



RAPPORT DE VERIFICATION DU PROJET DE LA BELLE FORET DANS LA FORET DE BEAUMONT

Documents de référence :

Référentiel technique & Annexe France : Gestion forestière optimisée – 20 ans

Protocole terrain : 20230731_ProtocoleAudit_TerrainPpts récoltables

Protocole terrain : 20230731_ProtocoleAudit_terrain_visitescomp.

- Rapport n° 23Beaumont – LBF – v1



AVANT-PROPOS

Données de Base

Raison sociale	La Belle Forêt (LBF)
Adresse	79 rue des Archives 75003 Paris
Type d'audit	Audit de vérification initial
Numéro de rapport	23Beaumont – LBF – v1
Date de l'audit de vérification	24/05/2023
Date du rapport	12/01/2024
Auditeurs	Axelle BILLON (Responsable d'audit) et Anaïs JMILI

Périmètre de vérification

Projet	Forêt de Beaumont (51)
Surface totale de la propriété (ha)	213 ha
Surface boisée totale (ha)	194 ha
Surface récoltable (ha)	162
Surface éligible (ha)	162
Types de peuplements	Mélange Futaie Taillis (MFT)
Nombre de placettes minimal à installer par LBF	30
Nombre de placettes réalisées par LBF	46
Type de placette	Placettes à angle fixe (2%)
Distance minimale à parcourir en transects par LBF (km)	4,32 km
Distance en transects réalisée par LBF (km)	7,53 km
Visites complémentaires réalisées par LBF	3 îlots de plantation 8 parcelles ont été récemment exploitées et sont indiquées comme cloisonnées

Contexte

Ce rapport porte sur l'audit de vérification réalisé par Ecocert Environnement dans la Forêt de Beaumont le 24/05/2023 à la demande de La Belle Forêt (LBF). Cet audit a pour objectif de vérifier l'application des protocoles terrain ainsi que l'exactitude des données et des observations relevées par les opérateurs LBF. Le périmètre et les étapes de vérification suivies par les auditrices Ecocert Environnement s'appuient sur les documents de référence développés par LBF et validés par Bureau Veritas (BV). La description des écarts relevés par les auditrices est revue par BV qui certifie les crédits carbone générés.

Résumé

Ce rapport décrit le processus de vérification du projet développé par La Belle Forêt (LBF) sur la forêt de Beaumont.

Le but de cette vérification était d'évaluer :

- L'exactitude des données dendrométriques et des observations relevées par LBF
- La bonne mise en œuvre des protocoles terrain LBF
 - 20230731_ProtocoleAudit_TerrainPpts récoltables (Protocole terrain peuplements récoltables)
 - 20230731_ProtocoleAudit_terrain_visitescomp. (Protocole terrain visites complémentaires)

Conformément à la procédure Vérification_exigences et échantillonnage_v4 (Procédure de vérification) développée par LBF et validée par Bureau Veritas :

5 placettes ont fait l'objet d'une vérification, soit **plus de 10%** du nombre de placettes théoriques prévus par LBF le jour de l'audit.

Les auditrices ont vérifié le respect des consignes générales à partir du fichier de saisie créé par les opérateurs LBF. **Un écart non critique** a été détecté sur l'application du protocole pour l'installation d'un réseau de placettes et du protocole pour la sélection des zones complémentaires à visiter.

Les auditrices ont suivi les opérateurs LBF au cours d'un audit sur 2 placettes. A l'issue de cet audit, **Aucun écart** n'a été relevé sur l'application du protocole pour la collecte des données dendrométriques et des relevés en transects biodiversité.

Les auditrices ont pris des mesures en contre-expertise sur 3 placettes. Concernant la vérification de données dendrométriques, l'écart moyen de volume par strate constaté est de **-13,37 %**. **Un écart non critique** a été identifié, le pourcentage d'écart moyen limite obtenu pour une strate étant fixé à 10% par la Procédure_Ecarts en placettes.v2.

La vérification des observations de LBF lors des visites complémentaires a porté sur **3 îlots** de plantation et **2 parcelles** exploitées et indiquées comme cloisonnées. **Aucun écart** n'a été relevé par rapport à l'application du Protocole terrain visites complémentaires d'après la Procédure_Ecart en visites complémentaires.

L'audit étant basé sur un processus d'échantillonnage des informations disponibles, ECOCERT Environnement ne saurait être tenu responsable des conséquences d'une information non auditée dans le cadre de l'échantillonnage, tardive, erronée ou incomplète qui lui serait communiquée par LBF au cours ou en dehors des audits et autres évaluations.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	2
Contexte	3
Résumé	3
INTRODUCTION.....	6
Données de base.....	6
Périmètre de vérification	6
PROCEDURE DE VERIFICATION	8
RESULTATS DE VERIFICATION	8
Vérification générale.....	8
Vérification du respect des protocoles	10
Vérification des données et des observations	14
CONCLUSION	17
ANNEXE 1 – SURFACE ELIGIBLE - PLACETTES	18
ANNEXE 2 – SURFACE RECOLTABLE - TRANSECTS	19
ANNEXE 3 – VISITES COMPLEMENTAIRES – ILOTS DE PLANTATION	20
ANNEXE 4 – VISITES COMPLEMENTAIRES – ZONES INDIQUEES COMME CLOISONNEES	21

INTRODUCTION

Données de base

La forêt de Beaumont présente une surface boisée totale équivalente à 194 ha. Les peuplements éligibles pour le projet selon les critères définis par LBF couvrent une surface de 162 ha (environ 83,93 % de la surface boisée totale de la forêt). Cette surface présente une strate :

- Mélange futaie-taillis régularisé : Chênes, châtaigniers et autres feuillus (charmes, hêtres, bouleau, etc.). Perches à très gros bois.

