

Diagnostic en vue d'un boisement

Date de la visite : 29/07/2021

Le propriétaire

Type de propriété : ☒ individuelle ☐ indivision ☐ groupement forestier ☐ nu-propriétaire

Propriétaire : M. Henri GROS

Gestionnaire : aucun

Adresse :

Tel :

Mail

Nom de la forêt :

Document de gestion durable : ☒Aucun ☐RTG ☐CBPS

☐PSG ☐ Volontaire ☐Obligatoire

Certification PEFC : ☐oui : ☐ non

Localisation du projet

Type de projet : ☐ Renouvellement ☒ Boisement de terres agricoles

Parcelles concernées par le projet :

Département	Commune	Section	Numéro	parcelle forestière	Surface projet (ha)	Description DGD
Sarthe	Montreuil le Chétif	ZI	4		1,095	aucun
Sarthe	Montreuil le Chétif	ZI	78		1,5955	
Sarthe	Montreuil le Chétif	ZI	72		12,98	
Total					15,68	

Zonages règlementaires

Consultable sur le site La Forêt bouge (hors catégories marquées d'une astérisque*), démarche en ligne / coupes et travaux : <https://www.laforetbouge.fr/paysdelaloire/services/demarches-en-ligne/declaration-coupes-travaux>

Zonage règlementaire	oui	non	Nom du site/remarque
Site inscrit		X	
Site classé		X	
Périmètre de protection d'un monument historique	X		Grange de Bernay : périmètre de rayon de 500m. Obligation de demande d'autorisation avant toute transformation du lieu.
Sites patrimoniaux remarquables (SPR, ZPPAUP, AVAP)		X	
Réserve naturelle		X	
Natura 2000		X	
Périmètre de protection des captages d'eau immédiat ou rapproché *		X	
Plan de Prévention des Risques Inondation *		X	
Plan de Prévention des Risques Incendie *		X	
Plan de Prévention des Risques Mouvement de Terrain *		X	
Plan de Prévention des Risques Littoraux *		X	
Espace Boisé Classé (EBC) *		X	
Classé au titre des paysages (L151-23 ou L 151-19) *		X	
Autres zonages	oui	non	Nom du site/remarque
ZNIEFF de type 1		X	
ZNIEFF de type 2		X	
ZICO		X	
Autre	remarque		
Sarthe : Arrêté préfectoral protection des forêts contre les incendies du 12/10/2018 * http://www.sarthe.gouv.fr/IMG/pdf/ap_protection_de_la_foret_12-10-2018-2.pdf	déclaration de travaux à faire en mairie si intervention entre le 01/03 et le 30/09 ET indice feu météo (IFM) classé extrême.		
Etude au cas par cas de la DREAL	obligatoire pour les nouveaux boisements de plus de 0.5 ha		

Analyse du projet

Climat : (valeur moyenne sur la période 1981 – 2010)

Moyenne des températures annuelles	11,2°C
Moyenne des températures maximales juin-août	23,8°C
Moyenne des températures minimales de janvier	1,7°C
Précipitations annuelle	787 mm
Précipitations avril-octobre	410 mm
ETP (Turc) annuelle	686 mm
P-ETP juin-août	-185 mm
P-ETP mai-septembre	-220 mm

Données générales :

Altitude : 169m

Topographie : milieu de versant exposé SE, pente 6 à 9%

Géologie : 05-6 argilites noires et bancs gréso-micacés

Pédologie générale : - Complexe des versants à pentes moyennes à fortes de Laval et Coëvrons, issus de schistes gréseux cambrien, en bocage ; peu épais, à charge de cailloux et graviers, localement hydromorphes.

