

Révision du **P**lan d'**U**rbanisme **D**irecteur de la commune de **BOURAIL**



RAPPORT DE PRÉSENTATION - *Septembre 2023*

DOSSIER SOUMIS À ENQUÊTE PUBLIQUE

SOMMAIRE

PARTIE 1 - *DIAGNOSTIC TERRITORIAL PROSPECTIF*

PARTIE 2 - *PROJET DE TERRITOIRE*

**PARTIE 3 - *EXPOSÉ DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES et PRÉSENTATION DE L'ORIENTATION
D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION***

Révision du **P**lan d'**U**rbanisme **D**irecteur de la commune de **BOURAIL**



PARTIE 1 - DIAGNOSTIC TERRITORIAL PROSPECTIF - *Septembre 2023*

DOSSIER SOUMIS À ENQUÊTE PUBLIQUE

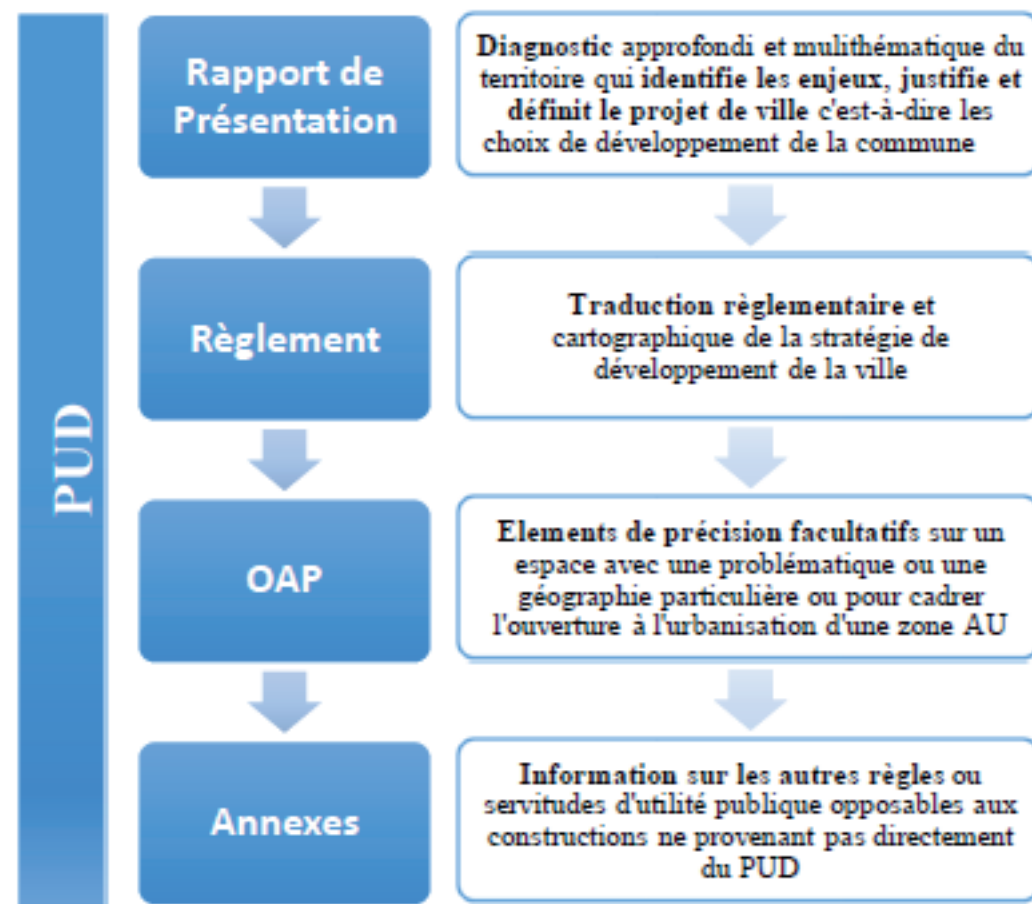
Composition du Plan d'Urbanisme Directeur

Le Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) est un document d'urbanisme, au sens de l'article Lp.111-1 du CUNC, qui établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe les règles générales d'utilisation du sol à l'échelle de la commune.

Les documents composant le Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) sont fixés réglementairement :

- Le rapport de présentation établit le diagnostic du territoire, justifie, présente et explique le projet de ville ainsi que les dispositions réglementaires du PUD.
- Le règlement est la traduction réglementaire, littéraire et cartographique, de la stratégie de développement choisie pour la ville.
- Les annexes permettent une information complémentaire sur les règles opposables aux demandes d'urbanisme en dehors du PUD (notamment les servitudes d'utilité publique comme les servitudes météorologiques, aéronautiques ou militaires).
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sont facultatives et permettent un « zoom » sur un secteur pour répondre à ses enjeux particuliers ou cadrent l'ouverture à l'urbanisation de secteur identifiés.

Ces éléments composants le PUD ont chacun une valeur juridique propre. La rédaction du PUD est un travail collaboratif entre la commune concernée et la province Sud.



Source : Guide méthodologique du Plan d'Urbanisme Directeur en Province Sud

NB : Les fonds cartographiques utilisés proviennent du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (DITTT)

> 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 PUBLIQUES 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 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)

> 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.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

A. MILIEU NATUREL / TERRITOIRE & ENVIRONNEMENT

1/ CARACTÉRISTIQUES GÉOGRAPHIQUES

- 1.1 Géographie de Bourail
- 1.2 Contexte climatologique
- 1.3 Analyse de l'occupation du sol

2/ RESSOURCES NATURELLES ET BIODIVERSITÉ

- 2.1 Espaces et ressources naturelles
- 2.2 Milieux naturels et équilibres biologiques

3/ ÉTAT ET QUALITÉ DES MILIEUX

- 3.1 Qualité de l'air
- 3.2 Qualité des sols
- 3.3 Production, traitement et valorisation des déchets
- 3.4 Qualité des eaux

4/ CADRE DE VIE ET PAYSAGES

- 4.1 Occupation du sol
- 4.2 Les paysages de Bourail
- 4.3 Le Patrimoine de Bourail

5/ RISQUES

- 5.1 Risques naturels
- 5.2 Risques technologiques
- 5.3 Risques sanitaires
- 5.4 Risques de sécurité routière

6/ ÉNERGIE

7/ ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

B. MILIEU HUMAIN / STRUCTURATION & DYNAMIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

1/ POPULATION

- 1.1 Population 2014 / évolution de la population
- 1.2 Structure de la population
- 1.3 Population // projections (10 ans)
- 1.4 Population // répartition spatiale
- 1.5 Population // emploi

2/ LOGEMENT / HABITAT

- 2.1 Typologies, statuts d'occupation des ménages
- 2.2 Répartition des poches d'habitat

3/ ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- 3.1 Entreprises en 2018
- 3.2 Zoom sur le secteur artisanal
- 3.3 Zoom sur le secteur agricole
- 3.4 Zoom sur le secteur touristique
- 3.5 Zoom sur le secteur industriel e
- 3.6 Zoom sur le secteur des commerces et services
- 3.7 Zoom sur le secteur minier
- 3.8 Synthèse économie du territoire

4/ DÉPLACEMENTS, ACCESSIBILITÉ

- 4.1 Une commune au coeur du réseau routier territorial
- 4.2 Accessibilité du territoire et zones inondables
- 4.3 Un modèle de développement multipolaire qui génère d'importants déplacements
- 4.4 Transport en commun
- 4.5 Modes doux
- 4.6 La RT1 en traversée de bourail

5/ ÉQUIPEMENTS

6/ RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

- 6.1 Adduction d'eau potable (AEP)
- 6.2 Assainissement
- 6.3 Réseau d'électricité et de télécommunication
- 6.4 Déchets

7/ ANALYSE FONCIÈRE

- 7.1 Statut foncier et répartition
- 7.2 Aperçu des réserves foncières publiques urbanisables à moyen-long terme
- 7.3 Analyse comparative
- 7.4 Zoom sur les terres coutumières
- 7.5 Taille de parcelles et constructibilité actuelle
- 7.6 Opérations foncières et permis de construire accordés depuis la dernière révision du PUD

C. ANALYSE SECTORIELLE

D. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET DES ENJEUX

RAPPORT DE DIAGNOSTIC

CARTE D'IDENTITÉ GÉNÉRALE

- La commune de Bourail se situe au centre-Ouest de la Grande Terre, en Province Sud.
- À environ 170 km de Nouméa et 110 km de Koné
- Altitude maximum // 1438 mètres
- Superficie totale // 797,6 km²
- Population 2019 // 5 531 habitants
- Densité 6,8 hab/km²
- 6 tribus sont présentes sur le territoire de la commune : Oua-Oué, Gouaro, Azareu, Pothé, Ny et Bouirou
- Elle appartient à l'aire AJIE-ARO
- Vaste façade maritime accessible
- Lagon inscrit au patrimoine mondial de l'humanité
- Une identité communale tournée vers l'agriculture, le tourisme et l'environnement.

POSITIONNEMENT GÉOSTRATÉGIQUE > GRAND TERRITOIRE ET BASSIN DE VIE

La commune se situe sur la côte Ouest, entre les deux grands pôles de développement de Nouvelle-Calédonie que sont l'agglomération du Grand Nouméa au Sud et la zone Voh-Koné-Pouembout au Nord.

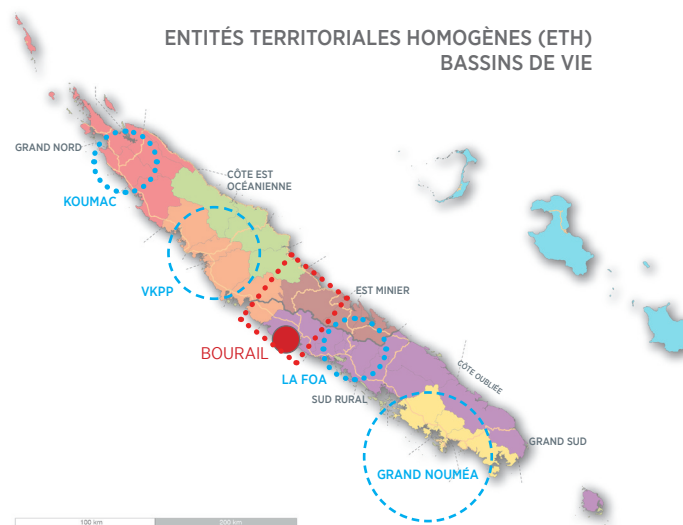
Bourail se situe à un nœud de connexions routières à l'échelle territoriale ; elle est traversée par la RT1 (flux Nord/Sud) et la RT3 (Côte Ouest/Côte Est) en direction de Houaïlou.

Le village de Bourail s'est développé au droit de la RT1 et constitue un passage 'obligatoire' entre les principaux flux territoriaux.

Historiquement et culturellement, Bourail est une commune à forte identité agricole. C'est également aujourd'hui un pôle majeur et une vitrine du tourisme local. La commune bénéficie en effet d'un patrimoine naturel exceptionnel, de structures d'envergure (Déva), diversifiées et accessibles.

Bourail est une commune dynamique, en croissance économique, démographique et qui doit aujourd'hui répondre aux enjeux de développement urbains, 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.



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

Fonds cartographiques gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (DITTT)

SOMMAIRE

1/ CARACTÉRISTIQUES GÉOGRAPHIQUES

- 1.1 Géographie de Bourail
- 1.2 Contexte climatologique
 - 1.2.1 Type de climat
 - 1.2.2 Pluviométrie
 - 1.2.3 Les températures
 - 1.2.4 Les vents
 - 1.2.5 Les tendances
- 1.3 Analyse de l'occupation du sol

2/ RESSOURCES NATURELLES ET BIODIVERSITÉ

- 2.1 Espaces et ressources naturelles
 - 2.1.1 Le sol et le sous-sol
 - 2.1.2 Hydrogéologie
 - 2.1.3 Hydrologie
- 2.2 Milieux naturels et équilibres biologiques
 - 2.2.1 Généralités
 - 2.2.2 Les aires protégées
 - 2.2.3 Les formations naturelles
 - 2.2.4 Les sites remarquables et les zones clés de biodiversité
 - 2.2.5 La Trame verte et bleue

3/ ÉTAT ET QUALITÉ DES MILIEUX

- 3.1 Qualité de l'air
- 3.2 Qualité des sols
- 3.3 Production, traitement et valorisation des déchets
- 3.4 Qualité des eaux
 - 3.4.1 Assainissement des eaux usées
 - 3.4.2 Qualité des eaux littorales

4/ CADRE DE VIE ET PAYSAGES

- 4.1 Occupation du sol
- 4.2 Les paysages de Bourail
 - 4.2.1 Les paysages et le milieu littoral et lagonnaire
 - 4.2.2 Les paysages dominés par l'agriculture et par l'élevage
- 4.3 Le Patrimoine de Bourail
 - 4.3.1 Le patrimoine bâti
 - 4.3.2 Le patrimoine naturel

5/ RISQUES

- 5.1 Risques naturels
 - 5.1.1 Tsunamis
 - 5.1.2 Requins
 - 5.1.3 Glissements de terrain
 - 5.1.4 Risque cyclonique
 - 5.1.5 Risques liés aux espèces exotiques envahissantes (EEE)
 - 5.1.6 Risque d'inondation
- 5.2 Risques technologiques
- 5.3 Risques sanitaires
 - 5.3.1 infrastructures, gestion et accès aux soins
 - 5.3.2 Epizooties
 - 5.3.3 Fortes chaleurs
 - 5.3.4 Epidémies
 - 5.3.5 Amiante environnemental
- 5.4 Risques de sécurité routière

6/ ÉNERGIE

7/ ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



A. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (MILIEU NATUREL / TERRITOIRE & ENVIRONNEMENT)

> ÉTAT INITIAL
> TRAME VERTE ET BLEUE

1/ CARACTÉRISTIQUES GÉOGRAPHIQUES

1.1 GEOGRAPHIE DE BOURAIL



La commune de Bourail est située sur la côte ouest de la grande Terre, au nord de la Province Sud. Cette vaste commune est entourée par trois vallées : la vallée de Nessadiou, la vallée de la Boghen et la vallée de la Néra. Entre mer et montagne, c'est un pôle agricole important qui a hérité de la colonisation pénitenciaire du XIX^e siècle. Bourail est aussi un centre économique et culturel dynamique de la région. La commune de Bourail couvre environ 800 km² (soit 79 760ha îlots compris). Elle représente à elle seule plus de 11% de la surface de la Province Sud. Elle se trouve à un point stratégique de la Nouvelle Calédonie, sur la côte ouest de la Grande Terre, au nord de la Province Sud, à environ 160 km au nord-ouest de Nouméa, sur la RT1, au nord de La Foa, Farino, Moindou et Sarraméa, au sud de Poya, Pouembout, Koné et Voh. Ainsi elle se trouve sur un nœud routier à mi-chemin entre Nouméa, capitale économique du territoire, et le secteur de VohKoné-Pouembout, zone en plein développement du fait de l'usine du nord et de l'hôpital. Elle possède donc un potentiel de développement important associé à celui du territoire et des deux provinces Nord et Sud.

La commune compte un pôle urbain dans lequel sont regroupés les principaux services et commerces, plusieurs hameaux résidentiels, et de nombreuses habitations et stations d'élevages disséminées sur le territoire communal. Ainsi, à la limite de la Province Nord elle possède des paysages de montagnes, au niveau de la chaîne mais également à l'intérieur de la commune, ainsi qu'une zone importante de littoral. De grandes vallées, occupées par l'homme, irriguées par de nombreuses rivières ponctuent également la commune.

Avec 68 km² de terres coutumière, soit 8,5% de la surface de la commune, Bou rail compte six tribus appartenant toutes à l'aire coutumière d'Ajië-Aro et au district coutumier de Ny. Les quatre tribus que sont Ny, Azareu, Pothé et Bouirou sont situées dans la chaîne, au Nord de la commune, la tribu d'Oua-Oué se trouve au Sud-est de la commune et enfin celle de Gouaro au Sud, est une tribu de bord de mer.

1.2 CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

1.2.1 TYPE DE CLIMAT

La Nouvelle-Calédonie jouit d'un climat tropical tempéré par les influences océaniques. Quatre saisons peuvent être différenciées :

- une saison chaude de mi-novembre à mi-avril au cours de laquelle se produisent les dépressions tropicales et cyclones ;
- une période de transition de mi-avril à mi-mai. C'est au cours de cette période que les températures et la pluviosité décroissent sensiblement ;
- une saison fraîche de mi-mai à mi-septembre marquée par des précipitations importantes et des températures minimales ;
- une période sèche, de mi-septembre à mi-novembre correspondant à la période la moins pluvieuse de l'année.

	Nombre moyen de jours avec un seuil caractéristique			
	sans pluies	> 1mm	> 5mm	> 10 mm
Col des roussettes	232	133	74	49
Bourail (village)	264	101	52	33
Nessadiou	272	93	48	30

1.2.2 PLUVIOMETRIE

Les précipitations en Nouvelle-Calédonie sont caractérisées par leur très grande variabilité dans la distribution géographique (est/ouest), dans la répartition journalière et saisonnière, mais aussi dans la distribution des valeurs annuelles.

La chaîne centrale, les vents et la convection jouent un rôle très important dans la répartition des précipitations au sein de la commune de Bourail.

Le cycle pluviométrique annuel connaît des extrêmes lors des périodes pluvieuses en été et lors de la période sèche d'août à novembre.

Les phases de l'Oscillation Australe, connue sous le terme d'ENSO* et les variations des températures de l'océan dans le Pacifique équatorial ont une influence très importante sur la pluviométrie calédonienne.

Sur la commune, la pluviométrie annuelle moyenne est la suivante pour la période de 1981- 2010. Il existe ainsi un gradient de pluviométrie prononcé entre la chaîne, où les précipitations sont maximales, et la côte où les précipitations sont minimales. Au niveau du village, les précipitations atteignent en moyenne 1241 mm par an. Au niveau du col des roussettes, les précipitations sont 50% plus élevées. Sur Poé, les précipitations sont 25 % moins importantes.

PRÉCIPITATION SUR LA COMMUNE DE BOURAIL

	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Année
Col des roussettes	288	281	365	145	118	103	83	91	59	59	129	176	1894
Bourail (village)	175	180	205	104	81	90	65	64	36	46	77	117	1241
Nessadiou	160	145	188	106	86	91	69	69	35	38	61	95	1143
Poé	127	106	166	76	83	85	59	61	31	30	40	64	926

* ENSO - (El Niño Southern Oscillation) désigne les variations climatiques connues sous le nom d'Oscillation Australe et dont l'origine est le mouvement des eaux chaudes dans la bande équatoriale du Pacifique Ouest. On distingue des phases chaudes El Niño, des phases neutres et des phases froides La Nina. Ainsi, les années qualifiées d'années El Niño sont marquées par de très faibles précipitations, de nombreux feux de forêt ainsi que des pénuries d'eau. La saison des feux de brousse s'étend du début du mois d'août à la fin du mois de février, au retour des grandes pluies de saison chaude. D'après des études récentes, l'arrivée d'El Niño dans le Pacifique pourrait être favorisée par l'apparition d'un phénomène similaire dans l'Océan Indien (IRD 2010)

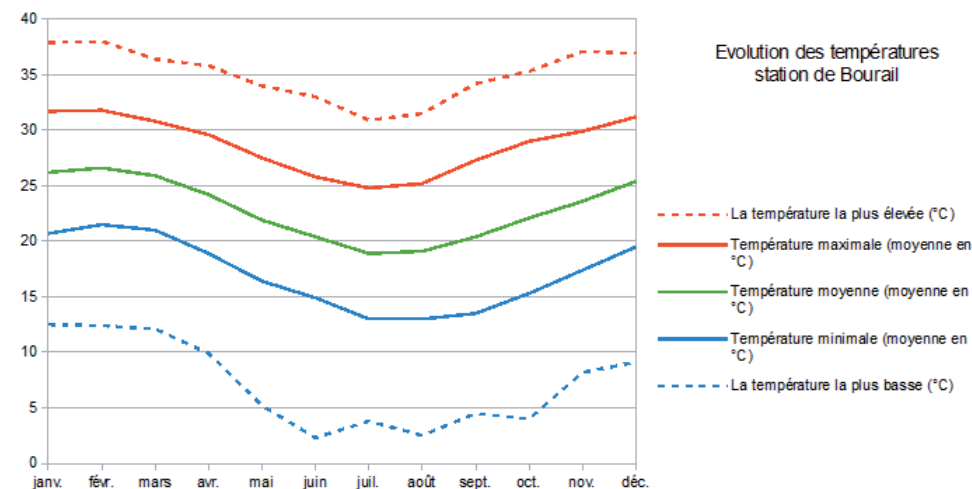
1.2.3 LES TEMPERATURES

Au niveau du village, la température moyenne se situe à 22,9 °C annuellement, tandis qu'elle varie entre 17,1 et 28,7°C en moyenne mensuellement. Ces valeurs sont, comme les précipitations, soumises à des variations inter annuelles représentées par les valeurs extrêmes.

LES TEMPÉRATURES SUR LA STATION DE BOURAIL (SOURCE : MÉTÉO FRANCE)

BOURAIL (village)	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Température la plus élevée (°C)	37,9	38	36,4	35,8	34	33	30,9	31,5	34,2	35,3	37,1	36,9
Température maximale (moyenne en °C)	31,7	31,8	30,8	29,6	27,5	25,8	24,8	25,2	27,3	29	29,9	31,2
Température moyenne (moyenne en °C)	26,2	26,6	25,9	24,2	21,9	20,4	18,9	19,1	20,4	22,1	23,6	25,4
Température minimale (moyenne en °C)	20,7	21,5	21	18,9	16,4	14,9	13	13	13,5	15,3	17,4	19,5
Température la plus basse (°C)	12,5	12,4	12,1	9,9	5,2	2,3	3,8	2,5	4,5	4	8,2	9,1

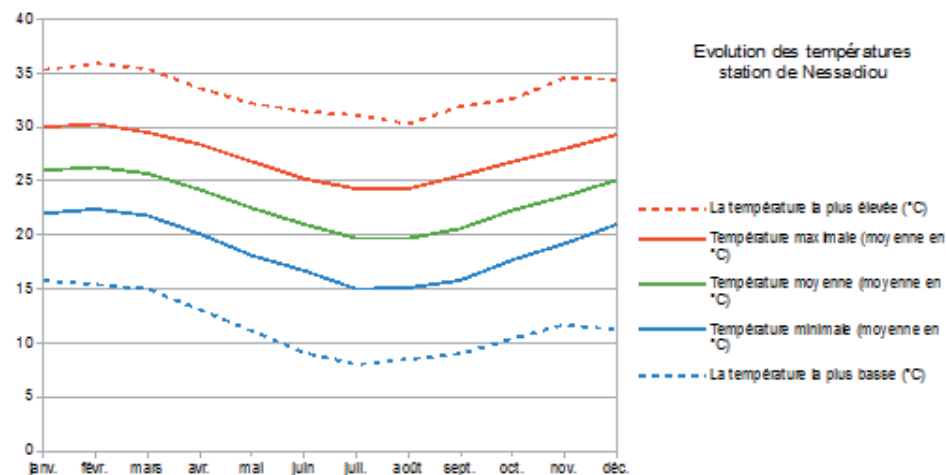
DIAGRAMME DES VARIATIONS MENSUELLES DES TEMPÉRATURES (STATION DE BOURAIL - VILLAGE)



Comme pour les précipitations, on note des évolutions de la température selon la distance à la côte (t. Ainsi, si la température moyenne annuelle n'évolue pas beaucoup, les pics de température connaissent moins d'amplitude sur le littoral que sur la chaîne.

Ainsi, sur la station de Nessadiou, la température maximale moyenne est inférieure de 1,3 °C à celle du village et la minimale moyenne 1,6°C supérieure à celle du village.

DIAGRAMME DES VARIATIONS MENSUELLES DES TEMPÉRATURES (STATION DE NESSADIYOU)



1.2.4 LES VENTS

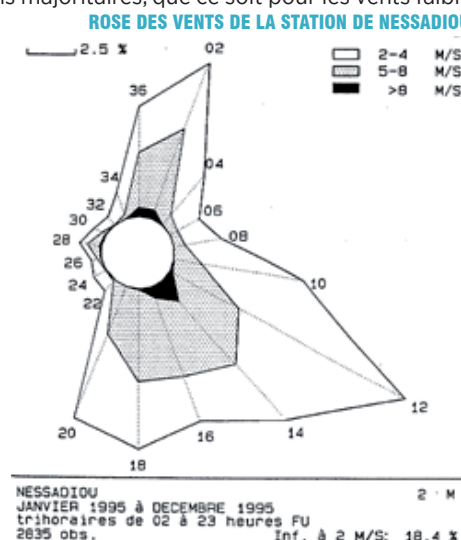
La Nouvelle-Calédonie est soumise à un régime général d'alizé, vent dominant qui souffle de sud-est de façon régulière à au moins 10 nœuds. Le vent est un facteur à risque majeur avec les cyclones et les «coups d'ouest».

Par sa situation à l'ouest de la Grande Terre, Bourail est protégée en partie des vents dominants du Sud-Est (alizés tropicaux). Ceux-ci sont toutefois majoritaires, que ce soit pour les vents faibles que pour les vents forts supérieurs à 8 m/s (15,5 nœuds). Il s'agit pour l'essentiel des alizés d'après-midi.

Bien qu'il n'y ait pas de tendance saisonnière très nette de la vitesse du vent, on constate un fléchissement assez général en juillet août et un régime généralement plus soutenu d'octobre à avril.

Les vents dominants sur la commune proviennent d'Est/Sud-Est. La rose des vents provient de la station de Nessadiou, la seule qui enregistre le vent dans la région.

Le vent dominant est l'alizé en provenance du Sud-Est. Un vent de Nord est également bien représenté. Il correspond principalement à la brise de terre qui souffle la nuit des reliefs vers le lagon.



1.2.5 LES TENDANCES

Météo France a observé que les tendances sur les températures minimales et maximales sont positives, ce qui traduit le fait que le climat calédonien s'est réchauffé au cours des quarante dernières années : l'augmentation est estimée à + 1,2 °C pour les minimales et + 0,9 °C pour les maximales en 40 ans. Des tests statistiques indiquent que cette tendance est significative, c'est-à-dire qu'elle se distingue de la variabilité d'une année sur l'autre. On remarque aussi que ce changement est quasiment uniforme à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

Ces estimations sont corroborées par les différentes observations mises en exergue dans le dernier rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution du Climat. Il est donc très probable que la cause principale du réchauffement du climat calédonien au cours des quarante dernières années soit l'augmentation globale de la concentration

des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Il n'a pas été observé de variation concernant les précipitations au cours des dernières décennies. Aucune région ne s'est humidifiée ou asséchée en moyenne au cours des 50 dernières années.

Le phénomène ENSO

ENSO (El Niño Southern Oscillation) 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 :

La phase neutre (ni El Niño, ni La Niña) : les alizés soufflent d'est en ouest sur l'océan Pacifique tropical. Ils provoquent une remontée d'eau des profondeurs au centre et à l'est de l'océan Pacifique équatorial, ce qui se matérialise par une langue d'eau froide. Ils entraînent également une accumulation d'eau « chaude » à l'ouest du bassin.

La phase El Niño : au niveau de l'équateur, les alizés s'affaiblissent si bien que la langue d'eau froide équatoriale laisse place à des eaux de surface plus chaudes que la normale. El Niño se caractérise ainsi par des températures de surface de la mer plus élevées que la normale (écarts supérieurs à +0,5 °C) dans le Pacifique central équatorial. En été, les bouleversements atmosphériques induits par ce réchauffement consistent en un déplacement des fortes précipitations de l'Indonésie vers le centre du Pacifique tropical. On constate notamment une réduction du flux de la MPO (Mousson du Pacifique Ouest), une intensification et une migration vers l'équateur de la ZCIT (Zone de Convergence Intertropicale), ainsi qu'un déplacement vers le Nord-Est de la ZCPS (Zone de Convergence du Pacifique Sud).

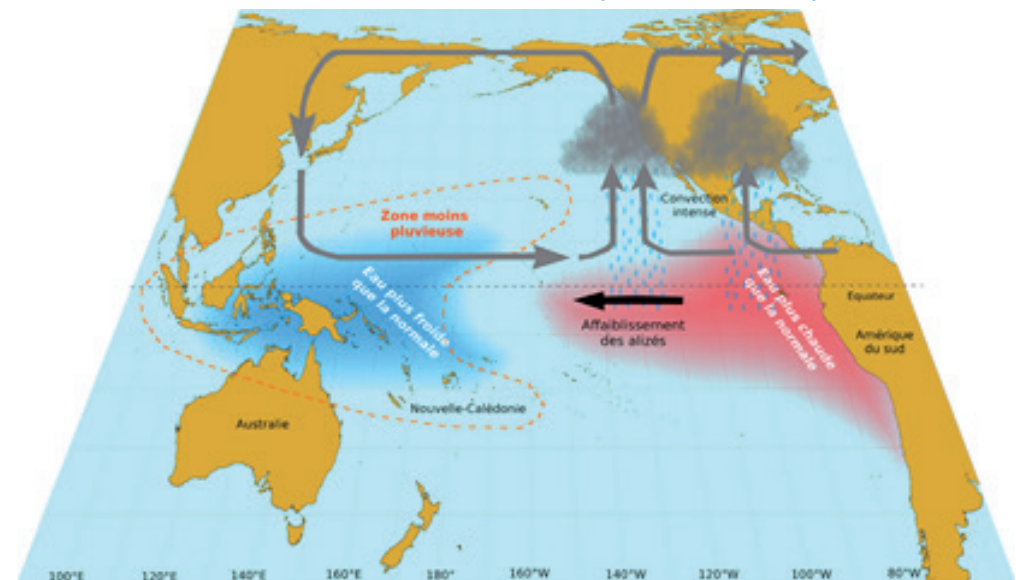
La phase La Niña : le long de l'équateur, les alizés s'intensifient. La remontée d'eau froide sur le bord est de l'océan Pacifique est alors accrue, tandis que des eaux plus chaudes que la normale sont observées à l'ouest du Pacifique. La Niña se caractérise ainsi par des températures de surface de la mer plus basses que la normale (écarts inférieurs à -0,5 °C) dans le Pacifique central équatorial. En été, les bouleversements atmosphériques induits par ce refroidissement consistent en une accentuation des précipitations sur l'Indonésie et un assèchement de l'atmosphère tropical au centre du Pacifique.

On constate notamment un renforcement du flux de la MPO (Mousson du Pacifique Ouest), un affaiblissement et un retrait vers le nord de la ZCIT (Zone de Convergence Intertropicale), ainsi qu'un déplacement vers le sud-ouest de la ZCPS (Zone de Convergence du Pacifique Sud).

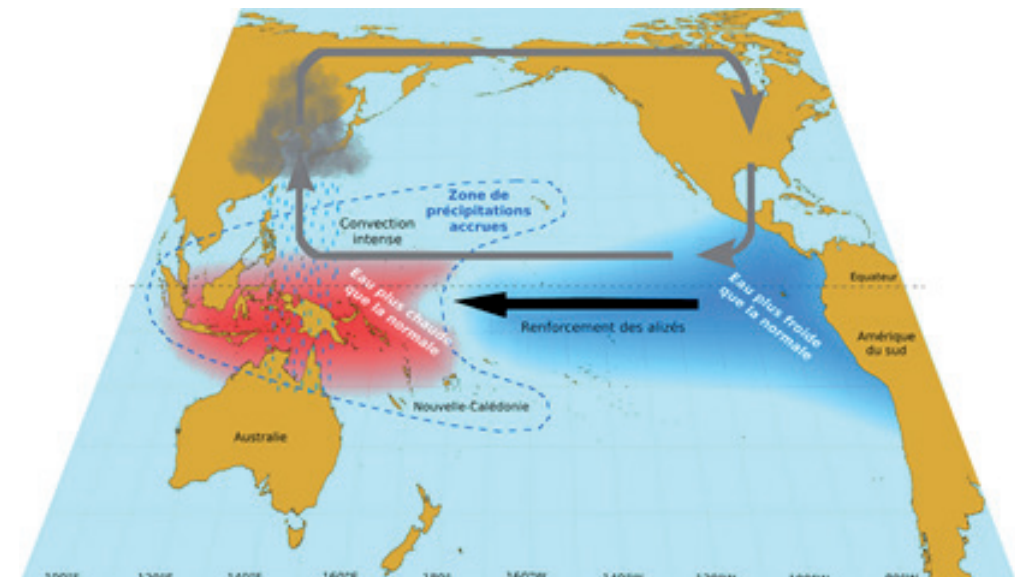
ENSO est la principale source de variabilité interannuelle des précipitations et des températures observées en Nouvelle-Calédonie :

- Les précipitations sont fortement affectées par ENSO, surtout en saison chaude et particulièrement dans le nord de la Grande Terre et sur les îles Loyauté.
- Les périodes El Niño sont caractérisées par un risque accru de sécheresse et les périodes La Niña, par un risque accru de fortes pluies.
- Les températures minimales ont tendance à être anormalement basses en périodes El Niño ; c'est l'opposé en périodes La Niña.
- La relation entre ENSO et les températures maximales est moins marquée. Elle varie suivant la saison et la région considérée. L'influence d'ENSO sur les températures maximales est faible en saison chaude.

PRINCIPALES MANIFESTATIONS DE LA PHASE LA NINA PENDANT L'ÉTÉ (SOURCE : MÉTÉO FRANCE)



PRINCIPALES MANIFESTATIONS DE LA PHASE EL NIÑO PENDANT L'ÉTÉ (SOURCE : MÉTÉO FRANCE)



1.3 ANALYSE DE L'OCCUPATION DU SOL

L'analyse de l'occupation du sol a été réalisée en analysant les évolutions du modèle d'occupation du sol. Ce dernier est actualisé régulièrement.

C'est un outil de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation des sols. Réalisé à partir de photos satellites, le Mos distingue les espaces agricoles, naturels, forestiers mais aussi les espaces urbains (habitat, infrastructures, équipements, activités économiques, etc.) selon une classification en 22 postes.

Les résultats du modèle pour la dernière année analysée (2014) sont présentés dans le tableau suivant.

