

Etude d'impact environnementale

Demande de régularisation d'autorisation de défrichage et
d'atteinte aux écosystèmes d'intérêt patrimonial

Réalisation d'une piste et d'un terrassement pour une
habitation

Commune de FARINO (section TENDEA)
Lot n° 25 et lot n° 6PIE

23 juillet 2020

Préparé par

BOTANIC
Expertise floristique

A l'attention de la
Direction du Développement Durable des Territoires



Version 2

Sommaire

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	4
1. Présentation générale du projet	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Localisation, accès.....	5
2. Evaluation des impacts	6
3. Mesures correctives proposées	6
3.1. Mesure d'évitement.....	6
3.2. Mesure de réduction.....	6
3.3. Mesures compensatoires.....	6
3.3.1. Plantations.....	6
3.3.2. Éradication d'espèces envahissantes.....	7
IDENTITÉ DU PÉTITIONNAIRE	8
1. Renseignement concernant le demandeur	9
2. Renseignements concernant le propriétaire des lots	9
PRÉSENTATION ET DESCRIPTION DU PROJET	10
1. Contexte	11
2. Localisation	11
3. Echancier des travaux	14
4. Raisons du projet	14
ETAT INITIAL DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT	15
1. Contexte physique	16
1.1. Contexte géographique réglementaire.....	16
1.2. Relief et paysage.....	16
1.3. Géologie, pédologie.....	16
1.4. Hydrologie.....	16
1.5. Contexte humain.....	16
2. Contexte biologique	16
2.1. Description de la végétation.....	16
2.1. Conclusion sur la végétation et la flore.....	17
ETUDE DES IMPACTS	22
1. Défrichements	23
1.1. Sur pente de plus de 30°.....	23
1.2. Autres défrichements.....	24
2. Bilan total	24
MESURES MISES EN ŒUVRE POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER	26
1. Mesures proposées	27
1.1. Mesure d'évitement.....	27
1.2. Mesure de réduction.....	27
1.3. Mesures de compensation.....	27
1.3.1. Plantations.....	27
1.3.2. Éradication d'espèces envahissantes.....	28
Méthode d'étude	29
1. Méthodes et outils utilisés	30
1.1. Géologie, relief, hydrologie, cadastre, contexte humain.....	30
1.2. Flore.....	30
1.2.1. Inventaires des végétations.....	30
1.2.2. Analyse des surfaces défrichées.....	30
2. Principales difficultés rencontrées	30
ANNEXE A : Listes des espèces végétales inventoriées	31
ANNEXE B : Données OCMC (DDDT)	33

Table des tableaux

TABLEAU 1 : ECHEANCIER DES TRAVAUX DE DEFRIQUEMENT SUR LES LOTS 6PIE ET 25, SURFACES ET CONTRAINTE REGLEMENTAIRE ENTRAINANT UNE SOUMISSION A LA PROCEDURE DE L'ETUDE D'IMPACT	14
TABLEAU 2 : ESPECES ET PROPORTIONS/NOMBRES PREVUS	27
TABLEAU 3 : LISTES ET ABONDANCE/DOMINANCE (VOIR TABLEAU 4) DES ESPECES RECENSEES DANS LES DEUX VEGETATIONS IDENTIFIEES AVEC STATUT D'ENDEMICITE (ESPECE ENDEMIQUE, AUTOCHTONE, INTRODUITE), STATUT DE PROTECTION PROVINCE SUD, STATUT ENVAHISSANTE PROVINCE SUD, STATUT UCN-RLA. EN SURLIGNE VERT, LES TAXONS CITES DANS L'ARTICLE 232-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA PROVINCE SUD. EN SURLIGNE ROUGE L'ESPECES CLASSEE UICN. EN LETTRES ROUGES LES ESPECES ENVAHISSANTES PROVINCE SUD	31
TABLEAU 4 : INDICES DE BRAUN BLANQUET ET ABONDANCE/DOMINANCE CORRESPONDANTS	32

Table des figures

FIGURE 1 : LOCALISATION RAPIDE DE LA ZONE D'ETUDE (BOTANIC, GOOGLE EARTH).....	5
FIGURE 2 : LOCALISATION RAPIDE DE LA ZONE D'ETUDE, LOT N°124 (BOTANIC, GOOGLE EARTH).	11
FIGURE 3 : EMPRISES DU LOT 124 ET DES DEFRICHEMENTS EFFECTUES POUR LA REALISATION DE LA PISTE ET DE LA PLATE-FORME.....	12
FIGURE 4 : SITUATION REGLEMENTAIRE DU LOT 124 CONTENANT LA ZONE D'ETUDE (GOUV NC, BOTANIC).....	13
FIGURE 5 : GEOLOGIE DE LA ZONE D'ETUDE.	18
FIGURE 6 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE SURFACE SUR LA ZONE D'ETUDE (GOUV NC).	19
FIGURE 7 : FORMATIONS VEGETALES ET INDIVIDU D'ESPECE RARE ET MENACEE SUR LE LOT CONTENANT LA ZONE D'ETUDE (BOTANIC, GOUV NC).	20
FIGURE 8 : CONTOUR DU LOT N°124, COPIE D'ECRAN DU CADASTRE (HTTPS://CADASTRE.GOUV.NC/).	21
FIGURE 9 : ASPECT DU SOUS-BOIS DE LA FORMATION MESOPHILE SECONDAIRE A PROXIMITE DES SURFACES DEFRICHEES.	21
FIGURE 10 : SURFACE DEFRICHEE, ZONES DE PENTE SUPERIEURE A 30° ET INFERIEURE A 30°.	23
FIGURE 11 : PERIMETRE TOTAL SUR UNE PHOTO RECENTE (DIFFUSION DEPUIS AOUT 2017) EN HAUT (APRES DEFRICHEMENT) ET DE 1976 (AVANT DEFRICHEMENT) (SOURCES : DITTT, GOUV NC).....	25
FIGURE 12 : SURFACES POTENTIELLES DE PLANTATIONS ET SITUATION DE L'ESPECES ENVAHISSANTES VEGETALE. ON DISTINGUE DEUX TYPES DE ZONE DE PLANTATION EN FONCTION DE LA FERMETURE DU MILIEU : LISIERE ET MILIEU OUVERT, ET SOUS-BOIS.	28

Acronymes

DDDT	Direction du Développement Durable des Territoires
DITTT	Direction des Infrastructures, de la Topographie et des Transports Terrestres
EEV	Espèce Envahissante Végétale
EIP	Ecosystème d'intérêt patrimonial
ERC	Eviter – Réduire - Compenser
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
OCMC	Outils de Calcul des Mesures Compensatoires (DDDT)
UICN-RLA	Union Internationale pour la Conservation de la Nature - Red List Authorities
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

Evolution du document

Version	Date	Rédacteur	Description des mises à jour
1	18 mai 2020		Première version Non recevable en l'état, courrier correctif de la DDDT du 02 juillet 2020 et annexe n°20684-2019/9-REP/DDDT
2	Juillet 2020		Remise dossier corrigé/complété à la DDDT : Mises à jour effectuées conformément au courrier du 02 juillet 2020

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

1. Présentation générale du projet

1.1. Contexte

Dans le cadre de la mise en vente de son terrain [REDACTED] souhaite se mettre en conformité auprès de la DDDT concernant les défrichements effectués sur celui-ci après 2009 pour la réalisation d'une piste d'accès à sa maison et de la plate-forme de ladite maison. Ainsi il dépose une demande d'autorisation de défrichage et d'atteinte aux écosystèmes d'intérêt patrimonial accompagnée d'une étude d'impact environnementale afin d'évaluer les impacts et proposer un programme de compensation.

Le cabinet d'expertise BOTANIC SARL réalise les dossiers et les déposes de dossier nécessaires pour le compte de [REDACTED]

1.2. Localisation, accès

La zone d'étude localisée à Farino section Tendéa est le lot n°124. Il se trouve :

- Dans la zone inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, dans la zone dite « zone tampon terrestre »,
- Dans une zone clé de biodiversité (KBA),
- À environ 2 km au Sud-ouest du Parc Provincial des Grandes Fougères,
- Environnée par de la forêt humide sempervirente de basse et moyenne altitude, écosystème d'intérêt patrimonial au droit du code de l'environnement de la Province Sud.

