



Bois Bocage Énergie

COOPÉRER POUR LA HAIE

N° plan de gestion : **BBE_73**

Date de réalisation : **20/05/2025**

Réalisé par : **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 : Quesnel Jules & Yuna Sadiman

L'exploitation : La Ferme Elément Terre

Adresse : La chesnotiere 50870 Tirepied-sur-sée

Tél portable : 0675470392

Courriel : lafermeelementterre@gmail.com

Linéaire de haies : **2,192.00 m**





SOMMAIRE

Table des matières

Plan de gestion durable des haies	1
Partie 1 : Synthèse et analyse.....	6
I. Les haies de l'exploitation et leur état.....	6
1. Interfaces avec les haies	6
2. Typologie des haies	7
3. Essences composant les haies	8
4. Gestion passée et actuelle.....	9
5. Situation des haies vis-à-vis des enjeux hydrauliques	9
6. Intérêt des haies pour la biodiversité	10
II. PROGRAMME DE TRAVAUX.....	13
1. Gestion des haies	13
2. Amélioration et création.....	16
III. POTENTIEL DE VALORISATION DES HAIES	18
1. Potentiel de production de bois et linéaire prélevable annuellement.....	18
Partie 2 : Atlas cartographique,	19
Tableau 1 : Tableau descriptif des linéaires à créer et des travaux.....	20
Tableau 2 : Tableau descriptif des caractéristiques relevées haies par haies.....	21

Récapitulatif des résultats du Plan de gestion durable des haies

Surface de totale de l'exploitation agricole (SAU) : **9 ha**

Linéaire de haies total sur l'exploitation : **2,192.00 m** Soit une densité de : **170.98 m/ha SAU**

Principaux types de haies de l'exploitation : **Taillis sous futaies et Haie en devenir**

Essences dominantes : **Châtaignier, Chêne, Noisetier**

Type d'entretien des haies pratiqué principal :

Pratiques d'entretien à améliorer : **Epareuse latérale sur 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 : **165.56 m/an**

Linéaire moyen annuel pouvant être prélevé en respectant le cycle de régénération dans les cinq premières années : **90.19 m/an**

Total du linéaire sur lequel intervenir de façon urgente : **524.52 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, Résoudre impact gestion interface (route, voisins..)**

Total du linéaire à améliorer : **694.69 m**

Productions agricoles : Exploitations spécialisées en culture de légumes et champignons

Valorisation actuelle des haies : **Bois plaquette (paillage)**

Résumé

Sur la ferme, les haies sont très diversifiées en termes de formes d'arbres avec des cépées, des têtards ou des hauts jets, mais aussi en termes d'âge avec des arbres plantés récemment et des haies avec des arbres de plus de 100 ans. On observe également un nombre d'essences important lié notamment au gradient d'hygrométrie sur l'exploitation qui induit une variation des essences. Cette diversité permet d'offrir un panel important d'habitats à la biodiversité et d'apporter de la résilience aux haies en permettant, notamment, à des arbres de différents âges de cohabiter. Certaines haies ont un fort capital de pousse et pourront être exploitées pour la production de copeaux assez régulièrement tandis que d'autres seront plus lentes à pousser.

Cette diversité semble également être le fruit d'un travail de gestion mené depuis longtemps sur la ferme, en témoignent les arbres têtards anciens présents sur les haies (N° de haies) et qu'il serait important de poursuivre pour maintenir ces caractéristiques et les différences entre les haies.

Les travaux de plantations menés sur la ferme permettent non seulement d'introduire de nouvelles essences pour maximiser la diversité mais aussi de créer des haies à des endroits stratégiques pour l'écoulement de l'eau par exemple. Ces haies permettront également d'obtenir une production à terme que ce soit en fruits ou en bois.

Il est important de prendre en compte le linéaire déjà présent et l'entretien nécessaire à son maintien et son renouvellement avant de mener des projets de plantations et ce pour deux raisons :

- Une plantation sera réussie si on prend du temps pour gérer la future haie : Taille de formation, Recépage, désherbage, pose/dépose des protections...
- Les haies déjà présentes ont besoin qu'on prenne du temps pour s'en occuper notamment de favoriser l'émergence et la croissance des jeunes arbres de renouvellement, d'éviter le dépérissement de la végétation ligneuse et de maintenir des haies fonctionnelles, denses et correctement stratifiées en hauteur et en âges. Les haies vieillissantes peuvent rapidement être dominées par des essences épineuses par manque d'une classe de densité des strates et représentation des classes d'âge. Une fois la haie d'épines installée, il faut beaucoup d'énergie pour retrouver les essences et habitats forestiers que l'on recherche dans une haie.

⁴La majorité des haies présentes sur la ferme auront besoin d'interventions de taille ou de recépage en particulier celles avec les têtards vieillissants qui en auront besoin pour exprimer leur plein potentiel.

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 Quesnel Jules, La Ferme Element Terre, 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

I. Les haies de l'exploitation et leur état

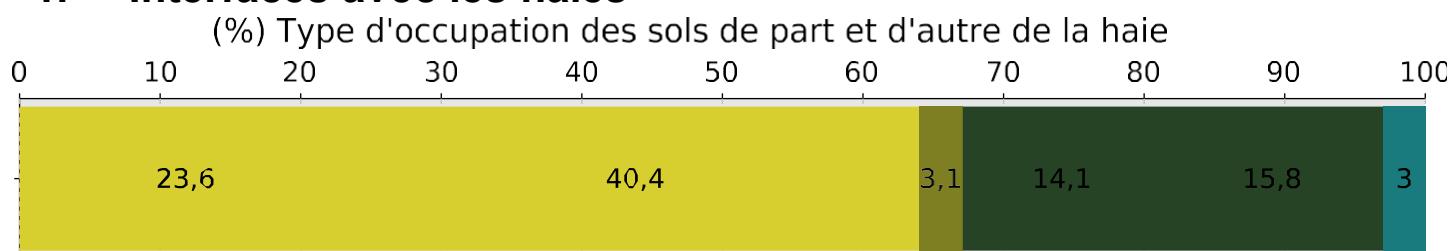
A. Description des haies de l'exploitation

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. Interfaces avec les haies



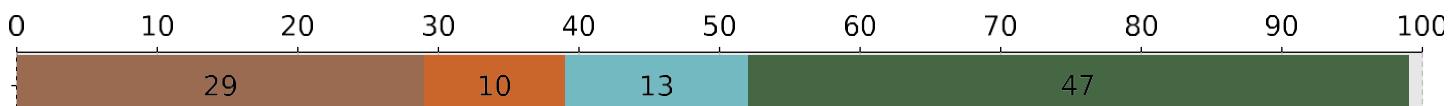
(i)

(ii) ■ Parcelle/parcelle interparcellaire ■ Parcelle / Parcель intraparcellaire ■ Parcelle / Bois
■ Parcelle / Voirie route ■ Parcelle / Voirie chemin ■ Parcelle / cours d'eau

Le positionnement majoritaire (40.40 %) des haies en intra parcellaire (les deux coté appartenant à la ferme) permet une plus grande liberté d'action sur ces dernières et permet aussi de limiter les risques liés à un entretien dégradant par les voisins par exemple. Les haies inter parcellaires représentent quant à elles environ 23% des haies totales. Ce type de haie peut nécessiter d'ouvrir un dialogue autour de la gestion avec les différentes parties concernées. Les haies en bordure de cours d'eau doivent quant à elle faire l'objet d'une gestion spécifique en fonction de la réglementation attribuée au cours d'eau.

