins. J'identifie mes besoins et je les hiérarchise afin de trouver le meilleur compromis dans le choix des essences, dans le type de structure de haie à atteindre et dans sa gestion.

BESOINS	ECHEANCE RESULTAT*
Litière (plaquettes), énergie (plaquettes, buches)	court / moyen terme
Piquet (clôture)	moyen terme
Charpente, sciage divers	long terme
Fruits	court/moyen terme
Nourriture pour les troupeaux (feuillage)	court / moyen terme
Brise-vent,… pour les troupeaux, cultures, bâtiments	moyen/ long terme
Ombre, fraicheur pour les troupeaux	moyen/ long terme
Abris pluie, grêles, pour les troupeaux	moyen/ long terme
Lutte contre l'érosion, amélioration de l'infiltration de l'eau dans le sol	court/moyen terme
Amélioration de la qualité de l'eau	court/moyen terme
Fleurs mellifères	court/moyen terme
Accueil petit gibier	court/moyen terme
Amélioration bilan carbone (captation du CO2)	moyen/ long terme
Amélioration du paysage (vente à la ferme, gite, auberge…)	court/moyen terme

*Court terme : 0–10 ans
*Moyen terme : 10-20 ans
*Long terme : > 20 ans

Les essences :

Il faut choisir des essences :

- qui répondent avant tout aux besoins identifiés et, … aux aspirations de l'exploitant,
- de préférence locales,
- adaptées au type de sol,
- adaptées au climat actuel du territoire tout en anticipant le climat futur,
- en adéquation avec l'élevage présent sur l'exploitation (volaille, ovin, bovin, équin,…),
- peu contraignantes et favorables pour les cultures voisines (vergers, céréales, maraîchage, …),
- qui demandent un entretien raisonné en temps et en moyen.

Le type de structure :

Les végétaux (arbre, arbuste, buisson) peuvent se classer en 3 grandes catégories :

- grande hauteur (> 15 m),
- étage intermédiaire (8-10 m),
- buissonnant (3-5 m)

La plantation de l'ensemble de ces 3 catégories constitue une haie dite « complète ».

Celle-ci peut alors être effectuée sur 1, 2 ou 3 rangs parallèles.

Une haie positionnée sur 2 rangs (ou plus) sera de préférence retenue, afin d'augmenter l'effet escompté et ceci quels que soient les objectifs recherchés.

Quelques principes à retenir sur l'orientation :

- Si l'objectif est d'obtenir un effet brise-vent, la haie (complète) devra être positionnée perpendiculairement aux vents dominants pour obtenir une efficacité optimale. En Haute-Vienne, les vents sont majoritairement orientés Nord-Est et quart Sud-Ouest.
- Si l'objectif est de limiter l'érosion, la haie devra être implantée perpendiculairement au sens de la pente.
- Pour maintenir un ensoleillement suffisant pour les cultures de chaque côté de la haie, celle-ci sera implantée sur l'axe nord-sud.

De multiples combinaisons peuvent alors être mises en œuvre pour atteindre les objectifs recherchés. Pour un même type de haie, le résultat à l'âge adulte sera variable selon les essences choisies, le type de sol de la parcelle et le climat du secteur (ces 2 derniers points jouant un rôle essentiel dans la croissance des végétaux), et la gestion appliquée (entretien : taille, élagage, …).

TRAVAUX À RÉALISER AVANT / PENDANT / APRÈS PLANTATION

L'acte de planter ne se réalise qu'une seule fois dans la vie de l'arbre (viede quelques dizaines d'années à quelques siècles). Il convient alors de mettre toutes les chances de réussite de son côté pour que la plantation soit couronnée de succès.

DÉLIMITATION DES ZONES À PLANTER ET À TRAVAILLER

Avant de se lancer dans l'utilisation d'outils de travail du sol, il convient de définir précisément les zones qui seront à traiter sur le terrain. Un piquetage est alors indispensable pour déterminer la localisation des lignes de plantations ou arbres isolés, pour ensuite tracer la zone à travailler.

Il faudra alors se référer à l'étude technique (dont plan cartographique) réalisée préalablement.

PRÉPARATION DU SOL

Le travail de votre terre devra s'adapter à vos types de sol (argileux, superficiel, pierreux...) et au matériel disponible sur l'exploitation. De plus, il est capital de tenir compte des conditions d'humidité de vos terrains afin de réaliser un travail soigné qui ne déstructure pas votre terre. En général, ce travail s'effectue en fin d'été, début d'automne, comme pour vos semis.

