

Diagnostic forestier de la parcelle et évaluation de l'impact du défrichement sur le milieu

Réalisé par Margot Ribaud : Ingénieure en gestion forestière



Table des matières

Introduction.....	4
Zonages environnementaux.....	4
Description des peuplements.....	4
Protocole :	4
La répartition des peuplements sur la parcelle o.....	4
La structure du peuplement.....	4
La densité et capital sur pied.....	4
Les données dendrométriques du peuplement.....	5
La qualité des arbres	5
L'état sanitaire	5
La dynamique et renouvellement	5
Résultat.....	5
Typologie globale des peuplements sur place	5
Description et caractéristique des accrus forestiers.....	7
Description et caractéristique de la futaie de Cèdre.....	8
Description et caractéristique de la futaie de chêne	9
Conclusion	10
Analyse de la présence de zone humide	10
Protocole :	10
Analyse pédologique	10
Intensité croissante d'engorgement :	12
Clé de détermination sol zone humide	12
Diagnostic pédologique :	12
Analyse de la végétation	13
Pour la strate herbacée :	13
Source :	14
Zone de sondage	15
Résultat.....	15
Sondage N°1	15
Sondage N°2	16
Sondage N°3 à 6	18
Conclusion	20
Inventaire des oiseaux.....	20

Protocole :	20
Résultat :	20
Conclusion	21
Conclusion	21

ALLIANCE FORETS BOIS

Introduction

Le but de cette étude est de proposer un descriptif des caractéristiques forestières de la parcelle et d'évaluer l'impact que le défrichement pourrait avoir sur le milieu.

Le propriétaire souhaite défricher afin d'y installer un hangar démontable pour stocker du matériel et abriter ses brebis lorsqu'elles ne sont pas en alpage dans les Pyrénées ariégeoises.

Le diagnostic est structuré en grandes thématiques correspondant aux différents éléments observés.

La propriété de Monsieur Delmarco comprend à la fois des parcelles agricoles et forestières. L'activité agricole est liée à l'élevage de brebis ainsi qu'à la production de châtaignes, de noisettes et de miel. Le fils de Monsieur Delmarco, gérant de la ferme, est en train de prendre la relève de son père, qui partira prochainement à la retraite. Il souhaite développer l'activité, la diversifier et moderniser l'exploitation agricole.

La parcelle forestière couvre une surface de 1,9682 ha.

Zonages environnementaux

D'après Géoportail et ArcGis aucun zonage environnemental ne croise la parcelle.

Conclusion : a priori d'après les données bibliographiques aucun habitats sensible ou espèce protégées ne semble être présent sur la parcelle. Le défrichement n'aura pas d'impacte sur un zonage environnemental spécifique.

Description des peuplements

Protocole :

Pour décrire les peuplements, plusieurs données dendrométriques, stationnelles et écologiques ont été répertoriées, observées et relevées.

On peut les structurer en plusieurs ensembles, cités ci-dessous :

La répartition des peuplements sur la parcelle

- Essences principales (%)
- Essences secondaires (%)
- Mélange (pur / mélangé / en bouquets)

La structure du peuplement

- Type de peuplement :
 - futaie régulière
 - futaie irrégulière
 - taillis
 - taillis sous futaie
- Nombre d'étagement
- L'ouverture du milieu

La densité et capital sur pied

- Nombre de tiges/ha

- Surface terrière (m²/ha)

Les données dendrométriques du peuplement

- Diamètre moyen (DHP)
- Hauteur dominante
- Âge (ou classe d'âge estimée)

La qualité des arbres

- Rectitude des billes
- Branchaison
- Défauts (fourches, gélivures...)

L'état sanitaire

- Parasites / maladies
- Chablis / dégâts de vent
- Stress hydrique
- Dégâts de gibier

La dynamique et renouvellement

- Régénération naturelle :
 - présence / absence
 - densité
 - essences
- Plantation (si existante)
- Concurrence (ronces, graminées...)
- Évolution probable du peuplement

Pour cela une prospection en plein de la parcelle a été réalisée. Puis pour chaque type de peuplement une description de l'ensemble de ces indicateurs a été notée.

Résultat

Typologie globale des peuplements sur place

La typologie des peuplements peut être résumée par la carte ci-dessous.