Conformément au Protocole terrain peuplements récoltables, **46 placettes permanentes** ont été installées par les opérateurs LBF au cours de leur audit de terrain (cf. Annexe 1 – Surface éligible - Placettes). Le nombre minimum de placettes à installer était fixé à 30 placettes, en accord avec le protocole qui requiert d'installer entre 30 et 60 placettes pour le peuplement de Mélange futaie-taillis irrégularisé.

La surface récoltable étant comprise entre 101 ha et 250 ha, 8% de la surface doit être parcourue en transects, soit 4,32 km (12,96 ha) d'après le Protocole terrain peuplements récoltables. **7,53 km** ont été parcourus en transects par les opérateurs LBF (cf. Annexe 2 – Surface récoltable - Transects).

Les îlots de plantation s'étendent sur 13,94 ha répartis en 3 zones. Les **3 zones** ont été visitées par les opérateurs LBF (cf. Annexe 3 – Visites complémentaires – îlots de plantation). Les parcelles récemment exploitées et indiquées comme cloisonnées ont **toutes** été visitées lors du parcours en transect par les opérateurs (cf. Annexe 4 – Visites complémentaires – Zones indiquées comme cloisonnées).

Périmètre de vérification

Cette vérification a été réalisée par ECOCERT Environnement le 24/05/2023. Le but de cette vérification était d'évaluer :

- L'exactitude des données dendrométriques prélevées par LBF
- La bonne mise en œuvre des protocoles terrain LBF
 - 20230731_ProtocoleAudit_TerrainPpts récoltables (Protocole terrain peuplements récoltables)
 - 20230731_ProtocoleAudit_terrain_visitescomp. (Protocole terrain visites complémentaires).

La notation résultante des données relatives aux critères de biodiversité récoltées sur les transects ne fait pas l'objet de cette vérification.

Les critères d'audit servant de référence pour la détermination de la conformité sont :

- Référentiel – Gestion Forestière Optimisée – 20 ans (Référentiel technique)

- Annexe France – Gestion Forestière Optimisée – 20 ans (Annexe France)
- Procédure Vérification_exigences et échantillonnage.v4 (Méthodologie de vérification développée par LBF)
- Rapport vérification.v6 (Exigences de la feuille « vérification générale », « suivi des opérateurs » et « contre-expertise en autonomie » du rapport de vérification fourni par LBF).
- Procédure_Ecart en placettes.v2 (Procédure de calcul des écarts en placettes, faisant référence aux documents suivants : Template_Calcul_Ecart Placette_V2 et Template_Calcul_Volumes_V2).
- Procédure_Ecart en visites complémentaires (Procédure de calcul des écarts en visites complémentaires faisant référence au document Template_Analyse_écart visites complémentaires).
- Protocole terrain peuplements récoltables
- Protocole terrain visites complémentaires

Les documents préparatoires de l'audit (brief pour la vérification, fichier de saisie des données sur les placettes, transects et visites complémentaires ainsi que les cartes au format PDF, GPX et MBTILES) ont été reçus le 23/05/2023 par ECOCERT Environnement.

Selon les règles d'échantillonnage appliquées par ECOCERT Environnement et conformément à la Procédure de vérification développée par LBF, 10% du nombre minimum de placettes à installer par LBF doit être vérifié, soit 3 placettes.

Les placettes vérifiées ont été choisies en tenant compte de la diversité des peuplements présents sur la forêt de Beaumont ainsi que du nombre d'opérateurs LBF mobilisé pour réaliser l'audit LBF.

Les règles d'échantillonnage définies par ECOCERT Environnement et la Procédure de vérification LBF requièrent de vérifier 10% du minimum de la distance minimale à parcourir en transects par LBF, soit 432 m.

Les modalités de contrôle suivantes ont été mises en œuvre :

- Suivi des opérateurs pour le contrôle de l'application du Protocole terrain peuplements récoltables sur l'installation de **2 placettes** (MFT 34 et 35) avec les opérateurs LBF expérimentés (opérateurs 1001 et 1004).
- Prise des mesures dendrométriques en contre-expertise par Ecocert Environnement sur **3 placettes** d'après le Protocole terrain peuplements récoltables (MFT 40, 47 et 23).
- Contrôle de l'application du Protocole terrain peuplements récoltables sur **500 m** de transects biodiversité avec les opérateurs LBF.
- Contrôle en contre-expertise de **3 îlots de plantation** et de **2 parcelles récemment exploitées et indiquées comme cloisonnées** d'après le Protocole terrain visites complémentaires.