2. 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
21.	Haie résiduelle	115	5
22.	Haie de colonisation	70	3
23.	Haie jeune plantée (-10 ans)	470	21
32.	Cépées d'arbres	219	10
42.	Cépées d'arbres et d'arbustes	286	13
72.	Hauts jets avec cépées d'arbustes	447	20
73.	Hauts jets avec cépées d'arbres	144	7
74.	Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	393	18
78.	Têtards avec cépées d'arbustes et d'arbres	48	2
	Total	2 192	99

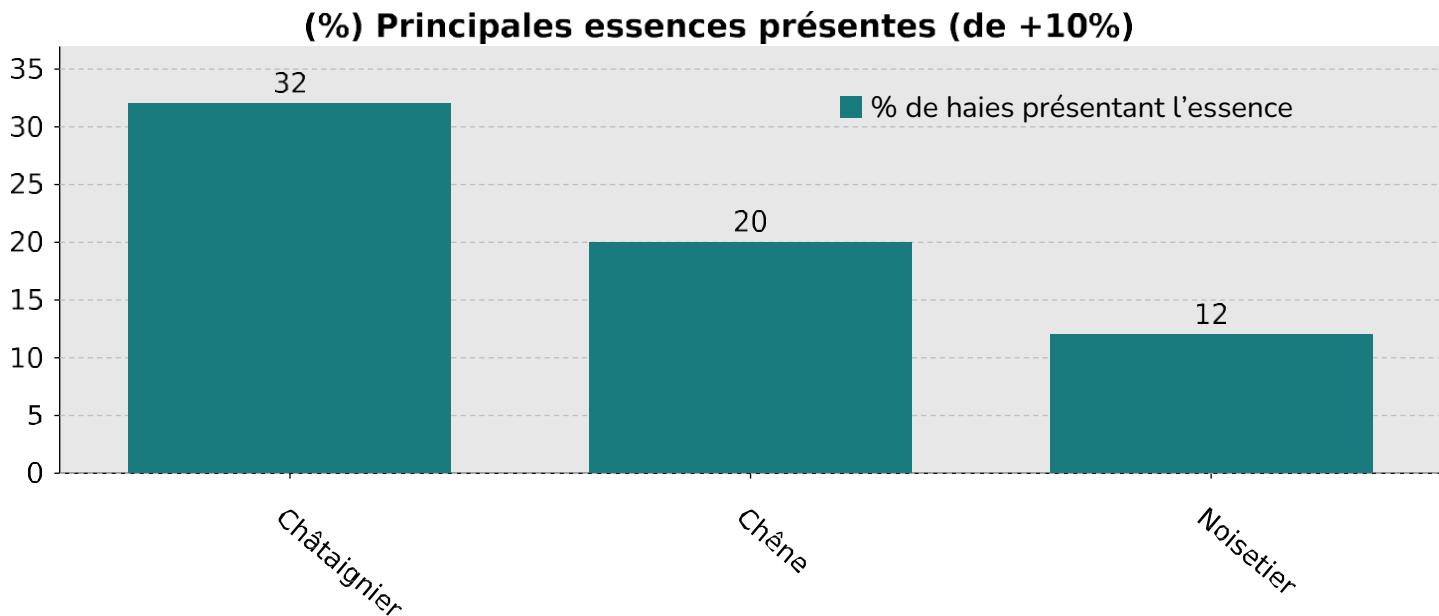
Les haies de l'exploitation sont plutôt diversifiées en termes de typologies avec 9 sous types de haies. Elles sont dominées par les taillis sous futaie qui représentent 47% du linéaire. Les taillis sous futaies représentent généralement la haie « idéale » avec des haut-jets, des cépées et/ou des têtards permettant de donner à la haie différentes strates et habitats. Les haies « en devenir » représentent 29% du linéaire, ce sont des haies qui peuvent demander du travail pour devenir productives et rendre les services environnementaux attendus avec notamment du regarni 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 prunellier ou l'aubépine face à de jeunes arbres.

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.

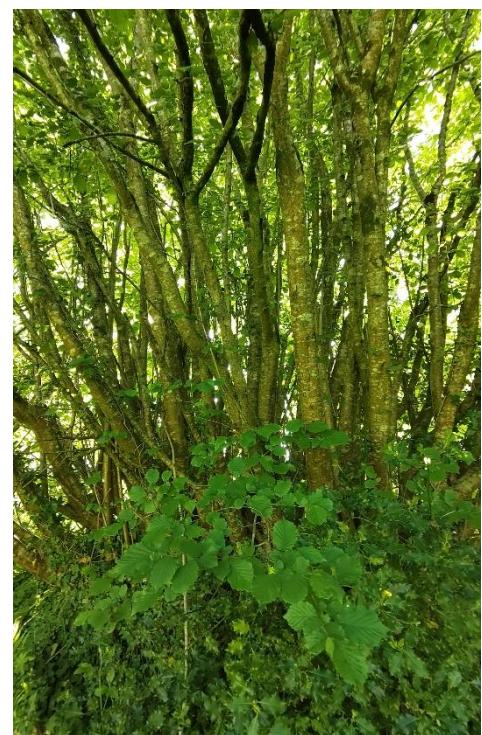


Au premier plan : Haut-jets avec cépée d'arbre et d'arbustes. Au second plan Cépées d'arbres et d'arbustes. Les cépées d'arbres sont tout à fait capables de concurrencer les haut-jets en termes de hauteur. Néanmoins ces deux formes ne jouent pas le même rôle d'un point de vue biodiversité et valorisation (bois œuvre notamment)

3. Essences composant les haies



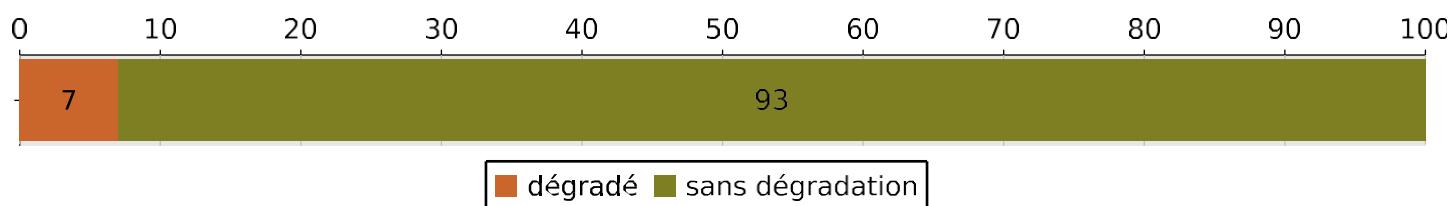
La diversité des essences sur l'exploitation est assez importante car on y a relevé près de 21 essences différentes. Les essences sont plutôt dominées par la présence du châtaignier et du chêne présent dans respectivement 32 et 20% des haies. La diversité des essences est en partie liée à la diversité des milieux présents sur la ferme, avec des essences de zones humides tels que l'aulne ou le saule qu'on retrouve en bordure de cours d'eau et des essences plus « plastiques » qu'on retrouve un peu partout comme le châtaignier, le chêne ou les érables. Certaines essences comme le châtaignier ou l'érable sont de très bonnes options pour produire du bois notamment de par le fait qu'ils poussent rapidement et peuvent être conduits de différentes manières : cépées, têtard, haut-jets.



