



RAPPORT DE TERRAIN

Bois d'Avricourt

Audit détaillé initial

Décembre 2024



Résumé

Présentation générale de la forêt

Surface totale

244 ha 37 a 34 ca

Description de la propriété

Le Bois d'Avricourt se trouve au nord de la région naturelle du Soissonnais, à environ 30 kilomètres de Compiègne. Il s'étend sur les communes d'Amy, Candor et Avricourt, au sein du bassin versant de l'Oise. La propriété est principalement composée d'un taillis sous futaie où le chêne constitue l'essence dominante, accompagné de frênes dans les zones les plus humides.

Réalisation de l'audit de terrain

Du 19 au 21 juin 2024 et le 5 novembre 2024

Inventaires dendrométriques

Surface et nature des peuplements éligibles

Un peuplement éligible de mélange futaie taillis régularisé de 220,18 ha

Nombre de placettes installées

96 placettes

Essences observées dans les placettes

Aulne glutineux, Bouleau, Charme, Châtaignier, Chêne, Érable Champêtre, Érable sycomore, Frêne, Hêtre, Merisier, Robinier, Tilleul, Tremble

Volume aérien¹ total

279 m³/ha

**Volume bois d'œuvre total
(Diamètre 30cm et plus)**

124 m³/ha bois d'œuvre

Évaluation des co-bénéfices

Distance et surface parcourues en transects

12,3 km soit 36,9 ha

Milieus humides et ouverts audités

Aucun milieu humide audité
Il n'y a pas de milieu ouvert de plus de 0,5 ha sur la propriété

Zones de régénération et de plantation auditées

1 zone de régénération audité
2 zones de plantations audité

Unités de gestion exploitées récemment et auditées

5 unités de gestion récemment exploitées auditées

Anciennes zones avec protections (grillage ou plastique) et auditées

Il n'y a pas d'ancienne zone de protection sur la propriété

¹ Volume aérien = volume total du tronc et des branches (racines exclues)



Table des matières

Résumé.....	2
Table des matières.....	3
1. Contexte de l’audit réalisé	4
2. Résultats dendrométriques.....	5
2.1. <i>Mélange futaie taillis régularisé.....</i>	<i>5</i>
2.1.1. Descriptif général	5
2.1.2. Densité par essence.....	6
2.1.3. Volume grume par essence.....	7
2.1.4. Quantification carbone synthétique	8
3. Résultats liés aux co-bénéfices.....	8
3.1. <i>Analyse documentaire et cartographique</i>	<i>8</i>
3.2. <i>Relevés de terrain.....</i>	<i>9</i>
3.3. <i>Récapitulatif des scores attribués aux critères</i>	<i>11</i>
4. Liste des annexes	12



1. Contexte de l'audit réalisé

Dans le cadre d'un projet de génération de crédit carbone suivant la méthode de « Gestion Forestière Optimisée » de La Belle Forêt, il est indispensable de réaliser un état initial précis de la propriété. En effet, c'est sur cet état initial que reposent tous les calculs de quantification carbone dans les peuplements éligibles à la méthode. Par ailleurs, le score initial de co-bénéfices peut être calculé grâce aux relevés terrain et informations obtenues lors de cet audit initial.

La propriété « Bois d'Avricourt », représentant une surface totale de 244,3734 ha a été auditée du 19 au 20 juin et le 5 novembre 2024 pour établir cet état initial.

Informations générales sur la propriété

Propriété	Bois d'Avricourt
Type de propriété	Privée
Surface totale de la propriété sous document de gestion	244 ha 37 a 34 ca
Région administrative	Haut de France
Région naturelle forestière	Soissonnais
Commune(s)	Amy, Avricourt, Candor
Surface boisée totale	242 ha 90 a 34 ca
Zonages	ZNIEFF 1 – Massif forestier d'Avricourt/Régal et montagne de Lagny - 220013826

2. Résultats dendrométriques

Dans cette propriété, La Belle Forêt a identifié un uniquement peuplement éligible. Chaque peuplement éligible (également appelé « strate ») est analysé séparément.

2.1. Mélange futaie taillis régularisé

2.1.1. Descriptif général

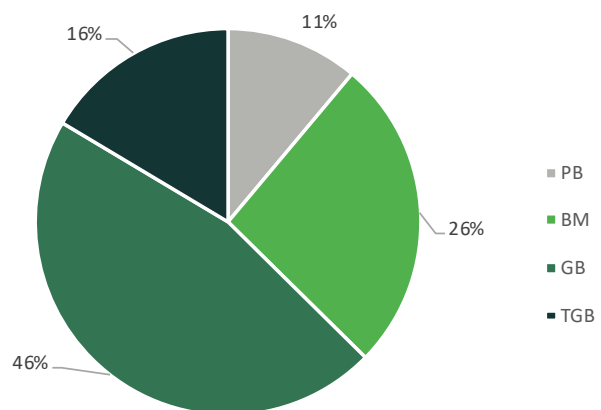
Dans ce peuplement, 96 placettes ont été installées et mesurées sur le terrain. Les placettes installées dans des sous-parcelles ne présentant pas les caractéristiques finales du peuplement éligibles ont été exclues de l'analyse et les surfaces correspondantes n'ont pas été comptabilisées dans la surface éligible.

