



**Bois Bocage
Énergie**

N° plan de gestion : **BBE_79**

Date de réalisation : **12/06/2025**

Réalisé par : **SCIC Bois Bocage Energie**

Marie DUBOIS

Plan de gestion durable des haies

État des lieux, diagnostic et programme gestion, de coupes et travaux d'amélioration
des haies de l'exploitation agricole

L'exploitant référent : Marquet Hadrien

L'exploitation : Le Champs au loup

Adresse : La Tête à la Femme 50450 Gavray sur Sienne

Tél portable : 0699531610

Courriel : marquet.hadrien@gmail.com

Linéaire de haies : **861.00 m**



SOMMAIRE

Partie 1 : Synthèse et analyse	5
I. ETAT DES LIEUX	6
1. L'exploitation et son territoire	6
1.1 Les enjeux territoriaux en lien avec les haies	6
2. Les haies de l'exploitation et leur état	8
2.1 Description des haies de l'exploitation	8
a. Typologie des haies	9
b. Essences composant les haies	10
1.2 Gestion passée et actuelle	11
1.3 Situation des haies vis-à-vis des enjeux hydrauliques	12
1.4 Intérêt des haies pour la biodiversité	12
II. PROGRAMME DE TRAVAUX	14
1. Gestion des haies	14
1.1 Les objectifs de l'exploitant	14
1.2 Priorités d'intervention de gestion	15
1.3 Préconisations de gestion par type de haie	16
2. Amélioration et création	19
2.1 Travaux d'amélioration des haies existantes	19
2.2 Travaux de création de nouveaux linéaires et autres aménagements	20
3. POTENTIEL DE VALORISATION DES HAIES	21
3.1 Potentiel de production de bois et linéaire prélevable annuellement	21
Partie 2 : Atlas cartographique,	22
Atlas cartographique, reportage photographique et tableaux descriptifs	22

Récapitulatif des résultats du Plan de gestion durable des haies

Surface de totale de l'exploitation agricole (SAU) : **2 ha** dont **1ha en culture**

Linéaire de haies total sur l'exploitation : **861.00 m**

Soit une densité de : **229.85 m/ha SAU**


Soit une densité de : **206.17 m/ha SAU**

Principaux types de haies de l'exploitation : **Taillis sous futaies** et **Futaies irrégulières**

Essences dominantes : **Chêne, Saule, Saule**

Type d'entretien des haies pratiqué principal : **Gestion à la tronçonneuse**

Pratiques d'entretien à améliorer : Espèce invasive, Epareuse entre les ligneux

Indice de biodiversité potentielle des haies à l'échelle de l'exploitation : 

Linéaire moyen annuel pouvant être prélevé en respectant le cycle de régénération : **34.77 m/an**

Linéaire moyen annuel pouvant être prélevé en respectant le cycle de régénération dans les cinq premières années : **21.64 m/an**

Total du linéaire sur lequel intervenir de façon urgente : **151.51 m**

Type de haies principaux sur lesquels intervenir de façon urgente : **Cépées d'arbres et d'arbustes, Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes**

Amélioration de l'état des haies existantes par **Favoriser la régénération naturelle, Regarnies de haies**

Total du linéaire à améliorer : **475.02 m**

Proposition de création de haies : **100m**

Informations administratives :

UTH : **1**

Valorisation actuelle des haies : **Bois bûche**

Modalités d'entretien des haies : **Gestion à la tronçonneuse**

Pour localiser l'exploitation agricole dans son territoire, se référer à la cartographie de situation de l'exploitation agricole et de ses haies à l'échelle communale, située en partie 2.

On retrouve sur la ferme un beau linéaire de haie avec des arbres plutôt âgés mais pas sénescents qui constituent la majorité du linéaire de haie présent. Les haies sont souvent positionnées à des endroits stratégiques pour lutter contre l'érosion et le ruissellement des eaux. Elles protègent la zone de culture située dans le vallon et favorisent le déplacement des espèces sur le terrain. Les arbres sont en bon état sanitaire, pas de maladies recensées sur la ferme. Les essences sont relativement diversifiées avec une dominance du chêne sur le linéaire. On retrouve également de nombreuses essences ornementales et deux espèces « invasives/envahissantes » qu'il conviendra de surveiller.

Le travail sur la ferme devra principalement se concentrer sur le renouvellement et le suivi des haies avec :

- l'implantation de jeunes sujets, notamment dans des zones de trouées et sur les haies résiduelles
- la taille de formation des futurs haut-jet et cépées pour leur donner leur taille et leurs forme finale

Certains arbres plutôt âgés ou dépérissant devront aussi faire l'objet d'une surveillance afin de s'assurer qu'il y a bien du renouvellement au pied et qu'ils ne sont pas dangereux pour les activités menées sur la ferme (Pas de risques de chutes de branche ou autre). Il sera important de procéder à des travaux d'égouttage sur certains sujets, à la fois pour conduire les arbres mais surtout pour faire rentrer de la lumière au pied de certaines haies et permettre leur renouvellement.

Concernant la production de bois, on a quelques haies sur lesquelles il y a du bois (retard de gestion) et d'autres où faire du bois risque d'être plus compliqué du fait de la typologie :

- Alignement haut jets sans strate arbustive : le bois d'égouttage pourra être utilisé pour la production de bois bûche ou autre.
- Jeunes haies, haies résiduelles : sur ce type de haies, patience est de mise en attendant la croissance des arbres.

La manière dont les haies seront gérées jouera un rôle prépondérant dans la future productivité ou absence de productivité des haies.

Définitions :

Le Plan de gestion durable des haies (PGDH) est un outil d'état des lieux et de connaissance, de planification des travaux d'entretien et de valorisation des haies à l'échelle d'une exploitation agricole. Il propose des travaux de gestion et potentiellement d'amélioration des haies existantes garantissant la pérennité des éléments, voire le développement de ceux-ci.

Le Plan de gestion durable des haies s'applique à tous les éléments bocagers, en limite, gérés dans la limite des terres dont le producteur (propriétaire, gestionnaire ou exploitant agricole) a la jouissance (location ou propriété).

Sont compris dans les éléments visés :

- élément linéaire : **la haie (y compris les alignements au sens PAC et les lisières de bois dissociées du massif forestier)**
- élément de surface : **les bosquets*** (naturel ou planté) d'une superficie inférieure ou égale à 50 ares

Engagements de l'exploitant :

Le Plan de gestion durable des haies s'applique aux haies dont l'exploitant a déclaré en avoir la gestion. L'élaboration du plan de gestion durable des haies réalisé par une structure d'accompagnement ne vaut pas accord du propriétaire. Dans le cas où le pétitionnaire est locataire ou co-propriétaire des terrains, il doit avoir informé et recueilli l'accord écrit de son propriétaire, co-propriétaire, nu-propriétaire ou usufruitier, suivant le cas, avant de réaliser tous travaux.

Monsieur Marquet Hadrien, Hadrien Marquet, atteste avoir pris connaissance des préalables réglementaires et valide le présent Plan de gestion durable des haies.

Fait le :

A :

Signature :

Usages des données collectées via le Plan de gestion durable des haies en conformité avec le Règlement général sur la protection des données (RGPD)

L'autorisation relative au traitement et aux modalités d'usage de ces données à caractère personnel doivent faire l'objet d'une convention entre l'exploitant agricole et la structure

Convention type de traitement des données du Plan de gestion durable des haies en annexe de la partie 3.

Partie 1 : Synthèse et analyse

Synthèse et analyse

I. ETAT DES LIEUX

1. L'exploitation et son territoire

1.1 Les enjeux territoriaux en lien avec les haies

Description simplifiée des enjeux territoriaux en lien avec les haies

Enjeux	Stratégies et dynamiques territoriales
Eau	<p>Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Côtiers Ouest du Cotentin est un document de planification de la gestion de l'eau sur ce territoire et est actuellement en cours d'élaboration. Il fixera des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et sera compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Seine Normandie. Le PAOT (Plan d'Action Opérationnel Territorialisé) décline quant à lui à l'échelle départementale les actions à mener par masse d'eau afin de préserver et de restaurer le bon état de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Parmi ses actions prévues, le PAOT 2022-2027 de la Manche prévoit la restauration de cours d'eau et de continuités écologiques, le maintien et la restauration de zones humides ainsi que le maintien et la restauration du bocage.</p>
Climat	<p>Les haies bocagères sont directement impactées par les effets du changement climatique. En effet, d'après l'INRAE (2011), l'élévation des températures automnales, printanières et hivernales impacte la physiologie des arbres en perturbant leur cycle de vie et provoquant un risque accru aux gelées hivernales et printanières, avec une difficulté de régénération et une croissance limitée. De plus, la hausse des températures hivernales (INRAE, 2005) favorise le développement d'agents pathogènes. De nombreuses essences d'arbres qui composent les haies sont ainsi menacées par des champignons parasitaires (phytophthora pour l'aulne, chalarose pour le frêne, maladie de l'encre pour le chêne et le châtaignier ...). Par ailleurs, les haies et les réseaux bocagers ont prouvé leur efficacité en termes de mitigation des températures extrêmes ainsi que lors des épisodes venteux. Leur conservation reste donc un enjeu important sur l'ensemble du territoire normand.</p>
Biodiversité	<p>La Trame verte et bleue (TVB) est un outil de préservation de la biodiversité visant à maintenir et à reconstituer un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... Elle est identifiée par les SRCE (Schémas Régionaux de Cohérence Écologique). Le SRCE de Basse Normandie (2014), repris et intégré dans le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) de Normandie a défini parmi ses enjeux prioritaires le maintien de la fonctionnalité de la matrice verte qui se décline via les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">Limiter les impacts sur les habitats de nature « ordinaire »Limiter la fragilisation des continuités écologiques terrestres faiblement fonctionnellesMaintien de la fonctionnalité des espaces boisésMaintenir un bocage fonctionnel compatible avec l'agriculture d'aujourd'hui et de demain, grâce à un accompagnement <p>Cet enjeu majeur de préservation du bocage s'inscrit dans le contexte paysager particulier de la Manche, plus grand département bocager de France avec une densité de haies de 94 m/ha. De plus, la ferme est localisée dans le Pays de Coutances. Un des objectifs du SRCE de ce dernier est de préserver la biodiversité en maintenant et restaurant les espaces de circulation et d'habitats des espèces, notamment les trames bocagères, landicoles et boisées.</p> <p>La déclinaison des SRCE est réalisée à l'échelle communale et inter-communale dans des documents d'urbanisme tels que les SCoT et les PLUi. L'exploitation fait partie de la communauté de communes Coutances Mer et Bocage, EPCI compris dans le SCoT Centre Manche Ouest, dont les documents d'urbanisme sont consultables en mairie. , et seront couvertes à l'avenir par le PLUi de Coutances Mer et Bocage (en cours d'élaboration). Parmi les haies de l'exploitation, aucune haie ne s'avère être concernée par des prescriptions particulières (haie à protéger au titre de la Loi Paysage, espace boisé classé ...).</p> <p>Le bas du vallon est inclus dans la ZNIEFF de type 2 « Bassin de la Sienne » qui correspond aux chevelus de 196 km de cours d'eau dans lequel on recense notamment des Frayères à Saumons Atlantique et des Truites Fario. Il est de ce fait recommandé de limiter les pratiques pouvant porter atteinte à la qualité de</p>