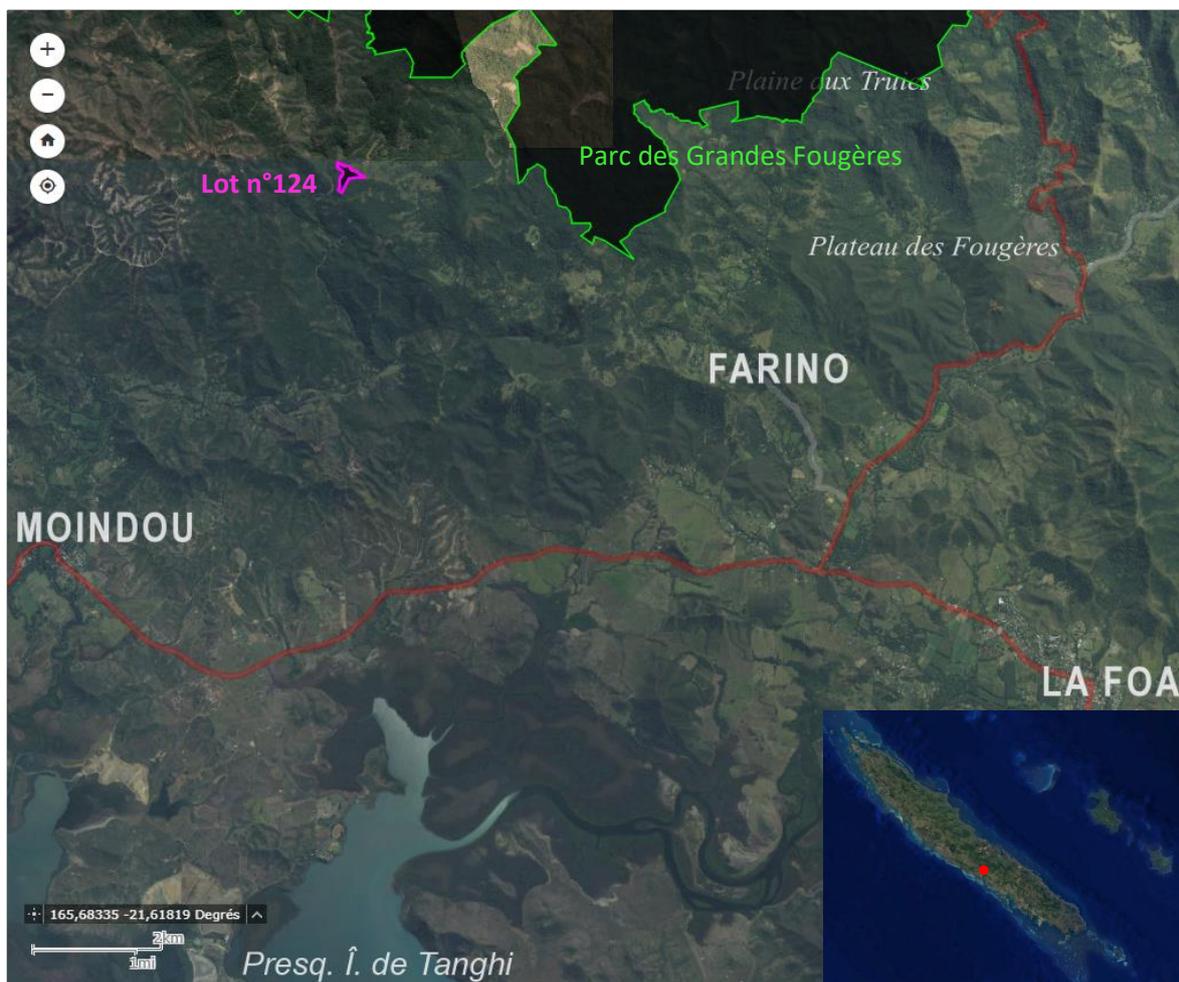


Figure 1 : Localisation rapide de la zone d'étude (BOTANIC, Google Earth).

2. Evaluation des impacts

Les impacts se limitent à des défrichements de pente supérieures à 30° et d'autres défrichements de formation mésophile secondaire.

La nature des défrichements et les surfaces correspondantes sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Nature du défrichement	Surface défrichée (m ²)	Equivalence OCMC (m ²)	Montant des travaux de plantation (cfp)
Pente supérieure à 30°	363	244	379 100
Autres défrichements	2 950	1 986	
TOTAL	3 313	2 230	

L'utilisation de l'outil de calcul des mesures compensatoires (OCMC) développé par la DDDT (annexe B) conduit à une équivalence de 2230m² de compensation en "**recréation de forêt mésophile**" au titre du défrichement des 3313m² (pente supérieure à 30° et autres). Les travaux s'élèveraient à une **valeur indicative estimée à 379.100 cfp** en plantation, avec pour bases de calcul 1.700 cfp/plants, et une densité de plantation de 0,1plant/m².

3. Mesures correctives proposées

3.1. Mesure d'évitement

Sur la piste, tous les arbres de diamètre supérieur à 10cm ont été évités. Cette piste emprunte elle-même un ancien sentier existant, de façon à limiter l'impact au maximum.

3.2. Mesure de réduction

La plate-forme est située dans une zone préférentiellement occupée par quelques bancouliers *Aleurites moluccana*. Ces derniers sont défrichés. L'impact sur cette espèce grégaire est jugé nul.

3.3. Mesures compensatoires

3.3.1. Plantations

Il est convenu de mettre en terre 223 plants d'espèces de formation forestière + protection anti-cerf individuelle pour :

- Renforcer les lisières sur le pourtour de la zone ouverte par les défrichements,
- Renforcer et enrichir le sous-bois de la formation haute présente sur le terrain. Des espèces fruitières endémiques seront privilégiées de façon à attirer les oiseaux disséminateurs de diaspores.

Les espèces projetées pour les plantations sont déjà présentes dans l'écosystème environnant et en partie extraites de l'inventaire. Les plants seront mis en terre dans les règles de l'art à raison d'une densité de 0,1 plant/m² sur une surface totale de 2230m² et répartie de façon optimale en sous-bois et en lisière en fonction des espèces.

Le montant total des travaux s'élève à une **valeur indicative estimée à 379.100 cfp** en plantation, avec pour bases de calcul 1.700xfp/plants, densité 0,1 plant/m².

3.3.2. Éradication d'espèces envahissantes

Le goyavier de Chine (*Psidium cattleianum*) est présent sur le terrain. En guise de mesures compensatoire complémentaire, il est prévu l'éradication progressive de tous les individus de goyavier de Chine, suivant les recommandations du guide des plantes envahissantes du GEE.

IDENTITÉ DU PÉTITIONNAIRE

1. Renseignement concernant le demandeur

DEMANDEUR	
Nom, Prénom	[REDACTED]
Commune	FARINO
Adresse postale	LOT 124 route de TENDEA

2. Renseignements concernant le propriétaire des lots

A la date de la rédaction du rapport, [REDACTED] est propriétaire du Lot n° 124, objet de la demande.

NIC	Lot	Surface
5760-460663	124	6ha 70a

PRÉSENTATION ET DESCRIPTION DU PROJET

1. Contexte

Dans le cadre de la mise en vente de son terrain, Mr HERBERT souhaite se mettre en conformité auprès de la DDDT concernant les défrichements effectués sur celui-ci après 2009 pour la réalisation d'une piste d'accès et de la plate-forme de ladite maison. Ainsi il dépose une demande d'autorisation de défrichement et d'atteinte aux écosystèmes d'intérêt patrimonial accompagnée d'une étude d'impact environnementale afin d'évaluer les impacts et proposer un programme de compensation.

Le cabinet d'expertise BOTANIC SARL réalise les dossiers et les déposes de dossier nécessaires pour le compte de Mr HEBERT.

2. Localisation

La zone d'étude localisée à Farino section Tendéa (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), se trouve :

- Dans la zone inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, dans la zone dite « zone tampon terrestre »,
- Dans une zone clé de biodiversité (KBA) (Figure 4),
- À environ 2 km au Sud-ouest du Parc Provincial des Grandes Fougères (Figure 4),
- Environnée par de la forêt humide sempervirente de basse et moyenne altitude, écosystème d'intérêt patrimonial au droit du code de l'environnement de la Province Sud.

