

Le plan de gestion durable des haies (PGDH) *intégré à la méthode Haies du Label Bas Carbone*

Conforme à la version validée en groupe technique national du
8 Novembre 2019

Le cadre type comprend

- la nomenclature des **champs et descriptifs des indicateurs relevés** sur le terrain au pied des haies
- Les **indicateurs calculés** présents dans l'exemple de reportage et transcrit dans la nomenclature
- Le transfert des données sur une **base nationale unique** hébergée et administrée **prochainement** par l'IGN
- Le **plan type du document de restitution à l'agriculteur** qui reprend toutes les parties définies dans le reportage exemple
- Le **reportage et sa formalisation en rapport remis à l'exploitant sert d'exemple** comme étant conforme au plan type attendu

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)

Evolutions à venir :

Méthodologie et descriptifs concernant les systèmes agroforestiers intraparcellaires (dont pré-vergers). (déjà intégrée dans l'outil du réseau des Chambres)

Avant-propos

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a confié à l'APCA et à l'Afac-Agroforesteries la réalisation de l'action 4.3 du plan de développement de l'agroforesterie, à savoir « Mettre en place des plans de gestion durable des systèmes agroforestiers et promouvoir la reconnaissance 'bois agroforestier géré durablement' ».

Afin de faciliter l'élaboration de plans de gestion durable des haies, l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture et l'Afac-Agroforesteries ont organisé une concertation nationale auprès des opérateurs techniques de la haie, visant à définir les principes de gestion nécessaires au respect de la notion de durabilité.

Les travaux de l'action 4.3 ont été guidés par les objectifs suivants :

- disposer d'un outil unique permettant de conseiller l'agriculteur pour la mise en place d'une planification durable de la gestion des haies : le plan de gestion durable des haies ;
- proposer un socle commun d'état des lieux pour la mise en place de label autour des haies (Label haies, label carbone)

Le cadre type ci-après du plan de gestion durable des haies (PGDH) propose un mode d'organisation logique et efficace de l'ensemble des données et informations attendues dans ce type de plan. Il aide, le technicien/conseiller bocage, à l'organisation et à la formalisation de ces informations afin de remettre un rapport clair et synthétique à l'agriculteur.

Aussi un PGDH est reconnu conforme et complet si et seulement si :

- l'ensemble des indicateurs ont été relevés sur le terrain (aucun champ de la nomenclature ne doit rester vide),
- il comprend la totalité des indicateurs calculés
- les données sont transférées sur la base de données nationale stockée à l'IGN,
- il ne manque aucune partie du plan type national (aucun chapitre et sous-partie ne sont optionnels)

Ces pièces constituent donc le cahier des charges d'un PGDH sur lequel les financeurs peuvent se baser.

Plan type d'un PGDH

Le plan de gestion durable des haies (PGDH) contient au minimum les éléments suivants, organisés de la manière ci-après :

Partie 1 : Synthèse et analyse

A. ETAT DES LIEUX

I. L'exploitation et son territoire

Le processus de gestion durable des haies s'inscrit dans un territoire qui est le siège de multiples activités, essentiellement agricoles dans la mesure où la majorité des haies, du bocage, des arbres isolés, des bosquets... sont situées au sein d'une exploitation agricole. La nature de ces activités influe directement sur les options de gestion retenues et le plan de développement et de gestion durable ne peut se passer de leur description, mais aussi et surtout de l'identification des enjeux et contraintes qu'elles engendrent.

Dans cette partie est essentiellement attendu une description rapide de l'exploitation et de la nature des productions réalisées et des éléments qui, liés à la nature de ces productions, peuvent influencer le processus de gestion des haies.

1. L'exploitant et l'exploitation agricole

Description rapide de l'exploitation et de la nature des productions réalisées. Description des éléments qui, liés à la nature de ces productions, peuvent influencer le processus de gestion des haies.

2. Les enjeux territoriaux en lien avec les haies

Description des enjeux des haies au niveau du territoire : enjeux liés à l'eau, à la biodiversité, à la biomasse, au climat, au paysage...

II. Les haies de l'exploitation et leur état

Décrire les haies de l'exploitation avec le linéaire de haies, leur densité, les types de haies, les essences dominantes, le potentiel de production théorique dont le bois d'œuvre, l'état des pratiques antérieures et actuelles de gestion des haies, leur potentialité vis à vis de la biodiversité, des risques érosifs...

L'identification des types de haies s'appuiera sur le référentiel national de la typologie des haies. Ce langage commun permet de mettre en place une grille de lecture commune du PGDH.

Cartographier l'ensemble des haies sur fond d'orthophotographie, ou fond PAC, ou cadastre (une représentation graphique des haies pour lesquelles une référence individuelle est attribuée).

1. Description des haies de l'exploitation

- 1.1 Linéaire et densité de haies
- 1.2 Interfaces avec les haies
- 1.3 Typologie des haies
- 1.4 Essences composant les haies
- 1.5 Continuité du couvert des haies

2. Gestion passée et actuelle

3. Potentiel de bois d'œuvre

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

5. Intérêt des haies pour la biodiversité

B. PROGRAMME DE TRAVAUX

I. Gestion, amélioration et création de haies

1. Les objectifs de l'exploitant

L'acte de gestion présuppose l'élaboration d'une stratégie mise en œuvre afin d'atteindre un but fixé. En ce sens, la définition d'objectifs, revêt un intérêt primordial. Ces derniers concernent en général la nature des productions escomptées (bois d'œuvre, bois énergie...) mais peuvent être en lien avec d'autres dimensions agroécologiques (développement de la biodiversité, qualité de l'eau...).

Les objectifs de l'exploitant doivent y être définis lors de la mise en place du plan de développement et de gestion durable de la haie.

L'identification des motivations qui conduisent l'exploitant à entrer dans une démarche d'aménagement et de gestion durable doit aussi être réalisée. Celle-ci peut être de nature variable et exercer une influence notable sur la teneur des interventions réalisées.

2. Priorités d'intervention de gestion

La programmation des travaux de gestion est étalée sur un cycle de gestion adapté au territoire avec trois niveaux de priorité proposée sur des périodes de cinq années. L'ensemble des haies concernées par les préconisations de gestion doit être cartographiée et repérée par trois périodes de travaux.

3. Préconisations de gestion par type de haie

Il est possible, pour la plupart des haies présentes dans un territoire et décrites par la typologie, d'appliquer un mode de gestion classique, défini dans le guide de préconisations de gestion durable des haies. En cas de préconisations particulières, elles sont à référencer le cas échéant dans le tableau récapitulatif des opérations de gestion et d'amélioration par haie. Par ailleurs les conseils pour favoriser les fonctionnalités des haies pourront être détaillés

L'étude des travaux potentiels d'amélioration est obligatoire mais la réalisation de ces travaux d'amélioration est de la seule décision et responsabilité de l'exploitant agricole.

4. Travaux d'amélioration des haies existantes

Définition et présentation des travaux de régénération naturelle, plantation, renforcement de talus, clôtures...

5. Travaux de création de nouveaux linéaires et autres aménagements

Définition et présentation des travaux d'aménagement de nouveaux linéaires ou de travaux connexes (intérêt du positionnement, évolution de l'organisation, densités...)