l'eau et aux habitats de ces espèces.

Biomasse et filière

La **SCIC Bois Bocage Energie** s'est constituée en 2006, à la suite de la volonté d'élus, d'agriculteurs et de représentants de la société civile, afin de garantir le maintien des haies sur le territoire, en incitant à leur préservation et valorisation, tout en donnant une valeur économique à la haie et en assurant un approvisionnement durable en bois bocager et local à des chaufferies (essentiellement dans l'Orne). Des **Plans de Gestion durable des haies (PGDH)** sont mis en place sur chaque exploitation afin de s'assurer de la gestion durable de la ressource bocagère. Le bois bocager, autoconsommé à la ferme, vendu aux chaufferies locales ou aux réseaux de chaleurs alimentant des bâtiments publics ou certaines industries, constitue ainsi une ressource pouvant se substituer aux énergies fossiles émettrices de CO₂. La haie fournit de la biomasse renouvelable : 100 m de haie peut produire 1 à 10 tonnes de bois sur un rythme de coupe de 10 ans environ. La production de bois dépend des essences présentes et de la gestion appliquée à ces haies (entretien intensif ou durable). Le bois produit par les haies peut également être valorisé sous d'autres formes : bois bûche de chauffage, bois d'œuvre, plaquette en tant que litière animale, paillage pour de la plantation ...

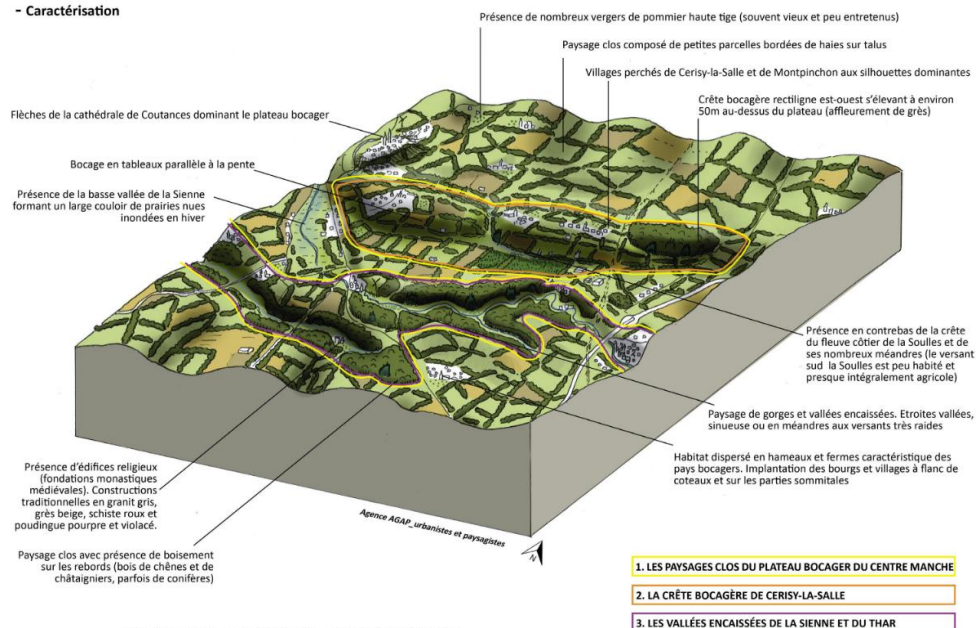
Dans le cadre de son **Plan Climat Air Energie Territorial**, Coutances Mer et Bocage (dont dépend la commune de Gavray) a ainsi défini parmi ses actions la volonté de « Développer les énergies renouvelables sur le territoire » notamment en dressant une étude des différents potentiels bois et nouvelles chaufferies du territoire et en définissant un plan de gestion des haies en partenariat avec les agriculteurs et les instances agricoles, dans le cadre du soutien à la filière bois-énergie.

Paysage

L'exploitation se situe au sein de l'unité paysagère des **Bocages du Centre Manche**, plus précisément au sein de la structure paysagère des vallées encaissées de la Sienne et du Thar. Cette unité paysagère est marquée par des vallons étroits, à fond plus ou moins plats ; aux versants abrupts et couverts de bois de chênes, de châtaigniers et conifères.

LES BOCAGES DU CENTRE MANCHE

- Caractérisation



Atlas des paysages de la Manche - DREAL de Normandie

2. Les haies de l'exploitation et leur état

2.1 Description des haies de l'exploitation

Le linéaire de haies total présent sur l'exploitation est de **861.00 m** réparti sur une surface de : **2 ha** soit une densité de : **229.85 m/ha**.

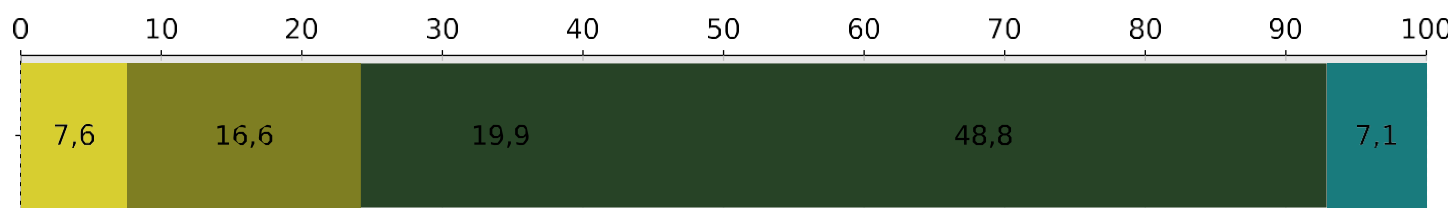
Réglementation

L'ensemble de la réglementation qui pourrait s'appliquer sur les haies de l'exploitation agricole est à vérifier en s'appuyant sur le tableau des réglementations liées aux haies. L'agriculteur devra faire les démarches nécessaires pour connaître la réglementation qui s'applique à ses haies.

Pour connaître les réglementations s'appliquant aux haies, se référer au tableau de synthèse situé en partie 3.

1.1 Interfaces avec les haies

(%) Type d'occupation des sols de part et d'autre de la haie



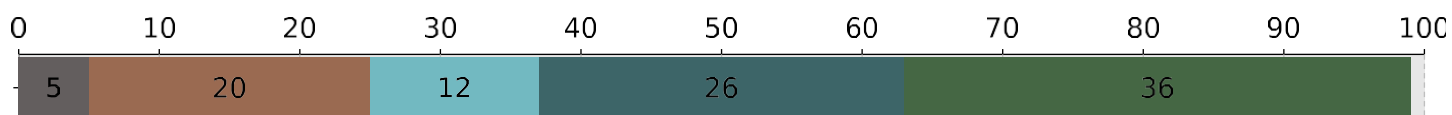
- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Parcelle/parcelle interparcellaire | Parcelle / Parcelle intraparcellaire | Parcelle / Bois |
| Parcelle/Verger et pré-verger | Parcelle / Parcelle enfrichée | Parcelle / Voirie route |
| Parcelle / Voirie chemin | Parcelle / cours d'eau | Parcelle / Bâti |
| Parcelle/ligne SNCF | Voirie / Voirie | Voirie / Eau |
| Voirie / Bois | Bâti / Bois | Bâti / Voirie |
| Bâti / Bâti | | |

Les haies sont en majorité situées en interface Parcelle / Voirie chemin (48.80 %). Une autre partie des haies (19.94 %) se situe en interface Parcelle / Voirie route. Enfin, seulement 7.09 % du linéaire est positionné en interface Parcelle / cours d'eau.

