

Révision du **P**lan d'**U**rbanisme Directeur de la commune de BOULOUPARIS

VERSION PROVISOIRE

Diagnostic
JUILLET 2021



SOMMAIRE

INTRODUCTION	P4
A. MILIEU NATUREL / TERRITOIRE & ENVIRONNEMENT	P25
1/ MILIEUX NATURELS, PAYSAGES ET BIODIVERSITE	P26
2/ QUALITÉ DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES	P38
3/ RISQUES	P56
TABLEAU DE SYNTHÈSE ET DE HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	P76
B. MILIEU HUMAIN / STRUCTURATION & DYNAMIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES	P79
1/ POPULATION COMMUNALE ET ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES	P80
2/ LOGEMENT / HABITAT	P101
3/ ÉQUIPEMENTS	P106
4/ ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	P119
5/ TRANSPORT, MOBILITÉ ET DÉPLACEMENTS	P132
6/ RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES	P135
7/ ANALYSE FONCIÈRE	P145
C. ANALYSE SECTORIELLE	P161
D. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET DES ENJEUX	P167

RAPPORT DE DIAGNOSTIC

> HISTORIQUE DES DOCUMENTS D'URBANISME

Dès 1991, la commune de Boulouparis s'intéresse à la planification de l'aménagement du territoire communal. En effet, la délibération n° 44 du 19 décembre 1991 du conseil municipal soumet l'établissement d'un Plan d'Urbanisme Directeur (PUD). Des études urbanistiques seront réalisées par la Direction de l'Équipement de la province Sud, Service de l'Urbanisme, mais n'aboutiront finalement pas à la réalisation du PUD.

Un peu plus tard, en 1999, l'Agence d'Urbanisme et d'Aménagement de la province Sud réalise un schéma directeur d'aménagement du village de Boulouparis. Ce schéma n'avait pas de valeur réglementaire mais a permis de définir les grands principes d'aménagement et les orientations à suivre pour le développement du village.

En octobre 2007, le conseil municipal sollicite la province Sud pour l'élaboration d'un PUD sur la commune de Boulouparis. Après 6 ans d'études et de réflexion, celui-ci sera approuvé le 29 août 2013 par la délibération n° 34-2013/APS. Il est toujours d'actualité et fait l'objet de la présente révision.

Après quelques années de pratique du premier PUD approuvé, il apparaît que certaines zones nécessiteraient des adaptations afin de prendre en compte le développement communal, notamment au regard de la croissance démographique importante sur la commune.

De plus, le cadre juridique des documents d'urbanisme a évolué depuis le PUD précédent et il apparaît important de se mettre en conformité avec la nouvelle réglementation, avec notamment l'intégration d'une évaluation environnementale. En 2016, la mairie sollicite donc la mise en révision du PUD avec pour objectifs minimum de :

- > Faire ressortir les spécificités des zones urbaines existantes
- > Anticiper le développement économique et touristique de la commune
- > Prévoir de nouvelles zones d'équipements publics.

Les études relatives à la révision du PUD ont débuté en 2016, allant jusqu'à la procédure d'enquête administrative, restituée en mars 2018.

Les études se sont néanmoins arrêtées à ce stade, sans qu'un nouveau PUD ne soit validé.

La nouvelle mandature, élue en juin 2020, a souhaité reprendre et achever ces études pour enfin doter la commune d'un PUD actualisé, exprimant le projet de territoire porté par la nouvelle municipalité pour les 15 à 20 prochaines années.

Une reprise complète du projet porté en 2016-2017 s'est avérée nécessaire pour le confronter aux perspectives communales et nouvelles données disponibles (recensement 2019 notamment), tenir compte des avis émis lors de l'enquête administrative, etc.



> OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU CODE DE L'URBANISME (art. Lp.111-2)

Il s'agit, en fait, de permettre d'assurer :

- a) > **l'équilibre** entre le renouvellement urbain, le développement urbain et la préservation des espaces agricoles et forestiers, des sites et des paysages naturels et une consommation économe et maîtrisée des espaces ;
- b) > **la diversité** des fonctions urbaines et rurales et **la mixité** sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités d'aménagement, de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives et culturelles ainsi que d'équipements publics et d'équipements commercial et de réseaux ;
- c) > **la sauvegarde** des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquable et **la revitalisation** des centres urbains et ruraux, la qualité de l'urbanisme ;
- d) > **la sécurité** et la salubrité publiques ;
- e) > **la préservation** des ressources naturelles, de la biodiversité des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- f) > **la prévention** des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
- g) > **la rationalisation** de la demande de déplacement.

> CONTENU DU DOSSIER RÉGLEMENTAIRE

I. RAPPORT DE PRÉSENTATION

- > DIAGNOSTIC TERRITORIAL PROSPECTIF
- > **PROJET DE TERRITOIRE**
- > PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PUD

II. RÈGLEMENT

III. ZONAGE

IV. SERVITUDES ET ANNEXES

+ OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation)

+ VOLET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PUD

- > LA RÉDACTION D'UN RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ;
- > LA CONSULTATION DES PERSONNES PUBLICQUES CONCERNÉES ;
- > L'INFORMATION DU PUBLIC.

> Le territoire est divisé en plusieurs zones (+ sous zonage possible)

LES ZONES URBAINES «U»

- ZONES UA : zones centrales,
- ZONES UB : zones résidentielles
- ZONES UR : zones d'habitat rural
- ZONES UAE : zones d'activités économiques
- ZONES UT : zones touristiques
- ZONES UL : zones de loisirs
- ZONES UE : zones d'équipements
- ZONES UP : zones portuaires et aéroportuaires
- ZONES UM : zones militaires

LES ZONES A URBANISER «AU»

- ZONES AU : zones à urbaniser (strictes ou indicées)

LES ZONES NATURELLES «N»

- ZONES NP : zones naturelles protégées
- ZONES NLT : zones naturelles de loisirs et de tourisme
- ZONES NF : zones naturelles d'exploitation forestière
- ZONES NM : zones naturelles d'exploitation minières + carrières

LES ZONES AGRICOLES «A»

- ZONES AC : zones agricoles constructibles
- ZONES ANC : zones agricoles non constructibles

LES ZONES DE TERRES COUTUMIÈRES «TC»

> À chacune de ces zones correspond un règlement (**sauf TC**)

> Délibération n° 42-2018/APS du 13 juillet 2018

> LES ÉTAPES CLÉS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PUD

Les étapes clés de l'évaluation environnementale du PUD :



EIE : Etat initial de l'Environnement

- o Mise à jour du diagnostic prospectif 2018,
- o Définition des enjeux environnementaux et hiérarchisation



Présentation du 02.07.21

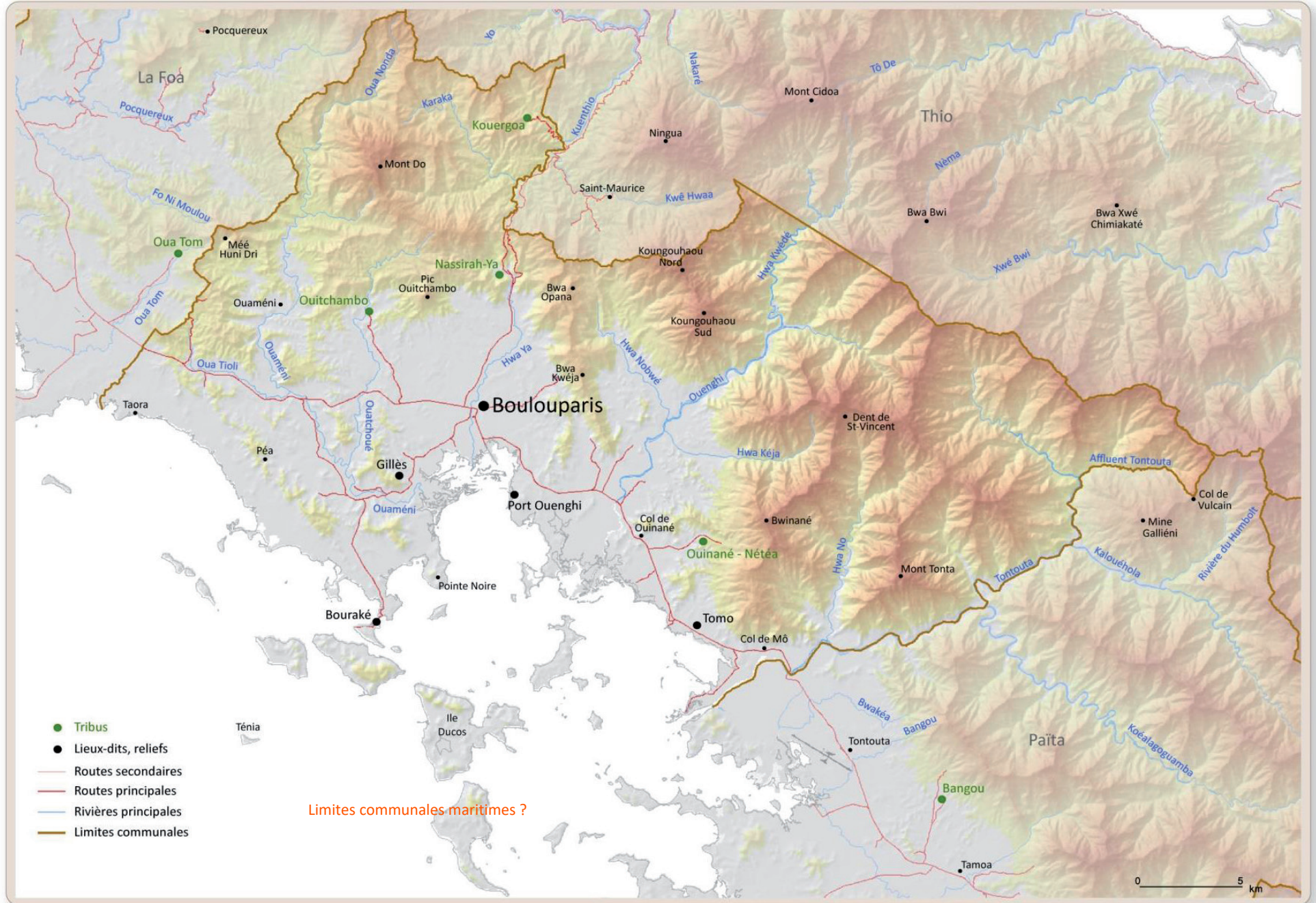


A valider collégialement

- o Réunion de cadrage avec la DDDT > à organiser (courrier à transmettre par la mairie)



- o **RIE** : Rapport sur les Incidences Environnementales > à suivre
 - o Analyse de zones susceptibles d'être touchées de manière substantielle par le PUD
 - o Définition des incidences et impacts du nouveau PUD par rapport à l'ancien
 - o Justification des choix urbains en fonction des enjeux environnementaux
 - o Démarche ERC (Eviter, Réduire et éventuellement Compenser même si ça n'est pas l'objectif dans un document stratégique)
- o **Indicateurs SMART** : Ces indicateurs doivent permettre de suivre l'application du PUD approuvé
- o **RNT** : Résumé non technique
 - o Résumé du RIE sous forme de tableau de synthèse



SITUATION GEOGRAPHIQUE // DONNÉES DE CADRAGE GÉNÉRAL

- La commune de Boulouparis se situe au centre-Ouest de la Province Sud.
- À environ 7
- Altitude maximum // 1 445 mètres « La Dent de Saint-Vincent »
- Superficie totale // 865,6 km²
- Population 2019 : 3 315 hab
- Densité
- 4 tribus sont présentes sur le territoire de la commune : Ouinané, Ouitchambo, Nassirah-Ya, Kouergoa
- Elle appartient à l'aire coutumière Xârâcùu (qui a son siège à Boulouparis).
- Vaste façade maritime de 215 km de long, 38 îles et îlots
- Une identité communale tournée vers l'agriculture, le tourisme et les loisirs

- Indiquer que Boulouparis a une façade maritime et des îlots

POSITIONNEMENT GÉOSTRATÉGIQUE > GRAND TERRITOIRE ET BASSIN DE VIE

La commune se situe sur la côte Ouest, aux portes du plus grand pôle de développement de Nouvelle-Calédonie qu'est l'agglomération du Grand Nouméa.

Boulouparis se situe à un nœud de connexions routières à l'échelle territoriale ; elle est traversée par la RT1 (flux Nord/Sud) et la RP4 (Côte Ouest/Côte Est) en direction de THIO.

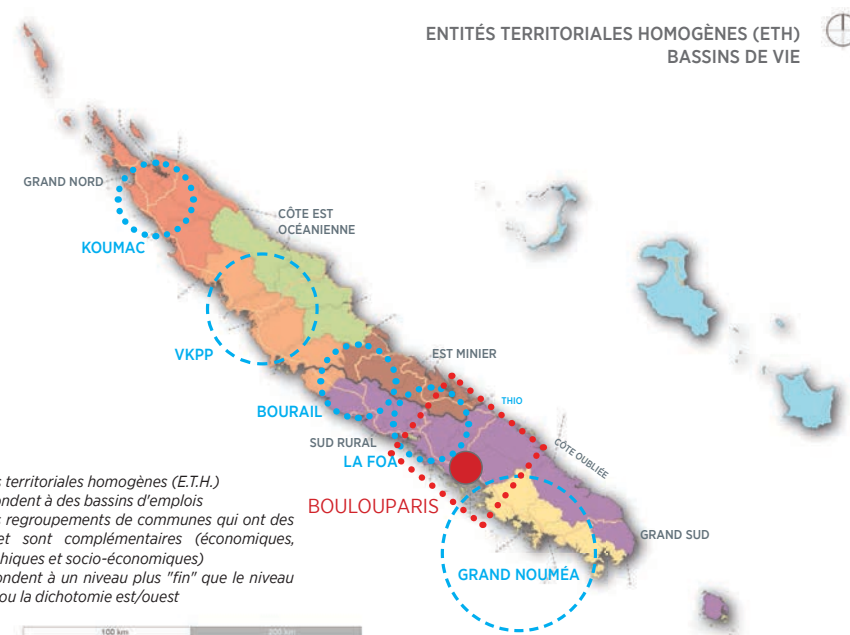
Le village de Boulouparis et la polarité de Tomo se sont développés au droit de la RT1 et constituent un passage 'obligatoire' entre les principaux flux territoriaux.

Historiquement et culturellement, Boulouparis est une commune à forte identité agricole. C'est également aujourd'hui un pôle majeur de loisirs. La commune bénéficie en effet d'un patrimoine naturel exceptionnel, de structures d'envergure, diversifiées et accessibles.

Boulouparis est une commune dynamique, en croissance économique, démographique qui doit aujourd'hui répondre aux enjeux de développement urbain, d'accueil des populations et activités, d'amélioration du cadre de vie, de maîtrise de son développement, de préservation des terres agricoles, des paysages et de son patrimoine environnemental.

Le PUD constitue à ce titre un outil de développement durable pour la commune.

- Indiquer que Boulouparis fait partie du SIVMSUD



Les entités territoriales homogènes (E.T.H.)
> correspondent à des bassins d'emplois
> sont des regroupements de communes qui ont des affinités et sont complémentaires (économiques, démographiques et socio-économiques)
> correspondent à un niveau plus "fin" que le niveau provincial ou la dichotomie est/ouest

ANALYSE

- > UNE COMMUNE AU CENTRE DE LA PROVINCE SUD ET AUX PORTES DE L'AGGLOMÉRATION DU GRAND NOUMÉA
- > UN DÉFICIT ACTUEL D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS STRUCTURANTS ET DE SERVICES PUBLICS

- > Un passage obligatoire des flux en provenance du nord et de l'agglomération.
- > Des liens privilégiés avec Païta, La Foa, Thio et la Capitale.
- > Une commune qui tend à devenir un véritable centre bassin de vie secondaire



Boulouparis appartient à l'aire coutumière Xârâcùù (qui a son siège au centre du village). L'Aire regroupe les communes de La Foa, Sarraméa, Canala, Kouaoua et Thio.



REPÈRES HISTORIQUES ET ÉLÉMENTS DE PATRIMOINE

BOULOUPARIS A LA PREHISTOIRE (*)

On ne peut dater précisément l'arrivée des premiers hommes sur Boulouparis mais certains indices permettent d'affirmer que la commune était habitée dès la première moitié du 1er millénaire avant Jésus-Christ. En effet, une poterie caractéristique de cette période a été retrouvée sur l'îlot Puen. Il s'agit de poterie typique des populations originaires d'Asie du Sud-Est dont on sait qu'elles ont débarqué en Nouvelle-Calédonie entre 1200 et 1000 avant J-C. Cette poterie est appelée Ovoïdes. On en trouve encore l'héritage dans la tradition céramique incisée de Païta, qui porte d'ailleurs aujourd'hui le nom de « tradition céramique de Puen ».

Il existe également des tumulus sur la commune, bombements de terre d'environ 1,5 mètre de hauteur sur une dizaine de mètres de diamètre. Ces tumulus dateraient d'il y a 4000 ans, bien que cette datation soit aujourd'hui remise en question.

Le 1er millénaire est le théâtre de grands changements dans le paysage. Suite à l'augmentation de la population humaine et au brulis des forêts, les sols des contreforts sont lessivés, entraînant la bonne terre vers la plaine et contribuant à créer une plaine fertile. C'est à cette époque que se développe la culture en terrasse dont il reste certaines traces dans la forme des contreforts des montagnes. Dans les grottes de Gillès notamment, des ossements d'animaux et des pétroglyphes ont été retrouvés.

L'INSTALLATION DES COLONS (**)

Le premier texte européen concernant la région date de 1803, quand le navire australien Buffalo fait escale dans la baie de Tomo. Il relate l'existence d'une population horticole sur la Grande Terre et sur les îlots. On sait par le récit de la culture orale kanak que la première moitié du 19ème siècle est marquée par des guerres entre les clans. Boulouparis et la Ouenghi sont particulièrement concernés par les visées expansionnistes d'un groupe originaire de la Tontouta. On sait également qu'avec l'arrivée des européens, des épidémies se sont développées et ont fortement réduit la population locale entre 1803 et 1849.

La fondation du poste militaire de Boulouparis remonte au mois de juillet 1868. Le choix du site s'explique par la proximité de l'excellent port naturel de Bouraké, à l'extrémité de l'immense baie de Saint Vincent. Deux ans plus tard, en 1870, l'Administration Pénitentiaire déplace son premier camp de transportés préposés aux travaux routiers. Celui-ci, qui était situé sur la rive droite du creek Ouakouta, devient à cette occasion le voisin du poste militaire. De 1868 à 1877, ce dernier comprend exclusivement des cases bardées et couvertes en peaux de niaouli. L'année 1875 voit leur remplacement par des cases en torchis qui cèdent à leur tour la place, en 1883, à des constructions en dur.

A partir de 1869, des colons s'installent également progressivement dans la région, dans le sillage des militaires, et selon les écrits de l'époque : « le village constitue une halte appréciée sur la route qui mène de Nouméa à Uraï (La Foa), en raison de la présence de l'hôtel Mostini où les lits sont douillet et la table de grande qualité ». La première implantation agricole voit le jour en 1872.

La rébellion Kanak de 1878 cueille à froid les habitants de Boulouparis. Le poste qui regroupe alors un blockhaus, une caserne de gendarmerie, un bureau de poste et différents bâtiments annexes flanqués d'écuries, est dévasté et ses occupants sont tués. Le camp de transport, certaines exploitations et l'hôtel Mostini subissent le même sort. Le traumatisme est très profond. La révolte sur Boulouparis s'étendra du 26 juin au 1er septembre 1978. Elle prendra définitivement fin sur la Nouvelle-Calédonie

en 1879. Un grand nombre des kanaks de la commune seront déportés. Certains choisiront de revenir sous conditions à partir de 1898.

En 1879, la commission municipale de Boulouparis est créée et sa délimitation établie. Le développement de la commune reprend. En juin 1883, la gendarmerie de Tomo est construite. C'est l'œuvre du premier chantier disciplinaire installé là, par le gouverneur Pallu de la Barrière. Poursuivant sa politique de construction de routes dans l'intérieur et notamment la route principale de Païta à Térémba, le gouverneur décide d'utiliser comme main d'œuvre les brigands de l'île Nou. Pour lutter contre les évasions et les refus de travailler, il a alors l'idée de mettre en place ce chantier disciplinaire de Tomo qui regroupe les forçats irréductibles. Lorsque ces locaux sont achevés, en avril 1887, ils sont confiés à la gendarmerie et les bagnards irréductibles sont envoyés un peu plus au Nord de Boulouparis, au célèbre Camp Brun.

Dans les années 1890, on répertorie des installations de colons sur de nombreux sites de la commune : Ouaménie, Gillès, Nassirah, Ouitchambo et Tomo. C'est également de cette période que date la construction du château de Ouitchambo et les installations Le Goupils.

LE BOULEVERSEMENT DES AMERICAINS

Lors de l'appel à l'entrée en guerre du 18 juin 1940 lancé par le général de Gaulle, la Nouvelle-Calédonie entend celui-ci et se rallie à la France libre le 19 septembre 1940. La défense du Territoire s'organise alors avec les moyens du bord présents sur le territoire calédonien :

- 700 hommes à la caserne
- 1 200 hommes dans la milice civique (dont le chef pour le centre de Boulouparis sera L. Devambez)
- Environ 1 000 soldats australiens et néo-zélandais

En mars 1942, 17 000 hommes débarquent sur Nouméa. Il s'agit principalement d'Américains, d'Australiens et de Néo-zélandais. Ils seront répartis sur le territoire calédonien. Cette arrivée massive va bouleverser les habitudes des calédoniens. En plus des technologies qu'ils amènent, les américains développeront les infrastructures. Sur Boulouparis, ils construisent notamment deux hôpitaux, un terrain de jeux, deux pistes d'aviation et un camp. Avant leur arrivée, les conditions matérielles étaient difficiles et la commune ne disposait ni d'eau courante, ni d'électricité.

Lors de leur départ en 1946, ils laisseront l'image qu'Amérique signifie Abondance.

L'APRES-GUERRE

Bien que de façon moins spectaculaire, Boulouparis continuera de se développer après la seconde guerre mondiale.

On notera la création des municipalités, dont Boulouparis, en 1961 qui marque une étape importante dans l'évolution de la commune. Cependant, à l'époque, les municipalités ne disposaient pas encore de ressources budgétaires dédiées et étaient toujours soumises, en grande partie, à la tutelle du Territoire pour la réalisation des projets communaux. Ce n'est qu'en 1969 que les communes acquièrent un budget et donc un fonctionnement autonome.

Des constructions se développent et on voit de nouvelles considérations apparaître, notamment en matière d'écologie, avec en 1980, la constitution de la réserve spéciale de faune de l'îlot Lepredour. L'hippodrome actuel est construit en 1987.

Aujourd'hui, Boulouparis est une commune dynamique qui a développé à la fois sa qualité de

(*) Source : Sand C., « Les traces préhistoriques de Boulouparis » dans commune de Boulouparis, province Sud et le DPFI du vice-rectorat [éditeurs], Boulouparis, l'héritage, Nouméa, Editions Solaris, 1995.

(**) Source : Boulouparis, l'héritage, Nouméa, Editions Solaris, 1995.

(**) Source : Sand C., « Les traces préhistoriques de Boulouparis »

services, ses activités touristiques et culturelles. Sa proximité avec Nouméa et son positionnement au carrefour avec la côte Est en fait un espace très fréquenté. La fête de Boulouparis, qui met à l'honneur le cerf, la crevette, l'écrevisse et le poussin et qui se tient chaque année, est un des temps forts de la vie de la commune, avec notamment les courses à l'hippodrome municipal.

Au dernier recensement de 2019, sa population était de 3 315 habitants (simple compte), soit une densité de population d'un peu moins de 3,5 habitants par km². Sa population est pluriethnique et les activités principales de la population active sont l'agriculture, l'aquaculture et l'élevage. En effet, la commune dispose pour cela d'atouts naturels tels qu'un littoral bas et découpé qui se prête à l'aquaculture, des plaines bien drainées qui permettent la culture de maïs et l'élevage extensif.

PATRIMOINE BÂTI HISTORIQUE

On note la présence de cinq sites classés au titre des monuments historiques :

L'USINE SUCRIERE DE LA OUAMENIE



Source : province Sud 2017



Classée monument historique le 26 mars 2002 par l'arrêté n° 296-2002/PS, celle-ci se trouve entre Gillès et Bouraké sur la RM1 à 8 km du centre.

Avant la venue de nuées de sauterelles en provenance d'Australie, la canne à sucre était une source de richesse non négligeable. Entre 1865 et 1875 la production en Nouvelle-Calédonie était en pleine essor. Ainsi Louis Nas de Touris, conseiller général de l'île de la Réunion, débarque sur le Territoire en 1864 avec une vingtaine d'hommes et demande une concession de 10 000 ha afin d'y installer des colons bourbonnais. Lorsqu'il revient en 1869, il s'installe à Ouaménie sur une concession de 3 500 ha où il fait venir un contingent de 163 malabars pour travailler dans la nouvelle usine de traitement de la canne à sucre construite en 1872. Celle-ci fonctionnera jusqu'en 1878, date de l'insurrection menée par le chef Ataï qui aboutit au pillage et à l'incendie de l'usine.

LES VESTIGES DU CAMP BRUN

Le camp Brun a été classé monument historique le premier octobre 2007 par arrêté n° 1414-2007/PS. Ancien camp disciplinaire de l'administration pénitentiaire, situé sur un lot appartenant maintenant à la province Sud, les bagnards irréductibles de l'époque y étaient envoyés.

LES NEUF ANNEXES DE LA MAISON DE OUITCHAMBO

La maison de Ouitchambo ayant brûlé le 31 août 2005, ce sont ces annexes qui restent classées monuments historiques: arrêté n° 1057-2005/PS et arrêté n° 225-2002/PS. Au nombre de neuf il s'agit : d'un magasin, d'une remise, de la boucherie, du canal d'alimentation en eau, du réservoir, de la scierie, du four à chaux, du barrage et du cimetière familial.

Il est à noter qu'une note datant de septembre 2005 soulève la question du maintien du classement monument historique car la Maison Ouitchambo a brûlé. A l'heure actuelle, la modification ou annulation de la protection n'a pas été opérée.



Source : province Sud 2017

Les annexes de la maison, aussi appelée château Devambez, ont été construites entre 1891 et 1899. Le site se trouve à proximité de la tribu de Ouitchambo, à 9 km du village. Charles Devambez (1848-1930) vivant en Australie depuis 1875 arrive en Nouvelle-Calédonie en 1879 pour soumissionner des marchés de l'administration pénitentiaire pour le compte d'un négociant de Sydney. Ainsi il se lance dans l'élevage de bétail et la production de café sur une propriété achetée à Ouitchambo l'année de son arrivée. Il dessine les plans et dirige les travaux de construction avec l'aide de la main-d'œuvre kanak, pénale et asiatique. Une scierie, une briqueterie, un four à chaux et une forge sont installés pour l'édification et au niveau d'une cascade sont aménagés un barrage et un captage de l'eau de la rivière. En 1884 Monsieur Devambez prend la direction des Établissements Ballande, plus importante affaire commerciale du Territoire. Il démissionne en 1891 et se consacre au développement de sa propriété, où il s'y installe en 1899 avec sa famille. Sa femme et deux de ses enfants y décèdent quelques années plus tard. Il les enterrera dans le petit cimetière familial.



Source : province Sud 2017

L'ANCIENNE GENDARMERIE DE TOMO

Les vestiges de la gendarmerie, classée monument historique le 23 janvier 2007 par arrêté n° 22-2007/PS, sont situés sur le domaine public maritime de la province Sud. La parcelle, dépendant de la zone des pas géométriques sur laquelle ils sont implantés, fait l'objet d'un transfert de gestion par titre n°15135 au profit de la ville de Boulouparis. En 1883, les travaux de la gendarmerie de Tomo débutent, et c'est l'œuvre du premier chantier disciplinaire mis en place par le gouverneur Pallu de la Barrière pour lutter contre les évasions et les refus de travailler. A l'achèvement des travaux en 1887, les locaux sont confiés à la gendarmerie.



Source : Stéphane DUCANDAS

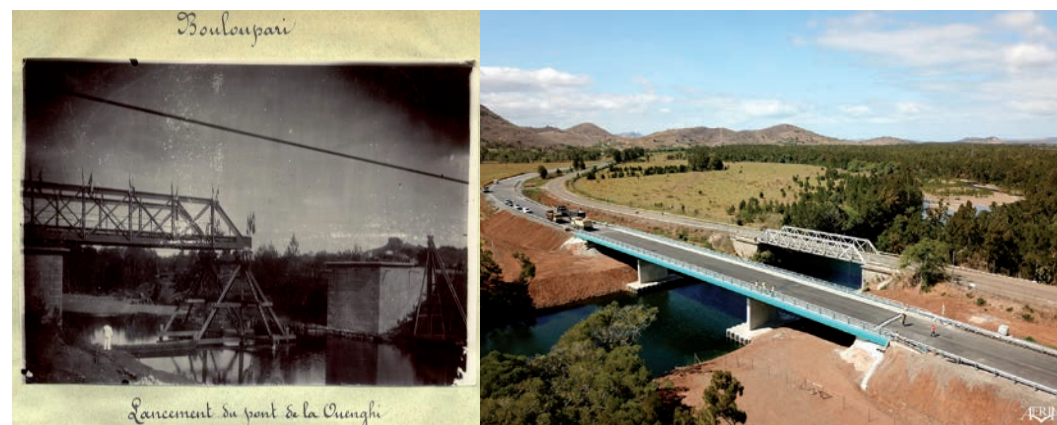
CERTAINS SITES « PETROGLYPHIQUES »

Certains sites de pétroglyphes de la commune de Boulouparis ont été classés par arrêté n° 73-104/CG du 19 février 1973 relativement à la protection des sites et monuments naturels. Ils sont situés dans le secteur de Ouitchambo.

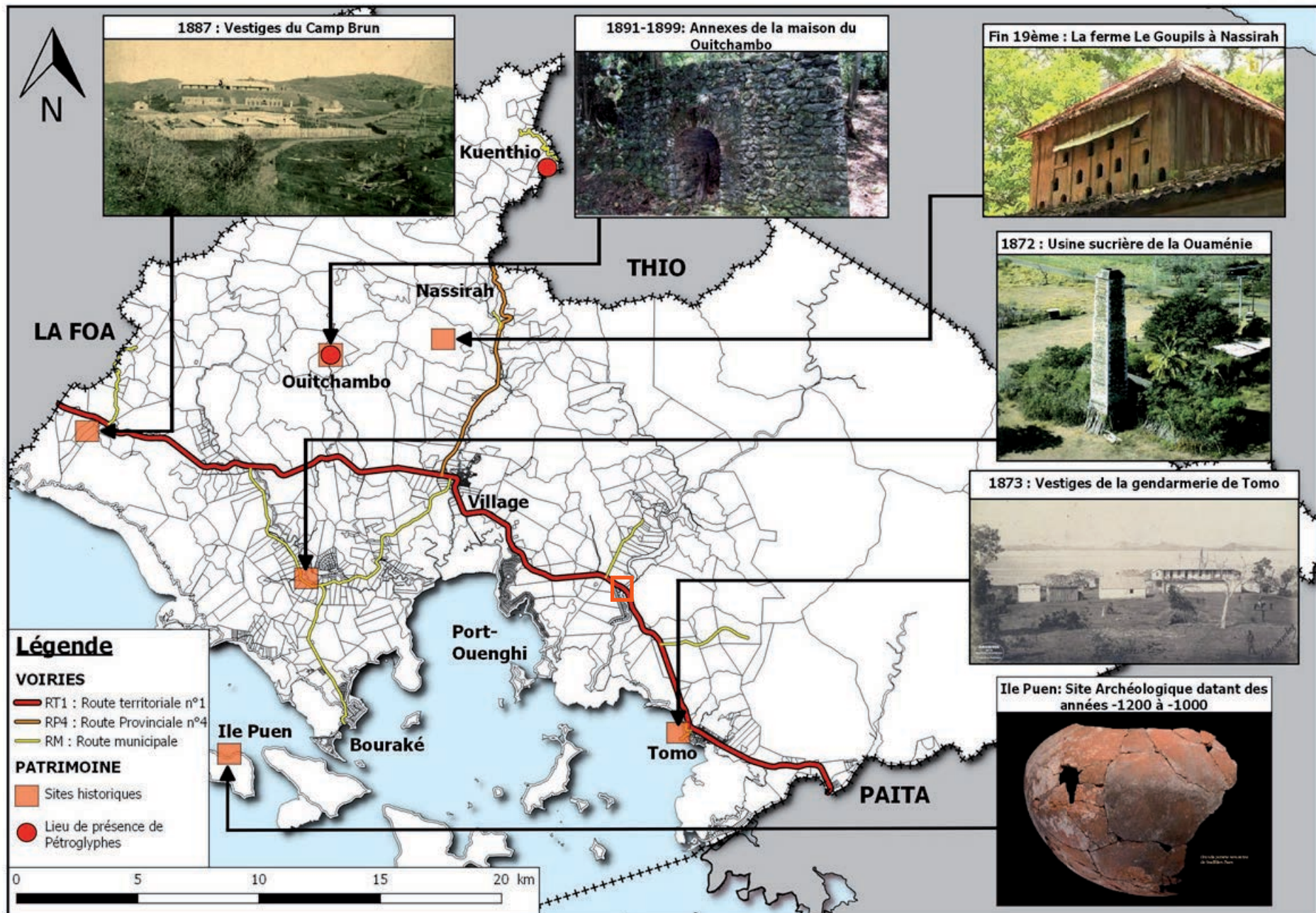
Comme sur l'île de Pâques ou aux Marquises (de culture polynésienne), les premiers habitants de la Nouvelle-Calédonie ont laissé des traces sur la pierre. Plus de 350 sites de gravures rupestres ont été dénombrés dans l'archipel, rassemblant plus de 6000 motifs géométriques : cercles, spirales, croix entourées d'une ligne continue, etc. Certains évoquent des silhouettes humaines ou animales. Tous sont réalisés par piquetage ou par incision directe sur le rocher. Leur interprétation demeure mystérieuse, et leur datation au carbone 14 est impossible puisqu'ils ne comportent aucun élément organique.

LE PONT OUENGI

Datant de 1891, il s'agit du seul pont Eiffel d'océanie. Ce patrimoine n'est aujourd'hui pas classé, mais fera l'objet d'un projet d'aménagement et de mise en valeur par la commune.



Source : archives de Nouvelle-Calédonie - DAPM



LE GRAND PAYSAGE

La commune de Boulouparis est située sur la côte Ouest de la Grande Terre. Cette côte est protégée des vents dominants par la chaîne centrale, elle est donc plus sèche et tempérée que la côte Est. Elle offre ainsi un paysage de larges et longues plaines herbeuses et de savane (dont l'arbre emblématique est le niaouli), montant progressivement par une série de collines et de plateaux, recouverts de forêts, vers les montagnes.

Le lagon est parsemé de nombreux îlots (38), dont certains de grande taille, qui ont la même structure géologique que la Grande Terre.

LE LAGON, LE LITTORAL, LA BAIE DE SAINT-VINCENT

LE LAGON DE BOULOUPARIS



Source : Stéphane DUCANDAS

Comme dans tout le territoire calédonien, le lagon est prédominant dans le paysage Boulouparisien. Le lagon calédonien est exceptionnel. Entouré de la deuxième plus grande barrière de corail au monde et certainement la mieux conservée, il recèle une variété d'espèces extrêmement importante. Il abrite différents écosystèmes notamment les récifs coralliens et les herbiers qui sont des écosystèmes protégés et des îlots, particulièrement nombreux dans le lagon de Boulouparis. Principale baie de la province Sud située sur la commune de Boulouparis, la baie de Saint-Vincent est parsemée et ceinturée d'îles et d'îlots de toutes tailles.

Le littoral de Boulouparis est assez découpé et comprend différents secteurs assez caractéristiques :

- Des zones urbanisées (c'est le cas de la presqu'île de Bouraké, de Tomo ou de Port-Ouenghi),
- Des exploitations agricoles (fermes aquacoles et station de recherche notamment),
- Une plaine alluvionnaire (delta de la Ouenghi)
- De grandes baies intérieures

Le littoral de Boulouparis peut être analysé en deux parties : Au nord et au sud de Bouraké.

Toute la partie Nord du littoral située entre la commune de La Foa et Bouraké est une zone importante à sauvegarder. Elle comporte des écosystèmes d'intérêt patrimonial protégés (herbiers, mangroves et récifs) tout le long. Les terres y sont principalement dédiées à l'activité agricole et comportent très peu de constructions. Celles-ci sont essentiellement regroupées entre la presqu'île Gardner et Bouraké. On y voit notamment deux entreprises aquacoles et le lotissement Samy.

A partir de Bouraké, le littoral est découpé en différentes baies où alternent les mangroves et les zones urbanisées (Bouraké, Port-Ouenghi et Tomo). On notera une petite exception sur la Pointe

noire qui comporte de nombreux cabanons de loisir, des exploitations agricoles et un reliquat de forêt sèche. Les mangroves sont essentiellement situées aux embouchures des rivières (la Ouaya, la Ouenghi et la rivière Tontouta).

Qu'il soit à destination agricole ou d'habitat, l'accès au littoral reste essentiellement privé. De plus, il est limité par les zones importantes de mangroves qu'il convient de préserver. Des accès et des installations de mise à l'eau sont cependant aménagés au niveau des pôles d'habitat. On compte ainsi une rampe de mise à l'eau et des plages aménagées au niveau de Bouraké, un wharf et une plage aménagée avec un sentier du littoral à Tomo, une marina ainsi qu'un projet d'aménagement de la plage à Port-Ouenghi.

Au détour des petites baies ou anses qui composent le littoral très échancré de la baie de Saint-Vincent, quelques petites plages de sable blanc se dessinent.

Au fond de la Baie de Saint-Vincent est situé un petit port minier. Cette installation est peu perceptible dans le paysage. En revanche, l'activité minière de la vallée de Tontouta qui surplombe la baie de Saint-Vincent, et qui exporte les minerais par ce port, modifie fortement le paysage. En effet, lors des fortes pluies qui ravinent les sédiments miniers, les eaux de la baie de Saint-Vincent se teintent d'une couleur orangée.

La présence de ce port anime aussi la baie par des éléments relatifs au cycle du nickel, tel les remorqueurs qui tractent les barges remplies de minerai.

Cette activité industrielle contraste avec le caractère très naturel et sauvage de l'ensemble de la baie.

UN CHAPELET D'ÎLES ET D'ÎLOTS

LES ÎLOTS



Source : Stéphane DUCANDAS

Boulouparis se démarque par la présence d'un grand nombre d'îlots sur son territoire : 38 sont ainsi recensés. Leur surface totale est d'environ 3 430 ha et l'îlot Ducos est le plus grand avec environ 1 213 ha. Certains de ces îlots ont une taille très importante et une morphologie qui permet le développement de l'agriculture. Ces îlots représentent également un potentiel important en matière de tourisme et loisir.

Bien que les îlots appartiennent soit à la Nouvelle-Calédonie, soit à la province Sud, on constate à l'usage une privatisation importante de ceux-ci pour diverses utilisations : agricole, touristique ou de loisirs. Cette appropriation pose fréquemment des questions de conflits d'usage entre les différents utilisateurs.

Ainsi, on recense des exploitations agricoles sur l'îlot Puen et l'îlot Hugon. La majeure partie de leur DPM (Domaine Public Maritime) est louée à des privés pour une utilisation agricole. L'îlot Puen compte également une bande qui est louée pour des installations touristiques sur la zone où se situe un projet d'hôtel.

Sur pratiquement tous les îlots, on recense des cabanons d'agrément privés et des bandes de domaine public maritime louées pour un usage d'agrément, en nombre plus ou moins important. L'île verte est la plus accaparée par les résidents pour leur loisir personnel.

Enfin une petite zone de l'îlot Ténia est réservée à un usage touristique (Bouts d'Brousse) dans le respect de l'aire de gestion durable des ressources dont il fait partie.

Les rivages des îlots tournés vers le lagon (îlot Puen, îlot Leprédour, îles Testard, îlot Hugon, îlot Ténia, îlot Ducos) sont riches en écosystèmes et biodiversité. On y trouve des herbiers et des récifs, ainsi que de la forêt sèche sur l'îlot Leprédour et de la mangrove au centre de l'îlot Ducos. Deux de ces îlots font d'ailleurs partie d'aires protégées : la réserve marine de l'îlot Ténia et la réserve naturelle de l'îlot Leprédour.

DE VASTES PLAINES AGRICOLES

LA PLAINE DE BOULOUPARIS



Source : province Sud 2013

Comme la majorité du territoire calédonien, la commune de Boulouparis est caractérisée par un territoire bordé par le lagon d'une part et par la chaîne montagneuse de l'autre. Entre ces deux entités se situe une vaste plaine côtière vallonnée. Il s'agit d'une caractéristique particulière de certaines communes de la côte Ouest, la côte Est étant beaucoup plus escarpée et la jonction mer-montagne beaucoup plus abrupte.

Cette étendue est en grande partie constituée de plaines vallonnées et de pâturages. C'est une des raisons de la vocation agricole de la commune. En effet, les faibles pentes et les grands espaces sont particulièrement favorables à l'élevage ou à la culture.

Les grandes plaines alluviales sont situées à l'est (plaine de la Ouenghi), au centre (plaine de Boulouparis), sur le littoral située ouest (vallée agricole de la Ouaménie puis plaine Ouano)

Comme nous pourrions le voir par la suite concernant le climat de la commune, la plaine de Boulouparis connaît des précipitations faibles (majoritairement comprises entre 750 et 1000mm par an). Ces précipitations sont encore inférieures le long du littoral au Sud de Port-Ouenghi. Dans ce contexte, les rivières de la Ouaménie et de la Ouenghi sont un atout important car elles garantissent une bonne ressource en eau. En effet, le manque d'eau est la principale menace pour

le développement de l'agriculture. Ce n'est donc pas un hasard si les zones agricoles les plus productives et qui comportent le plus de cultures se situent à proximité de ces rivières. Les autres zones se prêtent davantage à l'élevage extensif qui nécessite moins d'eau que les cultures.

La commune de Boulouparis a également la chance d'avoir peu de zones inondables qui peuvent limiter les cultures, du moins pendant une partie de l'année.

DE NOMBREUX COURS D'EAU

LA TONTOUTA



Source : Stéphane DUCANDAS

La commune comporte 7 bassins versants majeurs traversés par 11 cours d'eaux principaux. Boulouparis compte de nombreuses rivières sur son territoire, en particulier La Ouenghi et la rivière Tontouta, formant de grandes plaines aux vastes embouchures. On notera que les pôles urbanisés historiques que sont Tomo et le village sont situés à proximité des rivières, ce qui permet une alimentation en eau plus aisée mais qui limite et contraint le développement urbain du fait des zones inondables de ces cours d'eau.

LA PLAINE ET LA RIVIÈRE DE LA TONTOUTA, FRONTIÈRE AVEC L'AGGLOMÉRATION

La plaine de la Tontouta se caractérise notamment par sa situation de transition entre les paysages à caractère urbain ou périurbain situés au Sud (Agglomération du Grand Nouméa) et les paysages à caractères ruraux et agricoles situés plus au Nord.

La rivière de la Tontouta attire de nombreux baigneurs. Elle constituait par le passé un haut lieu d'attractivité pour les populations du Grand Nouméa notamment. Désormais, seuls les portions situées à proximité du pont sont utilisées pour la baignade. L'accès aux vallées de la Tontouta est interdit au public et réservé aux sociétés minières qui exploitent les gisements sur les mines d'Opoué et de Vulcain. Les pistes d'accès empruntées uniquement par les camions de transport du minerai qui le décharge au wharf de la Tontouta. L'activité minière remodèle les paysages en talus et banquettes. De grandes figures d'érosion parcourent les flancs des versants.

UN PIÉMONT DE COLLINES DOMINÉ PAR LES CONTREFORTS DE LA CHAÎNE

Au Sud, sur les vallées de la Tontouta et de la Ouenghi, le couvert forestier évolue vers une végétation de type maquis minier. Dans les fonds de vallées, la végétation devient plus haute et plus dense. Le maquis minier laisse place à des habitats plus forestiers.

Au Nord, les contreforts forestiers de la chaîne centrale dominent le paysage. Ils sont accessibles aux véhicules via la route du col de Nassirah (RP4) et au Nord par la vallée de Quitchambo.

UN RELIEF IMPORTANT

LA CHAÎNE MONTAGNEUSE



Source : Stéphane DUCANDAS

Le territoire communal est composé de deux grands ensembles structuraux distincts :

- une structure montagneuse en arc de cercle orienté Nord-est – Sud-ouest,
- une plaine alluviale qui occupe le centre de ce cirque.

C'est en ce dernier lieu que se développe l'essentiel des activités économiques.

La chaîne centrale marque la frontière Nord-Est de la commune sur toute sa longueur. Le point culminant de la commune est la Dent de Saint-Vincent d'une hauteur de 1 445 mètres.

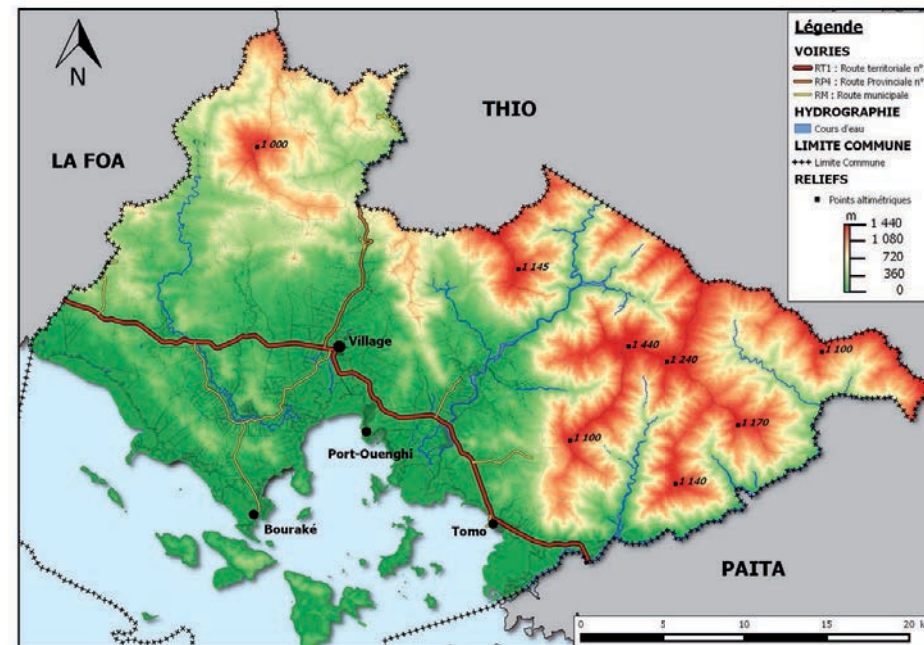
On notera la présence du Pic du Quitchambo qui se détache clairement de la chaîne montagneuse inscrivant un point de repère dans le paysage boulouparisien.

La prise en compte des pentes sur le territoire est importante en termes d'aménagement. En effet, les pentes supérieures à 30% constituent des espaces dont la réglementation urbaine sera différente étant donné les contraintes qu'ils représentent et les risques que peuvent amener la construction de bâtiments dans ces zones (glissement de terrain, érosion des sols, etc.).

La carte suivante nous permet de visualiser le relief de la commune et les points hauts de plus de 1 000 mètres d'altitude. Ceux-ci sont présents à l'Est du Village sur les massifs miniers, au Nord sur la chaîne centrale et au Nord-Ouest sur la limite communale de La Foa.

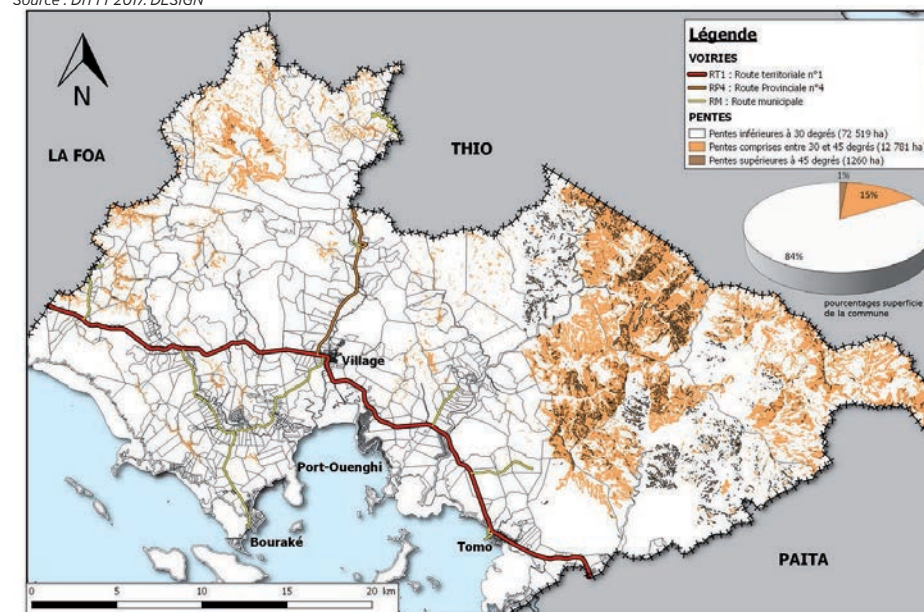
La seconde carte met en valeur les pentes importantes sur la commune (les pentes supérieures à 30 degrés représentant 16% du territoire de la commune).

On ne trouve des pentes supérieures à 45 degrés que dans les massifs. En revanche, on peut trouver des pentes comprises entre 30 et 45 degrés dans les massifs mais également dans la plaine agricole de Boulouparis, entre le Village et Bouraké sur des altitudes ne dépassant pas 20 mètres. La majorité du territoire communal a cependant un relief peu marqué, où les pentes sont inférieures à 30 degrés. Ce type de relief est caractéristique de nombreuses communes de la côte Ouest, qui sont marquées par la présence de plaines agricoles importantes.



LE RELIEF DE BOULOUPARIS

Source : DITTT 2017, DESIGN



LES PENTES SUR BOULOUPARIS

Source : DITTT 2017, DESIGN

LES 8 POLARITÉS PRINCIPALES DE LA COMMUNE

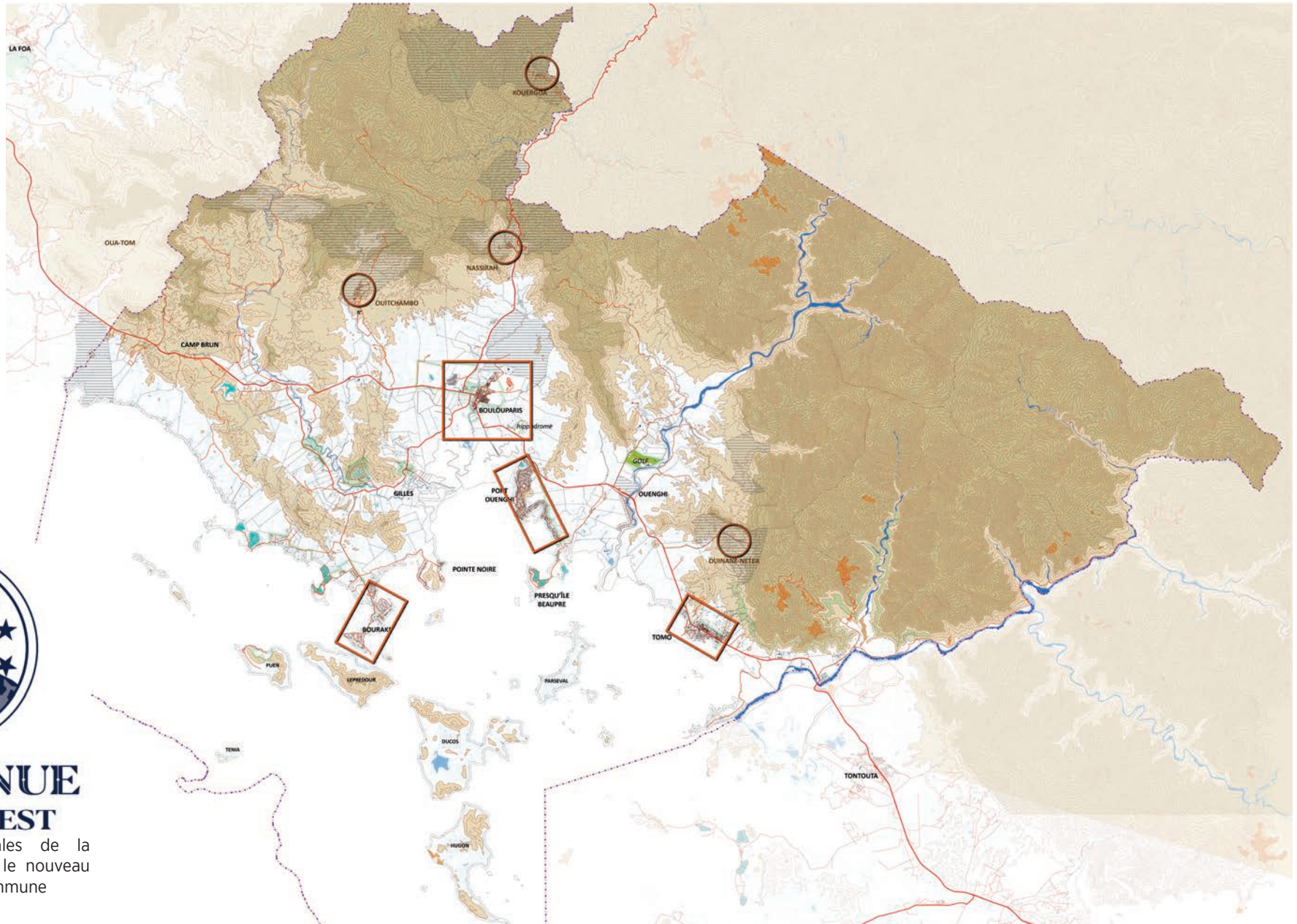
4 zones urbaines et résidentielles et 4 tribus excentrées

Un tableau de répartition de la population par pôle serait intéressant



**BIENVENUE
DANS L'OUEST**

Les 8 polarités principales de la commune s'illustrent dans le nouveau logo promotionnel de la commune



4 ZONES URBAINES CARACTÉRISÉES

LE VILLAGE

Dominé au Nord par la silhouette caractéristique du pic de Ouitchambo, le village de Boulouparis présente la structure en damier classique des villages de brousse. L'entrée Nord du village est marquée par la présence d'un hippodrome, rappelant l'importance des activités équestres dans la culture « broussarde » calédonienne.

Le centre du village de Boulouparis est composé d'un espace mixte, mêlant habitat, commerces, services de proximité et équipements publics.

Le centre du bourg apparaît comme une structure assez dense et relativement bien organisée. Les activités marchandes (commerces, services) répondent essentiellement aux besoins en matière de service de proximité. Avec l'augmentation de la population et la création de nouveaux pôles urbains, le centre du village a été davantage mis en valeur (installation d'une agence bancaire BCI, rénovation de la mairie, aménagement des places publiques, travaux dans les différentes écoles publiques, etc.). L'évolution du paysage montre une densification de plus en plus soutenue du tissu urbain. La marge de manœuvre au centre du village pour l'implantation de nouvelles zones résidentielles ou de nouveaux équipements est donc restreinte. Elle peut néanmoins se faire à l'Est du village, dans la continuité du tissu urbain existant. La partie Ouest est contrainte par la Ouaménie et sa zone inondable.

Vues du ciel, trois grandes entités se démarquent sur le village. Le centre du bourg qui reprend l'essentiel des équipements est caractérisé par des toitures à dominance rouge. À l'Est, se développe les lotissements zone résidentielle. Enfin, un peu excentrée des zones urbanisées, se détache la zone industrielle au nord.

LE CŒUR DU VILLAGE



Source :Stéphane DUCANDAS

TOMO

Tomo est avec le village un des centres historiques d'habitat sur Boulouparis. On y trouve notamment les vestiges de l'ancienne gendarmerie. C'est le premier pôle urbanisé de la commune que l'on rencontre en venant de la capitale et il bénéficie de sa proximité avec l'aéroport de la Tontouta. Il est cependant le pôle urbanisé le plus excentré du village. On y retrouve certains équipements comme un terrain de tennis, un terrain de football, un parc pour enfants, un marché, une église et un wharf avec une rampe de mise à l'eau.

LA ZONE INDUSTRIELLE ET LE VILLAGE



Source :Stéphane DUCANDAS

Tomo est traversé par la RT1 qui constitue une limite entre deux unités urbaines assez différentes. La partie située au nord de la route est assez densément construite avec une structure de voirie et une découpe du parcellaire très rectiligne. On notera cependant la présence d'une zone au Nord de Tomo comprenant des constructions implantées de façon relativement aléatoire et dispersées et ne disposant pas de structure viaire ou de parcellaire cadastral clairement définis. Au Sud de la RT1, la structure paysagère est moins rectiligne et le parcellaire beaucoup moins dense.

LE LITTORAL DE TOMO



Source :Stéphane DUCANDAS

PORT-OUENGHI

Port-Ouenghi est un pôle d'habitat essentiellement résidentiel de villégiature. En 2019, il représentait 19% de la population communale. On constate que la population de la zone a fortement augmenté depuis plus de 10 ans. Une des explications vient du fait qu'il s'agissait au départ d'une zone comprenant surtout des résidences secondaires qui servaient aux Nouméens pour le week-end. Au fur et à mesure, ces résidences sont devenues des résidences principales, notamment du fait du départ à la retraite de leur propriétaire et de leur volonté de s'installer à Boulouparis pour passer leur retraite « au vert ».

Port-Ouenghi comprend deux lotissements : « Port-Ouenghi Plage » et « Port-Ouenghi ensemble résidentiel et touristique » qui comportent ensemble environ 440 parcelles destinées à de l'habitat. Port-Ouenghi est caractérisé par un habitat résidentiel dispersé sur des parcelles importantes très végétalisées. Il s'agit essentiellement d'habitations sans étage, parfois éclatées sous une forme pavillonnaire.

Son agencement géométrique est nettement visible depuis une vue aérienne. Cette structure géométrique est moins perceptible au niveau du sol, mais les rues et allées desservant les différentes « branches » du lotissement n'en offrent pas moins des paysages artificialisés. Le profil d'habitat en lotissement induit aussi une certaine homogénéité des maisons, qui se retrouve notamment dans les couleurs des toitures.

La marina de Port-Ouenghi, située au cœur du lotissement, illustre la valeur de l'attractivité du tourisme nautique et des paysages lagonaires liés à ce cadre de vie.

Port-Ouenghi a l'avantage par rapport à d'autres zones urbanisées telle que Tomo de n'être sujette qu'à très peu de risques naturels. En effet, il n'existe pas sur la zone de risque d'amiante environnemental, de glissement de terrain ou de zone inondable identifiée. En revanche, c'est une zone susceptible d'être concernée par des feux de brousse.

PORT-OUENGHI



Source : Stéphane DUCANDAS

BOURAKE

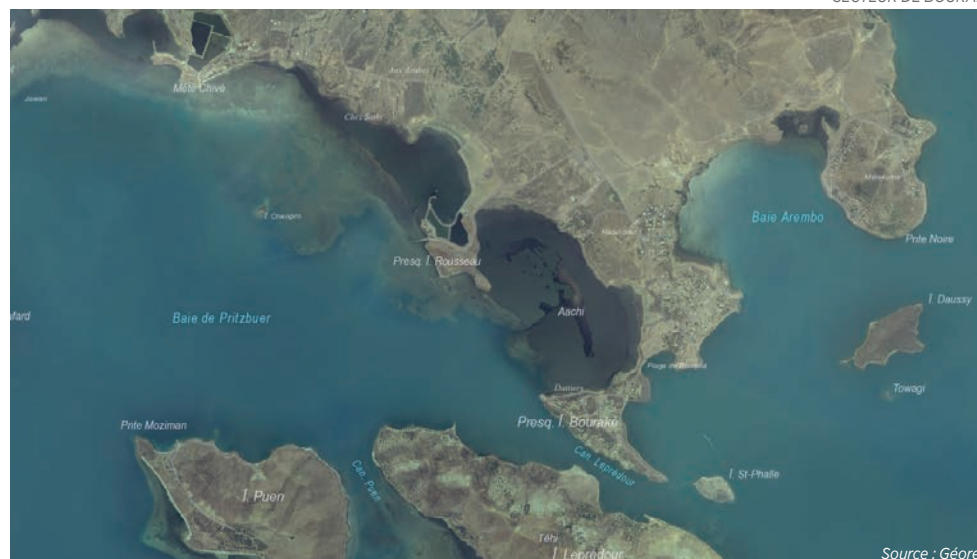
Le secteur de Bouraké est également un secteur très peu dense. Il est composé essentiellement de logements pavillonnaires répartis sur des grandes parcelles. C'est un secteur au caractère agricole assez marqué, à l'exception des zones résidentielles. On y trouve très peu d'équipements publics, à l'exception des aménagements de la plage de Bouraké et seulement quelques activités de loisirs et tourisme (gîtes, activités nautiques). En revanche, la zone possède un potentiel à ce niveau du fait de la présence d'une rampe de mise à l'eau et de la proximité de certains îlots (îlot Puen notamment).

LA PLAGE DE BOURAKE



Source : Littoralys

SECTEUR DE BOURAKE



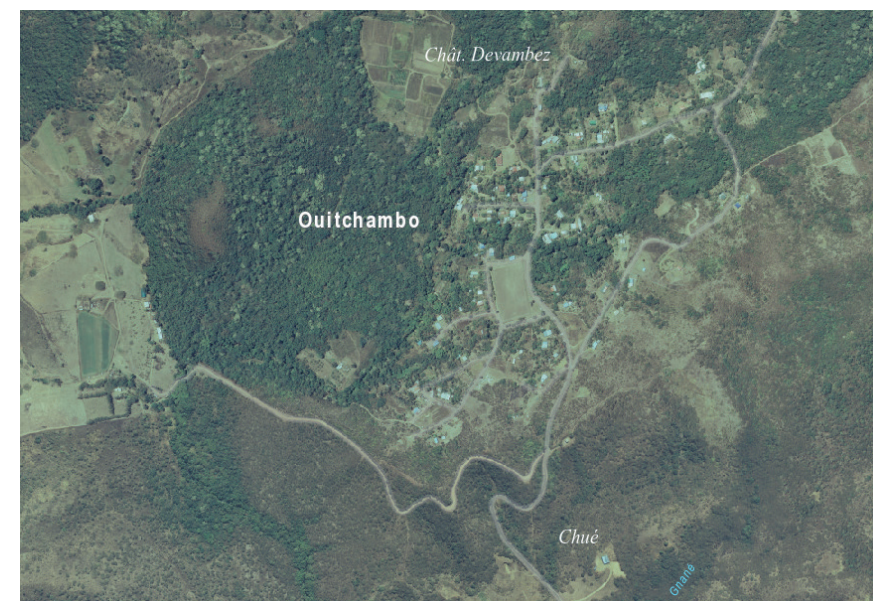
Source : Géorep

4 TRIBUS EXCENTRÉES

La commune recense 4 tribus situées sur les hauteurs et dans la chaîne :

- > Ouinané-Nétéa, à mi-chemin entre Tomo et la Ouenghi
- > Ouitchambo, à l'Est
- > Nassirah-Ya, au nord, en direction de Thio
- > Kouergoa, encore plus au Nord, en limite communale, à mi-chemin entre le Village de Boulouparis et de Thio.

Implantées dans un relief assez marqué, les constructions y sont diffuses, s'articulant autour des voies de dessertes et équipements de proximité (maison commune, terrain de foot, chapelle).



PHASE A //

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC ET D'ANALYSE

1 - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES ET BIODIVERSITÉ

1.1 - LES MILIEUX NATURELS TERRESTRES

Contexte réglementaire applicable à l'EIE-RIE :

Article LP 110-2 du code de l'environnement de la province Sud : la protection, la mise en valeur, la restauration, la remise en état ou la gestion des espaces, ressources et milieux naturels, des sites et paysages, de la qualité de l'air, de l'eau et des sols, des espèces animales et végétales, des écosystèmes et des services qu'ils procurent, de la diversité et des équilibres biologiques auxquels ils participent.

Article LP 111-2 du CUNC, § a) L'équilibre entre le renouvellement, le développement urbain et la préservation des espaces sus cités ainsi qu'une consommation économe et maîtrisée des espaces.

Ce chapitre porte une attention particulière sur, les écosystèmes d'intérêt patrimoniaux (EIP) et les surfaces végétalisées favorisant la biodiversité, présents sur la partie terrestre de la commune. La partie aquatique dont les rivières sont traitées dans le chapitre sur la ressource en eau. Le zonage et la localisation géographique des EIP sont analysés pour définir la part des écosystèmes protégés ou non par la dernière révision du PUD 2013.

1.1.1 - LES AIRES PROTÉGÉES

Secteurs géographiques limitrophes concernés : le parc provincial de la Côte oubliée à Thio, la réserve naturelle du Mont Humboldt à Païta, Yaté et Thio et le parc provincial de la zone côtière ouest à La Foa.

A noter : le PUD de la FOA a identifié une zone NP, Naturelle Protégée au nord à la frontière avec Thio.

Boulouparis héberge, sur 2% de la surface communale (1 937ha), 6 aires protégées par le code de l'environnement de la province sud. Une partie de ces aires est classée en zone naturelle protégée (ND) dans le PUD de 2013. La province sud les définit ainsi :

La commune possède six zones faisant l'objet de protections spécifiques au sein du code de l'environnement de la province Sud :

En milieu terrestre :

o Réserve naturelle du Mont Do :

Située au nord de la commune, elle représente une surface de 298 hectares (ha) et fait le lien avec la vallée de la Thio sur la côte Est.

o Réserve naturelle de l'île Leprédour :

Elle est située dans la baie de Saint-Vincent, face à la presqu'île de Bouraké et a une superficie d'environ 600 ha. Elle constitue la plus ancienne réserve naturelle terrestre de Nouvelle-Calédonie et n'est pas accessible au public.

Le PUD de 2013 classe ces 2 réserves en zone Naturelle Protégée (NP = ND).

o Réserve naturelle du Mont Humboldt,

Le mont Humboldt est le second plus haut sommet de la Nouvelle-Calédonie et culmine à 1618m juste après le mont Panier 1627m. Sa réserve est à cheval entre les communes de Boulouparis, Païta, Yaté et Thio.

o Parc provincial de la Côte Oubliée

Il a été créé en 2019 et se situe à cheval entre Boulouparis, Païta, Thio, Dumbéa et Yaté. Il n'est pas pris en compte dans le PUD en vigueur de 2013.

Le PUD de 2013 classe cette réserve et ce parc en zone Naturelle Potentiellement Minière (Nmin).

En milieu marin :

o Aire de gestion durable de l'îlot Ténia

Elle s'étend sur 1 152 ha dont 333 ha sont classés en Zone Naturelles de Loisirs (NL) dans la révision du PUD de 2013.

o Parc provincial de la Zone Côtière Ouest (Bien inscrit à l'UNESCO) ;

Le parc de la ZCO marque la limite Ouest de la commune de Boulouparis avec la FOA. Le PUD de 2013 en classe les secteurs à proximité en zone de Ressources Naturelle (NC) et une partie en zone de Terre Coutumière (TC2).

Certaines de ces zones protégées ont été prises en compte au sein de la version 2013 du PUD de Boulouparis, notamment **la réserve naturelle du Mont-Do et de l'île Leprédour, classées en « ND – zone naturelle protégée »**. Les massifs forestiers de l'Est comportant notamment une partie du Parc provincial de la Côte Oubliée et de la réserve naturelle du Mont Humboldt y sont en revanche majoritairement classés en « NMin – zone potentiellement minière ».

1.1.2 - LES FORÊTS DENSES HUMIDES SEMPERVIRENTES (FH), EIP

Secteur géographique à prendre en compte : frontière ouest de la commune avec La FOA où des patchs de forêts humides sont recensés.

Contexte

La forêt humide est reconnue comme le milieu naturel le plus diversifié de Nouvelle-Calédonie. Cette forêt est aussi qualifiée de forêt primaire, c'est-à-dire qu'elle est intacte, comme à son origine. Cependant, elle a été morcelée au cours du temps. Selon l'observatoire de l'environnement (l'OEIL), elle couvre 20% de la Nouvelle-Calédonie et s'étend le long de la chaîne, de façon discontinue sur environ 3 900 km². **Environ 2% de ces forêts sont localisées à Boulouparis.**

Localisation sur la commune

Les reliefs de Boulouparis sont caractérisés par des formations végétales à fort intérêt écologique, de type forêt humide. Elles sont localisées sur la partie nord de la commune notamment sur les reliefs nord-est, en amont du Ouitchambo et au nord de la réserve du Mont Do. **Cet écosystème d'intérêt patrimonial (EIP) recouvre 7 193 ha soit 8% de la surface de la commune.**

Il représente le second milieu naturel recouvrant le plus de surface du territoire communal. Cet EIP s'étalant bien au-delà des limites communales, forment d'importants réservoirs de biodiversité essentiels à la conservation des écosystèmes naturels.

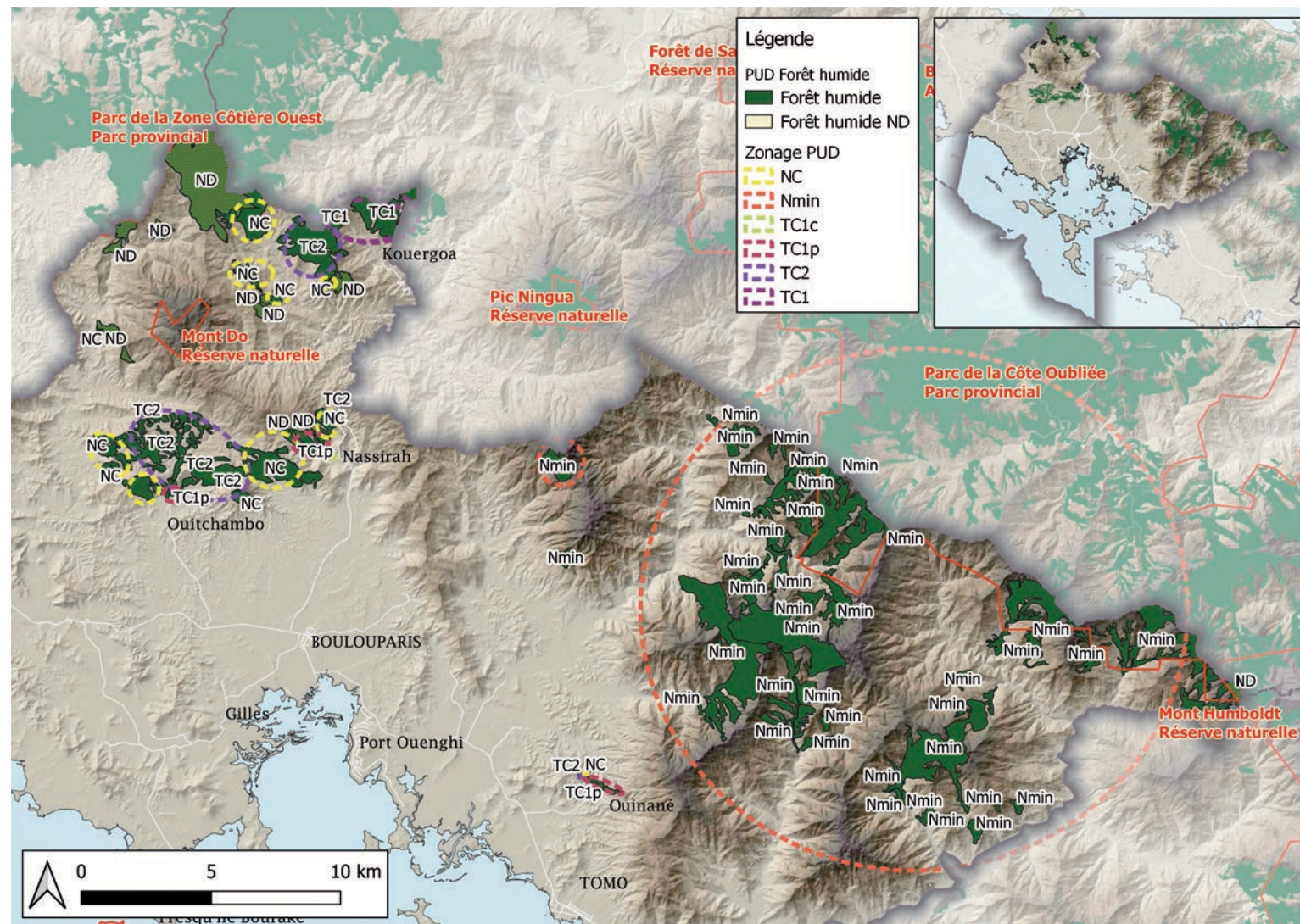
13% des forêts humides sont protégées par la proposition de révision du PUD 2013. Deux zones montagneuses sont classées en zone naturelle protégée (ND), au-dessus de la réserve naturelle du Mont-Do et une petite partie de la réserve du Mont Humboldt.

Cohabitation EIP et exploitations

Malgré les forts enjeux de conservation se jouant sur ces grands massifs, la version 2013 du PUD classe **la grande majorité, soit plus de 60% de cet EIP en zone potentiellement minière (NMin)**.

Ce point est détaillé dans le chapitre sur les ressources terrestres minières.

Il est également à noter qu'une partie (4%) de ces surfaces de forêts cohabitent avec des exploitations agricoles notamment dédiées à l'élevage de bovins et petits ruminants. Les secteurs géographiques sont précisés dans le chapitre sur les ressources terrestres agricoles. L'impact des ongulés sur cet écosystème (EIP) est important et largement documenté¹. En effet, les sous-bois jouent un rôle très important dans la régénération naturelle des forêts mais ces derniers sont notamment piétinés et broutés par les ruminants.



Carte des humides et de leur zonage dans le PUD de 2013,
Sources cartographiques : Œil 2011, PUD 2013, formatage CAPSE

¹ Garine-Wichatitsky M., Spaggiari J., Ménard C., 2004. Ecologie et impacts des ongulés introduits sur la forêt sèche de Nouvelle-Calédonie. Rapport de recherche. IAC. Programme Forêt sèche. 185 p
Gargominy, O., Bouchet, P., Pascal, M., Jaffré, T., & Tourneur, J. (1996) Conséquences des introductions d'espèces animales et végétales sur la biodiversité en Nouvelle-Calédonie. Rev. Ecol. (Terre Vie), 51, 375-402.
Veillon, J.M., Dagostini, G., & Jaffré, T. (1999). Etude de la forêt sclérophylle de la province Nord en Nouvelle-Calédonie. Rapport IRD, Nouméa.
Jaffré, T. & Veillon, J.M. (1991). La forêt sclérophylle de la province Sud de la Nouvelle-Calédonie. Rapport ORSTOM, Nouméa.

1.1.3 - LES FORÊTS SÈCHES SCLÉROPHYLLLES

Contexte

Il y a 4000 ans la forêt sèche aussi nommée sclérophylle occupait presque toute la côte Ouest de la Grande Terre. En 2020, selon le tableau de bord publié le 26.01.2021 par le conservatoire des espèces naturel (CEN), la forêt sèche représente environ 28 300 hectares qui correspond à environ 2% de sa superficie d'origine estimée. Les causes de cette disparition sont multiples. Les feux de brousse, dont la fréquence a augmenté avec l'arrivée d'êtres humains sur l'île, représentent la cause la plus ancienne.

Le défrichement pour l'urbanisation et les activités agricoles représentent également un danger pour l'écosystème, de même que les espèces envahissantes introduites par l'homme.

Aujourd'hui la forêt sèche est le milieu le plus fortement menacé de disparition en Nouvelle-Calédonie mais aussi sur la planète. Localement, elles sont règlementées par le code de l'environnement de la Province Sud en tant qu'écosystèmes d'intérêt patrimoniaux (EIP) faisant l'objet d'efforts importants de restauration et conservation à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, notamment sur les aires protégées. **Les PUD des communes peuvent également jouer un rôle pour leur préservation en les classant en Zone naturelle à protéger.**



<https://georep.nc/tableau-bord-cen>

Localisation sur la commune

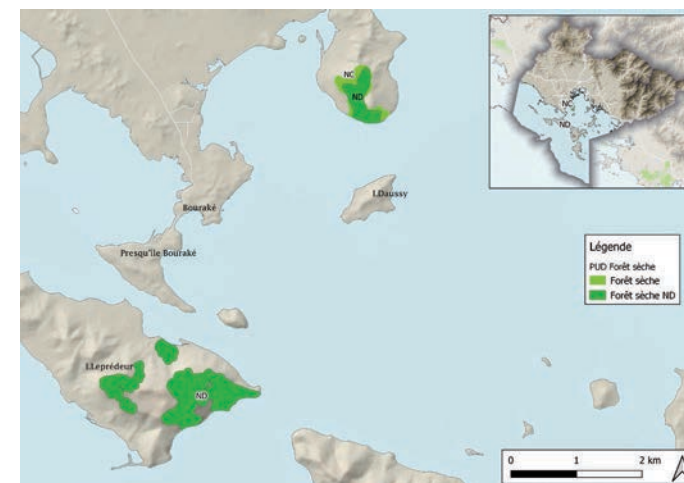
La commune de Boulouparis recense 138 hectares de forêts sèches, ce qui est très peu à l'échelle du territoire (-0,5%). Ces patches de forêt, qui hébergent 26 espèces rares et menacées différentes soit environ 1/4 des espèces connues, se concentrent sur l'îlot Leprédour et la pointe noire de Bouraké.

- > L'îlot est une aire protégée qui englobe 103 hectares de cet écosystème dont 14 hectares qui sont protégés physiquement. Il est classé en zone ND (zone naturelle protégée) dans le PUD 2013.
- > La presqu'île de Bouraké héberge donc les 35 hectares restant qui sont en partie classés en zone

ND et en partie de Bouraké en zone NC (zone de ressources naturelles, à vocation principale d'activités agricoles, d'exploitations forestières et d'activités liées aux carrières) et n'est donc pas en périmètre protégé par le PUD 2013.

Dans le cadre du PUD de 2013, environ 90% des forêts sèches sont donc protégées par le PUD de la commune.

Carte des forêts sèches et de leur zonage dans la dernière révision du PUD 2013, Sources cartographiques : zone de vigilance 2020 du CEN, PUD 2013, formatage CAPSE



Cohabitation EIP, habitat et exploitations

26% des surfaces de forêts sèches de la commune cohabitent avec des exploitations agricoles notamment dédiées à l'élevage de bovins et petits ruminants. Il s'agit du patch situé à Bouraké dont la partie classée en zone ND est donc également située sur une exploitation agricole.

Comme pour les forêts humides, l'impact des onguets sur cet écosystème (EIP) est important. Le secteur est également occupé par des habitations à proximité du patch de forêt sèche. Cette occupation peut engendrer des phénomènes d'anthropisation du milieu (coupe de bois, jardins, ...) qui pourrait être néfaste pour le développement de l'écosystème.

Projets de reboisement

Le reboisement de ces forêts est encouragé par la province et l'état qui ont soutenu la commune par le biais de conventions partenariales² qui ont permis pour la première d'organiser la restauration écologique de la réserve, entre-autres des sessions de plantations sur l'îlot Leprédour en 2010, 2011 et 2012. L'engagement politique du maire de Boulouparis est de pérenniser ces reboisements et de les étendre à d'autres secteurs géographiques de la commune.

La seconde convention avec la Fédération de Faune et de Chasse de Nouvelle-Calédonie vise à réaliser une opération pilote dans le Pacifique qui consiste à réguler les populations d'espèces envahissantes de cerfs et de lapins sauvages de l'île. Cet objectif d'éradication doit permettre de restaurer les écosystèmes. Cette chasse a pour particularité d'être encadrée par des scientifiques afin de tester et de s'assurer de la faisabilité de plans d'actions à moyen et long terme.

1.1.4 - LES AUTRES MASSIFS FORESTIERS ET LES MAQUIS MINIERS

Contexte

Si les forêts sèches et humides sont classées comme écosystème d'intérêt patrimonial leur conférant à ce titre, une protection à l'échelle provinciale, les maquis miniers ne font pas l'objet de réglementation spécifique à l'heure actuelle.

L'indice de diversité de l'ANR3 présente ces deux écosystèmes comme des milieux assez riche, voire très riche d'un point de vue floristique. Cette classification est corroborée avec l'indice de priorisation de conservation réalisé par la province Sud4, classant cette zone comme « Milieu naturel essentiel à la préservation de la biodiversité »5. Ce second indice est réalisé sur la base d'indicateurs floristiques et faunistiques, permettant d'illustrer l'intérêt de conservation d'un écosystème dans son ensemble (faune/flore).

Localisation sur la commune

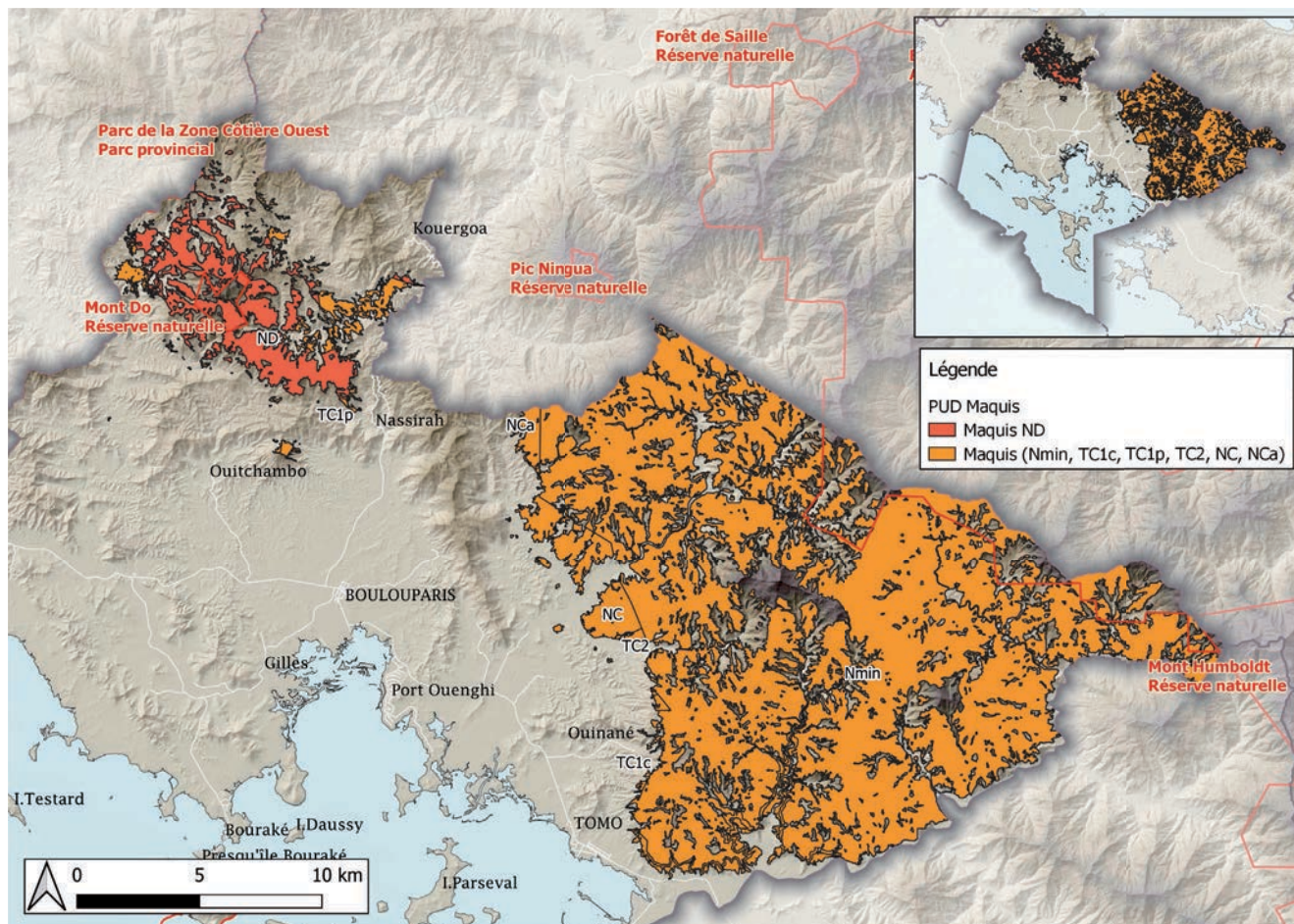
Les maquis miniers de Boulouparis représentent environ 26 420 ha soit plus de 32% de la surface de la commune. C'est donc le plus grand milieu en présence comme l'illustre la cartographie. Parmi eux, seuls 2 172 ha sont classés en zone naturelle protégée (ND) comme la réserve du Mont Do et une grande partie de la pointe nord de la commune

La majeure partie de ce milieu, 21 879 ha, est classée en zone potentiellement minière (Nmin). Le reste est classé :

> 9% en zone de ressources naturelles avec et sans fortes pentes (NCa, NC),

> <1% en zone de terres coutumières protégées ou correspondant aux terres de GDPL.

Dans le cadre du PUD de 2013, environ 8% des maquis sont donc protégés par le PUD de la commune alors que 83% sont localisés en zone potentiellement minière.



Carte des maquis et de leur zonage dans le PUD 2013,
Sources cartographiques : Milieux naturels DDDT à jour, PUD 2013, formatage CAPSE

2 <https://www.province-sud.nc/content/deux-conventions-pour-préserver-l'île-leprédour>.

3 « L'indice de diversité combine 3 taux basés sur le nombre total d'espèces, le nombre d'espèces endémiques et le nombre d'espèces endémiques et spécifiques recensées au sein d'une formation végétale et sur tout le territoire de Nouvelle-Calédonie », source : 2007, INC ; Incendies et biodiversité des écosystèmes en Nouvelle-Calédonie, ANR.

4 Cartographie des espaces naturels en province Sud. NB : les indices de priorisation de la conservation ont été réalisés à partir de 3 indicateurs, botanique, herpétofaune et avifaune.

5 Cette classification « représente souvent des milieux peu dégradés ou anthropisés, des milieux rares ou originaux, abritant un grand nombre d'espèces, des espèces rares, vulnérables ou emblématiques.

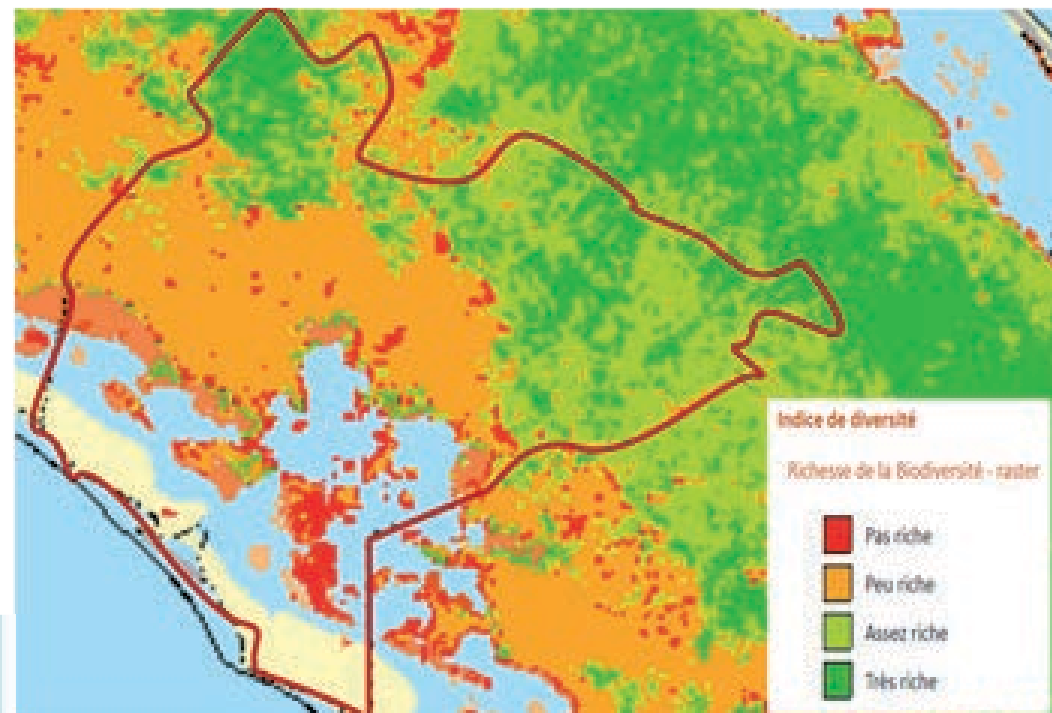
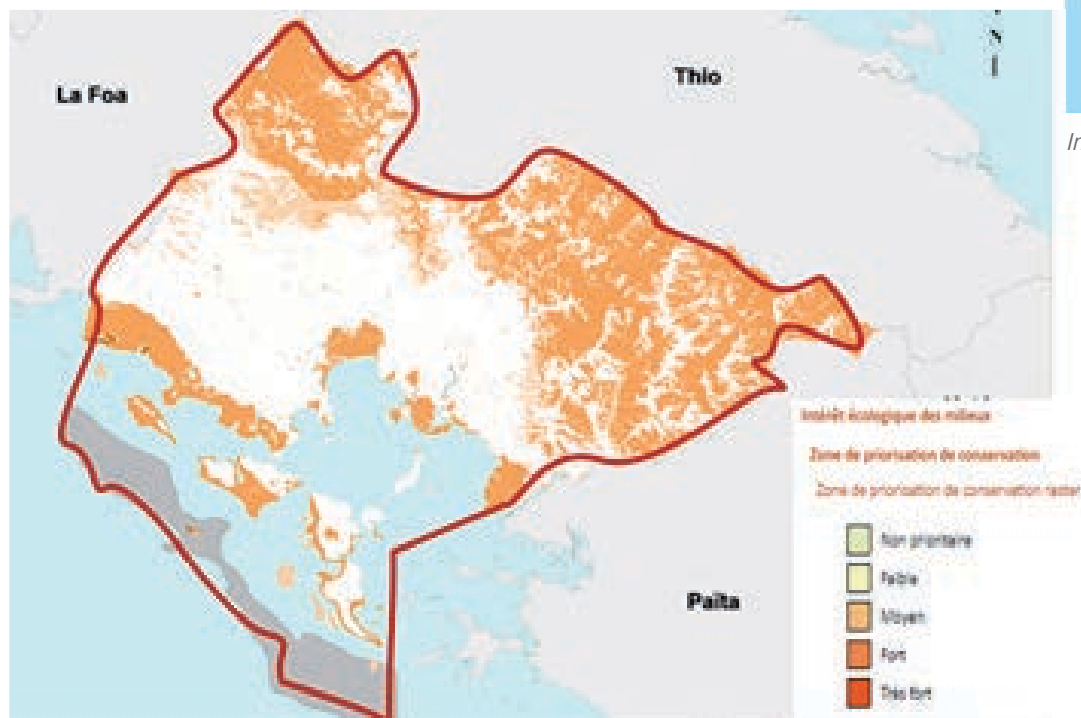
1.1.5 - LA PLAINE CENTRALE

Concernant les secteurs géographiques limitrophes, le PUD de la FOA a identifié une zone A, Activité agricole et de tourisme de La FOA qui se situe dans le prolongement de la plaine de Boulouparis.

