

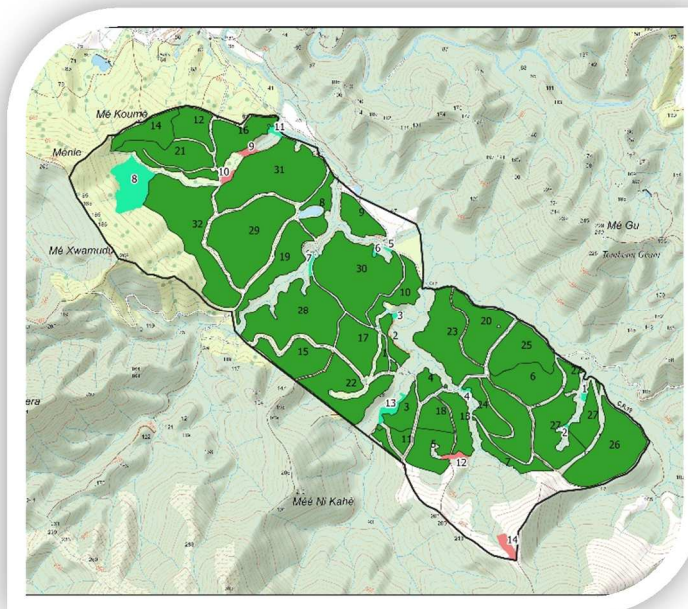


# Evaluation environnementale

Document accompagnant le PGDF

PERIMETRE FORESTIER DE OUA TOYA

AVRIL 2020



## Sommaire

1.	Déclaration des incendies .....	4
2.	Analyse du milieu physique.....	4
a.	Climat .....	4
b.	Relief et topographie.....	5
c.	Contexte géologique .....	5
d.	Contexte hydrologique.....	6
e.	État du milieu .....	7
3.	Analyse du milieu naturel.....	9
a.	Zones environnementales d'intérêt et zones réglementées .....	9
b.	Sensibilité floristique .....	10
c.	Présence d'espèces endémiques, rares ou menacées .....	11
d.	Description du couvert végétal .....	11
e.	Focus sur la présence d'Ecosystèmes d'Intérêt Patrimonial et de forêts rivulaires .....	14
f.	Sensibilité faunistique .....	17
4.	Analyse du milieu humain .....	18
a.	Occupation des sols.....	18
b.	Ouvrages de collecte et de desserte d'eau .....	20
c.	Description des paysages .....	21
5.	Analyse des impacts .....	21
a.	Zonage par affectation .....	21
b.	Justification du choix des techniques sylvicoles.....	24
6.	Description des ouvrages de gestion des eaux .....	27
a.	Chemin rural.....	28
b.	Les pistes d'accès aux plates-formes de stockage et pistes de liaison.....	28
c.	Pistes à ouvrir .....	28
d.	Plate-formes de stockage.....	29
7.	Analyse des effets résiduels du projet .....	29
8.	Mesures de compensation.....	33
9.	Modalités de suivi des mesures de réduction et de compensation.....	33

## Liste des cartes :

Carte 1. Relief et topographie .....	5
Carte 2. Contexte géologique.....	6
Carte 3. HydroEcoRégion.....	6
Carte 4. Bassin versant .....	7
Carte 5. Risque incendie.....	7
Carte 6. Risque érosion .....	8
Carte 7. Risque amiante naturelle.....	9
Carte 8. Zones environnementales d'intérêt et zones réglementées.....	10
Carte 9. Sensibilité floristique .....	11
Carte 10. Milieux naturels .....	12
Carte 11. Identification de la végétation d'un périmètre forestier à vocation sylvicole .....	14
Carte 12. Caractérisation de la végétation.....	16
Carte 13. Sensibilité faunistique.....	18
Carte 14. Activités économiques.....	20
Carte 15. Ouvrages de collecte et desserte d'eau.....	21
Carte 16. Sectorisation des zones à enjeux.....	24
Carte 17. Zonage des types de techniques sylvicoles .....	27
Carte 18. Plan prévisionnel de gestion des eaux.....	29

## Liste des tableaux

Tableau 1. Moyennes mensuelles des pluies (mm). .....	4
Tableau 2. Moyennes mensuelles des températures (°C). .....	4
Tableau 3. Niveau de Sensibilité floristique .....	10
Tableau 4. Formations végétales du périmètre forestier .....	12
Tableau 5. Liste des espèces observées sur le terrain .....	13
Tableau 6. Compilation des espèces des relevés floristiques dans les ripisylves .....	15
Tableau 7. Cortège d'espèces potentielles pour les reconstitutions de milieu .....	17
Tableau 8. Niveau de Sensibilité faunistique .....	18
Tableau 9. Titres miniers de la zone.....	19
Tableau 10. Périmètres forestiers de la zone.....	19
Tableau 11 : Surface concernée par chaque technique .....	27
Tableau 12. La cotation des enjeux et des effets.....	30
Tableau 13. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction ventilées .....	32

## 1. Déclaration des incendies

La zone n'a pas été incendiée.

## 2. Analyse du milieu physique

### a. Climat

Le climat néo-calédonien est de type subtropical avec deux saisons bien marquées qui sont :

- la saison fraîche (mai à octobre) marquée par une pluviosité inférieure à celle de la saison chaude, notamment en fin de période (août à octobre) qui correspond à la saison sèche ;
- la saison chaude (novembre à avril), qui correspond également à la période pluvieuse. En effet si le début de la saison chaude le beau temps n'est interrompu que par quelques pluies localement orageuses, le cœur de la saison chaude (janvier à mars), est généralement très pluvieux et correspond à la grande saison des pluies.

Outre cette alternance saisonnière intra-annuelle, le climat de l'archipel est marqué par l'existence de fluctuations interannuelles liées au phénomène ENSO. Pendant la phase El Niño du phénomène, la Nouvelle-Calédonie connaît des années particulièrement sèches et plus fraîches, alors que durant la phase opposée, la Niña, l'archipel est marqué par des années plus chaudes et humides.

En termes de données météorologiques pour la zone de Oua Toya, la station météorologique retenue comme station de référence est celle de Pocqueureux pour les précipitations et pour les températures. Elles correspondent à des moyennes mensuelles calculées sur les relevés enregistrés pendant la période 1985-2010.

### Précipitations

*Tableau 1. Moyennes mensuelles des pluies (mm).*

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
217.5	190	206.3	111.9	92.7	92.3	75.8	75	45.3	38.1	83.4	114.5	1342.8

Source : Fiche climatologique météo France. Station météorologique de Pocqueureux.

Les précipitations annuelles avoisinent les 1 300mm avec le mois de mars correspondant au mois le plus pluvieux, 206.3 mm, et le mois de octobre comme le plus sec avec 38.1mm.

### Températures

*Tableau 2. Moyennes mensuelles des températures (°C).*

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
26	26.2	25.4	23.6	21.7	20.1	18.7	18.8	20.2	21.9	23.4	25.1	22.6

Source : Fiche climatologique météo France. Station météorologique de Pocqueureux.

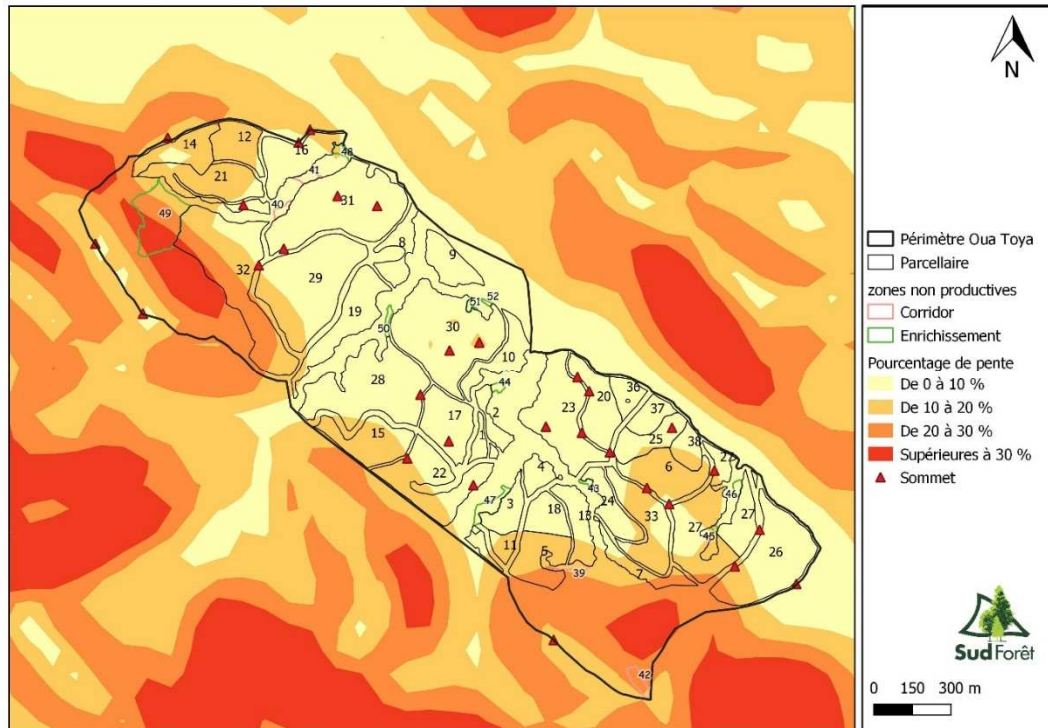
Les températures moyennes de la zone sont de 22.6°C. Le mois de février correspondant au mois le plus chaud, 26.2 °C, et le mois de juillet au mois le plus froid avec 18.7 °C.

## b. Relief et topographie

Le relief est particulièrement accueillant pour des parcelles sylvicoles. En effet, le périmètre forestier est en grande partie constitué de pentes de l'ordre de 0-10%.

L'altitude la plus élevée culmine à 209 m, tandis que la plus basse est à 50 m. Une grande partie des sommets se trouve entre 80 et 130 m d'altitude.

Carte 1. Relief et topographie



sources des données: Sud Forêt - Gouvernement de la Nouvelle Calédonie - province Sud - Carte réalisée en 09/2020

## c. Contexte géologique

Les unités géologiques sur lesquelles repose le périmètre forestier étudié sont principalement « unité métamorphique intermédiaire » puis plus marginalement « formations fluviales et littorales ».

Leur lithologie<sup>1</sup> correspond à :

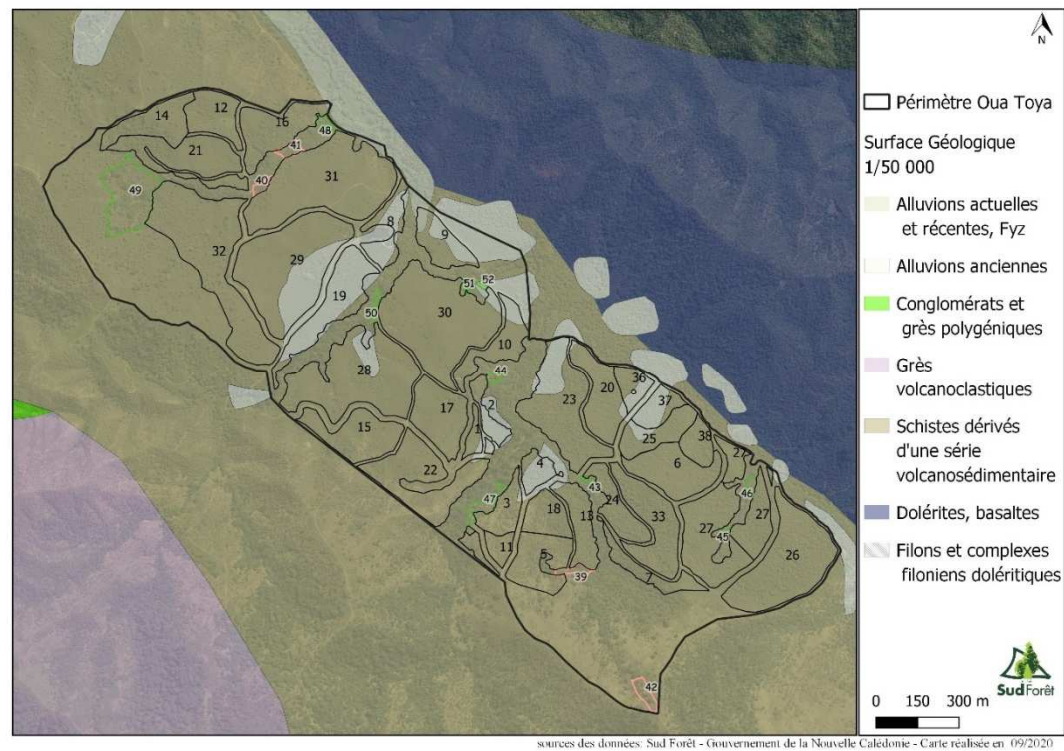
- schiste dérivés d'une série volcano-sédimentaire (« unité métamorphique intermédiaire »)
- alluvions anciennes (« formations fluviales et littorales »)

La carte ci-dessous illustre le support géologique de chaque parcelle.