Le sous-solage

Le sous-solage a pour objectif premier de faciliter l'enracinement profond des jeunes plants, de drainer si besoin et d'éliminer la semelle de labour, le cas échéant. Cette intervention est à adapter à chaque type de sol et des précédents culturaux (elle n'est pas forcément nécessaire sur sol à dominante sableuse, pierreuse). La profondeur du sous-solage conseillée est supérieure à 40 cm.

L'utilisation d'un outil type sous-soleuse, décompacteur ou chisel convient.

Le labour

A la suite du sous-solage, le labour va permettre d'égaliser le sol, de l'aérer et d'enfouir la partie herbacée ou résidus de la culture précédente.

Il participe à ameublir le sol afin de faciliter l'acte de plantation et permet, en complément du sous solage, de faciliter l'enracinement des plants et la pénétration de l'eau.

Il n'est pas nécessaire de labourer profond.

Une charrue ou des outils à disques lourds peuvent convenir selon la situation.

Emiettage et désherbage de surface :

Afin de faciliter la plantation (et la pose du paillage selon le type), un émiettage « de surface » peut s'avérer nécessaire.

Celui-ci pourra également être utilisé pour supprimer les repousses d'herbe apparues après labour. Un second passage peut être envisagé avant la plantation pour les mêmes raisons.

Des outils de type rotavator ou herse rotative, mais également outils à disques, conviennent parfaitement.

Comme tout travail du sol, ces interventions (sous-solage, labour, hersage) devront être réalisées dans de bonnes conditions météorologiques afin d'éviter un tassement du sol (néfaste à un bon enracinement) et de faciliter la bonne mise en place des plants.

Il faudra donc jouer avec les caractéristiques et l'hygrométrie de vos sols pour obtenir un résultat optimal.

La zone de travail sera, soit localisée aux emplacements de la plantation d'arbres isolés (potet travaillé réalisé avec une mini-pelle ou manuellement), soit effectuée sur toute la ligne de plantation s'il s'agit d'une haie.

La largeur de travail sera d'au minimum égale à la largeur de plantation +50 cm de part et d'autre des lignes de plantation.

Pour les plantations isolées, 1 m² est requis.

Ces divers travaux seront effectués, en général, en fin d'été/automne afin que la zone à planter soit prête pour la saison à venir (novembre à mars selon le type de sol).

PIQUETAGE

Afin de faciliter l'opération de mise en terre des plants, le piquetage doit être précis pour ne pas perdre de temps lors de la plantation (équipe de planteurs mobilisée et végétaux en racines nues en attente).

Les projets de plantation d'arbres intra-parcellaire demandent une très bonne préparation à cette étape (respect des alignements et des distances sur la ligne et entre les lignes).

Il faut se référer alors au schéma de plantation indiqué dans l'étude technique.

LA PLANTATION

La plantation doit se réaliser durant une période favorable à l'enracinement des plants. Il est donc essentiel d'éviter les jours de gel, de neige, de fortes pluies et de vent.

Les racines des plants sont fragiles et se dessèchent très vite. Il conviendra alors de planter rapidement avec le plus grand soin, car cette opération, qui ne se réalise qu'une seule fois, détermine la réussite de votre plantation et la bonne croissance des végétaux. Un pralinage (enrobage des racines dans un mélange boueux constitué d'1/3 de bouse de vache, 1/3 de terre, 1/3 d'eau) peut être effectué également pour compléter l'opération et éviter le dessèchement.

Afin d'assurer une bonne mise en relation entre les racines et la terre, il est fortement recommandé d'arroser chaque plant dès sa mise en terre, après paillage s'il a lieu.

La période de plantation correspond, en général, aux mois de novembre à mars (la fin octobre peut également convenir selon l'année).

NB : Si la plantation est impossible à réaliser due à de mauvaises conditions météorologiques, il faudra faire une mise en jauge des plants en s'assurant qu'ils soient mis à l'abri du vent, placés de manière oblique en terre légère et humide. Cette période devra être la plus courte possible.

PROTECTION

Que cela soit contre le gibier ou les animaux d'élevage, il est obligatoire de protéger vos plantations rapidement et de manière efficace, sans quoi votre travail pourrait être anéanti en quelques heures.