Ainsi, 95 placettes ont été utilisées pour décrire ce peuplement éligible (placette non utilisée : 125)

Tableau récapitulatif des résultats dendrométriques :

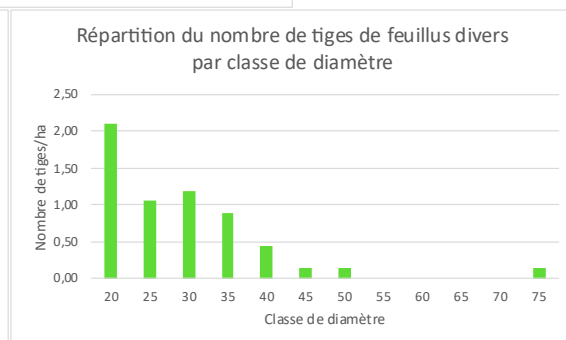
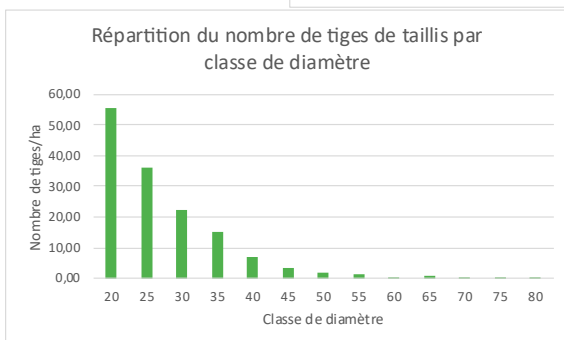
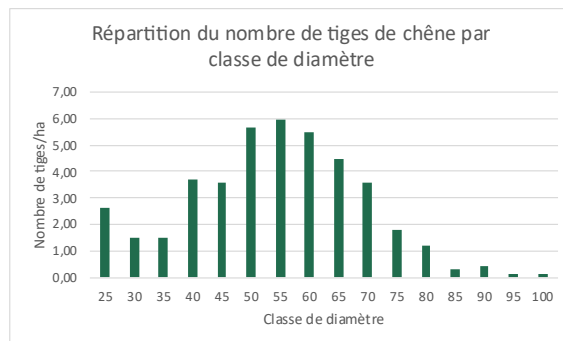
Essence	Densité (N/ha)	Diamètre moyen (cm)	Surface terrière (m ² /ha)	Volume total aérien (m ³ /ha)	Volume grume (m ³ /ha) (à partir de la classe 30)
Chêne	42	54	10,34	165	81
Taillis feuillus	145	27	9,29	109	40,5
Feuillus de futaie	6	29	0,45	5	2,5
Total	193	-	20,08	279	124

Ce peuplement est régularisé car plus de 50% des bois de futaie se trouvent dans les catégories Gros Bois / Très Gros Bois (cf. graphique ci-contre).



2.1.2. Densité par essence

Classe de diamètre (cm)	Catégorie de grosseur	Nombre de tiges/ha		
		Chêne	Taillis feuillu	Futaie de feuillus
10	Perche	0	0	0
15	Perche	0	0	0
20	PB	0	55,49	2,09
25	PB	2,62	36,12	1,05
30	BM	1,49	22,34	1,19
35	BM	1,49	15,19	0,89
40	BM	3,72	7,00	0,45
45	BM	3,57	3,57	0,15
50	GB	5,66	1,94	0,15
55	GB	5,96	1,49	0
60	GB	5,51	0,45	0
65	GB	4,47	0,60	0
70	TGB	3,57	0,30	0
75	TGB	1,79	0,15	0,15
80	TGB	1,19	0,15	0
85	TGB	0,30	0	0
90	TGB	0,45	0	0
95	TGB	0,15	0	0
100	TGB	0,15	0	0
105	TGB	0	0,15	0
110	TGB	0	0	0
115	TGB	0	0	0
120	TGB	0	0	0
125	TGB	0	0	0
130	TGB	0	0	0
135	TGB	0	0	0
Total		42,08	144,93	6,12

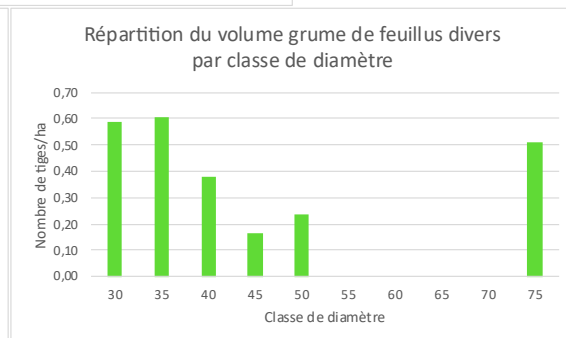
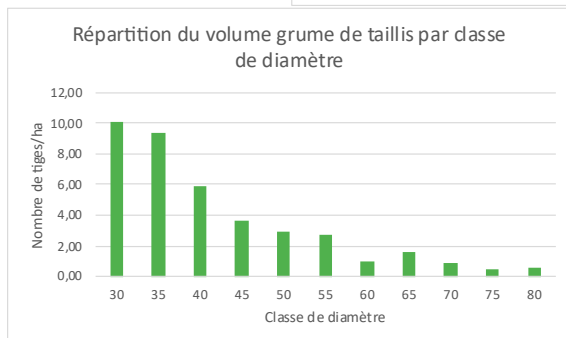
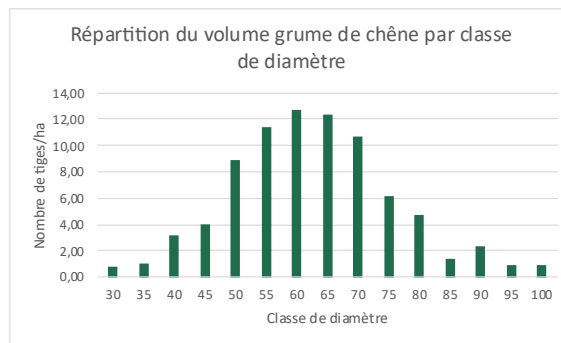


2.1.3. Volume grume par essence

Classe de diamètre (cm)	Catégorie de grosseur	Volume BO/ha à partir de la classe 30		
		Chêne	Taillis feuillus	Feuillus de futaie
10	Perche	0	0	0
15	Perche	0	0	0
20	PB	0	0	0
25	PB	0	0	0
30	BM	0,73	10,11	0,59
35	BM	1,01	9,40	0,61
40	BM	3,15	5,92	0,38
45	BM	3,96	3,68	0,16
50	GB	8,90	2,89	0,23
55	GB	11,44	2,75	0
60	GB	12,66	0,99	0
65	GB	12,35	1,55	0
70	TGB	10,64	0,86	0
75	TGB	6,14	0,51	0,51
80	TGB	4,69	0,59	0
85	TGB	1,34	0	0
90	TGB	2,29	0	0
95	TGB	0,86	0	0
100	TGB		0	0
105	TGB	0	1,04	0
110	TGB	0	0	0
115	TGB	0	0	0
120	TGB	0	0	0
125	TGB	0	0	0
130	TGB	0	0	0
135	TGB	0	0	0
Total		81,12	40,28	2,48

Tarifs de cubage utilisés :

- Chaudé 15 : Chêne, Autres feuillus
- Chaudé 13 : Taillis feuillu





2.1.4. Quantification carbone synthétique

Les données dendrométriques permettent de modéliser l'évolution du peuplement forestier pendant une durée de 20 ans et de calculer la quantité de carbone découlant du projet sur cette durée.