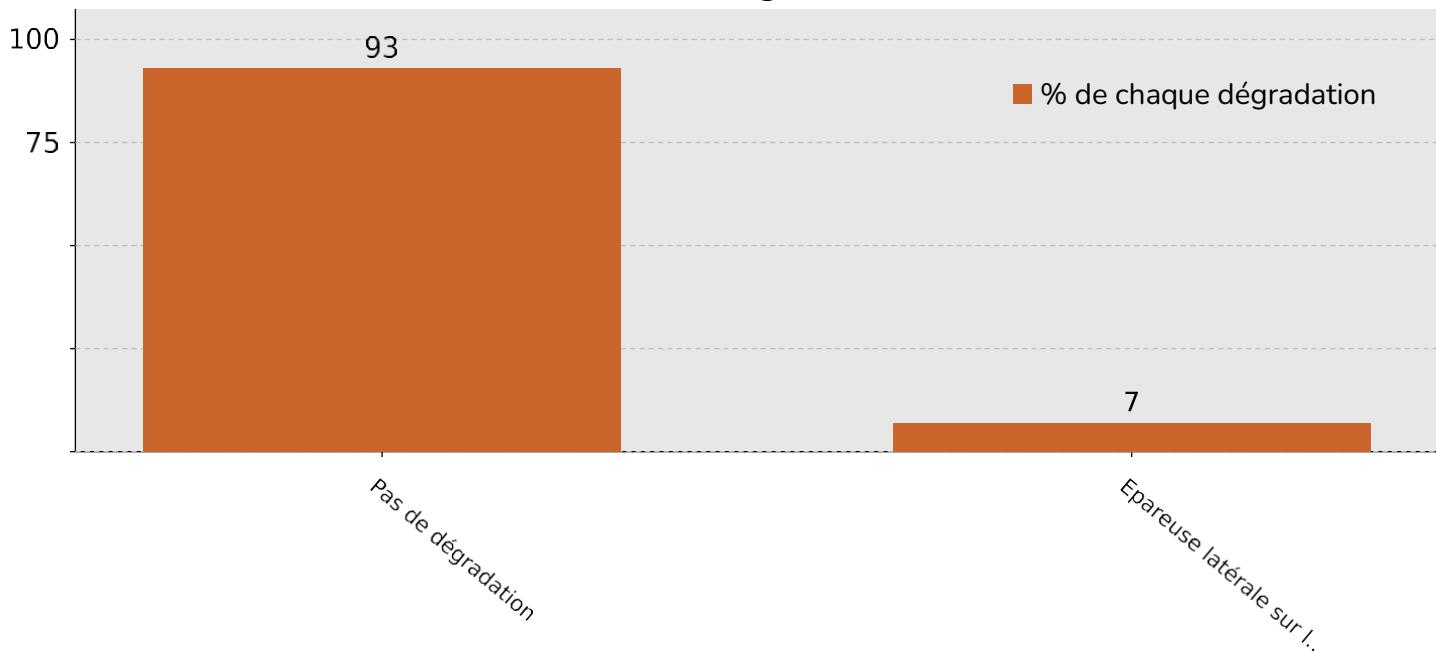
Les 3 essences les plus présentes sur la ferme sous différentes formes sont les suivantes : têtards de châtaigniers, haut-jets de chêne et cépées de noisetiers.

4. Gestion passée et actuelle

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



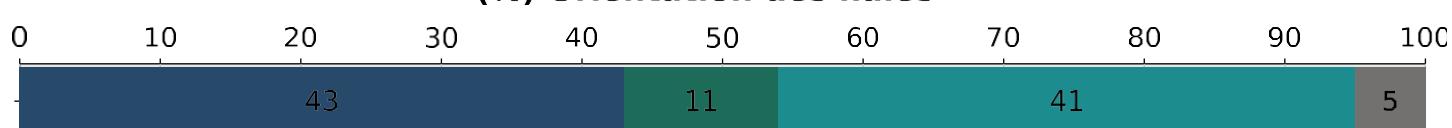
Facteur de dégradation



La majorité des haies sont en très bon état, pas de dégradations majeures à constater, quelles qu'elles soient. Il y a d'anciennes traces d'épareuse sur quelques branches. Pas de signes de maladies sur les essences présentes ni de signes d'une gestion inadaptée ou dégradante.

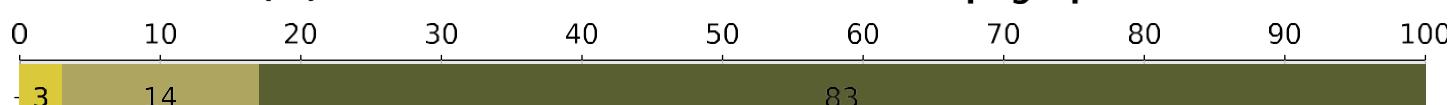
5. Situation des haies vis-à-vis des enjeux hydrauliques

(%) Orientation des haies



■ Parallèle à la pente ■ Oblique par rapport à la pente ■ Perpendiculaire à la pente ■ Pas de pente

(%) Position des haies vis-à-vis de la topographie



■ Plateau ■ Fond de vallée ■ Versant

Les haies de l'exploitation qui ont un rôle hydraulique majeur (haies oblique ou perpendiculaire à la pente) représentent 53 % des 2,192 m. Elles sont placées majoritairement en Versant et Fond de vallée.



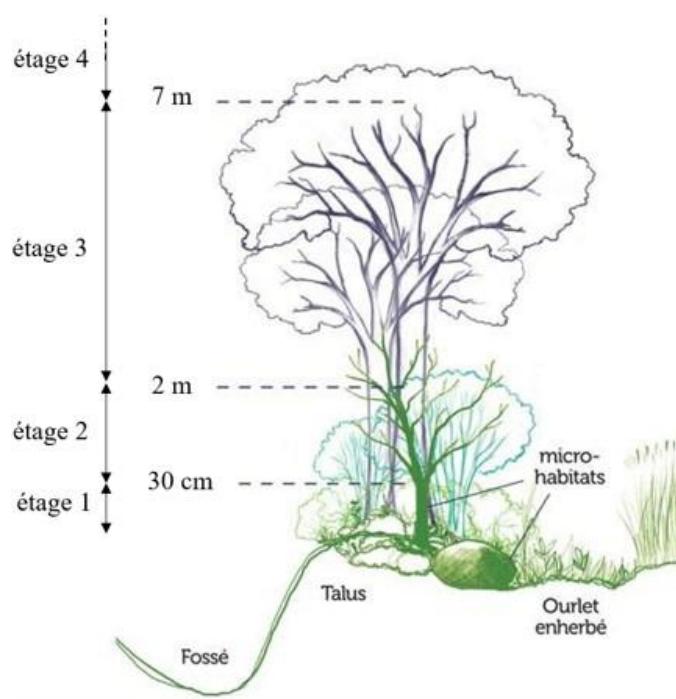
Exploitation vue du ciel avec les courbes de niveau permet de voir que l'exploitation est située sur un versant à forte pente en amont d'un cours d'eau. La présence des haies en travers de pente (Haies 3,13,7,17,27,28,29,21,25,10,12, 18 & 9) et la forte connectivité entre les haies permet de limiter les risques liés à l'érosion hydrolienne

6. 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.

Pour connaître le barème de notation, se référer à l'annexe technique située en partie 3.

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



	Etat écologique des haies de l'exploitation pour la biodiversité	Origine de l'état
Pied de la haie	 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 un bon état de ces derniers.	
Etage 2 de végétation	 Pour jouer pleinement son rôle pour la biodiversité, une haie doit avoir une emprise d'au moins 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 les 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. 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) : <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 régénérant 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 latéral 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'abrutissement et le piétinement du pied de haie pour les parcelles pâturées. Pour les haies piétinées, il est idéal de les mettre en défend (clôture des deux côtés de la haie) pour permettre à la végétation ligneuse de se réinstaller voire de faire une replantation.	
Etage 3 et 4 de végétation	 Les étages 3 et 4 correspondent aux étages des haies au-dessus de 2m. Sur l'exploitation, les haies présentent globalement une bonne continuité de ces étages, avec des hauts jets mais aussi des cépées d'arbre de relativement grande taille et des têtards, 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 bien fournie 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 et à l'entretien des têtards qui, sans reprise, risquent de dépérir et d'entraîner une réduction de la strate arborée.	
Habitats particuliers	 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 habitats particuliers sont présents sur certaines haies : Arbres creux, bois mort, talus, gros bois... Néanmoins, les capacités d'accueil de la biodiversité sont très variables d'une haie à l'autre au vu des arbres qui les composent : certaines haies ont des arbres plutôt jeunes avec peu d'habitats particuliers, tandis que d'autres ont plusieurs arbres à forte valeur d'accueil. 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, recréer des talus ou des mares pour favoriser la faune sauvage et maximiser l'accueil de la biodiversité.