PROCEDURE DE VERIFICATION

Trois modalités ont été appliquées selon la Procédure de vérification développée par LBF, validée par Bureau Veritas.

- Modalité 1 : Vérification générale du respect des consignes du Protocole terrain peuplements récoltables et du Protocole terrain visites complémentaires à partir du fichier de saisie.
- Modalité 2 : Suivi des opérateurs pour le contrôle de l'application du Protocole terrain peuplements récoltables.
- Modalité 3 : Contrôle en contre-expertise des mesures dendrométriques et des observations réalisées par LBF lors de l'application du Protocole terrain peuplements récoltables et du Protocole terrain visites complémentaires :

Lors de l'application de la modalité de vérification 3, les activités suivantes sont mises en œuvre par Ecocert :

Prise des mesures dendrométriques en autonomie par Ecocert :

- Localisation du centre de la placette grâce à l'azimut et à la distance des arbres marqués. Le fer à béton implanté par les opérateurs LBF lors de leur prélèvement initial des données est retrouvé grâce à un détecteur à métaux.
- Relevé des essences. Mesure du DHP¹ et de la distance au centre de la placette de chaque arbre pour vérification de la pertinence de son inclusion dans le périmètre de la placette.

Visites complémentaires en autonomie par Ecocert :

- Plantations : Cheminement dans la zone afin de déterminer la proportion de chaque essence et confirmer ou infirmer le caractère mélangé.
- Zones cloisonnées : Cheminement dans la zone afin de confirmer ou infirmer le caractère cloisonné.

RESULTATS DE VERIFICATION

Vérification générale

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

¹ Diamètre à hauteur de poitrine, pris à 1,30 m de hauteur par rapport à la base de l'arbre.

Critères de vérification	Validation (OUI / NON / NA)			Modalités de vérification	Justification du vérificateur
1. Vérification du respect des consignes générales par les opérateurs La Belle Forêt	<input checked="" type="checkbox"/> APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON APPLICABLE				
Document de référence : Protocole d'audit - Inventaire dans les peuplements récoltables (La Belle Forêt)					
1.1. L'échantillonnage prévu par La Belle Forêt est conforme au protocole : - Le nombre minimal de placettes (à installer ou à contrôler) prévu par La Belle Forêt correspond aux recommandations du protocole, dans la version applicable au moment de l'audit (si le nombre minimal de placettes prévu par La Belle Forêt pour un type de peuplement est inférieur à la borne basse du tableau, la décision est justifiée). - La surface minimale à auditer en cheminant le long de transects dans les peuplements récoltables (éligibles ou non) par La Belle Forêt correspond aux recommandations du protocole, dans la version applicable au moment de l'audit.	OUI <input checked="" type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Analyse documentaire : plan d'échantillonnage effectué par l'opérateur en charge de l'audit, nombre minimal de placettes prévues par strates de peuplement et informations associées aux décisions si différentes des recommandations du protocole, surface minimale à parcourir le long de transects.	50 placettes étaient en cours d'installation par LBF le jour de l'audit ce qui conforme au protocole qui impose d'installer au minimum 30 placettes dans ce type de peuplement. 7,53 km ont été parcourus en transects, soit plus de 8% de la surface minimum à parcourir, soit 12,96 ha d'après le Protocole. Ces échantillonnages sont conformes au protocole.
1.2. Pour chaque réseau de placettes installé ou contrôlé lors de l'audit, pour au moins 20% des placettes (1 sur 5), des hauteurs totales ont été mesurées et saisies dans le fichier de saisie, à raison d'au moins une mesure de hauteur totale pour chaque couple essence x catégorie de grosseur.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Analyse documentaire basée sur le fichier de saisie complet à la fin de l'audit détaillé réalisé par La Belle Forêt : dénombrement des placettes pour lesquelles des mesures de hauteur ont été faites et vérification que chaque couple essence x catégorie de grosseur a fait l'objet d'une mesure dans chaque placette concernée.	Les hauteurs de tous les couples « essence – catégorie de grosseur » n'ont été mesurées que sur 15% du nombre total de placettes. Au moins une hauteur d'un couple a été mesuré sur plus de 76% des placettes installées. Ce taux est supérieur à 20%, l'écart est donc non-critique.
Document de référence : Protocole d'audit - Visites complémentaires de terrain (La Belle Forêt)					
1.3. L'échantillonnage prévu par La Belle Forêt pour les visites complémentaires est conforme au protocole - Le nombre et la sélection des zones complémentaires à visiter lors de l'audit détaillé correspond aux recommandations du protocole, dans la version applicable au moment de l'audit.	OUI <input checked="" type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Analyse documentaire basée sur le fichier de saisie complet à la fin de l'audit détaillé réalisé par La Belle Forêt : dénombrement des visites complémentaires réalisées par rapport au nombre de zones de chaque type auditables.	Les zones de plantation ont été identifiées. Les zones JP1, JP2 et JP3 ont été vérifiées par Ecocert. Les parcelles récemment exploitées et indiquées comme cloisonnées ont été parcourues lors de la réalisation des transects.