<sup>1</sup> Nature des roches formant notamment un couche géologique



Carte 2. Contexte géologique

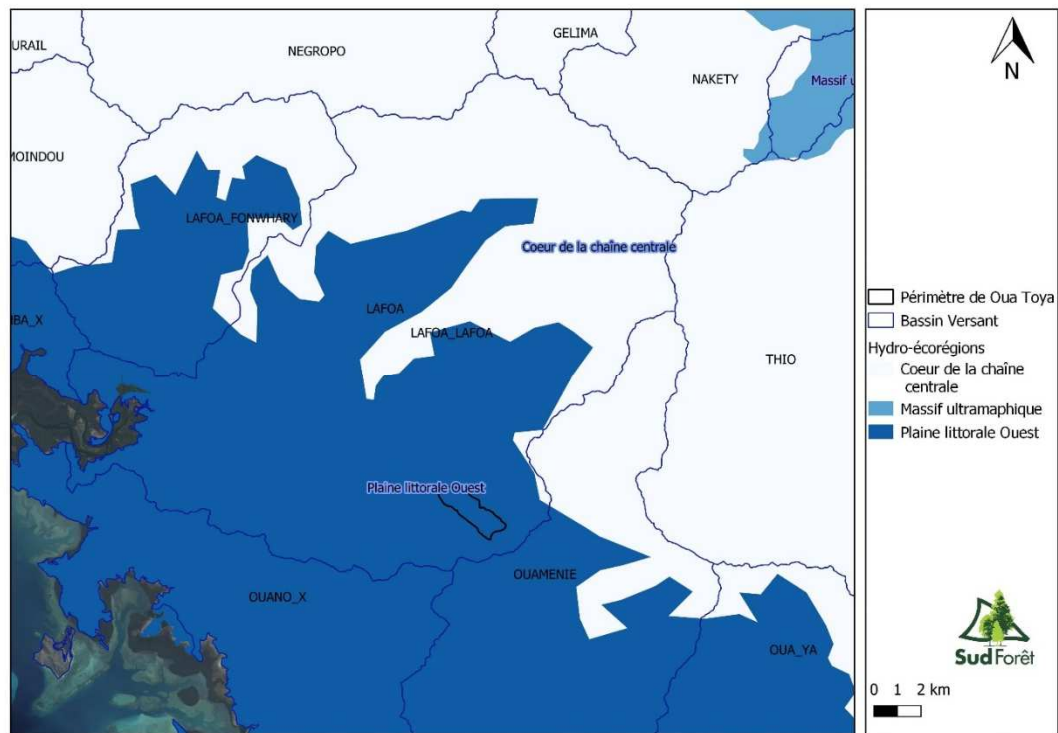


#### d. Contexte hydrologique

##### HydroEcoRégion

Le périmètre forestier de Oua Toya appartient à l'hydroécocorégion (HER) « Plaine littorale Ouest » et se localise dans l'Est de celui-ci sur les contre fort de la chaîne centrale. Les bassins versant de Pocqueureux et La Foa appartiennent à cette HER.

Carte 3. HydroEcoRégion



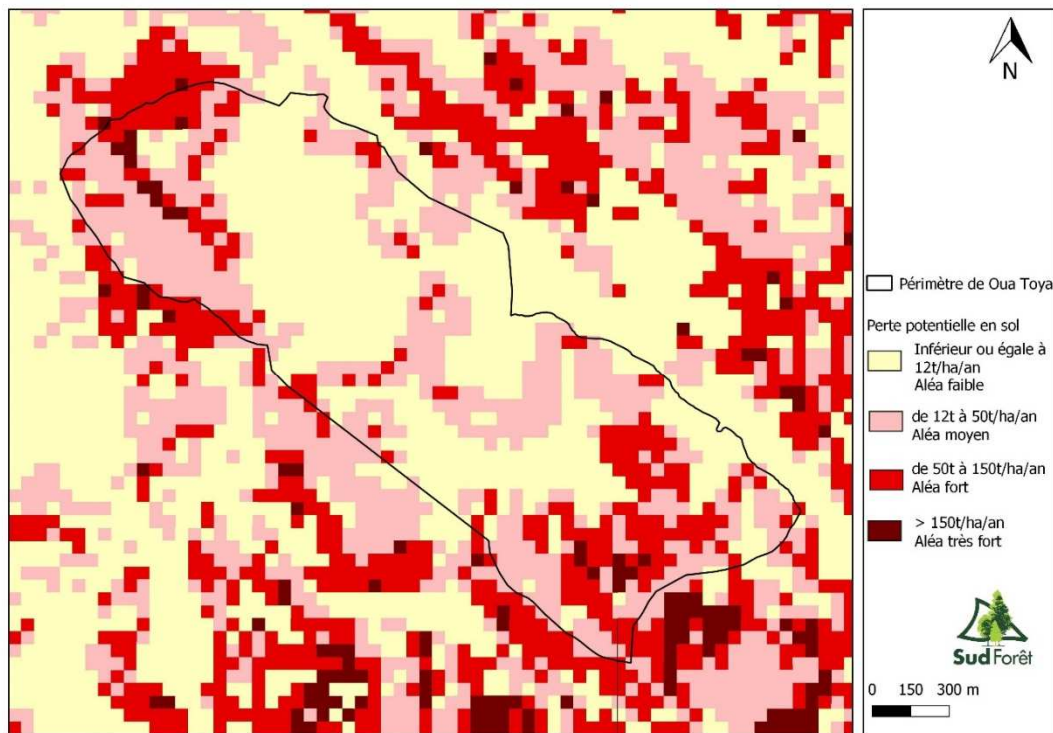


### Risque mouvement de terrain/ érosion

Les valeurs de la carte expriment les pertes en sols annuelles moyennes potentielles à long terme (t/ha/an).

Concernant le risque potentiel d'érosion, selon la cartographie établie par l'Œil, les parties situées au Nord-Ouest et Sud-Est présentent un risque érosion moyen à très fort en raison principalement de la topographie et/ou de l'absence d'un couvert arboré dense.

Carte 6. Risque érosion

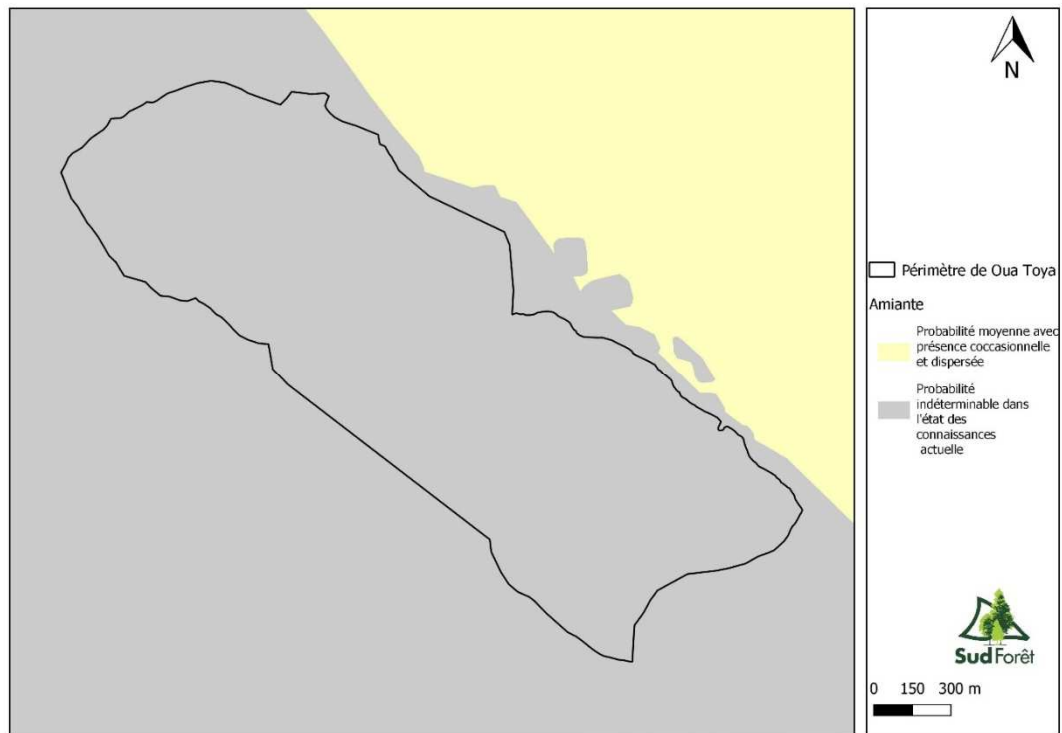


### Risque amiante naturelle

La probabilité d'occurrence d'amiante naturelle est qualifiée « d'indéterminable dans l'état actuel des connaissances » par la DIMENC. Ainsi, la cartographie ci-après présente le potentiel d'amiante environnementale sur le périmètre forestier de Oua Toya.



Carte 7. Risque amiante naturelle



sources des données: Sud Forêt - Gouvernement de la Nouvelle Calédonie - Carte réalisée en 03/2020

### 3. Analyse du milieu naturel

L'analyse du milieu naturel du périmètre forestier de Oua toya se décompose en deux phases. La première s'appuie sur les différentes bases de données disponibles et la seconde s'appuie sur les événements nouvellement apparus ainsi que les constatations et relevés d'information faits lors des prospections terrain.

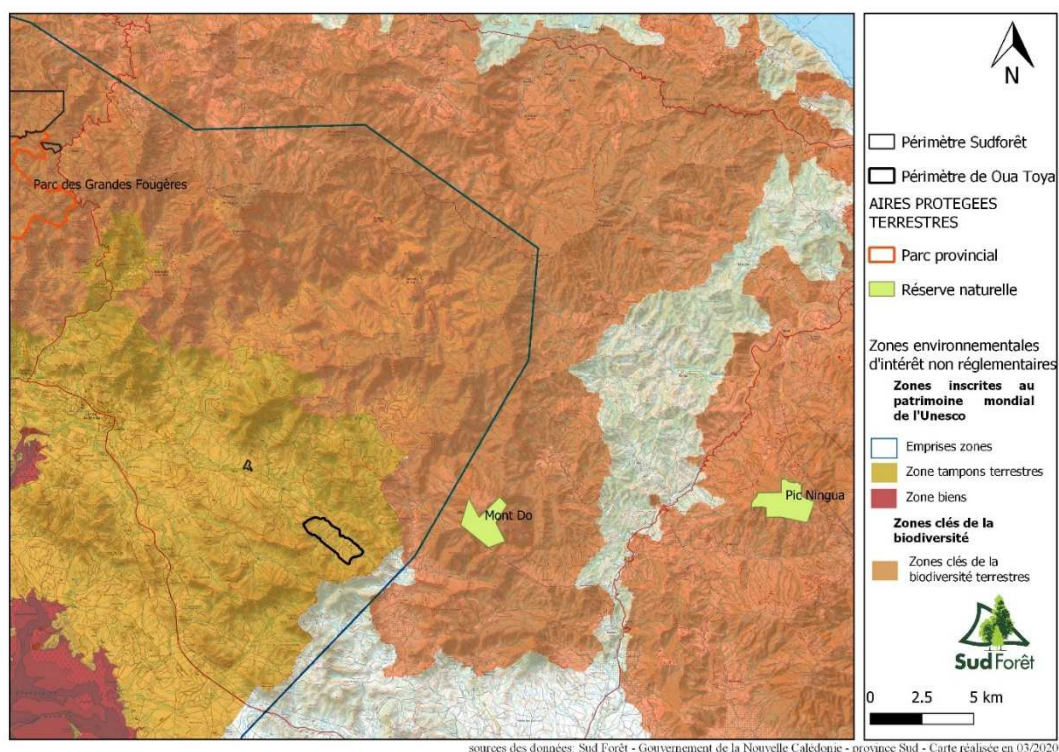
#### a. Zones environnementales d'intérêt et zones réglementées

La zone d'étude ne se situe à l'intérieur d'aucune limite bénéficiant de protection au titre de la protection du milieu naturel : réserve naturelle, réserve naturelle intégrale, aire de gestion durable des ressources ou parcs provinciaux.