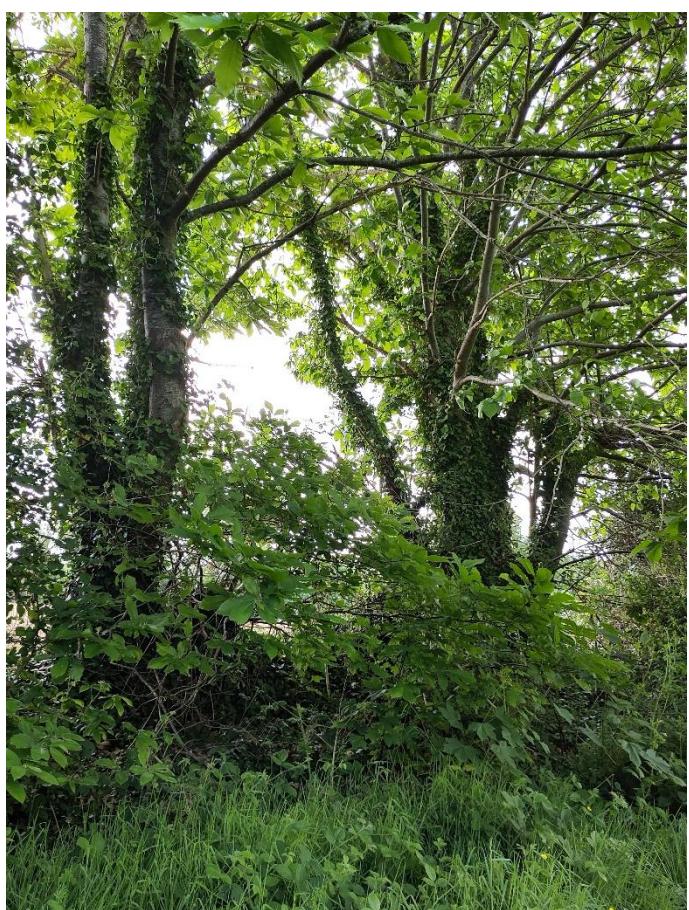
Les haies de l'exploitation agricole, par rapport à la biodiversité, sont en moyenne plutôt :



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.



Micro-habitat (trou supérieur à 3 cm) dans une vieille cépée de châtaignier



Ces arbres sont intéressants pour la biodiversité de par leur emplacement, sur talus, et la présence de lierre. Il pourrait être intéressant de travailler à améliorer la continuité des strates avec l'implantation d'espèces Buissonnantes.

II. PROGRAMME DE TRAVAUX

1. Gestion des haies

A. Les objectifs de l'exploitant

Les aies présentes sur la ferme ont des objectifs de maintien de la biodiversité, de lutte contre l'érosion et dans une moindre mesure, de production de bois déchiqueté pour le paillage des cultures.

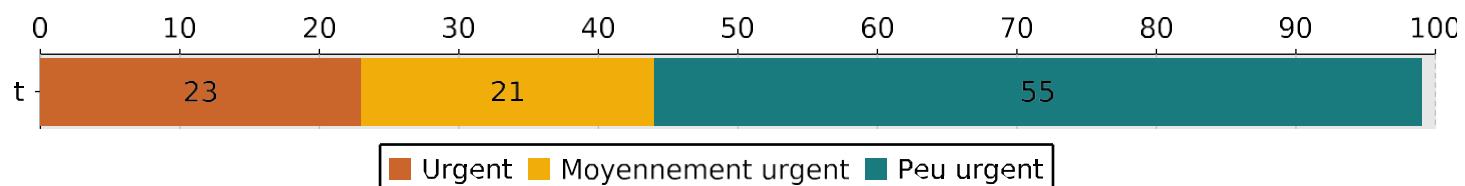
Les modalités de gestion des haies ainsi que le programme d'amélioration et de création proposés ci-dessous, répondent à ces objectifs croisés.

B. Priorités d'intervention de gestion

Les haies à gérer prioritairement représentent 24% du linéaire total soit 525m. Leur gestion serait à réaliser dans l'idéal sous 6-8 ans. Un point particulier sur la haie n°12 avec des têtards de châtaigniers qui sont à reprendre d'ici 4-5 ans au plus tard pour éviter une reprise trop compliquée pour les arbres. La haie 16 devra faire l'objet d'une gestion rapide si on souhaite reprendre les arbres sinon, ça risque d'être compliqué du fait de leur âge.

L'ensemble des actions à mener sur les haies de manière détaillée se retrouve dans les tableaux descriptifs en partie 2.

(%) Répartition des priorités d'intervention



		Longueur en mètres linéaires (ml) à exploiter			
		Urgent (0-5 ans)	Moyennement urgent (5-10 ans)	Peu urgent (10-15 ans)	Total
21. Haie résiduelle		0	0	115	115
22. Haie de colonisation		0	0	70	70
23. Haie jeune plantée (-10 ans)		0	0	470	470
32. Cépées d'arbres		63	0	156	219
42. Cépées d'arbres et d'arbustes		203	26	56	285
72. Hauts jets avec cépées d'arbustes		55	258	135	448
73. Hauts jets avec cépées d'arbres				144	144
74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes		155	180	57	392
78. Têtards avec cépées d'arbustes et d'arbres		48			48
		524	464	1203	2191

C. Préconisations de gestion par type de haie

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-dessous.

Pour identifier les interventions de gestion à mener haie par haie, se référer au tableau détaillé, situé en partie 2.

	Typologie détaillée des haies de l'exploitation	Longueur	Description du type & Préconisation de gestion
21. Haie résiduelle	114.54 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	70.08 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 a prévoir pour donner de la hauteur à la haie.
23. Haie jeune plantée (-10 ans)	470.17 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.
32. Cépées d'arbres	219.29 m		Arbres cépés qui permettent la création de plusieurs brins sur la souche. Les Cépées d'arbres sont productives grâce à leur forte capacité de croissance entre autres Recépage à ras-du -sol des cépées adultes, matures ou sénescentes. 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 annexes (+ le long des cours d'eau) Regarnis possible si besoin Attention à protéger la haie lors de la repousse.
42. Cépées d'arbres et d'arbustes	285.72 m		Recépage à ras-du -sol des cépées adultes, matures ou sénescentes. 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 annexes (+ le long des cours d'eau) Regarnis possible si besoin Attention à protéger la haie de l'aboutissement et du passage de lamier/épareuse lors de la repousse.
72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	446.81 m		Élagage doux en évitant les branches charpentières sur les hauts jets. Préserver les arbres d'avenir, les baliveaux, les essences d'accompagnement. 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.
73. Hauts jets avec cépées d'arbres	144.35 m		
74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	392.59 m		
78. Têtards avec cépées d'arbustes et d'arbres	48.18 m		Reprise des têtards/émondades progressive possible si diamètre des branches inférieur à 20 ou 30 cm. Possibilité de laisser un tire sève à reprendre plus tard lorsque les nouveaux brins seront reformés. Si trop âgés reprendre à la méthode anglaise. Préserver les arbres d'avenir, les essences d'accompagnement et les essences à croissance lente. Recépage des cépées avec balivage possible pour obtenir de nouveaux haut-jets ou têtards. Haut-jets à entretenir par élagage doux en préservant les charpentières. Jeunes haut-jets à continuer de former par la taille. Cépée d'arbre et d'arbustes à entretenir selon les modalités de la typologie 42 du tableau.
	2,191.73 m		