D'un point de vue topographique, la commune est caractérisée par une grande plaine, principalement composée de savanes et de cultures, sans intérêt écologique particulier par les espèces la composant. La zone est en effet utilisée pour de nombreuses activités agricoles et d'élevage. En outre, la majorité des sites urbanisés sont également localisés au sein de la plaine agricole.

Corroborant cette analyse, les travaux menés par l'ANR présentent un indice de diversité faible sur la zone. L'ensemble de celle-ci est également classé en « priorité de conservation 0 » correspondant à un milieu sans priorité de conservation, selon la cartographie des espaces naturels de la province Sud.

A noter toutefois la traversée de la plaine par plusieurs cours d'eau qui agissent comme de précieuses continuités écologiques aquatiques, mais également terrestres, par la présence des ripisylves (voir chapitre corridors écologiques).



Intérêt écologique et indice de diversité des milieux, source Cart'environnement, OeIL

1.1.6 - LA FAUNE, LA FLORE ET LES ESPÈCES MENACÉES

Contexte

La Nouvelle-Calédonie est un hotspot de biodiversité située dans le Pacifique Sud, reconnu pour la richesse et la diversité de son patrimoine floristique. **Des quelques 3400 espèces de plantes vasculaires indigènes connues, 75% sont considérées comme endémiques du territoire.**

Les écosystèmes naturels sensibles et ceux présentant une valeur patrimoniale (EIP) décrits ci-dessus hébergent une faune et une flore remarquables notamment sur le massif forestier de la pointe Nord, sur les hauteurs des Monts Do, du pic Ouitchambo et dans les massifs de l'Est tel que le Mont Humboldt et du Nord-Est de la commune en lien avec le parc provincial de la Côte Oubliée.

Flore

48% de la surface de la commune est couvert par des surfaces végétalisées (hors plantations et vergers, zone cultivée, savane, sol nu et zones anthropisées).

En dehors des milieux humides (eau, étang, lac, marais) et de sols nus dégradés et anthropisés de la commune, la flore terrestre est répartie dans les formations ci-dessous :

FORMATIONS	%
Forêt sèche	0,08%
Forêt sur sol ultramafique	10,65%
Forêt sur sol volcanosédimentaire ou calcaire	9,60%
Formation végétale indéterminée - arboré	15,09%
Maquis d'altitude	0,17%
Maquis dense	11,24%
Maquis ouvert	3,60%
Maquis paraforestier	16,82%
Maquis paraforestier d'altitude	0,04%
Plantations et vergers	0,02%
Savane	27,64%

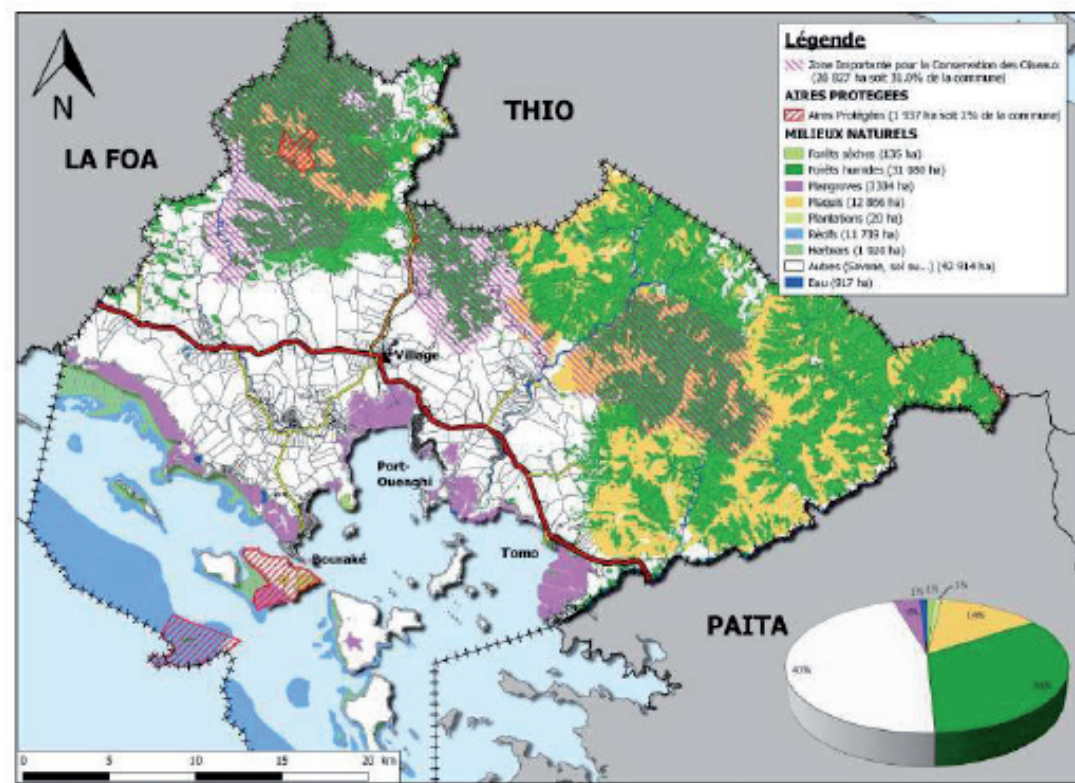
Formations terrestres, source Milieux naturels DDDT mis à jour en janvier 2021

Ces milieux hébergent des taxons menacés répertoriés sur la liste rouge de l'autorité la flore menacée (RLA) qui est suivie localement par l'association Endémia en partenariat avec l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). La flore suivante est observée sur les différents milieux de la commune :

> La forêt dense humide et sa lisière préforestière sont très présentes sur la commune et surtout sur la réserve du Mont Humboldt qui héberge 400 espèces différentes. Le taux d'endémisme est assez élevé (83 %). Les fougères y sont très bien représentées avec 48 espèces. A noter également que la végétation est dominée par le très caractéristique *Araucaria Humboldtensis*.
> La forêt sèche (FS) sont présentes sur le littoral notamment sur l'îlot Leprédour qui abrite 30 ha de forêt sèche avec des espèces végétales rares et micro-endémiques (*Pittosporum taniaum*, *Eugenia lepredourii*).

> Les maquis se retrouvent notamment au niveau du Mont Do qui héberge des espèces «phares» comme le hêtre de l'hémisphère sud à feuilles rouges, ainsi qu'un arbuste microendémique, l'*Austrobuxus montisdo* que l'on ne trouve que sur ce massif. Neuf espèces de conifères y sont recensées, dont les plus spectaculaires : l'*Araucaria laubenfelsii* et l'*Araucaria birmulat*.

Source : www.province-sud.nc/pandoreweb/app/aireProtegee



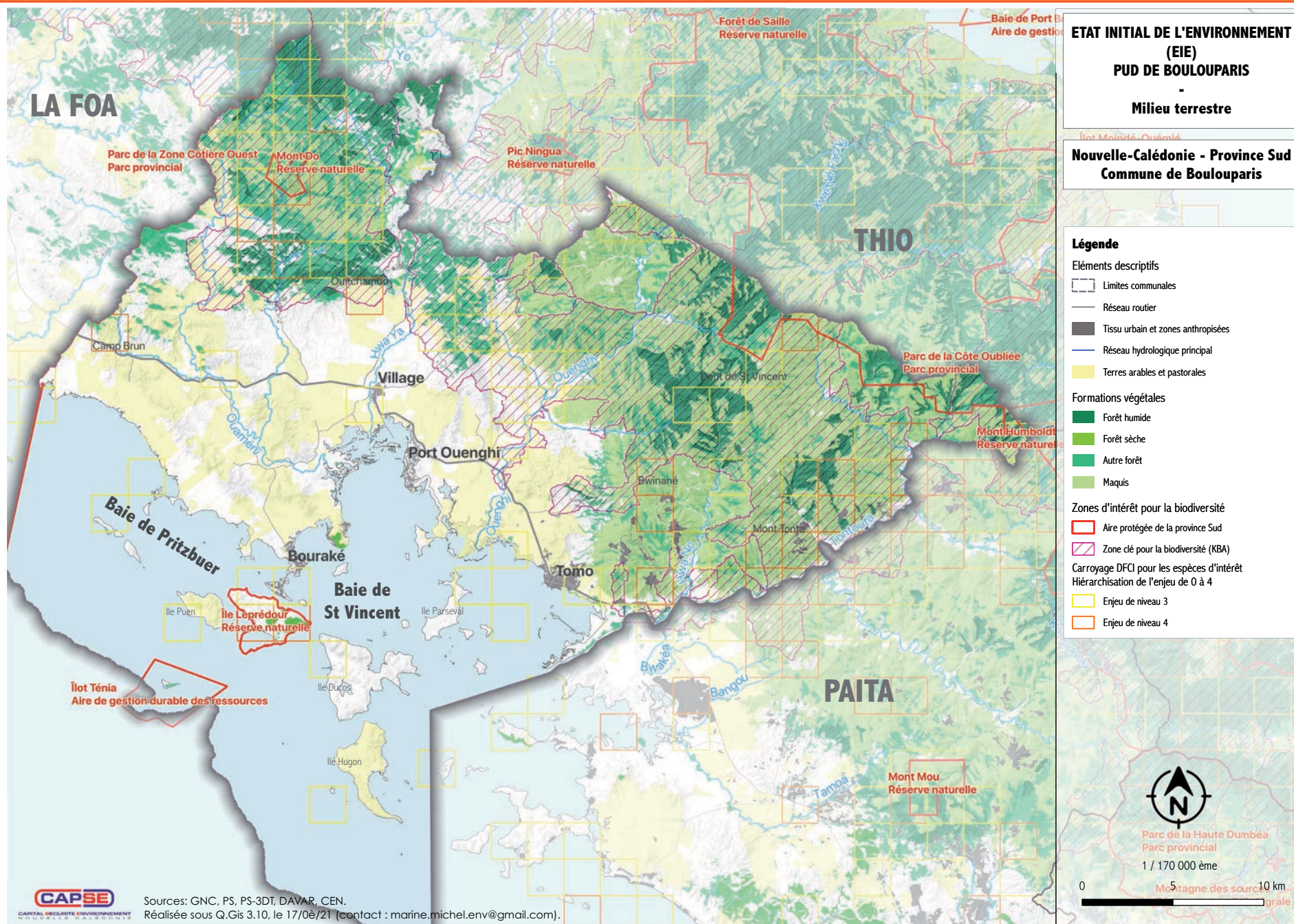
Milieux naturels, sources cartographiques : DDDT mis à jour en avril 2017, zone de vigilance 2020 du CEN, formatage Design

Faune/ Avifaune

Selon la Société Calédonienne d'Ornithologie (SCO), **31% de la surface communale est classée comme zone d'intérêt ornithologique**. Il s'agit essentiellement des massifs forestiers sur les hauteurs hachurées, ci-dessus en rose, comme zone importante pour la conversation des oiseaux.

La majeure partie de cette zone, représentant 48% de la surface de Boulouparis est également considérée comme une zone clé de Biodiversité (KBA). Les espèces d'intérêts et menacées sont identifiées par les carrés rouges et orange notamment sur le pourtour de la commune ; à Tontouta, sur la Dent de St Vincent ou encore à Kongouhaou-cap des sapins.

Des nids de roussettes sont répertoriés par la DDDT sur la pointe Nord de la commune autour de la réserve du Mont Do. La commune de Boulouparis a également connaissance de nids sur le pic aux chèvres et à proximité de l'ancienne mine des barbouilleurs même si ces dernières n'ont pas encore fait l'objet d'un recensement exhaustif pour les institutions.



Les encarts ci-dessous présentent la synthèse analytique, les enjeux et les cotations qui en découlent (fort, moyen ou faible) :

Eléments du diagnostic à retenir :

2% de la surface de Boulouparis abrite 6 aires protégées par la province Sud dont 2 (réserve naturelle du Mont Humboldt et parc provincial de la Côte Oubliée) sont classées en zone naturelle potentiellement minière (Nmin) dans le PUD de 2013.

8% de la commune héberge des forêts humides (FH) dont 13% sont en zones naturelles protégées dans le PUD de 2013 (ND). 60% de l'EIP est en zone Nmin.

32% de la commune abrite des maquis dont 8% sont zonés en ND et 83% en zone Nmin.

Enjeu environnemental :

Améliorer la protection des aires naturelles, des forêts humides et des maquis.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FORT**

Impact de la révision du PUD : **FORT**

Eléments du diagnostic à retenir :

2 réserves naturelles (Mont Do et île Leprédour) sont en zone naturelle protégée par le PUD de 2013.

0,5% de la commune est couvert par des forêts sèches (FS). 90% sont en zone ND dans le PUD (ND) et 10% en zone de ressources naturelles (NC).

48% de Boulouparis est constitué de flore d'intérêt (Taux d'endémisme des taxons supérieur à 80%) et de faune (31% du territoire est classé en zone d'intérêt ornithologique) qui sont soumises à diverses pressions (Espèces envahissantes EEV, anthropisation, ...)

Enjeu environnemental :

Conserver la protection des réserves naturelles et protéger toutes les forêts sèches.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **MOYEN**

Impact de la révision du PUD : **FORT**

Eléments du diagnostic à retenir :

La plaine présente un indice de diversité faible et une priorité de conservation nulle.

Des projets de reboisement ont été menés sur l'îlot Leprédour par le biais de conventions partenariales (état/province sud/commune).

Enjeu environnemental :

Développer les projets de reboisement en dehors de l'îlot.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FAIBLE**

Impact de la révision du PUD : **FAIBLE**

1.2 - LES MILIEUX NATURELS EN INTERFACE TERRE/MER ET MARINS

Ce chapitre porte une attention particulière sur les écosystèmes d'intérêt patrimoniaux (EIP) présents sur le domaine public maritime (DPM) et dans la baie de St Vincent. Leurs caractéristiques et leur éventuel zonage sont étudiés pour définir la part des écosystèmes concernés par une protection et, ou des évolutions du PUD de 2013.

1.2.1 - LES ÎLOTS

Contexte

La commune de Boulouparis jouit de nombreux îlots, dont les plus connus sont l'îlot Ténia, l'îlot Puen et l'île Leprédour. Au Sud-Est de cette dernière se situe l'îlot Ducos puis l'îlot Hugon. Les 38 îles et îlots de la baie de Saint-Vincent sont cités ci-dessous :

- o Île Puen
- o Île Leprédour ou Tehi
- o Île Ducos
- o Île Hugon
- o Îles Testard centre, nord et sud
- o Île Daussy
- o Île de la Pointe
- o Île Verte
- o Île Layrie
- o Île Geoffroy
- o Île Ténia
- o Îlots Trio
- o Îlot Ronhua
- o Îlot Thyr
- o Îlot Canon
- o Îlot Trélon
- o Îlot Domino
- o Îlot des morts
- o Îlot au mort
- o Îlot Avit
- o Îlot Boisé
- o Îlot Omafa
- o Îlot Dingo
- o Îlot Patrice
- o Îlot Quernel
- o Îlot Cheringo
- o Îlot Turpin
- o Îlot St Phalle
- o Îlots Champignons
- o Île Marceau
- o Île aux Cocos
- o Île aux Cochons
- o Île au Cafard
- o Île Devarenne
- o Récif émergé

Facilement accessible depuis les côtes, certains îlots font parties des destinations privilégiées des calédoniens pour le weekend et les vacances ; c'est notamment le cas de l'îlot Ténia. L'îlot Puen quant à lui accueille des activités de randonnées à cheval et pourrait héberger un projet d'hôtel 3 étoiles.

L'accès à certains îlots est réglementé par le code de l'Environnement de la province Sud. Ces mesures sont prises pour protéger les espèces animales et végétales qu'on y trouve. C'est le cas pour l'îlot Ténia et l'île Leprédour qui sont tous deux des aires marines protégées, classées respectivement en Aire de gestion durable des ressources et Réserve naturelle.

Evaluation des îlots pour leur fréquentation humaine potentielle

L'îlot Ténia fait partie des îlots du grand lagon sud et du lagon ouest qui ont été évalués pour leur fréquentation humaine potentielle. Le rapport sur le bilan des actions 2018 d'OBLIC, Tome 1 le classe ainsi en 18^e position sur 29.

Flore

Les formations végétales représentées sur les îlots de Boulouparis sont relativement diversifiées :
o Majoritairement, les îlots possèdent une végétation à faible intérêt écologique composée de savane arborée, similaire aux écosystèmes végétaux présents sur la presqu'île de Bouraké (appartenant à la « plaine agricole ») ;

o L'île Leprédour renferme une formation de forêt sèche sur sa partie Est ;

o L'îlot Ténia comporte une végétation typique des îlots (végétation arbustive résistante aux asseaux du vent et de la mer et végétation basse adaptées aux surfaces sableuses)

Il est à noter que l'ensemble des îlots font l'objet d'un indice de conservation fort par la présence de récifs et herbiers sur leurs pourtours.

Avifaune et faune

Les îlots non habités sont propices à l'implantation d'oiseaux qui y trouvent refuge notamment pour la période de nidification. L'îlot Ténia par exemple accueille une grande colonie de puffins du Pacifique et des pétrels à aile noire qui sont des espèces protégées.

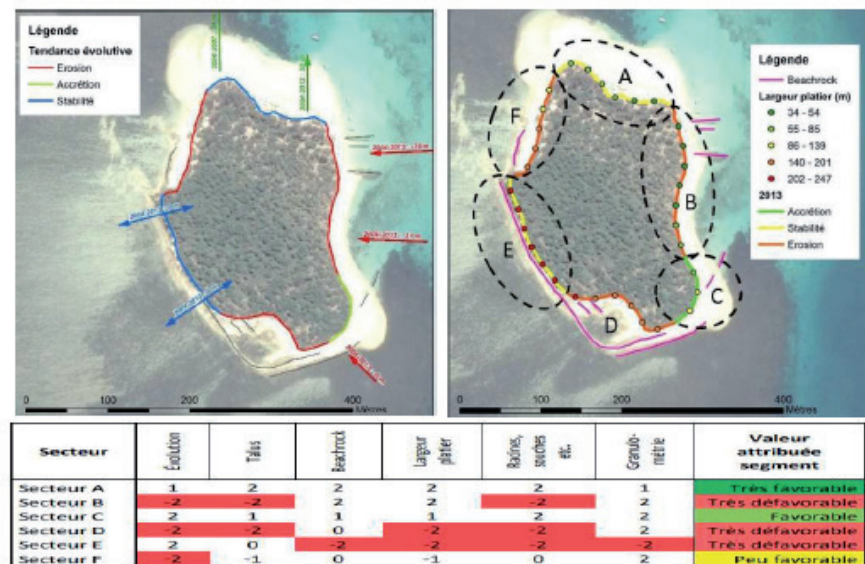
L'îlot Ténia présente des fonds marins variés avec des fonds de sable blanc hébergeant des oursins fousseurs, des massifs coralliens de lagon accueillant des bénitiers et des étoiles de mer et une partie du récif barrière avec des massifs coralliens encroûtant. La faune marine est remarquable avec la présence de nombreux tricots rayés, de tortues, de dugongs, de raies Manta et de dauphins.

Nidification des tortues marines

Les îlots de la baie de St Vincent font partie des sites de ponte identifiés pour les tortues marines. Le rapport sur le bilan des actions 2018 d'OBLIC, Tome 1 détaille la méthodologie permettant de caractériser le potentiel (favorable ou non) de nidification, sur des segments de différents îlots. Il ne détaille pas tous les îlots de la baie mais un focus est réalisé sur certains indicateurs pour l'îlot Petit Ténia :

o ceux affectant l'accès aux sites de pontes (beachrock, largeur de platier à franchir, talus) ;
o ceux constituant des caractères plus ou moins favorables à l'implantation des nids (granulométrie des sédiments, présence de racines, de souches etc.).

Ces paramètres analysés de façon concomitante permettent de déduire le potentiel de nidification des tortues marines. Les secteurs nord et sud-est sont ainsi favorables (25%) à l'instar des secteurs est et sud-ouest qui sont très défavorable (62%). Les 13% restant sont peu favorables.

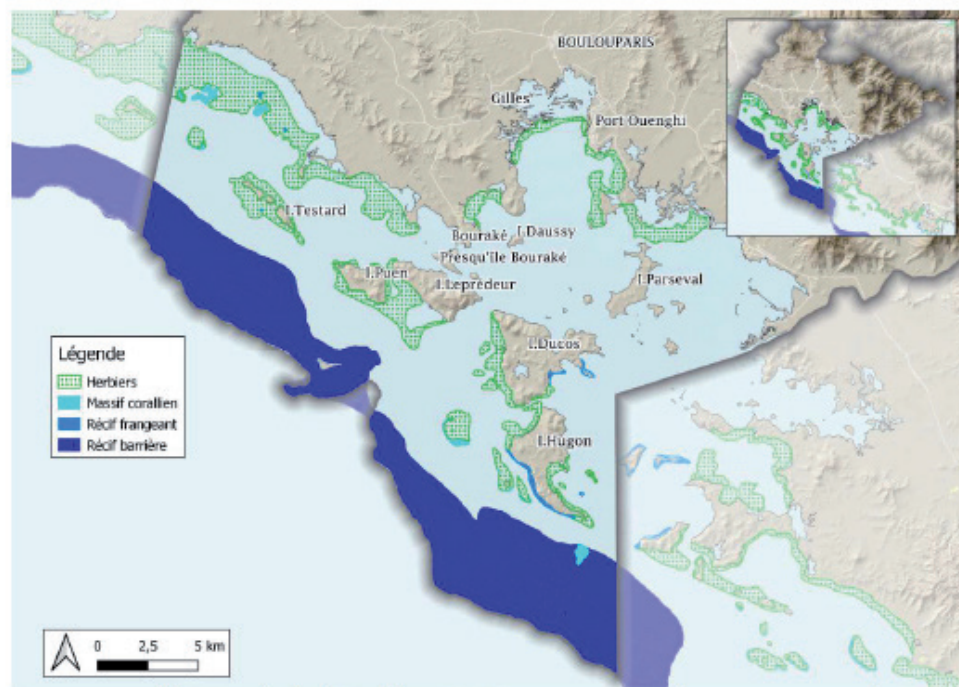


Bilan des actions 2018 d'OBLIC, tome 1, sources : <https://www.researchgate.net/>

1.2.2 - LES HERBIERS ET LES RÉCIFS, EIP

Les herbiers

Les herbiers marins de surface supérieure à 100 m² sont définis comme des écosystèmes d'intérêt patrimonial au titre de l'article 232-1 du code de l'environnement de la province Sud et ils bénéficient, à ce titre, de mesures réglementaires de conservation (articles 233-1 à 235-3). Selon l'OEIL, ces prairies sous-marines servent à la fois de refuge et de garde-manger pour la faune du lagon tel que les dugongs ou tortues. Les herbiers permettent aussi de capter le CO₂ et de filtrer les eaux côtières. Les longues feuilles dressées des phanérogames agissent comme des balais et retiennent les particules en suspension dans l'eau. Ils évitent ainsi que ces particules n'étouffent les récifs coralliens à proximité. Néanmoins, ils sont sensibles aux mauvaises conditions climatiques. La cartographie ci-dessous met en exergue les nombreux herbiers présents sur le littoral et le long des îlots de la baie de Saint Vincent. **Les 350 hectares d'herbiers représentent 25% de la surface marine de Boulouparis et 5% de la surface totale des herbiers de la Nouvelle-Calédonie.**



Les récifs

Tous comme les herbiers, les récifs coralliens dont la surface est supérieure à 100m² sont considérés comme des EIP et sont protégés au titre du code de l'environnement de la province Sud.

Selon l'OEIL, ils représentent les écosystèmes marins les plus riches de la Nouvelle-Calédonie. En plus de jouer des rôles environnementaux similaires à ceux des herbiers, ils atténuent la puissance des vagues et représentent un intérêt majeur pour le tourisme.

Les massifs coralliens et les récifs occupent 55% de la surface marine de Boulouparis. Ils représentent respectivement 2 et 5% des surfaces connues en Nouvelle-Calédonie et en Province Sud.

Les massifs coralliens, d'une surface d'environ 220 hectares, sont très présents à proximité du parc de la zone côtière ouest, à proximité des côtes des 3 îlots à l'ouest de l'île Hugon et au sein du grand récif barrière. Mesurant 9500 hectares, il sépare la baie de Saint Vincent du grand bleu. Plusieurs récifs frangeants protégés de lagon (130 ha) sont identifiés le long des îlots Ducos et Hugon.

1.2.3 - LE LITTORAL ET LE DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)

Contexte

La façade littorale de la commune de Boulouparis est notamment constituée par le DPM. Ce dernier est formé d'une bande de 81,20m appelée la zone de 50 pas géométriques et d'une partie maritime, allant jusqu'à 12 milles nautiques au-delà du récif barrière.

C'est le service du Domaine et du Patrimoine de la direction l'Aménagement, de l'Équipement et des Moyens (DAEM) de la province Sud qui assure la conservation et la gestion de cet espace naturel et qui contribue à sa valorisation en collaboration avec les autres directions provinciales. Le DPM a vocation à rester au libre usage du public. La loi du pays modifiée no 2001-017 du 11 janvier 2002 vient y réglementer les occupations. Des demandes de mise à disposition peuvent être réalisées par les propriétaires des parcelles voisines.

Occupation du DPM

Seuls les aménagements et constructions à caractères précaires, démontables et conformes aux objectifs de préservation du littoral provincial sont susceptibles d'être autorisés.

Sur la commune de Boulouparis, le DPM héberge notamment des exploitations d'aquaculture, des zones de mise à l'eau aménagées, la marina de Port Ouenghi mais également des cabanes, des installations annexes (ex : abri de jardin, carport, quai) et d'autres infrastructures telles que des pistes. Le phénomène de cabanisation du littoral est également décrit dans le diagnostic du projet de territoire.

Herbiers et récifs de Boulouparis, sources cartographiques : DDDT avril 2021, formatage CAPSE

1.2.4- LES MANGROVES

Secteur géographique à prendre en compte : frontière ouest du littoral de la commune avec La FOA où zones de mangrove sont recensées.

Contexte

A l'interface entre la partie terrestre et maritime de la commune, se trouvent de nombreuses mangroves, écosystème patrimonial représentatif de la Nouvelle-Calédonie dont 88% se trouvent sur la côte Ouest.

Selon l'observatoire de l'environnement (OEIL), la mangrove est une forêt intertropicale de bord de mer, principalement constituée de palétuviers et soumise aux fluctuations des marées.

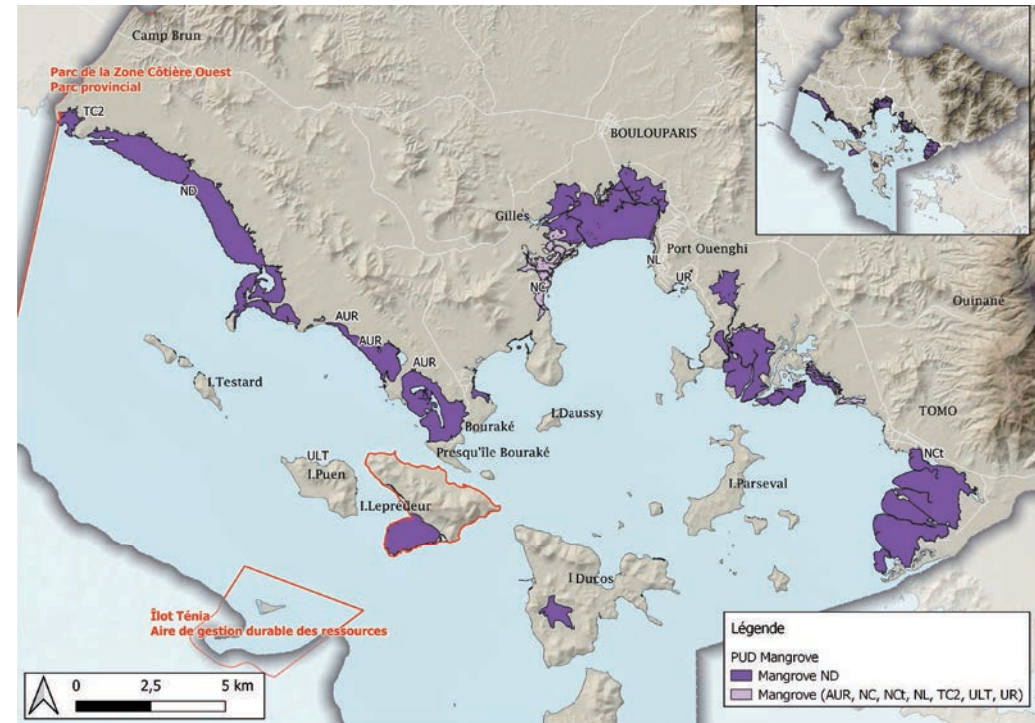
C'est un des écosystèmes les plus productifs de la planète. Il joue un rôle tampon entre la mer et la terre qui protège à la fois le littoral et ses côtes face à l'érosion. Il atténue l'impact des cyclones et des tempêtes et filtre les sédiments pour éviter qu'ils n'asphyxient les récifs et les herbiers. Il piège les polluants et recycle la matière organique pour enrichir les eaux du lagon en sel minéraux nutritifs.

Elle héberge également les nombreuses espèces animales et leur sert de nurserie. **Les mangroves sont considérées comme des écosystèmes d'intérêt patrimoniaux (EIP) et sont protégées au titre du code de l'environnement de la province Sud.**

Localisation des mangroves

Les mangroves (3300 à 3400ha) de Boulouparis représentent ~9% de la surface totale de mangrove de la Nouvelle-Calédonie et ~21% des surfaces connues en Province Sud. 94% de ces mangroves sont classées en zones naturelles protégées dans le PUD de 2013.

Le reste (5%) des mangroves se situent en zone de ressources naturelles (NC) entre Bouraké et le sud du village de Boulouparis ou en zone tampon (NCT) à l'Est de Tomo. Les surfaces restantes (~1%) sont classées en zone d'habitat rural à Port Ouenghi (3 ha) et en zone à urbaniser le long du littoral entre Bouraké et la pointe Mété Chivé. 1 ha se trouve également en zone de terre coutumière à la frontière littoral avec la Foa.



Mangroves de Boulouparis, sources cartographiques : Milieux naturels DDDT toutes formations confondues à jour avril 2021, Zonage PUD 2013, formatage CAPSE

Les encarts ci-dessous présentent la synthèse analytique, les enjeux et les cotations qui en découlent :

Eléments du diagnostic à retenir :

La baie de St Vincent compte 38 îles et îlots dont notamment 2 qui sont des aires marines protégées, l'îlot Ténia et l'île Leprédour.

Un indice de conservation fort qualifie les récifs et herbiers notamment des îlots qui hébergent une faune remarquable et protégée comme les puffins, pétrels ou encore les tortues marine suivi entre-autres sur l'îlot Petit Ténia.

Les récifs coralliens sont des écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP) et représentent 55% de la surface marine de la commune (9 800ha).

Les 350 ha d'herbiers (EIP) représentent 25% de la surface maritime.

Enjeu environnemental :

Encourager la protection des écosystèmes patrimoniaux marins

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FORT**
Impact de la révision du PUD : **MOYEN**

Eléments du diagnostic à retenir :

94% des 3400 ha de mangroves (EIP) sont classés en zone naturelles protégée (ND) dans le PUD de 2013. 180ha sont en zone de ressources naturelles (NC), 3ha en zone d'habitat rural, 1ha en zone à urbaniser et en terre coutumière.

Le Domaine Public Maritime (DPM) abrite de la mangrove (EIP) mais aussi des cabanes, des infrastructures annexes et des pistes.

Enjeu environnemental :

Préserver les mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **MOYEN**
Impact de la révision du PUD : **FORT**

2 - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES

Contexte réglementaire applicable à l'EIE-RIE :

Article LP 111-2 du CUNC, § e) la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

2 - 1 - LES CONTINUITES ECOLOGIQUES EXISTANTES

2 - 1 - 1 - Les corridors écologiques

Les réservoirs de biodiversité sont « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos). ». Ces espaces naturels constituent donc des zones habitats pour de nombreuses populations d'espèces.

La connectivité entre ces réservoirs est un élément essentiel pour la conservation de la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes. Elle permet notamment aux espèces de trouver l'ensemble des ressources nécessaires à leur cycle de vie, mais également le maintien d'une diversité génétique et de favoriser la résilience d'un milieu, floristique et faunistique, perturbé (incendie, inondation, etc.).

Les continuités écologiques, aussi appelées corridors écologiques désignent « des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. ». Ils peuvent revêtir différentes formes : continus (linéaires), discontinus (en pas japonais) ou paysagers.

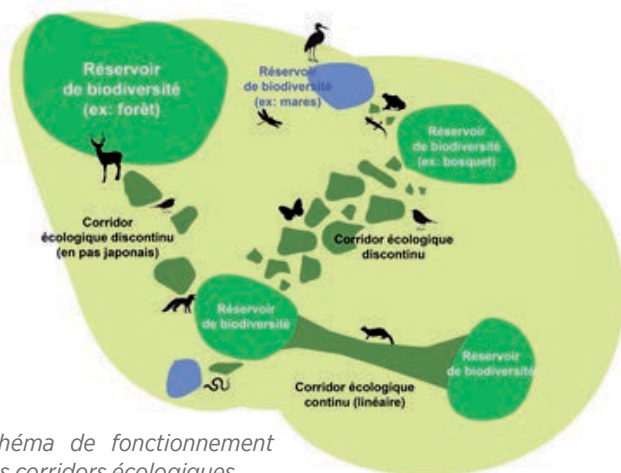


Schéma de fonctionnement des corridors écologiques

Sur un territoire **aux paysages fragmentés**, des travaux menés récemment par la DDDT permettent une visualisation, à l'échelle de la province Sud et sur l'ensemble du milieu forestier calédonien, des réservoirs de biodiversité et des connectivités existantes ou pouvant être recrées entre ces espaces naturels. Cet atlas des connectivités écologiques peut être considéré comme un véritable outil d'aide à la décision pour la priorisation des enjeux environnementaux du territoire, notamment lors de l'élaboration des schémas et plans d'urbanisation et/ou d'aménagement ou lors des réflexions pour la mise en œuvre de mesures de restauration et/ou conservation (renforcement des écosystèmes d'intérêts, recréation de connectivités entre des réservoirs de biodiversité...).

Connectivités fonctionnelles existantes et réserves de biodiversité

A l'échelle du territoire de Boulouparis, **les grands réservoirs de biodiversité terrestres se situent principalement sur les massifs forestiers situés au Nord et à l'Est de la commune, dont le Mont-Do** classé comme Réserve naturelle par le code de l'environnement de la province Sud. Ces réservoirs sont d'ailleurs des espaces classées en « zone clé de biodiversité ».

Par la composition géologique des sols (massifs de péridotites), **ces massifs forestiers sont toutefois soumis à l'exploitation minière depuis de nombreuses années, entraînant une fragmentation importante et continue des milieux naturels**. En effet ces massifs, formant auparavant de grands réservoirs de biodiversité, sont aujourd'hui interconnectés par une multitude de corridors écologiques, traduisant la disparition de ces ensembles forestiers. La préservation de ces connectivités est donc un enjeu important pour la conservation des réservoirs encore existants. **Côté Sud et Sud-Ouest, la commune est caractérisée par des zones anthropisées** (Tontouta, Tomo, Village de Boulouparis, Bouraké, etc.) **et la Plaine agricole de Boulouparis**, formant un grand espace à faible intérêt écologique, composé de bâtis, sol nul, zones cultivées, savane... Ainsi, seuls quelques patchs de végétation d'intérêt dispersés, appelés « **réservoirs de biodiversité fragmentés** » y sont disséminés. Par les distances parfois très longues qui existent entre ces réservoirs isolés et les réservoirs de biodiversité des massifs forestiers, les connectivités terrestres sont rares.

Les milieux naturels aquatiques constituent également des corridors intéressants. En effet, la commune de Boulouparis est composée d'un réseau hydrographique conséquent représenté notamment par la Tontouta, la Ouenghi ou encore la Ouaménie. Ils traversent les massifs forestiers du Nord pour rejoindre le littoral et ses écosystèmes d'intérêt tels que les mangroves. Ces cours d'eau peuvent être considérés comme une véritable trame bleue à travers le territoire, d'une importance écologique fondamentale pour la conservation de la biodiversité terrestre et aquatique.

Les ripisylves* constituent notamment des habitats indispensables pour de nombreuses espèces. L'observation des espaces anthropisés à proximité du réseau hydraulique démontre également une utilisation de cette ressource en eau, notamment à des fins d'agriculture ou d'élevage. Ainsi, la conservation d'un bon état sanitaire de ces écosystèmes aquatiques est un enjeu fort pour la commune de Boulouparis, à la fois environnemental et socio-économique.

Définition ***Ripisylves** : l'ensemble des formations boisées (arbres, arbustes, buissons) qui se trouvent aux abords d'un cours d'eau.

Des connectivités structurelles potentielles

Les grands compartiments de biodiversité terrestres et aquatiques fonctionnant de manière interconnectée. La conservation, voire la recréation de corridors écologiques entre des espaces naturels aujourd'hui très fragmentés à Boulouparis (massifs forestiers, patchs de forêt isolés, mangrove, zones humides...) permettrait de favoriser le maintien de la biodiversité et des services écosystémiques associés. L'atlas des connectivités réalisé par la DDDT présente une illustration des connectivités existantes, mais également des corridors écologiques à restaurer en priorité si des actions devaient être entreprises. C'est donc un outil d'aide à la décision des collectivités pour recréer des connectivités qui favoriseraient la biodiversité.

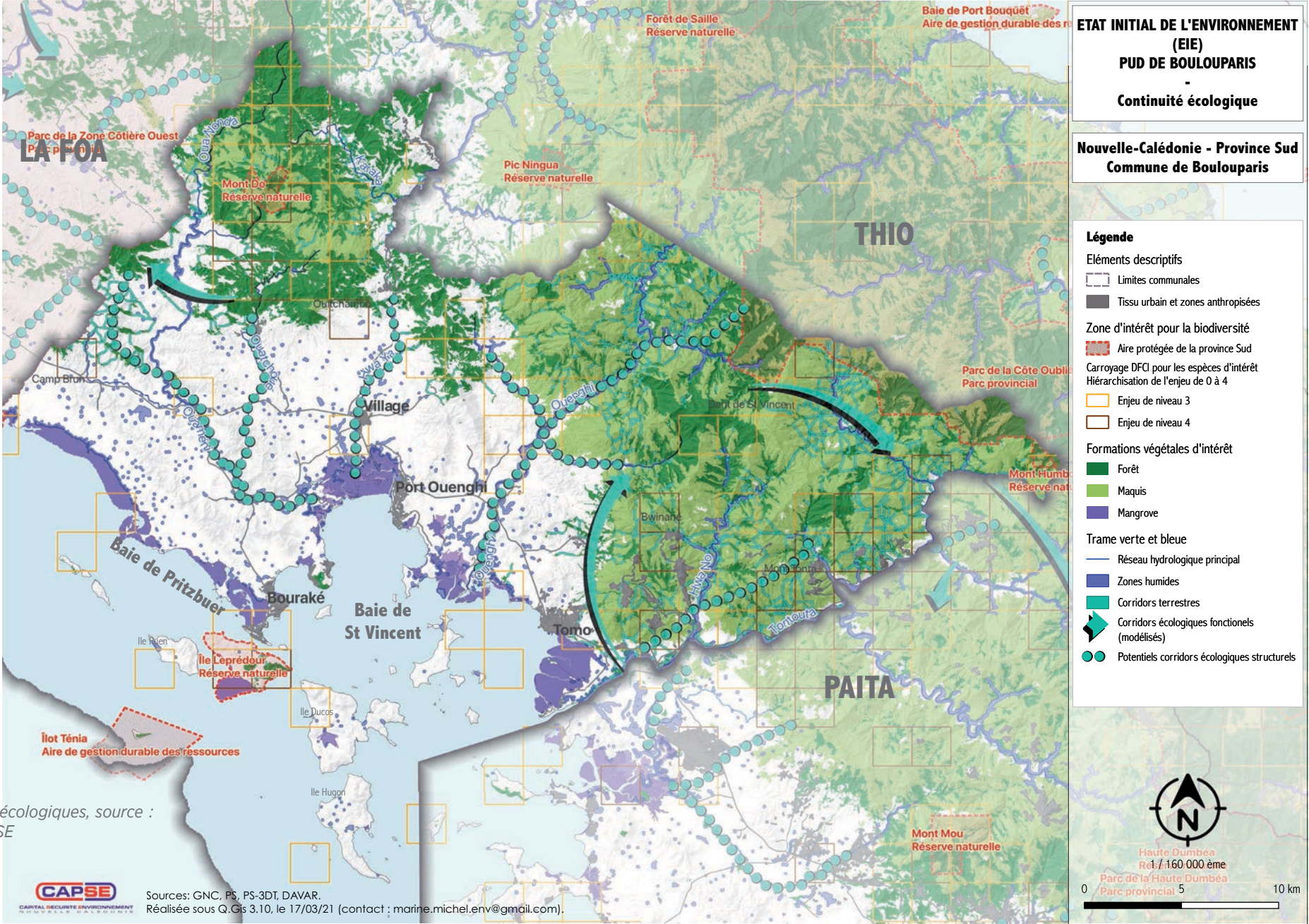
Le territoire de Boulouparis comporte de grands réservoirs de biodiversité soumis à de fortes pressions anthropiques liées notamment à l'exploitation minière, qui entraînent leur fragmentation. Si les massifs forestiers des reliefs de la commune présentent toujours de multiples corridors écologiques, la conservation de ces connectivités est essentielle afin d'éviter l'isolement de patch de végétation, qui entrainerait inévitablement une perte de biodiversité. En outre, la recréation de corridors majeurs à l'échelle de la commune permettrait un gain de biodiversité indéniable pour les écosystèmes naturels et la qualité de la ressource en eau.

2.- 1 - 2 - Les trames vertes et bleues

La Trame verte et bleue (TVB) « est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin ».

Si la notion de Trame verte et bleue est bien ancrée en Métropole et dans les schémas d'aménagement des territoires, son utilisation est récente en Nouvelle-Calédonie. Les grands principes entourant celle-ci sont désormais au cœur des réflexions relatives à l'aménagement des territoires, la conservation des milieux naturels étant devenu un enjeu d'envergure à l'échelle Pays. Ainsi, les connectivités entre les écosystèmes d'intérêt étudiés dans le chapitre précédent illustrent les enjeux de la commune de Boulouparis quant à la conservation et le développement de ses corridors écologiques à la fois terrestre et aquatique, pouvant être traduits par la définition d'une Trame verte et bleue à l'échelle communale et dans le plan local d'urbanisme.

Publication : Didier LABAT, <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/qu-est-ce-que-trame-verte-bleue/definitions-trame-verte-bleue?language%3Den=fr>, date consultation : 19.12.2017



2 - 2 - LA RESSOURCE EN EAU

2 - 2 - 1 - Les rivières et le domaine public fluvial (DPF)

Gouvernance de la gestion de l'eau

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie est compétent en matière de (DPF) Domaine Public Fluvial et de gestion de la ressource en eau. La Direction des Affaires Vétérinaires Alimentaires et Rurales (DAVAR) instruit les demandes d'autorisation de travaux dans les cours d'eau et d'occupation du DPF, la création des périmètres de protection des eaux et des captages d'eau destinés à la consommation humaine et assure le financement et le suivi de l'entretien des cours d'eau en partenariat avec les provinces. Il gère également les réglementations affiliées et le contrôle de leur respect via la police de l'eau.

Les provinces ont reçu une délégation pour l'entretien des cours d'eau par la délibération n° 238/CP du 18 novembre 1997 portant délégation des cours d'eau aux provinces Nord et Sud. Elles sont également compétentes en matière d'environnement dans le domaine de l'eau. En Province Sud, la Direction du Développement Durable et des Territoires a modifié la réglementation de la pêche en eau douce et instruit notamment les demandes d'autorisation de captage. Elle encadre également les activités à risque pour les milieux naturels (ICPE).

Les communes sont compétentes en matière d'assainissement, gèrent l'alimentation en eau potable et doivent assurer la salubrité publique. Ce dernier point est cadré par l'article L131-2 du Code des Communes. Les communes doivent faire cesser les accidents tels que les inondations et les ruptures de digues. Les communes, qui sont responsables de la qualité de l'eau distribuée dans leurs réseaux, doivent faire cesser les pollutions de toute nature. Chaque commune peut fixer dans son plan d'urbanisme directeur (PUD), des règles spécifiques pour la gestion des eaux. Dans ce cadre, la ville de Boulouparis dispose d'un schéma directeur pour une gestion qualitative des eaux.

Les fleuves, rivières, affluents et leurs bassins versants

Secteur géographique limitrophe à prendre en compte : frontières Est de la commune avec Païta où s'écoule la majeure partie de la Tontouta.

La commune de Boulouparis compte 7 bassins versants majeurs traversés par plusieurs cours d'eau. Les principaux sont :

o **Le cours d'eau principal de la Tontouta** (102km) à la frontière entre Païta et Boulouparis. Il prend sa source au Mont Humboldt et se jette dans le lagon ; L'eau brute de ce fleuve alimente en partie le Grand Tuyau qui alimente en partie en eau potable le Grand Nouméa ainsi que la Tambéo grâce à une digue artificielle.

Il se divise en 3 affluents dont 2 sur la commune de Païta et 1 sur la commune de Boulouparis ci-dessous :

- Koé ala Goguambo ou Nexati,
- Kalouéholà ou Kari Wéno)
- L'affluent Hwa No (Wano) à l'ouest du Mont Tonta qui s'écoule sur 28km.

o **La Ouenghi** (29km) qui couvre le plus grand bassin versant au centre de la commune et dont l'embouchure se trouve en Baie de St Vincent, ainsi que ces 3 affluents :

- La Hwa Nobwé ;

- La Hwa Kouédé ;
- La Hwa Kwéja.

o **La rivière Ouaya** (Hwa Ya de 35km) qui traverse le village qui couvre un bassin versant de 99km².
o **La haute et la basse Ouaménie** (98km) irriguent la partie Ouest de la commune avec ses 3 affluents :

- La Ouatchoué ;
- La Ouatioli ;
- La Ouati Nonda.

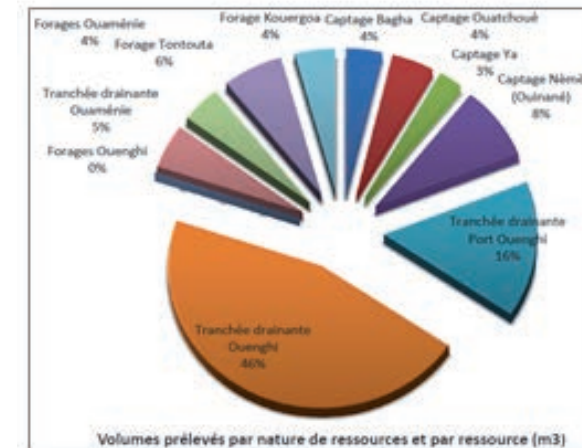
o Et, **La rivière Karaka** sur la pointe Nord.

Au niveau de Tomo, **la Chaberongo et la Bagha** sont également 2 cours d'eau dont les aléas d'inondabilité ont été étudiés.

Ressources souterraines et de surface

En Nouvelle-Calédonie, plus de 60 % des ressources exploitées pour l'alimentation en eau potable proviennent de captages d'eaux brutes superficielles réalisés en rivière contre seulement 5% en métropole. Le fleuve de la Tontouta est une source d'eau douce importante qui alimente en partie le Grand Tuyau à destination du Grand Nouméa.

Les ressources primaires en eau potable souterraines ou profondes et secondaires sont présentées ci-dessous et dans le chapitre « Réseau d'alimentation en eau potable (AEP) » du diagnostic de territoire. Elles se répartissent en :



Rapport annuel CDE 2019

Des ressources de surface :

le captage et la source BAGHA, situés sur TOMO,

le captage OUATCHOUE, situé sur OUITCHAMBO,

le captage de YA, situé sur NASSIRAH,

le captage de NEME, situé sur OUIANNE.

Des ressources souterraines :

forages de OUIENGHI, OUAMENIE, TONTOUTA, KOUERGOA,

- o sub-surface, avec les tranchées drainantes de OUIENGHI, PORT OUIENGHI et OUAMENI.

Il est important de noter que lors des périodes sèches (période d'été), le niveau d'eau est très bas sur la tranchée drainante de la Ouenghi qui fournit 46% de l'alimentation globale. C'est pour cela que le cours d'eau est parfois dévié pour réalimenter cette ressource.

Au global, ces ressources permettent de produire pratiquement 1,5 millions de mètre cube (m³) d'eau potable dont ~900 000 m³ ont été consommés en 2019 par les habitants de Boulouparis (1 738 clients).

Qualité de la ressource en eau brute

Depuis 2018, le bassin de la Ouenghi fait l'objet d'un suivi très léger de la qualité des eaux brutes. Au total, 3 points sont suivis par la DAVAR. Il pourrait être plus fréquent et élargi aux autres rivières de la commune. L'objectif de ce suivi est d'apprécier la qualité de l'eau en fonction d'une batterie d'analyses qui qualifient différents usages. Les résultats d'analyses sont comparés au **système d'évaluation de la qualité des eaux souterraines (SEQ-Eaux)**.

Il est important de préciser que les seuils utilisés pour l'évaluation de la qualité des eaux sont basés sur les normes françaises métropolitaines qui ne sont pas toujours adaptées au contexte géologique calédonien notamment concernant les paramètres environnementaux. En effet, les paramètres tels que le chrome ou le nickel sont intimement liés au contexte géologique local avec des sols ultramafiques chargés en métaux. Ce sujet est similaire pour le calcium et la conductivité car l'eau calédonienne est douce ou pour les fortes teneurs en sodium et chlorure qui peuvent être liés aux marées en aval. La définition de seuils plus adaptés est en cours au sein des services dédiés.

Code couleur de la qualité de l'eau :

Globalement très satisfaisante

Satisfaisante

Moyenne



Le tableau ci-dessous reprend les résultats des données disponibles de 2021 où 3 stations ont été suivies annuellement. Elles sont synthétisées via un code couleur simplifié qui permet de qualifier la qualité globale de l'eau et les usages de loisirs et sport aquatique, d'abreuvement et d'irrigation par cours d'eau.

Les résultats diffèrent en fonction des usages mais la qualité de l'eau n'est qualifiée que très ponctuellement d'inapte ou mauvaise à l'utilisation sur les points étudiés. Il faut donc relativiser ces résultats étant donné que tous les cours d'eau n'ont pas fait l'objet d'analyses suffisamment fréquentes.

Globalement, la qualité de l'eau est satisfaisante même si elle peut parfois être impactée par des sources environnementales naturelles (géologie, érosion) engendrant un phénomène de turbidité de l'eau et, ou des espèces envahissantes. La qualité de l'eau de la plaine et de l'aval est plutôt bonne même si les impacts liés à l'agriculture intensive et à la remontée du biseau salé lors des marées la déclassent ponctuellement.

L'usage est majoritairement qualifié d'optimal à satisfaisant pour le loisir, l'abreuvement et l'irrigation. La potabilité de l'eau est qualifiée de satisfaisante avec une vigilance car elle est hétérogène en fonction des prélèvements et des niveaux inaptes ou mauvais sont parfois recensés.

A dire d'experts > Source : **DAVAR, le 20.04.2021** :

« La qualité de l'eau varie en fonction des événements climatiques préalables aux prélèvements et des activités localisées en amont des stations.

Les résultats du suivi sont à compléter par l'analyse des activités (ex : culture intensive, porcheries, ...) présentées en amont des bassins versants et des forages afin de définir si le développement souhaité pour chaque usage est compatible avec ces dernières (ou inversement) ».

La CDE effectue également des analyses bactériologiques et physico-chimiques de la ressource qui sont synthétisées dans le rapport annuel du concessionnaire. En 2019, 16 analyses d'autosurveillance ont été réalisées et ont toutes été qualifiées de conformes en 2019.

Secteurs géographiques de la plaine à l'embouchure	Qualité de l'eau	Loisir	Abreuvement	Irrigation
AMONT Station Ouenghi 200 (Kweja)	Globalement bonne Le déclassement de la qualité est ponctuellement lié à la présence de métaux (chrome, nickel) et, ou de contaminations dues à la présence d'espèces animales et à la présence de Phosphate utilisé dans les produits phytosanitaires des exploitations agricoles	Qualité optimale ou acceptable avec une surveillance	Utilisable pour tous les animaux même les plus sensibles	Utilisable pour toutes les plantes et sols sensibles à très sensibles pour certaines analyses
PLAINE Station Ouenghi 300 (Wejou)	Globalement bonne Le déclassement de la qualité est ponctuellement lié à la présence de métaux (chrome, nickel) et, ou de contaminations dues à la présence d'espèces animales et à la présence de Phosphate utilisé dans les produits phytosanitaires des exploitations agricoles	Qualité acceptable avec une surveillance. Le déclassement de la qualité est ponctuellement lié à la présence d'espèces animales parfois envahissantes (E.coli)	Utilisable pour tous les animaux même les plus sensibles	Utilisable pour toutes les plantes et sols sensibles à très sensibles pour certaines analyses. Le déclassement de la qualité est ponctuellement lié à la présence d'espèces animales parfois envahissantes (E.coli)
AVANT LITTORAL Station Ouenghi 400 (Nedake)	Globalement satisfaisante à moyenne Le déclassement de la qualité est notamment lié aux caractéristiques naturelles calédoniennes, à l'impact agricole et à la remontée du biseau salé	Qualité optimale ou acceptable avec une surveillance accrue	Utilisable pour tous les animaux même les plus sensibles	Utilisable pour toutes les plantes et sols sensibles Le déclassement de la qualité est très ponctuellement lié à la présence d'espèces animales parfois envahissantes (E.coli)
Conclusion	Globalement très satisfaisante			

Données qualité d'eau brutes des stations Ouenghi 200, 300 et 400,

Source : DAVAR, formatage CAPSE

Réseau d'eau brute dédié à l'agriculture

Le Schéma de Développement Agricole Provincial à l'Horizon 2025 a identifié un potentiel agricole important sur la commune de Boulouparis. La ressource en eau apparaît cependant limitée, particulièrement en période sèche. Dans ce cadre, la Direction du Développement Rural (DDR intégrée à ce jour à la DDDT) de la province Sud a évalué la faisabilité d'un réseau d'eau brute permettant l'irrigation d'environ 1 200 ha. Le chapitre ci-dessous synthétise les résultats de l'étude. Il s'agit de définir un scénario d'irrigation au niveau avant-projet sommaire et la possibilité de retenues collinaires au stade de faisabilité.

La première phase a permis de mettre en évidence plusieurs éléments :

- o Le territoire de Boulouparis est de plus en plus fréquemment soumis à un stress hydrique qui se traduit par une irrégularité des rendements et par des menaces sur le secteur agricole.
- o La pression foncière sur les terres agricoles augmente et le manque de sécurisation de l'activité agricole réduit les perspectives pour de nombreux exploitants. La commune de

Boulouparis a par ailleurs réaffirmé son intérêt à limiter l'artificialisation des sols.

o Afin d'accompagner le développement de la Nouvelle-Calédonie et améliorer la qualité et la disponibilité des produits pour les consommateurs, il faut absolument maintenir un secteur agricole dynamique et diversifié.

o Dans cette optique, un projet d'irrigation est cohérent. La ressource en eau est mobilisable au niveau de la Ouenghi dans la limite de 30 000 m³/jour avec toutefois des périodes de déficit qui incitent à envisager des scénarios dans lesquels une retenue collinaire serait développée notamment afin de pallier aux manques d'eau sur certaines périodes de l'année.

o L'analyse des différents sites envisagés pour la réalisation de retenues d'eau a mis en évidence que la retenue du lieu-dit Taraoundo était la plus appropriée avec un volume de 1.5 Mm³.

Les conclusions de la phase 2 sont les suivantes :

Les études et consultations auprès des agriculteurs et services techniques de la DDR ont permis de définir un scénario de desserte de la commune de Boulouparis en deux tranches :

o En première tranche, un captage dans la Ouenghi à l'aval du pont de la RT1 alimentera un réseau de conduites sous pression jusqu'à l'actuelle SCA DEAMA en limite Ouest.

o Dans une seconde tranche, le réseau sera étendu et une retenue créée au niveau du lieu-dit Taraoundo. La retenue sera alimentée par le pompage dans la Ouenghi en période de hautes eaux. En période de basses eaux la retenue sera mobilisée pour desservir le périmètre.

La réalisation de ces 2 tranches, permettrait d'irriguer au total 919 ha.

Ce projet d'étude ne semble plus d'actualité à la DDDT mais l'agence rural pourrait reprendre les études d'opportunité pour créer des systèmes d'irrigation.

Bilan besoins-ressources en eau

En parallèle à l'étude ci-dessus, la DDR a réalisé des bilans sur la ressource en eau de différentes rivières dont l'objectif est de dresser un état des lieux de la ressource en eau disponible d'une part, et des prélèvements d'eau d'autre part. Les résultats sont synthétisés ci-dessous :

o Bassin versant de la rivière Tontouta d'une superficie de 525 km²

La Tontouta ne manque pas de ressource si on considère uniquement les prélèvements d'eau existants. Cependant, en considérant les prélèvements potentiels (notamment pour le grand Tuyau), la Tontouta est déficitaire au mois de décembre sur les tronçons en aval du champ captant pour l'année de récurrence sèche 5 ans (2006) et pour les mois de novembre et décembre pour l'année de récurrence sèche 10 ans (2015).

La Hwano présente de la ressource disponible quelle que soit la situation.

o Bassin versant de la rivière Ouenghi d'une superficie de 252 km²

Le bassin versant de la Ouenghi est caractérisé par une activité économique minière (Camp des Sapins) et agricole avec une majorité d'élevage d'animaux, notamment de bovins.

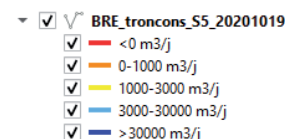
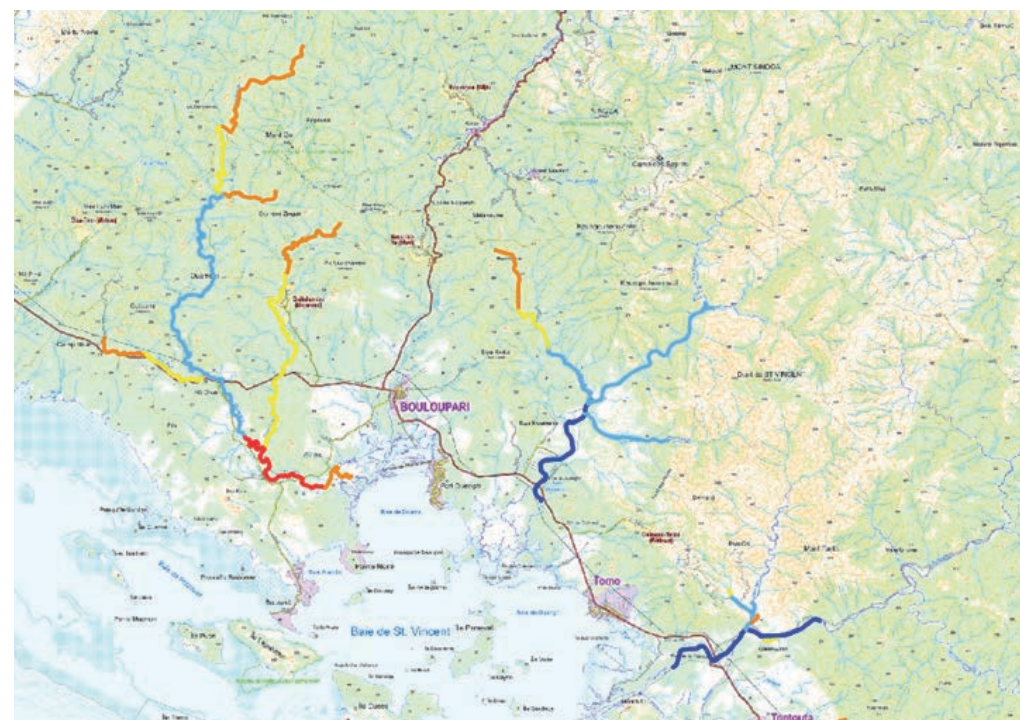
La Hwa Kwédé, la Hwa Kwéja et la Ouenghi représentent globalement une ressource satisfaisante avec néanmoins, une ressource plus faible en période de sécheresse de début d'année sur la Hwa Kwéja et la Ouenghi. La Hwa Nobwé présente quant à elle la plus faible ressource. Ce phénomène est amplifié par des projets envisagés sur ce secteur et a un impact sur la Ouenghi lors des périodes critiques.

o Bassin versant de la rivière Ouaménie d'une superficie de 179 km²

Le bassin versant de la Ouaménie est caractérisé par sa ruralité, avec la prédominance de l'élevage bovin et l'émergence de gros projets agricoles. Le réseau hydrographique est caractérisé par 2 creeks principaux, la Ouaménie et son affluent principal, en rive gauche, la Ouatchoué.

A l'échelle du bassin versant, la source principale de ressource mobilisable provient des lâchers du barrage de l'association syndicale libre de l'aménagement hydraulique de la Ouaménie (ASLAHO) qui gère une retenue de 800 000 m³ sur la Oua Tioli. Sans ces lâchers, la part mobilisable de la ressource en eau superficielle est très limitée dans le secteur aval de la Ouaménie. La gestion de ces lâchers devra être automatisés et les prélèvements ne devront pas être réalisés de façon simultanée par les exploitants agricoles.

La Oua Nonda et la portion amont de la Ouaménie pourraient constituer des cibles optimales de mobilisation de ressource en eau, avec des débits mobilisables de l'ordre de 500 à 1000 m³/j en considérant des sécheresses de récurrence 10 ans.



*Débits disponibles sur les différentes rivières étudiées,
source : DDR, Bilans besoin-ressource, 2016 et 2017*

Biseau salé

Secteur géographique limitrophe à prendre en compte : frontières ouest du littoral de la commune avec La FOA et Est avec Païta où des zones contaminées par le biseau salé sont présentes.

La remontée d'eau de mer dans les cours d'eau douce lors des marées a été étudiée par le service littoral de la DIMENC pour déterminer les secteurs géographiques concernés. Il s'agit des secteurs suivants classés par ordre croissant de surfaces impactées : de Bouraké (7 472ha), Ouenghi (5 703ha), Oua Ya (4 994ha), Camp Brun (3 197ha) et Tontouta (1 609ha).

Ainsi, 27% de la surface communale est impactée par des remontées du biseau salé (en pointillé sur la carte ci-dessous) et est concerné par des recommandations et des aides qui dépendent du niveau de l'impact :

3% par une zone de protection

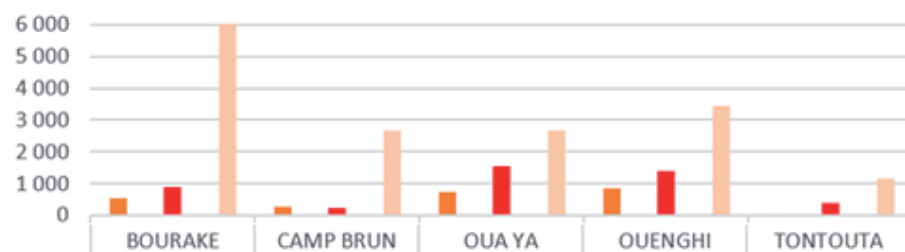
Zones concernées par une interdiction de réaliser de nouveaux forages aidés, où les ouvrages contaminés existants sont suivis et leur utilisation maîtrisée. Des aides peuvent être allouées pour la mise en œuvre de solutions alternatives.

5% par une zone d'exclusion

Zones concernées par une interdiction de réaliser de nouveaux forages et où les ouvrages contaminés existants devront être rebouchés. Des aides peuvent être allouées pour le comblement des forages existants et la mise en œuvre de solutions alternatives.

19% par une zone de ressource potentielle

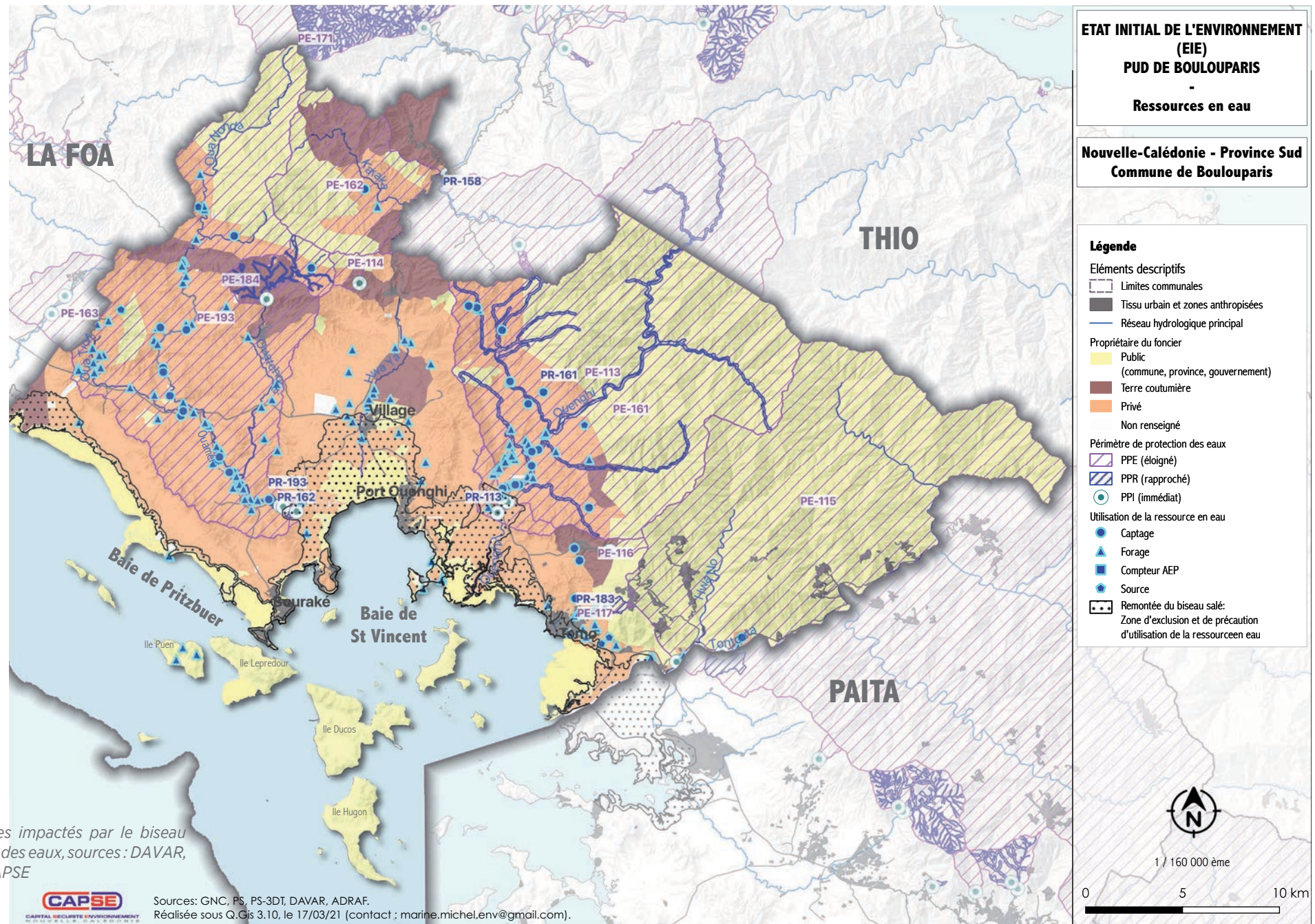
Zones concernées par une gestion raisonnée des ressources et un respect des règles de l'art en matière de réalisation de nouvel ouvrage.



Surfaces (ha) et secteurs impactés par le biseau salé, source : DDDT, 2014-2019

Le biseau salé, présent sur tout le littoral, n'est pas réellement un problème pour le développement de la commune puisque les pôles d'habitats du littoral sont correctement alimentés en eaux potables. Les forages à proximité du biseau salé ne sont donc pas absolument nécessaires en zones urbaines et peuvent plus facilement être contrôlés et implantés judicieusement pour éviter ce risque.

Au niveau de la Ouaménie, les eaux salées ne pénètrent pas trop dans les terres et sont cantonnées à la zone de l'estuaire. Les ressources souterraines sont donc en grande partie mobilisables sur ce bassin versant, d'un point de vue contamination par l'eau salée. En effet, deux ouvrages ont été mis en place pour limiter l'intrusion salée : un barrage anti-sel et une digue étanche en amont du barrage



Carte des périmètres impactés par le biseau salé et de protection des eaux, sources : DAVAR, DDDT, formatage CAPSE



Sources: GNC, PS, PS-3DT, DAVAR, ADRAF.
Réalisée sous Q.Gis 3.10, le 17/03/21 (contact : marine.michel.env@gmail.com).



Périmètres de protection des eaux (PPE)

Secteurs géographiques limitrophes à prendre en compte : 2 captages de Thio (Koua, PPE et Kouare, PPR), 2 forages de La Foa (Oui Point, PPE et Oua Tom F1, F2, PPE) et le Grand Tuyau à Païta (PPI).

Il existe trois types de PPE qui sont encadrés par la délibération n° 105 du 9 août 1968, art. 14 et mis en place par la commune. La DAVAR en déclare l'utilité publique et fixe les prescriptions nécessaires à la protection de la ressource en eau.

- o Périmètres de Protection Immédiats (PPI) ;
- o Périmètres de Protection Rapprochés (PPR) ;
- o Périmètres de Protection Éloignés (PPE).

Concrètement, les règles définies par l'instauration des périmètres de protection des eaux sont :
> **Cours supérieur** inclus dans le périmètre de protection éloigné : toute décharge et toute autre cause susceptible de nuire à la qualité des eaux est interdite.

> Cours moyen :

- o Pour les espaces situés dans le périmètre de protection éloigné, les règles sont les mêmes que pour le cours supérieur ;
- o Pour les espaces concernés par le périmètre de protection rapproché, l'arrêté stipule plusieurs interdictions tel que les carrières à ciel ouvert (extraction de galets) et excavation ou remblais, l'urbanisation d'une densité supérieure à 1 logement pour 3 ha, le dépôt d'ordures ménagères et tout produit et matière susceptible d'altérer la qualité des eaux, l'épandage massif de fumier, engrais et produits de lutte contre les ennemis des cultures, ...

> **Cours inférieur** : non concerné par les PPE.

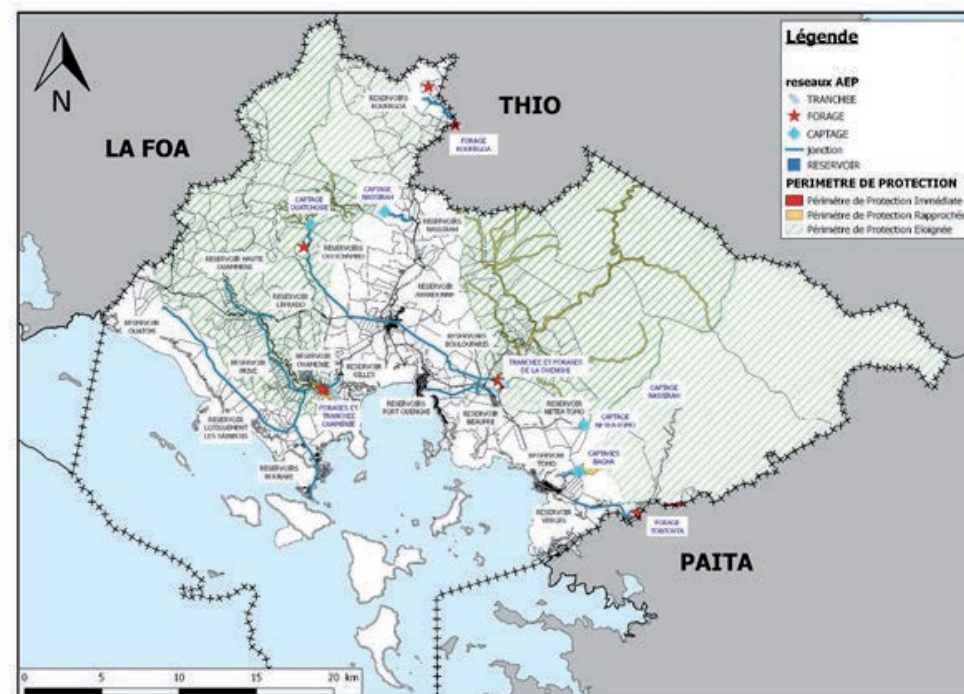
> **PPE** : la majorité de la commune (hachurée en vert sur la carte) est constituée d'un périmètre de protection des eaux éloigné. Ce périmètre de protection des eaux est mis en place autour des points de prélèvement d'eau dédiés à la consommation humaine. C'est un moyen pour préserver la qualité sanitaire de l'eau en interdisant les décharges d'ordures et toutes autres causes susceptibles de nuire à la qualité des eaux. Les périmètres sont vastes et pas uniquement ciblés sur les zones d'intérêt écologique fort.

> **PPR** : un périmètre de protection rapproché (1 443ha), correspond à la zone de forte perméabilité, siège de la nappe phréatique exploitable. Les activités interdites dans ce dernier sont détaillées dans le paragraphe précédent. En complément, il est à noter que la réalisation de puits ou forages ne pourra être autorisée que s'ils ne compromettent pas la qualité ou les ressources de l'eau de la nappe phréatique. Il est à noter que la réserve naturelle du Mont Do est délimitée par le périmètre de protection rapproché et contient un périmètre de protection immédiat.

> **PPI** : Des périmètres de protection immédiate (9ha). A l'intérieur des PPI qui doivent être acquis en pleine propriété et clôturés par la collectivité, toutes les activités autres que celles pour laquelle les périmètres ont été institués sont interdites.

A dire d'experts > Source : CDE, le 20.04.2021 :

« La valeur de l'indice de protection de la ressource s'établit à 60 %. Cet indice augmentera avec la mise en place, sur toutes les ressources, des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée dont la définition et l'établissement relève de la DAVAR. »



Carte de la gestion de l'eau, source : DAVAR, SOPRONER, DESIGN, 2017

2- 2 - 2 - La gestion de l'eau potable

La Calédonienne Des Eaux (CDE) exploite le réseau d'adduction en eau potable (AEP) de la commune. Le syndicat Intercommunal à Vocation Multiple (SIVM Sud) s'occupe quant à lui d'apporter des bonbonnes d'eau potable aux zones non desservies par le réseau communal (Exemple : secteur Nord de Camp Brun, une partie du secteur Ouaménie, etc...).

Qualité de l'eau potable produite et distribuée

Le texte applicable est l'arrêté N°79-153/SGCG du 3 avril 1979 portant sur la définition des normes de potabilité des eaux de boisson et des eaux entrant dans la composition des produits destinés à la consommation (modifié par arrêté N 79-295/SGCG du 19 juin 1979).

Divers systèmes de traitement sont mis en place au niveau de la production et de la distribution de l'eau dans les réseaux. En parallèle, une surveillance du process de traitement est réalisée. Il s'agit notamment de stations de désinfection (chloration ou javel) qui sont mises en place aux réservoirs Ouaménie Bouraké 1, au forage F1 Ouaménie, Ouitchambo nord, Nassirah, à la bêche de reprise Ouenghi, à la tranchée drainante de Port Ouenghi, aux réservoirs de Nétéa-Tomo et Tomo ainsi qu'au forage de Tontouta. L'objectif de ces traitements est d'assurer une qualité de l'eau maîtrisée et homogène pour le consommateur.

Concernant l'eau produite et distribuée, des auto-contrôles sont réalisés régulièrement. Les 115 analyses réalisées en 2019 sur 62 prélèvements sont toutes conformes selon la norme du contrôle sanitaire calédonien et conforme à 90% par rapport aux normes métropolitaines. La turbidité est parfois dépassée sur les réservoirs de Ouaménie Usine et Ouinané.

Economies d'eau potable

Le schéma d'orientation pour une politique de l'eau partagée (PEP) du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie indique que les niveaux moyens de consommation de l'eau distribuée aux usagers sont élevés et parfois démesurés en raison soit de réseaux d'adduction « fuyards », soit d'utilisations non domestiques de l'eau potable (pour l'abreuvement des animaux ou l'arrosage de la végétation par exemple), soit encore de pratiques non économes liées à la perception sociale ou culturelle de la « valeur de l'eau ».



Voici des exemples de consommation en 2019 :
Boulouparis : 690 à 771 l/p/j
litres/par personne/jour
du aux activités agricoles
 Nouméa, Païta : 300 l/p/j,
 Koumac, VKP, La Foa : 350 à 360 l/p/j,
 Jusqu'à 1 600 l/p/j sur la côte Est,
 Mont-Dore, Dumbéa : 230 à 290 l/p/j.

Selon la CDE, la consommation par habitant ne cesse d'augmenter à Boulouparis. En effet elle est passée de 751 l/p/j en 2015 à 771 l/p/j en 2019.

À titre de comparaison, la consommation moyenne/jour/habitant est de 160 litres en France métropolitaine et 220 litres en Australie.

La commune de Boulouparis et la CDE sont engagées dans la lutte contre le gaspillage de l'eau potable notamment au travers d'amélioration des réseaux et de campagnes de recherche de

Les recherches de fuites s'avèrent compliquées à cause du linéaire important des conduites posées pour la plupart en domaine privé (non visible par la brousse). Une campagne de recherche de fuite se poursuivra en 2020 en collaboration avec les propriétaires afin de diminuer les volumes de pertes sur le réseau de distribution. De plus, une sectorisation devra se faire afin de cibler les zones fuyardes ainsi que la mise en place de seuils de débits en sortie de réservoir avec envoi d'alarmes en cas de dépassement.

2 - 2 - 3 - Gestion de l'assainissement

L'assainissement est géré de façon individuelle à Boulouparis. Sa gestion est détaillée dans le chapitre « Réseau d'alimentation en eau potable (AEP) » du diagnostic de territoire.

L'assainissement autonome, ou assainissement non collectif implique que les eaux usées sont traitées directement sur le site de production (habitation, tertiaire, industriels non ICPE).

Selon le rapport de la PEP, ce type d'assainissement est souvent peu efficace et peu suivi. A l'inverse, l'intérêt de l'assainissement collectif est la collecte et le traitement en un seul point dans une station d'épuration des eaux usées domestiques (WC, douche, etc.) avant leur rejet dans le milieu naturel. Ainsi, de nombreux rejets d'eaux usées se font encore dans les cours d'eau de la commune sans ou avec peu de traitement. Ces rejets peuvent provoquer des contaminations bactériologiques et virales des milieux naturels. Ces phénomènes expliquent pour partie certaines interdictions de baignade sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie faisant suite à des épisodes pluvieux.

Le risque sanitaire lié aux effluents domestiques persiste donc en zone urbaine et péri-urbaine, où il peut être amplifié par le défaut d'entretien des fossés et des cours d'eau, qui favorise la prolifération des nuisibles et des gîtes larvaires.

Les encarts ci-dessous présentent la synthèse analytique, les enjeux et les cotations qui en découlent :

Éléments du diagnostic à retenir :

Présence de réservoirs de biodiversité fragmentés sur les massifs forestiers situés au Nord (Mt Do) et à l'Est et de réservoirs très fragmentés dans la plaine et au sud.

Ils sont reliés par des continuités écologiques fonctionnelles de courte distance et des corridors structurels tels que les différents cours d'eau via leur ripisylves (Ouenghi, Ouaménie, Hwa Ya).

La majeure partie de la commune est concernée par des périmètres de protection des eaux (PPE). L'indice de protection défini par la CDE est de 60%.

L'agriculture est très consommatrice en eau, c'est pourquoi des bilans des besoins et des ressources ont été réalisés par la DDR ainsi qu'une étude de faisabilité pour la réalisation d'un réseau d'eau brut dédié à l'irrigation.

Lors des périodes sèches, le niveau d'eau est très bas sur la tranchée drainante de la Ouenghi qui fournit 46% de l'alimentation globale. La consommation d'eau par jour par habitant est très élevée (771l contre 230l/j/p à Dumbéa ou 360l/i/o à La Foa).

Enjeux environnementaux :

Préserver les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves).

Améliorer l'indice de protection des eaux en protégeant les PPR/PPI.

Prendre en compte les études DDR pour la définition des zones agricoles

Limiter la consommation et développer le réseau de distribution d'eau potable.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FORT**
Impact de la révision du PUD : **FORT**

Éléments du diagnostic à retenir :

Les indicateurs sont qualifiés d'optimaux à satisfaisants sur la Ouenghi pour 3 usages (abreuvement, irrigation, loisirs) avec quelques déclassements des indicateurs biologiques liés à la présence d'espèces animales. La qualité de l'eau de la Ouenghi est satisfaisante avec des déclassements ponctuels dus à des sources environnementales, à l'agriculture et à la remontée du biseau salé lors des marées. Les analyses 2019 de la CDE sont conformes aux normes calédoniennes.

L'assainissement est individuel donc difficilement contrôlable et pouvant engendrer des risques sanitaires sur la qualité de la ressource en eau.

Enjeu environnemental :

Encadrer l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau.

Développer le suivi de la qualité de l'eau.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **MOYEN**
Impact de la révision du PUD : **MOYEN**

Éléments du diagnostic à retenir :

27% de la commune est impacté par le biseau salé (5% en zone d'exclusion, 3% en zone de protection et 19% en zone de ressource potentielle). 8% sont concernés par des interdictions et des aides au comblement des forages et aux solutions alternatives.

Enjeu environnemental :

Maîtriser et encadrer les captages et forages notamment sur les propriétés privées.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FAIBLE**
Impact sur la révision du PUD : **FAIBLE**

2 - 3 - LES RESSOURCES TERRESTRES

2 - 3 - 1 - Géologie

Les formations géologiques du sous-sol de la commune de Boulouparis sont réparties sur 2 secteurs géographiques clairement identifiables ci-dessous :

Les reliefs

Les reliefs au Nord (Mont Dô) et à l'Est (Kongouhaou, Dent de St Vincent, Mont Tonta) sont principalement composés de formations éruptives (roches basiques et ultrabasiques) et de roches ultrabasiques. Les roches ultramafiques de la nappe des Péridotites indifférenciées, harzburgites, recouvrent tout le massif du Sud y compris sur les hauteurs de Boulouparis. La base de cette nappe est caractérisée par une semelle serpentineuse de 20 à 200m d'épaisseur qui est convoitée par les mineurs. Le sous-sol du bassin versant de la Tontouta est, par exemple, composé de 72 % de roches basiques et ultra basiques et à 25 % de terres et d'altérites.

La plaine et le littoral

La plaine et le littoral sont principalement constitués de formations sédimentaires et volcano-sédimentaires ainsi que de formations alluviales et littorales notamment le long des cours d'eau. Des formations éruptives de basaltes se retrouvent également et peuvent être exploitées dans le cadre de carrières.

Toutes ces formations se prolongent en dehors des limites communales.

2 - 3 - 2 - Les carrières

Secteur géographique limitrophe à prendre en compte : 6 carrières de Païta dont celle de Tontouta.

En Province Sud, les carrières sont régies par la délibération modifiée n°78-91/APS du 09 décembre 1991. L'article 27 du code de l'environnement détaille l'instruction des projets d'extension et les demandes d'autorisation d'exploiter.

La Nouvelle-Calédonie compte 48 carrières dont 19 localisées en Province Sud. Le grand Nouméa en compte 10 qui sont réparties entre Païta, Dumbéa et Mont-Dore pour un volume total autorisé de 13,7M de m³.

Les 2 carrières de Boulouparis produisent essentiellement des matériaux de type sable et galets.

Il s'agit de :

- o La carrière du LBTP sur la rivière Ouano dont la demande de renouvellement vient d'être validée jusqu'en 2030 pour un volume total autorisé de 586 000m³.

Cette carrière a éventuellement le projet de déménager dans le but d'exploiter des ressources de type roches massives.

- o La carrière de Tomo autorisée jusqu'en 2025. Un projet d'extension pourrait être déposé à la DIMENC.

A dire d'experts > Source : **DIMENC du 30.04.21**

« Une vigilance est à avoir au niveau du zonage entourant les carrières existantes afin de permettre de potentielles extensions sans occasionner de nuisances pour les riverains. Ainsi, une zone tampon et un règlement adapté sont à prévoir pour éloigner les éventuelles zones résidentielles des carrières et des zones environnementales d'intérêt patrimonial. »

2 - 3 - 3 - Les exploitations minières

Les mines et concessions actives

Secteurs géographiques limitrophes à prendre en compte : Thio et Païta où des exploitations minières actives cohabitent sur les 3 communes. Le PUD de Thio classe une grande partie de la frontière nord-est du parc provincial de la rivière bleue en zone naturelle protégée. Il en est de même pour une partie de la forêt entourant la réserve du Mont-do. Le reste de la lisière avec Boulouparis est classé en zone naturelle potentiellement minière et en zone de terres coutumières GDPL protégées.

Les massifs de péridotites omniprésents au sein des reliefs de Boulouparis, donnent une vocation minière importante à la commune, avec un cadastre minier représentant 37% de la surface totale de la commune. Ainsi, le zonage actuel du PUD, dans sa version 2013, est fortement influencé par ces activités, avec la classification de l'ensemble des massifs de l'Est en « Zone potentiellement minière (Nmin) ».

Plusieurs centres miniers sont présents sur la commune :

- o Dans sa limite nord-est avec la commune de Thio, une partie de l'exploitation minière de la SLN Camp des Sapins (1 045ha) se situe sur la commune de Boulouparis. La date limite d'exploitation est 2021.

- o Dans sa limite Sud-Est, la commune de Boulouparis englobe les activités minières présentes en rive droite de la Tontouta :

- Exploitation de la mine SGM 29 (17ha) par SMGM autorisée jusqu'en 2022.
- Exploitation de la mine Opoué (187ha) par la SLN autorisée jusqu'en 2027.
- Exploitation de la mine Tomo-SMMO 43 (597ha) par SMGM (Montagnat). La date limite d'exploitation est 2030.

L'exploitation de la mine Henriette (22ha) par SMT est en attente de démarrage. La date limite d'exploitation est 2028.

