

SAS HOSPITEL NC



HOTEL HOSPITALIER

COMMUNE DE DUMBEA

Résumé Non Technique

AFF 3302 - JUIN 2020



SUIVI DES MODIFICATIONS**CLIENT : SAS HOSPITEL NC****NOM DE L'AFFAIRE :** Etude d'impact environnemental du projet Hospitel ZAC DSM**REF BIOKO : 3302**

| Date | CA | MOA | Observations/Objet | Version |
|-----------|-------|-----|---|---------|
| Mars 2020 | DF/ER | | Version provisoire | V0 |
| Juin 2020 | ER | | Intégration des nouvelles dispositions pour raccordement au réseau public | V1 |

Présentation & justification du projet

1 CADRE REGLEMENTAIRE

Le présent dossier constitue l'étude d'impact du projet de construction d'un hôtel hospitalier ou Hospitel situé sur la commune de Nouméa due au titre de l'article 130-3 (rubrique 2) du Code de l'environnement de la province Sud. En parallèle, ce projet fera également l'objet :

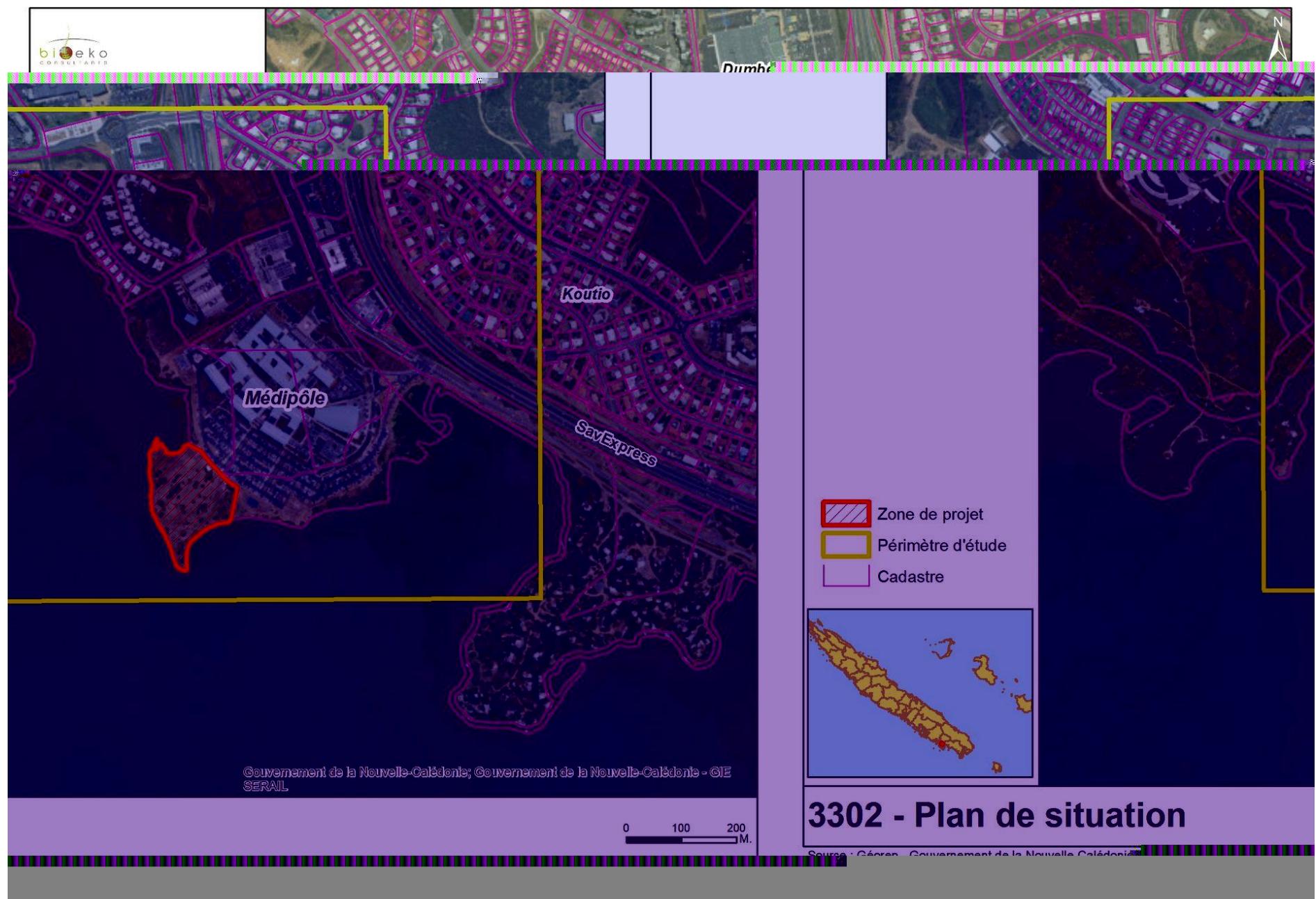
- ⇒ d'une demande de dérogation au regard des impacts indirects qu'il peut occasionner sur l'avifaune ;
- ⇒ d'une demande de dérogation au regard des impacts indirects qu'il peut occasionner sur la mangrove.

2 LOCALISATION ET GÉO-RÉFÉRENCEMENT DU PROJET

2.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le périmètre d'étude s'étend sur une surface de près de 97 ha. Il est situé au sein du secteur 4 de la Zone d'Aménagement Concerté de Dumbéa Sur Mer (ZAC DSM). Il est délimité à l'ouest par la baie de Koutio-Kouéta et à l'est, par un milieu très urbanisé avec le secteur de Koukokweta, le médipôle et au-delà de la voie express (VE2) et du boulevard Wamytan, le secteur de Koutio.

La zone de projet définie dans le cadre de cette étude s'étend sur une surface de 2ha 18a 27ca. Notons que la parcelle cadastrale d'assise du projet s'étend, quant à elle, sur une surface de 2ha 16a 58ca. Située en front de mer, elle comprend une grande façade maritime, composée de mangrove, ouverte sur la baie de Koutio-Koueta ainsi qu'une façade terrestre en limite du médipôle.



2.2 CARACTÉRISTIQUES FONCIÈRES

La zone de projet s'inscrit en totalité sur le Domaine Public Maritime.

Ce domaine public maritime (Lot 1007) a d'ores et déjà fait l'objet d'une convention de transfert de gestion au profit de la Nouvelle Calédonie dans le cadre de la construction du Médiplôle.

| Numéro d'inventaire cadastral | Section | Numéro du lot | Surface du lot | Propriétaire |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------|--------------|
| 446221-5200 | DUMBEA SUR MER – FRONT DE MER | 1007 | 8 ha 76 a | Province Sud |

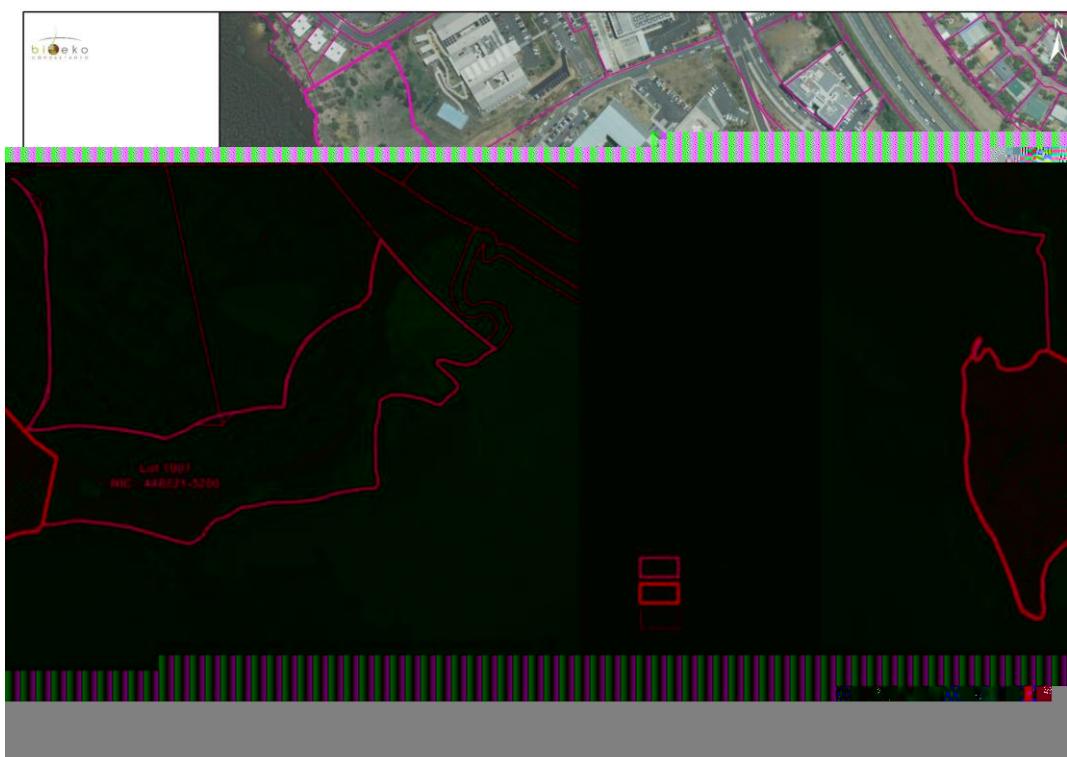
Selon les éléments géomètres communiqués un détachement parcellaire est prévu avec la création d'un lot 1007pie d'une surface de 02ha 16a 58ca. Cette parcelle fera l'objet d'un transfert de gestion au profit du demandeur en vue de la création de l'Hospitel.

| Numéro d'inventaire cadastral | Section | Numéro du lot | Surface du lot | Propriétaire |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|
| 446221-5200 | DUMBEA SUR MER – FRONT DE MER | 1007PIE | 2 ha 16 a 58 ca | Province Sud |

Les coordonnées centroïdes de la zone de projet sont les suivantes :

| RGNC 91-93 | E | N |
|------------|---------|---------|
| | 446 477 | 221 180 |

L'emprise du projet au sein du DPM ayant fait l'objet d'une convention de transfert de gestion dans le cadre de la création du médiplôle est présentée ci-dessous.



