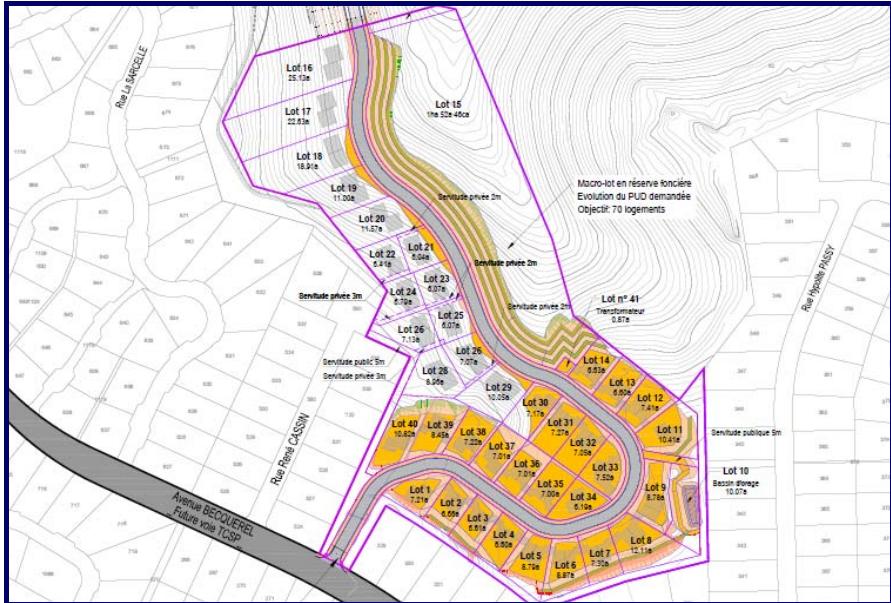


VIABILISATION D'UN LOTISSEMENT D'ENVIRON 45 LOTS
« BUTTE DE KOUTIO »
COMMUNE DE DUMBEA



PLAN D'AMENAGEMENT DE SECTEUR (PAS)
Rapport de présentation

MAITRISE D'OUVRAGE

AXIUM / FSH

MAITRISE D'ŒUVRE ET INTERVENANTS CONNEXES

BECIB

**BUREAU D'ÉTUDES, MAÎTRE D'ŒUVRE, CONSULTANT
INFRASTRUCTURES, AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, PAYSAGE**

3, rue Jean Dolbeau – DUCOS
BP 9325 – 98807 NOUMEA
Email : becib@becib.nc



S3E

**BUREAU D'ÉTUDES ELECTRICITÉ, TELEPHONIE, ÉCLAIRAGE
BP 9325 – 98807 NOUMEA CEDEX**



ATELIER 13

CABINET D'ARCHITECTURE



JUILLET 2018

HISTORIQUE DU DOCUMENT

Version	Modification	Date	Description de l'évolution	Modifications
1	A	07/2017	Version initiale	
1	B	11/17	Modification des typologies de logements Prise en compte des remarques de la Ville de Dumbéa	
1	C		Modification du lot 12	
1	D	07/18	Prise en compte avis favorable de la DFA du 29/05/18 Prise en compte avis CDE du 25/06/18 Précisions sur réseaux élec.	

NOTE :

TOUTE NOUVELLE VERSION, ANNULE ET REMPLACE LA VERSION PRECEDENTE, QUI DOIT ETRE DETRUITE OU PORTER CLAIREMENT SUR LA PAGE DE GARDE LA MENTION MANUSCRITE OU LE TAMpon « REFUSE » DE COULEUR ROUGE.

SOMMAIRE

1 PREAMBULE	5
1.1 CONTEXTE DE L'OPERATION ET INTERVENANTS	5
1.1.1 CONTEXTE DE L'OPERATION	5
1.1.2 MAITRISE D'OUVRAGE	5
1.2 QU'EST-CE QUE LE PLAN D'AMENAGEMENT DE SECTEUR (PAS) ?.....	6
1.2.1 LES ZONES AU, RAPPELS PUD	6
1.2.2 ZONE « AU INDICEE », ZONE A URBANISER A COURT OU MOYEN TERME	6
1.2.3 OUVERTURE A L'URBANISATION	7
1.2.4 PLAN D'AMENAGEMENT DE SECTEUR (PAS) ?	8
1.3 POURQUOI UN PAS ?	9
2 RECONNAISSANCE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	10
2.1 SITUATION CADASTRALE	10
2.2 MILIEU ENVIRONNANT	10
2.2.1 SITUATION DU PROJET DANS LE SECTEUR DE KOUTIO	10
2.2.2 DESCRIPTION DU SECTEUR DE KOUTIO	10
2.3 DESSERTE	12
2.4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET RAPPELS DES REGLES RELATIVES AU PLAN D'URBANISME DIRECTEUR (PUD)	12
2.5 OCCUPATION DES SOLS, CADRE DE VIE.....	13
2.5.1 OCCUPATION DES SOLS	13
2.5.2 AMBIANCE, CADRE DE VIE	14
2.6 INFRASTRUCTURES EXISTANTES	14
2.6.1 RESEAU VIAIRE ET TRAFIC	14
2.6.2 SERVITUDES TECHNIQUES ET VERTES	15
2.6.3 RESEAUX HUMIDES	15
2.6.4 RESEAUX SECs	15

2.7 ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL.....	16
2.7.1 CLIMAT	16
2.7.2 AIR	16
2.7.3 EAU	17
2.7.4 Sol	17
2.7.5 MILIEU NATUREL	18
3 LE PROJET.....	19
3.1 PRINCIPES DE COMPOSITION	19
3.2 DESSERTE ET HIERARCHISATION DES VOIES	19
3.2.1 DESSERTE DU PROGRAMME	19
3.2.2 MAILLAGE VIAIRE ET HIERARCHISATION	19
3.3 POTENTIALITES ET TYPOLOGIES URBAINES.....	21
3.3.1 POTENTIALITES	21
3.3.2 DESCRIPTION DES TYPOLOGIES URBAINES	21
3.3.3 DISTRIBUTION DES TYPOLOGIES URBAINES	22
3.3.4 POPULATION ET SHON PROJETEES	23
3.4 INSERTION DANS LE SITE, CADRE DE VIE	24
3.4.1 INSERTION DANS UN PROJET URBAIN	24
3.4.2 UN PROJET EN COHERENCE AVEC SON ENVIRONNEMENT URBAIN	24
3.4.3 RESPECT DE LA TOPOGRAPHIE DU SITE	24
3.4.4 MESURES ENVIRONNEMENTALES	25
3.5 DESSERTE PAR LES RESEAUX	26
3.5.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES	26
3.5.2 GESTION DES EAUX USEES	28
3.5.3 DISTRIBUTION EN EAU POTABLE	28
3.5.4 DEFENSE INCENDIE	28
3.5.5 ALIMENTATION ELECTRIQUE	29
3.5.6 RESEAUX TELEPHONIQUE	30
3.5.7 ECLAIRAGE EXTERIEUR	30

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

4 PHASAGE DES AMENAGEMENTS	31
4.1 TRANCHES OPERATIONNELLES	31
4.2 PLANNING PREVISIONNEL DE REALISATION	32

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : SITUATION DU PROGRAMME (SOURCE : GEOREP.NC)	5
FIGURE 2 : REFERENCES CADASTRALES (SOURCE : GEOREP.NC)	10
FIGURE 3 : TYPE DES RESIDENCES PRINCIPALES SUR LA VILLE (SOURCE : PUD 2012) ...	11
FIGURE 4 : PRINCIPAUX EQUIPEMENTS A PROXIMITE DU SITE (SOURCE : PUD 2012)	11
FIGURE 5 : EXTRAIT ZONAGE PUD 2012 – NORD	12
FIGURE 6 : OCCUPATION DU SOL (SOURCE : GEOREP.NC).....	13
FIGURE 7 : CARTE DES PENTES (SOURCE : BECIB).....	17
FIGURE 8 : CARTE DES ALTIMETRIES (SOURCE : BECIB).....	17
FIGURE 9 : CONTEXTE GEOLOGIQUE (SOURCE : GEOREP.NC)	18
FIGURE 10 : VOIE DE DESSERTE ET ACCES AU LOTISSEMENT (SOURCE : BECIB).....	20
FIGURE 11 : PRINCIPE D'UN ACCES ET STATIONNEMENT EN RDC POUR UNE TYPOLOGIE EN VILLA JUMELEE (SOURCE : ATELIER13)	22
FIGURE 12 : TYPOLOGIES URBAINES ET APPROCHE PARCELLAIRE (SOURCE : ATELIER13 / BECIB)	23
FIGURE 13 : PROFIL TYPE – VILLAS JUMELEE IMPLANTEES EN COHERENCE AVEC LES CONTRAINTES TOPOGRAPHIQUES (SOURCE : ATELIER 13).....	25
FIGURE 14 : BASSINS VERSANTS (SOURCE : BECIB)	26
FIGURE 15 : EXTRAIT SCHEMA DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT (SOURCE : BECIB)	27
FIGURE 16 : EXTRAIT SCHEMA DES RESEAUX AEP (SOURCE : BECIB)	29
FIGURE 17 : EXTRAIT RENFORCEMENT AEP RUE DE LA LOYALE (SOURCE : BECIB)	29
FIGURE 18 : PLAN DU PHASAGE (SOURCE : BECIB).....	31
FIGURE 19 : PLANNING PREVISIONNEL (SOURCE : BECIB)	32

DOSSIER DE PLANS

- PLAN N°1 – PLAN DE SITUATION ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE
- PLAN N°2 – PHOTO AERIENNE ET OCCUPATION DU SOL
- PLAN N°3 – TOPOGRAPHIE, CARTE DES PENTES ET DES ALTIMETRIES
- PLAN N°4 – PLAN DE COMPOSITION
- PLAN N°5 – ACCESSIBILITE ET HIERARCHISATION DES VOIES
- PLAN N°6 – RACCORDEMENT ET RESEAUX D'ASSAINISSEMENT
- PLAN N°7 – BRANCHEMENTS ET RESEAUX AEP
- PLAN N°8 –TYPOLOGIES URBAINES ET PHASAGE

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

1 PREAMBULE

1.1 CONTEXTE DE L'OPERATION ET INTERVENANTS

1.1.1 CONTEXTE DE L'OPERATION

Le maître d'ouvrage de l'opération souhaite aménager un lotissement résidentiel sur un site d'environ 5,3 hectares, section KOUTIO, commune de DUMBEA.

Le site est situé sur des entités foncières de la Ville de DUMBEA et du FSH.

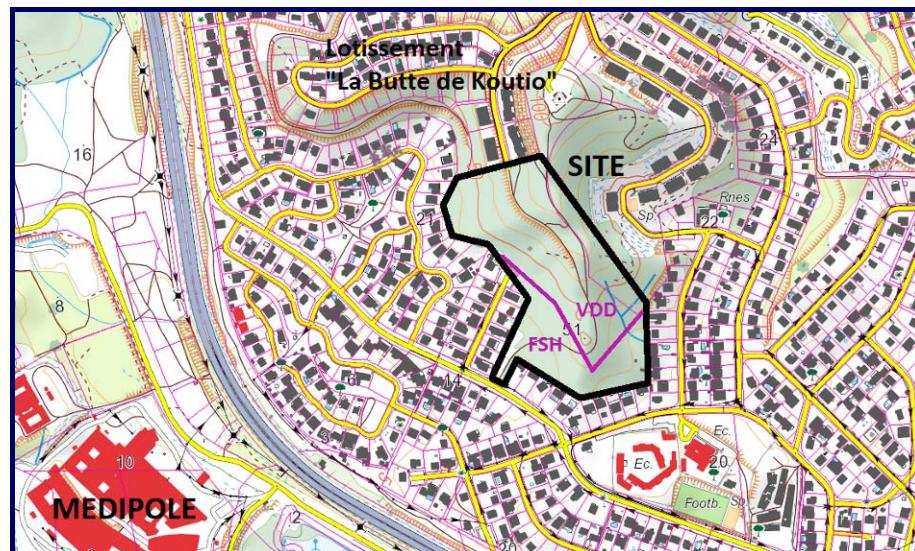


Figure 1 : Situation du programme (Source : georep.nc)

Les études préalables nécessaires à l'ouverture du terrain à urbanisation et la maîtrise d'œuvre complète relative à la réalisation des aménagements projetés ont été confiées au **bureau d'études AMENAGEMENT, INFRASTRUCTURES, PAYSAGE, BECIB**.