Cohabitation entre mines, concessions et écosystèmes

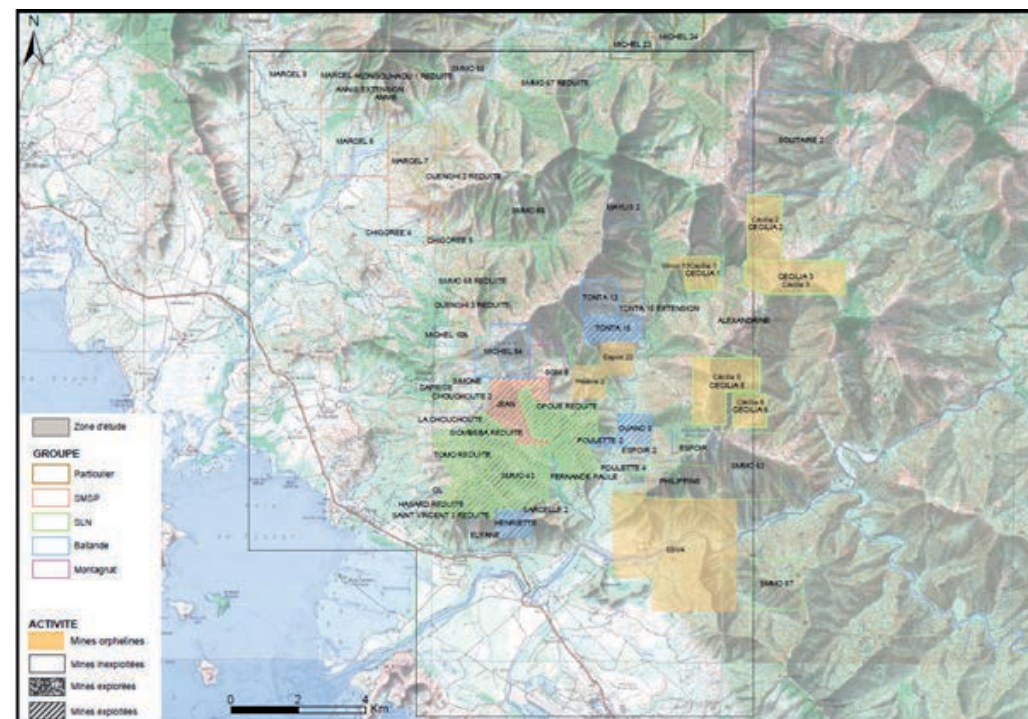
Des titres actifs d'exploitation minière sont situés sur des zones sensibles d'un point de vue environnemental et pour la préservation des ressources en eau. En effet, la majorité des écosystèmes présents sur le cadastre minier communal correspond à de la forêt humide, écosystème d'intérêt patrimonial protégé par le code de l'environnement de la province Sud. En outre, il est à noter la représentation de cadastres miniers actifs au sein de la réserve naturelle du Mont-Do ainsi que sur des périmètres de protection des eaux. On notera que :

- o 1% des surfaces des aires protégées cohabitent avec des exploitations minières :
- 720ha sur le parc de la Côte Oubliée (Camp des Sapins) ;
- 173ha Sur la réserve naturelle du Mont-Do (Danube, Mont Do 3, Corne d'or qui est non exploitée)

A noter également que 1590 ha de titres actifs sont classés en zone naturelle protégées dans le PUD de 2013.

- o 1% des surfaces des aires protégées cohabitent avec des titres miniers actifs (911ha)

Il est à noter qu'une concession minière confère dans son emprise à son titulaire le droit exclusif de prospection, de recherches et d'exploitation. Ce droit est conditionné à l'obtention des autorisations afférentes. L'autorisation de prospection comporte notamment l'avis de la commission minière communale. L'instruction d'une demande d'autorisation d'exploiter, comporte notamment une enquête publique.



Atlas 2005, zones sensibles et sites dégradés par l'activité minière, Sources/ BRGM, DIMENC

Ces autorisations ne pourront aboutir dans le cas des parcs provinciaux puisque la réglementation provinciale l'interdit. En effet, l'article 211-18 du Code de l'environnement de la province Sud indique que toute activité extractive est interdite dans les parcs provinciaux.

2- 3 - 4 - Réhabilitation des mines orphelines

Actions du Fonds Nickel

L'établissement public administratif Fonds Nickel a été créé en 2009, suivant les recommandations du « Schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle Calédonie ».

Depuis 2010, le budget du Fonds Nickel (1,9 Milliards de Francs CFP) a été mobilisé pour les travaux de réhabilitation d'anciennes mines et la remédiation du passif minier dans les cours d'eau ainsi que 18% pour le soutien à l'activité minière pendant les périodes de crise.

Les ressources du Fonds Nickel proviennent d'une subvention initiale exceptionnelle (environ 1,7 milliards de francs CFP), reliquat du Fonds pour le soutien conjoncturel au secteur minier additionnée du produit de la redevance superficielle dont s'acquittent annuellement les titulaires de concessions minières (environ 250 millions de francs CFP par an). Le Fonds Nickel a repris les activités de deux types de fonds existant préalablement. Il s'agit :

o Des fonds communaux CRSM

Les comités de réhabilitation des sites miniers (CRSM) portés par les communes depuis plus de 20 ans, avaient en charge la réhabilitation des zones dégradées par l'activité minière avant 1975 et dont le financement était assuré par des dispositions fiscales spécifiques. Ce dispositif fiscal a permis de financer une douzaine de Fonds communaux de l'environnement. Le Fonds Nickel a poursuivi et complété les actions menées à travers une programmation pluriannuelle de réhabilitation (PPR) et un plan pluriannuel d'intervention (PPI) pour la gestion du sur-engravement des cours d'eau liés à l'exploitation minière avant 1975. Cette remédiation est partagée avec les sociétés minières dans le cadre de leur arrêté d'exploitation.

De fonds de soutien du secteur minier

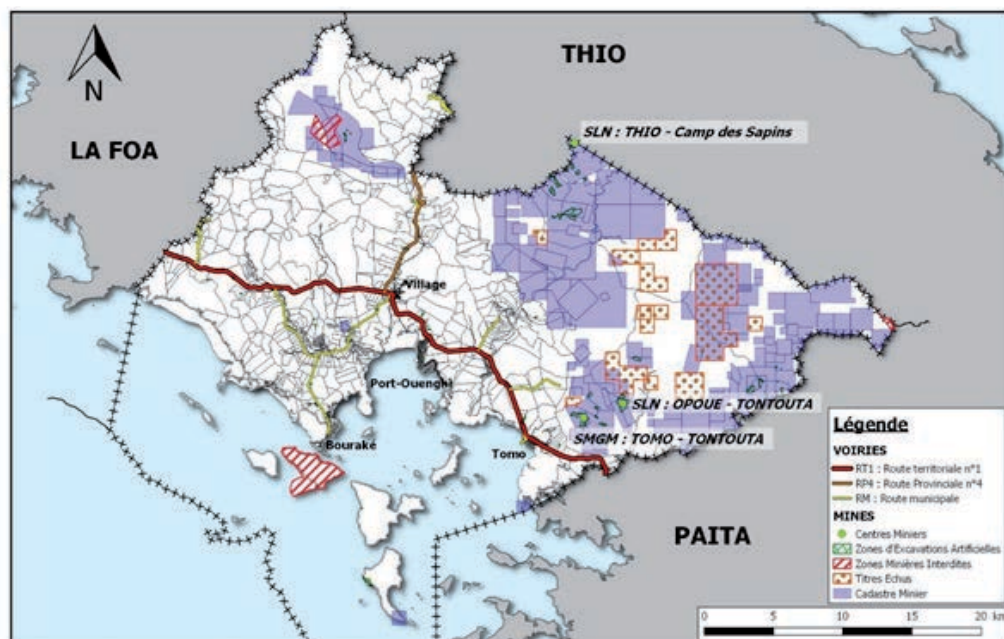
Le soutien en cas de crise économique du secteur minier porté précédemment par le « Fonds pour le soutien conjoncturel au secteur minier ».

o De fonds pour une mission future du Fonds Nickel

Une troisième mission du Fonds Nickel n'est encore pas mise en œuvre actuellement, celle de subventionner, dans la limite des financements disponibles, les organismes poursuivant un but d'intérêt général et participant au financement d'actions ou de placements constitués au profit des générations futures de la Nouvelle-Calédonie.

Réhabilitations des mines orphelines de Boulouparis

A Boulouparis, le schéma recense 1 237ha de sites dégradés dont certains sont illustrés sur la cartographie ci-dessous :



Activités minières de la commune, Sources : Cadastre minier et Fonds Nickel, DESIGN 2017

0,13%, soit 2,1 Millions de FCFP du budget du fonds Nickel a permis de réhabiliter une partie des mines orphelines. Il est à noter qu'il existe plusieurs formes de réhabilitation minières :

O Lorsque les mines ont été exploitées avant 1975, la réhabilitation est réalisée par les communes par le biais des fonds communaux des CRSM et depuis 2009 par le Fonds Nickel. Elles sont encadrées par la délibération n°104 du 20 avril 1989 délibération 467 du 18/03/2009.

o Après 1975, la réhabilitation incombe aux titulaires de la concessions minières Lorsque l'ancienne mine se situe sur une concession minière, le concessionnaire participe à hauteur de 20% du budget de l'opération de réhabilitation. Dans ces cas, le Code minier et notamment les règles « cours d'eau » s'appliquent ainsi que les Arrêtés d'exploitation des mines actives tel que l'arrêté n°90-01/cc du 19 janvier 1990.

La carte ci-dessous présente l'état des lieux des réhabilitations réalisées dans le cadre des programmes pluriannuels du fonds Nickel et précédemment par le CRSM de la commune de Boulouparis et la Province Sud.

Les réhabilitations finalisées concernent les mines :

- o Josette 18 financée par le CRSM ;
- o JB2 financée par SMT ;
- o EBV4 financée par la Province Sud ;
- o Liliane financée par le CRSM.

Les autres sites sont en attente de programmation par le Fonds Nickel après discussion avec les titulaires présents dans les secteurs géographiques aux alentours de Camps des Sapins et des sites présents en rive de droite de la Tontouta.

A noter que le site Vorarlberg à proximité de Camps des Sapins sera réhabilité par la SLN dans le cadre de son arrêté d'exploitation n°3012-2014ARR/DIMENC, modifié du 19/11/2014.

Les sites détenus isolés et non exploités sont les sites de Corne d'Or, Annie Ext et Ouenghi 3.

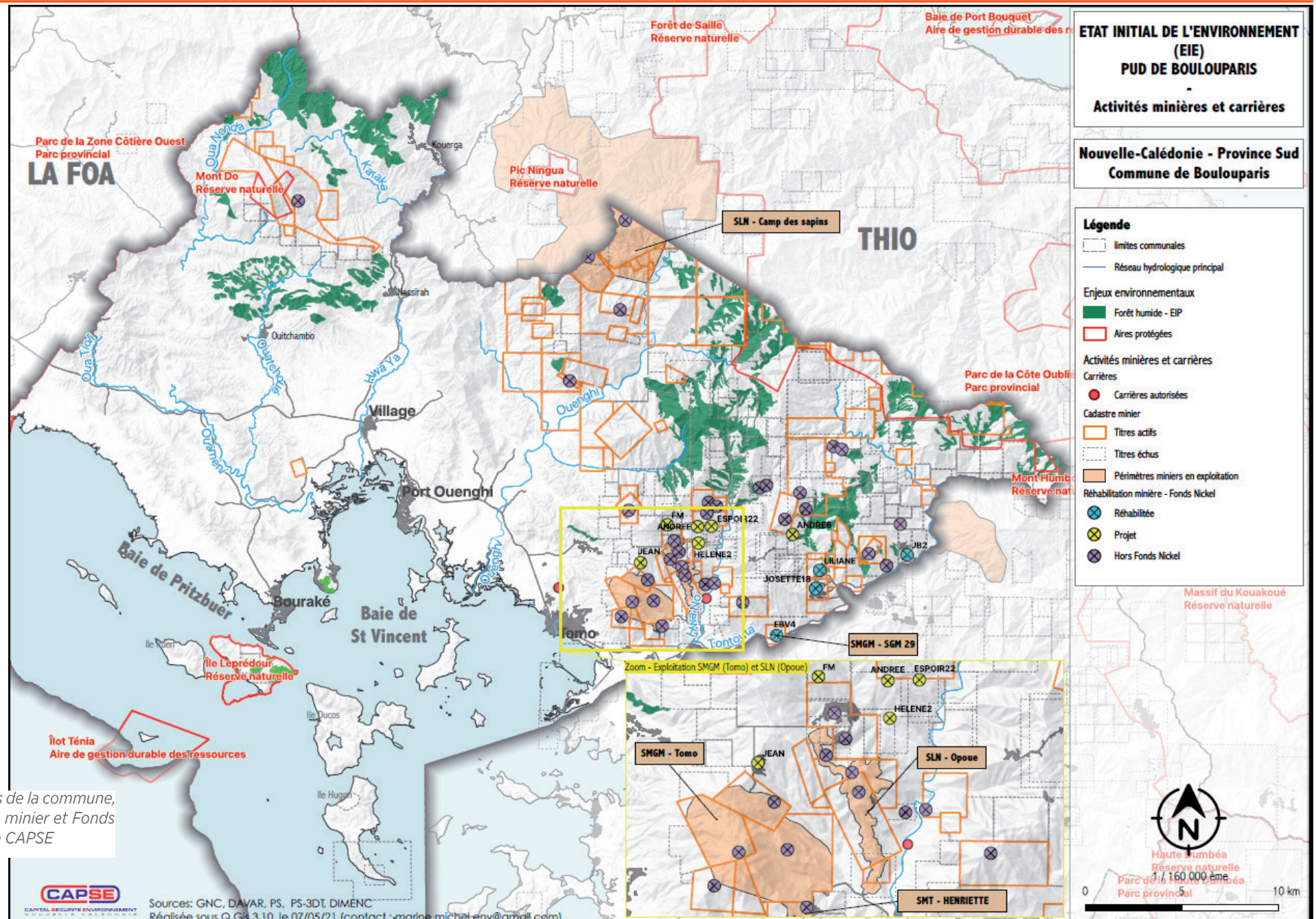
Réhabilitations des creeks de Boulouparis

Les creeks présentant un engravement lié à l'activité minière sont :

- o Creek Konghouaou 3 red ;
- o Xwa Kwédé ;
- o Affluent 3 Ouenghi ;
- o Affluent 1 et 2 Ouenghi ;
- o et une partie très en amont de la Ouenghi.

Les engravements constatés sont cotés de « moyen à fort » mais ne présentent pas d'enjeux prioritaires. Dans le PPI ils sont classés pour le moment en pas ou peu prioritaire.

Les affluents en rive droite de la Tontouta présentent des engravements liés à l'activité minière. Certains (Hwa No, Liliame) sont à la charge des sociétés minières dans le cadre de leur autorisation.



2- 3 - 5 - Les terres agricoles et forestières

Contexte

Source commune : La plaine agricole centrale est majoritairement recouverte par des exploitations agricoles, hébergées sur de terres de qualité agronomique moyenne qui explique leur vocation. En effet, ces sols sont propices à la culture des céréales ou le pâturage amélioré (non sensibles à l'érosion) et sont aptes aux pâturages améliorés, cultures vivrières traditionnelles et aux plantations forestières. Le climat communal est décrit en préambule du chapitre sur les risques mais il est à noter que cette qualité des sols est amoindrie par des précipitations faibles qui explique leur vocation principale d'élevage. Un quart du cheptel bovin calédonien est ainsi élevé sur la commune et la production bovine est classée dans les plus grande du territoire juste après celle de Bourail. Cette dernière est due à la mise en place de pâturages améliorés, à la sélection d'herbages résistant à la tique. En parallèle, des milliers d'ovins, caprins, de volailles et de cerfs sont également élevés à Boulouparis.

En parallèle, la plaine accueille également des exploitations céréalières dont la plus grande production se situe à la Ouenghi (1000 tonnes de maïs récoltés par an). C'est également dans cette plaine, que se situent les zones urbanisées, dont le développement urbain, avec la gestion de la ressource en eau constituent les principales menaces pour l'activité agricoles.

Les abords de la Ouenghi constituent une zone particulièrement importante d'un point de vue agricole car il s'agit des seules terres de bonne qualité agronomique. On y trouve d'ailleurs un certain nombre d'exploitations agricoles, le complexe de loisir des paillotes de la Ouenghi (hôtel, restauration et golf), ainsi que des résidences secondaires, installées sur des terres agricoles.

Le littoral est quant à lui propice à l'aquaculture qui est fortement développée sur la commune avec notamment l'installation de l'IFREMER qui veille notamment à la protection environnementale du littoral.

La vocation agricole de Boulouparis est détaillée dans le diagnostic de territoire. Ainsi, le présent chapitre a pour vocation de compléter ces données en analysant les cohabitations qui peuvent exister sur le territoire entre les exploitations agricoles et les différents écosystèmes en présence mais également les périmètres de protection des eaux et les risques naturels de la commune. L'objectif est d'apporter des informations sur les interactions potentielles de ces cohabitations.

Exploitations agricoles et écosystèmes d'intérêt patrimoniaux (EIP)

A l'image du développement urbain et agricole de la Nouvelle-Calédonie, les exploitations agricoles de Boulouparis sont en partie localisées sur des secteurs géographiques abritant des EIP protégés par le code de l'environnement. Il s'agit notamment des exploitations d'élevage de bovins. On notera notamment les cohabitations suivantes :

- o 26%, soit 35 ha de forêts sèches cohabitent avec des parcelles agricoles notamment à Bouraké,
- o 4%, soit 274 ha de forêts humides cohabitent avec des parcelles agricoles notamment au niveau de la terre coutumière localisée au-dessus du Ouitchambo,
- o 7%, soit 226 ha de mangroves cohabitent avec des parcelles agricoles notamment à l'embouchure de la Ouenghi.

Pour mémoire, 90% des forêts sèches (10% restant en zone NC), 13% des forêts humides et 94% des mangroves de Boulouparis sont classées en zone naturelle protégée (ND) par le PUD de 2013.

A dire d'experts > Source : **CEN du 03.05.21**

« Cette cohabitation peut être dommageable pour les écosystèmes en présence, c'est pourquoi le plan d'urbanisme directeur de la commune joue un rôle important sur leur protection. En effet, l'impact des onguets sur ces écosystèmes (EIP) est important et largement documenté¹. Les sous-bois qui jouent un rôle très important dans la régénération naturelle des forêts sont notamment piétinés et broutés par les ruminants ».

Il est également à noter que les surfaces des exploitations agricoles sont définies sur la base de retours de terrain lors de projets suivis par la DDDT. En effet, comme les données datent de 2016 à 2020, la Province Sud confirme qu'elles sont représentatives des surfaces d'exploitation actives.

Exploitations agricoles et périmètres de protection des eaux (PPE)

Les exploitations agricoles de la commune sont également en grande partie localisées sur des périmètres de protection des eaux. En effet, l'installation des exploitations à proximité d'un cours d'eau tel que la Ouaménie ou encore la Ouenghi, permet de contribuer fortement à l'alimentation en eau potable utile pour l'irrigation et ou l'abreuvement des élevages. Boulouparis étant particulièrement touché par les phénomènes de sécheresse et de fortes chaleurs, cette utilisation de l'eau semble indispensable pour pérenniser les productions en place.

En parallèle et comme vu précédemment les surfaces communales littorales et une partie de la plaine sont impactées par les remontées du biseau salée qui engendrent une augmentation de l'utilisation de la ressource en eau collective (AEP). Ces facteurs cumulés ont un impact fort sur la consommation très élevée d'eau potable communale.

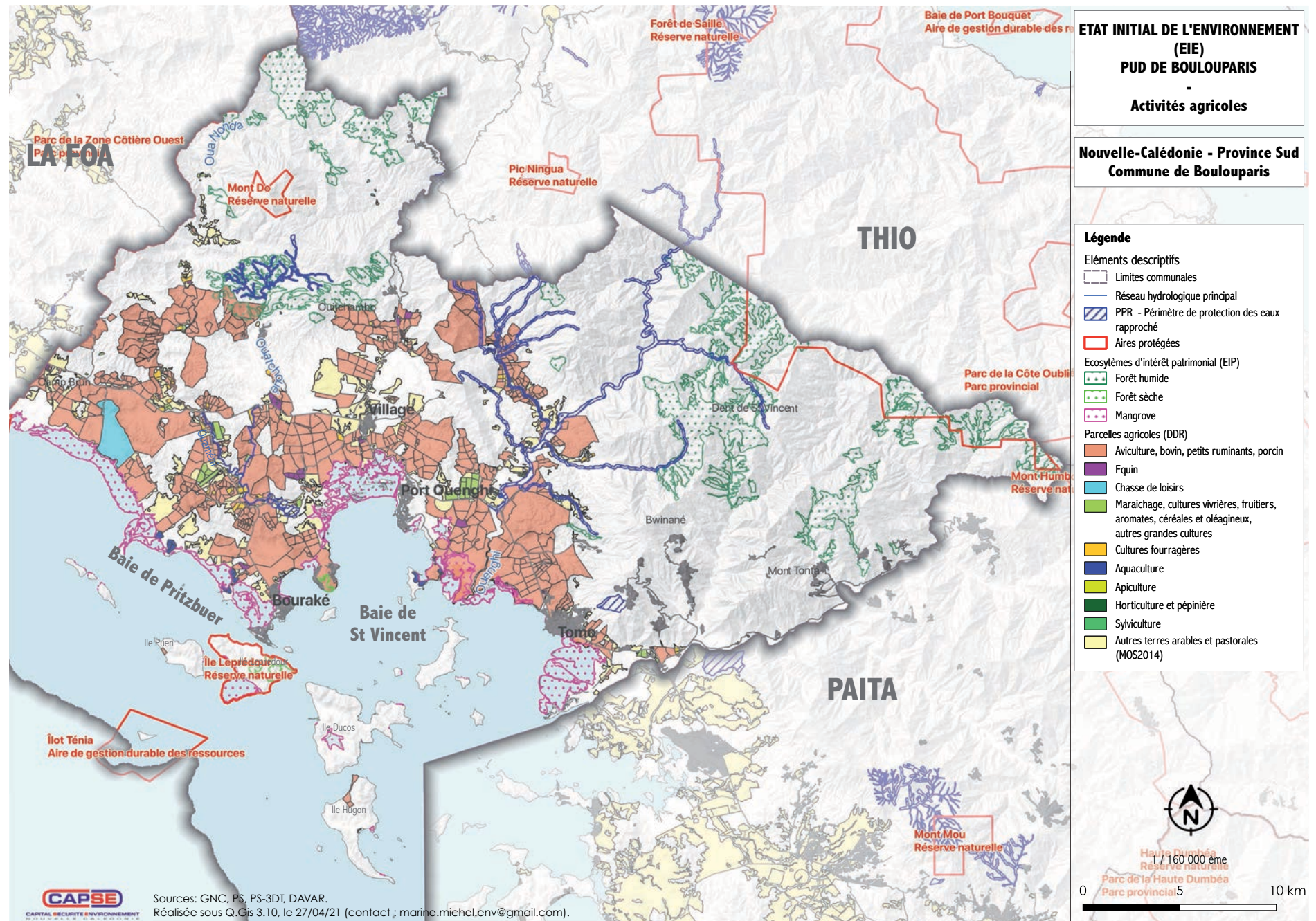
La cohabitation des exploitations avec les PPE est répartie comme suit :

- o 95% des exploitations sont localisées sur des périmètres de protection des eaux éloignés,
- o 2 ha exploités sont situés sur 2 périmètres de protection des eaux immédiats,
- o 1%, soit 252 ha exploités sont situés sur 4 périmètres de protection des eaux rapprochés notamment au Nord de la branche ouest de la Ouenghi.
- o 4% des exploitations sont situés en dehors des PPE.

Cette superposition ainsi que les espèces potentiellement envahissantes présentent en amont expliquent en partie certains résultats d'analyse de la ressource en eaux. En effet, la présence de paramètres biologiques (E. Colis, phosphore, ...) dépassant les seuils métropolitains au niveau des 3 stations de prélèvements de la Ouenghi sont des indicateurs de présence d'espèces animales et d'utilisation de produits phytosanitaires agricoles.

Exploitations agricoles et risques

Les exploitations agricoles situées le long du littoral, dans la plaine et le long des lits principaux des différents cours d'eau. Ces localisations, peuvent être impactées par des risques naturels tels que les risques inondation, montée des eaux, glissement de terrain, érosion, éboulement et dans une moindre mesure, tsunami et forte houle.



Éléments du diagnostic à retenir :

5 centres miniers sont actifs dont 4 sont en activité au Nord et à l'Est de la commune. Une petite partie des titres actifs cohabitent avec des aires et des écosystèmes protégés. 1590 ha de titres actifs sont classés en zone naturelle protégée (ND) dans le PUD de 2013. Les autorisations d'exploiter ne pourront pas aboutir dans les parcs provinciaux.

1 237ha sont dégradés par l'activité minière. 4 mines orphelines ont été réhabilitées (Josette 18, JB2, EBV4 et Liliane) et celle du Vorarlberg est prévue par la SLN dans le cadre de son arrêté. 0,13%, soit 2,1 Millions de FCFP du budget du fonds Nickel sont alloués à la programmation de réhabilitation d'autres sites (Camps des Sapins et Rive droite de la Tontouta).

5 creeks sont engravés (cotation de moyen à fort) à cause de l'activité minière sans être prioritaires. Les affluents en rive droite de la Tontouta seront réhabilités par les sociétés minières.

66% des surfaces des exploitations agricoles sont dédiées aux bovins. Une partie cohabite avec des écosystèmes patrimoniaux (35ha de forêts sèches, 274ha de forêts humides, 226 ha de mangroves et des périmètres de protections immédiats des eaux (3PPI, 4 PPR).

Enjeux environnementaux :

Compléter la protection des écosystèmes et aires protégées en augmentant les surfaces de zones ND.

Encourager les réhabilitations des sites et creeks dégradés par l'activité minière

Encadrer les secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau et les écosystèmes présents

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FORT**

Impact de la révision du PUD : **FORT**

Éléments du diagnostic à retenir :

2 carrières sont présentes : 1 sur la Rivière Ouano (LBTP) qui cherche de nouvelles ressources à exploiter et 1 à Tomo qui pourrait être agrandie.

~ 30% de Boulouparis est couvert par des filières d'élevages, avicoles, aquacoles, maraîchères, fruitières, horticoles et apicoles.

Présence de la plus grande ferme photovoltaïque de France pouvant produire jusqu'à ~40 000 MWh/an.

Toutes ces exploitations sont installées sur des zones impactées par plusieurs risques naturels.

Enjeux environnementaux :

Prévoir des zones tampon autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances.

Prévoir des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations.

Informar les exploitants sur ces risques

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **MOYEN**

Impact de la révision du PUD : **FORT**

Éléments du diagnostic à retenir :

Gestion des déchets optimisée à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels.

Enjeu environnemental :

Pérenniser la gestion des déchets en place et anticiper le développement urbain et artisanal.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FAIBLE**

Impact sur la révision du PUD : **FAIBLE**

3 - RISQUES

Contexte réglementaire applicable à l'EIE-RIE : Article LP 111-2 du CUNC, § f) la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toutes natures.

Définitions : L'ensemble des risques qui sont traités dans les chapitres suivants sont caractérisés pour la commune de Boulouparis en les mettant en perspective dès que possible par rapport au reste du territoire calédonien. Certains risques font partis des risques majeurs qui se définissent par la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique (qui résulte de l'activité humaine), dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les trois types de risques ci-dessous sont traités :

> **Le risque naturel** qui se définit comme tout risque lié aux phénomènes naturels tels que feux de forêts, inondations, mouvements de terrain, cyclones, séismes, ... Comme ils sont intimement liés au climat, le premier chapitre est consacré.

> **Le risque sanitaire** qui caractérise les risques susceptibles d'affecter la santé de la population.
Par exemple : risque de canicule, risque d'épidémie (dengue, grippe aviaire, chikungunya...).

> **Le risque technologique** est un événement accidentel se produisant sur un site industriel ou lors d'un transport de matières et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Par exemple : accident lors d'un transport de matière dangereuse, accident industriel, accident chimique...

Depuis le 1er janvier 2014, la compétence en matière de sécurité civile est dévolue à la Nouvelle-Calédonie par le biais de la direction de la sécurité des risques et de la gestion des crises (DSCGR) et son service de planification des risques technologiques et naturels (SPRTN). Dans son avis du 31.10.2017, le Conseil d'État précise en particulier que la prévention des risques incombe à ce titre à la Nouvelle-Calédonie. Ainsi, la DSCGR a publié en 2016, le dossier sur les risques majeurs (DRM) en définissant ceux qui impactent les différentes communes du territoire.

Les communes élaborent quant à elles leurs plans communaux de sauvegarde (PCS).

La commune a-t-elle un PCS complet approuvé ?

3.1 - CLIMATOLOGIE DE BOULOUPARIS

Climat et tendances en Nouvelle Calédonie

La Nouvelle Calédonie se situe dans la zone intertropicale au nord du tropique du Capricorne qui est caractérisée par un climat tropical tempéré par les influences océaniques. Quatre saisons sont bien identifiables, mais si on se réfère à la classification climatique de Köppen, la Nouvelle Calédonie est qualifiée d'île de climat subtropical humide. La région climatique abritant la grande terre reçoit beaucoup plus de rayonnement que le

reste du globe. De fait, de fortes chaleurs sont recensées durant la période chaude estivale. La température ressentie durant cette période est très élevée car l'humidité de l'air et la hausse des températures viennent amplifier la sensation de chaleur. Cette saison est propice à la formation de cyclones et de dépressions tropicales.

- > Un hiver de mai à septembre correspondant à la saison fraîche où, les normales de températures minimales approchent 15° dans les zones les plus froides.
- > Première intersaison de septembre à novembre correspondant à la saison sèche.
- > Deuxième intersaison d'avril à mai où les températures et la pluviométrie chutent.

La Nouvelle Calédonie est également concernée par le phénomène ENSO qui désigne les modifications de la circulation atmosphérique dans le Pacifique équatorial ainsi que les anomalies de température de l'océan qui y sont associées. On distingue 3 phases ENSO : la phase neutre, la phase El Niño et la phase La Niña. Depuis octobre 2020, le territoire est soumis à un épisode La Niña qui engendre des températures plus élevées, plus de précipitations et une activité cyclonique un peu plus importante.

Climat et contexte historique de Boulouparis

La commune de Boulouparis compte 4 stations météorologiques supervisées par météo nc :

- > 2 climatologiques : BOULOUPARIS_DOUBLE et LA OUENGHI
- > 2 automatiques : BOURAKE et BOULOUPARIS

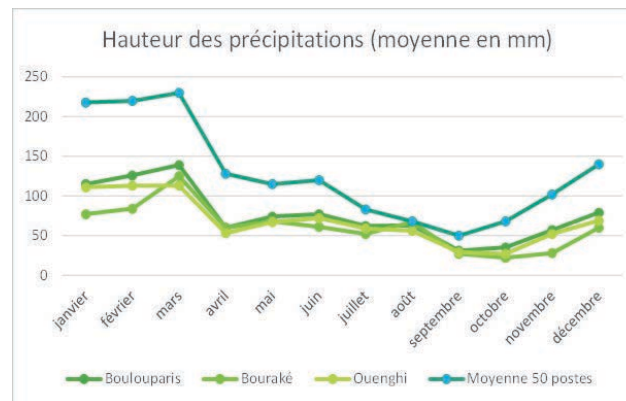
Les fiches climatiques associées permettent de synthétiser les tendances détaillées ci-dessous. L'objectif de ces chapitres est de contextualiser les données de la commune en les mettant en perspective à l'échelle de la Province sud ou du territoire en fonction des données disponibles.

Les tendances détaillées dans les chapitres suivants s'expliquent notamment par la topographie de Boulouparis avec un littoral protégé par la baie de St Vincent et ses îlots. A partir du littoral, s'étend une grande et large plaine agricole et d'élevage où la végétation est peu présente, ce qui renforce entre-autre, la sensation de chaleur. A noter que moins de 50% du territoire de Boulouparis est recouvert d'espaces naturels (hors sols nu, dégradés, anthropisés, savanes et zone cultivée de labour, de plantation et verger). La plaine s'étend jusqu'aux pieds d'un relief pentu qui forme la chaîne centrale de la Nouvelle-Calédonie. Cette évolution spatio-temporelle de la commune en termes d'activité et donc d'aménagement de son territoire influence le climat de la commune.

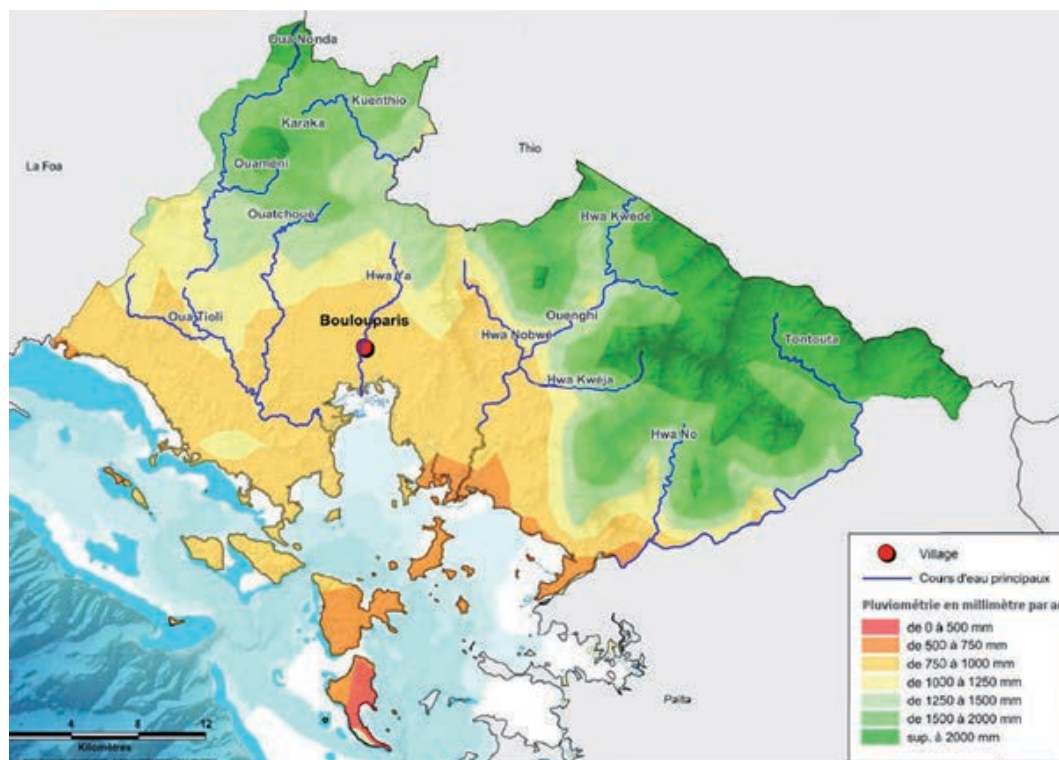
Pluviométrie

La calédonie est concernée par le phénomène atmosphérique de la zone de convergence du Pacifique sud (ZCPS) de façon intermittente entre novembre et mars, ce qui explique la pluviométrie estivale. Le relief de la chaîne, les vents dominants et la convection sont des phénomènes météorologiques qui expliquent les différences géographiques des pluviométries en Nouvelle Calédonie. Ainsi, la côte ouest est moins arrosée que la côte est ; Le cumul des précipitations à Boulouparis (823mm) se situe dans la moyenne basse de la côte ouest (800mm à 1200mm) car la commune est sous le vent par rapport à la chaîne. En complément, le graphique met en exergue le fait que les courbes vertes sont en dessous de la courbe bleue présentant la moyenne de 50 stations météorologiques de la Nouvelle Calédonie, notamment en été de novembre à avril où la commune est deux fois moins arrosée. Le cycle de pluviométrie annuel de Boulouparis est cohérent avec la répartition saisonnière de la

Nouvelle Calédonie, soit une période pluvieuse en été et une période sèche en hiver d'août à octobre. Les hauteurs maximales de précipitation sont enregistrées à Boulouparis en février 2009 avec 190,5mm de pluie et en mars 1996 à la Ouenghi avec 180,7mm. Bouraké semble être la zone recensée étant la moins impactée par les précipitations avec une pluviométrie ≤ 50 mm durant 4 mois sur 12 et ≤ 80 mm toute l'année sauf en mars.



Courbes des hauteurs moyennes des précipitations, sources : météo.nc



Carte des précipitations annuelles Boulouparis, source : DDR, diagnostic agricole 2015

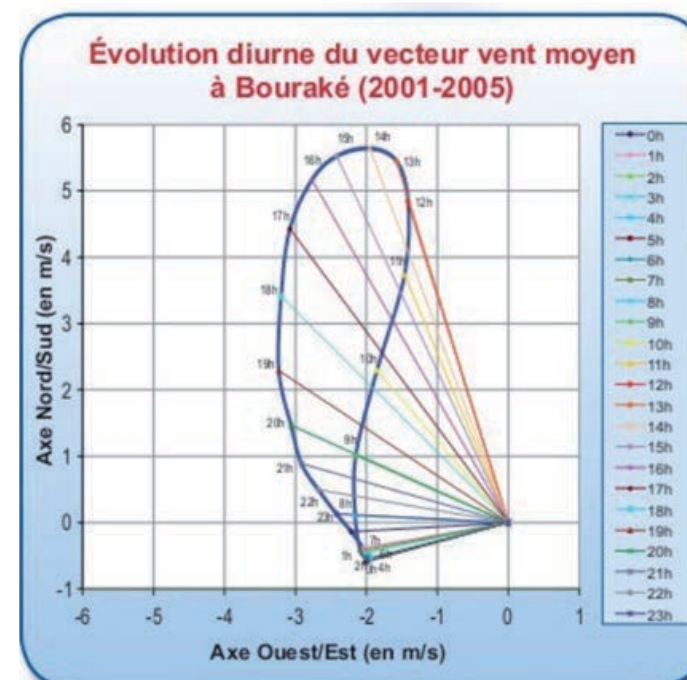
Les vents

La commune de Boulouparis est protégée en partie par la chaîne de l'alizé, vent de secteur est à sud-sud-est établie à au moins 5m/s et soufflant de manière régulière. Par sa configuration (présence d'îlots), le fond de baie de Saint-Vincent est relativement bien protégé des alizés. A Bouraké, la vitesse du vent moyennée sur 10 minutes oscille entre 4,5m/s en août et 5,4m/s en novembre. On peut en déduire que l'alizé est plutôt faible pour les 7 mois relevés sur 12. A noter néanmoins, que le mois de mars enregistre 9,2 jours avec des rafales pouvant aller jusqu'au record enregistré de 45,2m/s en avril 2017 et 76km/h en instantané durant la dépression de juillet 2003.

Comme toutes les autres communes de la côte ouest, elle est également sujette aux vents d'ouest de la saison fraîche (juillet à août) qui peuvent être violents (< 40 nœuds) lors des passages des fronts froids issus des dépressions qui se forment au pôle sud. Le nombre d'occurrence de ces « coups d'ouest » est plus fort dans le sud que dans le nord.

Les vents cycloniques se produisent lors des dépressions subtropicales et font parties des événements climatiques les plus violents en Nouvelle Calédonie.

La rose des vents de Bouraké est typique de la côte ouest avec des vents faibles et de secteur est la nuit, puis une rotation vers le sud accompagnée d'augmentation progressive de la vitesse jusqu'en début d'après-midi. Ensuite, le vent tourne vers l'est et sa vitesse diminue progressivement.



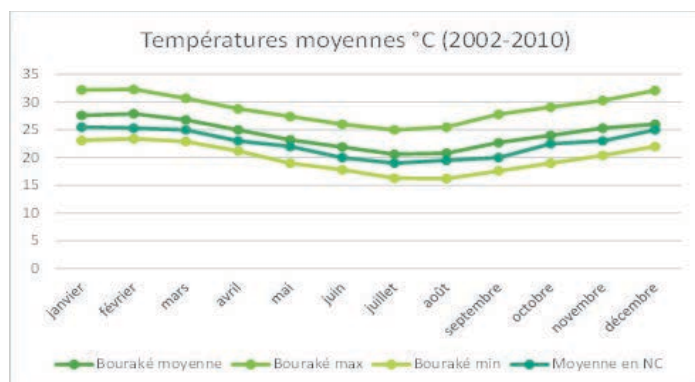
Direction journalière du vent à Bouraké, sources : météo.nc

Température

L'altitude est la caractéristique géographique qui engendre le plus de variation de température en Nouvelle-Calédonie même si la proximité de la mer, le relief et la composition des sols jouent également un rôle. Le réchauffement climatique mondial impacte également le territoire avec une hausse des normales minimales et maximales des températures relevées.

Les températures les plus élevées sont relevées en été et notamment sur la côte ouest. La station de Bouraké détient d'ailleurs le record de la température la plus élevée du territoire atteignant 38,7°C en 2002 et 2004. La température minimum la plus faible de 8°C relevée à la Ouenghi est supérieure au record minimal de Bourail de 2,3°C.

Les courbes colorées ci-dessous illustrent les moyennes de température relevées uniquement sur la station de Bouraké. On constate qu'elles suivent toutes la tendance de la moyenne des stations de Nouvelle Calédonie avec environ 2°C de plus tout l'année sur la commune.



Courbes des températures moyennes, sources : météo.nc

Selon le dossier sur les risques majeurs et le plan de sauvegarde communal, les secteurs concernés par la sécheresse sont principalement Bouraké et Ouitchambo.

Mesures de prévention et d'alerte

Le centre météorologique de Météo-France de Nouvelle-Calédonie publie quotidiennement sur son site internet (www.meteo.nc) des cartes de vigilance à quatre niveaux de couleurs ci-dessous, notamment pour les phénomènes de pluies et d'orages.

	Pas de vigilance particulière
	Le niveau jaune signale des risques habituels pour la saison et ne concerne que les professionnels
	Le niveau orange prévoit des phénomènes dangereux
	Le niveau rouge est déclenché lors de phénomènes d'intensité exceptionnelle, l'alerte est maximale

La sécurité civile émet un avis de vigilance auprès des mairies et des populations dès lors que le niveau orange est atteint.

3.2 RISQUES NATURELS

Le dossier sur les risques majeurs met en exergue les risques naturels suivants pour Boulouparis : cyclones, feux de forêt, EMD, Inondation, Mouvement de terrain, Séismes, Tsunamis, ... Ils sont détaillés dans les chapitres ci-dessous avec les données connues qui ont pu être collectées et contextualisées.

3.2.1 Inondations

Risques liés aux aléas inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Il peut s'agir de l'apparition d'une crue, d'un ruissellement, d'une remontée de nappe phréatique ou d'une submersion marine à l'origine de l'inondation. Ce risque est directement lié aux précipitations et conditions météo-marines. Les populations, habitations, bâtiments et infrastructures (notamment STEP, ponts et stations-services) qui sont soumis aux risques d'inondation sont localisés dans les lits des cours d'eau, ainsi que dans des zones en contrebas ou dans des cuvettes.

Localisation des zones inondables et des aléas connus

Secteur géographique limitrophe concerné par ce risque : Tontouta

Le service de l'eau (SDE) de la direction des affaires vétérinaires alimentaires et rurales (DAVAR) a la charge de caractériser et de localiser les zones inondables de la Nouvelle Calédonie. Ces cartographies participent à la définition des règles de constructibilité en zones inondables qui sont actuellement réglementées par la délibération n°29-2006/APS du 27.07.2006. Elle permet de classer les parcelles où des règles de constructions sont applicables en fonction des aléas potentiels qui peuvent être très fort, fort, faible/moyen. Elle s'impose principalement pour les secteurs soumis en aléas très fort, pour les aléas de moindre envergure, la possibilité est laissée aux ménages de construire sur pilotis.

La cartographie ci-dessous présente la synthèse des études hydrauliques et hydrogéomorphologiques en vigueur sur Boulouparis en date du 04 février 2021. Les études hydrauliques déterminent les aléas (forts, moyens ou faibles) d'inondation et les études hydrogéomorphologiques identifient les aléas d'inondabilité potentiels.

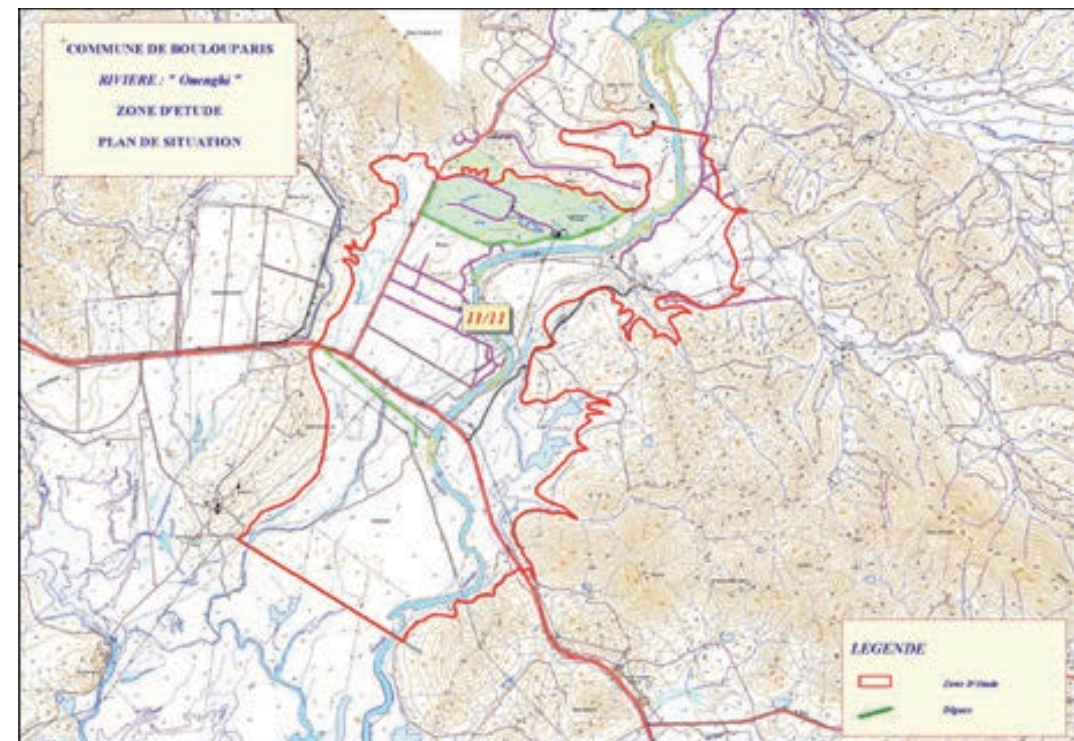
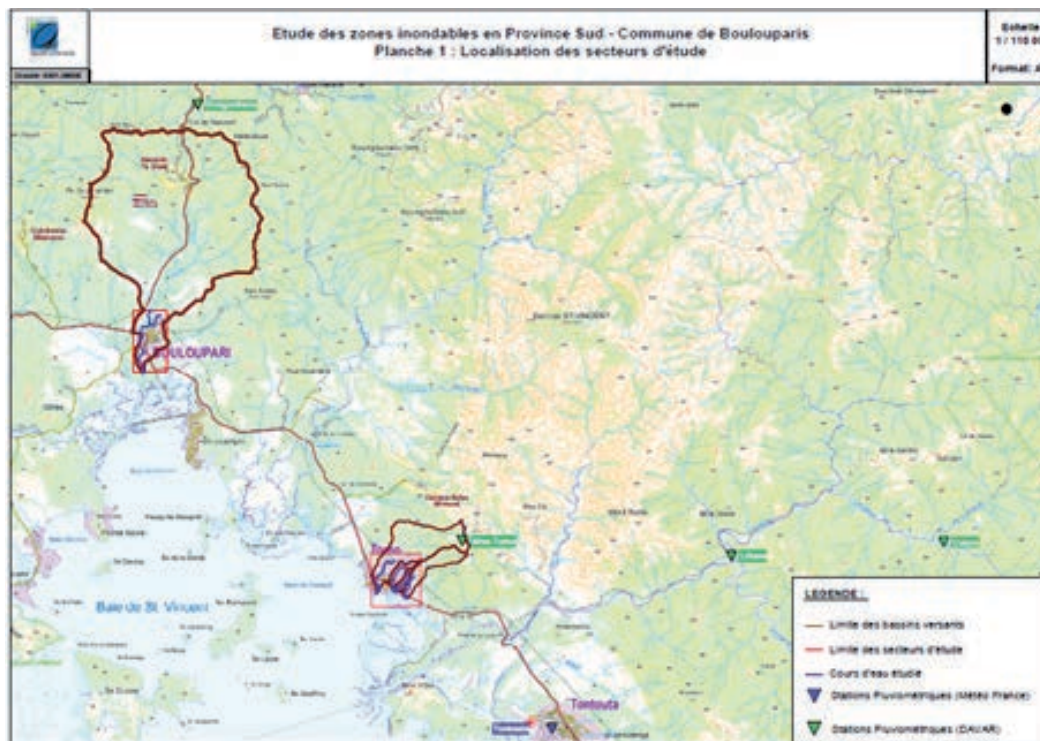
Les aléas sont définis sur les secteurs géographiques Ouaya (Hwa Ya), Tomo et Ouenghi comme suit :

- o le bassin versant de la rivière Ouaya dont la partie urbanisée concerne principalement le village de Boulouparis (étude révisée en février 2018),
- o le bassin versant des rivières Chaberongo et Bagha ainsi que les deux thalwegs à proximité de Tomo (étude réalisée en mars 2012). L'impact de la rivière Tontouta est aussi identifié à Tomo;
- o le bassin versant de la rivière Ouenghi à proximité d'une zone d'habitation et de tourisme (étude juin 2008).
- o Les premières études hydrogéomorphologiques sur Tomo et Tontouta remontent à juin 2003. Elles identifient des aléas et des cônes de déjection sur Tomo.
- o Une étude hydraulique de janvier 2000 a été réalisée à Tontouta et en 2003 sur la Ouaménie

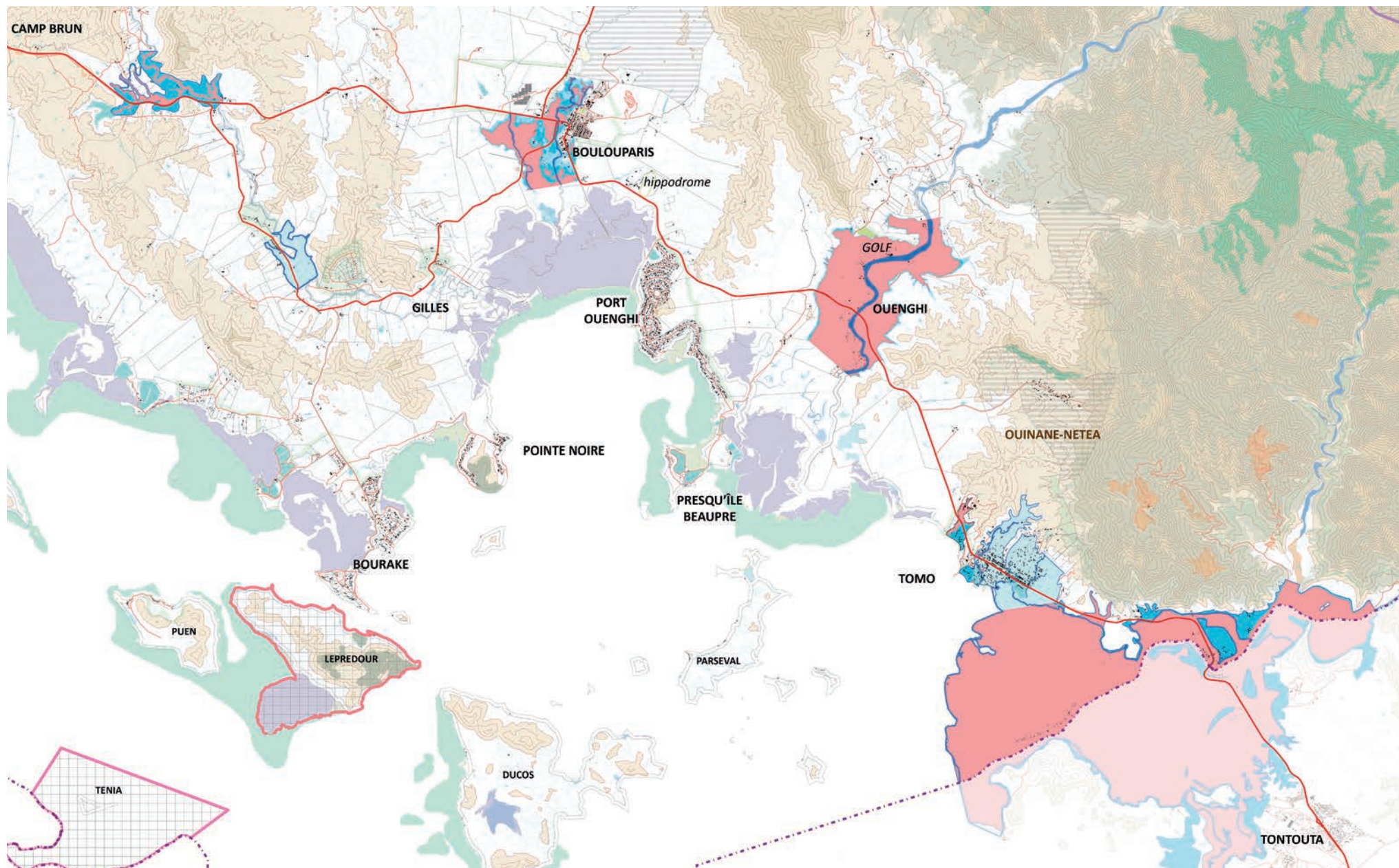
Deux zones sont concernées par les inondations potentielles au niveau du bassin versant de la Ouaménie et ses affluents (Oua Tiolo et Oua Nonda) à l'ouest du village. La commune souhaite réaliser des études complémentaires sur ces secteurs géographiques pour caractériser l'aléa dans les zones qu'elle a identifiées comme sensibles.

Des crues sont constatées par la commune notamment aux ponts Ouaménie, Anderson, Kouergoa, Nissirah, Ouenghi, Fonwhary, au niveau de l'entrée de la RP4 et de Tontouta rivière. Une enquête historique des crues, réalisée en 2004 par la DAVAR, ajoute également que des crues ont eu lieu sur les RT1, RT4, la route de Bouraké et que les côtes les plus élevées ont été relevées lors des passages des cyclones Anne le 13 janvier 1988 et Erica le 14 mars 2003.

Le périmètre de ces études ne couvre pas toute la commune et ne prend donc pas en compte toutes les zones concernées par le développement urbain, en particulier sur le village. Les études ne sont donc pas exhaustives et ne permettent pas d'affirmer avec certitudes que ces risques ne sont pas présents dans d'autres zones.



Bassins versants concernés par les 3 rivières de Boulouparis (source : études hydrauliques Soproner, DAVAR)



État de connaissance des zones inondables de la commune

Légendes ?

3.2.2 Fortes pluies, orages, foudre et vents violents

Risques liés aux fortes pluies et orages

En météorologie, on regroupe dans le terme « précipitations » tout ce qui tombe des nuages sous forme liquide ou solide ainsi que la rosée. En Nouvelle-Calédonie, il s'agit principalement de pluies car les quantités associées à la rosée sont faibles et les cas de grêle sont exceptionnels. Pour les météorologues, il y a orage lorsque le tonnerre est perceptible. Les orages sont des phénomènes qui se produisent exclusivement dans les cumulonimbus. Ils sont fréquemment accompagnés de fortes averses et de rafales de vent, de trombe ou de tornades.

Même si les précipitations de Boulouparis sont dans la moyenne basse en Nouvelle-Calédonie, c'est un risque assez fréquent et exceptionnellement très destructeur affectant toute la commune. En effet, la végétation peu présente dans les plaines et sur le littoral, les pluies impactent directement des sols plus secs plus propices à générer des inondations. Il concerne surtout les zones basses, sujettes aux inondations et aux crues soudaines ainsi que les zones montagneuses, sujettes aux éboulements, glissements de terrain tels que les massifs boulouparisiens. Toute la population, les habitations et bâtiments se trouvant en bord de mer, à proximité de cours d'eau, des zones inondables et des zones ayant un risque de mouvement de terrain sont soumis au risque de fortes pluies et orages.

Foudre

La foudre est un phénomène naturel, présent lors de phénomènes orageux, assimilable à un courant électrique, pouvant avoir sur les matériaux des effets directs (coup de foudre) ou des effets indirects (montées en potentiel générant des amorçages, ondes électromagnétiques induisant des tensions...).

La sévérité des risques de foudre dans une région est caractérisée par un ensemble de critères dont les plus utilisés sont :

- o Le niveau kéraunique qui est le nombre de jours d'orage par an ;
- o La densité de foudroiement qui est le nombre de coup de foudre au sol par km² et par an.

Niveau kéraunique : il est enregistré par Météo France sur la période 1984-2003 à la station météorologique de Tontouta est de 10,3 jours par an. A titre d'information, le niveau kéraunique moyen en France métropolitaine est estimé à 20 (source : METEORAGE).

Densité de foudroiement Ng : Lorsque l'on ne connaît pas la densité de foudroiement (ce qui est le cas pour la Nouvelle-Calédonie en général) une approximation peut être faite avec la relation : $Ng = 0,05 Nk$. D'après le niveau kéraunique observé à Tontouta ($Nk = 10,3$), on estime la densité de foudroiement à environ 0,5 coups de foudre/km²/an. A titre d'information, la densité moyenne de foudroiement en France métropolitaine est estimée à 1,2 (METEORAGE). Ces chiffres confirment que le risque d'impact lié à la foudre est relativement faible à Tontouta. Il peut donc être estimé que ce risque est également faible sur la commune de Boulouparis.

Risques liés aux vents violents

Le vent fort (non cyclonique) est caractérisé par la direction et la vitesse (ou force) du déplacement horizontal de l'air. C'est un risque peu fréquent et moyennement destructeur, sauf dans les cas de dépressions subtropicales où les vents sont parfois violents. Les vents violents

représentent plus un risque individuel que collectif.

A Boulouparis, lors du cyclone Cook en avril 2017, des rafales ont été mesurées à 163km/h à Bouraké. A noter que les vents générés par le cyclone Erica en 2003 ont été enregistrés avec des rafales à plus de 230km/h à Koniambo. Toute la population, les habitations et bâtiments de l'ensemble de la commune sont donc concernés par ce risque. Le phénomène de cabanisation du littoral décrit dans le diagnostic du PUD met en exergue le fait que les populations qui sont hébergées dans ces habitats construits en structures légères sont particulièrement sujettes à ce risque.

3.2.3 Cyclones, tsunamis et forte houle

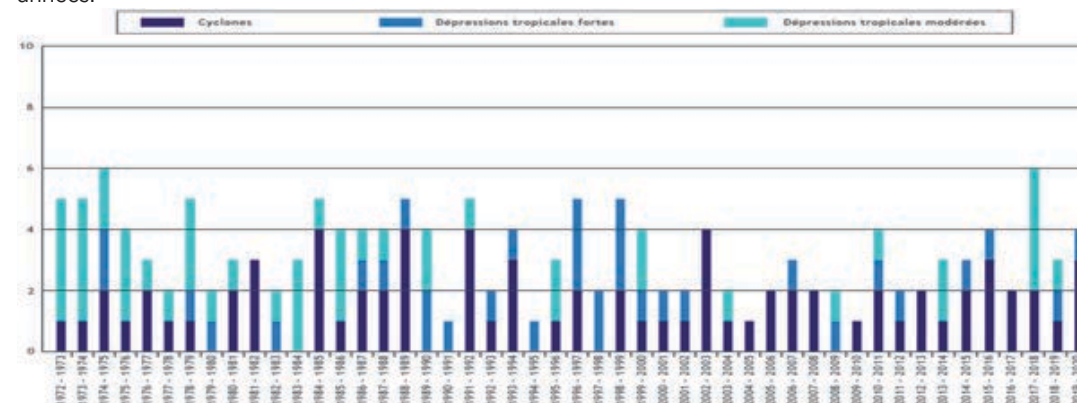
Le littoral soumis aux risques

La DIMENC a en charge l'évaluation des risques naturels liés au littoral et donc des aléas côtiers potentiels. Dans ce cadre, elle porte une attention particulière aux effets littoraux (submersion marine, fortes houles, tsunamis, ...) liés aux changements climatiques qui influent sur l'érosion et le recul du trait de côte. C'est dans ce cadre que le service géologique de la Nouvelle-Calédonie (SGNC) de la DIMENC a mis en place, dès 2013, l'Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie (OBLIC). Le SGNC a également développé, en collaboration avec le BRGM, la thématique « littoral », en réalisant des études techniques et scientifiques ayant pour objectif d'apporter aux collectivités une expertise en termes de problématique et risques littoraux.

Risques liés aux cyclones

Les cyclones sont parmi les plus dévastateurs des phénomènes météorologiques. Ils représentent un risque majeur pour l'ensemble des zones intertropicales, et notamment en Nouvelle-Calédonie. La période cyclonique s'étend généralement de novembre à avril.

Les cyclones représentent les événements météorologiques les plus dangereux car ils sont associés à des vents forts, des pluies torrentielles, une houle cyclonique importante et des marées de tempête. Un ou plusieurs de ces aléas peuvent affecter en même temps une même région. A noter dans le graphique ci-dessous que 19 cyclones ont touché la Nouvelle-Calédonie au cours des 10 dernières années.



Nombre de phénomènes tropicaux par saison en NC, source : météo.nc




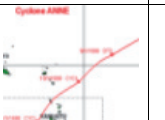
En période cyclonique, le gouvernement par le biais de la sécurité civile, mènent une campagne d'information visant à sensibiliser et à rappeler les consignes de sécurité lors de phénomènes cycloniques. Les prévisions météorologiques émises par Météo-France NC, sont une aide à la décision incontournable pour mettre à l'abri les populations. Celles-ci définissent les probabilités de trajectoires des cyclones avec des délais de temps suffisants.

Il n'existe pas de sirènes avec un signal d'alerte propre au risque cyclonique en Nouvelle-Calédonie mais la commune de Boulouparis suit les procédures d'alerte du dispositif ORSEC « risques cycloniques » de Nouvelle-Calédonie. En effet, aujourd'hui l'arrêté encadrant le signal d'alerte en NC est l'arrêté N°2017-008196/GNC-Pr du 31 juillet 2017 relatif au signal d'alerte en Nouvelle-Calédonie (Cf. PJ). Cet arrêté clarifie les différents signaux d'alerte présents sur le territoire et définit les 4 stades d'alerte sont donc les suivants :

- o Préalerte : un cyclone est entré dans la zone d'observation météorologique intéressant la Nouvelle-Calédonie. « Soyez attentifs ! »
- o Alerte 1 : le cyclone approche et sera là dans moins de 18 heures. « Préparez-vous ! »
- o Alerte 2 : le cyclone va frapper dans moins de 6 heures. « Protégez-vous ! »
- o Phase de sauvegarde : le cyclone s'éloigne : c'est la phase de sauvegarde. « Restez vigilants ! »

Le centre de secours du SIVM Sud met à disposition du personnel sur la commune en cas de nécessité.

A Boulouparis comme le reste du territoire, le cyclone est un risque majeur avec des conséquences extrêmement destructrices, notamment lorsque les effets du vent, de la pluie, de la marée de tempête et de la houle cyclonique se conjuguent. Les parties basses du littoral et les plaines sont donc les zones où le risque est le plus important. Pour rappel des vents violents ont été mesurés à Bouraké durant le cyclone Cook et des crues importantes ont été identifiées lors des cyclones Anne et Erica (cf. chapitres dédiés). Le tableau ci-dessous synthétise les cyclones qui ont particulièrement touchés la commune avec des chiffres représentatifs de leurs intensités (liste non exhaustive) :

Cyclones	Niran	Cook	Erica	Anne	/
Date	01/03/2021 07/03/2021	07/04/2017 14/04/2017	13/03/2003 14/03/2003	12/01/1988 13/01/1988	24/02/ 1932
Données	Catégorie IV Vent : rafales max à Bouraké à 163 km/h	Vent : rafales max à Bouraké à 163 km/h	Crue Chabérongo Inondations d'habitations jusqu'à 30 cm	Crue Ouenghi habitations légères détruites	Crue Tontouta (+7,40m).
Trajets					

Cyclones ayant impacté Boulouparis, sources : DAVAR, météo.nc, formatage CAPSE

Risques liés aux tsunamis

Le tsunami (ou raz de marée) est une série de vagues de grande période se propageant dans l'océan. Ces vagues sont générées par des mouvements du sol dus essentiellement à des séismes sous-marins. Les éruptions volcaniques sous-marines ou les glissements de terrain peuvent également créer des tsunamis. Ces vagues se propagent en eau profonde à une vitesse pouvant dépasser 800 km/h. Lorsqu'elles atteignent les eaux peu profondes du littoral, elles sont freinées et leur amplitude augmente. Il en résulte un envahissement par la mer, brutal et plus ou moins important, des zones littorales.

Le système d'alerte actuel de Nouvelle-Calédonie est basé sur les directives du plan ORSAC « Tsunami ». L'IRD, soutenu par le gouvernement, travaille depuis 2018 sur un projet réalisé nommé TSUCAL dont l'objectif est de mettre à disposition de la DSCGR les outils d'évaluation du risque Tsunami.

La seule donnée géoréférencée existante sur le risque tsunami et l'aléa associé est disponible gratuitement sur le portail de l'information géographique de la Nouvelle-Calédonie (www.georep.nc). Toutefois, cette information dénommée « analyse du risque tsunami » a été créée en mars 2011 par la croix rouge française et n'a pas fait l'objet d'une consultation des institutions. Elle permet la présentation d'un indice de l'intensité du risque tsunami sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie suivant une méthodologie simple mais non affinée. En effet, cette méthodologie prend en compte de façon purement empirique, l'altitude et la distance à la côte : plus on est proche de la côte et à une altitude faible, plus l'intensité de l'aléa est importante. Néanmoins, la population est considérée comme étant en sécurité si cette dernière est située en zone refuge. Ainsi si l'on se réfère aux valeurs d'altitude et de distance par rapport à la côte du projet ainsi qu'à la cartographie exposant l'intensité de l'aléa tsunami, la commune est concernée par :

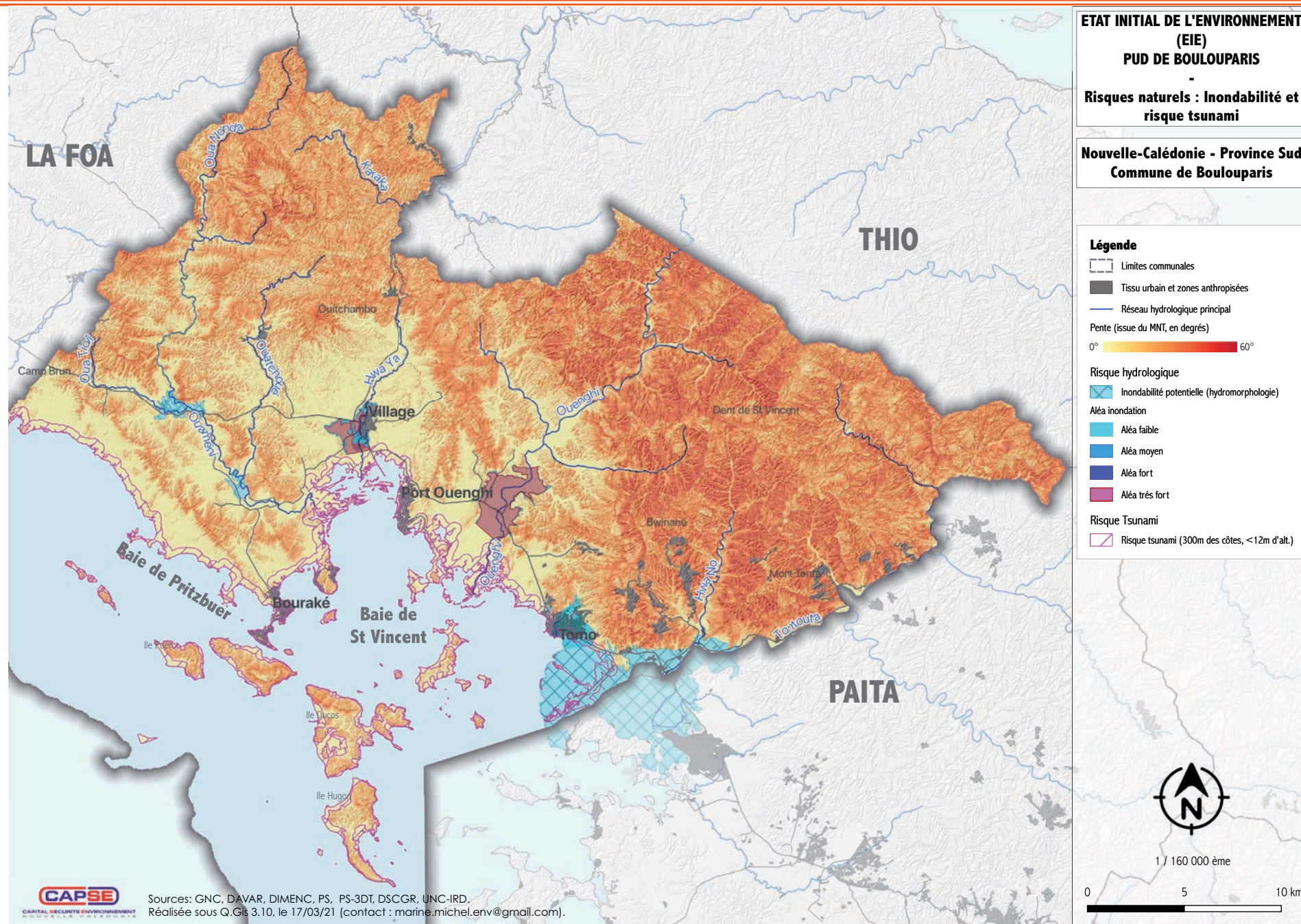
- une zone d'aléa d'intensité faible impactant les zones urbaine,
- une zone d'aléa d'intensité moyenne et forte sur tout le littoral qui recouvre tout le DPM.

A l'échelle de la commune de Boulouparis, les risques tsunami les plus élevés (risque très fort) sont situés à faible altitude et à proximité des côtes comme à Bouraké, Tomo ou encore Port-Ouenghi même si la baie de St Vincent est protégée par sa barrière de corail et ses îlots. Le risque diminue et devient inexistant au sein des terres, hormis au niveau du lit majeur des rivières de la Ouaya, Ouenghi ou Tontoua au sein desquels un risque tsunami faible est observé jusqu'à la route territoriale (RT1).

A dire d'experts > Source : Mme Brasseur, DSCGR, le 22.01.2021 :

« Les secteurs pour le risque tsunami : actuellement la population est considérée comme étant en sécurité face au risque tsunami si elle est située en zone refuge : tous les points d'altitude supérieurs à 12 mètres et/ou situés à plus de 300 mètres de la côte, à l'écart de tout cours d'eau en vallée encaissée.

Selon le plan topographique de la commune, plus de 90% de sa surface est considérée comme étant en sécurité. Une zone de refuge est définie par la mairie au sud du village de Boulouparis.



Risques liés aux fortes houles

La houle est un mouvement ondulatoire de la surface de la mer qui est formé par un champ de vent éloigné de la zone d'observation (vent lointain). On considère que la houle est forte lorsque les vagues sont comprises entre 2,5 et 4m. La houle s'amortit à mesure qu'on s'éloigne du lieu où elle s'est formée. Dans la baie de Saint-Vincent et plus particulièrement en fond de baie, la houle lagonaire n'atteint pas le rivage.

Le risque est donc surtout porté par la houle cyclonique, les autres types peuvent devenir dangereuses mais exceptionnellement. La houle cyclonique se propage souvent plus vite que le cyclone tropical auquel elle est associée. Elle en a été pendant longtemps le premier signe précurseur. Elle peut également se propager assez loin autour du cyclone et affecter des côtes finalement non concernées par le cyclone proprement dit. La présence d'îlots et la localisation du littoral en fond de baie réduisent considérablement le risque de houle cyclonique sur les habitations.

Toute la population, les habitations et bâtiments se trouvant en bord de mer et, ou sur le DPM sont donc soumis à risque de fortes houles modéré. Population sensible, les habitants résidant sur les îlots de la commune sont par contre directement concernés par un risque élevé et sont de fait identifiés exhaustivement au sein du plan communal de sauvegarde de la commune dans son annexe intitulée- « Annuaire de crise ».

Risques liés aux courants

Les courants, dans le lagon de Nouvelle Calédonie, résultent de l'action conjuguée de la marée et du régime de vent. Les courants liés aux vents sont essentiellement des courants de surface dont l'intensité diminue dans la colonne d'eau.

Concernant les courants de fond dans la baie de Deama, ils sont uniquement liés aux courants de marée car la baie est assez bien protégée de la houle lagonaire. Sachant que la vitesse maximale du courant de marée en un lieu donné dépend à la fois de l'amplitude du marnage et de la configuration des fonds, on peut considérer que ces courants sont faibles, de l'ordre de 10 cm/s.

3.2.4 Séismes

La DIMENC est également compétente sur l'évaluation des risques naturels liés aux séismes et à ses effets induits (vibrations, tsunamis) qui sont étudiés par le SGNC.

Provoqué par le jeu de la tectonique des plaques, un séisme se manifeste en surface par des vibrations du sol. L'importance d'un séisme se traduit par deux paramètres : la magnitude (l'énergie libérée par le séisme, mesurée sur l'échelle ouverte de Richter) et l'intensité (qui mesure les effets et dommages d'un séisme dans un lieu donné).

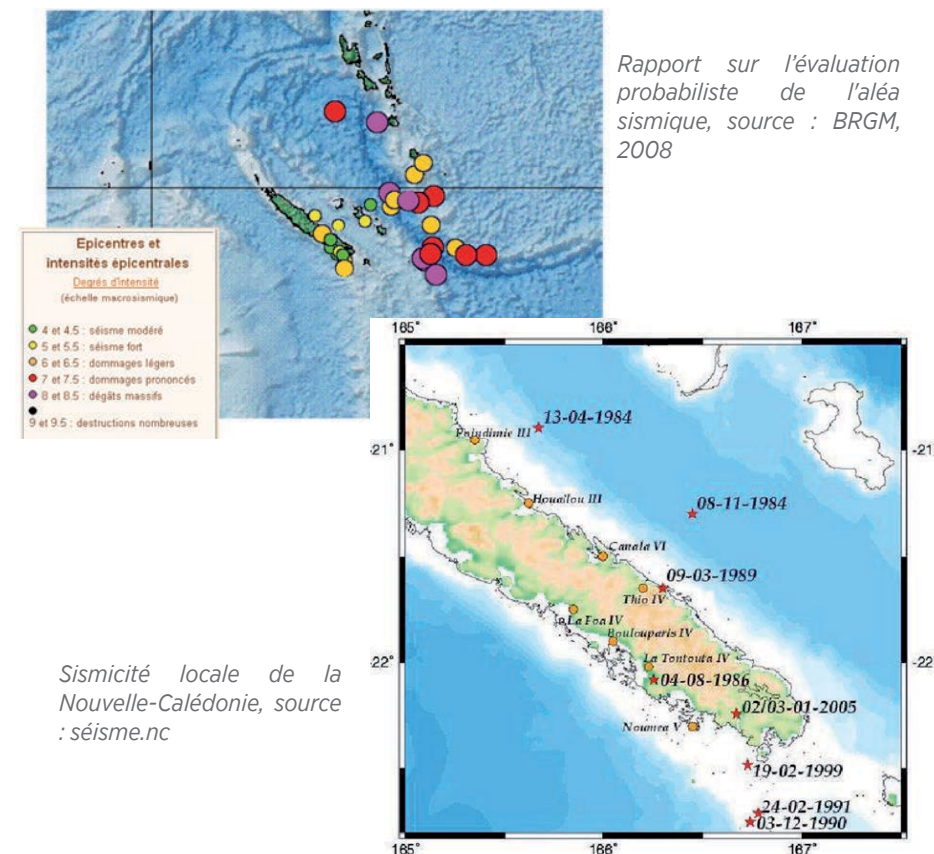
L'évaluation de l'aléa sismique revient à quantifier la possibilité pour un secteur d'être exposé à une secousse sismique de caractéristiques connues. Les paramètres à prendre en compte sont :

- o L'intensité estimée en un lieu donné à partir de l'ensemble des effets engendrés par la secousse sismique sur la population, les ouvrages et l'environnement,
- o Les paramètres de mouvement de sol : accélération, vitesse, déplacement, spectre du signal, mesurés à l'aide d'appareillages spécifiques.

À ce jour, l'évaluation probabiliste de l'aléa sismique est le document public le plus à jour en la matière. La Nouvelle-Calédonie est considérée comme une zone tectoniquement stable, très peu sismique. La majorité des séismes qui y sont ressentis ont leur épicentre situé sur la zone de subduction comprise entre la Nouvelle-Calédonie et le Vanuatu. Les îles loyauté et le sud-est de la grande terre sont donc plus concernés que le reste du territoire. La surveillance sismique de la Nouvelle-Calédonie s'effectue

grâce à un réseau de 8 stations sismologiques réparties sur l'ensemble de l'archipel et reliées en temps réel au centre IRD de Nouméa. Tout séisme local de magnitude supérieure à 3 est détecté quasi-instantanément.

Bien que n'étant pas incluse dans le zonage sismique français défini dans le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié, la Nouvelle Calédonie est considérée, par assimilation, comme étant en zone 0 de « sismicité négligeable mais non nulle ». Ce classement correspond à une zone où aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'a été observée. En effet, la carte ci-dessous illustre le fait que la côte ouest de la grande terre a historiquement connus des séismes dont l'intensité épiscopentrale est modérée à forte (comprise entre 4 et 5,5 sur l'échelle macrosismique).



En dehors de cette sismicité liée au contexte régional, il existe une sismicité locale faible mais non négligeable sur et autour de la Grande Terre. Quelques séismes locaux sont malgré tout ressentis, mais l'intensité n'excède jamais V ou VI sur les échelles EMS 98 ou MSK 64. Une évaluation de l'intensité de séismes locaux a montré qu'ils ont été jusqu'à présent ressentis avec une intensité maximale de V à Nouméa et Canala, IV à Boulouparis, La Tontouta, La Foa et III Poindimié, Houailou. La commune est donc concernée par le risque sismique.

3.2.5 Feu de forêts (FDF)

Aussi dénommés localement « feux de brousse », les feux d'espaces naturels ne se limitent pas qu'aux « brousses » mais se propagent, chaque année, comme une véritable calamité sur tout le territoire, échappant souvent au contrôle de l'homme, tant en durée qu'en étendue. Les estimations montrent que les feux de forêt et de brousse dévastent en moyenne chaque année de 20 000 à 50 000 ha soit près de 3 % de la superficie totale de l'archipel.

Boulouparis se situe dans une zone où le niveau de risque d'éclosion d'un éventuel incendie est très élevé. La commune étant entourée de végétation, toute la population les habitations et bâtiments installés dans une zone recensée sont soumis aux risques de feux de forêt. Des zones de feux récurrents sont également identifiées par le SIVM en charge du service incendie de la commune et la province sud (DDDT) par le biais d'un suivi géolocalisé. En effet, la province à créer en 2020, la brigade provinciale forestière (BPF) qui vient en renfort de la DSCGR durant la saison sèche entre Tontouta et le Grand Sud.

En parallèle, elle assure également depuis 2014, une mission de classement et de caractérisation des massifs forestiers sensibles et élabore des plans de protection des feux (PPFF) même si Boulouparis n'en est pas encore doté. Ainsi, le suivi géolocalisé de la défense des forêts contre l'incendie (DFCI) met en avant l'intensité du risque sur la commune via un carroyage. L'échelle de vigilance s'échelonne entre 1, en jaune sur la carte et 4 en rouge. Selon ce dernier, les secteurs géographiques les plus sensibles sont Bouraké, Port-Ouenghi, Tomo, Ouitchambo et le village.

A dire d'experts > **Mme Brasseur, DSCGR, 19.01.2021 :**

« Les secteurs les plus impactés concernant le risque FDF : Ouitchambo, Nassirah, Ouinane, Ouenghi et Kouergoa. »

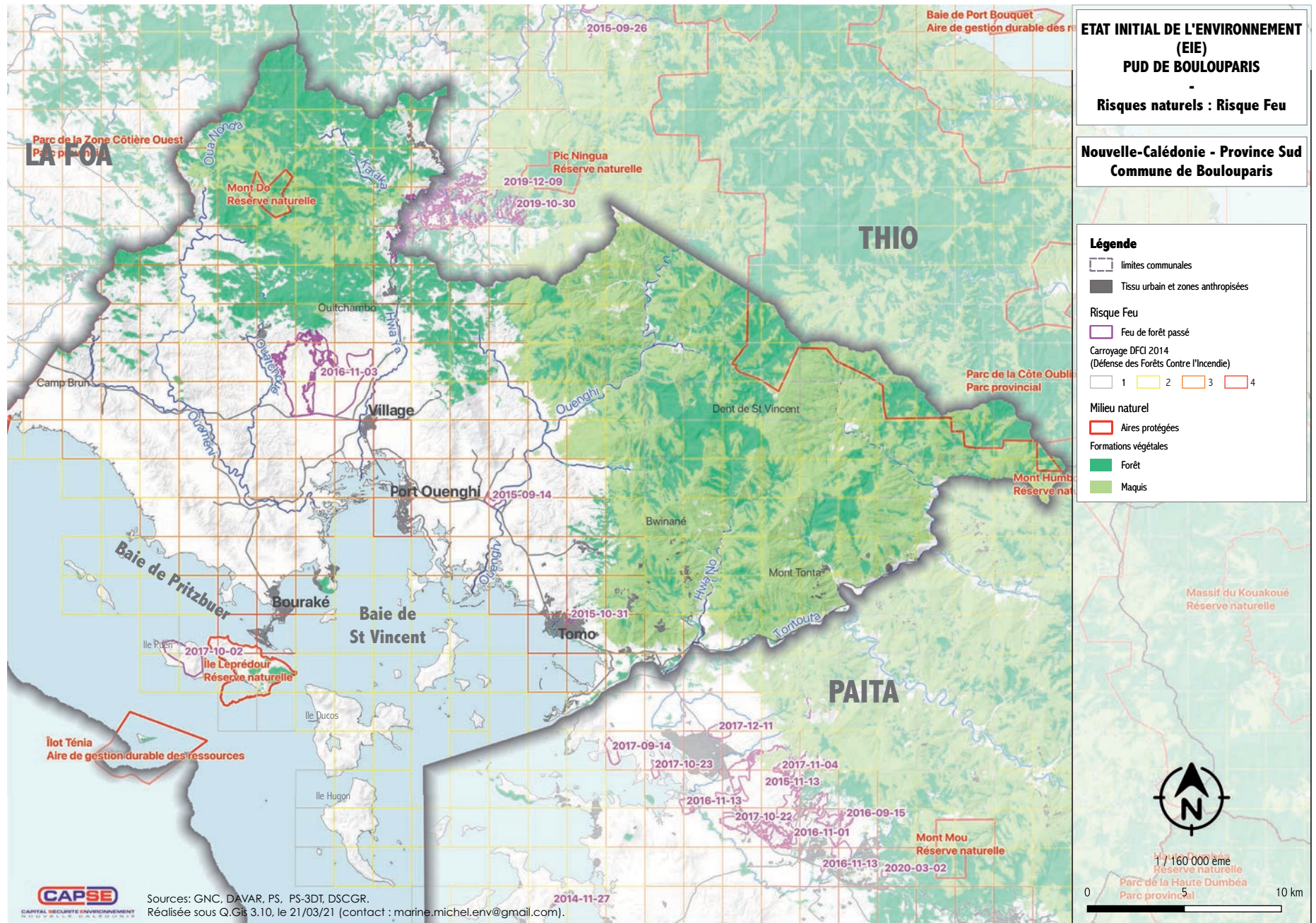
A noter que durant la saison sèche, météo NC en collaboration avec la sécurité civile communique journalièrement via une cartographie « Prévifou » indiquant le niveau de risques de feu de forêt selon la légende suivante :



<http://www.meteo.nc/nouvelle-caledonie/previsions/risque-feu>

A dire d'expert : **M. Oedin, chef de corps du service incendie du SIVM Sud, 09.02.2021**

« Le risque feu de forêt est un enjeu majeur et récurrent sur toute la commune de Boulouparis dont les départs sont majoritairement localisés en bord de route. Le secteur le plus touché (>1000ha brûlés régulièrement) correspond à la plaine située à la sortie Nord du village en direction de La Foa et qui s'étend jusqu'au pic Ouitchambo. A noter que ce site héberge la plus grande centrale photovoltaïque avec stockage en France nommée Héli Boulouparis 1 et 2.



3.2.6 Glissement de terrains et éboulements

Secteur géographique limitrophe concerné par ce risque : frontière ouest de la commune avec La FOA où des zones de forte pente sont recensées.

La DIMENC a en charge l'évaluation des risques naturels liés aux versants instables qui sont étudiés par le SGNC.

Risques liés aux mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement, du sol ou du sous-sol, plus ou moins brutal, sous l'effet d'influences naturelles (fortes précipitations, érosion, etc..) ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement, ...). Les mouvements de terrain peuvent être lents ou rapides.

Le service géologie de la DIMENC a été consulté pour connaître les risques de glissement de terrain et d'éboulement. A ce jour, il n'existe pas de couverture générale sur l'ensemble de la commune. A noter que le SGNC a débuté un programme pluriannuel (2018-2023) de mise à jour de la connaissance aléa mouvement de terrain mais il n'est pas encore réalisé pour la commune de Boulouparis. Ce programme comprend une mise jour de la carte géologique, notamment pour ce qui concerne les formations superficielles, un inventaire exhaustif des formes d'instabilité et une couverture globale intégrée et quantifiée de l'aléa mouvement de terrain. Il sera à prendre en compte dans le cadre des futures révisions du PUD.

Des données existent néanmoins sur la commune tel que l'atlas Brgm 2005 qui identifie les phénomènes recensés qui sont centrés sur le massif de péridotites, entre la rive droite de la Tontouta et la rive gauche de la Ouenghi. Il ne fournit pas de zonage précis d'aléas mais on peut déduire des cartographies et des études géologiques réalisées sur la zone que :

- o La variété et le nombre des phénomènes naturels (érosion superficielles, éboulement à proximité des fortes pentes, ...), récents sont faibles (quelques petites coulées de débris) ;
- o Les phénomènes anciens de grandes ampleurs sont toujours présents et les phénomènes récents sont liés à des reprises à partir de ces zones fragilisées.
- o Les désordres anthropiques liés aux surfaces d'exploitations minières, qui se sont fortement développées dans le temps, sont nombreux : coulées de matériaux sur les versants, engravement de creeks et création de ravines régressives.

L'atlas 2005 identifie également des morphologies anciennes de glissement en masse sur la façade ouest du massif du sud où les fortes pentes donnent notamment sur le secteur géographique de la vallée de la Ouenghi et Tomo ainsi que les tribus qui habitent dans la chaîne telles que la tribu de Kouergoa et le col de Nassirah. La DSCGR n'identifie pas d'évènements significatifs sur Boulouparis concernant ce risque.

Cartographie des aléas mouvements de terrain, Zone de Boulouparis

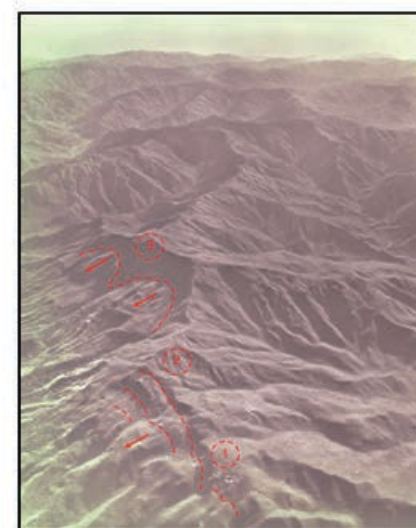


Figure 6 - Photographie aérienne oblique (US Army, 1942) montrant des morphologies anciennes de glissement en masse sur la façade ouest du massif du Sud, au-dessus de Boulouparis (face des plans de détachement en rouge).

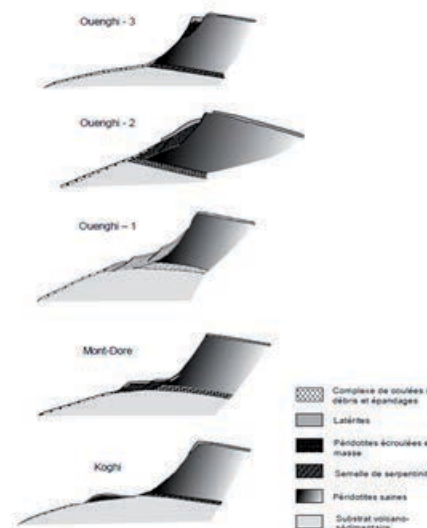


Figure 7 - Schématisation des différentes configurations connues de glissements en masse sur la façade du Massif du Sud et références aux localités.

Atlas 2005, rapport et couvertures sig (shp) de la carte géologique

Risques liés à l'érosion

L'érosion est une pression environnementale omniprésente en province Sud. La nature friable des roches des reliefs du Grand Sud exposées à un climat tropical rend les sols naturellement sensibles à l'érosion. Ce phénomène engendre sur les versants des montagnes le détachement de particules de terre qui sont transportées dans les creeks jusqu'au lagon. Bien que naturelle, l'érosion peut avoir de forts impacts sur les milieux terrestres et aquatiques. Les activités minières, qui détruisent de grandes surfaces de végétation ainsi que d'autres phénomènes tels que la création de pistes pour les lignes électriques, les feux de brousses, ... exposent les sols nus à une érosion accrue.

Les récifs coralliens frangeants, les herbiers et les algues sont particulièrement sensibles aux apports particuliers qui les asphyxient et limitent la pénétration de la lumière indispensable à leur survie. Les mangroves limitent ce processus puisqu'elles filtrent certaines particules et retiennent donc en partie ces fines.

L'OEIL a engagé en 2011 une étude pour améliorer le suivi de l'érosion dans le Grand Sud. Dans un premier temps, ce travail consiste à inventorier les connaissances sur l'érosion en Nouvelle-Calédonie ainsi que les outils de surveillance existants.

La cartographie des risques met en exergue les zones de massifs de la pointe nord et de toute la partie est de la commune comme deux zones où la perte potentielle de sol en tonnes par hectare et par an est caractérisée en aléa fort (50 à 150 t/ha/an) à très fort (> 150 t/ha/an). Les rivières de la commune sont donc toutes impactées par ce phénomène ainsi que les îlots qui pourraient être amenés à disparaître à long terme.