C. POTENTIEL DE VALORISATION DES HAIES

1. Potentiel de production de bois et linéaire prélevable annuellement

Lors de l'élaboration du plan de gestion durable des haies (PDGD) l'estimation du potentiel de production des haies (et du volume à prélever si données de biomasse disponible) est à réaliser. Il s'appuie sur le linéaire gérable chaque année par type de haies en cycle théorique en fonction de pousses des haies du territoire suivant les conditions climatiques. Les principes de gestion durable s'appuient sur le fait que le prélèvement ne doit pas dépasser l'accroissement. Ce potentiel est comparé à l'état de prélèvement au moment de l'établissement du PDGD (surexploitation en particulier par passage des outils mécaniques, normal/cycle de végétation du type ou capitalisation sur pied)
Il est possible d'ajouter un volet économique en cas d'éléments disponibles sur le territoire

2. Potentiel de stockage de carbone des haies

En fonction de l'état des haies, il est estimé la marge de carbone additionnel qui pourrait être produite par les haies avec une gestion durable ou des améliorations des haies existantes -
Méthode de calcul à venir suite au dépôt de la méthodologie Label bas carbone

Partie 2 : Atlas cartographique, reportage photographique et tableaux descriptifs des indicateurs par haie

Partie 3 : Tableaux, fiches techniques et de références

Modèle de document de synthèse remis à l'agriculteur lors de l'élaboration du plan de gestion

NOMENCLATURE DES CHAMPS RELEVES SUR LE TERRAIN

INDICATEURS CALCULES INTEGRES A LA BASE DE DONNEES

Plan de gestion durable des systèmes agroforestiers

(intégrant le cadre-type national pour les plans de gestion durable de la haie – PGDH)

« Raison sociale du bénéficiaire »

« Millésime du dossier » – « Millésime du dossier » + 15 années

Date de remise : **.././....**

« Commune de la raison sociale » (« n° de département »)

SYNTHESE ET ANALYSE.....	5
<i>A- ETAT DES LIEUX.....</i>	<i>5</i>
1- L'exploitation et son territoire	5
Les exploitants et l'exploitation agricole	5
Le parcellaire, le régime de propriété et les baux ruraux	5
Communes concernées.....	7
Les enjeux territoriaux, les protections et zonages en lien avec les haies.....	7
Le plan local d'urbanisme	8
Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique : les ZNIEFF.....	8
Les périmètres de protection des captages.....	9
Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux	9
Les caractéristiques physiques du territoire.....	10
2- Les haies de l'exploitation et leur état	10
Description des haies de l'exploitation	10
Linéaire et densité de haies.....	10
Interfaces avec les haies.....	10
Typologie des haies	11
Essences composant les haies.....	11
Continuité du couvert des haies.....	Erreur ! Signet non défini.
Gestion passée et actuelle	12
Potentiel de bois d'œuvre.....	13
Intérêt des haies pour la biodiversité	13
Intérêt hydrologique des haies	14
<i>B- PROGRAMME DE GESTION, D'AMELIORATION ET DE CREATION</i>	<i>15</i>
1- Les objectifs de l'exploitant	15
2- Priorités d'intervention de gestion.....	15
3- Potentiel de production de bois et linaire prélevable annuellement	16
4- Potentiel de stockage de carbone des haies	18
5- Travaux d'amélioration des haies existantes	18
6- Travaux de création de nouveaux linéaires et autres aménagements.....	19
7- Evolution de la dynamique du réseau et orientations structurelles des haies	19
ANNEXES : ATLAS CARTOGRAPHIQUE ET TABLEAUX DESCRIPTIFS.....	Erreur ! Signet non défini.
<i>ANNEXE 1 : FICHE INSEE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE.....</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<i>ANNEXE 2 : LE PARCELLAIRE ET SON REGIME DE PROPRIETE</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<i>ANNEXE 3 : CARTE DU PARCELLAIRE CADASTRAL ET DU MODE DE FAIRE VALOIR</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<i>ANNEXE 4 : CARTOGRAPHIE DES ZONES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE.....</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<i>ANNEXE 5 : CARTE DES SOLS</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<i>ANNEXE 6 : CARTE DES HAIES, BOIS ET IMPLANTATIONS INTRAPARCELLAIRES.....</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<i>ANNEXE 7 : ORIENTATIONS STRUCTURELLES ET CALENDRIER GENERAL DES OPERATIONS D'EXPLOITATION, DE RENOUVELLEMENT, DE CREATION ET D'ENTRETIEN</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
TABLEAUX ET FICHES TECHNIQUES DE REFERENCES.....	Erreur ! Signet non défini.

Explications du modèle de rapport:

Les textes en rouge correspondent à **des données ou des indicateurs** de l'application.

Les textes en noir correspondent à des textes « fixes » communs à tous les dossiers PGDSAF

Les parties fluotées en jaune sont des zones de texte libre où apparaîtra un texte exemple (à adapter par le rédacteur)

Les cadres « Mémo » en vert sont des textes figés (avec possible « Zones de texte libre » si parties fluotées en jaune à compléter par l'utilisateur)

Raison social du bénéficiaire

Millésime du dossier – Millésime du dossier + 15 années

**« Indicateur calculé » ml de haies présentes sur l'exploitation
dont « Indicateur calculé » ml de haies en gestion sur « Indicateur calculé » ha**

Plan de gestion durable des systèmes agroforestiers demandé par :

« Nom et Prénom du bénéficiaire »

Demeurant au « Adresse du bénéficiaire »

Courriel : « Mail du bénéficiaire »

Tél. : « Numéro du bénéficiaire »

Et remis le : Date de remise du rapport

par :

M. XXXX

Conseiller XXXXX

Chambre d'agriculture XXXXX

XXXX

XXXXXXXX

Tél. : 00 00 00 00 00

Fax : 00 00 00 00 00

Courriel : xxxxx@xxxxx.fr

Site : www.xxxxx.fr

Les opérations d'aménagement et de gestion programmées dans ce document doivent, au moment de leur mise en œuvre, s'appliquer dans le respect des réglementations en vigueur.

Récapitulatif des résultats du Plan de gestion durable des systèmes agroforestiers

- Surface de totale de l'exploitation agricole (SAU) : « total SAU de l'exploitation agricole » ha
- Linéaire de haies total sur l'exploitation : « linéaire total de haies présent sur l'exploitation agricole » m
Soit une densité de : « densité de haies de l'exploitation agricole » m/ha SAU
- Linéaire de haies en gestion sur l'exploitation et sur lequel s'applique le Plan de gestion durable des systèmes agroforestiers : « linéaire total de haies en gestion de l'exploitation agricole » m
Soit une densité de : « densité de haies en gestion de l'exploitation agricole » m/ha SAU
- Principaux types de haies de l'exploitation : « grand type de haie 1 » et « grand type de haie 2 »
- Essences dominantes : « essence principale 1 », « essence principale 2 » et « essence principale 3 ».
- Type d'entretien des haies pratiqué principal : « type d'entretien pratiqué principal »
- Pratiques d'entretien à améliorer : « pratique dégradante 1 », « pratique dégradante 2 » et « pratique dégradante 3 ».
- Indice de biodiversité potentielle des haies à l'échelle de l'exploitation : « résultat de l'indice de biodiversité »
Potentiel de l'exploitation agricole « (smiley) »
- Linéaire moyen annuel pouvant être prélevé en respectant le cycle de régénération : « linéaire par an à prélever en rythme normal » m/an
Linéaire moyen annuel pouvant être prélevé en respectant le cycle de régénération dans les cinq premières années : « linéaire par an à prélever en priorité (urgent) (0 à 5ans) » m/an
Total du linéaire sur lequel intervenir de façon urgente : « linéaire à prélever en priorité « urgent » (0-5 ans) » m
Type de haies principaux sur lesquels intervenir de façon urgente : « sous type de haie 1 de priorité « urgente » » et « sous type de haie 2 de priorité « urgente » »
- Amélioration de l'état des haies existantes par « type de travaux d'amélioration 1 » et « type de travaux d'amélioration 2 »
Total du linéaire à améliorer : « total linéaire travaux d'amélioration » m
- Proposition de création de haies : « total linéaire travaux de création » m

SYNTHESE ET ANALYSE

A- ETAT DES LIEUX

1- L'exploitation et son territoire

Les exploitants et l'exploitation agricole

Les exploitants

« UTH » personnes sont présentes sur l'exploitation agricole :

« Nom et Prénom de ou des exploitants »

Zone de texte libre complémentaire

Le statut

L'exploitation est dénommée « Nom de l'exploitation agricole »

Cette exploitation a été constituée **XX/XX/XXXX**.