Le périmètre forestier de Oua toya se situe à plus de 5km de distance de la Réserve naturelle du Mont Do.

Il est inclus dans l'emprise d'une zone inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO. Il s'agit plus précisément d'une zone tampon terrestre. Le périmètre forestier est en dehors de la zone clé de biodiversité terrestre.

Carte 8. Zones environnementales d'intérêt et zones réglementées



#### b. Sensibilité floristique

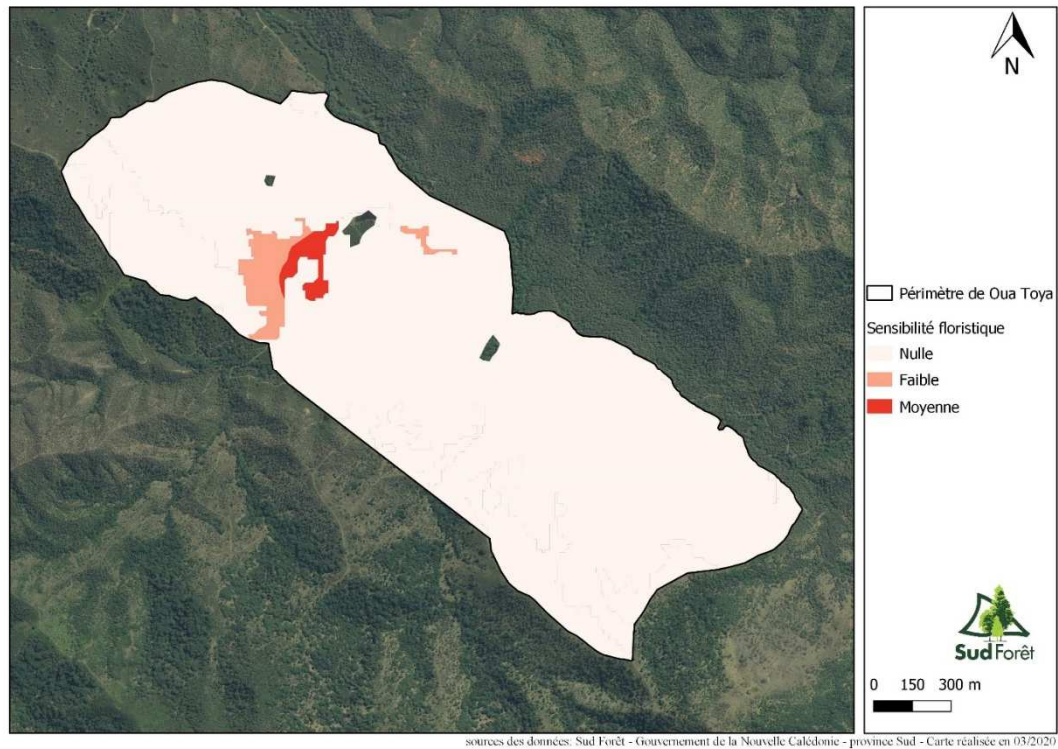
L'évaluation de la sensibilité floristique est faite à partir des zones présentant un Intérêt pour la Préservation et la Conservation de la Biodiversité IPCB qui définit différents niveaux de l'enjeu floristique. Il apparaît une correspondance exacte entre les types de formations végétales et les zones classées par une sensibilité autre que nulle. La zone de sensibilité moyenne, d'une superficie égale à 2,73 ha, se superpose exactement avec la formation végétale "Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur alluvions, colluvions et dépôts indéterminés". Elle représente 1% de la superficie de l'ensemble du périmètre forestier. Il en est de même pour les deux zones de sensibilité faible qui correspondent aux formations de "Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur formations volcano-sédimentaires" et qui s'étendent sur 2,4 % de la superficie totale.

Le périmètre forestier de Oua toya présente majoritairement un niveau d'enjeu nul à hauteur de 96% sur une étendue de 251,8 ha.

*Tableau 3. Niveau de Sensibilité floristique*

Niveau de sensibilité	Surface (ha)	Pourcentage de la surface classée par niveau de sensibilité (%)
<b>Sensibilité moyenne</b>	2,72	1,0
<b>Sensibilité faible</b>	6,30	2,4
<b>Sensibilité nulle</b>	250,40	96,5

Carte 9. Sensibilité floristique



### c. Présence d'espèces endémiques, rares ou menacées

D'après la base de données RLA\_DENV, il n'y a aucune espèce rare et menacée au sein du périmètre forestier de Oua toya ni à proximité. L'unique zone recelant des ERM est la réserve naturelle du Mont Do située à plus de 5 km du périmètre forestier de la présente étude.

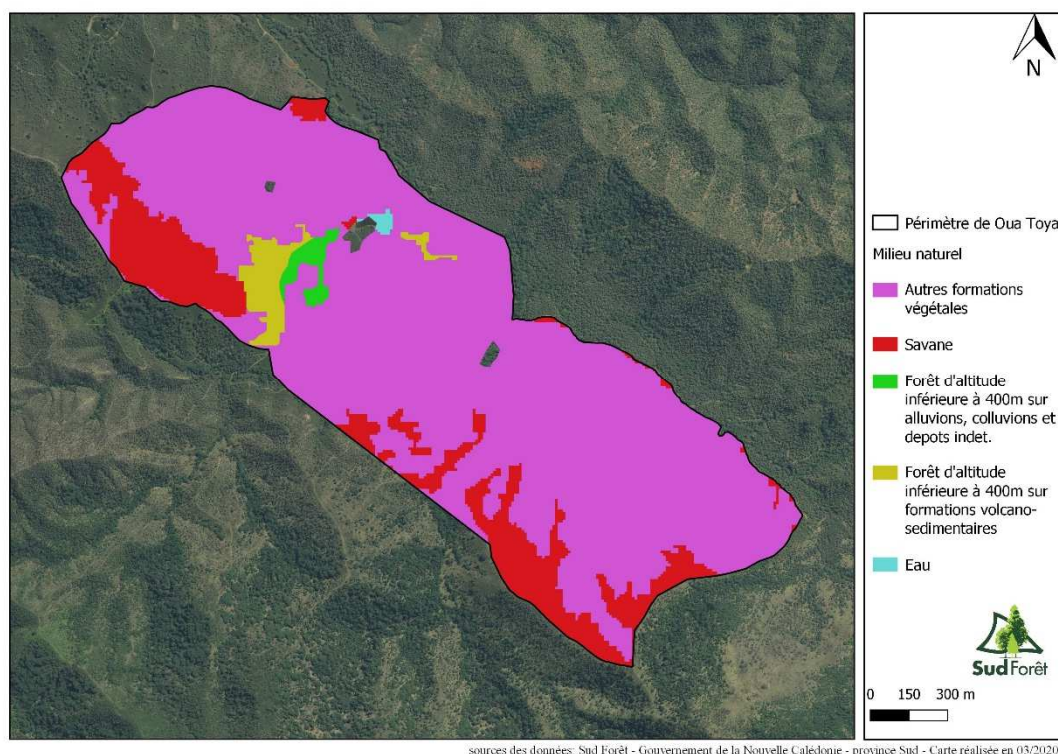
Des relevés floristiques ont été menés sur le périmètre forestier, une seule espèce protégée au titre du Code de l'Environnement a été répertoriée, il s'agit de *Diospyros minimifolia*. Elle a été identifiée en un seul site, le relevé floristique n°10. Cet élément sera abordé plus en détail dans la partie « e. Focus sur la présence d'EIP et de forêts rivulaires », notamment au travers des explications des relevés floristiques.

### d. Description du couvert végétal

La carte ci-dessous montre la variété des milieux naturels présents sur le périmètre forestier selon la nomenclature provinciale sur les milieux naturels.



Carte 10. Milieux naturels



sources des données: Sud Forêt - Gouvernement de la Nouvelle Calédonie - province Sud - Carte réalisée en 03/2020

Tableau 4. Formations végétales du périmètre forestier

Type de milieu naturel	Surface occupée (ha)
Autres formations végétales	208,67
Savane	41,13
Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur formations volcano-sédimentaires	6,31
Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur alluvions, colluvions, et dépôts indifférenciés	2,74
Eau	0,61
<b>Total</b>	<b>259,46</b>

Sur le périmètre forestier de Oua toya, les formations végétales sur lesquelles peuvent être installées des plantations sylvicoles sont : la « savane » et « autres formations végétales »

A contrario les autres formations végétales présentes sur ce périmètre forestier ne sont pas compatibles avec le développement d'une activité sylvicole, à savoir dans le cas présent :

- Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur alluvions, colluvions, et dépôts indifférenciés
- Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur formations volcano-sédimentaires

Cette approche par rapport aux formations végétales en présence permet ainsi d'exclure des zones de boisement, les écosystèmes d'intérêts patrimoniaux (EIP) ainsi que les espèces endémiques rares ou menacées (ERM).

Cependant, il s'avère que la réalité de terrain est différente, car il existe une formation « forestière rivulaire » autour des cours d'eau et une autre de type savane ailleurs.

Des levés cartographiques des limites des forêts ont été réalisés.



## Forêt rivulaire

Cf. paragraphe « e. Focus sur la présence d'Ecosystèmes d'Intérêt Patrimonial et de forêts rivulaires » ci-après

## Savane

Après visite terrain, il n'apparaît aucune variation ni démarcation physique visible entre la « savane » et « autres formations végétales ». Il s'agit d'une seule et même unité de végétation caractérisée par une prairie clairsemée de niaouli, que l'on nommera « savane ». Les niaoulis clairsemés occupant la strate dominante sont de hauteur moyenne (4-6 m). Cette strate est d'ailleurs davantage arbustive qu'arborescente. Des relevés floristiques y ont alors été faits en divers emplacements pour y évaluer le niveau de biodiversité végétale en présence.

La méthode d'inventaire qui a été retenue dans la savane, est celle consistant à installer des placettes de 706 m<sup>2</sup> (cf. formulaire de relevé floristique n°1 à 8 pour la description de la méthode).

Les observations ci-dessus ont été représentées cartographiquement sur la carte n°11 ci-dessous, tandis que les résultats des inventaires floristiques sur les placettes sont donnés ci-dessous.