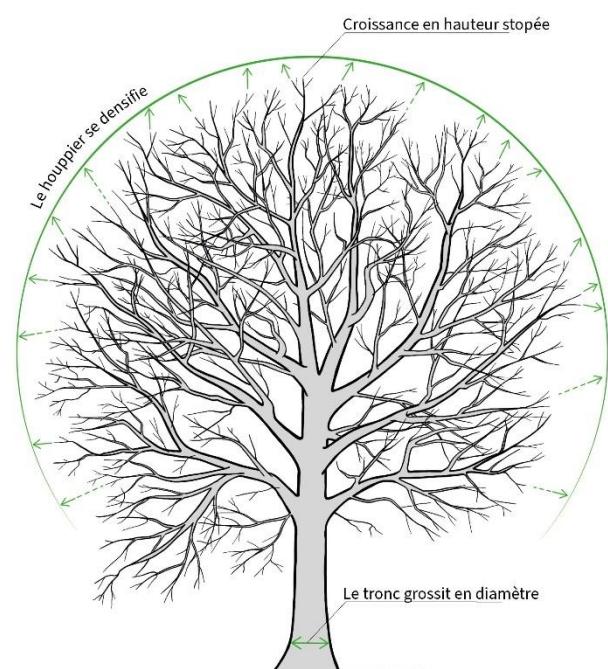
Les différentes formes d'arbres

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



©Afac-Agroforesteries

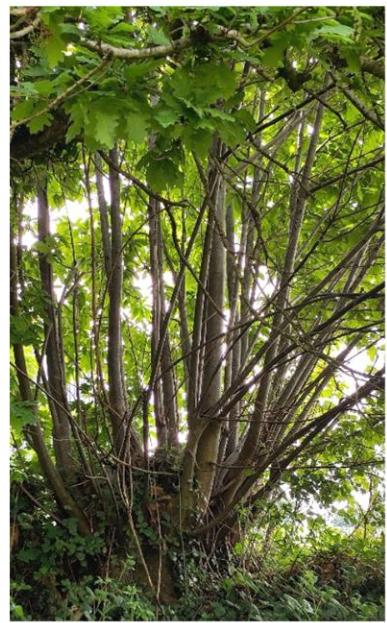
Guide de préconisations de gestion durable des haies
Schéma B.1.1 : Développement du haut jet adulte



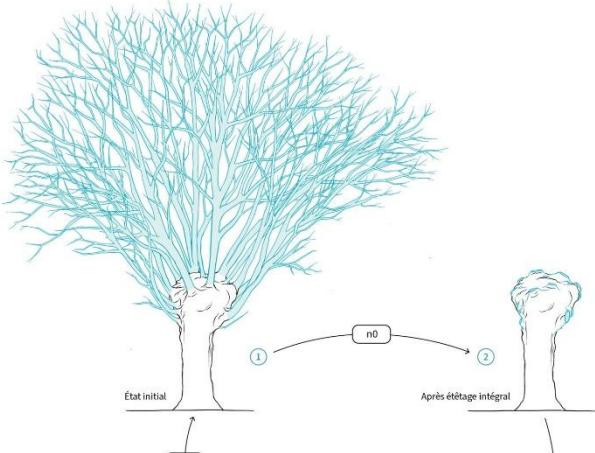
©Afac-Agroforesteries - ©Dessin : Alicia Moret - 2023

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
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 partent 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

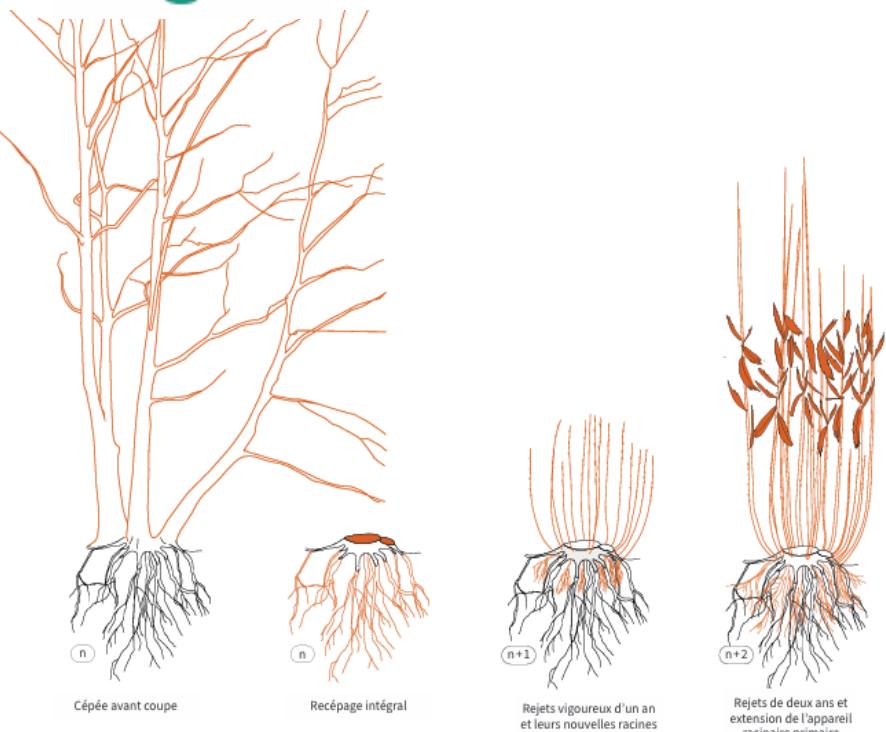


Figure 11. Schémas sur l'évolution d'une cépée après le recépage, issus du Guide de préconisations de gestion durable, Réseau Haie France

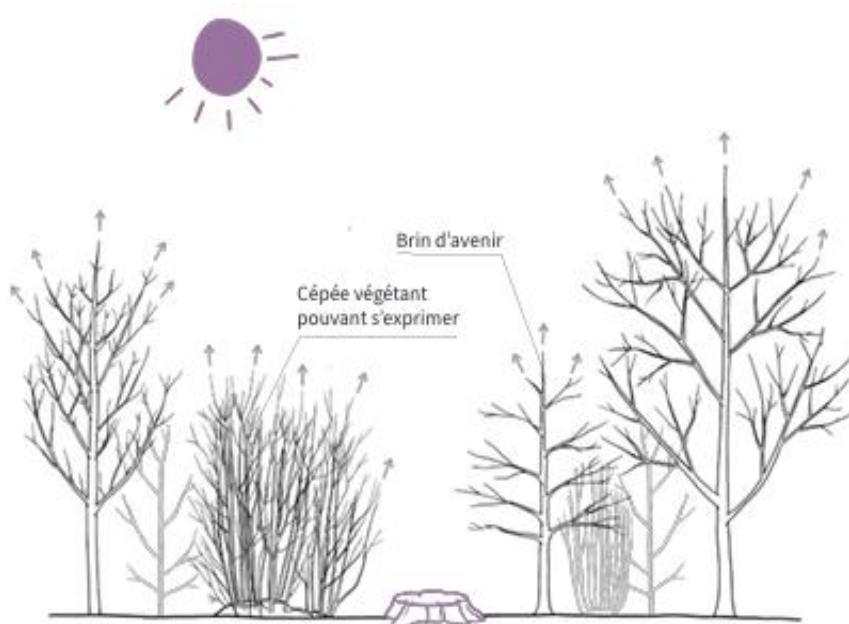
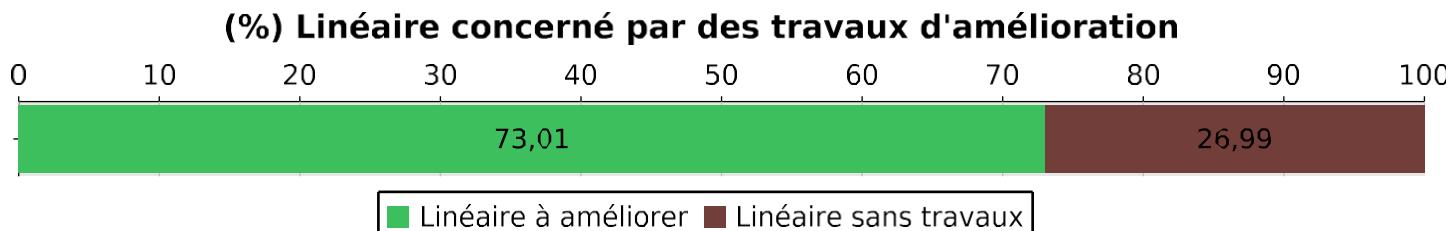