Figure 1 : typologie des peuplements

Tableau des surfaces par type de peuplement

Tableau 1 : tableau des surfaces par peuplement

Type de peuplement	Surface (ha)
Accrus forestier	0.357
Futaie de Cèdre	0.8012
Futaie de chêne	0.810
Total	1.9682

À noter que la parcelle d'accrus forestiers et de cèdres provient de terres agricoles non boisées il y a 30 ans, comme peut le montrer l'orthophoto de la figure n° 2.



Figure 2: Histo 2000/2005 -Ortho-IGN

Description et caractéristique des accrus forestiers

Tableau 2 : description des données caractéristique de ce peuplement

Type d'essence observée	Répartitions en %	Densité	Hauteur	Diamètre	Ages
Frênes commun	45%	150 tiges/ha	8-6m	5-15 cm	3 ans
Prunelier	30%		2m	5 cm	3 ans
Aubépine	10%		1m		3 ans
Cèdre	5%		3m	15 cm	3 ans
Chênes	10%		1 m	5 cm	3 ans

La parcelle présente une productivité limitée, avec des zones fortement enfrichées par les ronces. La régénération naturelle est majoritairement constituée de frênes (*Fraxinus excelsior*), une essence sensible au changement climatique. Par ailleurs, cette espèce est affectée dans la région Occitanie par la chalarose, maladie fongique entraînant un dépérissement important.



Figure 3: photographies de la zone en accrus

Description et caractéristique de la futaie de Cèdre

Tableau 3: description des données caractéristique de ce peuplement

Type d'essence observée	Densité	Qualité	Hauteur	Diamètre	Ages	Dernière intervention	Régénération au sol
Cèdre	1200 tiges/ha	Bonne	15m assez hétérogène	20 cm assez hétérogène	15 ans	Aucune	Frêne et aubépine

Suite à la tempête, quelques chablis sont présents dans un couloir de vent.



Figure 4 : photographies de la futaie de cèdre et photographies de la zone en chablis

Description et caractéristique de la futaie de chêne

Type d'essence observée	Densité	Qualité	Hauteur	Diamètre	Âges	Dernière intervention	Régénération au sol	Sous étage
Chêne sessile et pédonculé	800 tiges/ha	Mauvaise	20 m	30 cm	>50 ans	Éclaircie	Chêne, frêne	Frêne, aubépine, ronce, charme

La futaie présente des signes de dépérissement et de vieillissement, avec la présence de branches mortes et de nombreuses casses.



Figure 5 : photographie de la zone en futaie de chêne.

Conclusion

En **conclusion**, au regard de la description des peuplements, le défrichement de la parcelle aura un impact limité sur le milieu. Les accrus forestiers et les plantations de cèdres sont issus de parcelles agricoles boisées il y a moins de 30 ans, présentant donc un caractère forestier jeune et planté, plutôt qu'une régénération naturelle. La futaie de chêne, quant à elle, est vieillissante et dépérissante, avec des arbres de faible qualité.

La régénération naturelle existante est principalement constituée de frênes, une essence peu adaptée au changement climatique et affectée par la chalarose dans la région. Les cèdres montrent également une certaine fragilité face aux tempêtes avec la présence de chablis et de volis.

Dans ce contexte, la coupe ou le défrichement ne retirera pas d'arbres de grande valeur écologique ou patrimoniale et l'effet sur les habitats sera limité, notamment grâce au maintien des bois environnants qui resteront gérés durablement. Le projet de hangar aura donc un impact faible sur l'environnement forestier et la biodiversité locale.

Analyse de la présence de zone humide

Protocole :

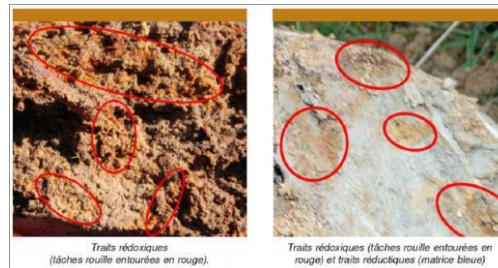
Analyse pédologique

Lexique pédologie :

Les traits rédoxique correspondent à des engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit (soluble), présent dans le sol,

migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis re-précipite **sous forme de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs**. Dans le même temps, les zones appauvries en fer se décolorent et deviennent **pâles ou blanchâtres**.