Numéro de SIREN : « SIREN »

Numéro de SIRET : « SIRET »

Numéro INSEE : « INSEE »

Numéro PACAGE : « PACAGE »

Annexe 1

Fiche INSEE de « Nom de l'exploitation agricole »

Les compétences

Zone de texte libre

Les projets collectifs

Les différents types de valorisation sont « Types de valorisation » (Indicateur 47)

Zone de texte libre

Les activités

Surface agricole utile totale : « SAU » ha.

Surface en culture : « Surfaces cultures ».

Surface en prairies temporaires : « Surface prairies temporaires ».

Surface en prairies permanentes : « Surfaces prairies permanentes »

Atelier animal n°1 : Atelier animal 1

Atelier animal n°2 : Atelier animal 2

Zone de texte libre

Les moyens

Les différents types d'entretien pratiqués sont : « Types d'entretien »

Zone de texte libre

Les disponibilités

Zone de texte libre

Le parcellaire, le régime de propriété et les baux ruraux

La, ou les, communes concernées sont **Zone de texte libre**

Le périmètre concerné par la démarche d'aménagement et de gestion couvre une surface cadastrale totale de « Surface cadastrale totale » ha. Pour des raisons de facilité de mise en valeur des fonds ruraux, le parcellaire agricole ne correspond pas tout à fait au parcellaire cadastral. L'étude du régime de propriété, des baux ruraux et des statuts de protection associés à ce parcellaire permet de déduire les droits des associés en matière d'aménagement (arasement, plantation) et de gestion (exploitation, renouvellement). Ces données sont intégrées au programme de gestion.

Annexe 2

Parcellaire cadastral

Annexe 3

Cartographie du parcellaire cadastral et du mode de faire valoir du parcellaire agricole

Le régime de propriété

Les titulaires des droits de propriété sont des pleins propriétaires uniques qui exercent seuls leurs prérogatives sans être représentés par des mandataires.

Annexe 2

Tableau des parcelles cadastrales et régime de propriété

Mémo

Les **servitudes d'utilité publiques** sont des limitations du droit de propriété instituées dans l'intérêt général. Elles concernent essentiellement les réseaux souterrains ou aériens de transport et de distribution (continuité du service public de distribution d'énergie électrique, etc.) et les infrastructures routières.

Les servitudes liées aux réseaux aériens de distribution de l'électricité confèrent au concessionnaire un droit d'élagage permettant de maintenir une distance de sécurité entre les arbres en place et les lignes. La responsabilité en matière d'élagage incombe en général au concessionnaire. Néanmoins, la charge d'élagage des arbres susceptibles d'occasionner des avaries aux ouvrages revient au propriétaire si la plantation est postérieure à la date de mise en place du réseau ou si les arbres débordent sur le domaine public où la ligne se situe. Des prescriptions normatives invitent également à respecter des distances de plantation pour les projets de création. Les travaux entrepris à proximité des réseaux de distribution de l'électricité font l'objet de déclarations préalables.

Les réseaux de télécommunication n'imposent pas de limitations particulières, tant au niveau de la plantation que de la gestion. Néanmoins, la détérioration d'un réseau ouvert au public est réprimandable, ce qui implique que la phase opérationnelle de gestion ne s'effectue pas sans précautions. Les travaux entrepris à proximité des réseaux de télécommunication font également l'objet de déclarations préalables.

La servitude pour l'établissement de canalisations publiques d'eau ou d'assainissement donne à son bénéficiaire des droits sur les implantations susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation sur l'emprise de la servitude. Les propriétaires ou leurs ayant droits doivent s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

Les infrastructures routières font l'objet de servitudes d'alignement, qui déterminent la limite entre le domaine public et les propriétés privées, et une ou plusieurs servitudes de reculement, qui définissent les prescriptions applicables dans la zone comprise entre l'alignement et la limite du reculement. Pour les projets de création de haie, des distances légales sont à respecter.

Les **servitudes légales d'intérêt privé**, dites aussi servitudes ayant pour objet l'utilité des particuliers, existent de plein droit et s'imposent aux propriétaires. Les cas les plus fréquents sont les servitudes de mitoyenneté, les servitudes de passage et les servitudes relatives aux distances à observer pour les plantations.

Une servitude de mitoyenneté est une situation d'indivision perpétuelle entre voisins copropriétaires d'une haie entre leurs fonds contigus. Les produits de la haie sont partagés, de même que les charges d'entretien et de renouvellement. Un des deux voisins peut renoncer volontairement à la mitoyenneté, ce qui simplifie la gestion.

La servitude relative aux distances à observer pour les plantations est régie par le Code civil : à défaut de règlements particuliers ou d'usages constants et reconnus, la distance de plantation est fixée à deux mètres de la limite de propriété pour les plantations dont la hauteur dépasse deux mètres, et à la distance d'un demi-mètre pour les autres plantations.

Les baux ruraux

Zone de texte libre :

Certains baux à fermes écrits retiennent des dispositions particulières concernant la gestion et l'aménagement. C'est le cas pour certaines parcelles de l'exploitation ou les propriétaires se réservent le bois de chauffage. Pour les autres ce sont les dispositions classiques prévues dans les baux qui s'appliquent.

Annexe 2

Parcelles soumises à bail rural, type de bail conclu, identités des bailleurs et des preneurs

Mémo

Lorsqu'aucune disposition particulière n'est retenue dans les baux à ferme, les **clauses du contrat-type de bail à ferme** dans le département de la Vendée sont prises en considération. Elles figurent dans les usages locaux à caractère agricole du département de la Vendée dont le texte a été approuvé lors de la session chambre d'agriculture du 18 juin 1984. Il stipule notamment dans le chapitre « Haies » que les émondages appartiennent à l'exploitant. Il stipule également dans le chapitre « arbres futaies » que les arbres morts restent la propriété du bailleur qui sera averti de cet état par le preneur et qu'à défaut d'exploitation par le bailleur dans le délai de 2 ans le preneur pourra en disposer à sa volonté et sous sa responsabilité.

Les enjeux territoriaux, les protections et zonages en lien avec les haies

Les enjeux du territoire

Zone de texte libre complémentaire

Les opérations programmées doivent contribuer au maintien d'un équilibre favorable à l'avenir de la production agricole, par la limitation des gênes occasionnées et la valorisation des atouts agronomiques (production animale et végétale, protection des bâtiments).

La typologie majoritaire des haies du maillage (haies de taillis sous futaie) répond aux enjeux de l'élevage et permet d'envisager une valorisation du bois par l'exploitation. Cette valorisation des haies n'est pas encore en place sur l'exploitation : la rentabilité économique de la haie est pourtant un enjeu majeur car elle est une condition au maintien et à l'extension du maillage.

Le contrôle des flux géochimiques est important, notamment avec la proximité de la Vie et du ruisseau du Ruth : les haies hydrologiquement actives peuvent contribuer à l'épuration des flux de pente transversaux.

La dynamique particulière des essences fait émerger l'enjeu de la conservation de leur diversité. Cette préoccupation est accrue par le souvenir de la graphiose de l'orme et le spectre de nouveaux pathogènes inquiétants, tels que la chalarose du frêne.

Protections et inventaires des milieux naturels, du paysage et du patrimoine

Zone de texte libre

Les haies en bordure de route ou chemin sont protégées au titre de loi paysage. Une parcelle est dans un secteur d'urbanisation future pour l'habitat, une autre dans un secteur comportant des orientations d'aménagement. Une grande partie de l'exploitation est en zone N. Il existe également des zonages liés à la gestion de l'eau qu'il faut intégrer dans les pratiques

Annexe 4

Cartographie des zones de protection réglementaire

Mémo

Les **outils de protection** des milieux naturels, du paysage et du patrimoine se classent en trois catégories qui se distinguent par leur mode opératoire :

- les protections réglementaires, qui interdisent, limitent ou encadrent les activités humaines ;
- les protections conventionnelles, mises en œuvre par conventionnement d'engagements librement consentis entre les différentes parties ;
- les protections par la maîtrise foncière d'espaces naturels par des organismes qui assurent leur protection, leur gestion et leur valorisation.