3 JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

En termes de justification environnementale, les paramètres suivants ont permis de justifier les raisons pour lesquelles le projet a été retenu et l'absence de variante sur le projet :

| Thématique environnementale | Intégration du projet |
|-----------------------------|---|
| Relief | Adaptation de l'architecture au relief Faible emprise au sol des bâtiments (inf.10%) |
| Milieu naturel | Zone en front de mer bénéficiant d'une large façade maritime composée de mangrove. Zone composée d'herbacée ponctuée d'arbres |
| Occupation des sols | Cohérence avec l'activité du pôle santé du médiplôle |
| Habitat | Activité complémentaire au centre hospitalier permettant de favoriser une prise en charge ambulatoire des patients et le logement des professionnels de santé séjournant temporairement en Nouvelle-Calédonie |
| Paysage | Architecture d'inspiration océanienne Cohérence avec les usages : parc paysager |

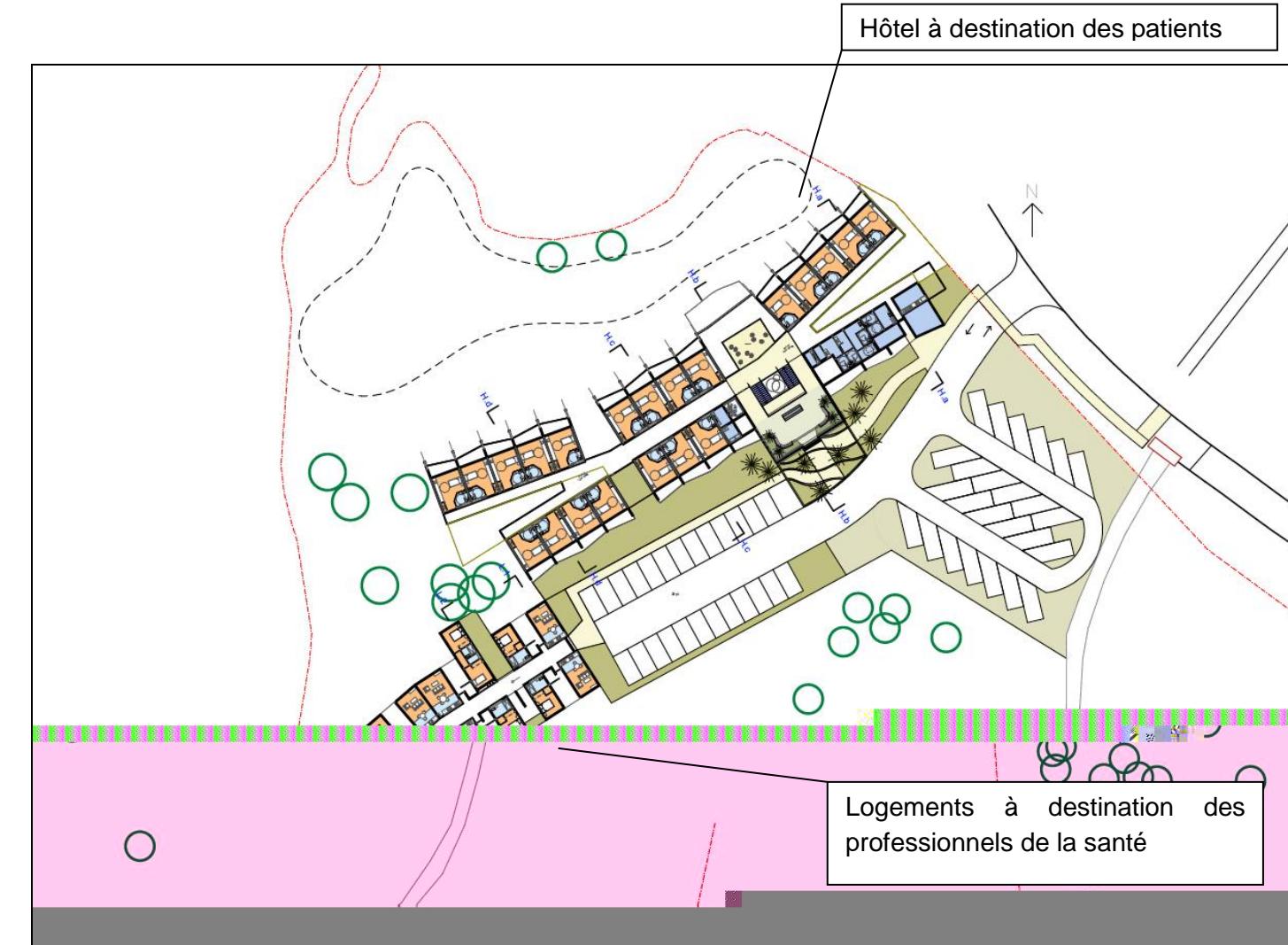
Le projet de l'hôtel hospitalier est un projet d'intérêt général qui s'inscrit dans la continuité des activités du centre hospitalier du médiplôle. En effet, l'hôtel hospitalier permettra au médiplôle de se concentrer sur son activité première, à savoir les soins, en se déchargeant de l'activité d'hébergement tout en favorisant un mode de prise en charge moins coûteux (ambulatoire).

Parallèlement, ce projet apporte une réponse à la problématique du logement temporaire du personnel soignant extérieur au Territoire en proposant des logements de passage. Il s'inscrit dans la continuité des activités du centre hospitalier voisin.

4 PRÉSENTATION DU PROJET RETENU

Source : APD – mars 2020

| GRANDES LIGNES DU PROJET | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----------------------|--|--|----|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|----|
| SITUATION | COMMUNE | DUMBEA | | | | | | | | | | | | | |
| | QUARTIER | FRONT DE MER | | | | | | | | | | | | | |
| | PARCELLE | 1007PIE | | | | | | | | | | | | | |
| | SURFACE | 2ha 16a 58 ca | | | | | | | | | | | | | |
| ACCES | Depuis le parking du médipôle | | | | | | | | | | | | | | |
| OPERATION | Construction d'un hôtel hospitalier à destination des patients et de 18 appartements de logements de passage à destination du personnel de santé. Aucun soin ne sera prodigué au sein de l'établissement. | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hôtel Hospitalier | 60 chambres individuelles | | | | | | | | | | | | | |
| | Appartements | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LOGEMENTS DE PASSAGE</th></tr> <tr> <th></th><th>NB</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F2 Type 1</td><td>3</td></tr> <tr> <td>F2 Type 2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>F2 Type 3</td><td>3</td></tr> <tr> <td>F2 Type 4</td><td>6</td></tr> <tr> <td>F3</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> | LOGEMENTS DE PASSAGE | | | NB | F2 Type 1 | 3 | F2 Type 2 | 3 | F2 Type 3 | 3 | F2 Type 4 | 6 | F3 |
| LOGEMENTS DE PASSAGE | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NB | | | | | | | | | | | | | | |
| F2 Type 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| F2 Type 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| F2 Type 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| F2 Type 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| F3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| SHON | Hôtel : 2424,75 m ² Logements de passage : 1083,55 m ² | | | | | | | | | | | | | | |
| TRAVAUX | DEMARRAGE Fin 2020 DURÉE GLOBALE 23 mois | | | | | | | | | | | | | | |
| PAGRANDES LIGNES DU PROJET | TERRASSEMENT | Terrassement en escalier générant 3 plateformes : <ul style="list-style-type: none"> Plateforme 1 (logements) à 6,90 m NGNC Plateforme 2 (voierie et parking) à 5,80 m NGNC Plateforme 3 (Hôtel) à 2,80 m NGNC | | | | | | | | | | | | | |
| | VOLUMES | Déblais : 4000 m ³ dont 2250 m ³ de décapage Remblais : 1000 m ³ | | | | | | | | | | | | | |
| | VOIERIE | Profil en travers : <ul style="list-style-type: none"> Un trottoir de 1.40m de large Une chaussée bi-directionnelle de 6m en devers unique Un stationnement de 5m en devers unique | | | | | | | | | | | | | |
| | PARKINGS | <ul style="list-style-type: none"> une aire de stationnement longitudinale de 26 places dont 2 places pour PMR une aire de stationnement en épis de 25 places dont 2 places PMR | | | | | | | | | | | | | |
| | ASSAINISSEMENT | <u>Eaux pluviales</u> Récupération des eaux de pluie pour 4 bâtiments Parkings et trottoirs en matériaux perméables pour limiter phénomène d'imperméabilisation et favoriser infiltration Rejets au milieu naturel via noues paysagères. <u>Eaux usées</u> Dimensionnement réseau EU du médipôle ne permet pas d'accepter effluents du projet Raccordement au réseau communal le long du boulevard Wamytan pour traitement via STEP communale | | | | | | | | | | | | | |



Plan masse (source : APS Février 2020 – Athanor)

La seule activité de l'hôpital est l'hébergement ; aucun soin ne sera réalisé au sein de l'Hôpital.