Vérification du respect des protocoles

Les résultats de la vérification sont décrits dans le tableau suivant :

Critères de vérification	Validation (OUI / NON / NA)			Modalités de vérification	Justification du vérificateur
2. Vérification du respect des protocoles de relevés par les opérateurs La Belle Forêt (en suivi des opérateurs)	<input checked="" type="checkbox"/> APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> APPLICABLE				
2.1. Conformité du matériel utilisé pour les mesures de placettes et les relevés de transects					
Document de référence : Protocole d'audit - Inventaire dans les peuplements récoltables (La Belle Forêt)					
2.1.1. Chaque équipe d'audit dispose de tout le matériel nécessaire à la réalisation des mesures dans les placettes et aux relevés le long des transects, conformément au protocole utilisé, en état de marche : - Tablette avec les fichiers de saisie et une application de géoréférencement - GPS contenant les données SIG (points GPX des placettes) + piles - Batterie externe + câble - Télémètre laser + piles - Télémètre à ultrasons (DME) + transpondeur + support + piles - Compas forestier ou ruban de circonférence - Peinture forestière classique ou griffe - Peinture forestière longue durée - Boussole	OUI <input checked="" type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Vérification des lots de matériel utilisés par les équipes.	Le matériel utilisé par les équipes LBF et Ecocert Environnement est fonctionnel et conforme aux indications du protocole.
2.2. Installation des placettes selon le protocole défini par La Belle Forêt	<input checked="" type="checkbox"/> APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> APPLICABLE				
Document de référence : Protocole d'audit - Inventaire dans les peuplements récoltables (La Belle Forêt)					

<p>2.2.1. Le centre de chaque placette est relevé et marqué, conformément au protocole :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La position réelle du centre de la placette est relevée à l'aide du GPS. - Le point créé est renommé avec le nom complet de la placette. - Un fer à béton est entièrement planté dans le sol à l'endroit où le point GPS a été créé, - Le support télescopique sur lequel est fixé le transpondeur pour l'utilisation du télémètre à ultrasons (DME) est installé en ce point. 	<p>OUI X</p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes.</p>	<p>L'installation des placettes MFT34 et 35 a été observée. Sur ces placettes, la position du centre est relevée à l'aide du GPS. Le fer à béton et le support télescopique sont placés à l'endroit où le point est créé.</p>
<p>2.2.2. 3 ou 4 arbres-repère sont marqués pour chaque placette afin de pouvoir la retrouver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les arbres-repère choisis sont les arbres d'au moins 30 cm de diamètre les plus proches du centre de la placette, - ce sont préférentiellement des arbres de l'essence majoritaire du peuplement, - ils forment préférentiellement une croix, facilitant la triangulation, - ils sont marqué au pied (peinture longue durée ou griffe), - l'azimut de chaque arbre est renseigné (en grades) dans le fichier de saisie. 	<p>OUI X</p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes.</p>	<p>Les pieds de 3 à 4 arbres ont été marqués à la peinture sur les placettes contrôlées. Ce sont des arbres des essences majoritaires sur les placettes (chênes). Ils sont proches du centre de la placette et forment une croix. Le fichier de saisie est correctement renseigné.</p>
<p>2.2.3. Pour chaque arbre mesuré dans une placette, les opérateurs savent réaliser la mesure du diamètre, conformément au protocole :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mesure du diamètre est réalisée à 1m30, sauf en cas de bourrelet ou en cas de tronc multiple dont la séparation est présente entre 1m30 et 2m de haut depuis le sol : <ul style="list-style-type: none"> - en cas de bourrelet, le diamètre est mesuré au-dessus du bourrelet, - en cas de tronc multiple dont la séparation est présente entre 1m30 et 2m, le diamètre de chaque tronc est mesuré au-dessus de la séparation (si accessible), - Le diamètre est mesuré perpendiculairement à l'axe entre le centre de l'arbre et le centre de la placette, préférentiellement en direction du centre de la placette, sauf en cas de lierre > 1cm de diamètre ou si le diamètre est trop important pour le mesurer au compas forestier : <ul style="list-style-type: none"> - en cas de lierre > 1cm de diamètre, le diamètre peut être mesuré en décalant l'axe de mesure pour l'éviter, - si le diamètre est trop important pour être mesuré au compas forestier, les opérateurs mesurent la circonférence de l'arbre (à 1m30 ou à la hauteur accessible et pertinente) et en déduisent le diamètre correspondant (en divisant la circonférence par PI). - Le diamètre est annoncé au demi cm visible. 	<p>OUI X</p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes : au moins 3 arbres par opérateur au poste d'enregistrement des données.</p>	<p>Les mesures de diamètres ont été prises avec le compas forestier, ou le spencer, lorsque le diamètre était trop important. La distance de 1,30 mètre au niveau de l'arbre et l'orientation vers le centre de la placette sont respectées.</p> <p>Un point de vigilance a été émis sur le respect de la hauteur 1,30m sur un des arbres mesurés au niveau de la placette 34. L'opérateur 1001 a réajusté sa hauteur à la suite de la remarque.</p> <p>Un second point de vigilance a été émis sur le respect de la hauteur 1,30m sur un des arbres mesurés au niveau de la placette 35. L'opérateur 1004 a réajusté sa hauteur à la suite de la remarque.</p>
<p>2.2.4. Pour chaque arbre mesuré dans une placette, les opérateurs savent reconnaître l'essence.</p> <p>En cas d'erreur lors de l'annonce, l'opérateur de saisie indique l'erreur, la corrige et renseigne la bonne information dans le fichier de saisie.</p>	<p>OUI X</p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes : au moins 3 arbres par opérateur au poste d'enregistrement des données.</p>	<p>Pour chaque arbre mesuré, les opérateurs reconnaissent correctement l'essence.</p>

