

Rapport de visite diagnostic Boisement de Terre Agricole

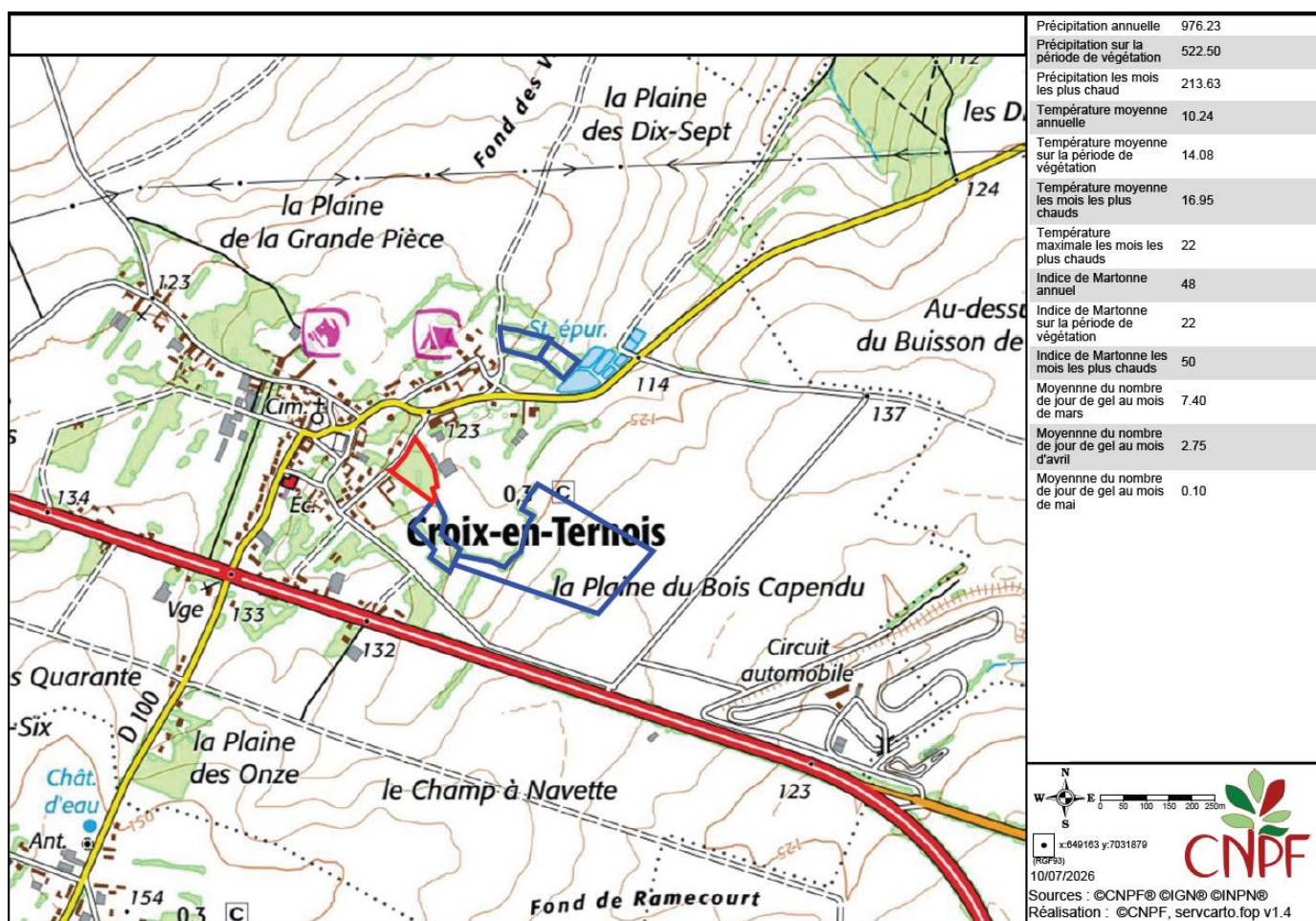
Propriétaire : M. Hernu, 07-89-21-39-25 / richard.hernu@laposte.net

Visite réalisée par : Meven Dewez & Charles-Edouard Groscaux

Date de la visite : 07/07/2026

Communes du boisement et références cadastrales :

- **Boisement principal (avec LBC)** B256 (partiellement), ZC26, B223 et B224 pour 6,82 ha
- **Reboisement complémentaire (hors LBC)** sur B256 pour 0,59 ha



(en rouge, B256 hors projet LBC)