SAS HOSPITEL NC

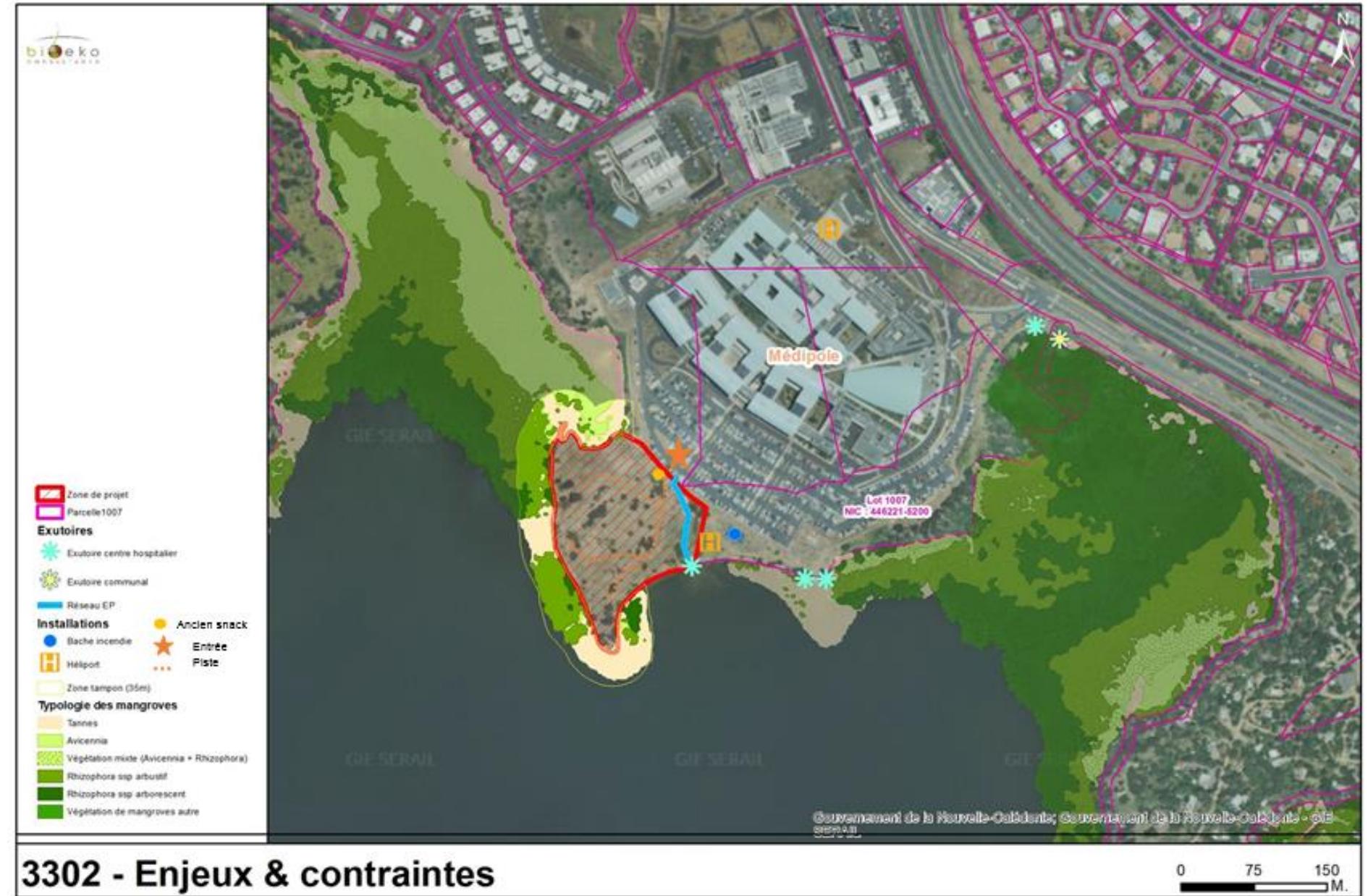
Raccordement de l'opération au réseau d'Eaux Usées public du boulevard Wamytan (Source : ETIK, APS mars 2020) :



ENJEUX & CONTRAINTES

ENJEU: portion du territoire qui, compte tenu de son état actuel, présente une valeur au regard des préoccupations écologiques/urbaines/paysagères. **Les enjeux sont indépendants de la nature du projet. Les enjeux ne peuvent à eux seuls représenter une image exhaustive de l'état initial du site d'implantation.** Ils n'ont pour objectif que de présenter les considérations et perceptions d'environnement pouvant influer sur la conception des projets.

CONTRAINTE: composante à prendre en compte ou enjeu à satisfaire (en fonction de l'objectif retenu) lors de la conception du projet. La notion de contrainte est plus particulièrement utilisée vis-à-vis des paramètres des milieux physique et humain.



Source : Géorep - Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

| MILIEU / ASPECT | DESCRIPTION | ENJEUX | CONTRAINTE |
|---------------------------------|---|-----------------|--|
| MILIEU PHYSIQUE | | | |
| Climat | La zone de projet est protégée des alizés dominants de secteur est à sud-est. Par contre, l'ouverture de la baie fait que le site est exposé aux vents d'ouest. | | Modérée |
| Topographie | La zone de projet s'implante au sein d'une petite colline (butte) à de faibles altitudes en bordure de littoral de la baie de Koutio-Kouéta. | | Faible |
| Géologie | Le substrat rocheux de la zone de projet se compose de roches sédimentaires de type argilites, grès et schistes tufacés indifférenciés (elle n'est pas en contact avec des roches de nature différente). Selon les observations terrain réalisées par le LBTP dans le cadre de son étude G2-AVP, le risque de présence d'amiante environnementale sur le terrain est nul. | | Faible |
| Hydrologie | La zone de projet n'impacte aucun cours d'eau. Cependant, il est présent en bordure du littoral marqué par la présence de mangrove. Trois petits bassins versants ont été identifiés au sein de la zone de projet. Le secteur est urbanisé et viabilisé : au sein de la zone de projet, on retrouve un réseau d'eaux pluviales du centre hospitalier avec un exutoire au niveau de la baie de Koutio-Kouéta. | | Faible |
| Risques naturels | Foudre : la densité de foudroiement étant inférieure à 1,5 coups de foudre/km ² /an, le risque foudre est considéré comme étant faible mais celui-ci n'est pas négligeable. Cyclone : la zone de projet peut être exposée à des vents cycloniques de l'ordre de 74 noeuds. Tsunamis : l'intensité du risque tsunami au droit de la zone de projet est qualifiée de moyen à fort en raison de son positionnement en bordure du littoral. Inondation : la zone de projet n'est pas soumise au risque inondation. Erosion : la zone de projet est soumise à un aléa faible. Amiante environnementale : Selon les observations terrain réalisées par le LBTP dans le cadre de son étude G2-AVP, le risque de présence d'amiante environnementale sur le terrain est nul. Incendies : le risque d'incendies est non négligeable en raison notamment de la fréquentation du site (passants, pêcheurs, etc.) | | Faible Modérée Modérée à fort Nulle Faible Nul Modérée |
| MILIEU NATUREL TERRESTRE | | | |
| Zones d'intérêts | Absence d'aire protégée au titre du Code de l'environnement. Absence de Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et de Zone Clé pour la Biodiversité (ZCB) au sein du périmètre d'étude. Les sensibilités floristiques et faunistiques de la DDDT d'après la carte IPCB sont nulles. | Nul | |
| Formations végétales | Les formations végétales au niveau de la zone de projet sont à 95.8% des formations d'herbacées secondaires (20 912 m ²). Les espèces qui occupent la zone de projet sont communes ou introduites. Aucune n'est protégée au titre du Code de l'environnement de la Province-Sud ou ne présente un statut IUCN particulier. Existence de pistes au sein du périmètre d'étude et de la zone de projet, desservant notamment une zone de plantations. | Faible | |
| Avifaune | Le suivi environnemental de la ZAC (2008/2018) montre que les travaux d'aménagement de la ZAC restent modérément impactant sur les populations d'oiseaux. Un point d'écoute avifaune a été réalisé le 13 mars 2020 dans le cadre de cette étude : les résultats montrent que les oiseaux inventoriés sont communs à l'échelle du territoire. Huit espèces sont protégées par le Code de l'environnement de la province Sud mais aucune ne présente un statut IUCN particulier. | Faible à modéré | |
| MILIEU RECEPTEUR | | | |
| La mangrove | Résultats du suivi environnemental au droit de la zone de projet : d'après l'évolution du suivi de la ZAC DSM 2011, 2016 et 2018, les stations ST27, ST28 et ST29 sont peu dégradées malgré la pression anthropique. Notons que les stations situées au plus près de l'urbanisation subissent une pression forte et continue (ST27D et ST30D) tandis que les stations en aval subissent une pression plus faible (ST28D et ST29D). La station ST30, quant à elle, est une station morte sous la pression anthropique. Notons que la station ST29 s'est dégradée entre 2016 et 2018. D'après les photographies aériennes et la visite de site réalisée en mars 2020, la zone de projet se composerait majoritairement de tannes et de Rhizophora de type arbustif avec également une zone à Avicennia au nord et des patchs de Rhizophora arborescent tout autour mais en proportion moindre. Les évolutions depuis 2007 témoignent de la bonne santé de la mangrove au droit de la zone de projet. | Modérée à fort | |
| MILIEU HUMAIN | | | |
| Population et zones d'habitats | Le quartier Front de mer, dans lequel se situe la zone de projet, comprend aujourd'hui 71 logements mais ce nombre n'a pas vocation à augmenter. En effet la spécificité de ce quartier tient à la présence du centre hospitalier et d'activités tertiaires et commerciales. | | Faible |
| Foncier | La zone de projet se situe en totalité le Domaine Public Maritime (Lot 1007) dont une partie a fait d'ores et déjà l'objet d'une convention de transfert de gestion au profit de la Nouvelle Calédonie pour la construction du Médiopôle. | | Fort |
| PAZ /RAS | La zone de projet s'implante en ZNL, autorisant notamment les équipements d'intérêt général. | | Nulle |
| Servitudes du PUD | Des servitudes aéronautiques de dégagement concernent la zone de projet. En raison de la proximité de l'hélistation du centre hospitalier, près de 350 m à vol d'oiseau, un rapprochement avec la DAC-NC devra s'opérer dans le cadre de la demande de permis de construire afin de prendre des mesures visant à garantir la sécurité lors de l'installation des moyen de levage (balisage). Absence de servitude liée à l'hélistation militaire. Un rapprochement avec les Forces Armées de Nouvelle-Calédonie (FANC) afin de définir les contraintes pour la zone de projet | | Modérée à forte |