Tableau 5. Liste des espèces observées sur le terrain

(cf. formulaire n°1 à 7 en annexe 1)

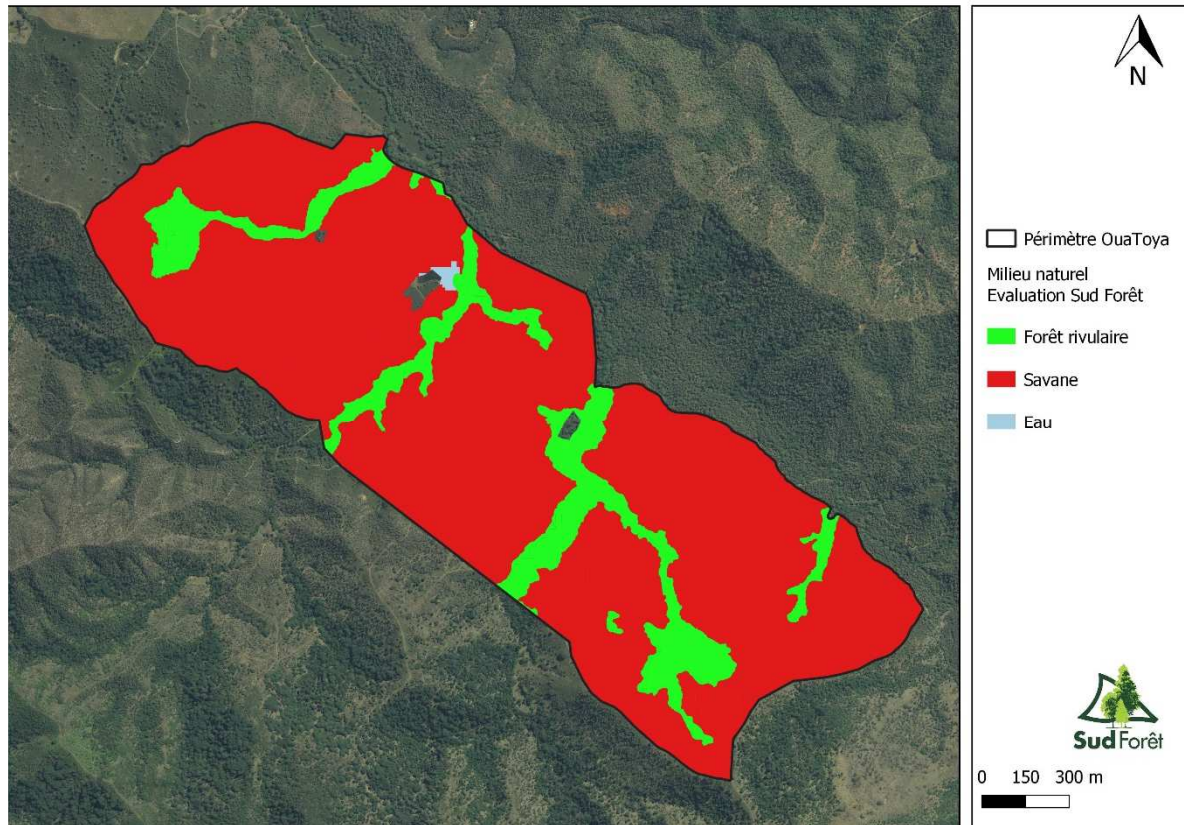
Nom latin	Nom commun	Statut (ERM ou EEE)	Observations sur placette	Observations hors placette
<b>Aleurite moluccana</b>	Bancoulier	Sans		X
<b>Dicanthium caricosum</b>	Silver grass	Sans	X	X
<b>Digitaria insularis</b>	-	sans	X	X
<b>Diospyros fasciculosa</b>	Faux cafeier	Sans	X	X
<b>Melaleuca quinquenervia</b>	Niaouli	Sans	X	X
<b>Sena tora</b>	Fausse pistache	Sans	X	X
<b>Stachytarpheta cayennensis</b>	Herbe bleue	Sans	X	X
<b>Syzygium cumini</b>	Jamelonier	Sans		X
<b>Acacia farnesiana</b>	Cassis	envahissante	X	X
<b>Acacia concinna</b>	-	envahissante		X
<b>Lantana camara</b>	Lantana	envahissante		X
<b>Melia azedaracht</b>	Lilas de perse	envahissante	X	X
<b>Psidium guajava</b>	Goyavier	envahissante		X
<b>Tecoma stans</b>	Tecoma	envahissante	X	X

Certaines espèces de la liste ci-dessus (*Aleurites moluccana*, *Acacia concinna*, *Lantana camara*, *Psidium guajava* et *Syzygium cumini*) n'ont pas été observées sur les placettes, mais rencontrées de façon ponctuelle sur le terrain lors de visites. Elles ont quand même été portées sur la liste pour avoir un inventaire pour ne pas occulter leur présence.

Le Cassis et le Tecoma forment des peuplements parfois denses. Le Tecoma est surtout concentré dans le tiers nord-ouest et en grande partie en dehors des surfaces à boiser. Tandis que le Cassis est en densité plus faible mais réparti uniformément sur l'ensemble de la surface.

*Acacia concinna* forme une dizaine patches sporadiques répartis sur l'ensemble du périmètre forestier.

**Carte 11. Identification de la végétation d'un périmètre forestier à vocation sylvicole**



sources des données: Sud Forêt - Gouvernement de la Nouvelle Calédonie - province Sud - Carte réalisée en 05/2020

#### **e. Focus sur la présence d'Ecosystèmes d'Intérêt Patrimonial et de forêts rivulaires**

Des relevés floristiques ont été faits dans les forêts rivulaires, situées autour des cours d'eau, formations plus riches, afin d'identifier les principales espèces en présence et notamment d'éventuelles ERM.

La méthode d'inventaire utilisée compte tenu de la configuration longitudinale des ripisylves a été les « virées dans les creeks » pendant lesquels ont été relevées les espèces végétales rencontrées.

Les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous et également en annexe (formulaire n°F16018.07.03).

Tableau 6. Compilation des espèces des relevés floristiques dans les ripisylves

(Cf. relevés floristiques n°8 à 12 en annexe 1)

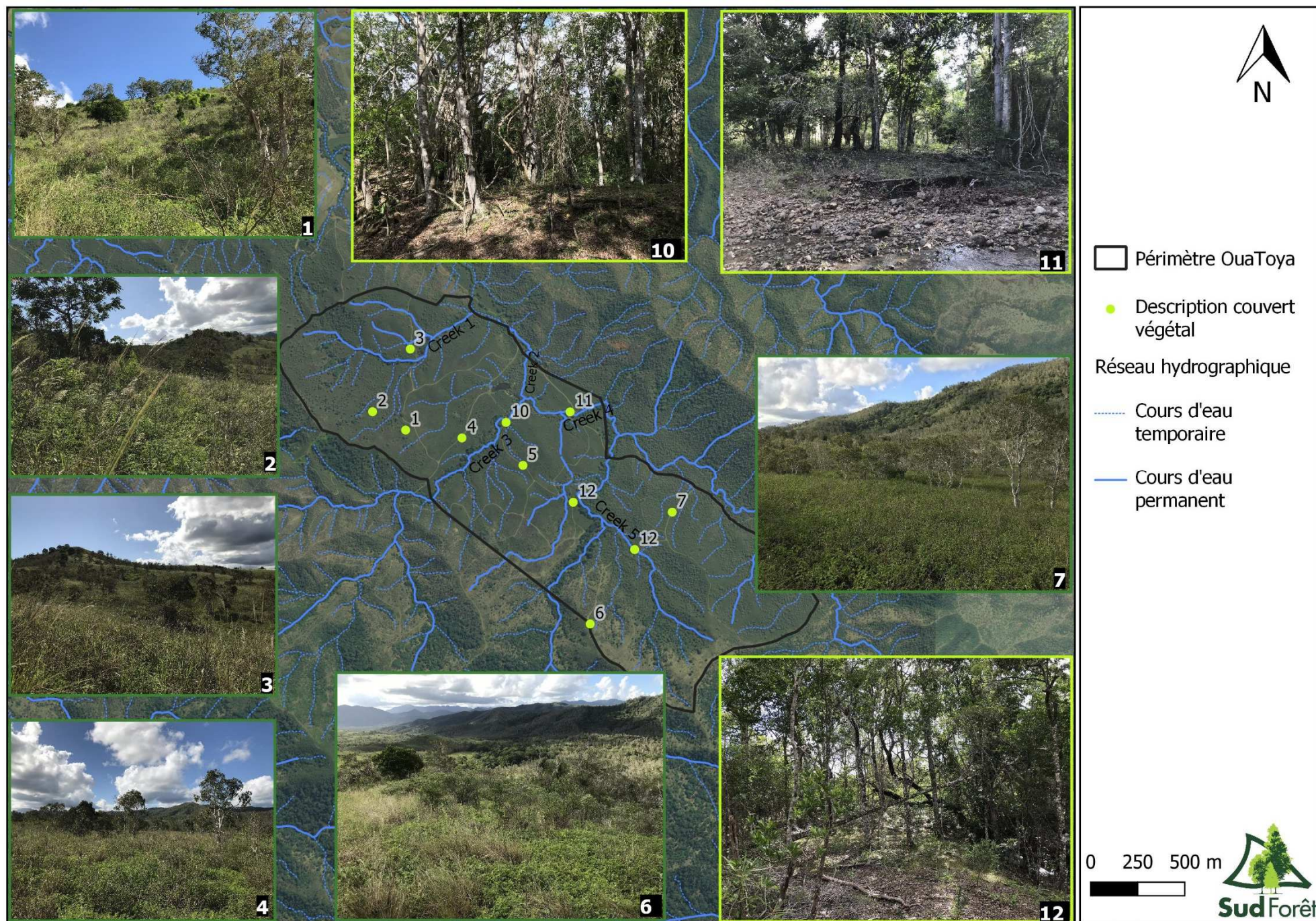
Aleurite molucca
Casuarina collina
Cerbera manghas
Cleistanthus sp*
Codiaeum peltatum*
Cordia dichotoma
Cupaniopsis apiocarpa
Diospyros fasciculosa*
Diospyros minimifolia
Elaeocarpus angusliferus
Eugenia bullata*
Ficus sp*
Gardenia urvillei*
Semecarpus atra *

\*espèce permettant de caractériser une forêt sclérophylle

Cette liste fait cependant apparaître près de sept espèces qui permettent de qualifier l'ensemble des formations végétales rivulaires du périmètre forestier, comme de la forêt sclérophylle, Ecosystème d'Intérêt Patrimonial au sens du code de l'environnement. Aucun autre faciès n'est identifié. Par conséquent, cet écosystème ne fera l'objet d'aucune opération sylvicole, mis à part les opérations d'enrichissement et de constitution de corridors écologiques.

De plus, une Espèce Rare et Menacée y a été identifiée, Diospyros minimifolia. Cette espèce, classée « quasi menacée » sur la liste rouge de l'IUCN, se rencontre effectivement dans les formations côtières sclérophylles. Elle est de plus protégée par le code de l'environnement de la province Sud (art.240-5).







La liste des espèces végétales recensées au sein des formations végétales du périmètre forestier sert de base de sélection d'espèces afin de constituer un cortège plus vaste d'espèces inféodées à la forêt sclérophylle.

Le cortège élargi d'espèces potentielles permet d'avoir une liste des espèces pouvant être utilisées pour les plantations de reconstitution de milieu. SudForêt projette l'installation de deux types de reconstitution, l'un est l'enrichissement et l'autre est la création de corridors.

La version définitive du cortège sera établie en fonction de la disponibilité des plants au moment de la réalisation des travaux.

*Tableau 7. Cortège d'espèces potentielles pour les reconstitutions de milieu*

Genre espèce	Habitat naturel
Acronychia laevis	Forêt sèche, sclérophylle et maquis minier
Aleurite moluccana	Forêt mésophile humide secondarisés / Forêt sclérophylle
Arytera chartacera	Forêt sèche, sclérophylle et humide
Cerbera manghas	Forêt littorale, sclérophylle, Forêt rivulaire
Cleistanthus sp	Forêt humide, sclérophylle et maquis
Codiaeum peltatum	Forêt sclérophylle, humide de basse et moyenne altitude
Codia dichotoma	Formation côtière plus ou moins secondarisée
Cupaniopsis apiocarpa	Forêt dense et humide
Diospyros fasciculosa	Forêt dense et humide et forêt sclérophylle cotières
Diospyros minimifolia	Forêt sclérophylle
Dysoxylum bijugum	Forêts denses humides, forêts sèches ou forêts sclérophylles (FL)
Elaeocarpus angusliferus	Forêt dense, forêts humide, formation secondarisée
Elaeodendron curtispiculum	Forêt dense de basse altitude, vallicoles ou rivulaires et sclérophylle
Eugenia bullata	Forêt sèche
Geissosola racemosa	Forêts denses humides et lisières de forêt, savanes, zones dégradées et fourrés secondaires
Homalium deplanchei	Forêt vallicole mésophile et sclérophylle
Plerandra veitchii	Forêt sèche

#### **f. Sensibilité faunistique**

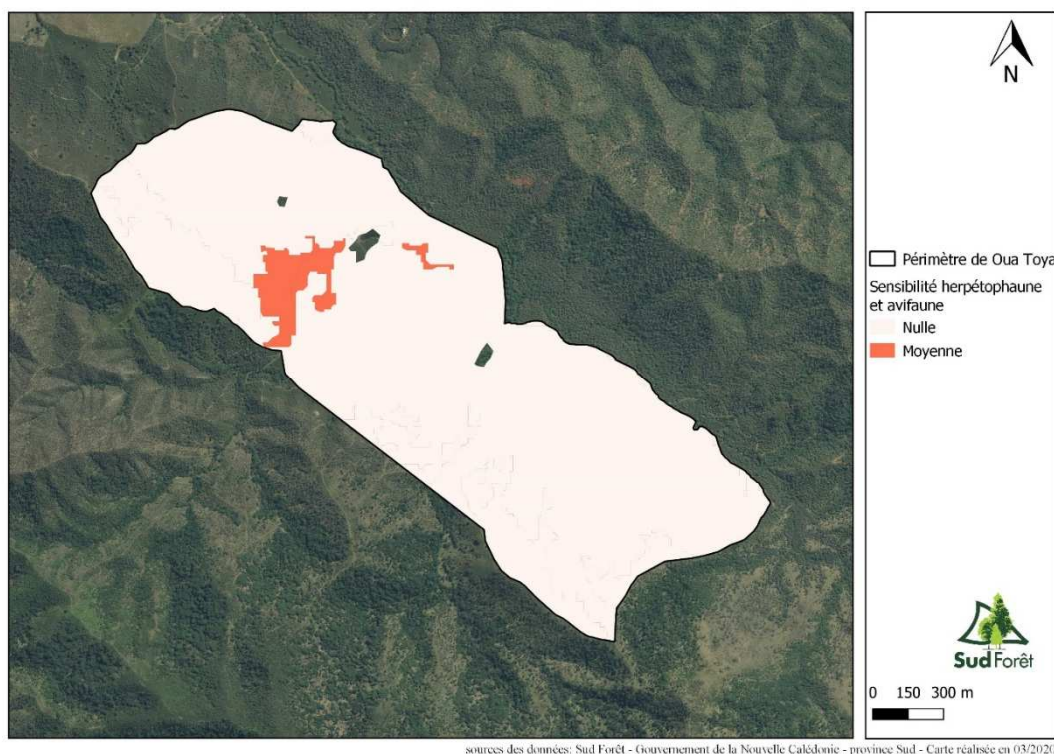
Dans le même contexte que l'analyse des enjeux sur la flore, les analyses ont été faites sur les compartiments avifaune et herpétofaune.