Les **zones d'inventaire** ont pour objectif de porter à connaissance des éléments naturels, paysagers ou patrimoniaux dignes d'attentions particulières. Elles n'ont pas de portées réglementaires contraignantes en elles-mêmes mais l'absence de la prise en compte de certaines d'entre elles constitue une erreur manifeste d'appréciation de l'état initial de l'environnement.

Le plan local d'urbanisme

Le processus d'aménagement et de gestion est régi par un, ou des documents d'urbanisme : le plan local d'urbanisme de la, ou des communes de **XXXXXX**. Le tableau suivant détaille les zonages (zonages de base et zonages particuliers) et les articles du règlement écrit. Ces éléments également sur la carte en annexe 4.

Mémo

Les **plans locaux d'urbanisme (PLU)** sont les principaux documents de planification de l'urbanisme à l'échelle communale ou intercommunale. Ils sont destinés à remplacer à terme les **plans d'occupation des sols (POS)** qui conservent néanmoins leur validité juridique tant qu'ils n'ont pas été révisés. Les plans locaux d'urbanisme et les plans d'occupation des sols ont en commun plusieurs documents complémentaires : le rapport de présentation, le règlement et les annexes. Le règlement graphique s'attache à définir des zonages qui font l'objet d'articles spécifiques du règlement écrit, juridiquement opposable. Les zonages de base ont un caractère obligatoire, mais les zonages particuliers sont facultatifs. Les PLU sont dotés d'éléments supplémentaires non opposables aux tiers : le projet d'aménagement et de développement durable, obligatoire, et les orientations d'aménagement et de programmation, optionnelles.

Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique : les ZNIEFF

Zone de texte libre

Aucune ZNIEFF n'est présente sur l'exploitation.

En bref...

Les **zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)** correspondent à des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique. Parmi les ZNIEFF sont distinguées les zones de type I et les zones de type II. Les premières correspondent à une ou plusieurs unités écologiques homogènes, d'une superficie en général limitée et d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Elles se caractérisent par la présence d'espèces ou d'habitats naturels rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Les secondes sont de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, qui constituent une combinaison de milieux naturels qui entretiennent de fortes relations entre eux. Les ZNIEFF de type II incluent fréquemment des ZNIEFF de type I, de superficie plus faible.

Les ZNIEFF sont des zones d'inventaire, et donc des outils de connaissance scientifique destinées à éclairer les décisions. Elles n'ont pas de valeur juridique directe, mais l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF dans le cadre de l'élaboration d'un P.A.G.D.H. relève d'une erreur manifeste d'appréciation. Même en l'absence de statuts de protection absolue liés au ZNIEFF, la présence d'espèces protégées, en particulier végétales, provoque l'application des dispositions légales générales sur la protection de la nature. Dans ces zones les grands équilibres écologiques sont à respecter.

Les périmètres de protection des captages

Zone de texte libre

L'exploitation n'est pas concernée par ce type de périmètre.

Mémo

La procédure réglementaire de désignation des **périmètres de protection des captages**, régie par le Code de la santé publique, est obligatoire et complémentaire de celle conduisant à délimiter les aires d'alimentation des captages, qui n'est mise en œuvre que pour les captages prioritaires. Elle détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété ainsi qu'un périmètre de protection rapprochée et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée, qui font l'objet d'interdictions et de réglementations.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux

Zone de texte libre (si SAGE : préciser le périmètre, les enjeux, les secteurs géographiques)

Le périmètre du SAGE Vie et Jaunay a été officialisé par arrêté préfectoral du 3 mars 2001 et concerne l'intégralité du territoire de l'exploitation. Il s'inscrit dans la ligne directe du SDAGE du bassin Loire-Bretagne qui a pris effet le 1^{er} décembre 1996. Les trois grands enjeux fixés par le plan d'aménagement et de gestion durable concernent les questions fondamentales de protection et de réhabilitation des écosystèmes aquatiques et de réduction des pollutions et de qualité des eaux potables.

Les principaux enjeux du SAGE sont :

- La préservation de la diversité des milieux naturels regroupant : bocage, marais, estuaire et littoral ;
- La sécurisation de l'alimentation en eau potable.

3 secteurs géographiques caractérisent le SAGE Vie et Jaunay :

- Le secteur « Amont d'Apremont » ;
- Le secteur « Amont du Jaunay » ;
- Le secteur « Aval ».

L'exploitation se situe sur le secteur « Apremont ».

Mémo

Le **schéma d'aménagement et de gestion des eaux** (SAGE) est un document réglementaire de planification instauré par loi sur l'eau de 1992 et élaboré par la commission locale de l'eau à l'échelle des sous bassins versants. Il fixe les objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des milieux aquatiques. Le SAGE, d'initiative locale, met en œuvre le **schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau**, le SDAGE, avec lequel il doit être compatible, en déclinant, en complétant et en adaptant si nécessaire les orientations et les dispositions qu'il définit.

Le SAGE est constitué de deux documents distincts complémentaires, à savoir le plan d'aménagement et de gestion durable (P.A.G.D.), qui définit le cadre politique du SAGE, et le règlement accompagné de ses documents cartographiques, qui fixe le cadre réglementaire. Ces deux documents sont opposables, le premier à l'administration et le second à l'administration et aux tiers ; ainsi donc, la portée juridique des SAGE est significative, d'autant qu'ils insistent clairement sur la prise en compte de la ressource en eau dans tout projet de planification ou d'aménagement.

Les caractéristiques physiques du territoire

La géologie

Zone de texte libre

L'exploitation est sur le massif granitique du primaire. La dégradation de ces granites a donné des arènes sableuses en surface.

Annexe 5

Carte des sols

La pédologie

Zone de texte libre

Les sols sont acides. Ce sont pour une grande partie des sols de limons sablo-argileux à sablo-argileux moyennement épais et hydromorphes issus de granit altéré en position de plateau et de pente douce. Il y a aussi quelques sols de petites vallées souvent épais à texture variable et soumis à une nappe parfois submergeante.

Le climat

Zone de texte libre (détailler les caractéristiques du climat, températures et précipitations moyennes...)

Le climat est de type océanique dégradé, c'est-à-dire doux, tempéré et humide. Il se caractérise par une amplitude limitée des variations de température (douceur hivernale et absence de maxima très marqué en été). La température moyenne annuelle est de 13°C avec des températures moyennes minimales de 2à 3°C en février et des températures moyennes maximales de 28°C en août.

Les précipitations sont élevées avec une moyenne annuelle supérieure à 875 mm pour 172 jours de pluie. La répartition des pluies n'est pas régulière au long de l'année : les mois d'automne et d'hiver sont les plus arrosés (novembre, décembre et janvier représentant 34% du total moyen annuel).

Les vents soufflent le plus fréquemment de l'ouest, nord-ouest et sud-ouest.

Les haies de l'exploitation et leur état

Description des haies de l'exploitation

Linéaire et densité de haies

Le repérage sur le terrain a conduit à distinguer « Nombre de haies » haies pour un linéaire total estimé à « Linéaire présent sur l'exploitation » à partir du traitement des données géoréférencées. Cela représente une densité de « densité de haies sur l'exploitation » m de haies par ha.