| MILIEU / ASPECT | DESCRIPTION | ENJEUX | CONTRAINTE |
|----------------------------|--|---------|------------|
| Occupation du sol | La zone de projet est un site fréquenté par différents publics : passants, pêcheurs, ancien snack, etc. Présence au sein de la zone de projet d'un réseau d'eaux pluviales à l'est de la zone de projet. | | Modérée |
| Desserte et accès | La zone de projet se situe à l'arrière du centre hospitalier ; on y accède via les aires de stationnements de ce dernier. Elle est desservie indirectement par des grands axes : la VE2 avec l'échangeur des Erudits et le Boulevard Wamytan. Elle est aussi située à proximité de deux arrêts du Néobus et de deux lignes de bus traditionnelles. L'accès à la zone de projet se fait depuis le parking du médipôle au niveau de la piste en terre présente au sein de la zone de projet. | | Modérée |
| Réseaux secs | L'ensemble des réseaux communaux se situent au niveau des grands axes de communication (VE2 et boulevard Wamytan) auquel est raccordé le centre hospitalier. Électricité : la zone de projet n'est pas raccordée au réseau d'électricité. Téléphone : la zone de projet n'est pas raccordée au réseau téléphonique. | | Forte |
| Réseaux humides | Eau potable : La zone de projet n'est pas raccordée au réseau d'eau potable communal. Eaux pluviales : La zone de projet n'est pas raccordée au réseau d'eaux pluviales communal. Le réseau d'eaux pluviales en provenance du parking arrière du médipôle se rejette en façade du terrain d'assis via un fossé à ciel ouvert après traitement préalable par un séparateur d'hydrocarbures. Eaux usées : La zone de projet n'est pas raccordée au réseau communal raccordé à la STEP de Dumbéa 2. Le Médipôle n'est pas en capacité de collecter les eaux usées en provenance du projet. | | Fort |
| QUALITE DU SITE | | | |
| Patrimoine culturel | Il n'existe aucun monument historique ou site inscrit/classé au droit de la zone de projet. Au sein de la ZAC DSM, aucune mission d'archéologie préventive n'a été initiée autre que celle de 2009 concernant le médipôle : celle-ci atteste du bouleversement de l'environnement ancien de la zone. | Faible | |
| Paysage | La zone de projet, en front de mer, est marquée par la présence du lagon et de la baie (Koutio-Kouéta), qui sont un élément identitaire de la ZAC. Depuis le milieu terrestre, la zone de projet se situe en arrière-plan, cachée par les bâtiments du centre hospitalier et l'urbanisation environnante. Ainsi, elle n'est pas visible depuis les grands axes de communication. Depuis la baie, la zone de projet apparaît en premier plan mais celle-ci se fond dans le paysage qui est dominé par la présence des bâtiments du médipôle. | Modérée | |

ANALYSE DES IMPACTS

1 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES EN PHASE TRAVAUX

1.1 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU NATUREL ET PHYSIQUE

1.1.1 LES EFFETS DIRECTS LIÉS AUX DÉFRICHEMENTS ET AUX TERRASSEMENTS

1.1.1.1 Les défrichements

SENSIBILITÉ RAPPEL

La sensibilité au niveau des habitats terrestre est faible :

- La zone de projet est recouverte en quasi-totalité (plus de 95%) par une formation herbacée secondarisée
- La strate arborescente et arborée occupe une surface réduite avec un mélange d'espèces locales et introduites. Parmi les espèces recensées, certaines peuvent appartenir au cortège de forêt sclérophylle. Au total 124 arbres ont été inventoriés dans la zone d'emprise du projet.

Aucune espèce rare et menacée (cad protégée par le Code de l'environnement de la Province Sud) ou sensible (c.a.d classée CR, EN ou VU par l'IUCN) n'a été observée sur la zone d'emprise du projet.

Défrichements prévus dans le cadre de l'opération

| | Lot alloué au projet d'Hôpital | | Foncier Médiopôle | | TOTAL |
|-----------------------|--------------------------------|-------|-------------------|-------------|-------|
| Opération immobilière | Végétation | Piste | Végétation | Sol nu | |
| 5921 | 91 | | 122 | 6134 | |
| 1713 | | | | 1713 | |
| 7634 | 91 | | 122 | 7847 | |

Comme le montre les tableaux 22 et 23, le projet engendrera :

- Le défrichement de 7634 m² de formation herbacée secondarisée ;
- L'abattage de 58 arbres et/ou arbustes.

| Espèces | Nb d'individus | Endémique | Statut UICN |
|---|----------------|-----------|-------------|
| Arytera arcuata | 15 | E | |
| Bois de fer(Casuarina collina) | 1 | E | |
| Cocotier (Cocos nucifera) | 4 | A | |
| Dodonaea viscosa | 2 | A | |
| Flamboyant (Delonix regia) | 5 | Int | LC |
| Gaïac (Acacia spirorbis) | 6 | A | |
| Manguier (Mangifera indica) | 3 | Int | DD |
| Mimusops elengi | 1 | A | |
| Niaouli (Melaleuca quinquenervia) | 4 | A | |
| Ombrelle chinoise (Schefflera actinophylla) | 3 | Int | |
| Palmier royal (Roystonea regia) | 8 | Int | |

| Espèces | Nb d'individus | Endémique | Statut UICN |
|--------------------------------------|----------------|-----------|-------------|
| Pin colonaire (Araucaria columnaris) | 5 | E | LC |
| Faux Manguier (cerbera manghas) | 1 | A | |
| Total | 58 | | |

Statut NC: A: autochtone, E: endémique, G: genre endémique, D: indigénat douteux, Int : espèce introduite



Le défrichement de l'emprise du projet représentera sur 7 634 m² de formation herbacée secondarisée. Sur les 58 arbres qui seront abattus, aucun n'est protégé au titre du Code de l'environnement

| IMPACT DIRECT : Défrichement | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité modérée |
| En l'absence de formation présentant un enjeu de biodiversité fort, l'impact lié au défrichement sera faible. Aucune ERM n'ayant été identifiée sur la zone d'emprise des terrassements, l'abattage des 58 arbres sera faible. L'impact attendu est donc FAIBLE. | | |

1.1.1.2 Les terrassements

SENSIBILITE RAPPEL

Le terrain d'assise du projet est un terrain plat marqué uniquement par la présence d'une petite colline en son centre. Ce relief ne constitue ni une ligne de séparation des eaux, ni un point d'appel dans le paysage.

Les opérations de terrassement ne généreront aucun impact à ce niveau.

1.1.2 LES EFFETS INDIRECTS LIÉS AUX DÉFRICHEMENTS ET AUX TERRASSEMENTS

La plupart de ces effets seront limitées à la durée du chantier. Des mesures réductrices sont prévues en phase travaux afin de limiter les émissions de toute nature en provenance du chantier. Elles sont détaillées au chapitre IV « Éviter, réduire et compenser ».

1.1.2.1 Propagation des espèces envahissantes au travers des terrassements

SENSIBILITE RAPPEL

La présence éventuelle de fourmis envahissantes sur la zone d'étude n'a pas fait l'objet d'une expertise spécifique.

IMPACT DIRECT : Dissémination des EEA via les terrassements

| Durée | Étendue | Intensité |
|------------|-------------------------|-----------|
| temporaire | Potentiellement étendue | Faible |

Le devenir des déblais n'étant pas connu à ce stade. L'impact sera toutefois faible même en cas d'utilisation en dehors de la zone de projet ; le Grand Nouméa étant dans son ensemble touché par la présence de fourmis envahissantes.

1.1.2.2 Dérangement de l'avifaune

SENSIBILITE RAPPEL

L'ensemble des espèces contactées (12 espèces) lors de la réalisation du point d'écoute avifaune présentaient un enjeu nul à faible.

8 espèces sont protégées au titre du Code de l'environnement de la province Sud dont les trois espèces autochtones le Siffleur itchong, le Martin-chasseur sacré, la Gérygone mélanésienne et le Rhipidure à collier.

IMPACT DIRECT : Dérangement de l'avifaune

| Durée | Étendue | Intensité |
|------------|------------|-----------|
| temporaire | ponctuelle | modérée |

Les travaux seront une source de nuisance pour l'avifaune. Toutefois, les espèces recensées sont des espèces ubiquistes fréquemment observées dans les zones habitées.

De plus l'impact sera limité à la durée du chantier. L'impact attendu est donc FAIBLE.

1.1.2.3 Effet lisière sur la végétation située en périphérie : la mangrove

SENSIBILITE RAPPEL

La végétation périphérique est marquée par la présence d'une mangrove composée essentiellement de Rhizophora présentant un bon état général.

IMPACT DIRECT : Effet « lisière » sur la végétation

| Durée | Étendue | Intensité |
|------------|------------|-----------|
| permanente | ponctuelle | modérée |

En raison de la présence de mangrove en périphérie du site (EIP protégé par le Code de l'Environnement), l'impact théorique sera considéré MODERE, bien que la mangrove se situe hors emprise des travaux de terrassement et que le terrain d'assise soit relativement plat, limitant ainsi les phénomènes de lessivage.