Afin de répondre aux exigences techniques et réglementaires, BECIB a constitué une équipe pluridisciplinaire et expérimentée, telle que :

- > Le bureau d'études S3E apportera son expertise pour la conception et le suivi des réseaux secs ;
- > Le cabinet d'architecture Atelier 13 traitera des problématiques relatives à l'architecture.

1.1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

La maîtrise d'ouvrage de l'opération est une association entre le Fond Social de l'Habitat (FSH) et le promoteur immobilier AXIUM.

En aval de l'assiette foncière créée, le FSH vise des logements intermédiaires en accession, sur des typologies de villas individuelles et de villas jumelées. Pour mémoire, les logements dits « intermédiaires », se caractérisent par un niveau de loyers situé entre ceux du parc social et ceux du parc privé.

Sur la partie amont du site, les programmes de logement seront développés par AXIUM.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

1.2 QU'EST-CE QUE LE PLAN D'AMENAGEMENT DE SECTEUR (PAS) ?

1.2.1 LES ZONES AU, RAPPELS PUD

Les espaces réglementés par les articles de la zone AU concernent des parties de territoire à caractère naturel peu ou pas équipées, et sont destinés à être ouverts à l'urbanisation sous une échéance plus ou moins proche.

Il s'agit de permettre un développement cohérent, durable et progressif de la commune, en :

- > Inscrivant de façon stratégique, des réserves d'espaces à fort potentiel de développement, qui ne seront ouvertes à l'urbanisation qu'à plus ou moins long terme,
- > Incitant à la réflexion sur une occupation et une utilisation du sol compatibles avec les vocations arrêtées pour ces zones ainsi qu'avec les orientations d'aménagement définies,
- > Intégrant l'aménagement de zones en cohérence avec le développement de la commune,
- > Ouvrant à l'urbanisation les secteurs définis, après la réalisation des équipements d'infrastructure et de superstructure en rapport avec le potentiel de constructibilité des secteurs.

Le présent PUD institue des zones AU de deux types :

- > La zone « **AU stricte** » d'urbanisation à long terme : l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée soit à une procédure de modification ou de révision du PUD soit à une procédure de création de zone d'aménagement

concerté (ZAC). La production d'un schéma d'organisation d'ensemble (SOE) qui doit être validé par le Conseil Municipal sera indispensable ;

- > La zone « **AU indiquée** » d'urbanisation à court ou moyen terme : l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la production d'un Plan d'Aménagement de Secteur (PAS), conforme au zonage indiqué dans le PUD et qui doit être validé par le Conseil Municipal.

Les Plans d'Aménagement de Secteur pourront couvrir une ou plusieurs zones dans leur ensemble et définir un ou plusieurs secteurs.

1.2.2 ZONE « AU INDICEE », ZONE A URBANISER A COURT OU MOYEN TERME

La zone « AU indiquée » est destinée à être ouverte à l'urbanisation à court ou moyen terme sous conditions, selon le zonage défini dans le règlement du PUD. Les voies publiques, les réseaux d'eau potable, d'électricité, de télécommunication et le cas échéant d'assainissement existent à proximité de la zone.

Les secteurs géographiques relevant de la zone « AU indiquée » sont :

- > La zone AU8, correspondant au secteur « Katiramona – RT1 »,
- > La zone AU9, correspondant au secteur « SCI Koutio »,
- > La zone AU10, correspondant au secteur « Entre Deux Mers sud »,
- > **La zone AU11, correspondant au secteur « Buttes de Koutio »,**
- > Les zones AU12 et AU13, correspondant aux secteurs « Nakutakoin »,
- > La zone AU14, correspondant au secteur « Forêt des Koghis »,
- > La zone AU15, correspondant au secteur « Route des deux Vallées ».

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

Avant toute ouverture à l'urbanisation, sont autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes :

- > Les équipements d'intérêt général nécessaires à l'ouverture à l'urbanisation de la zone,
- > Les infrastructures d'intérêt général,
- > Les constructions et aménagements indispensables et indissociables d'infrastructures d'intérêt général,
- > Les constructions et aménagements liés à la prévention des risques,
- > Les aménagements liés à l'exploitation et l'entretien de la zone,
- > Les aménagements visant à encadrer les accès à la promenade du public,
- > Les opérations foncières (division et lotissement) suivantes, en vue de bâtir :
 - des opérations limitées qui sont entièrement desservies par la voirie et les réseaux publics des zones périphériques immédiates et qui ne soient pas contraires à la possibilité pour le reste de la zone de s'urbaniser de manière cohérente et intégrée,
 - des constructions et ouvrages d'intérêt général nécessaires à l'exercice d'un service public ou à la gestion des espaces,
 - des constructions isolées à condition qu'elles soient desservies par la voirie et par les réseaux publics des zones périphériques immédiates et qu'elles ne soient pas contraires à la possibilité pour le reste de la zone de s'urbaniser correctement,
 - des constructions nécessaires à la gestion et l'entretien des installations existantes.

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas autorisées ci-dessus.

1.2.3 OUVERTURE A L'URBANISATION

Conformément à l'article Lp. 112-6 du Code de l'Urbanisme de la Nouvelle-Calédonie (CUNC), peuvent être classés en zone à urbaniser, les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone à urbaniser ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à planter dans l'ensemble de cette zone, l'ouverture à l'urbanisation de la zone est subordonnée :

- > Soit à la création d'une zone d'aménagement concerté que la vocation dominante de la zone à urbaniser soit déterminée ou non ;
- > Soit à une modification ou révision du plan d'urbanisme directeur, lorsque la vocation dominante de la zone à urbaniser n'est pas déterminée ;
- > Soit à l'approbation par la commune de documents définissant notamment des objectifs de développement et le programme de réalisation des voies publiques et des réseaux à l'intérieur de cette zone, lorsque la vocation dominante est déterminée dans le règlement correspondant du plan d'urbanisme directeur (source : CUNC).

Conformément au règlement du Plan d'urbanisme Directeur de la commune (PUD) en zone « AU indiquée », l'ouverture à l'urbanisation de tout secteur géographique qui compose la zone concernée est subordonnée :

- > Soit à la création par une collectivité publique d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC),
- > Soit à l'élaboration par le demandeur, et à l'approbation par délibération du conseil municipal, d'un ou des Plan d'Aménagement de Secteur (PAS), au fur et à mesure de la réalisation des équipements d'infrastructure et de superstructure nécessaires.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

Une fois ces zones ouvertes à l'urbanisation, la réglementation qui s'applique est celle de la zone U à laquelle elles se réfèrent.

1.2.4 PLAN D'AMENAGEMENT DE SECTEUR (PAS) ?

Un plan d'aménagement de secteur, approuvé par délibération du Conseil Municipal est nécessaire à l'ouverture de tout secteur « AU indicé » à l'urbanisation.

Il doit être compatible avec le zonage du PUD, les vocations, ainsi que les grandes options et orientations d'urbanismes arrêtées sur la ou les zones concernées.

Il précise les caractéristiques et la mise en œuvre du ou des secteurs géographiques qui doivent être ouverts progressivement ou simultanément à l'urbanisation, après la réalisation des équipements d'infrastructure et de superstructure adaptés au potentiel de développement du ou des secteurs.

Il comprend :

- > Un rapport de présentation qui, notamment :
 - Expose la manière dont le ou les secteurs s'inscrivent dans les perspectives de développement durable de la ou des zones ;
 - Justifie de la bonne intégration et de la compatibilité des dispositions réglementaires avec celles du document d'urbanisme ;
 - Évalue les incidences environnementales de l'ouverture à l'urbanisation du ou des secteurs et expose les mesures réductrices rendues nécessaires ;
 - Arrête les actions et prescriptions associées aux grandes options et orientations d'urbanisme (énergie, déplacements, déchets, alimentation

en eau potable, assainissement des eaux usées et pluviales, paysage...) ;

- Précise les emplacements des voies hiérarchisées et des espaces publics ;
- Définit le programme des équipements publics et son planning prévisionnel de réalisation sur le ou les secteurs ;
- Décline, le cas échéant, les tranches opérationnelles du ou des secteurs ;
- Précise et planifie les infrastructures publiques et privées que le demandeur se propose de financer pour répondre aux besoins liés à une ouverture à l'urbanisation.

> Des documents graphiques qui font notamment apparaître :

- La localisation des voiries hiérarchisées ainsi que leurs points de raccordement aux voiries existantes, par des tracés et caractéristiques arrêtés au niveau de l'esquisse ;
- La localisation des liaisons entre le ou les secteurs étudiés avec les secteurs et zones limitrophes ;
- Les caractéristiques des schémas directeurs des réseaux primaires d'alimentation en eau potable, d'assainissement des eaux usées et pluviales, d'électricité et de télécommunication ;
- La localisation et la description des équipements et espaces publics,
- Les espaces boisés et les servitudes d'utilité publique existantes qui affectent l'utilisation du sol à l'intérieur du ou des secteurs considérés.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

1.3 POURQUOI UN PAS ?

Le présent Plan d'Aménagement de Secteur (PAS) a pour objet l'ouverture à l'urbanisation de la zone indiquée située dans le prolongement du lotissement existant de la Butte de Koutio.

Il répond à la volonté de la Ville d'appuyer le développement du quartier de Koutio et de renforcer les connexions avec les pôles existants par un réseau viaire hiérarchisé.

Le présent PAS doit ainsi permettre de proposer un projet urbain répondant aux attentes de la Ville et portant la structuration et l'image du quartier, notamment à travers :

- > La création de logements de typologies variées ;
- > La création d'une voirie de bouclage entre l'avenue Becquerel et la rue de la Loyale, conformément aux orientations d'aménagement du PUD.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

2 RECONNAISSANCE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1 SITUATION CADASTRALE

Le site de l'étude touche deux entités foncières :

- > En partie Nord, le lot 133PIE de la section cadastrale KOUTIO, d'une surface totale de 7ha96a42ca ;
- > En partie Sud, le lot 569 du lotissement FSH - KOUTIO, d'une surface totale de 2ha25ac85a ;



Figure 2 : Références cadastrales (Source : georep.nc)

2.2 MILIEU ENVIRONNANT

2.2.1 SITUATION DU PROJET DANS LE SECTEUR DE KOUTIO

Le projet est situé dans une zone résidentielle dans le quartier de Koutio, au sud de la commune de Dumbéa.

Il est inclus dans le Cœur de Ville, et se situe à proximité des polarités commerciales et tertiaires du Centre urbain de Koutio (CUK) et de la ZAC de Dumbéa-sur-mer (DSM).

Le projet est situé à environ :

- > 300m de l'école primaire Gustave Clain ;
- > 500m de l'aire de jeux des Erudits ;
- > 1,5km du Médipôle de Koutio;
- > 1,4km de la mairie de Dumbéa ;
- > 1,4km du de la piscine de Koutio.