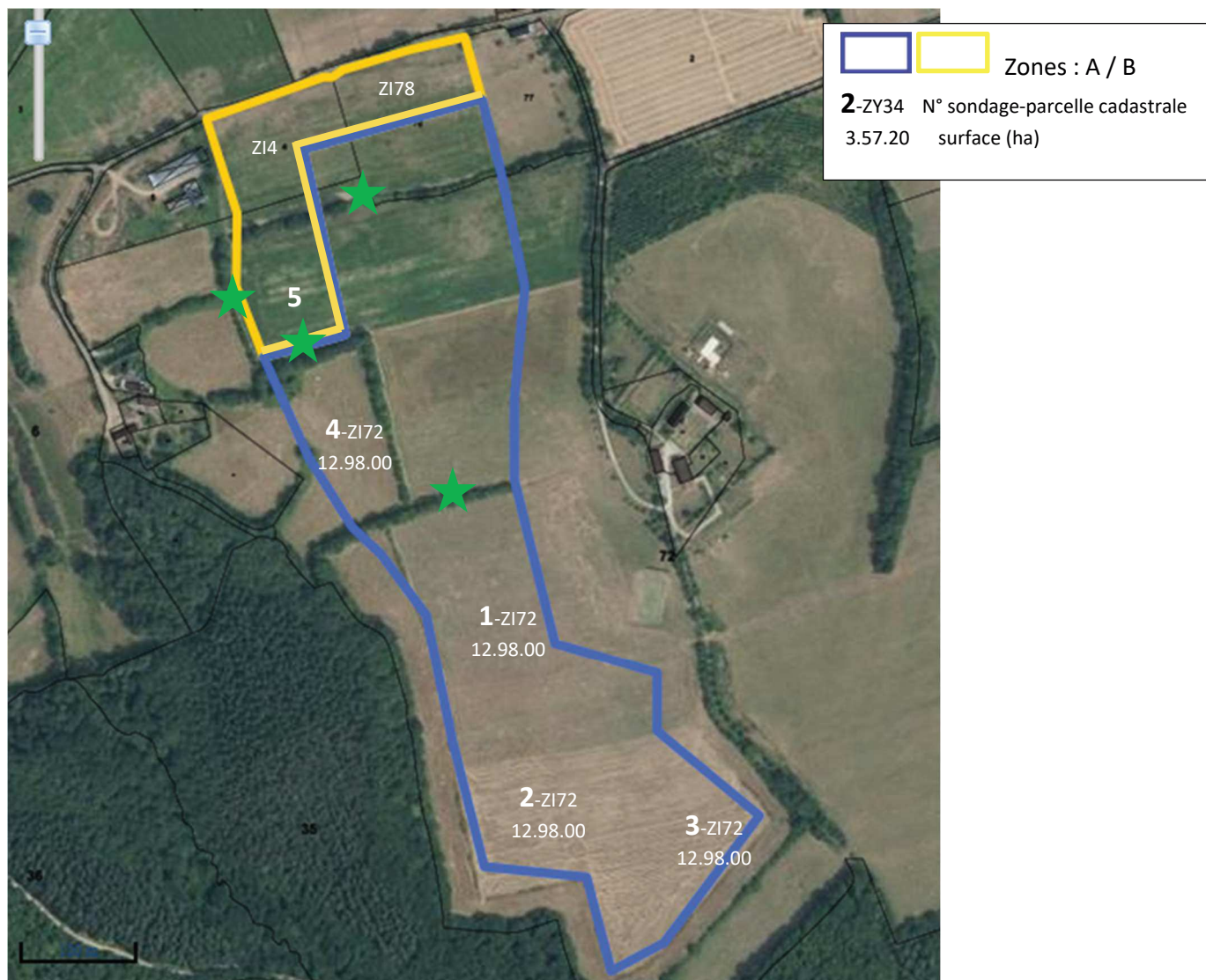
- Sols des versants gréseux à pentes moyennes à fortes, en prairie ou culture ; superficiels à moyennement épais, limon sablo-argileux, à charge modérée à forte en graviers et cailloux, chimiquement pauvres et acides, et très majoritairement bien drainés.

Etude stationnelle :

5 points ont été réalisés avec l'outil BioClimSol sur les localisations visibles sur la carte ci-dessous, permettant de délimiter 2 zones :

Zone A : points 1, 3, 4 et 5 = 12,92 ha

Zone B : point 2 = 2,76 ha



Projet de boisement, commune de Montreuil-le-Chétif

Particularités environnementales :

★ Nombreuses haies de feuillus divers qui seront conservées.