1.1.2.4 Les incidences sur la qualité des eaux

On considère généralement qu'il y a acte de pollution des eaux :

- dès lors que cet acte modifie de quelque façon que ce soit les caractéristiques naturelles de l'eau ;
- ou si les usages de l'eau risquent d'être remis en cause.

IMPACT DIRECT : Déterioration de la qualité des eaux

| Durée | Étendue | Intensité |
|------------|-------------------------|------------|
| temporaire | Potentiellement étendue | Non Connue |

L'impact sur la qualité des eaux étant étroitement lié à la maîtrise ou non des rejets et déchets en phase chantier, il est difficile ce stade d'anticiper s'il s'agira d'un impact faible ou fort. Par défaut, en l'absence de mesure visant à encadrer le chantier, l'impact sera jugé MODERE.

1.2 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN

1.2.1 LES EFFETS SUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

IMPACT DIRECT : sur les activités économiques

| Durée | Étendue | Intensité |
|------------|---------|-----------|
| temporaire | étendue | forte |

L'opération permettra d'alimenter les entreprises du BTP de la commune, voire du Grand Nouméa.
Il s'agit là d'un impact POSITIF TEMPORAIRE lié à la réalisation des travaux.

1.2.2 LES EFFETS SUR LES RÉSEAUX

SENSIBILITE RAPPEL

La parcelle n'est pas connectée aux réseaux publics situés pour la majorité le long du boulevard Wamytan. Les réseaux du médipôle (notamment les réseaux des eaux usées) n'est pas en mesure de prendre en charge les effluents en provenance du projet.

IMPACT INDIRECT : réseaux secs et humides

| Durée permanente | Étendue étendue | Intensité faible |
|------------------|-----------------|------------------|
|------------------|-----------------|------------------|

L'opération sera autonome en termes de gestion des eaux pluviale.

Concernant le reste des réseaux humides et les réseaux secs, les réseaux publics sont suffisants pour permettre la viabilisation de la zone de projet.

L'opération n'aura donc **AUCUN IMPACT** sur les réseaux publics.

1.2.3 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

SENSIBILITE RAPPEL

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection des monuments historiques.

La zone présente une sensibilité faible à modérée au regard de la présence potentielle de patrimoine archéologique et des remaniements d'ores et déjà opérés sur le site.

IMPACT DIRECT : patrimoine culturel

| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité faible |
|------------------|--------------------|------------------|
|------------------|--------------------|------------------|

Les procédures visant à arrêter le chantier en cas de découverte fortuite de vestiges en phase de terrassement permettront de limiter les impacts. Il n'est donc PAS envisagé d'IMPACT à ce niveau.

1.2.4 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES COMMODITÉS DU VOISINAGE

SENSIBILITE RAPPEL

La desserte du projet à partir du Boulevard Wamytan puis du parking du Médipôle.

Le seul voisinage est donc constitué par les chambres des malades qui donnent à l'arrière du bâtiment.

Seuls les travaux sont susceptibles d'engendrer des nuisances pour les riverains en termes par exemple de bruit, de circulation et d'émissions de poussières.

Un plan de circulation devra être mis en place avec le médipôle pour identifier deux flux de circulation.

A ce stade du projet aucune expertise visant à déterminer le risque amiante sur le site n'a été réalisée. Les terrains s'implantant sur de formations de type argilites, grès et schistes tufacés indifférenciés datant du Crétacé Supérieur – Paléocène, le risque est à ce stade considéré comme faible. Un diagnostic pourra être fait afin d'écartier tout risque potentiel.

IMPACT INDIRECT : sur les commodités du voisinage

| Durée temporaire | Étendue local | Intensité modérée |
|--|---------------|-------------------|
| Le projet étant implanté en secteur urbain dominé par la présence d'établissements du secteur de la santé, les impacts attendus sont MODERES et dépendront essentiellement des conditions de réalisation des travaux. | | |

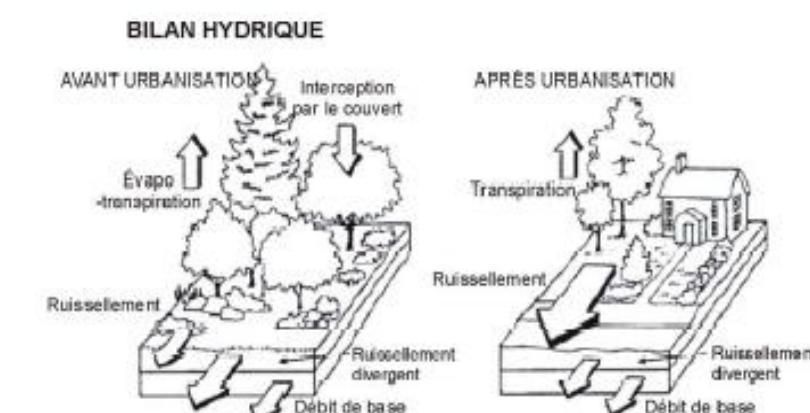
2 ANALYSE DES INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

2.1 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

2.1.1 LA MODIFICATION DES CONDITIONS HYDRAULIQUES

En théorie, les incidences hydrologiques quantitatives peuvent être liées :

- ⇒ à la non conservation du cheminement de l'eau (modification des bassins versants) ;
- ⇒ à la non régulation du débit émis par la création de voie lors d'un événement pluvieux. En effet, en termes de débit, l'urbanisation empêche les infiltrations d'eau dans le sol et augmente ainsi les volumes d'eaux ruisselantes, comme l'illustre le schéma théorique ci-dessous :



L'imperméabilisation des sols suite à un projet immobilier impacte les débits d'eaux pluviales aux exutoires du site.

IMPACT INDIRECT : conditions hydrauliques

| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité modérée |
|---|--------------------|-------------------|
| Les surfaces qui seront amenées à être imperméabilisées dans le cadre du projet de viabilisation sont faibles (de l'ordre de 0,5 ha) au regard de la surface du terrain alloué à l'opération. Il s'agit là d'un impact FAIBLE A MODERE lié à l'existence même du projet. | | |

2.1.2 LES INCIDENCES SUR LA QUALITÉ DES EAUX

2.1.2.1 Via le rejet des eaux pluviales

IMPACT DIRECT : pollution via les eaux pluviales

| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité faible |
|--|--------------------|------------------|
| Les surfaces qui seront amenées à être imperméabilisées dans le cadre du projet de viabilisation sont faibles (de l'ordre de 0,5 ha) au regard de la surface du terrain alloué à l'opération. | | |
| De plus, le rejet des eaux pluviales ne sera pas concentré en un unique exutoire mais réparti sur 3 exutoires. | | |
| Il s'agit là d'un impact FAIBLE A MODERE lié à l'existence même du projet. | | |

2.1.2.2 Via le rejet des eaux usées

A ce stade, nous ne disposons que de peu de données pour nous permettre d'apprécier la qualité des eaux usées en sortie de logements. On peut toutefois noter que :

- ➲ les résidents retourneront au méridipôle pour toutes les actions médicales si minimes soient-elles (changement de pansement etc...).
- ➲ à l'heure actuelle, la médecine nucléaire n'a pas été mise en place au sein du méridipôle.

IMPACT DIRECT : pollution via les eaux usées

| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité faible |
|--|--------------------|------------------|
| Le raccordement du réseau EU de l'opération sur le réseau communal au droit du boulevard Wamytan écartera tout risque de pollution du milieu récepteur via un rejet traité par un ouvrage d'épuration propre à l'opération. | | |

2.2 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

2.2.1 RISQUE DE CHENALISATION DE LA MANGROVE

En théorie, l'augmentation des débits et leur concentration avant rejet au milieu naturel serait susceptible de créer des phénomènes de chenalisation au droit de la mangrove.

A ce niveau, on rappellera que :

- ➲ le projet ne sera pas à l'origine d'une augmentation de débits conséquente (seulement 20% d'imperméabilisation) ;
- ➲ le projet ne prévoit aucun rejet direct en arrière de mangrove. Avant mesure réductrice, le rejet des EP prévu est un rejet diffus à l'exutoire des noues paysagées.
- ➲ la réalisation d'une tranchée drainante au Sud pour isoler les eaux amont de l'emprise du projet se rejeteront dans le fossé existant dont l'exutoire se situe en pleine eau (absence de mangrove)

IMPACT DIRECT : sur la mangrove

| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité Faible à modéré |
|--|--------------------|---------------------------|
| Pas de risque de chenalisation à l'exutoire du fossé existant étant donné l'absence de mangrove | | |
| Risque de chenalisation limité au Nord car pas de rejet direct en arrière de mangrove (rejets diffus sur sol terrestre) | | |
| L'impact lié au projet sera donc FAIBLE A MODERE. | | |

2.2.2 DÉRANGEMENT DE L'AVIFAUNE

Les incidences potentielles sur l'avifaune peuvent être de type dérangement des espèces migratrices du littoral vers les massifs (exemple pétrel). Néanmoins le projet s'insère à proximité immédiate du méridipôle dans un espace déjà largement urbanisé et comprenant une pollution lumineuse non négligeable.

De plus, les espèces recensées aux abords du projet seront peu influencées par cette pollution de par le type de candélabres mis en place avec une orientation du faisceau de luminaire vers le sol.

Enfin, on notera qu'au regard de la taille de l'opération, une seule voie de desserte sera créée limitant ainsi le nombre de points lumineux à mettre en œuvre.