2.2.2 DESCRIPTION DU SECTEUR DE KOUTIO

POPULATION

Lors du recensement de 2014, 31812 habitants ont été dénombrés à Dumbéa, ce qui en fait la deuxième commune de Nouvelle-Calédonie.

Sa population est destinée à doubler d'ici 15 ans, notamment grâce aux grands projets économiques et urbains qui se déroulent sur son territoire.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

Koutio fait partie des quartiers de forte densité de la commune. Le Centre urbain comprenait ainsi 68% de la population communale en 2009 ; avec des perspectives d'évolution en 2020 de 38% de la population communale.

POUSSEE RESIDENTIELLE

Une forte poussée résidentielle est observée à Koutio, soit +46.1% entre 2004 et 2009.

TYPOLOGIES DE LOGEMENT

Les quartiers du centre urbain accueillent logiquement plus de locataires que de propriétaires, notamment en raison des typologies de logements développées sur ces secteurs.

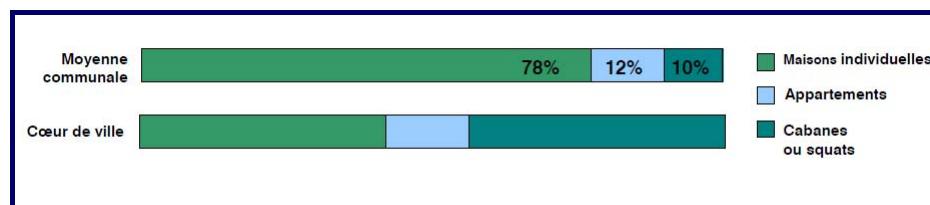


Figure 3 : Type des résidences principales sur la ville (Source : PUD 2012)

EQUIPEMENTS

Le secteur de Koutio / Centre urbain regroupe de nombreux équipements de proximité (collège, écoles, salle omnisports, maison de quartier...) et diverses activités de commerce.

La majorité des équipements sportifs, scolaires et culturels de la commune sont localisés dans ce secteur.

Ces équipements sont largement utilisés par les associations des quartiers et offrent de vrais services de proximité aux habitants de la commune.

Les espaces sportifs et de loisirs sont également nombreux : piscine de Koutio, Pôle sportif d'Auteuil, aménagement de la « Promenade du cœur », aménagement du « Croissant vert », etc.



Figure 4 : Principaux équipements à proximité du site (Source : PUD 2012)

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

2.3 DESSERTE

Le projet de lotissement est accessible :

- > Au sud, par la rue Becquerel ;
- > Au nord, par la rue de la Loyale ;
- > Au sud-ouest, par la rue René Cassin.

Il est à noter que dans le cadre de l'arrivée du Transport en Commun en Site Propre (TCSP), la rue Becquerel sera réaménagée en voie urbaine à vitesse limitée, afin de permettre à la fois le passage des piétons, des vélos, du TCSP ainsi que des véhicules.

2.4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET RAPPELS DES REGLES RELATIVES AU PLAN D'URBANISME DIRECTEUR (PUD)

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Cf. Plan n°1 – Plan de situation et contexte réglementaire

Le secteur géographique du présent programme relève de la zone « AU indicée », à vocation UB 2.

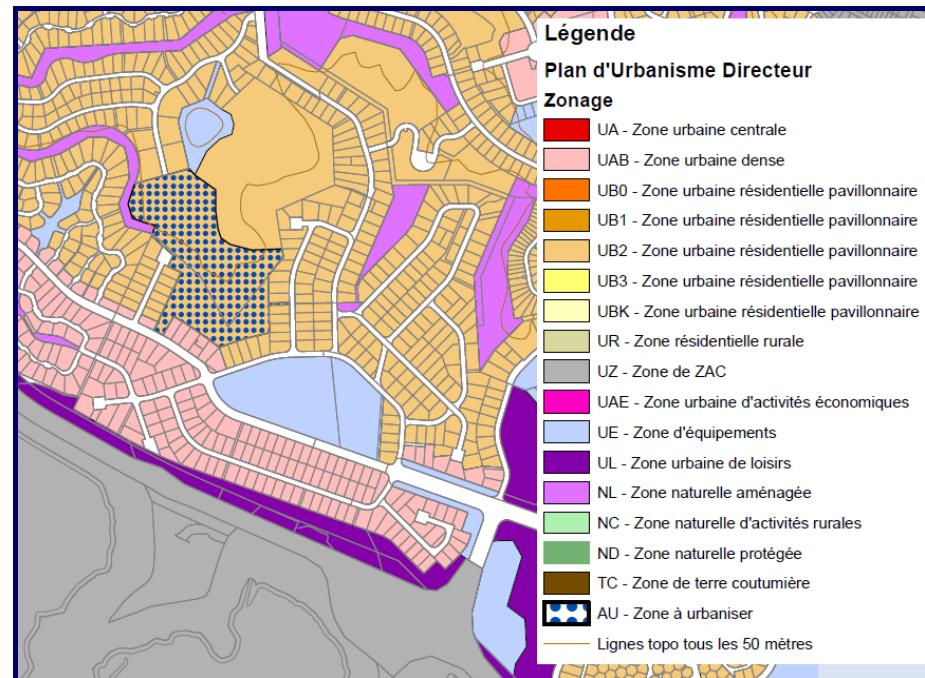


Figure 5 : Extrait Zonage PUD 2012 – NORD

RAPPEL DES PRINCIPALES REGLES

ZONE UB2	
Caractéristiques	Des constructions à usage d'habitation implantées en retrait sur voirie ou emprise publique, et qui pourront être implantées soit en mitoyenneté sur une seule limite séparative, soit en retrait des limites séparatives latérales. Les constructions jumelées et les groupements d'habitation sont autorisés.

Occupations autorisées	> les maisons individuelles, > les constructions jumelées, > les lotissements à usage d'habitat.
Occupations interdites	> les gîtes ruraux, > les constructions en bande.
Surfaces minimum	> 6 ares, si l'assainissement est raccordé sur le réseau communal d'assainissement collectif avec un traitement des eaux usées en extrémité du réseau, > 10 ares, si l'assainissement n'est pas raccordé sur le réseau communal d'assainissement collectif, > Et si l'assainissement est raccordé sur le réseau communal mais qu'il n'existe pas de traitement des eaux usées en extrémité du réseau.
Emprise au sol	En dehors des carports et des terrasses couvertes, les annexes ne doivent pas dépasser une surface cumulée de 20m ² . Le reste est non réglementé.
Hauteur des constructions	La hauteur maximale des façades est de 7 mètres sans dépasser R+1.
Espaces libres et plantations	40% minimum de la surface totale du terrain doit être aménagée en espace vert en pleine terre
COS	Le Coefficient d'Occupation des Sols maximum autorisé est de 0,4.

2.5 OCCUPATION DES SOLS, CADRE DE VIE

2.5.1 OCCUPATION DES SOLS

Cf. Plan n°2 – Photo aérienne et occupation du sol

Le site est occupé par une végétation arbustive sur substrat volcano-sédimentaire. Il est entouré de zones d'habitation pavillonnaires.

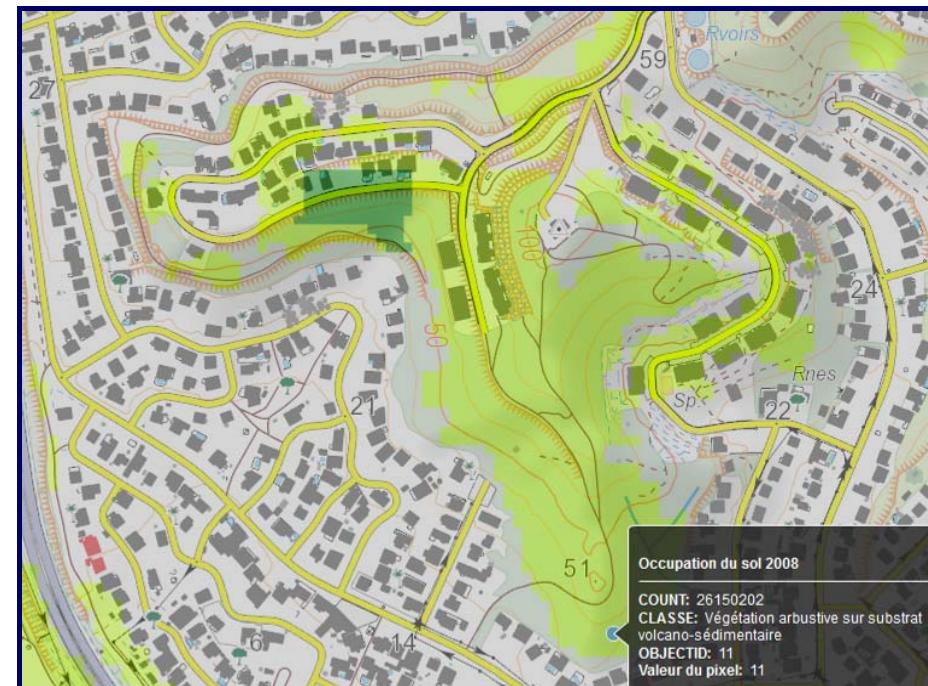


Figure 6 : Occupation du sol (Source : géorep.nc)

2.5.2 AMBIANCE, CADRE DE VIE

PAYSAGE

> Environnements proches et alentours

Des zones d'habitation sont principalement visibles dans les environnements proches.

> Environnements lointains

On observe la chaîne de montagne au Nord du site.

Le littoral de la baie de Koutio est visible au Sud, depuis la partie haute du projet.

PATRIMOINE

Aucun patrimoine coutumier ni historique n'a été observé sur le terrain.

NIVEAUX SONORES

Les sources sonores proviennent du trafic des rues autour du projet (rue Becquerel notamment) et de la Savexpress.

Aucune source sonore provenant du voisinage n'a été notée.

2.6 INFRASTRUCTURES EXISTANTES

2.6.1 RESEAU VIAIRE ET TRAFIC

RESEAU VIAIRE

Il n'y a pas de voirie sur le site.

Le site est aisément accessible depuis un réseau viaire existant aux alentours.

TRAFFIC

La Savexpress fait partie du réseau primaire de l'agglomération et est utilisée par un grand nombre d'utilisateurs provenant de l'ensemble du Grand-Nouméa.

La rue Becquerel est également un des axes majeur du secteur. Le trafic peut être considéré comme développé.

Il convient de noter que l'opération se situe également à proximité de l'axe secondaire structurant entre la rue Hyppolite Passy et la rue Pacifique.

Des pics d'affluence du trafic doivent être observables aux heures de pointes (horaires de travail), soit :

- > Entre 6h30 et 7h30 ;
- > Entre 11h30 et 12h30 ;
- > Entre 16h00 et 18h00.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

2.6.2 SERVITUDES TECHNIQUES ET VERTES

Il n'y a pas de servitude de réseaux sur le site.

Aucun espace boisé en zones « naturelles » du PUD n'est situé sur le site.

2.6.3 RESEAUX HUMIDES

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les réseaux d'assainissement suivants sont identifiés à proximité du site :

- > Au sud, sur la rue Becquerel : canalisation diamètre 400 ;
- > Au sud-ouest, sur la rue René Cassin : canalisation diamètre 400 ;
- > A l'est, dans une servitude d'assainissement, puis sur la rue Hyppolite Passy : canalisation diamètre 600 ;

Une canalisation diamètre 315 traverse le site dans sa partie nord. Elle récupère une partie des eaux pluviales de la voirie du lotissement existant de la Butte de Koutio. La conduite sera prise en compte lors des études.

GESTION DES EAUX USEES

Une station d'épuration est présente dans le secteur. La Ville demandera donc la mise en œuvre d'un réseau séparatif.