Les sondages pédologiques ont été faits à la tarière. La dénomination suivante est utilisée dans les tableaux ci-dessous :

*Hydromorphie :

	explication
0	Aucune tache de rouille ou presque (0 à 2%, engorgement nul ou faible), matrice non décolorée
1	Matrice non ou peu décolorée avec quelques taches rouille diffuses sur 2 à 15% (engorgement temporaire à horizon redoxique)
2	Matrice partiellement décolorée, taches de réduction grises ou légèrement éclaircies sur 10 à 50% avec taches rouille abondantes sur 15 à 50% (engorgement temporaire à horizon redoxique)
3	Matrice entièrement décolorée avec des taches rouille (40 à 60%) et grises (40 à 60%) (engorgement temporaire à horizon redoxique)
4	Gley à couleur homogène bleuâtre et verdâtre, voire blanche à grise, éventuellement avec quelques taches de réoxydation (engorgement permanent à horizon reductique)

*** EG = pourcentage d'éléments grossiers

Zone A : 12,92 ha Le tableau suivant résume les informations enregistrées dans BioClimSol.

Description du peuplement en place :

Ancienne prairie.

Données pédologiques :

Zone	A			
Point	1	2	3	4
Profondeur prospectée	1 m	90 cm	1 m	1 m
cause arrêt prospection	volontaire	volontaire	volontaire	éléments grossiers
alimentation en eau	pertes=apports	pertes=apports	pertes=apports	pertes=apports
pH (dans les 20 premiers cm)	6,6	6,6	6	6
humus	terre agricole	terre agricole	terre agricole	terre agricole
RU (mm)	166	138	162	166

texture	10 cm	Lm		
Hydromorphie *	20 cm	Lm	0	Lm
% EG **	30 cm	0	15%	0
	40 cm	5%		5%
X cm	50 cm			Lm
	60 cm			0
	70 cm	Lm	0	5%
Y cm	80 cm	1	10%	
	90 cm	5%		10%
1 m	100 cm			

Sol limoneux bien drainé, avec une **bonne richesse minérale** et une charge en cailloux plus ou moins importante par endroits. La **réserve utile en eau est bonne**, et les précipitations sur le secteur sont assez importantes (environ 800mm), compensant éventuellement l'exposition sud-est du versant.



Les sols limoneux sont particulièrement sensibles au tassement. Veillez à intervenir en période sèche et à limiter au maximum le passage des engins sur la parcelle en respectant un schéma de cloisonnements ; le réseau de cloisonnements est déjà prévu par le propriétaire.

Diagnostic :

Dans l'état actuel de nos connaissances et au vu des caractéristiques stationnelles, de la description des peuplements observés et des évolutions climatiques envisagées, voici un panel d'essences semblant être adapté au contexte :

- Résineux : **cèdre de l'Atlas, pin Laricio de Corse, pin à encens (taeda)**
- Feuillus : **chêne sessile, chêne rouge, robinier, chêne pubescent**
- Essences d'accompagnement : **Séquoia toujours vert, charme, érable champêtre** (bien maîtriser leur croissance rapide)
- Essences de diversification : **merisier, alisier torminal, pommier et poirier sauvages, sapin du roi Boris (Bulgarie), chêne chevelu.**

Pour améliorer la résistance des peuplements face aux changements climatiques, nous vous recommandons d'opter pour un peuplement mélangé (cf fiche jointe « Les peuplements mélangés »).

Le cèdre de l'Atlas : le cèdre est résistant à la chaleur, à la sécheresse et au froid. A l'état adulte, il supporte des températures jusqu'à - 25 °C. Il craint les gelées tardives à l'état jeune. Peu exigeant en richesse chimique, il pousse sur des sols au pH varié mais pas trop acide. Il préfère les sols légers, à texture sableuse ou limoneuse et craint les sols peu épais, argileux compacts ou engorgés. Son enracinement puissant lui permet de croître même sur des sols superficiels calcaires, à condition que la roche soit fissurée.