IMPACT DIRECT : sur l'avifaune

| Durée permanente | Étendue ponctuelle | Intensité faible |
|--|--------------------|------------------|
| L'avifaune présente sur le secteur d'étude est d'ores et déjà une avifaune ubiquiste. L'impact lié au projet sera FAIBLE. | | |

2.3 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU HUMAIN

2.3.1 LES INCIDENCES SUR LA DESTINATION DE LA ZONE

L'implantation des bâtiments a tenu compte de l'existence d'un projet de chemin calédonien qui devrait à terme faire l'objet d'un cheminement piéton littoral sur l'ensemble de la ZAC de DSM.

Le site n'étant pas clôturé, l'accès au littoral sera préservé pour les utilisateurs de la zone : pêcheurs et passants

De même l'emprise du projet n'impactera pas l'hélistation de l'armée située dans l'angle Nord-Est du terrain.

Le cas échéant, le cheminement des réseaux EU pour raccordement au réseau public le long du Boulevard Wamytan ne viendra quant à lui pas modifier la destination du DPM (réseaux enterrés).

IMPACT DIRECT : sur la destination de la zone

| Durée | Étendue | Intensité |
|--|------------|-----------|
| permanente | ponctuelle | modérée |
| <p>La réalisation du projet d'hôpital nécessitera la création d'un lot 1007 pie qui fera l'objet d'une convention de transfert de gestion auprès de la Maitrise d'ouvrage sur une durée fixée par la convention. L'impact en termes de foncier est donc MODERE, le DPM ne faisant pas l'objet d'un déclassement.</p> <p>Par contre, l'implantation des bâtiments a été étudiée de manière à ne pas empiéter sur un potentiel tracé de chemin calédonien, projet de cheminement piéton ceinturant l'ensemble de la ZAC. L'impact en termes d'usage est donc MODERE.</p> | | |

2.3.2 LES INCIDENCES SUR LE FONCTIONNEMENT DU MÉDIPOLE**IMPACT DIRECT : sur le fonctionnement du médipôle**

| Durée | Étendue | Intensité |
|---|------------|-----------|
| permanente | ponctuelle | forte |
| <p>Le projet répond à une demande de service public en complément du service offert par le médipôle (RÔLE D'INTERET GENERAL). Il s'agit d'un impact DIRECT POSITIF.</p> | | |

2.3.3 LES INCIDENCES SUR LE TRAFIC**IMPACT DIRECT : sur le trafic**

| Durée | Étendue | Intensité |
|--|------------|-----------|
| permanente | ponctuelle | forte |
| <p>Les parkings créés dans le cadre du projet d'Hôpital pourront être mis en commun avec le médipôle. Il s'agit d'un impact <u>DIRECT POSITIF</u> qui amènera un confort supplémentaire aux patients et usagers.</p> | | |

2.4 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA QUALITÉ DU SITE ET LE PAYSAGE**SENSIBILITE RAPPEL**

Depuis la baie, la zone de projet apparaît en premier plan mais celle-ci se fond dans le paysage qui est dominé par la présence des bâtiments du médipôle.

Enfin, l'absence de relief, les faibles altitudes (< à 10 m NGNC) et la présence de mangrove de type arbustive et ponctuellement arborescente participent à la réduction des perspectives depuis la zone de projet.

IMPACT DIRECT : sur le paysage

| Durée | Étendue | Intensité |
|---|------------|-----------|
| permanente | ponctuelle | faible |
| <p>Le parti architectural du projet permet de minimiser l'impact visuel de ce dernier notamment depuis les points de vue sur sa façade maritime L'impact sera donc <u>FAIBLE</u>.</p> | | |

MESURES REDUCTRICES

1 MESURES D'ÉVITEMENT

Depuis les premières esquisses le projet a subi de nombreuses modifications dont un retrait par rapport au littoral de manière à permettre à terme la mise en œuvre du chemin calédonien.

2 MESURE DE RÉDUCTION

2.1 MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER

2.1.1 MESURE RÉDUCTRICE 1 – MR1 : CHANTIER RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de l'opération, le DCE, intégrera des pièces et des éléments spécifiques répondant à cette démarche, tels que :

- ➲ Un plan d'action environnemental correspondant à une note écrite synthétisant les enjeux environnementaux, la définition des cibles chantier vert permettant de limiter et réduire les impacts en phase travaux ; cette note établie pour chaque cible : la réglementation en vigueur, l'acteur, le type d'ouvrage et l'organisation pendant le chantier. Cette note est accompagnée d'un plan d'organisation de chantier,
- ➲ Une note environnementale engageant et sensibilisant les entreprises,
- ➲ Un SOGED : Ce document caractérisera **les mesures prises par l'entreprise pour la prévention et une bonne gestion des déchets** (responsable « déchets », sensibilisation personnel, tri prévu, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination).

2.1.1.1 Cible 1 : préservation des écosystèmes et des espèces

Le respect de la faune et de la flore riveraine nécessite effectivement de respecter les limites du chantier, interdire la circulation des engins hors des voies réservées à cet effet, limiter le déboisement aux emprises nécessaires au chantier, abattre les arbres vers l'intérieur des emprises de façon à éviter les blessures d'arbres situés à proximité, interdire le brûlage des déchets et notamment des végétaux sur la zone de chantier et enfin d'informer et de sensibiliser le personnel intervenant.

Les points sur lesquels il leur sera demandé d'être vigilants seront les suivants :

- ➲ les limites du projet devront être respectées ;
- ➲ Le plan des zones interdites aux travaux et à la pénétration d'engins de chantier sera communiqué aux entreprises (formation de forêt rivulaire secondaire).

2.1.1.2 Cible 2 : gestion des eaux

Lors du démarrage des travaux de défrichement et de terrassement, il est prévu :

- ➲ de respecter la zone d'écoulement préférentielle identifiées sur la zone ;
- ➲ de réaliser dès le démarrage du chantier le bassin d'orage qui jouera le rôle d'un piège à sédiments, demandant peu d'entretien (ouvrages dont le curage pourra se faire au moyen d'engins de chantier). A ce stade, il est prévu de réaliser le bassin d'étalement dès la phase chantier pour s'en servir de bassin de décantation. Ce bassin recevra en autre les eaux de ruissellement des zones de stockage des matériaux.
- ➲ à définir une aire matérialisée et protégée des écoulements superficiels amont pour le parking des véhicules et engins de chantier. à protéger les stocks de déblais/remblais/terre végétale avec mise en œuvre d'ouvrage de gestion des eaux, si nécessaire ;
- ➲ à stocker des produits et liquides polluants sur rétention ;
- ➲ à interdire les activités d'entretien de véhicules de chantier sur site sauf réalisation d'une aire étanche reliée à un déboucheur séparateur d'hydrocarbures de classe 1 ;
- ➲ à avoir des kits anti-pollution sur le chantier ;
- ➲ à mettre en place des toilettes chimiques ;
- ➲ à mettre en place d'une zone de décrottage des camions avant sortie sur la voie publique.

2.1.1.3 Cible 3 : gestion des déchets

Dans le cadre de l'organisation générale du chantier, le tri des déchets devra être réalisé. Les zones de stockage des matériaux devront être validées en amont par le maître d'ouvrage.

Aucun dépôt de matériaux inertes ne pourra se faire en dehors des zones validées par la maîtrise d'ouvrage. Ces zones se situeront quoiqu'il en soit en amont du bassin d'étalement qui servira de bassin de décantation en phase chantier.

Conformément à la réglementation sur les déchets en province Sud, l'enlèvement des déchets fera l'objet d'un suivi par bordereaux demandés au titre du code de l'environnement de la province Sud dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs de déchets.

Le dossier de consultation des entreprises (DCE) demandera la rédaction d'un schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED) par les entreprises.

Dans le DOE seront intégrés :

- ➲ Le SOGED ;
- ➲ Tous les bordereaux de suivi des déchets ;
- ➲ Le bilan de gestion des déchets, à fournir par le coordinateur déchets, à contrôler et approuver par le maître d'œuvre.

2.1.1.4 Cible 4 : gestion des pollutions

Plusieurs mesures seront nécessaires afin de préserver le milieu récepteur de toute forme de pollution. Ainsi, il sera à minima prévu :

- ➲ le stockage des produits et liquides polluant sur rétention aux dimensions adaptées ;
- ➲ la présence de kit anti-pollution dans la cabane de chantier à minima et sur chaque zone de travail ;
- ➲ l'interdiction d'entretien d'engins de chantier.
- ➲ toutes les interdictions et prescriptions techniques jugées nécessaires pour lutter contre les risques de pollution chimique ou mécanique (bassins de décantation des laitances de béton, aires de parking de véhicules...).

Ainsi, il est également préconisé la mise en place d'un bassin de décantation des laitances de béton au droit des installations pour le rinçage des camions toupies et les apponts en béton.

De plus, l'entreprise attributaire des travaux aura l'obligation de procéder au décrottage régulier de ces engins de transport de manière à ne pas dégrader les voies publiques.

2.1.1.5 Cible 5 : limitation des nuisances sonores

Les horaires définis par l'arrêté municipal n°03/128/DBA du 23/10/2003 relatif aux travaux sur les chantiers sont :

| | horaires autorisés |
|---------------------------------|---|
| Lundi au Vendredi | De 6H00 à 18H00 De 11h30 à 13h30 cessation des travaux bruyants |
| Samedi | 7H00 à 11H00 |
| Dimanche et jours fériés | Pas de travaux ni roulage à l'exception de travaux d'urgence qui devront faire l'objet d'une autorisation spécifique. |

Dans les zones dites sensibles du fait par exemple de la proximité d'hôpitaux, des dispositions particulières de réduction du bruit pourront être appliquées. Celles-ci seront émises par les services techniques de la mairie lors de la déclaration d'ouverture de chantier (Cf : Arrêté n°02/187/DBA du 11/10/2002).