Sur la commune de Boulouparis, les îlots (notamment Ténia) de grand récif extérieur de la baie de St Vincent font partie des sites pilotes où un suivi de l'évolution (érosion, accrétion, stabilité) du littoral

est réalisé. Ces phénomènes sont considérés comme les plus impactants vis-à-vis du potentiel de nidification des tortues. Ces données permettent de constater que l'érosion est le phénomène majeur observé (47%), à l'inverse, l'accrétion est plus faible (17%). A noter que 36% du littoral des îlots est stable.

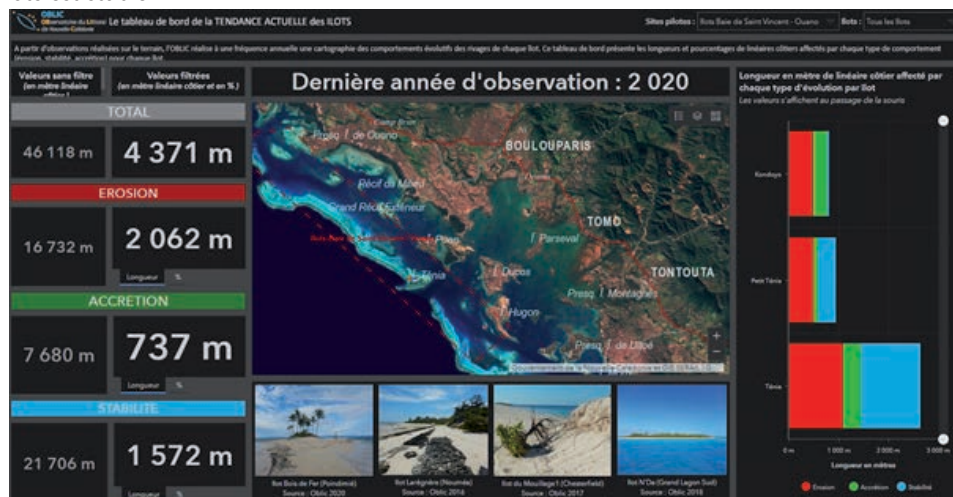


Tableau de bord de la tendance actuelle des îlots, source : dtsi-sgt.maps.arcgis.com

Au niveau de l'îlot Ténia, les données suivent la même tendance mais avec une stabilité plus forte (45%) suivi de près par l'érosion (41%), alors que l'accrétion est seulement de 14%.



Tableau de bord : évolution de l'îlot Ténia, source : dtsi-sgt.maps.arcgis.com

A noter qu'en 2020, le littoral de Port Ouenghi est sur la liste des sites étudiés. Le rapport ne semble pas être diffusé à ce jour mais permettra de fournir un panorama plus exhaustif du phénomène d'érosion sur la commune.

Le Centre pour la Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) a publié sur leur site d'archive Agritrop, un rapport sur l'opération pilote menée à Bouraké. Il a été réalisé en partenariat avec la Direction du Développement Rural (DDR) de la province sud et est intitulé « Réhabilitation et aménagement intégré en Nouvelle-Calédonie ». Ce site en voie de dégradation a été réhabilité avec des moyens mécaniques et l'installation d'une couverture végétale. La synthèse indique que : « L'analyse, des causes et des effets de l'érosion des sols dans le milieu naturel caractéristique des parcours sur les collines de la Côte ouest de la Nouvelle-Calédonie, fait ressortir que des mesures préventives (incitant les éleveurs à limiter le surpâturage en saison des pluies) doivent venir accompagner les projets de réhabilitation de certains sites érodés. En ce qui concerne les sites fortement dégradés, seules les techniques biologiques de lutte contre l'érosion sont adaptées à la conservation des sols sur fortes pentes. La réalisation d'un projet sur une colline très érodée combinée aux résultats obtenus sur Bouraké pourrait servir d'outils et de modèles pour la mise en place d'une politique de lutte contre l'érosion des sols et d'un aménagement intégré de ces zones d'élevage à l'échelon régional. »

3.2.7 L'amiante environnementale

Secteur géographique à prendre en compte : frontières nord-ouest de la commune avec La FOA où des zones de moyenne et forte probabilité de présence occasionnelle et dispersée d'amiante sont identifiées.

La DIMENC est également compétente sur l'évaluation des risques naturels liés à la présence d'amiante dans le milieu naturel (amiante environnementale) qui sont étudiés par le SGNC. Les différentes études géologiques menées sur le sujet ont permis de circonscrire la présence de minéraux fibreux à certains contextes géologiques particuliers.

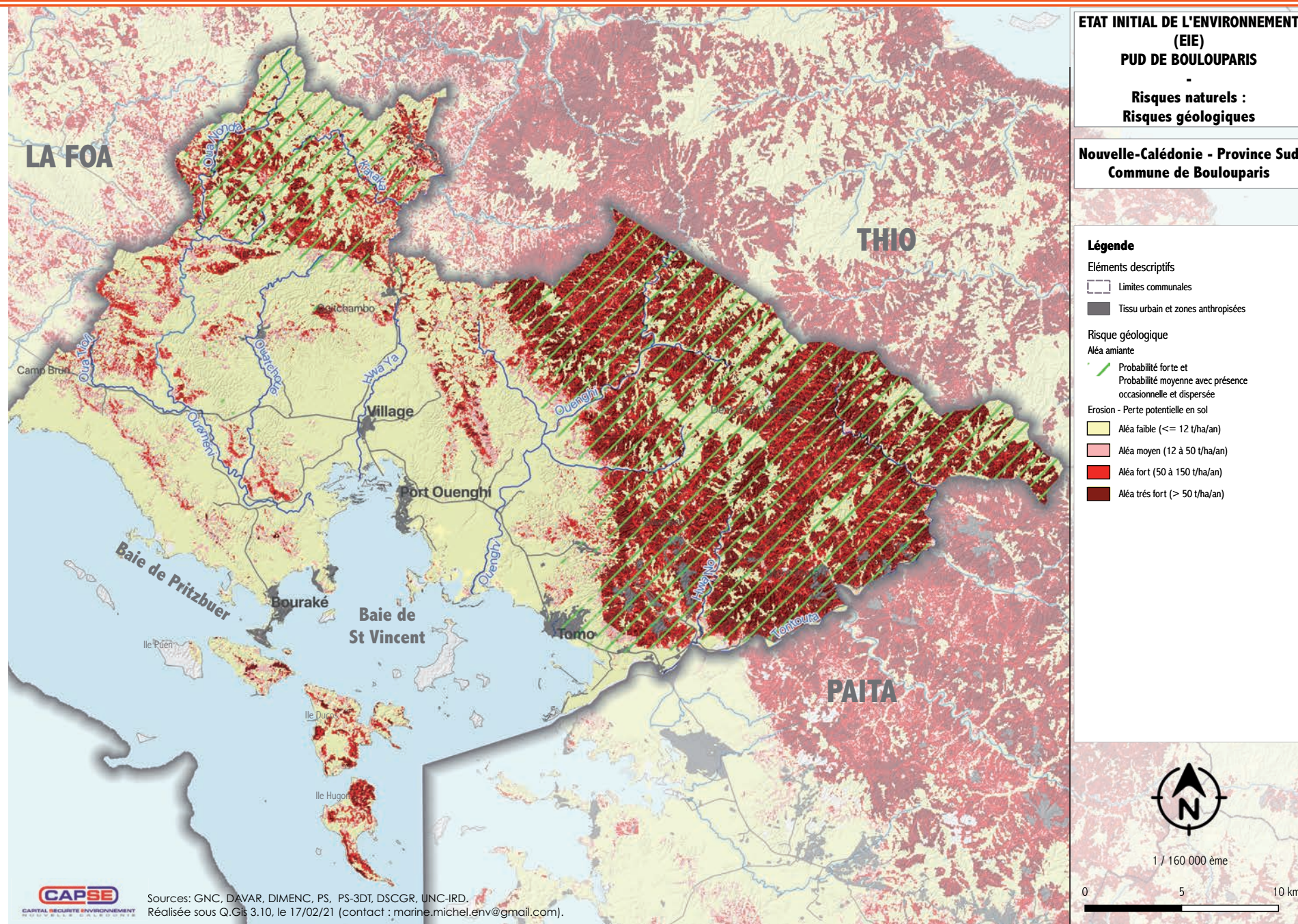
A Boulouparis, il s'agit principalement des roches ultrabasiques qui couvrent une grande partie de la Nouvelle-Calédonie (massif du Sud, massifs miniers de la côte Ouest et de la côte Est) et qui sont susceptibles de contenir plusieurs espèces de serpentine (chrysotile ou antigorite) ou amphiboles (trémolite et anthophyllite) fibreuse. Ainsi, les risques d'amiante environnementale identifiés se concentrent exclusivement sur les reliefs qui sont peu peuplés, à l'exception cependant des tribus qui habitent dans la chaîne. L'aléa amiante est caractérisé par :

- o une probabilité forte autour de la réserve du Mont Do au nord de la commune,
- o une probabilité moyenne de présence occasionnelle et dispersée sur toute la pointe nord de la commune et sur la globalité du massif à l'est entre Thio et Païta.

Le risque d'amiante environnemental existe donc sur Boulouparis, notamment le risque de mise à nu ou de dispersion des fibres suite à des travaux de terrassement ou d'excavation lié entre autres à l'activité minière de la commune.

Risque sanitaire affilé

Lorsqu'elle est respirée, la fibre d'amiante s'introduit dans les poumons jusqu'aux alvéoles pulmonaires. La plupart des éléments inhalés est éliminée par l'organisme, mais les fibres d'amiante, 200 à 400 fois plus petites qu'un cheveu, sont indestructibles et ne peuvent être complètement évacuées ou dissoutes. Celles qui restent dans l'organisme peuvent se déplacer de l'intérieur du poumon vers l'extérieur, où elles vont interagir avec les tissus environnants, provoquant des inflammations ou perturbant les mécanismes de division cellulaire au niveau des voies respiratoires.



La synthèse ci-dessous hiérarchise les risques naturels selon leur degré de cotation des enjeux environnementaux.

Eléments du diagnostic à retenir :

Aléas inondations forts définis pour les secteurs de la Ouaya, Tomo et Ouenghi. Inondations potentielles vers la Ouaméni et crues cycloniques identifiées.

Reliefs pentus, érodés notamment par les mines qui peuvent engendrer des aléas géologiques déjà identifiés sur le secteur de la Ouenghi et Tomo.

Risque de feu très important sur toute la commune qui est amplifié par sa sécheresse et ses coûts d'ouest

Risques cyclone et tsunami très fort entre-autres sur le littoral (Bouraké, Tomo, Port Ouenghi).

Probabilité forte et moyenne de présence d'amiante environnementale sur les reliefs érodés et notamment à l'est ou des mines sont actives.

Enjeux environnementaux :

Affiner et élargir à toute la commune, la connaissance des aléas inondation et géologiques.

Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter la sécheresse et donc les feux.

Protéger les reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante qui participent à stabiliser les sols.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FORT**

Impact de la révision du PUD : **FORT**

Quid du PCS ?

Eléments du diagnostic à retenir :

Précipitations de Boulouparis dans la moyenne basse de la PS contrairement aux températures qui sont élevées posant des soucis de sécheresse.

Îlots impactés pour les fortes houles et l'érosion du trait de côté.

L'érosion touche également les reliefs.

Enjeux environnementaux :

Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau potable.

Préserver les EIP marins et restaurer les îlots remarquables.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **MOYEN**

Impact de la révision du PUD : **FAIBLE**

Eléments du diagnostic à retenir :

Risque d'impact lié à la foudre relativement faible (Ng=0,5 à Tontouta contre 1,2 en métropole)

Baie et plaine protégées des alizés.

La houle lagonaire n'atteint pas le rivage.

Faible courantologie de la baie.

Sismicité locale faible mais non négligeable (séisme d'intensité 4 à Boulouparis)

Enjeu environnemental :

Conserver l'état environnemental des îlots et des récifs barrière qui protègent le rivage et de fait la majeure partie de la population de la commune

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FAIBLE**

Impact de la révision du PUD : **FAIBLE**

3.3 RISQUES SANITAIRES

En Nouvelle Calédonie, deux institutions gouvernementales sont notamment compétentes pour la gestion des risques sanitaires :

- o La DAVAR via le service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire (SIVAP) et le laboratoire de Nouvelle Calédonie (LNC) ;
- o La DASS via son pôle santé qui assure la surveillance des maladies notamment celles à déclaration obligatoire (MOD).

Un état des lieux est publié annuellement par le biais du rapport sanitaire de la Nouvelle Calédonie. Selon le dossier sur les risques majeurs (DRM), Boulouparis est concernée par les trois phénomènes que sont les Epizooties, les fortes chaleurs et les infections émergentes et réémergentes.

3.3.1 Lutte contre les épizooties

Une épizootie est une maladie qui frappe simultanément un grand nombre d'animaux de même espèce ou d'espèces différentes. D'une manière générale, la contamination d'un troupeau indemne résulte de l'un ou l'autre des mécanismes externes que son l'introduction et le voisinage ou interne via la résurgence au sein du troupeau.

Aucune épizootie majeure n'a été introduite en Nouvelle-Calédonie hormis la tique du bétail. Compte tenu du statut sanitaire exceptionnel de la Nouvelle-Calédonie, le risque se limite à l'introduction sur le territoire d'agents pathogènes pouvant entraîner une épizootie. C'est pourquoi les principaux moyens de prévention (contrôles, désinfection, sélection des produits importés...) sont placés aux frontières de la Nouvelle-Calédonie par les autorités sanitaires. L'activité agricole étant très développée à Boulouparis, la commune est directement concernée par le risque d'épizooties qui pourrait avoir de lourdes conséquences sur l'économie locale.

3.3.2 Fortes chaleurs

Une période de forte chaleur est un épisode de température extérieure élevée, de jour comme de nuit, sur une période prolongée. En Nouvelle-Calédonie, la période des fortes chaleurs survient généralement pendant l'été austral comme indiqué dans le chapitre climatologie.

Le plan « forte chaleur calédonien » publié par la DASS en novembre 2018, définit un système de surveillance et prévoit des actions de prévention et de gestion de crise pour réduire l'effet sanitaires d'une vague épisodique de chaleur. Les tendances et les records climatiques de la commune de Boulouparis montrent que la population de Boulouparis est fortement touchée par ce phénomène notamment sur toute la zone faiblement végétalisée du littoral et de la plaine.

3.3.3 Lutte contre les infections émergentes et ré-émergentes

Lutte contre les maladies infectieuses

La gravité d'une maladie (léthalité ou séquelles graves), son potentiel de diffusion (potentiel épidémique) et sa nouveauté pour une population (absence d'immunité protectrice) font partie des critères de surveillance de certaines maladies infectieuses. Sont ainsi particulièrement surveillés par la DASS en Nouvelle-Calédonie (liste non-exhaustive) : les arboviroses (dengue, zika, chikungunya, ...), les gripes aviaires, le MERS-CoV et le virus Ebola.

L'importance du trafic aérien ou maritime vers la Nouvelle-Calédonie, la provenance des voyageurs et des moyens de transport et la surveillance des événements internationaux sont les éléments permettant la prise en compte du risque.

La Nouvelle-Calédonie a été touchée par la pandémie de grippe H1N1 de juin à septembre 2009 et, encore récemment, les virus de la dengue, du zika et du chikungunya ont fait de nombreuses victimes (jusqu'au décès). En mars 2021, l'épidémie mondiale de COVID 19, touche le territoire qui avait réussi depuis 2020 à rester COVID Free.

C'est pourquoi la population de la commune de Boulouparis, notamment par son importante vocation agricole et aquacole, est exposée à ce risque qui concerne tout le reste du territoire.

Lutte contre la dengue

Les conditions climatiques de la Nouvelle calédonie, évoquées ci-dessus, sont des facteurs favorisant le développement de maladies telles que la leptospirose ou la dengue dont les larves éclosent dans des gîtes larvaires humides. Entre novembre et avril les mesures de prévention sont accentuées car la période est propice au développement des moustiques vecteurs.

Une épidémie a notamment touché le territoire en 2012-2013, ou 10 977 cas, soit 4% de la population calédonienne, ont été recensés majoritairement dans les îles Loyautés, selon le rapport sur le coût épidémie de dengue rédigé en 2014 par la DASS. L'année 2020 s'est clôturée avec 61 cas dont 39 de DENV-2, stérotype le plus fréquent localement. En 2018, Boulouparis a été la 6ème commune la plus touchée (55 cas soit ~2% de la population) après Nouméa (756 cas soit ~0,3%) et Dumbéa (295 cas soit ~0,8%). Le pourcentage de la population touchée est donc significatif à l'échelle de la population de la commune.

De façon générale, pendant la détection d'un événement, la commune de Boulouparis investigate, se prépare et relaie les informations et recommandation du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, et signale tout événement sanitaire potentiellement en lien avec l'événement. Il peut y avoir un déclenchement, par le Haut-Commissariat ou par le Ministère en charge de la Santé et de l'Environnement, d'un ou de plusieurs plans de secours pour faire face à une pandémie. A Boulouparis, le SIVM Sud applique les directives de la DASS.

A dire d'experts > **Source : Mme LACROSE, SIVM SUD, le 25.01.2021 :**

« Le SIVM intervient au domicile des personnes infectées à la suite des signalements émis par la DASS Des épandages et une campagne de prévention sont menés au domicile du malade et dans la zone concernée en application d'une procédure mise en place par la DASS et en utilisant le seul produit autorisé par le même service. Une campagne de prévention était menée par des agents provinciaux de « lutte anti-vectorielle » mais elle n'a pas été pérennisée faute de

Compte tenu de la proximité de l'aéroport, un chapitre lutte contre le bruit a-t-il été écarté au regard de la carte du bruit portée à connaissance par la DAC ?

3.4 RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.4.1 Transport de matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses (TMD) ne concerne pas que les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Il concerne également tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les engrais (solides ou liquides), et qui, en cas d'événement, peuvent présenter des risques pour les populations ou l'environnement.

En Nouvelle-Calédonie, le transport de matières dangereuses est régi par la délibération du congrès n°470 du 29 novembre 1982. Les professionnels sont soumis à des obligations réglementaires strictes (autorisation de transport du service des mines, signalisation du véhicule à l'aide de pictogrammes, ...) Par définition, toute zone urbanisée est potentiellement exposée à ce risque en raison des approvisionnements qui s'y effectuent en permanence : livraisons d'hydrocarbures dans les stations-service, de chlore dans les stations de traitement des eaux, de butane auprès de la population. La délibération n° 470 du 3 novembre 1982 définit le transport de matières dangereuses sur la voie publique en Nouvelle-Calédonie et exige, pour certains véhicules, qu'ils soient munis d'une «carte jaune» tel que les véhicules citernes, citernes amovibles, véhicules porte-citernes amovibles ou porte-colis.

A Boulouparis, le transport routier est très largement utilisé par tous les secteurs d'activité, notamment pour la distribution des carburants sur la route territoriale 1 (RT1). C'est pourquoi, la population et les bâtiments implantés tout le long de la RT1 sont particulièrement exposés aux risques de transport de matières dangereuses.

Dans ce cadre, la réglementation en province Nord impose la mise en place de bande de sécurité de part et d'autre de la route. Il est également à noter que des aires de repos dédiées aux conducteurs des engins transportant des matières dangereuses sont en étude au sein de la DITTT.

Le transport aérien et maritime sont également concernés par ce risque mais la commune de Boulouparis n'est pas spécifiquement concernée. En effet, aucun aéroport n'est présent sur la commune et la marina de Port Ouenghi est dédiée uniquement aux bateaux de plaisance. Il est néanmoins à noter que l'aéroport international de la Tontouta est situé à ~12km de l'entrée de Tomo. Ce dernier a un agrément l'autorisant à transporter des matières dangereuses de toutes les classes. Il est également soumis à la réglementation Japonaise qui est plus restrictive que celle de l'union européenne. Seuls des incidents mineurs ont été répertoriés liés à des briquets ou des batteries au lithium mais qui n'ont pas eu de conséquences sur l'aéronef et ses occupants.

3.4.2 Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Un risque industriel majeur est lié à un événement accidentel se produisant sur un site industriel. Le risque industriel naît de la mise en œuvre de l'activité humaine à des fins technologiques.

Les activités génératrices de risques sont notamment les industries chimiques, pétrochimiques ou de stockage (entrepôt de produits combustibles, toxiques, inflammables ; silo de stockage de céréales ; dépôt d'hydrocarbures ou de gaz de pétrole liquéfié (GPL), etc.).

Les effets d'un accident industriel sont thermiques (explosion), de surpression (déflagration) et toxiques (fuite liquide ou gazeuse de substance toxique).

Le dossier sur les risques majeurs (DRM) réalisé en 2016 a défini les communes concernées

par ce risque en fonction de la présence ou non sur le territoire d'ICPE à Haut Risque Industriel (HRI) et celle d'ICPE à autorisation très spécifiques telles que la SLN à Nouméa ou le barrage et le dépôt d'explosifs de loisir (feux d'artifice) à Dumbéa. C'est pourquoi Boulouparis n'est a priori pas concernée. La DIMENC a reçu une demande de projet pour un dépôt d'explosif sur la commune. Si ce projet se concrétise, le statut de la commune peut néanmoins évoluer dans les années à venir.

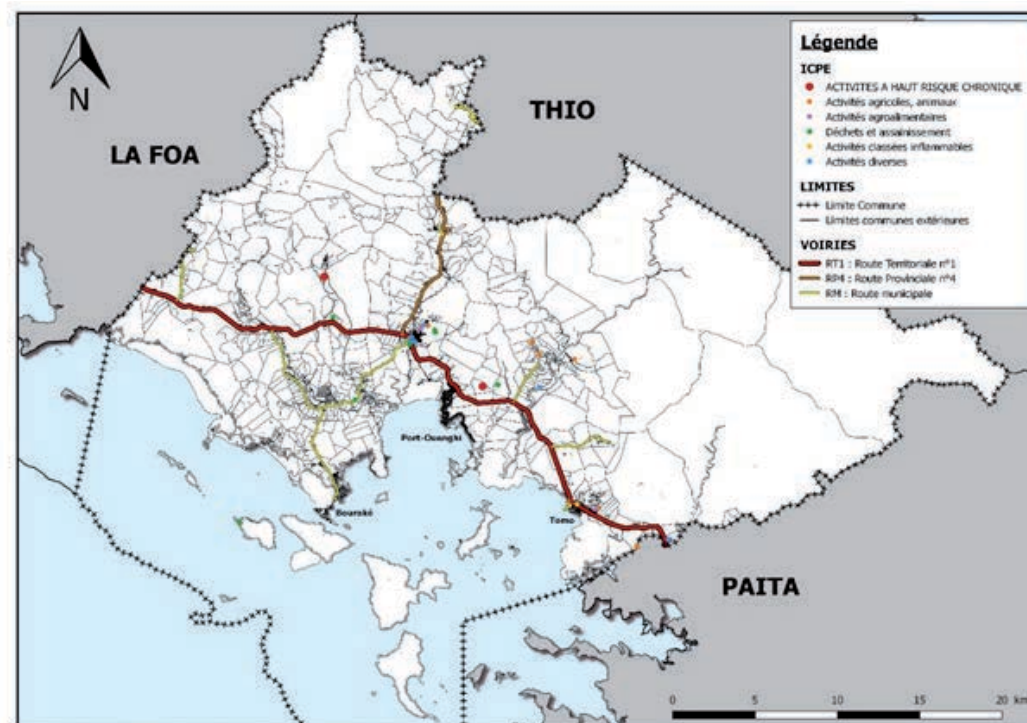
Plusieurs ICPE sont implantées sur la commune. Elles sont encadrées par la réglementation provinciale en Nouvelle-Calédonie, qui découle du Code de l'environnement des provinces (réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement).

D'après le PCS de Boulouparis, la population, les bâtiments et infrastructures se trouvant dans un rayon de 100 mètres autour de ces installations sont exposés à ce risque et seront évacués en cas de sinistre.

A Boulouparis, 52 ICPE sont présentes selon les données connues par la province Sud à fin mars 2021. Parmi les ICPE en service, deux sont classées à « **haut risque chronique (HRC)** ». Il s'agit d'installations d'élevage, localisées en zone NC, zone de ressources naturelles à vocation principale d'activités agricoles d'exploitation forestières et d'activités liées aux carrières, ci-dessous :

o L'élevage de porcs et abattoir en service sur les lots 32 et 33A-lieu-dit Ouitchambo qui est autorisé depuis 2014 par l'arrêté 213-2014 modifié le 18.11.2015 par l'arrêté 2662-2015.

o L'élevage avicole à la Ouenghi qui est en arrêt temporaire.



<https://www.province-sud.nc/installations-classees>

Les ICPE encadrées par la DDDT et soumises à autorisation sont les suivantes :

- o Le centre de traitement et de tri (CTT) situées sur la zone industrielle dont 2 rubriques du code de l'environnement sont concernées pour les déchets industriels provenant d'ICPE (2720-1) et les déchets ménagers ou assimilés (2723-1). Le CTT a été autorisé par la DIMENC via l'arrêté n°10 791-2009 et est entré en vigueur le 03.09.2009 ;
- o L'élevage naisseur, engraisseur porcin autorisé par la DDDT depuis juin 1989 par l'arrêté n°1 580 au lieu-dit Ny;

Les 11 activités industrielles à Boulouparis sont classées, pour la majeure partie d'entre-elles, à déclaration (10/11). **Celles qui représentent un risque d'incendie, de pollutions industrielles des sols, de l'air ou de l'eau sont listées ci-dessous :**

- o Les 2 stations-services en activité à l'entrée de ville en venant du sud et celle située dans le village.
- o Le stockage de batterie lié à l'installation photovoltaïque dans le quartier Oua Ya Paturage.

Afin de limiter ces risques et les pollutions induites, les institutions compétentes fournissent différentes préconisations.

A dire d'experts > **Source : DIMENC le 26.03.2021 :**

« Des zones tampon permettent de limiter l'impact des pollutions industrielles sur les riverains. Ainsi, pour limiter la propagation éventuelle d'un incendie, une distance adéquate sans végétation est à prévoir entre les ICPE et les habitations. Par ailleurs, un assainissement collectif de type STEP est à privilégier sur les secteurs accueillant des ICPE telles que les stations essences. »

3 autres ICPE a autorisation et déclaration étaient présentes sur la commune mais ont soit fermé, soit ne sont plus autorisées. On notera :

- o Le dépotoir qui a cessé son activité en 2013 et dont l'arrêté de fermeture date de juillet 2015 ;
- o La station Mobil exploitée par station-service Brunet dont 2 rubriques du code de l'environnement sont concernées pour les liquides inflammables (1432-g) et les installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables (1434-1-c).
- o Les huileries de Nouvelle-Calédonie (HNC). Un avis de non-recevabilité est mis en ligne sur le site de la province sud ;

3.5 AUTRES NUISANCES ET CADRE DE VIE

3.5.1 Nuisances sonores

Les nuisances sonores sont provoquées le plus souvent par les activités humaines. On peut citer comme exemple l'exploitation de carrière ou de mine (explosion, excavation, etc.), le transport, le fonctionnement de certaines industries lourdes, les élevages intensifs, certains loisirs notamment de nuit, etc.

Les décollages et atterrissage des avions sur l'aéroport international de Tontouta, n'impactent pas les zones habitées de Boulouparis. En effet, la carte du projet de plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Nouméa-La Tontouta réalisé par la DGAC met en exergue des zones faiblement impactées qui sont localisées uniquement au niveau de la Baie de la Ouenghi.

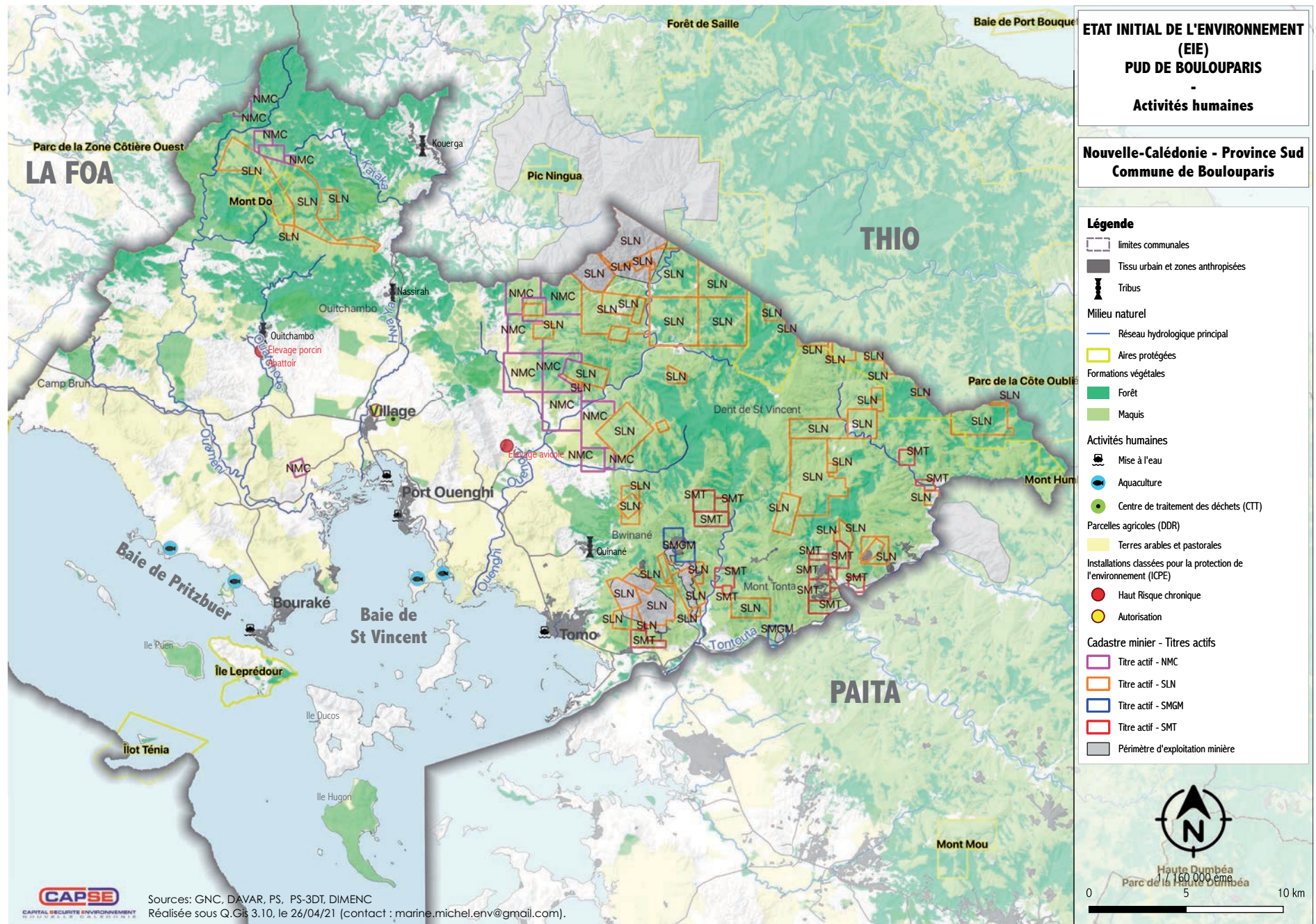
Sur Boulouparis, les sources potentielles de nuisance sonores sont essentiellement liées au transport et aux activités économiques :

- o Trafic routier, en particulier sur la RT1 ;
- o Les ICPE citées dans le chapitre précédent ;
- o Zone d'activités économiques existantes et en projet (abords du village et de Tomo) ;
- o Activités d'élevages ;
- o Engins agricoles ;
- o Exploitations minières et de carrières.

3.5.2 Nuisances olfactives et visuelles

Les nuisances olfactives peuvent être issues des activités humaines ou être naturelles. Sur Boulouparis, potentiels de nuisance olfactives spécifiques :

- o Gaz d'échappement des véhicules circulant sur la RT1 ;
- o Zone d'activités économiques existantes (industries) ;
- o Elevages (en particulier les ICPE classées à Haut Risques Chroniques) ;
- o Agriculture (engrais notamment) ;
- o Exploitations minières et de carrières ;
- o Déchetterie ;
- o Restaurants ;
- o Marécages, algues de bords de mer ;
- o Une plateforme de compostage et d'engrais classée ICPE, des activités d'élevage avicole (en projet).
- o Des constructions d'infrastructures de stockage de la coopérative Grains du Sud (en projet).



La synthèse ci-dessous hiérarchise les risques sanitaires, technologiques et les nuisances selon leur degré de cotation des enjeux environnementaux.

Eléments du diagnostic à retenir :

Le littoral et la plaine peu végétalisés subissent particulièrement le risque de forte chaleur présent sur toute la commune.

La RT1, support de transport de matières dangereuses et de nuisances (sonore, olfactives et visuelles) traverse les zones urbaines et impacte directement les bâtiments implantés tout le long.

Enjeux environnementaux :

Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter les fortes chaleurs.

Limitier les risques et nuisances affiliés à la RT1 via une bande de sécurité de part et d'autre de la voie.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FORT**
Impact de la révision du PUD : **MOYEN**

Eléments du diagnostic à retenir :

L'importante vocation agricole, aquacole et les nombreuses rivières exposent la commune aux risques liés aux maladies infectieuses et à la dengue.

52 ICPE sont présents sur la commune dont 2 à « haut risque chronique ».

Des risques d'incendie, de pollution et de nuisances concernent notamment les stations essences et le stockage de batterie de l'installation photovoltaïque.

Ces activités associées à celles de la mine engendrent des nuisances sonores et olfactives.

Enjeux environnementaux :

Limitier les risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées par le biais de zones tampon entre les secteurs à risque et les habitations.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **MOYEN**
Impact de la révision du PUD : **MOYEN**

Eléments du diagnostic à retenir :

L'agriculture très développée participe au développement du risque d'épizooties qui n'a néanmoins pas concerné la NC à ce jour.

Absence d'ICPE HRI « haut risque industriel » en date de mars 2021.

Enjeux environnementaux :

Pérenniser les faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires.

Cotation des enjeux :

Cotation environnementale : **FAIBLE**
Impact de la révision du PUD : **FAIBLE**

TABLEAU DE SYNTHÈSE ET DE HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

RÉVISION DU PUD DE BOULOUPARIS
PHASE 1 // DIAGNOSTIC

Thématiques		Éléments clés du diagnostic (EIE) à retenir	Enjeux environnementaux hiérarchisés	Cotations des enjeux sur la commune		
				Évaluation de l'enjeu	Incidences du PUD	Priorisation politique
MILIEUX NATURELS, PAYSAGES ET BIODIVERSITÉ	Milieux Naturels terrestres	<ul style="list-style-type: none"> 2% de la surface de Boulouparis abrite 6 aires protégées par la province Sud dont 2 (réserve naturelle du Mont Humboldt et parc provincial de la Côte Oubliée) sont classées en zone naturelle potentiellement minière (Nmin) dans le PUD de 2013. 8% de la commune héberge des forêts humides (FH) dont 13% sont en zones naturelles protégées dans le PUD de 2013 (ND). 60% de l'EIP est en zone Nmin. 32% de la commune abrite des maquis dont 8% sont zonés en ND et 83% en zone Nmin. 2 réserves naturelles (Mont Do et île Leprédour) sont en zone naturelle protégée par le PUD de 2013. 0,5% de la commune est couvert par des forêts sèches (FS). 90% sont en zone ND dans le PUD (ND) et 10% en zone de ressources naturelles (NC). 48% de Boulouparis est constitué de flore d'intérêt (Taux d'endémisme des taxons supérieur à 80%) et de faune (31% du territoire est classé en zone d'intérêt ornithologique) qui sont soumises à diverses pressions (Espèces envahissantes EEV, anthropisation, ...) 	Améliorer la protection des aires naturelles, des forêts humides et des maquis.	Fort	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> La plaine présente un indice de diversité faible et une priorité de conservation nulle. Des projets de reboisement ont été menés sur l'îlot Leprédour par le biais de conventions partenariales (état/province sud/ commune). 	Conserver la protection des réserves naturelles et protéger toutes les forêts sèches.	Moyen	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> La baie de St Vincent compte 38 îles et îlots dont notamment 2 qui sont des aires marines protégées, l'îlot Ténia et l'île Leprédour. Un indice de conservation fort qualifie les récifs et herbiers notamment des îlots qui hébergent une faune remarquable et protégée comme les puffins, pétrels ou encore les tortues marine suivi entre autres sur l'îlot Petit Ténia. Les récifs coralliens sont des écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP) et représentent 55% de la surface marine de la commune (9 800ha). Les 350 ha d'herbiers (EIP) représentent 25% de la surface maritime. 	Encourager la protection des écosystèmes patrimoniaux marins	Fort	Moyen	2
	Milieux Naturels Marins et en interface terre/mer	<ul style="list-style-type: none"> 94% des 3400 ha de mangroves (EIP) sont classés en zone naturelles protégée (ND) dans le PUD de 2013. 180ha sont en zone de ressources naturelles (NC), 3ha en zone d'habitat rural, 1ha en zone à urbaniser et en terre coutumière. Le Domaine Public Maritime (DPM) abrite de la mangrove (EIP) mais aussi des cabanes, des infrastructures annexes et des pistes. 	Préserver les mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM	Moyen	Fort	1
QUALITÉ DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES	Qualité des milieux et de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Présence de réservoirs de biodiversité fragmentés sur les massifs forestiers situés au Nord (Mt Do) et à l'Est et de réservoirs très fragmentés dans la plaine et au sud. Ils sont reliés par des continuités écologiques fonctionnelles de courte distance et des corridors structurels tels que les différents cours d'eau via leur ripisylves (Ouenghi, Ouaménie, Hwa Ya). 	Préserver les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves).	Fort	Fort	2
		<ul style="list-style-type: none"> La majeure partie de la commune est concernée par des périmètres de protection des eaux (PPE). L'indice de protection défini par la CDE est de 60% 	Améliorer l'indice de protection des eaux en protégeant les PPR/PPI.	Fort	Fort	2
		<ul style="list-style-type: none"> Lors des périodes sèches, le niveau d'eau est très bas sur la tranchée drainante de la Ouenghi qui fournit 46% de l'alimentation globale. La consommation d'eau par jour par habitant est très élevée (77l contre 230l/j/p à Dumbéa ou 360l/j/p à La Foa). Certains secteurs ne sont pas desservis par le réseau collectif. 	Limitier la consommation et développer le réseau de distribution d'eau potable.	Fort	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> L'assainissement est individuel donc difficilement contrôlable et pouvant engendrer des risques sanitaires sur la qualité de la ressource en eau. 	Encadrer l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau.	Moyen	Moyen	3
		<ul style="list-style-type: none"> L'agriculture est très consommatrice en eau, c'est pourquoi des bilans des besoins et des ressources ont été réalisés par la DDR ainsi qu'une étude de faisabilité pour la réalisation d'un réseau d'eau brut dédié à l'irrigation. 	Prendre en compte les résultats des études DDR pour la définition des zones agricoles	Fort	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> Les indicateurs sont qualifiés « d'optimal à satisfaisant » sur la Ouenghi pour 3 usages (abreuvement, irrigation, loisirs) avec quelques déclassements des indicateurs biologiques liés à la présence d'espèces animales. La qualité de l'eau de la Ouenghi est satisfaisante avec des déclassements ponctuels dus à des sources environnementales, à l'agriculture et à la remontée du biseau salé lors des marées. Les analyses 2019 de la CDE sont conformes aux normes calédonniennes. 	Pérenniser la bonne qualité de l'eau	Moyen	Moyen	2
		<ul style="list-style-type: none"> Les 27% de la commune est impacté par le biseau salé (5% en zone d'exclusion, 3% en zone de protection et 19% en zone de ressource potentielle). 8% sont concernés par des interdictions et des aides au comblement des forages et aux solutions alternatives. 	Maîtriser et encadrer les captages et forages notamment sur les propriétés privées.	Faible	Faible	3

TABLEAU DE SYNTHÈSE ET DE HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

RÉVISION DU PUD DE BOULOUPARIS
PHASE 1 // DIAGNOSTIC

Thématiques		Éléments clés du diagnostic (EIE) à retenir	Enjeux environnementaux hiérarchisés	Cotations des enjeux sur la commune		
				Evaluation enjeu	Incidences PUD	Priorisation
QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES	Ressources et réseaux terrestres	<ul style="list-style-type: none"> 5 centres miniers sont actifs dont 4 sont en activité au Nord et à l'Est de la commune. Une petite partie des titres actifs cohabitent avec des aires et des écosystèmes protégés. 1590 ha de titres actifs sont classés en zone naturelle protégée (ND) dans le PUD de 2013. Les autorisations d'exploiter ne pourront pas aboutir dans les parcs provinciaux. 	Compléter la protection des écosystèmes et aires protégées en augmentant les surfaces de zones ND.	Fort	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> 1 237ha sont dégradés par l'activité minière. 4 mines orphelines ont été réhabilitées (Josette 18, JB2, EBV4 et Liliane) et celle du Vorarlberg est prévue par la SLN dans le cadre de son arrêté. 0,13%, soit 2,1 Millions de FCFP du budget du fonds Nickel sont alloués à la programmation de réhabilitation d'autres sites (Camps des Sapins et Rive droite de la Tontouta). 5 creeks sont engravés (cotation de moyen à fort) à cause de l'activité minière sans être prioritaires. Les affluents en rive droite de la Tontouta seront réhabilités par les sociétés minières. 	Encourager les réhabilitations de site et creek dégradés par l'activité minière	Fort	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> 66% des surfaces des exploitations agricoles sont dédiées aux bovins. Une partie cohabite avec des écosystèmes patrimoniaux (35ha de forêts sèches, 274ha de forêts humides, 226 ha de mangroves et des périmètres de protections immédiats des eaux (3PPI, 4 PPR). 	Encadrer les secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau et les écosystèmes présents	Fort	Fort	2
		<ul style="list-style-type: none"> 2 carrières sont présentes : 1 sur la Rivière Ouano (LBTP) qui cherche de nouvelles ressources à exploiter et 1 à Tomo qui pourrait être agrandie. 	Prévoir des zones tampon autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances.	Moyen	Fort	3
		<ul style="list-style-type: none"> ~ 30% de Boulouparis est couvert par des filières d'élevages, avicoles, aquacoles, maraichères, fruitières, horticoles et apicoles. 	Prévoir des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations.	Moyen	Fort	3
		<ul style="list-style-type: none"> Présence de la plus grande ferme photovoltaïque de France pouvant produire jusqu'à ~40 000 MWh/an. Toutes ces exploitations sont installées sur des zones impactées par plusieurs risques naturels. 	Informers les exploitants sur ces risques	Moyen	Fort	3
		<ul style="list-style-type: none"> Gestion des déchets optimisée à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels. 	Gestion des déchets optimisée à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels.	Faible	Faible	3
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels majeurs et spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> Aléas inondations forts définis pour les secteurs de la Ouaya, Tomo et Ouenghi. Inondations potentielles vers la Ouaménie et crues cycloniques Identifiées. Reliefs pentus, érodés notamment par les mines qui peuvent engendrer des aléas géologiques déjà identifiés sur le secteur de la Ouenghi et Tomo. Risque de feu très important sur toute la commune qui est amplifié par sa sécheresse et ses coûts d'ouest Risques cyclone et tsunami très fort entre autres sur le littoral (Bouraké, Tomo, Port Ouenghi). Probabilité forte et moyenne de présence d'amiante environnementale sur les reliefs érodés et notamment à l'est ou des mines sont actives. 	Affiner et élargir à toute la commune, la connaissance des aléas inondation et géologiques.	Fort	Fort	1
		<ul style="list-style-type: none"> Précipitations de Boulouparis dans la moyenne basse de la PS contrairement aux températures qui sont élevées posant des soucis de sécheresse. 	Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter la sécheresse et donc les feux.	Fort	Fort	2
		<ul style="list-style-type: none"> Ilots impactés pour les fortes houles et l'érosion du trait de côté. L'érosion touche également les reliefs 	Protéger les reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante qui participent à stabiliser les sols.	Fort	Fort	2
		<ul style="list-style-type: none"> Le littoral et la plaine peu végétalisés subissent particulièrement le risque de forte chaleur présent sur toute la commune. 	Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau potable	Moyen	Faible	2
		<ul style="list-style-type: none"> Risque d'impact lié à la foudre relativement faible (Ng=0,5 à Tontouta contre 1,2 en métropole) Baie et plaine protégées des alizés. La houle lagonaire n'atteint pas le rivage. Faible courantologie de la baie. Sismicité locale faible mais non négligeable (séisme d'intensité 4 à Boulouparis) 	Préserver les EIP marins et restaurer les îlots remarquables.	Moyen	Faible	3
		<ul style="list-style-type: none"> La RT1, support de transport de matières dangereuses et de nuisances (sonore, olfactives et visuelles) traverse les zones urbaines et impacte directement les bâtiments implantés tout le long. 	Conservons l'état environnemental des îlots et des récifs barrière qui protègent le rivage et de fait la majeure partie de la population de la commune	Faible	Faible	3
		<ul style="list-style-type: none"> L'importante vocation agricole, aquacole et les nombreuses rivières exposent la commune aux risques liés aux maladies infectieuses et à la dengue. 	Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter les fortes chaleurs	Fort	Moyen	1
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques sanitaires et technologiques majeurs et spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> 52 ICPE sont présents sur la commune dont 2 à « haut risque chronique ». Des risques d'incendie, de pollution et de nuisances concernent notamment les stations essences et le stockage de batterie de l'installation photovoltaïque. 	Limiter les risques et nuisances affiliés à la RT1 via une bande de sécurité de part et d'autre de la voie.	Fort	Moyen	2
		<ul style="list-style-type: none"> L'agriculture très développée participe au développement du risque d'épizooties qui n'a néanmoins pas concerné la NC à ce jour. Absence d'ICPE HRI « haut risque industriel » en date de mars 2021. 	Limiter les risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées par le biais de zones tampon entre les secteurs à risque et les habitations.	Moyen	Moyen	3
		<ul style="list-style-type: none"> L'agriculture très développée participe au développement du risque d'épizooties qui n'a néanmoins pas concerné la NC à ce jour. Absence d'ICPE HRI « haut risque industriel » en date de mars 2021. 	Pérenniser les faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires.	Faible	Faible	3

PHASE B // **MILIEU HUMAIN / STRUCTURATION &** **DYNAMIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES**

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC ET D'ANALYSE

1 - POPULATION COMMUNALE ET ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES

POPULATION 2019

Au dernier recensement de 2019, la commune de Boulouparis comptait 3 315 habitants, ce qui en fait la 15ème commune la plus peuplée de Nouvelle-Calédonie et la 3ème de la Province Sud hors agglomération du grand Nouméa. Avec ses près de 3300 habitants répartis sur son territoire, Boulouparis reste néanmoins une commune de très faible densité de population.

CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE COMMUNALE

De par son positionnement géographique et ses aménités territoriales, Boulouparis connaît une forte et constante croissance démographique. Sur le long terme, on constate une accélération de la croissance démographique depuis les années 2000, avec de pics de croissance entre 1996 et 2004, puis entre 2009 et 2014.

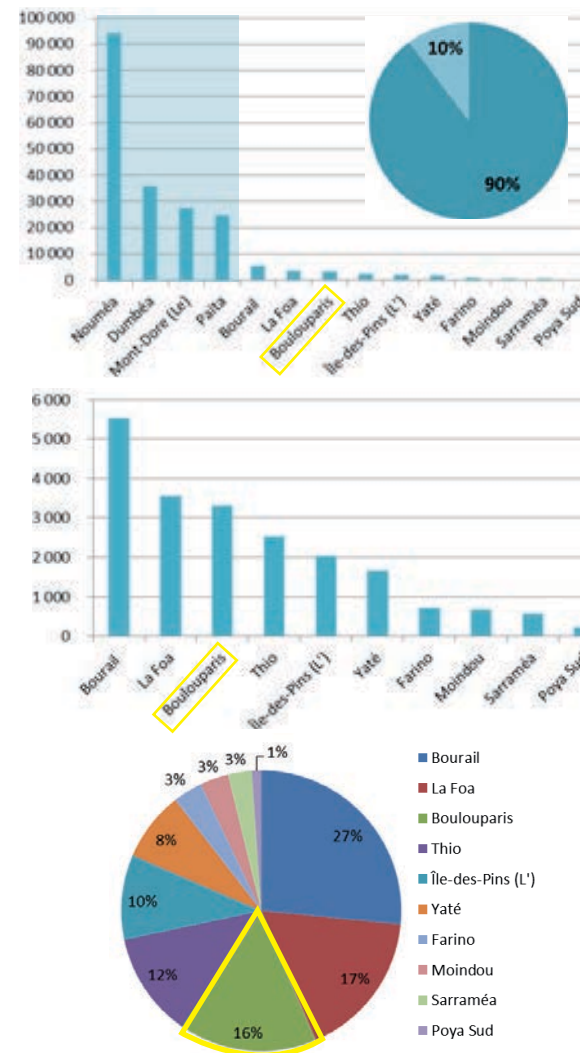
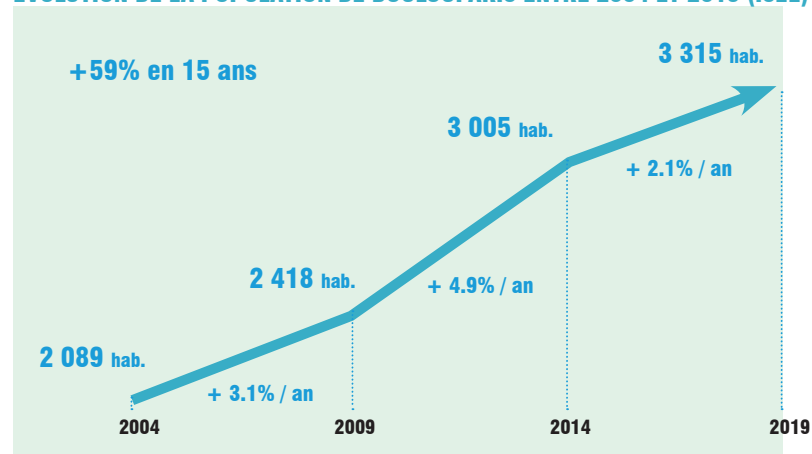
Le fait marquant reste le rythme de croissance de la population communale, qui a augmenté de près de 60% en 15 ans (2004-2019).

- > Population 2004 = 2 089 habitants
- > Population 2009 = 2 418 habitants
 - > évolution 2004-2009 > + 329 habitants en 5 ans, soit + 3.1% de taux de croissance annuelle
- > Population 2014 = 3 005 habitants
 - > évolution 2009-2014 > + 587 en 5 ans, soit + 4.9% de taux de croissance annuelle
- > Population 2019 = 3 315 habitants
 - > évolution 2014-2019 > + 310 habitants en 5 ans, soit + 2.1 % de taux de croissance annuelle

On constate un léger ralentissement de la croissance démographique par rapport à la dernière période exceptionnelle de croissance 2009-2014.

Le taux de croissance 2014 - 2019 reste néanmoins très élevé et encore exceptionnel par comparaison au reste du territoire. En effet c'est le plus fort taux de croissance après Païta sa voisine (+3.6%/an), Dumbéa (+2.4%/an), Koné (+2.1%/an) et Touho, Farino à une autre échelle.

ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE BOULOUPARIS ENTRE 2004 ET 2019 (ISEE)

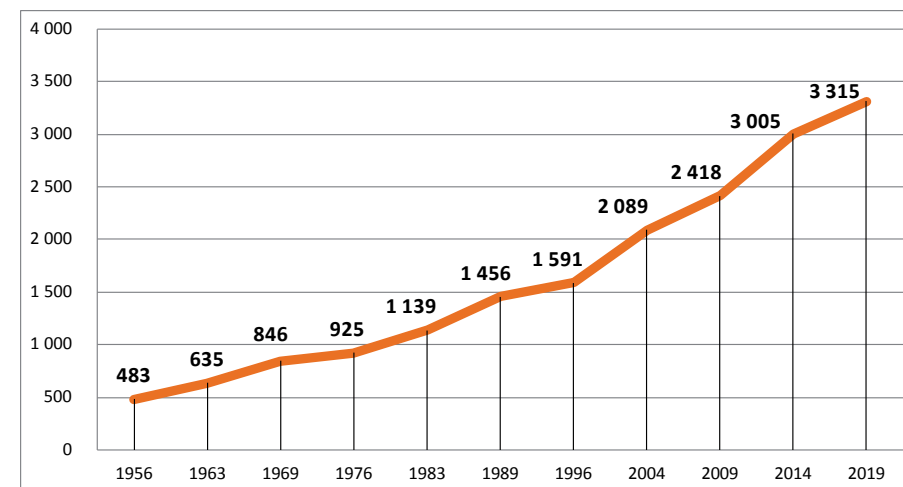


Avec plus de 3300 habitants en 2019, le dernier recensement confirme la forte dynamique de croissance de la population communale

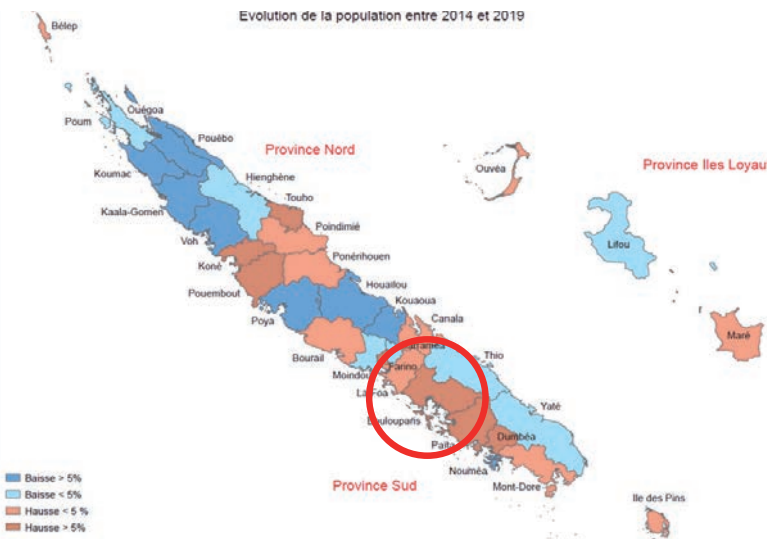
ÉVOLUTION DE LA POPULATION DES COMMUNES

Communes	ANNEE DU RECENSEMENT											Taux d'évolution annuel 2004-2009	Taux d'évolution annuel 2009-2014	Taux d'évolution annuel 2014-2019
	1956	1963	1969	1976	1983	1989	1996	2004	2009	2014	2019			
Nouméa	22 235	34 990	41 853	56 078	60 112	65 110	76 293	91 386	97 579	99 926	94 285	1,3	0,5	-1,2
Dumbéa	284	463	1 304	4 191	5 538	10 052	13 888	18 602	24 103	31 812	35 873	5,3	5,7	2,4
Mont-Dore	1 288	2 640	4 809	10 659	14 614	16 370	20 780	24 195	25 683	27 155	27 620	1,2	1,1	0,3
Païta	1 397	1 903	2 522	3 407	4 834	6 049	7 862	12 062	16 358	20 616	24 563	6,3	4,7	3,6
Ufou	5 594	6 082	6 837	7 585	8 128	8 726	10 007	10 320	8 627	9 275	9 195	-3,5	1,5	-0,2
Koné	2 037	2 340	2 557	2 479	2 919	2 919	4 088	4 500	5 199	7 340	8 144	2,9	7,1	2,1
Maré	3 104	3 240	3 410	4 156	4 610	5 646	6 896	7 401	5 417	5 648	5 757	-6,1	0,8	0,4
Bourail	2 212	2 312	2 433	3 149	3 410	4 122	4 364	4 779	4 999	5 444	5 531	0,9	1,7	0,3
Poindimié	2 152	2 519	2 481	3 010	3 644	3 590	4 340	4 824	4 818	4 868	5 006	0,0	0,2	0,6
Koumac	2 759 ⁽²⁾	2 059 ⁽²⁾	1 907 ⁽²⁾	2 481 ⁽²⁾	1 405	2 194	2 647	3 003	3 690	4 252	3 981	4,2	2,9	-1,3
Houailou	2 241	2 808	3 475	3 853	3 995	3 671	4 332	4 537	3 945	4 240	3 955	-2,8	1,5	-1,4
Canala	2 816 ⁽¹⁾	3 007 ⁽¹⁾	3 559 ⁽¹⁾	3 884 ⁽¹⁾	3 842 ⁽¹⁾	2 907	3 374	3 512	3 341	3 687	3 701	-1,0	2,0	0,1
La Foa	934	1 407	1 333	1 993	2 094	2 155	2 502	2 903	3 323	3 542	3 552	2,7	1,3	0,1
Ouvéa	2 180	2 087	2 001	2 777	2 772	3 540	3 974	4 359	3 392	3 374	3 401	-4,9	-0,1	0,2
Boulouparis	483	635	925	1 139	1 456	1 591	2 089	2 418	3 005	3 315		3,0	4,4	2,0
Voh	1 328	1 475	1 424	1 656	1 586	1 686	1 942	2 240	2 408	3 160	2 856	1,5	5,6	-2,0
Poya	1 066	1 019	1 281	2 915	1 961	1 862	2 522	2 600	2 648	3 036	2 802	0,4	2,8	-1,6
Pouembout	482	577	587	734	692	854	1 189	1 471	2 078	2 591	2 752	7,2	4,5	1,2
Thio	1 776	2 253	3 176	2 894	3 019	2 368	2 614	2 743	2 629	2 643	2 524	-0,8	0,1	-0,9
Hienghène	1 940	2 109	1 846	1 932	1 729	2 122	2 208	2 627	2 399	2 483	2 454	-1,8	0,7	-0,2
Ponérihouen	1 840	1 853	1 948	2 065	1 932	2 326	2 691	2 726	2 384	2 370	2 420	-2,6	-0,1	0,4
Touho	1 332	1 373	1 474	1 667	1 901	1 963	2 234	2 274	2 247	2 087	2 380	-0,2	-1,5	2,7
Ouvéa	1 199	1 363	1 323	1 514	1 468	1 881	2 034	2 114	2 132	2 360	2 118	0,2	2,1	-2,1
Pouébo	1 294	1 388	1 472	1 782	1 503	2 242	2 352	2 381	2 416	2 452	2 144	0,3	0,3	-2,6
Ile des Pins	674	930	978	1 095	1 287	1 465	1 671	1 840	1 969	1 958	2 037	1,4	-0,1	0,8
Kaala-Gomen	1 161	1 228	1 296	1 425	1 231	1 549	1 787	1 881	1 931	2 033	1 803	0,5	1,0	-2,4
Yaté	1 474	1 925	1 113	1 365	1 387	1 408	1 554	1 843	1 881	1 747	1 667	0,4	-1,5	-0,9
Poum	NS ⁽³⁾	NS ⁽³⁾	NS ⁽³⁾	NS ⁽³⁾	816	1 038	1 320	1 390	1 388	1 463	1 435	0,0	1,1	-0,4
Kouaoua	NS ⁽¹⁾	NS ⁽¹⁾	NS ⁽¹⁾	NS ⁽¹⁾	NS ⁽¹⁾	1 059	1 524	1 586	1 345	1 452	1 304	-3,2	1,5	-2,1
Bélep	529	573	551	624	686	745	923	930	895	843	867	-0,8	-1,2	0,6
Farino	142	172	161	194	253	237	279	459	598	612	712	5,4	0,5	3,1
Moindou	272	392	291	387	378	461	568	602	704	709	681	3,2	0,1	-0,8
Sarraméa	255	307	331	357	483	400	486	610	636	584	572	0,8	-1,7	-0,4
Nouvelle-Calédonie	68 480	86 515	100 579	133 233	145 368	164 173	196 836	230 789	245 580	268 767	271 407	1,3	1,8	0,2
Province des Îles Loyauté	10 878	11 409	12 248	14 518	15 510	17 912	20 877	22 080	17 436	18 297	18 353	-4,6	1,0	0,1
Province Nord	24 176	25 781	27 181	32 021	31 310	34 526	41 413	44 474	45 137	50 487	49 912	0,3	2,3	-0,2
Province Sud	33 426	49 329	61 150	86 694	98 548	111 735	134 546	164 235	183 007	199 983	203 142	2,2	1,8	0,3

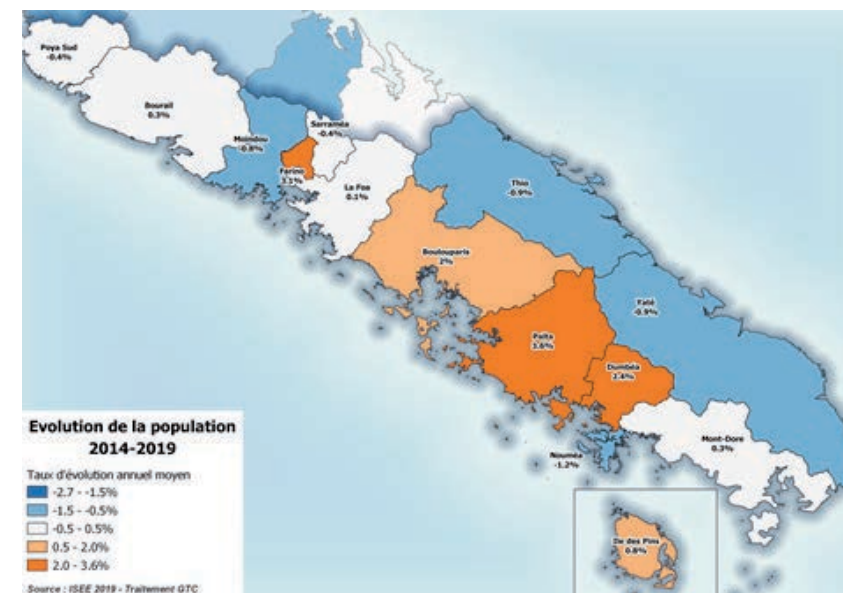
Unités : nombre, %
* sans doubles comptes
(1) Canala + Kouaoua étaient réunies jusqu'en 1995, les chiffres de 1989 ont été recalculés. Kouaoua a été créée en avril 1995.
(2) Koumac + Poum jusqu'en 1976. Poum a été créée en janvier 1977.
(3) Une partie de Poya, où habitaient 94 habitants au recensement de 1996, 122 en 2004, et 127 en 2009, se situe en Province Sud.



Depuis que le recensement de population existe, Boulouparis connaît une croissance démographique constante et continue, qui s'accélère depuis plus de 20 ans. Les perspectives de développement communales développées ci-après permettent d'envisager une poursuite, voir une forte accélération de cette tendance dans les années à venir.



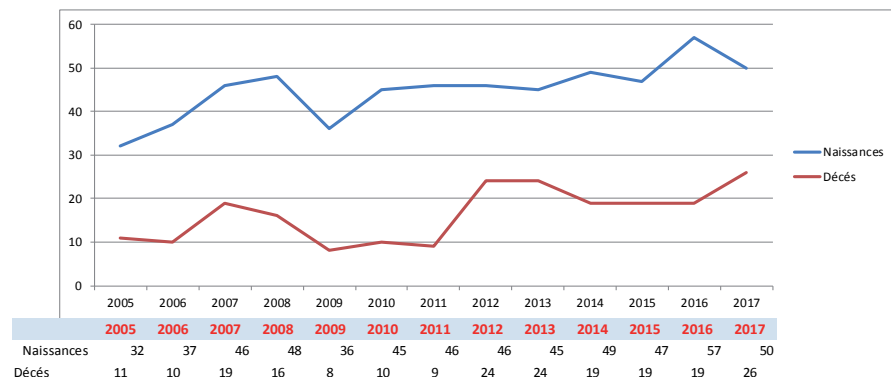
Par comparaison aux autres communes, Boulouparis connaît l'une des plus fortes croissances démographiques du territoire. Elle se situe par ailleurs aux portes du grand Nouméa et de la commune de Païta qui connaît la plus forte croissance du territoire. Boulouparis connaît une croissance bien supérieure à celles des autres centre de bassins de vie secondaire de la Province Sud (La Foa et Bourail) qui ont plus tendance à une stagnation de leur croissance démographique entre 2014 et 2019. Boulouparis est en passe de dépasser la population de La Foa, si ce n'est pas déjà le cas aujourd'hui, et devenir la 2nd commune la plus peuplée du Sud rural.



UNE CROISSANCE CONTINUE DE LA POPULATION QUI SE CARACTÉRISE PAR :

UN SOLDE NATUREL POSITIF

Sur le long terme, le solde naturel de la commune (différence entre les naissances et les décès) reste nettement positif et contribue naturellement à la croissance démographique communale.



> UN SOLDE MIGRATOIRE POSITIF (2009-2014)

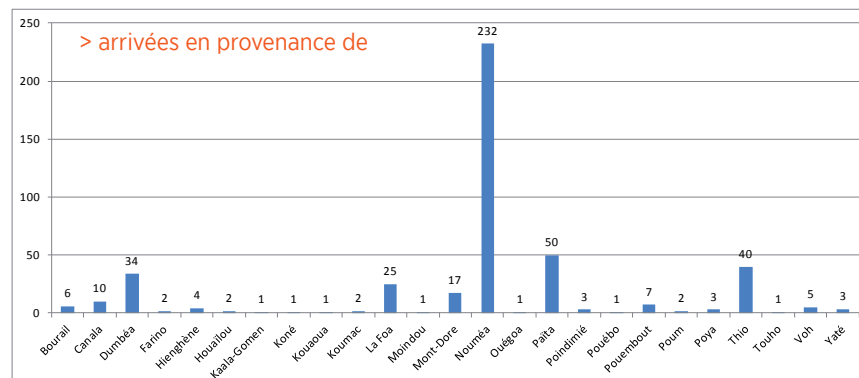
> entre 2009 et 2014, Boulouparis accueille 261 nouveaux résidents avec :

> 292 départs ; majoritairement à destination de l'agglomération (184 départs), puis à destination de La Foa (43 départs) et Bourail (20 départs).

> 454 arrivées (migrations internes au territoire) ; très majoritairement en provenance de l'agglomération et particulièrement de Nouméa (232 arrivées), Puis Païta -Dumbéa-Mont dore (101 arrivées). viennent ensuite la commune de Thio (40 arrivées), puis La Foa (25 arrivées).

> 99 arrivées en provenance de l'étranger

POPULATION PAR COMMUNE DE RÉSIDENCE EN 2014, SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE AU RECENSEMENT PRÉCÉDENT (2009)



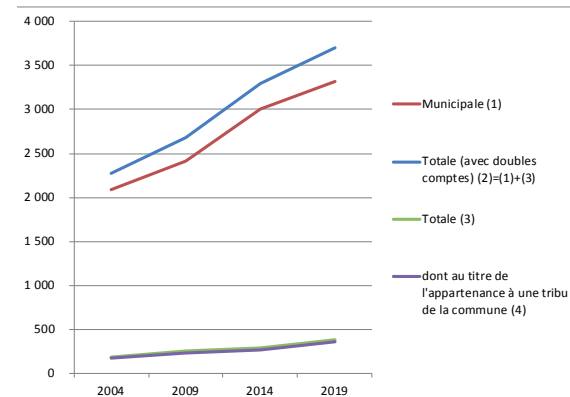
POPULATION DOUBLE COMPTE*

La population totale estimée par l'ISEE (avec double compte) s'élève à 3 700 personnes, soit 385 individus déclarant vivre hors de la commune mais y conservant une résidence (essentiellement au titre de l'appartenance à une tribu).

Ainsi, en 2019, 12% de la population vivant hors de la commune auraient conservé une résidence sur la commune. Cette proportion est en légère augmentation par rapport au recensement précédent. Cela implique également une augmentation potentielle de la population les week-ends et vacances scolaires sur la commune dont il faut tenir compte ; voir un éventuel retour de ses populations.

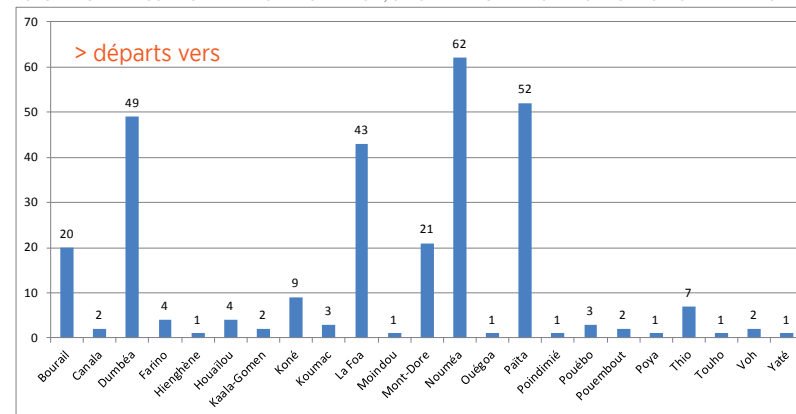
Boulouparis	Population		Population comptée à part	
	Municipale (1)	Totale (avec doubles comptes) (2)=(1)+(3)	Totale (3)	dont au titre de l'appartenance à une tribu de la commune (4)
2004	2 089	2 271	182	176
2009	2 418	2 676	258	235
2014	3 005	3 300	295	264
2019	3 315	3 700	385	354

NB : La population comptée à part comprend certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune. (ISEE)



Nous y reviendrons par la suite, mais rappelons ici que la population fréquentant la commune lors des week-ends ou vacances scolaires est bien plus importante sur Boulouparis du fait de son attractivité touristique et de loisirs aux portes du Grand Nouméa.

POPULATION PAR COMMUNE DE RÉSIDENCE EN 2014, SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE AU RECENSEMENT PRÉCÉDENT (2009)

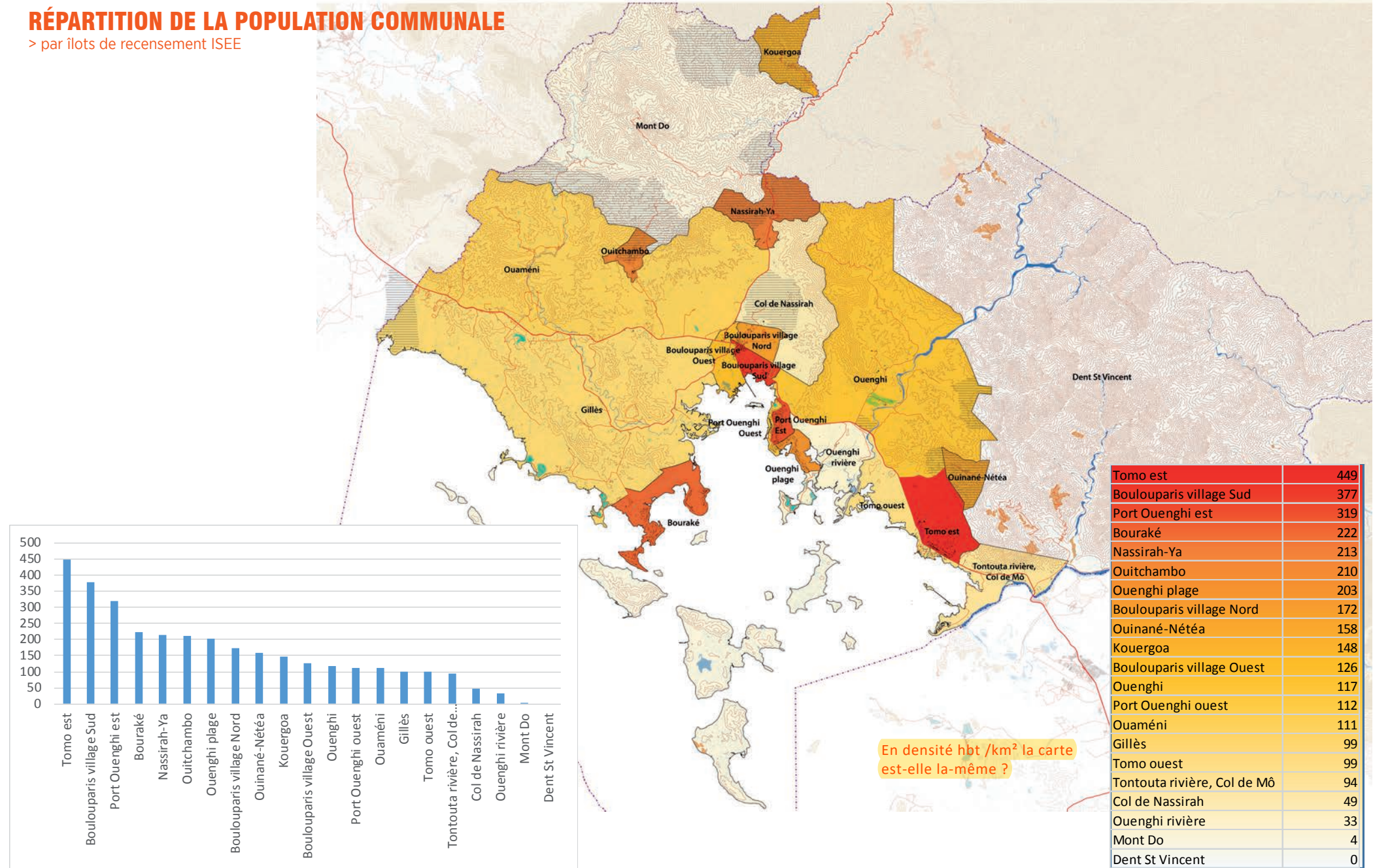


LES ÎLOTS DE RECENSEMENT ISEE



RÉPARTITION DE LA POPULATION COMMUNALE

> par îlots de recensement ISEE



ANALYSE

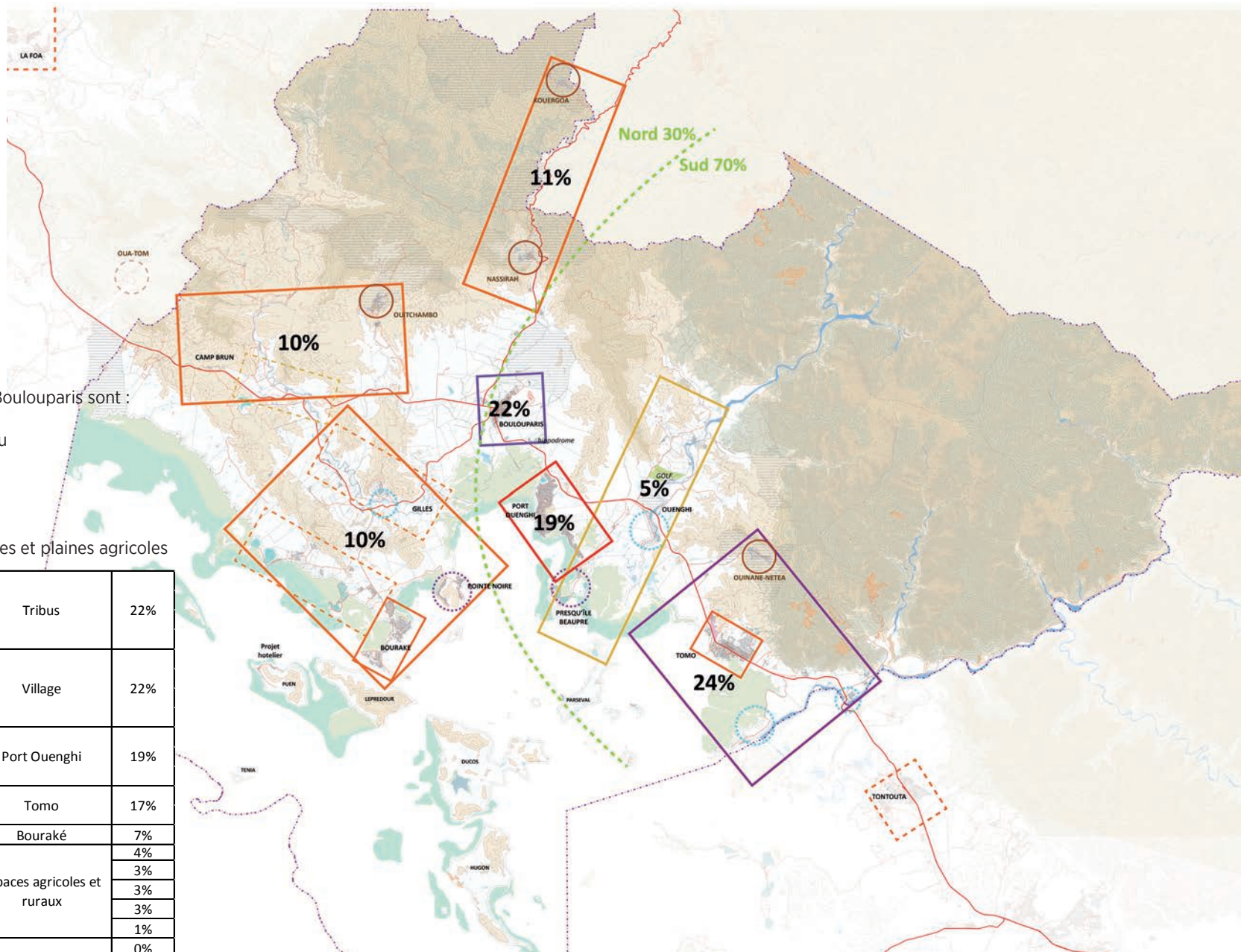
La population communale se répartie majoritairement sur le littoral de la baie de St Vincent, les tribus et les polarités urbaines de Boulouparis village et de Tomo.

La répartition géographique de la population communale révèle que les 3/4 de la population de Boulouparis vivent aux abords et/ou au Sud du village, contre 30% dans la partie Nord, au-delà du Village.

Les grandes zones résidentielles de Boulouparis sont :

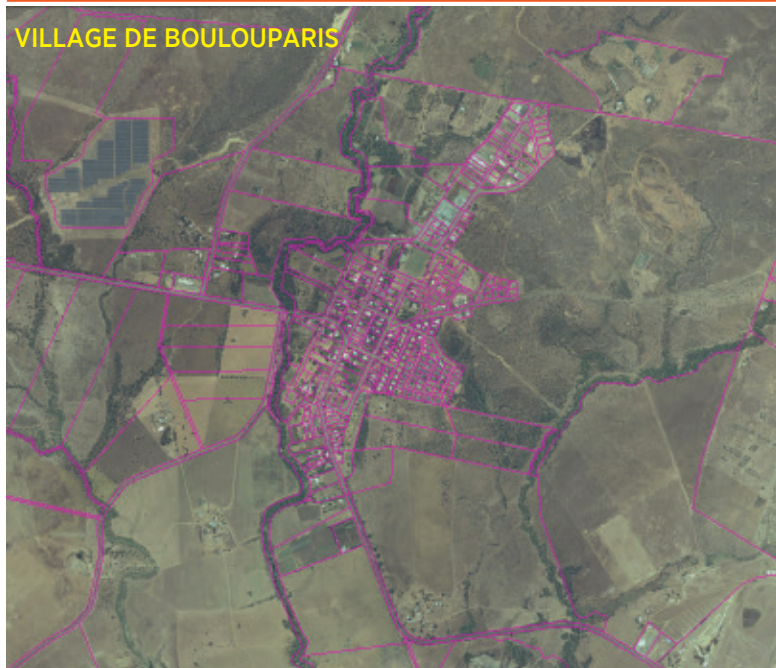
- > 22% de la population réside en tribu
- > 22% aux abords du village
- > 19% à Port Ouenghi
- > 17% à Tomo
- > 7% à Bouraké
- > le reste se répartit au sein des vallées et plaines agricoles

Nassirah-Ya	213	729	Tribus	22%
Ouitchambo	210			
Ouinané-Nétéa	158			
Kouergoa	148			
Boulouparis village S	377	724	Village	22%
Boulouparis village N	172			
Boulouparis village O	126			
Col de Nassirah	49			
Port Ouenghi est	319	634	Port Ouenghi	19%
Ouenghi plage	203			
Port Ouenghi ouest	112			
Tomo est	449	548	Tomo	17%
Tomo ouest	99			
Bouraké	222	222	Bouraké	7%
Ouenghi	117	117		4%
Ouaméni	111	111	Espaces agricoles et ruraux	3%
Gillès	99	99		3%
Tontouta rivière, Col	94	94		3%
Ouenghi rivière	33	33		1%
Mont Do	4	4	Espaces naturels	0%
Dent St Vincent	0	0		0%
	3315	3315		



TACHE URBAINE





TAILLE MOYENNE DES MÉNAGES

MÉNAGES, FOYERS

> Ménages 2019 = 1 240 ménages / foyers

L'analyse de l'évolution démographique, dans une vision prospective et d'évaluation des besoins en logements passe par l'analyse de la structure de cette population et en particulier de la taille des ménages.

L'anticipation des besoins en logements, de même que des besoins en équipements, activités, etc. se fait sur la base des ménages ou foyers.

TAILLE DES MÉNAGES

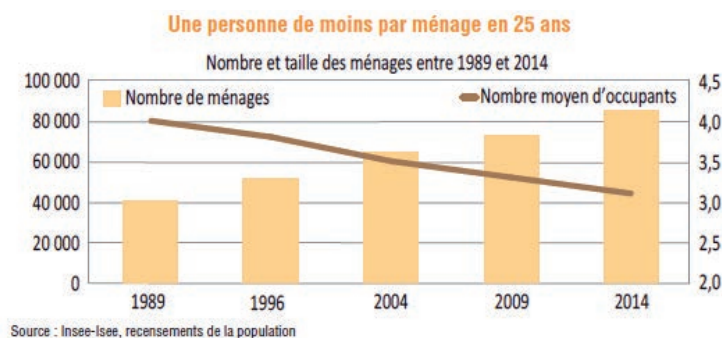
La taille moyenne d'un ménage en 2019 est de 3,5 personnes aux Îles Loyauté, 3,3 en province Nord, 2,9 en province Sud et 3 à l'échelle du pays.

Sur Boulouparis, la taille moyenne des ménages est de 2.7 personnes/ménages, c'est l'un des ratios les plus bas du territoire. Près de 60% des ménages de Boulouparis sont composés de 1 ou 2 personnes.

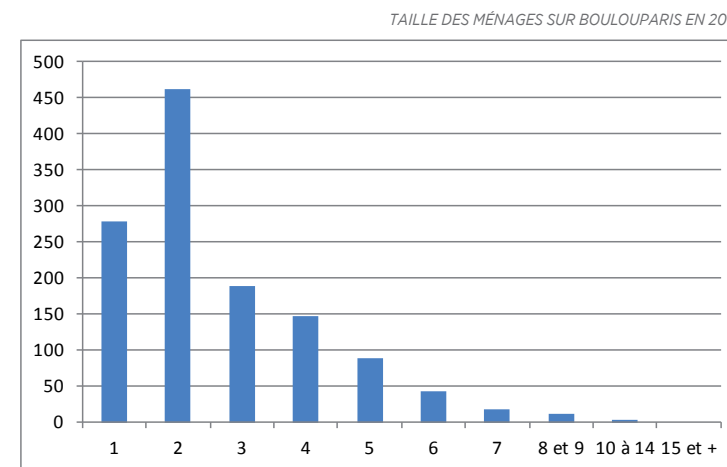
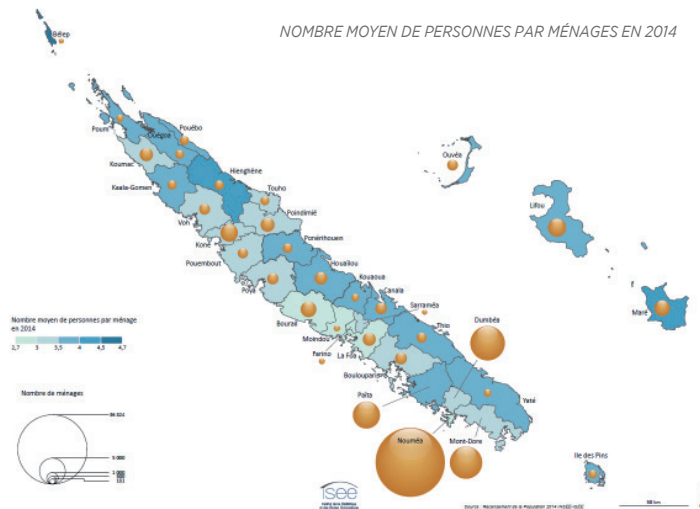
UN ÉCLATEMENT DES MÉNAGES

On peut observer sur l'ensemble du territoire une tendance à la diminution de la taille moyenne des ménages liée aux évolutions de la société (décohabitation, évolution des structures familiales, augmentation des familles monoparentales, etc.).

Cette tendance a des répercussions sur la demande en logements en s'ajoutant à la croissance démographique et aux migrations de population.

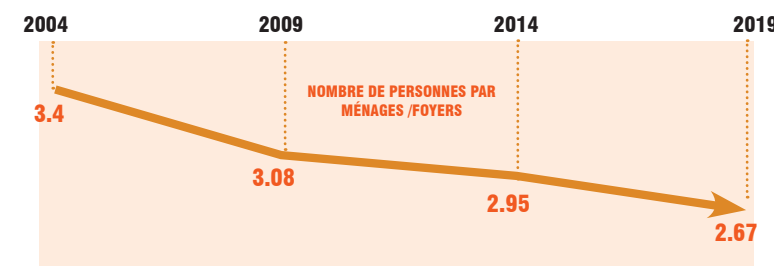


Boulouparis connaît également cette même tendance. La commune compte 3 personnes / ménages en 2009 contre 2.95 personnes / ménages en 2014 et 2.67 personnes/ménages en 2019 (perte de 0.33 personne/ménages en 2009 et 2019).



Source : ISEE, recensement de la population 2019

ÉVOLUTION DE LA TAILLE DES MÉNAGES ENTRE 2004 ET 2019



AGE DE LA POPULATION

AGE DE LA POPULATION EN 2019

En 2019, 26% de la population communale avait moins de 20 ans, 51% entre 20 et 60 ans et 23%, plus de 60 ans.

ÉVOLUTION DE L'ÂGE DE LA POPULATION

Au cours de 10 dernières années, la population en âge de travailler reste stable sur la commune, présentant plus de la moitié de la population. En revanche, entre 2009 et 2019, on constate une forte progression des seniors (de 16 à 23%) et une forte diminution des jeunes de moins de 20 ans (de 32% à 26%).

Boulouparis se caractérise par la part importante de personnes âgées de + 60 ans et la faible part de jeunes de moins de 20 ans sur sa commune. L'allongement de l'espérance de vie ne peut à elle seule expliquer cette forte proportion.

UNE FORTE REPRÉSENTATION DES SENIORS

La commune est un lieu d'installation privilégié pour les seniors venus d'autres communes, de l'agglomération du Grand Nouméa en particulier.

Certains besoins en équipements sont donc à prévoir en conséquence (équipements de santé, de services à la personne, etc.). Notons qu'une maison de retraite s'est implantée au village à proximité de la mairie et que la construction d'une Maison d'Accueil Spécialisée (MAS) est en cours à l'Est du village. Un projet d'Épadh est également programmé à proximité de la future MAS (Cf. partie équipements).

Le taux de dépendance démographique sur Boulouparis (rapport entre les personnes d'âge actif et d'âge inactif) est important et en augmentation. La population en âge de travailler reste néanmoins stable.

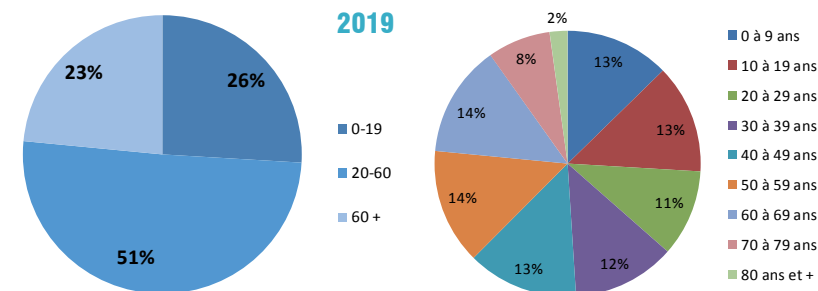
UNE JEUNESSE CONTRAINT DE QUITTER LA COMMUNE

La part des moins de 20 ans est faible sur la commune et elle ne cesse de diminuer.

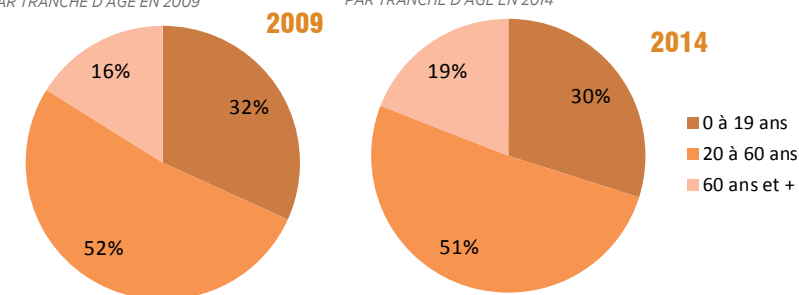
L'attraction du Grand Nouméa voisin et surtout l'absence de structures éducatives au-delà de l'école primaire sur la commune peut expliquer cette tendance.

Ces écarts générationnels doivent attirer l'attention sur les difficultés d'implantation et de maintien des jeunes et des actifs sur la commune. Le dynamisme et l'attractivité de la commune passera par le maintien et renforcement de la population active, des perspectives d'emploi, de logement et d'amélioration du cadre de vie.