Le pin laricio de Corse : il exige une assez forte pluviosité annuelle (800-1200mm) mais supporte assez bien les étés secs. Il est peu sensible aux gelées de printemps (débourrement tardif). Il préfère les sols à texture limoneuse ou sableuse et tolère les sols argileux sains. Il craint le calcaire actif et un engorgement du sol marqué.

Pin à encens : supporte bien les épisodes de sécheresse à l'état jeune et adulte mais demande au moins 800mm de précipitation sur l'année. Il est résistant aux fortes chaleurs et aux grands froids mais craint les gels tardifs et précoces. Il n'aime pas l'hydromorphie de surface, les sols calcaires ni les pH élevés. Il préfère les sols à pH légèrement acide.

Le Chêne sessile : peu sensible aux sécheresses à l'état jeune et adulte mais sa croissance peut être affectée 2 à 4 ans. Supporte un certain déficit hydrique en plaine (de juin à août jusqu'à -240 mm) si le sol est bien alimenté en eau. Supporte les canicules (jusqu'à 45°C), et jusqu'à -30° C mais le tronc peut être affecté par des gélivures. Assez peu sensible aux gels précoces. Les populations de plaine et des régions sud ont un débourrement plus précoce et sont donc plus sensibles aux gelées tardives. Sensible, surtout à l'état juvénile, aux engorgements temporaires remontant à moins de 25 cm de profondeur. Souffre de la sécheresse sur les sols carbonatés. Très large amplitude de pH (3,5 à 6,5), optimum pour les sols acides à neutres (pH 4,5 à 5,5). Peut accepter les argiles lourdes malgré quelques difficultés de reprise.

Le chêne rouge d'Amérique : essence qui apparaît mieux adaptée à la sécheresse que les chênes sessile et pédonculé. Plutôt acidiphile, il pousse sur des sols plus ou moins pauvres en éléments nutritifs, sur textures sableuses ou limoneuses. Le chêne rouge ne tolère pas les sols à excès d'eau en hiver, les sols lourds, la présence de calcaire dans la terre fine et les sols peu profonds dans lesquels la sécheresse estivale peut être importante. Il apparaît assez sensible aux gelées tardives et à la neige. C'est une espèce très compétitive vis-à-vis des chênes sessile et pédonculé. Le chêne rouge a une

régénération abondante associée à une tolérance à l'ombre dans le jeune âge et à une croissance initiale rapide.

Le robinier faux acacia : essence de lumière qui résiste bien aux épisodes de sécheresse (à l'état jeune et à l'état adulte) et aux épisodes de chaleur (jusqu'à 40°C). Il est très sensible aux gels précoces (aoutement tardif) mais peu aux gels tardifs (débourrement tardif). Il est très rustique vis-à-vis des conditions de sol mais sera à son optimum sur les sols légers (de sablo-limoneux à limoneux), bien drainés et riches en éléments minéraux (pH 5 à 6). Il redoute les sols engorgés ou hydromorphes et la présence d'argile en trop grande quantité. S'accommode de bilan hydrique variable.

Le chêne pubescent : essence thermophile (températures moyennes annuelles entre 9 et 15°C) mais peut résister à des températures allant jusqu'à -20°C (gélivures au-delà). Bien adapté aux climats secs (déficit hydrique de juin à aout pouvant aller jusqu'à -290mm), il présente une meilleure résistance à la sécheresse que les chênes sessile et pédonculé. Résistance moyenne face aux gels précoces mais sensible aux gelées de printemps. Il est présent sur une large gamme de sols (tolérant au calcaire actif et aux sols argileux, il supporte les sols acides) mais il est sensible à l'hydromorphie.

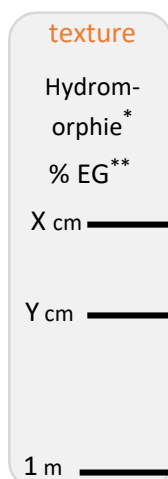
Zone B : 2,76 ha Le tableau suivant résume les informations enregistrées dans BioClimSol.