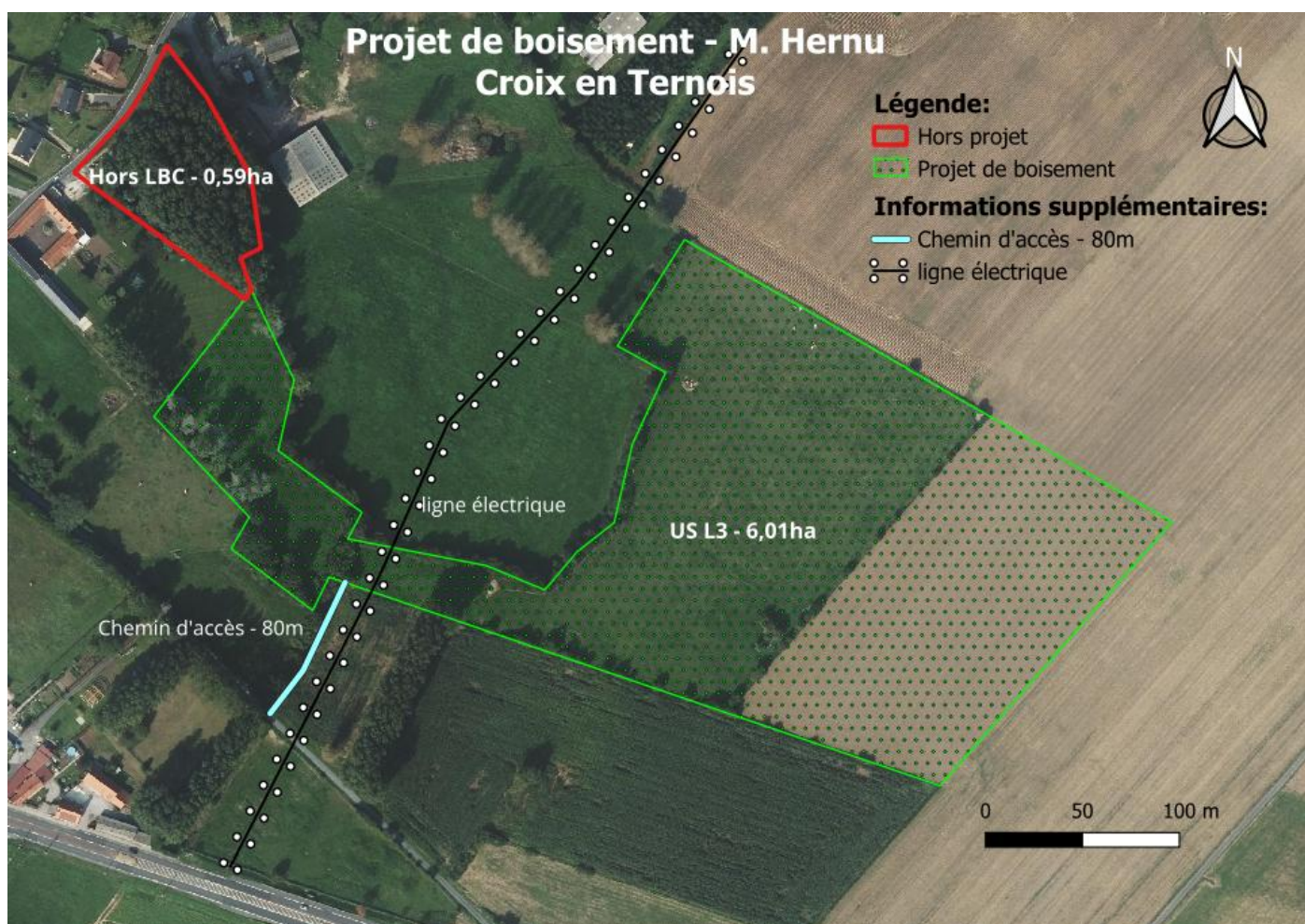
Le projet de boisement :

Propriétaire non exploitant, M. Hernu prévoit de récupérer ses terres libres de gestion à l'horizon 2027. Il envisage alors un boisement sur les deux blocs de terrain.

Ce projet s'inscrit dans une démarche pérenne. M. Hernu est novice en forêt mais connaît bien les arbres et fait le choix de se former, ce qui est très positif pour la suite.