Figure 12. Schéma illustrant une coupe de mise en lumière avec prélèvement de haut jet mature pour le développement de jeunes arbres et arbustes. Issu du Guide de préconisations de gestion durable, Réseau Haie France

2. Amélioration et création



1. Travaux d'amélioration des haies existantes

Les principaux travaux d'amélioration concernent la densification des haies avec des regarnis et de la régénération naturelle. Il y a également un peu de taille de formation à effectuer pour créer des haut-jets et/ou des cépées avec de jeunes arbres.

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

A. Descriptif des travaux à effectuer

Type de travaux d'amélioration des haies existantes	Linéaire (m)	Description des travaux
Résoudre impact gestion interface (route, voisin...)	130	Certaines haies de l'exploitation mitoyennes avec les voisins présentent des traces d'éclatement sur des branches de gros diamètre. Compliqué de déterminer s'il s'agit d'un entretien un peu trop poussé avec du matériel inadapté ou bien une casse dû à un évènement climatique. Dans tous les cas, il est important de s'entendre avec les exploitations voisines ou les gestionnaires de bords de route quant à la mise en place de pratiques de gestion durable sur les haies concernées par un plan de gestion afin de conserver la bonne santé et la bonne productivité de ces dernières
Protections grand/petit gibier	104	Installation de clôture, de protection manchon ou de répulsif pour protéger les haies de l'abrutissement par le gibier
Taille de formation	173	Certains jeunes arbres ont besoin d'être taillés pour devenir des haut-jets bien conformés et valorisables à l'avenir.
Favoriser la régénération naturelle	358	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.
Regarnies de haies	214	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.

III. POTENTIEL DE VALORISATION DES HAIES

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 partie 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 **90.19 m/an** sur les premières années ((haies en urgence de gestion) puis à terme **165.56 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.

A. 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) Intervention tous les 15 ans	31,34	6.67	2.1
32. Cépées d'arbres Intervention tous les 15 ans	14,62	44.86	6.55
42. Cépées d'arbres et d'arbustes Intervention tous les 10 ans	21,21	38.77	8.22
72. Hauts jets avec cépées d'arbustes Intervention tous les 10 ans	44,68	20.85	9.32
73. Hauts jets avec cépées d'arbres Intervention tous les 15 ans	9,62	20.44	1.97
74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes Intervention tous les 10 ans	39,26	28.56	11.24
78. Têtards avec cépées d'arbustes et d'arbres Intervention tous les 10 ans	4,82	37.31	1.8
Linéaire annuel à entretenir (m/an) :	165,55	Production théorique :	41.6
		map = m ³ apparent	plaquette

B. 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)
32. Cépées d'arbres Intervention tous les 5 ans	Potentiel accru par retard de gestion	12,70	56	7.11
42. Cépées d'arbres et d'arbustes Intervention tous les 5 ans	Potentiel accru par retard de gestion	25,91	23.33	6.04
72. Hauts jets avec cépées d'arbustes Intervention tous les 5 ans	Normal	10,94	19.67	2.15
74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes Intervention tous les 5 ans	Potentiel accru par retard de gestion	31,00	28.56	11.31
78. Têtards avec cépées d'arbustes et d'arbres Intervention tous les 5 ans	Normal	9,64	37.31	3.34
	Linéaire annuel à entretenir (m/an)	90,19	Production théorique :	30
			map = m ³	plaquette

Partie 2 : Atlas cartographique,

Atlas cartographique, reportage photographique et tableaux descriptifs

(i) 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)
-

(ii) Atlas cartographique :

- Carte 1 : Cartographie de situation de l'exploitation agricole et de ses haies à l'échelle communale
- Carte 2 : Cartographie de la typologie des haies de l'exploitation
- Carte 3 : Cartographie de l'influence du carabe, référent auxiliaire de culture, sur les parcelles agricoles de l'exploitation
- Carte 4 : Cartographie des priorités d'intervention de gestion des haies de l'exploitation
- Carte 5 : Cartographie de travaux d'amélioration et de création de linéaires

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

N° haie	N° îlot	Long. (en m)	Travaux d'amélioration
10	NU	70,08	Taille de formation, Regarnies de haies, Favoriser la régénération naturelle
11	NU	103,07	Taille de formation
13	NU	104,17	Protections grand/petit gibier
14	NU	102,07	Favoriser la régénération naturelle
18	NU	42,29	Favoriser la régénération naturelle
27	NU	129,56	Résoudre impact gestion interface (route, voisin..)
3	NU	114,54	Favoriser la régénération naturelle, Regarnies de haies
30	NU	28,93	Favoriser la régénération naturelle, Regarnies de haies
Total :		694,69 m	

Tableau 2 : Tableau descriptif des caractéristiques relevées haies par haies

1 / 3

N° haie	Long. (m)	Type de haie	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potentiel biodiv.	Potentiel de BO	Potentiel de production	Principales essences	Degradiations	Recommandations de gestions particulières	Commentaires
1	45,6	Taillis sous futaies	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Moyennement urgent	13,8		Normal	Erable sycomore, Sureau noir, Noisetier	Pas de dégradation	Recépage	
2	183,8	Haie en devenir	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	Peu urgent	9,4		Densité faible en ligneux - peu de production	Cornouiller sanguin	Pas de dégradation		Taille des jeunes arbres possible. Désherber le haut de la haie pour réduire la concurrence avec les adventices
3	114,5	Haie en devenir	21. Haie résiduelle	Peu urgent	11,4		Densité faible en ligneux - peu de production	Châtaignier	Pas de dégradation	Exploitation complète, Recépage Élagage uniquement	Possibilité de former de nouveaux haut-jets. Élagage des vieux arbres à envisager. Regarnir la haie pour favoriser son épaississement et la biodiversité.
4	79,1	Haie en devenir	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	Peu urgent	9		Densité faible en ligneux - peu de production		Pas de dégradation		Taille des arbres possible.
5	62,6	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Moyennement urgent	15,6		Densité faible en ligneux - peu de production	Chêne, Noisetier		Recépage, Exploitation complète Élagage uniquement	Quelques brins prélevables sur les cépées. Préserver l'If présent sur la haie.
7	93,7	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Moyennement urgent	17,2		Degrade par la gestion	Châtaignier, Chêne	Pas de dégradation		Peu de valorisation possible si on ne touche pas aux haut-jets
8	33,9	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Moyennement urgent	16,4		Densité faible en ligneux - peu de production	Noisetier, Chêne, Prunellier	Pas de dégradation	Recépage, Exploitation complète Élagage uniquement	Cépée de noisetier et haut-jets à exploiter d'ici 7-8 ans.