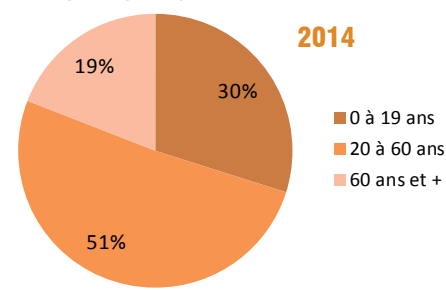
RÉPARTITION DE LA POPULATION COMMUNALE PAR TRANCHE D'ÂGE EN 2019



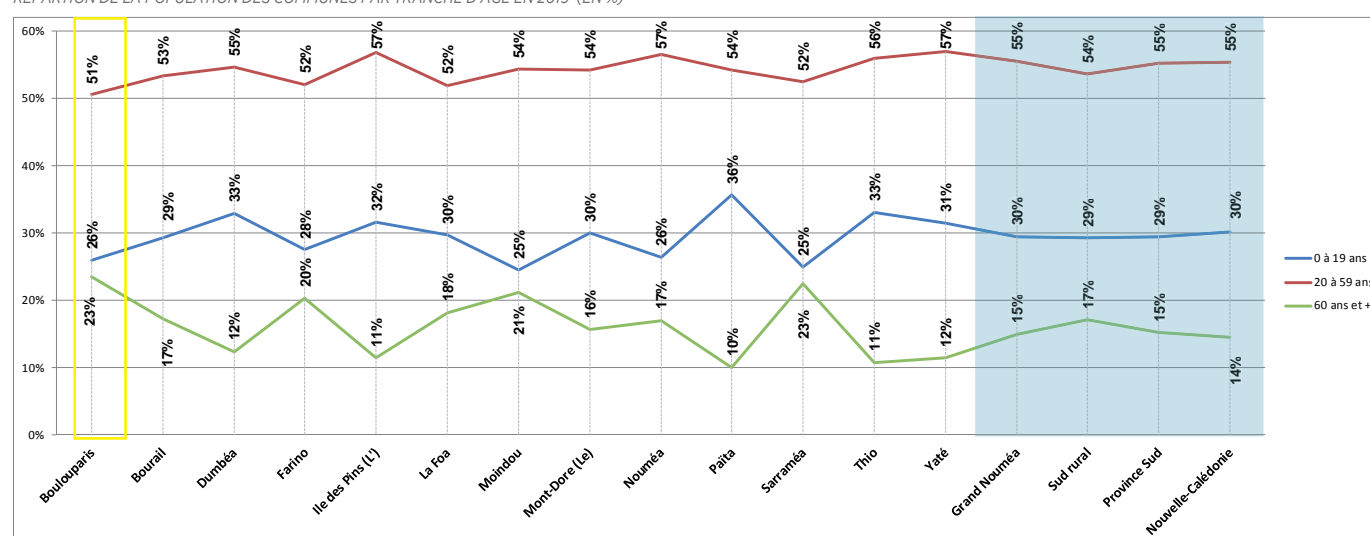
RÉPARTITION DE LA POPULATION COMMUNALE PAR TRANCHE D'ÂGE EN 2009



RÉPARTITION DE LA POPULATION COMMUNALE PAR TRANCHE D'ÂGE EN 2014



RÉPARTITION DE LA POPULATION DES COMMUNES PAR TRANCHE D'ÂGE EN 2019 (EN %)



AGE DE LA POPULATION PAR ÎLOTS DE RECENSEMENT

En approfondissant l'analyse de la répartition de la population par tranche d'âge sur le territoire communal, on constate de forte disparité entre certains secteurs :

Les personnes de plus de 60 ans se concentrent majoritairement sur le littoral, en particulier sur les secteurs de : Port Ouenghi, Bouraké, Ouenghi, Tomo

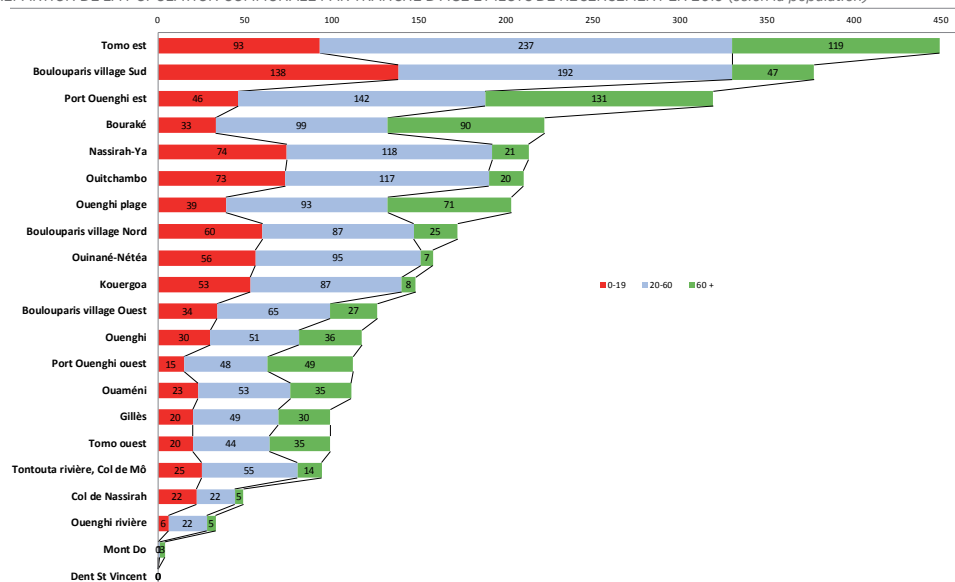
Les personnes de moins de 20 ans se concentrent majoritairement sur les 4 tribus de la commune et les quartiers historiques de Tomo Est et du village (proximité de la RT1 et de l'accès aux équipements).

RÉPARTITION DE LA POPULATION COMMUNALE PAR TRANCHE D'ÂGE ET ÎLOTS DE RECENSEMENT EN 2019

	0-19	20-60	60 +		0-19	20-60	60 +
Tomo est	93	237	119	449	21%	53%	27%
Boulouparis village Sud	138	192	47	377	37%	51%	12%
Port Ouenghi est	46	142	131	319	14%	45%	41%
Bouraké	33	99	90	222	15%	45%	41%
Nassirah-Ya	74	118	21	213	35%	55%	10%
Quitchembo	73	117	20	210	35%	56%	10%
Ouenghi plage	39	93	71	203	19%	46%	35%
Boulouparis village Nord	60	87	25	172	35%	51%	15%
Ouinané-Nétéa	56	95	7	158	35%	60%	4%
Kouergoa	53	87	8	148	36%	59%	5%
Boulouparis village Ouest	34	65	27	126	27%	52%	21%
Ouenghi	30	51	36	117	26%	44%	31%
Port Ouenghi ouest	15	48	49	112	13%	43%	44%
Ouaméni	23	53	35	111	21%	48%	32%
Gillès	20	49	30	99	20%	49%	30%
Tomo ouest	20	44	35	99	20%	44%	35%
Tontouta rivière, Col de Mô	25	55	14	94	27%	59%	15%
Col de Nassirah	22	22	5	49	45%	45%	10%
Ouenghi rivière	6	22	5	33	18%	67%	15%
Mont Do	0	1	3	4	0%	25%	75%
Dent St Vincent	0	0	0	0	0%	0%	0%
	860	1677	778	3315	26%	51%	23%

Au-dessus de la moyenne communale
En-dessous de la moyenne communale

RÉPARTITION DE LA POPULATION COMMUNALE PAR TRANCHE D'ÂGE ET ÎLOTS DE RECENSEMENT EN 2019 (selon la population)

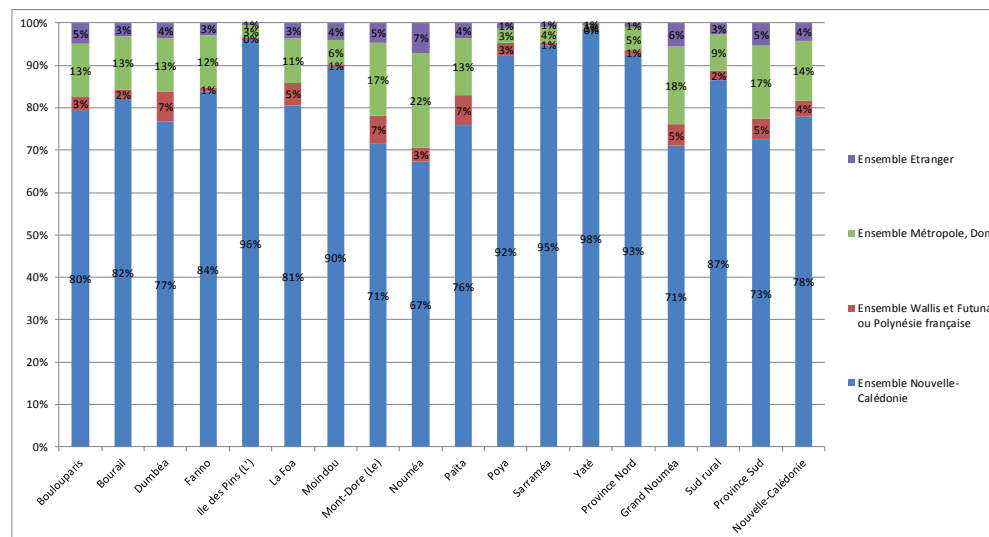
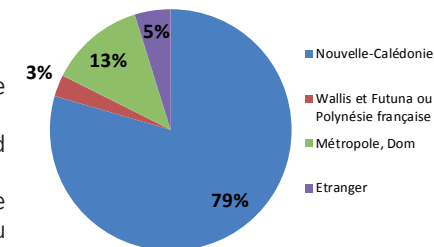


LIEU DE NAISSANCE

En 2019, un peu moins de 80% de la population de Boulouparis était née en Nouvelle-Calédonie.

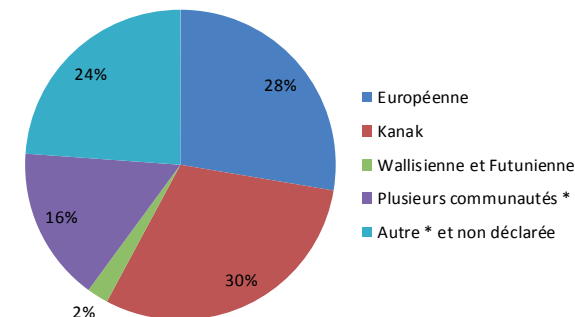
Seules les communes de l'agglomération du Grand Nouméa présentent des taux inférieurs.

C'est un taux caractéristique qui témoigne du rapprochement de l'agglomération et du positionnement de la commune comme lieu de villégiature privilégié.



COMMUNAUTÉ D'APPARTENANCE

À l'image des communes du Sud rural, Boulouparis présente diversité de communautés d'appartenance sur son territoire.

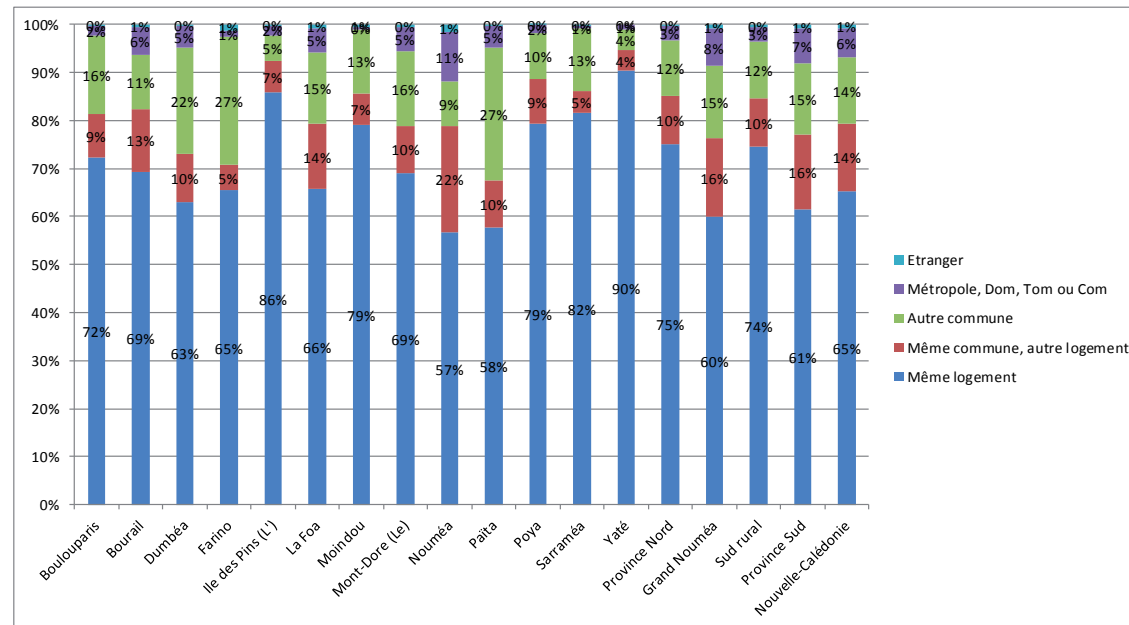


RÉSIDENTE ANTÉRIEURE

MOUVEMENTS DE POPULATION (LIEU DE RÉSIDENCE 5 ANS AUPARAVANT)
> entre les 2 périodes de recensement précédentes (2014-2019),

Entre les 2 périodes de recensement précédentes (2014-2019), 72% de la population occupait le même logement et 81% résidait déjà sur Boulouparis (9% ayant déménagé dans un autre logement au sein de la commune).

Sur cette période Boulouparis comptait 581 nouveaux arrivants. Près de 17% de la population communale est venue d'autres communes du territoire et les installations extérieures au territoire sont assez anecdotiques avec près de 2% (69 personnes).



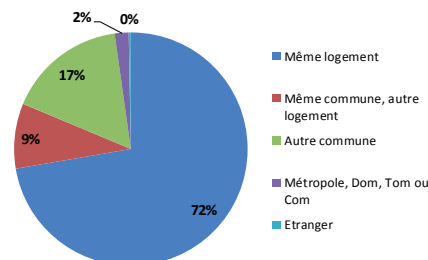
DATE D'INSTALLATION

DATE D'INSTALLATION de la population communale (2019)

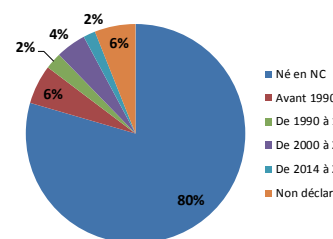
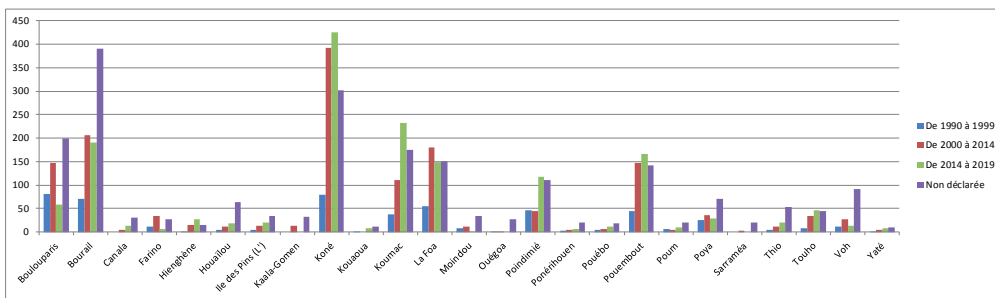
86% de la population communale est née en Nouvelle-Calédonie ou arrivée avant 1990. La population récemment installée sur le Territoire communal est relativement importante (14% des installations depuis 30 ans (soit 287 personnes, 6% ne s'étant pas déclarés, 200 personnes)).

Sur la grande terre, les installations récentes de population se concentrent sur l'agglomération du Grand Nouméa, puis l'agglomération Koné/Pouembout.

Les communes de la côte Ouest attirent le plus de nouveaux résidents. Sur la Côte Ouest en Province Sud, La Foa, Bourail et Boulouparis captent la part la plus importante de nouveaux résidents. Ces communes constituent des centres de bassin de vie secondaires en développement à leur échelles.



Même logement	Même commune, autre logement	Autre commune	Métropole, Dom, Tom ou Com	Etranger	Total
2249	281	512	60	9	3 111



Né en NC	Avant 1990	De 1990 à 1999	De 2000 à 2014	De 2014 à 2019	Non déclarée	Total
2636	192	81	147	59	200	3 315

EMPLOI

RÉPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE (15 ANS ET PLUS) EN 2019

> 46 % d'actifs ayant un emploi

1244 personnes ont un emploi, ce qui représente moins de la moitié de la population active. 54% de la population active de Boulouparis ne sont pas en activité.

La population ayant un emploi est proportionnellement moins importante que pour le Sud rural, que la Province Sud (10% de moins) et que la Nouvelle-Calédonie (53%). Elle est inférieure aux taux de Bourail et de La Foa.

Les actifs ayant un emploi sont en constante augmentation passant de 842 à 1244 personnes entre 2009 et 2019. Les hommes disposent majoritairement plus d'un emploi que les femmes.

> 10% de chômeurs

Avec 257 personnes en 2019, le taux de chômage de la commune est légèrement en dessous de la moyenne de Nouvelle-Calédonie (9%), mais au dessus de la moyenne de la Province Sud (7%). Le taux de chômage est inférieur sur Bourail (7%), et à La Foa (9%).

Les chômeurs sont en légère croissance (88 individus de plus en 10 ans) et le taux de chômage reste stable à 10%.

> 6% d'élèves et étudiants

La part des élèves et étudiants est faible, en de ça de toutes les échelles de comparaison. le taux par exemple de 10% à Bourail (pôle d'enseignement), de 7% à La Foa et entre 9 et 10% pour le Territoire et la Province Sud.

Tout comme pour le taux de chômage, la part des élèves et étudiants stagne (36 de plus en 10 ans).

> 27% de retraités.

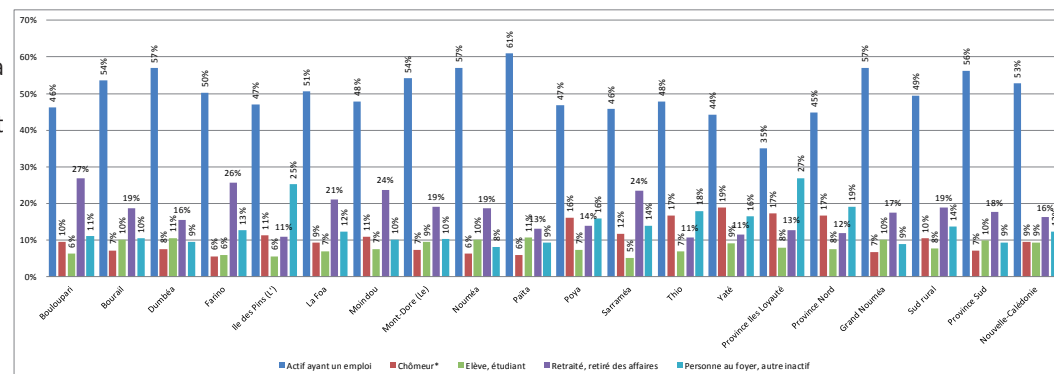
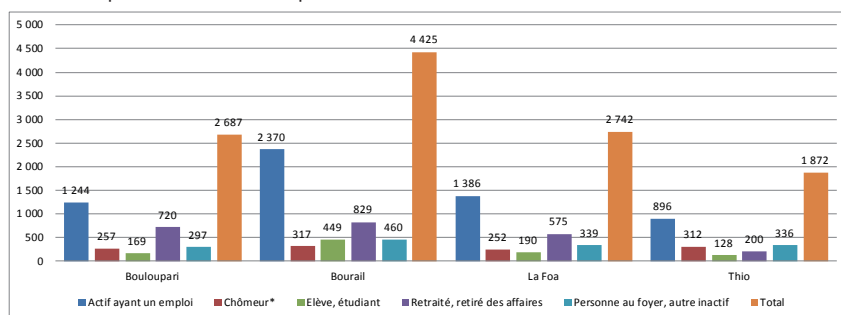
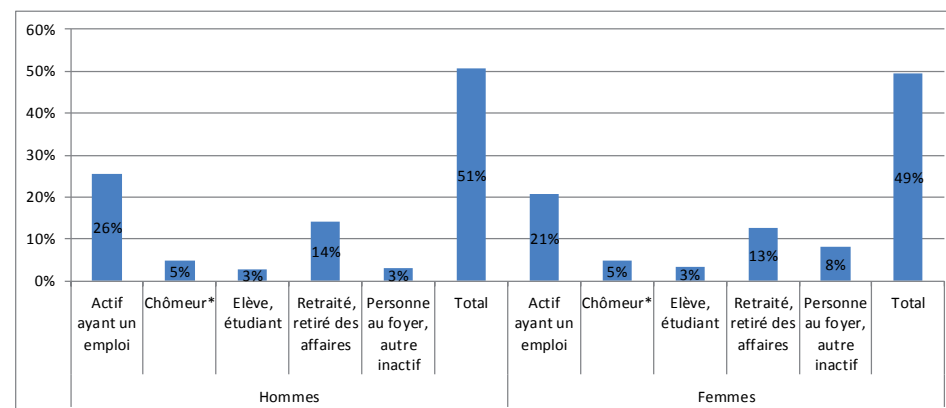
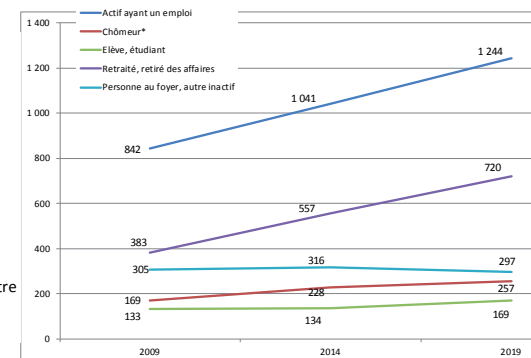
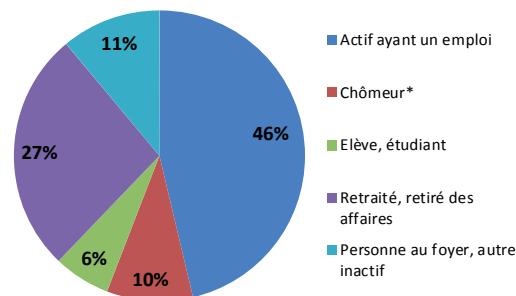
La part des retraités est quant à elle très élevée sur la commune. C'est le taux le plus important de toutes les communes de la Province sud. Par comparaison, la part des retraités est de 16% en Nouvelle-Calédonie, 18% en Province Sud, 19% à Bourail et 21% à La Foa.

Sur ces 10 dernières années, la population de retraités est en nette augmentation pour atteindre 720 résidents en 2019.

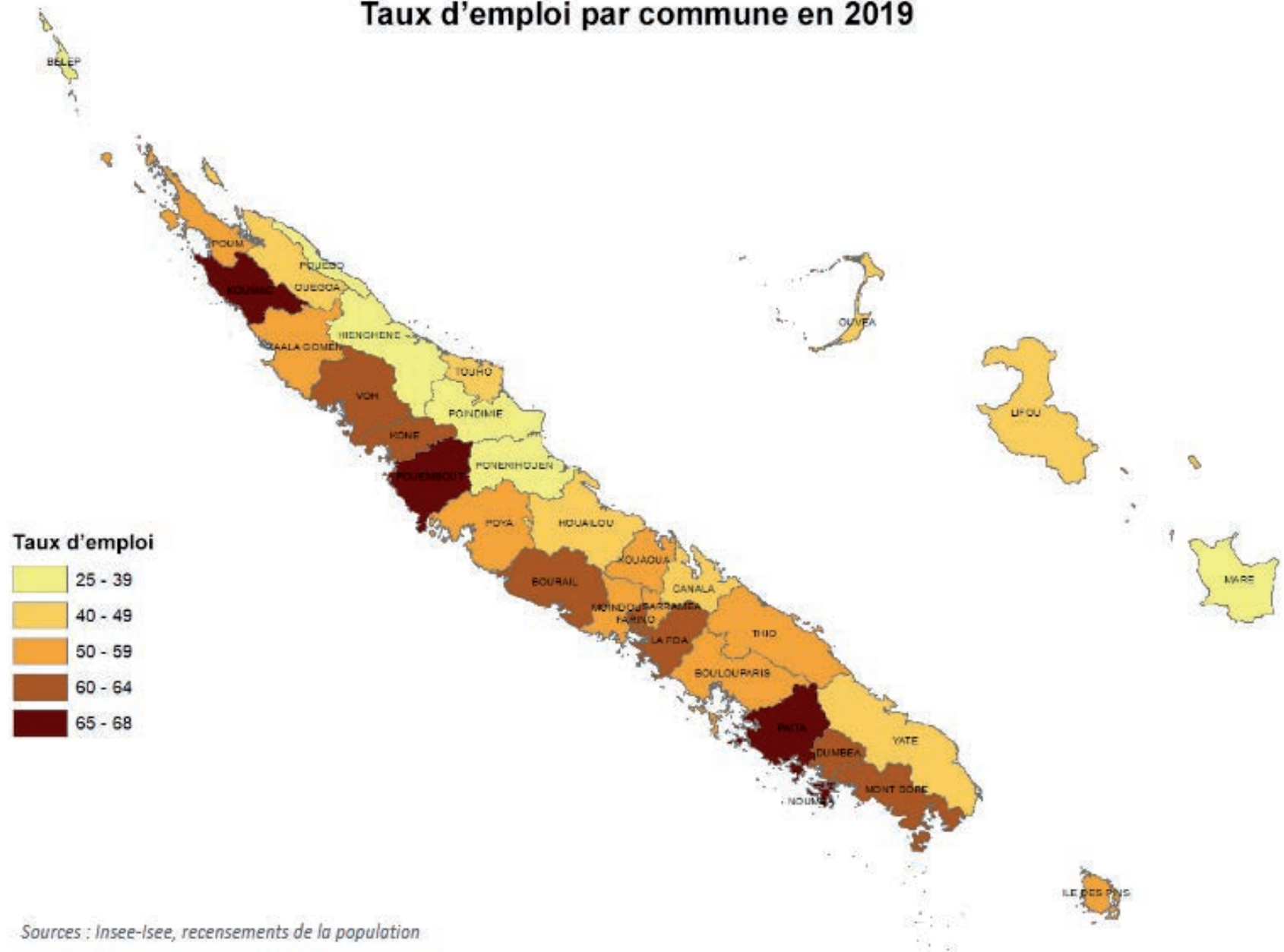
> 11% de personnes aux foyers et autres inactifs

Le taux d'inactifs est supérieur que sur le Grand Nouméa et la Province Sud (9%), mais inférieur à la moyenne du Sud rural (14%).

Les personnes au foyer ou autre inactifs sont en très léger recul sur la commune. Les femmes sont majoritairement plus sans activité que les hommes.

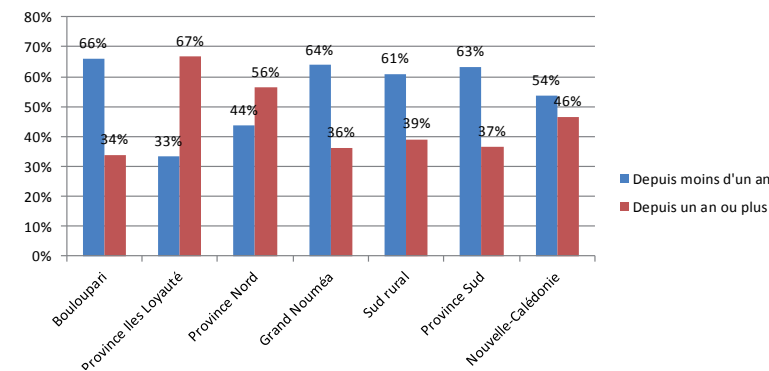
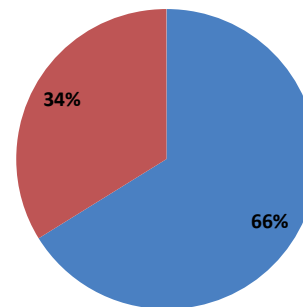


Taux d'emploi par commune en 2019



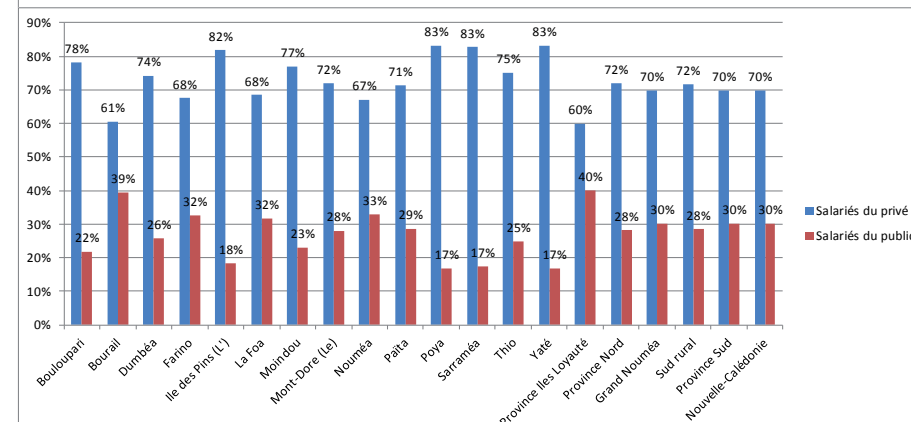
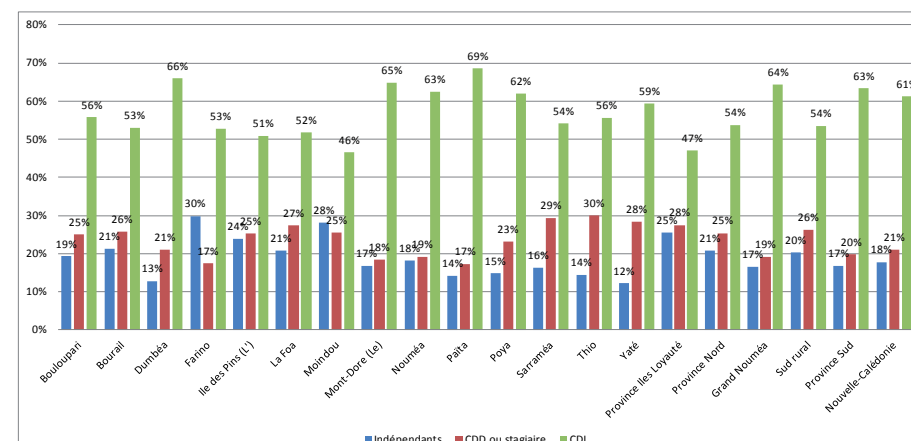
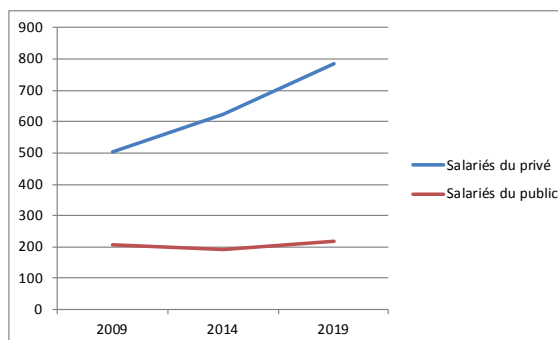
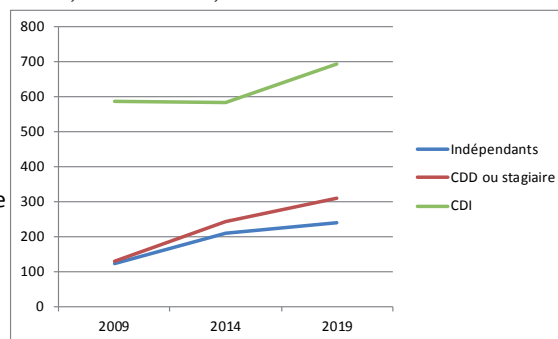
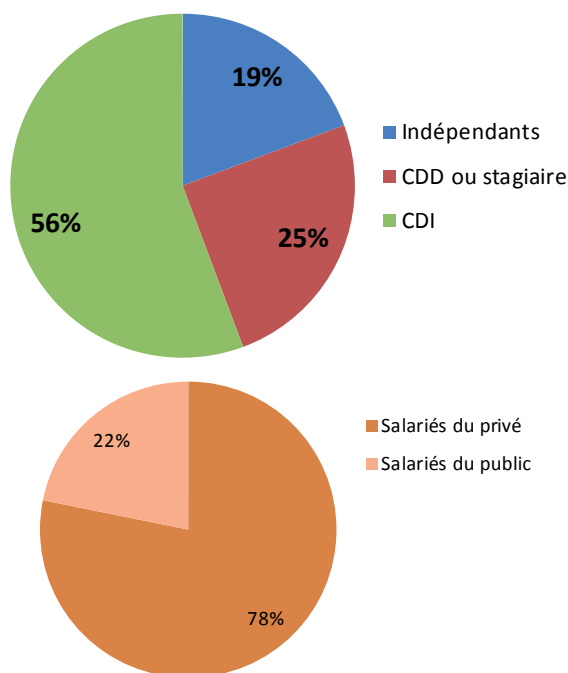
ANALYSE DU CHÔMAGE

En 2019, 66% des chômeurs le sont depuis moins d'un an et 34% depuis un an ou plus. Par comparaison, les chômeurs de longue durée (1 an et +) sont proportionnellement moins importants sur Boulouparis que sur la Province Sud, le Sud rural ou à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, ce qui est une situation plutôt favorable. Par ailleurs, la part des chômeurs de longue durée à tendance à se résorber sur Boulouparis (34% en 2019, 53% en 2014 et 40% en 2009).



STATUT PROFESSIONNEL DES ACTIFS AYANT UN EMPLOI

En 2019, 81% de la population disposant d'un emploi est salariée et 19% sont indépendants. Parmi les salariés, 56% disposent d'un emploi stable en CDI et 25% ont un emploi précaire en CDD ou en stage. La salariés appartiennent très majoritairement au secteur privé (78%), le salariat public représentant 22% des salariés de la commune. Entre 2009 et 2019, la salariat privé a fortement augmenté tandis que le salariat public a stagné. Le salariat public est proportionnellement plus faible sur la commune qu'en Province Sud et que pour le Sud Rural. Cette proportion est de 39% à Bourail, 32% à La Foa, ou encore 25% à Thio.



CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES

Rappelons que 54% sont retraités ou autre inactifs.

La population de Boulouparis disposant d'un emploi (46% seulement de la population communale) se répartit dans les catégories socio-professionnelles suivantes :

> 33% sont des ouvriers

Ce taux est légèrement supérieur au Sud rural et supérieur aux moyennes observées en Province Sud et en Nouvelle-Calédonie.

> 27% des employés

La part des employés est inférieure aux moyennes du Sud rural, de la Province Sud et de Nouvelle-Calédonie. La part des employés est supérieur sur Bourail et La Foa.

> 19% des cadres et professions intermédiaires

Boulouparis compte assez peu de cadres et professions intermédiaires, professions à plus fort niveau de qualification et de revenus. Ce taux de 19% est inférieur aux moyennes du Sud rural et bien en deçà de celles de la Province Sud et de Nouvelle-Calédonie.

Ce taux est également inférieur à celui des communes de La Foa et Bourail.

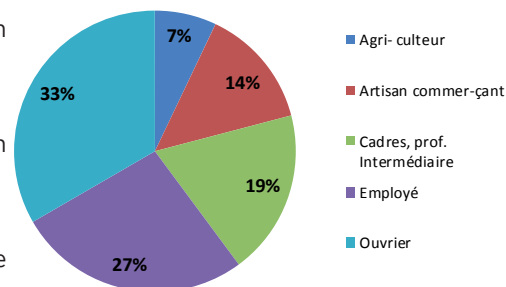
> 14% des artisans et commerçants

La part des artisans et commerçants est importante sur la commune, bien au-delà des moyennes du Sud rural (y compris Bourail et La Foa), de la Province Sud et de Nouvelle-Calédonie.

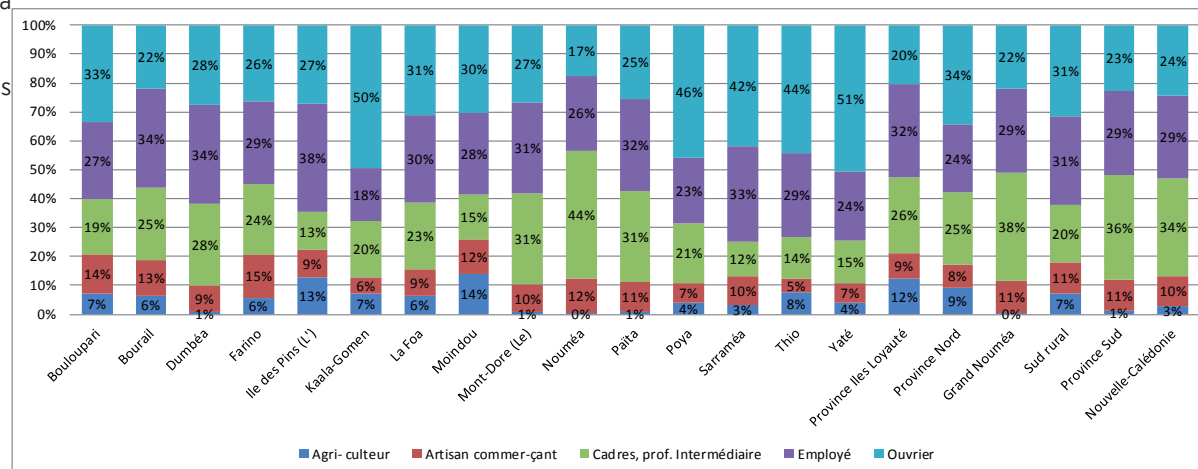
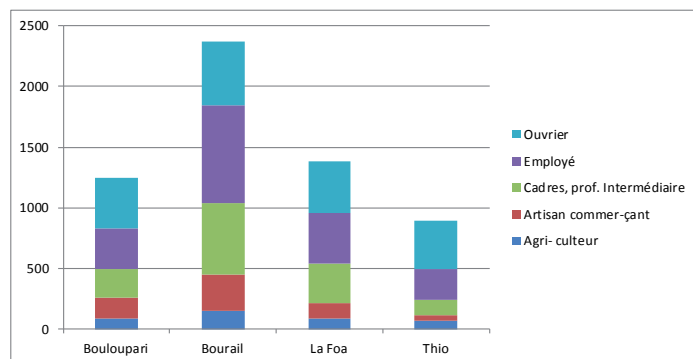
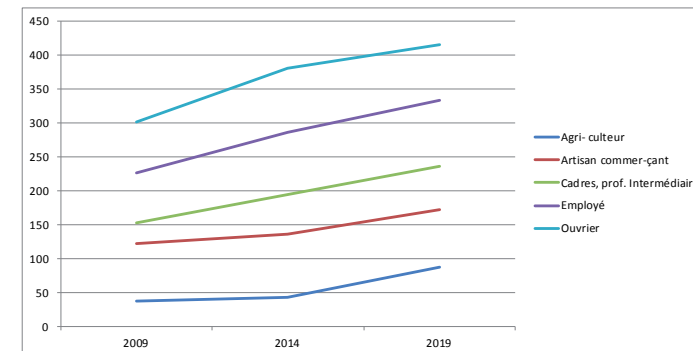
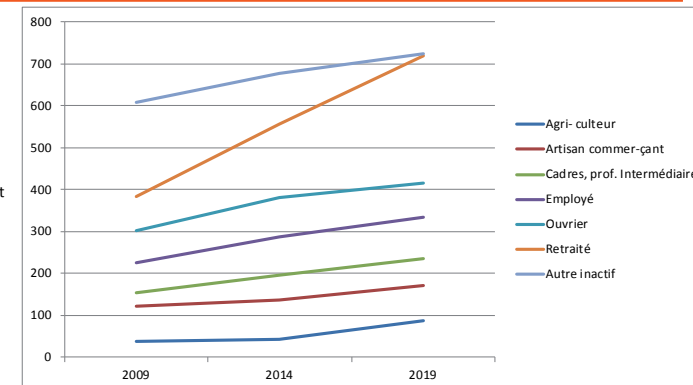
> 7% des agriculteurs

C'est un taux comparable à celui des communes du Sud rural, légèrement supérieur à celui des communes de Bourail et de La Foa ; et bien au-delà des taux à l'échelle de la Province Sud et de la Nouvelle-Calédonie.

Toutes les CSP sont en croissance entre 2009 et 2019, avec une croissance plus importante des agriculteurs, et un léger ralentissement des ouvriers.



	Agri-culteur	Artisan commerçant	Cadres, prof. Intermédiaire	Employé	Ouvrier
2009	38	123	153	226	302
2014	43	136	195	286	381
2019	88	172	236	333	415



SECTEUR D'ACTIVITÉ DE LA POPULATION AYANT UN EMPLOI

En 2019, les secteurs d'activités de la population de Boulouparis ayant un emploi se répartissent de la manière suivante :

> 18% travaillent dans le secteur de l'agriculture

C'est un taux élevé, supérieur à la moyenne du Sud rural et bien supérieur à celle de la Province Sud ou de Nouvelle-Calédonie. Le taux identique à celui de La Foa, supérieur à celui de Bourail.

Ce secteur connaît une forte croissance entre 2014 et 2019 pour atteindre 224 individus.

> 15% travaillent dans le secteur de l'industrie

C'est un taux élevé, supérieur à la moyenne du Sud rural et bien supérieur à celle de la Province Sud ou de Nouvelle-Calédonie. Ce taux bien supérieur à celui des communes de Bourail (6%) et de La Foa (7%), inférieur à celui de Thio (32%), commune minière.

Après une forte croissance entre 2009 et 2014, ce secteur stagne entre 2014 et 2019.

> 11% travaillent dans le secteur de la construction

Le secteur de la construction est fortement représenté sur la commune. C'est l'un des taux les plus importants à toute échelle de comparaison, qui se rapproche des taux de l'agglomération.

Le secteur de la construction stagne ou est en très légère croissance entre 2009 et 2019.

> 32% travaillent dans le secteur des commerces, transports et services divers

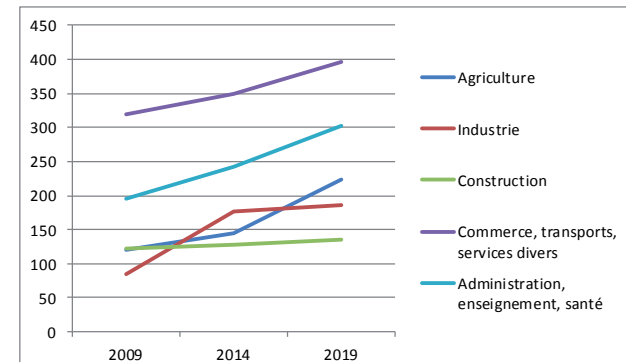
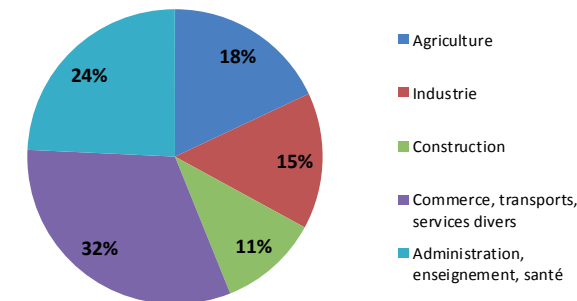
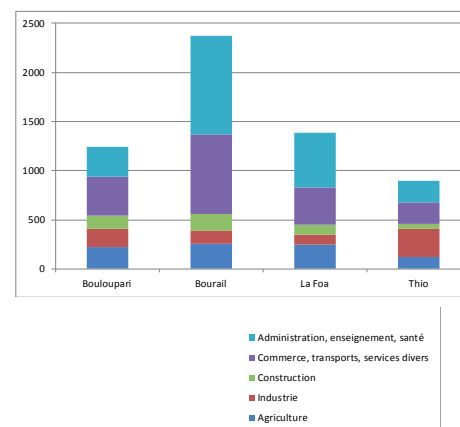
Cette proportion est comparable à celle des communes du Sud rural. Elle est légèrement inférieure à celle de Bourail et légèrement supérieure à celle de La Foa.

Le secteur est le plus important de la commune et il est en croissance constante depuis 2009.

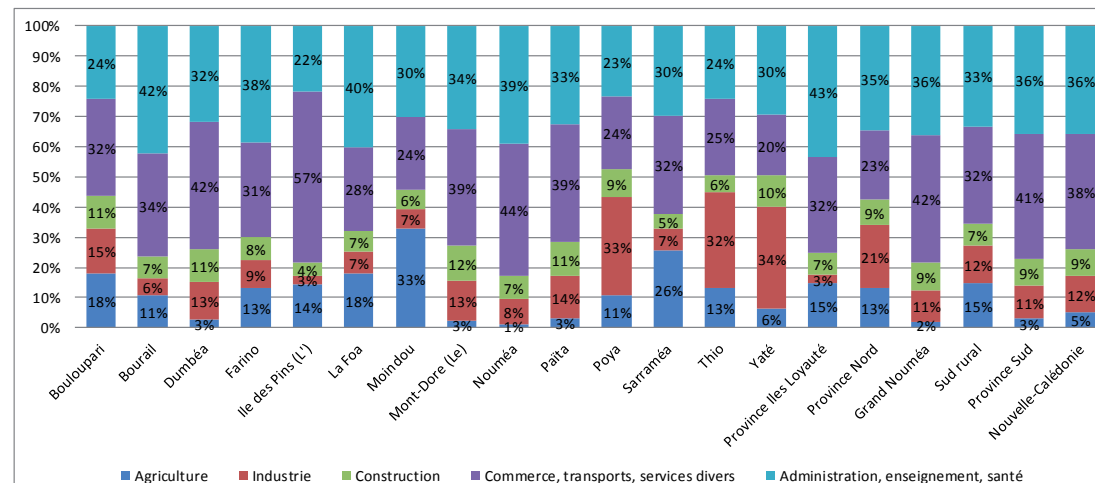
> 24% travaillent dans le secteur de l'administration, de l'enseignement, de la santé

La part des actifs travaillant dans le secteur public et des services à la population est très faible sur la commune. Elle est bien en deçà des taux observés tant à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, de la Province Sud, que du Sud rural. Ce taux est par exemple de 42% sur Bourail et de 40% sur la Foa.

Notons tout de même que c'est le second secteur d'activité de la commune et qu'il est en croissance depuis 2009.



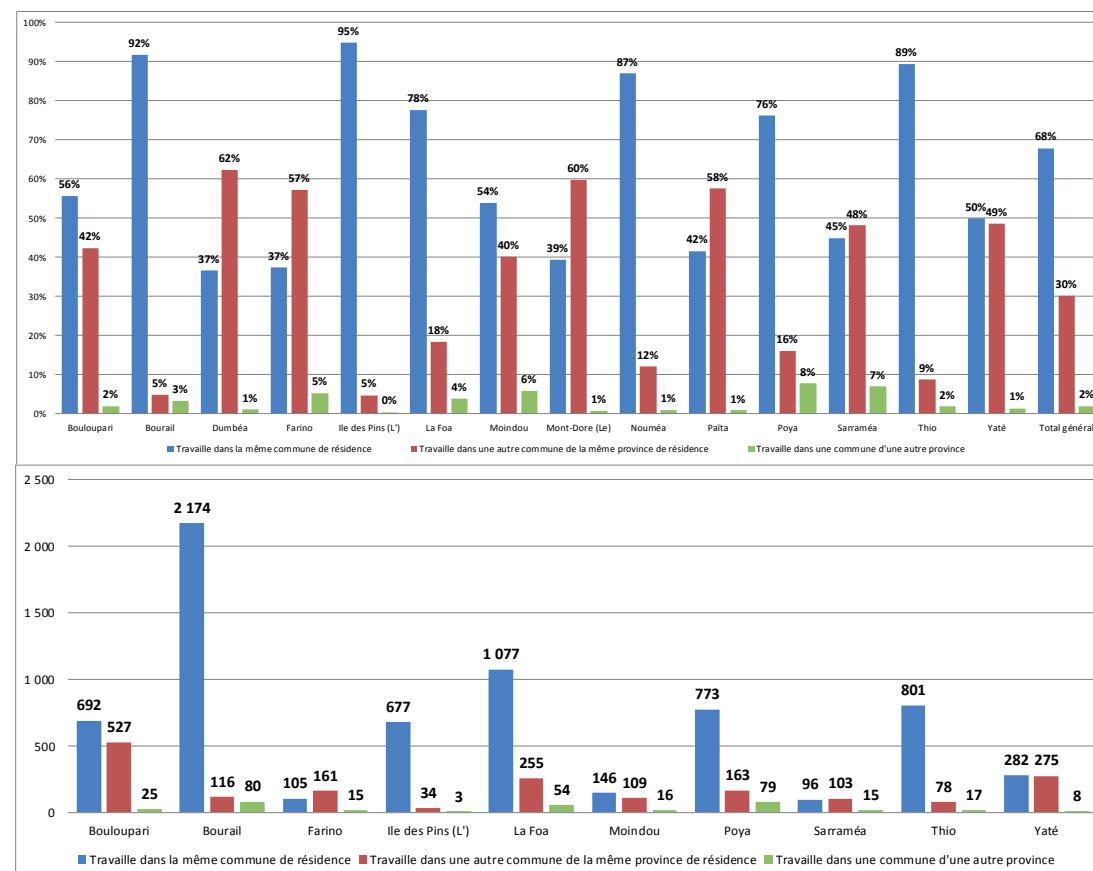
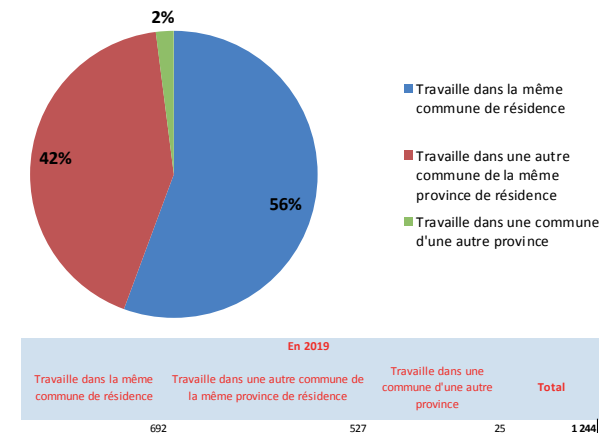
	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce, transports, services divers	Administration, enseignement, santé	Total
2009	120	85	122	319	196	842
2014	144	177	127	350	243	1 041
2019	224	186	136	396	302	1 244



LIEU DE TRAVAIL

En 2019, seulement 56% de la population active travaillait et résidait sur Boulouparis, 42% travaillait dans une autre commune de la Province Sud, et 2% dans une autre province. La part des actifs de Boulouparis travaillant hors de la commune est en augmentation : en 2014, ils étaient 63% à travailler et résider sur Boulouparis et 35% dans une autre commune de la Province Sud.

Par comparaison, la part des actifs travaillant dans leur commune de résidence est de 92% sur Bourail, 78% sur La Foa, 89% sur Thio. Boulouparis se situe à mi-chemin entre les communes du Grand Nouméa et celles du Sud rural.



PROJECTION DES BESOINS EN LOGEMENTS À 10 ANS

PROJECTION SUR LA BASE DE LA CROISSANCE DE LA POPULATION ET DE LA TAILLE MOYENNE DES MÉNAGES

Sur cette base, 3 hypothèses ont été présentées :

> Une hypothèse basse avec un taux d'accroissement de 1.5% par an

Sur la base d'un ralentissement du taux de croissance de la population de Boulouparis (+1.5% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2029, dans 10 ans, la population atteindrait près de 3847 habitants. Cela correspond à 532 habitants supplémentaires par rapport à 2019.

Cette croissance de la population générerait un besoin de 212 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2.5 personnes).

Cela correspondrait à une production annuelle de 21 logements minimum sur 10 ans.

> Une hypothèse moyenne avec un taux d'accroissement de 2.1% par an

Sur la base d'un taux de croissance stable de la population de Boulouparis, dans la continuité de 2014-2019 (+2.1% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2029, dans 10 ans, la population atteindrait près de 4084 habitants. Cela correspond à 766 habitants supplémentaires par rapport à 2019.

Cette croissance de la population générerait un besoin de 306 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2.5 personnes).

Cela correspondrait à une production annuelle de 30 logements minimum sur 10 ans.

> Une hypothèse haute avec un taux d'accroissement de 3.5% par an

Sur la base d'un taux de croissance en reprise et soutenu de la population de Boulouparis (+3.5% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2029, dans 10 ans, la population atteindrait près de 4675 habitants. Cela correspond à 1361 habitants supplémentaires par rapport à 2019.

Cette croissance de la population générerait un besoin de 544 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2.5 personnes).

Cela correspondrait à une production annuelle de 54 logements minimum sur 10 ans.

Une partie de ces besoins concerneront les terres coutumières (près de 22% de la population en 2019), mais la très grande majorité des besoins en logements concernera les terres de droit commun.

Face à ces constats, quels sont les logements produits depuis 2014, les opérations programmées, les projets envisagés ?

Quelles zones de la commune sont destinées à accueillir cette population croissante, lesquelles doivent être préservées de l'urbanisation ? Quelle densité urbaine et forme d'habitat ?

Au delà de la question même du logement, une population croissante s'accompagne d'une croissance des besoins en équipements, services, emplois, cadre de vie, etc. et ce développement génère des coûts pour la collectivité (qui peuvent être plus ou moins importants selon les choix et la maîtrise du développement communal).

À ces projections basées sur les données du recensement, il faut également tenir compte des projets de développement économiques et d'équipements qui seront générateurs d'une dynamique de développement, d'emploi et d'attractivité. Cela contribuera également à la fixation des populations sur la commune.

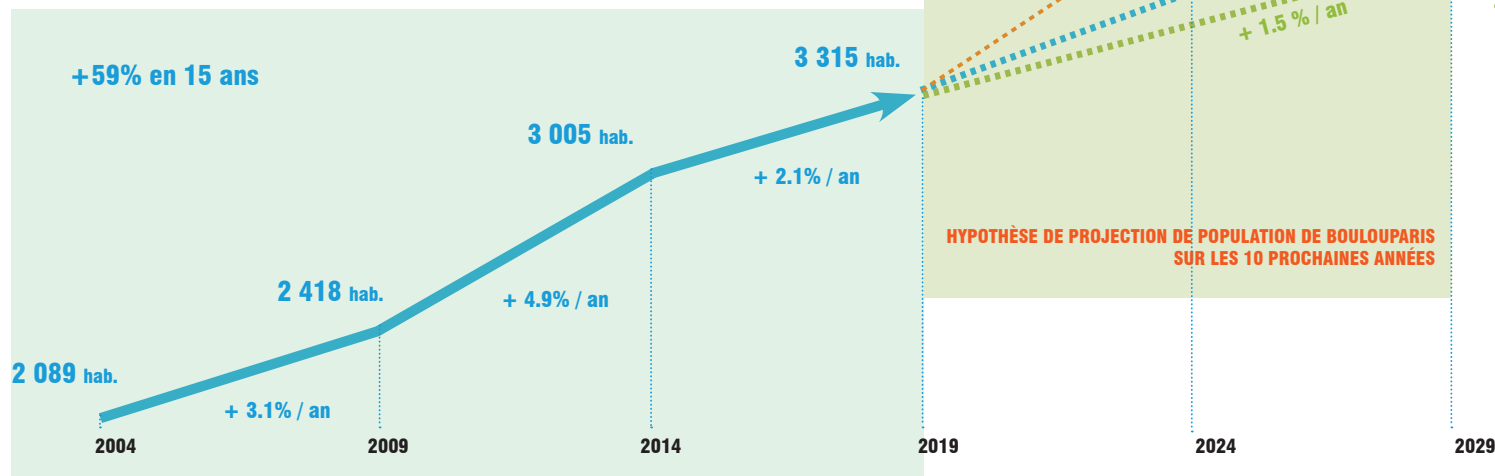
La commune de Boulouparis s'inscrit dans un programme de développement qui laisse présager une accélération de la croissance communale (développement à suivre).

DES DYNAMIQUES DE DÉVELOPPEMENT ET DE PROJETS DONT IL FAUT TENIR COMPTE

LE CHOIX DU SCÉNARIO DE CROISSANCE DEVRA TENIR COMPTE DES DYNAMIQUES DE DÉVELOPPEMENT ET DE PROJET

- > des dynamiques démographiques à l'échelle communale et territoriale (au regard du contexte socio-économique, politique et sanitaire)
- > des projets de développement communaux (porteurs d'attractivité, d'emploi et de maintien des populations),
- > une extension de l'agglomération en direction de Boulouparis
- > la commune s'inscrit dans un programme de développement qui laisse présager un maintien, voire une accélération de la croissance communale.

ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE BOULOUPARIS ENTRE 2004 ET 2019 (ISEE)



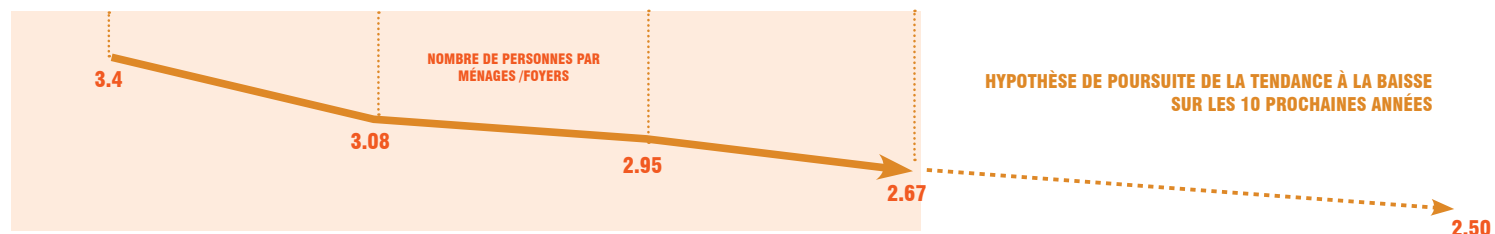
> ÉVALUATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

- + 1361 hab.
- > + 544 logements
- > 54 logements/an

- + 766 hab.
- > + 306 logements
- > 30 logements/an

- + 532 hab.
- > + 212 logements
- > 21 logements/an

ÉVOLUTION DE LA TAILLE MOYENNE DES MÉNAGES ENTRE 2004 ET 2019 (ISEE)



> 30 À 40 LOGEMENTS /AN SUR 10 ANS ?

NB : 20% de la population vivant en tribu

SYNTHÈSE DES ENJEUX

ÉVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION

Éléments du diagnostic à retenir :

- commune dynamique, en constante et forte croissance démographique
- premier centre urbain aux portes du Grand Nouméa
- commune multiculturelle à la croisée des flux territoriaux
- des difficultés de maintien des jeunes et des actifs sur la commune
- une forte représentation des seniors et tendance au vieillissement de la population communale (population nouvellement arrivée notamment)
- un taux de dépendance démographique en hausse
- une diminution de la taille des ménages qui génère des besoins en logements complémentaires
- une part importante de population vivant en tribu (Hors PUD)
- un taux de chômage élevé

Enjeux :

- > répondre aux besoins liés à la croissance de la population
- > maintenir et renforcer la population active, offrir des perspectives d'emploi et de logements sur la commune (projection annuelle de 30 à 40 logements minimum sur 10 ans)
- > répondre aux besoins en équipements, activités, améliorer le cadre de vie de la population
- > veiller au brassage et à la mixité sociale, culturelle, générationnelle

MILIEU HUMAIN, RÉPARTITION DE LA POPULATION / PRESSION URBAINE ET OCCUPATION DU TERRITOIRE

Éléments du diagnostic à retenir :

- un centre de village structuré
- des polarités résidentielles définies
- des potentialités d'urbanisation existantes dans la continuité du tissu urbain
- un potentiel de densification et de structuration du village et la polarité de Tomo
- un développement multipolaire générateur de flux
- un phénomène de cabanisation et d'urbanisation non maîtrisé constaté sur certains secteurs.
- une pression urbaine croissante sur le littoral et la vallée de la Ouenghi
- une tendance à la mutation des terres agricoles, au mitage et à l'étalement urbain
- des contraintes naturelles à l'urbanisation et une exposition aux risques
- 4 tribus non soumises au PUD et ayant des besoins en logements
- Des zones urbanisées monofonctionnelles (Port-Ouenghi – Bouraké)
- Des zones inondables contraignantes pour le développement du village et dans une moindre mesure, pour Tomo et Ouenghi
- Des risques naturels à prendre en compte (zones inondables, amiante environnemental, biseau salé)

Enjeux :

- > fixer les limites de l'urbanisation
- > Renforcer la structure urbaine du village et de Tomo
- > maîtriser l'étalement urbain, le mitage, la mutation des terres agricoles
- > définir les secteurs de développement privilégiés selon leur vocation (gérer la cohabitation des zones selon leur vocation)
- > proscrire l'urbanisation dans les zones à risques
- > maintenir et renforcer l'attractivité et le dynamisme économique du centre de village et de Tomo, y améliorer la qualité du cadre de vie et des espaces publics
- > favoriser l'ouverture des nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant pour limiter les coûts des réseaux et les déplacements.

2 - LOGEMENT / HABITAT

Boulouparis recense 1 860 logements en 2019. Cela représente 1.7% des logements de Nouvelle-Calédonie, 2.2% des logements de la Province Sud et 20% des logements des communes de la province Sud hors Grand Nouméa, pour 16% de sa population.

CATÉGORIE DE LOGEMENTS

Près de 66% des logements sur Boulouparis sont des résidences principales. On peut noter une part très importante de résidences secondaires (21%), bien supérieure aux tendances observées à d'autres échelles. Ce phénomène de résidence secondaire est très marqué sur la commune, particulièrement en raison de sa proximité du Grand Nouméa et de l'accès à son littoral.

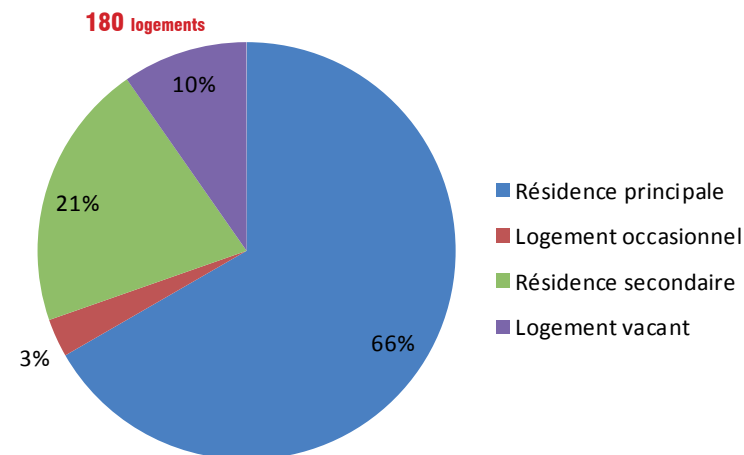
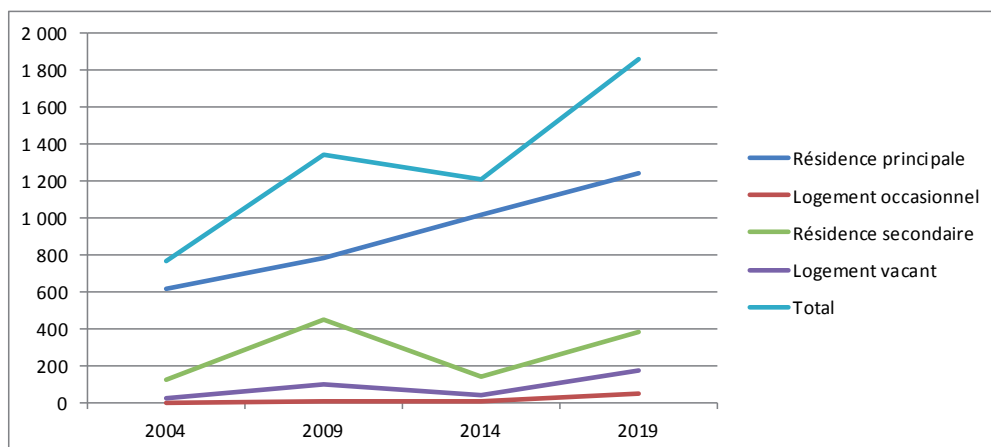
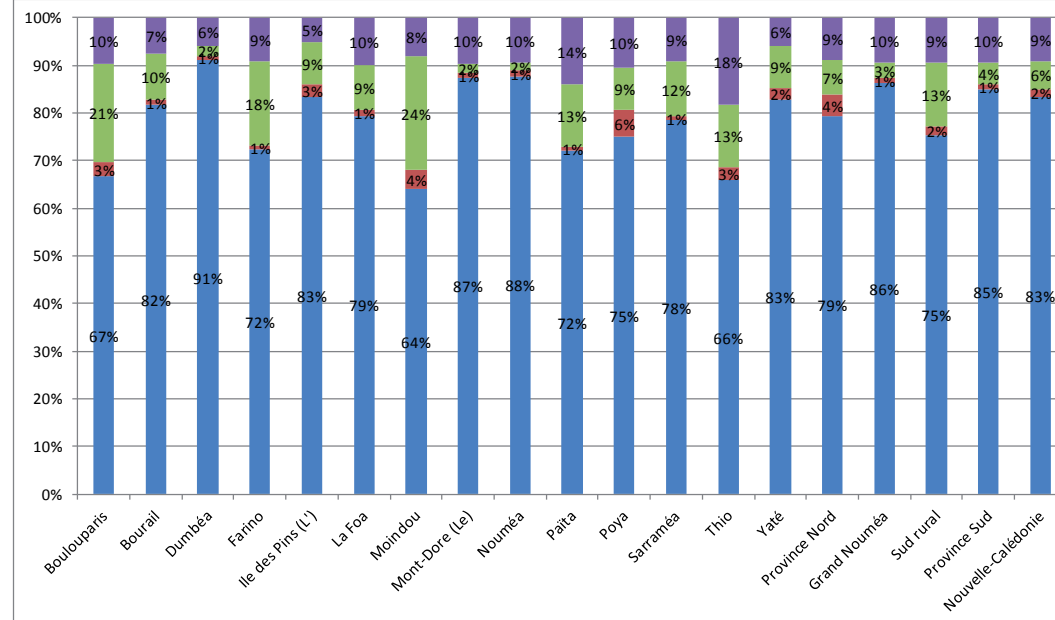
Notons que la commune connaît un taux de vacance de 10% (180 logements), ce qui reste assez important.

CATÉGORIE DE LOGEMENTS - ÉVOLUTIONS

Au cours des 15 dernières années, le nombre de résidence principale est en constante augmentation.

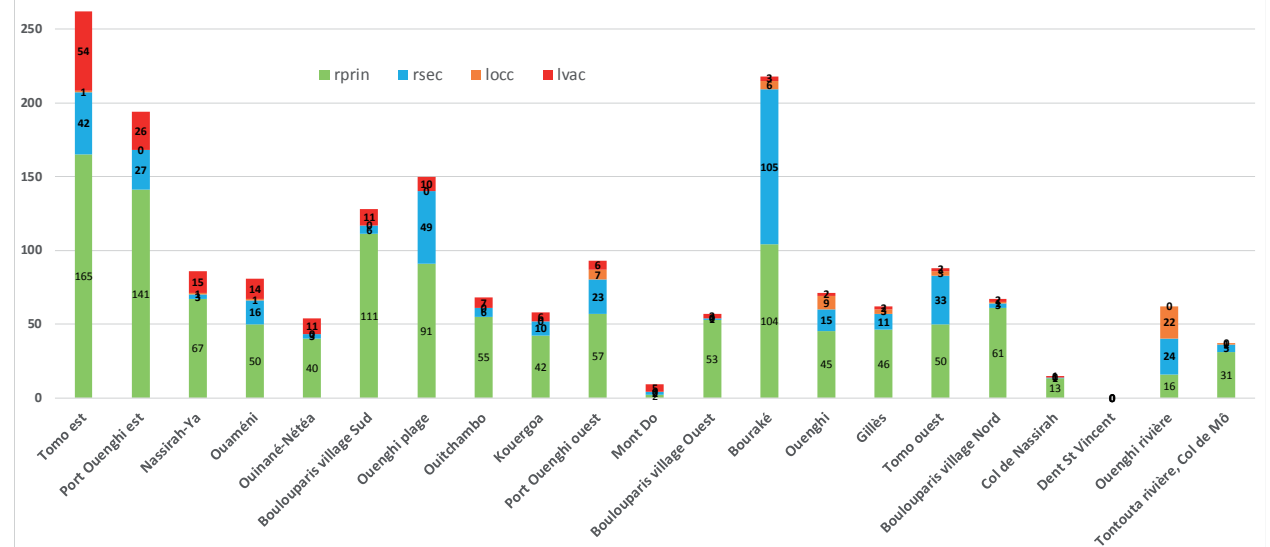
Le nombre de résidences secondaires est en léger recul entre 2009 et 2019, tandis que les logements vacants et occasionnels augmentent légèrement.

Entre 2009 et 2014, on constate une chute des résidences secondaires au profit des résidences principales et par une baisse du nombre de logements vacants. Néanmoins, cette tendance s'inverse entre 2014 et 2019 avec une augmentation des résidences secondaires, du nombre de logements vacants et une poursuite de l'augmentation des résidences principales.



	Résidence principale	Logement occasionnel	Résidence secondaire	Logement vacant	Total
2004	616	0	123	27	766
2009	785	13	451	97	1346
2014	1 017	11	142	40	1210
2019	1 240	55	385	180	1860

La vallée de la Ouenghi se caractérise quant à elle par la présence de logements occasionnels.



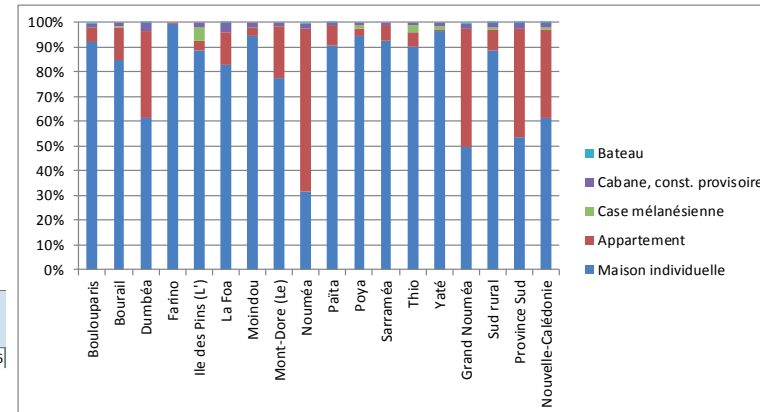
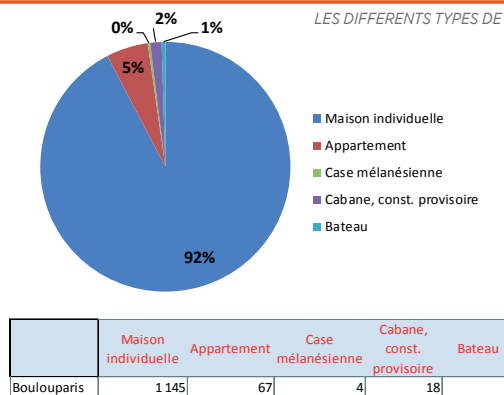
Tomo est	165	42	1	54
Port Ouenghi est	141	27	0	26
Nassirah-Ya	67	3	1	15
Ouaméni	50	16	1	14
Ouinané-Nétéa	40	3	0	11
Boulouparis village Sud	111	6	0	11
Ouenghi plage	91	49	0	10
Ouitchambo	55	6	0	7
Kouergoa	42	10	0	6
Port Ouenghi ouest	57	23	7	6
Mont Do	2	2	0	5
Boulouparis village Ouest	53	1	0	3
Bouraké	104	105	6	3
Ouenghi	45	15	9	2
Gillès	46	11	3	2
Tomo ouest	50	33	3	2
Boulouparis village Nord	61	3	1	2
Col de Nassirah	13	1	0	1
Dent St Vincent	0	0	0	0
Ouenghi rivière	16	24	22	0
Tontouta rivière, Col de Mô	31	5	1	0
	rprin	rsec	locc	lvac
	1209	380	54	180

[illegible]

TYPE DE CONSTRUCTION DES RÉSIDENCES PRINCIPALES

Les résidences principales sont essentiellement constituées de maisons individuelles (à 92%). La commune recense 67 appartements en 2019 (5% des résidences principales).

Les appartements se situent au village et à la tribu de Nassirah. Il semblerait que des opérations de bailleurs soient comptabilisées en appartement alors qu'il s'agit de logements jumelés ou intermédiaires.



STATUT D'OCCUPATION DES MÉNAGES

Les ménages sont propriétaires à 80% de leur résidence principale, 8% sont logés gratuitement et 12% sont locataires.

Le parc locatif de Boulouparis compte assez peu de logements sociaux et reste assuré par des bailleurs privés à près de 80%.

LE PARC SOCIAL

> FSH: les lotissements des Coteaux et des Collines de Ouaya comptent respectivement 40 et 54 lots.

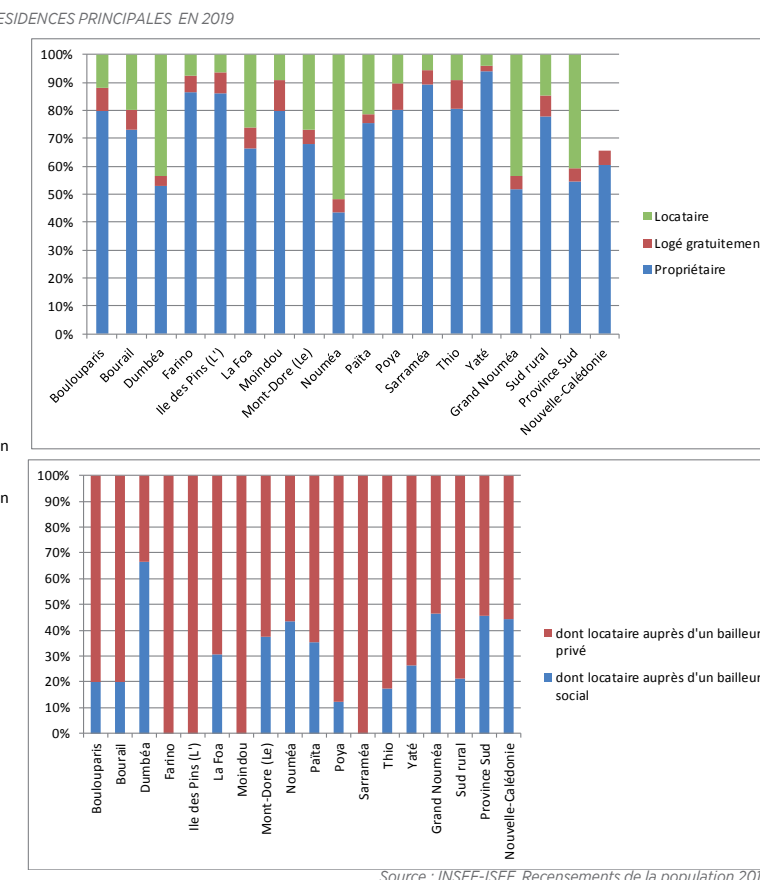
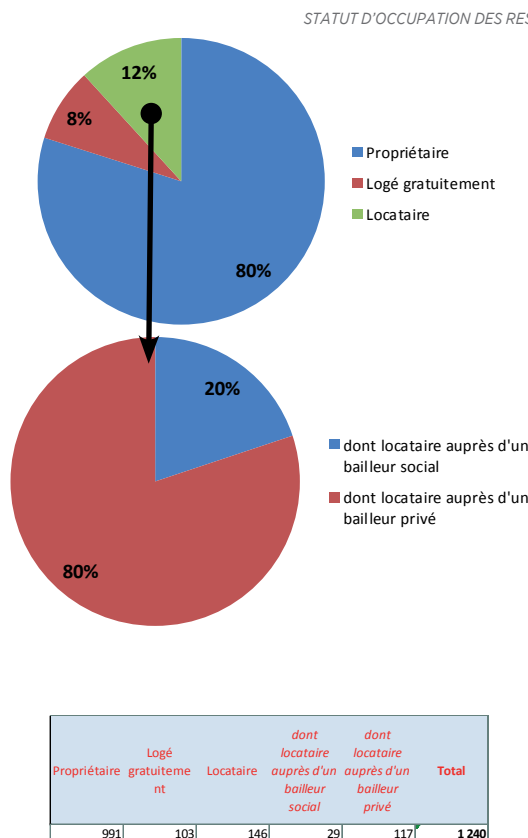
> SIC : lotissement Biloela : 16 logements sociaux locatifs très aidés, allant du T1 au T3.

De 1990 à janvier 2012, ce sont au total 231 logements qui ont été construits et attribués à la population de Boulouparis, du F1 au F5, par le biais de différentes sociétés d'aide au logement.

Plus récemment, un nouveau lotissement, le lotissement TCHINE, a vu le jour en partenariat avec la ville de Boulouparis, le FSH et la SIC. Celui-ci compte une vingtaine de logements locatifs aidés et 10 lots à l'accession. Notons enfin la création de 5 logements senior PMR de type F2 gérés par la SIC (Villas Beaupré).

Le parc social est exclusivement présent au village.

Des opérations se sont également développées sur terres coutumières via le dispositif LAPS mis en place par la Province Sud.



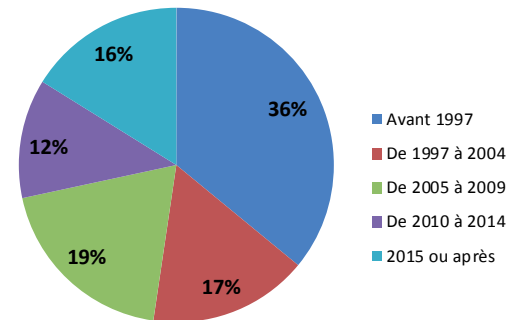
DATE D'ACHÈVEMENT DES CONSTRUCTIONS

36% du parc de logement de Boulouparis a été construit avant les années 1997 et aurait donc à minima plus de 25 ans. Cela pourrait révéler un besoin de restauration ou renouvellement du parc ancien.

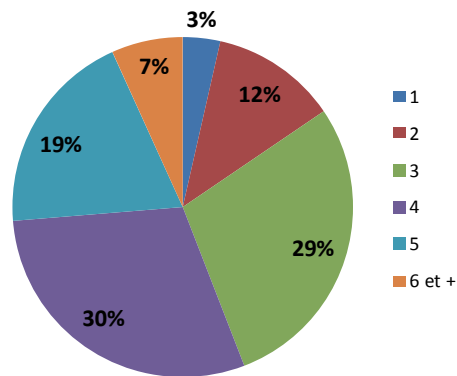
Par comparaison aux autres communes et notamment celles du Sud Rural, ce taux reste assez faible (50% du parc construit avant 1997 en moyenne).

TAILLE DES LOGEMENTS

La commune compte naturellement peu de petites typologies de Type F1 ou F2 (15% du parc de logements). 60% des logements de la commune sont des F3 ou F4.



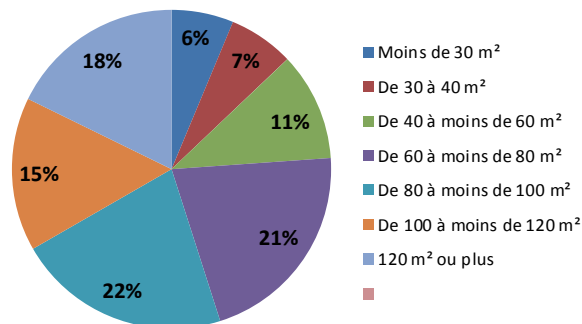
Avant 1997	De 1997 à 2004	De 2005 à 2009	De 2010 à 2014	2015 ou après	Total
446	203	239	152	200	1 240



En 2019	1	2	3	4	5	6 et +	Total
Boulouparis	44	148	355	367	242	84	1 240

FOCUS SUR LES LOGEMENTS INFORMELS ET À RISQUES

Cf. Partie Analyse foncière



En 2019	Moins de 30 m²	De 30 à 40 m²	De 40 à moins de 60 m²	De 60 à moins de 80 m²	De 80 à moins de 100 m²	De 100 à moins de 120 m²	120 m² ou plus	Total
Boulouparis	78	82	136	263	268	193	220	1 240

SYNTHÈSE DES ENJEUX

LOGEMENTS

Éléments du diagnostic à retenir :

- *des polarités résidentielles existantes*
- *des zones de développement identifiées dans la continuité des zones urbanisées existantes*
- *une maîtrise foncière communale permettant la mise en place de projets de logements pour répondre aux besoins*
- *un réel besoin en création de logements, avec peu d'opérations engagées et de réalisations*
- *forte part des résidences secondaires*
- *un parc de logements anciens et vacants à mobiliser*
- *des logements implantés dans des zones à risque*

Enjeux :

- > *accélérer le rythme de production de logements, soutenir les projets existants dans les zones urbaines ou à urbaniser pour répondre aux besoins et projections de croissance*
- > *promouvoir les logiques de qualité environnementales des projets d'aménagement et de constructions, de mixité et de création de lieu de vie (notion de proximité)*
- > *proscrire l'urbanisation dans les zones à risques*
- > *mobiliser le parc vacant*

3 - ÉQUIPEMENTS (situation début 2021)

En dehors équipements touristiques et de loisirs très attractifs et au rayonnement supracommunal, Boulouparis souffre aujourd'hui d'un criant déficit d'équipements et de services publics à la population. La croissance de la population n'a pas été accompagnée des équipements nécessaires. Les communes de La Foa et du Grand Nouméa concentrent les équipements publics et services. Avec les nouvelles perspectives de croissance communale, les projets, etc. la commune s'inscrit aujourd'hui dans un vaste projet de création d'équipements pour répondre aux besoins de la commune et de son bassin de vie.

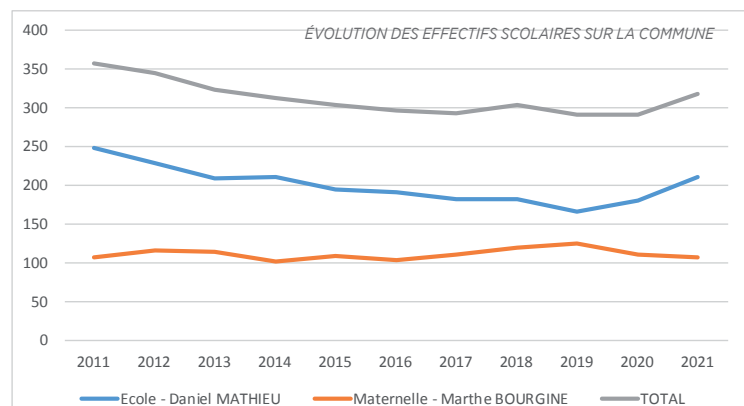
L'ADMINISTRATION ET LES SERVICES PUBLICS

Les services administratifs et services publics se concentrent exclusivement au village : mairie, gendarmerie, l'OPT, caserne de pompiers, services provinciaux : aide médicale, DEFE (Direction de l'Économie de la Formation et de l'Emploi), officier public coutumier ainsi que le siège de l'aire coutumière Xârâcùù. Des permanences sont assurées sur la commune par les services provinciaux. Le village compte également un cimetière et une morgue, ainsi qu'un centre de tri des déchets. L'Unité de Recherche de l'ifremer est également implantée sur la presqu'île de Beaupré, entre Tomo et Port Ouenghi.

LES ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES ET DE FORMATION

La ville de Boulouparis compte une école primaire publique (Daniel Mathieu) et une école maternelle publique au village (Marthe Bourguine), avec une classe de proximité délocalisée à la tribu de Nassirah. Les tribus scolarisent volontairement leurs enfants à l'école de Nassirah pour la maintenir ouverte, tandis que d'autres familles scolarisent leurs enfants à proximité des lieux d'emplois des parents (communes du Grand Nouméa ou La Foa).

Les effectifs de l'école ne reflètent donc pas l'évolution de la population :



Source : Vice rectorat

À noter que la tendance s'inverse à la rentrée 2021 : les effectifs de l'école primaire passent en effet de 181 en 2020 à 211 élèves en 2021, soit l'équivalent de près 2 classes supplémentaires ; ceux de l'école maternelle restent stables.

Un projet de regroupement des 2 structures (primaire + maternelle), avec extension de la cantine située à proximité immédiate est à l'étude. Il se traduirait par le déplacement de l'école Maternelle Marthe Bourguine vers le site de l'école élémentaire Daniel Mathieu.

La commune ne compte actuellement aucun établissement du secondaire. Elle dépend des communes de l'agglomération et de La Foa. Un grand nombre d'élèves du second degré dépendent de l'internat provincial de La Foa. Par ailleurs, la commune ne dispose d'aucun centre de formation pour sa jeunesse. La commune travaille actuellement au projet de construction d'un collège sur la commune, à Tomo.



LA MAIRIE DE BOULOUPARIS

Source : Stéphane DUCANDAS

TRAVERSÉE DE LA RTI VERS L'ÉCOLE MATERNELLE DU VILLAGE



CANTINE SCOLAIRE

Source : Mairie de Boulouparis



LES ÉQUIPEMENTS SANITAIRES

A l'exception d'un centre de premier secours, il n'existe pas de structure de santé publique sur Boulouparis malgré son nombre d'habitants, croissant et majorée du fait de son attractivité touristique.

On y trouve un cabinet médical privé qui regroupe actuellement 1 médecin généraliste, 5 infirmiers et divers médecins spécialisés : un échographe, une sage-femme, un dentiste, un orthophoniste, un cardiologue, un kinésithérapeute et un ostéopathe. Une pharmacie est attenante au cabinet médical. Ces structures restent néanmoins fermées les soirs et les week-ends (absence de médecin et fermeture de la pharmacie).

Notons que toutes les tribus sauf celle d'Ouinané-Netea ont une salle de soins.

Une compagnie d'ambulance est également basée sur Tomo.

La commune projette l'implantation d'un dispensaire au village. Elle aspire également à une plus forte présence de services publics et au renforcement des permanences de la Province (assistante sociale...). Le projet de dispensaire semble néanmoins abandonné à ce jour suite au retour défavorable de la Province Sud. La mairie travaille néanmoins à minima sur l'implantation d'une structure de soins d'urgences, notamment en lien avec le futur centre de secours. Il s'agirait d'une structure relais pour une prise en charge des urgences les semaines, soirs et week-ends.

LES ÉQUIPEMENTS SOCIO-CULTURELS ET COMMUNAUTAIRES

La commune dispose d'un centre culturel, d'une bibliothèque et d'une antenne de l'académie des langues Kanaks sur le village. Elle dispose également d'un local d'association municipal à Tomo. Ce lieu permet aux associations de se regrouper et de réaliser des activités.

Boulouparis ne compte pas moins de 32 associations différentes.

Chaque tribu possède également une salle commune pour les réunions coutumières.

Divers marchés se tiennent également sur la commune : le 1er dimanche de chaque mois à Tomo, le 2ème samedi à Oua-Ya et petit marché « Les Terminalias », est ouvert tous les jours sauf le lundi au village, à côté de la salle de musculation. Son extension en envisagée.

La commune accueille six sites de cultes :

- > la chapelle Sainte Thérèse de Tomo, qui fait l'objet d'un vaste pèlerinage, tous les ans pour l'assomption,
- > l'église de Boulouparis,
- > une chapelle catholique dans chacune des quatre tribus.

MARCHÉ DE TOMO



Source : Destination Province Sud

BIBLIOTHÈQUE DU VILLAGE



Source : Destination Province Sud

CABINET MÉDICAL DU VILLAGE



Source : Dr DIASCORN Antoine

CHAPPELLE ET PÉLERINAGE DE TOMO



ÉGLISE DU VILLAGE



Source : NC Ière

LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

Le village possède un complexe sportif ancien mais permettant la pratique du basket, du volley ou du tennis. On note la présence aussi d'une salle de sport pour la gym ou les arts martiaux, d'un terrain de football homologué pour les clubs de division nationale, d'un boulodrome et d'un parc pour enfants. Tous ces équipements sont pourvus de sanitaires.

Concernant les équipements sportifs, Tomo dispose d'un terrain de tennis nécessitant une remise en état et d'un terrain de football non homologué. Il y a aussi un parc à jeu pour les enfants.

Au niveau des tribus, chacune possède un terrain de football, non homologué. Kouergoa quant à elle possède en plus un plateau multisports en revêtement synthétique.

La commune accueille des équipements structurants au rayonnement supracommunal :

- circuit de motocross
- hippodrome
- golf 18 trous (complexe hôtelier de la Ouenghi).

Un circuit automobile privé est également présent à Tomo.

On trouve également un wharf à Tomo et Bouraké, une marina à Port Ouenghi. Des activités nautiques sont proposées par deux sociétés de taxi boat.