Description du peuplement en place :

Ancienne prairie

Données pédologiques :

Zone	B
Point	5
Profondeur prospectée	1 m
cause arrêt prospection	éléments grossiers
alimentation en eau	pertes=apports
pH (dans les 20 premiers cm)	6
humus	terre agricole
RU (mm)	66



10 cm	
20 cm	Lm
30 cm	0
40 cm	25%
50 cm	

Sol **limoneux bien drainé** avec une **bonne richesse minérale**. Une charge en cailloux importante diminue la **réserve utile en eau**. Néanmoins, on peut aisément penser que la prospection racinaire va au-delà de 50 cm.

Diagnostic :

Dans l'état actuel de nos connaissances et au vu des caractéristiques stationnelles, de la description des peuplements observés et des évolutions climatiques envisagées, voici un panel d'essences semblant être adapté au contexte :

- Résineux : **cèdre de l'Atlas, pin maritime, pin Laricio de Corse**
- Feuillus : **chêne rouge, robinier, chêne pubescent**
- Essences d'accompagnement : **charme, érable champêtre** (bien maîtriser leur croissance rapide)
- Essences de diversification : **alisier torminal, pommier et poirier sauvages, sapin du roi Boris (Bulgarie), sapin de Céphalonie, chêne chevelu.**

Etant donné que la zone B est moins bien alimentée en eau que la zone A, il peut être intéressant de planter une dominante d'essences feuillues en zone A et une dominante d'essences résineuses en zone B.

Pin maritime : Résistant à la sécheresse à l'état jeune, avec de très bons taux de reprise. Adulte, supporte bien la sécheresse estivale (jusqu'à 4 mois), aucun problème au cours des dernières années sèches et chaudes. Bonne résistance aux fortes chaleurs (canicules). Les provenances landaises supportent jusqu'à -20° C, le houppier reste fragile au givre et à la neige lourde.






Les provenances recommandées sont issues des vergers VF3 avec une meilleure résistance au froid : PPA-VG-018 Beychac-II, PPA-VG-015 Saint-Sardos, PPA-VG-011 Beychac.

Protections contre le gibier :

Il est important de tenir compte de la pression importante du gibier :

- les protections pour les plants sont indispensables (répulsif Trico par exemple)
- il est aussi préférable de privilégier une technique de plantation visant à limiter les dégâts de gibier comme la technique suivante (par exemple) : plantation par nids avec 4m2 travaillés en potêts à la mi-pelle, puis plantation d'une quinzaine de plants, les essences objectives au centre, les essences d'accompagnement autour. Le nid est entouré d'une légère clôture de 1m50 de hauteur (besoin de 400ml/ha). Un nid installé tous les 13m soit 50 /ha pour une densité de 750 plants/ha. Le recru naturel entre les nids est souhaité en accompagnement sinon il faut densifier les nids /ha.

Documents joints

-  Diagnostics BioClimSol et sa grille de lecture
-  Comparaison d'espèces Climesence
-  Carte de localisation IGN
-  Guide des peuplements mélangés
-  Fiche monument historique inscrit et périmètre de protection

Financements éligibles

Plusieurs sources de financements peuvent être éligibles en fonction du projet sur la région des Pays de la Loire. Pour plus de précisions sur ces différentes aides, rendez-vous sur le site La Forêt bouge/ rubrique Forêts et gestion / les aides à la gestion forestière : <https://www.laforetbouge.fr/paysdelaloire/les-aides-la-gestion-forestiere>



Projet de nouveau boisement :

Label bas carbone

☒ Inscription à la liste de projets du CNPF

Agence de l'eau

☐ Dossier éligible à cette aide

Pour information, vous trouverez ci-dessous la liste des professionnels du secteur forestier en Pays de la Loire :

<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/n/coordonnees-des-professionnels-forestiers/n:2454#p10408>