L'analyse des IPCB faunistiques montre qu'en général sur le périmètre forestier de Oua toya, la sensibilité faunistique est nulle à hauteur de 96,5% de l'intégralité de la surface. A l'exception de trois zones de sensibilité moyenne se superposant avec le patch de "Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur alluvions, colluvions et dépôts indéterminés" et les deux patches de "Forêt d'altitude inférieure à 400 m sur formations volcano-sédimentaires". Ces zones de sensibilité moyenne occupent 3,5 % de la superficie du périmètre forestier.

Tableau 8. Niveau de Sensibilité faunistique

Niveau de sensibilité	Surface (ha)	Pourcentage de la surface classée par niveau de sensibilité
<b>Sensibilité moyenne</b>	9,04	3,5
<b>Sensibilité nulle</b>	250,40	96,5

Carte 13. Sensibilité faunistique



## 4. Analyse du milieu humain

### a. Occupation des sols

Les plus proches habitations (gérants de la SCI de OUA TOYA) se trouvent au Nord-Ouest du périmètre forestier et à moins d'un kilomètre. Plus en aval, se trouvent des habitations et les bâtiments de la station fruitière de l'Institut Agronomique Calédonien (IAC) de Pocqueureux.

L'activité touristique recensée la plus proche est celle de la SCEP de la Oua toya, qui propose des randonnées à cheval, à VTT et une possibilité de logement (bungalows). Cette activité est proposée sur la propriété de la SCI de Oua toya et continuera avantageusement à se tenir sur le périmètre forestier loué.

Plus en aval de la vallée de Pocqueureux, il y a une table d'hôte « Le banian ».

La vallée de Pocqueureux est aussi connue pour ses nombreuses exploitations agricoles (horticulture, céréales, maraîchage) et d'élevages (bovins et ovins), toutes situées soit en aval du projet soit dans une vallée différente de celui-ci. La plus proche exploitation est celle de la SCEP de la Oua toya qui élève des bovins et des ovins sur près de 150 ha et située à 500 m au nord-ouest du projet.

### Activité minière

Deux concessions se trouvent à moins de 5 km du périmètre forestier de Oua Toya.

*Tableau 9. Titres miniers de la zone*

Région	Titre	Type	Numéro	Titulaire	Surface (ha)
<b>MONT DO</b>	DANUBE	Concession	1046	SLN	538,00
<b>MONT DO</b>	MONT DO 7	Concession	2549	SLN	72,25
<b>Total</b>					<b>610,25</b>

### Activité sylvicole

Il est à noter la présence d'une parcelle de pin des caraïbes plantée dans les années 70 sur près de trois hectares. Elle se situe sur une propriété privée jouxtant le périmètre forestier de Oua toya, à moins d'un kilomètre. D'autres périmètres de SudForêt se trouvent dans la région de Moindou / La Foa / Sarraméa à moins de 30 km.

*Tableau 10. Périmètres forestiers de la zone*

Périmètre forestier	Commune	Date des premières plantations	Distance au périmètre forestier du projet	Surface plantée (ha)
<b>Col d'Amieu</b>	Sarraméa / Moindou	1968	25 km	167,6 ha
<b>Privé</b>	La foa	1970	0,500 km	3,6 ha
<b>Foni boya</b>	Moindou	1996	29 km	327,8 ha
<b>Pocqueureux</b>	La Foa	2018	5,5 km	0 ha
<b>Total</b>				<b>499 ha</b>

### Réseau routier et réseau électrique

Un axe routier principal permet d'accéder au périmètre forestier, il s'agit du Chemin Rural n°19. Cet axe longe le périmètre forestier sur une longueur de près de 3 km.

Les pistes existantes avant le lancement du projet cumulent une longueur de 15 500 m sur une largeur de 3m soit une surface totale occupée par les pistes de 46 500 m<sup>2</sup>.

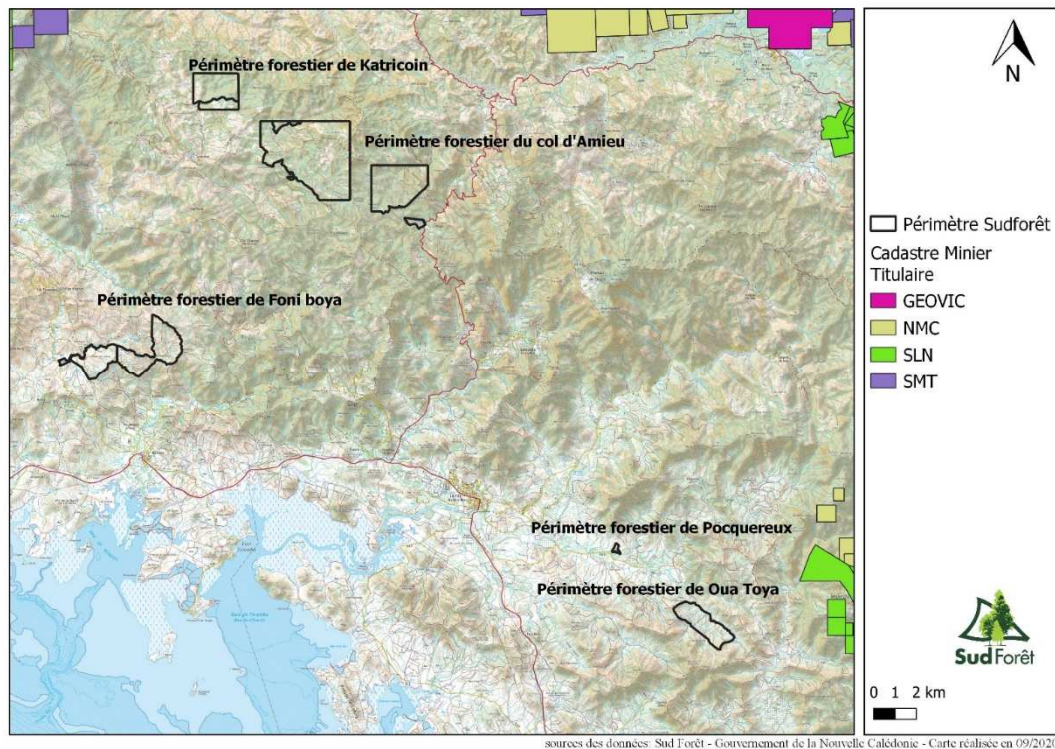
Aucune ligne électrique ne traverse le périmètre forestier.

### Sentiers de randonnées

Des pistes VTT jalonnent le périmètre forestier sur près de 9 700 ml. Ce réseau est privé et par conséquent géré par aucune collectivité.

Le propriétaire utilisera également le périmètre forestier pour ses activités de promenade à cheval.

Carte 14. Activités économiques



#### b. Ouvrages de collecte et de desserte d'eau

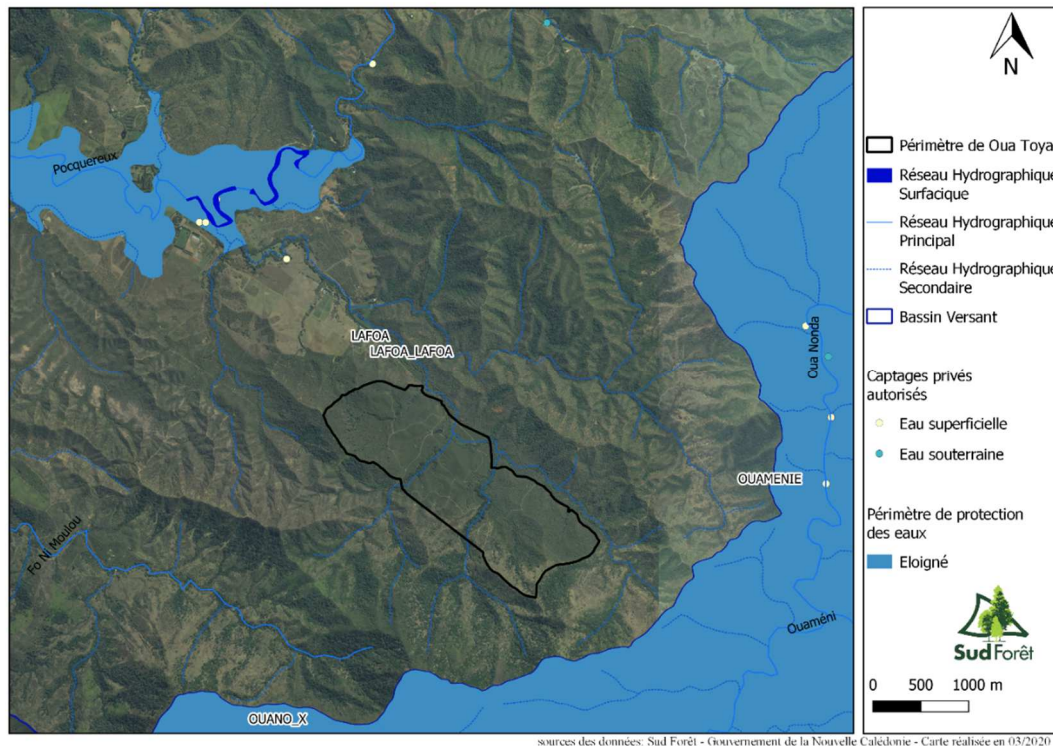
Le périmètre forestier se situe en amont de trois captages d'eau superficiels dans les rivières de pocqueureux et Oua neu (affluent de la pocqueureux)

En ce qui concerne les périmètres de protection des eaux, trois périmètres se trouvent à proximité :

- à l'Est du projet : le périmètre forestier de protection élargi du forage communal de la Ouaménie (commune de Boulouparis),
- en aval du projet : les périmètres de protection, immédiats, rapprochés et élargis des forages communaux de méaré et leroi (commune de La Foa)



Carte 15. Ouvrages de collecte et desserte d'eau



### c. Description des paysages

Par le passé cette zone était occupée par l'élevage bovin de type extensif. En témoigne les anciennes clôtures et retenues collinaire présentes.

Les activités anthropiques ont énormément modifié le milieu. Au niveau du paysage, le périmètre forestier de Oua toya est marqué sur près des 2/3 (environ 150 ha) par l'absence voire la très faible couverture arborée, résultat d'un défrichage en début des années 90. Le reste, environ 110 ha présente aujourd'hui une couverture arborée dominée par le niaouli, plus dense, mais restant de taille moyenne (<10 m de haut).

La création de boisements rapportera une couverture arborée dans la zone qui en est dépourvue et une plus dense ailleurs.

## 5. Analyse des impacts

### a. Zonage par affectation

Des forêts rivulaires entourant les principaux cours d'eaux sont visibles sur la photo satellite mais n'apparaissent sur aucunes couches issues des bases de données disponibles. Une zone tampon d'une largeur de 10 m a de surcroit été établis de part et d'autre des principaux cours d'eau (de l'axe vers l'extérieur) pour en faire une zone non travaillée. Les forêts rivulaires s'étendent bien au-delà de cette zone tampon axées sur le lit des cours d'eaux, si bien que des relevés cartographiques ont alors été réalisés pour identifier avec précision leurs limites.