Annexe 6

Cartographie et référencement des haies

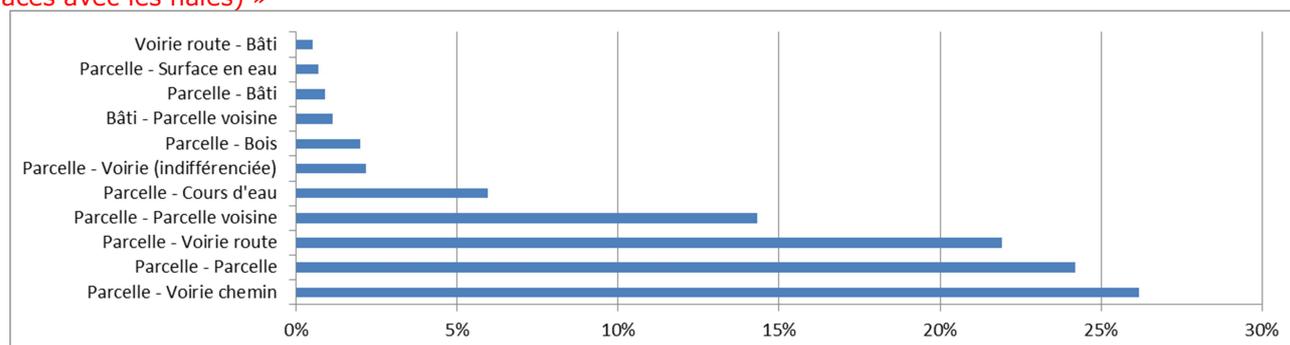
Une partie de ces haies n'est pas gérée par l'exploitation agricole. Le plan de gestion ne concerne que les haies en gestion :

Linéaire de haies en gestion : « Linéaire de haies en gestion de l'exploitation » m,

Soit une densité de : « Densité de haies en gestion de l'exploitation » m/ha

Interfaces avec les haies

« Graph (en barre « unique ») du type d'occupation des sols de part et autre de la haie (types d'interfaces avec les haies) »



Les haies sont en majorité situées en interface « Type interface avec les haies 1^{ère} position » (« Pourcentage du linéaire de haie interface 1^{ère} position » %). Une autre partie des haies (« Pourcentage du linéaire de haie interface 2^{ème} position » %) se situe en interface « Type interface avec les haies 2^{ème} position ».

Typologie des haies

Graph des types de haies à partir du tableau des haies par type

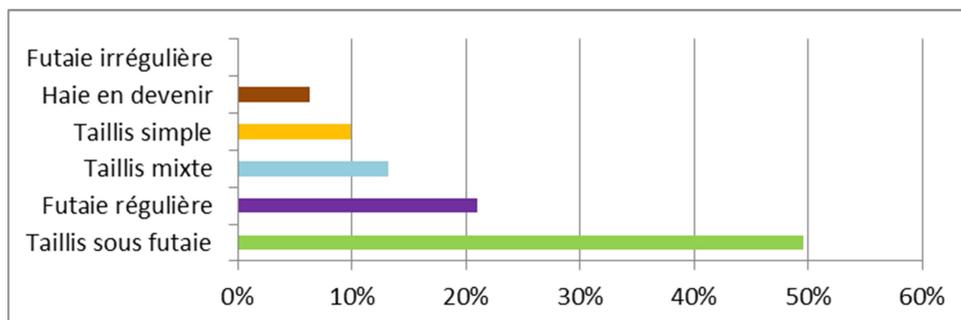


Tableau des haies par sous-types

Sous type de haie	Longueur (m)	%
Haie de colonisation	352	6
Cépée d'arbustes	76	1
Cépée d'arbres	478	9
Cépée d'arbres et d'arbustes taillées sur les 3 faces	29	1
Cépée d'arbres et d'arbustes	706	13
Hauts jets du même âge	1028	18
Alignement de têtards	147	3
Hauts jets avec cépée d'arbustes taillés sur les 3 faces	128	2
Hauts jets avec cépée d'arbustes	216	4
Hauts jets avec cépée d'arbres	764	14
Hauts jets avec cépée d'arbres et d'arbustes	1521	27
Têtards avec cépée d'arbustes	103	2
Hauts jets avec têtards et cépée d'arbres et d'arbustes	36	1
TOTAL	5584	100

« Nombre de grands types de haie » grands types de haies sont présents sur l'exploitation que l'on peut détailler en « Nombre de sous-types de haies » sous-types.

La haie de sous-type « Nom du grand sous-type de haie le plus présent » est la plus présente avec « Pourcentage du linéaire total de haie de grand sous-type de haies le plus présent » % des haies de l'exploitation.

Essences composant les haies

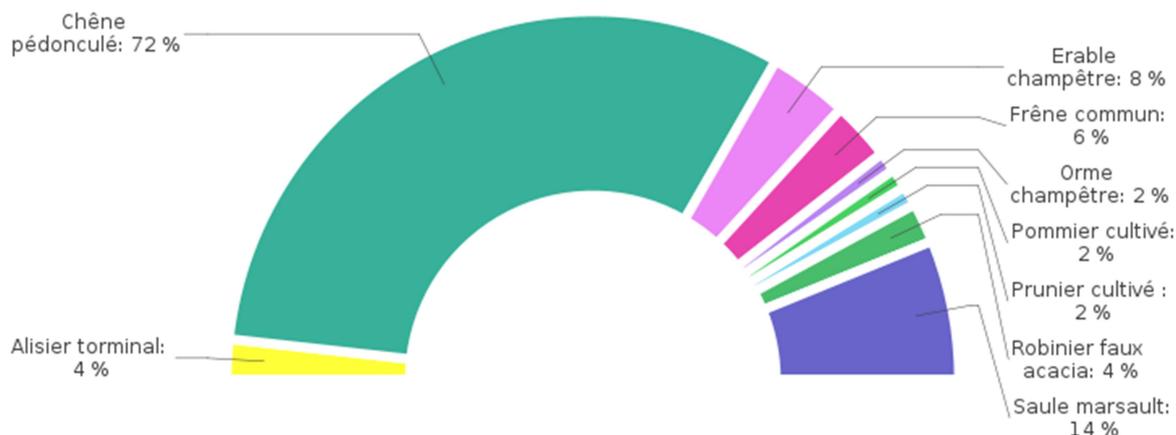
Parmi les « Nombre d'essences d'arbres total » essences d'arbres relevées, « Nombre d'essences d'arbres dominantes » d'entre elles sont dominantes en abondance (présente dans plus de 25% des haies de l'exploitation).

L'essence prédominante n°1 est le « Essence n°1 présente en abondance », présente dans « % de présence en abondance dans les haies de l'essence d'arbre 1 » % des haies.

La seconde essence prédominante est le « Essence n°2 présente en abondance » présente dans « % de présence en abondance dans les haies de l'essence d'arbre 2 » % des haies.

Principales essences d'arbres présentes

Insérer le graphe des essences d'arbres les plus présentes



Parmi les « Nombre d'essences d'arbustes total » essences d'arbustes relevées, « Nombre d'essences d'arbustes dominantes » d'entre elles sont dominantes en abondance.

L'essence prédominante n°1 est le « Essence d'arbuste n°1 présente en abondance » présente dans « % de présence en abondance dans les haies de l'essence d'arbre 1 » % des haies.

La seconde essence prédominante d'arbustes est le « Essence d'arbustes n°2 présente en abondance », présente dans « % de présence en abondance dans les haies de l'essence d'arbre 2 » % des haies.

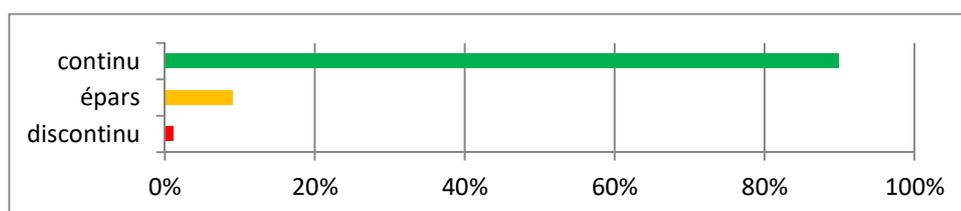
Principales essences d'arbustes présentes

Insérer le graphe des essences d'arbustes les plus présentes

Zone de texte libre (description des essences composant les haies)

Continuité du couvert des haies

« Pourcentage de recouvrement par les ligneux 1 » % du linéaire de haies de l'exploitation présente un recouvrement « Type de recouvrement par les ligneux 1 » par les ligneux. Et « Pourcentage de recouvrement par les ligneux 2 » du linéaire présente un recouvrement « Type de recouvrement par les ligneux 2 ».