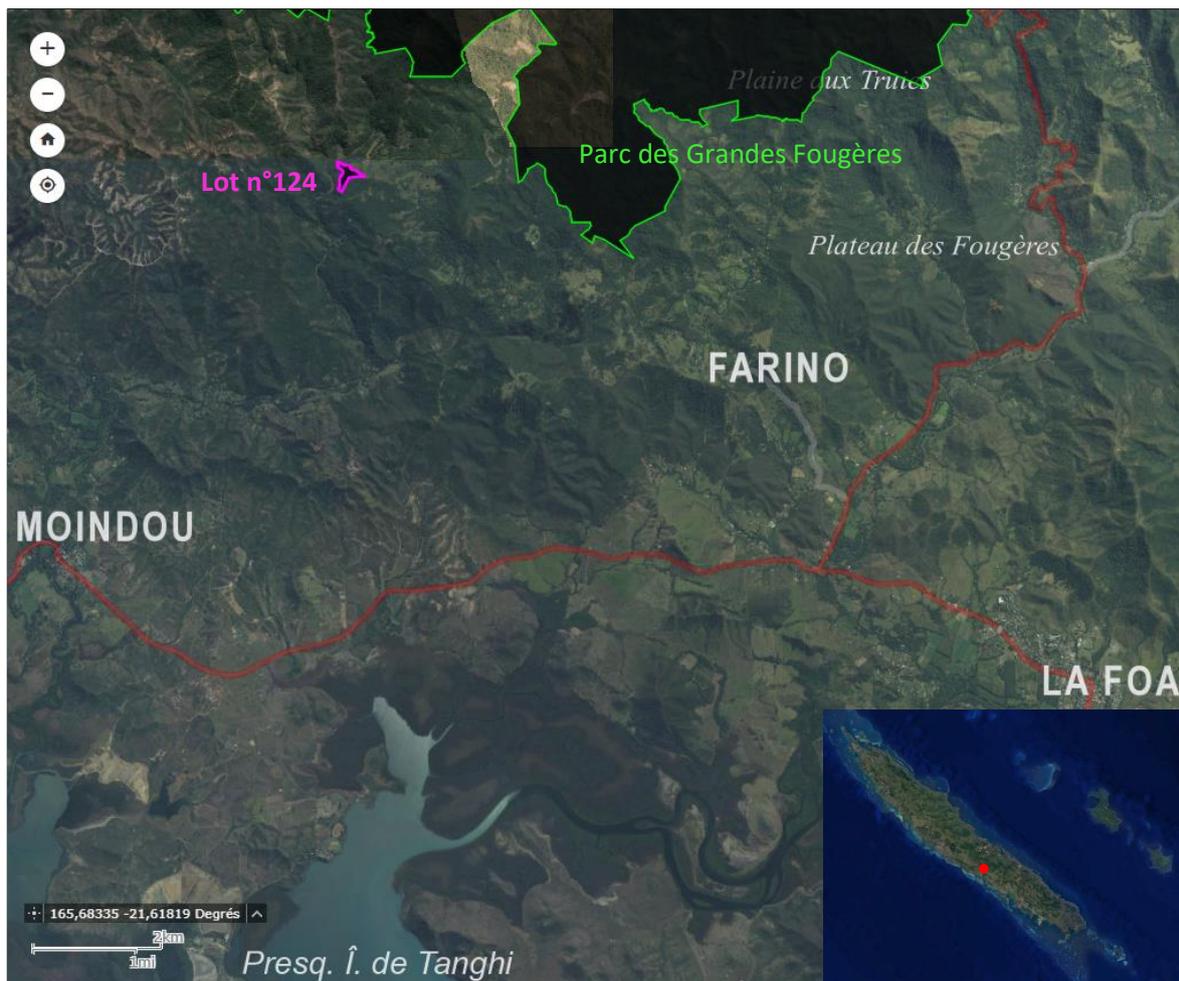


Figure 2 : Localisation rapide de la zone d'étude, lot n°124 (BOTANIC, Google Earth).

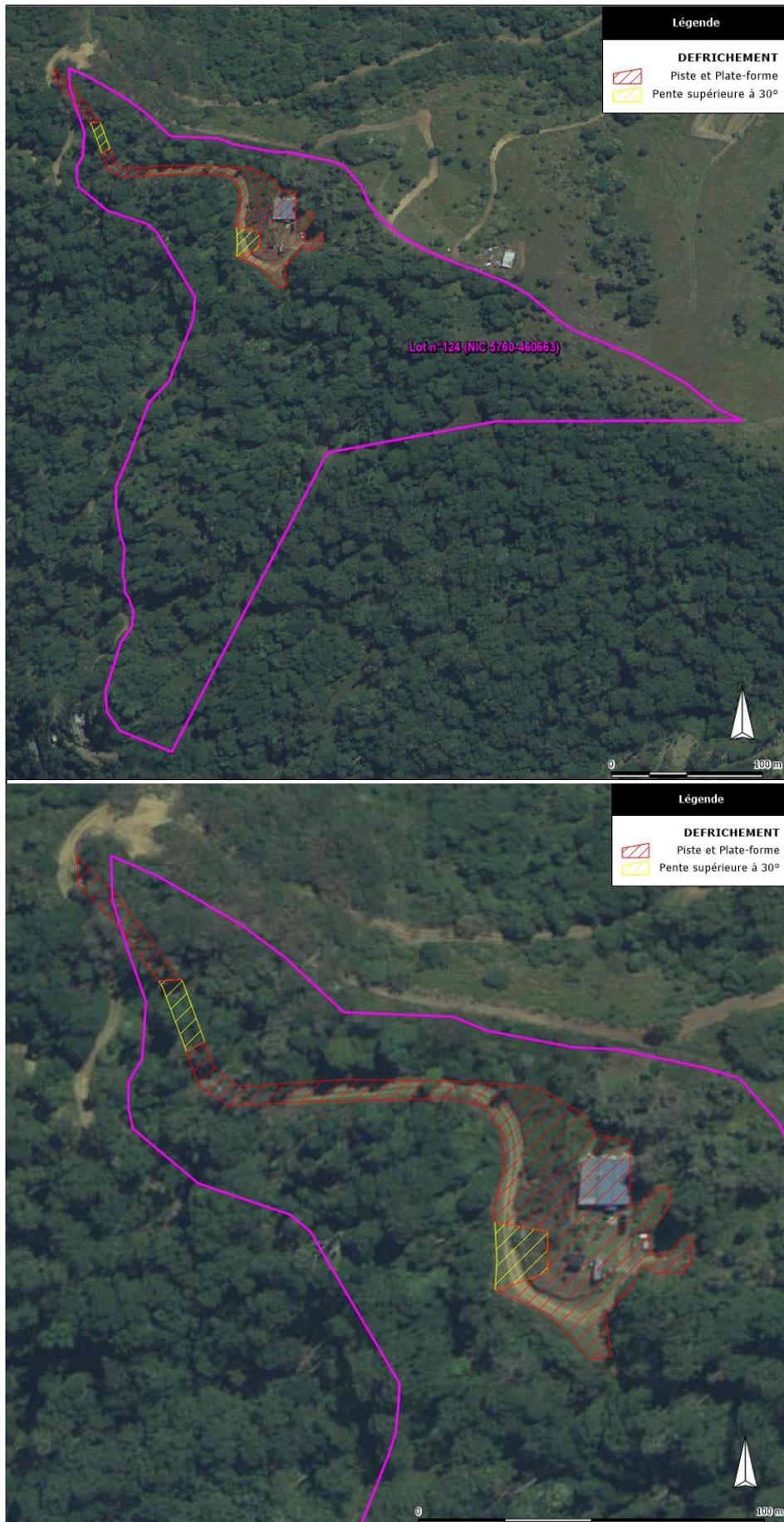


Figure 3 : Emprises du lot 124 et des défrichements effectués pour la réalisation de la piste et de la plate-forme.