Sur la ferme, les haies sont principalement situées à l'interface parcelle/chemins (49%) et parcelle/route (19%). Ces interfaces peuvent potentiellement être source de pratiques dégradantes de la part des services d'entretien des routes/chemins (passage d'épaveuse sur de gros brins, broyage des accotements/talus empêchant les repousses). La réalisation du PGDH n'a pas montré de dégradation liée à l'entretien des chemins/voiries mais il conviendra, si besoin, d'ouvrir le dialogue avec les acteurs concernés par l'entretien afin de limiter ces pratiques.

a. Typologie des haies

(%) Grands types de haie de l'exploitation



■ Hors typologie ■ Haie en devenir ■ Taillis simple ■ Taillis mixte ■ Futaies régulières
■ Futaies irrégulières ■ Taillis sous futaies

	Typologie détaillée des haies de l'exploitation	Longueur en m	Pourcentage
	12. Haie ornementale	39	5
	21. Haie résiduelle	54	7
	22. Haie de colonisation	39	5
	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	65	8
	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	93	12
	61. Hauts jets d'âges différents	197	26
	71. Hauts-jets avec cépées d'arbres et d'arbustes taillés sur les trois faces	63	8
	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	30	4
	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	185	24
	Total	765	99

L'exploitation agricole présente 5 grands types de haies avec 9 sous-types de haies différents. Le maillage de haies est constitué à 36 % de Taillis sous futaies.

Pour connaître le détail des types attribués à chacune des haies de l'exploitation, se référer au tableau détaillé ainsi qu'à la cartographie de la typologie des haies de l'exploitation, situés en partie 2.

Les taillis sous futaies représentant généralement la haie « idéale » avec des haut-jets, des cépées et/ou des têtards permettant de donner à la haie différentes strates et habitats. Sur l'exploitation, elles représentent 28% du linéaire ce qui pourra augmenter par la suite avec notamment la croissance des jeunes haies en devenir.

Les haies « en devenir » représentent 20% du linéaire, ce groupe est constitué à la fois de jeunes haies plantées, de haies de colonisation et de haies résiduelles. Ce sont des haies non valorisables immédiatement et qui peuvent demander du travail pour devenir productives et rendre les services environnementaux attendus avec notamment du regarnis ou de la taille de formation. Il est important de noter qu'une haie résiduelle dominée par les épines risque d'avoir des difficultés à retrouver un état « satisfaisant » seule du fait de la forte compétitivité de certaines essences comme le prunelier ou l'aubépine face à de jeunes arbres.

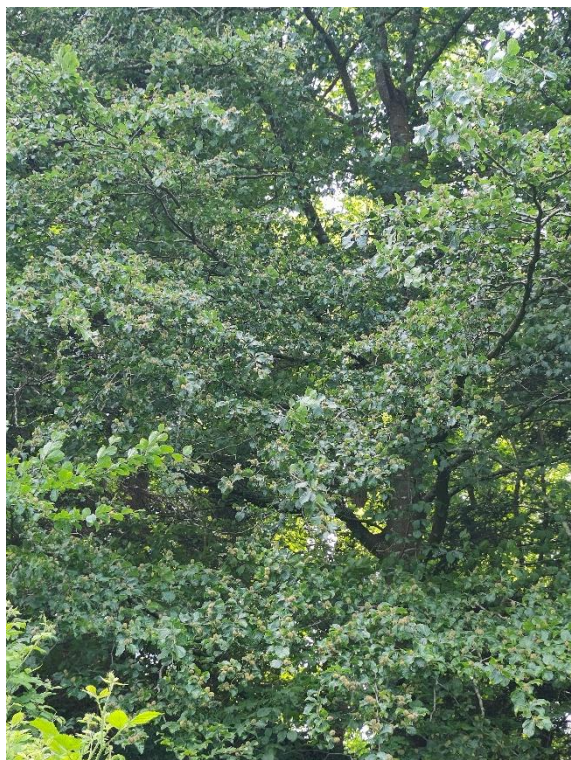
b. Essences composant les haies

(%) Principales essences présentes (de +10%)

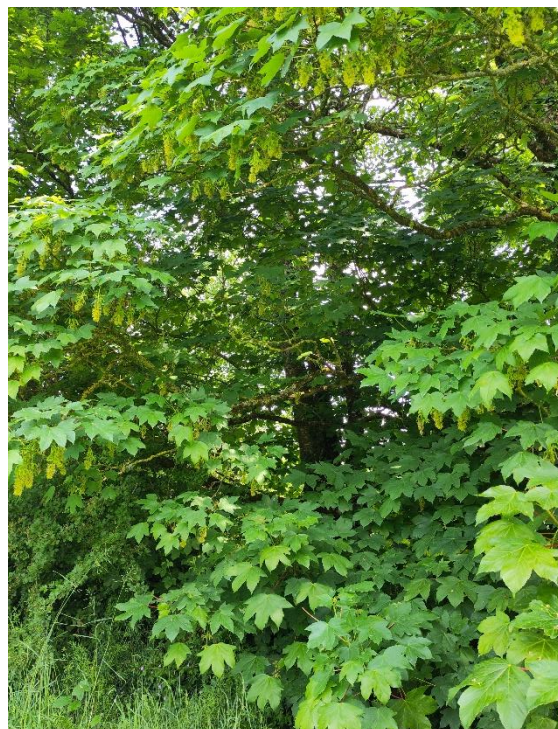


Les essences présentes sur la ferme sont diversifiées avec 21 essences présentes. Cela s'explique notamment par la présence d'habitats diversifiés (zones humides dans le vallon ou zones plus sèches en haut de pente par exemple). Les essences présentes sont dominées par le Chêne (24% des haies) et on retrouve également certaines essences intéressantes pour la production de bois telles que le châtaignier, le hêtre, l'érable sycomore ou le noisetier qui sont des essences assez plastiques, conductibles en cépées ou en têtard notamment (Noisetier excepté). D'autres essences comme le Merisier, le sureau noir ou l'aubépine peuvent faire l'objet d'une valorisation sous forme de cueillette (fruits, fleurs feuilles).

On retrouve également des espèces plantées qui ajoutent à la diversité de manière plus ou moins souhaitable telles que des espèces envahissantes/invasives comme l'ailante glanduleuse ou le Robinier faux-acacia qui peuvent s'avérer complexes à gérer sur le long terme (drageon, dissémination non souhaité et toxicité vis-à-vis de la faune) mais également des espèces ornementales non valorisables (Catalpa par exemple).



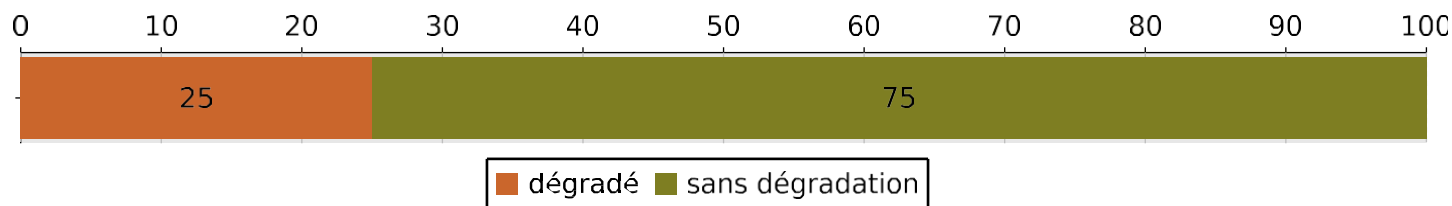
Haut-jet de hêtre. Les conditions de la parcelle (fraicheur) permettent d'avoir de beaux hêtres (espèce qui supporte difficilement les milieux chaud/sec)



Cépée d'érable sycomore. L'érable sycomore est un bon bois en termes de vitesse de croissance, d'adaptabilité dans la gestion et de capacité thermique, néanmoins, l'érable sycomore est toxique et a de fortes capacités colonisatrices qui peuvent poser un problème si on ne régule pas son installation.

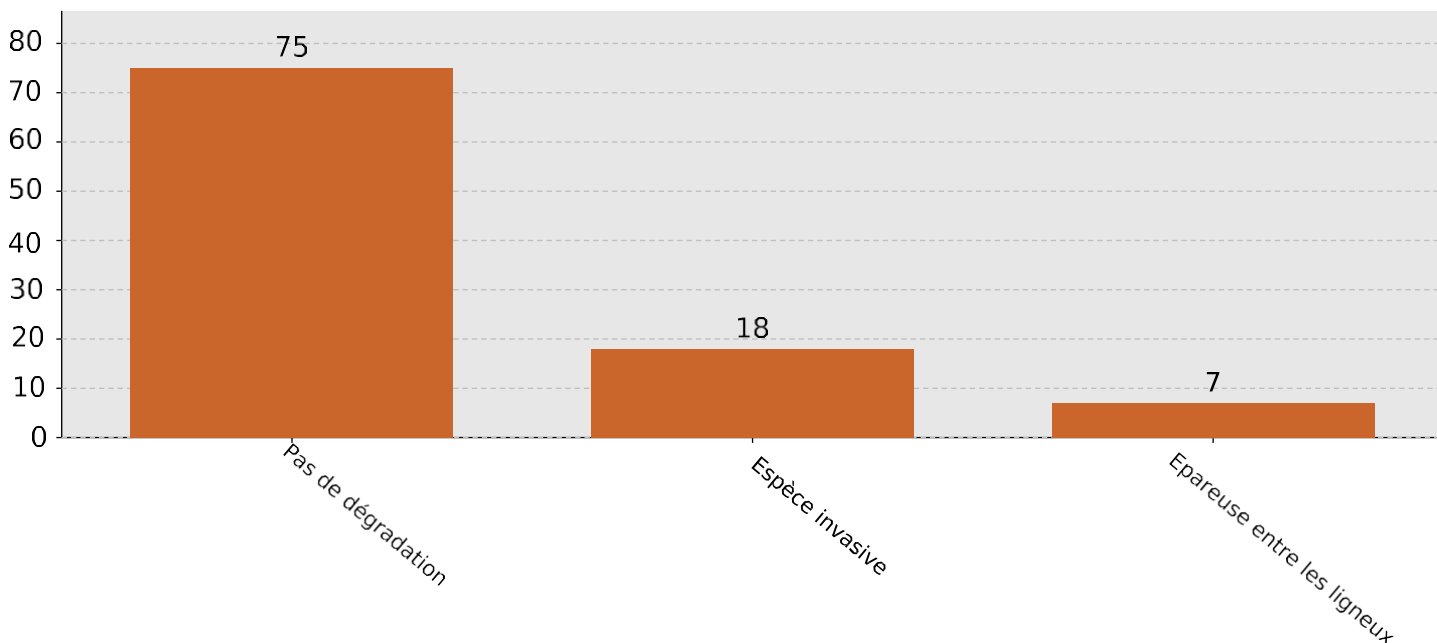
1.2 Gestion passée et actuelle

Linéaire de haies présentant des gestions dégradantes par rapport au linéaire total