Les réseaux d'assainissement suivants sont identifiés à proximité du site :

- > Au sud, sur la rue Becquerel : canalisation diamètre 300 ;
- > Au sud-ouest, sur la rue René Cassin : canalisation diamètre 300 ;
- > A l'est, sur la rue Hyppolite Passy : canalisation diamètre 300.

ADDUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Les conduites de distribution suivantes sont identifiées à proximité du site :

- > Au sud, sur la rue Becquerel : canalisation diamètre 100 et canalisation diamètre 400 ;
- > Au sud-ouest, sur la rue René Cassin : canalisation diamètre 60 ;
- > Au nord, sur la rue de la Loyale : canalisation diamètre 125 ;
- > Réservoir Butte de Koutio présent à proximité.

DEFENSE INCENDIE

Deux poteaux incendie sont identifiés dans le secteur :

- > Au sud, sur la rue Becquerel ;
- > Au sud-ouest, sur la rue René Cassin.

Néanmoins, leur positionnement ne permet pas de couvrir la distance de 200m minimale en développé. Des poteaux incendies supplémentaires dans le lotissement seront demandés par les services de secours.

2.6.4 RESEAUX SECS

ÉLECTRICITE

Le réseau HTA 15kV d'ENERCAL chemine sur la partie nord de la rue Becquerel.

BECIB / AXIUM-FSH / PLAN AMENAGEMENT SECTEUR / Note technique			
Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

TELEPHONIE (OPT)

Le réseau OPT chemine sur la partie sud de la rue Becquerel.

2.7 ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL

2.7.1 CLIMAT

PRECIPITATIONS

En Nouvelle-Calédonie, il existe deux saisons plus ou moins bien marquées : la saison des pluies de janvier à mars et la saison sèche d'août à novembre. La moyenne annuelle des précipitations à Dumbéa est de **1 348 mm** (période 1989-2001).

La valeur moyenne maximum de précipitation est observée au cours de la saison chaude (mois de mars). Elle est de 238.2 mm. Le mois de septembre est le plus sec avec une hauteur d'eau moyenne de 39.7 mm.

Le nombre de jours de pluie de plus de 10 mm (quantité mesurée sur 24 heures, entre 8h et 8h le lendemain) à Dumbéa est de **35.1 jours par an** (normale annuelle).

TEMPERATURES

La température moyenne annuelle mesurée à Dumbéa sur la période 1989-2001 est de **23.4°C**. Le nombre de jours où la température dépasse les 30 °C à Dumbéa est de **125.1 jours par an** (normale annuelle).

VENTS

> Conditions normales

L'ensemble de la Nouvelle-Calédonie est soumis à l'influence de l'alizé qui est un vent dominant de secteur Est à Sud-Est.

L'intensité des alizés est maximale en saison chaude et minimale en saison fraîche. L'alizé subit également une variation journalière ; faible en début de matinée, elle se renforce au cours de la journée pour atteindre sa valeur maximale entre 14 et 17 heures. Elle décroît ensuite progressivement.

> Vents d'ouest

Les plus fortes rafales de vents d'ouest (coups d'ouest) sont observées pendant la saison fraîche lors du passage, au sud, de perturbations d'origine polaire. Ces vents ont une fréquence plus élevée sur le Sud de la Nouvelle-Calédonie (environ 10 à 12 %) et sont de moins en moins fréquents au fur et à mesure que l'on remonte vers le Nord, leur vitesse diminuant également.

> Conditions cycloniques

Dumbéa est situé dans une zone d'activité cyclonique moyenne. Au cours de la période 1947-1997, 31 phénomènes tropicaux (y compris des dépressions tropicales d'intensité modérée à forte) ainsi que 11 cyclones sont passés à moins de 150 km de Dumbéa.

2.7.2 AIR

Etant donné la localisation en zone semi urbaine de la parcelle et malgré la présence de la R.T.1 à proximité du site, la qualité de l'air sur la zone d'étude est donc considérée comme bonne.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

2.7.3 EAU

MILIEU HYDRAULIQUE

On ne distingue qu'un talweg sur le site.
Il sera pris en compte lors des études.

INONDABILITE

Il n'y a pas de zones inondables identifiées sur le site.

2.7.4 SOL

ALTIMETRIES ET TOPOGRAPHIE

Cf. Plan n°3 – Topographie, carte des pentes et des altimétries

Le projet se situe principalement sur un versant orienté sud-ouest, avec des points hauts autour de 92m Ngnc et des points bas autour de 20m Ngnc.

Dans sa partie basse, le projet comporte également un versant versant orienté sud-est, avec des points hauts autour de 47m Ngnc et des points bas autour de 26m Ngnc. Le terrain présente des pentes relativement importantes jusqu'à la ligne de crête qui culmine à 92 Ngnc dans l'emprise du projet.

Une étude d'impact sera menée lors des études pour les défrichements situés sur les crêtes et les sommets, dans une limite de 50m de chaque côté de la ligne de partage des eaux.

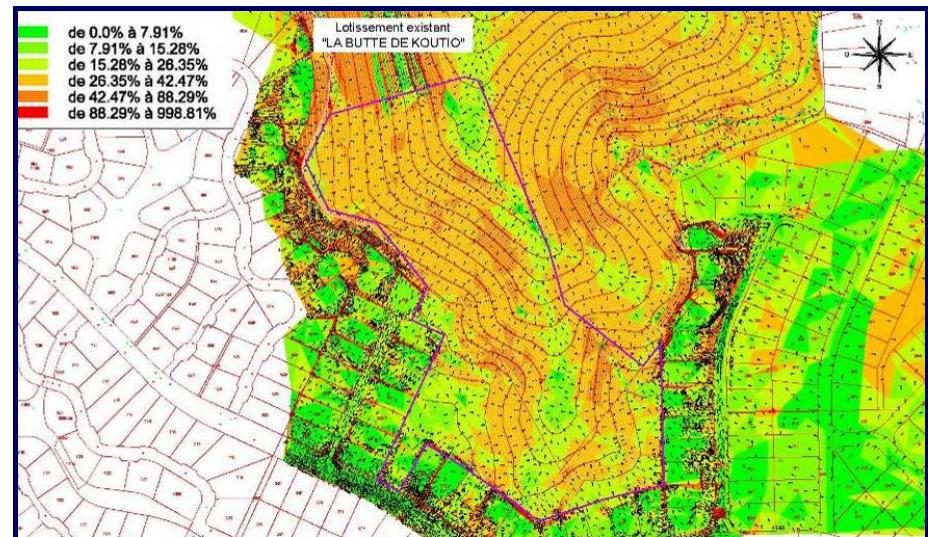


Figure 7 : Carte des pentes (Source : BECIB)

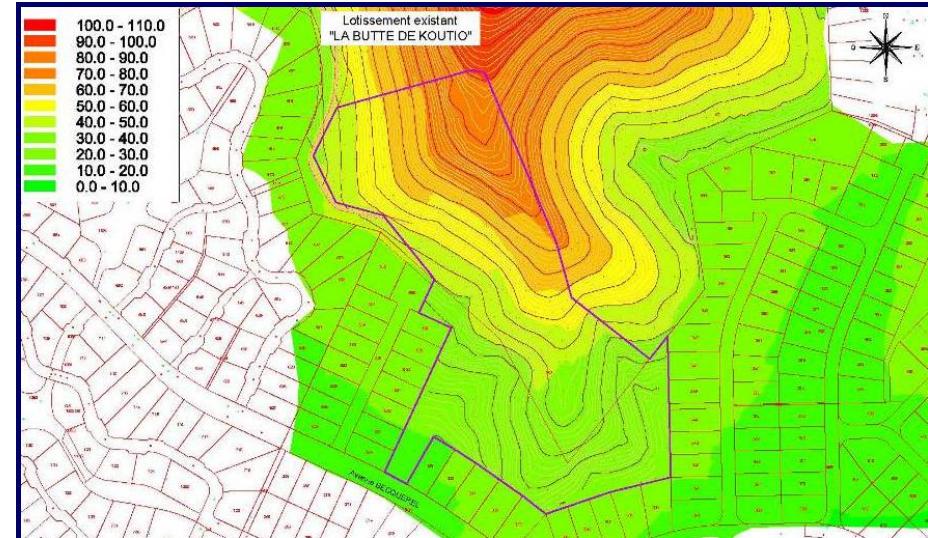


Figure 8 : Carte des altimetries (Source : BECIB)

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

GEOLOGIE

La carte géologique de DUMBEA montre que la zone du projet de lotissement est composée de grès volcanoclastiques turbiditiques (t6-l4N).

Il n'a pas été remis d'études et/ou de préconisations géotechniques à la maîtrise d'œuvre au préalable de cette phase d'études. Des recommandations seront formulées par la maîtrise d'ouvrage, sur appui d'un laboratoire géotechnique, pour les études d'exécution ; et/ou des reconnaissances et un suivi géotechnique seront demandés dans le cadre des travaux. Il conviendra de vérifier la nature des matériaux en place au niveau des pistes et définir des zones de purge éventuelles au besoin, confirmer les choix de pente des talus, assurer la stabilité des fouilles, etc.



Figure 9 : Contexte géologique (Source : Georep.nc)

2.7.5 MILIEU NATUREL

Du fait des activités anthropiques existantes sur site depuis plusieurs décennies, le milieu est relativement pauvre. Les espèces ne présentent pas d'intérêt écologique.

BECIB / AXIUM-FSH / PLAN AMENAGEMENT SECTEUR / Note technique			
Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

3 LE PROJET

3.1 PRINCIPES DE COMPOSITION

Le programme répond aux principes de composition suivants détaillés dans le présent chapitre :

- > Intégrer le projet dans son environnement urbain et paysager ;
- > Répondre aux contraintes réglementaires définies dans le PUD ;
- > Prendre en compte la topographie du site ;
- > Gérer les eaux pluviales.

3.2 DESSERTE ET HIERARCHISATION DES VOIES

Cf. Plan n°4 – Plan de composition

Cf. Plan n°5 – Accessibilité et hiérarchisation des voies

3.2.1 DESSERTE DU PROGRAMME

La desserte du lotissement s'effectuera :

- > Au Nord, par la rue de la Loyale,
En continuité du lotissement existant de la « Butte de Koutio ».
- > Au Sud, depuis la rue Becquerel ;

La Maîtrise d'œuvre générale NEOBUS a été consultée : L'aménagement du carrefour entre la rue Becquerel et la voirie primaire du lotissement sera réalisé dans le cadre des travaux du TCSP.

ACCESSIBILITE DU LOTISSEMENT ET TCSP

La rue Becquerel, sur laquelle l'opération se connecte en rive Sud, sera réaménagée pour l'arrivée du TCSP.

Il convient de noter que l'arrivée du TCSP permettra, à terme, de relier l'ensemble des polarités urbaines de l'agglomération, contribuera aussi à développer le quartier en favorisant les échanges et les déplacements.

La desserte du lotissement en voirie et en transports collectifs sera ainsi parfaitement assurée.

3.2.2 MAILLAGE VIAIRE ET HIERARCHISATION

VOIRIE DE DESSERTE

Une voirie de desserte, structurant le projet, permet le bouclage entre deux voiries existantes, la rue Becquerel et la rue de la Loyale, en continuité avec le lotissement existant de la « Butte de Koutio »

Le maillage viaire sera réalisé de manière à prendre compte la topographie du site (cf. Carte des pentes) et à faciliter le découpage parcellaire.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

Il est envisagé de rétrocéder la voirie principale et les réseaux ; l'ensemble des aménagements seront conformes aux prescriptions des concessionnaires et des services de la Ville.

La largeur de voirie a été définie en concertation avec la Ville de Dumbéa, en continuité avec l'emprise de la rue de la Loyale. La voirie est ainsi envisagée dans une emprise de 12,0m, avec une chaussée circulable de 7,0m de large et deux accotements de 2.5m de large.