<p>2.2.5. Pour chaque arbre mesuré dans une placette, les opérateurs savent réaliser la mesure de la distance entre le centre de l'arbre et le centre de la placette, conformément au protocole :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La distance est préférentiellement mesurée grâce au télémètre à ultrasons (système DME) et annoncée à 0,1 m près. - Si l'utilisation du télémètre DME est impossible (ou ne fonctionne pas), la distance est mesurée à l'aide : <ul style="list-style-type: none"> - d'un mètre ruban de type Spencer - d'un télémètre laser en pointant l'arbre depuis le centre de la placette en utilisant le mode "HOR" (fourni la distance horizontale) : dans ce cas, les opérateurs doivent rajouter à la mesure obtenue un demi-diamètre (converti en mètres). 	<p>OUI <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes : au moins 3 arbres par opérateur au poste d'enregistrement des données.</p>	<p>Pour chaque arbre mesuré dans une placette, les opérateurs réalisent la mesure de la distance entre le centre de l'arbre et le centre de la placette conformément au protocole.</p>
<p>2.2.6. Les mesures de hauteur totale réalisées sur certains arbres inventoriés sont réalisées par les opérateurs, conformément au protocole :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mesure est enregistrée en m, précision au m inférieur : 24,7m de haut => 24m / 24,4m de haut => 24m). 	<p>OUI <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes</p>	<p>Les hauteurs de plusieurs arbres ont été prises sur la placette MFT34. Elles sont enregistrées conformément au protocole.</p>
<p>2.2.7. Pour chaque arbre inventorié (c'est-à-dire les arbres dont le rapport diamètre/distance est supérieur à l'angle fixe défini par le facteur relascope) dans une placette, les opérateurs savent utiliser le fichier de saisie et renseignent toutes les informations et mesures, conformément au protocole :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'essence, - le diamètre à 1m30, au demi-cm visible, - la distance entre le centre de l'arbre et le centre de la placette, à 0,1 m près, - la hauteur totale, quand elle est mesurée. 	<p>OUI <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes : au moins 3 arbres par opérateur au poste d'enregistrement des données.</p>	<p>Les opérateurs maîtrisent le fichier de saisie et renseignent les informations et les mesures conformément au protocole.</p>
<p>2.2.8. Les arbres inventoriés sont systématiquement marqués en direction du centre de la placette à l'aide d'une griffe ou de peinture forestière de courte durée.</p>	<p>OUI <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des équipes.</p>	<p>Les arbres inventoriés sont systématiquement marqués en direction du centre de la placette à l'aide d'une griffe ou de peinture forestière de courte durée.</p>
<p>2.3. Contrôle des placettes préalablement installées selon un autre protocole</p>	<p><input type="checkbox"/> APPLICABLE <input checked="" type="checkbox"/> NON APPLICABLE</p>				
<p>2.4. Relevés le long de transects selon le protocole défini par La Belle Forêt</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON APPLICABLE</p>				
<p>Document de référence : Protocole d'audit - Inventaire dans les peuplements récoltables (La Belle Forêt)</p>					

<p>2.4.1. Les opérateurs réalisant le cheminement le long de transects ont défini une largeur d'observation (10m ou 15m) avant le début des relevés, valable pour tous les transects réalisés dans la propriété, conformément aux recommandations du protocole, et renseigné cette valeur dans le fichier de saisie.</p>	<p>OUI X</p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des opérateurs.</p>	<p>La largeur de 15 m est définie dans le fichier de saisie en amont de l'audit et est respectée sur les 500 m parcourus en suivi des opérateurs. Le critère est conforme au protocole applicable au moment de l'audit.</p>
<p>2.4.2. Les éléments ponctuels listés dans le protocole sont systématiquement enregistrés lorsqu'ils sont observés le long du parcours du transect : chaque élément ponctuel observé est géoréférencé et nommé dans l'application de géoréférencement</p>	<p>OUI X</p>	<p>NON <input type="checkbox"/></p>	<p>NA <input type="checkbox"/></p>	<p>Observations directes des opérateurs et questions éventuelles.</p>	<p>Les éléments ponctuels sont systématiquement enregistrés et géoréférencés.</p>

Vérification des données et des observations

Les résultats de l'audit sont décrits dans le tableau suivant :