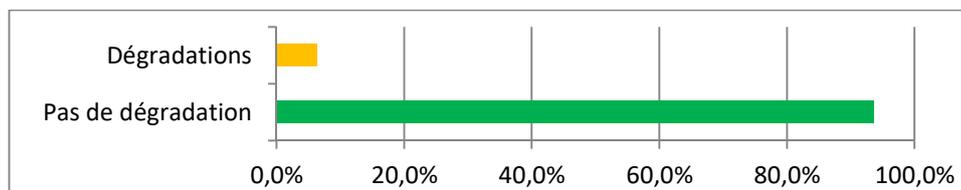


Zone de texte libre

Gestion passée et actuelle

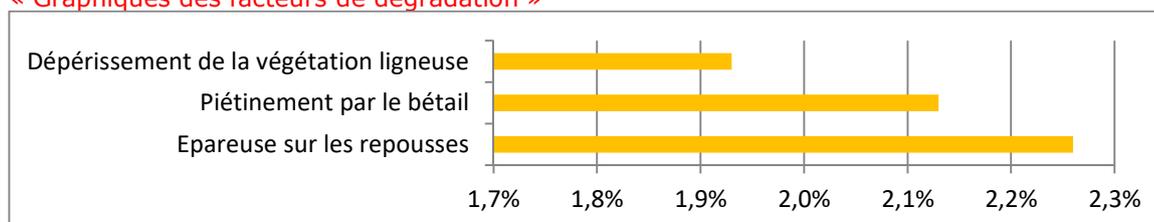
L'observation des haies permet d'identifier les pratiques de gestion défavorables, à améliorer : « Linéaire de haies sans facteur dégradant » m de haie ne sont pas impactés par un pratique dégradante. En revanche « Linéaire de haie avec facteur dégradant » m sont concernés par une pratique dégradante soit « % du linéaire de haie avec facteur dégradant » % du linéaire géré par l'exploitation.

« Graph »



Au total, « Nombre de facteurs de dégradation relevés » facteurs dégradants les haies issus de l'entretien ont été relevés. Le facteur principal de dégradation est « Pratique dégradante 1 » et impacte « % de pratique dégradante 1 » % du linéaire de haies de l'exploitation agricole. Et « % de pratique dégradante 2 » % du linéaire présente une végétation ligneuse en mauvais état lié au « Pratique dégradante 2 ».

« Graphiques des facteurs de dégradation »



Zone de texte libre

Potentiel de bois d'œuvre

Au total, « linéaire total possédant un potentiel de bois d'œuvre global » m linéaire de haies présentent un potentiel de bois d'œuvre, dont « % de linéaire possédant un potentiel bois d'œuvre à valoriser » % de haies présentent un potentiel de bois d'œuvre à valoriser.

La fourchette de bois d'œuvre à valoriser qui revient le plus souvent correspond à « Type potentiel principal ».

Insérer « tableau du potentiel de bois d'œuvre valorisable »

Ordre	Type de valorisation	Longueur	%
1	7-10 arbres/100m valorisables	380	6,81
2	4-6 arbres/100m valorisables	213	3,81
3	7-10 arbres/100m potentiel	45	0,81
4	1-3 arbres/100m valorisables	22	0,39

Zone de texte libre

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. 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.

Les haies de l'exploitation sont en moyenne majoritairement : « Indice de biodiversité de l'exploitation » : smiley rouge si indice < 33.3/100, smiley orange si 33.4 < indice < 66.5, smiley vert si indice > 66.6

☹️ Défavorable 😐 Moyennement favorable 😊 Favorable

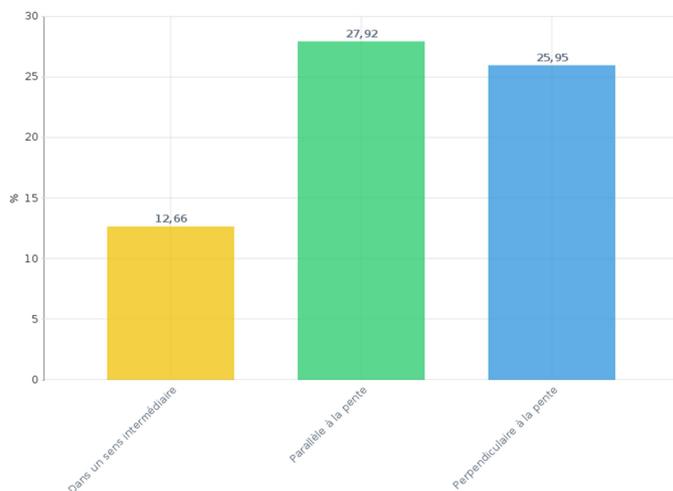
Le détail de l'indice de biodiversité par haie est indiqué dans le tableau des haies existantes en annexe 7

Zone de texte libre

Intérêt hydrologique des haies

« Longueur des haies possédant un intérêt pour la gestion de l'eau » m de haies possèdent un intérêt pour la gestion de l'eau soit « % des haies possédant un intérêt pour la gestion de l'eau » % du linéaire de l'exploitation.

Insérer « Graph de l'orientation des haies vis-à-vis de la pente »



Insérer « Tableau des haies présentant un intérêt pour la gestion de l'eau »

Perpendiculaires à la pente	En bordure de cours d'eau	En bordure de zone humide	Risque de ruissellement
1449	209	274	0

Zone de texte libre

Programme de gestion, d'amélioration et de création des haies

Les objectifs de l'exploitant

Zone de texte libre (description des objectifs de l'exploitant)

L'état des lieux révélant sur l'exploitation de très nombreuses haies de taillis sous futaie, sur une exploitation d'élevage, mène tout logiquement au constat de maintenir leur effet brise-vent. Il révèle également que ces haies sont composées pour bonne partie d'arbres de cépées d'arbres : ces haies devront continuer à être exploitées de sorte à les régénérer et assurer leur pérennité.

L'exploitation reposant sur l'élevage, des objectifs sont formulés sur les atouts agronomiques des haies, en rapport au niveau de confort et de performance des animaux. Les haies agissent sur la thermorégulation des animaux.

Outre un gain de confort pour les animaux, c'est aussi la production agricole qui peut être avantagée : la santé globale du cheptel et la résistance aux maladies sont en règle générale meilleures et les rations alimentaires des bovins sont mieux valorisées du fait d'une augmentation des quantités ingérées, d'un allongement de la période de repos et de rumination.

Les choix de gestion pourraient également être arrêtés en rapport aux objectifs de production de bois. La récolte de bois à façonner en bûche est une piste intéressante surtout que le bois pourrait facilement être vendu sur pied sans générer de surcroît de travail aux exploitants. Les procédés de déchetage, ou broyage, pourraient être mis en place en parallèle afin de valoriser au mieux les essences secondaires et les petits diamètres, ainsi que de diversifier les débouchés.

Les haies perpendiculaires à la pente et situées en bordure de cours d'eau permettent de limiter le ruissellement. En permettant à l'eau de s'infiltrer dans les sols cela contribue donc à améliorer la qualité de l'eau et à limiter les crues. Celles en bordure de cours d'eau maintiennent les berges. Certaines haies de l'exploitation sont actives pour limiter ce phénomène de ruissellement et l'exploitant a le souci de les gérer de sorte à assurer leur pérennité dans le temps et conserver leur rôle anti érosive et anti ruissellement.