Un horizon de sol est **qualifié de rédoxique** lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques.



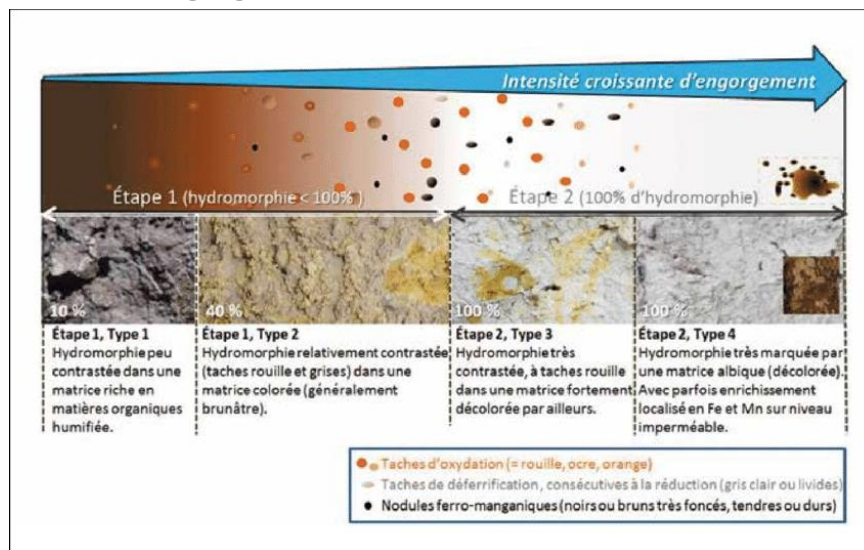
-Les **horizons réductiques** résultent d'engorgements permanents ou quasi-permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. L'aspect typique de ces horizons est marqué par 95 à 100 % du volume qui présente une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre.



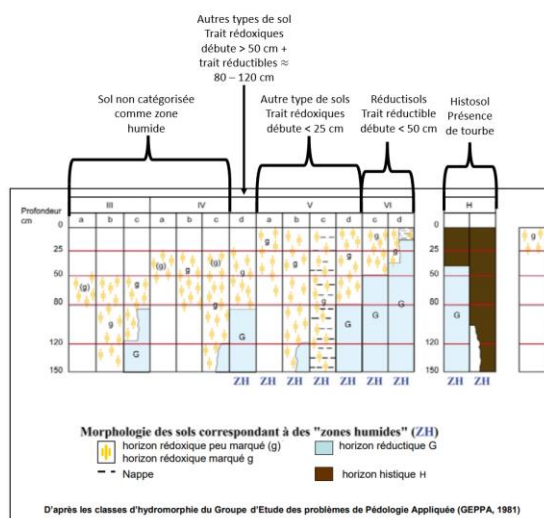
-Les **horizons histiques** (notés H) sont des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques et formés en milieu saturé par la présence d'eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année). Ces horizons sont composés principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou sub-aquatique. Il s'agit souvent des horizons tourbeux.



Intensité croissante d'engorgement :



Clé de détermination sol zone humide



Horizon rédoxique



Horizon rédoxique



Horizon histique

Diagnostic pédologique :

Il est préconisé de d'abord utiliser une brèche dans les 20 / 35 cm premiers centimètres puis de continuer la prospection avec la tarière.

Les sondages tarières doivent être mené sur 1,20 m minimum.

Pour vraiment avoir une mesure des différents horizons il est nécessaire de respecter scrupuleusement les l'épaisseur de chaque horizon. Une solution consistant à mettre chaque carotte extraite à la tarière dans une gouttière en matière plastique graduée.

Réalisation sur l'ensemble de la parcelle de plusieurs sondages pédologiques. Possibilité de réaliser des sondages tous les 10m de la limite Est à Ouest de la parcelle. À noter que dans le cas d'une

topographie hétérogène sur l'ensemble dans la parcelle le choix des zones sondées pourra suivre d'autres indicateurs, comme la géologique ou la topographie.