Critères de vérification					Modalités de vérification	Justification		
3.Vérification de la fiabilité des données et informations relevées par les opérateurs La Belle Forêt				X APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON APPLICABLE				
3.1. Contre-expertise des relevés de placettes installées par La Belle Forêt				X APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON APPLICABLE				
Document de référence : Protocole d'audit - Inventaire dans les peuplements récoltables								
3.1.1. L'équipe de vérification contrôle en contre-expertise les mesures réalisées sur un échantillon de placettes installées et mesurées par les opérateurs La Belle Forêt en appliquant le protocole. Les mesures réalisées au cours de la vérification sont comparées aux mesures des opérateurs La Belle Forêt sur chaque placette afin de calculer un taux d'écart par placette puis le taux d'écart moyen est calculé pour toutes les placettes contrôlées au sein d'une même strate.					Réalisation de mesures en autonomie (vérification seule) et en contre-expertise (l'équipe de contrôle est en possession des données relevées par l'équipe contrôlée, a minima sur les placettes échantillonnées pendant le contrôle) ECART CRITIQUE : si le % d'écart moyen obtenu pour une strate est supérieur ou égal à 10% ET traduit une surestimation du volume par LBF.	Les écarts entre les volumes d'arbres par hectare calculés par LBF et par Ecocert sont supérieurs à 10% en valeur absolue, ils sont significatifs. Les écarts sont négatifs, il y a une sous-estimation du volume par LBF. Sur la placette MFT23, et MFT47 moins d'érables et de charmes ont été mesurés par LBF. Sur la placette MFT40, moins de chênes ont été mesurés. L'écart moyen sur la strate est supérieur à 10% en valeur absolue mais ne traduit pas une surestimation du volume par LBF. L'écart est donc non-critique.		
Strate éligible	Numéro de placette	% d'écart calculé sur la placette	% d'écart moyen sur la strate	Ecart correspondant				
MFT	40	- 14,17	- 13,37	PAS D'ÉCART <input type="checkbox"/>			ECART NON-CRITIQUE X	ECART CRITIQUE <input type="checkbox"/>
	47	- 12,92						
	23	- 13,01						
3.2. Contre-expertise des données relevées en transect par les opérateurs La Belle Forêt				<input type="checkbox"/> APPLICABLE X NON APPLICABLE				

3.3. Contre-expertise des données relevées lors des visites complémentaires par les opérateurs La Belle Forêt						X APPLICABLE <input type="checkbox"/> NON APPLICABLE			
Document de référence : Protocole d'audit - Visites complémentaires de terrain									
3.3.1. L'équipe de vérification contrôle en contre-expertise les informations relevées sur un échantillon des zones auditées par les opérateurs La Belle Forêt au cours des visites complémentaires en appliquant le protocole. Les informations relevées au cours de la vérification sont comparées aux informations relevées par les opérateurs La Belle Forêt sur le même échantillon (zones visitées en audit ET vérifiées) : ETAPE 1 : détermination des écarts pour chaque type de zone vérifiée ETAPE 2 : bilan qualitatif des écarts obtenus ETAPE 3 : bilan quantitatif des écarts obtenus (si le bilan qualitatif n'est pas concluant)						Réalisation de relevés d'informations en autonomie (vérification seule) et en contre-expertise (l'équipe de contrôle est en possession des informations relevées par l'équipe contrôlée, a minima sur les zones échantillonnées pendant le contrôle). ECART CRITIQUE : si différence moyenne obtenue est supérieure ou égale à 33%			
ETAPE 1 : détermination des écarts pour chaque type de zone vérifiée									
Type d'information vérifiée	Nb zones vérifiées	Nb zones où LBF a confirmé la caractéristique évaluée	Nb zones où la vérification a confirmé la caractéristique évaluée	Différence	Ecart correspondant				
Cloisonnement des parcelles	2	2	2	0	PAS D'ÉCART X	ECART NON-CRITIQUE <input type="checkbox"/>	ECART CRITIQUE <input type="checkbox"/>	NON APPLICABLE <input type="checkbox"/>	
Mélange des plantations	3	3	3	0	PAS D'ÉCART X	ECART NON-CRITIQUE <input type="checkbox"/>	ECART CRITIQUE <input type="checkbox"/>	NON APPLICABLE <input type="checkbox"/>	
ETAPE 2 : bilan qualitatif des écarts obtenus						Le cloisonnement des parcelles a été observé par LBF sur 3,1 km de transects soit moins de 50% de la distance réalisée en transects. Le cloisonnement est confirmé sur la parcelle 17, près des placettes MFT40 et 47, et la parcelle 10, où la placette MFT23 a été vérifiée. Les observations de LBF sont confirmées. Il n'y a pas d'écart constaté. Les observations réalisées sur les plantations ont été confirmées par Ecocert. Il n'y a pas d'écart.			
Types d'écarts	Décompte des écarts obtenus	Ecart et implications							
PAS D'ÉCART	2	PAS D'ÉCART SIGNIFICATIF (OK) X	ÉCART <input type="checkbox"/> (voir ETAPE 3)						
ÉCART NON CRITIQUE	0								

ÉCART CRITIQUE	0					
NON APPLICABLE						
ETAPE 3 : bilan quantitatif des écarts obtenus (si le bilan qualitatif n'est pas concluant)						

CONCLUSION

Compte tenu des éléments présentés dans ce rapport, ECOCERT Environnement confirme que:

Un écart non critique a été détecté lors de la vérification des consignes générales concernant l'application du protocole pour l'installation d'un réseau de placettes.