% de haies concernées

Facteur de dégradation



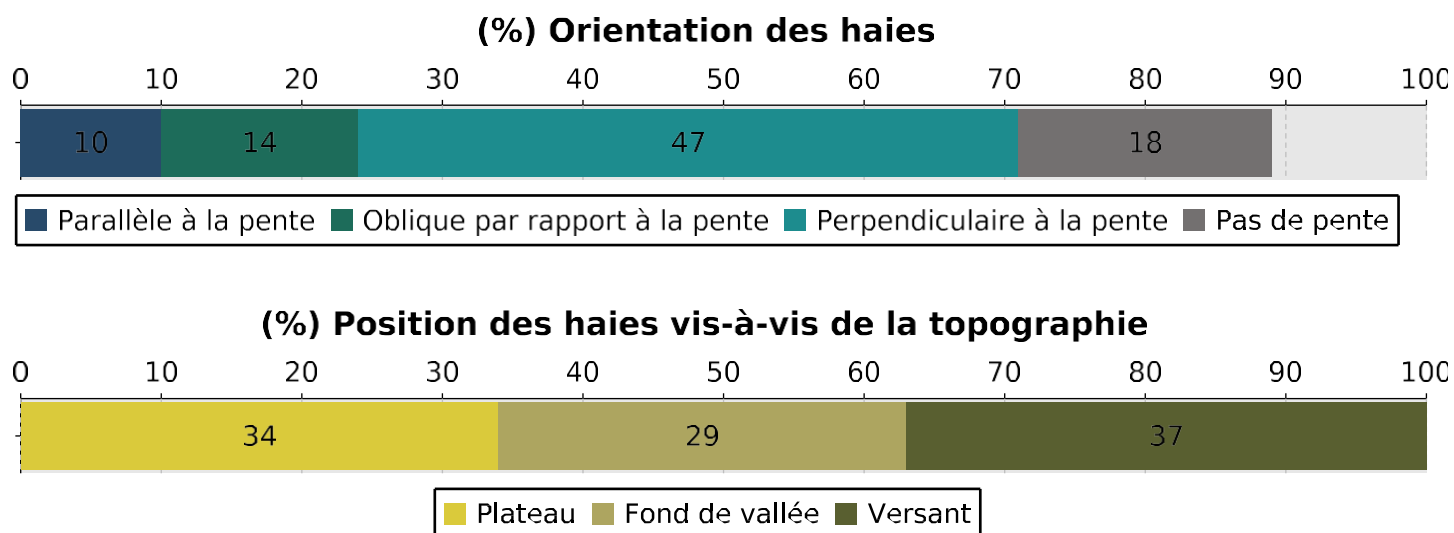
La majeure partie des haies de l'exploitation sont en bon état sans traces de dégradations. La haie n°12 présente des traces d'épareuse (ou de broyeur) entre les ligneux, ce qui empêche le renouvellement de la haie en empêchant la pousse des jeunes arbres. Cette haie est pour l'instant conduite sous forme d'alignement de haut-jets mais il faudra éviter ce genre de pratique si l'on souhaite, à l'avenir améliorer la continuité des haies.

Trois des haies présentes sur la ferme présentent des espèces invasives (4, 8 et 15) ce qui représente 18% du linéaire. Les espèces invasives ou envahissantes présentes sont : le robinier faux acacia et une essence à identifier lorsque les feuilles auront grandi (Erable Negundo ou Ailante)

Il sera important d'exercer un contrôle sur ces espèces à la fois par le contrôle de l'implantation de nouveaux sujets mais aussi par le contrôle des individus déjà implanté et ce, afin de limiter leurs possibilités de propagation (limiter la reproduction en coupant le bois assez régulièrement par exemple).

Il faudra également faire attention sur l'ensemble du linéaire au vieillissement des arbres. Le dépérissement n'est pas encore constaté/constatable mais il pourrait commencer d'ici quelques années notamment sur les haies comportant des haut-jets plutôt mûres (par exemple sur les haies : 7,12, 11) C'est donc un élément important à prendre en compte dans la future gestion des haies.

1.3 Situation des haies vis-à-vis des enjeux hydrauliques



On peut observer via les courbes de niveau (orange) qu'une majorité des haies de l'exploitation jouent un rôle hydraulique majeur (haies oblique ou perpendiculaire à la pente). Ce rôle antiérosif est renforcé par la présence d'un talus comme c'est le cas sur les haies 6, 5, 10, 4 et 2.

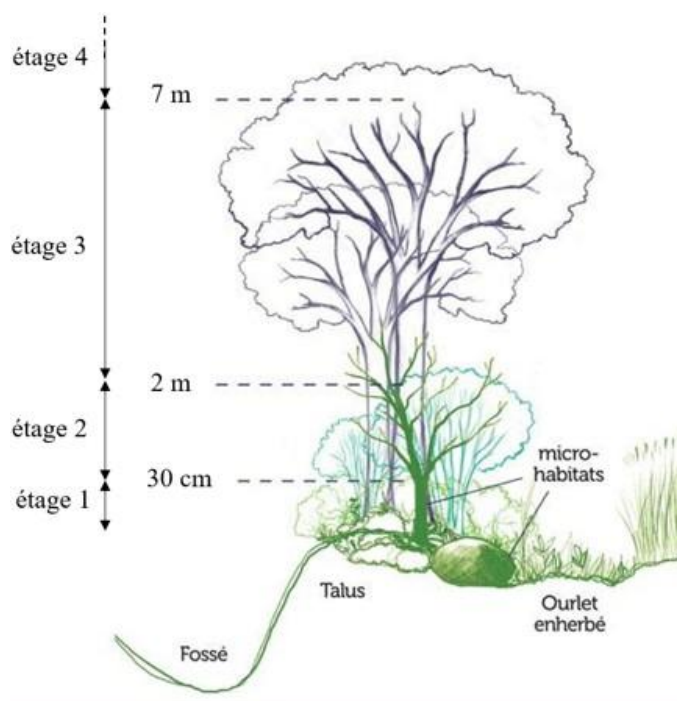
Le placement de ces haies permet notamment de diminuer les risques d'érosion mais également d'augmenter l'infiltration de l'eau dans le sol sur la ferme en ralentissement son écoulement.







1.4 Intérêt des haies pour la biodiversité

La biodiversité des haies a été évaluée de manière indirecte par la capacité du milieu « haie » à constituer un habitat, un lieu de vie, pour de nombreux organismes vivants (animaux, végétaux, champignons, ...) en particulier les organismes qui ont besoin d'un habitat forestier. Le rôle d'accueil des haies pour la biodiversité se base sur différents critères dont la largeur et la continuité dans et entre les strates de végétation font partie. La présence de micro-habitats diversifiés (bois morts, arbres creux, vieux têtard et gros bois, mare, fossés et cours d'eau bordant les haies) permet d'augmenter la diversité d'espèces présentes sur dans la haie. L'indice de biodiversité potentiel de la haie utilisé, est basé sur la morphologie de la haie (pied de haie, étages de végétation et continuités végétales) et la présence d'habitats particuliers. Les résultats sont globalisés sur l'ensemble des haies de l'exploitation.

Schéma de localisation des critères qui permettent de calculer la valeur de biodiversité des haies de l'exploitation



	Etat écologique des haies de l'exploitation pour la biodiversité	Origine de l'état
Pied de la haie	 <p>Les pieds de haies sont larges (>3m) et l'entretien modéré permet le développement d'une flore herbacée et semi-ligneuse diversifiée. La ronce est notamment la liane essentielle pour une régénération naturelle de la haie. (« la ronce est le berceau du chêne »). Il y a également un certain nombre de haies sur talus sur l'exploitation dont l'entretien permet de maintenir le bon état.</p>	
Etage 2 de végétation	 <p>Pour jouer pleinement son rôle pour la biodiversité, une haie doit avoir une emprise d'à minima 3m de large et doit présenter une continuité de l'ensemble de la strate (on ne doit pas pouvoir voir à travers). La présence de liane parcourant les étages est également un élément important à prendre en compte. Sur l'exploitation la majorité des haies sont bien fournies, de bonne largeur, avec des arbustes et des lianes diversifiés, ce qui offre un habitat idéal pour l'accueil de la biodiversité et ses déplacements. On a également des trouées colonisées par la ronce et de jeunes arbres qui pourront, à terme, former de nouvelles haies. Une haie dense et bien fournie permet également des services tels que la fonction de brise vent, l'ombrage pour les animaux ou encore la mitigation des températures. Quelques conseils d'entretien pour une gestion durable (généraux) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas tailler la haie sur le dessus (haie au carré) : la taille sommitale affaiblit progressivement la haie et favorise le maintien des espèces les plus vigoureuses et la disparition des espèces les plus fragiles. Même si votre haie est constituée uniquement d'espèces buissonnantes, il vaut mieux préférer un recépage régénérateur, tous les 15 ans ; • Ne pas appuyer l'outil sur la haie, ni faire de "vagues" et ne pas tailler en biais le haut des haies ; • Ne pas réduire la haie à moins de 1,5 m d'épaisseur ; La coupe ne doit pas éclater de grosses branches. • L'entretien latérale des haies doit être léger (tous les 1 à 3 ans) et sur des faibles diamètres (pousses de l'année), à une période adaptée (proscrit entre 15 mars et 15 Aout avec des outils adaptés, sans produits chimiques. • Mettre une clôture efficace, suffisamment éloignée de la haie et adaptée au bétail contre l'abrouissement et le piétinement du pied de haie pour les parcelles pâturées. <p>Pour les haies piétinées, il est idéal de les mettre en défend (clôture des deux côtés de la haie) pour</p>	