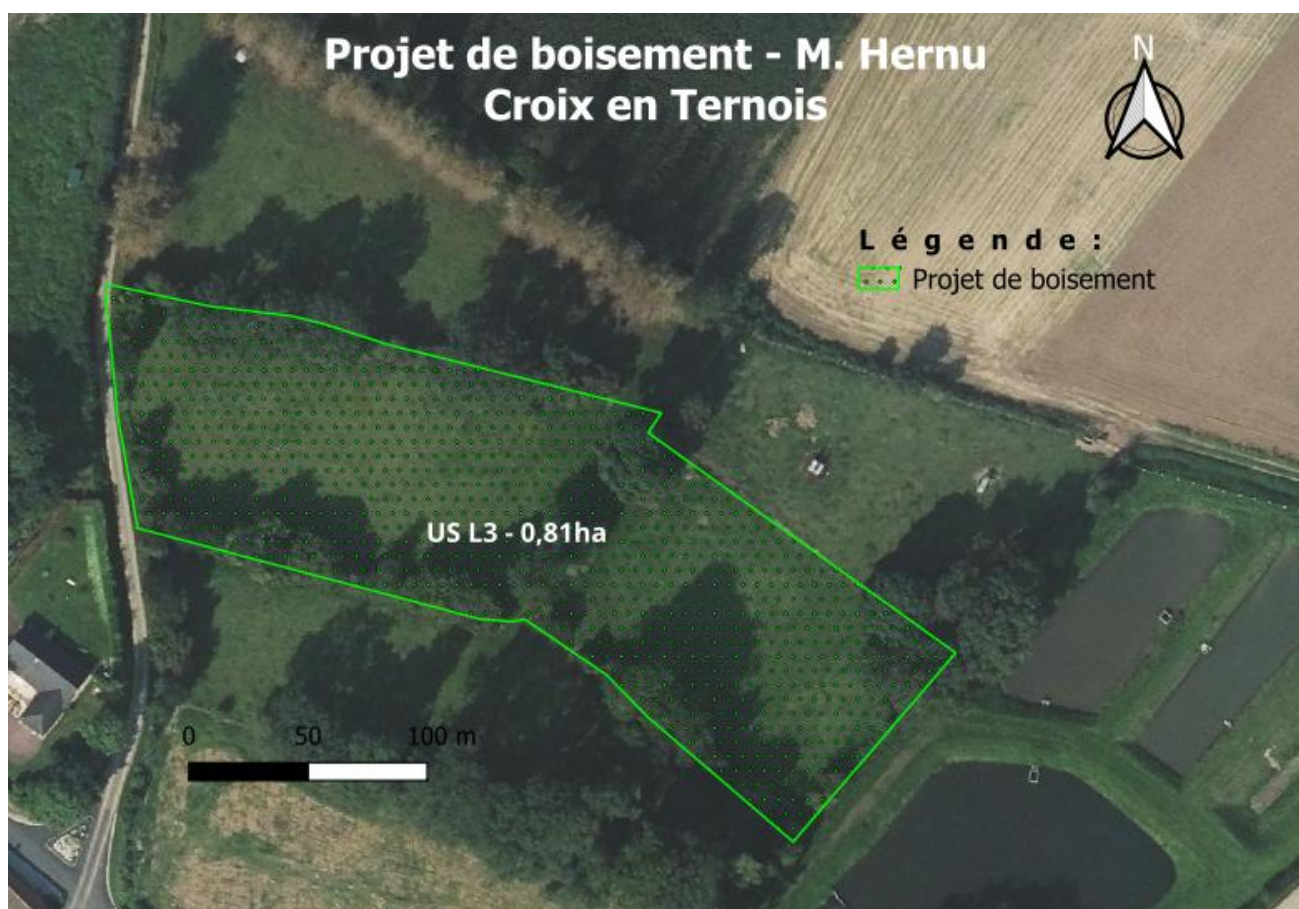
Le projet de boisement, étant donné la surface et les coûts potentiels, serait conditionné à l'obtention d'un financement via Label Bas Carbone (LBC)

Habitant à proximité des parcelles, il envisage de réaliser tout ou partie des entretiens par lui-même, mais l'option de déléguer à un ETF spécialisé est aussi possible. Requérir les services d'un gestionnaire pour organiser et suivre le chantier de plantation est aussi une option envisageable.