2.1.1.6 Cible 6 : limitation des émissions de poussières

Les entreprises devront prendre toutes les mesures adéquates pour limiter autant que possible les nuisances dues à la poussière qu'il génère. Pour ce faire, l'entreprise devra si nécessaire procéder à l'arrosage de tous déblais, remblais et autres engendrant de la poussière.

Les camions de transports de déblais et/ou remblais devront être arrosés de manière à limiter les envols de poussières. Les camions pourront être bâchés afin de limiter les envols de poussières sur la voirie publique.

2.1.1.7 Cible 7 : Santé et salubrité publique

L'accès au chantier sera interdit aux tiers sur l'ensemble du périmètre du chantier. Un panneau « Chantier – Interdit au public » sera mis en place au droit de chacun des accès au chantier ;

2.1.1.8 Cible 8 : protection du patrimoine

Il sera demandé que conformément à l'article 41 de la délibération n°14-90/APS relative à la protection et à la conservation du patrimoine dans la Province Sud que « lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments ruines, vestiges d'habitations ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie, sont mis à jour, l'inventeur de ces objets et le propriétaire de l'immeuble où ils sont découverts, sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire ou à défaut à la brigade de gendarmerie du lieu de la découverte qui en informe les délégués permanents, prévus à l'article 45 ».

2.2 MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE EXPLOITATION

2.2.1 MESURE RÉDUCTRICE 2 – MR2 : RÉGULATION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales susceptibles d'être générées par le projet sont les eaux de toiture et les eaux de ruissellement sur les voiries et les aires de parking.

Concernant les eaux de toitures collectées via les gouttières ou les toitures terrasse :

- ➲ Pour les bâtiments A1, B1, C1 et D1, elles seront stockées dans une cuve de récupération des eaux (10 m3) puis réutilisées en eaux d'arrosage. Cette cuve sera munie d'une vidange et d'une surverse qui seront évacuées par un réseau gravitaire vers la mangrove. L'exutoire sera traité en noue paysagère
- ➲ Pour les bâtiments A2, B2, C2 et D2, elles seront collectées et rejetées en plusieurs sorties accompagnées de noues paysagères
- ➲ Pour le bâtiment L, elles seront évacuées gravitairement vers la mangrove via une noue paysagère

Concernant les eaux de ruissellement des aires de voirie et de stationnement, elles seront collectées par un système de drains avant d'être infiltrées dans le sol via un revêtement perméable.

Le projet de terrassement prévoit de :

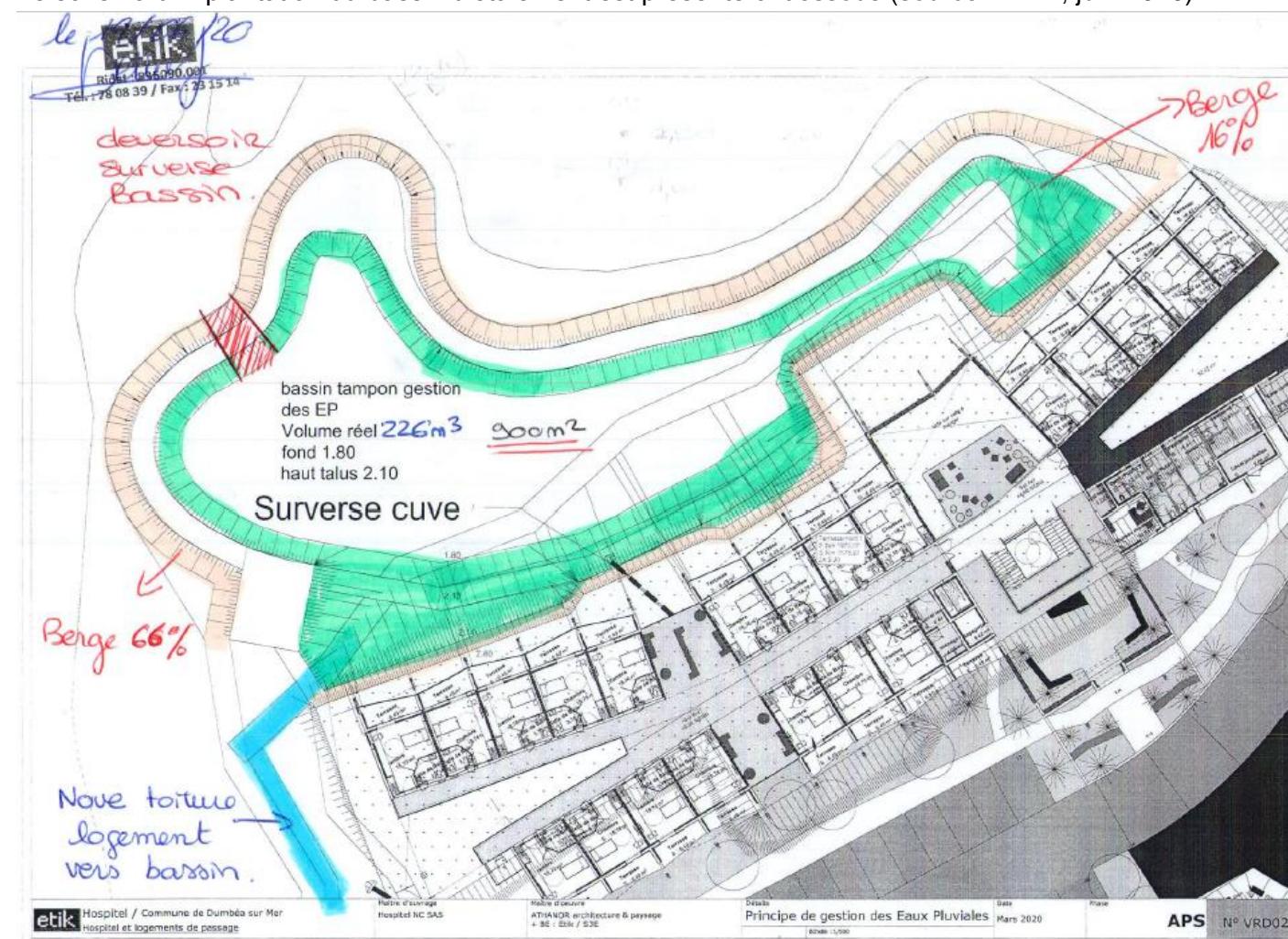
- De récupérer une partie des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts (env. 50 % des surfaces de toiture du bâtiment hôtel) ;
- De favoriser l'infiltration des eaux dans le sol ;
- De conserver l'exutoire anthropique que représente le fossé.

L'ensemble de ces mesures permettra de limiter l'imperméabilisation de la parcelle de 8%

2.2.2 MESURE RÉDUCTRICE 3 – MR3 : GESTION DES EAUX REJETÉES AU MILIEU NATUREL

Bien qu'aucun rejet de l'opération ne se fasse directement en arrière de mangrove (rejets en zone terrestre, puis ruissellement diffus jusqu'en arrière de mangrove), de manière à limiter les risques de chenalisation de la mangrove au droit du rejet Nord, le projet a prévu la mise en place d'un bassin d'étalement qui permettra de retenir une pluie de retour 10 ans sur 60 mn.

Le schéma d'implantation du bassin d'étalement est présenté ci-dessous (source : ETIK, juin 2020).



A noter que ce bassin sera réalisé dès le démarrage du chantier de manière à permettre la décantation des eaux de ruissellement phase chantier.

2.2.3 MESURE REDUCTRICE 4 – MR4 : RACCORDEMENT A LA STATION D'EPURATION COMMUNALE

La zone de projet n'est pas raccordée au réseau d'eaux usées. Au regard de la topographie et de l'emplacement des bâtiments, au démarrage des études, il a été étudié :

- ➲ Soit le raccordement au réseau public communal (au niveau du Boulevard Wamytan et VE2I) avec la création d'un poste de refoulement (en R-1) ;
- ➲ Soit la mise en place d'un assainissement autonome avec un ouvrage de type STEP de 132 EH avec un rejet vers le milieu naturel.

Après échanges avec les services techniques de la mairie de Dumbea et le concessionnaire, le raccordement de l'opération à la station d'épuration communale a été préféré à la création d'un ouvrage d'épuration propre au projet.

Ce raccordement va dans le sens de la protection des milieux aval et plus particulièrement de la mangrove (meilleur suivi de la qualité des eaux en sortie d'ouvrage, limitation des points de rejet dans le milieu naturel).

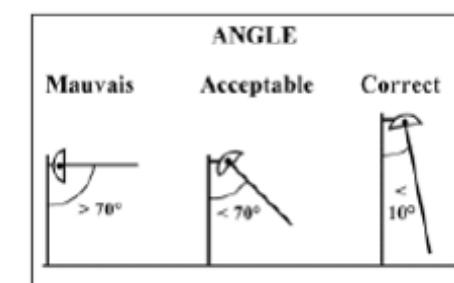
A ce niveau, il conviendra de signaler que les stations d'épuration classiques ne sont pas conçues pour traiter spécifiquement les micropolluants ; elles ont des rendements très variables selon les molécules.

De manière à garantir des effluents répondant aux critères de l'exploitant en entrée de STEP :

- ➲ un ouvrage de pré-traitement sera mis pour les eaux usées en provenance des logements. En l'absence de médecine nucléaire, cet ouvrage permettra un traitement en 3 étapes :
 - désinfection
 - adsorption par filtre à charbon actif
 - clarification
- ➲ une convention de rejet sera mise en place avec le concessionnaire, convention qui fixera :
 - les caractéristiques physico-chimiques que devront respecter les effluents en entrée de STEP
 - les contrôles (paramètres, fréquences) sur les effluents qui devront être effectués par l'exploitant et transmis régulièrement au concessionnaire.
- ➲ Si nécessaires, des cuves tampon seront prévues pour permettre la décroissance des effluents si nécessaire après mise en route de la médecine nucléaire au droit de l'hôpital.