MODÈLE D'OCCUPATION DU SOL DE LA COMMUNE DE BOURAIL (CEIL - 2014)

Code d'occupation du sol (2014)			Surface (ha)		
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3			
Territoires artificialisés	Décharges, chantiers, extraction de matériaux : hors mines	Décharges, chantiers, extraction de matériaux : hors mines	44	2091	2,6%
	Espaces verts artificialisés et équipements	Espaces verts artificialisés et équipements	228		
	Mines, décharges minières, infrastructures et chantiers miniers	Mines, décharges minières, infrastructures et chantiers miniers	431		
	Réseaux de communication	Réseaux de communication	275		
	Zones industrielles ou commerciales et équipements	Zones industrielles ou commerciales et équipements	255		
	Zones urbanisées	Habitat isolé	263		
		Tissu urbain continu	44		
		Tissu urbain discontinu	549		
Territoires agricoles	Plantation d'arbres - sylviculture	Plantation d'arbres - sylviculture	9	6346	7,9%
	Terres arables et cultures permanentes	Terres arables et cultures permanentes	1203		
	Terres pastorales aménagées structurées	Terres pastorales aménagées structurées	5 133		
	Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	Plages, dunes et sable	7	71409	88,4%
Formation végétale		Roches et sols nus	62		
		Végétation clairsemée	434		
		Zones incendiées	154		
	Strate arborée	Strate arborée	16 519		
	Strates arbustive et herbacée	Strate arbustive	38 938		
Zones humides	Zones humides intérieures	Zones humides intérieures	15 294		
	Zones humides maritimes	Marais maritimes	9	287	0,4%
Surfaces en eau	Eaux continentales	Eaux continentales	278	630	0,8%
TOTAL			80 762		

La commune de Bourail est essentiellement occupée par des formations végétales qui couvrent 88,4% du territoire. Les strates arborées et arbustives tiennent une part importante de cette catégorie. Viennent ensuite les territoires agricoles pour près de 8%. Enfin, les territoires artificialisés ne concernent que 2,6% du territoire communal. La cartographie (page suivante) représente le MOS (mode d'occupation du sol) de la commune de Bourail.

Au-delà de la situation descriptive de l'état actuel de l'occupation du sol, ce qui nous intéresse sont surtout les évolutions récentes de l'occupation du sol. En analysant les données depuis 2002, on note que les évolutions concernent 1 218 ha, soit 1,5% du territoire terrestre. Le rythme d'évolution du territoire est donc en moyenne de 100 ha par an.

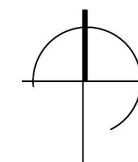
Ces modifications concernent pour l'essentiel des évolutions au sein de la même famille d'occupation du sol au sein d'espaces déjà artificialisés ou au sein des formations végétales.

Sans prendre en compte les modifications au sein d'une même classe, les modifications substantielles ne concernent plus que 300 ha entre 2002 et 2014, soit seulement 0,4% du territoire terrestre.

MODIFICATIONS DE L'OCCUPATION DU SOL SUR LA COMMUNE DE BOURAIL DEPUIS 2002 (SOURCE : ENVIE)

Surface (ha)		2002-2006	2006-2010	2010-2014	Total
Artificialisation	Modification au sein des terres artificialisées	7	13	5	25
	De terres agricoles vers terres artificialisées	0	5	1	6
	De formations végétales vers terres artificialisées	13	6	177	197
Agriculturisation	De terres artificialisées vers terres agricoles	0	0	0	0
	Modification au sein des terres agricoles	21	7	47	75
	De formations végétales vers terres agricoles	62	11	5	78
Naturalisation	De terres artificialisées vers formations végétales	0	0	0	0
	De terres agricoles vers formations végétales	0	5	3	8
	Modification au sein des formations végétales	549	126	132	806
	De formations végétales vers zones humides	8	0	0	8
	Modification au sein des zones humides	15	0	0	15
TOTAL		675	173	370	1218

Mode d'occupation du sol de la commune de Bourail (Oeil - 2014)



Légende

■ Secteurs ayant évolués depuis 2002

Mode d'occupation du sol 2014

- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Habitat isolé
- Zones industrielles ou commerciales
- Décharges, chantiers : hors mines
- Mines
- Espaces verts artificialisés
- Réseaux de communication
- Terres arables et cultures permanentes
- Terres pastorales aménagées structurées

- Plantation d'arbres - sylviculture
- Strate arborée
- Strate arbustive
- Strate herbacée
- Plages, dunes et sable
- Roches et sols nus
- Végétation clairsemée
- Zones incendiées
- Marais maritimes
- Zones humides intérieures
- Eaux continentales
- Eaux maritimes

0 5 10 km

2/ RESSOURCES NATURELLES ET BIODIVERSITE

2.1 ESPACES ET RESSOURCES NATURELLES

2.1.1 LE SOL ET LE SOUS-SOL

2.1.1.1 GÉOLOGIE

Il n'existe dans cette région que des lambeaux peu étendus de pélites et grès appartenant à la formation à charbon.

Le flysch constitue toute la zone côtière entre le creek Aymes et le domaine de Deva.

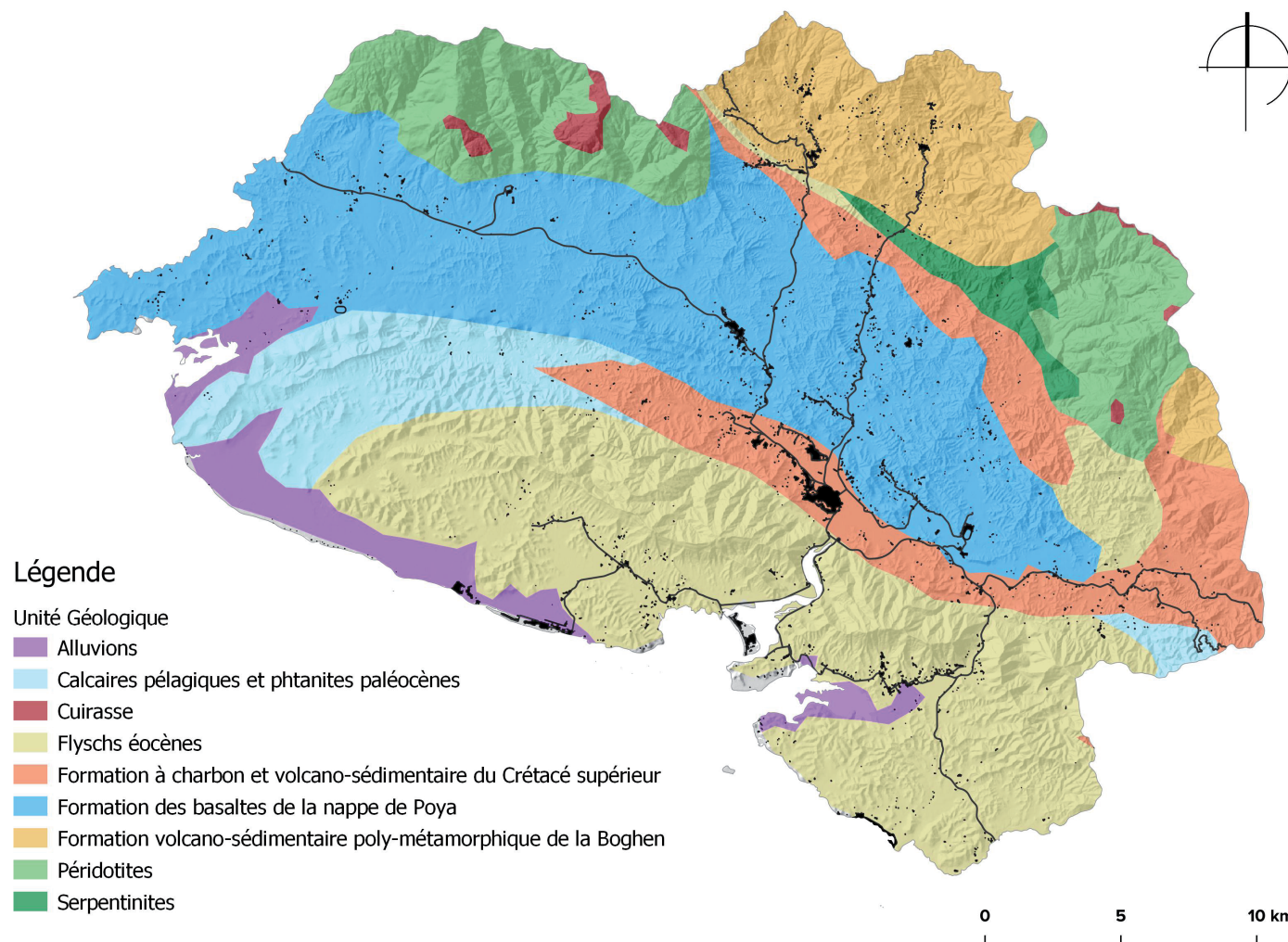
Plus dans les terres, des formations sédimentaires et volcano-sédimentaires sont présentes, elles datent du Trias au Jurassique inférieur. En se rapprochant du Cap Goulvain, les formations présentes sont des arénites siliceuses et des calcaires à globigérines datant de l'Eocène inférieur au Paléocène.

Sous les massifs montagneux, des formations de basaltes, des dolérites, des gabbros et d'autres sédiments associés dominant (en bleu). Ces formations datent du Crétacé au Paléogène.

La formation volcanique de Poya affleure sur une large étendue au Nord du village. La formation est essentiellement composée de basaltes.

Les paysages qui découlent de cette organisation géologique forment une alternance de grands et de petits massifs très vallonnés et de plaines. Cela entraîne aussi une richesse importante des sols qui permet un fort développement des forêts et de la végétation en général.

CARTE GÉOLOGIQUE DE LA COMMUNE DE BOURAIL



2.1.1.2 RELIEF ET TOPOGRAPHIE

Le relief de la commune est plat sur la partie côtière alors que des chaînes de montagnes sont présentes au niveau de la limite nord est de la commune de Bourail. Des reliefs sont également présents à environ 5 km du littoral. Ils bordent Nessadiou, la Roche Percée, Pothé et le Domaine de Déva.

Cette chaîne de montagnes, suit l'alignement suivant Mésaï, Nwatu et les 2 frères.

Bourail est une vaste commune à l'intersection de trois vallées avec un point culminant à 1438 m de haut. Des reliefs sont aussi retrouvés à Nessadiou avec le point haut de Mé awari à 557m, également aux 3 frères avec une altitude de 434m puis à Mwe meboa (près de la tribu d'Azareu) dans la chaîne avec une hauteur de 894 m.

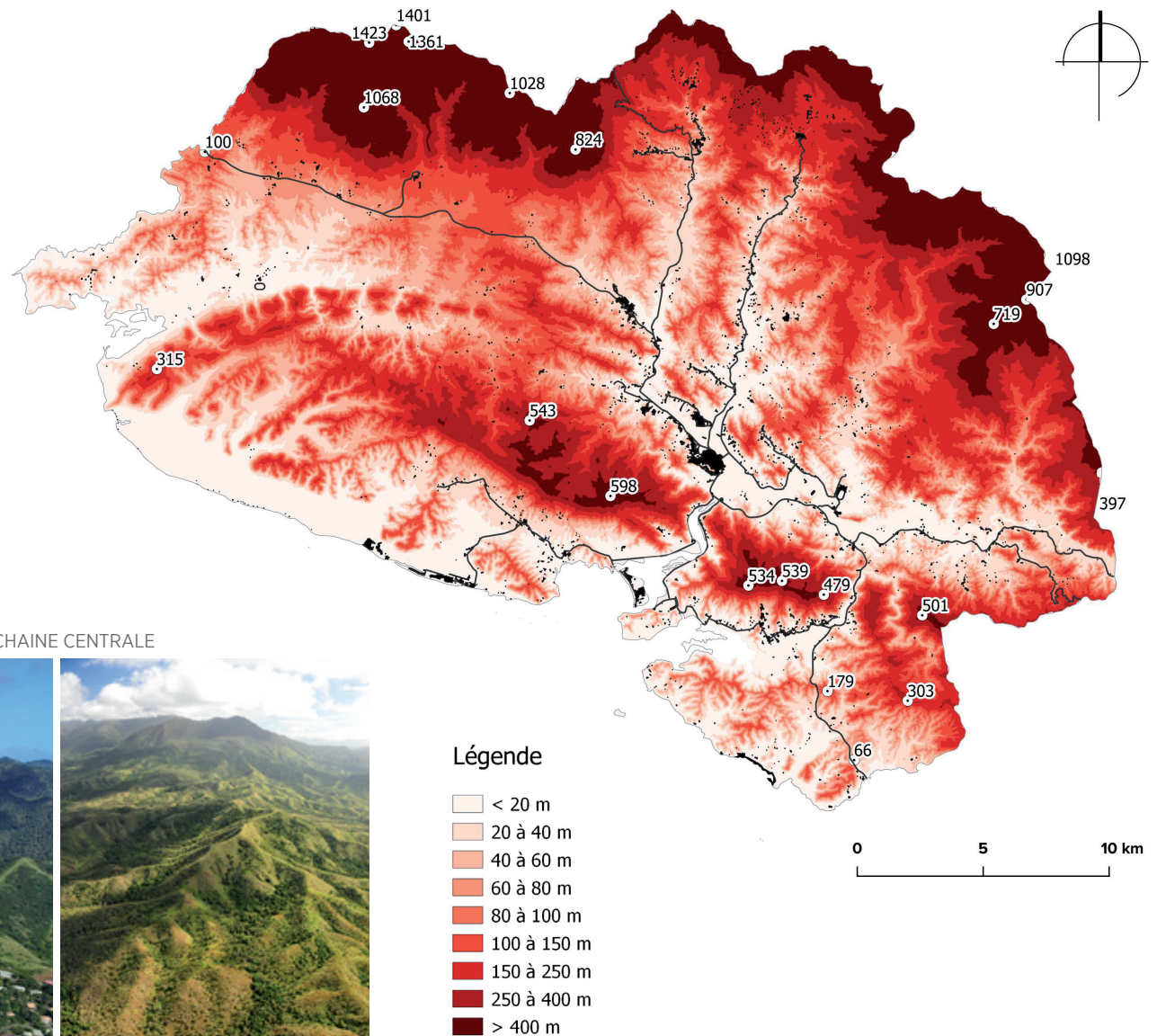
L'urbanisation a principalement privilégié les terrains plats et littoraux ou en pied de versant.

Les reliefs présentent souvent une richesse importante du fait de la difficulté d'urbaniser ces terrains. Leur couvert végétal est donc abondant avec une prédominance de la forêt sèche.

RELIEF MONTAGNEUX DE LA COMMUNE DE BOURAIL : MONTAGNES DE LA CHAÎNE CENTRALE



RELIEF DE LA COMMUNE DE BOURAIL



2.1.1.3 LES PENTES

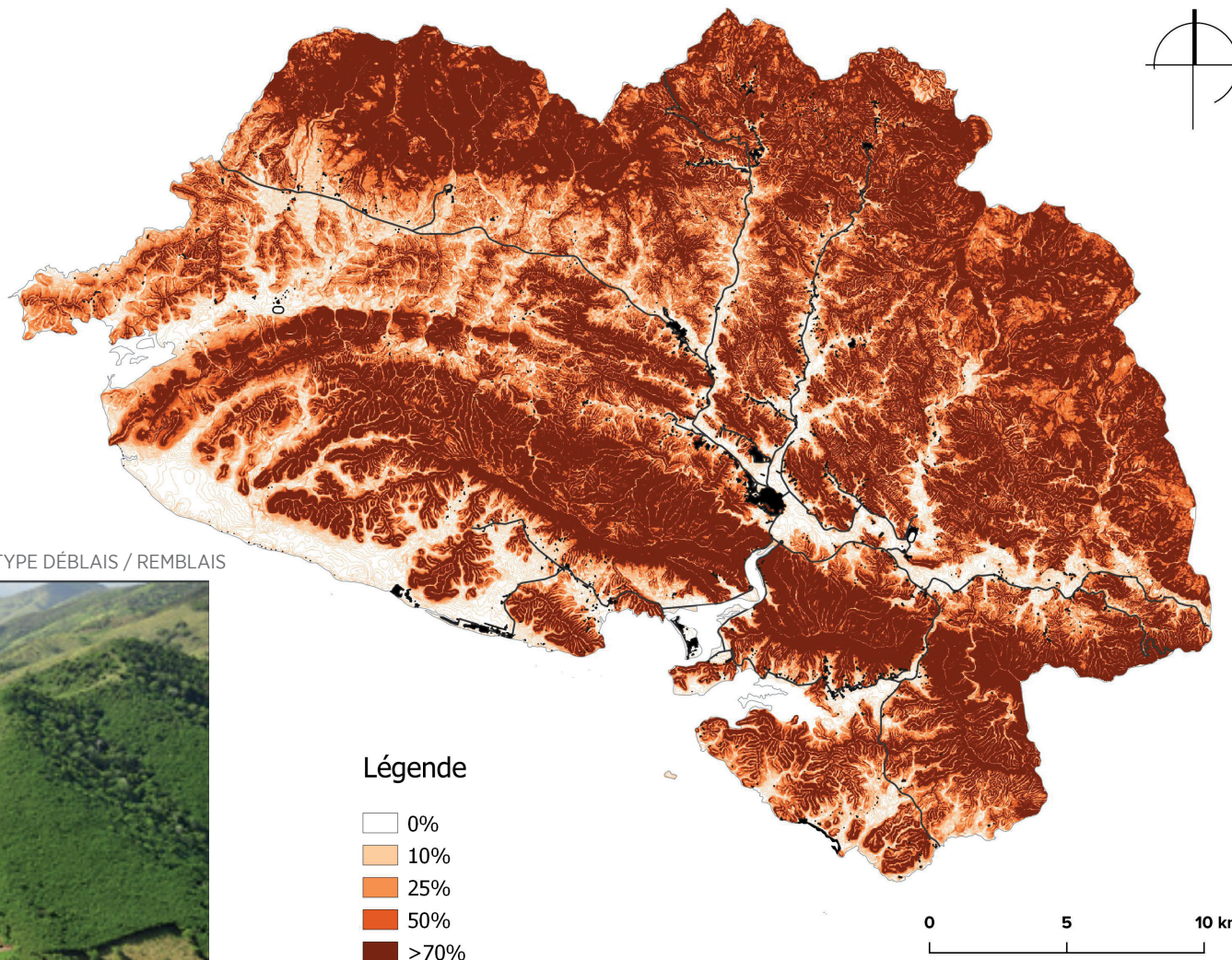
La commune de Bourail présente, d'une manière générale, de nombreux terrains fortement pentus. De ce fait, les aménagements sont complexes et plus coûteux à réaliser.

Le village de Bourail est également parsemé de reliefs.

Les terrains aux pentes supérieures à 30% sont reconnus comme étant plus difficiles à aménager avec des procédés traditionnels et pouvant engendrer des surcoûts conséquents à la construction.

Les zones plus claires correspondent aux zones dont la pente est plus faible. Les flancs de colline sont plus facilement constructibles que les versants et la répartition des reliefs dans la commune de Bourail peut expliquer la répartition des milieux urbanisés.

CARTE DES PENTES DE LA COMMUNE DE BOURAIL



AMÉNAGEMENT NON ADAPTÉ DANS LA PENTE AVEC TERRASSEMENT DE TYPE DÉBLAIS / REMBLAIS

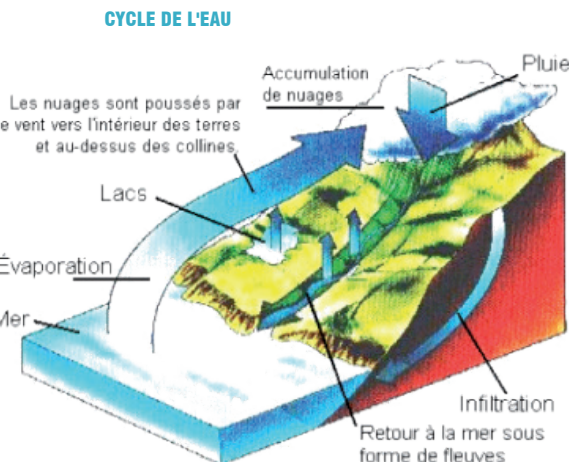


2.1.2 HYDROGÉOLOGIE

2.1.2.1 NOTIONS DE BASE

ORIGINE DES EAUX SOUTERRAINES

Les eaux douces souterraines proviennent pour leur plus grande partie de l'infiltration des eaux de pluie. Lorsque la pluie tombe, une partie de l'eau ruisselle et s'écoule par les cours d'eau vers la mer. Une autre partie s'évapore. Enfin, une troisième partie s'infiltre (voir schéma ci-contre). Dans celle-ci, il convient de mettre à part la fraction qui demeure dans les horizons superficiels du sol et se trouve absorbée par la végétation qui en « transpire » l'essentiel (évapotranspiration). L'autre fraction de l'eau infiltrée est la seule qui alimente les nappes.



Les eaux souterraines peuvent, dans certains cas très limités, être issues de régions profondes de l'écorce terrestre. Ces eaux ont souvent une température supérieure à celle des eaux superficielles. Ce sont les eaux thermales qui peuvent provenir soit de l'infiltration à très grande profondeur des eaux météoriques qui sont réchauffées puis remonter à la surface par le chemin de fractures, soit directement des roches profondes de l'écorce terrestre qui peuvent libérer de l'eau.

En Nouvelle-Calédonie, les sols argileux d'altération tropicale favorisent le ruissellement et non l'infiltration de l'eau nécessaire à la création de nappes phréatiques. D'autre part, les matériaux volcano-sédimentaires à porosité faible ne peuvent constituer de bons réservoirs. La Nouvelle-Calédonie ne peut donc contenir de vastes nappes profondes. C'est un pays de petites nappes superficielles généralement minces qui sont :

- les nappes des terrains altérés,
- les nappes d'alluvions,
- les nappes de calcaire.

DEFINITIONS

Nappe: une nappe d'eau souterraine est « l'ensemble de l'eau saturant un terrain et dont les différentes parties sont en liaison continue, proche ou éloignée, les unes avec les autres, que ce soit à travers des pores, des fissures ou des chenaux » (H. Schoeller, 1962).

Pour contenir une nappe, un terrain doit donc être constitué de roches ayant des interstices communicants, ce qui lui permet d'avoir une certaine perméabilité vis-à-vis de l'eau. Le terrain dans lequel se trouve l'eau est appelé terrain aquifère ou simplement **aquifère**.

On distingue deux types de nappes :

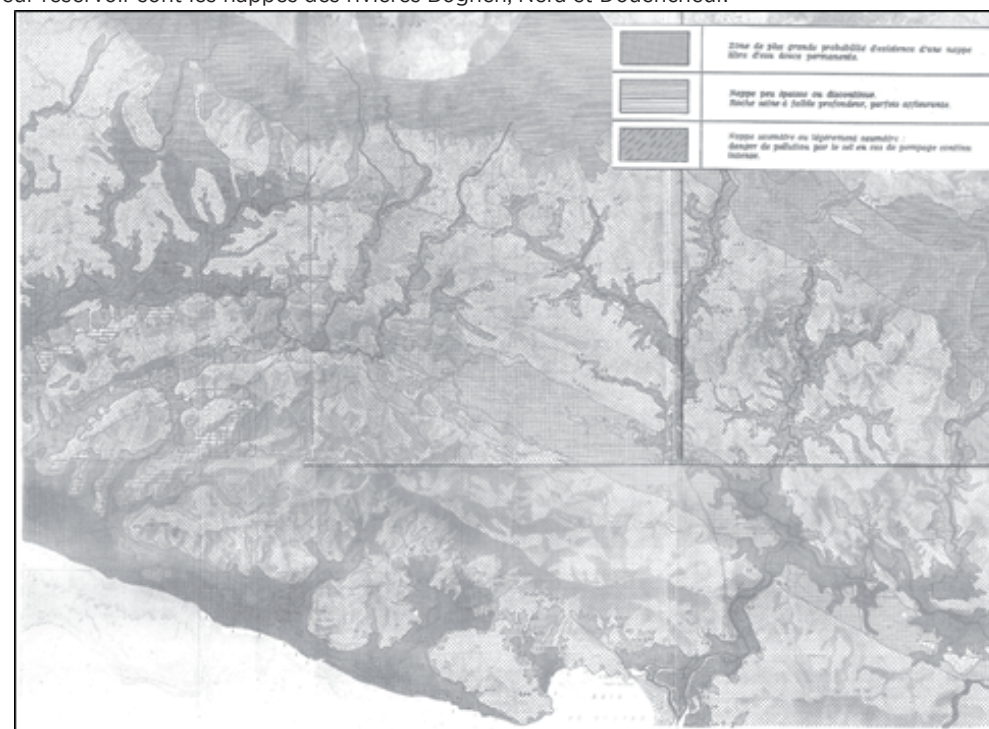
- **Les nappes libres** dont la surface supérieure est en contact avec l'air contenu dans les pores du terrain, cet air étant lui-même en relation avec l'atmosphère. Ces nappes ont une surface supérieure susceptible de pouvoir se déplacer verticalement.

- **Les nappes captives** dans lesquelles la surface supérieure de la nappe est limitée par un toit imperméable. La partie supérieure de l'eau de la nappe exerce sous ce toit une pression supérieure à la pression atmosphérique.

Source: les sources correspondent le plus souvent à l'émergence localisée d'une partie d'une nappe. Bien souvent en Nouvelle-Calédonie les sources ne sont que l'émergence d'un ruissellement hypodermique en des régions où le sol moyennement perméable se situe sur un substratum penté et imperméable.

2.1.2.2 CARTOGRAPHIE

La seule carte disponible qui délimite les nappes provient de l'étude hydrogéologique de la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie (BRGM, 1967). Les nappes les plus importantes par leur superficie et leur réservoir sont les nappes des rivières Boghen, Néra et Douencheur.



Nappes des rivières Boghen - Néra - Douencheur

Ce sont des nappes d'alluvions dont les ressources sont assez importantes et où la perméabilité est bonne.

Nappe côtière de Poé

Cette nappe se situe en partie dans les alluvions littorales sableuses. Risque important de pollution par l'eau de mer en cas d'exploitation.

Nappe de Gouaro - Poé

Cette nappe se situe dans le flysch altéré et est exploitée depuis de nombreuses années.

CARTE HYDROGÉOLOGIQUE DE LA CÔTE OUEST DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE, ÉCHELLE 1:150 000, EXTRAIT DE FEUILLE N° 7 BOURAIL LE CAP (ESPIRAT, 1967)

2.1.2.3 PRESSIONS

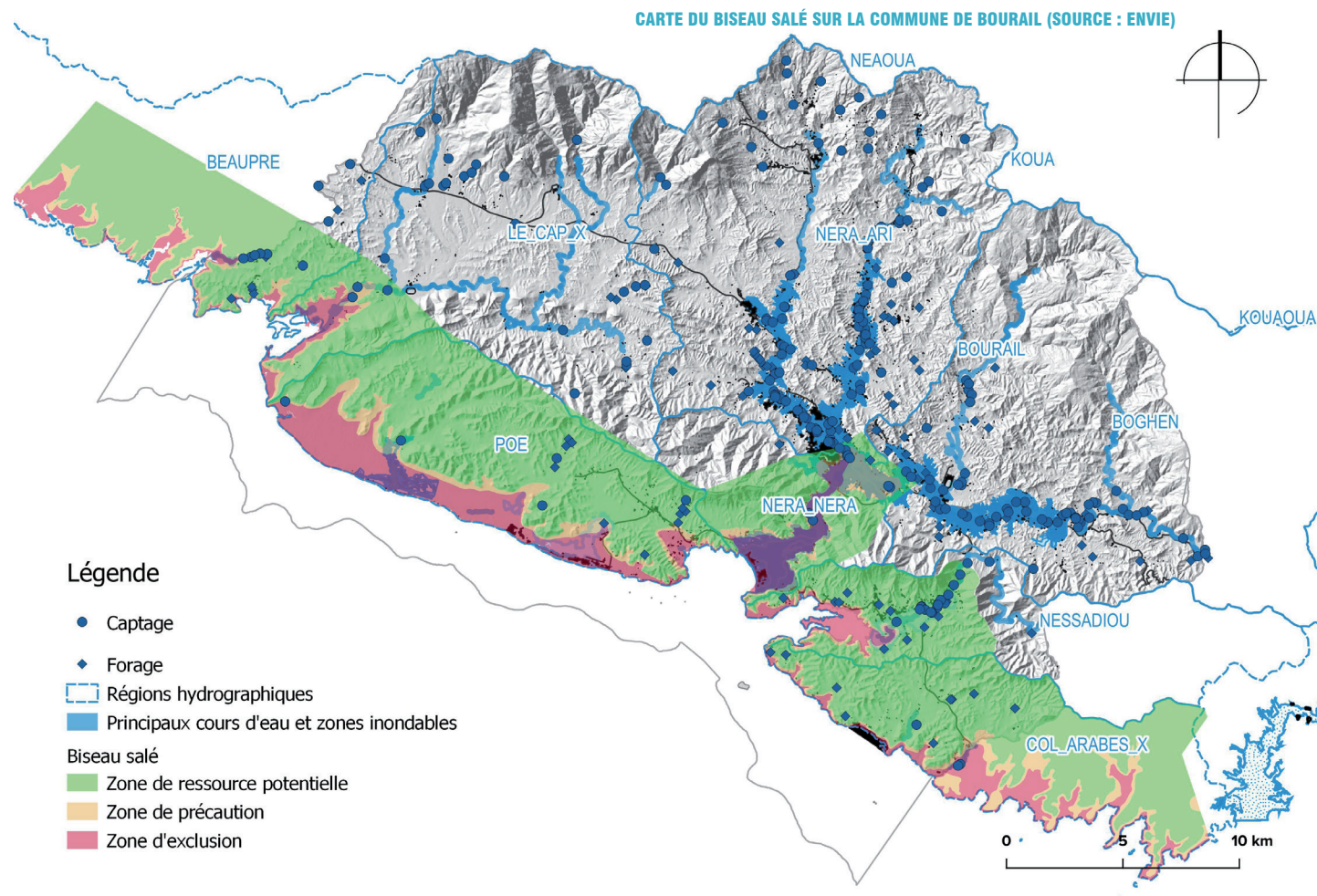
Les nappes phréatiques ont été utilisées depuis longtemps pour l'agriculture, mais également pour l'alimentation en eau potable des populations. La partie 2.1.2.3 détaille les forages autorisés sur la commune. Nous ne connaissons pas l'impact de ces prélèvements sur la ressource.

La ressource en eau est une thématique importante pour la commune de Bourail. En effet le volume d'eau prélevé pour alimenter les zones urbanisées ou les zones agricoles est important et pourrait entraîner une remontée d'eau salée dans la nappe phréatique. Un pompage trop important ou le défaut d'alimentation d'une nappe suite à une période peu pluvieuse suffit à permettre à l'eau salée de polluée une nappe d'eau douce utilisée comme aquifère pour l'irrigation, ou également pour la fourniture d'eau potable ou industrielle. La remontée du biseau salé vers l'intérieur est un phénomène quasiment irréversible.

La direction du développement durable des territoires suit régulièrement la position du biseau salé sur la commune. Trois zones sont définies :

- > Une zone de ressource potentielle, où le prélèvement dans la nappe est potentiellement autorisé.
- > Une zone d'exclusion à l'intérieur de laquelle il est recommandé d'interdire le prélèvement d'eau souterraine et l'implantation de nouveaux forages d'eau.
- > Une zone de précaution qui est une zone sensible, dans laquelle l'exploitation des eaux souterraines peut être limitée à l'existant, prélevant de faibles débits journaliers pour limiter les exploitations de la nappe souterraine.

Le risque serait une introduction du biseau salé dans le champ captant en raison d'une remontée du niveau de la mer, d'une baisse du régime du cours d'eau ou encore d'un prélèvement trop important.



Les sécheresses qui, en Nouvelle-Calédonie, caractérisent d'une façon générale le second semestre de l'année peuvent, certaines années ou plusieurs années consécutives, prendre un caractère de calamité pour l'économie rurale et tout particulièrement pour l'activité pastorale.

L'effet de ces années peu pluvieuses se fait essentiellement sentir sur la côte ouest, région où la pluviométrie annuelle est toujours faible comparativement aux autres

parties du territoire. La plupart des rivières tarissent, les mares s'assèchent et une grande partie des puits ou des sources, seules ressources en eau pour les régions les plus arides, tarissent à leur tour.

Des suivis des forages implantés sont conseillés. Il faudrait particulièrement surveiller les forages en bordure de zone d'exclusion.

2.1.3 HYDROLOGIE

2.1.3.1 ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

Domaine public fluvial

- Le domaine public fluvial de la Nouvelle-Calédonie comprend toutes les eaux douces naturelles, superficielles et souterraines et les lits des cours d'eau sauf sur terres coutumières.
- C'est l'observatoire de la ressource en eau (ORE), un service de la DAVAR, qui gère le domaine public fluvial de la Nouvelle-Calédonie. Personne n'a le droit d'occuper le domaine public fluvial sans autorisation au risque de sanctions.
- En cas de permis de lotir, de construire ou de divisions parcellaires, la DAVAR est consultée, notamment dans le cas de franchissement de cours d'eau.

Servitude de marche pied

- L'entretien et la surveillance des cours d'eau référencés se fait par une servitude dite de marche pied. La réglementation prévoit ainsi qu'aucune construction ne peut être édifiée à moins de quatre mètres des cours d'eau (cinq mètres pour les dispositifs de traitement des eaux usées).
- Conformément aux dispositions de la délibération modifiée n°105 du 9 Août 1968, les propriétaires riverains de cours d'eau ne peuvent se clore par haie ou autre moyen inamovible qu'à une distance de quatre mètres des berges, afin de laisser libre la servitude de marchepied destinée à l'entretien et à la surveillance du cours d'eau par la puissance publique.
- Cette servitude reste propriété du riverain qui ne peut cependant élaguer ou abattre les arbres ou arbustes que pour les nécessités d'entretien du cours d'eau.

2.1.3.2 DESCRIPTION DE PRINCIPAUX COURS D'EAU

La commune de Bourail peut être divisée en sept grands bassins versants.

DESCRIPTION DES BASSINS VERSANTS DE LA COMMUNE DE BOURAIL

Nom du bassin versant	Surface du bassin-versant (ha)	surface intégrée à la commune de Bourail (ha)		Communes	Remarques
POE – Deva	10 551	10 551	100%	Bourail	
LE CAP	16 927	16 927	100%	Bourail	
BEAUPRE	14 833	2 461	17%	Bourail, Poya	
COL ARABES	8 758	3 798	43%	Bourail, Moindou	
NESSADIOU	8 902	4 491	50%	Bourail, Moindou	
BOGHEN	29 667	16 268	55%	Bourail, Moindou	Se rejette dans la Nera
NERA ARI	20 693	20 693	100%	Bourail	Douencheur, Pouéo, Ari
NERA NERA	4 486	4 486	10%	Bourail	(secteur de l'embouchure)

Bassin versant de la Nera

Le bassin versant de la Nera regroupe plusieurs cours d'eau. Les plus importants, la Pouéo et la Boghen, convergent au niveau du village pour former la Néra. On retrouve de l'amont vers l'aval.