Cette formation sera considérée par SudForêt comme non productive et certaines zones feront l'objet de plantations d'enrichissement et de reconstitution de corridors écologiques. Elles recouvrent près de 34,19 ha contre seulement 10,29 ha dans le cas strict des tampons des principaux cours d'eau.

L'évitement volontaire de ces zones d'une superficie totale de 34,19 ha soit trois fois la surface de la zone stricte des tampons des cours d'eau, permet de réduire d'autant plus le risque de perturbation et donc d'éviter des impacts sur le milieu naturel.

Ne sont pas conservées de zones tampons autour des pare feux et pistes forestières en raison de la nature de la végétation préexistante composée majoritairement d'une strate herbacée non couvrante. L'intérêt de conserver une zone tampon est de maintenir le couvert végétal préexistant afin de limiter les phénomènes d'érosion dus à la perturbation du milieu lors de la création d'infrastructures

Dans le cadre de sa politique environnementale et souhaitant mettre en avant sa volonté de s'orienter vers une sylviculture durable et intégrée, SudForêt a pris l'initiative de créer volontairement des zones non productives.

Il s'agit dans le cas de ce périmètre forestier de boisement de zones dites :

- d'évolution naturelle. Ces zones sont impropres à la sylviculture à cause des pentes et/ou de la faible épaisseur de sol. La réussite de plantation d'espèces arborées ne peuvent y être garanti, les activités qui y seront menés consisteront donc au contrôle d'espèce végétales exotiques envahissantes présentes (Tecoma stans notamment) et/ou la mise en place de pare feux par la création et l'entretien d'une bande broyée de 20 m de large. Une recolonisation spontanée des espèces forestières présentes dans la zone sera attendu (hors emprise des pare feux qui seront régulièrement fauchée).
- d'enrichissement. Dans certaines zones forêts rivulaires, où la couverture de la strate arborescente est faible, des plantations seront réalisées. Les espèces pionnières ou secondaires qui seront utilisées, sont en partie déjà présentes sur site mais aussi susceptible être rencontrer dans une forêt sclérophylle. L'objectif de cette opération est d'avoir des zones dispersées sur le périmètre forestier où la biodiversité est plus importante, afin de créer des réservoirs de biodiversité, de diversifier les espèces endémiques de la zone et d'apporter une fois ces plantations installées, une ressource de graines d'espèces variées. La réinstallation de forêts sera facilitée grâce à la dissémination des graines. Ces plantations constitueront aussi des zones refuges pour la faune endémique.
- de corridor. La continuité végétale des forêts rivulaires est parfois entrecoupée par des espaces herbeux. La plantation d'espèces identiques aux zones d'enrichissement permettra de les combler et ainsi reconnecter les espaces forestiers entres eux.

SudForêt affiche une volonté de faire de ce périmètre forestier un élément intégré dans le milieu naturel, d'insuffler de la biodiversité pour créer une dynamique de reconquête, de recolonisation de milieux censée recréer une ambiance forestière, favorable aux plantations (hygrométrie<sup>2</sup>, température notamment). Elle s'appuie sur les fonctions et rôles fondamentaux de la forêt pour :

- La protection et stabilisation des sols,
- La participation au cycle de l'eau,
- Le stockage du CO<sub>2</sub>,
- La participation à la régulation du climat,
- Le rôle d'habitat pour la faune.

La clôture du périmètre forestier en grillage et la gestion de la population de cerfs qui y sera pratiquée, accélèrera la dynamique forestière. Le rôle que SudForêt souhaite assurer est donc celui de facilitateur.

---

<sup>2</sup> proportion d'eau à l'état gazeux présente dans l'air

### Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes

L'espèce de pin qui sera plantée, est un hybride entre *Pinus caribaea* et *Pinus elliottii*. Mis à part un essai de 2006 composé de quelques arbres sur le périmètre de boisement de Foni boya (Moindou), les plantations de cet hybride en province Sud sont inexistantes. Le recul sur la gestion de sa propagation est très faible, mais il est toutefois possible de faire un parallèle avec l'espèce *Pinus caribaea* pure pour apprécier le comportement des semis spontanés et envisager leur gestion future des semis de l'hybride.

Que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur de la clôture, la propagation du pin sera gérée de sorte à ce qu'elle soit éliminée là où elle est indésirable (cf. note sur la gestion de la propagation de pin des caraïbes en annexe 2).

En dehors de la zone clôturée, outre le cerf qui opérera une régulation de la régénération, une surveillance et l'éradication systématique des semis avant leur arrivée à maturité sera menée.

Pour les espèces déjà présentes et listées au paragraphe 3d (tableau n°5), la gestion consistera à limiter leur propagation dans le périmètre forestier notamment en limitant lors des travaux et autant que possible le déplacement des parties aériennes et de terre (potentiellement porteuse de semences) à proximité des zones sensibles.

Leur présence en forte densité dans et en dehors du périmètre forestier rend illusoire leur éradication (cas notamment du *Tecoma*).

*Acacia concinna* présente des tiges recouvertes d'épines et peut rendre impénétrable des parcelles si elle venait à se répandre en peuplements dense. Une attention particulière sera portée à supprimer les quelques patchs présents.

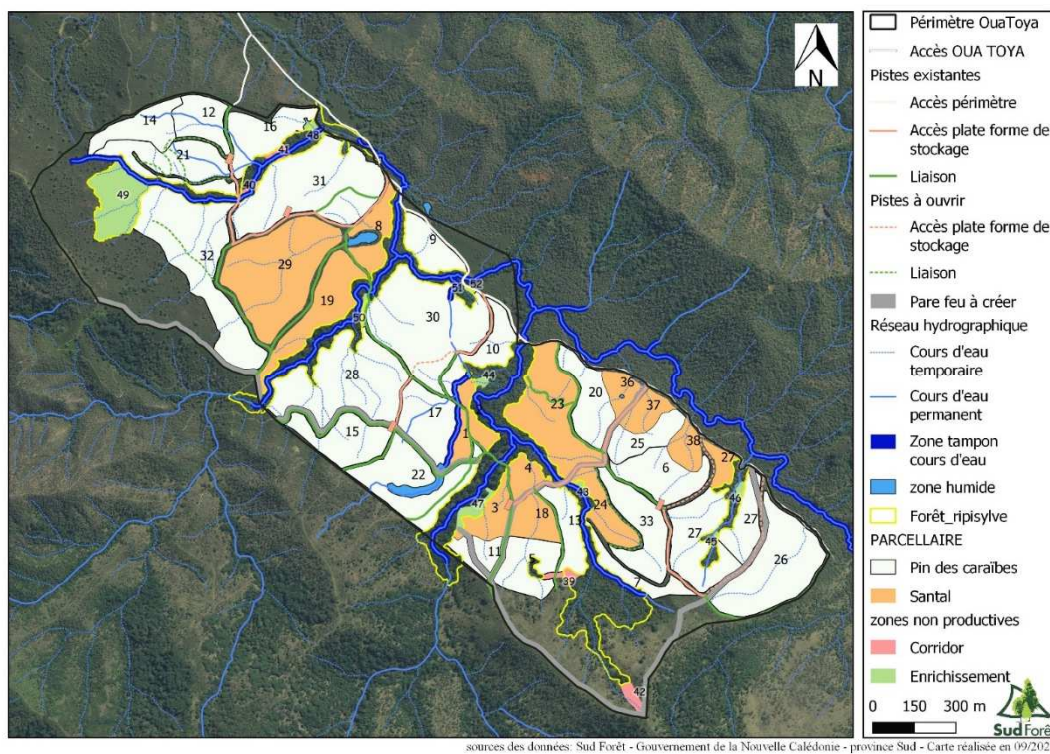
### Gestion des espèces animales exotiques envahissantes

Le contrôle de la population de cerf sera opéré à l'intérieur de la zone clôturée. Il a été convenu que c'est le propriétaire qui conserve le droit de chasse sur le périmètre forestier. Sa responsabilité peut aussi être engagée si des dégâts venaient à être occasionnés sur les plantations sylvicoles. Ce point est contractualisé dans la convention de boisement signée conjointement avec lui.

Il exercera ce droit de chasse par la tenue de chasses de jour comme de nuit, avec des chasseurs détenteurs d'un permis de chasse, d'une assurance et des permis de détention d'arme.

Il veillera également à être en règle vis-à-vis de la réglementation provinciale notamment concernant la chasse nocturne.

**Carte 16. Sectorisation des zones à enjeux**



#### b. Justification du choix des techniques sylvicoles

Le broyage en plein pour les plantations de pins est motivé par les densités de plantations dont les espacements entre les lignes de plantation est de 3,5 m. La nécessité d'éclaircir et pouvoir dégager mécaniquement les plants ne sont pas compatibles avec la présence d'arbres sur l'interligne de plantation.

Par contre, SudForêt a fait le choix du travail localisé du sol sur l'intégralité des parcelles du périmètre forestier de Oua Toya. Cette méthode n'implique la manipulation que d'un faible volume de terre (<1 m<sup>3</sup> par plant) et par conséquent, limite (voir évite) au maximum l'érosion qui pourrait découler du travail du sol.

SudForêt réservait jusqu'à présent cette technique aux terrains très pentus, cependant dans un souci permanent de limiter l'impact de la sylviculture sur l'environnement, elle sera étendue aux terrains qui auraient pu être travaillés en plein.

En plus de l'utilisation de techniques beaucoup plus respectueuses de l'environnement, des mesures de réduction des impacts sur le milieu seront prises pour limiter voir éviter les éventuels apports terrigènes dans les cours d'eau.

Tous les boisements confondus, y compris les zones d'enrichissement et de corridors écologiques, seront considérés au même titre que les boisements à vocation de production de bois c'est-à-dire gérés de façon durable et intégrée. SudForêt s'engage donc de la même façon, à réaliser les opérations d'entretien nécessaires à leur réussite.



## Choix et description des 4 types de techniques sylvicoles

### Technique sylvicole 1 (pin des caraïbes)

#### Travaux :

Broyage en plein de la savane à niaoulis, en surface à 10 cm au-dessus du sol, à l'aide d'un broyeur forestier. Les arbres de + de 20 cm pourront si besoin être dessouchés au préalable.

Piquetage de l'emplacement de chaque plant

Travail du sol localisé à la pelle hydraulique à l'emplacement de chaque plant

#### Type de matériel :

Pour le broyage : Engins sur pneus ou chenilles d'un poids maximum de 22 tonnes

Pour le travail du sol localisé à la pelle hydraulique : engins à chenille n'excédant pas 15 tonnes

#### Mesures de réduction de l'impact sur le milieu :

conservation d'une bande enherbée de 5 m minimum avant la zone tampon ou ripisylve. Cette bande passe à 10 m quand la zone limitrophe au cours d'eau est essentiellement composée de végétation herbacée.

conservation des fossés naturels d'écoulement des eaux de pluie

### Technique sylvicole 2 (Santal sans couverture arborée pré existante)

#### Travaux :

Broyage de la végétation herbacée dans la savane à niaoulis, en surface à 10 cm au-dessus du sol, à l'aide d'un broyeur forestier.

Travail du sol localisé à la pelle hydraulique à l'emplacement de chaque plant

#### Type de matériel :

Pour le broyage : Engins sur pneus ou chenilles n'excédant pas de 22 tonnes

Pour le travail du sol localisé à la pelle hydraulique : engins à chenille n'excédant pas 15 tonnes

#### Mesures de réduction de l'impact sur le milieu :

conservation d'une bande enherbée de 5 m minimum avant la zone tampon ou ripisylve. Cette bande passe à 10 m quand la zone limitrophe au cours d'eau est essentiellement composée de végétation herbacée.

conservation des fossés naturels d'écoulement des eaux de pluie

### Technique sylvicole 3 (Santal avec couverture arborée pré existante)

**Travaux :**

Broyage de la végétation herbacée dans la savane à niaoulis, en surface à 10 cm au-dessus du sol, à l'aide d'un broyeur forestier.

Broyage d'une bande de 5 m de large tous les 50 m et de certains niaoulis dans les bouquets denses afin de pouvoir pénétrer dans la parcelle plus facilement lors des entretiens.