Surface du peuplement éligible	220,18 ha
Quantité totale de tCO ₂ e générée en 20 ans	12 140 tCO ₂ e en 20 ans
Quantité totale de tCO ₂ e générée en 5 ans	3 035 tCO ₂ e pour 5 ans
Quantité totale de tCO ₂ e générée par an	607 tCO ₂ e/an
Quantité de de tCO ₂ e générée par hectare éligible et par an	2,8 tCO ₂ e/ha.an

3. Résultats liés aux co-bénéfices

Le système d'évaluation des co-bénéfices de La Belle Forêt a pour objectif d'analyser la prise en compte de la biodiversité et de l'eau dans la gestion de l'ensemble de la propriété forestière. Cette évaluation est basée sur une grille de 20 critères notés de 0 à 3. Le score de chaque critère est établi à partir des relevés de terrain et des documents et informations fournis par le propriétaire ou son gestionnaire.

Pour obtenir le score global, un coefficient 1, 2 ou 3 est affecté à chaque critère. Il peut être de zéro dans le cas où le critère ne s'applique pas à la forêt. Par exemple, le critère « milieux ouverts » ne s'applique pas si aucun milieu ouvert n'est présent dans la propriété.

3.1. Analyse documentaire et cartographique

Pour la majorité des critères de la grille, l'audit est réalisé grâce à une analyse documentaire et cartographique, basée sur les informations fournies par le propriétaire ou son gestionnaire. Ainsi, l'analyse du document de gestion durable, des documents d'exploitation (affiches de coupe, marchés, contrats...), des documents de travaux (devis, factures, contrats...), les documents liés à la chasse ou à divers autres sujets permet d'attribuer un score à de nombreux critères de la grille (« coupes rases », « libre évolution », « préservation des sols », « accès motorisés »...). Les échanges par mail ou par téléphone ainsi que la documentation cartographique permettent de compléter cette analyse.

Par ailleurs, selon les informations fournies par cette analyse, des observations de terrain peuvent être nécessaires pour attribuer un score à certains critères particuliers, liés à des secteurs aux caractéristiques spécifiques. Ces visites complémentaires doivent être réalisées dans un échantillon d'unités de gestion concernées par au moins une des conditions suivantes :

- Secteur en libre évolution (s'il y en a) ;
- Plantations de 3 ans ou moins (si elles sont indiquées comme mélangées) ;
- Zones de régénération (si elles sont indiquées comme ayant fait l'objet d'actions de diversification ou de résilience) ;



- Sous-parcelles exploitées au cours des 3 dernières années d'exploitation (si elles sont indiquées comme cloisonnées) ;
- Milieux humides et milieux ouverts non humides (s'ils sont indiqués comme ayant été entretenus en faveur de la préservation ou de l'amélioration de leur qualité écologique) ;
- Anciennes sous-parcelles de renouvellement ayant bénéficié de protections non biodégradables (s'il a été indiqué que les protections ont été retirées).

3.2. Relevés de terrain

Dans cette propriété, plusieurs milieux particuliers ayant bénéficié d'actions d'entretiens sont présents. Ils ont donc été visités afin de valider ce caractère entretenu.

Catégorie	Nombre d'unité totale sur la propriété	Nombre d'unités visitées	% des unités visitées où le caractère entretenu ou travaillé a été validé
Étangs	0	0	/
Mares	4	0	/
Ripisylves	0	0	/
Autres milieux humides	0	0	/
Milieux ouverts	0	0	/
Plantations	4	2	100%
Zones de régénération naturelle	1	1	100%
Secteurs en libre évolution	0	0	/
Parcelles récemment exploitées	7	5	100%
Anciennes zones de renouvellement protégées	0	0	/

Les milieux particuliers qui composent la propriété du bois d'Avricourt et qui ont nécessité des visites complémentaires sont des mares, des zones de plantations, des zones de régénérations ainsi que des parcelles exploitées récemment.

Le gestionnaire avait indiqué la présence de deux mares qui n'ont pas été entretenues récemment. Elles n'ont donc pas nécessité de visites. L'audit de terrain a permis de mettre en évidence deux autres mares qui n'ont pas non plus montrées de traces d'entretien.

Concernant les jeunes peuplements, quatre plantations ont récemment eu lieu sur la propriété. Deux d'entre elles ont été annoncées mélangées au sens de La Belle Forêt. Ce sont les plantations sur la parcelle 3.2 où l'essence majoritaire est le chêne sessile avec une proportion de 66% et sur la parcelle 21 où le gestionnaire a indiqué un mélange à 50% de pin et 50% de chêne. Les deux autres plantations sont sur les parcelles 3.1 et 1.3. Ce sont respectivement des plantations pures de peuplier Vesten et de Douglas. Également, de la régénération de chêne et de feuillus précieux a été indiqué comme entretenue ce qui a été confirmé par les observations de terrain.



Sept parcelles ont été récemment exploitées : les parcelles 10, 11, 13, 6, 9, 3 et 1. Les parcelles 3 et 1 ayant été exploitées en coupe rase, leurs cloisonnements ne sont plus visibles et n'ont pas été vérifiés. Cependant, ils ont été validés, car toutes les autres parcelles, annoncées comme cloisonnées, l'étaient effectivement.

Quelques milieux ouverts sont présents. Néanmoins leur surface est inférieure à 0,5 ha. Leur surface étant faible, ils ne sont pas pris en compte dans cet audit.