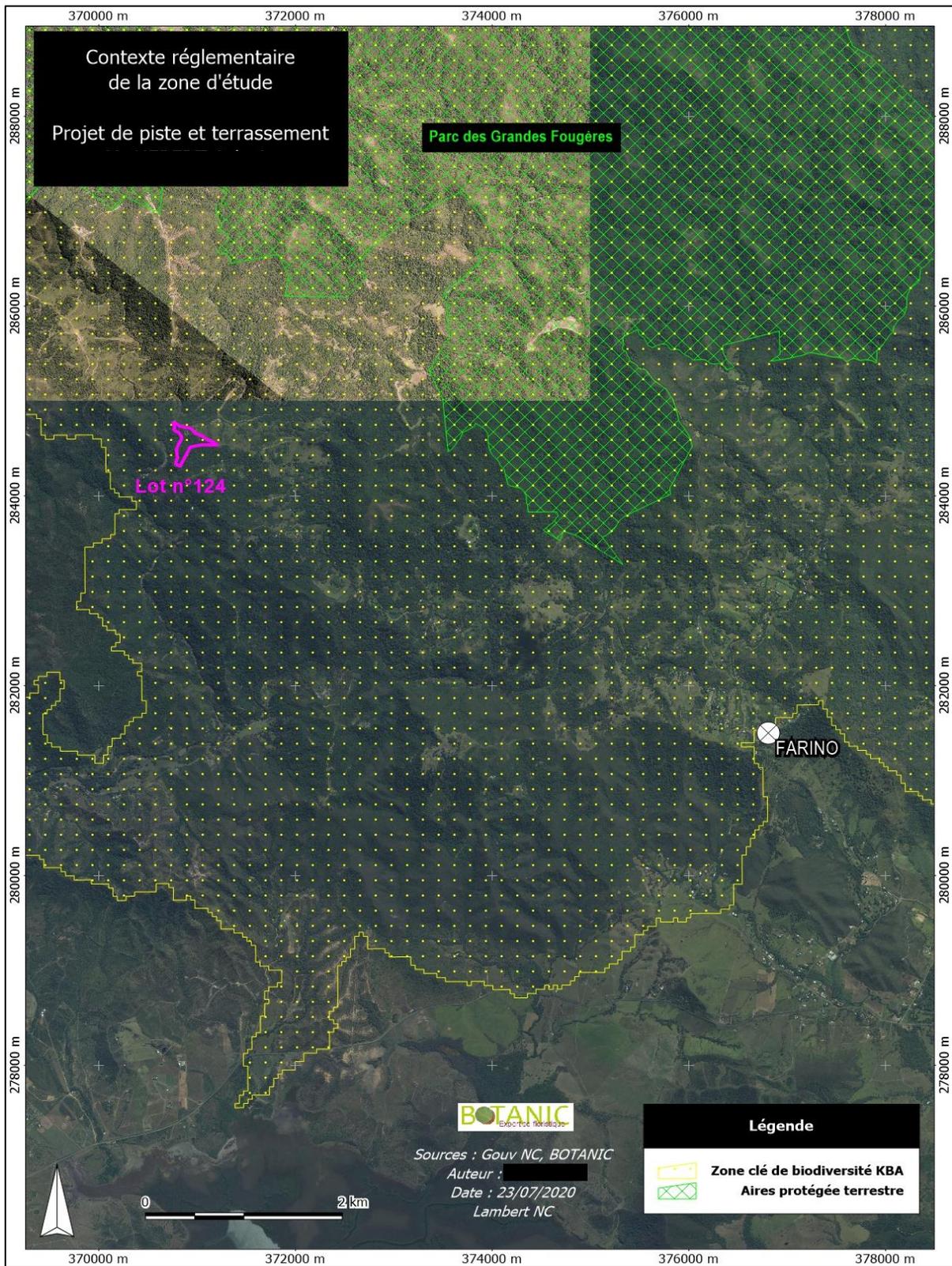


Figure 4 : Situation réglementaire du lot 124 contenant la zone d'étude (Gouv NC, Botanic).

3. Echancier des travaux

L'échéancier des travaux est présenté ci-dessous :

Tableau 1 : Echancier des travaux de défrichement sur les lots 6PIE et 25, surfaces et contrainte réglementaire entraînant une soumission à la procédure de l'étude d'impact.

Parcelle	Travaux	Surface (ha)	Date de réalisation	Contrainte réglementaire
Lot 124	Défrichement de sous-bois de formation mésophile pour réalisation route accès et plate-forme habitation + jardin	28,68	2009-2011	Art. 130-3 rubrique 1 : Défrichements ; 2° sur pente supérieure à 30°

Les travaux de défrichement ont été réalisés de 2009 à 2011.

4. Raisons du projet

Un seul projet était à l'étude : la réalisation d'une plate-forme et d'une piste d'accès. Impact minimum sur les arbres, coupe de bancouliers uniquement et défrichement du sous-bois.

Le tracé de la piste et l'emplacement de la plate-forme correspondent aux emplacements générant le moins d'impact sur la formation haute en place.

ETAT INITIAL DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT

1. Contexte physique

1.1. Contexte géographique réglementaire

La zone d'étude localisée à Farino Section Tendéa est contenue dans une zone clé de biodiversité (Figure 4), dans la zone tampon terrestre de la région de Bourail inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, et à environ 2 km au Sud-ouest de l'aire protégée du Parc des Grandes Fougères.

1.2. Relief et paysage

La zone d'étude s'établit à l'intérieur des terres entre 220 et 250m d'altitude, dans un environnement au relief important. Entre deux et six kilomètres au Nord et Nord-Est s'étant en croissant le parc des Grandes Fougères avec le Pic Orezza à 4km au Nord (669m d'altitude), le Pic Noir à 3,3km à l'Est-Nord-Est (644m d'altitude), et le Pic Vincent à 7,3km au Nord-Est. A 300m à l'Ouest immédiat s'écoule Nord-Sud la vallée de la rivière Moindou, et au-delà les plateaux situés au Nord de Moindou. Au Sud, les reliefs descendent progressivement jusqu'à la plaine de La Foa et jusqu'au littoral.

Environnement paysager immédiat de la zone d'étude (Figure 7) :

- Au Nord/Nord-Est/Est : plaine herbeuse, végétation secondaire
- Au Sud/Sud-Ouest/Ouest : formation forestière mésophile secondarisée

1.3. Géologie, pédologie

Le substrat géologique (Figure 5) de la zone d'étude est constitué par l'ensemble polymétamorphique indifférencié de l'unité de la Boghen.

1.4. Hydrologie

A 300m à l'Ouest immédiat s'écoule Nord-Sud la rivière Moindou (Figure 6).

1.5. Contexte humain

Les premiers voisins se trouvent à 160m à l'Est-Sud-Est, les deuxièmes plus proches à 330m à l'Est-Nord-Est, et les troisièmes plus proches à 370m au Sud-Sud-Est. Il s'agit d'habitations de pleins pieds avec propriétés.

2. Contexte biologique

2.1. Description de la végétation

La surface concernée par le défrichement correspond à une **formation forestière mésophile ouverte et dégradée**. Il s'agit de la lisière entre les plaines ouvertes au Nord-Est et la forêt mésophile au Sud et Sud-Ouest. On note les présences et impacts modérés du cerf et du cochon.

L'inventaire effectué recense 56 taxons (70% d'endémisme). La canopée fermée à 70% monte à 14m en moyenne et elle est dominée par le Bancoulier, le cerisier bleu et *Elatostachys apetala*. Le sous-bois ferme le milieu à 60% (relativement ouvert) et il est dominé par les espèces arbustives *Acronychia laevis*, *Baloghia inophylla*, *Codiaeum peltatum*, *Diospyros fasciculosa*.

On note la présence de quelques espèces des familles/genres indiquées dans l'article 232-2 du code de l'environnement (définition de la « forêt dense humide sempervirente ») (voir Tableau 3 annexe A en fin de document).

Un taxon figure sur la liste des espèces protégées du **code de l'environnement de la Province Sud** : *Sphaeropteris sp.* ou fougères arborescente.

Une espèce rare et menacée (ERM) de l'UICN¹ a été recensée en sous-bois à une seule reprise (un individu). Il s'agit du *Cleidion macarangoïdes* (Euphorbiaceae). Cette espèce n'est pas protégée par le code de la Province Sud. Sa position est indiquée dans la Figure 7.

Quatre espèces envahissantes Province Sud sont ponctuellement présentes sur la zone d'étude :

- *Leucaena leucocephala* (Fabaceae) (Faux mimosa)
- *Phragmites australis* (Poaceae) (Canne de Provence)
- *Psidium cattleianum* (Myrtaceae) (Goyavier de Chine)
- *Psidium guajava* (Myrtaceae) (Goyavier)

2.1. Conclusion sur la végétation et la flore

On considérera que le milieu est une forêt mésophile ouverte dégradée, et non un écosystème d'intérêt patrimonial (EIP). Il y a néanmoins présence d'une espèce rare et menacé dans l'environnement immédiat de la zone d'étude. Cette espèce est classée « Vulnérable » : *Cleidion macarangoïdes*.