Dans l'ensemble des cas, il sera nécessaire de noter :

- Les coordonnées GPS de l'ensemble des zones sondées afin de réaliser par la suite une cartographie localiser ces sondages.
- La date et la localisation précise du sondage.
- les antécédents météorologiques.
- la profondeur d'apparition des premier traits rédoxiques (taches rouille, nodules noirs).
- la profondeur maximale des traits rédoxiques.
- la profondeur d'apparition d'un éventuel horizon réductique.

De façon spécifique pour chaque horizon :

- L'état d'humidité (engorgé/humide/frais/sec) ;
- La couleur des taches et la couleur de la matrice, associées au type de taches (rédoxiques/réductiques) ;
- Le pourcentage de taches

Par ailleurs, il peut être réalisé que pour chaque sondage une photographie du sondage qui permettras de témoigner du descriptif.

Analyse de la végétation

Pour la strate arborée et herbacée il faut noter le pourcentage de répartition et l'ensemble des essences présentes.

Pour la strate herbacée :

LA première difficulté repose sur l'identification sur place des plantes. Une solution consiste à les ramener au bureau et les identifier avec internet et la flore en prenant bien le temps. Puis, à la suite, l'idée serait de comparer la liste avec les listes « Prodrômes » et « Corines ». Afin d'identifier ou non la présence d'herbacés typiques des zones humides.

Pour cela sur le terrain il faudra prendre des sacs plastiques hermétiques qu'il faudra humidifier, des étiquettes et des marqueurs pour numéroter chaque prélèvement effectué.

Pour la numérotation des échantillons, le plus simple sera de composer la numérotation d'un chiffre et d'une lettre.

Le chiffre correspondra au numéro de la placette et la lettre à l'ordre de prélèvement des échantillons.

Par exemple : le premier échantillon de la première placette pourra être noté 1A, puis le second 1B etc....

Il faudra là encore noter le pourcentage de répartition de l'ensemble des espèces.

Source :

« Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.pdf ». s. d. Consulté le 17 mai 2023. <https://www.loir-et-cher.gouv.fr/contenu/telechargement/6277/41565/file/Arr%c3%aat%c3%a9+du+24+juin+2008+pr%c3%a9cisant+les+crit%c3%a8res+de+d%c3%a9finition+et+de+d%c3%a9limitation+des+zones+humides.pdf>.

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. s. d. Consulté le 16 mai 2023.

« 6_Identification+des+Zones+Humides.pdf ». s. d. Consulté le 16 mai 2023. https://www.somme.gouv.fr/contenu/telechargement/35403/214016/file/6_Identification+des+Zones+Humides.pdf.

Baize, D. 2014. « Difficultés d'application des textes réglementaires ». *Etude et Gestion des Sols*.

« bassin_selune_Guide_identification_des_plantes_des_zones_humides.pdf ». s. d. Consulté le 16 mai 2023. http://bassin-selune.fr/sites/bassin-selune.fr/files/telechargement/LIVRET/bassin_selune_Guide_identification_des_plantes_des_zones_humides.pdf.

« Gis Sol » Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides ». s. d. Consulté le 18 mai 2023. <https://www.gissol.fr/publications/guide-zh-804>.

« Guide_ZH_version3.pdf ». s. d. Consulté le 16 mai 2023. http://www.sagemayenne.fr/wp-content/uploads/2014/02/Guide_ZH_version3.pdf.

« Identifier | Zones Humides ». s. d. Consulté le 16 mai 2023. <http://www.zones-humides.org/identifier>.

Laroche, Bertrand, Nathalie Schnebelen, et Emmanuel Thiry. s. d. « Guide d'identification et de délimitation des sols de zones humides ».

« Observer pour reconnaître | Zones Humides ». s. d. Consulté le 16 mai 2023. <http://www.zones-humides.org/observer-pour-reconna%C3%Aetre>.