ACCES AUX LOTS

La majorité des lots seront desservis par une entrée charriére connectée à la voirie principale.

En concertation avec la Ville quatre (4) lots seront desservis en partie basse depuis l'impasse René Cassin. Il s'agit des lots n°22, 24, 26 et 28.

MODES DOUX

Le maillage piéton du lotissement sera assuré par des trottoirs accessibles. Les trottoirs auront une emprise confortable, d'une largeur de 2,5m.

Les espaces spécifiques à la voiture et aux piétons seront clairement identifiés pour garantir la sécurité des piétons.

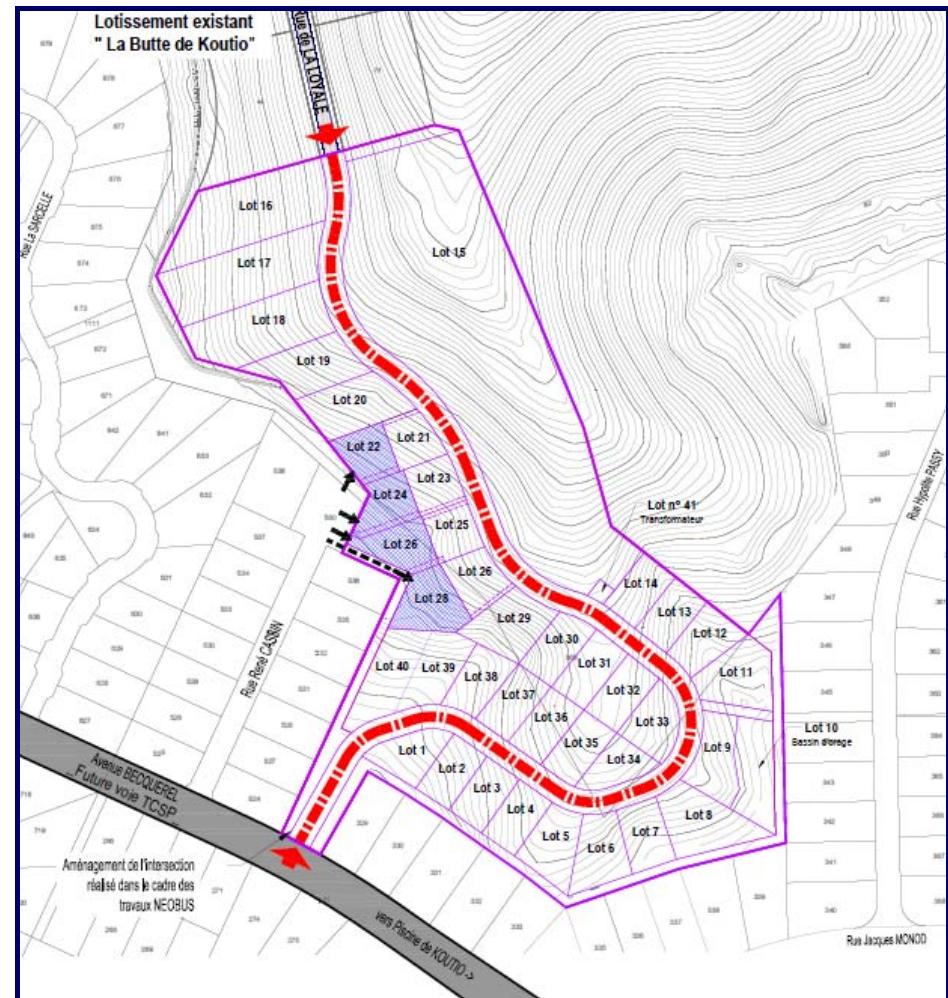


Figure 10 : Voie de desserte et accès au lotissement (source : BECIB)

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

3.3 POTENTIALITES ET TYPOLOGIES URBAINES

Cf. Plan n°4- Plan de composition

Cf. Plan n°7- Plan des typologies urbaines

3.3.1 POTENTIALITES

Le découpage parcellaire a été proposé dans le respect de la topographie du site et des contraintes réglementaires.

Le PUD autorise des lots de minimum 6 ares en zone UB2, l'assainissement étant raccordé sur le réseau communal d'assainissement collectif avec un traitement des eaux usées en extrémité du réseau.

Les parcelles seront de tailles différentes, ce qui permet de créer une diversité urbaine et de limiter ainsi la monotonie perçue du lotissement. Ce découpage parcellaire offrira également la possibilité d'une accession plus diversifiée.

Le projet comprend environ :

- > 14 lots de villas jumelées R-1 / R-2 de 6 à 26 ares ;
- > 17 lots de villas jumelées RDC / R+1 de 6 à 12 ares ;
- > 7 lots de villas individuelles de 6 à 11 ares ;
- > 1 macro-lot en réserve foncière.

3.3.2 DESCRIPTION DES TYPOLOGIES URBAINES

Les typologies urbaines présentées ont été discutées en concertation avec les services de la Ville de Dumbéa.

Le projet prévoit la réalisation de maisons individuelles et de constructions jumelées en adéquation avec le PUD.

Trois (3) typologies urbaines de logements individuels sont proposées.

VILLAS JUMELEES R-1 / R-2

Ces villas seront jumelées en simplex, empilées sur deux autres villas jumelées. Une villa comprendra 4 logements au total, à savoir deux logements (2) en R-1 et deux (2) logements en R-2. Il s'agira principalement de logements de type F3 et F4.

Chaque logement aura un accès individuel ; l'accès se fera par le toit depuis la voirie de desserte du lotissement pour la majorité des villas. Les lots 20, 22 ,24 et 26 auront accès depuis le niveau bas (depuis la raquette rue René Cassin). Le stationnement sera donc prévu en niveau RDC pour ces lots.

Ces typologies sont prévues en rive Nord-Ouest de l'opération, en adéquation avec les fortes contraintes topographiques.

VILLAS JUMELEES RDC/R+1

Ces villas pourront être soit en RDC soit en R+1. Il s'agira principalement de logements de type F4.

Les accès aux villas se feront au niveau du RDC depuis la voirie de desserte du lotissement.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

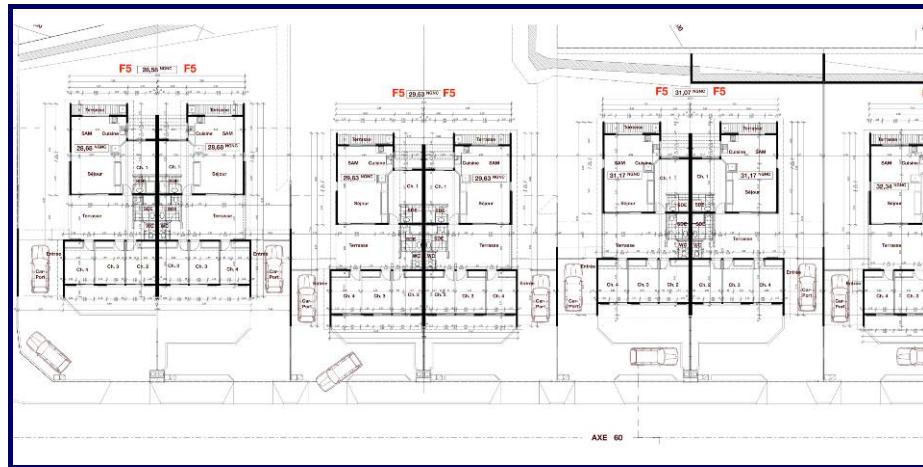


Figure 11 : Principe d'un accès et stationnement en RDC pour une typologie en villa jumelée

(Source : ATELIER13)

VILLAS INDIVIDUELLES

Les villas individuelles sont des villas en RDC ou en R+1 avec un accès simple depuis la rue.

MACRO-LOT EN RESERVE FONCIERE

Il y a des difficultés à optimiser un programme d'habitations en accord avec le PUD du fait des contraintes topographiques. Pour cette raison, la maîtrise d'ouvrage demande une évolution du PUD (cf. courrier en annexe du PÄS).

L'objectif serait de réaliser des collectifs du type des bâtiments sur les entités foncières immédiatement voisines de la Butte de Koutio (6 à 10 logements en R+2). Un macro-lot est ainsi proposé en réserve foncière.

3.3.3 DISTRIBUTION DES TYPOLOGIES URBAINES

La distribution des typologies a été établie en cohérence avec l'environnement du site (topographie et continuité avec les typologies urbaines environnantes). Une réflexion sur les accès aux lots a également été menée en cohérence avec les contraintes environnementales du site.

TYPOLOGIE	LOTS	LOCALISATION
Villas jumelées R-2 / R-1	Lots n°16 à 29. = 14 lots	Au Nord-ouest de l'opération ; <i>Contraintes topographiques fortes.</i>
Villas jumelées RDC / R+1	Lots n°2 à 9 ; n°12 à 14, n°31 à 33 ; n°35, 36 et 39. = 17 lots	Au Sud de l'opération ; <i>En cohérence avec les typologies environnantes.</i>
Villas individuelles	Lots n°1, 11, 30, 34, 37, 38 et 40. = 7 lots	Au Sud de l'opération ; <i>En cohérence avec les typologies environnantes.</i>
Macro-lot (A venir)	Lot n°15 en réserve foncière = 1 macro-lot	Au Nord-est de l'opération ; <i>Evolution du PUD demandée.</i>

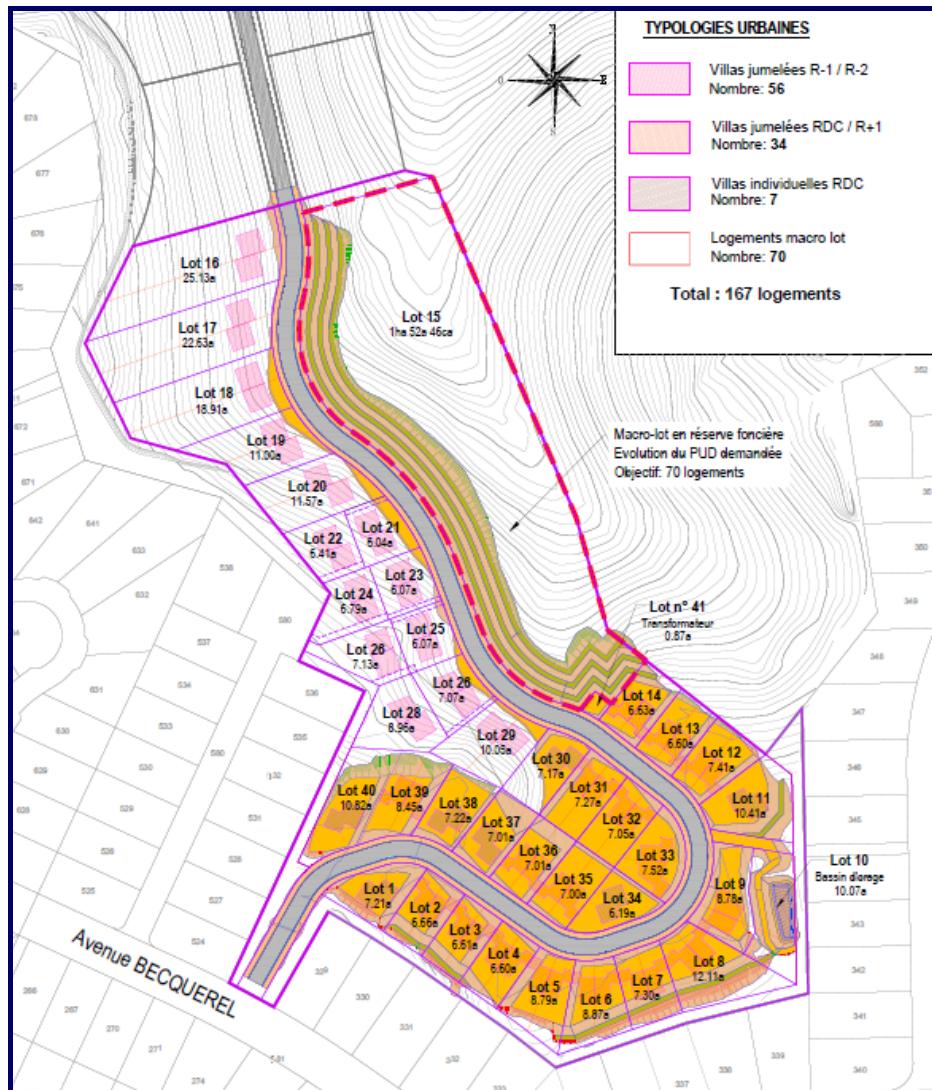


Figure 12 : Typologies urbaines et approche parcellaire (Source : ATELIER13 / BECIB)

3.3.4 POPULATION ET SHON PROJETÉES

HYPOTHESES

Le calcul des équivalents habitants a été fait en fonction des typologies de logements présentées.