	permettre à la végétation ligneuse de se réinstaller voir de faire une replantation.
Etage 3 et 4 de végétation	 <p>Lest étages 3 et 4 correspondent aux étages des haies au-dessus de 2m.</p> <p>Sur l'exploitation, les haies présentent globalement une bonne continuité de ces étages, avec des hauts jets de grande taille et en bonne santé, avec des canopées bien développées. On observe également une bonne continuité entre les strates avec la présence de lianes tel que le lierre et d'une strate arbustive souvent bien fournie ou occupée par les branches basses des haut-jets, ce qui permet aux animaux de se déplacer vers le haut des arbres ou de redescendre sans être à découvert. Une attention particulière sera à porter au niveau du renouvellement des haut-jets vieillissants qui pourraient dépérir à terme et d'entraîner une réduction de la strate arborée.</p>
Habitats particuliers	 <p>Les micro-habitats dans les haies contribuent à la diversité des communautés animales ou végétales présentes dans l'espace agricole. Ils accueillent des espèces très spécialisées et/ou aux statuts de conservation préoccupants (piques-prunes, espèces cavernicoles...). La diversité de ces habitats est liée au contexte pédo-géologique (éléments rupestres, fossés à pente douce, ruisseaux de pied de haie...) et/ou à l'héritage d'un bocage avec des arbres d'âge mûr. Il est également le résultat d'un comportement protecteur du gestionnaire à l'égard de ces micro- habitats (préservation des arbres à cavités, des trognes, des bois morts, des lianes dont le lierre, tolérance à la présence d'espèces terricoles, etc.). Sur l'exploitation, les micro-habitats tels que les talus, les dépressions humides ou des éléments rupestres sont présents. On retrouve également du bois mort et quelques arbres creux, néanmoins, le linéaire reste très hétérogène en termes de capacité d'accueil et la majorité des arbres sont en bonne santé et ne présentent donc ni cavité ni bois mort (ce qui en soit est plutôt une bonne nouvelle pour la santé des haies !). Pour augmenter les habitats particuliers, plusieurs méthodes sont possibles. Il pourra être intéressant de procéder à la création de têtards par exemple sur les haies qui ont peu d'habitats particuliers, cela permettra de créer des cavités et du bois mort à plus ou moins long terme, bénéfique pour les espèces xylophages protégées comme le Pic Prune ou le Lucane cerf-volant. On peut également installer des murs de pierres sèches, des tas de bois mort au pied des haies, recréer des mares pour favoriser la faune sauvage et maximiser l'accueil de la biodiversité. Il est également intéressant de conserver des arbres dépérissant le plus longtemps possible dans la mesure où ils ne sont pas dangereux et que le renouvellement est assuré.</p>

Les haies de l'exploitation agricole, par rapport à la biodiversité, sont en moyenne plutôt 

Les indices calculés à l'échelle de l'exploitation du tableau ci-dessus ne prennent pas en compte les haies jeunes, les haies de colonisation, les talus ou murets nus, ainsi que les haies récemment entretenues. Pour connaître le détail de l'indice de biodiversité pour chacune des haies de l'exploitation, se référer à la cartographie du potentiel de biodiversité des haies de l'exploitation, située en partie 2.

II. PROGRAMME DE TRAVAUX

1. Gestion des haies

1.1 Les objectifs de l'exploitant

L'objectif principal de la gestion des haies sur la ferme est le maintien de la biodiversité. Ensuite, on peut retrouver des objectifs secondaires de valorisation économiques sous forme de bois bûche pour le chauffage de la ferme et sous forme de récoltes de fruits/plantes sauvages valorisables.

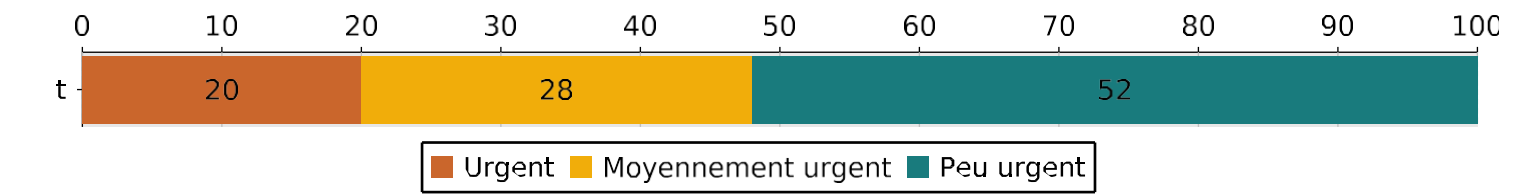
Les modalités de gestion des haies ainsi que le de programme d'amélioration et de création proposés ci-dessous, répondent à ces objectifs croisés.

1.2 Priorités d'intervention de gestion

Les haies à gérer de façon prioritaire (Haies 9, 10 et 6) représentent 18% du linéaire, soit 152ml. Leur gestion est à réaliser dans un premier cycle de 6-8 ans. Toutes sont en retard de gestion avec du bois disponible. Pour certaines l'exploitation risque d'être plus complexe que pour d'autres notamment en termes d'accessibilité. Le tableau ci-dessous attribue une priorité d'intervention qu'il serait souhaitable de réaliser dans les 12 à 15 années à venir, aux différents types de haies présents sur l'exploitation agricole. Pour chacune d'entre elles, il est détaillé les interventions sylvicoles à réaliser dans le tableau détaillé de la partie 2.

Pour connaître le détail des niveaux de priorité attribués à chacune des haies de l'exploitation, se référer au tableau détaillé ainsi qu'à la cartographie des priorités d'intervention de gestion des haies de l'exploitation, situés en partie 2.

(%) Répartition des priorités d'intervention



		Longueur en mètres linéaires (ml) à exploiter			
		Urgent (0-7 ans)	Moyennement urgent (7-14 ans)	Peu urgent (14-21 ans)	Total priorité
	12. Haie ornementale	0	0	39	39
	21. Haie résiduelle	0	0	54	54
	22. Haie de colonisation	0	0	39	39
	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	0	0	65	65
	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	93	0	0	93
	61. Hauts jets d'âges différents	0	54	143	197
	71. Hauts-jets avec cépées d'arbres et d'arbustes taillés sur les trois faces	0	0	63	63
	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	0	30	0	30
	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	58	127	0	185
		151	211	403	765

1.3 Préconisations de gestion par type de haie

	Typologie détaillée des haies	Longueur	Description du type & Préconisation de gestion
	12. Haie ornementale	39.20 m	Alignement d'espèces ornementales. Non concernée par la gestion.
	21. Haie résiduelle	53.57 m	Ces haies sont des anciennes haies souvent dégradées. Elles présentent des trouées importantes et des arbres globalement vieillissants. Elles sont peu denses, peu productives et souvent érodées Plusieurs manières de faire : Mise en défend avec régénération naturelle Recépage et regarni Ces haies ont du potentiel pour devenir productives à condition de leur laisser de la place et d'y accorder un peu de temps
	22. Haie de colonisation	39.47 m	Haie issue de l'implantation spontanée d'essences ligneuses par exemple, le long d'une clôture. Elles sont caractérisées par la forte présence d'essences colonisatrices comme le prunelier qui se développent rapidement. Mise en défend, pas d'intervention pour régénération naturelle ou regarnis si on souhaite accélérer les choses. Formation des jeunes arbres à prévoir pour donner de la hauteur à la haie.
	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	64.99 m	Haie de plantation, installée sur un linéaire donné, avec des essences choisies et ordonnées selon une séquence précise. Haie à former avec recépage dans les premières années et taille de formation sur les hauts jets afin d'obtenir des haies bien étagées et productives.
	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	93.38 m	Recépage à ras-du -sol des cépées adultes, matures ou sénescents. Conserver les cépées les plus jeunes en place. Attention aux potentiels jeunes arbres de haut-jets/essences à croissance lente qui pourraient s'y développer et qui sont à conserver. Balivage possible si on souhaite Recépage complet sur toute la longueur du tronçon préconisé sauf indication contraire dans les tableaux annexe (+ le long des cours d'eau) Regarnis possible si besoin Attention à protéger la haie de l'abroustissement et du passage de lamier/épareuse lors de la repousse.
	61. Hauts jets d'âges différents	197.22 m	Alignement d'arbres de haut jet sans strate basse. Prélever les arbres matures en faisant attention aux jeunes arbres. Taille de formation à mener sur les jeunes sujets. Pas de coupe rase, toujours maintenir des sujets. Possibilité d'utiliser la régénération naturelle pour développer une strate basse en laissant la haie se débrouiller après les coupes (mise en défend. La lumière générée devrait permettre à d'autres essence de se développer)
	71. Hauts-jets avec cépées d'arbres et d'arbustes taillés sur	63.09 m	Arbre de haut jet avec des cépées d'arbre et d'arbustes taillées (plus ou moins haut). Élagage doux en évitant les branches charpentières sur les hauts jets. Si possible, laisser les cépées monter. Sinon taille uniquement sur les pousses de l'année.
	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	30.44 m	Élagage doux en évitant les branches charpentières sur les hauts jets. Préserver les arbres d'avenir, les baliveaux, les essences d'accompagnement.
	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	185.21 m	Prélèvement de certains haut-jets matures possible, toujours en conserver sur la haie. Recépage des arbustes et cépées d'arbres. Balivage possible pour développer de nouveaux haut-jets. Conserver un équilibre entre les strates Préserver les essences à croissance lente. Taille de formations sur les haut-jets pour renouvellement de la strate arborescente.
		766.57 m	

Chaque type de haie nécessitent des modalités de gestion adaptées et durables. Les grands itinéraires techniques de gestion et à l'échelle de la haie et préconisation de coupe à l'échelle de l'individu (arbre ou arbuste) sont décrits ci-dessus. Pour identifier les interventions de gestion à mener haie par haie, se référer au tableau détaillé, situé en partie 2.