¹ Union Internationale pour la Conservation de la Nature

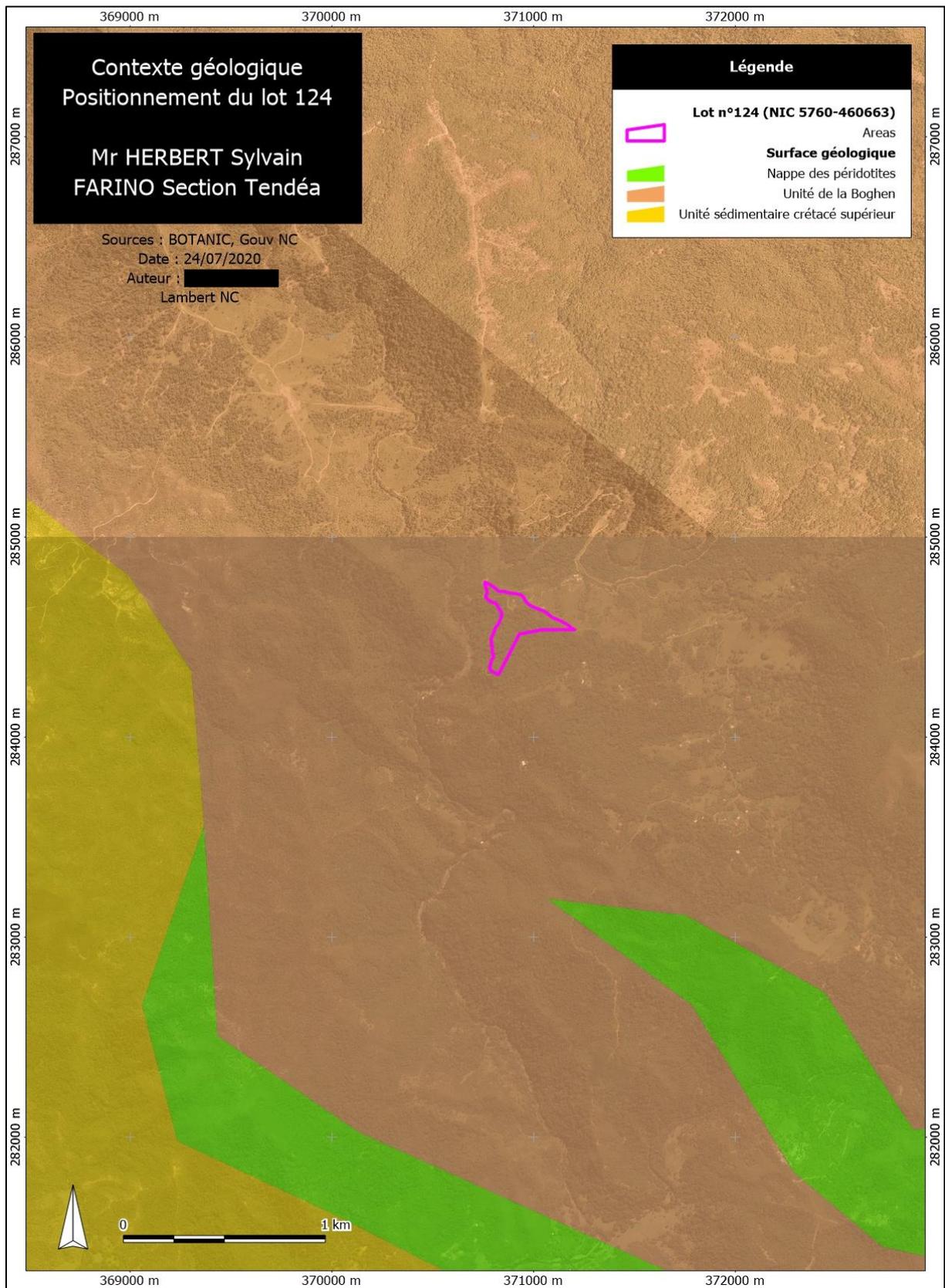
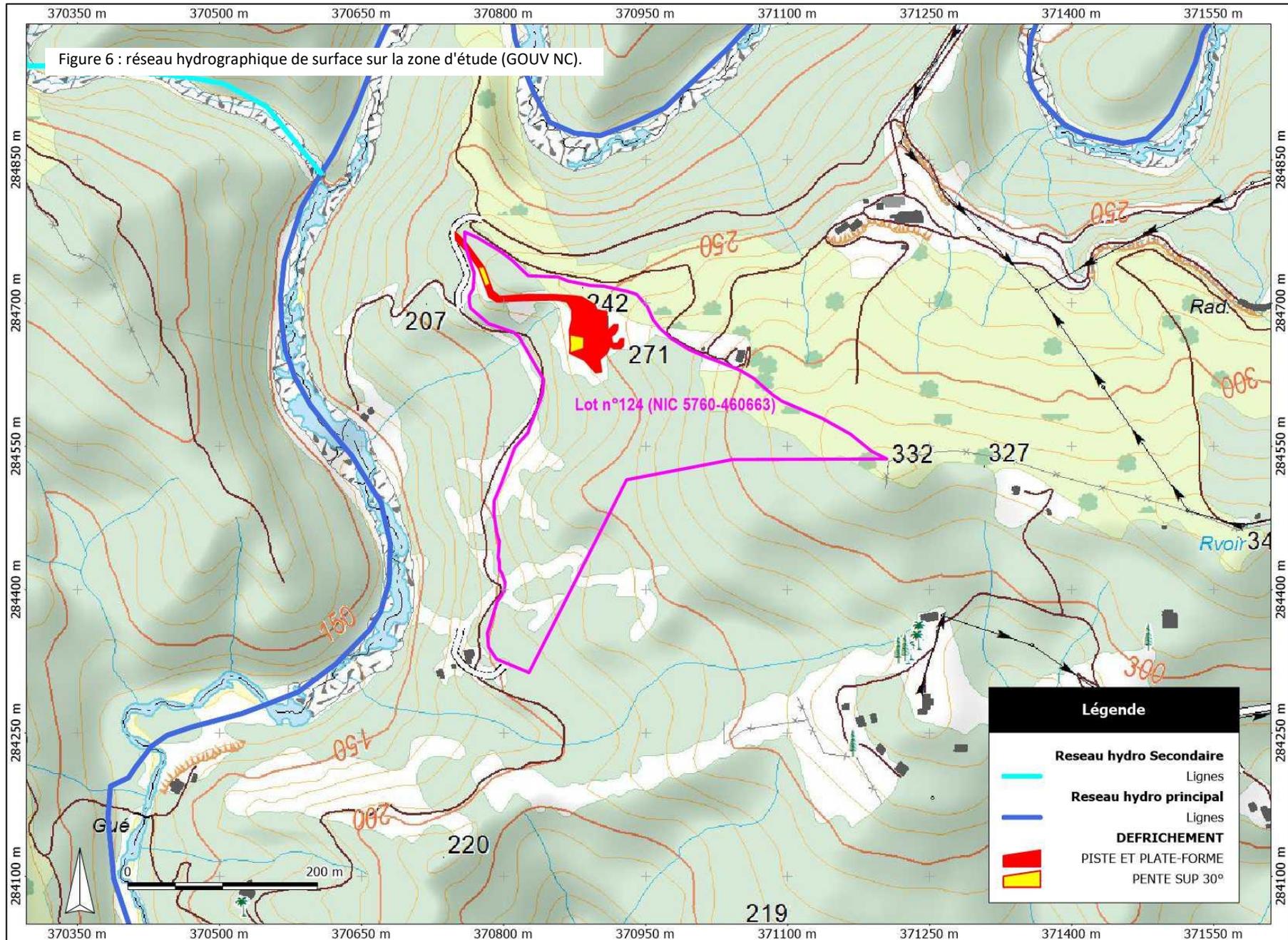


Figure 5 : Géologie de la zone d'étude.

Figure 6 : réseau hydrographique de surface sur la zone d'étude (GOUV NC).



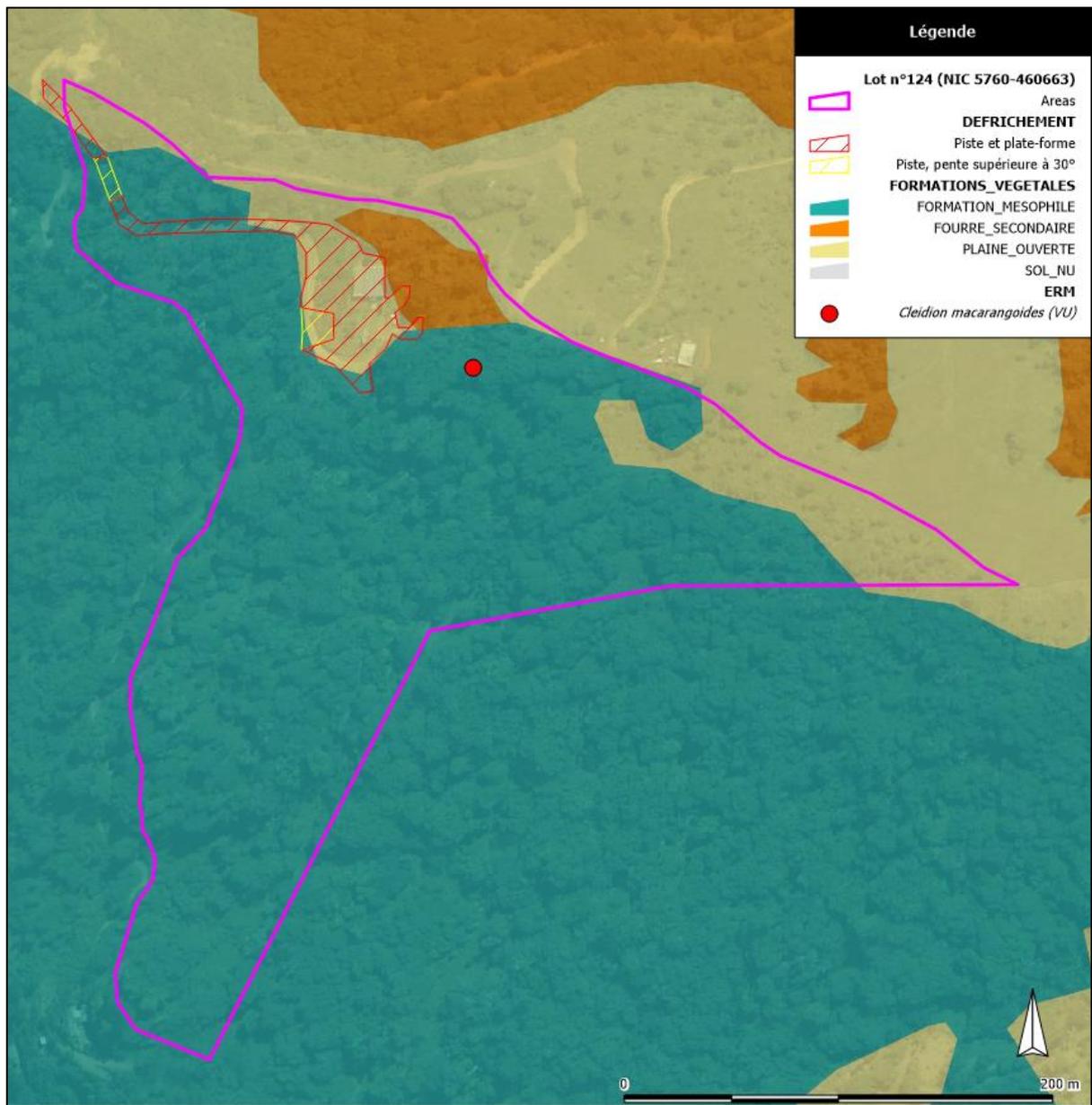


Figure 7 : formations végétales et individu d'espèce rare et menacée sur le lot contenant la zone d'étude (Botanic, GOUV NC).