Informations générales :

- Projet séparé en deux zones distinctes, mais présentant des similitudes en termes de station.
- Parcelles facilement accessibles.
- Présence avérée de chevreuils, lapins et lièvres.
- Passage d'une ligne électrique moyenne tension sur l'entrée de la parcelle principale. Empâtement de la ligne extrêmement faible et peu contraignant.
- Situation :
 - o Parcelle B224 orientée Est à Sud-Est avec pente notable mais non contraignante (5-10%)
 - o Parcelle B223 plate
 - o Parcelle ZC26 marquée par une légère pente de Nord à Nord-Ouest sur l'ancienne zone de prairie visible sur la carte. Le reste étant plat en situation de plateau
 - o Parcelle B256 légère pente orientée Sud-Est
- Zonage : parcelles B223 et B224 concernées à 100% de recouvrement (0,82ha) par la ZNIEFF de type II : La Vallée de la Ternoise et ses versants de St-Pol à Hesdin et le vallon de Bergueneuse référence 310007268
- Les données météo n'indiquent pas de contraintes particulières :
 - o La pluviométrie est qualifiée de suffisante pour la majorité des essences
 - o Les risques de gelées tardives sont faibles
- La carte géologique fait ressortir une zone majoritaire de limons des plateaux. Validé par sondages



Etude de sol :

Les variations de topographie, la carte géologique et le morcellement des parcelles ont amené à effectuer 6 sondages à la tarière au total, mais peu de variations ont été relevées:

Sondage 1 : ZC26 sur le plateau

horizon	Profondeur	Texture	Effervescence de la terre fine à l'HCl	éléments grossiers	Marqueurs d'engorgement ? (Rouille – concrétions – décoloration – nappe)
1	40	Limon léger	non	0%	aucun
2	60	Limon moyen	non	0%	aucun

- Arrêt tarière: volontaire
- pH à 20cm : peu acide (6,4)
- RUM de 165 mm sur le profil prospecté. Réserve utile maximum en eau bonne
- Unité stationnelle US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche

Sondage 2 : ZC26 en haut de versant

horizon	Profondeur	Texture	Effervescence de la terre fine à l'HCl	% éléments grossiers	Marqueurs d'engorgement ? (Rouille – concrétions – décoloration – nappe)
1	40	Limon léger	non	0%	aucun
2	30	Limon moyen	non	0%	aucun
3	20	Limon moyen	non	0%	léger
4	10	Limon moyen	non	0%	

- Arrêt tarière: volontaire / limite tarière
- pH à 20cm : peu acide à neutre (6,5)
- RUM de 160 mm sur le profil prospecté. Réserve utile maximum en eau bonne
- Unité stationnelle US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche

Sondage 3 : ZC26 en milieu de versant

horizon	Profondeur	Texture	Effervescence de la terre fine à l'HCl	% éléments grossiers	Marqueurs d'engorgement ? (Rouille – concrétions – décoloration – nappe)
1	20	Limon léger	non	0%	aucun
2	20	Limon moyen	non	0%	aucun
3	30	Argile limoneuse	non	1%	Rouille <40%

- Arrêt tarière: blocage sur argiles sèches
- pH à 20cm : peu acide à neutre (6,5)
- RUM de 120 mm sur le profil prospecté. Réserve utile maximum en eau bonne (du fait de la profondeur de sol)
- Unité stationnelle US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche

Sondage 4 : ZC26 en bas de versant

horizon	Profondeur	Texture	Effervescence de la terre fine à l'HCl	% éléments grossiers	Marqueurs d'engorgement ? (Rouille – concrétions – décoloration – nappe)
1	20	Limon léger	non	0%	aucun
2	30	Limon moyen	non	2% (craie)	aucun
3	20	Limon moyen	non	5% (craie)	aucun

- Arrêt tarière: blocage sur éléments grossiers crayeux
- pH à 20cm : neutre (6,8)
- RUM de 110 mm sur le profil prospecté. Réserve utile maximum en eau moyenne
- Unité stationnelle US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche

Sondage 5 : B256

horizon	Profondeur	Texture	Effervescence de la terre fine à l'HCl	% éléments grossiers	Marqueurs d'engorgement ? (Rouille – concrétions – décoloration – nappe)
1	70	Limon léger	non	0%	aucun
2	30	Limon argileux	non	0%	aucun

- Arrêt tarière: volontaire
- pH à 20cm : peu acide (5,7)
- RUM de 150 mm sur le profil prospecté. Réserve utile maximum en eau bonne (du fait de la profondeur de sol)
- Unité stationnelle US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche

Sondage 6 : B224 en milieu de pente

horizon	Profondeur	Texture	Effervescence de la terre fine à l'HCl	% éléments grossiers	Marqueurs d'engorgement ? (Rouille – concrétions – décoloration – nappe)
1	20	Limon léger	non	0%	aucun
2	50	Limon moyen	non	0%	aucun
3	30	Limon argileux	non	0%	aucun

- Arrêt tarière: volontaire
- pH à 20cm : peu acide à neutre (6,8)
- RUM de 160 mm sur le profil prospecté. Réserve utile maximum en eau bonne (du fait de la profondeur de sol)
- Unité stationnelle US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche

**selon le guide des stations forestières Artois, Ponthieu, Cambrésis, Santerre et St Quentinnois*

On note localement quelques différences pouvant avoir un impact sur l'enracinement profond des arbres ou sur la réserve en eau.