Les différentes formes d'arbres

Guide de préconisations de gestion durable des haies Schéma A.1.1 : Cépée avec multiples jeunes rejets

©Afac-Agroforesteries



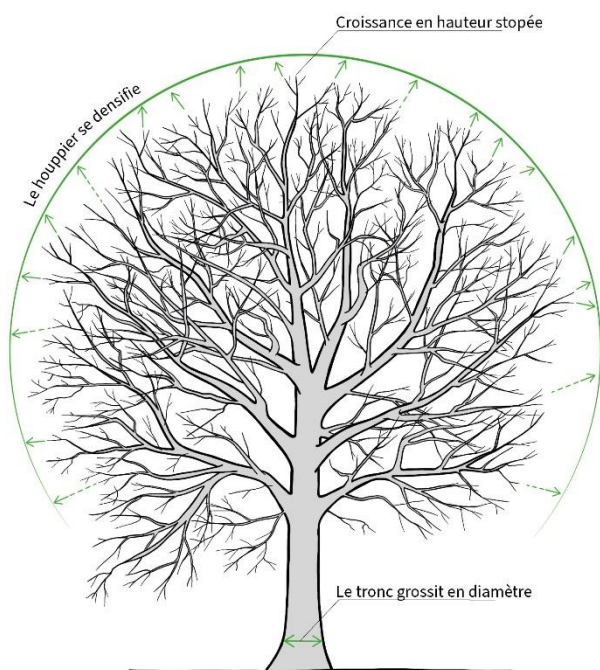
La cépée :

Arbre ou arbustes composés de multiples brins partants de la souche obtenus par recépage (coupe du tronc unique au départ puis coupe des brins au ras du sol)



Guide de préconisations de gestion durable des haies Schéma B.1.1 : Développement du haut jet adulte

©Afac-Agroforesteries - ©Dessin : Alicia Moret - 2023

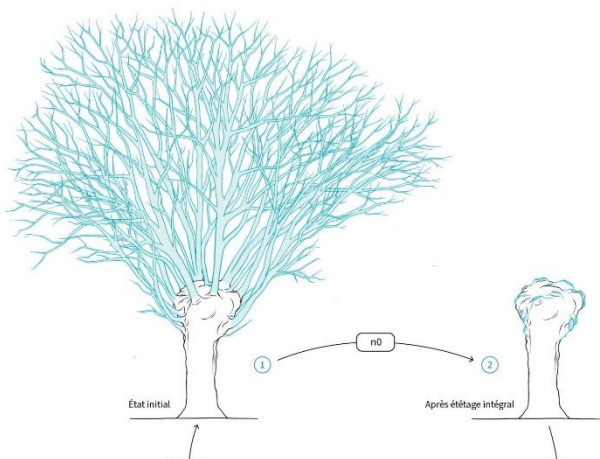


Le haut-jet :

Arbre avec un tronc unique, souvent de taille importante. Sa structure se déploie autour de branches principales dites « charpentières ». Ce sont des arbres qui sont souvent conduit pour la production de bois d'œuvre avec un fût le plus long et droit possible.



Guide de préconisations de gestion durable des haies C.1.3 Schéma du cycle régulier de gestion du têtard



Le têtard ou la trogne :

Haut-jet à qui on a coupé la tête initiale pour former une tête d'où parte toutes les branches. C'est une forme qui permet la production de bois de chauffe notamment tout en conservant un fût valorisable en bois d'œuvre par exemple.



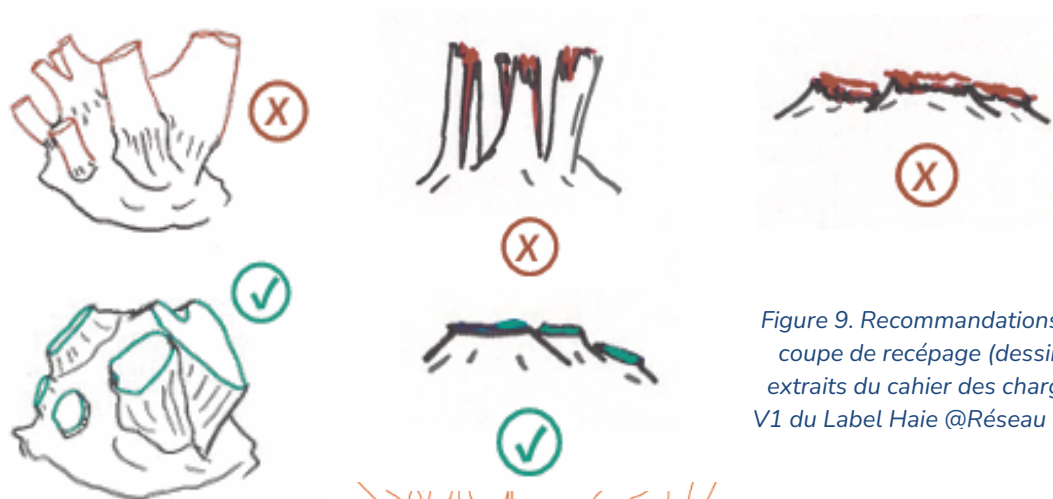


Figure 9. Recommandations de coupe de recépage (dessins extraits du cahier des charges V1 du Label Haie @Réseau Haie



Figure 10. Cépées d'aulne mûres pouvant être recépées

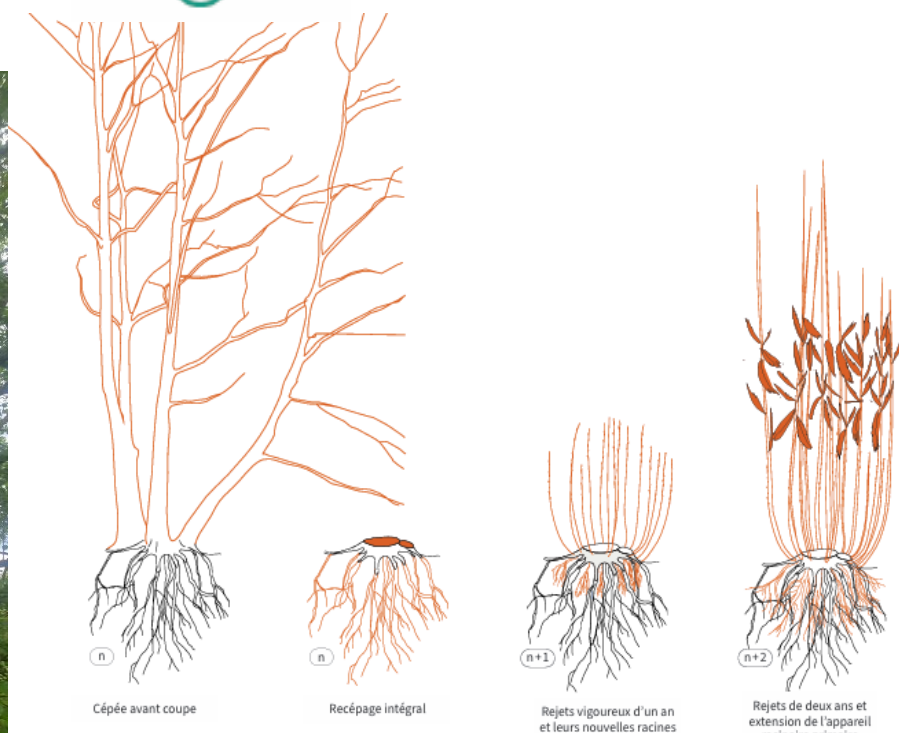


Figure 11. Schémas sur l'évolution d'une cépée après le recépage, issus du Guide de préconisations de gestion durable, Réseau Haie France

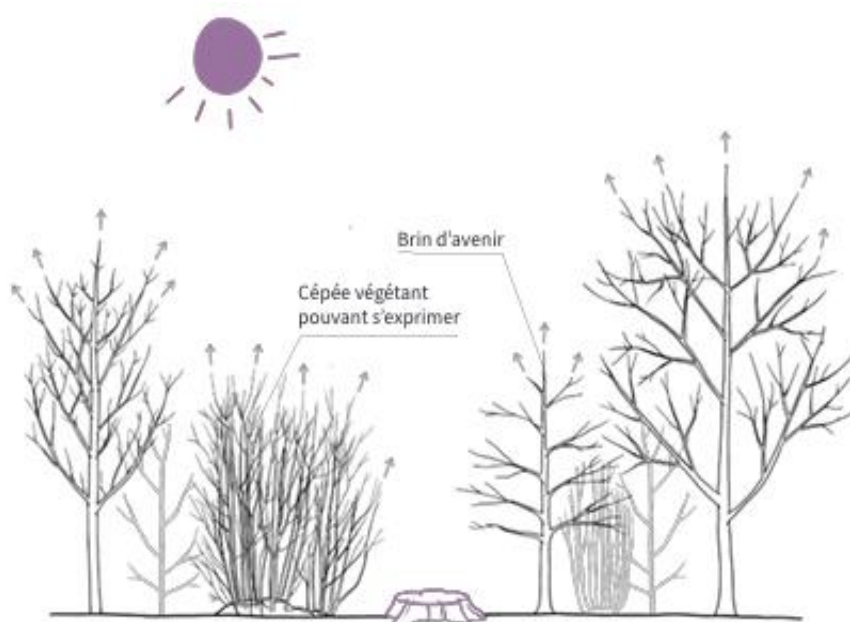
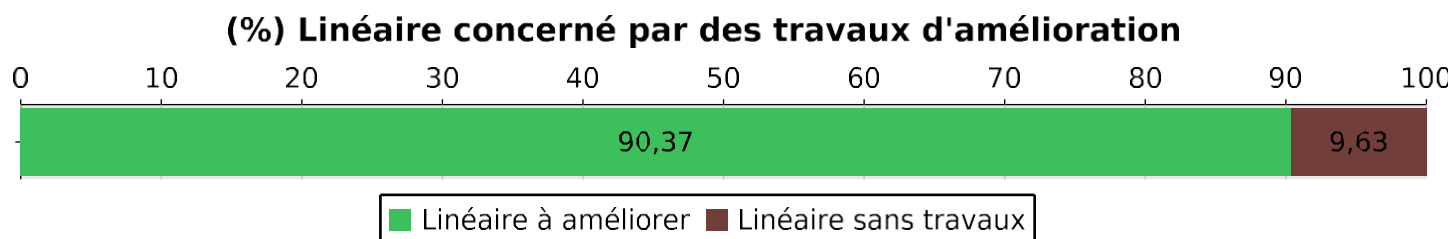