Par ailleurs, deux critères (« arbres réservoirs de biodiversité » et « bois mort ») sont systématiquement audités grâce à un cheminement réalisé le long de transects dans les peuplements récoltables.

Les peuplements récoltables de la propriété sont ceux dont les caractéristiques rendent une récolte probable à court terme, du fait de leur composition en essences, de leur structure (régularisée ou irrégularisée) et de leurs caractéristiques particulières. Par exemple, un peuplement régularisé est considéré comme récoltable dès lors que le diamètre moyen des essences majoritaires du peuplement a atteint ou dépassé le diamètre d'exploitabilité fourni dans la méthodologie.

Dans cette propriété, les peuplements récoltables représentent 227,49 ha.

Sur cette surface, 12,3 km ont été parcourus en transects (largeur totale d'observation de 15 m), soit 36,9 ha, représentant un parcours de 16% de la surface totale récoltable. Au cours de ce cheminement, 61 arbres réservoirs de biodiversité vivants ont été identifiés (soit 1,64 / ha) et 130 bois morts ont été pointés répartis en 76 bois morts sur pied (soit 2,04 / ha) et 54 bois morts au sol (soit 1,45/ha).

3.3. Récapitulatif des scores attribués aux critères

Le tableau ci-dessous récapitule ces scores.

Critères coefficient 3		Critères coefficient 2		Critères coefficient 1		Critères non applicables (coefficient 0)
Diversification et résilience des peuplements	3	Préservation des sols forestiers	3	Limitation des essences exotiques	3	Préservation des milieux ouverts
Mélange des plantations	2	Conservation d'arbres réservoirs de biodiversité	1	Réduction des accès motorisés	3	
Conservation de bois mort	1	Gestion en couvert continu	0	Maîtrise du plan de chasse	2	
Limitation des coupes rases	1	Suivi des populations	0	Certification de la gestion forestière	1,5	
Libre évolution des peuplements	0	Préservation des milieux humides	0	Clauses biodiversité dans les contrats	1,5	
Prévention contre les incendies	0	Préservation des habitats d'espèces	0	Adaptation de la période de broyage et de fauchage	0	
Limitation du nourrissage	0					

Le score global de la propriété correspond à la moyenne pondérée des critères.

Le score global du Bois d'Avricourt est de 1,0/3

Le score du bois d'Avricourt se situe légèrement en dessous de la moyenne des forêts La Belle Forêt.

Les critères obtenant les meilleurs scores sont la préservation des sols forestiers, la limitation des essences exotiques ou encore la réduction des accès motorisé. En effet, toutes les parcelles exploitées sont préalablement cloisonnées, les peuplements sont majoritairement constitués d'essences indigènes feuillues et l'accès à la propriété est restreint par des barrières à toutes les intersections.

Il faut également souligner les scores non nuls obtenus pour les critères de conservation de bois mort et d'arbres réservoirs de biodiversité, ce qui est très rare en forêt privée.

Le gestionnaire a indiqué que les deux mares mentionnées dans le PSG avaient été entretenues il y a 15 ans. Deux autres mares ont été repérées lors de l'audit de terrain. Afin d'améliorer le score du critère de préservation des milieux humides, il faudra entretenir ces milieux, notamment avec des mises en lumière ou des curages afin de maintenir le milieu propice aux espèces qui en ont besoin.

D'autres actions peuvent également être envisagées pour améliorer le score global de la propriété : création d'îlots de sénescence, mise en œuvre d'actions de prévention contre les incendies etc.



4. Liste des annexes

Annexe 1 – Carte des peuplements et milieux particuliers de la propriété

Annexe 2 – Carte des hauteurs issues du Modèle Numérique de Hauteurs (IGN)

Annexe 3 – Photos aériennes

Annexe 4 – Carte de l’audit réalisé

Annexe 5 – Carte des peuplements éligibles et des placettes

Annexe 6 – Carte des transects et de relevés ponctuels

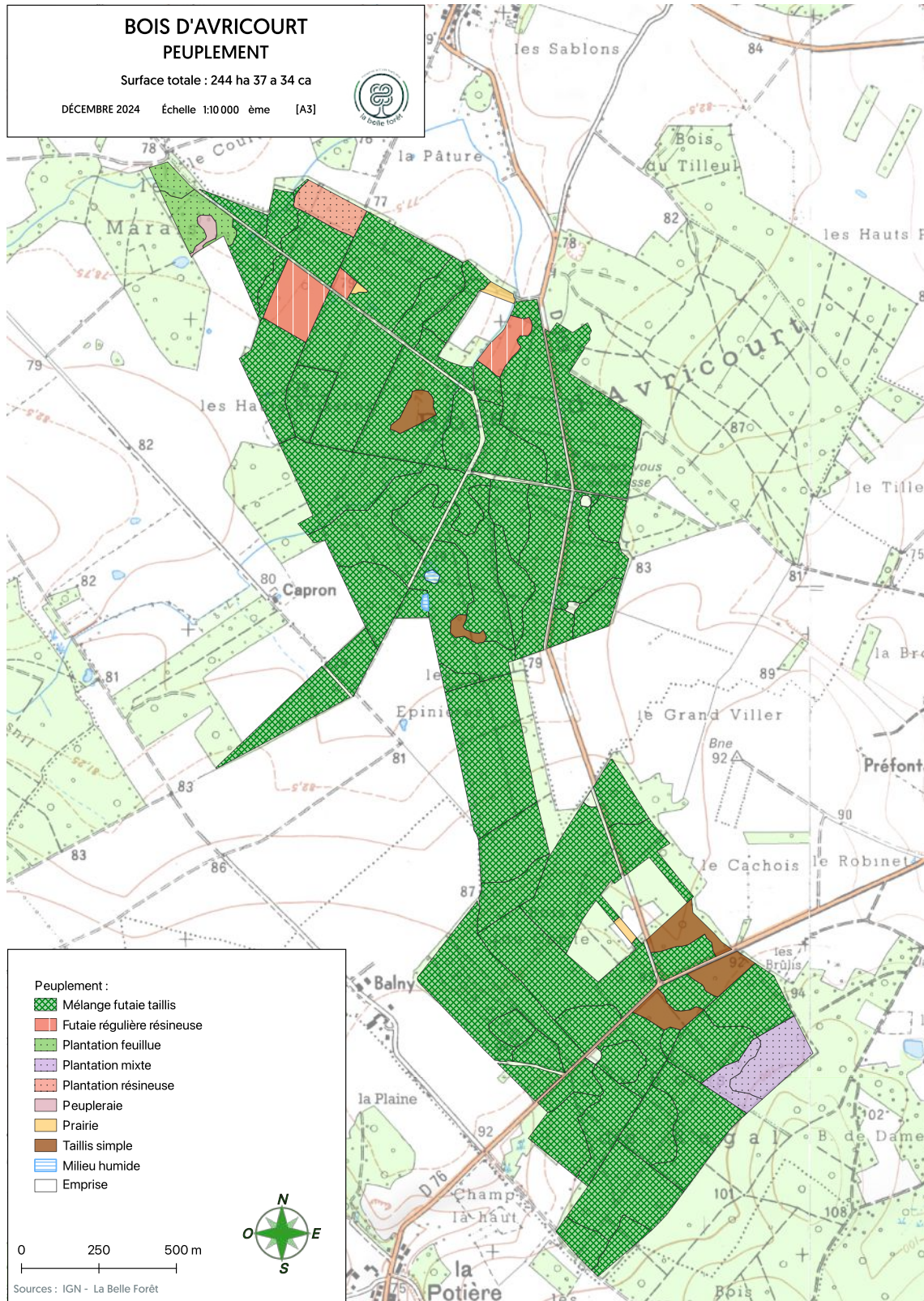
Annexe 7 – Carte des visites complémentaires réalisées