Secteur Douencheur

Le bassin versant drainé est pour moitié constitué de zones montagneuses fortement végétalisées (pente supérieure à 15%), la moitié restante (de pente inférieure à 15%) présentant une végétation rase de type prairies ou cultures.

Les bassins versants de la Douencheur et de la Nandaï sont peu urbanisés hormis le secteur du camp militaire et la zone industrielle de Nekou.

Sur ce secteur d'étude, l'enjeu est principalement agricole. Les cultures sont en effet situées sur les parties les plus basses. Le secteur compte peu d'habitations et celles-ci sont principalement implantées en contre haut.

Secteur Pouéo

Le bassin versant est pour moitié constitué de zones montagneuses (pente supérieure à 15%) fortement végétalisées, la moitié restante (de pente inférieure à 15%) présentant une végétation rase de type prairies ou cultures. Le bassin versant de la Pouéo est très peu urbanisé. Sur ce secteur d'étude, l'enjeu est principalement agricole. Les cultures sont en effet situées sur les parties les plus basses. Le secteur compte peu d'habitations.

Secteur du Village - Ari

Le village de Bourail, secteur le plus urbanisé de la commune est situé sur ce sous bassin versant. La ripisylve est quasi inexistante sur le secteur urbanisé, mais est relativement dense sur le reste du linéaire.

En rive gauche, les enjeux sont essentiellement agricoles. En rive droite les enjeux sont nombreux, le village de Bourail étant implanté à proximité du cours d'eau. Une grande partie des constructions est toutefois implantée en contre-haut.

Secteur de la Néra

Le bassin versant de la Néra trouve son exutoire en mer au niveau de la plage de la Roche Percée.

La surface drainée présente des versants très pentus (pente supérieure à 25% sur plus de la moitié du bassin versant). La pente moyenne y est importante avec 35 %.

Les fonds de vallées et cours d'eau sont au contraire assez peu pentus (pente comprise entre 0 et 5 %). En aval, le cours d'eau est très plat : la pente de la Néra n'est que de 0,03% sur les 10 kilomètres les plus en aval.

Sur ce bassin versant, la végétation est principalement de type savane, avec quelques zones de prairies sur les secteurs plus plats. D'une manière générale, l'urbanisation est assez peu développée. La ripisylve est peu dense.

Au delta de la Néra, une digue fusible a été réalisée en 1991 sur le bras nord au niveau du Bonhomme. Lors du cyclone Béti (1996), cet ouvrage a en partie résisté ce qui a été, d'après les témoignages, à l'origine d'une rehausse des lignes d'eau amont et de nombreuses saignées le long de la plage de la Roche Percée.

En 2011, la Province Sud a évacué plus de 45 000 m³ en amont de la route d'accès à l'îlot à

des fins de rechargement et de protection de la plage de la Roche Percée.

Les principaux enjeux du secteur sont situés sur l'aval. De nombreuses habitations ont en effet été construites sur le cordon de plage de la Roche Percée.

Bassin versant de la Boghen

Ce vaste bassin versant, très pentu (environ 83 % du bassin présente une pente de plus de 15 %) culmine à environ 1000 m et s'étend jusqu'en limite des communes de Farino et Moindou. Les secteurs les plus plats sont surtout constitués par le vaste champ d'expansion des crues de ce cours d'eau.

Le cours d'eau reste globalement peu pentu voire très plat en aval.

En amont de la confluence avec la Téné, le lit majeur de la Boghen, très large, est constitué de grands champs cultivés. En aval, la végétation en lit majeur alterne entre des zones de cultures rases et des zones de savane caractérisées par des herbes hautes avec quelques arbres épars.

La ripisylve est assez peu dense.

Sur ce secteur d'étude, l'enjeu est principalement agricole. Les cultures sont en effet situées sur les parties les plus basses et fortement inondables. Quelques habitations relativement rares et éloignées du lit mineur sont soumises au risque d'inondation en amont du secteur d'étude.

La RM25, voirie de desserte de l'amont du secteur d'étude, est également fortement affectée en temps de crue, avec sur certains linéaires, environ 2,5 m d'eau pour les plus fortes crues (crue de 1990)

Téné

Le sous bassin versant drainé par la Téné est de forme plutôt allongée et présente lui aussi de très fortes pentes en tête de bassin (comprise entre 30 et 60%), et relativement faible sur l'aval (environ 0,5%). Il est pour moitié constitué de zones montagneuses (pente supérieure à 15% sur les versants) fortement végétalisées, la moitié restante (de pente inférieure à 15%) présentant une végétation rase de type prairies ou cultures dans les plaines de fond de vallée. Le bassin versant de la Téné est également très peu urbanisé. La ripisylve, de type arborée est globalement assez dense sur le secteur.

Sur ce secteur les enjeux sont agricoles. A noter aussi la présence de l'hippodrome qui sera impacté en temps de crue.

Bassin versant de Nessadiou

Ce bassin versant de forme très allongée, présente environ 1/3 de zones montagneuses (pente de plus de 15 %). Ce cours d'eau reste peu pentu (pente maximale inférieure à 10 %) et sinue entre des collines de pente. En aval, des versants très pentus et fortement végétalisés (forêts denses) sont à noter.

En amont du secteur d'étude, la végétation du lit majeur est dense et haute.

En aval, le lit majeur est constitué de pâturages et quelques cultures, caractérisés par

une végétation rase, sur les deux rives.

Au niveau de l'embouchure, une zone de mangrove étendue et de marécages compose le lit majeur. D'une manière générale, la ripisylve est très dense et haute sur l'ensemble du linéaire. Sur le secteur d'étude, les habitations ont été à priori peu touchées par les plus fortes inondations (1990 sur ce secteur) hormis celles situées à proximité d'un creek qui génère de nombreuses inondations.

Les zones les plus soumises au risque d'inondation sont de grandes zones de pâturages.

Bassin versant de Poé - Deva

Ce bassin versant regroupe de nombreux petits cours d'eau qui se jettent directement dans le lagon ou finissent dans les zones humides littorales.

Le cours d'eau **No Podaréno** conflue au niveau du marais Fournier après avoir notamment traversé le golf de Deva. Ce bassin versant présente une pente très forte en tête de bassin (environ 40%) et relativement faible sur l'aval (environ 1%). Il est pour 1/3 constitué de zones montagneuses fortement végétalisées (pente supérieure à 15%), les 2/3 restants étant des plaines présentant une végétation éparsée principalement de type « savane à niaoulis ». En aval et jusqu'à l'embouchure, ce cours d'eau ne présente plus réellement de lit mineur, les écoulements cheminant à travers une forêt marécageuse et vaseuse.

La Poméa traverse une large plaine où la végétation est relativement rase, avant de rejoindre le quartier de Poé avec des résidences et des centres d'accueil pour vacanciers (RFO, Mutuelle...). Le bassin versant est très peu urbanisé, seul l'aval de la Poméa présente une concentration de constructions.

La ripisylve est dense et haute en amont du quartier de Poé. Elle est ensuite quasi inexistante le long de la traversée de ce quartier. Les berges présentent de nouveau une végétation dense et haute sur l'aval du secteur d'étude.

2.1.3.3 LES PRÉLÈVEMENTS EN EAU

Approvisionnement en eau potable

Depuis 2010, l'affermage du service de l'eau potable y compris les tribus est géré par la société d'Exploitation des Eaux de Bourail (SEEB). Il existe un schéma directeur d'alimentation en eau potable sur la commune de Bourail actualisé en 2009. Les ressources proviennent de captages (Gouaro, Taraudière et Nessadiou et de la tranchée drainante de Téné. Le stockage étant assuré sur les points hauts des zones où il existe de l'habitat aggloméré. Dix stations de chloration sont réparties sur la commune : Nandaï, Pothé, Azareu, Nyl et 2, Bouérégaoul et 2, Bouirou, Col des Roussettes et OCEF.

Concernant les réseaux et les installations d'AEP existants, les principales ressources en eau sont :

- Le captage de la Daoui : le débit moyen est de 60 l/s, le débit d'étiage est de 15 l/s ;
- Le captage de Baraoua : le débit moyen est de 80 l/s, le débit d'étiage est de 30 l/s ;
- La tranchée drainante de Téné : le débit d'étiage est de 67 l/s, les caractéristiques physico-chimiques de cette ressource étant contraignantes.

Les ressources en eau disponibles sont les suivantes :

LISTE DES CAPTAGES ET FORAGES UTILISÉS EN ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Nom	Région hydrographique	Nature du captage	Type d'arrêté
Azareu	NERA_ARI	Tranchée drainante	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Baraoua	LE_CAP_X	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
BiseauSale_2013_Ne ssadiou_F36	NESSADIOU	Forage	/
Boueregaou C1	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Boueregaou C2	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Bouirou	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Col des Roussettes	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Daoui TD1	LE_CAP_X	Tranchée drainante	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau Arrêté déclarant d'utilité publique l'instauration de PPE
Koupaoue	LE_CAP_X	Forage	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Ny C1	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau Arrêté déclarant d'utilité publique l'instauration de PPE
Ny C2	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau
Pothe	NERA_ARI	Captage superficiel	Arrêté d'autorisation de prélèvement d'eau Arrêté déclarant d'utilité publique l'instauration de PPE
Tene	NERA_BOGHEN	Tranchée drainante	Arrêté déclarant d'utilité publique l'instauration de PPE

Consommation en eau potable

Il y a de nombreux biais pour évaluer la consommation en eau de Bourail du fait de la difficulté de la prise de données (fuites dans le réseau, branchement extérieurs mal connus).

Les principaux prélèvements, pour l'adduction en eau potable, proviennent de la Daoui et de Téné

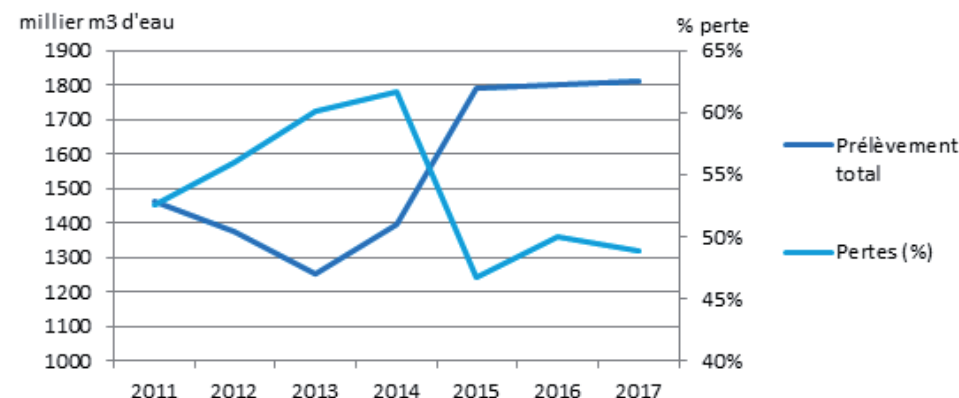
La production et la consommation ont augmenté de 2011 à 2018 ce qui peut s'expliquer par le développement urbain du secteur. Le pourcentage de perte est resté constant, il est d'environ 50% chaque année depuis 2011. Ce pourcentage de perte est un problème important pour une exploitation durable de la ressource. La consommation d'eau est passée de 370 m³/abonné en 2011 à 408 m³/abonné en 2017 (augmentation de 30%).

Rapportée au nombre d'habitant, la consommation en eau potable reste relativement stable et élevée avec plus de 150 m³ par an et par habitant, soit 420 litres par jour et par Bouraillais.

PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS EN EAU POTABLE SUR LA COMMUNE DE BOURAIL

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Prod DAOUI (millier de m ³)	1068	1169	1057	1097	1693	1720	1702
Prod TENE (millier de m ³)	396	205	197	300	99	83	109
Prélèvement total	1464	1374	1254	1397	1791	1803	1810
Volume facturé (millier de m ³)	768	770	753	861	837	901	884
Pertes (%)	52%	56%	60%	62%	47%	50%	49%
Abonnés	2 078	1 959	2 018	2 072	2 089	2 136	2 165
Consommation par abonné (m ³ /an.abonné)	370	393	373	416	401	422	408
Consommation par habitant (m ³ /an.habitant)	149	149	141	158	151	160	154

EVOLUTION DES PRÉLÈVEMENTS EN EAU ET DES PERTES DU RÉSEAU SUR LA COMMUNE DE BOURAIL



Les pertes sont principalement dues au mauvais fonctionnement du réseau et à la vétusté d'une canalisation (Ft 200 au captage de Daoui posé en 1950 pour 1800 mètres) qui ne permet pas de fermer le robinet à flotteur au niveau du réservoir du village, d'où un débordement quasi permanent qui doit représenter 200 000 à 300 000 m³/an, soit environ 14% des prélèvements pour les besoins AEP.

Moins de 20% des pertes sont dues aux consommations des pompiers (incendies et manœuvres de vérification), aux remises occasionnelles suite à des fuites et au rendement propre du réseau. Des périmètres de protection sont placés autour des différents captages et forages de la commune. Le renforcement du réseau AEP est important, les actions et les investissements pouvant être mis en place sont de divers ordres comprenant notamment le renouvellement et le renforcement des conduites pour diminuer les pertes d'eau et le renforcement de ressource.

Les prélèvements privés

De nombreux prélèvements en eau sont autorisés sur la commune. On dénombre ainsi 281 points de prélèvements privés, répartis pour 1/3 pour des forages et 2/3 des captages. La moitié de ces prélèvements ont lieu sur le bassin hydrographique de la Nera_Ari, confirmant la vocation agricole de ce bassin versant.

RÉPARTITION DES PRÉLÈVEMENTS EN EAU PRIVÉ PAR RÉGION HYDROGRAPHIQUE

Région hydrographique	Eau souterraine	Eau superficielle	Total
BEAUPRE	8	7	15
COL_ARABES	10	1	11
LE_CAP	3	12	15
NERA_ARI	32	111	143
NERA_BOGHEN	15	42	57
NERA_NERA	1		1
NESSADIOU	13	11	24
POE	11	4	15
Total	93	188	281

La consommation réelle de ces prélèvements est difficile à connaître, puisque réalisés sur des terrains privés, souvent difficile d'accès. L'impact cumulé de ces prélèvements d'eau n'est pas connue non plus. Les prélèvements sont parfois très importants en période sèche, là où les besoins en eau sont maximums et les débits des cours d'eau minimums.

2.1.3.4 LES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES EAUX

La DAVAR réalise la mise en place des périmètres de protection des eaux autour des captages d'eau destinés à l'alimentation en eau potable des collectivités humaines. La notion de collectivité humaine peut comprendre un lotissement ou une base vie, mais ne concerne pas l'individuel privé.

L'objectif des périmètres est de limiter les risques de pollution des eaux afin d'assurer la qualité et la quantité de l'approvisionnement en eau potable.

Si la commune crée un nouveau captage destiné à la distribution d'eau potable, elle devra intégrer dans le projet global, l'étude de faisabilité et de mise en place des périmètres de protection.

Le gouvernement fait appel à l'État pour déclarer l'utilité publique des périmètres de protection des eaux. Dans le cadre de cette procédure, seul l'État peut exproprier les parcelles nécessaires à la mise en place des périmètres de protection (selon le décret du 16/05/1938). L'expropriation de parcelles nécessaires à la mise en place des périmètres de protection est possible pour cause d'utilité publique.

La délibération n°105 du 9 août 1968 régit le régime de la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie. Elle instaure la mise en place de Périmètres de Protection

des Eaux (PPE) dans le but de protéger les captages des activités qui pourraient nuire à la qualité ou à la quantité des eaux prélevées.

Dans les arrêtés récents (depuis les années 2000), trois périmètres de protection sont instaurés autour des captages.

- le Périmètre de Protection **Immédiate (PPI)**, correspond à l'environnement proche du captage (quelques m²) ; il est acquis par la collectivité et clôturé. Toute activité y est interdite.
- le Périmètre de Protection **Rapprochée (PPR)** délimite la zone de vulnérabilité de la ressource (quelques dizaines d'hectares) ; les activités qui présentent des risques de pollution des eaux sont interdites ou réglementées.

- le Périmètre de Protection **Eloignée (PPE)** correspond à la zone d'alimentation du captage; il renforce la protection de la ressource par rapport à certaines activités (ex: ICPE, ouverture de pistes, exploitation forestière...).

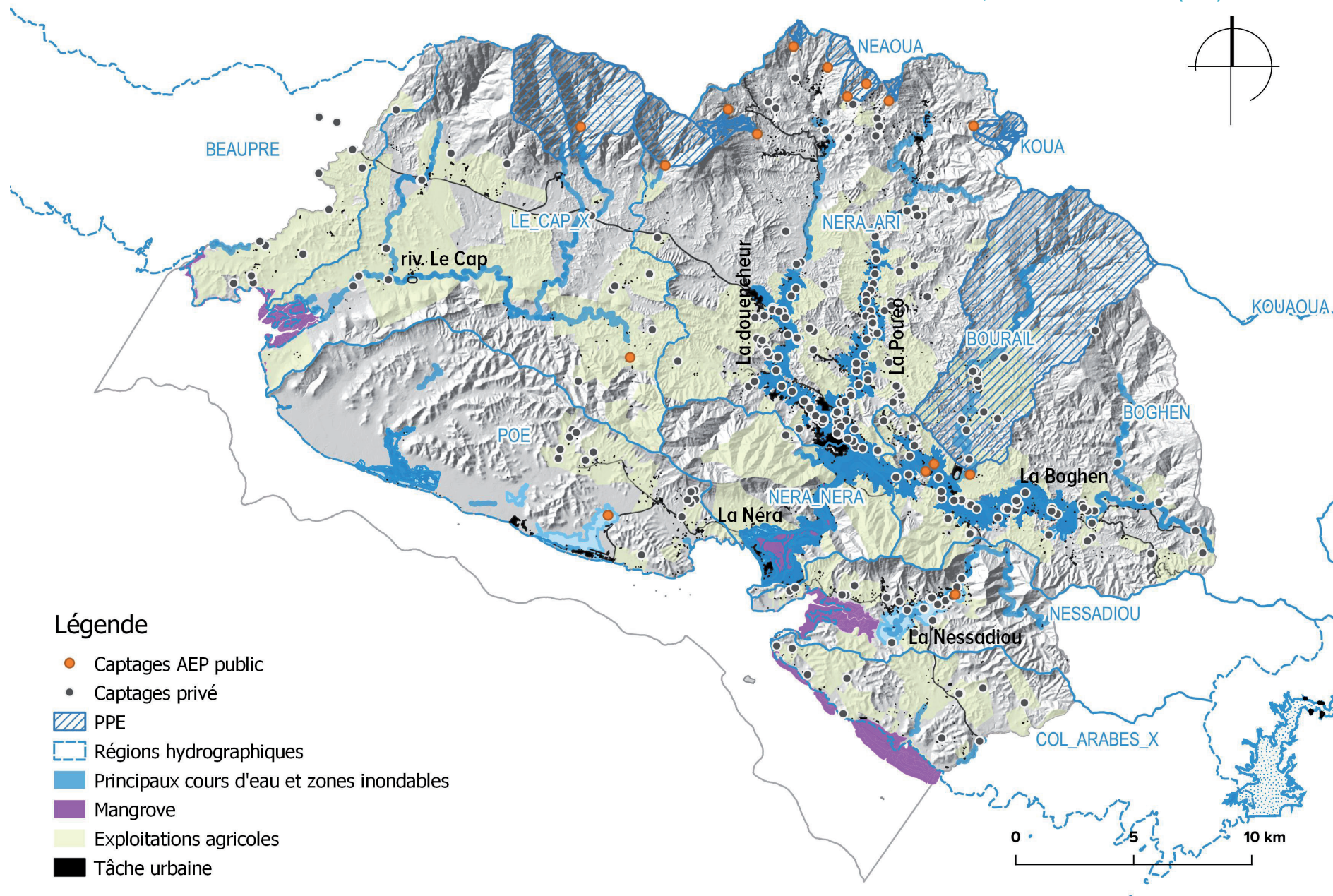
Les anciens arrêtés (avant les années 2000) ne comportaient généralement pas de périmètres de protection rapprochée. Une réactualisation des anciens arrêtés est prévue afin d'homogénéiser tous les textes.

Dans le cadre de la mise en place des PPE, les interdictions et les prescriptions sont désormais détaillées dans les nouveaux arrêtés. Auparavant, ce n'était pas le cas et ce qui n'était pas interdit, était par défaut autorisé. La DAVAR est consultée par la province Sud sur les autorisations de prélèvement d'eau pour avis.

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES EAUX DE LA COMMUNE DE BOURAIL

Nom du périmètre	Date arrêté	Surface du PPE (ha)
AZAREU (Tranchée drainante)	21/07/15	52
AZAREU, POTHE, NY	13/03/69	179
BARAOUA	02/12/74	1173
BOUEREGAOU 1 (Captage)	(vide)	24
BOUEREGAOU 2 (Captage)	25/11/14	39
BOUIROU (Captage)	29/04/15	230
BOURAIL (creek DAQUI)	03/12/70	64
COL DES ROUSSETTES (Captage)	21/07/15	22
DJIAOUMA	02/12/74	829
GOUARO	13/03/69	PPI uniquement
GOUARO, POTHE, NY	01/10/73	118
NESSADIOU	13/03/69	PPI uniquement
NY 2 (Captage)	21/07/15	45
Tranchée Drainante TENE	30/04/96	5954
TOTAL		9 305

CARTE DU CONTEXTE HYDRAULIQUE DE LA COMMUNE DE BOURAIL (ENVIE)



2.2 MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

2.2.1 GENERALITES

La Nouvelle-Calédonie est une terre d'origine non volcanique, détachée du supercontinent Gondwana au cours du Crétacé (~70 MA). Sa formation s'est faite par une série de plissements de la plaque océanique entre 53 et 26 MA. Lors du dernier plissement (pendant l'éocène), l'obduction du manteau océanique, principalement composé de péridotites riches en divers métaux (nickel, cobalt, manganèse, chrome, fer), au-dessus des autres terrains, explique la composition des reliefs. L'érosion de la couche sédimentaire laisse apparaître aujourd'hui des feuillets de roches ultramafiques sur un tiers de l'île.

Ces particularités édaphiques uniques au monde font de la Nouvelle-Calédonie le troisième producteur mondial de nickel. Cette évolution géologique est à l'origine d'une grande variété de milieux elle-même à l'origine d'une incroyable biodiversité. Cette terre émergée est demeurée isolée de tout continent. Sa faune et sa flore extraordinaires résultent donc de la radiation, depuis cette période, d'espèces provenant principalement d'Australie, de Mélanésie et de Nouvelle-Zélande (Smith et al., 2007, Murienne et al., 2005). La forte concentration en métaux, la plupart toxiques, a été une contrainte environnementale forte pour les végétaux poussant sur ces sols. La faune et la flore terrestres de Nouvelle-Calédonie présentent une richesse remarquable, avec un fort taux d'endémisme. Près de 76 % des 3 261 espèces de plantes terrestres sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie, ce qui la place en troisième position derrière Hawaï (89 %) et la Nouvelle-Zélande (82 %). Cette biodiversité terrestre s'exprime dans différents milieux naturels : forêt humide, forêt sèche, maquis minier, mangrove, ainsi que dans les milieux d'eau douce : lacs, rivières et dolines.

La Nouvelle-Calédonie est également connue pour son lagon, « le plus beau du monde » selon certains. Six zones sont d'ailleurs inscrites au Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis 2008. Il est délimité par une barrière de corail de plus de 1600 km de long. Près de 20 000 espèces marines y ont été répertoriées à ce jour, mais de nombreux sites restent encore inexplorés, ce qui laisse supposer une diversité encore plus élevée. La fondation WWF a défini 238 écorégions dans le monde considéré comme exceptionnelles au niveau biologique et prioritaires pour la conservation. Quatre d'entre elles se trouvent en Nouvelle-Calédonie : les forêts sèches, les forêts humides, les écosystèmes d'eau douce et les récifs coralliens.

Aujourd'hui, l'urbanisation, les feux, l'introduction d'espèces exotiques et l'activité minière sont sans doute les 4 causes majeures menaçant la biodiversité néo-calédonienne. Depuis l'arrivée des Européens, il y a 150 ans, plus de 800 espèces végétales exotiques, quelque 400 invertébrés et 36 vertébrés ont envahi les écosystèmes originels ; 5% de ces espèces sont devenues envahissantes sur l'archipel.

Richesse biologique

La Nouvelle-Calédonie possède une flore extraordinairement riche, diversifiée et spécifique, du fait de son insularité et de son origine gondwanienne. Parmi les représentants les plus remarquables, on peut citer la présence de 5 familles endémiques, dont *Amborella trichopoda*, la plante à fleurs la plus primitive du monde : 135 millions d'années. De nombreux passionnés convergent du monde entier, juste pour la voir au col d'Amieu, comme les touristes affluent pour admirer la Joconde au Louvre. Il serait souhaitable que cette vedette soit facilement accessible.

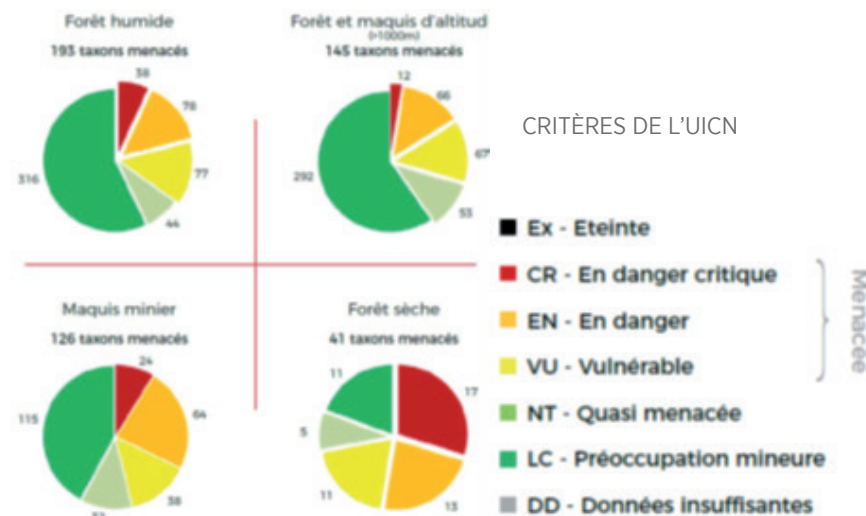
Une diversité importante est présente en Nouvelle-Calédonie :

- 18 des 40 espèces d'Araucariacées présentes sur la planète,
- 38 espèces de Palmiers, dont 37 endémiques !
- 3400 espèces floristiques recensées présentant un taux d'endémisme exceptionnel de 76 % !

D'après les derniers résultats des travaux menés par Endemia qui vise à établir l'inventaire de la flore menacée en Nouvelle-Calédonie, 41% des espèces évaluées sont menacées d'extinction dont :

- 78 espèces en danger critique (CR) dont 9 jugées potentiellement disparues
- 147 en danger (EN)
- 119 vulnérables (VU)
- 47% d'espèces non menacées (395) ;
- 12% d'espèces n'ont pu être évaluées par manque d'informations (93).

Les espèces menacées se trouvent dans les 4 milieux suivants, répartis par catégorie de menace de la Liste rouge.



2.2.2 LES AIRES PROTÉGÉES

Au sens du code de l'environnement de la province Sud (art. 211.2), une aire protégée est une parcelle de terre ou de milieu aquatique, dulçaquicole ou marin intact ou peu modifié, qui fait l'objet d'une protection particulière en vue d'y maintenir la diversité biologique, les processus écologiques, les ressources naturelles et les valeurs culturelles associées.

Quatre typologies d'aires protégées sont définies dans le code de l'environnement :

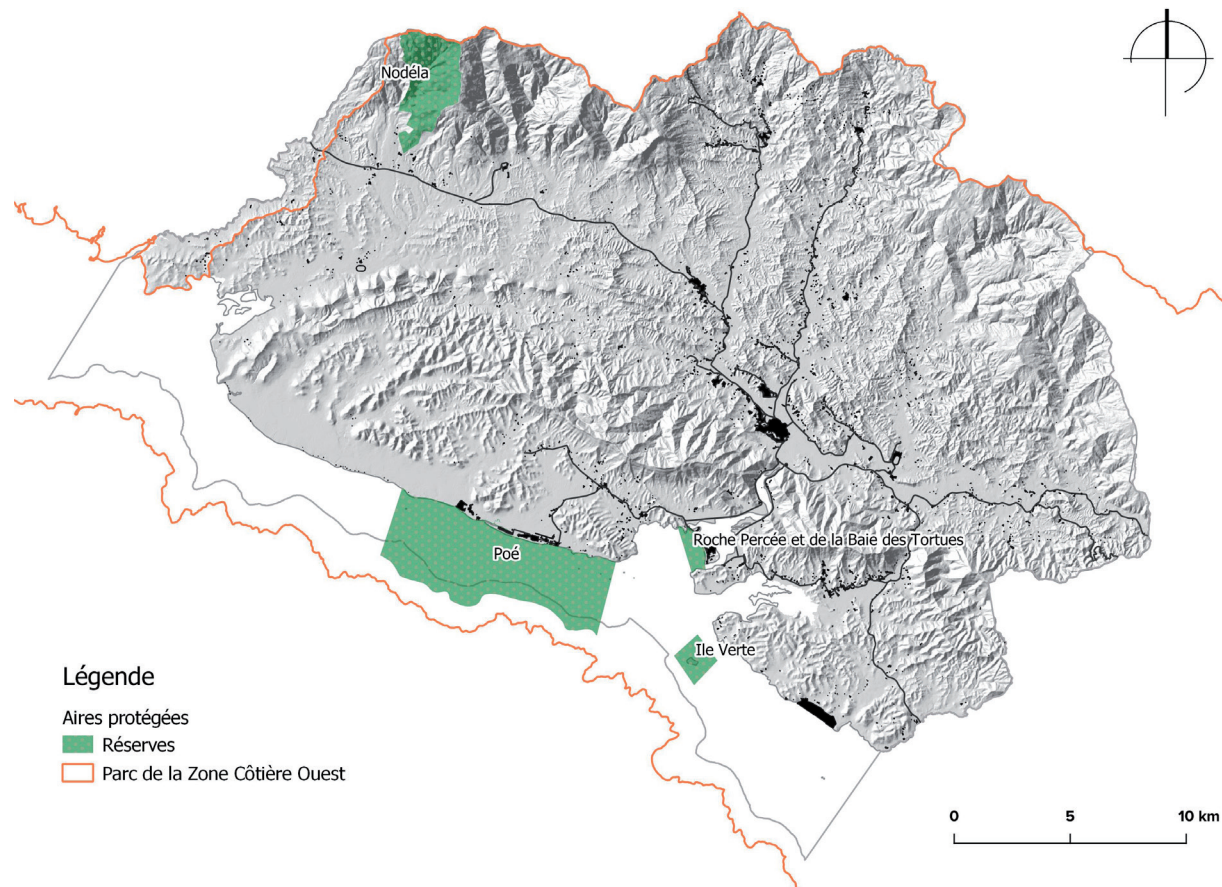
1. la réserve naturelle intégrale,
2. la réserve naturelle ;
3. l'aire de gestion durable des ressources ;
4. le parc provincial, qui peut contenir une ou plusieurs catégories d'aire protégée.

Sur le territoire de la commune de Bourail, on trouve 5 aires protégées : 4 réserves et 1 parc provincial (Tableau ci-dessous). Le parc provincial de la Zone Côtière Ouest est situé à cheval sur 7 communes (Poya, Bourail, Moindou, Farino, Sarraméa, La Foa et Boulouparis). Il englobe la quasi-totalité de la commune ainsi que les 4 autres réserves. Il suit les limites du bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Toutes les autres aires protégées sont uniquement dans les limites administratives de la commune de Bourail.