Pour mémoire, le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) maximum autorisé dans le PUD est de 0,4. Ce coefficient est pris en compte pour le calcul de la SHON.

RESULTATS A COURT TERME

TYPOLOGIE	SURFACE SHON	NOMBRE DE LOGEMENTS	EQUIVALENT HABITANT
Villas jumelées R-2/R-1	5 600 m ²	56	252
Villas jumelées RDC/R+1	3196 m ²	34	170
Villas individuelles RDC	910 m ²	7	42
TOTAL	9 706 m²	97	464

Le nombre d'équivalents habitants total envisagé sur le lotissement est de **464 EQH**.

RESULTAT A MOYEN TERME Y COMPRIS MACRO-LOT

Le projet comprend un macro-lot en réserve foncière, situé au Nord-Est de l'opération:

- > Lot n°15 ; Objectif = **70 logements collectifs**.

TYPOLOGIE	SURFACE SHON	NOMBRE DE LOGEMENTS	EQUIVALENT HABITANT
Villas jumelées R-2/R-1	5 600 m ²	56	252
Villas jumelées RDC/R+1	2 630 m ²	34	170
Villas individuelles RDC	910 m ²	7	42
Macro-lot (lot 15)	6 120 m ²	70	315
TOTAL	15 260 m²	167	779

Le nombre d'équivalents habitants total envisagé sur le lotissement est de **779 EQH**.

3.4 INSERTION DANS LE SITE, CADRE DE VIE

3.4.1 INSERTION DANS UN PROJET URBAIN

Le programme s'insère dans un projet de ville qui devra répondre aux attentes de la Commune et à celles des habitants souhaitant venir s'y installer.

Le programme s'exprime dans un projet urbain portant la structuration et l'image du quartier de Koutio, notamment à travers :

- > La création de logements de typologies variées ;
- > La création d'un bouclage entre la rue Becquerel et le lotissement existant de la « Butte de Koutio ». Ce bouclage est défini dans les orientations du PUD.

3.4.2 UN PROJET EN COHERENCE AVEC SON ENVIRONNEMENT URBAIN

L'épannelage d'ensemble du lotissement sera gradué ; il respectera la topographie et les typologies de logements existantes dans l'environnement urbain du projet.

Le lotissement sera mis en œuvre en continuité avec le lotissement existant de la « Butte de Koutio » en partie nord. Une continuité avec les typologies existantes sera prise en compte.

De même, en partie sud, le lotissement s'inscrit en continuité avec le lotissement résidentiel existant.

Pour limiter l'impact visuel un maximum de parkings sera prévu en sous-sols complètement enterrés.

3.4.3 RESPECT DE LA TOPOGRAPHIE DU SITE

RAPPELS DU PUD

D'un point de vue environnemental, le PUD prévoit de protéger la topographie collinaire afin de conserver des perspectives dégagées sur le relief.

DES TERRASSEMENTS DE VOIRIE OPTIMISES

L'axe de voirie principal du lotissement épousera la topographie du terrain existant afin de limiter les terrassements et d'optimiser les quantités de déblais/remblais. Les terrassements des lots seront limités et ponctuels dans le cadre de la viabilisation.

UNE IMPLANTATION DU BATI REFLECHIE

De façon générale, les futures constructions seront implantées en étant parallèle ou perpendiculaires aux courbes de niveau afin de garantir l'intégration paysagère des bâtiments ; elles seront ainsi inscrites dans la topographie du terrain existant.

De même que pour les terrassements de voirie, le nivelingement des lots sera déterminé dans le souci d'optimiser les terrassements.

Lorsque la topographie le permet, les bâtiments collectifs seront intégrés dans la pente du terrain naturel. Cette configuration permettra de réduire les quantités de déblais/remblais et d'assurer l'intégration paysagère des logements dans le relief existant (cf. profils types ci-dessous).

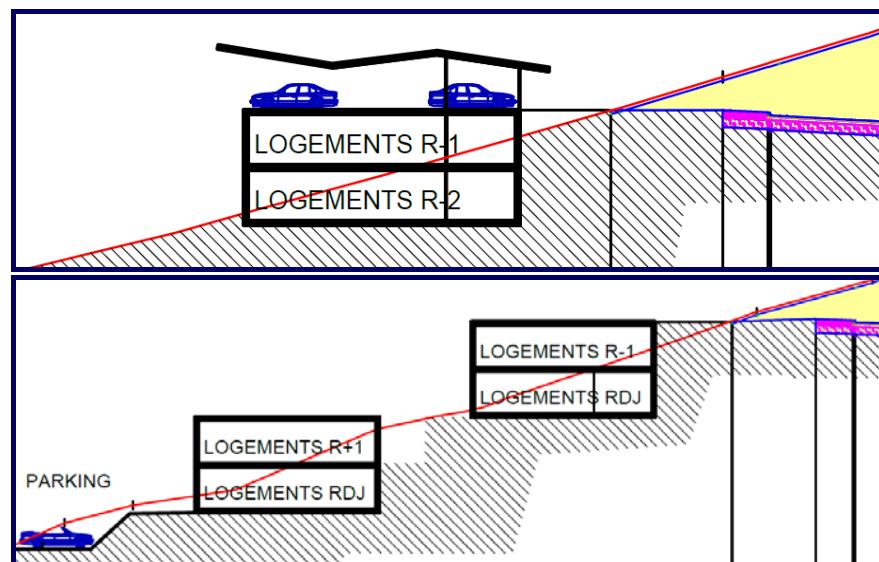


Figure 13 : Profil type – Villas jumelées implantées en cohérence avec les contraintes topographiques (Source : ATELIER 13)

3.4.4 MESURES ENVIRONNEMENTALES

Les impacts environnementaux sont évalués par grandes familles d'interactions avec les milieux récepteurs, à savoir, d'une manière générale :

- > La qualité de l'air ;
- > La qualité des eaux ;
- > Les ambiances sonores, lumineuses, magnétiques et vibrations ;
- > Le paysage ;
- > Le trafic routier ;
- > La faune, la flore et les écosystèmes.

Le programme doit être observé selon chacun des familles d'interactions. L'impact environnemental est considéré comme résultante de la fréquence et de la gravité des interactions avec le milieu récepteur.

> Milieu physique

Les terrassements du lotissement seront optimisés. Les altimétries voisines seront respectées. Le tracé des voiries prendra en compte la topographie pour limiter les quantités de déblais/remblais. Hormis les terrassements des voiries, les mouvements de terre seront limités à des terrassements très ponctuels.

Il n'est pas prévu d'impact sur les sols du fait d'une probable absence de forts déblais.

La qualité de l'air sera impactée pendant la durée des travaux du fait des mouvements de terre, de la circulation des engins, des poussières, etc. Un arrosage sera exigé lors des travaux pour modérer ces effets.

> Milieu naturel

Le site ne présente pas d'écosystème remarquable. Les espèces existantes seront conservées dans la mesure du possible.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

> Milieu humain

L'impact sur le milieu humain (bruits, éclairage, paysage) sera fort du fait de la volonté logique de bouclage des réseaux viaires et la projection de logements sur un site actuellement non aménagé.

Cependant le contexte géographique oblige un développement dans ce sens. Il ne convient donc pas de mesurer un impact mais de le limiter en bordure des zones résidentielles. Le cadre de vie va certes changer, mais dans le respect des occupations du sol voisines et en accord avec la localisation du site.

3.5 DESSERTE PAR LES RESEAUX

3.5.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Cf. Plan n°6 – Raccordement et réseaux d'assainissement

PRINCIPES DE RECUPERATION DES EAUX PLUVIALES

Les bassins versants ont été identifiés et caractérisés à l'état initial.

D'une manière générale, les eaux pluviales de voirie seront récupérées par des caniveaux puis drainées par les regards situés sous chaussée ou accotement.

Les lots seront connectés sur des regards de branchements positionnés en limite du domaine public. Les eaux pluviales seront ensuite collectées dans le réseau principal de la voirie du lotissement et acheminées jusqu'aux exutoires les plus proches.

Les débits rejetés dans le réseau par les différents développements n'excéderont pas les débits de pointe calculés à l'état naturel pour une période de retour décennale. Un bassin de rétention sera aménagé afin de temporiser le surplus de ruissellement engendré par l'imperméabilisation des voiries et la viabilisation des lots.

Il conviendra tout de même de responsabiliser l'usager et de l'inciter à s'inscrire dans une politique d'économie des ressources naturelles. Il existe de nombreuses techniques alternatives de gestion des eaux pluviales. Ces techniques favorisent la réutilisation et l'infiltration, donc un retour à la nature pour un développement durable.

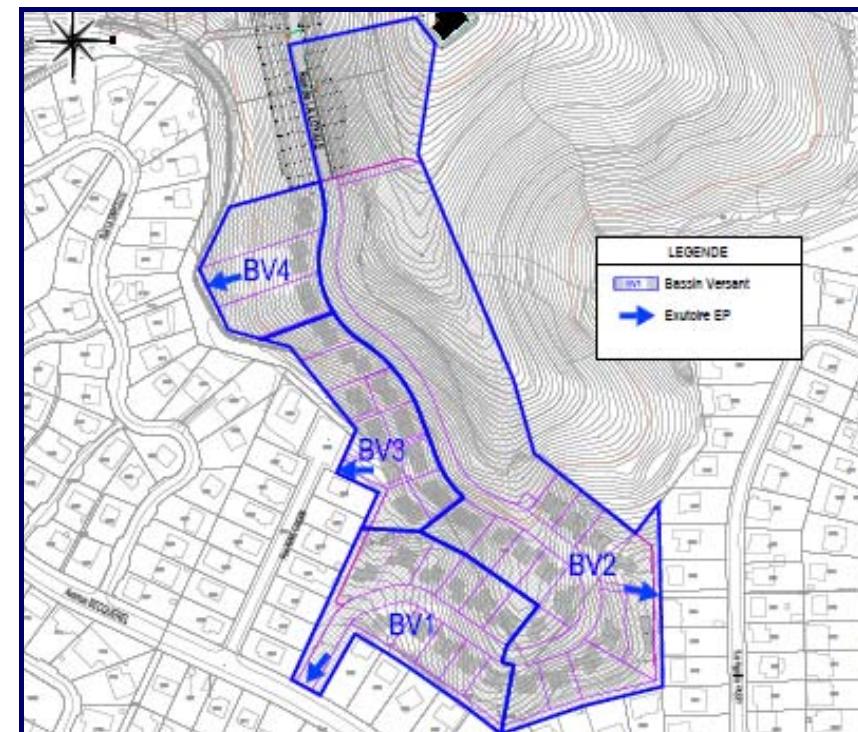


Figure 14 : Bassins versants (Source : BECIB)

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

EXUTOIRES

Il a été vérifié que les eaux pluviales puissent être cheminées vers les exutoires existants à proximité :

- > Au sud, sur la rue Becquerel : canalisation diamètre 400 ;
- > Au sud-ouest, sur la rue René Cassin : canalisation diamètre 400 ;
- > Au nord-ouest, dans une servitude puis rue de Sarcelle : canalisation diamètre 315 ;
- > A l'est, dans une servitude puis sur la rue Hypolite Passy : canalisation diamètre 600.