Travail du sol localisé à la pelle hydraulique à l'emplacement de chaque plant

**Type de matériel :**

Pour le broyage : Engins sur pneus ou chenilles n'excédant pas de 10 tonnes

Pour le travail du sol localisé à la pelle hydraulique : engins à chenille n'excédant pas 5 tonnes

**Mesures de réduction de l'impact sur le milieu :**

conservation d'une bande enherbée de 5 m minimum avant la zone tampon ou ripisylve. Cette bande passe à 10 m quand la zone limitrophe au cours d'eau est essentiellement composée de végétation herbacée.

conservation des fossés naturels d'écoulement des eaux de pluie

### Technique sylvicole 4 (espèces pour corridors et enrichissements)

**Travaux :**

Débroussaillage semi-mécanique.

Trouaison manuelle à la barre à mine, tarière thermique ou pelle manuelle

**Type de matériel :**

Débroussailleuse, tarière thermiques, pelle à main

**Mesures de réduction de l'impact sur le milieu :**

Sans objet

L'utilisation de matériel à chenille est motivée par la présence de pentes parfois localement fortes (>20%) et par présence d'argile dans le sol (diminution du tassement par la répartition de la pression au sol). Le poids sera toutefois limité à 22 tonnes (en absence de couvert arborée) compte tenu aussi de ces éléments. Dans la technique 3, le gabarit des engins diminue car les arbres limitent le déplacement des gros engins à l'intérieur des parcelles.

La technique 3 sera envisagée lorsque la couverture arborée (niaoulis et autres espèces) dépasse 25 % de la surface.

Carte 17. Zonage des types de techniques sylvicoles

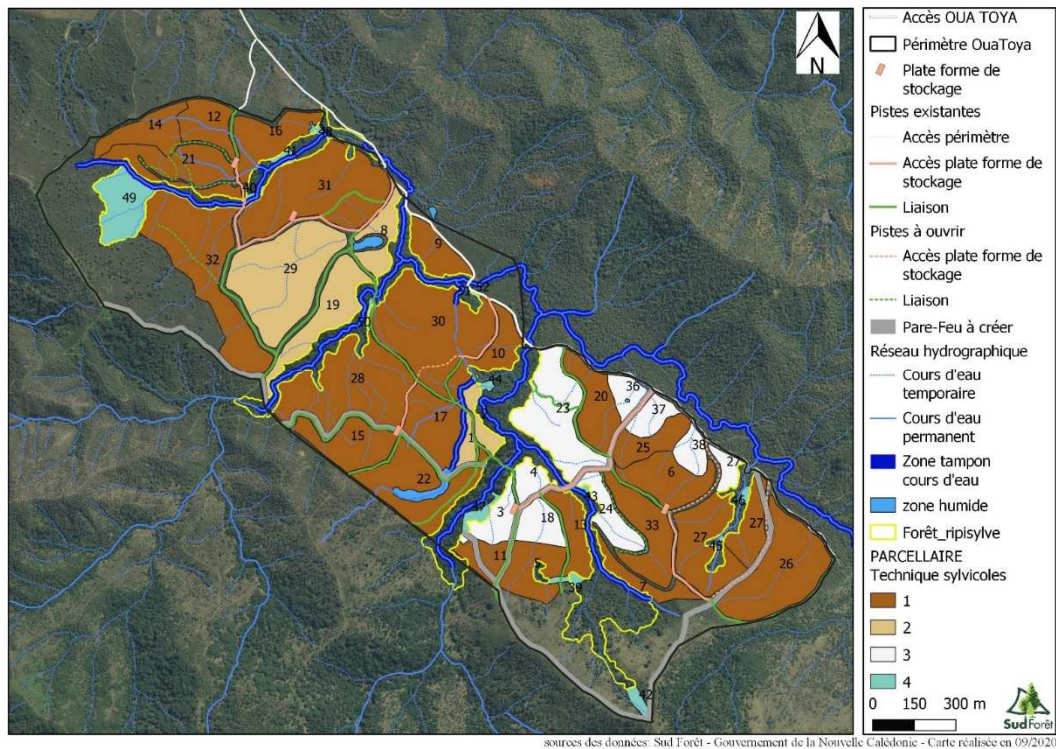


Tableau 11 : Surface concernée par chaque technique

Techniques 1	Technique 2	Technique 3	Technique 4
121,33 ha	19,91 ha	20,88 ha	6,37 ha

## 6. Description des ouvrages de gestion des eaux

Un état des lieux et une analyse des prévisions d'aménagement du réseau de piste ont été réalisés par un bureau d'étude pour juger de la pertinence et la faisabilité des travaux routiers vis-à-vis de la sécurité et de la lutte contre l'érosion.

L'étude a permis de confirmer, sur le réseau aujourd'hui carrossable en VL et 4x4, l'absence de point de vigilance particulière, compte tenu de la topographie peu élevée (cf. paragraphe 2.b. « Relief et topographie »).

L'ensemble du réseau ne montre d'ailleurs que très peu de traces de dégradation liées à la circulation des eaux de ruissellement.

Cependant, la fréquentation plus dense à venir, imposera une gestion des eaux principalement traduit par l'orientation des profils en travers des pistes et la réalisation de cassis enrochés. Aucun autre ouvrage n'est envisagé sur le réseau.

C'est donc près de 13 km de pistes qui existent et qui seront réutilisés dans le cadre de l'accès et la desserte du périmètre forestier. Les pistes étudiées ont été classées en 4 catégories :

- Le chemin rural (route communale classée) d'une longueur de 2,4 km et longeant le nord du périmètre forestier
- Les pistes d'accès aux plate-formes de stockage (3 km) et les pistes de liaisons (10 km)
- Les pistes à ouvrir sur un linéaire de 2,8 km

- Les plate-formes de stockage (4 unités)

#### a. Chemin rural

Bien que celui-ci ne fasse pas partie du périmètre forestier, il sera toutefois utilisé pour accéder aux périmètres et par la suite sortir les grumes.

D'un profil en long de faible pente, il traverse à 9 reprises le creek principal par des passages à gué.

Outre la nécessité de recharger la bande roulement en matériau schisteux, l'aménagement de ces traversées de creek, par réalisation de gué enroché ou bétonné est important pour stabiliser la bande de roulement.

Une attention particulière devra être apportée aux rampes d'accès qui devront être renforcées avec des blocs rocheux pour éviter leur érosion.

SudForêt se rapprochera de la mairie de La Foa pour ces travaux.

#### b. Les pistes d'accès aux plates-formes de stockage et pistes de liaison

##### Pistes d'accès aux plate-formes

Ces pistes seront dimensionnées pour permettre la circulation de poids lourd. C'est-à-dire que :

- le profil en long ne présentera pas, dans la mesure du possible, une pente supérieure à 15%,
- la largeur sera supérieure à 3,5 m
- un rechargement en matériau schisteux sur une épaisseur variant de 10 à 20 cm compactée sera nécessaire. La piste sera profilée de sorte à évacuer les eaux de ruissellement vers les accotements.

Compte tenu de la topographie du terrain et le profil des pistes, les cassis empierré ou enrochés seront préférés aux passages busés.

##### Pistes de liaison

Elles permettront une liaison rapide entre les zones de travail pour les VL<sup>3</sup> et autres engins. Ces pistes feront uniquement l'objet d'un rafraichissement de surface pour éliminer tous types d'obstacles, tels que ornières ravines et seront tout de même profilées pour évacuer les eaux de ruissellement vers les accotements.

#### c. Pistes à ouvrir

Des pistes seront à ouvrir soit par terrassement en déblai / remblai, soit uniquement par fauchage de la végétation herbacée. Les ouvertures en déblai respecteront les mesures suivantes :

- Lors de passages de talwegs, le tracé suivra la courbe de niveau en évitant les décaissements des bords de talweg et les remblais des passages d'eau. Ces mêmes passages, ainsi que les chutes d'eau seront renforcés par décaissement et enrochement du fil d'eau
- Les tracés de pistes semblent être pourvus de blocs rocheux qui pourront être réutilisée.

Le plan de gestion des eaux sera actualisé post-réalisation des travaux de création de pistes et de remise en état des infrastructures existantes afin de localiser avec exactitude les emplacements de chaque ouvrage et leur dimensionnement.



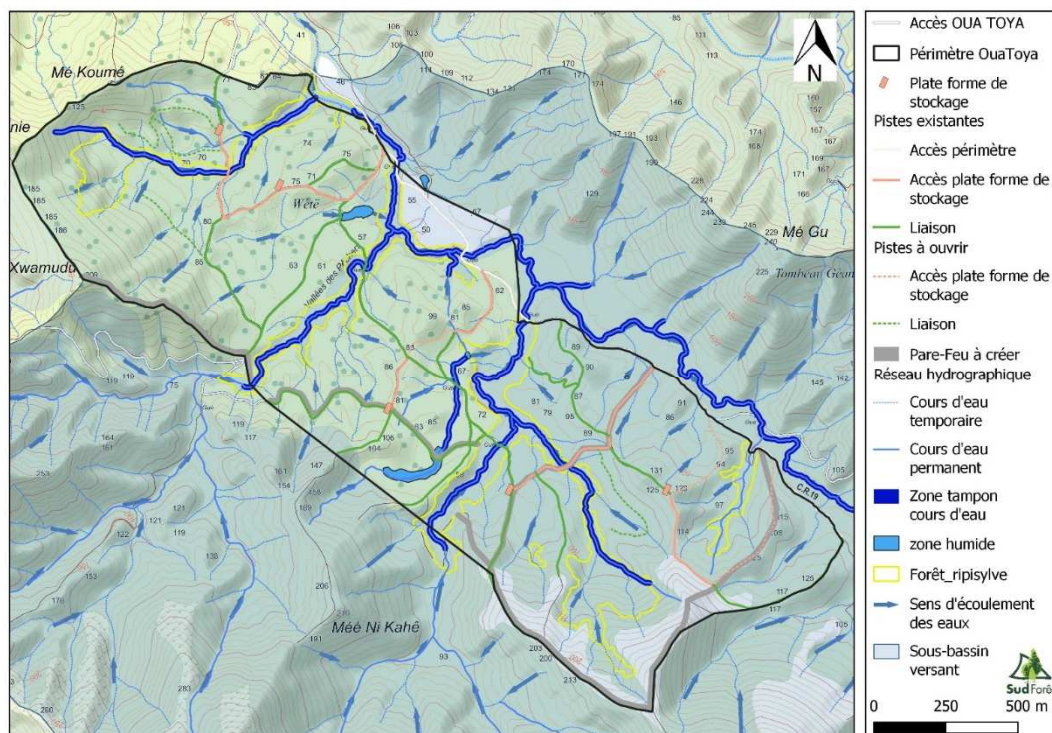
#### d. Plate-formes de stockage

Ces équipements communs aux périmètres forestiers permettent le stockage de grandes quantités de bois lors des opérations d'exploitation. Leur accès doit pouvoir se faire par tous temps et par tous types de véhicule y compris les poids lourds.

Les plate-formes auront une surface de 1 000 m<sup>2</sup> pour que se fasse parallèlement le stockage du bois et les manœuvres des engins et autres camions. Elles présenteront un profil en travers de l'ordre de 2-3 % et seront profilées pour évacuer les eaux de ruissellement sur tous les côtés (hors pistes d'accès)

Leur emplacement a été choisi en évitant les fonds de vallée pour faciliter la mise hors d'eau, les flancs pour limiter au maximum les manipulations de terre, mais aussi de façon à occuper un rôle central par rapport aux parcelles.

Carte 18. Plan prévisionnel de gestion des eaux



sources des données: Sud Forêt - Gouvernement de la Nouvelle Calédonie - Carte réalisée en 09/2020

## 7. Analyse des effets résiduels du projet

Les effets environnementaux sont évalués par grandes composantes du milieu

La première étape est l'évaluation de l'enjeu du milieu environnant. Il s'agit de définir l'enjeu du milieu en fonction de sa sensibilité et de son service rendu. L'enjeu est estimé à la fois pour le milieu physique, le milieu naturel et le milieu humain, indépendamment de la nature du projet. Il découle de l'analyse de l'état initial.

La seconde étape est l'identification des effets potentiels du projet sur l'environnement grâce à l'identification de sources potentielles de perturbation dans le cas d'absence de mesure de protection.