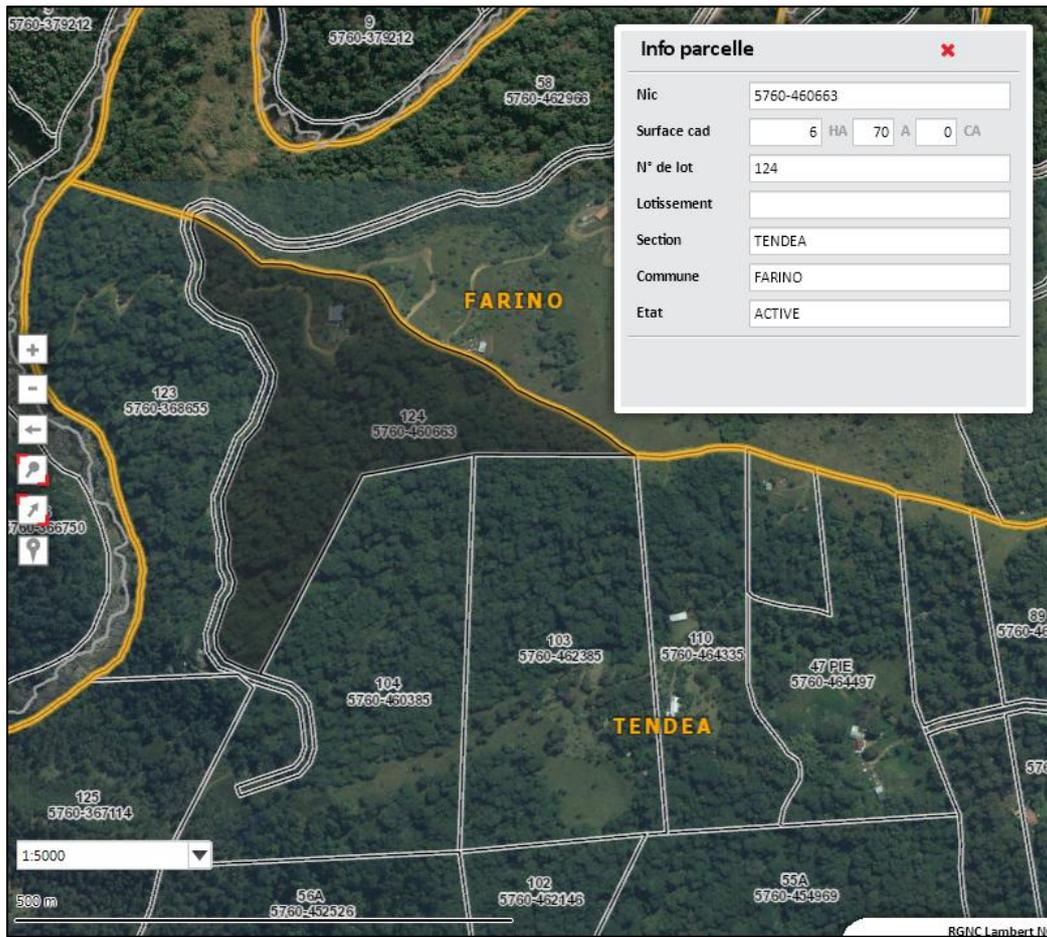


Figure 8 : Contour du lot n°124, copie d'écran du cadastre (<https://cadastre.gouv.nc/>).



Figure 9 : Aspect du sous-bois de la formation mésophile secondaire à proximité des surfaces défrichées.

ETUDE DES IMPACTS

1. Défrichements

1.1. Sur pente de plus de 30°

La piste créée passe par deux portions de terrain de pente supérieure ou égale à 30°. La figure suivante met en évidence ces portions.

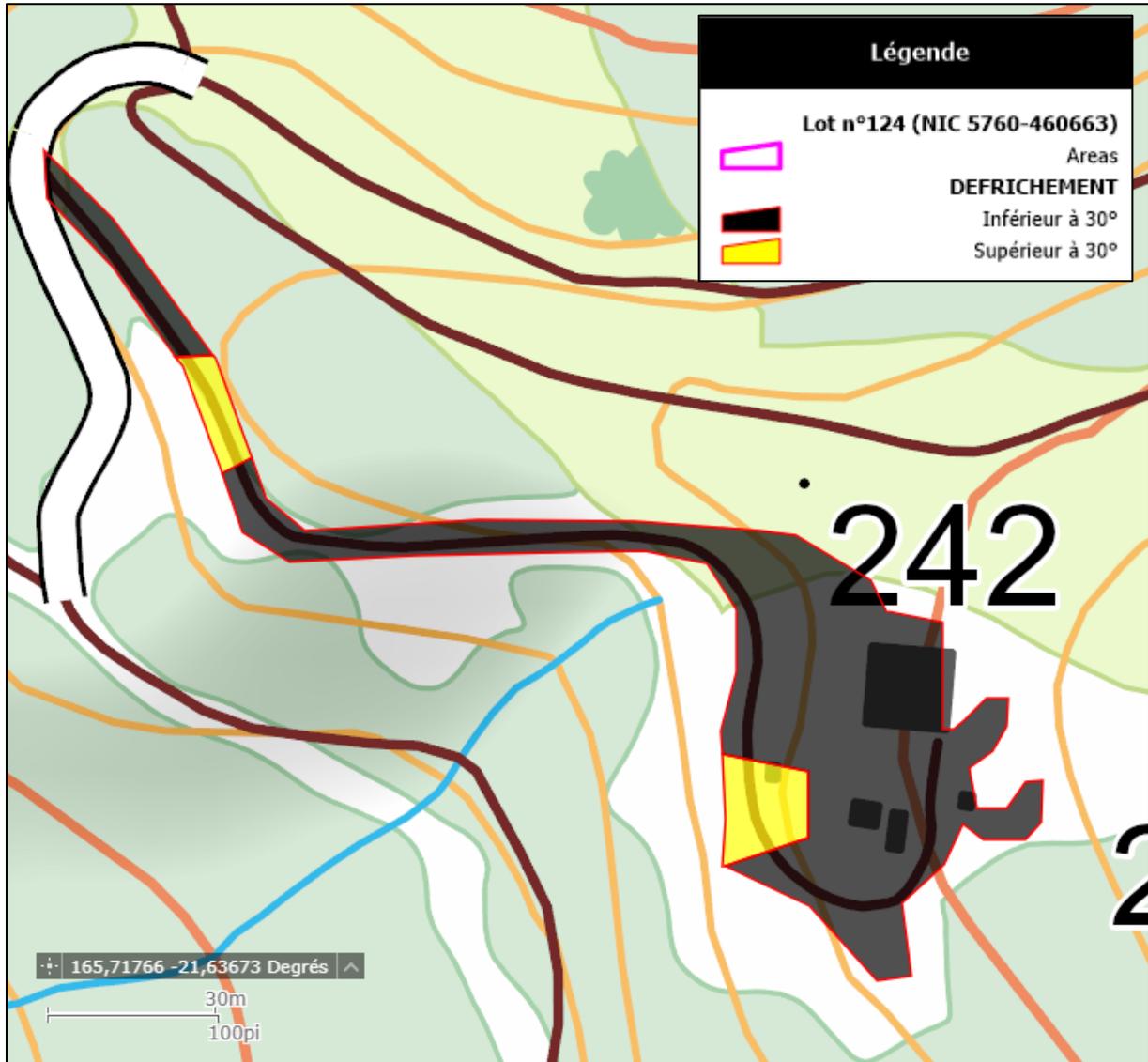


Figure 10 : surface défrichée, zones de pente supérieure à 30° et inférieure à 30°.

Les défrichements effectués sont soumis à autorisation préalable de défrichement au titre de l'article 431-2 I. 2° « sur les pentes supérieures ou égale à 30° ».

Les défrichements en question correspondent à une surface de 363m². La végétation défrichée correspondait à du sous-bois forestier mésophile dégradé.

Par ailleurs il est noté que la réalisation de la piste d'accès à la plate-forme de la maison suit un ancien sentier de sous-bois. L'impact a été minimisé au maximum en reprenant ce chemin privilégié afin de **n'impacter aucun arbre de diamètre supérieur à 10cm** et la végétation qu'au minimum possible (*dixit* le propriétaire [redacted]). A la lumière de ces informations, la **surface considérée pour le calcul de l'impact se limitera à la piste** (partie visiblement défrichée sur les photos aériennes, voir Figure 11) **et à la plate-forme supérieure** accueillant la maison et les pentes en contre-bas de celle-ci.