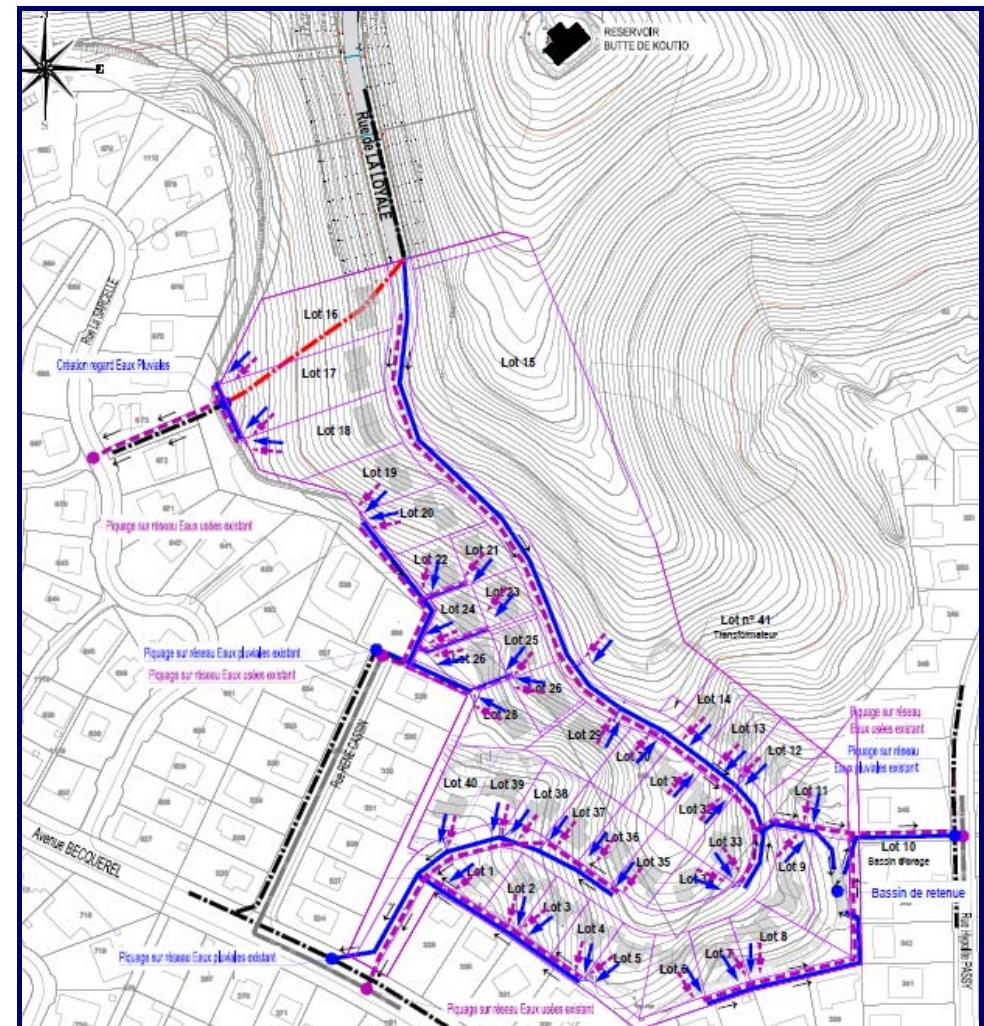


Figure 15 : Extrait schéma des réseaux d'assainissement (Source : BECIB)

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

3.5.2 GESTION DES EAUX USEES

Cf. Plan n°6 – Raccordements et réseaux d'assainissement

PRINCIPE DE RECUPERATION DES EAUX USEES

Les eaux usées seront récupérées sur des regards de branchements situés en point bas des lots, en limite du domaine public, sous la voirie ou dans les servitudes à l'arrière des lots. Les eaux usées seront ensuite acheminées gravitairement vers le réseau public existant.

EXUTOIRES

Les eaux usées seront acheminées vers les exutoires existants :

- > Au sud, sur la rue Becquerel : canalisation diamètre 315 ;
- > Au sud-ouest, sur la rue René Cassin : canalisation diamètre 200 ;
- > Au nord-ouest, dans une servitude puis rue de Sarcelle: canalisation diamètre 200 ;
- > A l'est, dans une servitude puis sur la rue Hypolite Passy : canalisation diamètre 200.

3.5.3 DISTRIBUTION EN EAU POTABLE

Cf. Plan n°7 –Branchements et réseaux AEP

La distribution et la défense incendie du lotissement seront raccordées sur le réseau de distribution existant.

Dans le respect des instructions de la CDE :

- > Un renforcement du réseau de la rue de la Loyale sera réalisé, pour assurer la défense incendie ;
- > Le projet sera raccordé sur le réseau existant rue Becquerel et sur le réseau existant rue de la Loyale.

Les hypothèses de dimensionnement respecteront les instructions du concessionnaire.

A l'intérieur du lotissement, chaque lot bénéficiera d'un branchement sur le réseau de distribution d'eau potable. Ce branchement sera proportionnel au potentiel de constructibilité.

Le réseau incendie est indépendant du réseau de distribution avec des branchements sur le réseau public.

3.5.4 DEFENSE INCENDIE

La défense incendie sera assurée par l'implantation de poteaux d'incendie DN100 renversables et positionnés en accord avec les sapeurs-pompiers de la commune. Le positionnement préconisé de manière générale consiste à ne pas couvrir plus de 200 ml de voirie par poteau incendie.

BECIB / AXIUM-FSH / PLAN AMENAGEMENT SECTEUR / Note technique			
Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

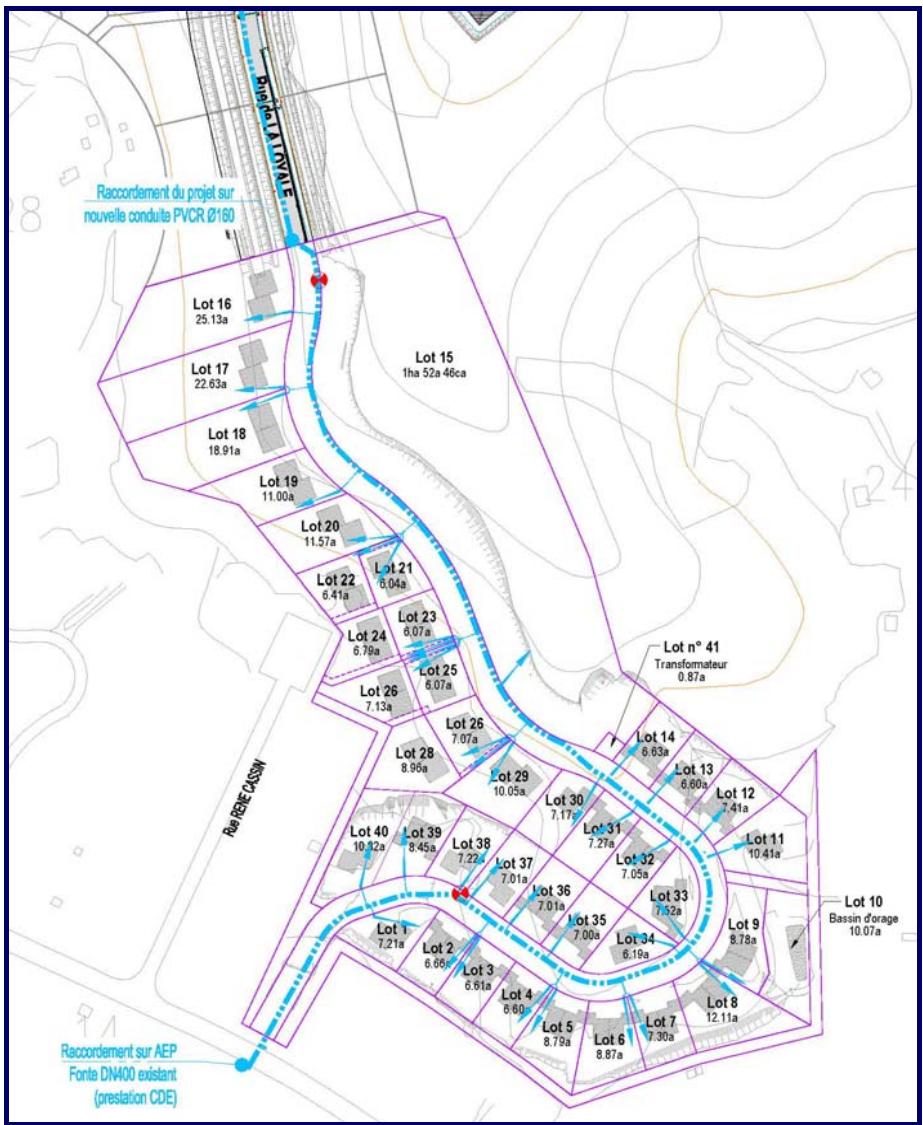


Figure 16 : Extrait schéma des réseaux AEP (Source : BECIB)

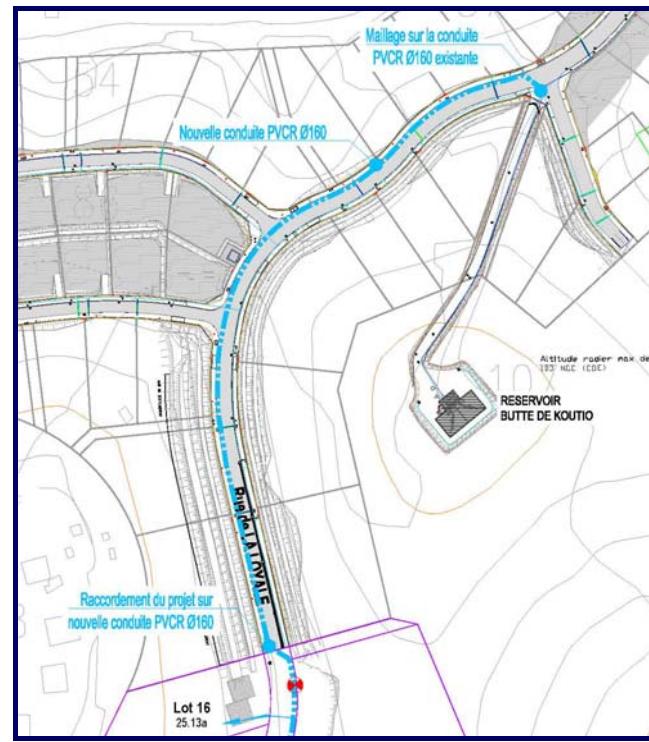


Figure 17 : Extrait renforcement AEP rue de la Loyale (Source : BECIB)

3.5.5 ALIMENTATION ELECTRIQUE

RESEAUX HAUTE TENSION ET POSTES DE TRANSFORMATION

La viabilisation du projet nécessite la mise en place d'un poste de transformation et son alimentation par une extension du réseau HTA existant. La distribution Haute Tension du lotissement se fera en souterrain. Le poste de transformation aura une

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

position centrale afin d'alimenter les parcelles par un réseau basse tension le plus réduit possible.