L'exploitation reposant sur l'élevage, l'exploitant souhaite maintenir un effet de protection pour les animaux. Il désire également valoriser les haies.

Priorités d'intervention de gestion

Zone de texte libre (description des priorités d'intervention)

Une majorité de haies est constituée d'arbres conduits en taillis : cette forme d'arbre a été donnée par le mode d'exploitation qui a été appliqué lors des dernières coupes. Cette forme est la plus adaptée pour une récolte de bois de chauffage, ou de travail, facile et sur des rotations courtes.

Il est primordial de répartir les phases d'exploitation dans le temps et dans l'espace et d'éviter de prendre une mesure ponctuelle et excessive. Le prélèvement excessif de bois est à proscrire car il compromettrait la production ultérieure de bois en sacrifiant l'avenir au présent. La programmation des coupes doit donc s'efforcer de favoriser un renouvellement des haies continu dans le temps et dans l'espace de manière à obtenir, à long terme et de manière progressive, un maillage à différentes phases de maturité qui assurera l'étalement de la production dans le temps. Cette hiérarchisation des urgences pourra amener à laisser certaines haies, pourtant arrivées à âge d'exploitabilité, en attente pour le moment, ce qui permettra de réduire un niveau de coupe trop important, de manière aussi bien temporelle que spatiale.

Insérer « Tableau des 3 priorités d'intervention de gestion »

Priorité	Longueur	%
Moyennement urgent	1135	20,33
Peu urgent	2266	40,58
Urgent	2183	39,09

« Linéaire à prélever en priorité urgente » m de haies sont à prélever en priorité « urgent » soit « Pourcentage de linéaire à prélever en priorité urgente » % du linéaire de l'exploitation. Leur gestion est à réaliser dans les 5 ans.

Le sous-type de haie majoritaire en priorité urgente est « Sous-type de haie 1 en priorité urgente » suivi de « Sous-type de haie 2 en priorité urgente »

« Linéaire à prélever en priorité moyennement urgent » m de haies sont à prélever en priorité « moyennement urgent » soit entre 5 et 10 ans.

En tout « Cumul des linéaires à prélever en priorité urgent et moyennement urgent » m de haie sont à prélever en priorité « urgent » et « moyennement urgent » soit les 10 premières années.

Le détail des priorités d'intervention par type de haie est détaillé dans le tableau ci-dessus.

Zone de texte libre

Insérer « tableau des priorités d'intervention par type de haie »

Sous type de haie	Longueur	%	peu urgent	moyennement urgent	urgent
2. Haie de colonisation	352	6		352	
4. Cépée d'arbustes	76	1		76	
5. Cépée d'arbres	478	9		415	63
7. Cépée d'arbres et d'arbustes taillées sur les 3 faces	29	1		29	
8. Cépée d'arbres et d'arbustes	706	13	161	129	416
9. Hauts jets du même âge	1028	18	41	403	584
11. Alignement de têtards	147	3	97		50
15. Hauts jets avec cépée d'arbustes taillés sur les 3 faces	128	2	128		
16. Hauts jets avec cépée d'arbustes	216	4	216		
17. Hauts jets avec cépée d'arbres	764	14		390	374
18. Hauts jets avec cépée d'arbres et d'arbustes	1521	27	456	472	593
20. Têtards avec cépée d'arbustes	103	2			103
22. Hauts jets avec têtards et cépée d'arbres et d'arbustes	36	1	36		
	5584	100	1135	2266	2183
	ml	%	ml	ml	ml

Potentiel de production de bois et linéaire prélevable annuellement

Afin de créer cet état d'équilibre raisonnable et durable, une **rotation moyenne de XX ans** a été retenue pendant laquelle toutes les haies passeront en coupe et seront renouvelées à hauteur des besoins. Sur les **XX** prochaines années environ, « **Linéaire annuel exploité en gestion normale** » m de haies pourraient être concernées chaque année par des opérations d'exploitation. Elles permettraient de produire annuellement en moyenne environ « **Production théorique annuelle en gestion normale** » (MAP par an). La programmation des interventions devra veiller à regrouper chaque année des haies productives mais également des haies moins productives, mais aussi à équilibrer l'effort de renouvellement.

Annexe 7

Calendrier général des opérations d'exploitation, de renouvellement et de création

Le maintien de ce capital équilibré, une fois établi, passe simplement par le prélèvement régulier de l'accroissement, en exploitant au fur et à mesure le bois arrivé à maturité dans les haies. En effet, lorsque l'état d'équilibre est atteint, ce qui se constate par un volume sur pied optimum relativement élevé, comportant beaucoup d'arbres de grande taille en même temps qu'un niveau de régénération satisfaisant et un nombre convenable de jeunes arbres en pleine croissance, la possibilité de prélèvement se rapproche de l'accroissement.

Tableau de potentiel de production de bois en gestion normale

Sous-type de haie	Ref. Cycle de production	Pot. de linéaire en m/an	Pot. de production en MAP/an
2. Haie de colonisation	15	23	0,3
4. Cépée d'arbustes	15	5	0,2
5. Cépée d'arbres	20	24	5,3
7. Cépée d'arbres et d'arbustes taillées sur les 3 faces	15	2	0,0
8. Cépée d'arbres et d'arbustes	15	47	6,3
9. Hauts jets du même âge	20	51	10,4
11. Alignement de têtards	15	10	1,5
15. Hauts jets avec cépée d'arbustes taillés sur les 3 faces	20	6	0,8
16. Hauts jets avec cépée d'arbustes	20	11	1,9
17. Hauts jets avec cépée d'arbres	20	38	15,6
18. Hauts jets avec cépée d'arbres et d'arbustes	20	76	13,3
20. Têtards avec cépée d'arbustes	15	7	0,9
22. Hauts jets avec têtards et cépée d'arbres et d'arbustes	15	2	0,3
		303 ml / an	57 MAP / an

Malgré tout, par manque de prélèvement, les haies ont capitalisé du bois et possèdent un stock important qui amène logiquement à pouvoir prélever un linéaire et un volume plus importants les premières années de gestion avant de d'arriver au rythme de gestion normale énoncé un peu plus haut. A l'inverse quelquefois les pratiques de gestion peuvent diminuer le potentiel de production des haies.

La production théorique annuelle aux premières années de gestion, qui tient compte de l'état actuel des haies, pourrait être de : « **Production théorique annuelle aux premières années de gestion** » **MAP/an** et le linéaire à exploiter de « **Linéaire annuel à exploiter aux premières années de gestion** » **m/an**.

Tableau de potentiel de production de bois aux premières années de gestion

Sous type	Potentiel	Pot. de linéaire en m/an	Pot. de production en MAP/an
5. Cépée d'arbres	Diminué	12,6	1,86
8. Cépée d'arbres et d'arbustes	Normal	83,2	11,07
9. Hauts jets du même âge	Diminué	22,2	2,97
9. Hauts jets du même âge	Accru	94,6	24,88
11. Alignement de têtards	Accru	10	2,02
17. Hauts jets avec cépée d'arbres	Accru	22,4	12,21
17. Hauts jets avec cépée d'arbres	Normal	52,4	21,43
18. Hauts jets avec cépée d'arbres et d'arbustes	Normal	118,6	20,75
20. Têtards avec cépée d'arbustes	Accru	20,6	3,6
		436,6 ml / an	100,79 MAP / an

Potentiel de stockage de carbone des haies

Le potentiel de stockage du carbone des haies de l'exploitation est estimé grâce à la méthode « Carbocage ». Le potentiel de carbone stocké par les haies est de « Carbone stocké par type de haie » kg /an de CO2 et le potentiel de carbone total est de « Carbone total par type de haie » kg de Co2 par an.