Zone de sondage



Figure 6 : zones de sondage pédologique et de relevé floristique

Résultat

Sondage N°1

Tableau 4 : relevé pédologique de la zone 1

Numéro du sondage :		1
Texture		Limoneux sableux argileux
% d'élément grossier		50% d'éléments grossiers
Profondeur d'apparition traits rédoxiques		//
Profondeur maximale des traits rédoxiques		//
Profondeur d'apparition horizon réductique		//
Horizon 1	Profondeur	//
Horizon 1	Etat d'humidité	//
Horizon 1	Couleur des taches si présente	//
Horizon 1	Couleur de la matrice	//
Horizon 1	% de tache	//
Horizon 2	Profondeur	//
Horizon 2	Etat d'humidité	//

Horizon 2	Couleur des taches si présente	//
Horizon 2	Couleur de la matrice	//
Horizon 2	% de tache	//
Horizon 3	Profondeur	//
Horizon 3	Etat d'humidité	//
Horizon 3	Couleur des taches si présente	//
Horizon 3	Couleur de la matrice	//
Horizon 3	% de tache	//



Figure 7 : photographie du sondage tarière

Tableau 5 : relevé floristique

Nom vernaculaire	Répartition
Trèfle	10%
Géranium des près	10%
Campaure commune	20%
Panic rampant	50%
Gallet Grateron	10%

Sondage N°2

Tableau 6: relevé pédologique de la zone 1

Numéro du sondage :	2
---------------------	---

Texture		Limoneux sableux argileux
% d'élément grossier		>50% d'éléments grossiers
Profondeur d'apparition traits rédoxiques		//
Profondeur maximale des traits rédoxiques		//
Profondeur d'apparition horizon réductique		//
Horizon 1	Profondeur	//
Horizon 1	Etat d'humidité	//
Horizon 1	Couleur des taches si présente	//
Horizon 1	Couleur de la matrice	//
Horizon 1	% de tache	//
Horizon 2	Profondeur	//
Horizon 2	Etat d'humidité	//
Horizon 2	Couleur des taches si présente	//
Horizon 2	Couleur de la matrice	//
Horizon 2	% de tache	//
Horizon 3	Profondeur	//
Horizon 3	Etat d'humidité	//
Horizon 3	Couleur des taches si présente	//
Horizon 3	Couleur de la matrice	//
Horizon 3	% de tache	//



Figure 8 : photographie du sondage tarière

Tableau 7 : relevé floristique

Nom vernaculaire	Répartition
Vesce hérissé	5%
Agrostide commun	10%
Agrostis stolonifère	50%
Trèfle	5%
Gallet Grateron	5%
Panic rampant	25%

Sondage N°3 à 6

Tableau 8: relevé pédologique de la zone 1

Numéro du sondage :		3
Texture		//
% d'élément grossier		//
Profondeur d'apparition traits rédoxiques		//
Profondeur maximale des traits rédoxiques		//
Profondeur d'apparition horizon réductique		//
Horizon 1	Profondeur	//

Horizon 1	Etat d'humidité	//
Horizon 1	Couleur des taches si présente	//
Horizon 1	Couleur de la matrice	//
Horizon 1	% de tache	//
Horizon 2	Profondeur	//
Horizon 2	Etat d'humidité	//
Horizon 2	Couleur des taches si présente	//
Horizon 2	Couleur de la matrice	//
Horizon 2	% de tache	//
Horizon 3	Profondeur	//
Horizon 3	Etat d'humidité	//
Horizon 3	Couleur des taches si présente	//
Horizon 3	Couleur de la matrice	//
Horizon 3	% de tache	//

Impossible de creuser beaucoup trop d'éléments grossiers dès la surface.



Figure 8 : photographie du sondage tarière

Tableau 7 : relevé floristique

Nom vernaculaire	Répartition
Luzule forestier	10%
Lierre	10%
Gaillet triste	5%

Sur le sol présence essentiellement de mousse ou d'éléments grossiers.

Conclusion

En **conclusion**, les relevés pédologiques et floristiques réalisés sur la parcelle n'ont révélé aucune présence de traits rédoxiques significatifs ni d'horizons réductiques typiques des zones humides. La végétation herbacée observée est majoritairement composée d'espèces communes de milieu non humide et ne présente pas de caractéristiques indiquant un habitat humide protégé.

Ainsi, la parcelle ne correspond pas à une zone humide au sens réglementaire, et le défrichement projeté n'entraînera pas d'impact sur des sols hydromorphes ou sur les habitats spécifiques associés.