Annexe 8 – Carte de la structure de la futaie par placette



Annexe 1

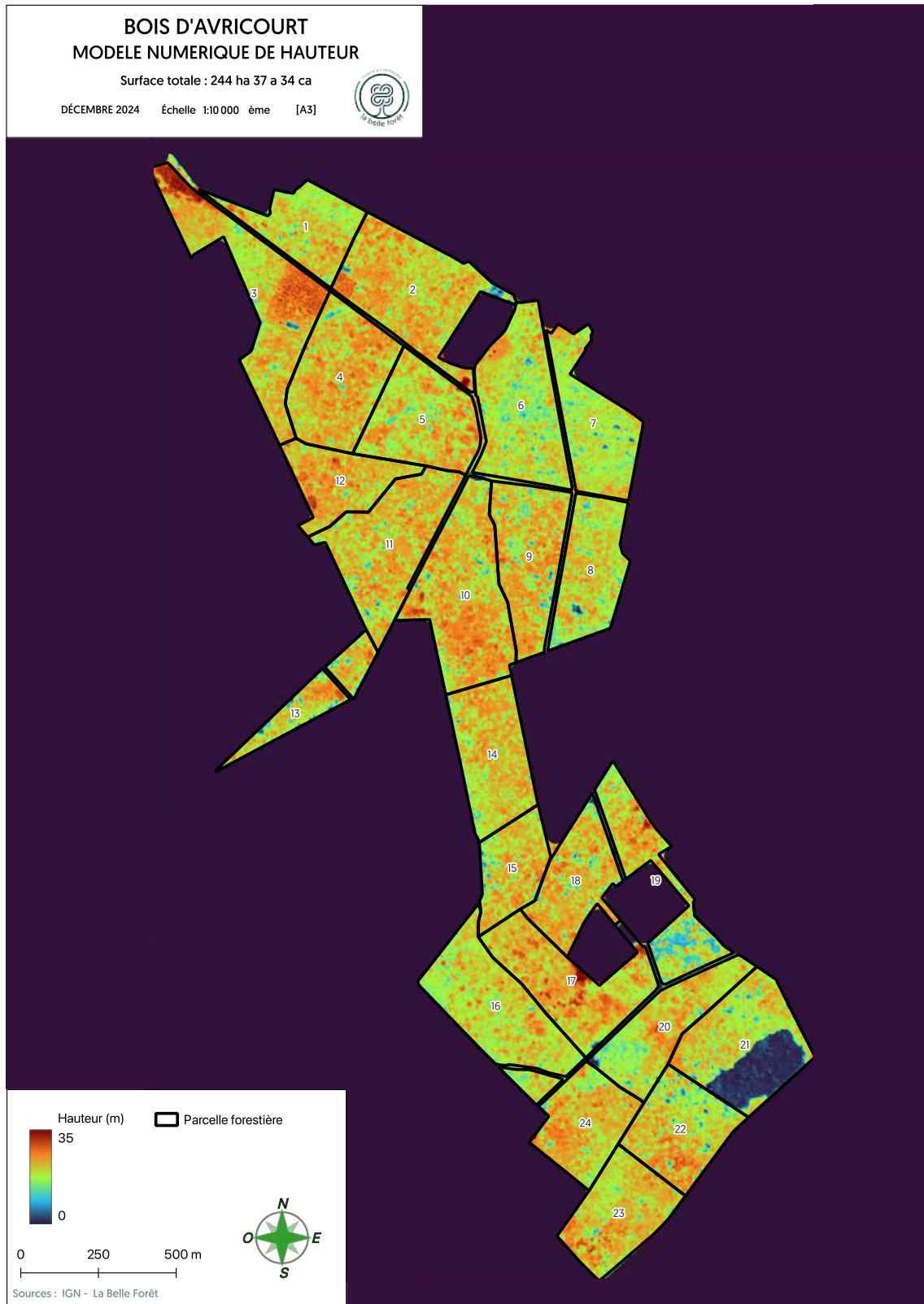
Peuplements et milieux particuliers de la propriété