Contre le gibier

En Haute-Vienne, la protection contre le gibier (chevreuils notamment mais également cerfs sur certains secteurs) est indispensable.

Celle-ci doit être effectuée en même temps que la plantation car le chevreuil est curieux et viendra goûter très rapidement chaque nouveau plant.

Diverses options de protection sont possibles en fonction de la nature du risque.

Protection physique individuelle

De nombreux produits existent : gaine, filet, tube, grillage,…

Tous devront être installés avec un à deux tuteurs (ou piquets) en fonction du diamètre retenu, de la hauteur de la protection et de la durée souhaitée.

Le choix dépendra alors du type d'essence à protéger (feuillus/résineux), de l'espèce gibier présente, de votre budget,…

La protection individuelle a comme avantage de pouvoir sélectionner les plants que l'on souhaite protéger en priorité et ainsi d'abaisser le coût d'investissement.

NB : quel que soit le type de dispositif retenu, il faudra prévoir de retirer ces protections quelques années plus tard lorsque les plants seront hors d'atteinte du gibier et suffisamment robustes.

Protection physique intégrale

La protection par clôture de l'ensemble d'une zone peut être intéressante lorsque la solution d'une protection individuelle est plus onéreuse qu'une clôture intégrale, ou lorsque le gibier est très abondant et de grande hauteur (type cerf).

Son coût est très élevé et sa maintenance importante.

Protection chimique

Des produits naturels et homologués sont disponibles sur le marché et viennent compléter, voire remplacer selon les situations, les protections physiques.

Leur application, facile à mettre en œuvre et d'une bonne résistance aux intempéries, permet, à moindre frais, de protéger vos plants. Le renouvellement est à faire 1 à 2 fois dans l'année, sur plusieurs années.

Contre les troupeaux

Selon que vous élevez des vaches, moutons, volailles ou chevaux, vous devez prévoir des protections à la hauteur des dégâts pouvant être occasionnés et les maintenir en état de fonctionnement tant que vos arbres et arbustes n'ont pas atteint un état de robustesse leur permettant de résister à l'abroutissement, piétinement ou « grattage ».

Ainsi, il vous appartiendra de mettre en place une clôture dédiée spécifique (fil électrique, barbelé, grillage, …) qui viendra s'ajouter aux protections contre le gibier.

PAILLAGE

Intérêt du paillage :

Le paillage du sol fait office de couverture. Il permet de limiter le dessèchement du sol par évaporation, et de limiter la pousse d'adventices à proximité immédiate qui viendrait concurrencer la disponibilité en eau dans les premiers centimètres du sol et « étouffer » (diminution de la photosynthèse par manque de lumière) la partie aérienne du jeune plant.

De plus, lorsque le paillage est biodégradable (ce qui est quasiment la règle aujourd'hui), sa décomposition va activer la vie macro et microbienne et mycélienne, enrichir le sol en matière organique et améliorer sa structure.

L'ensemble de ces avantages va permettre une meilleure reprise et pousse des plants, réduire les arrosages durant les 2 premières années, et limiter les entretiens (désherbage manuel notamment).

DIFFÉRENTS TYPES DE PAILLAGE

Organique :

Il existe de nombreux produits sur le marché, tous ayant leurs avantages et leurs défauts : disponibilité, facilité de mise en œuvre, prix…

Copeaux de bois

Ceux-ci peuvent provenir d'essences feuillues ou résineuses. À raison de 10 cm d'épaisseur minimum, ils jouent leur rôle pour les 2 premières années. Ils sont, par contre, volumineux à stocker et à transporter, et la mise en œuvre peut être longue sans matériel adapté (dessileuse, …). Leur disponibilité est assez facile à obtenir localement (bois d'élagage de haies, nombreux producteurs de plaquettes en Limousin).

Le coût peut être élevé si vous ne la produisez pas vous-même.

Le Bois Raméal Fragmenté (BRF)

Utilisé comme la plaquette de bois décrite ci-dessus, il est plus riche en éléments nutritifs car le bois broyé est issu de branches de faibles diamètres (feuillus en général). Il participe donc à améliorer la fertilité du sol. Il ne sera disponible que si le planteur le fabrique à partir de ses propres branches. Il se dégrade plus vite que la plaquette.