Le sol étant globalement similaire sur une profondeur de 70 à 100 cm, la station est alors la même pour l'ensemble des 6 sondages. On gardera tout de même à l'esprit les différences en profondeur pouvant avoir un impact sur la RUM ou sur l'enracinement profond, de manière à filtrer certaines essences si nécessaire.

Essences préconisées :

Sur ces sols riches, on pourra chercher à appliquer une sylviculture dynamique fondée sur la désignation d'arbres objectifs à forte valeur ajoutée avec l'attente d'une bonne productivité. Les essences listées ci-dessous sont à titre indicatif de possibilités, elles ne sont pas nécessairement toutes à inclure dans le projet final.

Localisation	Ensemble du projet
Station	US L3*, hêtraie-chênaie-frênaie sur sol limoneux riche*
Profondeur de sol	>1 mètre
Essences objectif	Chêne sessile et/ou chêne pubescent Érable plane et/ou sycomore et/ou merisier Noyer hybride NG23 x RA ou NG38 (en blocs purs à faible densité)**
Essences secondaire / pour la diversification	Tilleul à petites feuilles, Merisier, Érable champêtre, Hêtre (possible sur B223 et ZH26 dans la pente) Pommier sauvage, Poirier sauvage, Alisier torminal, Cormier, Mélèze hybride, Noyer noir (protégé du vent)
Essences secondaires pour essai	Calocèdre, Cèdre de l'atlas, Hêtre d'orient
Essences de bourrage	Charme, Bouleau, Aulne de Corse
Essences pour lisière forestière étagée adaptée au gibier	Strate arbustive : Viorne aubier / lantane Cornouiller sanguin Camérisier à balais Epine noire - prunellier Rosier arvensis / canina Sureau noir / rouge Genévrier commun (exposition sud) Aubépine monogyne / épineuse (soumis à réglementation) houx 2eme strate : Pommier sauvage Poirier sauvage Érable champêtre Alisier torminal Arbres pour cépées (charme, tilleul, ...)

*selon le guide des stations forestières Artois, Ponthieu, Cambrésis, Santerre et St Quentinnois

** cf annexe 4

Commentaires sur les essences :

La ou les essence(s) « objectif » vont représenter environ 50% du peuplement total.

Les essences secondaires / de diversification sont des essences qui viennent en complément. Elles vont être intégrées en densité moins importante (près de 30-40% du peuplement) et visent à apporter de la diversité pour limiter les risques économiques et sanitaires.

Les essences secondaires « pour essai » sont des essences secondaires pour lesquelles nous manquons encore de recul en termes de production. En revanche, elles sont généralement considérées comme intéressantes dans le cadre du changement climatique.

Les essences de bourrage visent à aider à créer rapidement l'atmosphère forestière sur la plantation. Elles grandissent vite et sont rapidement coupées pour laisser la place aux essences « objectif » et secondaires. Elles sont les seules qui peuvent éventuellement ne pas être systématiquement protégées du gibier. 10 à 15% du peuplement.

Parmi ces essences, **le noyer** hybride se démarque par sa spécificité de plantation à large espacement (12*12 / 14*14). Son introduction sur une partie du projet peut alors permettre d'inclure des bandes enherbées favorables à l'accueil d'une faune spécifique.

Plantation post Peupliers :

Concernant la petite parcelle, là où les Robusta ont été coupés, la surface est hors LBC. C'est effectivement un reboisement, et quelques arbres sont déjà présents par endroits.

Concernant cette zone, pour limiter les coûts mais avoir un résultat intéressant malgré tout, il est possible de planter localement par îlots des plants d'essences ayant une double vocation : visuelle et productive.

- Peuvent être introduits par îlots de 9 ou 16 plants, en 1m*1m : liquidambar, tulipier de Virginie, hêtre, orme hybride ou chêne sessile.
- Peut être introduit seuls ou par 2 : Noyer commun
- Les îlots pourront être espacés de 8 à 12m les uns des autres

Itinéraire de plantation possible :

Avant de commencer, il faudra vérifier en mairie si la parcelle est libre de toute contrainte.