2.2.4 MESURE RÉDUCTRICE 5 – MR5 : LAMPADAIRES

Les éclairages du bâti s'orienteront selon la recommandation de Desmoulin 2005.



Recommandations pour l'éclairage (d'après Demoulin, 2005).

Concernant l'éclairage des parkings :

- ➲ Les mâts seront localisés sur la voie d'accès et les parkings.
- ➲ Les mâts auront une hauteur de 5 m hors sol avec une lanterne LED IP55 / IK09.
- ➲ Les candélabres d'éclairage (mâts, luminaires, lampes, borniers...) seront de classe 2. Les réseaux seront réalisés conformément à la norme UTE C 17.200 et NF C 15.100 avec des câbles du type U1000 R2V.

2.2.5 MESURE RÉDUCTRICE 6 – MR6 : PROGRAMME PAYSAGER

L'ensemble du projet fait l'objet d'un traitement paysagé avec notamment la revégétalisation du site. D'une façon générale, il sera privilégié la plantation d'espèces végétales locales et endémiques.

D'une façon générale, le programme paysager s'attachera à mettre en valeur :

- ➲ les cheminements intérieurs ;
- ➲ les noues d'infiltration ;
- ➲ les entrées au site et aux bâtiments ;
- ➲ l'interface avec le parking du centre hospitalier ;
- ➲ l'aménagement d'un parc paysager sur la façade nord en contre bas avec un bosquet, un cheminement PMR et farés)
- ➲ la création de patio intérieurs et de jardins d'agrément avec des zones d'ombrages et de repos.

Les chemins seront composés de matériaux perméables (de type Hydroway) et le parc sera agrémenté de petits mobiliers urbains (banc, aire de pique-nique).



3 ESTIMATION SOMMAIRE DES DÉPENSES

| COÛT | |
|--|---------------------------------------|
| Mesure réductrice 1 : chantier respectueux de l'environnement | Intégré aux installations de chantier |
| Mesure réductrice 2a : collecte des eaux de toiture | Env. 2 750 000 F CFP |
| Mesure réductrice 2b : voies, parking et accotement en matériaux drainant | Env. 34 500 000 F CFP |
| Mesure réductrice 2c : noues paysagères | Env. 2 050 000 F CFP |
| Mesure réductrice 3 : Bassin d'étalement | Non chiffré à ce stade des études |
| Mesure réductrice 4 : raccordement au réseau EU | Env. 20 000 000 F CFP |
| Mesure réductrice 5 : lampadaires | Env. 7 975 000 F CFP |
| Mesure réductrice 6 : Aménagement paysager qualitatif | Env. 26 000 000 F CFP |

Source : ATHANOR & ETIK – juin 2020

4 BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS

4.1 BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS EN PHASE TRAVAUX

| | Biodiversité végétale écosystème | | | Espèces végétales protégées | Avifaune | Relief & topographie | Milieu récepteur | Activités économiques | Accès / réseaux viaire | Patrimoine culturel | Commodités du voisinage |
|---|--|--|--|-------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------|--|--|
| ENJEUX ET CONTRAINTES | FAIBLE | | | FAIBLE | FAIBLE | MODERE | MODERE | FORT | FAIBLE | FAIBLE | MODERE |
| INCIDENCE TRAVAUX | Terrassement et Défrichement | | Présence humaine et activités | Terrassement et Défrichement | Terrassement et Défrichement Présence humaine et activité | Terrassement & Défrichement | Terrassement & Défrichement | CHANTIER | Raccordement au réseau publice | Terrassement & Défrichement | Terrassement et Défrichement Présence humaine et activité |
| MESURES D'EVITEMENT | | | | | | | | | | Procédure d'alerte en cas de découverte fortuite | |
| QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT PHASE TRAVAUX | DEFRICHEMENT | ESPECES ENVAHISANTES | EFFET LISIERE SUR MANGROVE | DEFRICHEMENT | DERANGEMENT | MODIFICATION DU PAYSAGE | MODIFICATION DES ECOULEMENTS POLLUTION | CREATION D'EMPLOIS | SUFFISANCE DES RESEAUX | DECOUVERTE | NUISANCES |
| | En l'absence de formation présentant un enjeu de biodiversité fort, l'impact lié au défrichement (0,6 ha env.) sera faible. Parmi les 58 arbres qui seront abattus, aucun n'est protégé par le Code de l'environnement | impact à relativiser, la plupart des zones du Grand Nouméa étant déjà touchées par les fourmis envahissantes. Utilisation des matériaux de décapage sur l'opération. | poussières dues soit à l'envol des matières terrestres, soit à l'émission des échappements des engins « non maîtrise » des eaux pluviales et des déchets durant le chantier. | Sans objet en l'absence d'ERM | le bruit inhabituel lié aux travaux qui devraient durer 23 mois. Espèces ubiquistes moins sensibles Absence de travaux au sein de la mangrove qui servira de zone de refuge | Pas de profond bouleversement de la topographie | L'opération permettra d'alimenter les entreprises du BTP de la commune, voire du Grand Nouméa | Réseaux publics en capacité d'absorber l'opération | SANS IMPACT | Absence d'habitations. Seule présence du médipôle mais séparé de l'opération par parking | |
| | FAIBLE | FAIBLE | MODERE | SANS IMPACT | FAIBLE | SANS IMPACT | FAIBLE | FORT POSITIF | FAIBLE | FAIBLE | FAIBLE |
| MR1 chantier respectueux de l'environnement | | X | X | | | | | | | X | X |
| MR2 Régulation des eaux pluviales | | | | | | | | | | | |
| MR3 Bassin d'étalement | | | X | | | | | | | | |
| MR4 Raccordement EU | | | | | | | | | | | |
| MR5 lampadaires | | | | | | | | | | | |
| MR6 Programme paysager | | | | | | | | | | | |
| IMPACT RESIDUEL | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | POSITIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF |

4.2 BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS EN PHASE EXPLOITATION

| | CONDITIONS HYDRAULIQUES | QUALITE DES EAUX | MANGROVE | AVIFAUNE | DESTINATION DE LA ZONE | FONCTIONNEMENT DU MEDIPOLE | TRAFC | PAYSAGE |
|---|---|--|---|---|---|--|--------------------------|---|
| ENJEUX ET CONTRAINTES | MODERE | MODERE | FORT | FAIBLE | MODERE | FORTE | FORTE | MODERE |
| INCIDENCE PROJET | Imperméabilisation | rejets | Rejet des eaux pluviales | Eclairage public | Implantation des bâtiments | trafic pendulaire des habitants | Parking et fréquentation | Parti architectural |
| MESURES D'EVITEMENT | | | | | Recul des bâtiments par rapport au littoral | | | |
| QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT PHASE TRAVAUX | MODIFICATION DES DEBITS | REJETS DANS LA MANGROVE | CHENALISATION | NUISANCES | MODIFICATIONS | ORGANISATION | | DECOUVERTE |
| | Les surfaces qui seront amenées à être imperméabilisées dans le cadre du projet de viabilisation sont faibles (de l'ordre de 0,6 ha) au regard de la surface du terrain alloué à l'opération. Augmentation de l'imperméabilisation de la parcelle de l'ordre de 20% seulement. | Faibles surfaces imperméabilisées et faibles volumes de terrassement. Rejets Eaux pluviales s'opérant en arrière mangrove qui a une forte capacité épuratrice (garantie de plus en matière de qualité des eaux) Pas de rejet des eaux usées car raccord directement sur la STEP collective | Présence d'un fossé au Sud du projet qui collecte les eaux amont au projet et qui les dirige vers le fossé existant dont l'exutoire se situe en pleine eau (pas de mangrove). Les eaux pluviales du projet sont collectées via des noues paysagées dont l'exutoire est en retrait de la mangrove (zone d'herbacée) : rejet diffus permettant de limiter les risques de chenalisation | Opération au sein de la ZAC DSM mais en bordure de littoral Couvert végétal de la zone sans enjeu Une seule voie desservant le projet limitant ainsi les points d'éclairage | Recul vis-à-vis du littoral pour permettre implantation du chemin calédonien à terme. Désengorgement du médiopôle par l'hébergement des patients en soins ambulatoires | Création de deux nouveaux parkings qui pourront être mis en commun avec le parking du médiopôle. | | Implantation des bâtiments en forme de X allongé qui suivent les pentes du terrain ; Construction en escalier avec des bâtiments sur 2 étages qui démarrent en R-1. Emprise au sol des bâtiments reste faible (inf. à 10%). |
| | MODEREE | FAIBLE | FAIBLE A MODERE | FAIBLE | FAIBLE | POSITIF | POSITIF | FAIBLE |
| MR1 chantier respectueux de l'environnement | | | | | | | | |
| MR2 Régulation des eaux pluviales | X | | X | | | | | |
| MR3 Bassin d'étalement | X | X | X | | | | | |
| MR4 Raccordement EU | | X | | | | | | |
| MR5 lampadaires | | | | X | | | | |
| MR6 Programme paysager | | | | X | | | | X |
| IMPACT RESIDUEL | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | FAIBLE | NON SIGNIFICATIF | NON SIGNIFICATIF | POSITIF | POSITIF | NON SIGNIFICATIF |

5 MESURES COMPENSATOIRES

En l'absence d'impact significatif, il n'est pas prévu de mesures compensatoires autre qu'un programme paysager qualitatif.