MARINA DE PORT OUENGHI



WARF DE TOMO



Source : Mairie de Boulouparis

GOLF DE LA OUENGHI BOULOUPARIS



L'HIPPODROME

Source : Destination Province Sud @Oneye Production



Source : Stéphane DUCANDAS

TERRAIN DE MOTOCROSS



Source : Mairie de Boulouparis

CIRCUIT AUTOMOBILE TOMO VALLEY



Source : facebook circuit TOMO VALLEY

DES ÉQUIPEMENTS EXISTANTS CENTRAUX

1_OPT



5_Bibliothèque



6_cabinet médical



3_



7_Marché les Terminalias



2_Eglise



3_Mairie et son espace public attenant



4_Ecole Maternelle Marthe Bourguine



8_Salle de gym et musculation

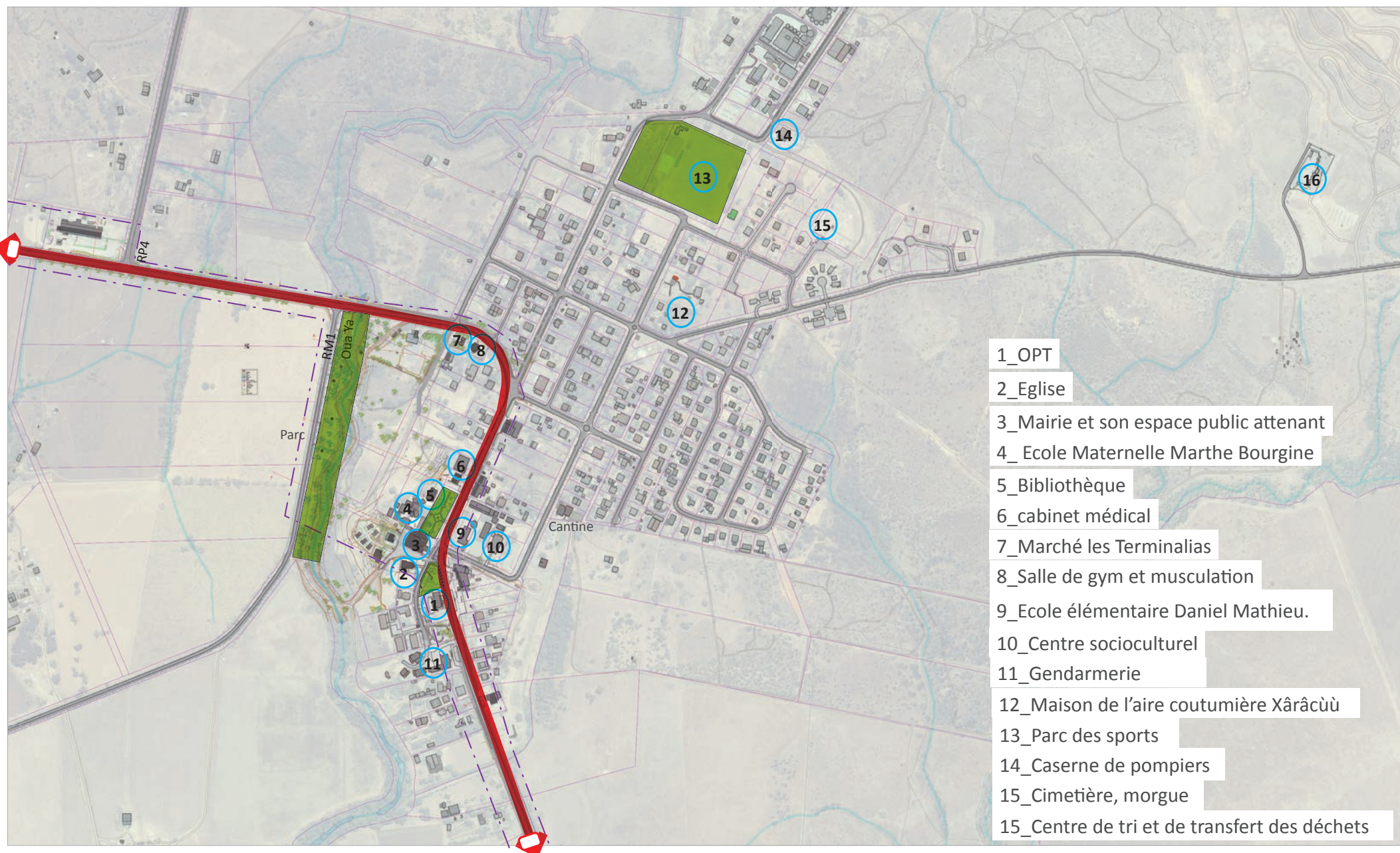


9_Ecole élémentaire Daniel Mathieu.



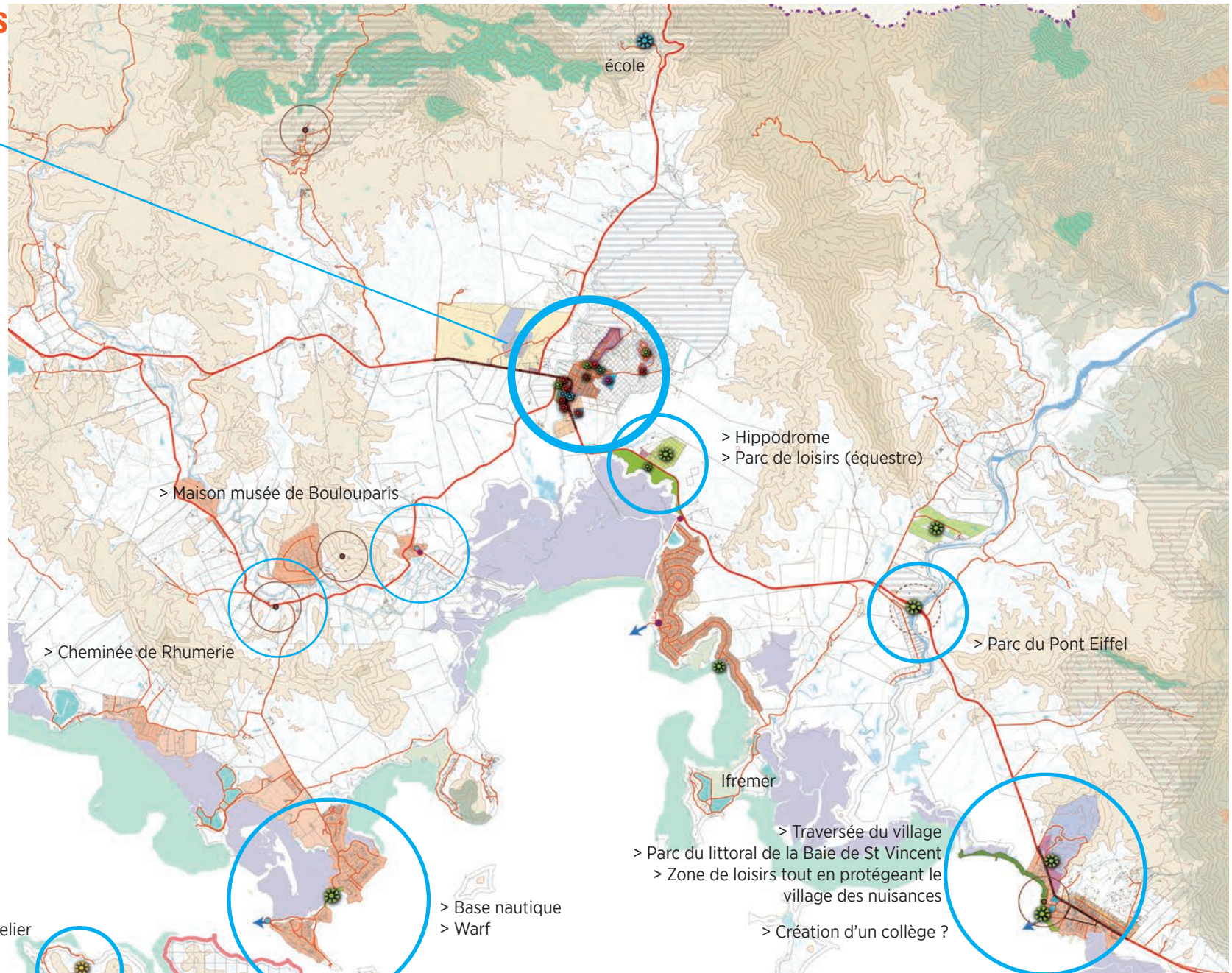
10_Centre socioculturel



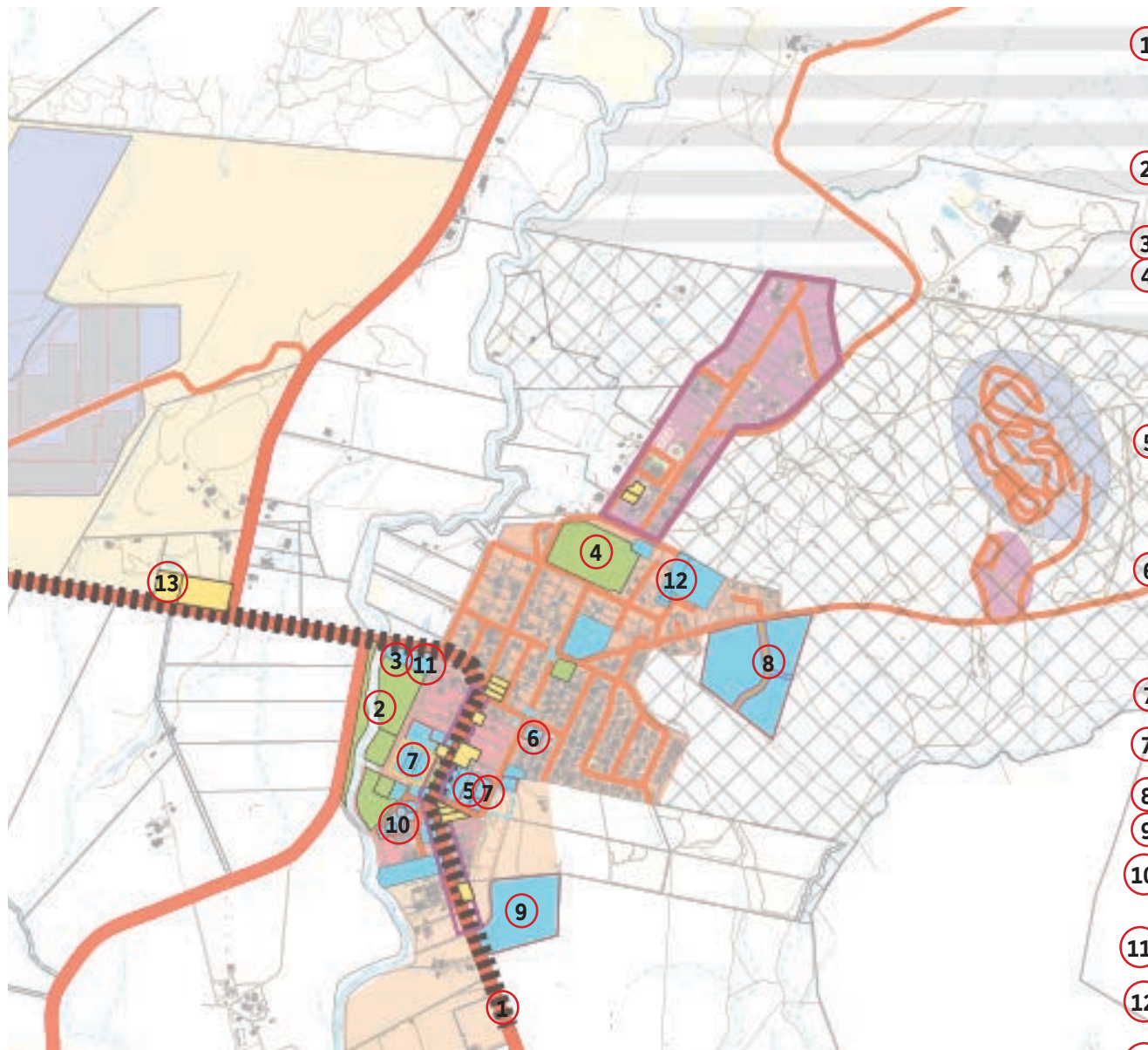


ÉQUIPEMENTS PROJÉTÉS

- > Traversée du village
- > Parc de la Oua-Ya
- > Réaménagement du marché
- > Rénovation du parc des sports de Boulouparis
- > Rénovation du centre culturel
- > Création d'une maison des arts et des expositions
- > Projet MAS + Pôle de santé (EPAHD et dispensaire)
- > Projet de réalisation d'une case numérique
- > Projet d'acquisition foncière (SIVM) pour l'aménagement de la caserne des pompiers
- Zone d'extension du cimetière
- Déménagement de l'école maternelle (primaire + maternelle)
- Réaliser une promotion immobilière en R+2. Commerces et services en RDC et logement en étage à la place de la maternelle).
- Extension de la cantine scolaire



ÉQUIPEMENTS EN PROJET

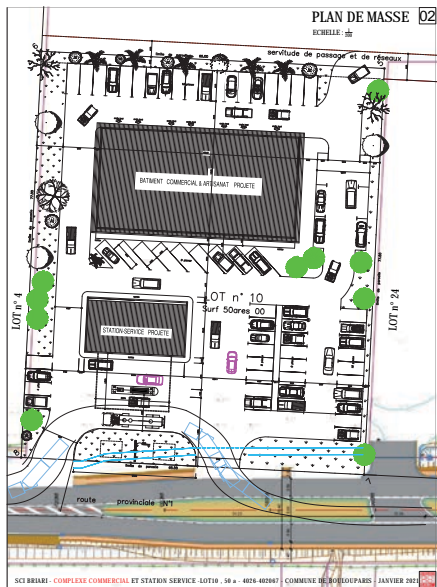


AU VILLAGE

- 1 > Traversée du village
Installation de la vidéoprotection
Travaux paysagers et de voirie
Requalification de la traversée – création de façades commerçantes
A travailler en matière de densité / usages etc.
- 2 > Parc de la Oua-Ya
Valorisation du parc
Création d'un parcours sportif et d'aires de jeux pour enfants
- 3 > Réaménagement du marché
- 4 > Rénovation du parc des sports de Boulouparis
Modernisation des terrains de tennis et de basket
Création d'une salle de danse
Création d'une salle de musculation
Création d'un parcours pour enfant (VTT, skate, ...)
Création d'un snack
Création d'une halle des sports
- 5 > Rénovation du centre culturel
Agrandissement du centre culturel
Création d'une zone de restauration (faré/snack)
Création d'un accès extérieur aux sanitaires
Travaux d'insonorisation
- 6 > Création d'une maison des arts et des expositions
Requalification de l'ancienne cantine en « maison des arts et des expositions »
Travaux paysagers
Création d'une résidence d'artiste
- 7 > Déménagement de l'école (primaire + maternelle), extension de la cantine scolaire
- 7 > Promotion immobilière avec commerces et services en RDC et logement en étage à la place de la maternelle
- 8 > Projet MAS + Pôle de santé (EPAHD et dispensaire ?)
- 9 > Projet d'acquisition foncière (SIVM) pour l'aménagement de la caserne des pompiers
- 10 > Projet de réalisation d'une case numérique
Espace de culture / animation en lien avec la case numérique
Parking public
- 11 > Dans le prolongement de la salle de musculation réalisation de locaux pour d'autres activités sportives + local snack pour les événements
- 12 > Zone d'extension du cimetière
- 13 > Création d'une station service et d'un espace commercial en sortie nord du village

CRÉATION D'UNE STATION SERVICE ET D'UN ESPACE COMMERCIAL EN SORTIE NORD DU VILLAGE

- > Station service + zone de vente
- > Complexe commercial composé de 8 locaux commerciaux (57m²) et 4 locaux d'activités artisanales



MAS « maison d'accueil spécialisée »,

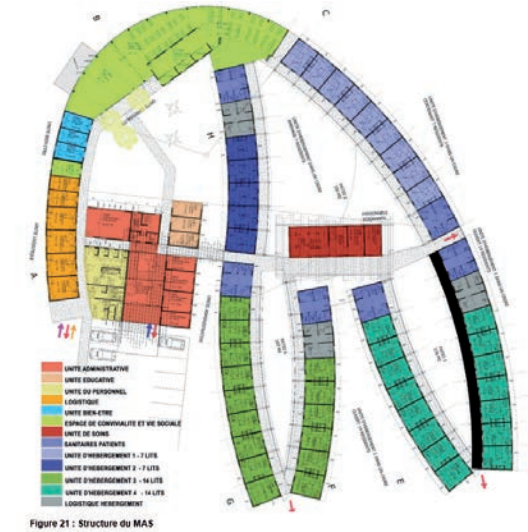


Figure 21 : Structure du MAS



CRÉATION D'UN PÔLE DE SANTÉ AU VILLAGE

Le projet prévoit :

- > La réalisation immédiate de la MAS « maison d'accueil spécialisée », qui proposera un hébergement permanent à des adultes handicapés gravement dépendants. 20 emplois seront créés par cette structure, 42 résidents + visiteurs
- > Des réserves pour l'implantation d'un EPAHD et d'un dispensaire (projet suspendu à ce jour)
- > Création d'un jardin botanique à l'Est de la MAS

PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UN PÔLE HIPPIQUE ET D'UN PARC DE LOISIRS ÉQUESTRE

Le potentiel du site de l'hippodrome et de l'équipement est fort compte-tenu du contexte :

- > Appétence pour les activités équestres et broussardes
- > Baisse d'activité et faible développement de l'hippodrome historique de Nouméa
- > Manque de superficie disponible autour des hippodromes du territoire
- > Proximité de Boulouparis avec l'agglomération
- > Projets de développement de la commune de Boulouparis :
 - *Projet de création d'un parc autour des activités équestres devant le site de l'hippodrome, en bord de RT1*
 - *Valorisation du Pont Blanc (franchissement historique sous la RT1 reliant le site de l'hippodrome au bord de mer)*
 - *Nouvelles activités broussardes au centre de la piste*
 - *Installation de bureaux pour des structures liées aux activités équestres*
 - *Création d'une clinique vétérinaire spécialisée*
 - *Ouverture d'un dortoir permanent (pension)*
 - *Meilleure organisation spatiale de la fête du cerf et de la crevette pour améliorer l'expérience des visiteurs*
 - *Création d'un bâtiment multiservice dédié au public (restaurant panoramique, salle de séminaire et de fête, buvette)*

Le projet prévoit :

- > Phase 1 : à court terme = embellissement (embellir le site, envoyer un signal de développement aux acteurs du « cheval » et aux visiteurs calédoniens)
- > Phase 2 : à moyen terme = valorisation du domaine hippique (assurer la complémentarité des usages, garantir la rentabilité du site, faire rayonner la commune sur le territoire, optimiser les consommations d'énergie)
 - Rénovation du bâtiment accueillant du public
 - Matérialisation et « verdisation » du parking
 - Installation de signalétiques et de sanitaires
 - Mise aux normes d'accessibilité handicap
 - Création d'une voie d'accès sécurisée à partir de la RT1
 - Création d'un kiosque à l'entrée du site (à la fois Point I et billetterie automobile)
 - Création de voies de circulation matérialisées et sécurisées sur le site
 - Création de parkings publics, création d'un parking VIP
 - Création d'une billetterie et d'une boutique
 - Création d'un bâtiment dédié au public : Buvette (Niveau RdC), Ecrans de visionnage des courses (locales et internationales), Salle de séminaire/fête (Niveau R+1), Restaurant panoramique éphémère ou permanent + roof top (Niveau R+2/3), Jeux hippiques
 - Réorganisation des espaces de cheminement le long de la piste et jusqu'aux écuries
 - Valorisation du carré de présentation
 - Création de gradins (500 places avec extension possible)
 - Création d'un studio de gardiennage
 - Sonorisation
- > Phase 3 : à long terme = développement d'un pôle régional touristique et sportif dédié au cheval (faire rayonner la commune dans la région)

- Éclairage de la piste et des bâtiments
- Valorisation de l'espace dédié au rodéo
- Valorisation des écuries
- Création d'une pension
- Création de bureaux
- Création d'une carrière au centre de la piste (nouvelles activités)

> Parc de loisirs (équestre)

- > Achat foncier
- > Création d'une zone de loisirs (promenades, zones de restauration éphémère, poney-club...)
- > Volonté de réaliser un parc pouvant relier le village et le lotissement port Ouenghi. Parc accès sur un usage équestre en lien avec l'hippodrome.

PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC DU PONT EIFFEL :

Le projet prévoit :

- > Valorisation du patrimoine
- > Travaux d'aménagement d'une zone de repos et de loisirs
- > Création d'un accès à la rivière
- > Création d'une zone de restauration éphémère
- > Volonté de mettre en valeur le pont comme point d'entrée vers une zone de détente (rivière)



SUR LA ROUTE DE BOURAKÉ :

> Maison musée de Boulouparis

- Achat du bâtiment
- Rénovation de la maison
- Travaux d'aménagement du musée

> Cheminée de la Rhumerie

- Valorisation et mise en lumière de la cheminée
- Aménagement d'un bar/table d'hôte en partenariat Privé

À BOURAKÉ

PROJET HÔTELIER DE L'ÎLOT PUEN (Gondwana Puen)

Situé à proximité de Bouraké et de l'îlot Leprédour, le complexe sera implantée sur les baies abritées au nord de l'îlot Puen. Le montant du projet s'élève à 2,2 milliards. Il s'agit de la construction d'une structure hôtelière de 40 clés, dont 30 bungalows pour 6 à 8 personnes, 10 studios pour 2 à 4 personnes et un restaurant.

Le projet sera adossé à une exploitation agricole. Le complexe s'appuiera également sur des activités touristiques existantes, telles que « le ranch équestre dans la baie d'à côté et, dans la baie d'après, une ferme certifiée bio, avec un élevage de boeufs, de cerfs et de poules. »

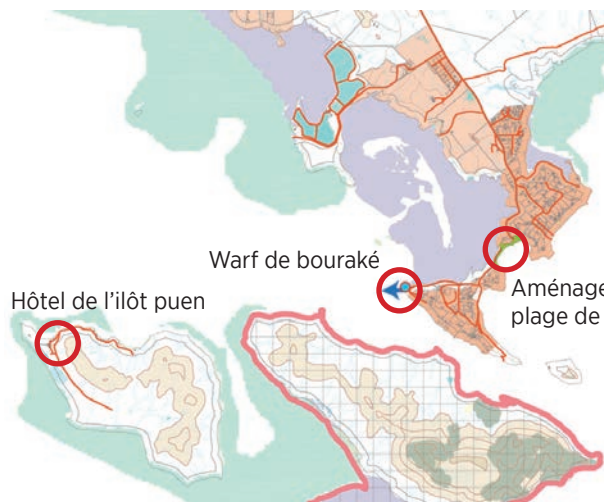
Le projet devrait générer une vingtaine d'emplois.

Pour accompagner le développement de ce projet notamment, la ville de Boulouparis s'est engagée à réaliser des aménagements sur le site du **Warf de Bouraké** pour accueillir les plaisanciers, touristes et clients de l'hôtel.

- > L'aménagement de la plateforme de manoeuvre
- > Travaux paysagers et de voirie
- > Installation de la vidéoprotection
- > Le ponton flottant
- > Parking 1 pour véhicules (25 places) et pour véhicules + remorques (15 places)
- > Belvédère sur la mangrove

Prise en compte des besoins de l'hôtel GONDWANA PUEN :

- > Isotank, Local, Parking de 77 places



PROJET D'AMÉNAGEMENT DE LA PLAGE DE BOURAKÉ

Le projet prévoit :

- > Valorisation de la lagune
- > Modernisation du camping
- > Création de bâtiments de loisirs nautique
- > Création d'un snack en belvédère
- > Embellissement de la plage
- > Installation de la Vidéoprotection
- > Protection du trait de côte
- > Balisage de la zone de baignade
- > Dévoilement de la voirie et Aménagement de la route et une partie du parking



À TOMO

AMÉNAGEMENT ET REQUALIFICATION DE LA TRAVERSÉE DE TOMO

Le projet prévoit :

- > Installation d'Éclairage Public
- > Installation de la vidéoprotection
- > Travaux paysagers et de voirie

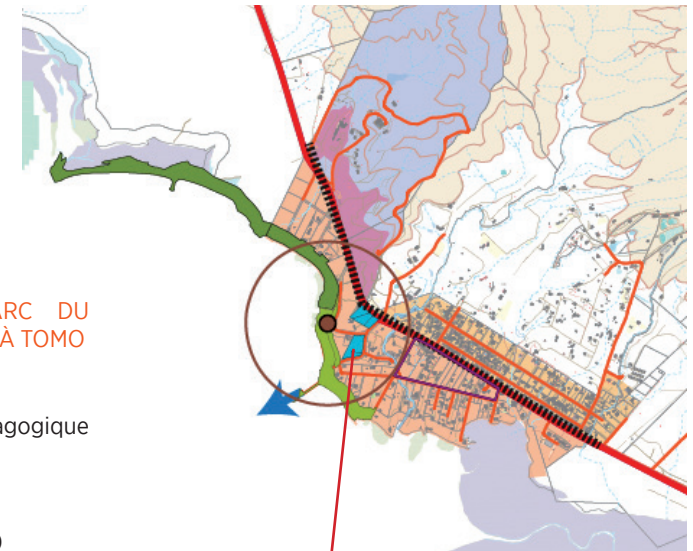


PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC DU LITTORAL DE LA BAIE DE ST VINCENT À TOMO

Le projet prévoit :

- > Aménagement d'un sentier pédagogique boisé
- > Valorisation du site historique
- > Création d'une promenade littorale
- > Travaux paysagers (+ mobilier urbain)
- > Installation de la vidéoprotection

- > traitement de l'accès au parc littoral (aménager une entrée paysagère)
- > SÉQUENCE 1 : aménagement du sentier sud
- > SÉQUENCE 2 : Une plaine récréative et sportive qui se structure et se conforte
- > SÉQUENCES 3 & 4 : Un projet de valorisation, envisagé dans un travail collaboratif avec la Province Sud, tant sur la mise en valeur patrimoniale des bâtiments, de leur restauration, de leur possible vocation future que sur le site paysager environnant.

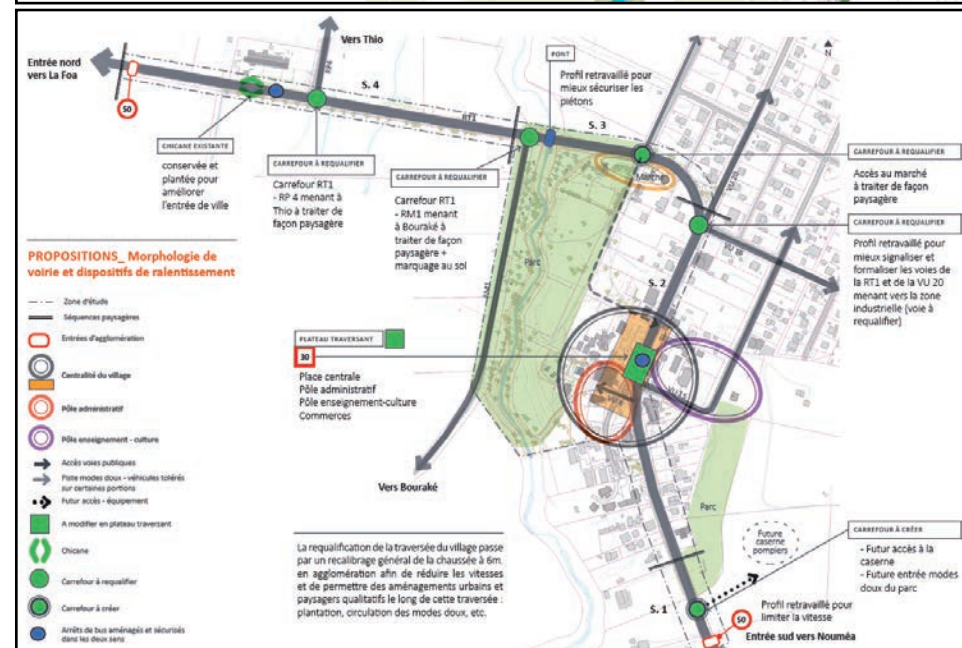
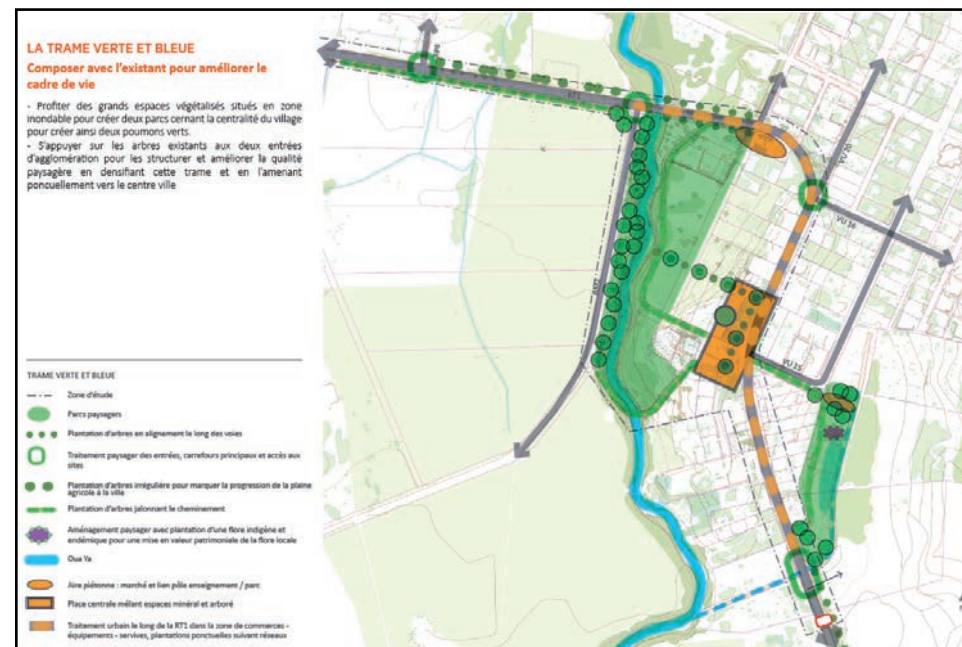
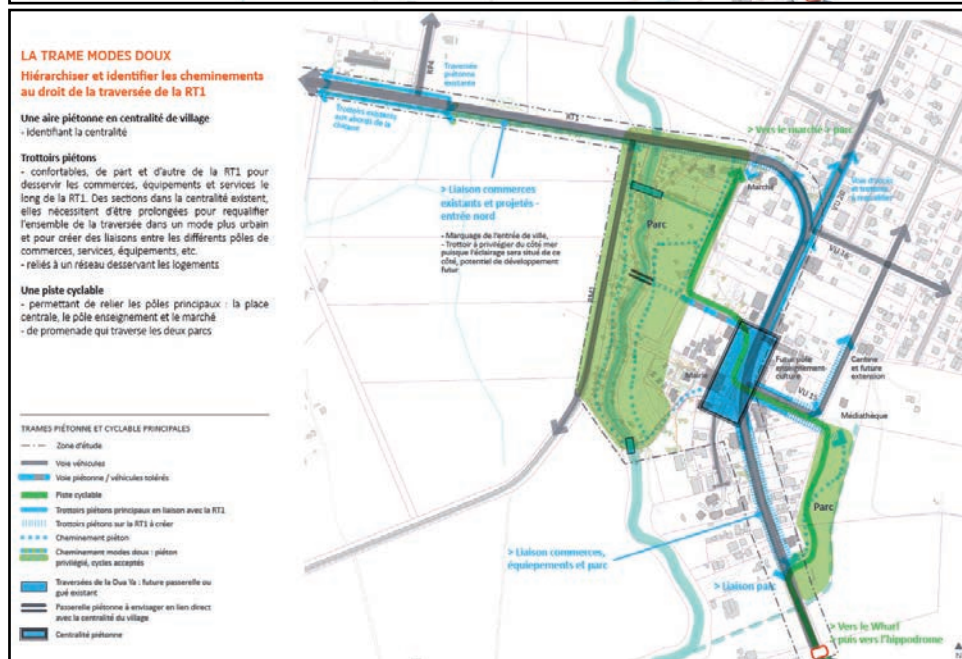


CONSTRUCTION D'UN COLLÈGE ?



LE PROJET D'AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE VILLAGE

> Attente de validation du schéma d'aménagement du coeur de village



GRANDS ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS

Éléments du diagnostic à retenir :

- *un positionnement géostratégique*
- *un pôle touristique, sportifs et de loisirs avec des équipements structurants attractifs*
- *une concentration des équipements au village, lui-même situé au cœur des flux et dynamiques du territoire*
- *une commune sous-équipée, notamment en termes de santé et d'éducation, de formation*
- *un manque d'équipements et services de proximité*

Enjeux :

- > *Soutenir les projets d'implantation de nouveaux établissements éducatifs et de santé*
- > *conforter le statut de centre urbain en développement, de polarité urbaine aux portes de l'agglomération et au cœur de la Province-Sud*
- > *assurer la qualité urbaine, paysagère et du cadre de vie en centre de village et dans les zones de développement*
- > *offrir des équipements et services de proximité dans les zones urbaines excentrées*

4 - ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

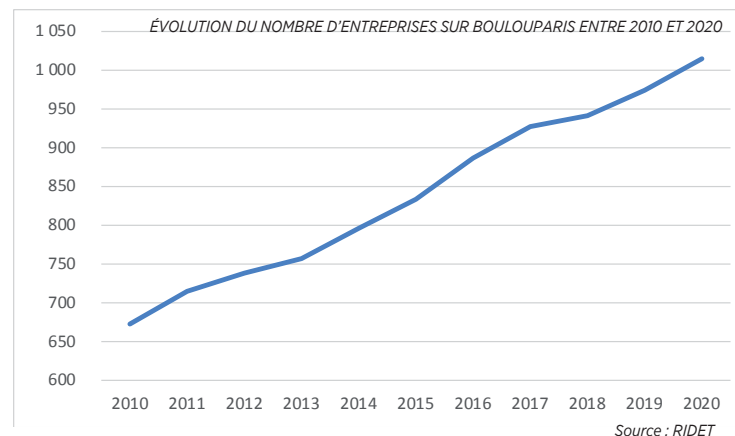
UN NOMBRE CROISSANT D'ENTREPRISES

Depuis plus de 10 ans, on peut constater une augmentation importante du nombre d'entreprises sur la commune. Les activités les plus représentées en terme d'entreprises sur Boulouparis concernent très nettement les activités agricoles (370 entreprises en novembre 2020, 36% des entreprises de la commune). Les secteurs de la construction et des activités immobilières et activités de services sont également bien représentés. La grande majorité sont des entreprises ne comportant aucun salarié ou peu de salariés. La commune accueille 4 grandes entreprises ayant entre 30 et 50 salariés, 1 dans le secteur de l'industrie manufacturière et 3 dans celui du bâtiment.

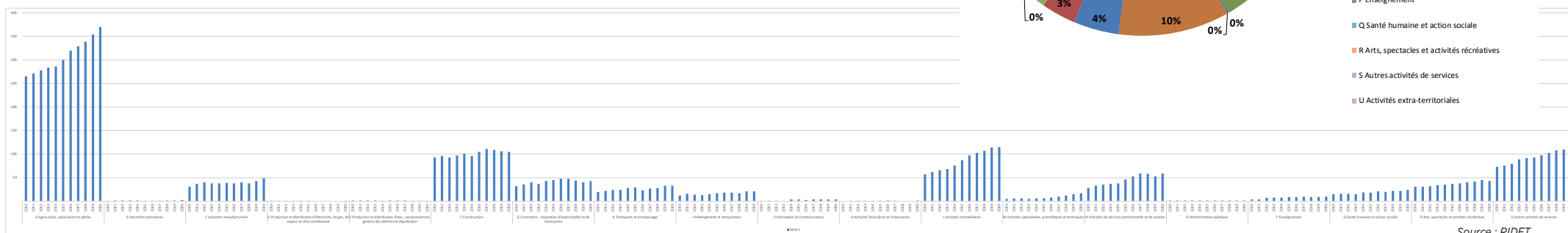
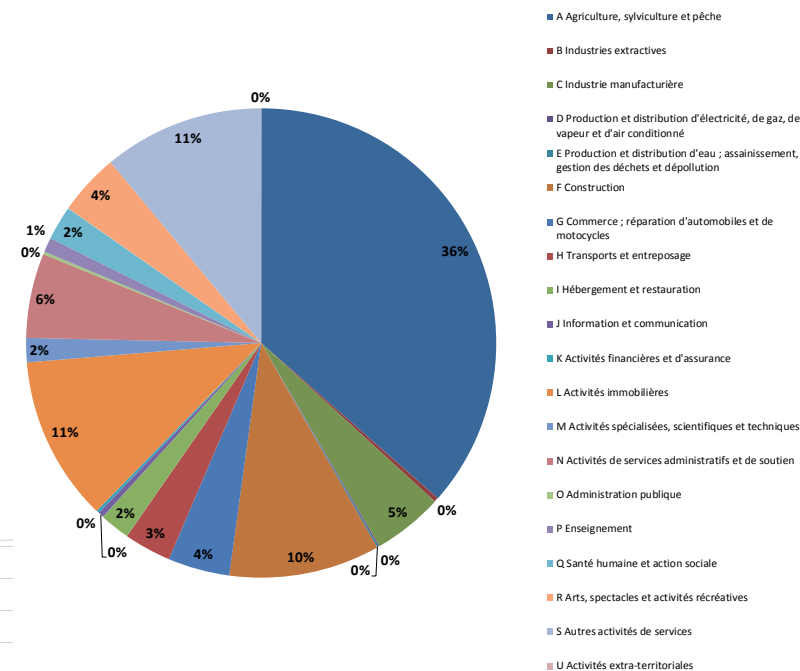
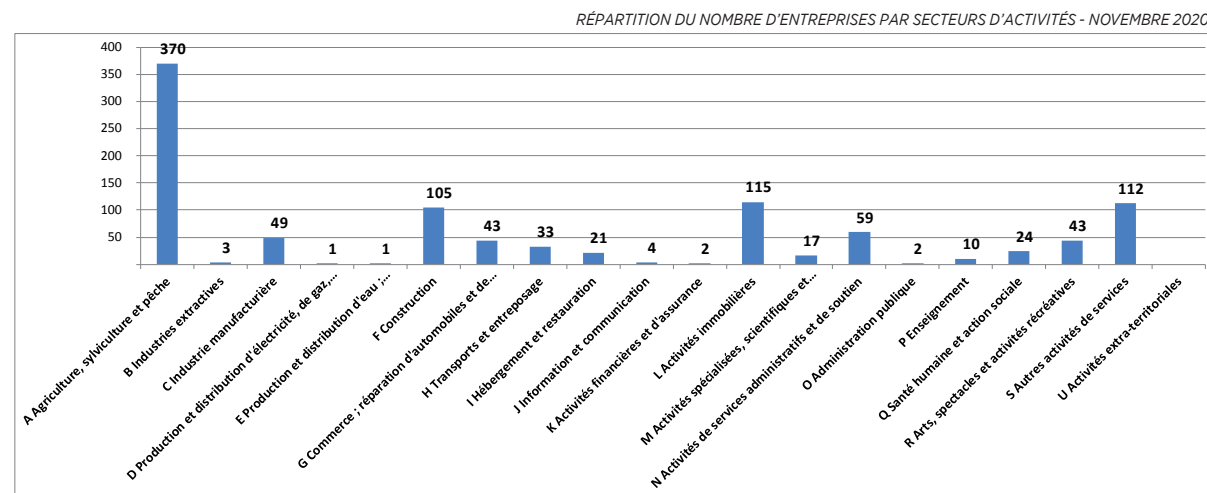
Période : 24 novembre 2020 ; Nombre d'entreprises

Commune	aucun salarié	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 29	30 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et plus	Total
Boulouparis	928	56	16	10		4					1 014

Source : ISEE / RIDET



RÉPARTITION DU NOMBRE D'ENTREPRISES PAR SECTEURS D'ACTIVITÉS



UN TISSU ARTISANAL BIEN DÉVELOPPÉ

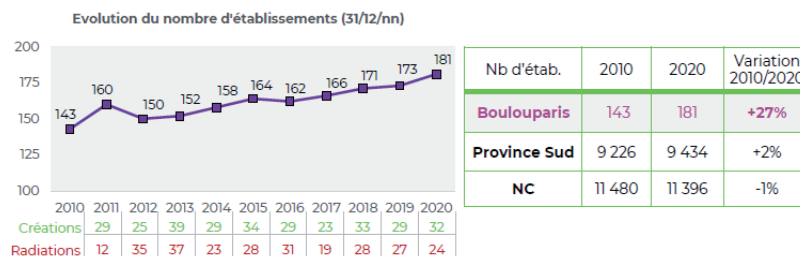
(source : CMA - Diagnostic de territoire - Données au 01/01/2021)

Le poids du secteur artisanal est important sur la commune avec 40% des établissements. Boulouparis fait partie des communes qui ont la plus haute densité artisanale de la province Sud.

Ce sont les secteurs du bâtiments qui sont les plus représentés (comparable aux moyennes territoriales et Provinciales), suivi de l'alimentation (fortement représenté sur Boulouparis) et de la production (supérieurs aux moyennes territoriales et Provinciales). Le secteur des services est quant à lui sous représenté. C'est un secteur essentiel à développer, notamment les services de proximité qui permettent d'améliorer la qualité du cadre de vie des populations.

Le secteur des services et des services de proximité sont en forte croissance, notamment sur la période récente (2019-2020).

Le secteur de la production est en forte croissance au cours des 3 dernières années, la zone artisanale ayant contribué à l'implantation d'entreprises. Le secteur de l'alimentation est en légère croissance restant à des niveaux importants, tandis que celui du bâtiment est en recul.



L'ARTISANAT DE PROXIMITE

« L'artisanat de proximité se caractérise par la satisfaction des besoins essentiels de la population et la personnalisation des services rendus. Il est un acteur de la vie locale des communes, et par son activité, dynamise l'économie et l'emploi et participe à la fixation de la population ;

Parmi les activités artisanales perçues comme essentielles pour le service de proximité à la population d'une commune, on retrouve :

> Les métiers de l'alimentation : boulangerie, boucherie-charcuterie, poissonnerie, fabrication de plats préparés (services de gamelles et snacks ambulants notamment)

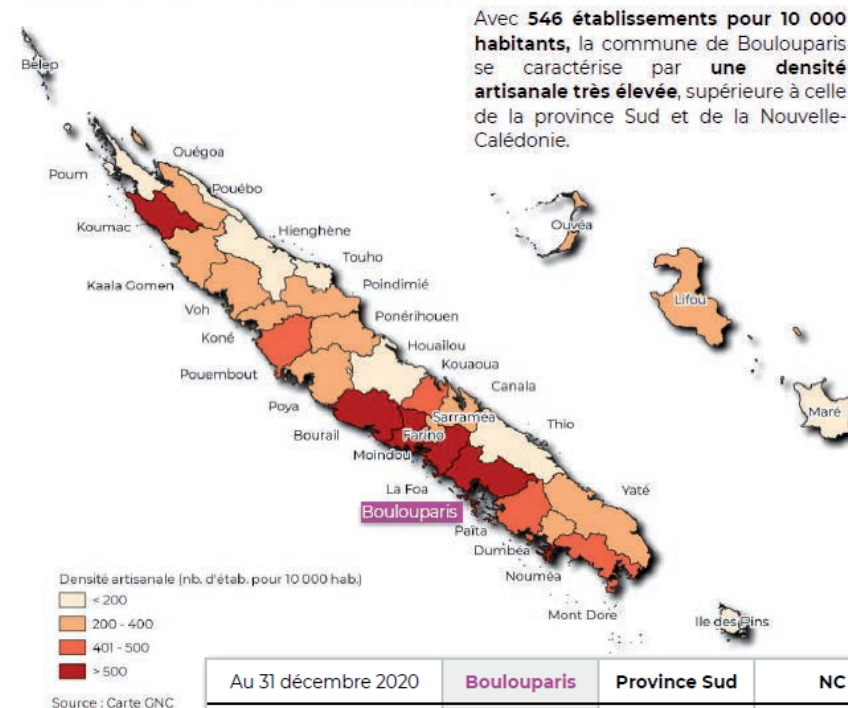
> Les métiers de services : coiffure et soins de beauté, fleuriste, blanchisserie, réparation de matériel électrique, électronique, informatique et électroménager, activités de nettoyage, ambulance, taxis et VLC (véhicule léger avec chauffeur), réparation automobile. »

Les services à la population ont plus de mal à se développer.

On peut avancer différentes hypothèses à ce constat :

- Boulouparis est située entre deux pôles de services importants : La Foa et le Grand Nouméa
- La réglementation du PUD est assez restrictive concernant l'implantation d'activités sur Bouraké, sur Port-Ouenghi et dans la partie de Tomo située au Sud de la RT1.
- Historiquement Boulouparis a une population moindre que ses voisins, ce qui a peut-être freiné le développement des activités de service. On constate cependant que la croissance démographique de Boulouparis a explosé au cours des 10 dernières années, avec notamment la transformation de nombreuses résidences secondaires en résidences principales (en particulier sur Port-Ouenghi).

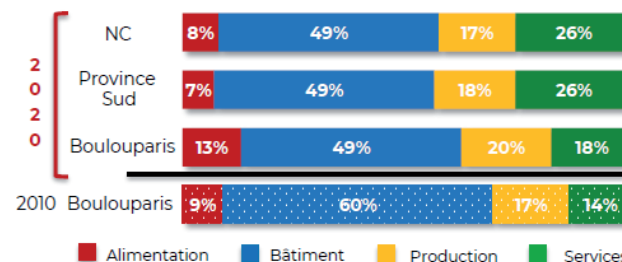
LA DENSITÉ ARTISANALE PAR COMMUNE AU 31/12/2020



	Au 31 décembre 2020	Boulouparis	Province Sud	NC
Nb d'étab.		181	9 434	11 396
Poids de l'artisanat ¹		40%	34%	36%
Densité artisanale ²		546	464	420

Boulouparis	Alimentation	Bâtiment	Production	Services	Artisanat
Nb d'étab. Au 31 décembre 2020	24	89	36	32	181

Répartition des établissements par secteur d'activité



On constate une **légère sous représentation du secteur des services**, qui se fait à la faveur des secteurs de l'alimentation et de la production. Sa part a toutefois progressé de **+4 points en 10 ans**.

Le poids du secteur du bâtiment est identique à la moyenne du territoire.

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES - ZOOM par secteurs

DES SECTEURS D'ACTIVITÉS DIVERSIFIÉS

On constate que le secteur tertiaire, qui regroupe la catégorie des commerces et celle de l'administration, fournit la majorité des emplois de la commune (56% en 2019). Celui-ci est cependant en baisse par rapport à 2014 et 2009 (57% des emplois en 2014 et 61% des emplois en 2009). Les secteurs industriels et de la construction sont également importants sur la commune. Cependant, l'élément le plus marquant est la part importante des emplois générés par l'agriculture (18% des actifs ayant un emploi en 2019). En effet, la moyenne des emplois générés par le secteur agricole ne représente que 3% de la population de travailleurs en province Sud et 5% sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. A cet égard, on peut réellement dire que Boulouparis est une commune agricole. Par ailleurs ce secteur reste en croissance par rapport à 2014, alors que dans la plupart des communes du territoire calédonien la population agricole a tendance à diminuer. La particularité première de Boulouparis réside essentiellement dans son fort taux d'emploi dans le secteur agricole. Cette différence est compensée par un taux d'emploi moindre de la commune dans les secteurs de l'enseignement, de l'administration et de la santé. Les secteurs des services privés sont également un peu moins importants par rapport à l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. En revanche, les secteurs industriels et de la construction sont légèrement plus élevés. Cette comparaison montre que le secteur privé est particulièrement important dans la dynamique économique de Boulouparis.

LE SECTEUR INDUSTRIEL ET ARTISANAL : ENTRE MÉTALLURGIE ET AGRO ALIMENTAIRE

Les secteurs de l'artisanat et de l'industrie correspondent aux mêmes codes d'activités. Cela signifie qu'ils recouvrent les mêmes secteurs d'activités. La différence entre les deux se situe dans la taille de l'activité. En effet, on parlera d'artisanat lorsque l'entreprise comprend moins de 15 salariés. Au-delà, les entreprises seront qualifiées d'industrielles.

La zone industrielle de Boulouparis, se situe au Nord-Est du village. Elle comprend une cinquantaine de lots de différentes tailles (entre 10 ares et 1 hectare). La zone industrielle arrivera prochainement à saturation et son extension est désormais envisagée.

La zone d'activité accueille essentiellement des entreprises industrielles, très peu d'entreprises artisanales y sont implantées (4 entreprises artisanales seulement). La majorité des artisans ont établi leur activité à la même adresse que leur domicile.

Pourtant le tissu artisanal de Boulouparis comporte un grand nombre d'établissements qui aurait un profil propre à s'installer dans une zone d'activités économiques (entreprises de constructions et de réparation en particulier). Dans son diagnostic du territoire de Boulouparis, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA) pose l'hypothèse des coûts d'installations trop élevés pour des entreprises de petites tailles, ce qui constitue la majorité des entreprises artisanales de Boulouparis.

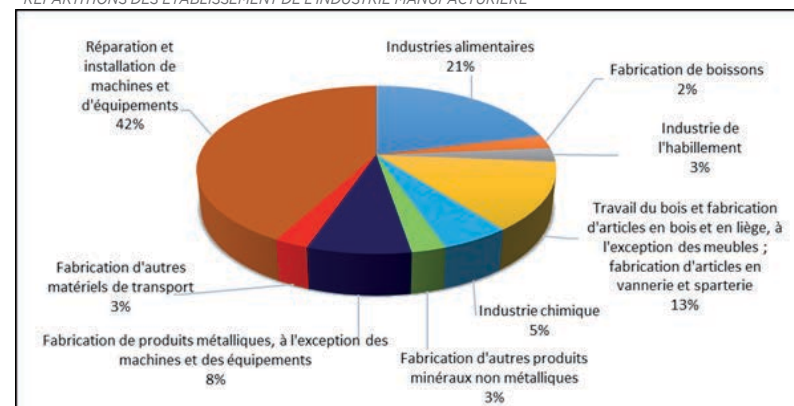
L'industrie manufacturière sur Boulouparis est largement dominée par le domaine de réparation et installations de machine et équipement. L'agro-alimentaire tient également un rôle important.

LA ZONE INDUSTRIELLE DE BOULOUPARIS



Source : Stéphane DUCANDAS

REPARTITIONS DES ETABLISSEMENT DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIERE



Source : ISEE, Statistique des entreprises inscrites au Ridet au 31 Mars 2017

LE SECTEUR DE LA PRODUCTION DOMINE PAR LES ACTIVITÉS DE RÉPARATION

Au niveau des activités artisanales, le secteur de la production est largement dominé par les activités de réparation qui concerne environ 58% de ce secteur. Il s'agit en particulier des réparations d'ouvrages en métaux ou de machines industrielles, de réparation et de maintenance navale et de réparation de matériel agricole. Par rapport à 2012, la dominance des activités de réparation s'est accentuée et les activités de productions sont moins variées.

Le secteur reste dynamique, avec le maintien du nombre de création d'entreprises sur la commune alors que la tendance générale est plutôt à la baisse sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

On notera la présence d'artisans d'art, dont 3 sculpteurs et de 2 activités de fabrication d'huiles essentielles qui représente un atout touristique pour la commune.

Une autre activité importante sur Boulouparis est la transformation alimentaire, liée à l'importance agricole de la commune. On constate cependant qu'il s'agit principalement de transformation des produits d'élevage. La transformation agroalimentaire pourrait représenter une opportunité de développement.

UN SECTEUR DE LA CONSTRUCTION IMPORTANT

Le domaine de la construction est relativement important sur la commune de Boulouparis. Il emploie 11% de la population active. En 2017, on compte 104 entreprises de construction sur la commune, dont la majorité (75) dans les travaux de constructions spécialisé. La construction de bâtiments ne représente en revanche que 26 entreprises.

On peut également noter que par rapport à 2011, ce secteur continue d'augmenter légèrement. Il représentait 96 entreprises et 7% de la population active en 2011. C'est dans le domaine de la construction de bâtiments que l'on enregistre la quasi-totalité des nouvelles entreprises.

En 2017, le secteur de la construction représente une large majorité des activités artisanales et tend à se structurer davantage par rapport à 2012. Cela peut s'expliquer par le fort développement des constructions sur la commune mais également par la proximité de Boulouparis avec le Grand Nouméa.

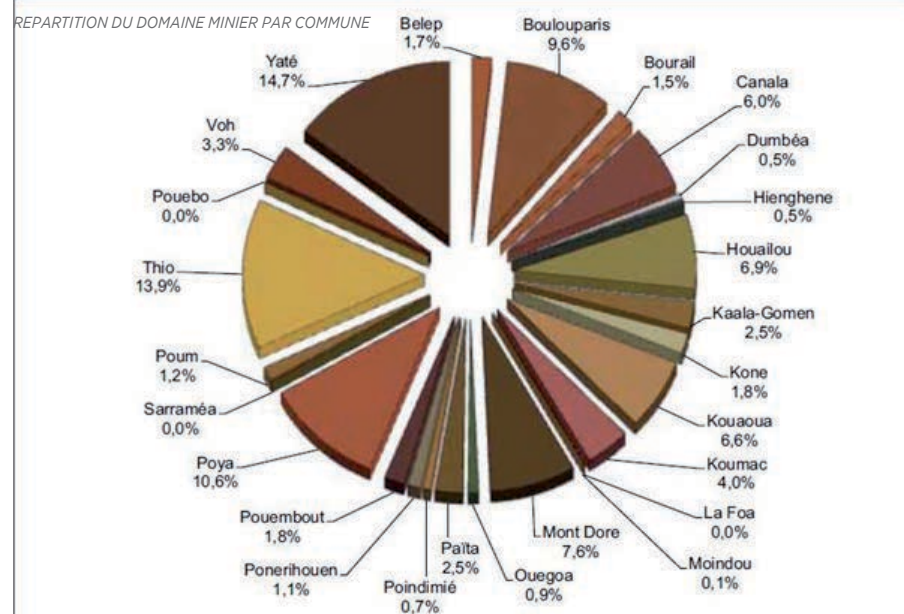
LES ACTIVITÉS MINIÈRES

Boulouparis possède un domaine minier relativement important en comparaison avec le reste du territoire. L'activité minière a connu plusieurs pics de production sur la commune en 1968 et 1997. Cependant, elle représente aujourd'hui une activité économique bien moins significative.

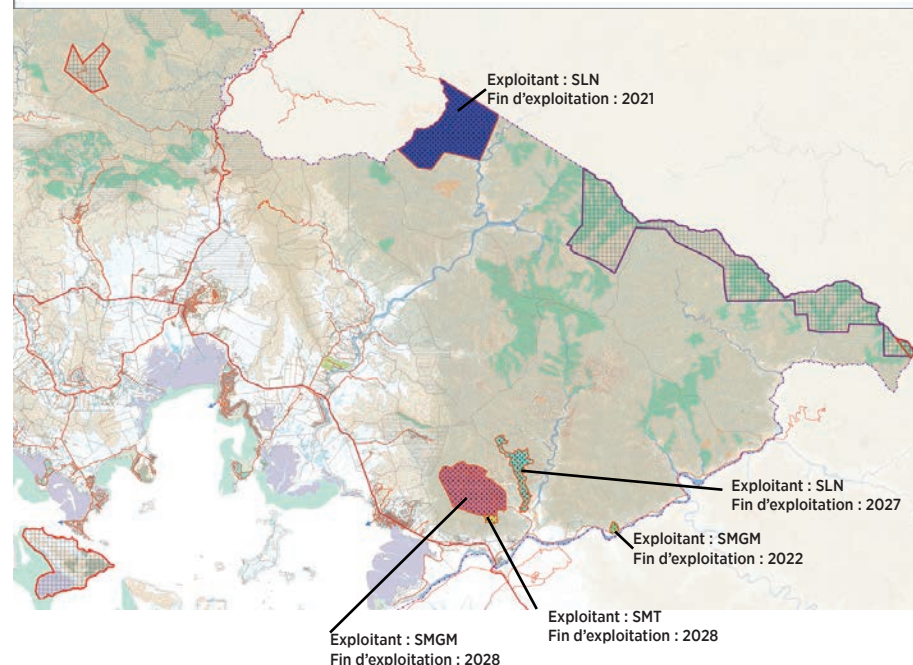
Quatre sociétés minières se partagent les titres miniers sur Boulouparis : la SLN (Société Le Nickel), le Groupe Ballande, la SMSP (Société Minière du Sud Pacifique) et dans une moindre mesure, la SMGM (Société minière Georges Montagnat).

Il existe 5 exploitations actives sur la commune. 4 d'entre elles sont établies dans la vallée de la Tontouta et exploitées par la SLN, la SMGM et la SMT. La troisième, appelée le camp des sapins et située principalement sur la commune de Thio, est exploitée par la SLN. Cette mine peut faire des rejets dans le bassin de la Ouenghi qu'il faut donc contrôler au même titre que la vallée de la Tontouta.

Contrairement à sa voisine Thio, Boulouparis ne peut cependant pas être qualifiée de commune minière. En effet, ces mines n'emploient pas une grande proportion de la population de Boulouparis en terme d'emplois directs, néanmoins le nombre de personnes travaillant dans le domaine de la mine n'est pas négligeable (emplois indirects).



Source : DIMENC, schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie, 2008.



LES ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES ET DE LOISIRS

Boulouparis profite également de sa proximité avec l'aéroport international de la Tontouta et de la capitale Nouméa. Cette position idéale pourrait permettre d'instaurer Boulouparis comme un point d'étape dans les circuits touristiques. D'autant que Boulouparis possède également des atouts touristiques, majeurs à valoriser :

- sites et patrimoine historique
- diversité du patrimoine naturel et des paysages
- équipements structurants attractifs,
- événementiels majeurs
- littoral attractif et accessible
- un complexe hôtelier associé au golf,
- des structures d'hébergement (gîtes, chambres d'hôtes, le camping, location de logements de particuliers)
- une offre de restauration (tables d'hôtes, snacks et pizzeria, restaurant du golf)
- des activités nautiques (taxi boat, Wharf, marina)
- des propriétés de chasse de loisirs

Comme nous l'avons présenté dans le point précédent relatif aux équipements, de nombreux projets touristiques et de loisirs sont attendus sur la commune : Projet Hôtelier de l'îlot Puen, Pôle Hippique, base de loisirs, Parcs, valorisation du patrimoine, etc.

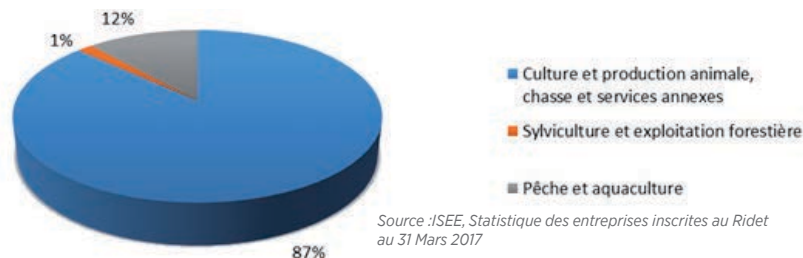
> Le développement des activités touristiques et de loisirs constitue un axe stratégique majeur pour la commune



LE SECTEUR AGRICOLE, UNE ACTIVITÉ PHARE DE LA COMMUNE

Comme nous l'avons déjà constaté précédemment le secteur agricole de Boulouparis est conséquent, tant en matière d'activités économiques que de source d'emploi. L'élevage y est très important, ainsi que les cultures céréalières et les activités liées à la mer.

REPARTITION DES ENTREPRISES AGRICOLES SUR BOULOUPARIS EN MARS 2017



Les activités agricoles

L'élevage est une des activités agricoles principales de Boulouparis. La surface affectée au pâturage concerne 101 des 158 exploitations et 21 398,8 ha de la surface agricole utilisée sur la commune. Il s'agit de la plus grande surface affectée au pâturage après Bourail (23 755,4 ha sur Bourail en 2012). Boulouparis possède le plus grand cheptel de cervidés. C'est la 2ème commune en matière de production de viande porcine de la province Sud (35% en moyenne de la production de la province sud) et la 3ème commune pour alimentation de l'OCEF (Office de Commercialisation et d'Entreposage Frigorifique) en viande bovine (situé Bourail) en 2014.

Boulouparis est également la 1ère commune en tonnage de céréales en province Sud (56% de la production en moyenne de la province).

Boulouparis profite d'un littoral qui est bien exploité pour les productions agricoles et les activités de pêche. En 2015, on comptait :

- Un centre de recherche pour les activités aquacoles
- 1 élevage d'holothurie
- 2 ostréiculteurs
- 3 fermes de crevettes
- 11 pêcheurs côtiers
- 12 navires « armés » à la pêche professionnelle

On ne trouvait en revanche aucune unité de transformation sur la commune.

Un investissement sur la culture de la crevette a été réalisé dès le début des années 1970. Celui-ci a abouti à la mise en place d'une filière de production de crevettes tropicales qui représente, après l'exploitation minière du nickel, le second poste à l'export du pays. Ainsi, c'est à Saint-Vincent qu'est implantée la première station aquacole du pays et qui est à l'origine du développement de la filière aquacole calédonienne.

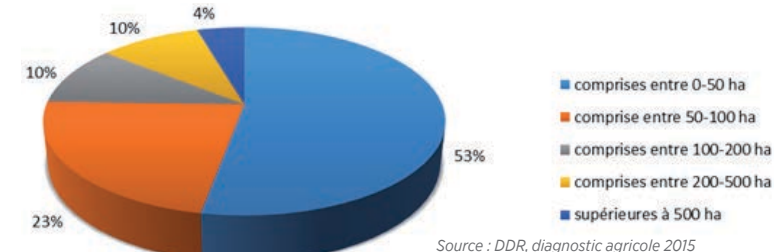
Les exploitations agricoles

L'agriculture (notamment dans le domaine des céréales, légumes frais, légumes de plein champ, tubercules tropicaux, cultures fruitières, vergers, fourrages) occupe une part prépondérante de l'activité locale. En 2012, on comptait 158 exploitations agricoles et 22 298,5 Ha de surface agricole utilisée (SAU), ce qui représente une augmentation par rapport à 2002 (110 exploitations agricoles et 21 371 ha de SAU en 2002). La majorité des exploitations ont une vocation marchande et/ou professionnelle en 2012 (seulement 20% des exploitations sont des exploitations vivrières).

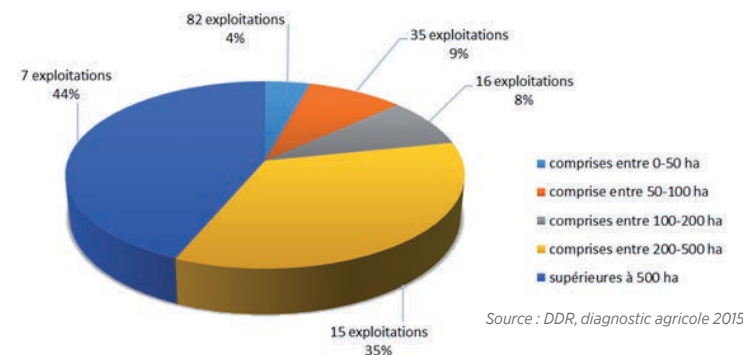
L'état des lieux réalisé par la DDR en 2015 montre que la majorité des exploitations ont une surface relativement petite (majorité entre 0-50 hectares et entre 50 et 100 hectares).

On notera cependant que, bien que beaucoup plus nombreuses (82 exploitations), les exploitations de petites tailles ne représentent que 4% de la superficie communale affectée à l'agriculture. Ce sont les exploitations de grandes tailles (7 exploitations de plus de 500 hectares) qui représentent la majorité des terres agricoles (44%).

LE NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES SELON LEUR TAILLE SUR BOULOUPARIS



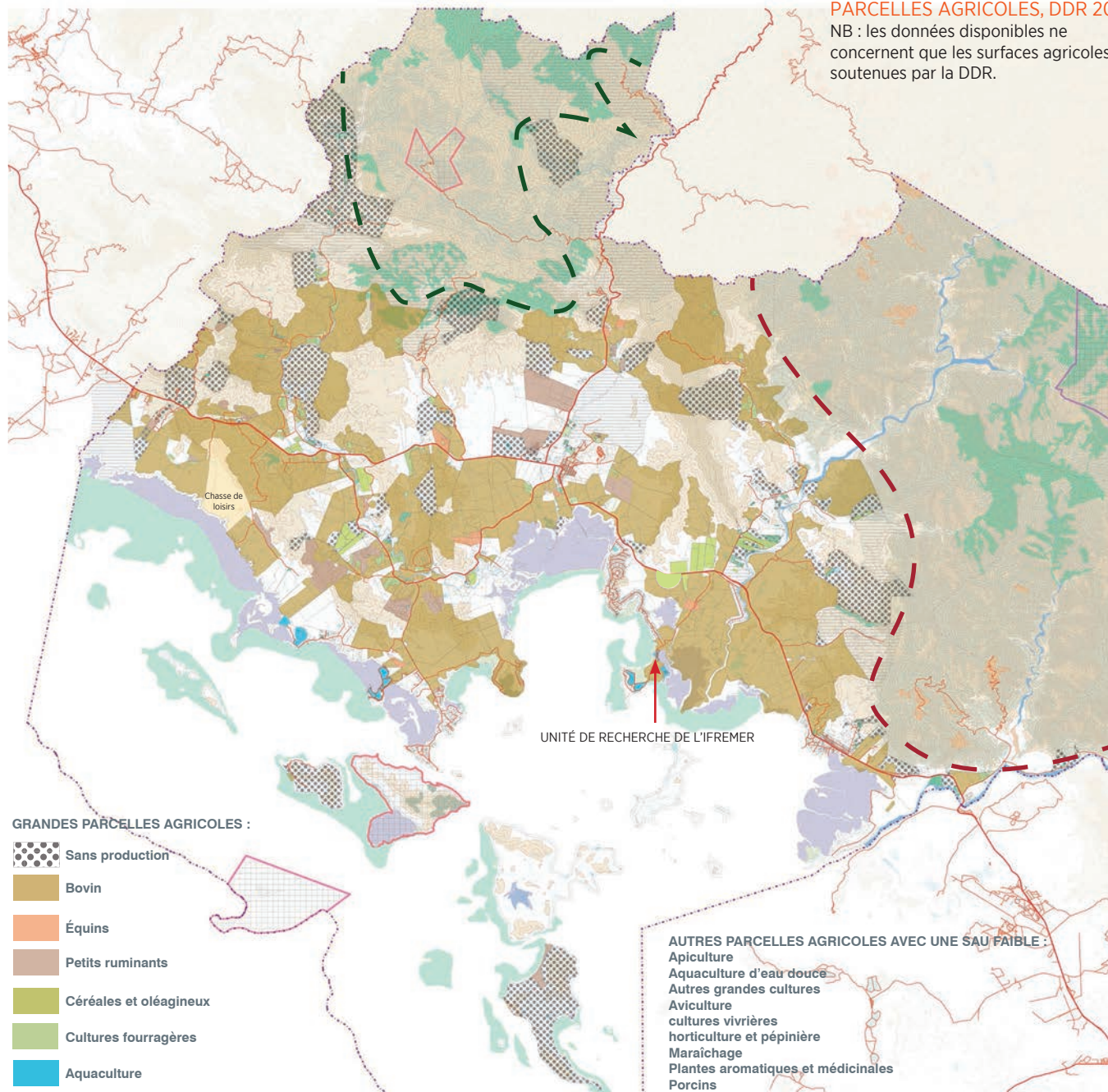
LA SUPERFICIE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES SELON LEUR TAILLE SUR BOULOUPARIS



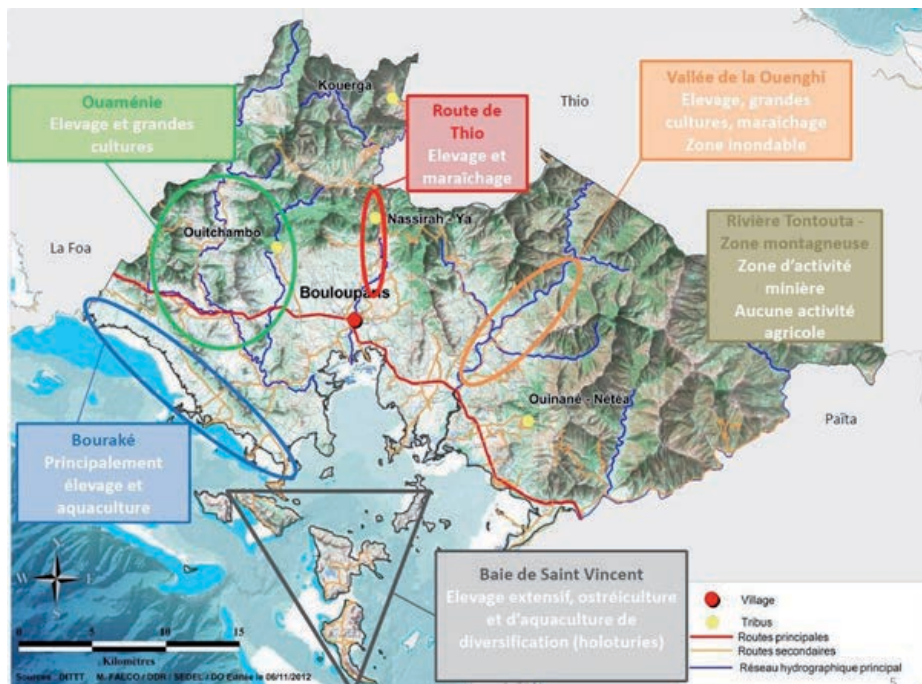
Les exploitations agricoles sont situées dans quatre grandes zones : La Ouaménie/Quitchambo, Village/Gilles/Nassirah, La Ouenghi, et Tomo/Tontouta.

Le substrat géologique de la commune de Boulouparis est composé de roches sédimentaires (alluvions, calcaire), de roches éruptives (basaltes, péridotites, serpentines) et de roches métamorphiques (schistes divers). La diversité géologique du sous-sol couplée à des conditions climatiques de types tropicales est à l'origine de la grande variabilité du potentiel agricole des sols.

L'AGRICULTURE SUR BOULOUPARIS



APPROCHE PAYSAGÈRE DES ACTIVITÉS AGRICOLES



Source : état des lieux agricole de la commune de Boulouparis par la DDR, avril 2015

Agriculture et ressource en eau

Toutes les zones ne disposent pas des mêmes ressources en eau (voir graphique ci-après) et certaines sont soumises à la problématique du biseau salé. Selon le diagnostic agricole de 2015, 45% des exploitations utilisent le réseau d'AEP pour arroser leurs cultures. Tout le littoral du Nord de la commune jusqu'à Bouraké est une zone particulièrement sèche, impactée de plus par la remontée du biseau salé. Les îlots sont également soumis au problème de la faible ressource en eau et de la faible pluviométrie, tout comme la Basse Ouaménie et la zone située autour de la RP4. En revanche la vallée de la Ouenghi et de la Tontouta disposent d'importantes ressources en eau.

On notera que des réflexions ont été menées concernant projet hydraulique pour l'agriculture communale. Une étude préalable a été réalisée afin de définir un avant-projet sommaire (réseaux principal et secondaire) en 3 phases comprenant certaines options (comme les retenues collinaires). A partir des excédents d'eau de la Ouenghi il s'agirait de proposer des solutions d'irrigation sur une surface de près de 850 ha (350 ha sur la phase 1) en ciblant plusieurs zones à fort potentiel agricole.

La population agricole

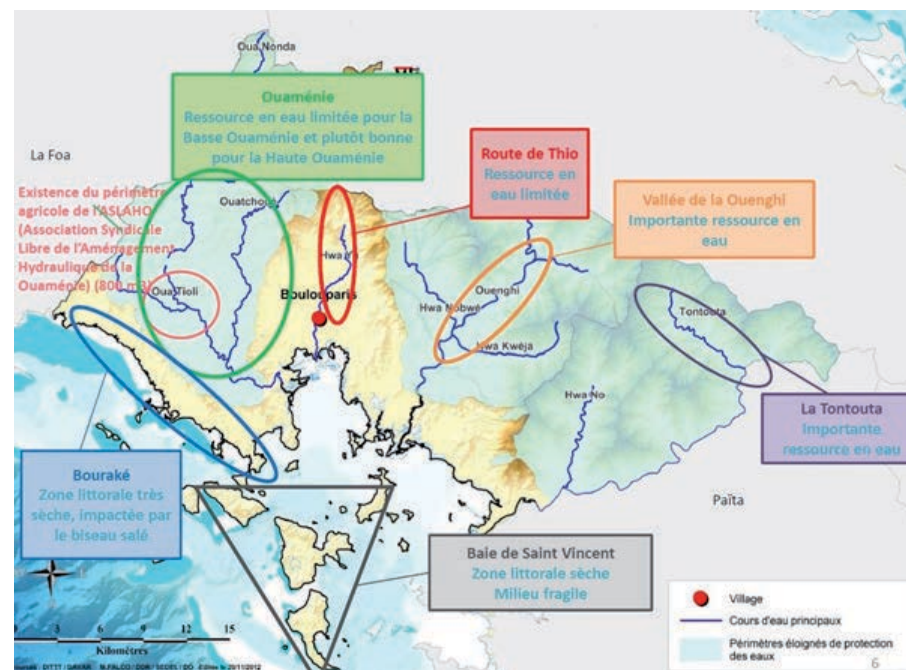
Comme ailleurs en Nouvelle-Calédonie, la population agricole est vieillissante. En 2015, l'âge moyen de la population agricole était de 56 ans. De plus, on constate que seulement 22% de la population agricole a moins de 40 ans, contre 37% de plus de 60 ans.

Près de la moitié des agriculteurs sont des professionnels (mono actifs). La main-d'œuvre est essentiellement familiale (61%), avec seulement 27% de salariés permanents et 12% de salariés saisonniers.

On note également que la situation financière des agriculteurs n'est pas toujours évidente. En effet, selon les sondages réalisés en 2015, près de 50% des agriculteurs se déclarent non satisfaits de leur revenu et 71% des agriculteurs perçoivent moins que l'équivalent d'un SMAG (120 000 CFP). De plus, environ un quart des exploitations agricoles déclare en 2012 connaître des périodes financièrement difficiles.

En 2012, on notera cependant que seulement 3,8% des exploitations ont des activités de revenus complémentaires (0 en artisanat, 2 en restauration, 3 en hébergement, 4 en loisirs).

APPROCHE DES RESSOURCES EN EAU POUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES DE BOULOUPARIS



Source : état des lieux agricole de la commune de Boulouparis par la DDR, avril 2015

> LES ZONES AGRICOLES DE L'ACTUEL PUD

UNITÉ DE RECHERCHE DE L'IFREMER



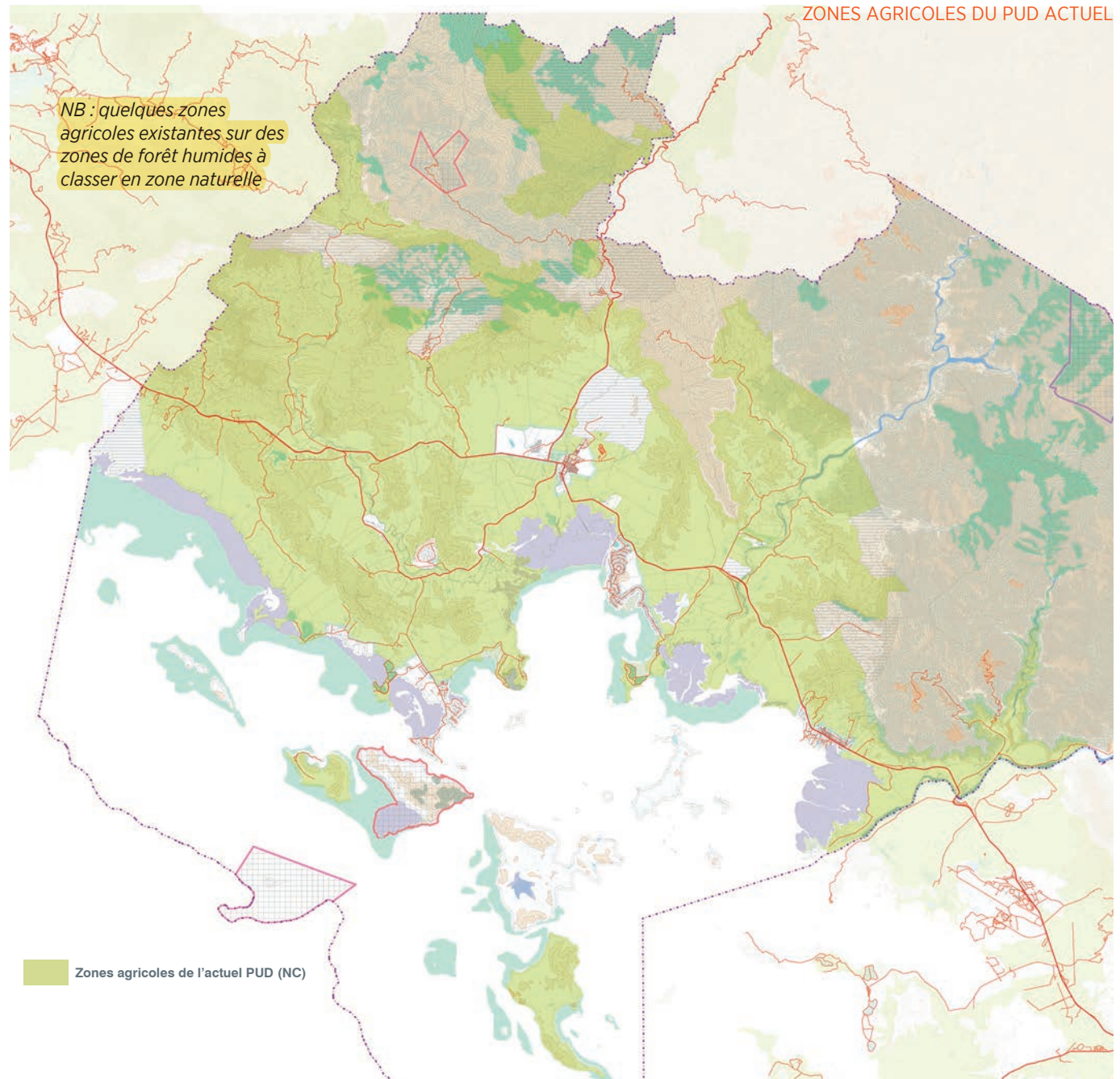
Panorama de la Station Aquacole de Saint Vincent
© J. Patrois, Ifremer 2011

> NB : PUD ACTUEL ET DROITS À BÂTIR SUR FONCIER AGRICOLE

Le PUD devra répondre à la question 'sensible' de la taille limite des parcelles constructibles en zone agricole.
En effet, une distinction pourrait être faite entre les besoins liés à des pratiques d'élevage extensif, de terres de pâturages et les besoins de production liés au maraîchage dans les zones alluvionnaire par exemple.

Actuellement, la taille limite des parcelles constructibles en zone agricole est fixée à 50ha sur l'ensemble de la commune, sauf exceptions (partages familiaux, zones alluvionnaire situées en limite d'un cours d'eau - mais sans précision de limite - etc.).

Il conviendra de juger de la pertinence des règles d'implantation en zone agricole au regard des enjeux fixés par le Projet de Territoire communal (permettre le développement des pratiques agricoles, dans toute leur diversité, la préservation des pratiques existantes et des vastes stations d'élevage ou terres de pâturage, etc.).



DES COMMERCES ET SERVICES DE PROXIMITÉ PEU DÉVELOPPÉS ET PEU VALORISÉS

Le secteur tertiaire est beaucoup moins développé que pour des communes centres de bassins de vie. Boulouparis a une structure de commerces/services qui se rapproche des communes au fonctionnement plus rural et comportant une population limitée, alors même que sa population a fortement évolué ces dernières années. Les perspectives de croissance de Boulouparis sont autant d'opportunités de développer ces secteurs, notamment les services de proximité à la population. On notera également que Boulouparis est une zone d'attractivité pour la commune de Thio, notamment en matière de commerces et de services. A l'échelle du centre de village, des petits commerces sont greffés sur l'armature urbaine principale. Il existe également quelques activités ponctuelles au droit de la RT1 sur TOMO, ainsi qu'aux abords de l'hippodrome.

2_ Cabinet dentaire et institut de beauté



5_ Commerces



6_ Commerce «Chez Henri»



1_Distillerie



7_ Boucherie



2_ cabinet infirmier



3_ Pharmacie



4_Agence BCI



8_ Station Total



9_ Commerce «Chez Camille» + Distributeur BCI



10_ Station Shell



UN CENTRE URBAIN À DENSIFIER, STRUCTURER ET AMÉNAGER

> CF. ANALYSE SECTORIELLE ET SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE VILLAGE

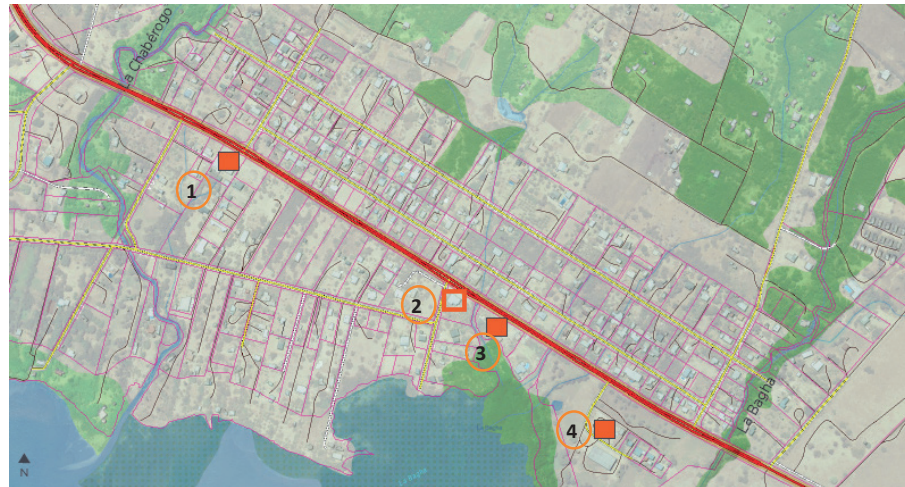


Source : Mairie de Boulouparis



Source : Mairie de Boulouparis

TOMO, UNE TRAVERSÉE DE RT1 À STRUCTURER ET AMÉNAGER



UNE ZONE D'ACTIVITÉ EXCENTRÉE EN LIEN AVEC L'HIPPODROME



1 Projet de station service



1_ Commerces



2_ Commerce vacant



3_ Commerce, service



4_ Commerce spécialisé (agriculture)



SYNTHÈSE DES ENJEUX

ACTIVITÉS, ÉCONOMIE, EMPLOI

Éléments du diagnostic à retenir :

- une commune agricole structurée et à fort potentiel
- une diversification du tissu économique
- positionnement géostratégique pour les entreprises
- un centre de village et la zone Tomo traversés par la RT1
- une zone industrielle et artisanale pour répondre aux besoins d'implantation des activités
- un développement des activités de services, commerces et artisanat de proximité du fait de la croissance démographique
- un développement des activités touristiques et de loisirs, avec un fort potentiel de croissance à venir
- un manque d'activités économiques et d'équipements pourvoyeurs d'emploi
- un secteur des services trop peu développé (à fort potentiel)
- un taux de chômage élevé

Enjeux :

- > maintenir l'agriculture au cœur du projet de territoire communal : préserver et développer le secteur agricole, pilier économique, identitaire, environnemental et paysager. Protéger le foncier agricole et empêcher sa mutation
- > consolider le tissu économique existant
- > soutenir la création d'emploi pour fixer les populations et diminuer le taux de chômage
- > maîtriser l'impact des activités sur l'environnement, les déplacements, etc.
- > favoriser l'implantation de commerces et services de proximité dans les zones de développement
- > prévoir l'extension de la zone d'activité du Village
- > répondre aux besoins des entreprises (taille des lots, etc.)
- > renforcer le dynamisme et l'attractivité économique du centre de village et la polarité de Tomo, structurer une façade urbaine attractive (commerces, services)
- > Développer l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées

5 - TRANSPORT, MOBILITÉ ET DÉPLACEMENTS

UN RESEAU VIAIRE D'ASSEZ BONNE QUALITE ET UN POSITIONNEMENT STRATEGIQUE

Boulouparis compte environ 110 km de voirie recensée. L'axe routier principal est la RT1 qui traverse la commune dans sa longueur et la relie aux autres communes de la côte Ouest.

Elle est également traversée par la Route Provinciale 4 (RP4) qui forme le nœud de communication avec la côte Est. En sortie du Grand Nouméa, Boulouparis est la première commune qui permet de rejoindre la côte Est via Thio. Elle revêt donc une position d'accessibilité stratégique à l'échelle du territoire.

Les chemins ruraux et les routes municipales desservent les différents lieux d'habitations et les tribus.

Toutes les routes principales sont revêtues et entretenues. La RT1 a même fait l'objet d'une réfection totale avec construction de caniveaux en bordure, entre Tomo et le bourg central vers 2008. Bien que les chemins ruraux dans l'ensemble ne soient pas revêtus, les routes municipales et les voies urbaines sont majoritairement revêtues.

Cependant, du fait de sa longueur importante, l'entretien du réseau viaire est un poids non négligeable pour le budget de la commune.

LES TRANSPORTS PUBLICS PERMETTANT UNE CONNEXION AUX PRINCIPAUX CENTRES URBAINS DE NOUVELLE-CALÉDONIE

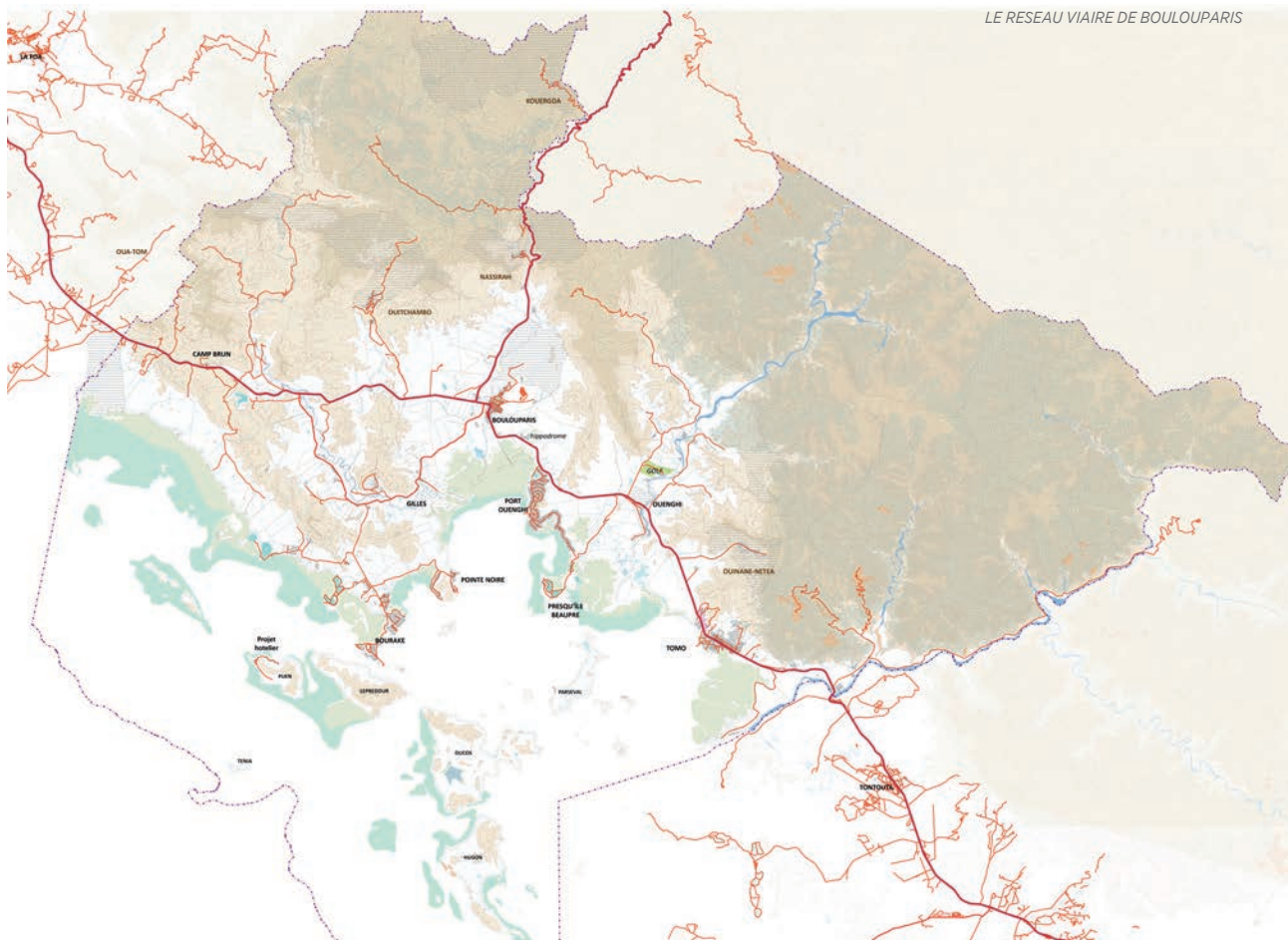
La commune est desservie par le réseau de bus RAï géré et encadré le SMTI (Syndicat Mixte des Transports Interurbains de Nouvelle-Calédonie) depuis 2012, qui transite par la commune à partir de Nouméa et rejoint Koumac et les autres communes de la côte Est. Les rotations de ces bus sont régulières. Ainsi tous les jours, neuf bus transitent par Boulouparis depuis Thio, La Foa, Canala, Kouaoua, Bourail, Koumac, Poindimié, Koné et Hienghène pour rejoindre Nouméa.