Les hauteurs pour tous les coupes essences – catégories de grosseur n'ont été mesurées que sur 15% de toutes les placettes installées. Cependant, au moins une hauteur par couple a été prise sur 76% des placettes. L'écart est donc non-critique.

Aucun écart n'a été relevé lors de la vérification de l'application des protocoles pour la collecte des données dendrométriques et des relevés en transects biodiversité (Protocole terrain peuplements récoltables).

Les relevés dendrométriques et les relevés en transects sont réalisés conformément au protocole.

Un écart non-critique a été identifié concernant la vérification en contre-expertise des données dendrométriques sur les placettes a été détecté.

L'écart moyen sur la strate entre les mesures prises par LBF et les mesures prises par l'équipe d'Ecocert Environnement est supérieur à 10% en valeur absolue mais ne traduit pas une surestimation du volume par LBF. L'écart est donc non-critique.

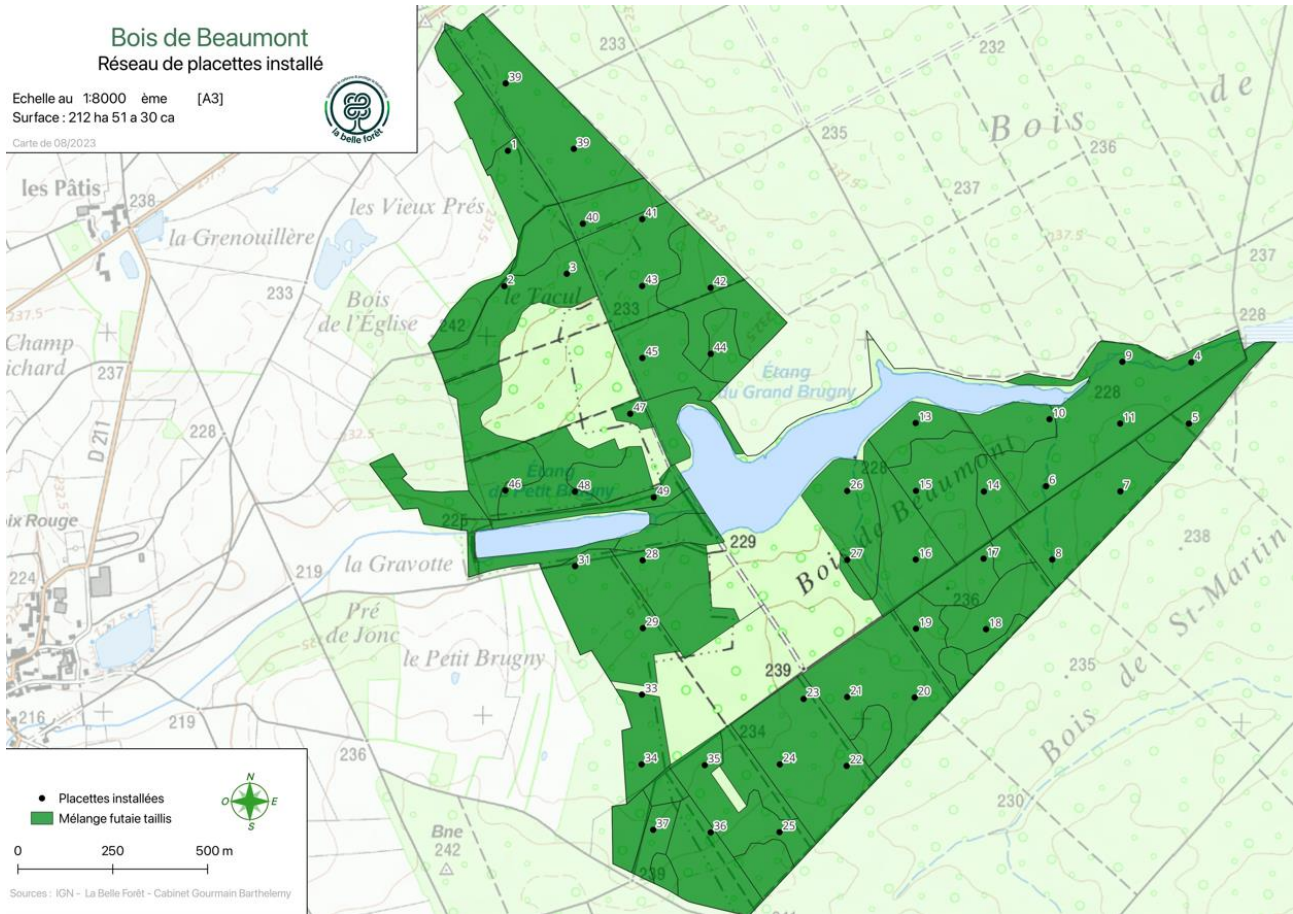
Les observations réalisées par LBF en visites complémentaires ont été confirmées par Ecocert.

ECOCERT Environnement est chargé de suivre les opérateurs LBF lors de l'application du protocole terrain peuplements récoltables. En revanche, la méthodologie d'audit ne requiert pas de vérification des observations réalisées. ECOCERT Environnement ne saurait être tenu responsable des éventuelles erreurs ou inexactitudes liée à l'évaluation des critères biodiversité ainsi qu'à la notation associée.