Typologie carbocage	Itinéraire de gestion	Age	Linéaire (ml)	%
A Colonisation	A2a Conversion en taillis	Jeune (<15ans)	72	1%
A Colonisation	A3 Conversion en haie pluristrate	Jeune (<15ans)	280	5%
B Relictuelle (> 70%)	B1 Maintien	Vieille (>100ans)	97	2%
B Relictuelle (> 70%)	B3 Conversion en haie pluristrate	Vieille (>100ans)	137	2%
B Relictuelle (entre 50 et 70%)	B3 Conversion en haie pluristrate	Vieille (>100ans)	143	3%
C Arbustive	C1 Maintien	Adulte	29	1%
D Taillis	D1 Maintien	Adulte	491	9%
D Taillis	D1 Maintien	Vieille (>100ans)	640	11%
D Taillis	D3 Conversion en haie pluristrate	Adulte	129	2%
F Futaie	F1 Maintien	Jeune (<15ans)	403	7%
F Futaie	F3 Conversion en haie pluristrate	Vieille (>100ans)	395	7%
F Pluristrate	F1 Maintien	Adulte	926	17%
F Pluristrate	F1 Maintien	Jeune (<15ans)	231	4%
F Pluristrate	F1 Maintien	Vieille (>100ans)	1431	26%
F Pluristrate	F3 Conversion en haie pluristrate	Adulte	77	1%
F Pluristrate	F3 Conversion en haie pluristrate	Vieille (>100ans)	103	2%
			5584	100 %

Travaux d'amélioration des haies existantes

Insérer **Tableau des travaux d'amélioration**

Type de travaux d'amélioration des haies existantes	Description des travaux
Regarnir haie	texte descriptif type :
Favoriser régénération naturelle	texte descriptif type :
Renforcer talus existant	texte descriptif type :
Résoudre impact gestion interface (route, voisin..)	texte descriptif type :

Les interventions de gestion doivent être complétées par des travaux d'amélioration ponctuels et spécifiques à certaines haies. Ces travaux d'amélioration concernent « Linéaire travaux d'amélioration » m comprenant principalement « Type de travaux d'amélioration 1 » (% de type de travaux d'amélioration 1 %) et Type de travaux d'amélioration 2 (% de type de travaux d'amélioration 2 %). Il est proposé à l'exploitant agricole de réaliser les travaux présentés dans le tableau ci-dessus.

Zone de texte libre

Travaux de création de nouveaux linéaires et autres aménagements

Zone de texte libre

Une taille de maille minimale de 6 hectares est considérée comme viable. Avec une maille bocagère de 5.3 ha la taille du parcellaire de l'exploitation est donc plutôt faible, en moyenne, car bien entendu certaines parcelles sont un peu plus vastes que d'autres.

Des haies ont été plantées :

- haies n°26, 34, 39, 58, 70, 74, 78, 89

Des haies vont être également plantées :

- haies n°97, 98, 99, 100, 101, 102.

Ces haies à planter représentent un linéaire de 1040 mètres.

Implantations intraparcellaires :

De l'agroforesterie intraparcellaire va être mise en place sur 5 parcelles pour une surface totale de 18 ha environ (environ 2260 mètre d'alignement d'arbres).

Annexe 6

Cartographie et référencement des haies à créer

Annexe 6

Cartographie des implantations intraparcellaires

Densification du maillage existant

Les travaux de création proposés dans ce plan de gestion durable représentent une longueur totale de « Linéaire travaux de création » m comprenant « % type de travaux de création 1 » % de « Type de travaux de création 1 »

Si la totalité de ces linéaires de haies sont réalisés alors le linéaire total de l'exploitation agricole atteindra « Cumul du linéaire de haies existantes et de haies créées » m de haies, rétablissant ainsi la continuité du maillage.

L'accompagnement à la plantation peut être réalisé par « nom de la structure ayant réalisé le plan de gestion ». Cette mission permettrait de déterminer précisément, par linéaire de haie à créer, les modalités de plantation (essences, paillage, protection, travaux...) en fonction du contexte pédoclimatique et des objectifs de l'exploitant ainsi que de bénéficier potentiellement d'aides financières territoriales.

Zone de texte libre

Evolution de la dynamique du réseau et orientations structurelles des haies

Evolution de la dynamique du réseau : densité et cohérence

Zone de texte libre

La densité actuelle de haies sur l'exploitation est importante. Cette valeur moyenne est assez représentative de l'exploitation car même si certaines parcelles sont un peu plus vastes, leur surface reste assez modérée.

	Parcellaire total
Surface	<i>Indicateur</i> ha
Linéaire de haies actuel en gestion	<i>Indicateur</i> ml
Densité actuelle	<i>Indicateur</i> ml/ha
Linéaire de haies programmé en fin de période de gestion	<i>Indicateur</i> ml
Densité programmée en fin de période de gestion	<i>Indicateur</i> ml/ha

Le calcul de la cohérence du réseau n'a pas été mené en raison de son caractère fastidieux, mais l'examen de la carte des haies permet de la visualiser et d'affirmer qu'elle est correcte. Le bon fonctionnement des milieux forestiers et des mares est assuré par le maintien des corridors écologiques. Des haies assurent déjà ces fonctions pour les mares incluses dans le parcellaire et les boisements voisins.

Caractéristiques et orientations structurelles des haies (préconisation de gestion par type)

L'identification des différents types de haies a été réalisée à l'aide de la typologie nationale. Parmi les « **Nombre de grands types de haie** » types de haies, « **Nom du grand type de haie le plus présent** » est dominante avec « **% du linéaire total du grand-type de haie le plus présent** » % du linéaire global.

Les haies sont majoritairement confortées dans leur type. Un certain nombre d'interventions sont également envisagées afin de répondre de manière plus appropriée aux enjeux et aux objectifs.

Un mode de gestion classique peut être appliqué aux haies décrites par la typologie. Il est donc majoritairement fait référence, dans le tableau fourni en annexe 7, aux itinéraires de gestion types, décrits dans l'ouvrage consacré.

Annexe 7

Caractéristiques structurelles des haies existantes et à créer

Zone de texte libre

Typologie	Linéaire en gestion		Orientation structurelle	Argumentation
	Longueur (ml)	Proportion (%)		
Haie en devenir	indicateur	indicateur	Conversion en Taillis sous futaie	Obtenir une haie avec une multifonctionnalité globale
Taillis simple	indicateur	indicateur	Maintien	Maintien d'un bon niveau productif - Gabarit limité pour l'ensoleillement vis-à-vis des cultures (est-ouest), la présence de réseaux aériens ou de bâtiments
			Conversion en Taillis sous futaie	Recherche d'un étage plus important de la végétation pour renforcer l'effet brise-vent et biodiversité
Taillis mixte	indicateur	indicateur	Maintien	Maintien d'un bon niveau productif et conservation d'une certaine diversité structurelle - Gabarit limité pour l'ensoleillement vis-à-vis des cultures (est-ouest), la présence de réseaux aériens ou de bâtiments
			Conversion en Taillis sous futaie	Recherche d'un étage plus important de la végétation pour renforcer l'effet brise-vent
Futaie régulière	indicateur	indicateur	Maintien	Maintien d'un bon niveau productif - Inclusion non gênante dans le parcellaire ou regroupement parcellaire pressenti
			Conversion en Taillis sous futaie	Recherche d'un étage plus important de la végétation pour renforcer l'effet brise-vent et la biodiversité et recherche d'une augmentation de la multifonctionnalité globale
Futaie irrégulière	indicateur	indicateur	Maintien	Maintien d'un bon niveau productif et conservation d'une certaine diversité structurelle - Inclusion non gênante dans le parcellaire ou regroupement parcellaire pressenti
			Conversion en Taillis sous futaie	Recherche d'un étage plus important de la végétation pour renforcer l'effet brise-vent et la biodiversité et recherche d'une augmentation de la multifonctionnalité globale
Taillis sous futaie	indicateur	indicateur	Maintien	Conservation d'un bon niveau de multifonctionnalité général