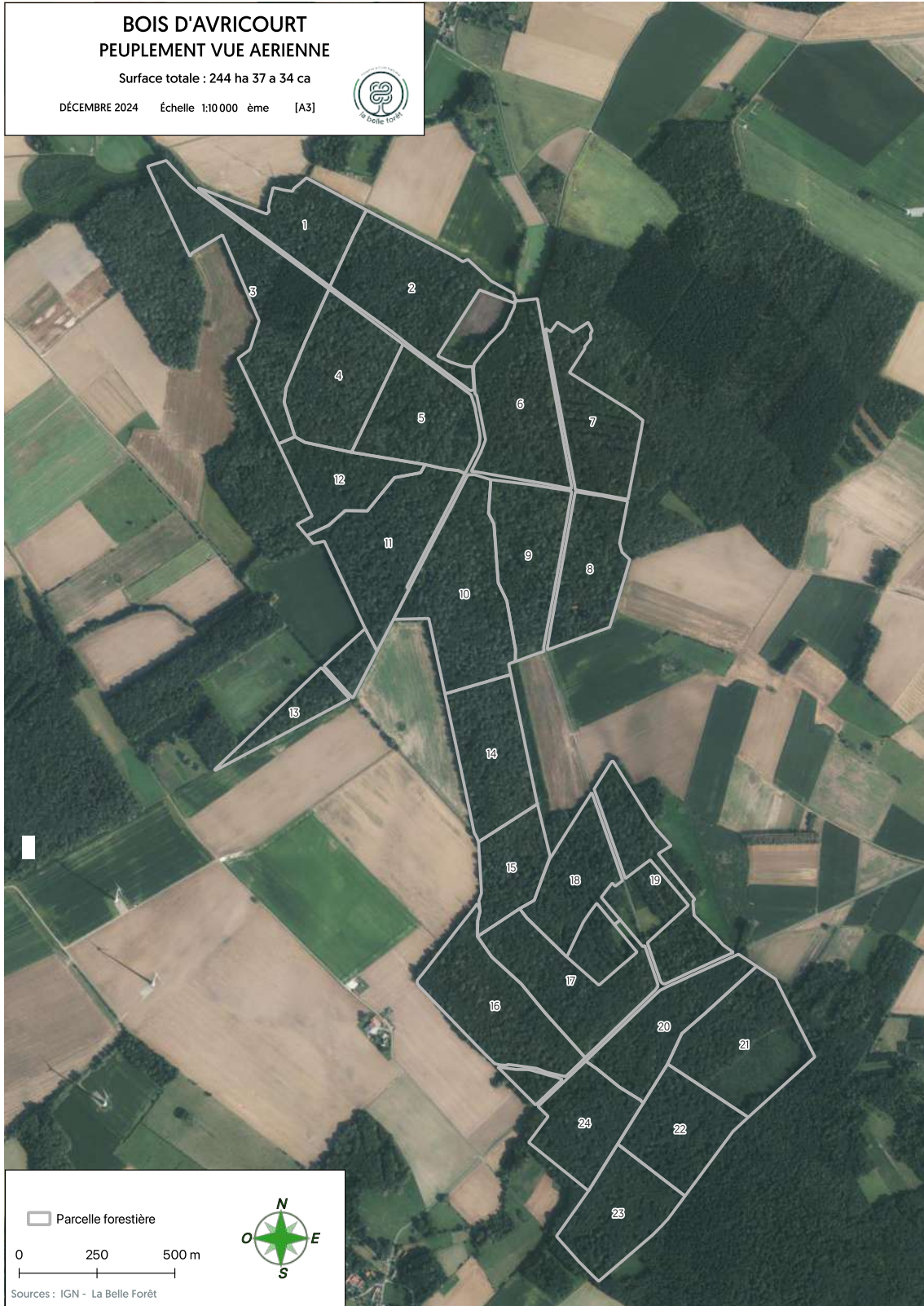
Annexe 2

Hauteurs issues du Modèle Numérique de Hauteurs (IGN)