Les habitants ont aussi la possibilité de se rendre sur la commune de Païta pour profiter de l'arrêt de Carsud au niveau de la carrière, qui dessert ensuite Nouméa. C'est le cas notamment des scolaires.

Au niveau communal, la mairie assure, par l'intermédiaire d'un prestataire de service, le ramassage scolaire des élèves du primaire des différentes zones urbaines. Pour le transport des élèves du secondaire les parents d'élèves se sont regroupés en associations, aidées par la mairie au travers des subventions, qui utilisent des sociétés privées de transport.

Enfin il existe deux véhicules de location avec chauffeur (VLC) dans la commune.

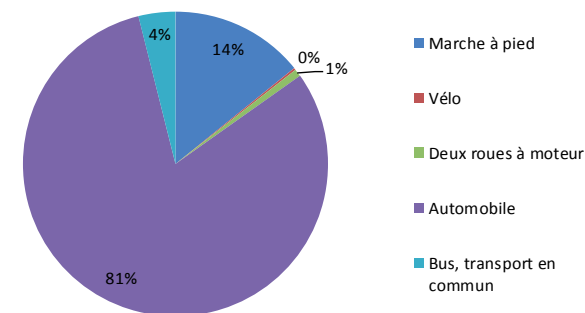
Il n'existe pas d'autre transport public interne à Boulouparis, les déplacements intra-communaux restent donc relativement limités.



LE RESEAU VIAIRE DE BOULOUPARIS (EN KILOMETRE)

	Routes territoriales ou provinciales		Routes municipales		Voies urbaines		Chemins ruraux	
	RT1 revêtue	RP4 revêtue	revêtue	non revêtue	revêtue	non revêtue	revêtu	non revêtu
Longueur de voie								
Recensée	42,1	11,1	26,6	8,9	7,7	0,1	2	13
Déclarée	Total	53,2	Total	35,5	Total	7,8	Total	15

Source : DITTT 2017



DES MODES DOUX À DÉVELOPPER ET SÉCURISER

La RT1 est un axe très fréquenté et au caractère routier. Il présente un risque pour les modes doux de déplacements au droit des zones urbaines en particulier. Aussi, la commune a engagé des études relatives à :

- > 2 projets d'aménagement et de sécurisation des traversées de village et de Tomo (sécurisation des flux, requalification et intégration des modes doux)

- > un projet de liaisons modes doux cœur de village, village/Port Ouenghi via le futur pôle hippique et en direction de la mise à l'eau. Le développement du pôle hippique nécessitera une sécurisation des flux au niveau de l'hippodrome.

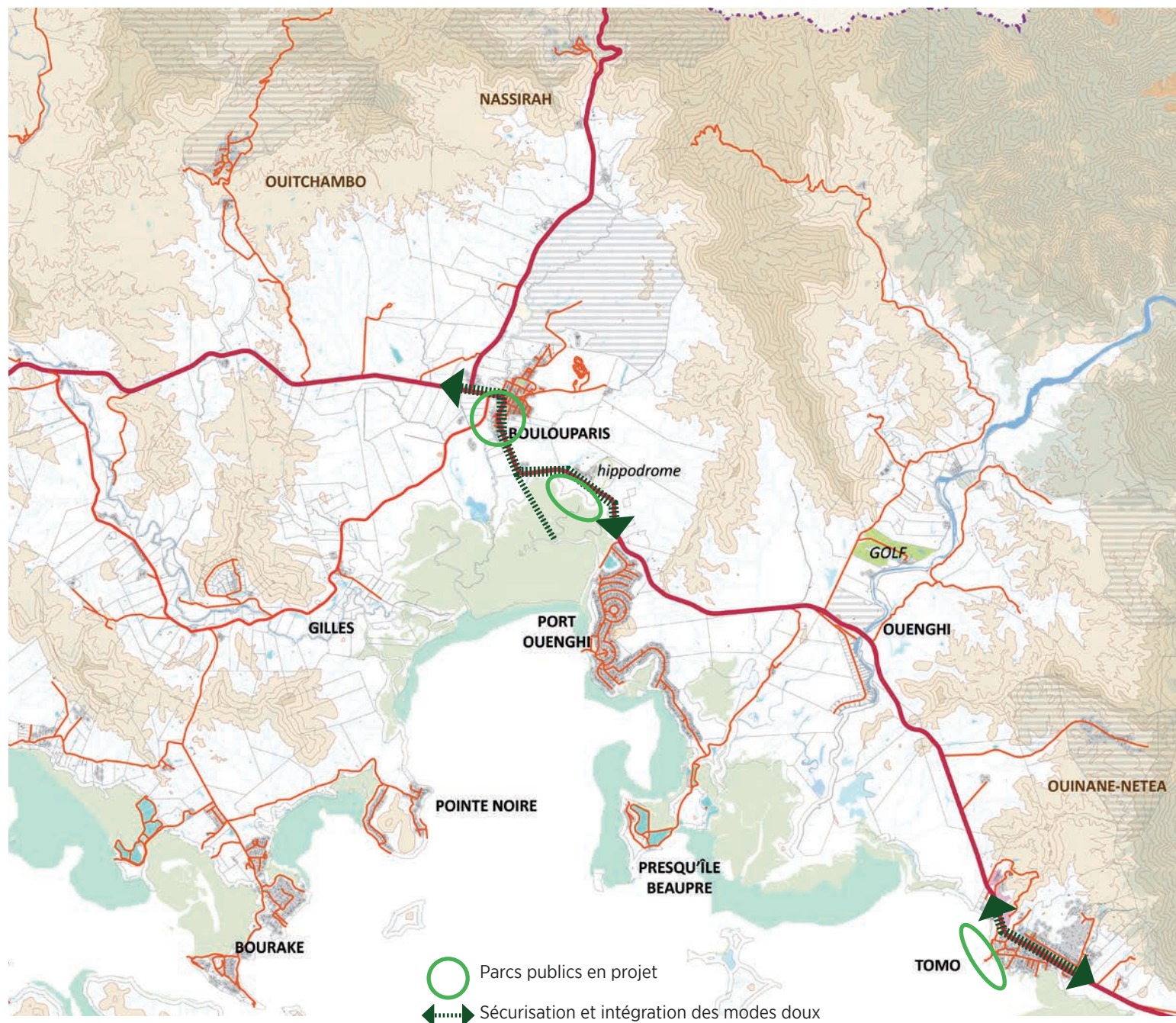
- > des projets d'aménagements du cœur de village et de parcs dédiés aux modes doux et activités de loisirs (village et littoral de Tomo).

Par ailleurs, la commune souhaite étudier l'opportunité de développer des activités touristiques tournées vers ces modes de déplacement : randonnées pédestres, VTT et équestres.

Le sentier du Pic de Ouitchambo est le seul sentier de randonnée officiel sur la commune.

UN MAILLAGE VIAIRE À ANTICIPER AU REGARD DES FUTURES EXTENSIONS URBAINES

- > cf. analyse sectorielle du centre de Boulouparis



SYNTHÈSE DES ENJEUX

TRANSPORT, MOBILITÉ, DÉPLACEMENTS, ACCESSIBILITÉ

Éléments du diagnostic à retenir :

- commune au cœur du réseau routier territorial, avec la RT1 qui traverse le cœur du village et de Tomo
- proximité de l'agglomération et de Tontouta (Aéroport international)
- Accès unique vers Thio
- projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village et de Tomo engagé (qualité urbaine, sécurisation de flux et des modes doux)
- commune attractive et dynamique autour des activités touristiques et de loisirs
- accroissement continu des flux sur la RT1 et en direction de Bouraké
- multiplication des accroches sur la RT1
- tendance au développement multipolaire, à l'étalement urbain et au mitage
- manque de valorisation des modes de déplacement alternatifs (transport en commun, réseau modes doux)
- RT1 en traversée de village et de Tomo à requalifier
- des distances relativement importantes entre les différents secteurs urbanisés et des déplacements qui se font majoritairement en voiture
- un développement du village à anticiper en terme de flux, d'accès aux équipements, de maillage viaire
- absence de transports collectifs intra communal

Enjeux :

- > structurer le maillage viaire pour assurer le développement du village
- > réaménager la RT1 en traversée de village et de Tomo
- > favoriser les modes doux au centre de village et avec ses quartiers périphériques proches
- > sécuriser les zones accidentogènes, les traversées de zones habitées
- > densifier les polarités existantes et limiter l'étalement urbain
- > permettre l'implantation d'équipements et services de proximité au sein des zones résidentielles monofonctionnelles pour limiter les déplacements quotidiens
- > encourager les modes alternatifs de déplacement et les transports en commun

6 - RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

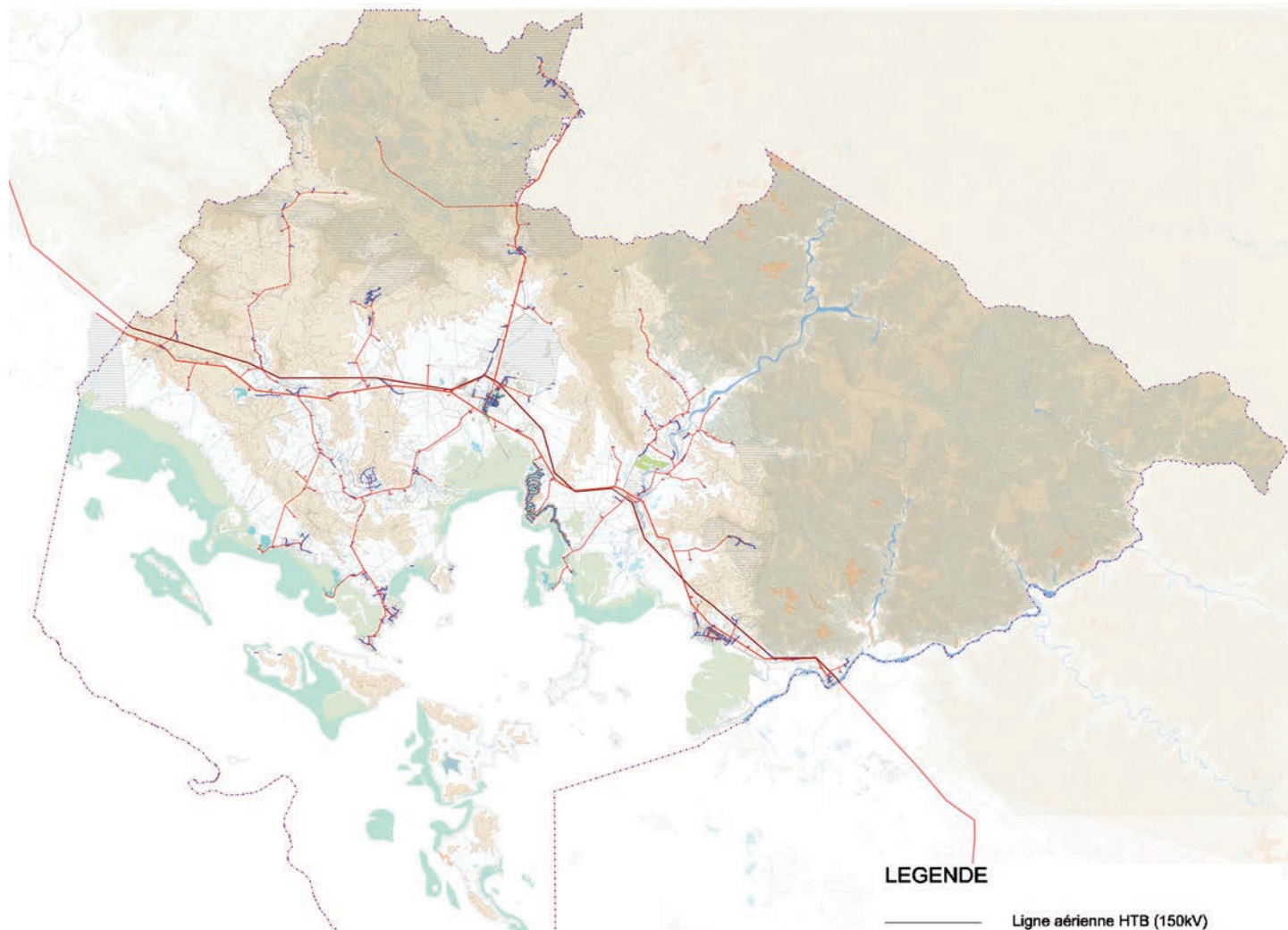
BOULOUPARIS, UNE PLACE IMPORTANTE POUR L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Le transport et la distribution d'énergie électrique sont réalisés par la société Enercal qui alimente 1 690 clients à fin mars 2021 par le biais de 10,8 GWh d'énergie vendue (à fin mars 2021 sur les 12 derniers mois).

Boulouparis est une commune clé de la distribution du courant puisqu'un des cinq postes d'interconnexion 150 kV/33 kV est présent à la sortie du village (en direction de La Foa). Une ligne 150 kV et une ligne 33 kV traversent la commune sur sa longueur. Au niveau du poste d'interconnexion, une ligne 33 kV relie Boulouparis à Thio. Du fait de la présence de ce poste d'interconnexion, la fourniture d'énergie électrique peut provenir de Yaté, Ducos, Népoui, Néaoua, Témala ou encore Ouaième en fonction de la demande.

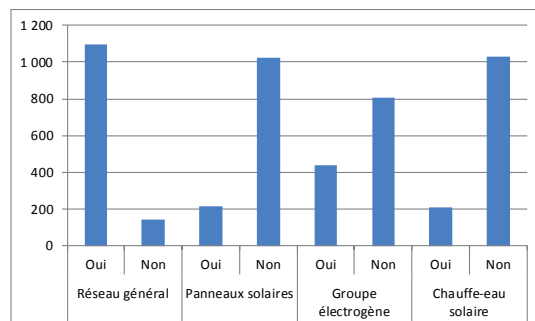
La présence du poste d'interconnexion dans la commune de Boulouparis permet de fournir la distribution électrique suffisamment pour la population actuelle et permettra l'alimentation pour la population future.

Boulouparis avec les communes de Païta, Thio, La Foa et Moindou constituent un Syndicat à Vocations Multiples qui leur permet notamment de finaliser le réseau électrique sur leur territoire. Ainsi pour chaque demande d'installation de compteur, une participation est réclamée au souscripteur pour la réalisation de ce réseau.



LEGENDE

- Ligne aérienne HTB (150kV)
- Ligne aérienne HTA (33kV ou 15 kV)
- - - Ligne souterraine HTA (33kV ou 15kV)
- Ligne aérienne BTA
- - - Ligne souterraine BTA
- Ligne aérienne Eclairage public
- - - Ligne souterraine Eclairage public
- Limite communale
- - - Ligne souterraine abandonnée



RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

Energies renouvelables et STENC

Le Schéma pour la Transition Énergétique de la Nouvelle-Calédonie (STENC) prévoit notamment d'atteindre, d'ici à 2030, une production d'électricité d'origine renouvelable équivalente aux besoins de la distribution publique. La commune de Boulouparis contribue à atteindre cet objectif. En effet, durant le premier trimestre 2021 :

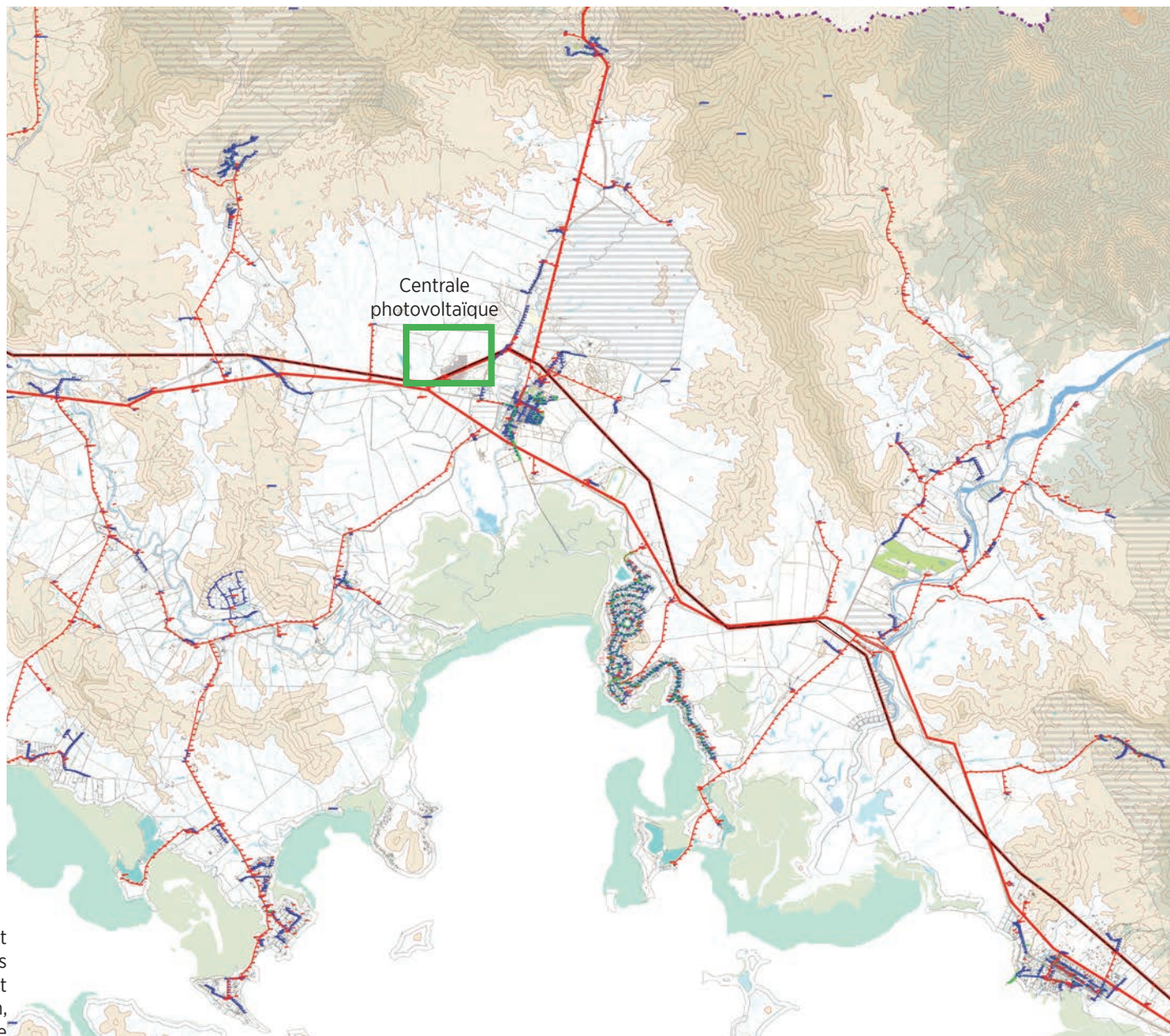
- o une puissance de 1 mégawatts-crête (MWc) a été produite et autoconsommée sur le territoire,
- o une puissance de 27,9 MWc a été produite par les installations photovoltaïques installés sur la commune (hors auto-consommation).

Cette seconde production est très importante à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie et de la Province Sud car Boulouparis héberge, sur une plaine de 37 hectares au nord de la commune, la plus grande centrale photovoltaïque avec stockage en France. Elle est nommée Hélio Boulouparis 1 et 2 et les caractéristiques techniques de ces centrales sont les suivantes :

- o La tranche 1 a été mise en service en 2017 et produit -18 000 mégawattheures (MWh/an) ;
- o La tranche 2 a été mise en service en 2019. Elle est constituée de 58 000 panneaux solaires et a une puissance installée de près de 16 MWc. Elle produit -22 325 MWh/an ;
- o Le système de stockage est basé sur du lithium-ion d'une capacité d'environ 10 MW.



Par ailleurs, 2 nouveaux projets privés de fermes solaires sont prévus sur la commune. La multiplication des projets de fermes solaires sur la commune interroge la mairie. Le courant est actuellement injecté directement sur le réseau de distribution, avec d'importants pics de production. Le stockage doit être étudié à l'avenir. Des projets fortement consommateurs d'énergie sont cependant projetés, notamment une activité de retraitement du papier et un centre de traitement des déchets verts.



Que y-a-t-il sous les 37 ha de panneaux ?

RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

L'assainissement a pour but la collecte et le traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel des différentes eaux :

- Les eaux usées.
- Les eaux industrielles.
- Les eaux pluviales.

Les filières de traitement sont adaptées à la nature des eaux à rejeter ainsi qu'au niveau de protection recherché des milieux récepteurs.

A Boulouparis, l'assainissement autonome est privilégié. Plusieurs procédés peuvent être mis en place avec la fosse toutes eaux:

- Les tranchées d'infiltration (ne sont pas réalisables dans tous les cas car nécessitent un terrain perméable d'une pente inférieure à 5% et d'une superficie suffisante),
- Le filtre à sable vertical drainé (solution généralement retenue dans le cas où le sol est très peu perméable, nécessitant une grande surface et utilisant des matériaux de substitution, graviers, sables, drains...),
- Les septodiffuseurs qui permettent de réduire l'emprise au sol par des précédentes solutions

Il est constaté que dans le village de Boulouparis, une majorité des parcelles sont équipées d'un système de fosse avec un puisard (système non collectif).

Quelques parcelles sont assainies uniquement par une fosse pour un rejet dans le réseau pluvial existant.

D'autres parcelles sont traitées par des fosses avec filtre pouzzolane ou septodiffuseurs ou filtre à sable et rejet dans le réseau pluvial existant.

En 2007, le rapport d'aptitude des sols à l'assainissement autonome des eaux usées de la commune concernait une zone comprenant le village de Boulouparis et les différents lotissements en cours de réalisation et projetés. L'assainissement individuel sera limité aux zones de pente inférieure à 10%. La carte d'aptitude à l'assainissement a été réalisée par le bureau d'études en fonction de quatre critères (perméabilité des sols, nature du substratum rocheux, niveau de remontée maximale de la nappe, pente du terrain) et la géomorphologie de la zone étudiée. La partie Est/Nord-Est de la zone étudiée est celle qui est classée la plus favorable à l'assainissement autonome. La zone classée défavorable est située sur la partie Sud et Ouest de la zone d'étude.

Il est apparu que de nombreuses zones et en particulier aux abords de la rivière Ouaya, présentent un fort risque d'inondable en cas de crues. Un système classique de tranchées d'infiltration sera rendu inefficace en cas de crues s'il est implanté dans de telles zones. Un système de tertre d'infiltration pourrait être adopté comme solution palliative afin de placer le dispositif d'assainissement hors d'eau.

Le bourg central est quant à lui classé en zone d'assainissement potentiellement collectif.

En avril 2012, un schéma directeur d'assainissement a été réalisé par le bureau d'études IDR. Ce document prend en compte l'aptitude à l'assainissement autonome des sols.

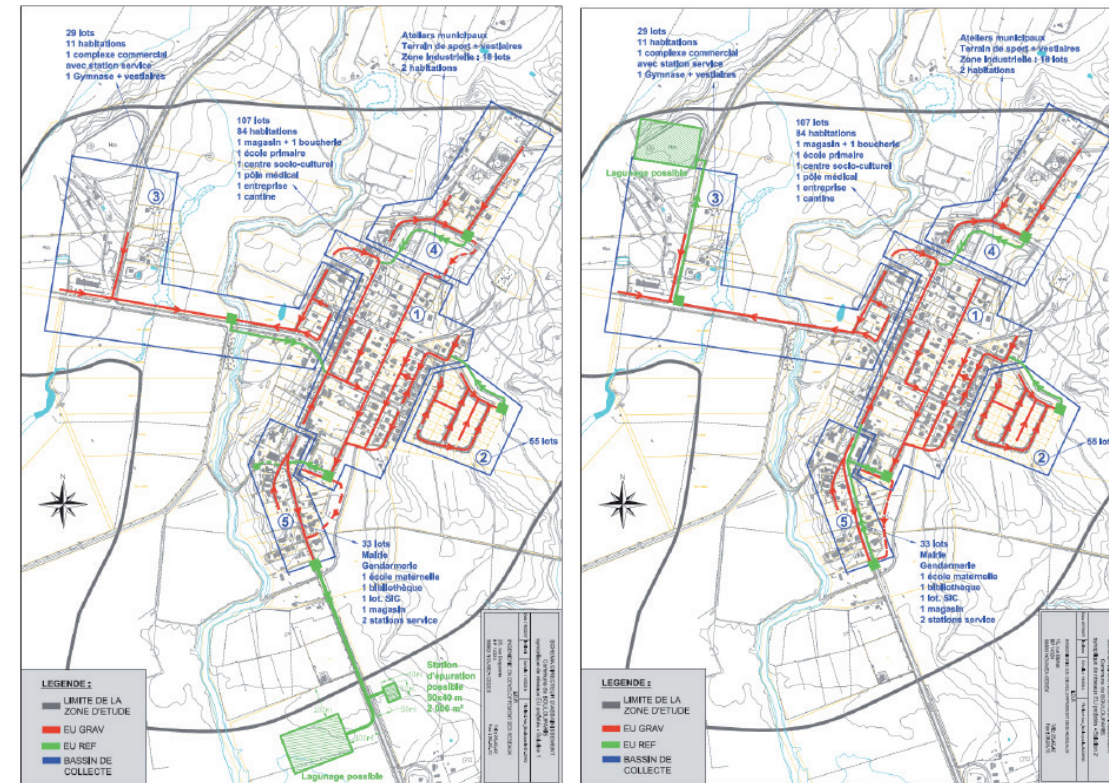
Plusieurs solutions ont été proposées par IDR à la ville de Boulouparis pour le traitement des eaux usées, notamment une station d'épuration à boues actives, un lagunage et une station à disques biologiques.

Source : I.R.D

UN SCHEMA D'ASSAINISSEMENT POUR LE CENTRE DE VILLAGE (2012) IMPOSSIBLE À METTRE EN OEUVRE SUR LES SECTEURS DÉJÀ URBANISÉS

La mise en oeuvre du Schéma d'assainissement à l'échelle du village apparaît aujourd'hui irréalisable pour le mairie de Boulouparis. Elle générerait des coûts de travaux que la collectivité ne peut pas supporter.

SYNOPTIQUE DES RÉSEAUX EU PROJETÉS SOLUTIONS 1 ET 2



Source : Etudes IDR 2007

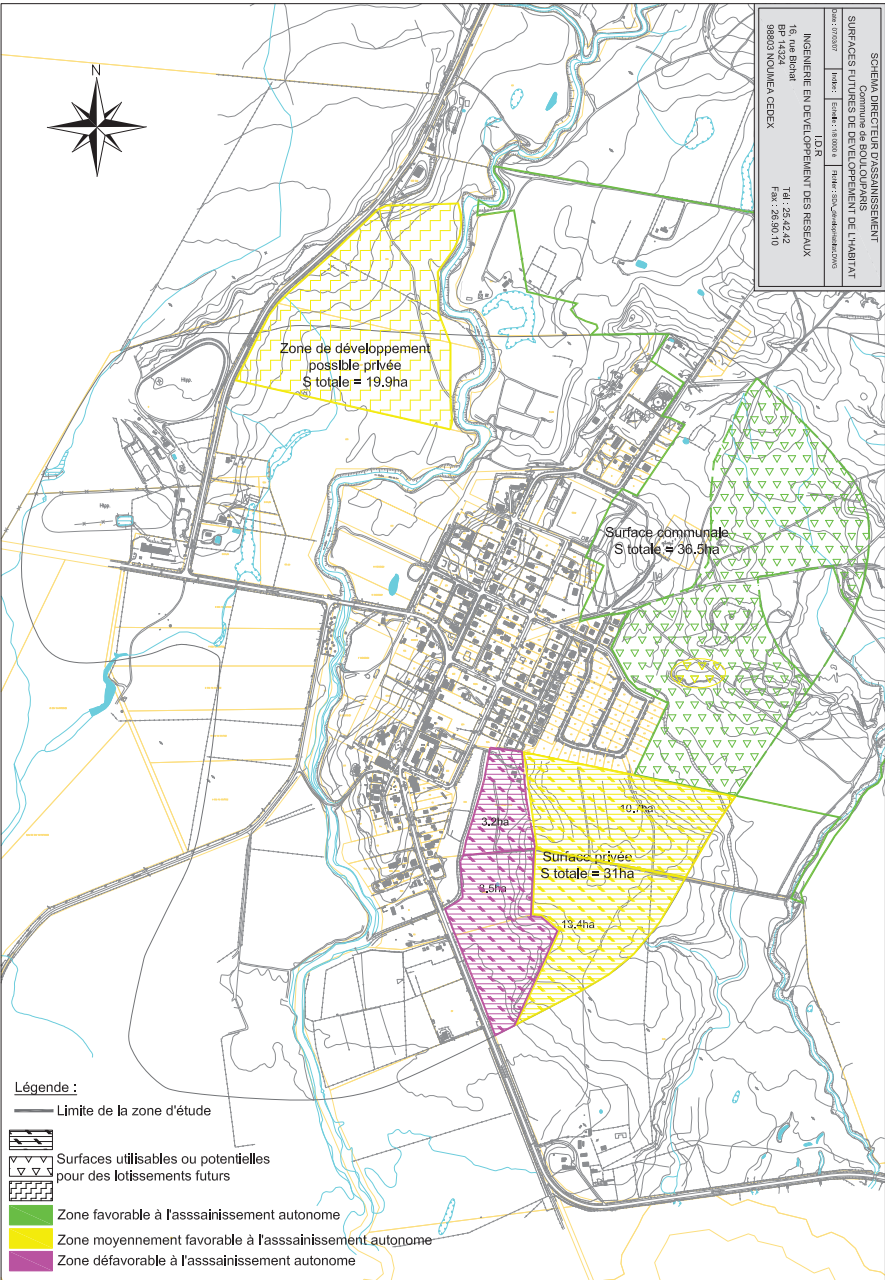
En revanche, la commune est favorable au développement de l'assainissement collectif dans le cadre des nouveaux projets.

LES EQUIPEMENTS EXISTANTS POUR L'ASSAINISSEMENT
DANS LE VILLAGE DE BOULOUPARIS ET AUX ABORDS



Source : Etudes IDR 2007

SURFACES FUTURES DE DÉVELOPPEMENT DE L'HABITAT



ER pour
STEP ?

RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

La distribution en eau potable est assurée par la ville de Boulouparis qui gère son propre réseau avec des prises d'eau dans plusieurs cours d'eau de la commune. Elle bénéficie de nombreux cours d'eau qui permettent l'approvisionnement en eau potable des zones urbanisées et des tribus.

Néanmoins, il existe un problème récurrent concernant ces zones U qui ne disposent pas des équipements publics suffisants, ce qui implique une prise en charge par l'opérateur. L'article Lp. 112-5 du CUNC précise : «Peuvent être classés en zone urbaine, des secteurs déjà urbanisés et des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir durablement les constructions à implanter ».

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des points de forages et de captages d'eau, leurs caractéristiques et les zones géographiques qu'ils desservent.

La commune de Boulouparis est particulièrement sensible aux conditions climatiques exceptionnelles et à ce titre elle est souvent victime de périodes de sécheresse durant lesquelles apparaissent de réels problèmes d'alimentation en eau potable. Ces problèmes s'accroissent en période de vacances scolaires, et depuis une dizaine d'années pendant les week-ends, avec la proximité de la capitale entraînant un afflux de la population en fin de semaine. Le nombre de résidents peut ainsi passer du simple au double en quelques jours, et augmenter en conséquence la demande en eau.

Il est ainsi fréquent que la pression en eau soit faible aux endroits les plus éloignés des prises d'eau. Le renforcement de l'AEP reste un des chantiers permanents de la mairie.

La gestion du réseau communal a été confiée à la CDE via un contrat d'affermage depuis le 1er avril 2011. Depuis cette date, près de quatre cent millions de francs ont pour cela été engagés par l'Etat, la province Sud et la ville de Boulouparis, dans le cadre des contrats de développement.

Un nouveau captage dans la rivière de la Ouenghi (avec une tranchée drainante, un troisième bassin et l'installation électrique nécessaire) a été réalisé depuis 2013 dans le but de renforcer le captage de la Ouaménie. L'ancien réseau long de 350 kilomètres a donc été étendu de 5,5 kilomètres. Ces installations ont permis de mieux alimenter Bouraké et la zone nord de la commune.

A Tomo, les diamètres des conduites ont été augmentés et permettent une distribution de l'eau avec plus de pression. La ville de Boulouparis s'est équipée d'un turbidimètre qui permet de bloquer la distribution lorsque l'eau est chargée en sédiments. Un schéma directeur d'AEP a été réalisé par la société SOPRONER.

Dans le but de préserver les ressources en eau des populations, les captages et forages de la commune de Boulouparis sont entourés par des périmètres de protections décomposés en trois zones : le périmètre de protection immédiate en général acquis par la municipalité et clôturé (accès interdit), le périmètre de protection rapprochée et le périmètre de protection éloignée.

Les périmètres de protection sont des zones dans lesquelles sont interdites et/ou réglementées toutes les activités susceptibles de porter atteinte à la qualité et à la quantité des eaux captées.

Tous les points de prélèvement en eau potable sont maintenant protégés par des périmètres de protection fixés par des arrêtés qui leur sont propres. Depuis longtemps, les forages de Ouaménie 1, Ouaménie 2, Kouergoa 2, Ouenghi 1, Ouenghi 2 et Tontouta sont protégés.

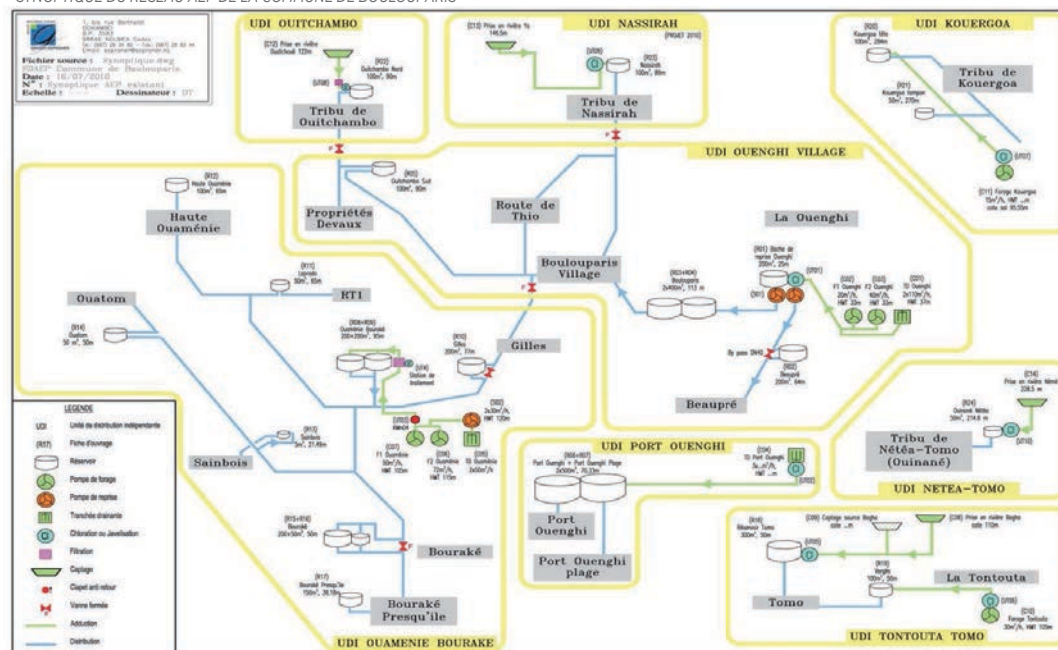
Les tranchées drainantes et les captages ont fait l'objet de protections plus récentes. En effet, les tranchées drainantes de la commune (Ouenghi, Port-Ouenghi, Ouaménie) bénéficient de périmètres de protections des eaux depuis 2011 et les captages (Bagha et Ouitchambo) depuis 2012 ou 2013 selon les cas.

LES POINTS DE CAPTAGE, FORAGE ET TRANCHEES DRAINANTES SUR BOULOUPARIS

Désignation	Nature	Date de réalisation	Capacité de production m³/j	Secteur desservi
Bagha (Tomo)	CAPTAGES (2)	1996	894	Tomo-Tontouta
Tontouta	FORAGE	Non renseigné	600	Tomo-Tontouta
Ouenghi F1	FORAGE	1980	400	Ouenghi-village
Ouenghi F2	FORAGE	1980	800	Ouenghi-village
Ouenghi TD	TRANCHEE DRAINANTE	2000	2200	Ouenghi-village
Port-Ouenghi TD	TRANCHEE DRAINANTE	1996	1840	Port-Ouenghi
Ouaménie F1	FORAGE	1992	1000	Ouaménie-Bouraké
Ouaménie F2	FORAGE	1997	1440	Ouaménie-Bouraké
Ouaménie TD	TRANCHEE DRAINANTE		1000	Ouaménie-Bouraké
Kouergoa	FORAGE	2003	300	Kouergoa
Ouatichoué	CAPTAGE	Non renseigné	268	Ouitchambo
Ya	CAPTAGE	Non renseigné	194	Nassirah-Ya
Nèmè	CAPTAGE	1993	1427	Quinané- Nétéa

Source : Soproner 2013

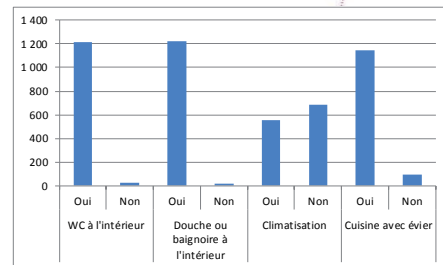
SYNOPTIQUE DU RESEAU AEP DE LA COMMUNE DE BOULOUPARIS



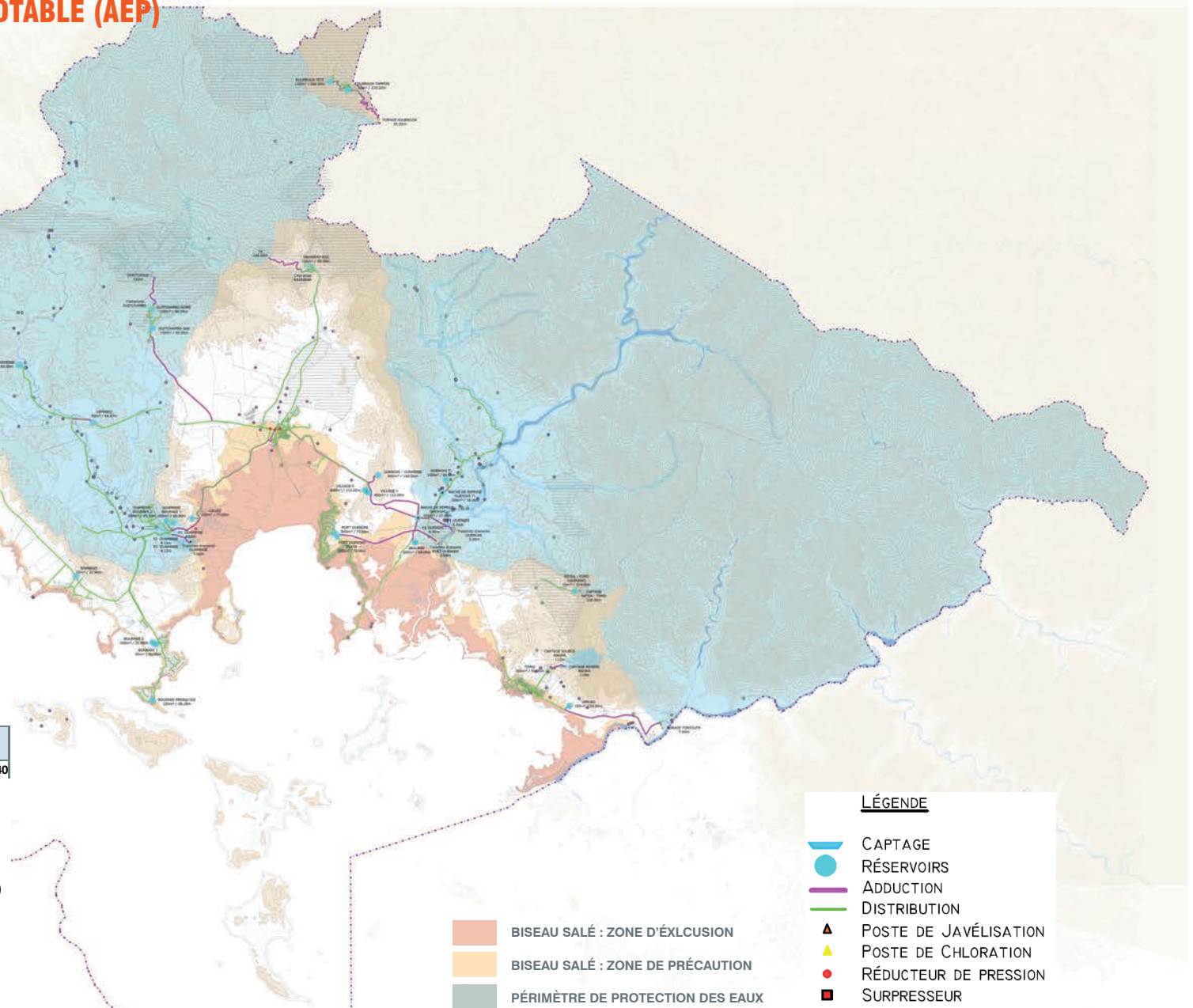
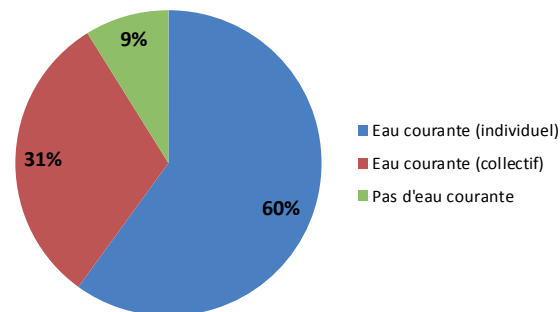
Source :Soproner 2013

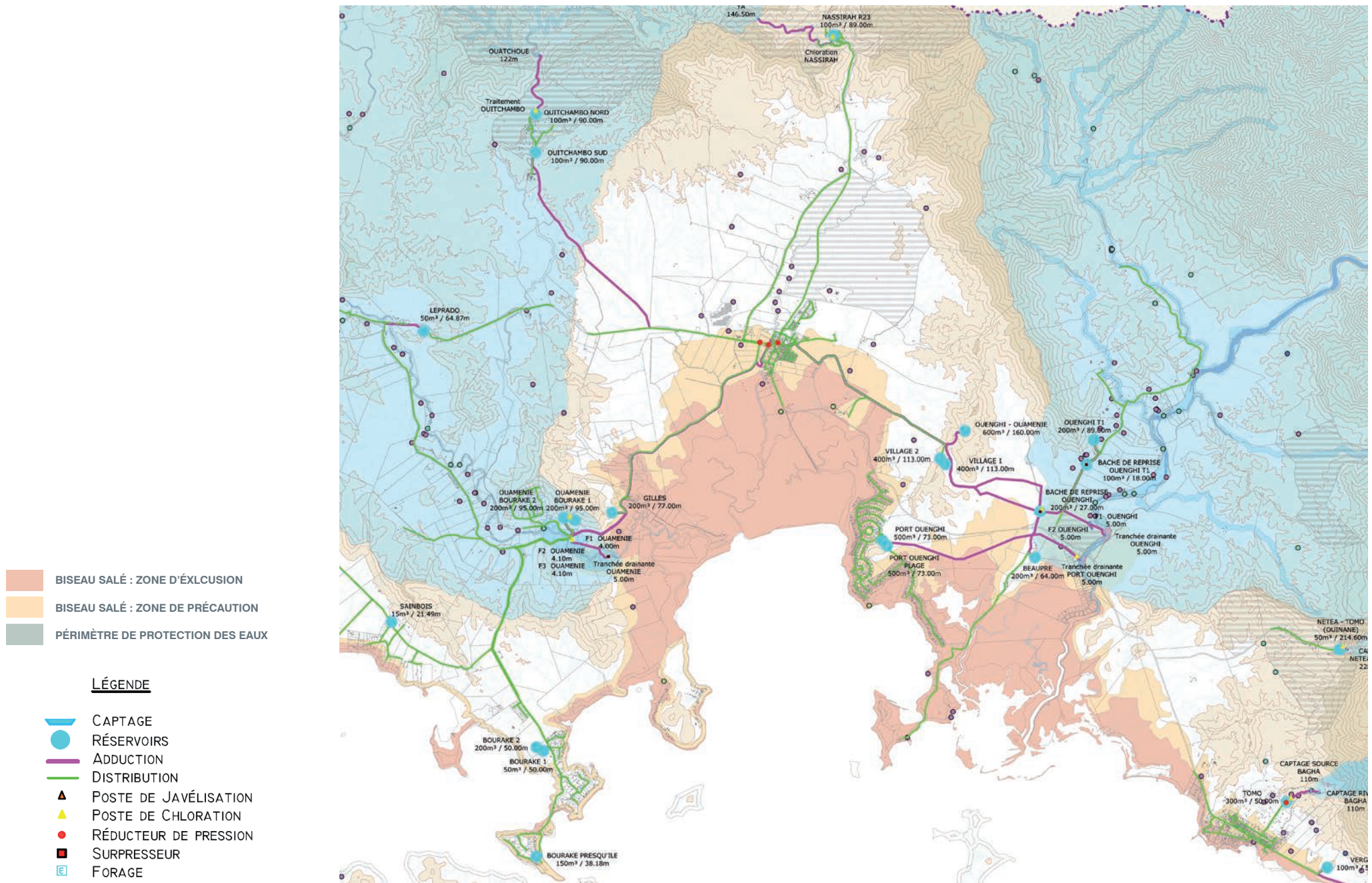
RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

NB : Le réseau AEP fait l'objet de travaux de renforcement de la conduite en sortie nord de la commune.



En 2019	Eau courante (individuel)	Eau courante (collectif)	Pas d'eau courante	Total
Boulouparis	744	386	110	1 240





RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION

L'OPT a un grand chantier de pose de fibres optiques le long de la RT1 et des axes viaires principaux. La mise en place de ces réseaux va améliorer les communications. De plus, la commune compte un bureau de proximité.

Il y a neuf stations hertziennes sur le territoire communal pour les communications téléphoniques dont 2 sont en cours de construction.

De Boulouparis partent huit tirs de faisceaux en direction des communes voisines et même jusqu'à Lifou, cependant, la commune n'est plus un nœud stratégique au niveau des communications depuis que le réseau de la fibre optique de la Grande Terre est en service.

En 2011 et 2012, l'arrivée de la téléphonie dite 3G a permis d'installer un certain nombre de pylônes assurant une meilleure couverture du territoire.

Entre 2014 et 2016, l'arrivée de la téléphonie dite 4G couvre environ 85 % de la population du pays. Concernant Boulouparis, plus de 90 % de sa surface est couverte par ce réseau (Source OPT).

GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets de Boulouparis s'inscrit dans le cadre du Schéma Provincial de Prévention et de Gestion des Déchets 2018-2022 (SPPGD).

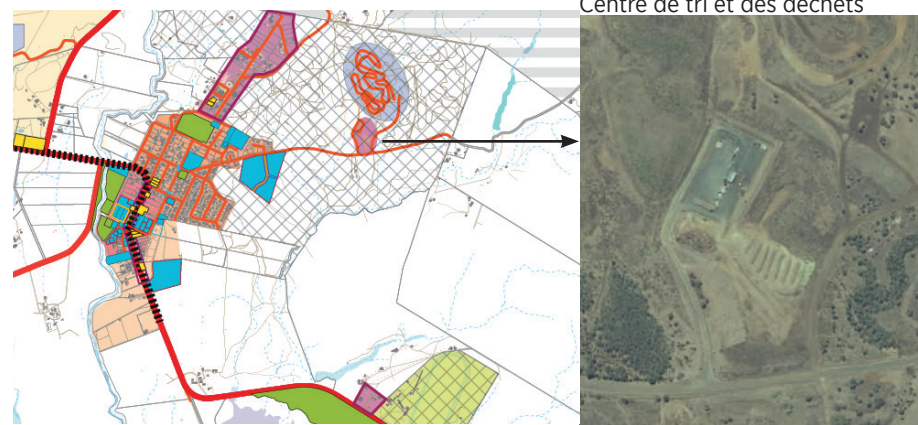
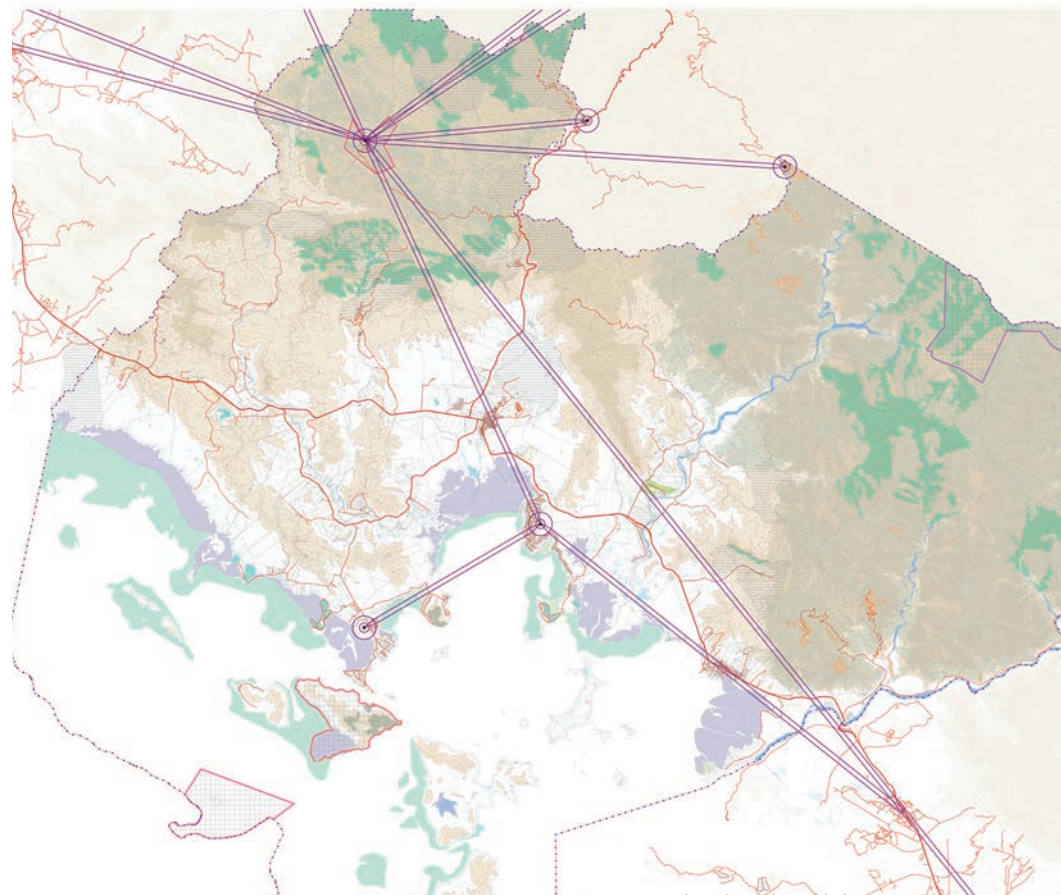
Déchetterie et QAV de Boulouparis

La déchetterie de Boulouparis est un centre de tri et de transfert des déchets géré par le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple (SIVM) Sud. Elle collecte des déchets dangereux (DD), des déchets non dangereux (DND) et des déchets inertes (DI), la liste détaillée des types de déchets acceptés se et des traitements affiliés se trouvent sur le site chantier vert de la CCI au lien ci-dessous :

<https://chantiervert.cci.nc/index.php/lieux-de-traitement/dechetterie-de-boulouparis-sivm-sud/>

La gestion des déchets à Boulouparis s'effectue à plusieurs échelles :

- o Collecte en porte à porte ou apport volontaire vers la déchetterie pour les encombrants ;
- o Collecte communale et intercommunale (SIVM SUD) pour les déchets ménagers (du public et des professionnels) 1fois par semaine sur le secteur nord et idem pour le secteur sud et les quais d'apport volontaire (QAV du village) localisés sur les cartes ci-dessous ;
- o Collecte intercommunale des déchets dangereux (GEM, Batteries, pneus, piles) via les mini-déchetteries ponctuelles sur une durée de 3 semaines,
- o Stockage à l'ISD de Gadji à Païta pour les déchets non dangereux ;
- o Valorisation locale à Nouméa de l'aluminium et du verre collectés dans les 6 QAV (Quincaillerie de Tomo, parking chez Camille, SIC Tchiné et Biloela, accès tribue Quitichambo et Bouraké) ;
- o Compost communale et intercommunale (SIVM SUD) pour les déchets verts (cf. carte) ;
- o Des dispositifs de déchetterie mobile sont également organisés pour collecter les déchets des résidents.



Centre de tri et des déchets

o Les véhicules hors d'usage étaient avant, soit ramassés, soit ils devaient être déposés par les propriétaires au dépotoir. Désormais la gestion est encadrée par le code de l'environnement provincial.

o À noter qu'une activité de retraitement du papier et un centre de traitement des déchets verts sont projetés sur la commune.

Certains de ces dispositifs de collecte ont été géolocalisés dans le cadre de l'étude chapeautée par l'ADEME NC sur la gestion des déchets en Nouvelle-Calédonie à l'échelon (inter)communal. Cette étude a été publiée en 2019 et se base sur les données 2018. Les extraits sont présentés ci-dessous.

Observatoire CCI des déchets des entreprises de Boulouparis

Depuis 2012, la CCI pilote l'observatoire des déchets des entreprises pour affiner les connaissances sur les déchets non dangereux produits (DND), identifier les problèmes de tri rencontrés par les entreprises et optimiser les moyens à mettre en œuvre. La part des DND de Boulouparis correspond à 2% des déchets produits en Province Sud.

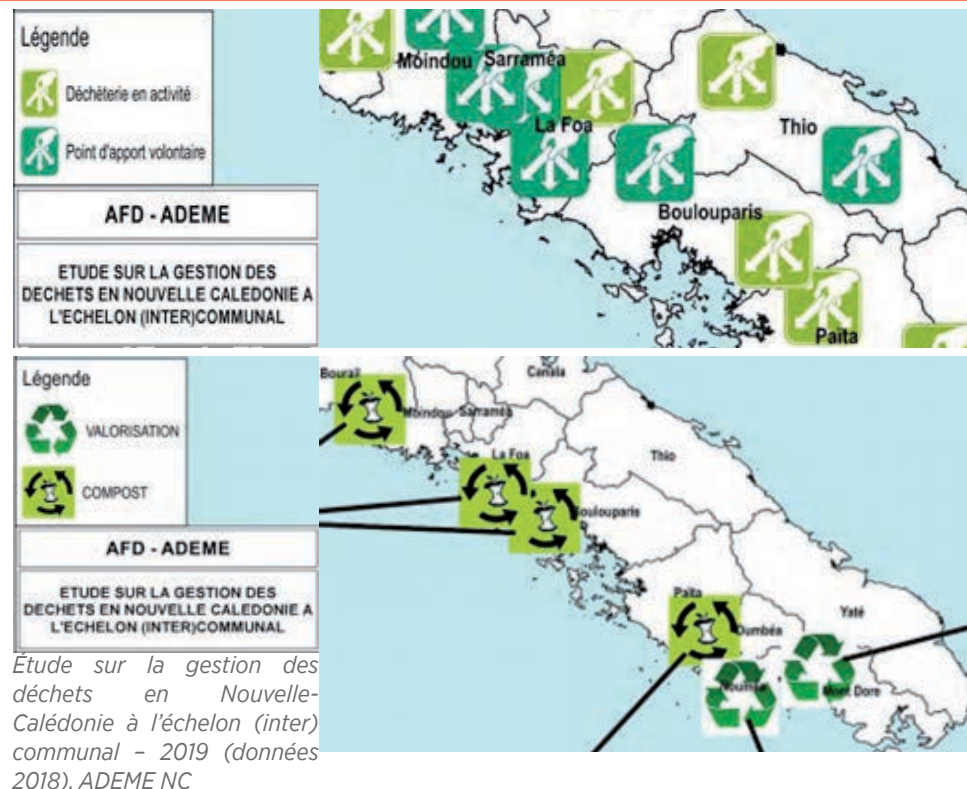
Déchets/ Quantités	Organiques	Papier carton	Bois	Plastiques	Métaux	Autres DND	TOTAL
BOULOUPARIS (tonnes)	1 266	171	147	200	110	287	2 179
PS (%)	1,18%	0,16%	0,14%	0,19%	0,10%	0,27%	106 925

Chiffre de l'observatoire 2020 CCI, atelier de restitution

Les entreprises sont quant à elles invitées à traiter leurs déchets de la façon suivante :

- o en porte à porte pour la collecte communale des déchets ménagers,
- o directement à la déchetterie communale pour les gravats et les déchets dangereux (filtres et bidons souillés aux hydrocarbures).

A dire d'experts > **Source SIVM SUD de décembre 2020** : « la zone artisanale existante se situe sur une parcelle communale à proximité de la déchetterie qui est équipée pour absorber les déchets des particuliers et des professionnels de la commune. »



SYNTHÈSE DES ENJEUX

RÉSEAUX / PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU / GESTION DES DÉCHETS

Éléments du diagnostic à retenir :

- une bonne couverture électrique et un essor de l'électricité « verte » sur la commune (ferme solaire photovoltaïque)
- une ressource en AEP consolidée depuis 2013 et viable sur le long terme > des périmètres de protection des eaux existants
- SDAEP existant sur la commune
- un centre de tri et de transfert des déchets et points d'apport volontaire et de tri
- une étude sur la mise en place d'un assainissement collectif existant sur le village
- un coût des infrastructures important lié à un développement multipolaire
- réseau assainissement public inexistant
- une ressource en eau limitée lors des périodes de sécheresses et la présence du biseau salé sur le littoral
- Un retard dans mise en place d'un assainissement collectif sur le village

Enjeux :

- > maîtriser les dépenses de la collectivité, les coûts d'infrastructures, par la maîtrise de l'urbanisation
- > protéger les milieux naturels et la ressource en eau
- > limiter les risques de pollution et les rejets non traités, maintenir la qualité des eaux et du milieu naturel
- > favoriser le développement des énergies renouvelables
- > assurer la couverture des zones urbaines par les réseaux publics d'eau potable, d'électricité et d'assainissement selon les secteurs.
- > renforcer la gestion écologique des déchets de manière à minimiser la mise en décharge et à préserver les ressources en eau

7 - ANALYSE FONCIÈRE (source design, 2017)

ENTRE DROIT COMMUN ET DROIT COUTUMIER

Comme toute commune de Nouvelle-Calédonie, deux régimes de propriété coexistent sur la commune de Boulouparis :

- le régime de droit commun, régissant les terres publiques et privées,
- et le régime de droit coutumier, régissant les terres coutumières.

Ces dernières « sont constituées des réserves, des terres attribuées aux groupements de droit particulier local et des terres qui ont été ou sont attribuées par les collectivités territoriales ou les établissements publics fonciers, pour répondre aux demandes exprimées au titre du lien à la terre. Elles incluent les immeubles domaniaux cédés aux propriétaires coutumiers. Les terres coutumières sont inaliénables, incessibles, incommutables et insaisissables. « Sous le régime de droit commun, les droits et obligations définis par le Code Civil doivent être appliqués, tandis que sous le régime de droit coutumier, ce sont les droits et obligations définis par les autorités coutumières qui doivent être appliqués.

En application de l'article Lp. 111-1 du code de l'urbanisme de la Nouvelle-Calédonie, le PUD ne s'appliquera pas sur les terres coutumières. Il ne fait que les identifier en application de l'article Lp. 112-8 du même code. Par la suite, il pourra être proposé une étude spécifique aux Terres coutumières si la volonté de la commune et des coutumiers est exprimée en ce sens.

UNE REPARTITION FONCIÈRE MAJORITAIREMENT DE DROIT COMMUN PRÉSENTANT UN ÉQUILIBRE ENTRE TERRAINS PUBLICS ET TERRAINS PRIVES

Le tableau et les cartes suivantes présentent la situation foncière de la commune de Boulouparis. On constate qu'une grande majorité de ses terres (92,18%) relèvent du droit commun. Seul 7,82% du territoire ont un statut coutumier.

En 2017, le foncier majoritaire est celui appartenant à la Nouvelle-Calédonie. Il couvre plus de 46,02% de territoire communal.

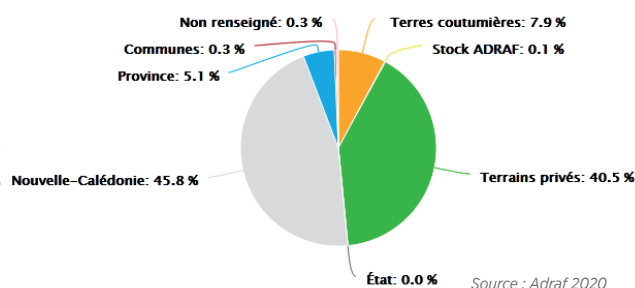
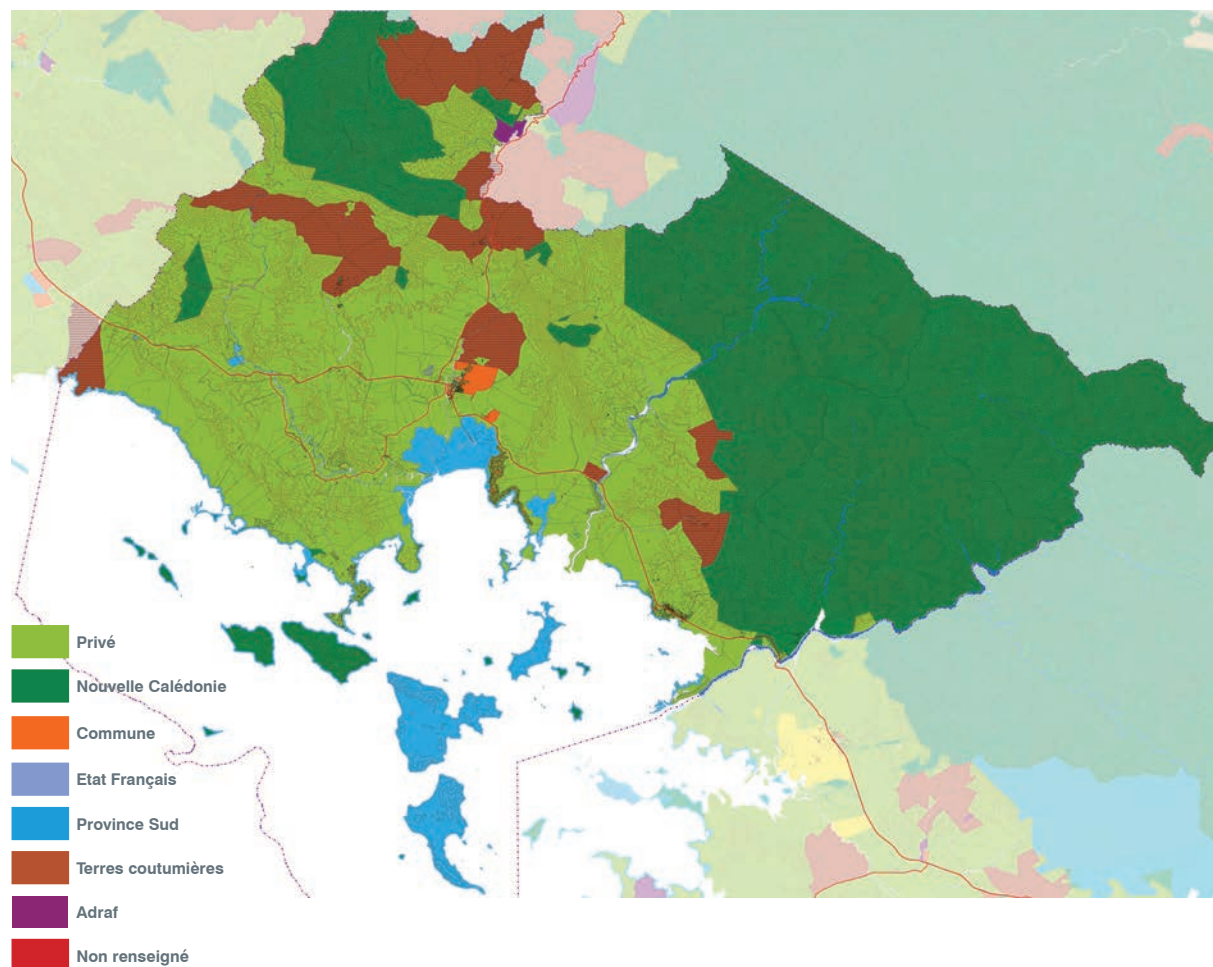
DE NOMBREUX TERRAINS PRIVES

Les propriétés privées représentent une part importante du foncier de la commune de Boulouparis. La superficie des terres privées est en constante augmentation depuis 1978. En 2017, elles couvrent 35 587 ha, soit 41,11% du territoire communal.

Elles se répartissent principalement le long de la RT1 et en bordure du littoral.

DES TERRES DOMANIALES MAJORITAIRES

Par terres domaniales, il faut entendre les terres appartenant à l'Etat, à la Nouvelle-Calédonie, à la province Sud ou à la commune de Boulouparis. Ensemble, elles représentent environ 44 104 ha, soit 50,96% de territoire communal, dont 46,02% sont des terres appartenant à la Nouvelle-Calédonie. Ces zones relevant du domaine public, peuvent faire l'objet de transfert de gestion envers la commune de Boulouparis ou supporter des projets d'aménagement importants, réalisés en partenariat avec des acteurs privés.



LA REPARTITION DES PROPRIETAIRES SUR LA COMMUNE DE BOULOUPARIS

PROPRIETAIRE	SURFACE (ha)	POURCENTAGE (%)
PRIVE	35 587	41,11
ADRAF	98	0,11
COLLECTIVITES	44104	50,96
Commune de Boulouparis	293	0,34
Etat	1	0,00
Nouvelle-Calédonie	39831	46,02
Province Sud	3979	4,60
TOTAL DROIT COMMUN	79789	92,18
TERRES COUTUMIERES	6771	7,82
TOTAL DROIT COUTUMIER	6771	7,82
TOTAL	86560	100,00

Source : DFA 2017, DESIGN

L'ÉTAT, SYMBOLIQUE SUR LA COMMUNE

L'État ne possède que quelques parcelles dans la chaîne et une dans le bourg principal.

LA NOUVELLE-CALEDONIE, GRAND PROPRIÉTAIRE FONCIER

La Nouvelle-Calédonie est propriétaire de 46,02% de la superficie de Boulouparis. Ces propriétés concernent essentiellement des terrains dans la chaîne à l'Ouest et au Nord Est de la commune, ainsi que certains îlots.

LA PROVINCE SUD, GARANTE DU LITTORAL

Les terres appartenant à la province Sud sont principalement composées par le domaine public maritime, comprenant la zone de balancement des marées et la bande des 50 pas géométriques. On retrouve également certains îlots, ainsi que quelques parcelles au sein du village ou dans les terres agricoles.

LA COMMUNE, MAÎTRESSE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN

Les terrains bâtis ou non bâtis appartenant à la commune de Boulouparis couvrent une superficie de 293 ha, soit 0,34% du territoire de la commune. Cela peut paraître peu au regard de l'ensemble de la commune mais il s'agit en réalité d'un foncier important et stratégiquement positionné au regard du développement urbain.

En effet, les terres communales représentent l'équivalent du triple de la superficie du village actuel de Boulouparis. Elles sont idéalement situées à la périphérie immédiate du village et sont donc des atouts quant à son extension future.

A l'exception de certaines parcelles aux abords de la Ouaya, la majorité des terres communales n'est pas impactée par les risques d'inondations et présente de faibles pentes.

On notera enfin, que ces ensembles sont homogènes, ce qui également peut être un avantage pour l'aménagement cohérent du territoire communal.

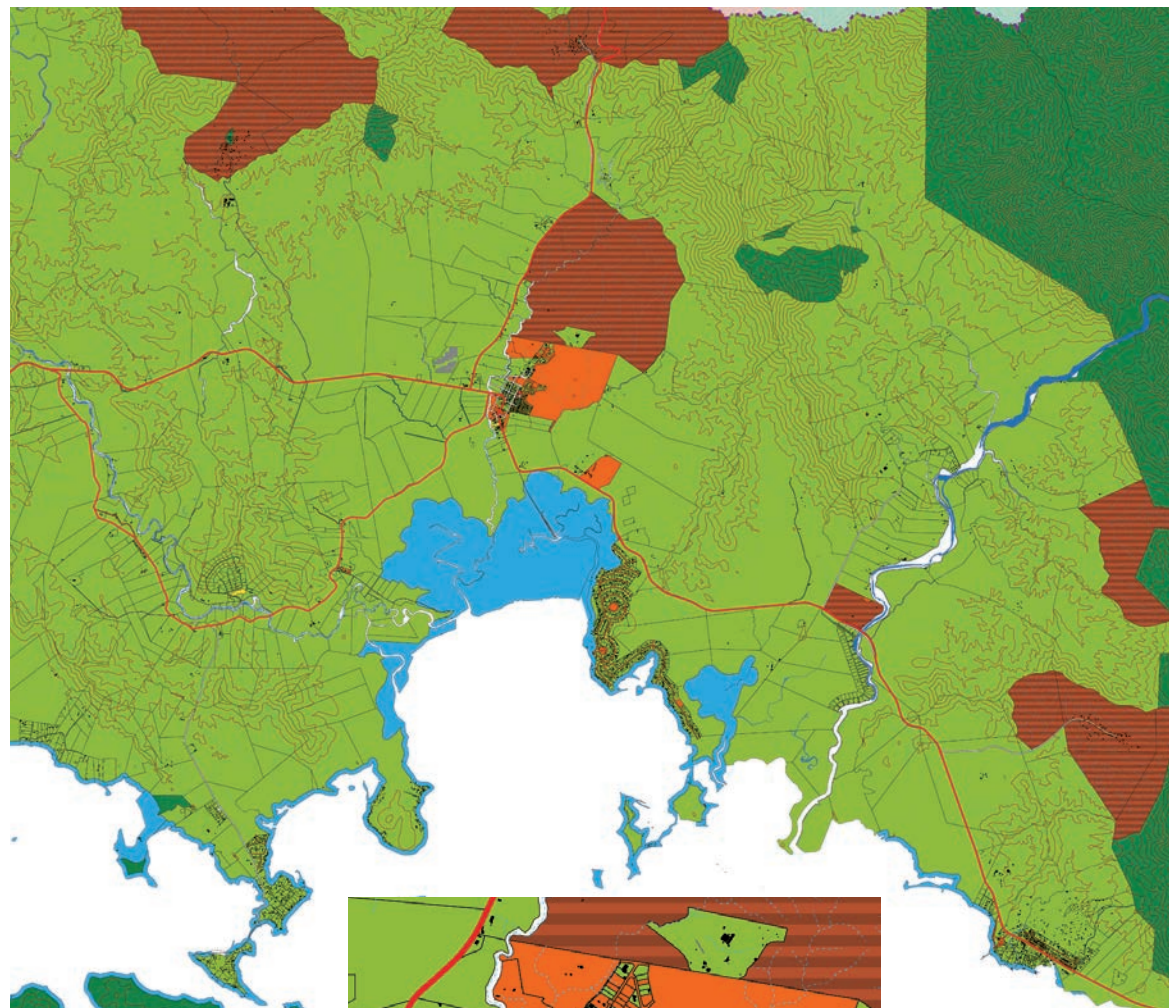
UNE FAIBLE PROPORTION DE TERRES COUTUMIÈRES

Les terres coutumières de la commune de Boulouparis représentent environ 6 771 ha, soit 7,82% du territoire communal. Elles correspondent aux réserves coutumières des tribus et à leurs agrandissements, aux terres de G.D.P.L et aux terres attribuées aux clans au titre du lien à la terre. Ces terres sont placées sous le régime du droit coutumier. Le PUD n'aura donc pas de valeur réglementaire sur les terres coutumières, il ne fait que les identifier.

LES QUELQUES TERRES DE L'ADRAF

Sur la commune de Boulouparis, le stock foncier appartenant à l'Agence du Développement Rural et de l'Aménagement Foncier représente 98ha, soit 0,11% de la superficie communale. Les possessions actuelles de l'ADRAF sont donc relativement faibles.

Ces terrains sont répartis au Nord du territoire communal dans la chaîne et représentent des stocks fonciers dont l'objectif est en cours de définition. Ils peuvent aboutir à la création de zones coutumières au titre du lien à la terre.



FONCIER - terres coutumières

LES RÉSERVES (source design, 2017)

Les réserves représentent environ 2 300 ha soit 2,6% du territoire communal. Elles sont situées dans des tribus et regroupent la quasi-totalité des habitations tribales. La réserve est un espace défini par le Territoire autour des tribus (arrêté de 1868).

Les tribus sont généralement organisées à la manière d'un hameau. Toutefois, en fonction du relief, des contraintes d'aménagement, des liens à la terre et surtout de la culture, l'habitat est souvent très éclaté. En moyenne, une cellule familiale occupe entre 0,5 et 1 ha de terrain. Ces estimations ne tiennent cependant pas compte des jardins individuels ou collectifs disséminés sur le territoire communal.

Des projets d'habitat ont été réalisés dans les tribus de Ouitchambo et de Nassirah. L'ADRAF est intervenue notamment à ce niveau pour effectuer des enquêtes sociales en lien avec les projets, recueillir les candidatures, mettre la population en relation avec la ville de Boulouparis et enfin définir le découpage parcellaire. Ces projets ont été réalisés conjointement avec la province Sud, la ville de Boulouparis et des opérateurs d'habitat social (SIC - SECAL - FSH). L'ADRAF est donc intervenue en 2002 pour la réalisation d'un parcellaire de 25 lots pour l'extension de la tribu de Nassirah et en 2004, pour la création de 14 lots sur la tribu de Ouitchambo. La viabilisation de ces lots a été réalisée par la mairie en partenariat avec l'ADRAF. En 2017, pratiquement tous les lots sont habités.

LES RÉSERVES Source : ADRAF - 29/12/2020

> Réserves de Kouergoa (826ha) : On note la présence de la tribu de Kouergoa (habitat) et des cultures vivrières. Les membres de la tribu y pratiquent également de la chasse.

> Réserve de Nassirah-Ya : Deux tribus dépendent de la réserve de Nassirah-Ya

- La tribu de Nassirah (869ha) : La partie basse de la réserve est destinée à l'habitat, aux cultures vivrières et aux productions fruitières des ressortissants de la tribu. L'extension de la tribu a été aménagée par la mairie, 25 lots ont été définis. Ils sont en partie habités.

- La tribu de Ouitchambo (196ha) : on recense de l'habitat, des cultures vivrières et des productions fruitières. L'extension de la tribu a été aménagée par la mairie en 2004, 14 lots ont été définis, habités aujourd'hui.

On note également une parcelle d'un hectare située au village sur laquelle est implanté le siège du conseil coutumier de l'aire Xârâcùù.

> Réserve de Ouinané-Nétéa (412ha) : On note la présence de la tribu de Ouinané (habitat) et des cultures vivrières.

Pour les réserves, le potentiel agricole est limité aux cultures vivrières en raison de la présence des habitations nombreuses.

LES TERRES DES GROUPEMENTS DE DROIT PARTICULIER LOCAL (source design, 2017)

Les GDPL ont été créés en 1982 (ordonnance n°82-880) et sont régis par un décret depuis 1989 (n°89-570). Mais c'est l'article 95 de la loi du 9 novembre 1988 relative aux Accords de Matignon qui leur a permis de devenir attributaire de foncier (via la reconnaissance de la personnalité

morale aux GDPL). Ils sont depuis les principaux bénéficiaires de terres au titre de lien à la terre. Les terres de GDPL représentent environ 4 500 ha soit 5,2% de la superficie communale. Elles sont valorisées sous différentes formes: location du terrain nu, location d'habitations, création de lotissements pour permettre le logement des jeunes ménages, exploitations agricoles.

De grandes surfaces appartenant aux GDPL sont louées à des particuliers pour des durées qui s'échelonnent de 9 à 35 ans. Plus de 600 ha sont ainsi loués pour la culture ou l'élevage.

Les terres coutumières sont identifiées dans le zonage du PUD, néanmoins elles sont régies par la coutume et les règles du PUD ne s'y appliquent pas.

LES TERRES DE GDPL : Source : ADRAF - 29/12/2020

GDPL CHANRANMEA (602,30ha) : GDPL clanique composé d'un clan de la tribu de Ouitchambo. Le GDPL est attributaire sur Boulouparis (327ha) et La Foa (275ha). Les terres du GDPL sont occupées par de l'habitat et de l'élevage bovin sur la totalité des terres. Il existe un projet de ferme photovoltaïque sur 8 ha.

GDPL DAMWA ME KWOE (113 ha) : GDPL tribal regroupant les clans de la tribu de Ouinané. Les terres du GDPL ne sont pas exploitées. Il existe un projet de lotissement des jeunes de la tribu de Ouinané sur le GDPL en extension de la tribu. Le GDPL présente un potentiel agricole pour des cultures vivrières.

GDPL HEE (727,88 ha) : GDPL clanique regroupant un clan de la tribu de Nassirah. Les terres du GDPL sont occupées par de l'habitat ainsi que des cultures vivrières et marchandes. Les jeunes du clan projettent de s'installer sur le terrain. Le terrain dispose d'un potentiel agricole pour la mise en place d'un parc à cerfs.

GDPL KARAKA (1161 ha) : GDPL clanique composé de clans de la tribu de Kouergoa. Les terres du GDPL sont occupées par des cultures vivrières et marchandes ainsi que des productions fruitières. Les membres y pratiquent également de la chasse. Le terrain présente un potentiel pour de la sylviculture.

GDPL KIWI-DIA (564ha) : GDPL clanique composé des clans de Boulouparis, de Thio et du Mont-Dore. De l'habitat, une église et un élevage bovin sont présents sur le terrain. Le terrain est loué à un éleveur riverain (250 ha). Le terrain dispose d'un potentiel agricole pour de l'élevage bovin.

GDPL MHEUY (318,30ha) : GDPL clanique composé des clans de Nassirah. On note la présence d'habitat, d'un élevage vivrier et de cultures vivrières sur le terrain. Le terrain dispose d'un potentiel agricole pour de l'élevage bovin et de l'élevage de petits ruminants.

GDPL MINDJERENON (309 ha) : GDPL clanique regroupant des clans de Ouitchambo. On note la présence d'anciens bassins aquacoles à l'abandon sur le terrain (écrevisses). Le sentier du GR Sud passe sur le terrain du GDPL (Pic Ouitchambo). Le terrain présente un potentiel agricole pour des cultures vivrières.

GDPL MOADJOUAROU (272,02 ha) : GDPL clanique regroupant des clans du Mont-Dore et de Thio. De l'habitat et des cultures vivrières sont présents sur le terrain. Le terrain présente un

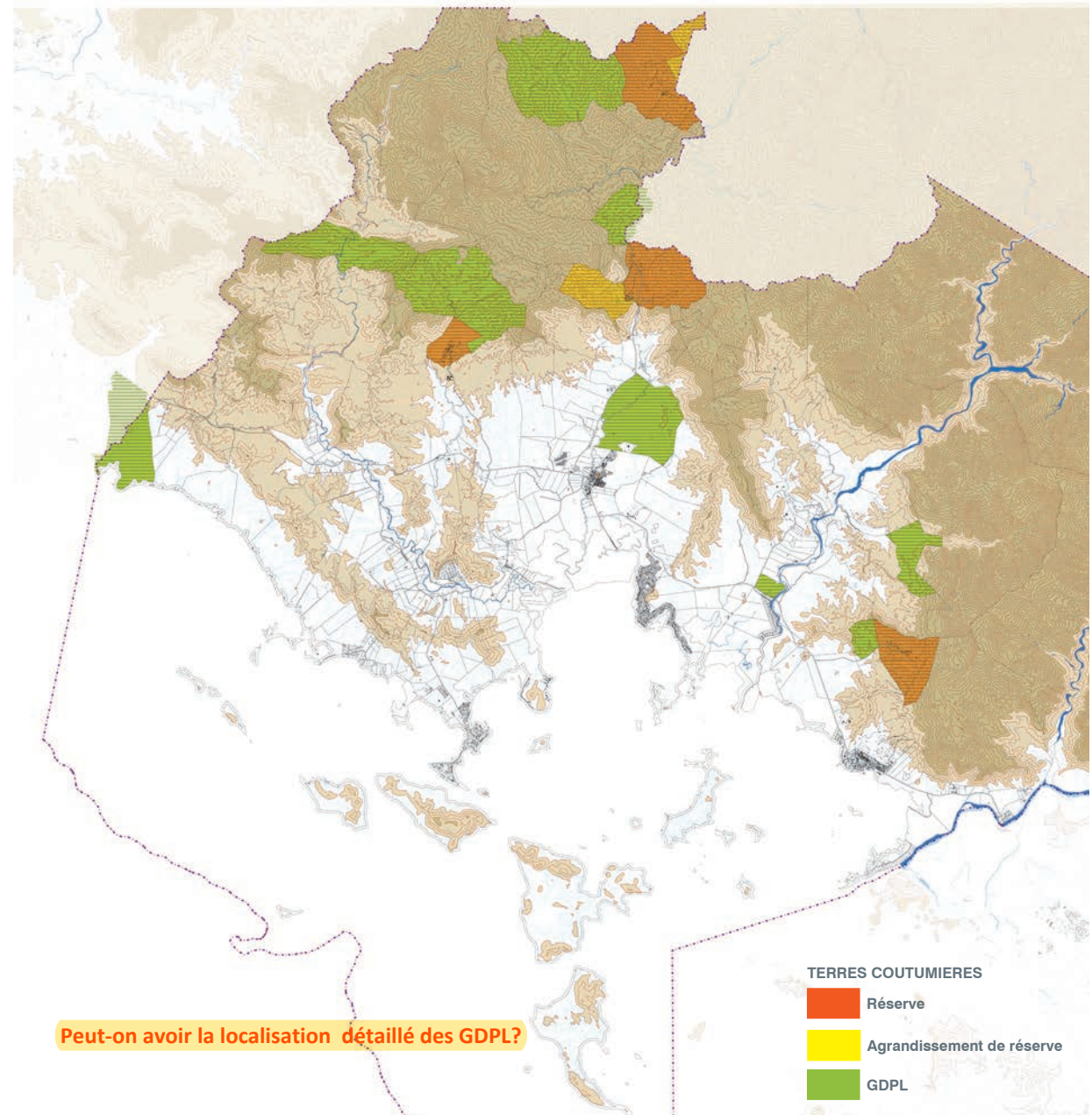
potentiel agricole pour de l'élevage bovin et des productions fruitières.

GDPL NEBOUEI (56,20 ha) : GDPL clanique composé des clans du Mont-Dore et de Canala. On recense sur le terrain de l'habitat et des cultures vivrières. Une parcelle de 12ha a été mise à disposition pour des essais cultureux et une parcelle de 2,8ha a été mise à disposition pour la construction du nouveau pont sur la Ouenghi. Le terrain dispose d'un potentiel agricole pour la mise en place de cultures céréalières. Le terrain est situé en zone inondable.

GDPL NEPICHIO (130 ha) : GDPL clanique regroupant des clans du Mont-Dore. Le terrain n'est pas exploité, il est utilisé le week-end par les membres du GDPL en guise de terrain de chasse. Le terrain dispose d'un potentiel agricole pour des productions fourragères et des cultures vivrières. Il existe un projet d'élevage bovin sur le terrain.

GDPL OUNIDI (270 ha) : GDPL clanique regroupant des clans de Ouitchambo et de l'Ile des Pins. On recense de l'habitat sur le terrain, le terrain est utilisé pour la chasse par les membres du GDPL. Un élevage caprin avait été mis en place sur le terrain, mais a été abandonné à cause de chiens sauvages. Le potentiel agricole du terrain est limité et l'accès est difficile.

GDPL POUEMWA (305 ha) : GDPL clanique composé de clans de La Foa et Bélep. On note la présence d'habitat, de cultures vivrières et marchandes. Un élevage bovin était présent auparavant sur la parcelle. Les membres présents sur le terrain chassent car la zone est soumise à la pression des cerfs. Le terrain dispose d'un potentiel agricole pour de l'élevage bovin et des cultures vivrières.



FONCIER - Parcellaire (source design, 2017)

UN PARCELLAIRE COMPOSE DE GRANDES A TRES GRANDES PARCELLES

Selon le tableau ci-dessous, on peut constater que la majorité des parcelles de Boulouparis sont de très grandes parcelles. Les parcelles de plus de 100 hectares représentent la majorité du territoire communal.

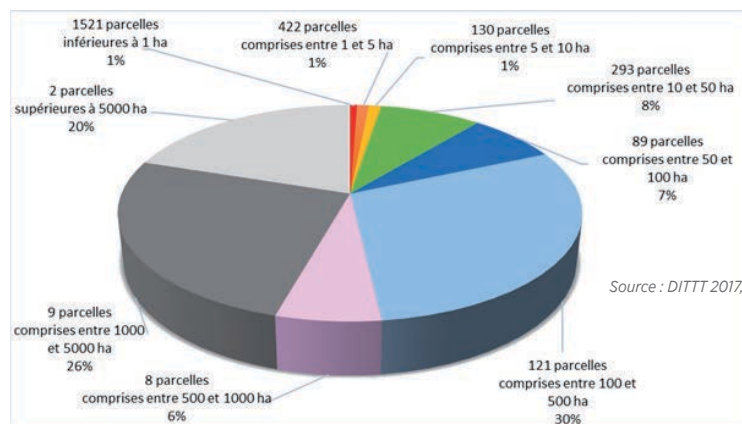
En revanche, les parcelles de moins de 10 hectares sont nettement moins nombreuses et représentent une faible part du territoire communal. En général, il s'agit des zones urbanisées. Une analyse plus fine de la taille des parcelles sur les zones urbaines est réalisée à la suite.

LA REPARTITION DES PARCELLES SUIVANT LEUR SUPERFICIE SUR LA COMMUNE

SUPERFICIE	NOMBRE PARCELLES	SUPERFICIE	
		Hectare (ha)	Pourcentage (%)
Inférieure ou égale à 1 ha	1521	493	1%
supérieure à 1 ha et inférieure ou égale à 5 ha	422	851	1%
supérieure à 5 et inférieure ou égale à 10 ha	130	890	1%
supérieure à 10 et inférieure ou égale à 50 ha	293	7270	8%
supérieure à 50 et inférieure ou égale à 100 ha	89	6435	7%
supérieure à 100 et inférieure ou égale à 500 ha	121	25765	30%
supérieure à 500 et inférieure ou égale à 1000 ha	8	5354	6%
supérieure à 1000 et inférieure ou égale à 5000 ha	9	22250	26%
supérieure à 5000 ha	2	17252	20%
TOTAL	2595	86560	100%

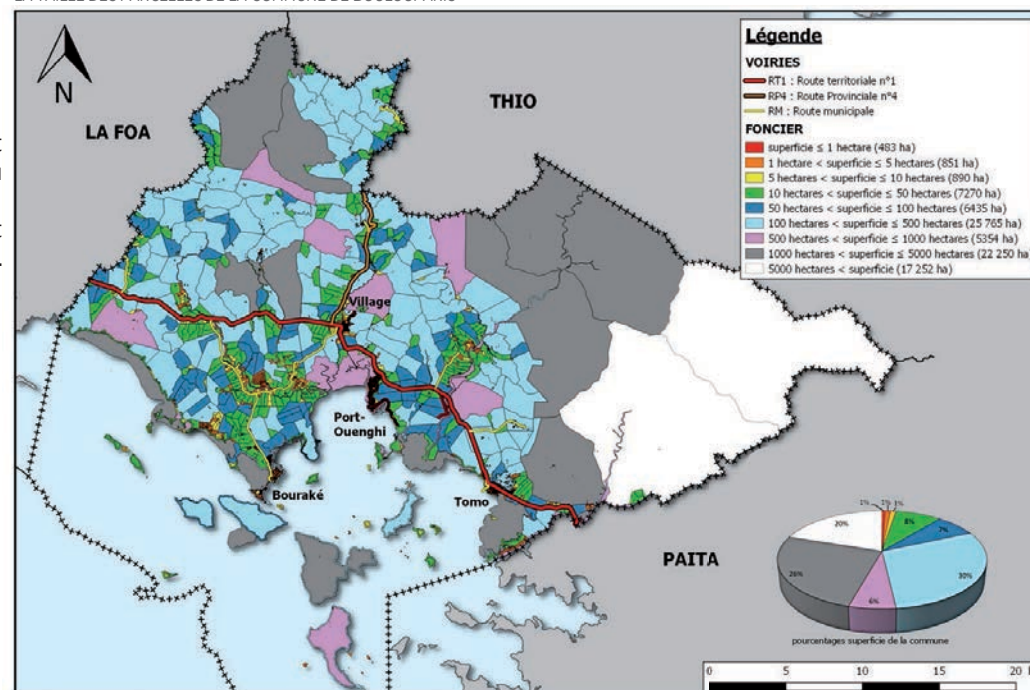
LA REPARTITION DES PARCELLES SUIVANT LEUR SUPERFICIE SUR LA COMMUNE

Source : DITT 2017, DESIGN



Source : DITT 2017, DESIGN

LA TAILLE DES PARCELLES DE LA COMMUNE DE BOULOUPARIS



Source : DITT 2017, DESIGN

UN PARCELLAIRE DU VILLAGE RELATIVEMENT DENSE

Le Village est constitué par un foncier comprenant majoritairement des petites parcelles (inférieures à 20 ares). Celles-ci sont principalement concentrées au centre du village. Étant entouré par des parcelles agricoles, la différence de densité entre le village et ses abords est très lisible dans le paysage. Dans la zone UA (zone urbaine centrale) qui constitue le cœur du village, on constate qu'il existe des parcelles de tailles variables bien que la majorité fasse moins de 30 ares. On retrouve les parcelles plus importantes notamment le long de la RT1. Ceci est dû en partie à la présence d'équipements d'importance le long de cet axe routier : écoles, mairie, services divers comme l'OPT, la BCI, etc. C'est une zone qui comprend essentiellement des équipements et services publics, ainsi qu'un peu d'habitat.

Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UA (1159 ares) par le nombre total de parcelles (49), on obtient une superficie moyenne de lot de 23,7 ares.

C'est assez élevé si on se réfère à la réglementation de cette zone. En effet, la taille minimale autorisée est de 6,00 ou 9,00 ares en fonction de l'assainissement (collectif ou autonome - 9,00 ares en pratique, le village ne disposant pas à ce jour de réseau d'assainissement collectif). L'objectif du PUD de 2013 était de densifier cette zone afin de créer un véritable cœur du village. Au regard des chiffres, on pourrait croire que cette zone pourrait donc fortement se densifier dans les années à venir et accueillir de nouveaux logements et activités par la division des parcelles existantes.

Cependant, comme expliqué plus haut, ces grandes parcelles sont en réalité souvent occupées par des

équipements et services qui nécessitent de l'espace. De plus, entre les contraintes d'accès, la zone inondable et les parcelles déjà construites, la densification réellement possible de la zone est marginale pour le développement des logements et des activités sur la commune.

Toujours au centre du village, le secteur du zonage en UB (zone urbaine résidentielle) est constitué pratiquement à part égale de parcelles :

- > de moins de 10 ares (103 lots)
- > comprises entre 10 et 20 ares (91 lots).

En effet, ce secteur est constitué pour la plupart de logements résidentiels de petite taille. Il s'agit de la zone la plus peuplée du village puisqu'elle comprend 221 parcelles dont la majorité est affectée à l'habitat. On y trouve également quelques équipements comme des terrains de sports ou la maison de l'aire coutumière.

Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UB (5499 ares) par le nombre total de parcelles (221), on obtient une superficie moyenne de lot de 24,9 ares.

A nouveau, cela peut sembler important par rapport à la réglementation sur la taille des parcelles dans cette zone (taille minimale autorisée également 6,00 ou 9,00 ares en fonction du type d'assainissement). On peut constater qu'environ la moitié des parcelles ont une taille aussi réduite.

Les parcelles supérieures à 20 ares et qui pourraient faire l'objet de division sont peu nombreuses, et souvent occupées par des équipements (morgue, terrains de foot) et la majorité des parcelles sont construites. La zone UB ne peut donc pas accueillir beaucoup de logements supplémentaires.

Cette analyse de la taille des parcelles permet aussi de donner une estimation du nombre de nouveaux logements que pourrait accueillir la zone AUB prévue par le PUD de 2013 (54,5 hectares environ).

> Avec une densification importante (9,00 ares en moyenne)

En comptant 10% d'espaces verts et 10% de circulation, on obtient une superficie restante de 43,6 hectares, soit un potentiel de 484 parcelles de 9,00 ares.

> Avec une densification moindre (17,00 ares en moyenne)

En comptant 10% d'espaces verts et 10% de circulation, on obtient une superficie restante de 43,6 hectares, soit un potentiel de 256 parcelles de 17,00 ares.

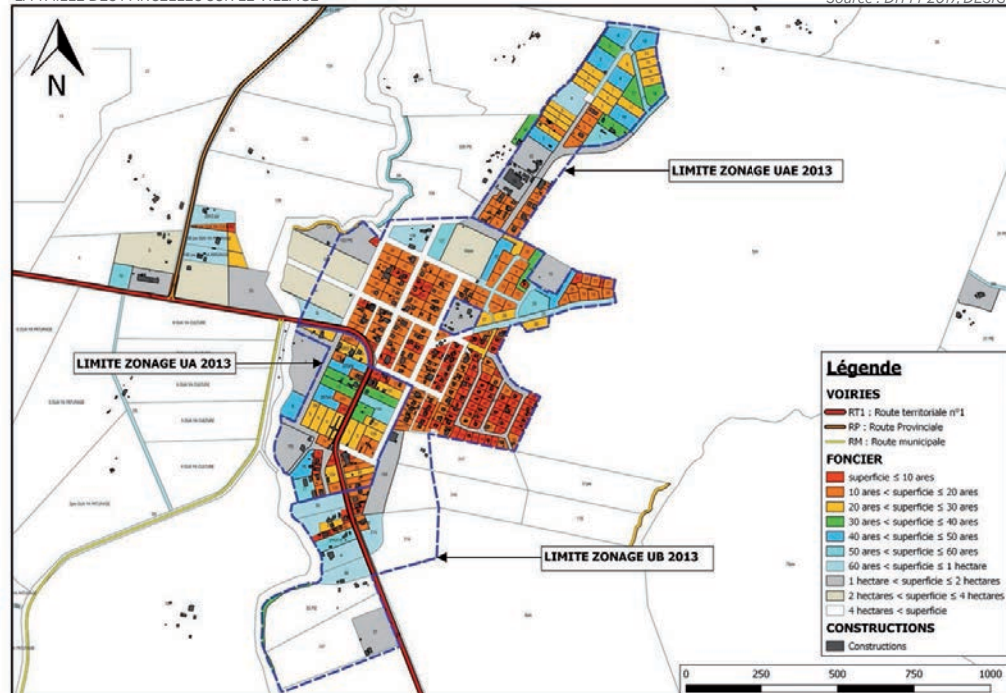
En s'éloignant du centre du village, on constate que les parcelles ont des superficies plus importantes (entre 20 ares et 1 hectare, notamment au nord, vers la zone industrielle dans le zonage UAE (zone urbaine d'activités économiques), et à l'embranchement avec la route provinciale vers Thio).

Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UAE (1358 ares) par le nombre total de parcelles (52), on obtient une superficie moyenne de lot de 26,1 ares.

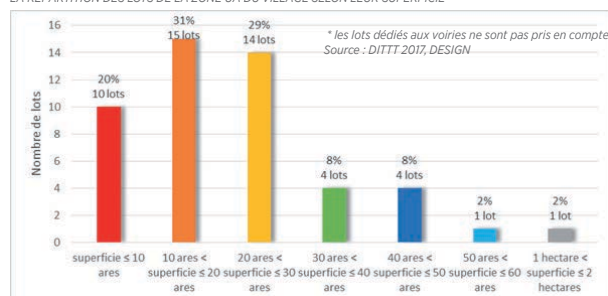
On constate que la taille des parcelles sur la zone industrielle est relativement variable malgré une majorité de « petits lots ». C'est un point fort de cette zone car les activités économiques n'ont pas toutes les mêmes besoins en matière d'espace et les mêmes moyens financiers. Une variété dans la taille des parcelles est donc importante pour permettre à un maximum d'entreprises de s'installer.

LA TAILLE DES PARCELLES SUR LE VILLAGE

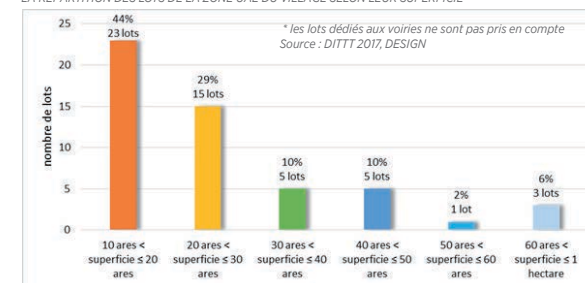
Source : DITTT 2017, DESIGN



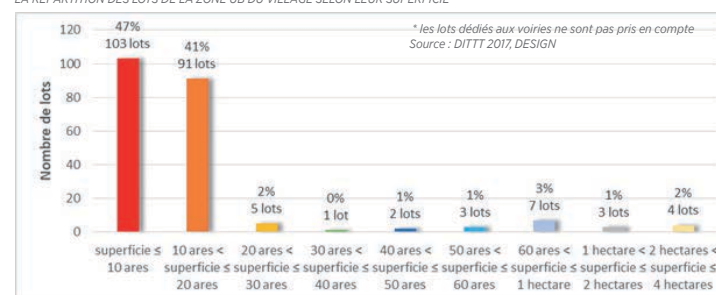
LA REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UA DU VILLAGE SELON LEUR SUPERFICIE



LA REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UAE DU VILLAGE SELON LEUR SUPERFICIE



LA REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UB DU VILLAGE SELON LEUR SUPERFICIE



PARCELLAIRE TOMO

La taille des parcelles de la zone agglomérée de Tomo (voir carte ci-dessous) est relativement variable. On peut cependant identifier trois zones principales :

- Le secteur du zonage en UB au Nord de la RT1.
- Le secteur du zonage en UR au Sud de la RT1.
- Des parcelles de taille importante à la sortie Nord de Tomo (beaucoup de parcelles de plus de 1 hectare).

Ce secteur est composé d'un foncier assez dense au Nord de la RT1 (zonage UB), qui comprend une majorité de parcelles de moins de 20 ares. Cela s'explique notamment par la présence d'un quartier résidentiel formé de plusieurs petites parcelles.

Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UB (4130 ares) par le nombre total de parcelles (163), on obtient une superficie moyenne de lot de 25,3 ares.

Au regard du règlement, un certains nombres de parcelles de la zone UB de Tomo (au nord de la RT1) pourraient donc être divisées. Cependant, la structure viaire permettrait seulement à une quinzaine de parcelles d'être réellement divisées (jusqu'à 3 à 4 fois), ce qui représenterait environ 45 parcelles supplémentaires, pour peu que leur propriétaires ait l'ambition de diviser.

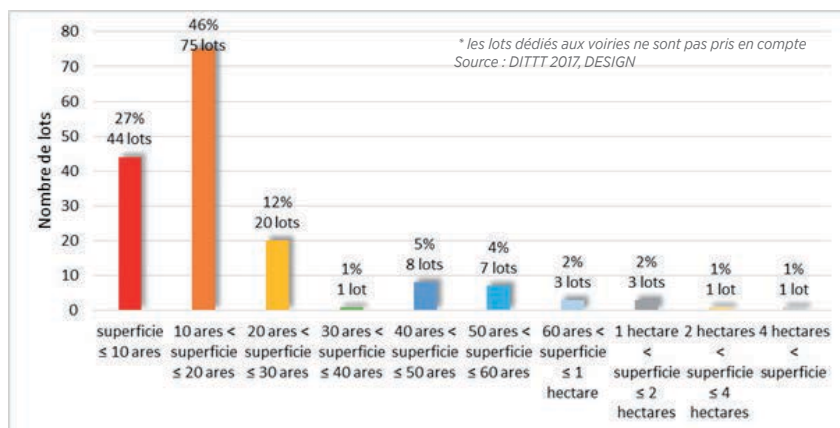
La zone UR a un foncier moins dense au Sud de la RT1 (Zonage UR). Elle comprend une majorité de grandes parcelles. Ces parcelles sont notamment présentes au bord de mer sur ou à proximité du domaine public maritime.

Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UR (6477 ares) par le nombre total de parcelles (108), on obtient une superficie moyenne de lot de 60 ares.

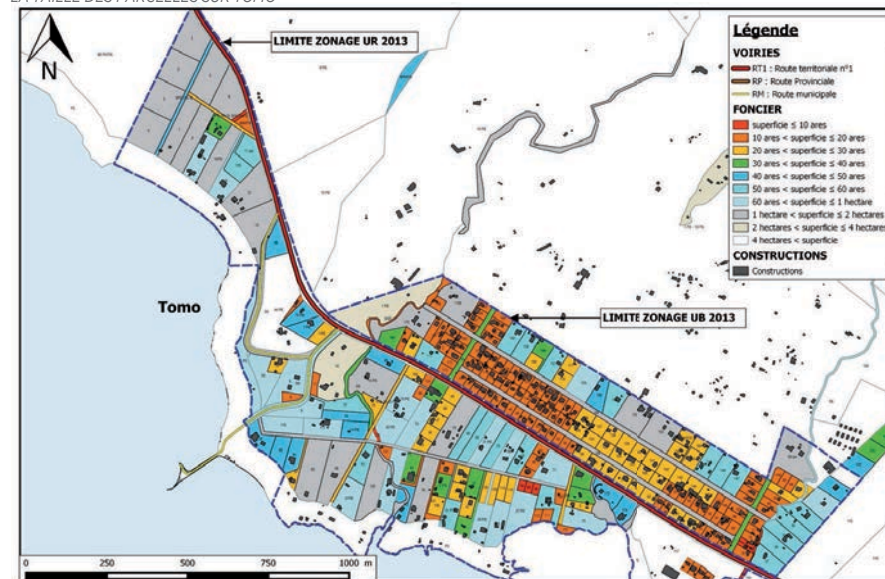
La réglementation actuelle en zone UR prévoit une taille de parcelle minimale de 50 ares. On voit donc que sur la zone UR de TOMO (au Sud de la RT1), malgré un nombre important de grands lots, peu de division et donc de densification de la zone sont possibles à l'heure actuelle.

On notera également que la réglementation n'est pas en adéquation avec la situation réelle puisque plus de la moitié des parcelles ont une taille inférieure à 50 ares.

REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UB DE TOMO SELON LEUR SUPERFICIE

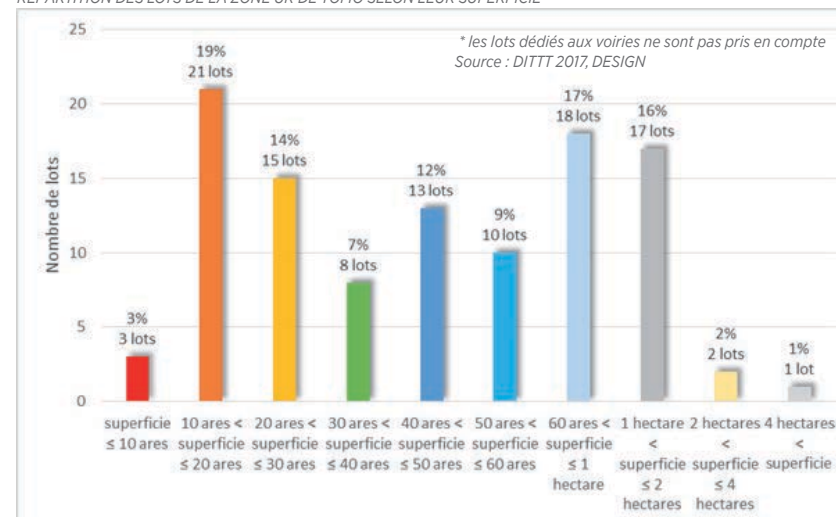


LA TAILLE DES PARCELLES SUR TOMO



Source : DITTT 2017, DESIGN

REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UR DE TOMO SELON LEUR SUPERFICIE



PARCELLAIRE PORT OUENGHI

Port-Ouenghi est marqué par un foncier comprenant majoritairement des grandes parcelles pour une zone urbaine. La majorité des parcelles sont en effet comprise entre 30 et 40 ares. Port-Ouenghi a donc la particularité d'avoir un foncier très peu dense. En effet, si l'on observe des photographies aériennes, il apparaît clairement cette zone est beaucoup plus étalée et étendue que le village ou Tomo sans pour autant accueillir davantage de population.

Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UR (16 303 ares) par le nombre total de parcelles (482), on obtient une superficie moyenne de lot de 33,8 ares. On constatera pourtant à nouveau que la situation n'est pas en adéquation avec la réglementation dans cette zone (taille minimale des parcelles de 50 ares). La zone étant pratiquement complètement construite, et les parcelles supérieures à 1 hectare minimales (2 lots), la zone ne peut pratiquement plus absorber de nouveaux habitants dans la situation actuelle.

Port-Ouenghi compte cependant une zone AUR d'environ 81,5 hectares, ce qui représente un potentiel de 130 nouvelles parcelles de 50 ares (déduction faite des espaces verts et des voies d'accès).

PARCELLAIRE BOURAKÉ

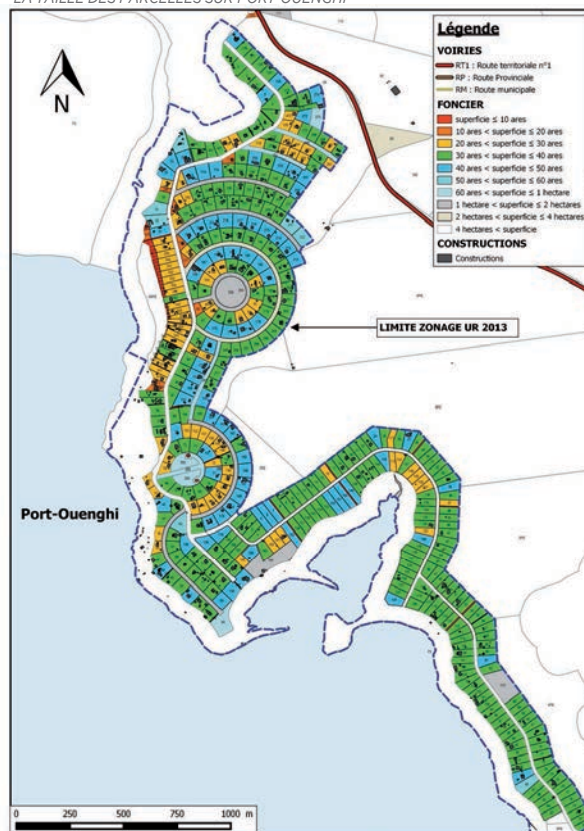
Bouraké est constitué d'un foncier comprenant majoritairement des moyennes à grandes parcelles pour une zone urbaine. On peut distinguer trois zones principales :

- A l'entrée de Bouraké (au niveau du Gîte Bouraké Bay), on trouve un secteur représenté par des parcelles comprises entre 50 et 60 ares.
- Le centre de la zone urbaine est composé d'une majorité de parcelles de superficie un peu plus importante (majoritairement comprises entre 1 et 2 hectares).
- Sur la presqu'île de Bouraké, le parcellaire est plus varié, avec des tailles de parcelles comprises entre 10 ares et 2 hectares, et la présence d'une parcelle dépassant les 4 hectares. La majorité des parcelles restent de taille importante (entre 1 et 2 hectares).

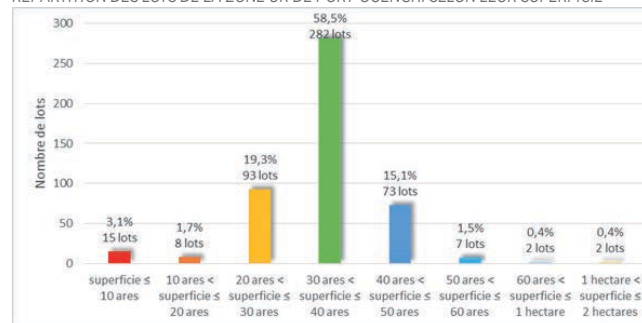
Si l'on divise l'ensemble de la superficie de la zone UR (10 990 ares) par le nombre total de parcelles (139), on obtient une superficie moyenne de lot de 79,1 ares. On observe sur Bouraké une urbanisation très peu dense par rapport au Village ou Port-Ouenghi. Si l'on observe des photographies aériennes, on constate que Bouraké a un caractère rural assez marqué, par les parcelles agricoles entourant ce secteur et une zone résidentielle (ou pavillonnaire) très peu dense.

Dans la situation actuelle, Bouraké pourrait encore accueillir de nombreux nouveaux logements si les propriétaires souhaitent diviser leurs terrains (potentiellement près de 100 logements supplémentaires). On compte en effet plus de 40 parcelles de taille supérieure à 1 ha. De plus, le PUD de 2013, prévoit une zone AUR de 141,8 hectares, soit un potentiel de 227 parcelles supplémentaires de 50 ares.

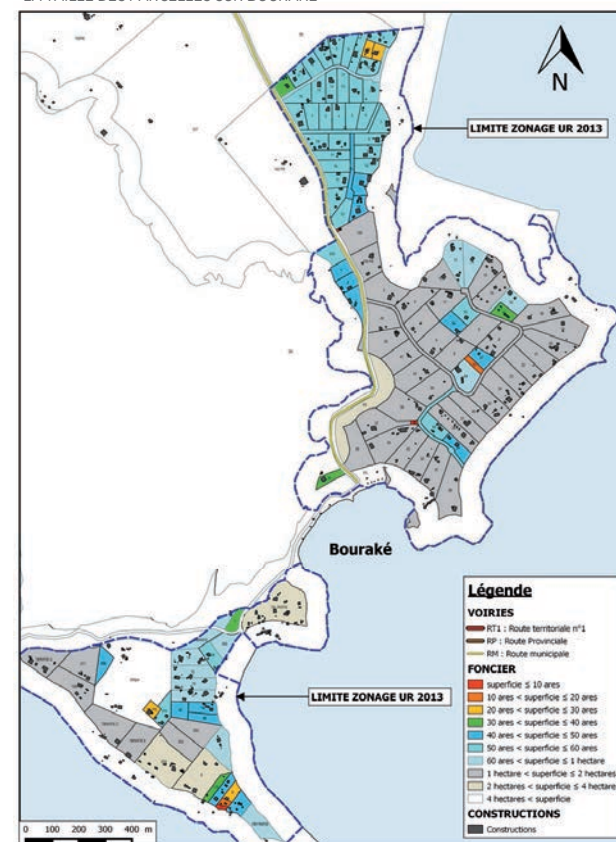
LA TAILLE DES PARCELLES SUR PORT-OUENGHI



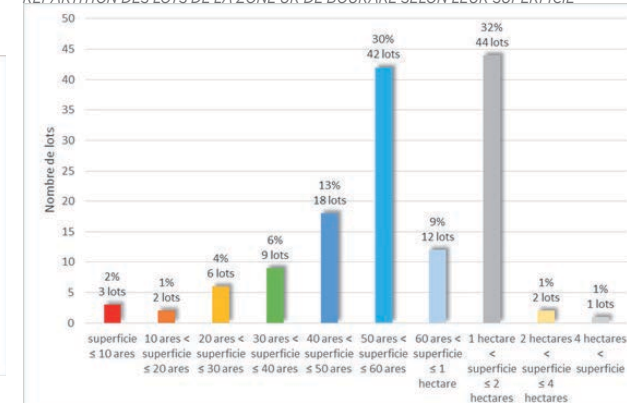
REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UR DE PORT-OUENGHI SELON LEUR SUPERFICIE



LA TAILLE DES PARCELLES SUR BOURAKÉ



REPARTITION DES LOTS DE LA ZONE UR DE BOURAKÉ SELON LEUR SUPERFICIE



PARCELLAIRE ENTRE LE VILLAGE ET BOURAKE

Les autres zones UR présentent dans le secteur de Bouraké sont au nombre de quatre (Lotissement River point de Bouraké, Gillès, lotissement Ouaménie Sud et lotissement Samy). Il s'agit de projets de lotissements qui existaient avant les études du PUD de 2013. Elles ont donc été identifiées comme zone UR dans celui-ci afin de mettre en conformité le règlement avec les lotissements existants. Si l'on divise l'ensemble de la superficie de ces autres zones UR (15 734 ares) par le nombre total de parcelles (117), on obtient une superficie moyenne de lot de 134 ares.

Plus éloignées et de tailles variables, ces entités sont constituées d'un foncier comprenant des grandes à très grandes parcelles, dont la taille est généralement comprise entre 1 hectare et plus de 4 hectares. Ce sont majoritairement des grandes parcelles peu urbanisées et peu denses à caractère rural. On retrouve cependant une minorité de parcelle comprise entre 10 et 60 ares.

Le potentiel d'accueil de ses zones, outre le fait qu'elles ne sont pas complètement construites, est d'environ 180 nouvelles parcelles par division (de 50 ares). De plus, des zones AUR étaient également prévues par le PUD de 2013 et représentent au total environ 54,7 hectares, soit un potentiel de création de 87 parcelles.

Au total, sur l'ensemble des zones urbanisées de la commune, on peut potentiellement accueillir environ 150 nouvelles parcelles par division des terrains existants, principalement sur Tomo et Bouraké (à conditions d'une volonté des propriétaires).

Les zones à urbaniser (AUB et AUR) prévues au PUD de 2013, pourraient quant à elles permettre jusqu'à la création de 900 nouvelles parcelles au total en suivant la taille minimale autorisée dans chacune des zones.

Ces zones sont donc largement suffisantes pour répondre aux futurs besoins en logements sur la commune jusqu'en 2030 au moins, même dans le cas de figure correspondant à la croissance de la population de la commune la plus élevée (soit un besoin d'environ 700 logements supplémentaires d'ici 2030 - voir point III.4.5).

UN GRAND NOMBRE DE CONCESSIONS MINIERES A L'EST

La commune de Boulouparis, comme bon nombre de communes en Nouvelle-Calédonie, voit son territoire empreint de concessions minières. La carte suivante présente la situation des concessions minières sur la commune de Boulouparis. Environ 37% (32 357ha en 2017) du territoire de la commune est sous l'effet de concessions minières. Elles sont principalement sur les terres domaniales et sont détenues par quatre propriétaires :

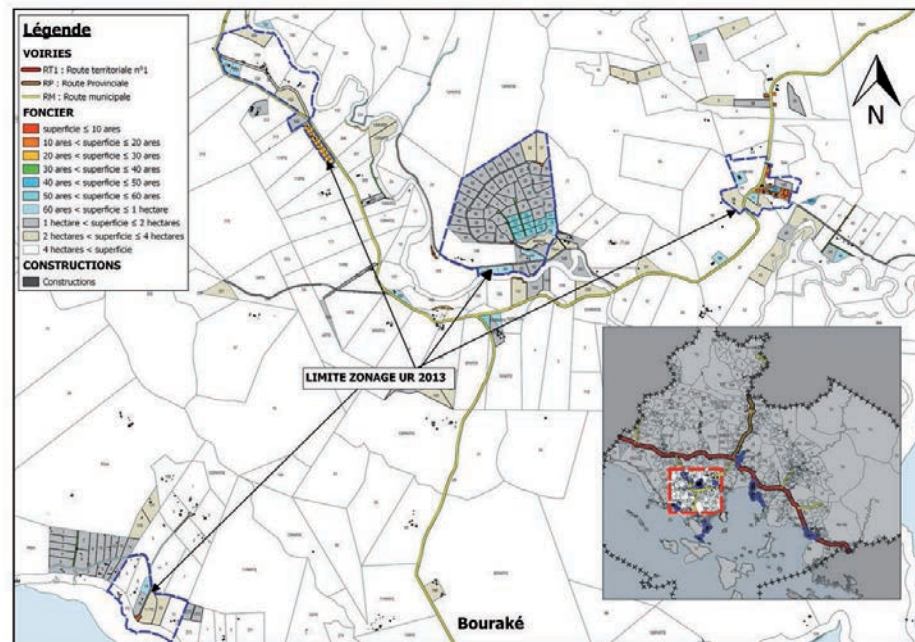
- > la SLN (Société Le Nickel),
- > le Groupe Ballande (Société des mines de la Tontouta)
- > la SMSP (Société Minière du Sud Pacifique)
- > la SMGM (Société Minière Georges Montagnat).

Ces zones sont toutes couvertes par un périmètre de protection éloignée des eaux (cf. carte 33), pour laquelle la couverture forestière joue un rôle primordial. Pour certaines, elles recouvrent des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) (carte 29 p 123) et des EIP.

Une concession minière historique existe également sur le Mont Do. Cependant, celle-ci n'est plus en activité et le Mont Do est désormais classé comme une réserve naturelle terrestre.

Le code minier, en son article Lp. 141-6, prévoit que le titulaire d'un titre minier peut demander à l'assemblée de la province concernée une autorisation d'occupation du sol pour occuper les terrains nécessaires à son activité et aux industries qui s'y rattachent. Cette demande doit être accompagnée de l'accord des propriétaires, à défaut une procédure spécifique est prévue.

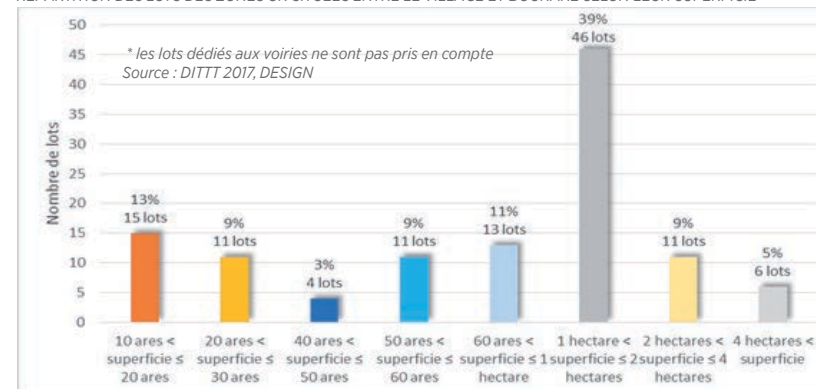
LA TAILLE DES PARCELLES SUR LES SECTEURS SITUÉS ENTRE LE VILLAGE ET BOURAKE



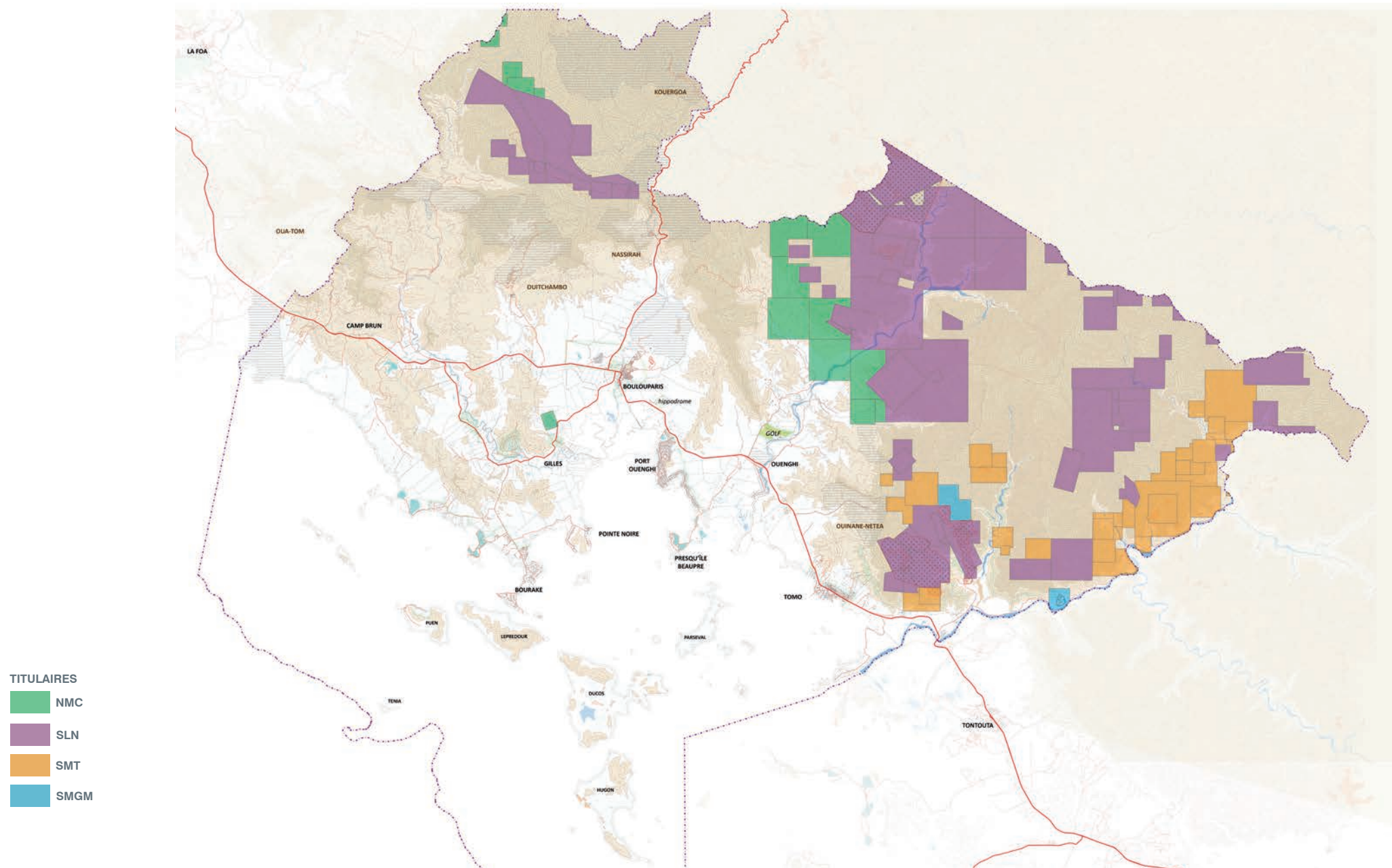
Il est important de noter que le droit minier favorise les intérêts de la Nouvelle-Calédonie, par rapport aux intérêts des propriétaires fonciers. Par conséquent, tout terrain qui fait l'objet d'une concession minière peut être gelé pour l'urbanisation ou toute autre activité que l'exploitation minière.

Ce principe donne également le droit (cf. loi du pays) d'exploiter des mines en zones naturelles, et ce dans le respect des dispositions des codes de l'environnement des provinces, l'article Lp. 111-5 du code minier stipulant que la réglementation minière s'applique sans préjudice des réglementations prises par les provinces dans leurs domaines de compétence en ce qui concerne leurs territoires.

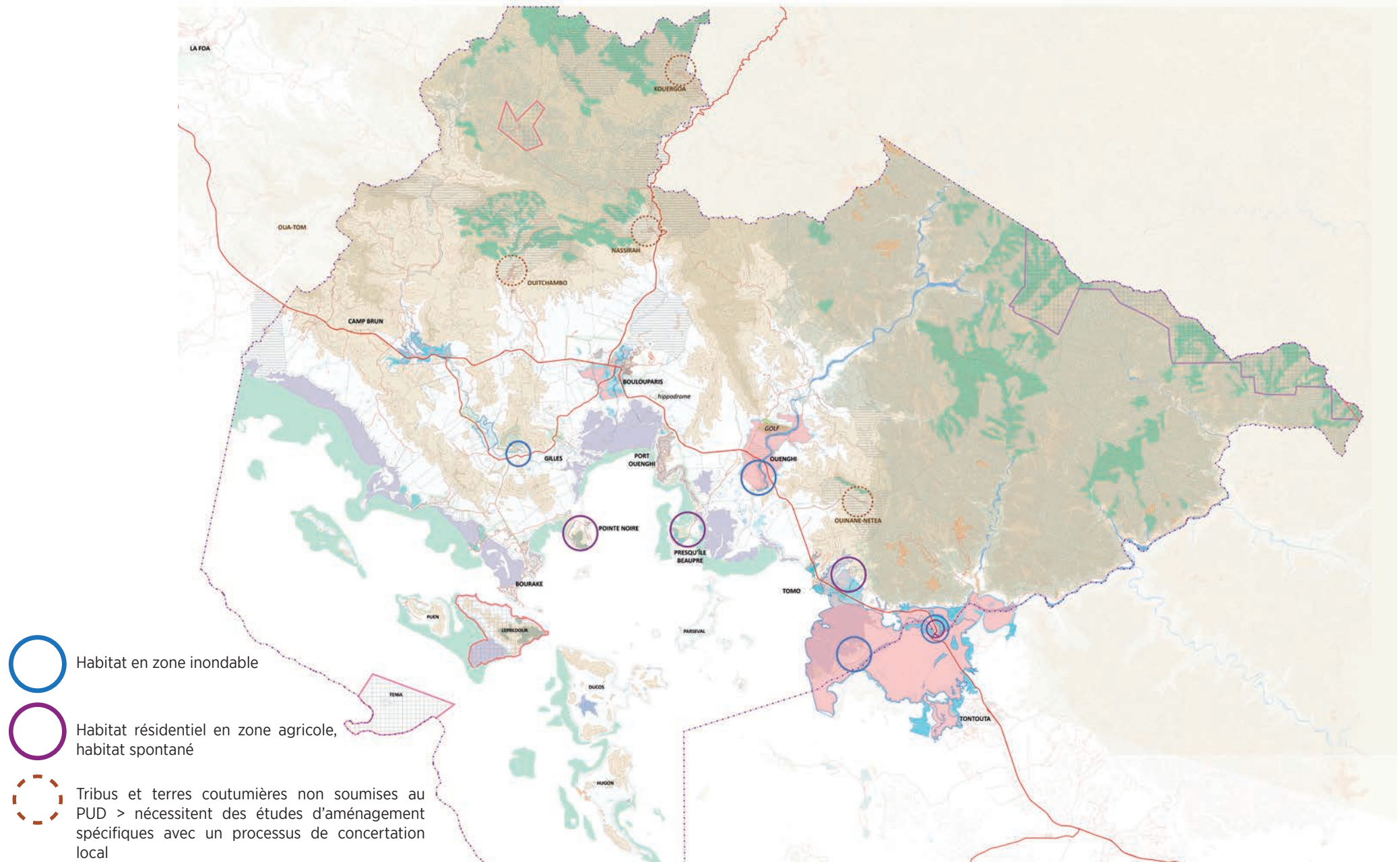
REPARTITION DES LOTS DES ZONES UR SITUÉES ENTRE LE VILLAGE ET BOURAKE SELON LEUR SUPERFICIE



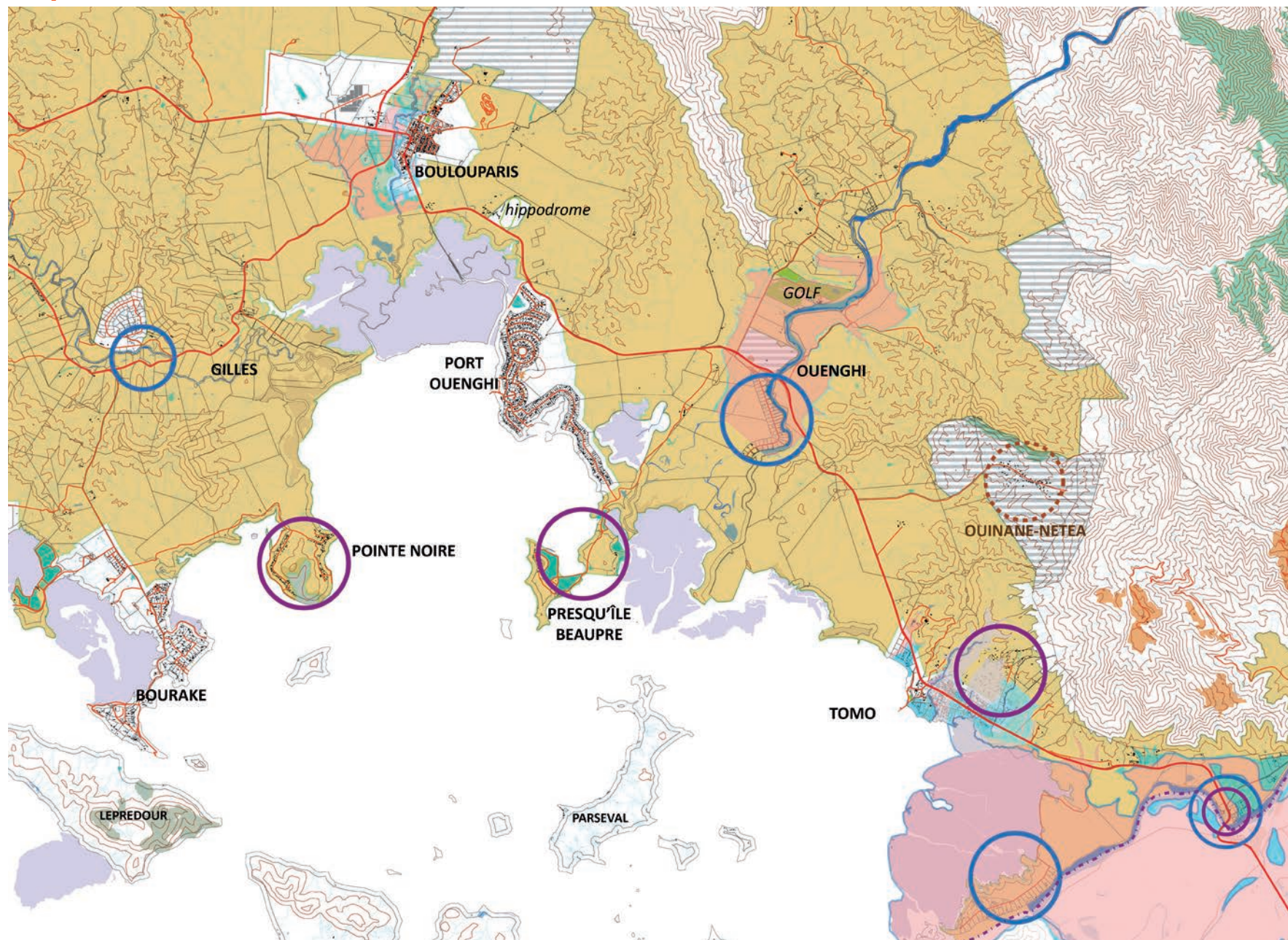
FONCIER - Cadastre minier, titres actifs



FONCIER - Problématiques foncières et d'habitat en lien avec la révision du PUD

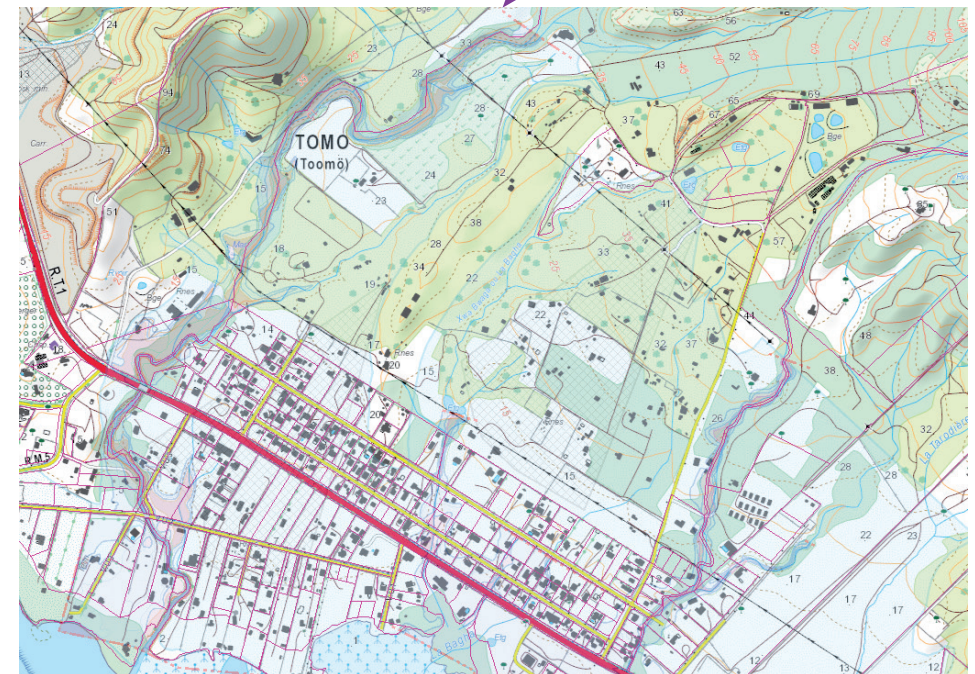
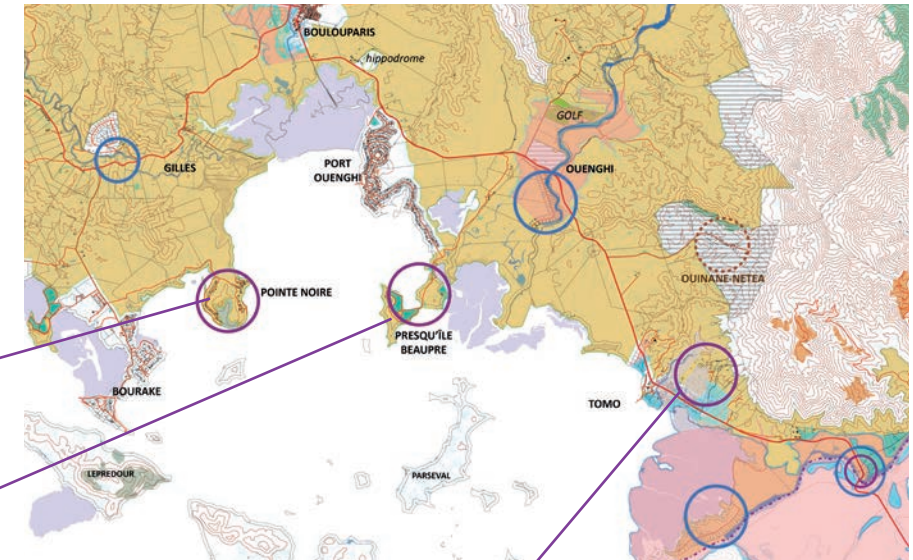


FONCIER - Problématiques foncières et d'habitat en lien avec la révision du PUD

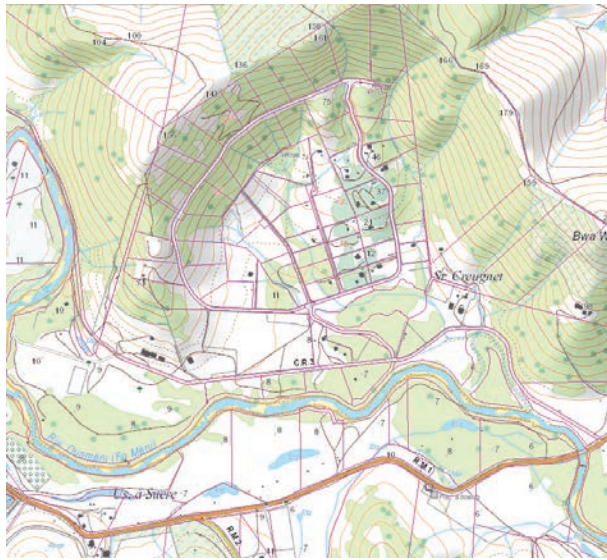


FONCIER - Problématiques foncières et d'habitat en lien avec la révision du PUD

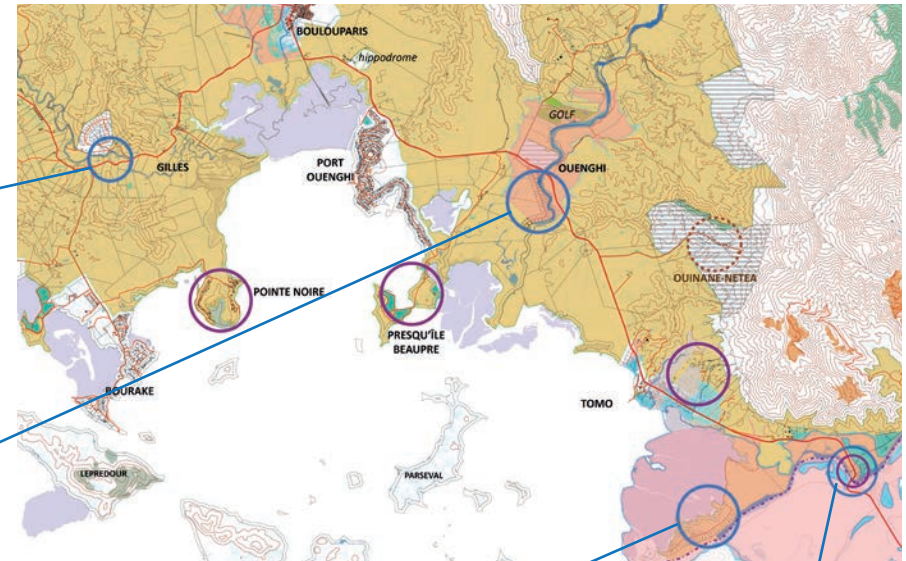
Habitat en zone agricole
Absence de réseaux AEP et elec
Absence de cadastre
Constructions sans PC



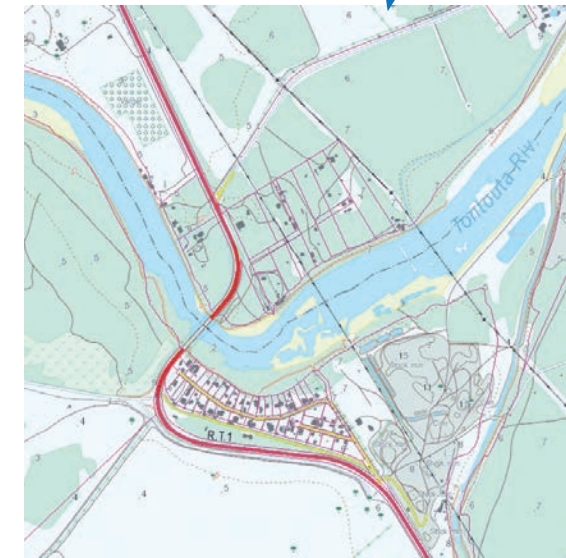
FONCIER - Problématiques foncières et d'habitat en lien avec la révision du PUD



Lotissement rural
Habitat en zone inondable (absence d'études hydrauliques pour caractériser l'aléas)



Habitat en zone agricole (lotissement agricole)
Habitat en zone inondable
Absence de réseaux AEP et elec
Constructions sans PC



Habitat en zone agricole (lotissement agricole)
Habitat en zone inondable

FONCIER / DOMANIALITÉ

Éléments du diagnostic à retenir :

- *des espaces naturels préservés sous maîtrise foncière publique, des sites classés et aires protégées existantes*
- *un foncier communal important aux abords du village*
- *les reliefs, zones à enjeux, appartenant majoritairement à la Nouvelle-Calédonie*
- *Ilots et domaine public maritime appartenant aux collectivités*
- *un potentiel de développement cohérent du village grâce à la maîtrise du foncier*
- *divisions foncières progressive des terres agricoles*
- *Faible densification des pôles urbains et des capacités d'extension et de densification*
- *Littoral en grande partie privé (à l'exception du Domaine Public Maritime) et comprenant des milieux sensibles*
- *Etalement urbain important et disparition des espaces naturels et agricoles*
- *un phénomène de cabanisation et de constructions illicites*

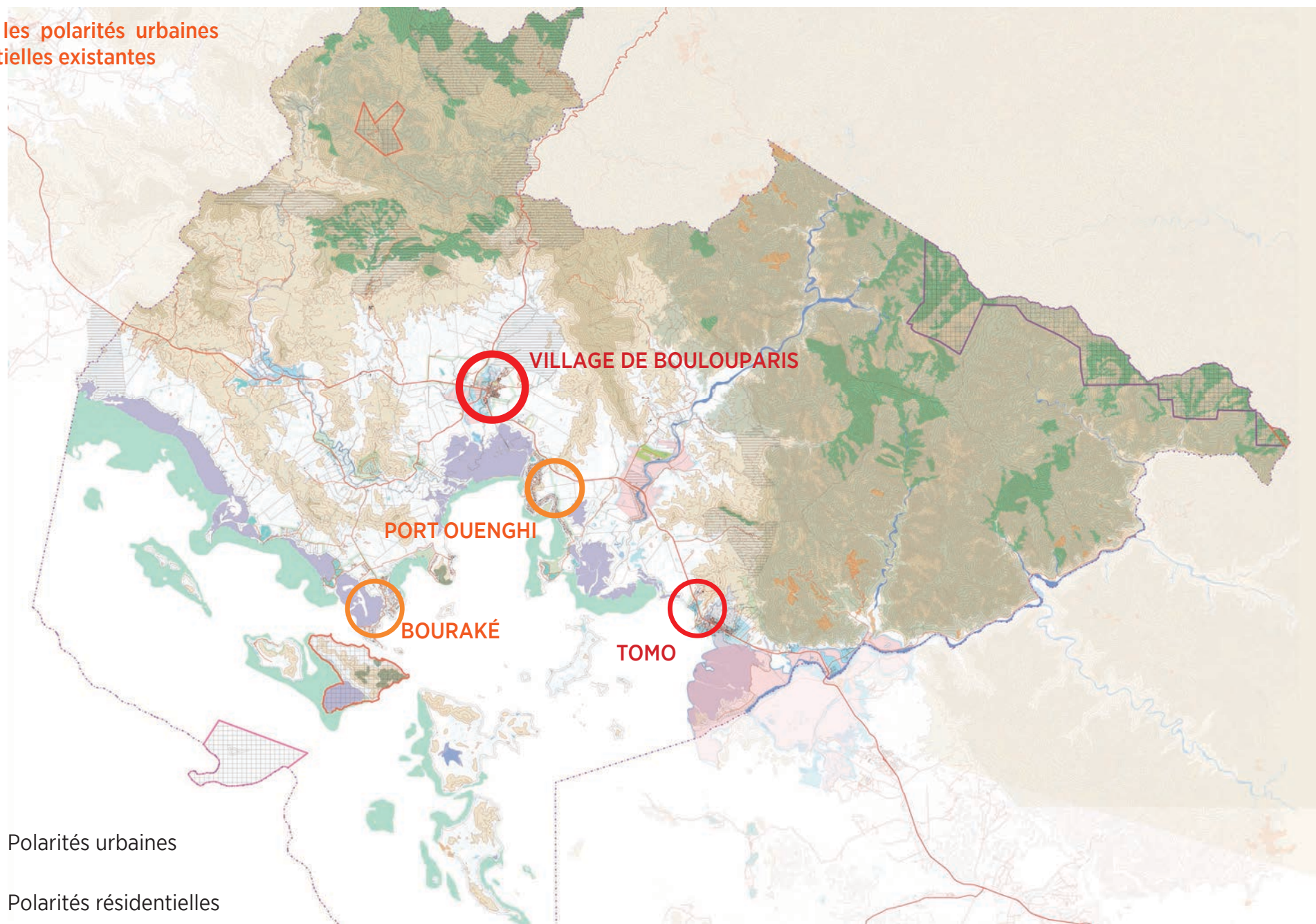
Enjeux :

- > *limiter le démembrement des grandes exploitations agricoles dans les zones non alluviales en particulier*
- > *maîtriser la consommation des espaces dans le développement de la commune pour préserver les espaces naturels et agro-pastoraux*
- > *traiter les situations irrégulières constatées.*

C. ANALYSE SECTORIELLE

Les secteurs à enjeux

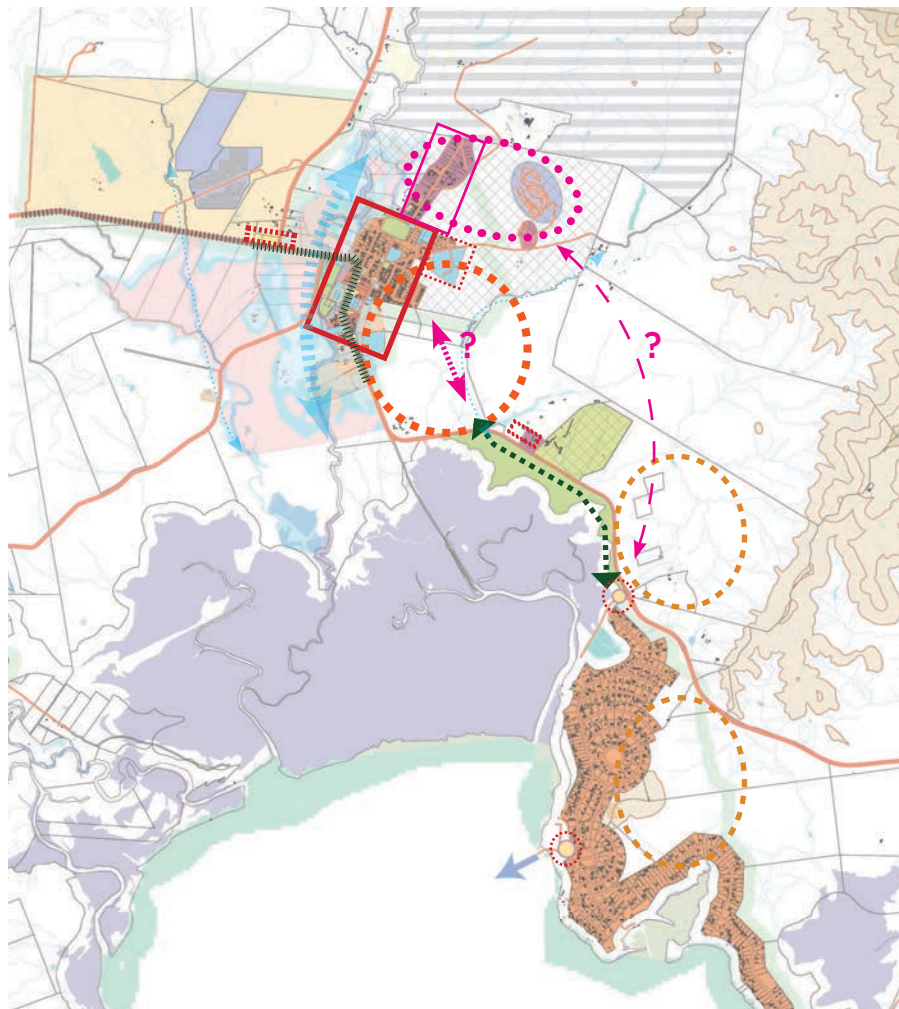
Conforter les polarités urbaines
et résidentielles existantes



- Polarités urbaines
- Polarités résidentielles

UN VILLAGE AU COEUR DES ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT URBAINS

> Pôle urbain principal à renforcer dans la diversité de ses fonctions urbaines : habitat, équipements, activités économiques, loisirs et cadre de vie



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

CENTRE URBAIN À STRUCTURER

- > intégration des grands projets de développement communaux
- > requalification de la traversée de village, renforcement du rôle de centralité de village, d'animation de l'espace public, d'attractivité, etc.
- > densification et diversification des fonctions urbaines au droit de la RT1
- > maintien de l'identité de Boulouparis, de la qualité du cadre de vie, aménagement des espaces publics



LA NÉCESSITÉ D'ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DU CENTRE URBAIN, DES FLUX, DES CONNECTIVITÉS À COURT, MOYEN, COMME À LONG TERME.



- > des équipements attractifs générateurs de flux et d'attractivité
- > une densification des flux à venir sur la RT1 et au village en plus des flux de transits

UNE ZONE PRIVILÉGIÉE DE DÉVELOPPEMENT ET D'EXTENSION DE LA ZONE D'ACTIVITÉS, SOURCES DE NUISANCES POUR LES FONCTIONS RÉSIDENTIELLES ?



- > une extension 'naturellement orientée', en continuité de la zone d'activité existante au nord de la voie, qui constitue une limite physique potentielle ?

UNE ZONE PRIVILÉGIÉE DE DÉVELOPPEMENT ET D'EXTENSION DU CENTRE URBAIN ?



- > une extension 'naturellement orientée' : terres inondables et agricoles à l'Ouest, géomorphologie du secteur, enjeux environnementaux, répartition de la population et des zones résidentielles, etc.
- > maîtrise du développement et de l'étalement urbain communal
- > création d'un centre de vie et réponse aux enjeux de croissance communale (besoins en logements notamment)
- > maîtrise foncière communale dans la partie Nord
- > un lien entre le pôle Hippique, Port Ouenghi et le centre



ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL ET SES EXTENSIONS URBAINES

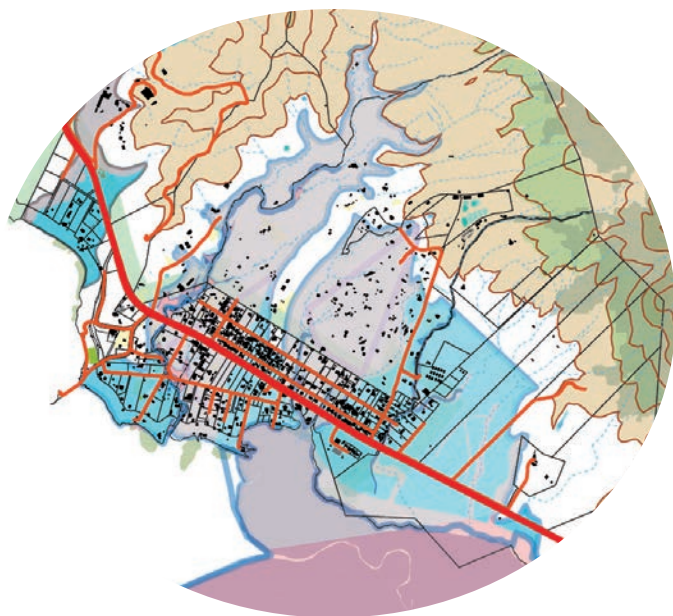
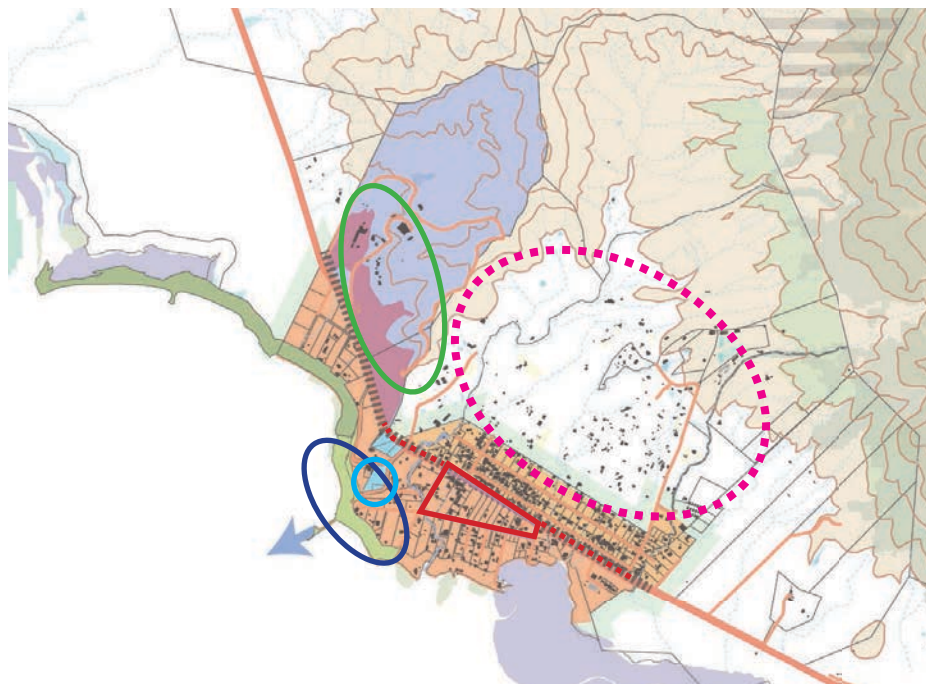
- > répondre aux besoins en logements tout en maîtrisant l'étalement urbain

ASSURER LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE ET DES ESPACES PUBLICS



- > création d'espaces publics et de loisirs, de connexions entre ces espaces, de création d'une continuité verte entre le village et Port Ouenghi

TOMO, UNE CENTRALITÉ «RURBAINE» À CONFORTER



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

- > Pôle urbain secondaire à renforcer dans la diversité de ses fonctions urbaines : habitat, équipements, activités économiques, loisirs et cadre de vie
- > Le deuxième pôle urbain de la commune, à mi-chemin entre le centre de village et la polarité de l'aéroport international de laTontouta
- > une polarité attractive pour les loisirs
- > une vaste façade urbaine sur la RT1 dont la requalification urbaine est engagée.
- > une volonté de développement de la zone, de développement économique et d'équipements structurants comme de proximité.
- > un secteur soumis aux risques et des écoulements naturels à préserver

Une vocation résidentielle à conforter

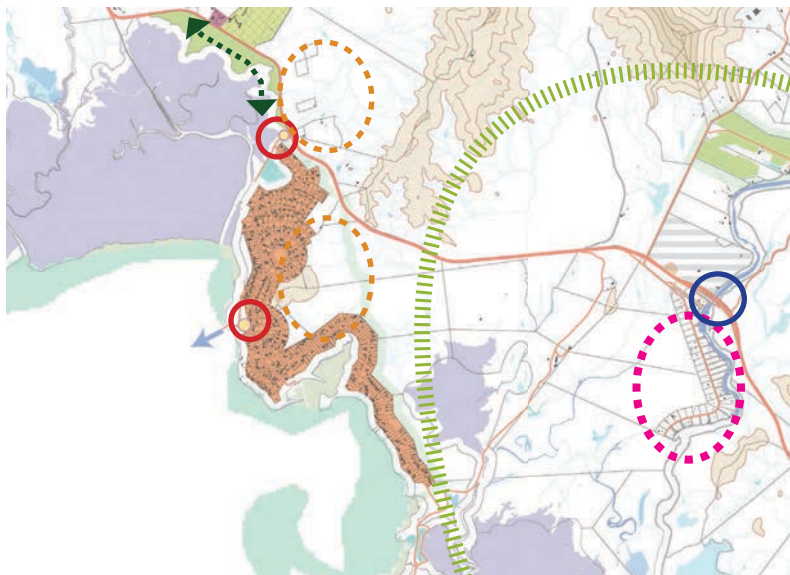
- > un secteur résidentiel au nord du lotissement au développement anarchique, non maîtrisé, incompatible avec la vocation actuelle du PUD, avec des difficultés d'accès, etc.
- > un secteur à régulariser dans sa vocation résidentielle.
- > un lotissement résidentiel au nord de la RT1 à préserver
- > un secteur résidentiel au sud de la RT1 à conforter, avec une volonté de densification et d'implantation d'activités le long de la RT1
- > une petite centralité potentielle à constituer entre la RT1 et la zone d'attractivité littorale, avec ses futurs équipements projetés et potentiels (collège).
- > la requalification complète de la RT1 pour y sécuriser les modes doux notamment

Une attractivité touristique et de loisirs à conforter

- > projet de développement et de mise en valeur du littoral (parc urbain, aménagement du site historique, promenade maritime, etc.
- > un projet privé de circuit automobile à intégrer dans le développement du secteur

L'implantation potentielle du 1er collège de Boulouparis ?

LE SECTEUR RÉSIDENTIEL DE PORT OUEGNI



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

- > une zone résidentielle et de loisirs, une zone de villégiature
- > des résidences secondaires majoritaires qui se transforment néanmoins progressivement en résidences principales
- > des possibilités d'extensions résidentielles dans la continuité du tissu urbain existant
- > une volonté d'accueillir des activités économiques de proximité pour répondre aux besoins de la zone et limiter les déplacements.
 - > une opportunité de développement au droit de la RT1 en entrée de secteur et autre au niveau de la marina, un pôle d'attractivité important pour la commune.
- > un enjeu de liaison modes doux avec le pôle hippique et le village



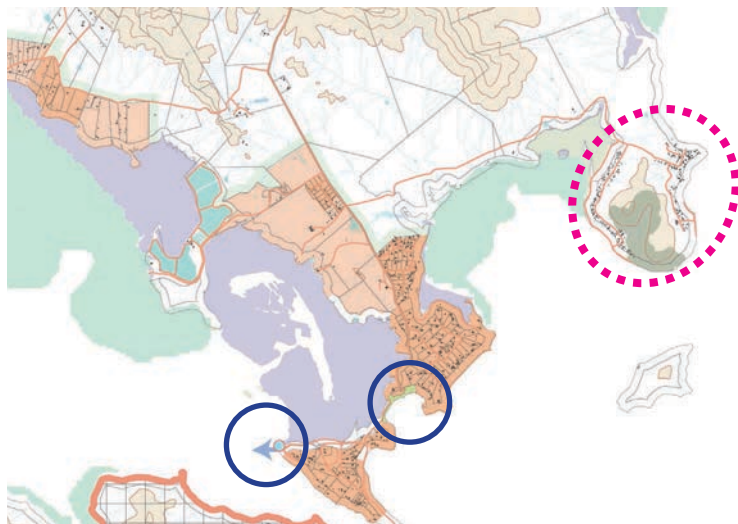
- > un secteur de développement résidentiel non maîtrisé, incompatible avec la vocation actuelle du PUD, et exposé aux risques d'inondation
- > un secteur à régulariser

LA VALLÉE DE LA OUEGNI : une vocation agricole, touristique et de loisirs à préserver et conforter dans cette vocation



- > un projet de développement autour de l'ouvrage Eiffel de de l'ancien pont de la Ouegni

LE SECTEUR RÉSIDENTIEL RURAL DE BOURAKÉ



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :



- > une zone résidentielle rurale et littorale en développement
- > un projet d'aménagement de la plage de Bouraké, du Warf et d'un hôtel sur l'îlot Puen source d'attractivité pour le secteur



- > un secteur résidentiel non maîtrisé, incompatible avec la vocation actuelle du PUD, avec des difficultés d'accès, une absence de réseaux et la présence d'une rare poche de forêt sèche de la commune à préserver.
- > un secteur à régulariser

LE LITTORAL ET LES PLAINES DE BOURAKÉ : une vocation agricole, aquacole et rurale à préserver tout en encadrant le développement résidentiel rural et de résidences secondaires

SCÉNARIOS D'EXTENSION DU VILLAGE :

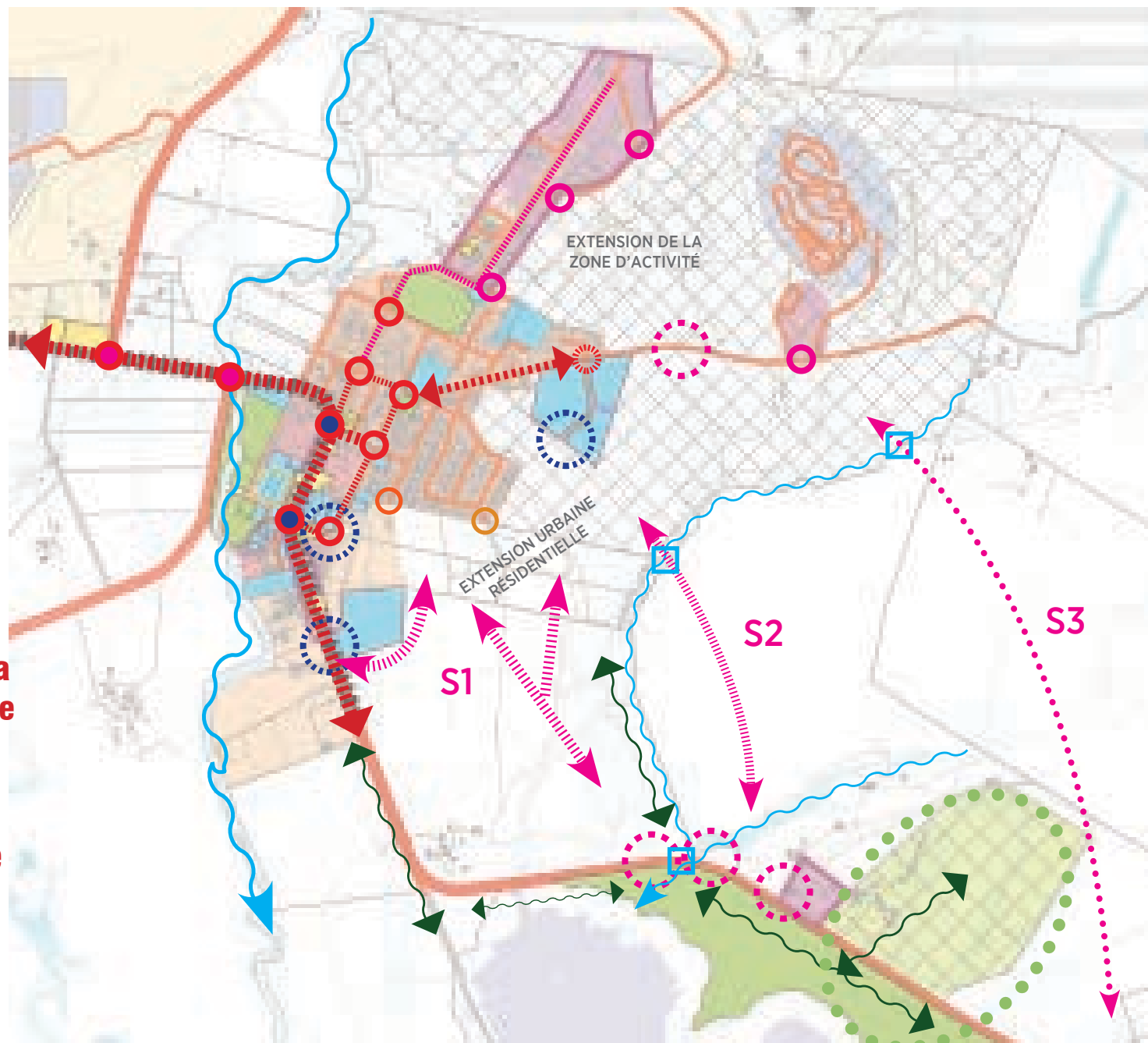
LA NÉCESSITÉ D'ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DU CENTRE URBAIN, DES FLUX, DES CONNECTIVITÉS À COURT, MOYEN, COMME À LONG TERME.

- > des équipements attractifs générateurs de flux et d'attractivité
- > une densification des flux à venir sur la RT1 et au village en plus des flux de transits

Quels scénarios de maillage de connexions ?
Quels secteurs de développement selon leur vocations (résidentiel, équipements, activités)

> Attente de validation du schéma d'aménagement du coeur de village

> Dans la perspective d'une déclinaison dans le projet de territoire et en OAP



D. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET DES ENJEUX

Thématiques		Éléments clés du diagnostic (EIE) à retenir	Enjeux environnementaux hiérarchisés
MILIEUX NATURELS, PAYSAGES ET BIODIVERSITÉ	Milieux Naturels terrestres	<ul style="list-style-type: none"> 2% de la surface de Boulouparis abrite 6 aires protégées par la province Sud dont 2 (réserve naturelle du Mont Humboldt et parc provincial de la Côte Oubliée) sont classées en zone naturelle potentiellement minière (Nmin) dans le PUD de 2013. 8% de la commune héberge des forêts humides (FH) dont 13% sont en zones naturelles protégées dans le PUD de 2013 (ND). 60% de l'EIP est en zone Nmin. 32% de la commune abrite des maquis dont 8% sont zonés en ND et 83% en zone Nmin. 	Améliorer la protection des aires naturelles, des forêts humides et des maquis.
		<ul style="list-style-type: none"> 2 réserves naturelles (Mont Do et île Leprédour) sont en zone naturelle protégée par le PUD de 2013. 0,5% de la commune est couvert par des forêts sèches (FS). 90% sont en zone ND dans le PUD (ND) et 10% en zone de ressources naturelles (NC). 48% de Boulouparis est constitué de flore d'intérêt (Taux d'endémisme des taxons supérieur à 80%) et de faune (31% du territoire est classé en zone d'intérêt ornithologique) qui sont soumises à diverses pressions (Espèces envahissantes EEV, anthropisation, ...) 	Conserver la protection des réserves naturelles et protéger toutes les forêts sèches.
		<ul style="list-style-type: none"> La plaine présente un indice de diversité faible et une priorité de conservation nulle. Des projets de reboisement ont été menés sur l'îlot Leprédour par le biais de conventions partenariales (état/province sud/ commune). 	Développer les projets de reboisement en dehors de l'îlot.
	Milieux Naturels Marins et en interface terre/mer	<ul style="list-style-type: none"> La baie de St Vincent compte 38 îles et îlots dont notamment 2 qui sont des aires marines protégées, l'îlot Ténia et l'île Leprédour. Un indice de conservation fort qualifie les récifs et herbiers notamment des îlots qui hébergent une faune remarquable et protégée comme les puffins, pétrels ou encore les tortues marine suivi entre-autres sur l'îlot Petit Ténia. Les récifs coralliens sont des écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP) et représentent 55% de la surface marine de la commune (9 800ha). Les 350 ha d'herbiers (EIP) représentent 25% de la surface maritime. 94% des 3400 ha de mangroves (EIP) sont classés en zone naturelles protégée (ND) dans le PUD de 2013. 180ha sont en zone de ressources naturelles (NC), 3ha en zone d'habitat rural, 1ha en zone à urbaniser et en terre coutumière. Le Domaine Public Maritime (DPM) abrite de la mangrove (EIP) mais aussi des cabanes, des infrastructures annexes et des pistes. 	Encourager la protection des écosystèmes patrimoniaux marins
QUALITÉ DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES	Qualité des milieux et de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Présence de réservoirs de biodiversité fragmentés sur les massifs forestiers situés au Nord (Mt Do) et à l'Est et de réservoirs très fragmentés dans la plaine et au sud. Ils sont reliés par des continuités écologiques fonctionnelles de courte distance et des corridors structurels tels que les différents cours d'eau via leur ripisylves (Ouenghi, Ouaménie, Hwa Ya). 	Préserver les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves).
		<ul style="list-style-type: none"> La majeure partie de la commune est concernée par des périmètres de protection des eaux (PPE). L'indice de protection défini par la CDE est de 60% 	Améliorer l'indice de protection des eaux en protégeant les PPR/PPI.
		<ul style="list-style-type: none"> Lors des périodes sèches, le niveau d'eau est très bas sur la tranchée drainante de la Ouenghi qui fournit 46% de l'alimentation globale. La consommation d'eau par jour par habitant est très élevée (771l contre 230l/j/p à Dumbéa ou 360l/j/p à La Foa). Certains secteurs ne sont pas desservis par le réseau collectif. 	Limitier la consommation et développer le réseau de distribution d'eau potable.
		<ul style="list-style-type: none"> L'assainissement est individuel donc difficilement contrôlable et pouvant engendrer des risques sanitaires sur la qualité de la ressource en eau. 	Encadrer l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau.
		<ul style="list-style-type: none"> L'agriculture est très consommatrice en eau, c'est pourquoi des bilans des besoins et des ressources ont été réalisés par la DDR ainsi qu'une étude de faisabilité pour la réalisation d'un réseau d'eau brut dédié à l'irrigation. 	Prendre en compte les résultats des études DDR pour la définition des zones agricoles
		<ul style="list-style-type: none"> Les indicateurs sont qualifiés « d'optimal à satisfaisant » sur la Ouenghi pour 3 usages (abreuvement, irrigation, loisirs) avec quelques déclassements des indicateurs biologiques liés à la présence d'espèces animales. La qualité de l'eau de la Ouenghi est satisfaisante avec des déclassements ponctuels dus à des sources environnementales, à l'agriculture et à la remontée du biseau salé lors des marées. Les analyses 2019 de la CDE sont conformes aux normes calédonniennes. 	Pérenniser la bonne qualité de l'eau
		<ul style="list-style-type: none"> Les 27% de la commune est impacté par le biseau salé (5% en zone d'exclusion, 3% en zone de protection et 19% en zone de ressource potentielle). 8% sont concernés par des interdictions et des aides au comblement des forages et aux solutions alternatives. 	Maîtriser et encadrer les captages et forages notamment sur les propriétés privées.

Thématiques	Eléments clés du diagnostic (EIE) à retenir	Enjeux environnementaux hiérarchisés
QUALITÉ DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES	Ressources et réseaux terrestres	Compléter la protection des écosystèmes et aires protégées en augmentant les surfaces de zones ND.
		Encourager les réhabilitations de site et creek dégradés par l'activité minière
		Encadrer les secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau et les écosystèmes présents
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels majeurs et spécifiques	Prévoir des zones tampon autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances.
		Prévoir des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations.
		Informar les exploitants sur ces risques
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels majeurs et spécifiques	Gestion des déchets optimisée à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels.
		Affiner et élargir à toute la commune, la connaissance des aléas inondation et géologiques.
		Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter la sécheresse et donc les feux.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels majeurs et spécifiques	Protéger les reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante qui participent à stabiliser les sols.
		Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau potable
		Préserver les EIP marins et restaurer les îlots remarquables.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels majeurs et spécifiques	Conservar l'état environnemental des îlots et des récifs barrière qui protègent le rivage et de fait la majeure partie de la population de la commune
		Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter les fortes chaleurs
		Limiter les risques et nuisances affiliés à la RT1 via une bande de sécurité de part et d'autre de la voie.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels majeurs et spécifiques	Limiter les risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées par le biais de zones tampon entre les secteurs à risque et les habitations.
		Pérenniser les faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires.

Thématiques	Éléments clés du diagnostic à retenir	Enjeux
ÉVOLUTION DE LA POPULATION STRUCTURE DE LA POPULATION	<ul style="list-style-type: none"> commune dynamique, en constante et forte croissance démographique premier centre urbain aux portes du Grand Nouméa commune multiculturelle à la croisée des flux territoriaux des difficultés de maintien des jeunes et des actifs sur la commune une forte représentation des seniors et tendance au vieillissement de la population communale (population nouvellement arrivée notamment) un taux de dépendance démographique en hausse une diminution de la taille des ménages qui génère des besoins en logements complémentaires part importante de population vivant en tribu (Hors PUD) un taux de chômage élevé 	<ul style="list-style-type: none"> > répondre aux besoins liés à la croissance de la population > maintenir et renforcer la population active, offrir des perspectives d'emploi et de logements sur la commune (projection annuelle de 30 à 40 logements minimum sur 10 ans) > répondre aux besoins en équipements, activités, améliorer le cadre de vie de la population > veiller au brassage et à la mixité sociale, culturelle, générationnelle
MILIEU HUMAIN, RÉPARTITION DE LA POPULATION PRESSION URBAINE ET OCCUPATION DU TERRITOIRE	<ul style="list-style-type: none"> un centre de village structuré des polarités résidentielles définies des potentialités d'urbanisation existantes dans la continuité du tissu urbain un potentiel de densification et de structuration du village et la polarité de Tomo un développement multipolaire générateur de flux un phénomène de cabanisation et d'urbanisation non maîtrisé constaté sur certains secteurs. une pression urbaine croissante sur le littoral et la vallée de la Ouenghi une tendance à la mutation des terres agricoles, au mitage et à l'étalement urbain des contraintes naturelles à l'urbanisation et une exposition aux risques 4 tribus non soumises au PUD et ayant des besoins en logements Des zones urbanisées monofonctionnelles (Port-Ouenghi – Bouraké) Des zones inondables contraignantes pour le développement du village et dans une moindre mesure, pour Tomo et Ouenghi Des risques naturels à prendre en compte (zones inondables, amiante environnemental, biseau salé) 	<ul style="list-style-type: none"> > fixer les limites de l'urbanisation > Renforcer la structure urbaine du village et de Tomo > maîtriser l'étalement urbain, le mitage, la mutation des terres agricoles > définir les secteurs de développement privilégiés selon leur vocation (gérer la cohabitation des zones selon leur vocation) > proscrire l'urbanisation dans les zones à risques > maintenir et renforcer l'attractivité et le dynamisme économique du centre de village et de Tomo, y améliorer la qualité du cadre de vie et des espaces publics > favoriser l'ouverture des nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant pour limiter les coûts des réseaux et les déplacements.
LOGEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> des polarités résidentielles existantes des zones de développement identifiées dans la continuité des zones urbanisées existantes une maîtrise foncière communale permettant la mise en place de projets de logements pour répondre aux besoins un réel besoin en création de logements, avec peu d'opérations engagées et de réalisations forte part des résidences secondaires un parc de logements anciens et vacants à mobiliser des logements implantés dans des zones à risque 	<ul style="list-style-type: none"> > accélérer le rythme de production de logements, soutenir les projets existants dans les zones urbaines ou à urbaniser pour répondre aux besoins et projections de croissance > promouvoir les logiques de qualité environnementales des projets d'aménagement et de constructions, de mixité et de création de lieu de vie (notion de proximité) > proscrire l'urbanisation dans les zones à risques > mobiliser le parc vacant
ACTIVITÉS, ÉCONOMIE, EMPLOI	<ul style="list-style-type: none"> une commune agricole structurée et à fort potentiel une diversification du tissu économique positionnement géostratégique pour les entreprises un centre de village et la zone Tomo traversés par la RT1 une zone industrielle et artisanale pour répondre aux besoins d'implantation des activités un développement des activités de services, commerces et artisanat de proximité du fait de la croissance démographique un développement des activités touristiques et de loisirs, avec un fort potentiel de croissance à venir un manque d'activités économiques et d'équipements pourvoyeurs d'emploi un secteur des services trop peu développé (à fort potentiel) un taux de chômage élevé 	<ul style="list-style-type: none"> > maintenir l'agriculture au cœur du projet de territoire communal : préserver et développer le secteur agricole, pilier économique, identitaire, environnemental et paysager. Protéger le foncier agricole et empêcher sa mutation > consolider le tissu économique existant > soutenir la création d'emploi pour fixer les populations et diminuer le taux de chômage > maîtriser l'impact des activités sur l'environnement, les déplacements, etc. > favoriser l'implantation de commerces et services de proximité dans les zones de développement > prévoir l'extension de la zone d'activité du Village > répondre aux besoins des entreprises (taille des lots, etc.) > renforcer le dynamisme et l'attractivité économique du centre de village et la polarité de Tomo, structurer une façade urbaine attractive (commerces, services) > Développer l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées

GRANDS ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS	<ul style="list-style-type: none"> o un positionnement géostratégique o un pôle touristique, sportifs et de loisirs avec des équipements structurants attractifs o une concentration des équipements au village, lui-même situé au cœur des flux et dynamiques du territoire o une commune sous-équipée, notamment en termes de santé et d'éducation, de formation o un manque d'équipements et services de proximité 	<ul style="list-style-type: none"> > Soutenir les projets d'implantation de nouveaux établissements éducatifs et de santé > conforter le statut de centre urbain en développement, de polarité urbaine aux portes de l'agglomération et au cœur de la Province-Sud > assurer la qualité urbaine, paysagère et du cadre de vie en centre de village et dans les zones de développement > offrir des équipements et services de proximité dans les zones urbaines excentrées
TRANSPORT, MOBILITÉ, DÉPLACEMENTS, ACCESSIBILITÉ	<ul style="list-style-type: none"> o commune au cœur du réseau routier territorial, avec la RT1 qui traverse le cœur du village et de Tomo o proximité de l'agglomération et de Tontouta (Aéroport international) o Accès unique vers Thio o projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village et de Tomo engagé (qualité urbaine, sécurisation de flux et des modes doux) o commune attractive et dynamique autour des activités touristiques et de loisirs o accroissement continu des flux sur la RT1 et en direction de Bouraké o multiplication des accroches sur la RT1 o tendance au développement multipolaire, à l'étalement urbain et au mitage o manque de valorisation des modes de déplacement alternatifs (transport en commun, réseau modes doux) o RT1 en traversée de village et de Tomo à requalifier o des distances relativement importantes entre les différents secteurs urbanisés et des déplacements qui se font majoritairement en voiture o un développement du village à anticiper en terme de flux, d'accès aux équipements, de maillage viaire o absence de transports collectifs intra communal 	<ul style="list-style-type: none"> > structurer le maillage viaire pour assurer le développement du village > réaménager la RT1 en traversée de village et de Tomo > favoriser les modes doux au centre de village et avec ses quartiers périphériques proches > sécuriser les zones accidentogènes, les traversées de zones habitées > densifier les polarités existantes et limiter l'étalement urbain > permettre l'implantation d'équipements et services de proximité au sein des zones résidentielles monofonctionnelles pour limiter les déplacements quotidiens > encourager les modes alternatifs de déplacement et les transports en commun
RÉSEAUX PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU GESTION DES DÉCHETS	<ul style="list-style-type: none"> o une bonne couverture électrique et un essor de l'électricité « verte » sur la commune (ferme solaire photovoltaïque) o une ressource en AEP consolidée depuis 2013 et viable sur le long terme > des périmètres de protection des eaux existants o SDAEP existant sur la commune o un centre de tri et de transfert des déchets et points d'apport volontaire et de tri o une étude sur la mise en place d'un assainissement collectif existant sur le village o un coût des infrastructures important lié à un développement multipolaire o réseau assainissement public inexistant o une ressource en eau limitée lors des périodes de sécheresses et la présence du biseau salé sur le littoral o Un retard dans mise en place d'un assainissement collectif sur le village 	<ul style="list-style-type: none"> > maîtriser les dépenses de la collectivité, les coûts d'infrastructures, par la maîtrise de l'urbanisation > protéger les milieux naturels et la ressource en eau > limiter les risques de pollution et les rejets non traités, maintenir la qualité des eaux et du milieu naturel > favoriser le développement des énergies renouvelables > assurer la couverture des zones urbaines par les réseaux publics d'eau potable, d'électricité et d'assainissement selon les secteurs. > renforcer la gestion écologique des déchets de manière à minimiser la mise en décharge et à préserver les ressources en eau
FONCIER / DOMANIALITÉ	<ul style="list-style-type: none"> o des espaces naturels préservés sous maîtrise foncière publique, des sites classés et aires protégées existantes o un foncier communal important aux abords du village o les reliefs, zones à enjeux, appartenant majoritairement à la Nouvelle-Calédonie o Ilots et domaine public maritime appartenant aux collectivités o un potentiel de développement cohérent du village grâce à la maîtrise du foncier o divisions foncières progressive des terres agricoles o Faible densification des pôles urbains et des capacités d'extension et de densification o Littoral en grande partie privé (à l'exception du Domaine Public Maritime) et comprenant des milieux sensibles o Etalement urbain important et disparition des espaces naturels et agricoles o un phénomène de cabanisation et de constructions illicites 	<ul style="list-style-type: none"> > limiter le démembrement des grandes exploitations agricoles dans les zones non alluviales en particulier > maîtriser la consommation des espaces dans le développement de la commune pour préserver les espaces naturels et agro-pastoraux > traiter les situations irrégulières constatées.