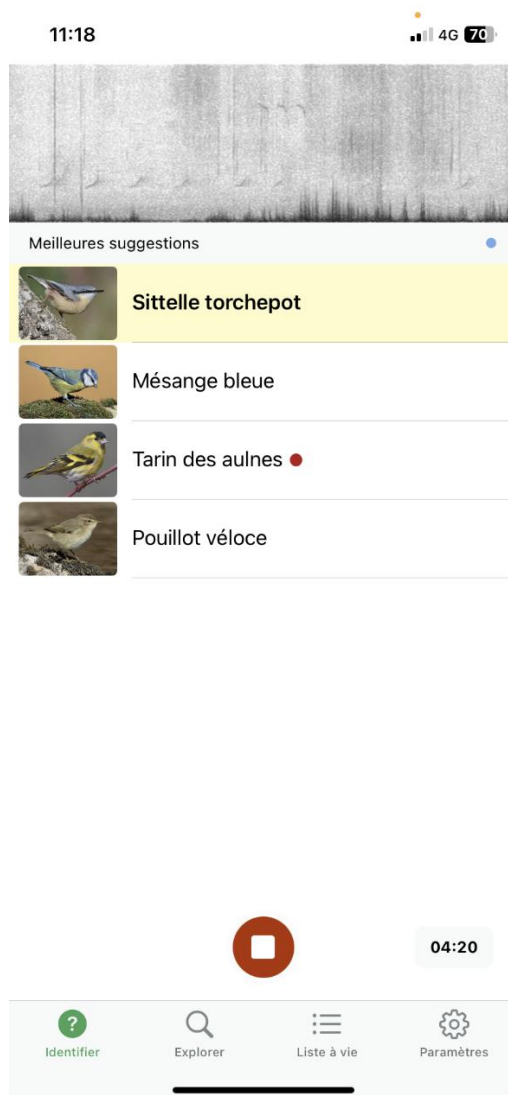
Inventaire des oiseaux

Protocole :

L'inventaire des oiseaux a été réalisé à l'aide de l'application « Merlin Bird ID ». Le parcours a été effectué en plein, en lançant l'enregistrement et l'identification en temps réel.

L'application analyse chants d'oiseaux autour du téléphone et propose des suggestions en temps réel. L'identification sonore dans l'application Merlin Bird ID s'appuie sur une base de données de champs de 2066 espèces d'oiseaux. Cela inclut une couverture exhaustive des États-Unis, du Canada, de l'Europe et du Paléarctique occidental, ainsi que des espèces plus communes et répandues en Inde et dans les néotropiques.

Résultat :



Conclusion

L'inventaire réalisé sur la parcelle a permis d'identifier les espèces présentes à proximité immédiate du futur hangar. Les bois environnants, qui resteront la propriété du même propriétaire et seront gérés de manière durable, offrent des habitats stables pour la faune aviaire.

Le défrichement de la parcelle concernée, composée de jeunes plantations et de peuplement forestier de faible qualité, n'entraînera donc qu'un impact limité sur les habitats des oiseaux. Les espèces observées pourront continuer à utiliser les zones boisées adjacentes pour se nourrir et se reproduire, assurant ainsi la conservation de la biodiversité locale.

Conclusion

L'analyse des caractéristiques de la parcelle montre que les peuplements forestiers sont de faible valeur écologique et forestière. Les accrus forestiers et les plantations de cèdres proviennent de terres agricoles boisées il y a moins de 30 ans, tandis que la futaie de chêne est vieillissante et dépérissante, avec une régénération naturelle principalement composée de frênes, peu adaptée au changement

climatique et affectée par la chalarose. Les cèdres présentent également une certaine fragilité face aux tempêtes.

Les relevés pédologiques et floristiques n'ont révélé aucune présence de zones humides ou de sols hydromorphes. La végétation herbacée observée est composée d'espèces communes, sans indicateurs de milieux sensibles.

Enfin, l'inventaire ornithologique montre que les bois environnants, qui resteront conservés et gérés durablement, constituent les principaux habitats pour les oiseaux. Le défrichement de la parcelle projetée n'impactera donc que faiblement la biodiversité, les habitats naturels étant maintenus à proximité et la parcelle concernée présentant un caractère forestier jeune et peu productif.

En conclusion, le projet de hangar démontable pourra être réalisé avec un impact environnemental limité sur les peuplements forestiers, les sols et la faune locale.

ALLIANCE FORETS BOIS