Il est préférable de conserver une bande de 4-5m sur le pourtour des parcelles afin de faciliter les passages de tracteur pour les entretiens mécaniques futurs. Elles gagneront à

être intégrées à des lisières forestières pour faciliter l'intégration du projet dans le territoire (cf annexe 2).

Travaux préparatoires :

- Sous-solage profond (60-80 cm) à l'aide d'une dent droite par sol ressuyé / friable. Idéalement sous-soleuse à ailette. On cherchera à effectuer le sous-solage sur sol friable en fin d'été / début d'automne, après la culture, pour laisser le sol travailler deux mois au moins, pour combler les vides créés.
- Alternative possible : Préparation de sol locale, pour chaque plant, via un potet travaillé sur 60 à 80 cm à la mini pelle avec outil Becker. La préparation de sol devra dans tous les cas se faire sur sol ressuyé / friable.

Si la terre est laissée au repos pendant 1 an avec développement des herbacées, ou en présence de chaumes, précéder le travail du sol par un passage de rotavator ou cover-crop, à faible profondeur (avant sous solage), pour lisser et affiner le terrain sans mélanger les horizons de sol.

Alternative possible : planter un couvert permanent: Fabacées ou poacées tapissantes mais peu consommatrices en eau par exemple (trèfles en automne, seigle, mais aussi moutarde, phacélie...)

Méthode de plantation :

- Densité adaptée au Label Bas Carbone soit : Densité maximale recherchée entre 1250 et 1450 plants à l'hectare, soit un espacement de 3,5 à 4m entre chaque ligne et de 2m entre chaque plant. Densité minimale de reprise à 5 ans de 900 plants / ha pour le label bas carbone.
- Protection chevreuil pied par pied. Protections « climatique mixte » ou équivalent, de 1,20m de hauteur, agrafées à au moins un piquet rigide pour la stabilité + 1 bambou ou piquet rigide pour donner la forme. Parcelle exposée au vent : Piquets à positionner en conséquence (limiter prise au vent)
- Réfléchir à la disposition des cloisonnements d'exploitation finaux et à la place de dépôt avant plantation. Pas de difficultés ici.
- En fonction des essences choisies, il faudra déterminer si le mélange se fera pied par pied, par ligne ou par îlot (En fonction de la croissance des essences).

Périmètre réglementaire. Faisabilité.

Le formulaire à envoyer à la DREAL nécessite de motiver votre projet en listant ses aspects positifs. Tous les éléments étudiés précédemment nous permettent de mettre en avant les points forts suivants :

- Création d'un patrimoine ayant un impact positif pour l'environnement (fixation du carbone, épuration de l'air, amélioration de la qualité de l'eau, absence d'intrants chimiques).
- Terrain limoneux en surface, avec une pente légère: Boiser permet la protection des sols (limiter ruissellement et érosion).
- Effet positif au niveau visuel :
 - Avec la plantation en mélange d'essences feuillues et d'une faible proportion de résineux (<20%). Sans importation d'essences envahissantes.
 - Avec la conservation et la remise en état des haies bordant le projet

Bilan :

- **Potentiel sylvicole très bon** du fait d'un sol riche et profond
- **Projet rentrant dans le périmètre des subventions carbone.** Elles proposent généralement près de 70% de financement, ce qui laisse seulement un reste à charge raisonnable à prendre en compte
- Terrain limoneux sensible au tassement qui nécessite un travail de sol avant plantation, et un travail sur sol ressuyé / friable ensuite
- Création de **haies brise-vent ou lisières forestières** recommandée, si possible quelques années avant la plantation, pour faire frontière avec le voisinage sur la parcelle B256.
- Conservation systématique des arbres et haies existantes sur le périmètre du projet
- Le projet demandera des entretiens pendant 10-20 ans pour valoriser au mieux la plantation

Rappel des étapes à suivre pour le projet forestier :

- ☐ Remplir et envoyer la demande d'étude au cas par cas à la DREAL sur leur site, en se créant un compte sur : evaluation-environnementale.developpement-durable.gouv.fr
- ☐ **Attendre réponse de la DREAL : envoyée sous 35 jours à compter de la date de réception de la demande**
 - Si décision de non-soumission à évaluation environnementale, le projet de boisement peut démarrer
- ☐ **Label Bas Carbone - revenir vers nous :**
 - Projet mis en liste d'attente de financement par le CNPF – C+FOR

La mise en liste d'attente du projet par le CNPF ne constitue pas une garantie de financement. Le propriétaire doit attendre la labellisation de son projet avant de démarrer les travaux de plantation s'il souhaite bénéficier de l'aide. Un membre du CNPF se chargera de recontacter le propriétaire lorsque celui-ci sera proposé à un potentiel financeur.