LISTE DES AIRES PROTÉGÉES DE LA COMMUNE DE BOURAIL

Nature	Milieu	Superficie en hectares	Nom de l'aire protégée	Remarques
Parc provincial	Marine	255 268	Parc de la Zone Côtière Ouest	Comprend les communes de Poya, Bourail, Moindou, Farino, Sarraméa, La Foa, Boulouparis
Réserve naturelle	Marine	3 098	Poé	Incluse dans la ZCO
Réserve naturelle	Marine	206	Ile Verte	Incluse dans la ZCO
Réserve naturelle	Marine	136	Roche Percée et de la Baie des Tortues	Incluse dans la ZCO
Réserve naturelle	Terrestre	236	Nodéla	



Le parc provincial de la zone côtière Ouest

Parmi les aires protégées de la commune de Bourail, seul le parc provincial de la ZCO dispose d'un plan de gestion approuvé en 2011 (délibération n°289-2011/BAPS/DENV). Ce plan de gestion, réalisé de manière participative, est en cours de réactualisation. La zone terrestre du Parc est une zone tampon où toutes les règles d'un parc provincial ne s'appliquent pas. Parmi les grands enjeux définis dans ce plan, la maîtrise des causes de pollution dans la zone tampon figure parmi les objectifs prioritaires. Pour répondre à cet objectif, les orientations suivantes ont été définies :

- La limitation des apports terrigènes (préservation des berges, lutte contre les feux de forêt, les espèces envahissantes, gestion des mines et carrières)
- La réduction et la suppression des pollutions domestiques.
- La réduction et la suppression des impacts de l'aquaculture.
- La diminution des impacts des polluants agricoles.
- L'amélioration de la gestion des déchets

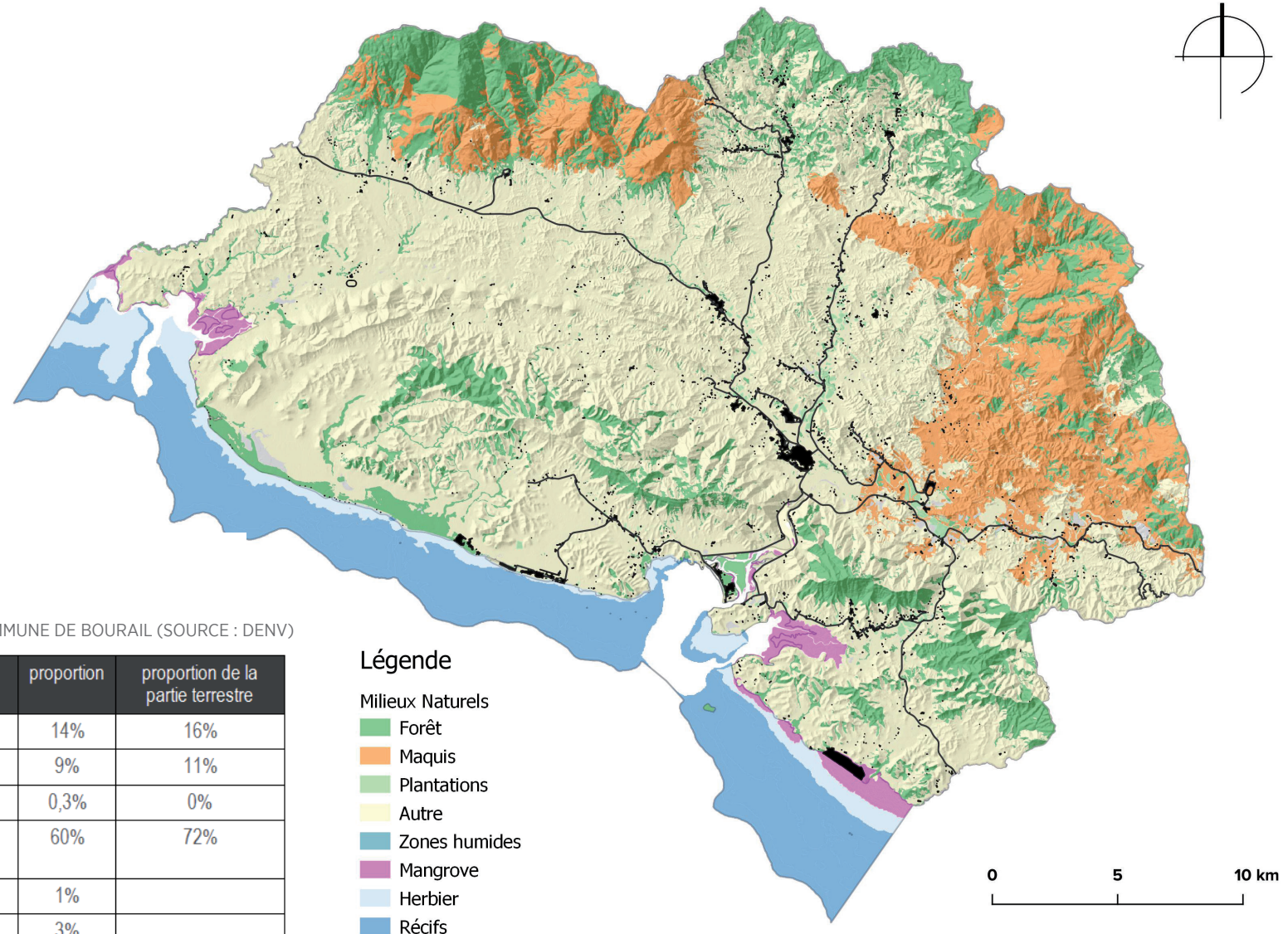
2.2.3 LES FORMATIONS NATURELLES

2.2.3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

La commune possède une diversité importante de formations naturelles : le maquis, la forêt, l'herbier, les mangroves, les plantations et les récifs forment un continuum depuis la chaîne jusqu'au récif.

Les formations terrestres majoritaires sont la forêt (près de 18 000 ha) et le maquis (12 400 ha). Côté mer, ce sont les récifs coralliens qui sont majoritaires (17 500 ha), puis les herbiers marins (près de 4 000 ha) et enfin la mangrove (1 300 ha).

CARTE DES FORMATIONS NATURELLES DE LA COMMUNE DE BOURAIL



RÉPARTITION DES FORMATIONS NATURELLES SUR LA COMMUNE DE BOURAIL (SOURCE : DENV)

Formation	Superficie (ha)	proportion	proportion de la partie terrestre
Forêt	17 933	14%	16%
Maquis	12 419	9%	11%
Plantations (plantations et vergers)	344	0,3%	0%
Autre (savane, sol nu, autres formations végétales, zones anthropisées, eau)	78 765	60%	72%
Mangroves	1 287	1%	
Herbiers marins	3 974	3%	
Récifs	17 489	13%	
TOTAL	132 210		

Légende

Milieux Naturels

- Forêt
- Maquis
- Plantations
- Autre
- Zones humides
- Mangrove
- Herbier
- Récifs

2.2.3.2 LES FORETS HUMIDES

La flore indigène des forêts humides est la plus diversifiée de tous les habitats et ce, à tous les échelons taxonomiques. On estime leur superficie en Nouvelle-Calédonie à 3 900 km² et au total elles comptent 2009 espèces réparties en 484 genres et 133 familles (Jaffré, Veillon et al. 1997) avec des spécificités floristiques propres à chaque type de forêt ; la forêt humide calédonienne est donc une extraordinaire mosaïque de petites unités forestières, complètement originales et uniques. La forêt calédonienne est l'une des plus denses du monde. Les arbres y sont plus nombreux mais ils sont plus petits qu'ailleurs (Birnbaum et al., 2015).

La conservation des forêts denses humides de Nouvelle-Calédonie a été jugée urgente et prioritaire, notamment leur protection sur les massifs miniers du Nord de la Grande Terre, où il n'existe pas d'aires protégées.

Le Mé Maoya est l'un des grands massifs ultrabasiques surplombant la côte ouest. Situé entre Bourail et Poya, il culmine à 1 508 m. Le massif est recouvert de prairies et de savanes sur ses piémonts, d'un maquis édaphique de basse et de moyenne altitude sur les contreforts et, dans sa partie supérieure, d'une forêt dense sempervirente de haute altitude, surcimée par de nombreux *Araucarias* sp. Sa canopée mesure une quinzaine de mètres en moyenne et dépasse rarement 25 m. Ce site abrite le Cagou en grande quantité ainsi qu'une population importante de Perruches cornues. Les roussettes sont communes sur la réserve de la Nodela. Cinq espèces de reptiles endémiques mais répandues (deux geckos et trois scinques) y ont également été observées.

Les anciennes exploitations forestières sélectives visant principalement les Kaoris ont modifié le faciès forestier, dépourvu d'arbres remarquables et parcouru de pistes en cours de revégétalisation. À la périphérie du massif, d'anciennes mines et des pistes de prospection témoignent que le massif a autrefois fait l'objet d'une exploitation minière. Le sud du massif est bordé par des propriétés privées.

Les espèces introduites sont nombreuses sur ce massif. La Fourmi électrique, les cerfs et les cochons, mais aussi les chiens errants, les chats et les rats provoquent également des dégâts sur l'ensemble des zones prospectées.

2.2.3.3 LE MAQUIS MINIER

C'est un type de végétation typique des sols péridotiques. Les formations végétales sont buissonnantes, essentiellement composées d'arbustes et d'herbes. Il ne se développe que sur ces terres rouges issues de roches particulières, les péridotites. Cette formation secondaire couvre 4 500 km² en Nouvelle-Calédonie, soit 30 % Du Territoire et 80 % des endroits où l'on trouve des péridotites. Les plantes du maquis sont adaptées à la présence des minéraux toxiques comme le nickel, mais surtout à la faible teneur en minéraux essentiels (azote, phosphore, potassium...), à la chaleur et à la faible teneur

en eau du sol. Les végétaux sont souvent rabougris. Les plantes vivent souvent en symbiose avec d'autres êtres vivants et ils luttent ensemble dans ce milieu difficile. Leurs feuilles sont souvent vernies, coriaces ou enroulées pour que la plante perde le moins d'eau possible. Le maquis minier mérite une grande attention, car 90% des espèces végétales du maquis sont endémiques. Elles constituent une richesse biologique unique au monde. Les plantes du maquis poussent lentement, car les conditions de vie sont rudes. Les feux de brousse, l'extraction minière ou le reboisement avec des espèces mal adaptées (pins) sont autant de menaces pour ce milieu. La commune de Bourail possède des zones de maquis d'importance écologique variée sur les contreforts de la chaîne situés principalement sur des terres domaniales.

On trouve ces formations essentiellement à l'Est de la Haute Pouébo et de Baraoua.

2.2.3.4 LES RELIQUATS DE FORET SECHE

Les forêts sèches en Nouvelle-Calédonie

Le terme forêt sèche, ou forêt sclérophylle, désigne un ensemble forestier qui se développe sous un climat sec, avec moins de 1 100 mm de pluie par an et une période de sécheresse souvent prolongée. En Nouvelle-Calédonie, c'est sur la côte Ouest (du littoral jusqu'à 500 m d'altitude), où les alizés soufflent et assèchent la terre, que pousse la forêt sèche. Elle se développe sur tous types de sols hors terrain ultramafique. Avec 388 espèces de plantes recensées, dont 221 endémiques (57%), la forêt sèche recèle une biodiversité élevée, son rôle écologique est fort. La faune est essentiellement représentée par de nombreux insectes, mollusques, reptiles et oiseaux qui confèrent une valeur patrimoniale importante à cette formation. Elle joue de plus un rôle de transition entre la mangrove et la forêt humide. La forêt sclérophylle est le milieu le plus fortement menacé de disparition en Nouvelle-Calédonie. Les forêts sèches actuelles ne sont plus que les reliques d'une formation à l'origine beaucoup plus étendue. Nombreux sont les facteurs qui ont conduits à son déclin, et les menaces aujourd'hui perdurent en particulier les feux, le déboisement (agricole et urbain) et la dégradation du milieu par les espèces envahissantes. Les forêts sèches ont un rôle écosystémique important : elles permettent une bonne fixation du sol, elles servent d'abris pour les insectes pollinisateurs et fournissent du bois (notamment le santal). Elles ont également une valeur économique avec l'écotourisme et l'ancrage des forêts sèches dans la culture kanak (alimentation, médecine, artisanat). La superficie totale de la forêt sèche représente aujourd'hui seulement 2% de la forêt sclérophylle qui recouvrait initialement la Nouvelle-Calédonie. La superficie de forêt sèche, zone de vigilance comprise, est aujourd'hui estimée à 29 774 ha (CEN 2016).

Les forêts sèches sur la commune de Bourail

Avec plus de 7062 ha de forêt sèche recensée, soit près de 24% de ce que l'on rencontre en Nouvelle-Calédonie, Bourail accueille une part très importante des forêts sèches de la Nouvelle-Calédonie et de la province Sud en particulier. Sur la commune, la forêt sèche est très souvent fragmentée et forme des lambeaux isolés au milieu des pâturages et des formations monospécifiques de forêts de gaïacs ou des savanes à niaoulis. On recense ainsi 19 formations, qui peuvent elles-mêmes être fortement fragmentées en plusieurs îlots.

La formation de **Gouaro Deva** est l'une des deux plus importantes du Pays. Située dans la zone tampon directement adjacente au lagon de Poé, elle présente à ce titre un intérêt patrimonial très élevé qu'il faut préserver sur le long terme.

Il faut noter la présence d'un faciès « original » pour la Nouvelle-Calédonie, le faciès à Soulaméa localisé sur les reliefs Nord de la vallée Tabou. Cette formation qui couvre 105 ha, se présente sous la forme d'un fourré de végétation très basse. Ce faciès serait la résultante de pressions répétées dans des conditions qui ont favorisé cette espèce (Dagostini et al., 2006).

Le faciès de forêts sèches littorales représente le faciès sclérophylle dominant du domaine. Il s'étend sur 470 ha du Nord au Sud, le long de la plaine littorale. Il se présente sous la forme d'une végétation relativement haute (les arbres peuvent atteindre 12m), plus ou moins dense. Les massifs forestiers les plus denses et les mieux préservés comme autour du marais Fournier, présentent une strate arborée composée selon les bosquets par l'espèce rare *Acropogon bullatus* et divers *Ficus*. Au sein de ces bosquets les sous-bois sont souvent ouverts et se composent des espèces communes de forêt sèche. Dans les faciès plus clairsemés, on retrouve des grands arbres.

La forêt sèche est un milieu naturel qui sert d'habitat pour de nombreuses espèces animales (mollusques, insectes, reptiles et oiseaux). Concernant l'avifaune, les espèces les plus abondantes, d'après le guide d'identification de F. Desmoulins, sont :

- La lunette à dos vert
- Le Sourd à ventre roux
- Le Suceur
- Le corbeau Calédonien
- La Fauvette à ventre jaune
- Le Petit Lève queue
- La lunette à dos gris
- L'Echenilleur pie

Réglementation

- Les forêts sèches disposent d'une protection particulière au titre de la protection des écosystèmes d'intérêt patrimonial (Titre III-Article 231-1 et suivants).
- 46 espèces de flore strictement inféodées aux forêts sèches sont protégées par le code de l'environnement de la province Sud (Article 240-1).
- 20 espèces de flore à la fois présentes en forêt sèche et dans d'autres écosystèmes (forêt humide, maquis, savane...) sont également protégées.
- De nombreuses espèces animales (avifaune, herpétofaune...) fréquentant les forêts sèches sont protégées par le code de l'environnement (Article 240-1). Parmi ces espèces protégées, quelques-unes ne se retrouvent qu'en forêt sèche ou dans certaines forêts du littoral : *Nannoscincus hanchisteus* (Scinque nain), *Placostylus porphyrostomus* (Bulime).

Il existe des espèces plus spécifiques des milieux forestiers qui peuvent servir de bon indicateur de forêts bien conservées : le Sourd, le Grand Lève queue et le rossignol à ventre jaune. Ces espèces seraient aussi les premières qui profitent de la mise en place de corridors forestiers.

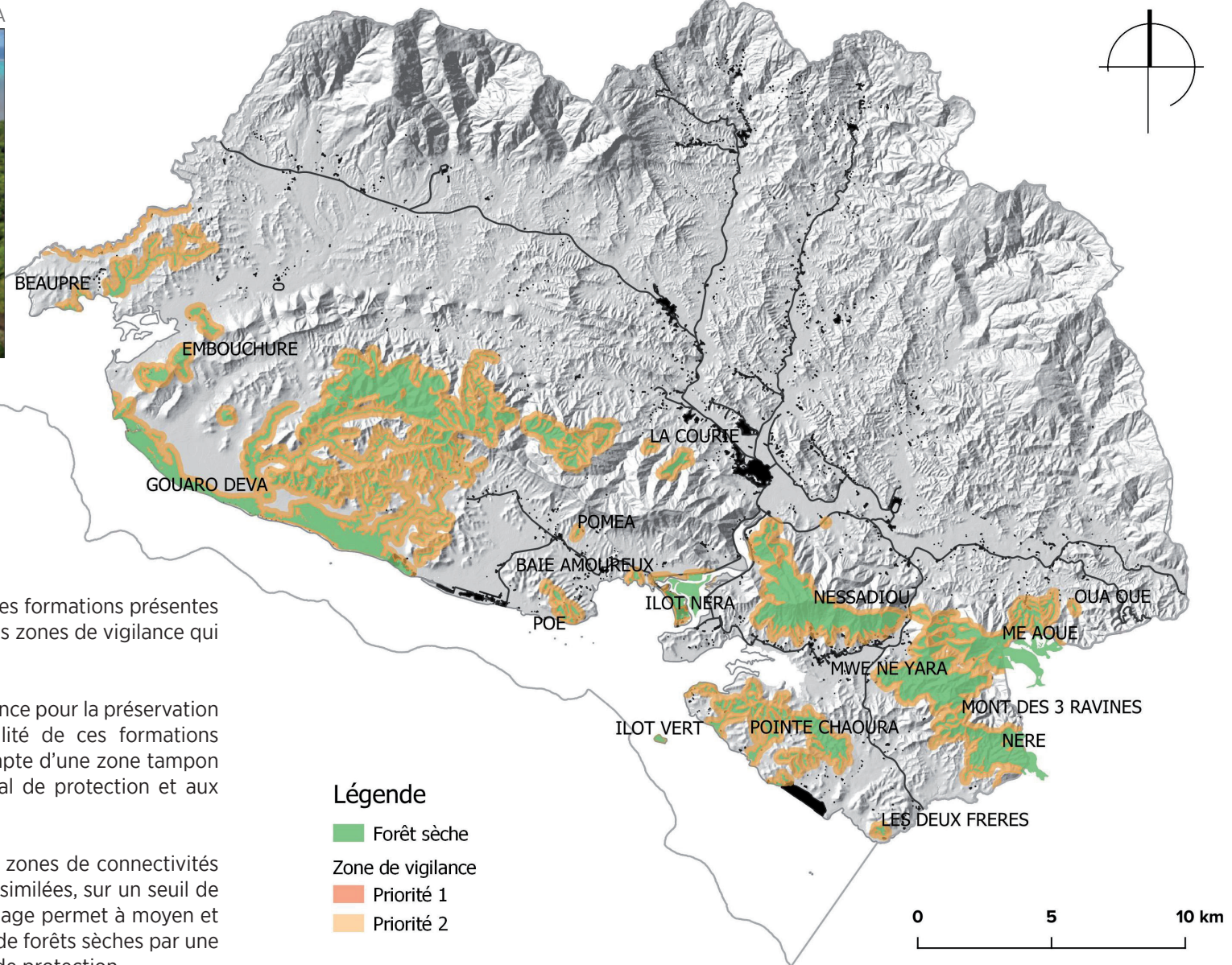
Ces formations reliques témoignent d'un ancien couvert forestier plus vaste et diversifié. Les inventaires effectués ont révélé que ce faciès apparaît aujourd'hui très appauvri par les nombreuses pressions dont elles font l'objet. En effet sous la pression des cerfs, les espèces végétales non appréciées ont tendance à se développer davantage que les autres, au détriment de la diversité, jusqu'à former parfois des peuplements denses mais monospécifiques.

Notons que suite aux travaux du CEN et à la collaboration avec la DSCGR, la forêt sèche du Domaine de Déva est également depuis 2020 un site prioritaire dans le cadre de la lutte contre les feux.

FORMATION DE FORÊT SÈCHE SUR LE DOMAINE DE DEVA



CARTOGRAPHIE DES FORMATIONS DE FORÊT SÈCHE DE LA COMMUNE DE BOURAIL (SOURCE : CEN)



La carte ci-contre permet de localiser les différentes formations présentes sur la commune. La carte représente également les zones de vigilance qui ont été définies par le CEN.

La zone de priorité 1 correspond à la zone de vigilance pour la préservation de l'écosystème. Il vise à sauvegarder la viabilité de ces formations végétales sur le moyen terme, par la prise en compte d'une zone tampon (50 m de large). Il correspond au niveau minimal de protection et aux surfaces de forêts sèches à conserver.

La zone de priorité 2 correspond à l'emprise des zones de connectivités entre les forêts sèches et formations végétales assimilées, sur un seuil de distance de 200 m. La prise en compte de ce zonage permet à moyen et long terme d'augmenter la résilience des reliques de forêts sèches par une expansion potentielle en favorisant des corridors de protection.

Légende

- Forêt sèche
- Zone de vigilance
 - Priorité 1
 - Priorité 2

2.2.3.5 LES MANGROVES

En Nouvelle-Calédonie, la mangrove se situe principalement sur la côte Ouest (88 % de la surface totale de mangrove du Territoire). Elle est principalement présente dans les baies abritées. En Nouvelle-Calédonie, la mangrove compte 180 espèces dont 10% sont endémiques.

La mangrove est un habitat riche. De nombreuses espèces y puisent une partie de leur ressource alimentaire riche en protéines (crabes de palétuvier, grisettes, palourdes, mullets, etc.). De plus cet écosystème a un rôle important de frayère dans le lagon. Quelques espèces de palétuviers retrouvées sont le palétuvier gris (*Avicennia marina*), le palétuvier rouge (*Bruguiera gymnorrhiza*), le palétuvier géant (*Rhizophora selala*) et le palétuvier à échasses (*Rhizophora stylosa*). L'avifaune retrouvée est le martin pêcheur (*Todiranphus sanctus*), la poule d'eau (*Porphyrio porphyrio*), l'aigle siffleur (*Haliastur spheurnu*) et le cormoran (*Phalacrocorax melanleucus* spp).

SUPERFICIE DES MANGROVES DE LA COMMUNE DE BOURAIL
(SOURCE : ATLAS DES MANGROVES DE NC)

Type de mangrove	Nom du site	Superficie (ha)
Estuarienne	La Roche	115
Fond de baie	Baie du Cap	34
	Le Cap	253
	Nessadiou	359
	Rivière Karavéré	26
Patch littoral	Cap Goulvain	10
	Mewa Pohiru	411
	Sud Pointe Bellengez	94
TOTAL		1302

La commune de Bourail abrite les principaux types de formation de mangrove rencontrés en Nouvelle-Calédonie : les mangroves estuariennes, de fonds de baie et les patches littoraux.

Les principales mangroves de Bourail sont situées dans les deltas de la Néra et de la rivière du Cap ainsi que le bras de mer de Nessadiou. Le littoral Est abrite également une zone importante de mangrove.

Les extrémités Nord et Sud de la Zone Côtière Ouest présentent des mangroves particulièrement bien développées. Toute la zone est bordée par des marais à mangrove frontale qui s'étirent sur plusieurs kilomètres. C'est le cas au Sud de Nessadiou où le marais de Mewa Pohiru s'étend sur sept kilomètres de long. On trouve également des marais à mangrove de fond de baie et de delta.

Certains petits estuaires sont invisibles sur les cartes existantes comme à l'ouest de Poé, où un petit cours d'eau, le No Bouaou, présente d'aval en amont et sur deux kilomètres environ une belle séquence de palétuviers du genre *Rhizophora*, *Excoecaria* et *Heritiera*. Une formation de mangrove de 27 ha, en très bon état de conservation, se situe à l'embouchure de Déva et de Temrock. Les espèces végétales y sont communes à celles de la zone Pacifique mais son rôle de refuge important pour l'avifaune en fait un site d'une grande valeur écologique.

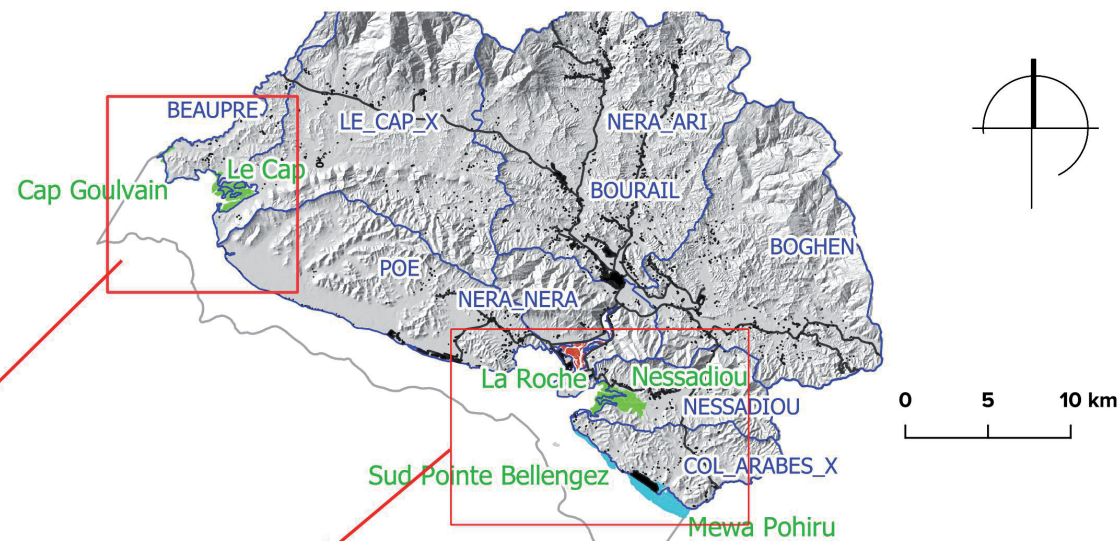
MANGROVES DE LA ROCHE (PREMIER PLAN) ET DE NESSADIOU (SECOND PLAN)



La mangrove joue plusieurs rôles écologiques. Elle protège le littoral en limitant l'érosion de la côte par le vent, les vagues et les courants. C'est aussi une barrière physique, car elle atténue l'impact des tempêtes et des cyclones. La mangrove agit également comme une véritable station d'épuration qui filtre les eaux usées en recyclant la matière organique et qui piège les polluants. À chaque marée descendante, elle enrichit les eaux du lagon en sels minéraux nutritifs et contribue ainsi au développement des récifs coralliens et des herbiers. La mangrove est un habitat pour de nombreuses espèces animales (mollusques, crustacés, poissons et oiseaux). L'eau trouble et l'enchevêtrement de racines offrent une zone de refuge aux espèces de petite taille ainsi protégées des prédateurs. La mangrove est une nurserie, riche en proies et en abris, pour de nombreux jeunes poissons du lagon. Enfin, la mangrove est un endroit privilégié de cueillette et de pêche pour les populations côtières.

De par sa situation entre terre et mer, la mangrove est un milieu vulnérable. Côté mer, elle est soumise à de fortes pressions naturelles (tempête, cyclone, tsunami). Côté terre, elle est menacée par les activités humaines. En effet, de par l'augmentation de la population, la mangrove subit déforestation et remblaiement. Ainsi, en Nouvelle-Calédonie, des hectares de mangrove ont disparu au profit de zones urbaines. La mangrove fait par ailleurs régulièrement office de dépotoir. Elle est aussi menacée par les pollutions provenant de l'exploitation minière et de l'aquaculture.

CARTOGRAPHIE DES FORMATIONS DE MANGROVE DE LA COMMUNE DE BOURAIL (SOURCE : ENVIE)

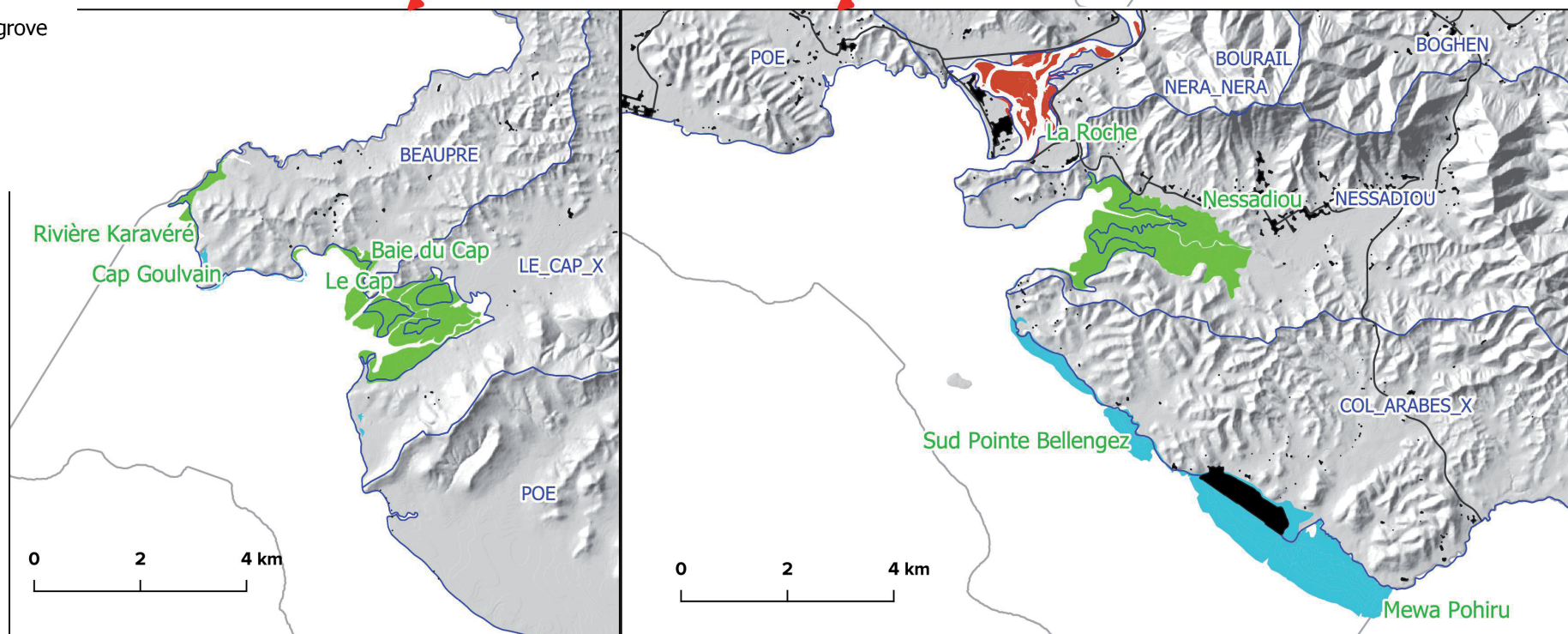


Légende

□ Région hydrographique

Typologie de mangrove

- Estuarienne
- Fond de baie
- Patch littoral



2.2.3.6 LES ZONES HUMIDES

Les Zones Humides englobent les « *étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux qu'elles soient naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée haute n'excède pas six mètres* ». Cela comprend les étendues d'eau de la source des différents creeks au lagon en passant par les plans d'eau marécageux. Nous considérerons également les zones de transition que sont la ripisylve et les formations de mangroves et d'arrière plage.

Au niveau du **domaine de Deva**, la présence du cordon sableux littoral et la nature hydromorphe des sols de la plaine littorale a permis la mise en place de zones marécageuses sur la partie occidentale du Domaine au droit des anciens cours inférieurs des différents creeks convergents vers ce qui était la zone estuarienne de cet ancien « super » bassin versant : la faille aux requins. Cet ensemble marécageux se développe le long du cordon sableux autour des points focaux suivant :

- Le marais Temrock au Nord
- Le marais de Deva au Sud
- Le marais Fournier

Ces zones humides longtemps considérées comme insalubres sont aujourd'hui reconnues à leur juste valeur. Ce sont en effet des zones abritant une biodiversité souvent originale et assurant des fonctions importantes pour les écosystèmes aquatiques lotiques adjacents connectés de manière périodique avec ces derniers. Cette végétation bien que ne présentant aucune originalité botanique, constitue un paysage assez rare en Nouvelle-Calédonie.

Les marais constituent des habitats pour de nombreuses espèces aquatiques, notamment les amphibiens et certaines larves d'insectes, dont les adultes volants servent de nourriture aux espèces peuplant les écosystèmes adjacents (oiseaux et chauves-souris). Ces marécages ou plaines d'inondations constituent des zones refuges, de repos ou de reproduction pour de nombreuses espèces de poissons. Au regard des inventaires faunistiques existants et synthétisés ci-dessus, il apparaît que les marais du domaine ne constituent pas un habitat présentant un intérêt particulier pour la faune piscicole indigène calédonienne. Ils constituent cependant un habitat temporaire ou non pour de nombreuses espèces d'oiseaux limicoles, qui y trouvent leur alimentation, zones de repos ou de reproduction. L'avifaune, bien que largement répandue sur la région, apparaît riche et originale pour le territoire.

Les zones humides marécageuses assurent plusieurs rôles de régulation, notamment pour les cours d'eau adjacents dont elles dépendent. Elles agissent comme un filtre

épurateur. Elles régulent le régime hydrologique des cours d'eau adjacents en jouant le rôle d'éponge.

Les zones marécageuses du domaine se situent en pied de bassin au niveau de la plaine littorale, leur rôle de régulation des régimes hydrologiques des creeks est donc réduit. Toutefois, la présence de ces filtres en pieds de bassin contribue à diminuer les volumes de matériaux terrigènes arrivant au lagon. Lors d'épisodes pluvieux importants, la présence de ces zones d'expansion de crue permet en outre de réguler la charge hydraulique et la charge solide qu'elle transporte, limitant ainsi l'envasement du lagon.

2.2.3.7 LE LAGON

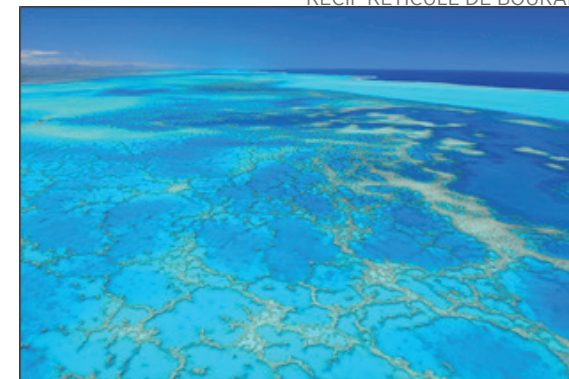
Au droit de la région de Bourail la très grande proximité de la barrière récifale et du littoral engendrent un «pseudo-lagon» très étroit (< 2 km) et peu profond (souvent peu ou pas navigable).

La baie de Bourail, située en position centrale, est caractérisée par une large ouverture dans le récif barrière permettant aux houles de venir se fracasser directement sur l'un des rares faciès rocheux du littoral calédonien. Cette zone, comprend quatre aires marines protégées qui se caractérisent par divers sites remarquables et notamment : la faille de Poé qui est une saignée très étroite dans le récif et le lagon au nord de la baie de Bourail. D'une profondeur moyenne d'environ 20 m, cet ancien lit de rivière constitue un petit canyon parcouru par de violents courants et fréquenté par de nombreux et gros requins ainsi que par des espèces pélagiques,

Contrairement à ce qui peut être observé sur la plupart des littoraux tropicaux, il n'existe pas de grandes lagunes en Nouvelle-Calédonie. Le marais maritime de lagune le plus connu des amateurs de loisirs balnéaires est celui du Creek Salé à Poé, linéaire et parallèle à la plage.

Les récifs sont essentiellement constitués de récifs barrière situés à une faible distance de la côte dont ils sont séparés par des fonds de sables grossiers peu importants et très peu peuplés par les poissons. Les récifs frangeants et intermédiaires sont peu développés, les premiers étant la plupart du temps dans des eaux turbides. Les échanges entre les différents récifs sont facilités par

RÉCIF RÉTICULÉ DE BOURAIL



la faible profondeur et l'existence de pâtés coralliens épars qui servent de relais de colonisation.

Au Nord-Ouest, le domaine marin de Deva s'étend de la Baie de Gouaro au Sud, dont la valeur patrimoniale est aujourd'hui reconnue et fait l'objet de mesures de protection (baie des tortues, baie de Roche Percée), au platier faisant face au Cap Goulvain au Nord. Le lagon faisant face au domaine présente une physionomie relativement homogène. Il se compose successivement de la plage vers le récif barrière :

- d'un platier enherbé présentant une largeur moyenne de 350 à 400 m,
- d'une vaste zone de fonds blanc sableux clairsemée de patates coralliennes présentant une profondeur quasi-homogène de 2,5 m.

La transition entre le milieu marin et terrestre se fait de manière quasi homogène sur toute la longueur du littoral du domaine par l'intermédiaire d'une plage sableuse.