Notons qu'aucun constat de point d'érosion n'a été mis en lumière, étant donnée la reprise de la végétation suite à l'ouverture du milieu.

1.2. Autres défrichements

La surface totale défrichée couvre 2950m² excluant les surfaces sur pente supérieure à 30° décrites précédemment. Elle est visible sur la comparaison diachronique via les deux clichés Figure 11 ci-après.

2. Bilan total

La nature des défrichements et les surfaces correspondantes sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Nature du défrichement	Surface défrichée (m ²)	Equivalence OCMC (m ²)	Montant des travaux de plantation (cfp)
Pente supérieure à 30°	363	244	379 100
Autres défrichements	2 950	1 986	
TOTAL	3 313	2 230	

L'utilisation de l'outil de calcul des mesures compensatoires (OCMC) développé par la DDDT (annexe B) conduit à une équivalence de 2230m² de compensation en "recréation de forêt mésophile" au titre du défrichement des 3313m² (pente supérieure à 30° et autres). Les travaux s'élèveraient à une **valeur indicative estimée à 379.100 cfp** en plantation, avec pour bases de calcul 1.700 xpf/plants, densité 0,1 plant/m².

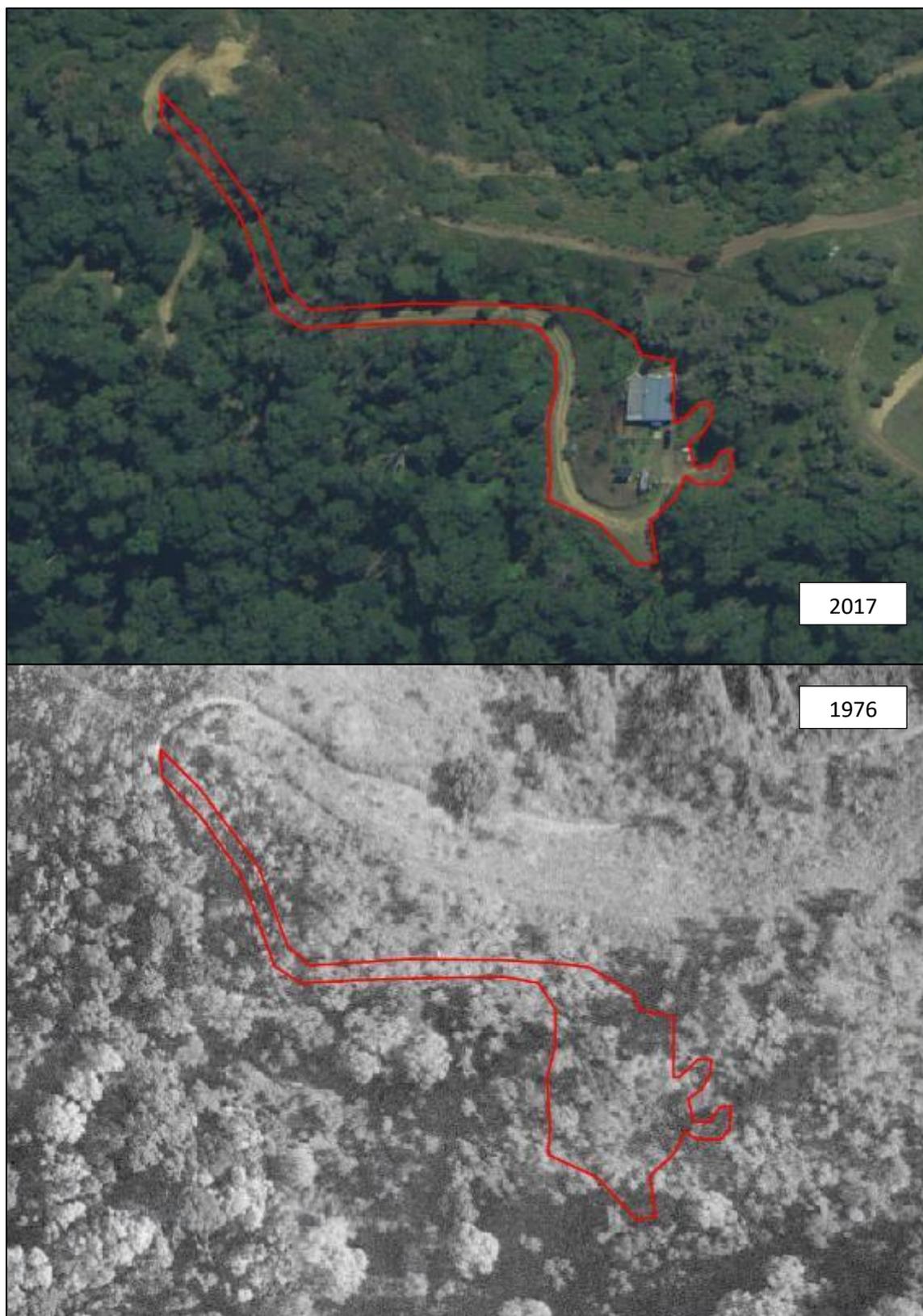


Figure 11 : périmètre total sur une photo récente (diffusion depuis août 2017) en haut (après défrichement) et de 1976 (avant défrichement) (sources : DITTT, Gouv NC).

MESURES MISES EN ŒUVRE POUR ÉVITER,
RÉDUIRE ET COMPENSER

1. Mesures proposées

1.1. Mesure d'évitement

Sur la piste, tous les arbres de diamètre supérieur à 10cm ont été évités. Cette piste emprunte elle-même un ancien sentier existant, de façon à limiter l'impact au maximum. Tous les individus de **fougère arborescente ont été évités.**

1.2. Mesure de réduction

La plate-forme est située dans une zone préférentiellement occupée par quelques bancouliers *Aleurites moluccana*. Ces derniers ont été défrichés. L'impact sur cette espèce grégaire est jugé nul.

1.3. Mesures de compensation

1.3.1. Plantations

Il est convenu de mettre en terre 223 plants d'espèces de formation forestière + protection anti-cerf individuelle pour :

- Renforcer les lisières sur le pourtour de la zone ouverte par les défrichements,
- Renforcer et enrichir le sous-bois de la formation haute présente sur le terrain. Des espèces fruitières endémiques seront privilégiées de façon à attirer les oiseaux disséminateurs de diaspores.

Les espèces projetées pour les plantations sont déjà présentes dans l'écosystème environnant et en partie extraites de l'inventaire :

Tableau 2 : Espèces et proportions/nombres prévus.

Genre espèce (Famille)	TOTAL	
	Proportion	Nombre
<i>Archidendropsis granulosa</i>	7%	15
<i>Arthrocliantus angustifolius</i>	17%	37
<i>Codiaeum peltatus</i>	18%	39
<i>Diospyros fasciculosa</i>	3%	6
<i>Drypetes deplanchei</i>	17%	37
<i>Elaeocarpus angustifolius</i>	7%	15
<i>Elattostachys apetala</i>	7%	15
<i>Eugenia bullata</i>	11%	24
<i>Ficus habrophylla</i>	2%	4
<i>Gardenia oudiepe</i>	7%	15
<i>Geissois racemosa</i>	3%	6
<i>Guioa villosa</i>	3%	6
<i>Pittosporum malaxanii</i>	3%	6
TOTAUX	100%	223
SURFACE (m ²)		2 230
DENSITÉ (PLANTS/m ²)		0,1

Les plants seront mis en terre dans les règles de l'art à raison d'une densité de 0,1 plant/m² sur une surface totale de 2230m² et répartie de façon optimale en sous-bois et en lisière en fonction des espèces (Figure 12).

Le montant total des travaux s'élève à une **valeur indicative estimée à 379.100 cfp** en plantation, avec pour bases de calcul 1.700xpf/plants, densité 0,1 plant/m².

1.3.2. Éradication d'espèces envahissantes

Le goyavier de Chine (*Psidium cattleianum*) est présent sur le terrain. En guise de mesures correctives, il est prévu l'éradication progressive de tous les individus de goyavier de Chine, suivant les recommandations du guide des plantes envahissantes du GEE.



Figure 12 : Surfaces potentielles de plantations et situation de l'espèces envahissantes végétale. On distingue deux types de zone de plantation en fonction de la fermeture du milieu : lisière et milieu ouvert, et sous-bois.

Méthode d'étude

1. Méthodes et outils utilisés

1.1. Géologie, relief, hydrologie, cadastre, contexte humain

Les données relatives aux thématiques de la géologie, du relief, de l'hydrologie et du cadastre et au contexte humain ont été obtenues via les couches téléchargeables sur le site de la DITTT (Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie).