Annexe 1 : Point sur les spécificités de la plantation forestière en boisement de terres agricoles :

a- Plantation

Pour assurer une plantation de qualité, il est nécessaire d'introduire des plants issus d'une pépinière forestière, de préférence jeunes (1 ou 2 ans, maximum 3 ans), vigoureux et trapus, avec un bon équilibre tige/racine. Leur qualité devra être vérifiée avant la plantation. Les modalités de plantation dépendent du souhait du propriétaire. La méthode du potet travaillé est plus coûteuse mais donne les meilleurs résultats. Un potet correspondant à la longueur du chevelu racinaire de chaque plant devra être fait à la bêche (30 x 30 cm).

Si les plants ont des racines abîmées ou nécrosées, ils pourront être rafraîchis au sécateur tout en veillant néanmoins à conserver un chevelu suffisamment ample.

Une protection individuelle sur tous les arbres, ou au moins sur les arbres objectifs, est un très bon moyen de protéger le plant de l'abroutissement et des frottis de chevreuil. Une protection plastique d'une hauteur de 120 cm, fixée par 3 agrafes à deux piquets en acacia, est particulièrement efficace contre le chevreuil.

Proposition globale : planter environ 1250 plants/ha soit 2 m par 4 m. L'écartement de 4 m entre les lignes permet de faciliter les interventions sur les pistes sylvicoles et de limiter la concurrence entre les lignes. Il peut être envisagé de planter des d'essences objectifs avec quelques arbres d'enrichissement sur la même ligne et une ligne d'essences d'accompagnement tous les 20 à 25 m. Ces lignes représenteront les futurs cloisonnements à l'intérieur de la parcelle. Ils seront exploités en bois de chauffage, il n'est pas nécessaire de les protéger. Ils joueront un rôle d'éducateur des autres lignes en créant rapidement une ambiance forestière plus ombragée, mais également le rôle de brise-vent (contre les vents d'ouest desséchants).

b- Travaux ultérieurs et suivi de plantation

L'objectif économique de la plantation est d'obtenir une bille de pied droite et cylindrique sans nœuds sur 5-8m, et ayant eu une croissance la plus régulière possible. À terme, la vente de bois de qualité permettra de financer les opérations sylvicoles.

Pour cela, des travaux seront nécessaires pendant les 10 à 15 premières années, de façon assez fréquente.

Le tableau suivant comporte des suggestions de travaux sylvicoles.

Année 0	Préparation du sol	Plantation	
Année 1	Dégagement manuel*4	Regarnir si >20% mortalité	Remise en état des protections de plants
Année 2	Dégagement manuel	Première taille de formation*1 potentielle sur 300 à 400 tiges/ha	
Année 3	Dégagement manuel	Taille de formation	Entretien mécanique*3
Année 4	Dégagement manuel	Taille de formation sur environ 250 tiges/ha	Entretien mécanique

Année 5	Dégagement manuel (si nécessaire)	Taille de formation	Entretien mécanique
Année 8	Dégagement manuel (si nécessaire)	Taille de formation et élagage* ² sur 2-3 m sur environ 200 tiges, plants de 6 m de haut environ	Entretien mécanique
Année 11	Prédésignation arbres de 8-10 m (120-150 arbres/ha)	Elagage sur 4 m, plants de 8-10 m environ	Dernier entretien mécanique avant la fermeture du couvert
Années 15 à 21 (selon les essences)	Désignation finale arbres de 12-16 m (60-120 arbres/ha)	Elagage sur 5-6 m, plants de 12-16 m, environ	

N.B. : Ce programme d'intervention et les densités de tiges/ha sont uniquement indicatifs. Il faut l'adapter aux conditions locales particulières. Pour avoir un programme de travaux fiable, s'adresser à un gestionnaire forestier.

***1) Taille de formation** : l'objectif est d'obtenir une bonne dominance apicale, c'est-à-dire une tige droite. Ne pas hésiter à tailler progressivement, et le faire en dehors de la saison de végétation (ne pas le faire au printemps) : idéalement il faut enlever à chaque passage maximum 1/3 des branches de l'arbre. Ne pas enlever systématiquement toutes les branches mais se concentrer sur **les plus grosses (fourches et autres)** qui gênent la bonne rectitude du plant.