L'extension du réseau 15 kV d'ENERCAL se fera par l'ouverture du réseau au niveau de la partie nord de la rue Becquerel.

Le poste de transformation sera raccordé en coupure d'artère sécurisant ainsi l'alimentation des abonnés.

Le lotissement répondant à l'article 10-B2 du contrat de concession ENERCAL, le réseau Haute tension sera remboursé par ENERCAL soit 20ml par abonné à chaque présentation d'une attestation COTSUEL.

Le poste de transformation sera de type maçonnié ou de type cabine LR suivants les indications d'ENERCAL.

RESEAUX BASSE TENSION

Le réseau basse tension sera réalisé en câbles de type NFC 210 : de réseau en branchement, de sections appropriées et déterminées par le calcul.

Les câbles du réseau seront enterrés sous fourreaux TPC (Ø110 pour la basse tension) en traversée de chaussée et TPC sous trottoir. La profondeur de pose est de 100 cm en général et 80 cm au minimum (sur la génératrice supérieure). Si la profondeur est insuffisante, ils sont posés sous fourreaux enrobés de béton.

Les distances de voisinage avec les autres réseaux seront impérativement de 20 cm. Un grillage avertisseur rouge sera systématiquement placé pour signaler la présence des réseaux électriques. Il sera placé en milieu de fouille à la verticale des fourreaux. Les réseaux sont dérivés sous coffrets suivant accord des concessionnaires. Ils sont posés sur murets techniques.

Les logements individuels auront leur comptage en limite parcellaire.

Les lots recevant des logements collectifs (macro-lot) auront un mur technique en limite de lot permettant de recevoir un organe de coupure de type CCPC.

3.5.6 RESEAUX TELEPHONIQUE

Le point de raccordement téléphonique se situe au niveau de la partie sud de la rue Becquerel sur la voie d'accès en limite du lotissement. Les travaux de raccordement seront réalisés en souterrain par le maître d'ouvrage et resteront à sa charge.

Les équipements nécessaires à l'intervention de l'OPT sont les chambres de tirage et les fourreaux. Le réseau téléphonique souterrain du lotissement sera agréé par le concessionnaire.

Pour les espaces publics des fourreaux seront en attente au niveau des chambres de tirage téléphonique en limite de la voie publique.

3.5.7 ECLAIRAGE EXTERIEUR

L'éclairage extérieur sera conçu pour être rétrocédé à la commune, il sera réalisé en classe 2. Tous les appareillages composant les candélabres d'éclairage public (mâts, luminaires, lampes, borniers...) seront de classe 2.

Les réseaux seront réalisés conformément à la norme UTE C 17.200 avec des câbles du type U1000 R2V.

Les réflecteurs seront en verre ou en aluminium de classe 10 présentant une garantie de rendement. Les foyers lumineux seront équipés de lampes LED ou à décharge à vapeur de sodium à haute pression suivant le choix de la commune. Les lampes seront conformes aux normes européennes.

Les types de candélabre et de lanterne seront définis en concertation avec la commune, dans le cadre de la prise en concession future du réseau.

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

4 PHASAGE DES AMENAGEMENTS

4.1 TRANCHES OPERATIONNELLES

Cf. Plan n°8 – Typologies urbaines et phasage.

Le développement du lotissement va progressivement se mettre en place en 3 étapes :

TRANCHE 1

Une première phase prévoit la viabilisation du lotissement :

- > 7 lots de villas individuels de 6 à 11 ares ;
- > 14 lots de villas jumelées R-1 / R-2 de 6 à 26 ares ;
- > 17 lots de villas jumelées RDC / R+1 de 6 à 12 ares ;
- > 1 macro-lot en réserve foncière.

TRANCHE 2

Une seconde phase comprendra la construction des logements, à savoir :

- > 56 logements en villas jumelées R-1/R-2 ;
- > 34 logements en villas jumelées RDC/R+1
- > 7 logements en villas individuelles RDC.

TRANCHE 3

Une troisième phase comprendra la construction des logements collectifs sur le macro-lot.

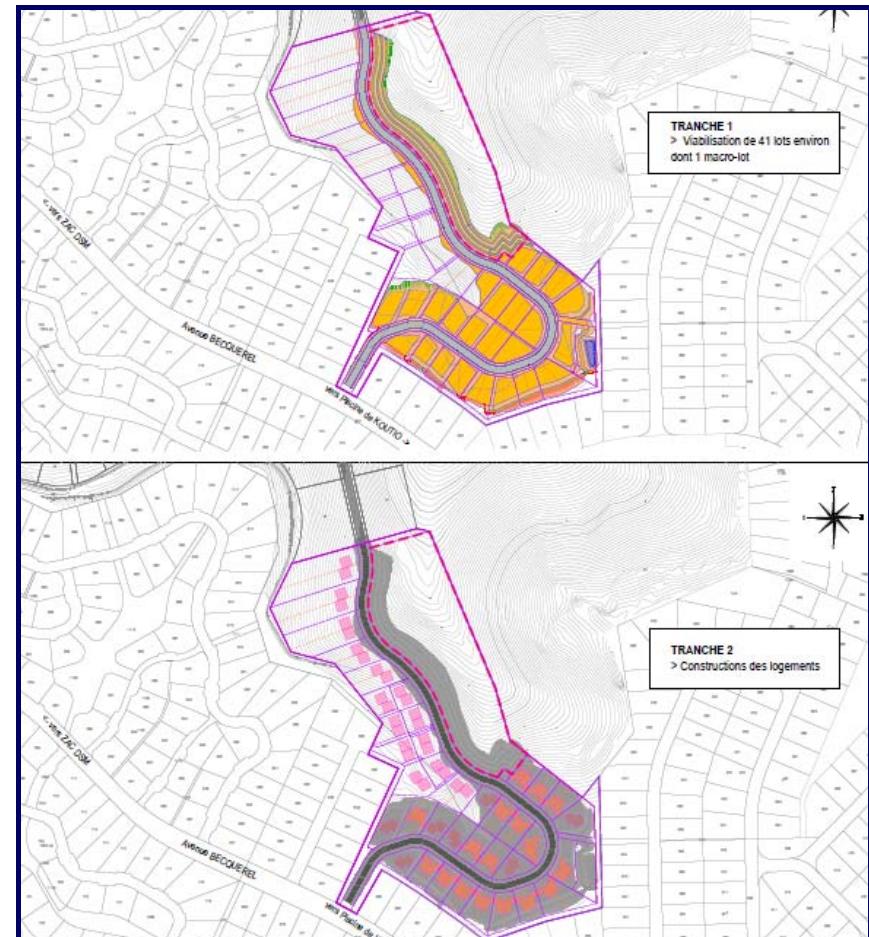


Figure 18 : Plan du phasage (Source : BECIB)

Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	D	07/2018

4.2 PLANNING PREVISIONNEL DE REALISATION

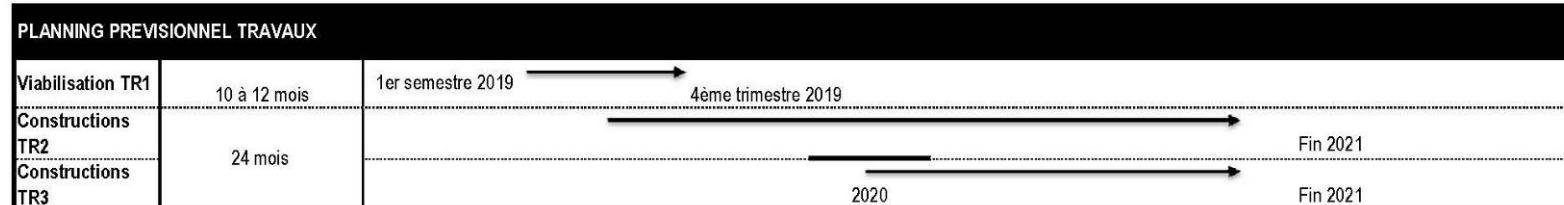
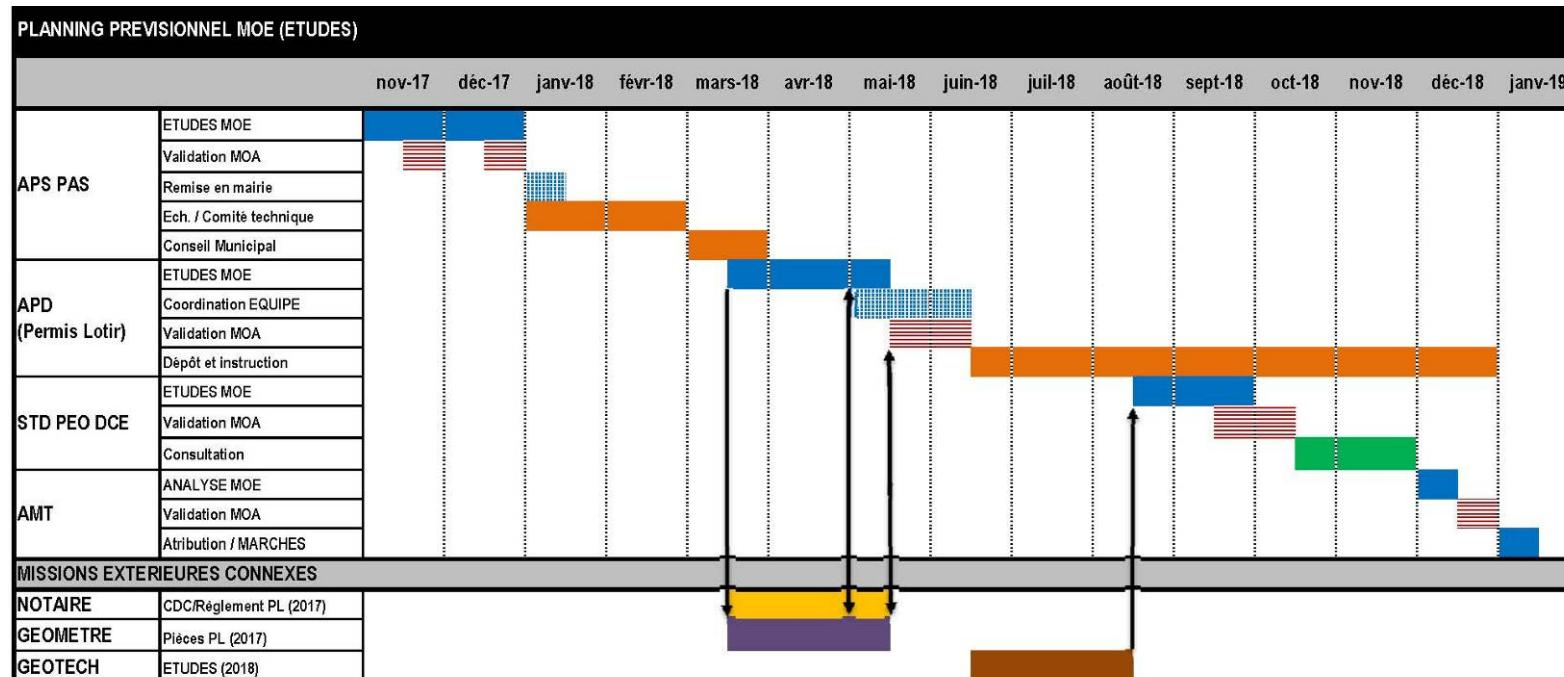


Figure 19 : Planning prévisionnel (Source : BECIB)

BECIB / AXIUM-FSH / PLAN AMENAGEMENT SECTEUR / Note technique			
Numéro DNS	Version	Modification : ordre	Date
2017 BECIB 001	1	B	07/2018