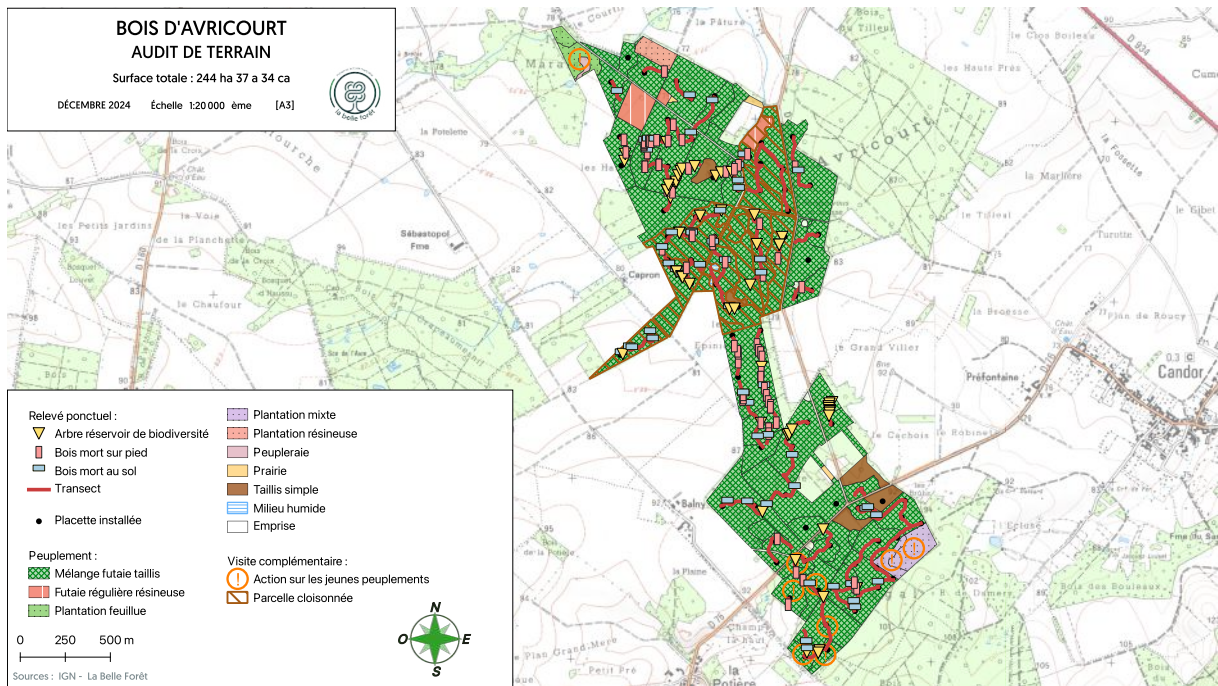
Annexe 3

Photographies aériennes



Annexe 4

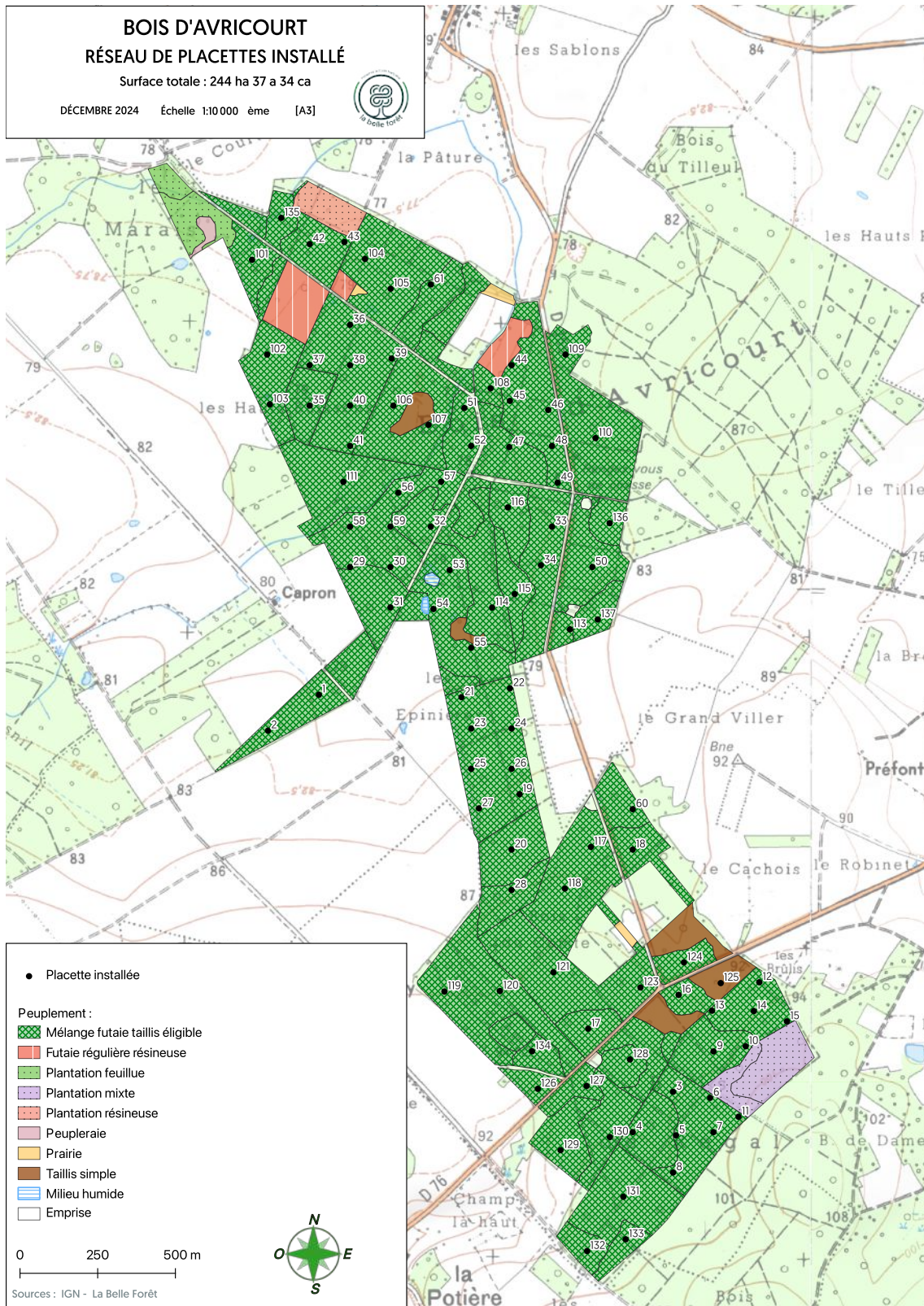
Audit de terrain réalisé





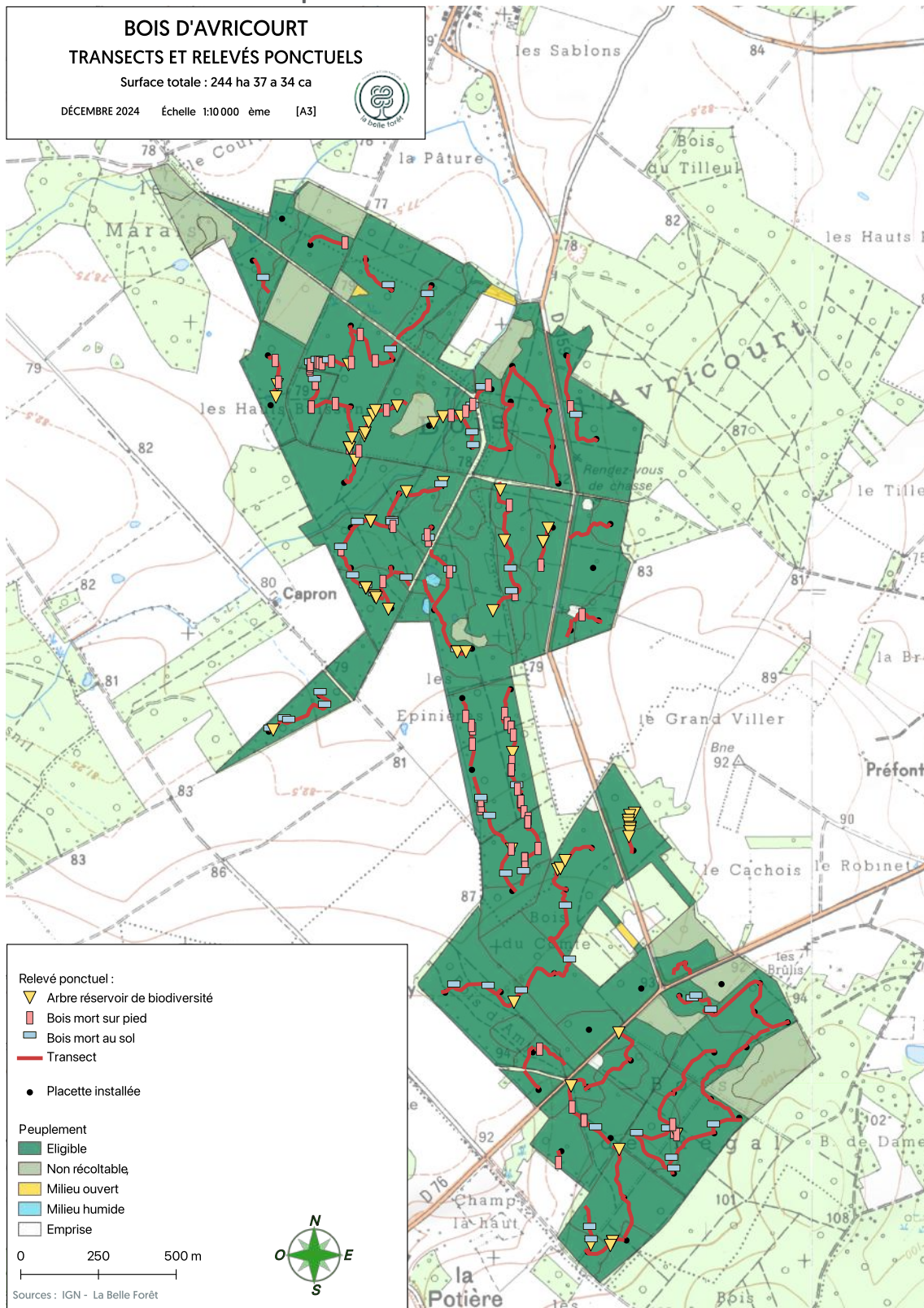
Annexe 5