N° haie	Long. (m)	Type de haie	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potenti el biodiv.	Potentiel de BO	Potentiel de production	Principales essences	Dégredatio ns	Recommanda tions de gestions particulières	Commentaires
9	66,6	Taillis simple	32. Cépées d'arbres	Peu urgent	14,8		Normal	Aulne glutineux, Saule	Pas de dégradatio n	Exploitation progressive, Recépage	Attention, en bordure de cours d'eau, exploitation complète du linéaire à proscrire. Les arbres sont plutôt jeunes, possibilité de former des haut-jets et de faire du balivage.
10	70,1	Haie en devenir	22. Haie de colonisation	Peu urgent	8,2		Normal	Châtaignier , Chêne	Pas de dégradatio n		Penser à former les futurs haut-jets/cépées qu'il ne soit trop tard
11	103,1	Haie en devenir	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	Peu urgent	7,6		Normal	Chêne	Pas de dégradatio n		Jeune haie qui pour l'instant est improductive. Les arbres devront être formés soit en Cépée soit en haut-jet via la taille de formation.
12	48,2	Taillis sous futaies	78. Têtards avec cépées d'arbustes et d'arbres	Urgent	16,6		Normal	Châtaignier , Chêne	Pas de dégradatio n	Exploitation complète, Recépage, Balivage possible Taille de formation Reprise de têtards possible	Têtards de châtaigniers à reprendre avant qu'il soit trop tard pour leur redonner vigueur. Penser aussi à former les jeunes haut-jets
13	104,2	Haie en devenir	23. Haie jeune plantée (-10 ans)	Peu urgent	8,2		Normal	Bourdaine	Pas de dégradatio n		Installer un répulsif contre les chevreuils pour éviter abrouissement de la haie (suint de mouton) + taille de formation à envisager dans les années à venir
14	102,1	Taillis sous futaies	73. Hauts jets avec cépées d'arbres	Peu urgent	11,4		Densité faible en ligneux - peu de production	Aulne glutineux	Pas de dégradatio n	Recépage, Exploitation progressive Élagage uniquement	Attention, en bordure de cours d'eau, l'exploitation doit être progressive pour éviter de mettre en lumière trop rapidement certains éléments

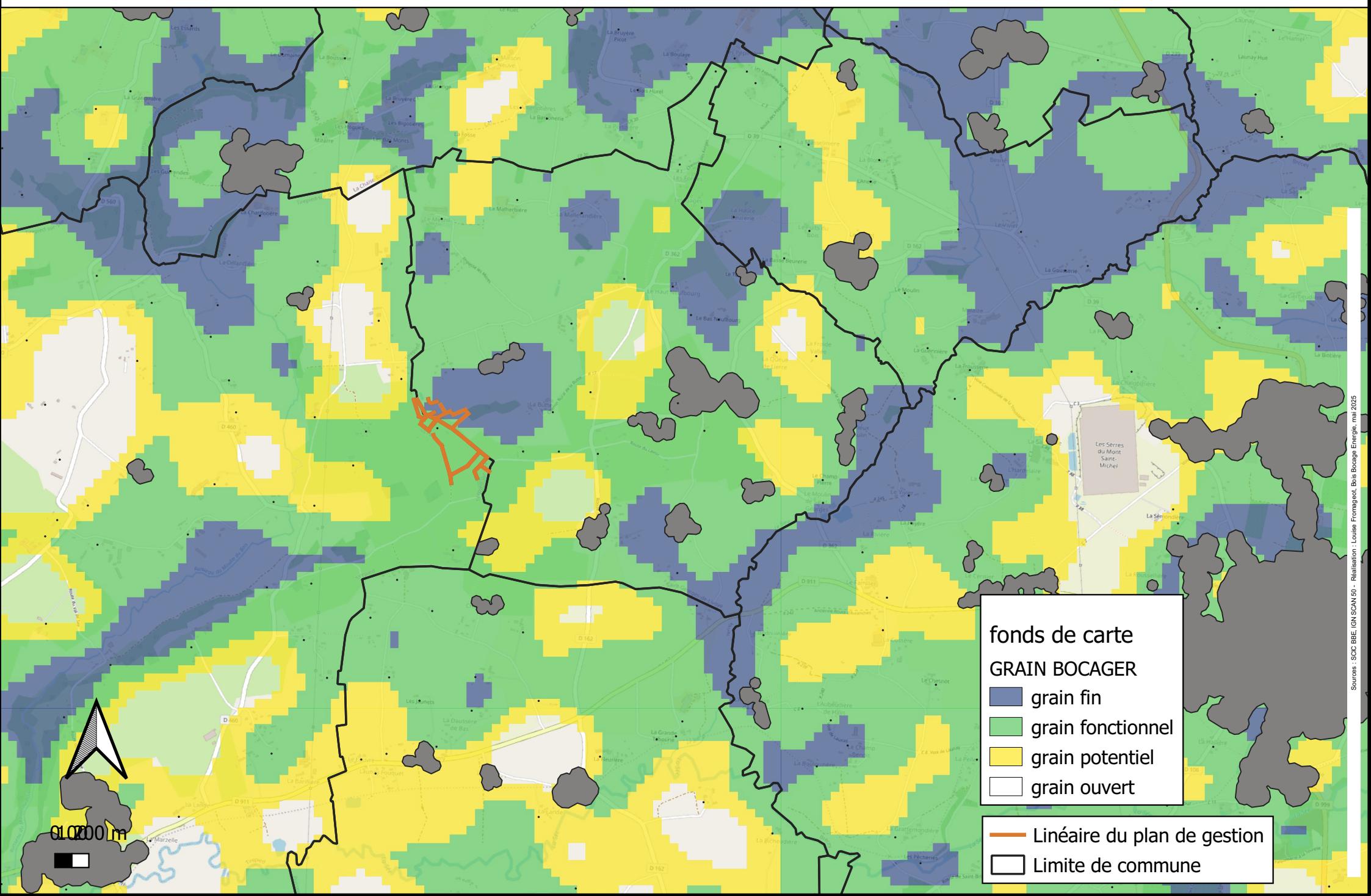
N° haie	Long. (m)	Type de haie	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potenti el biodiv.	Potentiel de BO	Potentiel de production	Principales essences	Dégredatio ns	Recommanda tions de gestions particulières	Commentaires
15	73	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Peu urgent	17,2	1-3 arbres potentiel sur 100 m de haie	Normal	Châtaignier , Chêne, Houx	Pas de dégradatio n	Recépage Élagage uniquement	Certains Haut-jets valorisables en bois d'œuvre, si pas de volonté d'exploitation, se limiter à un élagage quand nécessaire.
16	63,5	Taillis simple	32. Cépées d'arbres	Urgent	16,4		Potentiel accru par retard de gestion	Châtaignier	Pas de dégradatio n	Recépage	Les cépées sont en gris retard de gestion. Il serait bon de les reprendre pour qu'elles perdurent
17	61,6	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Peu urgent	14,2		Normal	Châtaignier , Chêne	Pas de dégradatio n	Recépage, Exploitation complète	Peu de valorisation possible si on ne touche pas aux haut-jets
18	42,3	Taillis sous futaies	73. Hauts jets avec cépées d'arbres	Peu urgent	12		Densité faible en ligneux - peu de production	Aulne glutineux, Chêne	Pas de dégradatio n	Recépage, Exploitation progressive Élagage uniquement	Attention, en bordure de cours d'eau, l'exploitation doit être progressive pour éviter de mettre en lumière trop rapidement certains éléments
19	155	Taillis sous futaies	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	19,2		Potentiel accru par retard de gestion	Châtaignier , Erable sycomore, Houx, Noisetier	Pas de dégradatio n	Exploitation complète, Recépage Élagage uniquement	
20	89,2	Taillis simple	32. Cépées d'arbres	Peu urgent	15,8		Normal	Châtaignier	Pas de dégradatio n	Recépage, Exploitation complète	La haie présente des cépées relativement jeunes à exploiter d'ici 7-8 ans.
21	54,7	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Urgent	16,2		Normal	Châtaignier , Noisetier	Pas de dégradatio n	Exploitation complète, Recépage Taille de formation	Présence de jeunes chênes à former en haut-jets et de cépées de noisetiers valorisables
22	134,5	Taillis sous futaies	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Moyennem ent urgent	16,2		Normal	Châtaignier , Chêne, Noisetier, Saule	Pas de dégradatio n	Exploitation complète, Recépage Élagage uniquement	A exploiter sous 10 ans à peu près