***2) Elagage** : le but est d'avoir une bille de pied de 6 m sans branches. Cela permet de mieux valoriser l'arbre d'un point de vue commercial. Un arbre élagué se vendra plus cher qu'un arbre très fourchu. Pour cela, l'élagage devra être progressif et sélectif sur 1/3 à 1/2 de la hauteur totale de l'arbre pendant une quinzaine d'années. Il faut garder un certain sous-étage qui aidera au gainage de la tige et pourra la protéger du soleil (coup de soleil, développement de gourmands) et de la dent du gibier.

***3) Entretien mécanique** : broyer au gyrobroyeur une interligne sur deux pour faciliter l'accès des opérateurs sur les cloisonnements sylvicoles et ralentir le développement d'une strate herbacée éventuellement trop compétitive. Il ne faut pas broyer entre les plants sur les lignes de plantations. Il n'est pas nécessaire de couper la végétation qui n'est pas en concurrence directe avec les plants. La végétation haute peut jouer le rôle d'abris des plants au soleil.

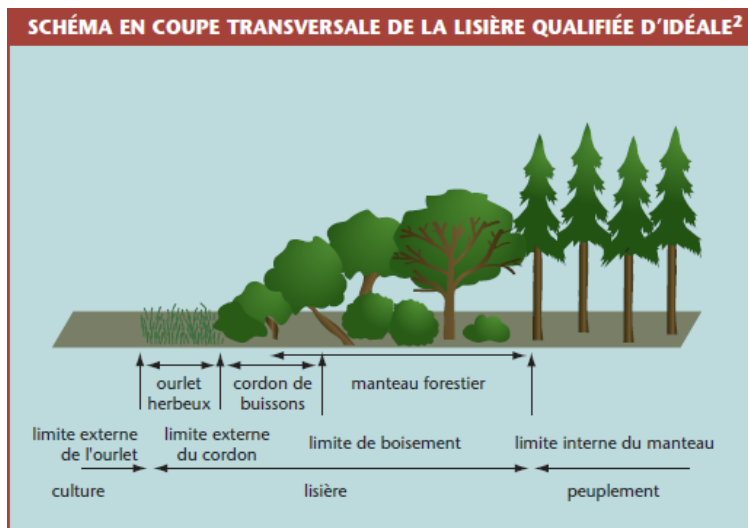
***4) Dégagement manuel** : L'objectif est de libérer les plants de l'ombrage provoqué par la végétation herbacée ou arbustive compétitrice. Seule la végétation gênant directement les plants doit être maîtrisée. L'objectif, en utilisant les outils adaptés, est de maintenir cette végétation de la moitié aux 2/3 du plant et pas de la couper entièrement. En effet, cette végétation jouera ainsi son rôle d'éducateur et de protection des plants contre le gibier ou l'assèchement par le soleil.

Annexe 2 : la lisière étagée :

La lisière étagée permet de freiner les vents plutôt que de les détourner. Elle protège ainsi le peuplement du vent mais aussi de la pénétration du soleil au cœur du peuplement.

Les strates de végétation y sont favorables à l'accueil de la faune.

Cette lisière peut couvrir une bande allant parfois jusqu'à 20 – 30 mètres de profondeur si souhaité.



Annexe 3 : Les avantages fiscaux en forêt :

Un boisement implique le changement de nature de culture d'une terre. Cela implique plusieurs choses :

- Hors du régime agricole, la SAFER n'intervient plus lors des ventes
- Les terres ne sont plus considérées pour le versement de la retraite aux exploitants par la MSA
- La taxe foncière est ajustée (plus basse en forêt)
- Une plantation de feuillus amène à une exonération de taxe foncière pour 50 ans
- Abattement de 75% pour donation ou succession
- Abattement de 75% pour le calcul à l'IFI
- Accès au « DEFI Travaux » : crédit d'impôt de 25% sur le montant des entretiens forestiers
https://www.cnpf.fr/sites/socle/files/2024-09/Fiche_DEFI_Travaux_2023_RJ_CNPF_FRANSYLVA_9sept2024_LD.pdf
- Désherbage annuel les premières années (en s'assurant de ne pas abimer les arbres lors des opérations)
- La faible densité implique des travaux d'élagage et de taille de formation annuels pour obtenir une bonne qualité
 - Objectif d'obtention de billes de pied de 4 – 5 mètres si possible

Annexe 5 : réglementation lignes électriques