1.2. Flore

1.2.1. Inventaires des végétations

La méthode d'inventaire utilisée est celle du "Timed Meander Search"². Cette méthode d'inventaires floristiques consiste à cheminer à travers des formations homogènes déterminées en notant chaque nouvelle espèce vue. L'inventaire est clos lorsqu'aucune nouvelle espèce n'est rencontrée. L'accent est mis sur l'inventaire des espèces à "statut particulier".

Les identifications sont réalisées à partir de l'Herbier de Nouméa (IRD) et de la bibliographie officielle (publications, flores). Les listes d'espèces protégées et de statut UICN-RLA sont établies à partir des données les plus récentes (2020).

Les inventaires floristiques (annexe A) servant à la caractérisation des formations végétales déjà défrichées ont été effectués dans des formations adjacentes identiques encore en place.

1.2.2. Analyse des surfaces défrichées

Les défrichements ayant été effectués pour la plupart avant la présente étude, l'état initial du site est reconstitué à partir des photos aériennes disponibles provenant du fond cartographique de la Direction des Technologies et des Services de l'Information du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et de Google Earth.

Les photographies étudiées datent de :

- 1976 (SERAIL DITTT Gouv NC) : avant tous les défrichements
- 2017 (la plus récente obtenue via SERAIL DITTT Gouv NC) : après les défrichements

2. Principales difficultés rencontrées

Les défrichements ayant été effectués une dizaine d'années avant l'expertise, les espèces d'arbres et les nombre d'individus correspondants coupés ne peuvent être fournis avec précision. Cependant, la formation est dominée par le bancoulier *Aleurites moluccana*. On peut donc supposer que les arbres coupés à l'emplacement de la plate-forme étaient principalement des bancouliers. On supposera que le sous-bois était similaire au sous-bois inventorié.

Aucune autre difficulté n'est à signaler.

² Goff, F. G., Gary, A. D. & John, J. R. Site examination for threatened and Endangered plant species. *Environmental Management* Volume 6, Issue 4, pp 307–316 (1992).

ANNEXE A : Listes des espèces végétales inventoriées

Tableau 3 : Listes et abondance/dominance (voir tableau 4) des espèces recensées dans les deux végétations identifiées avec statut d'endémicité (espèce Endémique, Autochtone, Introduite), Statut de protection Province Sud, statut envahissante Province Sud, statut UICN-RLA. En surligné vert, les taxons cités dans l'article 232-2 du code de l'environnement de la Province Sud. En surligné rouge l'espèce classée UICN. En lettres rouges les espèces envahissantes Province Sud.

Genre espèce (Famille)	NOM VERNACULAIRE	ENDEMIQUE	STATUT PROVINCIAL	ENVAHISSANTE PROVINCIALE	STATUT UICN-RLA	Forêt secondaire (HEB_01)
<i>Acronychia laevis</i> (Rutaceae)	Bolé	A				3
<i>Agatea pancheri</i> (Violaceae)		E				+
<i>Agave</i> sp. (Agavaceae)		I				+
<i>Aleurites moluccana</i> (Euphorbiaceae)	Bancoulier	A	PS		LC	4
<i>Alpinia galanga</i> (Zingiberaceae)	Gingembre rouge	I				+
<i>Arachniodes aristata</i> (Dryopteridaceae)		A				+
<i>Archidendropsis granulosa</i> (Fabaceae)		E				+
<i>Asplenium nidus</i> (Aspleniaceae)		A				+
<i>Baloghia inophylla</i> (Euphorbiaceae)		A			LC	2
<i>Cleidion macarangoides</i> (Euphorbiaceae)		E			VU	+
<i>Codiaeum peltatum</i> (Euphorbiaceae)		E			LC	2
<i>Coffea arabica</i> (Rubiaceae)		I				+
<i>Cupaniopsis sylvatica</i> (Sapindaceae)		E				+
<i>Curcuma longa</i> (Zingiberaceae)	Curcuma	I				1
<i>Dioscorea bulbifera</i> (Dioscoreaceae)	Pomme d'air	A				+
<i>Diospyros fasciculosa</i> (Ebenaceae)	Faux caféier	A			LC	2
<i>Drynaria rigidula</i> (Polypodiaceae)		A				+
<i>Dysoxylum bijugum</i> (Meliaceae)		A				1
<i>Elaeocarpus angustifolius</i> (Elaeocarpaceae)	Cerisier bleu	A			LC	2
<i>Elattostachys apetala</i> (Sapindaceae)		A				3
<i>Eugenia bullata</i> (Myrtaceae)		E				+
<i>Fabaceae</i> sp.		A				+
<i>Ficus habrophylla</i> (Moraceae)		A				1
<i>Ficus scabra</i> (Moraceae)		A				+
<i>Ficus</i> sp. (Moraceae)		A				+
<i>Freycinetia</i> sp. (Pandanaeae)		E				+
<i>Geissois racemosa</i> (Cunoniaceae)		E			LC	+
<i>Guioa villosa</i> (Sapindaceae)		E				+
<i>Hibiscus tiliaceus</i> (Malvaceae)	Bourao	A				+
<i>Indigofera atropurpurea</i> (Fabaceae)		I				+
<i>Leucaena leucocephala</i> (Fabaceae)	Faux mimosa	I		PS		+
<i>Maesa jaffrei</i> (Primulaceae)		E				1
<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Myrtaceae)	Niaoulis	A			LC	1
<i>Melia azedarach</i> (Meliaceae)	Lilas de Perse	I				+
<i>Melodinus balansae</i> (Apocynaceae)		E				+
<i>Micromelum minutum</i> (Rutaceae)		A				+
<i>Momordica charantia</i> (Cucurbitaceae)	Concombre africain	I				+
<i>Nephrolepis cordifolia</i> (Lomariopsidaceae)		A				1
<i>Pandanus macrocarpus</i> (Pandanaeae)		E			LC	+
<i>Passiflora foetida</i> (Passifloraceae)	Glou-Glou ou Poc-Poc	I				+
<i>Philodendron</i> sp. (Araceae)		I				+
<i>Phragmites australis</i> (Poaceae)		I		PS		+
<i>Plerandra gabriellae</i> (Araliaceae)		E			LC	+
<i>Poaceae</i> sp.		A				+
<i>Psidium cattleianum</i> (Myrtaceae)	Goyavier de Chine	I		PS		+
<i>Psidium guajava</i> (Myrtaceae)	Goyavier	I		PS		+
<i>Rubus</i> sp. (Rosaceae)		I				+
<i>Semecarpus atra</i> (Anacardiaceae)	Faux acajou	E				2
<i>Smilax</i> sp. (Smilacaceae)		E				+

Genre espèce (Famille)	NOM VERNACULAIRE	ENDEMIISME	STATUT PROVINCIAL	ENVAHISSANTE PROVINCIALE	STATUT UICN-RLA	Forêt secondaire (HEB_01)
<i>Solanum torvum</i> (Solanaceae)	Fausse aubergine	I				+
<i>Sphaeropteris sp.</i> (Cyatheaceae)		E	PS			+
<i>Stachytarpheta australis</i> (Verbenaceae)	Herbe bleue	I				+
<i>Stenotaphrum dimidiatum</i> (Poaceae)	Buffalo	I				+
<i>Stigmaphyllon discolor</i> (Malpighiaceae)		A				+
<i>Tetracera billardierei</i> (Dilleniaceae)	Tetracera	E			LC	1
<i>Ventilago neocaledonica</i> (Rhamnaceae)		E				+

Tableau 4 : Indices de Braun Blanquet et abondance/dominance correspondants.

Indice	Abondance / dominance
+	Simple présence / faible
1	Espèce abondante et recouvrement faible, ou assez peu abondante avec un plus grand recouvrement /recouvrement inférieur à 5 %
2	Abondante / de 5 à 25%
3	Très abondante / de 25 à 50%
4	De 50 à 75%
5	75% et plus

ANNEXE B : Données OCMC (DDDT)

A/ Capture d'écran relative au calcul de l'OCMC pour les autres défrichements de forêt mésophile dégradée :

MILIEU N°1		Forêt mésophile dégradée	
Surface impactée :		2 950 m²	(0,295 ha)
Ratio final		0,7	
Conversions :		Surface	
Recréation de forêt mésophile		1 985,55	
Recréation de récif		0,00	
Recréation de forêt mésophile		0,00	
TOTAL		1985,55 m²	
Nombre de facteurs critiques		0 (sur 15 maximum)	
Nombre de textes réglementaires concernés		0 (sur 4 maximum)	

B/ Capture d'écran relative au calcul de l'OCMC pour la partie défrichement sur pente > à 30° :

MILIEU N°2		Forêt mésophile dégradée	
Surface impactée :		363 m²	(0,0363 ha)
Ratio final		0,1	
Conversions :		Surface	
Recréation de forêt mésophile		244,32	
Recréation de récif		0,00	
Recréation de forêt mésophile		0,00	
TOTAL		244,32 m²	
Nombre de facteurs critiques		0 (sur 15 maximum)	
Nombre de textes réglementaires concernés		0 (sur 4 maximum)	