Peuplements éligibles et placettes installées



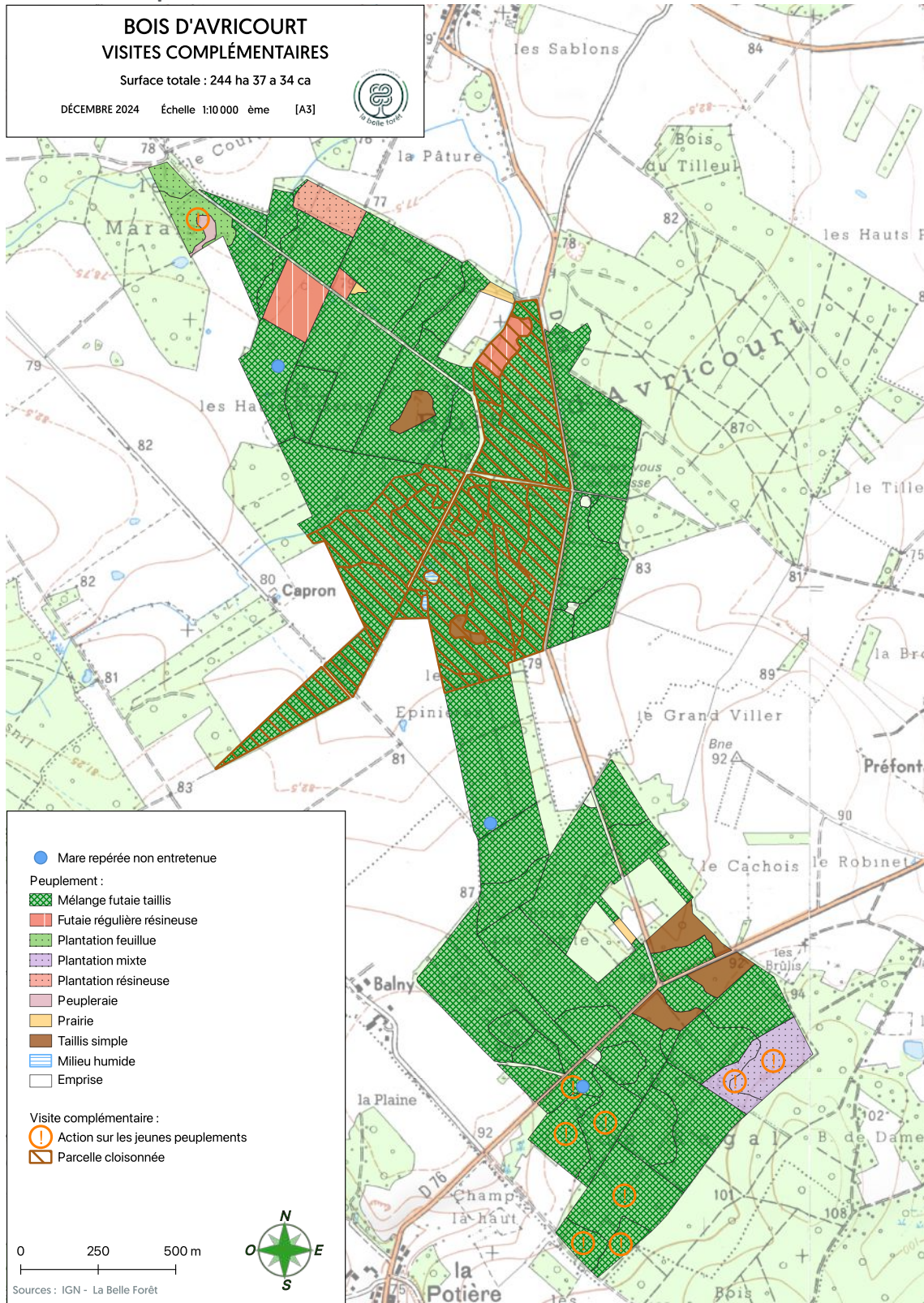
Annexe 6

Transects et relevés ponctuels



Annexe 7

Visites complémentaires



Annexe 8

Structure de la futaie par placette