Figure 12. Schéma illustrant une coupe de mise en lumière avec prélèvement de haut jet mûre pour le développement de jeunes arbres et arbustes. Issu du Guide de préconisations de gestion durable, Réseau Haie France

2. Amélioration et création

2.1 Travaux d'amélioration des haies existantes



Les interventions de gestion doivent être complétées par des travaux d'amélioration ponctuels et spécifiques à certaines haies. Ces travaux d'amélioration concernent 475 m comprenant principalement Favoriser la régénération naturelle (34 %) et Regarnies de haies (30 %).

Pour visualiser la localisation des haies sur lesquelles effectuer des travaux d'amélioration, se référer à la cartographie de travaux

Les travaux à mener sur les haies ont pour but principaux d'éviter la dégradation de la qualité de ces dernières en maintenant une strate arbustive dense et diversifiée via le regarni et la régénération naturelle mais aussi en permettant le renouvellement de la strate arborée avec les tailles de formations. Ils devront s'accompagner d'un entretien des arbres présents de façon régulière notamment pour l'élagage des branches mortes ou le sarclage des jeunes arbres en concurrence avec les herbacées.

d'amélioration et de création de linéaires, situé en partie 2.

Descriptif des travaux à effectuer

Certains travaux d'amélioration des haies existantes peuvent nécessiter un investissement important. Il est préférable que leur réalisation soit accompagnée par un conseiller. Ces travaux consistent à :

Type de travaux d'amélioration des haies existantes	Linéaire (ml)	Description des travaux
Favoriser la régénération naturelle	410	Mettre la haie en défend et laisser de nouvelles espèces s'implanter sans intervenir pour recréer une haie naturellement. Souvent couplé à des regarnies dans les préconisations.
Taille de formation	200	Certains jeunes arbres ont besoin d'être taillés pour devenir des haut-jets bien conformés et valorisable à l'avenir.
Gérer les plantes invasives	54	Certaines espèces nommées « invasives » ne sont pas souhaitables dans les haies. Leur présence doit être contrôlée et certaines d'entre elles doivent être supprimées. Sur l'exploitation, il faudra contrôler les Robinier Faux Acacia et supprimer l'érable négundo notamment.
Regarnies de haies	368	Les haies anciennes peuvent comporter des trous dans le linéaire. Le regarnissage consistera à planter de jeunes nouveaux plants qui viendront remplir les trouées existantes. Suivant le cas il est quelquefois nécessaire de procéder au recépage ou à des prélèvements à proximité afin que les jeunes plants ne subissent pas la concurrence pour la lumière. Suivant la taille de la trouée, il peut être aussi judicieux de choisir des essences qui s'adaptent bien à une ambiance de mi-ombre comme le hêtre, le charme ou le noisetier Dans certains cas, le regarnissage peut aussi concerner l'implantation de futurs haut-jets de renouvellement.



Jeune chêne à former pour haut-jet ou têtard. Il a été protégé de l'abroustissement par la présence des ronces à son pied et a la taille idéale pour la taille de formation (à ne pas trop laisser trainer).



Haie présentant des trouées qu'il faudra continuer à reboucher si on souhaite en améliorer la continuité. Le broyeur passé sur l'axe de la haie empêche la régénération naturelle.

2.2 Travaux de création de nouveaux linéaires et autres aménagements

Au-delà des interventions de gestion durable permettant de régénérer les haies existantes, il est proposé à l'exploitant agricole de réaliser des travaux de création pour constituer un maillage suffisamment dense et bien réparti afin d'assurer sa fonctionnalité liée aux enjeux de biodiversité, d'eau, de climat, d'agronomie, ... D'autres travaux d'aménagement peuvent être réalisés en parallèle des travaux de création pour composer un maillage global cohérent et en adéquation avec les besoins de l'exploitant agricole.

Densification du maillage existant

Les travaux de création proposés dans le Plan de gestion durable des haies représentent une longueur totale de 100 m de haie à plat. La création de ces nouveaux linéaires représente 13 % du linéaire existant. Si la totalité de ces linéaires de haies sont réalisés alors le linéaire total de l'exploitation agricole atteindra 861.00 m de haies, rétablissant ainsi la continuité du maillage.

Pour visualiser la localisation des haies sur lesquelles effectuer des travaux d'amélioration, se référer au tableau détaillé des linéaires à créer ainsi qu'à la cartographie de travaux d'amélioration et de création de linéaires, situé en partie 2.

Suivi et entretien des haies créées

Si la phase de travaux de reconstitution demande un investissement important en temps de conception, en achat de fourniture et en main d'œuvre pour la préparation et la réalisation des plantations, la phase d'entretien des jeunes haies plantées en nécessite tout autant. Cette période de suivi est cruciale pour accompagner leur croissance et leur bonne implantation.

3. POTENTIEL DE VALORISATION DES HAIES

3.1 Potentiel de production de bois et linéaire prélevable annuellement

Le prélèvement possible de bois à l'échelle de l'exploitation agricole a été calculé à partir de l'état des haies lors de la production du PGDH. Ainsi, Les premières années seules les haies en urgence de gestion sont prise en compte dans les potentiels de prélèvement ce qui nous amène à un linéaire prélevable de **21 m/an** sur les premières années ((haies en urgence de gestion) puis à terme **35 m/an** lorsque les haies seront entrées dans un cycle de gestion normal. Ces mètres linéaires entretenus et volumes produits ne devront pas être dépassés pour ne pas risquer d'impacter le capital sur pied.

Il est néanmoins important de noter que ces chiffres ne prennent pas en compte la productivité des Haut-jets lors de l'élagage par exemple et que les volumes sont pour la production de copeaux et non de bois-bûche. Les travaux d'entretien des arbres (élagage) et de renouvellement du linéaire pourraient potentiellement mener à la production de volumes plus importants que ceux décrits dans les tableaux. S'il est envisagé de produire des volumes plus importants il faudra espacer les coupes (tous les 4-5 ans). Néanmoins, au vu de la destination du bois, il peut être pertinent de travailler au cas par cas sur de petits linéaires.

Potentiel de production de bois théorique

Prenant en compte un cycle de gestion normal à terme

Linéaire annuel à entretenir		Volume	produit
Type de haie	Linéaire (m/an)	Référence (map/100m)	Production (map/an)
23. Haie jeune plantée (-10 ans) <i>Intervention tous les 20 ans</i>	3,25	6.67	0.22
42. Cépées d'arbres et d'arbustes <i>Intervention tous les 15 ans</i>	6,23	38.77	2.42
61. Hauts jets d'âges différents <i>Intervention tous les 20 ans</i>	7,76	0	NC
71. Hauts-jets avec cépées d'arbres et d'arbustes taillés sur les trois faces <i>Intervention tous les 20 ans</i>	3,15	26	0.82
72. Hauts jets avec cépées d'arbustes <i>Intervention tous les 15 ans</i>	2,03	20.85	0.42
74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes <i>Intervention tous les 15 ans</i>	12,35	28.56	3.53
Linéaire annuel à entretenir (m/an) :	34,77	Production théorique :	7.40
		map = m3 apparent	plaquette

Potentiel de production de bois aux premières années de gestion

Prenant en compte l'état actuel des haies

Linéaire annuel à entretenir			Volume	produit
Type de haie	Potentiel	Linéaire (m/an)	Référence (map/100m)	Production (map/an)
42. Cépées d'arbres et d'arbustes <i>Intervention tous les 7 ans</i>	Potentiel accru par retard de gestion	13,34	23	3.11
74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes <i>Intervention tous les 7 ans</i>	Potentiel accru par retard de gestion	8,30	36.5	3
	Linéaire annuel à entretenir (m/an)	21,64	Production théorique :	6
			map = m3	plaquette

Partie 2 : Atlas cartographique,

Atlas cartographique, reportage photographique et tableaux descriptifs

Atlas cartographique :

- Carte 1 : Cartographie de la typologie des haies de l'exploitation
- Carte 2 : Cartographie de l'influence du carabe, référent auxiliaire de culture, sur les parcelles agricoles de l'exploitation
- Carte 3 : Cartographie des priorités d'intervention de gestion des haies de l'exploitation
- Carte 4 : Cartographie de travaux d'amélioration et de création de linéaires

Tableaux descriptifs :

- Tableau 1 : Tableau descriptif des linéaires à créer et des travaux d'amélioration
- Tableau 2 : Tableau descriptif des caractéristiques relevées haies par haies (n° de haie, îlot de la haie, longueur de haie, grands types de haie, sous-types de haie, principales essences, type de facteur dégradant, potentiel de biodiversité, potentiel de bois d'œuvre, niveaux de priorité d'intervention de gestion, potentiel de production de bois, recommandations de gestion particulières)