La paille et le foin

Ce sont des produits pratiques sur une exploitation car ils sont, en général, facilement disponibles localement et le matériel est adapté à sa manutention. Leur point de vigilance porte sur leur faible longévité. La dégradation étant rapide, il convient d'en rajouter dès la deuxième année en quantité suffisante (20 cm minimum en première année), faute de quoi apparaîtront adventices en quantité importante (et donc désherbage manuel).

Le foin doit être de préférence coupé hors graine afin d'éviter d'envahir la plantation par les adventices.

Leurs coûts sont très intéressants si on les produit sur l'exploitation notamment.

D'autres produits manufacturés existent et peuvent être utilisés tel que les PLA (Poly Lactic Acid), les feutres végétaux en tout genre... La pose est souvent facilitée et mécanisée (rouleau). Mais vérifiez leur durée de vie, leur composition, leur efficacité… et leur prix.

Synthétique (plastique)

Celui-ci est à proscrire. Bien qu'il ait des avantages à très court terme (premières années), sa fragmentation lente (car celui-ci n'est jamais enlevé) entraîne une pollution diffuse et empêche tout échange entre la vie souterraine et la vie aérienne.

POSE

La pose s'effectue sur un sol propre et désherbé pour être efficace.

L'opération peut être réalisée mécaniquement ou manuellement suivant le type de paillage choisi.

Sa mise en œuvre (avant ou après la plantation) dépendra du conditionnement du produit. Les rouleaux et les dalles seront posés avant la plantation tandis que le vrac (plaquette, paille) se fera après la plantation.

SURVEILLANCE

Afin que toute cette dépense d'énergie ne soit pas vaine, il faudra prévoir une surveillance ponctuelle mais régulière sur plusieurs années :

- En période de sécheresse, prévoir des arrosages réguliers au printemps et en été (avant que les feuilles ne sèchent) à hauteur de 20 litres/plant tous les 10 jours. Ceci durant les 2 premières années, ensuite le plant doit avoir la capacité à résister puisque son enracinement doit lui permettre de puiser l'eau en profondeur.
- Vérifier l'état des clôtures avant et pendant la présence des troupeaux,
- Vérifier les protections gibiers,
- Surveiller l'enherbement,
- …

La Chambre d'Agriculture vous propose des formations, réalise des diagnostics et vous accompagne dans vos projets.

Pour plus d'information, contactez Louis-Marie Mainguy au 07 60 56 31 76 ou par mail : louis-marie.mainguy@haute-vienne.chambagri.fr

ANTENNE DE MAGNAC-LAVAL

20 rue Camille Grellier
87190 MAGNAC-LAVAL
antenne.ml@haute-vienne.chambagri.fr - Tél. : 05 55 60 92 40

ANTENNE DE LIMOGES MONTS ET VALLÉES

SAFRAN - 2 avenue Georges Guingouin
CS 80912 PANAZOL - 87017 LIMOGES Cedex 1
antenne.li@haute-vienne.chambagri.fr - Tél. : 05 87 50 40 87

ANTENNE DE SAINT-LAURENT-SUR-GORRE

1-3 place Léon Litaud
87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE
antenne.sl@haute-vienne.chambagri.fr - Tél. : 05 55 48 83 83

ANTENNE DE SAINT-YRIEIX-LA-PERCHE

la Seynie
87500 SAINT-YRIEIX-LA-PERCHE
antenne.sy@haute-vienne.chambagri.fr - Tél. : 05 55 75 11 12

CHAMBRE D'AGRICULTURE HAUTE-VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Le dossier technique est édité par la Chambre d'Agriculture 87 :
SAFRAN - 2 av. Georges Guingouin - CS 80912 PANAZOL - 87017 LIMOGES Cedex 1
Directeur de la publication : Bertrand VENTEAU
Rédactrice en chef : Bertrand Venteau
Comité de Rédaction : B. VENTEAU, les agents de la Chambre d'Agriculture 87
Conception graphique : J. BOSSELUT
N° ISSN : demande en cours
Crédits photos : Chambre d'Agriculture 87, sxc.hu, photothèque des Chambres d'Agriculture
Impression - Routage : Rivet Impression - 05 55 04 49 50

Ce programme bénéficie de financements provenant du CASDAR et du FEADER

UNION EUROPÉENNE
FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL

RÉGION Nouvelle-Aquitaine