Les principaux habitats composant le lagon faisant face au domaine de Deva sont :

- **Les herbiers.** Comme les mangroves, les herbiers de phanérogames sont des systèmes très productifs qui servent d'habitat ou de refuge (invertébrés, poissons), de zone de frai et nurserie (pour de nombreux poissons) ou de zones de fourrage (tortues, dugongs). D'autre part, les herbiers stabilisent les sédiments à l'aide de leur système racinaire, participant à minimiser l'érosion littorale.

Les herbiers sont surtout présents sur les parties peu profondes du lagon, sur des fonds côtiers profonds envasés et sur des fonds côtiers inférieurs à -5m, ou autour des îlots. Douze espèces de phanérogames ont été identifiées en Nouvelle-Calédonie.

Ce type d'habitat abrite de nombreux invertébrés benthiques. Ces herbiers constituent également la nurserie de plusieurs espèces de poissons commerciaux. Ils sont enfin l'aire de fourrage des espèces patrimoniales que sont les dugongs (Dugong dugon), les tortues vertes (Chelonia mydas). Pour ce qui est du dugong, la Nouvelle-Calédonie abrite actuellement



REGROUPEMENT DE DUGONGS

la troisième population mondiale de cette espèce classée comme vulnérable sur la liste rouge IUCN. Il bénéficie du fait d'un statut d'espèce protégée en province Sud. La région Centre Ouest est caractérisée par un fort taux de dugongs. Des regroupements y sont régulièrement observés, notamment au niveau de la coupée du Cap Goulvain située au droit de l'embouchure de la rivière du Cap, au Nord du Domaine.

La population calédonienne de **tortues** grosse-tête représente entre 10 à 20% de la population totale du Pacifique. Les plages de la Baie de Gouaro avec notamment la plage de la Roche Percée, constituent le plus grand site de ponte actuellement recensé à l'échelle régionale pour cette espèce (140 nids recensés en 2003-2004). Selon les membres de l'association Bwara Tortue de Bourail, les plages du domaine de Deva constituent un ancien site de ponte pour cette espèce. En 2008, 4 nids avaient été recensés, soit l'œuvre d'un seul individu, aucun nid n'a été recensé en 2009. Il semblerait que l'occupation du littoral et la surpêche soient à l'origine de l'abandon de ce site de ponte.

PONTE DE TORTUES SUR LE SITE DE LA ROCHE



L'association Bwara Tortues marines

- L'association Bwara Tortues Marines a été mise en place pour agir activement et protéger les sites de la Roche Percée et de la Baie des Tortues qui ont une place importante dans le cycle de vie des tortues grosse tête (*Caretta caretta*). Des bénévoles et des éco-gardes de l'association sillonnent des plages pendant toute la saison de ponte de manière à observer les montées de femelles sur la plage, faire des suivis scientifiques et sensibiliser les usagers sur le dérangement potentiel qu'ils causent. Les tortues sont menacées par les quads, les passants, les chiens et d'autres activités touristiques qui les perturbent dans leurs déplacements pour pondre. La saison de ponte des tortues est de début octobre à fin mars, ce qui correspond à la période d'observation des sites de ponte. Le pic des pontes de tortues est observé au mois de décembre. La majorité des pontes s'effectuent la nuit.

- Le platier intermédiaire ou **fonds blancs** clairsemés de récifs coralliens ou patates.
- La faille de Poé.** Cette faille dans le platier d'une longueur de 1 800 m et d'une profondeur moyenne de 20 m (profondeur en entrée de passe de 44 m), constitue un véritable petit canyon entre le littoral et l'océan (largeur : 12 m). C'est la zone principale de circulation des eaux entre le lagon et le large, elle est parcourue par de forts courants. Elle constitue un habitat atypique sur la côte Ouest..
On y observe des regroupements de nombreux gros poissons. Il est surtout l'habitat du Napoléon (*Cheilinus undulatus*), espèce en danger d'extinction selon les critères retenus pour l'établissement de la liste rouge des espèces de l'IUCN et classé sur la liste des espèces protégées par le Code de l'Environnement de la Province Sud. Outre cette espèce emblématique du lagon calédonien, plusieurs espèces de requins résident au sein de cette faille. Elle est également le lieu de passage de nombreuses autres espèces (raie Manta, Mobulidae Manta ; gros Serranidae ; Arrangidae ; raie guitare, *Rhynchobatus djiddensis*).
- Le récif barrière.** La pente océanique présente une couverture corallienne plus importante (32.4%), avec des formes résistantes (submassive, massive et encroûtante). Le récif barrière interne se distingue par des formations coralliennes développées principalement de formes fragiles.

Il faut également noter la présence d'une importante colonie de Puffin (*Puffinus pacificus*), espèce patrimoniale et protégée par le code de l'environnement, principalement localisé sur le littoral de Temrock au Nord du domaine de Deva. Avec 11 000 couples c'est une des colonies les plus importantes du territoire (deuxième plus grande de la Grande Terre), mais c'est surtout avec une surface de 40,1 ha pour une longueur de 4,3 km, la plus longue colonie du territoire.

Une évaluation de l'état de santé des récifs de Bourail a été conduite en 2012 par l'IFREMER*. Cette étude dénote un récif en bonne santé avec des valeurs de densité de richesse spécifique élevées sur l'ensemble de la zone. Les familles dominantes, perroquets, chirurgiens et poissons-papillons sont à la fois fréquentes et abondantes sur l'ensemble de la zone d'étude. Leurs densités sont toujours plus élevées en réserve sur leurs principaux habitats. Les poissons-papillons sont à la fois abondants, fréquents et diversifiés.

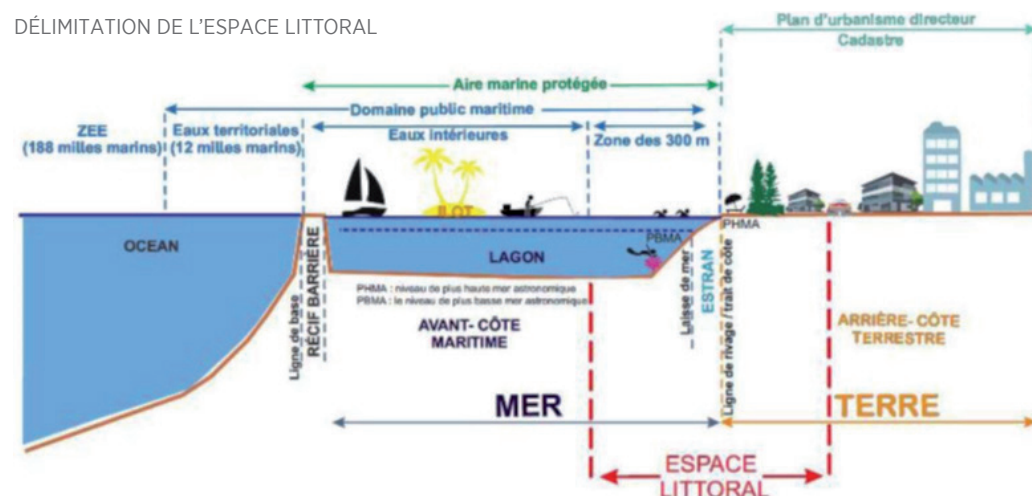
L'habitat Herbier abrite de fortes abondances de becs et de bossus (*Lethrinidae*), de barbillons (*Mullidae*), de labres (*Labridae*) et de picots (*Siganidae*). Les abondances de ces familles sont plus nettement élevées en réserve, sauf pour les labres. Les loches

(Serranidae de la liste IEHE) sont peu fréquents et peu abondants, avec des observations plutôt hors réserve. A l'exception de cette dernière famille, l'assemblage de poissons apparaît diversifié avec des familles abondantes.

Pressions

Le littoral possède depuis toujours un fort pouvoir attractif et touristique qui constitue un atout, mais aussi une faiblesse avec une pression anthropique toujours croissante sur un espace mince ayant un rôle primordial envers la biodiversité terrestre et maritime. En effet, cet espace est doté d'une biodiversité riche et variée qui s'est trouvée menacée par l'expansion urbaine et l'aménagement du territoire des précédentes décennies (notamment par les opérations de remblaiement). La commune de Bourail possède un littoral particulièrement attractif avec ses plages et ses nombreux accès. C'est pourquoi le littoral fait l'objet de nombreuses convoitises et est soumis à diverses pressions (remblaiement, aménagement, rejet d'assainissement, piétinement...). Protéger le littoral, c'est protéger à la fois l'environnement et l'une de ses principales ressources, l'eau, mais aussi assurer un développement économique et durable à la commune.

DÉLIMITATION DE L'ESPACE LITTORAL



Les plages de la Roche et de Poé constituent l'un des principaux lieux touristiques de la Nouvelle-Calédonie. Diverses activités nautiques s'y sont développées : canoë, kayak, kitesurf, surf, planche à voile, snorkeling etc..

Le littoral fait partie intégrante du paysage et il constitue un élément fort de l'identité de Bourail. Le lagon est en lien constant avec la ville et il ne représente pas une limite, c'est un espace vécu, un vaste espace public naturel, lieu de sensibilisation, de récréation ou encore de lien social, doté d'écosystèmes d'intérêt patrimonial.

2.2.4 LES SITES REMARQUABLES ET LES ZONES CLES DE BIODIVERSITÉ

2.2.4.1 MILIEU TERRESTRE

Ce chapitre s'appuie sur les résultats des travaux du Profil d'écosystèmes, réalisé en 2011 par Conservation International, et complété en 2016 dans le cadre du projet Européen BEST.

Soulignons que la détermination des objectifs de conservation a été le résultat d'une analyse des données et des publications disponibles, d'une série de consultations bilatérales avec les experts scientifiques locaux et de plusieurs consultations publiques auxquelles différents acteurs issus de la communauté de la conservation locale ont contribué de manière participative.

Les zones clés de Biodiversité (ZCB*) sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non, est très riche ou la mieux représentée.

Dans ces zones, les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement de part leur taille suffisante notamment. Ces espaces peuvent abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou pouvant accueillir de nouvelles populations d'espèces.

La commune de Bourail abrite deux ZCB sur les 26 identifiés en Nouvelle-Calédonie : celle du Mont Maoya et celle de Do Nyi.

La zone clé de biodiversité du **Mont Maoya** est situé entre Bourail et Poya. Ce mont domine à 1508 mètres et ses crêtes sommitales sont peu accessibles.

Cette ZCB est pour sa majeure partie recouverte par la ZICO Mé Maoya. Cette ZICO accueille une abondante population de cagous et de perruches cornues. Il existe des points d'observation pour 24 espèces menacées : 1 bulime, 3 oiseaux, 20 plantes (seules 8 avaient des points d'observation en 2011). *Medicosa suberosa* et *Phyllanthus baraouaensis* sont 2 plantes qui n'ont des points d'observation que sur le massif du Mé Maoya. 2 espèces de scinques menacés ont été observées dans la réserve de Nodela : *Lioscincus maruia* (EN) et *Nannoscincus slevinii* (EN) en 2010-2011.

En termes de services écosystémiques, la forêt dense sur substrat ultramafique domine sur toute la partie centrale de la ZCB et abrite un stock de carbone de 1049 tonnes. Cinq périmètres de protection des eaux se superposent à la ZCB Mont Maoya, dont quatre sont entièrement intégrés.

La réserve naturelle de Nodela est située au centre de la ZCB en province Sud et protège 920 hectares, principalement de forêt dense sur le versant Sud du Mont Maoya. Elle ne possède pas de plan de gestion. La zone tampon terrestre du Parc de la Zone Côtière Ouest chevauche le Sud de la ZCB mais celle-ci n'a pas de valeur réglementaire.



QUATRE ÉCOSYSTÈMES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL SONT PRÉSENTS SUR LE DOMAINE DE DEVA : LA FORÊT SÈCHE, LA MANGROVE, L'HERBIER MARIN ET LES RÉCIFS CORALLIENS

La ZCB **Do Nyi** est la plus vaste ZCB terrestre de la Nouvelle-Calédonie. 66 espèces de plantes classées en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN) ou vulnérables (VU) possèdent des points d'observation dans la ZCB. 19 espèces de plantes n'ont pas de points d'observation ailleurs que dans la ZCB de Do Nyi. 2 espèces de bulimes peuvent être trouvées dans la zone ainsi que le reptile *Nannoscincus slevinii* qui est uniquement présent dans cette zone, s'étendant de la Foa à Canala, sur moins de 100 km². Cinq ZICO sont incluses dans la ZCB, définies principalement pour la présence de cagous, de perruche calédonienne et perruche cornue.

La forêt dense sur substrat volcano-sédimentaire et la savane couvrent la majeure partie de la ZCB et représentent un stock de plus de 12 000 tonnes de carbone. Sur les pourtours de la ZCB dominant des forêts sur substrat ultramafique. La quantité d'eau douce délivrée dans cette ZCB est importante du fait de sa géologie et de sa végétation, au total le débit spécifique est en moyenne de 78 L/s/km².

Les espèces de cette ZCB sont menacées par les espèces envahissantes (les cochons sauvages, les cerfs et potentiellement la fourmi électrique), les feux et la fragmentation de leurs habitats. Il y a peu de mines actuellement sur la zone, en dehors du Nord de la ZCB sur sa partie centrale. Plus de 4 800 hectares de la ZCB sont couverts par les aires protégées du Parc des Grandes Fougères et du Mont Do et 50 000 hectares couverts par la zone tampon terrestre du Parc de la Zone Côtière Ouest (mais dans laquelle la réglementation des réserves naturelles ne s'applique pas).

2.2.4.2 MILIEU MARIN

Selon l'analyse éco régionale marine* de Nouvelle-Calédonie, la commune de Bourail possède de nombreux sites remarquables :

> La **faille de Poé** est une saignée très étroite dans le récif et le lagon, elle est située au nord de la baie de Bourail. Sa profondeur moyenne est d'environ 20m, cet ancien lit de rivière constitue un petit canyon parcouru par des courants violents. La faille de Poé est un lieu de résidence de plusieurs espèces emblématiques (napoléon et requins en particulier). C'est un lieu de passage de nombreuses autres espèces (notamment les raies Manta).

> L'**estuaire de la Néra** est l'unique lieu de reproduction de la langouste de Bourail *Panilurus homarus* en Nouvelle Calédonie.

> La **zone de Gouaro deva** est connue pour ses beaux peuplements d'*Heritiera littoralis* et d'*Excoecaria agallocha* le long d'un petit estuaire très étroit regroupant un ensemble de cordons littoraux anciens. On y observe une multitude d'amas coquilliers anciens.

> La **Baie des Tortues** possède un littoral rocheux battu par les houles, permettant la présence d'algues rares.

> La **Roche Percée** est le plus important site de ponte des tortues « grosse tête » (*Caretta caretta*) de Nouvelle – Calédonie. Le nombre total de femelles tortues « grosse tête » qui viennent pondre en Nouvelle-Calédonie est estimé à 200 individus par an, soit environ 20 % de la totalité des pontes de cette espèce dans le Pacifique Sud ; le site de ponte le plus important se situe à Bourail, (plage de la Roche Percée).

De plus le nombre de femelles tortues vertes (*Chelonia mydas*) qui viennent pondre en Nouvelle-Calédonie est estimé à quelques milliers d'individus par an, ce qui place ce territoire au premier rang des sites de ponte de cette espèce dans le Pacifique Sud. Des populations de corbeaux de Nouvelle Calédonie *Corvus meneduloides* fréquentent des grands arbres présents sur le site de la Roche Percée. C'est une espèce endémique particulière puisque cette espèce possède une grande habilité à se forger des outils. Certains outils sont de type cure-dent/crochet et lui servent à récupérer ses proies (chenilles) d'autres sont des feuilles plates et incurvées.

> La **fausse passe de Bourail** présente un intérêt pour la reproduction des poissons récifo-lagonnaires de la ZCO. Des rassemblements de poissons ont lieu à cet endroit sur une période définie, ce fait est bien connu par les habitants de la région. Les passes sont des zones où de nombreux requins et de nombreuses espèces emblématiques ont été vues (Napoléons, loches). De plus, la pente externe présente une zone accessible aux nautes et aux vivaneaux.

2.2.4.3 LES ECOSYSTEMES D'INTERET PATRIMONIAL

En 2009, la province Sud adopte un code de l'environnement qui intègre la notion d'écosystème d'intérêt patrimonial. Cette mesure a pour objet de préserver la capacité globale d'évolution des écosystèmes dans le but d'assurer les équilibres naturels et la préservation des processus naturels garants de ces équilibres. Elle tient compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités locales et est compatible avec les activités humaines qui n'ont pas un impact environnemental de nature à compromettre les équilibres ni à altérer les processus naturels.

Dès lors qu'il est susceptible d'avoir un effet significatif sur un écosystème d'intérêt patrimonial, tout programme ou projet de travaux, d'installations, d'ouvrages ou d'aménagements est soumis à autorisation provinciale. Les écosystèmes d'intérêt patrimonial soumis aux dispositions du code de l'environnement sont :

- les forêts denses humides sempervirentes ;
- les forêts sclérophylles ou forêts sèches ;
- les mangroves ;
- les herbiers marins ;
- les récifs coralliens.

Indices de priorité :

La direction de l'environnement de la province Sud a classé les différents habitats en indice de priorité de conservation de 0 à 3 (dans l'ordre croissant des priorités). La définition de ces indices est la suivante :

- Indice 0 : Milieu sans priorité de conservation
- Indice 1 : Milieu de faible importance pour la conservation de la biodiversité
- Indice 2 : Milieu d'intérêt important pour la conservation de la biodiversité
- Indice 3 : Milieu naturel essentiel à la préservation de la biodiversité

La position de la direction de l'environnement (DENV) est de classer les zones d'indice de priorité 2 et 3 en zones naturelles dans le nouveau PUD afin de renforcer leurs protections.

La répartition des différents indices sur la commune est la suivante :

CARTE DES INDICES DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ – COMMUNE DE BOURAIL

À l'échelle de la commune, les indices de priorité 2 et 3 recouvrent 25% du territoire terrestre et 27% du territoire maritime.

On retrouve les formations naturelles d'intérêts écologiques dans la partie Sud de la commune ainsi que sur le littoral.

Légende

Priorité de conservation de la biodiversité

Indice 0 : milieu sans priorité de conservation

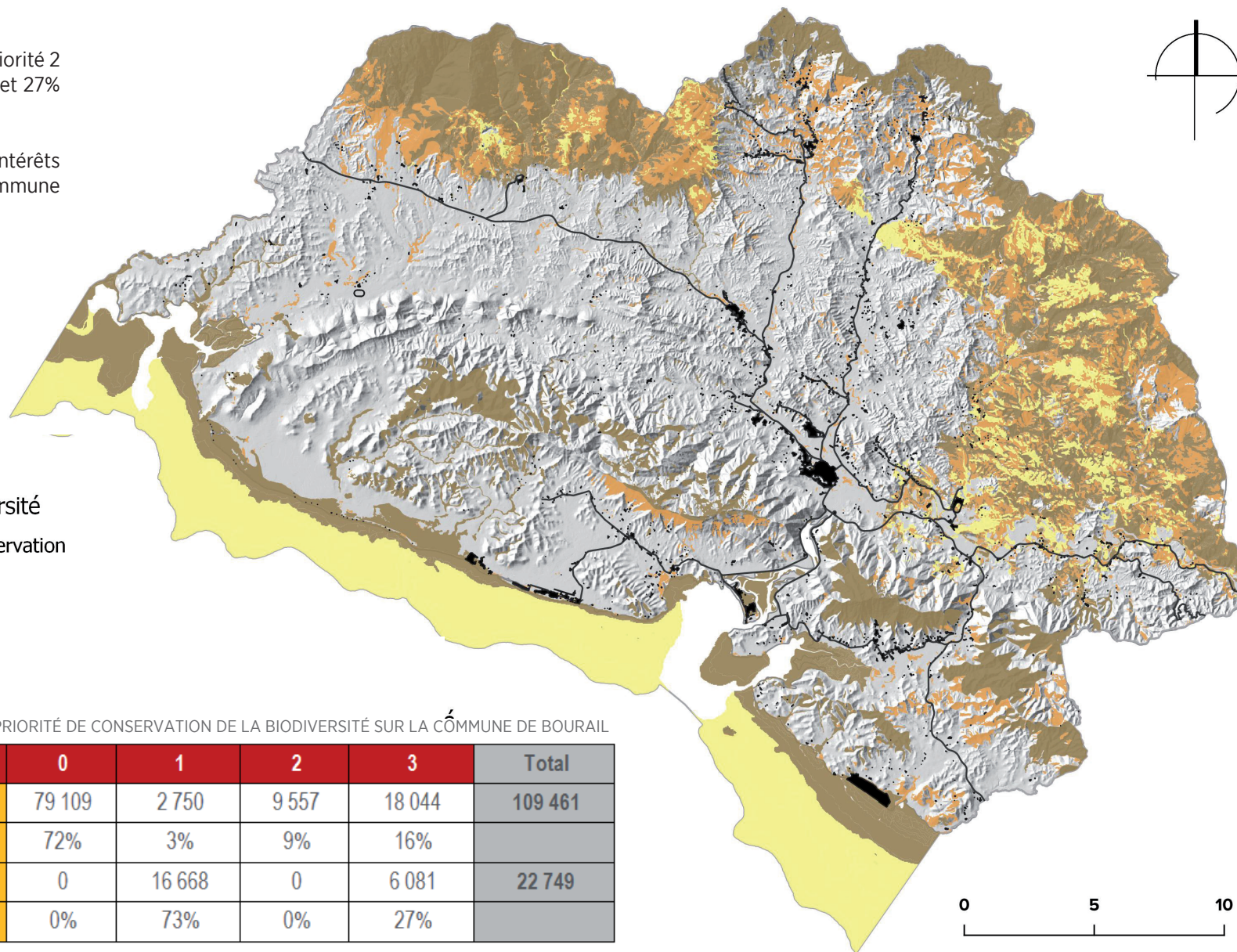
Indice 1 : milieu de faible importance

Indice 2 : milieu d'intérêt important

Indice 3 : milieu naturel essentiel

RÉPARTITION DES INDICES DE PRIORITÉ DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ SUR LA COMMUNE DE BOURAIL

Indice de priorité		0	1	2	3	Total
Zone terrestre	Surface (ha)	79 109	2 750	9 557	18 044	109 461
	%	72%	3%	9%	16%	
Zone maritime	Surface (ha)	0	16 668	0	6 081	22 749
	%	0%	73%	0%	27%	



2.2.5 LA TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. La TVB contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Les continuités écologiques de la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui ont successivement contribué à l'émergence d'une couche numérique indiquant les corridors potentiels à rétablir entre les patches de forêt sèche. Croisée avec le parcellaire, elle représente un outil pour organiser la reconquête de la biodiversité dans la commune. Ces corridors de restauration dits «de moindre coût» (technique, financier, temporel) correspondent au chemin le plus court entre les patches, optimal pour des opérations de restauration.

Les objectifs poursuivis par la valorisation de la TVB sont :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique.
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques.
- Préserver les zones humides.
- Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages.
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages.
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La TVB doit également contribuer à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. L'identification et la délimitation des continuités écologiques de la Trame verte et bleue doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu, de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.

Le rôle positif des agriculteurs est pris en compte dans le maintien des continuités écologiques. Les actions des citoyens, dans leur jardin ou au sein d'associations en faveur de la biodiversité sont également encouragées.

En première approche nous avons défini la TVB de Bourail en utilisant les habitats reconnus comme ayant une valeur écologique (zones de Réservoirs de Biodiversité) ainsi que les zones de forêt sèche, et les mangroves qui sont porteurs de biodiversité. Ces réservoirs de biodiversité sont complétés avec les corridors écologiques proposés par le CEN.

La trame verte et bleue de Bourail est composée de mangroves, de forêts, de maquis, de zones humides, d'herbiers et de plantations. Ces sites sont importants, car ils constituent les espaces non aménagés et relativement préservés. Ces sites recèlent de nombreuses espèces importantes à protéger. Des mesures d'améliorations des conditions de vie peuvent être mises en place ; Les actions à envisager sont :

- La végétalisation des contours des parcelles défrichées, ainsi que des terres arables et pastorales.
- Des alignements arbustifs peuvent être mis en place en bordure de route
- La préservation des écosystèmes d'intérêt patrimonial.

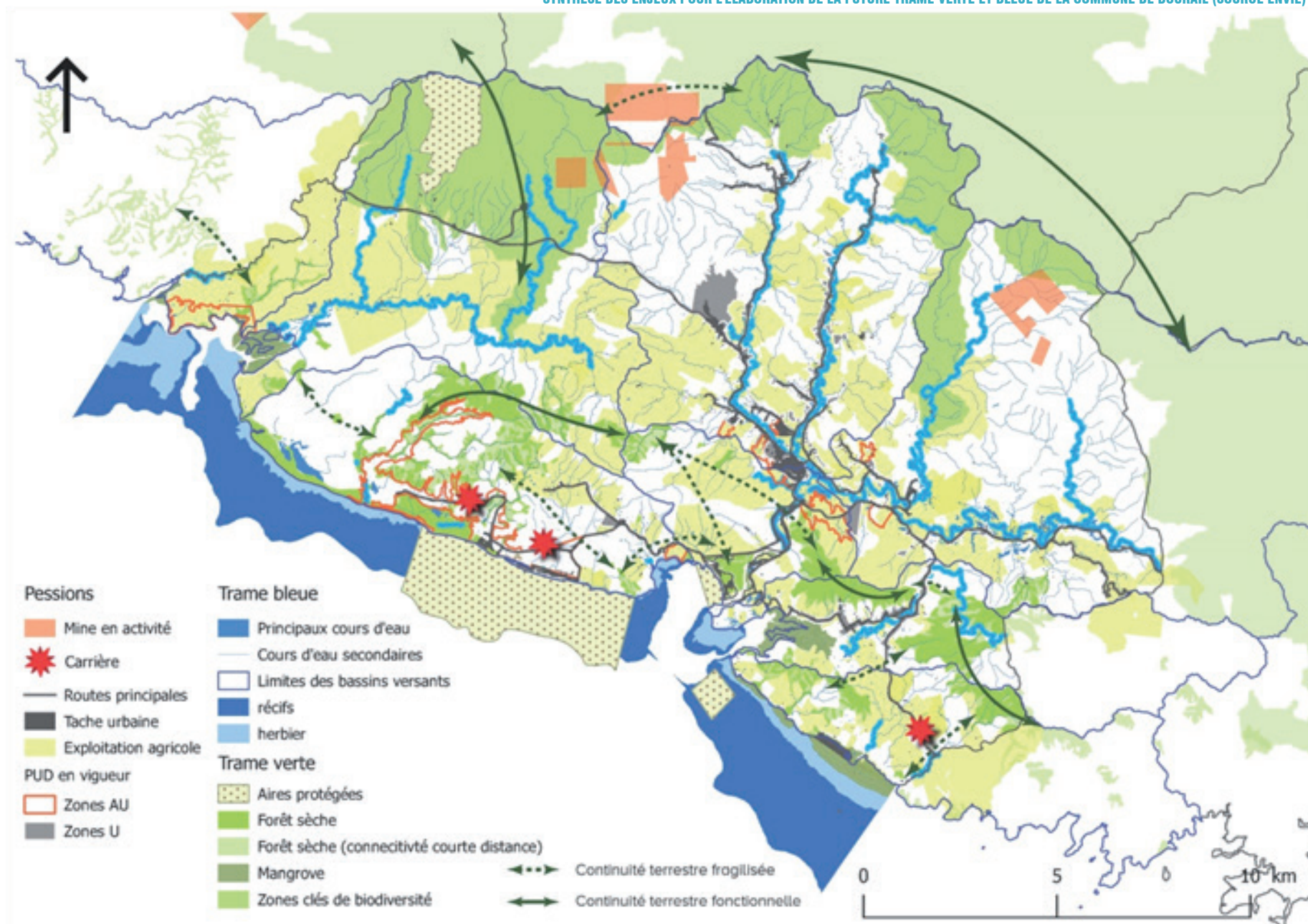
La carte suivante regroupe les différents secteurs d'intérêts écologiques décrits précédemment.

Les objectifs des continuités à maintenir, voire des reconnections sont de deux ordres : d'une part, consolider la résilience des espèces à statut particulier en leur permettant d'étendre leurs zones d'occupation et améliorer leur brassage génétique à travers la trame verte, d'autre part augmenter les surfaces de forêt sèche et ainsi leur qualité, leur résilience et leur diversité spécifique.

En créant des milieux propices à l'établissement de cette flore et de cette faune sur les tracés de corridors potentiels, les flux de gènes y seront facilités.

Au-delà du territoire de Bourail, reconnecter la forêt sèche des différentes communes doit être pris en compte dès maintenant dans les réflexions. Bourail doit également être reconnectée aux grands réservoirs que sont les forêts humides de la chaîne centrale. Deux types de continuités terrestres entre les ensembles sont mises en place : les continuités fonctionnelles et les continuités fragilisées. Les continuités terrestres sont plutôt fonctionnelles dans la zone de chaînes de montagnes, mais l'activité minière entraîne la rupture de certaines zones. Dans la zone littorale et dans la zone urbaine, les continuités sont plus fragilisées. **Le défrichement pour les parcelles agricoles est la principale source de rupture des continuités terrestres dans la zone urbanisée.**

SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR L'ÉLABORATION DE LA FUTURE TRAME VERTE ET BLEUE DE LA COMMUNE DE BOURAIL (SOURCE ENVIE)



3/ ETAT ET QUALITE DES MILIEUX

3.1 QUALITE DE L'AIR

Il n'existe pas de suivi ni de mesure de qualité de l'air sur la commune de Bourail.

La qualité de l'air n'est pas au cœur des préoccupations de la commune qui se trouve loin des complexes industrialo-minier. Cependant, l'axe routier principal qui relie les deux extrémités Nord et Sud de la Nouvelle-Calédonie passe dans le village de Bourail. La pollution liée aux transports pourrait être à surveiller dans la commune.

3.2 QUALITE DES SOLS

Les sols de Nouvelle-Calédonie présentent une grande diversité dans leurs caractères morphologiques, physico-chimiques et minéralogiques. Ils constituent à cet égard l'un des ensembles les plus variés des îles du Pacifique Sud.

Les sols ultramafiques issus des manteaux d'altération, caractérisés par des teneurs élevées en métaux et par de faibles teneurs en nutriments, ont engendré une biodiversité végétale spécifique et originale, souvent en danger d'extinction (Myers et al. 2000).

Les sols sont menacés par différents types de dégradations dont certaines sont irréversibles à l'échelle de temps humaine (artificialisation, pratiques agricoles, épandages de boues, retombées atmosphériques, pollutions accidentelles, ...). Bourail est également soumis au risque d'érosion des sols et d'érosion de son littoral. De forts événements pluvieux peuvent entraîner dans certains secteurs des coulées boueuses.

Il n'existe pas en Nouvelle-Calédonie de réglementation spécifique sur les pollutions de sol. Dans le cas des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), il revient à l'arrêté d'autorisation de prévoir des éventuelles dispositions de remises en état du site. En dehors d'un relevé des dépôts sauvages sur les terrains publics, réalisé par la province Sud, il n'existe pas de recensement ou de base de données concernant les sites et sols pollués.

Impact des activités agricoles

Le recours intensif à des engrais et l'épandage d'effluents d'élevage peuvent conduire à un excès d'azote dans le sol, à une augmentation de la concentration de nitrates dans les eaux par migration ainsi qu'à une eutrophisation des eaux. Par ailleurs, l'utilisation de produits phytosanitaires, dont

certains désormais interdits persistent sur de longues durées dans l'environnement, participe également à la dégradation des sols. Enfin, le défrichement et les périodes de non-exploitation laissent les sols à nu, les rendant vulnérables à l'érosion.

Traitement des déchets

L'ancien dépotoir de la commune a été réhabilité par la province Sud et remplacé par un centre de tri et de transfert des déchets. Les déchets de la commune rejoignent désormais l'installation de stockage des déchets de Gadj, sur la commune de Païta.

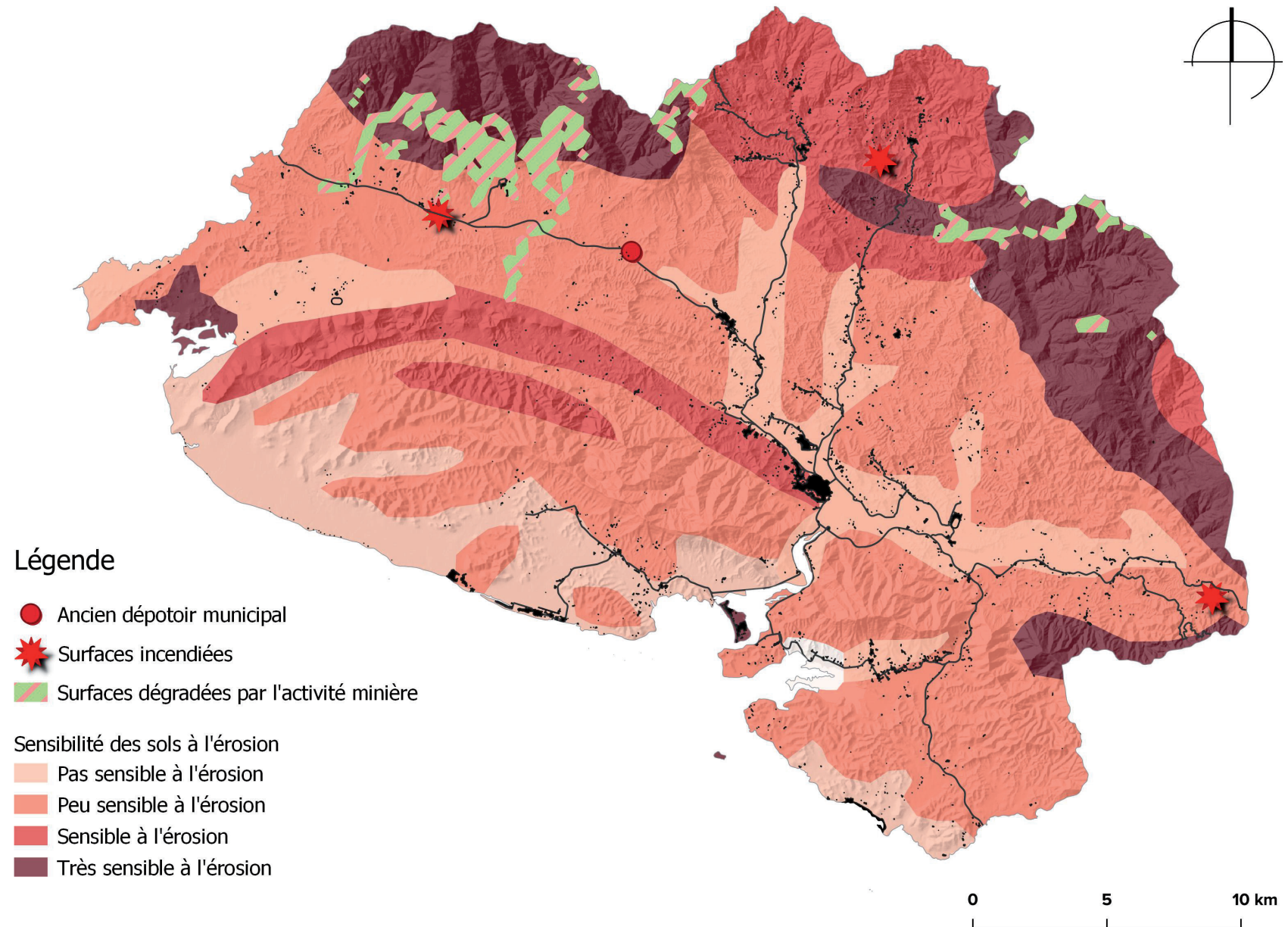
Malgré les efforts réalisés en termes de réhabilitation, l'ancien dépotoir demeure une source potentielle de pollution pour le sous-sol et la nappe phréatique en raison de l'absence de barrière passive ou active en fond de forme.