Puis des mesures d'atténuation : mesures d'évitement et de réduction sont établies. Elles permettent d'une part d'éviter les effets du projet sur le milieu et d'autre part de les réduire.

Enfin la dernière phase est d'évaluer les effets résiduels du projet sur l'environnement en reclassant les effets potentiels tout en considérant la mise en place des mesures d'atténuation.

*Tableau 12. La cotation des enjeux et des effets.*

## Enjeux

Faible	Pas de frein au projet
	Pas de nécessité de prévoir des mesures in situ spécifiques
Moyen	Le projet doit intégrer cet enjeu ou cette contrainte dans sa conception selon la règle du « techniquement et économiquement acceptable au regard des enjeux »
Fort	Cet enjeu mérite de fortes modifications au sein même du projet pour être pris en compte (notion d'évitement à privilégier)

## Effets

SE	Sans effet	Impact suffisamment faible pour que l'on puisse considérer que le projet n'a pas d'impact
+	Effet positif	Impact ayant une incidence positive sur l'environnement
Nf	Effet négatif faible	Atteinte faible au milieu avoisinant
NM	Effet négatif moyen	Atteinte modérée au milieu avoisinant
NF	Effet négatif fort	Atteinte forte au milieu avoisinant

Enjeux du Périmètre forestier		Etat Initial	milieu physique			milieu naturel				milieu humain		
		Contexte hydrologique	Risque incendie	Erosion	Flore	Présence d’ERM	Couvert végétal	EIP et forêts rivulaires	Faune	Usage de l'eau	Activité économique	Paysage
		Fort	Fort	Moyen	Faible	Faible	Moyen	Fort	Faible	Faible	Moyen	Faible
Opérations sylvicoles	Effets potentiels du projet forestier											
Création de pistes, pare-feu et plate forme de stockage	Description de l'effet	Apport de MES dû au lessivage et franchissement	Présence d'engins	Création du réseau par déblai ou en crête	Destruction de flore	Destruction d'ERM	Destruction d'habitat	Destruction d’EIP et forêts rivulaires	Dérangement de la faune lié à la présence humaine et aux engins	Apport de MES dû au lessivage et franchissement	Génération d'emploi pour les entreprises de travaux sylvicoles	Création de pistes supplémentaires et pare-feu
	Niveau d'effet	NM	Nf	NM	Nf	Nf	Nf	SE	Nf	Nf	+	Nf
Broyage	Description de l'effet	Broyage superficiel à 10 cm du sol, pas de mise à nue	Présence d'engins	Maintien d’une couverture végétale du sol	Destruction de flore	Destruction d'ERM	Destruction d'habitat	Destruction d’EIP et forêts rivulaires	Dérangement de la faune lié à la présence humaine et aux engins	Apport de MES dû au lessivage	Génération d'emploi pour les entreprises de travaux sylvicoles	Aspect symétrique des boisements
	Niveau d'effet	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	+	NF
Préparation du sol	Description de l'effet	Apport de MES par lessivage suite sous-solage et pseudo labour	Présence d'engins	Mise à nue du sol par sous-solage et pseudo labour.	Destruction de flore	Destruction d'ERM	Destruction d'habitat	Destruction d’EIP et forêts rivulaires	Dérangement de la faune lié à la présence humaine et aux engins	Apport de MES par lessivage suite sous-solage et pseudo labour	Génération d'emploi pour les entreprises de travaux sylvicoles	Elimination de l’aspect vert
	Niveau d'effet	NF	Nf	NF	NF	Nf	NF	Nf	NF	NF	+	NM
Trouaison mécanique	Description de l'effet	Création de cuvettes ralentissant la vitesse de l'eau	Présence d'engins	Création de cuvettes ralentissant la vitesse de l'eau	/	/	/	/	/	Apport de MES dû au lessivage	Génération d'emploi pour les entreprises de travaux sylvicoles	Création des cuvettes
	Niveau d'effet	+	Nf	+	SE	SE	SE	SE	SE	Nf	+	Nf
Mise en terre de plants	Description de l'effet	Rôle des arbres dans le cycle de l'eau	/	Maintien des sols grâce aux systèmes racinaires	/	/	/	/	Recréation d'un habitat	Rôle des arbres dans le cycle de l'eau : filtration de l'eau	Génération d'emploi pour les entreprises de travaux sylvicoles & pépinières	Aspect vert des plants et continuité de structure verticale avec la forêt naturelle avoisinante
	Niveau d'effet	+	SE	+	SE	SE	SE	SE	+	+	+	+
Mesures d'évitement		Evitement de zones à enjeux Zones tampons de 5 m autour des cours d'eau et EIP	Interdiction de l'usage du feu sur le chantier	Evitement de zones à enjeux Boisements et pistes sur des pentes <30%	Evitement de zones à enjeux: Aucune plantation n'est réalisée dans les écosystèmes d’intérêt patrimonial, les forêts d’altitude inférieure à 400 m. Identification sur site des zones sensibles et relevé GPS. Zones tampons de 5 m autour des forêts/ripisylves.					Zones tampons de 5 m autour des cours d'eau.	/	/
Mesures de réduction		Engins équipés de kits absorbants.	Création de pistes et pare-feu. Moyens de prévention et de lutte. Engins équipés d'extincteurs.	/	CCTTS. Moyens de prévention et de lutte active de SudForêt contre les incendies. Contrôle régénération Eradication des semis dans les zones où ils ne sont pas désirés (dans EIP, forêts ouvertes et pourtour de la zone)					Engins équipés de kits absorbants.	/	/
Effets résiduels du projet OYA		NM	Nf	NM	Nf	Nf	NM	Nf	Nf	Nf	+	+

Tableau 13. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction ventilées

		Composante du milieu directement bénéficiaire de la mesure			
		Eau	Incendie	Erosion	Biodiversité
Mesures d'évitement	Evitement de zones à enjeux et création de zone tampon selon leur nature.	X		X	X
	Zones tampons de 5 m autour des cours d'eau.	X			
	Création de boisements et pistes sur des pentes <30%.			X	
	Aucune plantation n'est réalisée dans les écosystèmes d'intérêt patrimonial, les forêts d'altitude inférieure à 400 m.				X
	Identification sur site des zones de végétation sensibles et relevé GPS.	X			X
	Conservation de bandes enherbées de 5 m près des cours d'eau, des zones tampon.	X		X	X
	Zones tampons de 5 m autour des forêts/ripisylves.	X			X
Mesures de réduction	Suivi de réalisation des chantiers.	X	X	X	X
	Gestion forestière des boisements pour en assurer la réussite.	X	X	X	X
	Création d'un réseau de pistes, pare-feux et plate-formes de stockage		X		
	Moyens de prévention et de lutte active de SudForêt contre les feux de forêt.		X		
	Choix et adaptation des techniques sylvicoles en fonction de la sensibilité et des caractéristiques du milieu.	X		X	X
	Installation d'une clôture sur le pourtour du périmètre forestier (lutte passive contre le gibier).				X
	Régulation du gibier par des actions de chasse (lutte active contre le gibier).				X
	L'usage du feu par les entreprises de travaux forestiers est proscrit (CCTTS).		X		
	Les entreprises de travaux forestiers intervenant avec des engins lourds sont tenues d'avoir en leur possession un extincteur (CCTTS).		X		
	Les entreprises de travaux forestiers intervenant avec des engins lourds sont tenues d'avoir en leur possession un kit absorbant (CCTTS).	X			
	Création de zone d'évolution naturelle.			X	X
	Plantations d'enrichissement.			X	X
	Création de corridors écologiques.			X	X
	Contrôle de la régénération spontanée de pin hybride.				X
	Zone enherbée de 10 m entre les parcelles et la zone tampon du cours d'eau ou la ripisylve			X	



## Focus Cahier des Clauses Techniques des Travaux Sylvicoles

Dans le cadre du renforcement d'une démarche visant le développement d'une sylviculture responsable et durable, SudForêt a renforcé son dossier de consultation des entreprises sous-traitantes, avec la refonte du Cahier des Clauses Techniques des Travaux Sylvicoles (CCTTS cf. annexe 3), l'intégration d'un descriptif technique des travaux détaillés et une carte situationnelle repérant les zones de travaux et les zones sensibles.

La considération des dispositions relatives à la protection de l'environnement est une condition sine qua none à l'attribution des chantiers de travaux.

Le non-respect d'une des consignes entraîne la non-réception de fin de chantier et expose l'entreprise sous-traitante à des pénalités.

Certains des aspects abordés au travers de ces nouvelles exigences sont cités ci-dessous :

- Le strict respect des zones de travaux délimitées,
- L'interdiction de circuler en dehors des pistes forestières,
- Le respect et l'évitement de tout arbre remarquable et bosquets de végétation.

Des contrôles de travaux seront effectués par SudForêt lors de visites régulières inopinées en cours de chantier. La conformité des travaux et le respect de consignes seront jugés sur :

- Consignes techniques définies dans le Descriptif technique des travaux,
- Pratiques sylvicoles et consignes environnementales du ,
- Limites des zones de travaux,
- Zones à enjeux environnementaux, les arbres et bosquets réservés,
- La législation en vigueur,
- La propreté du chantier.

Considérant l'ensemble des mesures prévues, que ce soit des mesures d'évitement ou de réduction liées à l'aménagement du périmètre forestier de Oua toya, les effets résiduels de ce projet sur le milieu naturel seront de trois natures : des effets positifs, des effets négatifs faibles et des effets négatifs moyens.

## 8. Mesures de compensation

Dans le cadre de l'aménagement de ce périmètre forestier, des créations volontaires de corridors écologiques, de zones d'enrichissements et de zones d'évolution naturelles seront assurées par SudForêt. Les mesures de compensation ne sont pas envisagées.

## 9. Modalités de suivi des mesures de réduction et de compensation

### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure compensatoire ni de dispositions particulières pour le suivi ne sont envisagées.

Les boisements aussi bien ceux à vocation de production de bois que les boisements de reconstitution de milieu feront l'objet d'une gestion forestière. En phase de travaux, des visites de suivi de chantier régulières seront menées pour vérifier le strict respect du CCTTS ainsi que du descriptif technique de travaux qui reprend les zones sensibles et à enjeux environnementaux majeurs. Chaque visite donne lieu à la rédaction d'une fiche de suivi de chantier. En cas d'atteinte au milieu naturel ou de non-respect des consignes techniques, ces informations sont traitées par le biais d'une analyse des Non-Conformités, des mesures correctives sont alors prises, un plan d'actions est ouvert et les autorités compétentes sont informées.

En phase d'entretien, pouvant s'étaler sur une période de 30 ans en fonction du choix des espèces, des itinéraires techniques décidés et de la vitesse de croissance des arbres, SudForêt maintiendra sa campagne de suivi et réalisera les opérations sylvicoles nécessaires à la réussite de tous les types de boisement entrepris (gestion forestière).

### Mesures de réduction et suivi

A l'extérieur de la zone aménagée, le cerf assurera un premier niveau de contrôle de la régénération et fera un contrôle biologique de la régénération naturelle. Le second sera mené par SudForêt par des opérations de coupe.

La présence du propriétaire et des forestiers permettra de veiller à ce que les individus n'atteignent pas la maturité sexuelle par repérage visuel.

Le retour d'expérience de SudForêt concernant la gestion des régénérations spontanées de pin des caraïbes montre que la clôture des périmètres empêche les cerfs de pâturer la strate herbacée. La reconstitution d'un tapis herbacée limitera fortement l'installation de semis de pins. Ainsi le contrôle consistera à abattre les individus isolés.

Liste d'abréviations :
------------------------

ENSO : **El Niño – Oscillation australe**, ou **ENSO** (acronyme de *El Niño – Southern oscillation*)

Œil : Observatoire de l'Environnement en Nouvelle-Calédonie

DIMENC : Direction des Mines et de l'Energie en Nouvelle-Calédonie

RLA DENV : Red List Authorities

ERM : Espèce Rare et Menacées

EIP : Ecosystème d'Intérêt Patrimonial

CCTS : Cahier des Clauses Techniques Sylvicoles

SCEP : Société Civile d'Elevage de Pocqueureux

Liste des termes techniques
-----------------------------

Ligne de plantation : alignement sur terrain sur lequel les plants sont plantés à intervalle régulier

Interligne de plantation : espace libre entre deux lignes de plantation

Périmètre forestier : Surface aménagée pour la sylviculture (parcelles forestière, pistes, pare feux, clôtures etc.)