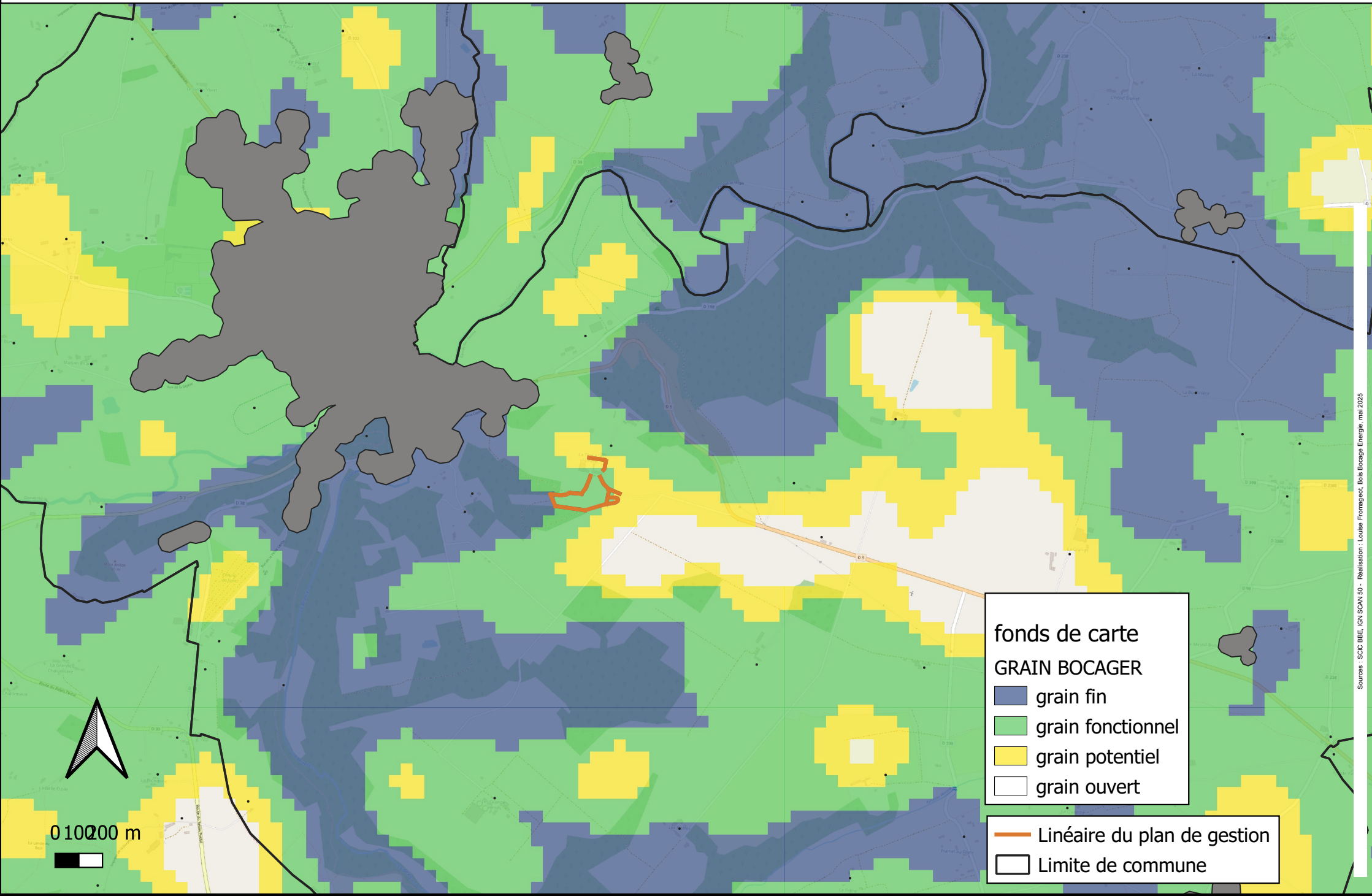
Tableau 1 : Tableau descriptif des linéaires à créer et des travaux

N° haie	Long. (en m)	Travaux d'amélioration
1	53,57	Regarnies de haies, Taille de formation, Favoriser la régénération naturelle
11	63,09	Favoriser la régénération naturelle, Regarnies de haies
13	64,99	Taille de formation
2	42,02	Favoriser la régénération naturelle, Taille de formation
3	127,09	Regarnies de haies, Favoriser la régénération naturelle
4	39,47	Regarnies de haies, Taille de formation, Favoriser la régénération naturelle
7	30,44	Regarnies de haies, Favoriser la régénération naturelle
8	54,37	Gérer les plantes invasives, Favoriser la régénération naturelle, Regarnies de haies
Total	475,02	

Tableau 2 : Tableau descriptif des caractéristiques relevées haies par haies

N° haie	Long. (m)	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potentiel biodiv.	Potentiel de production	Principales essences	Dégradations	Recommandations de gestion particulières	Commentaires
1	53,6	21. Haie résiduelle	Peu urgent	13	Densité faible en ligneux - peu de production	Houx, Merisier, Sureau noir	Pas de dégradation	Recépage Taille de formation, Sélection	Haie avec peu d'arbres, peu dense. Un regarni serait à envisager.
2	42,0	61. Hauts jets d'âges différents	Peu urgent	12,2		Chêne		Taille de formation, Élagage uniquement	Elaguer les arbres anciens pour favoriser la croissance des jeunes frênes et chênes. Taille de formation à commencer pour former les futurs arbres de renouvellement (haut-jet/cépées)
3	127,1	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Moyennement urgent	16,6	Normal	Autres résineux, Chêne, Châtaignier	Pas de dégradation	Exploitation complète, Recépage Taille de formation, Sélection	Il y a du bois sur les vieux arbres et du renouvellement à mettre en place
4	39,5	22. Haie de colonisation	Peu urgent	11	Densité faible en ligneux - peu de production	Chêne	Espèce invasive		Regarnir la haie avec de jeunes sujets. un jeune chêne en bonne forme à former pour le mener en haut-jets.
5	50,2	61. Hauts jets d'âges différents	Peu urgent	14,2	Densité faible en ligneux - peu de production	Châtaignier, Autres résineux	Pas de dégradation	Élagage uniquement, Laisser vieillir	Penser au renouvellement des haut-jets qui ne sont pas très nombreux et occupent tout l'espace. Un élagage pourrait permettre de faire rentrer de la lumière et ainsi de permettre aux arbres et arbustes de renouvellement de croître.
6	93,4	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	16,6	Potentiel accru par retard de gestion	Noisetier, Chêne, Hêtre commun	Pas de dégradation	Balivage possible, Recépage	Il y a du bois et possibilité de créer des haut-jets. Les cépées sont prêtes pour récolte et il y a du renouvellement à former

N° haie	Long. (m)	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potentiel biodiv.	Potentiel de production	Principales essences	Dégradations	Recommandations de gestion particulières	Commentaires
7	30,4	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Moyennement urgent	16,2	Densité faible en ligneux - peu de production	Aubépine monogyne, Chêne	Pas de dégradation	Prélèvements possibles - futaies irrégulière	Attention au renouvellement (absent) sous les chênes
8	54,4	61. Hauts jets d'âges différents	Moyennement urgent	12	Densité faible en ligneux - peu de production	Robinier faux-acacia, Frêne sp	Espèce invasive		Haie colonisée par les robiniers (espèce envahissante) attention à maîtriser leur prolifération. Un regarni serait intéressant dans les trous
9	58,1	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	19,2	Potentiel accru par retard de gestion	Erable sycomore, Bouleau pubescent, Chêne, Saule	Pas de dégradation	Exploitation complète Prélèvements possibles - futaies irrégulière	Il y a du bois sur la haie. Privilégier une exploitation par recépage et prélèvement de certains Haut-jets. Conserver les aubépines
10	94,7	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	16,6	Potentiel accru par retard de gestion	Hêtre commun, Chêne, Noisetier	Pas de dégradation	Balivage possible, Recépage	Il y a du bois sur la haie. Prélèvement par recépage
11	63,1	71. Hauts-jets avec cépées d'arbres et d'arbustes taillés sur les trois faces	Peu urgent	11	Gestion non adaptée pour une valorisation	Erable sycomore	Pas de dégradation	Recépage Exploitation progressive - maturité qui vaut exploitation - futaie régulière	Présence d'espèce envahissante (ailante ou érable négundo/à vérifier). Surveiller la propagation et envisager leur remplacement par des espèces locales.
12	50,6	61. Hauts jets d'âges différents	Peu urgent	6	Gestion non adaptée pour une valorisation	Noyer commun	Epareuse entre les ligneux	Laisser vieillir	Catalpa et essences difficilement valorisables. Pas de bois valorisable sur la haie. Réimplanter bourrage du bourrage pour recréer de la continuité.
14	65,0	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	Peu urgent	8,8	Densité faible en ligneux - peu de production	Saule	Pas de dégradation		Reprendre les fruitiers et les jeunes arbres correctement (formation/rattrapage). Il y a un jeune chêne qui pourrait être déplacé si on ne souhaite pas de haut-jet sur cette haie. Attention à ne pas tondre trop près du pied des arbres et entre les arbres afin de laisser la haie s'installer (si souhaité).
15	39,2	12. Haie ornementale	Peu urgent	7,6	Gestion non adaptée pour une valorisation	Troène commun	Espèce invasive		



Typologie des haies



- Typologie des haies
- Hors typologie
 - Haie en devenir
 - Taillis simple
 - Taillis mixte
 - Futaie régulière
 - Futaie irrégulière
 - Taillis sous futaie