L'érosion des sols

En Nouvelle-Calédonie, la sensibilité naturelle des sols à l'érosion résulte de la combinaison des paramètres naturels que sont la topographie, la pluviométrie et l'altération des substrats. Ce phénomène est amplifié par des paramètres anthropiques comme les feux de végétation successifs, les prospections minières à ciel ouvert ou encore la pression des animaux nuisibles. Depuis le milieu du XXème siècle, les exploitations minières dégradent le patrimoine écologique de la Nouvelle-Calédonie en laissant derrière elles de nombreuses mines orphelines sujettes à l'érosion.

La restauration écologique, des sites miniers notamment, consiste à implanter un premier couvert de végétation résistante, pérenne et le plus souvent à base d'espèces natives colonisatrices. Ce couvert végétal de plantes pionnières doit être capable à terme d'amorcer les phénomènes de succession secondaire conduisant progressivement à des groupements végétaux plus complexes et plus diversifiés. La reconstitution de cette couverture végétale initiale est toujours très lente, en raison des mauvaises conditions de nutrition minérale (carence en N, P, K, Ca, déséquilibre Ca/Mg, présence de métaux toxiques) et de l'aridité du milieu en saison sèche.

CARTE DE SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ DES SOLS DE BOURAIL



Légende

- Ancien dépotoir municipal
- ★ Surfaces incendiées
- ▨ Surfaces dégradées par l'activité minière

Sensibilité des sols à l'érosion

- Pas sensible à l'érosion
- Peu sensible à l'érosion
- Sensible à l'érosion
- Très sensible à l'érosion

3.3 PRODUCTION, TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS

COMPETENCES ET RESPONSABILITES

Les compétences en matière de gestion des déchets se répartissent en plusieurs institutions selon la typologie des déchets : L'état Français conserve encore quelques responsabilités en termes de gestion des déchets. Il s'agit pour l'essentiel de l'application de la convention de Bâle sur les mouvements transfrontaliers de déchets dangereux. Les déchets radioactifs sont également de la compétence de l'état.

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie est compétent en matière de gestion des déchets issus des activités de soins à risque infectieux (DASRI) en termes d'hygiène et de santé publique. La province Sud est compétente en matière d'environnement. À ce titre elle réglemente les ICPE, les déchets ainsi que la conservation de la biodiversité.

Le code de l'environnement permet de définir un déchet et réglemente 5 filières d'élimination en lien avec la responsabilité élargie du producteur (REP) : Véhicules hors d'usage, les piles et accumulateurs usagés, les accumulateurs usagés au plomb, les huiles usagées ainsi que les déchets d'équipements électriques (DEEE).

En dehors du cadre REP, le code de l'environnement de la province Sud réglemente la gestion des déchets inertes.

Les communes sont compétentes en termes de salubrité publique et prennent en charge la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés (DMA), qu'elles financent en percevant des redevances de gestion (REOM) (Code des communes).

La Ville de Bourail a transféré au SIVM Sud (le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple Sud) la responsabilité du traitement des différents types de déchets afin de regrouper les moyens avec les d'autres communes de l'agglomération.

Ordures ménagères

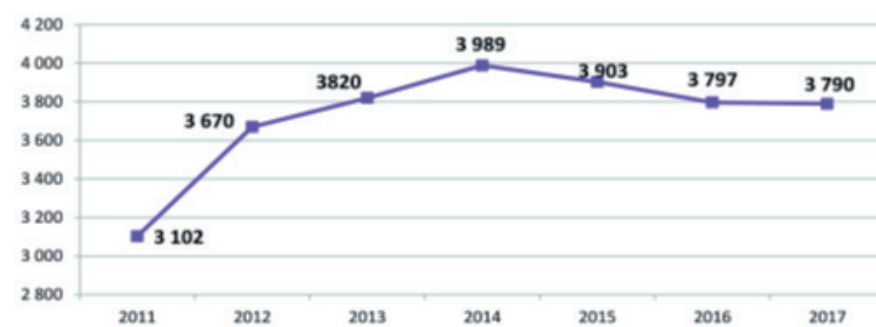
Les déchets de 4 villes sont pris en compte : La Foa, Boulouparis, Bourail et Thio. La commune de Bourail est responsable de 41% de la production d'ordures ménagères par CTT en 2017.

On constate une augmentation des tonnages d'ordures ménagères de 2011 à 2014 puis stabilité/légère diminution du tonnage de 2014 à 2017. Des écobox pour le tri du verre sont mises en place et pourront influencer la baisse du tonnage de ce type de déchets.

Déchets « Tout-venant »

Bourail, La Foa et Boulouparis émettent 30% de ce type de déchet et Thio 7%. On constate une augmentation des tonnages de tout-venant entre 2011 et 2013 puis une baisse

EVOLUTION DES TONNAGES D'ORDURES MÉNAGÈRES ENTRE 2011 ET 2017
DANS LA COMMUNE DE BOURAIL



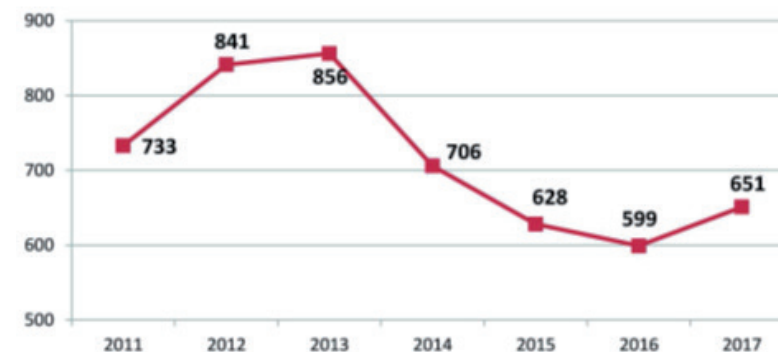
jusqu'en 2016 et une nouvelle hausse en 2017. Le tri du carton et le réemploi pourront influencer la baisse du tonnage de ce type de déchets.

Bourail et La Foa émettent chacun une trentaine de pourcents de la production de ferrailles par CTT et Boulouparis moins avec 25 % suivie de Thio (10%). Les tonnages de ferrailles augmentent jusqu'en 2014 puis on observe une stabilisation des déchets jusqu'en 2017 autour de 400 tonnes par an. Le réemploi devrait entraîner une diminution de ce tonnage.

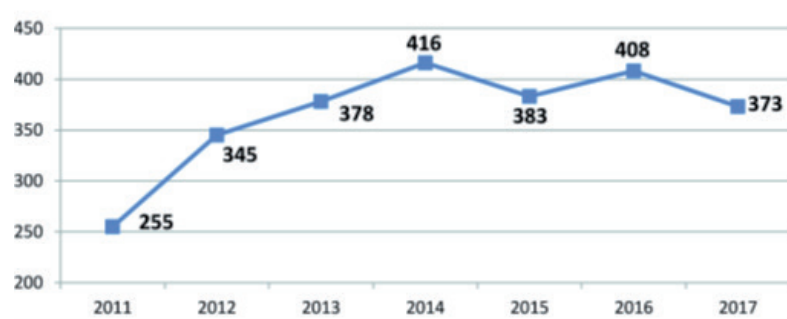
La majorité des déchets non ferreux par CTT sont produits par la ville de La Foa (40% des déchets) Bourail produit aussi une part importante de ces déchets (35%) puis Boulouparis avec 23% de la production des déchets. La production de déchets non-ferreux est quasiment nulle pour Thio.

La quantité de déchets non ferreux a augmenté de 20% entre 2016 et 2017.

EVOLUTION DES TONNAGES DE TOUT VENANT ENTRE 2011 ET 2017
DANS LA COMMUNE DE BOURAIL



EVOLUTION DES TONNAGES DE FERRAILLES ENTRE 2011 ET 2017
DANS LA COMMUNE DE BOURAIL



Canettes en aluminium

La majorité des apports de canettes viennent de Bourail avec 30% des apports. Boulouparis a 20% des apports puis La Foa avec 16% et enfin Thio avec 5%. Les apports de canettes ont augmenté entre 2013 et 2016 de 1 tonne à 3 tonnes puis ont diminué d'un tiers.

Déchets verts

50% des déchets verts sont récupérés sur Boulouparis, La Foa en récupère 25%, Bourail 20% et Thio 4%. 25 kg de déchets verts brûlés équivalent au Carbone émis pour 3000 km soit 3 fois le tour de la grande terre, d'où l'importance de ne pas brûler les déchets verts. Différentes périodes d'arrêts des activités de compostage et de broyage ont eu lieu, la gestion des déchets verts a donc été variable depuis 2012.

Déchets inertes et gravats

Les gravats sont majoritairement répartis à Boulouparis (40%) puis à Bourail et à La Foa (34% chacun) et enfin à Thio avec 12%. L'ensemble des quantités des filières de déchets réglementés est en augmentation en 2017.

RÉPARTITION DE LA POPULATION DANS DIFFÉRENTES COMMUNE DE LA PROVINCE SUD
INCLUANT BOURAIL

Commune	Population municipale (ISEE 2014)	Nombre de ménages (ISEE 2014)
Boulouparis	3 005	1 017
Bourail	5 444	1 837
La Foa	3 542	1 212
Thio	2 643	722

3.4 QUALITE DES EAUX

3.4.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Contrairement au droit métropolitain en matière d'eau et d'assainissement, aucun texte fondateur comprenant les lignes directrices de la politique d'assainissement, de type Loi sur l'Eau, n'a été adopté et rendue applicable de plein droit.

Le principal texte de référence pouvant concerner l'assainissement est la délibération modifiée n°105 du 9 août 1968 réglementant le régime et la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie. En application de cette délibération, les cours d'eau font partie du domaine de la Nouvelle-Calédonie (domaine public fluvial). La gestion des cours d'eau et des autorisations de prélèvement est déléguée aux provinces Nord et Sud par la délibération n°28/CP du 18 novembre 1997.

Toutefois il existe une réglementation en matière d'assainissement en Nouvelle-Calédonie : Le code (article L372-1 et suivants) précise que « les règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées et au raccordement des immeubles aux égouts sont définies par les articles L.1331-1 à L. 1331-12 du code de la santé publique. Les réseaux d'assainissement et les installations d'épuration publics sont financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial. »

Ainsi au titre de ces articles du code de la santé publique, les principales obligations sont les suivantes :

- Le raccordement au réseau d'assainissement est obligatoire dans un délai de 2 ans (sauf dérogations dans certains cas).
- Lors de la construction d'un nouvel égout, la commune peut exécuter d'office, au frais des propriétaires des immeubles intéressés, la partie publique du branchement au réseau.
- Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge des propriétaires.
- Dès l'établissement du branchement, les fosses et installations de même nature sont mises hors service par les propriétaires.
- Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité.
- Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles concernant l'assainissement.

Au niveau du village, l'assainissement est de type collectif au moyen d'une station d'épuration municipale de type lagunage, installée sur le site de Mé Nèimara, à l'ouest du village. Cette installation de 4500 équivalent habitant est soumise à autorisation selon la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), par référence à l'arrêté n°2227-2004/PS du 31 décembre 2004.

Une mise en demeure d'effectuer des travaux de mise aux normes a été effectuée en 2016 par la province Sud.

L'hôtel Sheraton de Deva possède également une station d'épuration classée en autorisation. La commune abrite également 4 installations classées en déclaration. Hormis ces installations, l'assainissement est de type individuel sur la commune.

LISTE DES STATIONS D'ÉPURATION CLASSÉES EN ICPE SUR LA COMMUNE DE BOURAIL

Nom de l'installation	Régime de classement ICPE
Mutuelle des fonctionnaires	Déclaration
STEP collège Léopold DJIET de Bourail	Déclaration
STEP centre d'accueil permanent de POE	Déclaration
Lycée du Père Gueneau	Déclaration
STEP de Mé Nèmarara	Autorisation
STEP de l'hôtel SHERATON - DEVA	Autorisation

La commune dispose d'un schéma directeur d'assainissement du littoral (A2EP, 2012).

3.4.2 QUALITE DES EAUX LITTORALES

PARAMETRES BACTERIOLOGIQUES

Le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade permet de connaître les impacts de divers rejets éventuels situés à l'amont du site et notamment d'apprécier les éventuels dysfonctionnements liés à l'assainissement d'eaux usées, aux rejets d'eaux pluviales souillées, etc., qui influenceraient la qualité de l'eau du site de baignade. Les connaissances ainsi acquises peuvent fournir une aide à la décision aux collectivités locales afin d'améliorer la maîtrise des pollutions éventuelles.

La qualité des eaux de baignade est réglementée par plusieurs textes :

- Délibération 23/CP du 1er juin 2010 portant dispositions administratives applicables aux piscines et fixant les principes généraux en matière de normes sanitaires et d'hygiène applicable aux piscines et aux eaux de baignade en Nouvelle-Calédonie.
- Arrêté 2010-3055 du 14 septembre 2010 fixant les normes microbiologiques et physico-chimiques des eaux de baignade.
- Arrêté 2010-3057 du 14 septembre 2010 fixant les dispositions relatives au contrôle des eaux de baignade.
- Arrêté n°2009/2755 portant réglementation de police de la baignade et des activités nautiques dans la bande littorale des 300 mètres bordant la commune de Nouméa.

Le classement des eaux de baignade en zone côtière est calculé sur la base de l'ensemble des résultats d'analyses récoltés dans le cadre des contrôles et sur quatre saisons balnéaires consécutives avec un minimum de 16 données. C'est la DASS NC qui réalise ce contrôle. Elle s'appuie essentiellement sur les paramètres microbiologiques en lien avec un risque sanitaire. Les paramètres microbiologiques sont des germes témoins de contamination fécale qui ne sont pas dangereux en eux-mêmes, mais dont la présence peut s'accompagner de celle de germes pathogènes. Le risque sanitaire augmente avec le niveau de contamination de l'eau par ces indicateurs de pollution. Le choix des polluants traceurs de risque se porte sur les deux

paramètres suivants :

- **Escherichia Coli** : C'est l'indicateur le plus utile pour estimer la pollution fécale. Abondant dans les fèces humaines (jusqu'à 1 milliard de bactéries par gramme de matière fraîche), il est assez persistant pour être recherché (sa durée de détection dans l'eau varie de 1 semaine à 1 mois). Il ne se multiplie pas dans l'environnement et a une durée de vie similaire aux agents pathogènes. Il est mis en évidence par des techniques rapides, simples, fiables et peu onéreuses.
- **Entérocoques intestinaux** : Les entérocoques intestinaux sont en grande partie d'origine humaine. Cependant, certaines bactéries classées dans ce groupe peuvent être trouvées également dans les fèces animales, ou se rencontrent sur les végétaux. Ils sont néanmoins considérés comme indicateurs d'une pollution fécale, et leur principal intérêt réside dans le fait qu'ils sont résistants à la dessiccation. Ils apportent donc une information supplémentaire sur une pollution.

Ces paramètres sont dénommés germes indicateurs de pollution fécale et leur présence témoigne de l'existence d'une contamination fécale au moment du prélèvement. Leur mise en évidence dans l'eau n'est pas la preuve de la présence de pathogènes, mais elle permet de la suspecter fortement. Les valeurs seuils utilisées pour classer les eaux de baignade par la DASS-NC sont présentées ci-dessous. Elle utilise plusieurs valeurs seuils pour interpréter les résultats d'analyse d'une eau de baignade en mer et informe la municipalité afin qu'elle prenne des mesures pour garantir la protection des baigneurs.

VALEURS SEUILS EAU DE Baignade EN MER

Qualification d'un prélèvement	Escherichia coli	Entérocoques intestinaux	Risques et recommandations sanitaires
Bon	≤ 100 *	≤ 100 *	Eau de bonne qualité Risque sanitaire très faible
Moyen	>100 et ≤ 1000 **	> 100 et ≤ 370 **	Qualité des eaux moyenne Le risque sanitaire existe, mais reste cependant modéré
Mauvais	> 1000	> 370	Mauvaise qualité des eaux Risque sanitaire élevé Baignade déconseillée
Nécessite la fermeture de la baignade	> 2000 ***	Pas de valeur impérative	Risque sanitaire avéré La baignade doit être interdite

* valeurs guides : indiquées dans la réglementation néo-calédonienne dans la délibération 23/CP du 1er juin 2010 et l'arrêté n°2010-3055/GNC du 1 septembre 2010. Une valeur-guide est conformément aux recommandations de l'OMS un niveau de concentration de polluants dans un milieu (eau, air, air intérieur, sol) fixé dans le but d'éviter de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine, à atteindre et à ne plus dépasser dans la mesure du possible. En dessous de ce seuil, l'eau est considérée comme étant de bonne qualité.

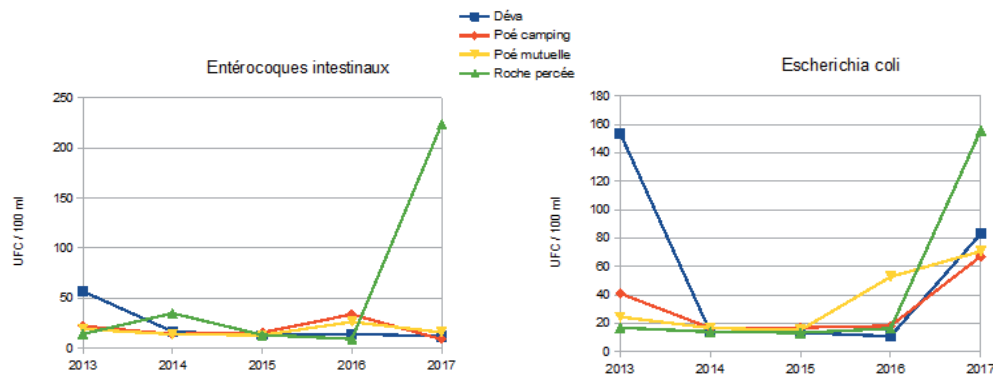
** valeurs AFSSET : définies par l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, devenue Anses, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Ces valeurs sont proposées dans le rapport "valeurs seuils échantillon unique pour les eaux de baignade : étude de faisabilité méthodologique" de septembre 2007 repris également par le ministère français en charge de la santé pour qualifier une pollution de l'eau de baignade. Ces seuils sont une référence pour la mise en place, par la municipalité responsable de l'eau de baignade, des

Les résultats moyens sont les suivants :

QUALITÉ DES EAUX DE BAINNAGE DE LA COMMUNE DE BOURAIL

(UFC/100ml)	Déva		Poé camping		Poé mutuelle		Roche percée	
	EI	EC	EI	EC	EI	EC	EI	EC
2013	57	154	22	41	19	25	14	17
2014	17	14	14	17	14	17	35	14
2015	13	14	16	17	13	15	13	13
2016	14	11	34	18	26	53	9	16
2017	12	83	9	67	16	71	224	156

EI = entérocoques intestinaux / EC = Escherichia coli



On note une augmentation du paramètre entérocoques intestinaux (EI) sur la plage de la Roche en 2017 et sur tous les sites surveillés en 2017 pour le paramètre Escherichia coli (EC). Pour le paramètre EI, l'augmentation de 2017 est uniquement à mettre en relation avec un prélèvement effectué en mars (865 UFC/100 mL d'Escherichia Coli et de 552 UFC/100mL d'Entérocoques est mesurée). Le risque sanitaire était donc élevé et les eaux de baignade déconseillées. Les prélèvements du mois suivant pour la Roche Percée montrent que le risque sanitaire est de nouveau très faible et que les eaux sont de bonne qualité, la pollution était donc ponctuelle. Pour les autres sites de prélèvements, Déva, et Poé (camping et mutuelle), les eaux sont majoritairement de bonne à moyenne qualité avec un risque sanitaire faible à modéré.

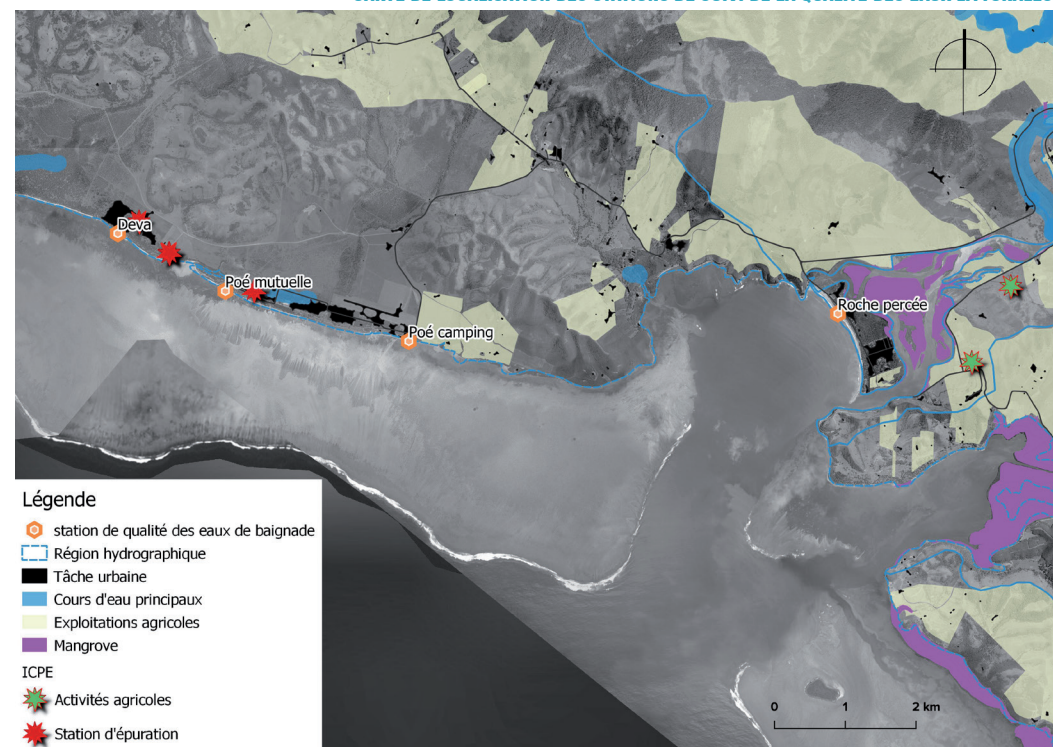
La qualité des eaux est donc bonne à moyenne, les pollutions ponctuelles sont à surveiller. Au regard de la fréquentation des plages de la commune, notamment en période de vacances scolaire, il est recommandé de réaliser un suivi plus fin de la qualité des eaux de baignade.

AUTRES PARAMETRES

Nous ne disposons pas de données de suivi pérenne de la qualité des eaux marines ou de surface sur d'autres paramètres que bactériologiques.

Les paramètres bactériologiques développés dans le paragraphe précédent proviennent généralement d'effluents domestiques qui s'accompagnent de nombreux autres rejets dont les apports en éléments nutritifs qui sont à la base des processus débouchant sur l'eutrophisation du milieu marin. L'azote, le phosphore et le carbone peuvent être dissous mais peuvent aussi être présent sous une particulaire et se déposer en fines particules sur le fond. Ces éléments

CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS DE SUIVI DE LA QUALITÉ DES EAUX LITTORALES



enrichissent le milieu, favorisent la croissance des algues et peuvent induire des dysfonctionnements pouvant donner suite à des efflorescences algales. Cette prolifération algale impacte les peuplements présents (récifs coralliens ou herbiers de phanérogames).

Ce type de prolifération d'algues vertes s'est produit en janvier 2018 dans le lagon de Poé.

Les rejets en éléments nutritifs peuvent provenir des effluents urbains, mais également des rejets agricoles (élevage et également épandage) et industriels (abattoirs...) ainsi que des activités touristiques (golf de Déva). La faible taille du lagon au niveau de Poé, peut également expliquer un enrichissement des eaux plus rapide.

Une étude est toujours en cours afin de connaître les origines de ce développement algale. Aucune explication officielle n'est aujourd'hui disponible.



OPÉRATION DE RAMASSAGE DES ALGUES PAR LES MOYENS TECHNIQUES PROVINCIAUX (SOURCE : PROVINCE SUD)

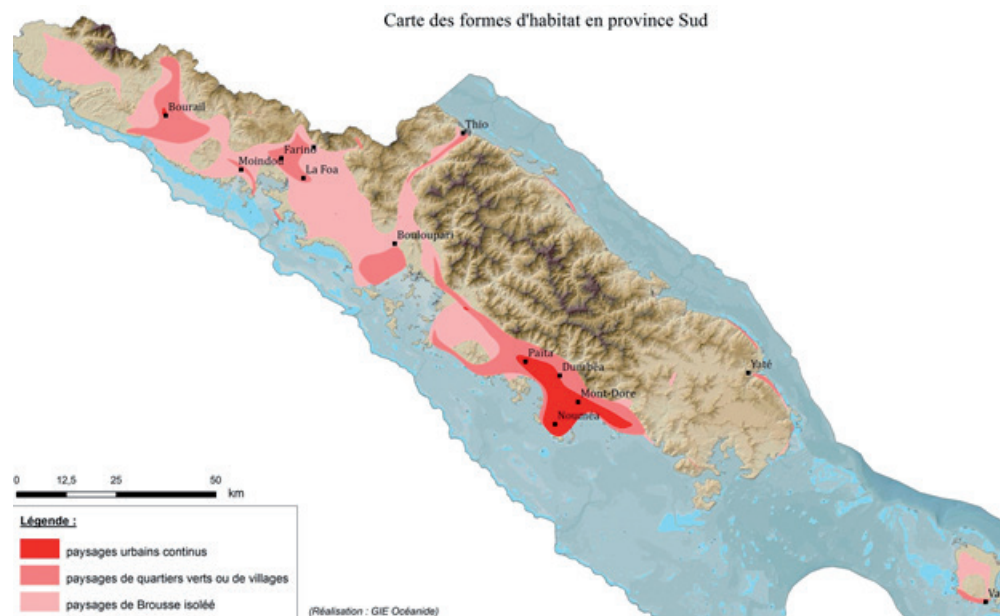
4/ CADRE DE VIE ET PAYSAGES

4.1 OCCUPATION DU SOL

La commune de Bourail comprend principalement des paysages de quartiers verts ou de village avec un étalement important contrastant des paysages urbains continus. Après l'agglomération de Paita, Dumbéa Nouméa et du Mont- Dore, Bourail est le 2ème paysage urbain développé en province Sud.

Plus de la moitié de la superficie totale de la commune est consacrée aux activités agricoles, Bourail étant la commune de la Province Sud possédant le plus d'exploitations agricoles (26% des exploitations de la Province Sud). L'élevage est aussi l'une des principales activités économiques de la commune. Au niveau touristique, le littoral de Bourail est largement exploité.

FORMES PAYSAGÈRES LIÉES À L'HABITAT EN PROVINCE SUD (SOURCE : OEIL, 2014; RÉALISATION : GIE OCÉANIDE)



4.2 LES PAYSAGES DE BOURAIL

La commune de Bourail a une diversité écosystémique importante. La valeur écologique des territoires varie avec la diversité des écosystèmes. Certains sont des milieux sensibles avec un taux d'endémisme important et des espèces rares, d'autres sont des zones défrichées avec de l'élevage extensif. La commune de Bourail possède donc un capital écologique important. Que ce soient les milieux terrestres ou marins, les espaces naturels à enjeux sont nombreux sur la commune, et leur préservation et mise en valeur sont indispensables.

Le cadre de vie des paysages de la commune de Bourail peuvent permettre un développement durable de la commune en tenant compte de la richesse et de la diversité des paysages. Les enjeux sont la protection et la mise en valeur des sites naturels, notamment les crêtes et les fortes pentes. Les milieux naturels sensibles sont des zones à protéger et à valoriser. Les paysages remarquables sont classés en zone naturelle protégée et il est possible de créer des servitudes d'espaces boisés. Les écosystèmes d'intérêt patrimonial sont également à protéger. Enfin, certains sites peuvent être mis en valeur tout en contrôlant leur utilisation : ouverture au public, découverte et initiation aux différents milieux notamment.

Le territoire communal est constitué de divers paysages :

- des paysages miniers
- des paysages de vallées et de plaines alluvionnaires faisant de Bourail la capitale rurale de la Nouvelle-Calédonie
- des paysages de mangroves
- un littoral composé de plages de sable blanc et de plages plus anciennes
- des paysages marins incluant récifs et passes

Les habitations sont réparties entre le centre urbain, des hameaux urbains ou des tribus :

- le centre urbain accueillant un habitat résidentiel dense avec des lotissements comme Bellevue et les principales infrastructures (administratives, de santé, scolaires, culturelles...)
- des hameaux (de Nessadiou, de La Pouébo, de Boghen, du Cap, de Gouaro, de la Taraudière ou de Téné...)
- ou des tribus (Ny, Azareu, Pothé/Boréghaou, Bouirou, Oua-Oué et Gouaro)

La densité est de 6 hab./km² en moyenne, les terrains sont répartis entre la ruralité et la modernité.

4.2.1 LES PAYSAGES ET LE MILIEU LITTORAL ET LAGONNAIRE

Le PUD prend en compte la zone terrestre du littoral de Bourail. Le littoral fait partie intégrante du paysage et il constitue un élément fort de l'identité de Bourail. Le lagon est en lien constant avec la ville et il ne représente pas une limite, c'est un vaste espace public naturel, lieu de sensibilisation, de récréation, doté d'écosystèmes d'intérêt patrimonial.

Le littoral possède depuis toujours un fort pouvoir attractif et touristique qui constitue un atout, mais aussi une faiblesse avec une pression anthropique toujours croissante sur un espace mince

ayant un rôle primordial envers la biodiversité terrestre et maritime. En effet, cet espace est doté d'une biodiversité riche et variée qui s'est trouvée menacée par l'expansion urbaine et l'aménagement du territoire des précédentes décennies (notamment par les opérations de remblaiement). Le littoral fait l'objet de nombreuses convoitises et est soumis à diverses pressions (remblaiement, aménagement, rejet d'assainissement, piétinement des herbiers et des coraux...). L'aménagement durable du littoral est donc un enjeu important compte tenu de la diversité du milieu, du tourisme croissant et des activités de plaisance développées sur la zone. Les paysages littoraux sont emblématiques dans la commune de Bourail. Le lagon de Bourail est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO et présente des eaux turquoise riches et attractives. Des paysages carte postale sont également présents: on peut citer la Plage de la Roche Percée et la plage de Poé (photos ci-dessous) ainsi que la baie des tortues. Ces plages constituent l'un des principaux lieux touristiques de la Nouvelle-Calédonie. Diverses activités nautiques s'y sont développées : canoë, kayak, kitesurf, surf, planche à voile, snorkeling etc..

Les littoraux de la Roche-Poé-et Goaro Déva présentent une diversité de paysages variant entre plages de sable blanc, falaises, embouchures. La végétation présente est de type savane à niaoulis et forêts sèche. Les lagons bordant la commune de Bourail sont des lagons avec récif barrière proche. Les platiers sont quasi continus jusqu'à la barrière de corail. Il n'y a pas de lagon profond et les lagons sont classés à l'UNESCO. Les formations récifales présentes sont des récifs frangeants, du récif barrière, des îlots, des récifs internes, des eaux lagunaires et des mangroves.



VUE AÉRIENNE DE LA ZONE LITTORALE
ET DU LAGON DE POÉ



La diversité des paysages est façonnée par le climat (vents, sécheresse etc.). Les alizés sont les vents dominants en Nouvelle-Calédonie. Ces vents ont une origine intertropicale de secteur Est à Sud-Est. Le vent est plutôt régulier et souffle en moyenne à 10 nœuds.

La chaîne centrale influençant le régime des précipitations, la côte Est est plus exposée aux précipitations que la côte ouest qui est elle-même plus exposée au vent. Les précipitations de la côte Est ne sont pas toujours uniformes. Par conséquent la côte a un climat plus humide que la côte ouest et présente des paysages plus verdoyants en opposition avec la côte ouest qui présente un climat plus sec avec un risque de sécheresse important.

Les paysages de la commune forment une mosaïque de formations végétales :

- Le **relief montagneux** et les vallées encaissées de la chaîne centrale renferment principalement des forêts denses et humides. Les chaînes de montagnes au niveau de la limite Nord Est de Bourail sont composées de crêtes et de vallées d'altitude sur divers substrats. La végétation dominante est la forêt humide. Les tribus de Ny et de Boirou sont présentes dans les hautes vallées.

- Une **petite chaîne de montagne** surmonte l'anticlinal de Gouaro entre terre et mer en formant un ensemble de vallons arrondis.

- La **plaine de Bourail** est une plaine d'épandage. Elle s'étend sur les vallées de la Néra, la Boghen, la Téné, la Pouéo et le village de Bourail. Les activités agricoles et d'élevage dominent sur ces substrats sédimentaires qui présentent de la végétation de savane à niaouli, de forêt humide et de forêt sèche.

- Le **village** forme une cuvette avec des espaces verts artificialisés répartis de part et d'autre dans le paysage urbain.

- Le **plateau de Nandaï** est vallonné par endroit. Il est au pied du mont Bois. Le paysage actuel est formé par de la forêt de niaoulis.

- La **plaine littorale de Moindou-Nessadiou** est une plaine littorale entourée de collines. Les paysages présents sont des savanes à niaoulis, les fourrés et de la forêt sèche sur les hauteurs. La mangrove domine sur le littoral.