Les documents de référence de la méthode de calcul des crédits carbone et la notation des co-bénéfices ainsi que les protocoles terrain, la procédure de calcul des écarts en placettes, la procédure de calcul des écarts en transects, la procédure de calcul des écarts en visites complémentaires et la méthodologie de vérification développée par La Belle Forêt ont été validés par Bureau Veritas. ECOCERT Environnement ne saurait s'engager sur la validité et la pertinence de ces procédures, protocoles et méthodologie, non plus que sur leur modification éventuelle à la suite de l'exposé des écarts.

Plus largement, les actions correctrices des éventuels écarts critiques identifiés par ECOCERT Environnement menées par LBF, sont évaluées et vérifiées par Bureau Veritas. ECOCERT Environnement ne peut être tenu responsable de la validité de ces actions vis-à-vis du calcul des crédits carbone et de la notation des co-bénéfices tels que décrits dans les documents de référence.

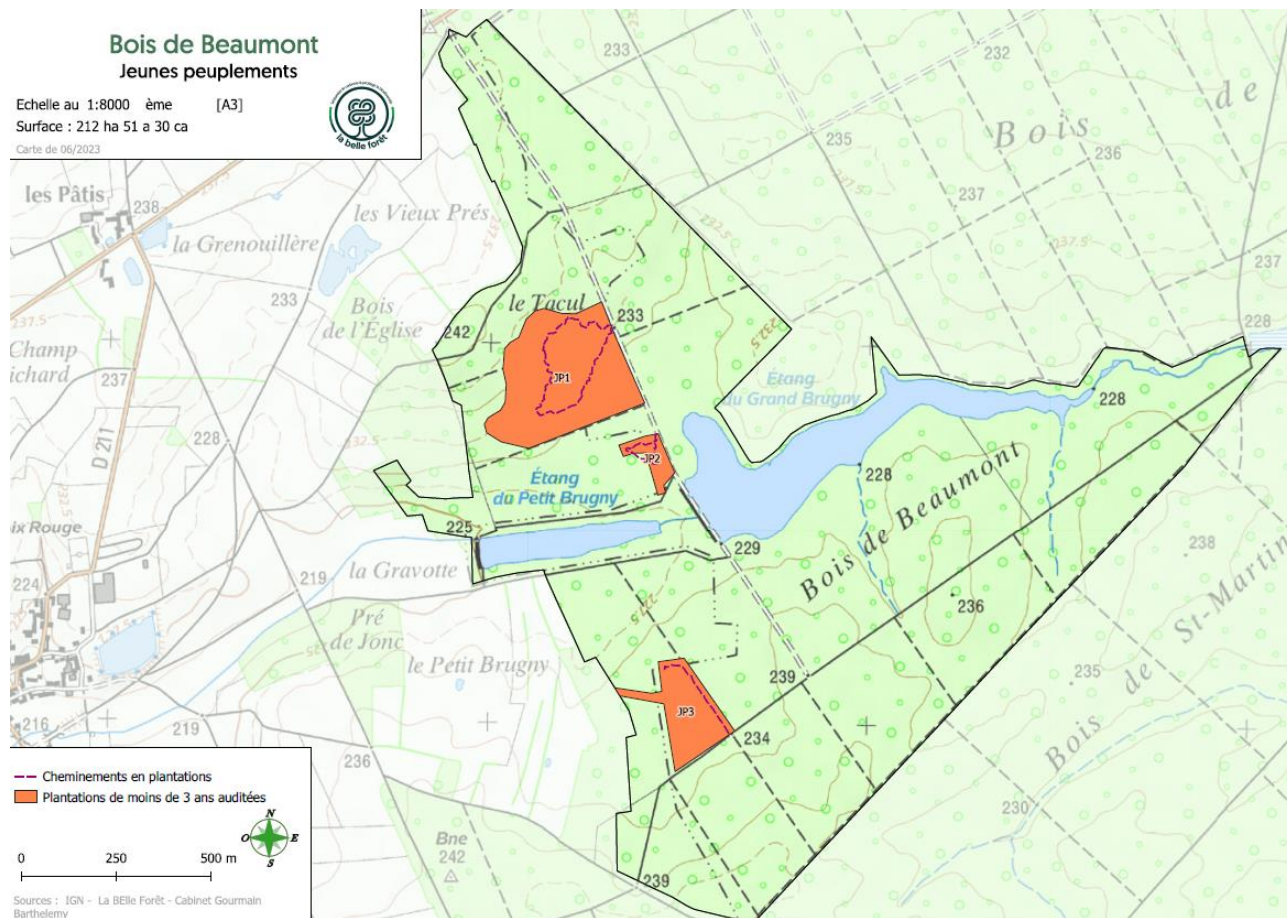
ANNEXE 1 – SURFACE ELIGIBLE - PLACETTES



ANNEXE 2 – SURFACE RECOLTABLE - TRANSECTS



ANNEXE 3 – VISITES COMPLEMENTAIRES – ILOTS DE PLANTATION



ANNEXE 4 – VISITES COMPLEMENTAIRES – ZONES INDIQUEES COMME CLOISONNEES