N° haie	Long. (m)	Type de haie	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potenti el biodiv.	Potentiel de BO	Potentiel de production	Principales essences	Dégradatio ns	Recommanda tions de gestions particulières	Commentaires
23	67,3	Taillis sous futaies	72. Hauts jets avec cépées d'arbustes	Moyennement urgent	14,6		Normal	Châtaignier		Préserver la haie ou le talus des outils mécaniques Recépage, Exploitation complète Élagage uniquement, Taille de formation, Laisser vieillir	Absence de strate arbustive à certains endroits de la haie. Jeunes Haut-jets à finir de former.
24	56,4	Taillis mixte	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Peu urgent	13		Normal	Erable sycomore, Merisier		Recépage, Exploitation complète	A exploiter d'ici 10-12 Ans.
25	26,2	Taillis mixte	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Moyennement urgent	16,2		Normal		Pas de dégradatio n	Exploitation complète, Recépage	
26	28,6	Taillis sous futaies	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Peu urgent	13,2		Normal		Pas de dégradatio n	Recépage Taille de formation, Élagage uniquement	Préserver le houx, penser à l'élagage et la taille de formation des haut-jets.
27	129,6	Taillis mixte	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	15,6		Potentiel accru par retard de gestion	Châtaignier , Erable sycomore	Epareuse latérale sur les ligneux	Recépage	Grosses traces d'épareuses chez le voisin. Il y a beaucoup de bois sur la haie et ça pourrait lui faire du bien d'être renouvelée. Attention à la repousse en cas de recepage pour éviter le broyage des jeunes brins par le voisin.
28	39,2	Taillis mixte	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	14,8			Houx, Châtaignier	Pas de dégradatio n	Recépage, Balivage possible, Exploitation complète	Les cépées sont mûres / mûtres pour la majorité d'entre elles.

N° haie	Long. (m)	Type de haie	Sous-type de haie	Priorité d'interv.	Potentiel biodiv.	Potentiel de BO	Potentiel de production	Principales essences	Dégradations	Recommandations de gestions particulières	Commentaires
29	34,3	Taillis mixte	42. Cépées d'arbres et d'arbustes	Urgent	14,8			Châtaignier	Pas de dégradation	Recépage, Exploitation complète, Balivage possible	Cépées exploitables sur une bonne partie du linéaire..
30	28,9	Taillis sous futaies	74. Hauts jets avec cépées d'arbres et d'arbustes	Peu urgent	10		Densité faible en ligneux - peu de production	Châtaignier, Hêtre commun		Exploitation complète, Recépage Sélection	Maintenir l'arbre mort tant qu'il n'est pas dangereux. Favoriser la régénération naturelle ou faire un regarni pour densifier la haie.
29	2 191,7m										

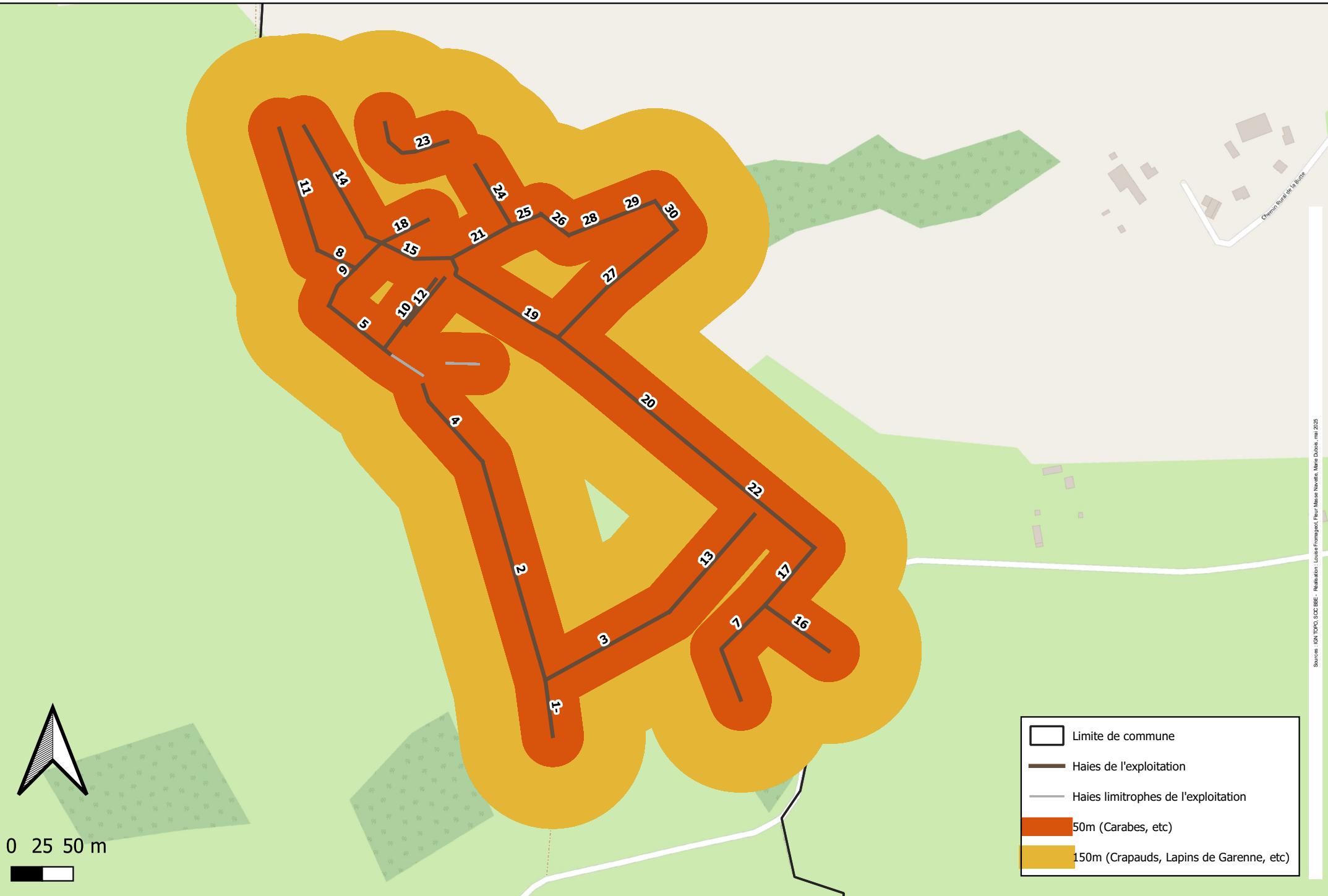


Exploitation: La Ferme Element Terre - Quesnel Jules
Situation de l'exploitation agricole et de ses haies



Typologie des haies







Exploitation: La Ferme Element Terre - Quesnel Jules
Travaux d'amélioration et de création de linéaires