- Les **littoraux de la Néra, Poé et la Roche Percée** forment de longues plages rectilignes. La place de la Roche Percée est remarquable puisqu'elle présente un littoral rocheux. Le littoral présente différentes configurations, des baies fermées, des baies ouvertes, des tapis de mangrove etc. La conservation de ces mangroves est une préoccupation mondiale notamment pour le rôle de nurserie/frayère pour diverses espèces ainsi que pour leur rôle de protection côtière qui permet de limiter l'érosion/ Malgré tout, les plages et les îlots sont des environnements soumis aux contraintes environnementales. Des forces hydrodynamiques sont responsables de phases d'accrétion et d'érosion qui impactent le trait de côte.

CHAÎNE CENTRALE DE MONTAGNE DANS LA COMMUNE DE BOURAIL



CARTE DES ENTITÉS PAYSAGÈRES DE LA COMMUNE DE BOURAIL



4.2.2 LES PAYSAGES DOMINÉS PAR L'AGRICULTURE ET PAR L'ÉLEVAGE

La commune de Bourail compte 480 agriculteurs soit autant que sur la zone comprenant Nouméa, le Mont-Dore, Païta, et Dumbéa.

D'après le rapport d'activité 2016 de la Chambre de l'agriculture, l'élevage bovin représente 19 % des moyens de production, et la filière porcine 8%. Les vergers (pomme de terre, squash, maïs), première filière végétale, représente 20 % des moyens de production, suivi du maraîchage (salades, tomates, concombres) avec 15 % et de l'horticulture et 4 % des moyens de production déclarés.

La station de Nessadiou est gérée par la Chambre d'agriculture. Elle permet la production de reproducteurs de haute valeur génétique en races Limousine et Belmont Red. Support aux formations thématiques en élevage, c'est une plateforme de ressources pour les éleveurs.

Les activités agricoles ont façonné le paysage de la plaine alluviale formée par la confluence des principaux cours d'eau. Dans les différentes vallées, les pentes boisées dominent le paysage, au côté-là aussi des pâturages dévolus à l'élevage bovin extensif. En s'enfonçant plus profondément dans la chaîne, le paysage se referme. En fond de vallées la présence de plusieurs tribus, des activités agricoles associées, mais aussi les traces du peuplement passé marquent le paysage. La partie ouest de l'unité, à partir de Nandai, présente un paysage sensiblement différent, fait de collines aux pentes plus douces, exploitées en pâturages.

On trouve en outre, dans la basse vallée de la Boghen et de la Douencheur, ainsi qu'en sortie nord du village de Bourail, quelques parcelles consacrées aux grandes cultures ou aux cultures maraîchères. Les bas-fonds de cette plaine alluviale sont souvent humides, notamment dans la basse vallée de la Poéo ou au lieu-dit « la tarodière ».

ACTIVITÉS AGRICOLES DANS LA COMMUNE DE BOURAIL



4.3 LE PATRIMOINE DE BOURAIL

4.3.1 LE PATRIMOINE BATI

Le **magasin central** a été construit à partir de 1870 par l'administration pénitentiaire. Il permet d'entreposer les produits en provenance de Nouméa, puis des concessions agricoles. Les nouveaux concessionnaires viennent y réclamer l'allocation de vivres et leur trousseau. Vendu à divers particuliers à partir de 1910, il abrite entre autres les Messageries Automobiles, la fromagerie de la Société La Néra, un service vétérinaire. On y célèbre même les offices religieux après les cyclones de 1906 et 1932. Classé monument historique en juin 1980 et rénové en 1984, il devient le Musée de Bourail en 1986.

Afin d'avoir des épouses pour les concessionnaires, des femmes recrutées dans les prisons françaises sont envoyées en Nouvelle-Calédonie : plus de 500 femmes entre 1870 et 1887. Beaucoup d'entre elles sont hébergées au pénitencier des femmes de Bourail, couramment appelé le **Couvent** car il est géré par les sœurs de Saint-Joseph-de-Cluny. En 1874, les sœurs surveillent une quarantaine de femmes. Seuls les concessionnaires capables d'avoir à charge une famille peuvent demander le mariage. Ils ont l'occasion d'observer les femmes lors des offices religieux et des corvées de linge à la rivière. Ils font alors leur choix, puis de brèves rencontres se déroulent sous la garde des sœurs. Enfin, le mariage est célébré. Le Couvent, construit par l'administration pénitentiaire entre 1871 et 1874, est mis à la disposition de la municipalité - moyennant une redevance d'un franc par an - en 1909 avant d'être vendu aux enchères publiques par le décret du 14 février 1911. Par la suite, le bâtiment sert d'école primaire avant que cette dernière ne déménage juste à côté pour créer l'école Louise Michel 43.

Construit par l'administration pénitentiaire entre 1877 et 1879, l'**Hôpital du bagne** est loué à la commune de Bourail en juillet 1909 pour la symbolique somme d'un franc par an. La commune le rachète lorsque l'administration pénitentiaire, alors en plein déclin, revend des bâtiments dans les années 1911-1913. Il est utilisé comme école avant d'être loué au service des postes en 1934. L'OPT le rachète en 1961.

Construit en bois par l'administration pénitentiaire en 1868, le **Poste militaire** est reconstruit dans les années 1980 en pierres. Les soldats de l'infanterie de marine y sont hébergés. Depuis le 8 mai 1888, il abrite la gendarmerie.

Le Logement du chef d'arrondissement appelé aussi **Maison de passage du gouverneur** est construit vers 1875, d'abord pour servir de logement au commandant supérieur, chef d'arrondissement, puis pour accueillir le gouverneur et son aide de camp lors de leurs séjours à Bourail. À partir de 1885, il est affecté au commandant du pénitencier de Nessadiou et à l'aide-médecin. Il est par la suite occupé par des agents, avant de servir d'hôpital pour les fonctionnaires. À partir de 1890, le bâtiment est loué au Juge de Paix. En 1911, il fait partie de la liste des bâtiments qui doivent être vendus aux enchères. C'est aujourd'hui une propriété privée.

L'**Hôtel du commandant** est construit en 1869-1870 pour le commandant et les bureaux de l'administration pénitentiaire. Vendu aux enchères de 1913 à un propriétaire privé, il revient aux mains du Territoire en 1947. Après un court passage dans celles de la mairie durant l'année 1972, le Territoire y installe le service des Travaux publics en 1973.

Avant la construction du **Pénitencier** des hommes, les transportés étaient répartis dans des installations provisoires en dehors du village. Le pénitencier, dont les murs d'enceinte datent de 1881-1884, enferme les condamnés aux travaux forcés qui ne sont pas encore concessionnaires et qui, pour la plupart, travaillent dans les champs de canne à sucre. L'administration pénitentiaire le vend en 1911. Puis, les propriétaires privés se succèdent jusqu'au rachat par la mairie de Bourail en octobre 1980.

Les servitudes de monuments historiques concernent :

- Les pétroglyphes avec l'arrêté 1973
- Le bâtiment dit Fromagerie qui est aujourd'hui le Musée de Bourail, concerné par l'arrêté de 1980.
- La chapelle de Néméara concernée par l'arrêté de 1989
- L'ancienne cheminée de l'usine sucrière de Bacouya » avec l'arrêté de 2000
- L'Ancienne ferme-école de Néméara.

4.3.2 LE PATRIMOINE NATUREL

La **Baie des Tortues** se situe dans la baie de Gouaro en face de la passe Popinée (ce qui explique la présence fréquente de vagues). Elle est très petite par rapport à la plage de la Roche percée mais elle est très jolie et très intime. Elle est bordée de pins colonnaires autrement dit d'*Araucaria columnaris*, ce qui en fait un lieu unique puisque ces arbres sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie. En plus des pins, cette baie est un lieu de ponte des Tortues à grosse tête, d'où son nom.

La **Baie des amoureux** est de la même taille que sa voisine, la baie des Tortues. Il y a beaucoup de végétation à l'arrière de la plage. C'est une plage de sable blanc où il y a de nombreux bois morts. Le terme « Baie des amoureux » vient de l'intimité qui ressort de cette plage. Entourée par la végétation, elle est bordée par des falaises.

Le **Bonhomme de Bourail** est un énorme monolithe (bloc rocheux) de quartz dur sculpté par les vagues et incliné sur son socle situé à côté de la Roche percée en Nouvelle-Calédonie. Son nom provient de la ressemblance du rocher avec une tête d'homme de profil, coiffé d'un chapeau. Il représente un véritable symbole pour les Bouraillais mais aussi pour la Nouvelle-Calédonie en général. Toute la population espère que l'érosion épargnera « son » bonhomme et qu'il ne s'écroulera pas comme la Roche percée.

Le **domaine de Deva** est un domaine naturel appartenant à la Province Sud. Ce domaine naturel d'environ 8000 hectares s'étend entre le littoral et les montagnes jusqu'au Cap Goulvain. Il est l'une des plus grandes forêts sèches préservées de Nouvelle-Calédonie. Le domaine est protégé et la chasse est interdite malgré la forte présence de cerfs qui dévastent de plus en plus la biodiversité du site. On peut trouver aussi des dindons, des notous et des roussettes. Gouaro Deva est formé de plaines de hautes herbes et de grandes collines. Un pôle d'activités touristique est en place à cet endroit.

La **Néra** (Wê Nhéra en langue kanake) est un fleuve côtier de la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie. Elle s'écoule sur la commune de Bourail (Province Sud) et se jette dans le lagon néo-calédonien. Le bassin versant de la Néra est composé des principaux affluents suivants qui se rejoignent pour former la Néra qui se jette dans le lagon : la Boghen, la Téné, la Douencheur, la Pouéo. Ces rivières prennent leur source dans la Chaîne centrale, puis la Néra se jette dans le lagon sur la côte ouest de la Grande Terre. La Néra forme un delta autour du quartier de la Roche percée, elle a deux bras appelés rive gauche et rive droite par les habitants locaux. La rive droite est coupée par la route et elle ne rejoint donc pas la mer, c'est la rive gauche qui se jette dans la mer de Corail (océan Pacifique) et plus précisément dans la baie de Gouaro.

La **plage de la Roche Percée** (Pûyâxè en langue kanake) est un relief littoral et un quartier détaché de Bourail dans la Province Sud en Nouvelle-Calédonie. Cet endroit est très réputé sur le pour être un des seuls spots de surf (beachbreak) en Nouvelle-Calédonie. La Roche Percée se situe sur une presqu'île près de la RP20 (Route Provinciale 20) venant de Bourail. La Roche Percée était une île mais afin de permettre aux habitants de s'installer, une route a été créée pour former une presqu'île et donc pour relier l'île à la terre. La plage est formée par du sable volcanique qui vient du Vanuatu, elle s'étend sur 3 kilomètres de long, du Bonhomme de Bourail jusqu'à l'embouchure de la Néra. Elle est située dans la baie de Gouaro. Le terme « Roche Percée » vient du trou qui était situé dans la falaise à côté du Bonhomme, formé par les eaux qui se sont frayées un passage à travers un mamelon s'avancant dans la mer. La falaise qui était au-dessus du trou s'est écroulée en août 2006.

La **Plage de Poé** (Pöwé ou Pöè en langue kanake), est un quartier détaché de Bourail, une plage de sable blanc, et l'un des principaux lieux touristiques de Nouvelle-Calédonie. Son lagon est considéré comme le plus beau de la Grande Terre. C'est une plage de 17 km de sable blanc. Malgré la présence d'algues au bord, la variété des poissons et la couleur magnifique du lagon font qu'il est inscrit depuis 2008 au patrimoine mondial de l'UNESCO. Des bateaux à fond de verre peuvent emmener les visiteurs sur le lagon. Les marées sont importantes, laissant apercevoir les platiers de coraux. De nombreux coquillages (notamment des Bénitiers) sont ramenés sur la plage par la mer.

Les servitudes d'environnement sont :

- Le Code de l'environnement
- La protection de la faune marine dans les eaux du lagon
- Le régime des eaux et servitudes de marchepied destinées à l'entretien et à la surveillance des cours d'eau.
- Les aires de protection de l'environnement en Nouvelle-Calédonie
- La réserve naturelle marine de l'Île Verte
- La réserve naturelle marine de la Roche Percée et de la Baie des Tortues
- La réserve naturelle marine de Poé
- La réserve naturelle terrestre de la Nodéla
- Le parc de la ZCO
- La protection des espèces d'intérêt patrimonial
- La Roche Percée et la Baie des tortues avec les arrêtés de 1857 et de 1999.

VUE AÉRIENNE DU LAGON DE POÉ



5 RISQUES

5.1 RISQUES NATURELS

5.1.1 TSUNAMIS

80% des tsunamis dans le monde ont lieu dans le Pacifique. Trois ou quatre par siècle sont catastrophiques. En Nouvelle-Calédonie, le dernier phénomène meurtrier date de 1875.

Dans la définition de l'échelle d'intensité du risque tsunami par la sécurité civile, seuls les critères «altitude» et «distance à la cote» ont été pris en compte. La couche SIG est basée sur une ancienne modélisation de l'IRD et du PIROPS (Plateforme d'intervention régionale pour l'Océanie et le Pacifique Sud).

- Intensité forte : +7 à +8
- Intensité moyenne : +4 à +6
- Intensité faible : +1 à +3
- Intensité nulle : -2 à 0

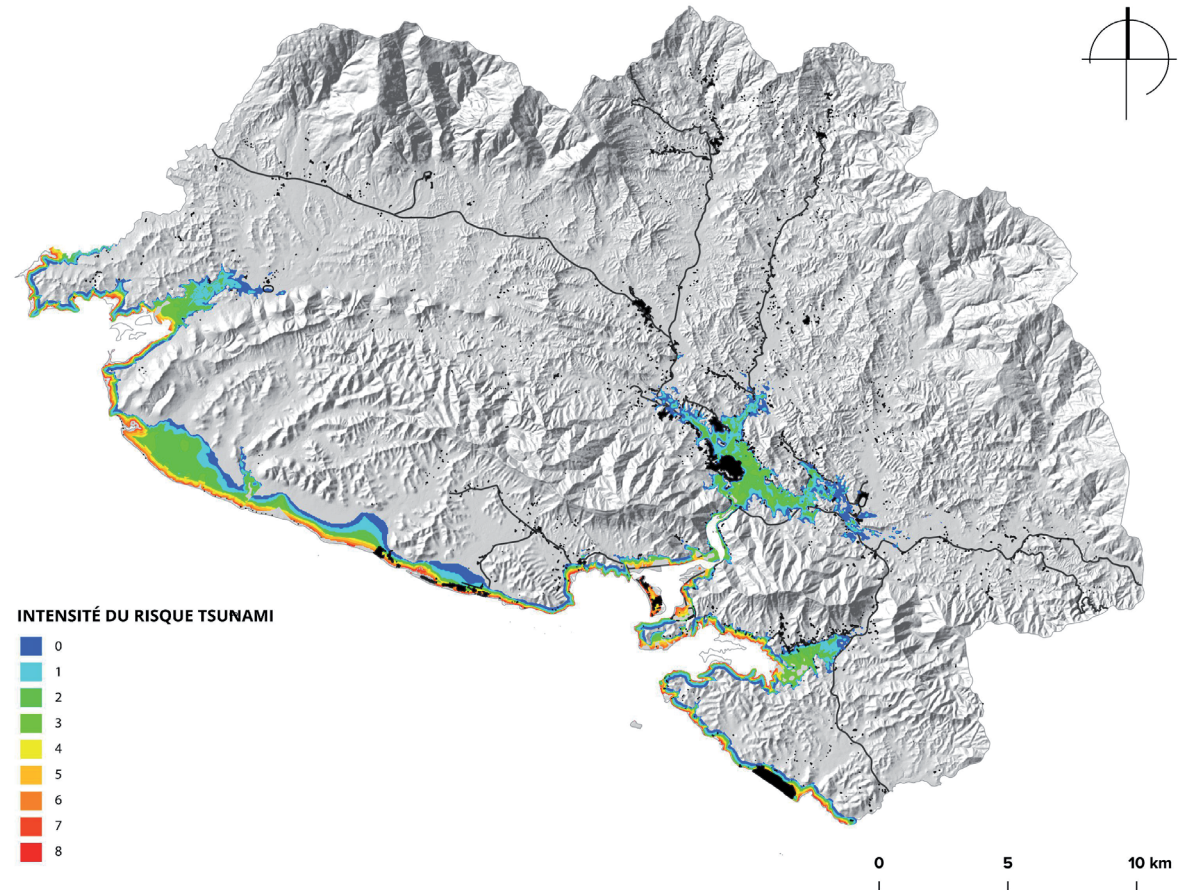
Cette carte de risque présentée ci-dessous utilise des hypothèses majorantes (ce qui n'est pas gênant en terme de gestion des risques) et ne prend pas en compte les barrières naturelles comme la présence de récifs ou de mangrove ou encore l'orientation de la propagation de l'onde.

CLASSE D'INTENSITÉ DU RISQUE TSUNAMI (SÉCURITÉ CIVILE)

		Distance à la côte (m)					
		0 - 25	25 - 75	75 - 150	150 - 250	250 - 325	> 325
Altitude m NGNC	0 - 2	8	7	6	5	4	3
	2 - 4	7	6	5	4	3	2
	4 - 6	6	5	4	3	2	1
	6 - 8	5	4	3	2	1	0
	8 - 10	4	3	2	1	0	-1
	>10	3	2	1	0	-1	-2

Le risque tsunami est fortement présent sur la commune de Bourail avec un littoral relativement peuplé et un risque Tsunami qui peut remonter jusqu'au village, via la Néra. Quatre classes ont été identifiées, selon la logique suivante : plus on est proche de la côte et à une altitude faible, plus l'intensité de l'aléa est important.

CARTE DU RISQUE TSUNAMI SUR LA COMMUNE DE BOURAIL



5.1.2 REQUINS

Le risque des requins dans la zone de Bourail peut être une menace avec 6 attaques mortelles en rouge et une quinzaine d'autres attaques en jaune. Les attaques ont eu lieu sur des surfeurs, des kite surfeurs ou encore des baigneurs. La dernière attaque mortelle date de 2016, un requin tigre a mordu une femme dans les eaux peu profondes bordant la zone de Poé.

D'après le rapport de CAPSE en 2016, les contaminations en matière organique ont été relevées à différents points :

- A l'aval du creek rouge ;
- En amont de la vallée des cannes ;
- Dans le lagon au droid du CVND
- Le long du creek slaé
- En aval du creek Gouaro

La cause de contamination la plus probable serait la décomposition directe d'animaux ou de parties d'animaux provenant de la chasse et/ou de la pêche. La zone de Poé/Déva étant une zone de chasse, certaines pratiques braconnières subsistent dans le domaine bien que cette activité soit réglementée depuis 2011 et encadrée par la SEM Mwe Ara. L'éviscération et le vidage des poissons, s'ils sont réalisés trop près du littoral ou d'une source d'eau peuvent entraîner une contamination en matière organique qui peut engendrer un stimuli alimentaire des requins. Les pratiques de nourrissage sont un autre stimuli alimentaire, bien que ce soit interdit par la province Sud depuis août 2017 et passible d'une amende de 89 000 F.

Il faut tenir compte du fait que le risque d'attaques de requins reste exceptionnel même si il peut augmenter avec la fréquentation des littoraux et du domaine maritime.

Pour gérer les crises, la province, la commune de Bourail et l'IRD ont mis en place les mesures suivantes :

- Pour la sécurisation des usagers : les arrêtés municipaux d'interdiction temporaire de baignade (ex : dans le lagon de Poé le 15 avril 2016)
- L'interdiction de rejet de déchets : les arrêtés interdisant le rejet de déchets (ex : le 92 mai 2016)
- L'alternance de périodes d'observation (aérienne et maritime) et de capture, baguage et déplacements des requins tigres) avec le concours technique et scientifique de l'IRD.
- La recherche de stimuli alimentaires volontaires (les carcasses, viscères) ou des stimuli diffus (eaux usées, engrais). Des campagnes de recherche sur le littoral et en mer et les contrôle d'installations (STEP, atelier d'éviscération...), analyses d'eau et d'engrais sont mis en place.
- Etude d'un plan de balisage et de surveillance

5.1.3 GLISSEMENTS DE TERRAIN

L'urbanisation croissante accroît la vulnérabilité face au risque glissements de terrain générés par :

- l'instabilité des sols,
- la présence des eaux pluviales,
- les affouillements, préalables aux constructions d'ouvrages et à la mise en place de réseaux.

ATTAKES DE REQUINS EN NOUVELLE-CALÉDONIE (LES MORTELLES SONT SIGNALÉES EN ROUGE, LES AUTRES EN JAUNE)



D'une manière générale, les reliefs et les sols se modifient sous l'effet des glissements de terrain, des écroulements, des coulées de boue, mais également par des ravinements et des ruissellements concentrés.

La commune de Bourail ne dispose pas d'inventaire des zones d'aléas du point de vue de l'instabilité des sols.

Il existe sur la Grande Terre des zones sensibles situées en bordure des «massifs miniers». Le niveau d'aléas y est d'autant plus grand que la zone fracturée liée à la semelle serpentineuse du massif de péridotite est développée, car ces zones, profondément tectonisées et serpentinisées, sont en retour profondément altérées. Le substrat saprolitique, fracturé, sans cohésion, peu protégé, y est une source de matériau facilement mobilisable. La semelle serpentineuse de base, ainsi que le substratum, la plupart du temps schisteux, forment un soubassement étanche, obligeant les eaux de circulations internes dans ces saprolites et péridotites très perméables, à ressortir par des sources à cette interface. Ce sont autant de points de faiblesse qui faciliteront la rupture et le départ de masses instables par mise en pression lors des épisodes de fortes précipitations.

En plus de ces zones, des glissements de terrains survenus dans les années 1990 se sont déjà produits sur la chaîne de Gouaro ainsi qu'à Nessadiou.

5.1.4 RISQUE CYCLONIQUE

Le risque naturel le plus important en Nouvelle- Calédonie provient des cyclones.

Les cyclones tropicaux surviennent en saison chaude (mi-novembre à mi-avril). Les dégâts causés sont dus au vent, aux précipitations qui provoquent des inondations et aux marées de tempêtes. Les plaines de la frange côtière ouest sont particulièrement exposées aux inondations, ce phénomène étant amplifié par l'exhaussement du fond des lits mineurs dont la charge solide est abondée par des déblais miniers. Les deux phénomènes associés, marées de tempêtes et précipitations, aggravent également les crues.

Il est toutefois possible de prévenir les risques notamment grâce à la surveillance météorologique et à l'alerte de la population, ainsi que par des mesures d'ordre réglementaire et constructif. En Nouvelle-Calédonie, il n'y a pas de législation en vigueur concernant l'obligation de constructions para cycloniques.

Les cyclones sont classés selon la vitesse du vent maximum près du centre moyennée sur 10 minutes. On admet généralement qu'il faut multiplier cette valeur par 1,5 pour estimer les rafales associées.

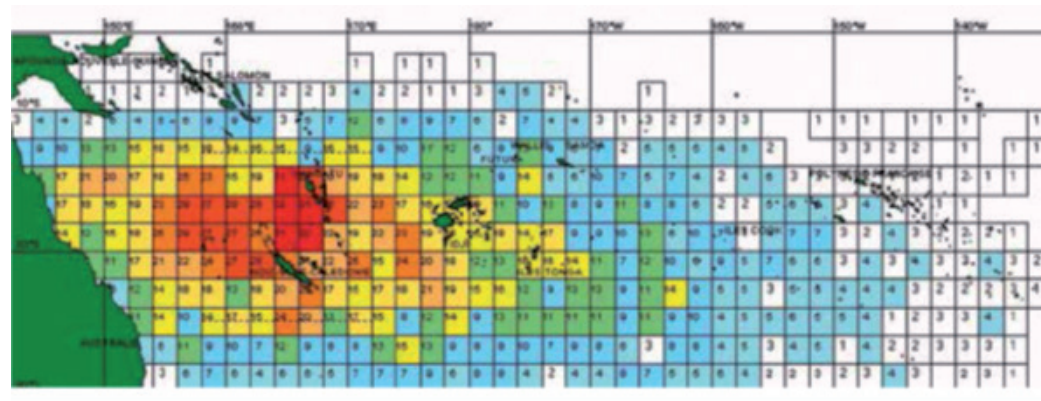
Type de perturbation	Catégorie du BOM	Vent sur 10 mn en km/h	Rafales en km/h	Pression en hectopascal
Dépression tropicale faible		≥ 61		
Dépression tropicale modérée	1	62-88	< 125	> 985
Dépression tropicale forte	2	89-117	125-164	985-970
Cyclone tropical	3	118-159	165-224	970-940
Cyclone tropical intense	4	160-199	225-279	940-915
Cyclone tropical très intense	5	≥ 200	≥ 280	≤ 915

La répartition des phénomènes tropicaux peut être représentée par le nombre de phénomènes ayant traversé une zone géographique. La carte située ci-dessous comptabilise le nombre de cas observés pendant la période 1968-2010. Au cours de ces 42 saisons cycloniques, 370 phénomènes tropicaux ayant au moins atteint le stade de dépression tropicale modérée ont été observés dans le bassin Pacifique Sud.

La Nouvelle-Calédonie fait partie d'une des 7 zones dans le monde soumises aux cyclones (secteur Sud Pacifique Australie). Dans cette zone la Nouvelle-Calédonie se situe au Sud d'un des endroits les plus actifs de la planète. La zone Nouvelle-Calédonie enregistre un tiers des phénomènes tropicaux du bassin Pacifique Sud. **Cela confirme que la Nouvelle-Calédonie est bien la plus exposée du bassin Pacifique Sud.**

Les techniques de détection et de mesures se sont fortement améliorées ces dernières années (1968, premières détections satellite, acquisition de nouveaux radars). Il faut en moyenne cinq jours pour qu'un système naissant atteigne le stade de cyclone tropical. Ils se déplacent ensuite selon des trajectoires souvent erratiques qui les amènent en général à se déplacer vers le Sud.

RÉPARTITION DES TRAJECTOIRES DES PHÉNOMÈNES TROPICAUX, NOMBRE DE PHÉNOMÈNES TROPICAUX (VENTS MOYENS > 33 NŒUDS) PAR CARRÉ DE 2° DE CÔTÉ PÉRIODE 1968-2010, 370 PHÉNOMÈNES TROPICAUX, SOURCE : MÉTÉO-FRANCE



C'est la sécurité civile de Nouvelle-Calédonie qui déclenche les phases de pré alerte et d'alerte cyclonique. Il existe quatre types de phase :

Pré alerte

La pré-alerte cyclonique est déclenchée lorsqu'un phénomène tropical, classé au moins au niveau de la dépression tropicale forte, entre ou se forme dans la zone d'observation météorologique intéressant la Nouvelle-Calédonie. La population est alors invitée à suivre l'évolution du phénomène, à prendre les mesures élémentaires de protection et à écouter attentivement les consignes diffusées.

Alerte 1

L'alerte cyclonique de niveau 1 est déclenchée lorsqu'un phénomène tropical, classé au moins au niveau de la dépression tropicale forte intéressera les territoires habités de la Nouvelle-Calédonie dans moins de 18 heures. L'alerte cyclonique implique l'arrêt progressif de toute activité professionnelle, scolaire ou commerciale à l'exception de celles concourant directement à la sécurité des populations ou au maintien de l'ordre public.

Alerte 2

L'alerte cyclonique de niveau 2 est déclenchée lorsqu'un phénomène tropical, classé au moins au niveau de la dépression tropicale forte intéressera les territoires habités de la Nouvelle-Calédonie dans moins de 6 heures. L'alerte cyclonique de niveau 2 implique l'interdiction totale de circuler, à l'exception des véhicules et des personnes concourant directement à la sécurité des populations ou du maintien de l'ordre. Dès le déclenchement de l'alerte cyclonique de niveau 2, la population doit obligatoirement rester confinée à l'intérieur des habitations et des abris publics.

Phase de sauvegarde

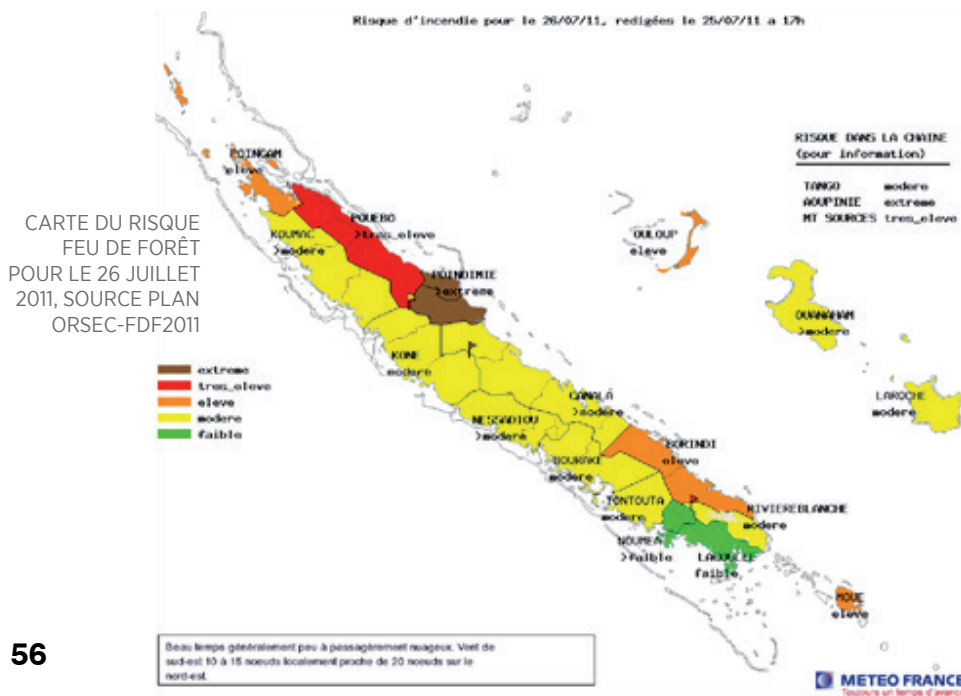
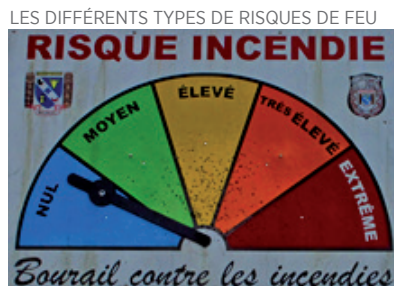
La phase de sauvegarde est déclenchée après le passage du phénomène cyclonique et concerne les communes placées précédemment en alerte cyclonique de niveau 2. La phase de sauvegarde indique que tout danger n'est pas encore écarté et que les services publics et privés sont à l'œuvre pour assurer le retour à une situation normale. La population est invitée à limiter ses déplacements au strict nécessaire et à prendre garde aux dangers résiduels liés aux chutes éventuelles d'objets ou à la présence de conducteurs électriques tombés au sol.

5.1.5 FEUX DE FORET

En s'appuyant sur l'historique des feux MODIS, Météo France a réalisé une comparaison des indices disponibles pour évaluer l'aléa météorologique de départ du feu. En 2013, la codification couleur PREVIFEU a été modifiée pour ne plus comporter que 4 couleurs :

- risque extrême ;
- risque très élevé ;
- risque élevé ;
- risque faible à modéré.

Les analyses climatologiques ont montré que les feux identifiés par les bases de données satellitaires étaient majoritairement contraints par les anomalies pluviométriques à court (quelques jours), moyen et long terme (jusqu'à 1 an). En croisant cette caractéristique avec la saisonnalité des feux, les anomalies pluviométriques entre la fin de l'hiver austral et surtout lors du printemps austral sont les principaux pilotes climatologiques des feux en Nouvelle-Calédonie (Barbero et al. 2011). Par ailleurs, les anomalies pluviométriques lors du printemps austral sont fortement contraintes par les événements ENSO. Cela permet une prévision saisonnière très correcte de la fréquence des feux et/ou de la surface brûlée à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.



5.1.6 RISQUES LIÉS AUX ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

Les impacts et les risques exercés par les EEE en Nouvelle-Calédonie portent notamment sur l'environnement, la santé et les activités agricoles. 68 EEE établies en NC ont été priorisées dans le cadre de la stratégie de lutte contre les EEE établies dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Parmi ces espèces le Cerf, le Cochon, le Lapin ensauvagé et le Chat haret, présents sur la commune de Bourail sont listés en priorité 1 de la stratégie et font l'objet d'une attention particulière pour limiter leur extension et leur impact sur l'environnement.

Afin de ne porter préjudice ni au patrimoine biologique, ni aux milieux naturels, ni aux usages qui leur sont associés, ni à la faune et à la flore sauvages, le code de l'environnement de la province Sud liste les espèces exotiques envahissantes pour lesquelles sont interdits l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence, la production et la détention, le transport, la cession à titre gratuit, la mise en vente ou l'achat.

Source : Conservatoire de Espaces Naturels de Nouvelle-Calédonie

Références :

CEN Nouvelle-Calédonie 2018 - Stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Synthèse et poster des 68 espèces exotiques envahissantes prioritaires, réédition 2021, 12 p.

Province sud 2020 - Code de l'environnement de la Province Sud. Mise à jour le 15/11/2021.

5.1.6 RISQUE D'INONDATION

La commune de Bourail abrite de nombreux cours d'eau qui lors des périodes de fortes précipitations, sont sujets à des débordements de leur lit mineur.

Les règles de constructibilité en zones inondables dans la Province Sud relèvent de la délibération n° 29-2006/APS du 27 juillet 2006.

Cette délibération classe les terrains soumis à des règles de construction en trois catégories suivant la nature des aléas qu'ils sont susceptibles de subir, à savoir :

- Aléa très fort
- Aléa fort
- Aléa faible/moyen

ALÉA DES RISQUES

ALÉA	DEFINITION	CONSTRUCTIBILITE DES TERRAINS
Très fort	Il est caractérisé essentiellement par des vitesses d'écoulement élevées et des hauteurs de submersion importantes. Il peut en outre correspondre à des zones où le transport solide est important ou encore susceptible d'être érodé. C'est également une zone où l'aléa est fréquent.	Dans ces zones, aucune construction nouvelle n'est autorisée sur une parcelle non bâtie. Toute extension, ou changement de destination ne sera possible qu'en s'accompagnant d'une intervention sur un ou des bâtiments existants tels que démolition, redistribution, mise en sécurité des personnes exposées et minimisation des conséquences économiques. En atténuation du principe ci-dessus, pourront être notamment autorisés les équipements publics indispensables au fonctionnement des services publics ainsi que les équipements n'ayant pas d'incidence sur l'écoulement des eaux comme notamment les terrains de jeux, les bassins. Les lotissements à usage d'habitation sont interdits.
Fort	Il correspond à des zones présentant au moins un des critères de la zone d'aléa très fort et une hauteur d'eau en général supérieure à 1 mètre.	Dans ces zones, une construction nouvelle est possible si les dispositions constructives retenues permettent la mise en sécurité des personnes et la minimisation des conséquences économiques.
Faible / moyen	Les terrains classés dans cette catégorie sont caractérisés par une hauteur d'eau et une vitesse d'écoulement faible.	Dans ces zones, toutes les constructions peuvent être autorisées. Toutefois, ces autorisations seront accompagnées d'une information du pétitionnaire l'invitant à prendre toutes les précautions pour limiter les dégâts à ses biens. Le plancher habitable sera toujours hors d'eau.

Les méthodes de délimitation des zones inondables sur la commune de Bourail utilisent la méthode hydraulique. Elle comprend un volet hydrologie, dont l'objectif est de définir le débit de crue à prendre en compte pour la délimitation de la zone inondable, et un volet de modélisation hydraulique des écoulements, qui permet de déterminer les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement générées par le débit précédemment retenu tout au long du cours d'eau. Ces études ont abouti à la réalisation d'une cartographie d'emprise des zones inondables avec la définition des aléas.

Les études utilisées sur la commune sont les suivantes :

LISTE D'ÉTUDES HYDRAULIQUES CONCERNANT LA COMMUNE DE BOURAIL

Etude	Date	Méthode	Secteur étudié	Source
Etude des zones inondables sur la rivière DEVA	Juillet 2015	Hydraulique	Déva	
Etude des zones inondables sur la Commune de Bourail	Juin 2013	Hydraulique simplifiée	Douencheur, Pouéo, Ari, Boghen, Téné, Néra	Ginger Soproner pour la province Sud
Etude hydraulique concernant les zones inondables de la Province Sud	Janvier 2012	Hydraulique simplifiée	Déva	Ginger Soproner - Province Sud
Etude hydrauliques concernant les zones inondables de la province sud	Janvier 2012	Hydraulique simplifiée	Nessadiou	Ginger Soproner - Province Sud

DESCRIPTION DES SECTEURS

CARTOGRAPHIE DES
ZONES INONDABLES
- SECTEUR VILLAGE
(SOURCE : DAVAR)

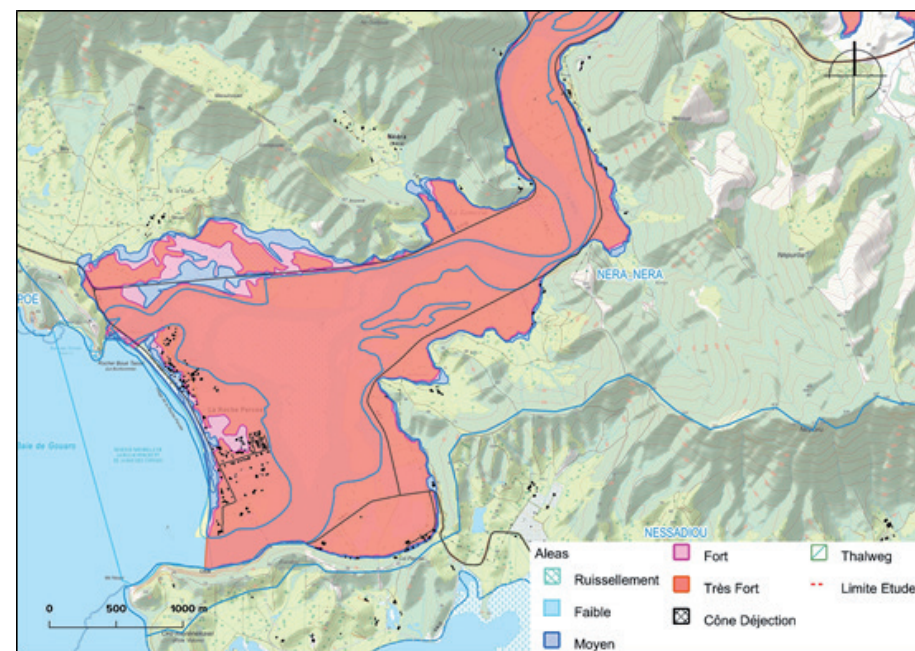
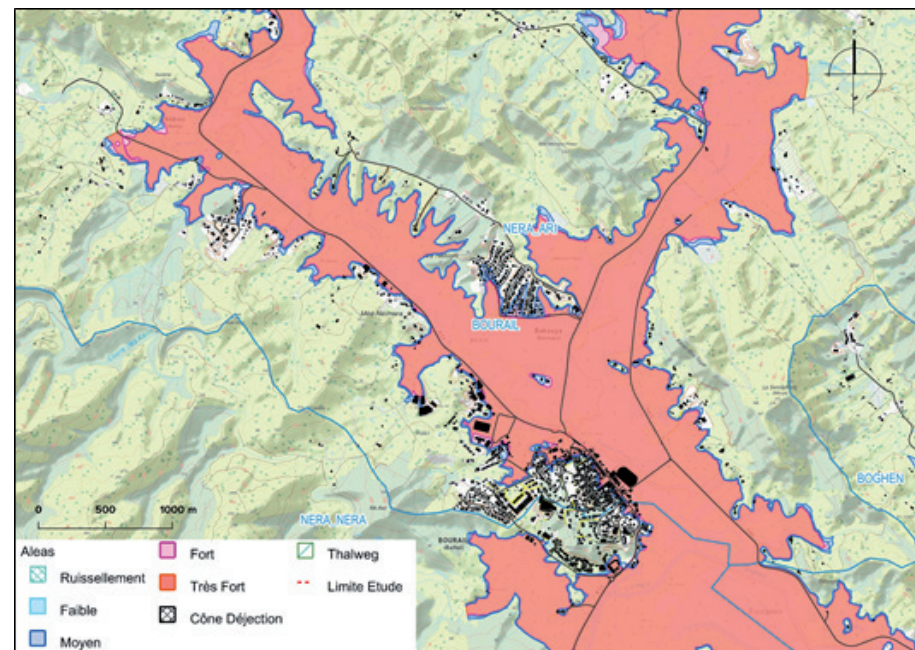
Douencheur : Sur ce secteur d'étude, l'enjeu est principalement agricole. Les cultures sont en effet situées sur les parties les plus basses. Le secteur compte peu d'habitations et celles-ci sont principalement implantées en contre haut. Les quelques enjeux affectés pour les plus grosses crues sur ce secteur (Franck, ...) se situent notamment au niveau de la scierie.

Pouéo : Sur ce secteur d'étude, l'enjeu est principalement agricole. Les cultures sont en effet situées sur les parties les plus basses. Le secteur compte peu d'habitations et celles-ci sont principalement implantées en contre haut. Quelques habitations les plus basses sont cependant affectées pour les crues les plus importantes (Erica et Béti)

Ari : En rive gauche, les enjeux sont essentiellement agricoles. En rive droite les enjeux sont nombreux, le village de Bourail étant implanté à proximité du cours d'eau. Une grande partie des constructions est toutefois implantée en contre-haut.

Téné : Sur ce secteur les enjeux sont agricoles. A noter aussi la présence de l'hippodrome qui sera impacté en temps de crue. Quelques constructions sont implantées en contre-haut mais sont susceptibles d'être affectées par les événements exceptionnels.

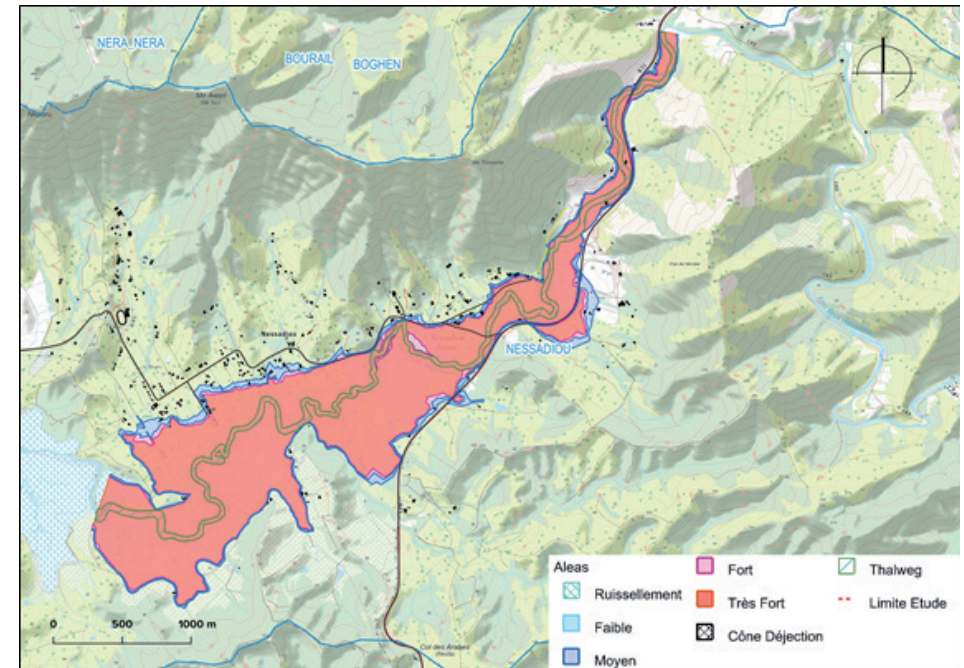
Boghen : Sur ce secteur d'étude, l'enjeu est principalement agricole. Les cultures sont en effet situées sur les parties les plus basses et fortement inondables. Quelques habitations relativement rares et éloignées du lit mineur sont soumises au risque d'inondation en amont du secteur d'étude. En aval, les habitations étant implantées en contre-haut, elles ne sont pas affectées par les débordements de la Boghen. La RM25, voirie de desserte de l'amont du secteur d'étude, est également fortement affectée en temps de crue, avec sur certains linéaires environ 2.5 m d'eau pour les plus fortes crues (crue de 1990)
Les principaux enjeux du secteur sont situés sur l'aval. De nombreuses habitations ont en effet été construites sur le cordon de plage de la Roche Percée. Les principaux enjeux du secteur sont situés sur l'aval. De nombreuses habitations ont en effet été construites sur le cordon de plage de la Roche Percée.



CARTOGRAPHIE DES
ZONES INONDABLES -
SECTEUR ROCHE PERCÉE
(SOURCE : DAVAR)

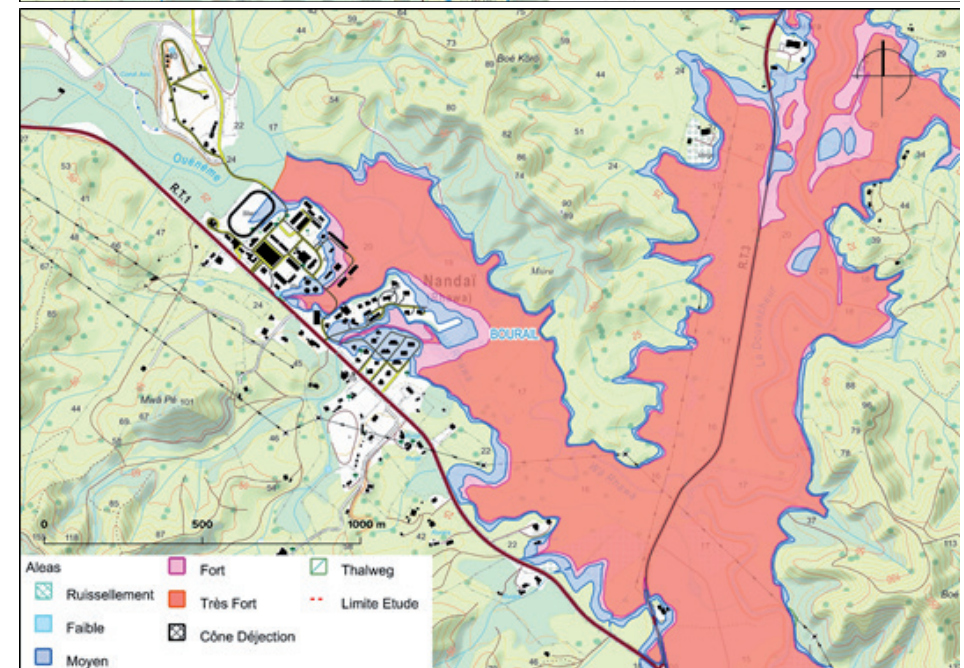
CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES – SECTEUR NESSADIOU (SOURCE : DAVAR)

Nessadiou : Sur le secteur d'étude, les enjeux sont relativement faibles, les habitations ont été à priori peu touchées par les plus fortes inondations (1990 sur ce secteur) hormis celles situées à proximité d'un creek qui génère de nombreuses inondations. Lors des fortes pluies une ravine s'est formée entraînant la végétation présente qui a obstrué l'ouvrage de franchissement de ce creek par la VU53. Les zones les plus soumises au risque d'inondation sont de grandes zones de pâturages qui représentent un enjeu très faible.

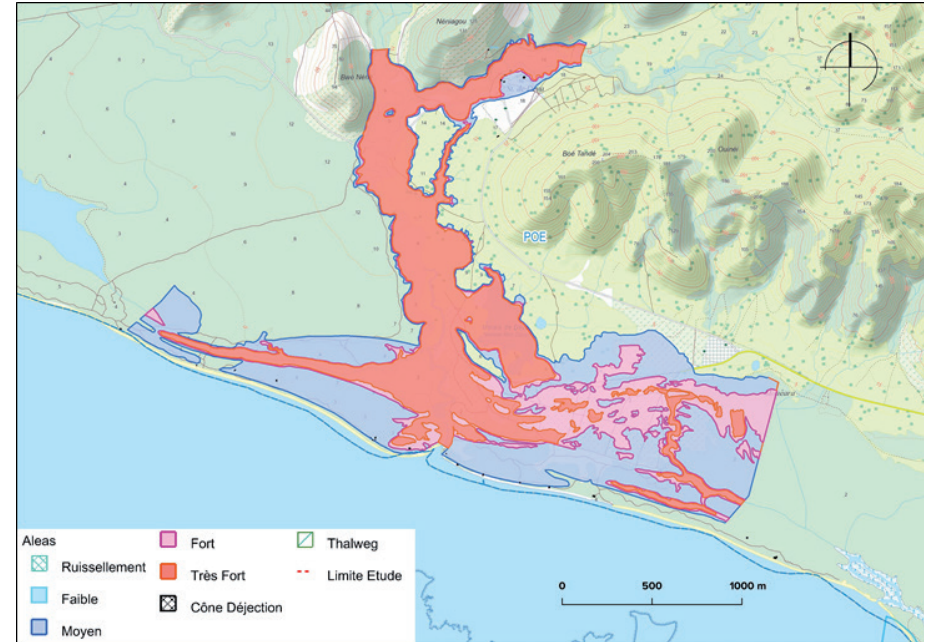


CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES – SECTEUR NANDAÏ (SOURCE : DAVAR)

Nandaï : Le camp militaire de Nandaï représente le seul enjeu du secteur. Les habitations, hangars, entrepôts de matériels sont vulnérables face au risque d'inondation. De nombreuses laisses de crues ont été recensées dans le camp.



CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES – SECTEUR DEVA (SOURCE : DAVAR)



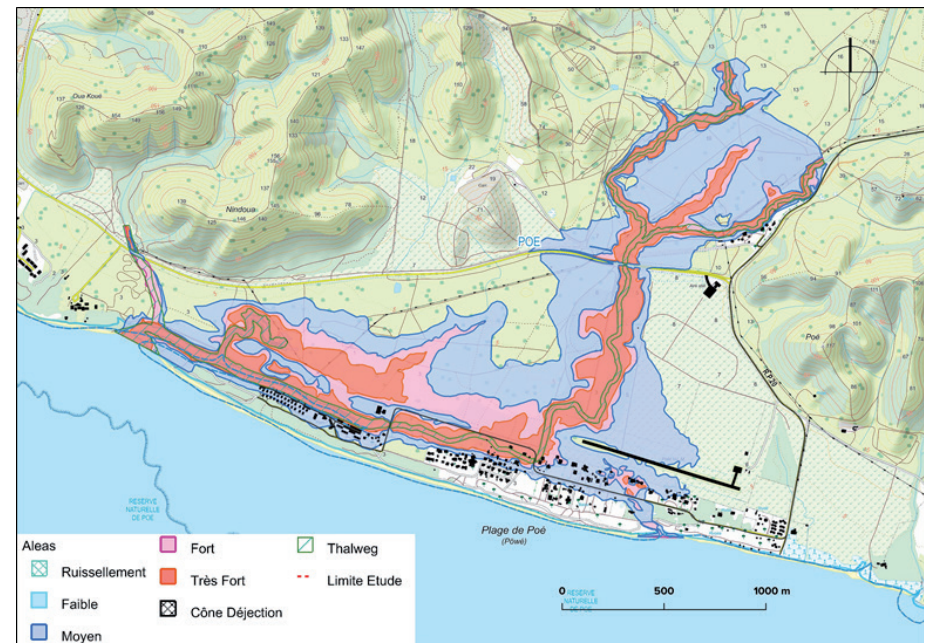
Les secteurs de **Poé** et de **Déva** sont recoupés par différents cours d'eau ; la Poméa, No Poderno et No Bouaou, de le thalweg du CAP.

La **Poméa** présente une ripisylve dense et haute en amont du quartier de Poé. Elle est ensuite inexistante le long de la traversée du quartier. Quatre radiers en béton franchissent le cours d'eau.

No Poderno et **No Bouaou** sont des cours d'eau qui cheminent à travers une végétation de type « savane à niaoulis » et à travers une zone de broussailles danses. En amont de la piste, le cours d'eau No Poderano est peu marqué par quelques rigoles. Aucun ouvrage n'est présent sur la zone d'étude, mais 2 passages à gué sont recensés.

Le **thalweg du cap** présente un lit majeur sur un secteur d'étude principalement composé de prairies. Le lit mineur a été créé artificiellement en aval de la piste et entouré d'un large fossé végétalisé. Des merlons ou diguettes ont été positionnées au niveau de la rive droite et un passage à gué a été noté.

CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES – SECTEUR POÉ (SOURCE : DAVAR)



5.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont celles « qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments... » Ces installations sont soumises à divers régimes administratifs (haut risque industriel et/ou chronique, autorisation, autorisation simplifiée ou déclaration) suivant la gravité des dangers ou des inconvénients vis-à-vis des intérêts ci-dessus.

Ainsi, les risques industriels sont classés en 3 catégories vis-à-vis des effets sur la population :

- Risques d'incendie : effets thermiques,
- Risques d'explosion : effets de pression,
- Risques chimiques : effets toxiques.

Les principales ICPE de la commune classées en autorisation ou en déclaration sont des installations agricoles ou concernent les activités d'élevage, notamment l'élevage porcin avec 10 élevages sur la commune.

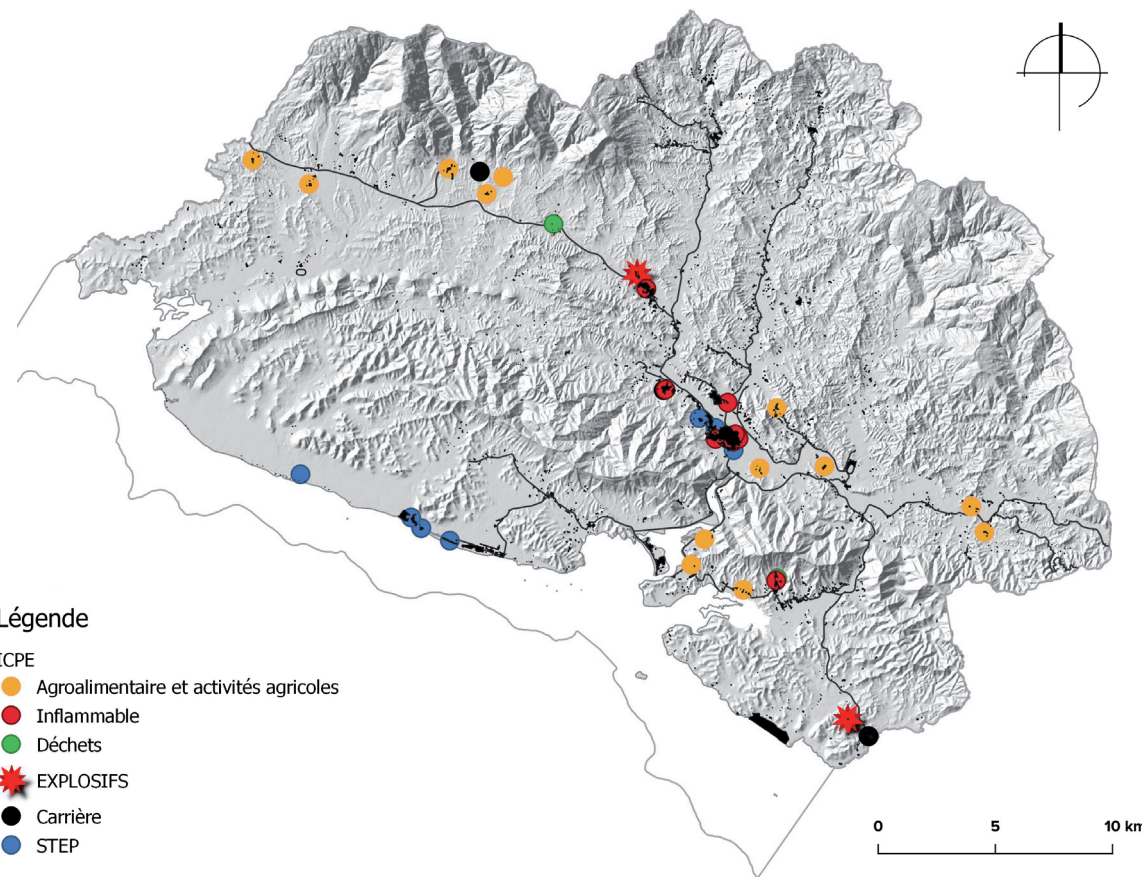
Différentes Installations de carrières sont également présentes en bordure de Chaîne au Nord-Ouest de la commune vers Wa Bwarawa.

Un dépôt d'explosif important est également présent sur le secteur de Nandai, au niveau du camp militaire. Cette installation doit être mise à jour vis-à-vis de la réglementation ICPE.

Plusieurs ouvrages d'assainissement sont couverts par la réglementation ICPE : 4 autorisations et 3 déclarations. Elles se situent sur le littoral de Poé - Deva ainsi qu'au village.

Le village de Bourail dispose de trois stations-services classées en déclaration qui sont espacées de quelques centaines de mètres. Différents types de risques sont liés à ces infrastructures, d'une part un risque d'explosion d'une des stations qui pourrait par réaction en chaîne faire exploser les autres stations, d'autre part, un risque de pollution chronique de l'air, du sol et de l'eau est aussi associé à ces installations.

CARTE DES ICPE DE LA COMMUNE DE BOURAIL



Légende

ICPE

- Agroalimentaire et activités agricoles
- Inflammable
- Déchets
- ★ EXPLOSIFS
- Carrière
- STEP

LISTE DES ICPE DE LA COMMUNE DE BOURAIL

Secteur d'activité	Régime de classement				Total
	Autorisation	Autorisation simplifiée	Autorisation temporaire	Déclaration	
Activités agricoles, élevage	6			6	12
Déchets	1	1		1	3
Matériaux, minéraux et métaux	1		3	3	7
Explosifs	1			1	2
STEP	3			4	7
Autres			1	3	4
Total	12	1	4	18	35

5.3 RISQUES SANITAIRES

5.3.1 INFRASTRUCTURES, GESTION ET ACCÈS AUX SOINS

L'activité de traitement et d'orientation des urgences médicales des CMS provinciaux s'effectue principalement dans les communes de l'intérieur. Plus de 90% des consultations d'urgence annuelles des CMS sont traitées et résolues sur place.

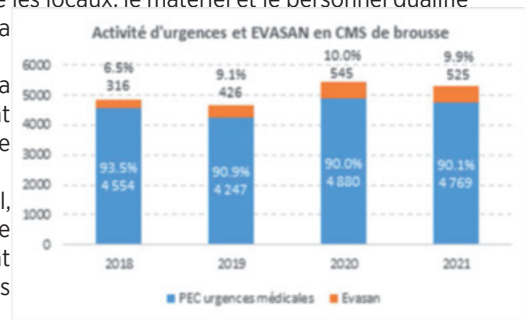
Environ 10% nécessitent une stabilisation et une préparation du patient pour déclencher une évacuation sanitaire, essentiellement vers le SAMU du CHT.

Les EVASAN déclenchées par les CMS s'effectuent à 77.26% en journée (6h-19h) et à 22.74% de nuit (19h-6h), avec depuis quatre ans une tendance à la hausse durant les week-ends.

En gestion, la province Sud supporte sur fond propre les locaux, le matériel et le personnel qualifié des urgences régulières par le centre 15, entre Yaté, La Foa, Thio et Bourail.

En période estivale, ou vacances scolaires, la population littorale de Bourail double ponctuellement de résidents à environ 30 minutes du seul dispensaire du village.

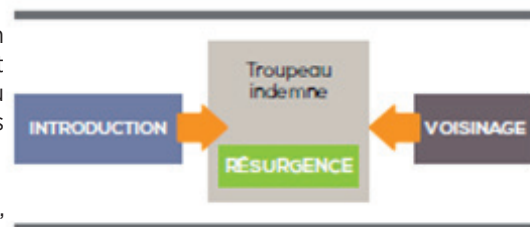
Ce faible maillage des secours, surtout sur le littoral, décroît les chances de survie ou d'évitement de séquelles, en cas d'urgences vitales (particulièrement la nuit où quand l'hélicoptère du 15 n'est pas disponible).



(Source : Province Sud)

5.3.2 EPIZOOTIES

Il s'agit de maladies qui frappent simultanément un grand nombre d'animaux. Elles se déclenchent, soit à la suite d'une contamination par introduction ou par voisinage, soit à cause d'une résurgence dans le troupeau.



On peut donner comme exemple la fièvre aphteuse, les différentes gripes animales, la brucellose ; on ne relève cependant aucun épisode majeur en Nouvelle-Calédonie hormis la tique du bétail introduite pendant la deuxième guerre mondiale. La plupart des maladies listées par l'OIE ne sont pas présentes en Nouvelle-Calédonie.

Tous les animaux, denrées animales ou d'origine animale, sont soumis à une déclaration sanitaire à l'entrée en Nouvelle-Calédonie et doivent être accompagnés d'un certificat sanitaire. Par ailleurs, les animaux sont également soumis à une période d'isolement en quarantaine à leur arrivée.

5.3.3 FORTES CHALEURS

Il s'agit d'épisodes de températures élevées, en extérieur, de jour comme de nuit. En 2003, l'épisode de canicule avait causé 15 000 décès directs en métropole. En Nouvelle-Calédonie, les fortes chaleurs ont lieu pendant l'été austral et sont accentués par l'humidité de l'air. Cependant, les populations locales sont globalement habituées à ce phénomène et aucune surmortalité n'est relevée pendant cette période de l'année.

Les études de Météo-France Nouvelle-Calédonie démontrent que le climat calédonien s'est réchauffé au cours des quarante dernières années : l'augmentation est estimée à + 1,2°C pour les minimales et + 0,9°C pour les maximales. Le nombre de jours où la température maximale a dépassé les 30°C a doublé entre 1954 et 2005 ; d'environ 32 jours par an, ce chiffre est passé à plus de 70. A l'inverse, le nombre de jours où la température minimale est inférieure à 16°C a fortement chuté. Ce changement est quasiment uniforme à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

Les zones urbaines contribuent à augmenter localement la température de l'air. On parle alors d'îlot de chaleur urbain. La structure et l'albédo des centres urbains les prédisposent à ces bulles de chaleur. Le béton des bâtiments et l'asphalte des routes sont particulièrement propices à l'accumulation de la chaleur et leur lente restitution la nuit. L'absence de végétation (et son évapotranspiration) est un autre facteur aggravant.

Dans l'objectif de réduire les effets sanitaires d'une vague de chaleur inhabituelle, un dispositif spécifique a été mis en place. Un plan « fortes chaleurs » a été élaboré par la DASS et comprend un système de surveillance (indicateurs météorologiques et sanitaires), des actions de prévention (alertes, organisation) et des actions de gestion de crise.

5.3.4 EPIDEMIES

Il s'agit de maladies infectieuses (causées par un agent pathogène) qui arrivent et se dispersent dans le pays. Les échanges aériens et maritimes étant important en direction de Nouméa, ce risque est surveillé avec attention.

En 2009, la Nouvelle-Calédonie a été touchée par la pandémie mondiale de H1N1 ; bien avant la France métropolitaine. La gravité de cette grippe a été modérée mais elle était très contagieuse. Notons également que la DASS a relevé des cas de parasitoses assez nombreux chez les enfants, associées directement à une contamination fécale due à la défaillance des réseaux d'assainissement des eaux usées.

De par son climat tropical, la Nouvelle-Calédonie est également soumise depuis plusieurs années consécutives aux maladies virales transmises par les moustiques à savoir la dengue, le chikungunya et le zika. La Ville a longtemps épandu du malathion pour moyen de lutte d'urgence anti-vectorielle. Son utilisation a été suspendue en 2015, sur recommandation de l'OMS, en raison de son classement comme « cancérigène probable ». Ce produit a été substitué par la deltaméthrine, un temps efficace, mais dont les effets semblent diminuer par

un phénomène de résistance des moustiques. Depuis février 2017 la Ville de Nouméa, en collaboration avec la DASS NC, pulvérise un bacille, le BTI (*Bacillus thuringiensis israelensis*), un larvicide naturel qui permet d'éviter l'épandage de produits phytosanitaires. En parallèle, la Ville de Nouméa travaille sur le projet « Eliminate Dengue » en collaboration avec l'université Monsah d'Australie, la DASS et l'institut Pasteur. Cette méthode utilise la bactérie *Wolbachia*, présente dans environ 60% des insectes à travers le monde, mais pas chez *Aedes aegypti*. Une fois à l'intérieur du moustique, la *Wolbachia* retire à l'insecte sa capacité de transmettre des virus tels que la dengue, le zika et le chikungunya.

La méthode consiste à introduire par étapes, un certain nombre de moustiques porteurs de la *Wolbachia* dans une région spécifique. Ces nouveaux moustiques iront ensuite se reproduire avec les moustiques locaux et transmettre la bactérie à leur progéniture. Après quelques mois, la majorité des moustiques propageront la *Wolbachia*. Cette approche naturelle visant à éliminer la propagation des virus transmis par l'*Aedes aegypti* constitue une alternative aux initiatives de suppression directe des populations de moustiques qui réduisent certes le nombre de moustiques dans une zone, mais exigent des épandages constants, qui en plus d'être coûteux peuvent provoquer des atteintes à l'Homme et à l'environnement.

La méthode a été testée en Australie, en Indonésie, au Vietnam, en Colombie et au Brésil. Les observations sur le terrain ont démontré une réduction significative de la transmission de la dengue dans les zones où *Wolbachia* est établie.

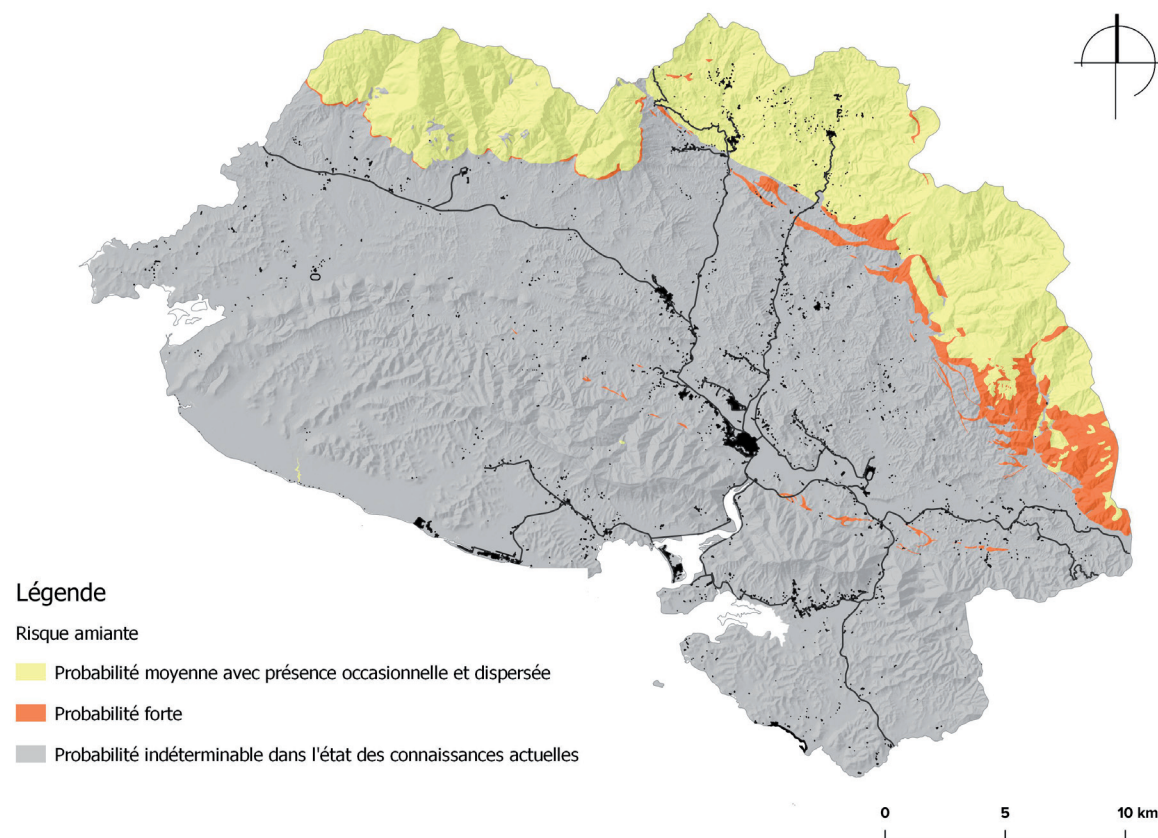
5.3.5 AMIANTE ENVIRONNEMENTAL

La spécificité de la géologie de la Nouvelle-Calédonie a pour conséquence la présence dans son milieu naturel d'amiante dont la nocivité pour l'organisme humain est reconnue. Les travaux du Service Géologique de la Nouvelle-Calédonie (SGNC) ont permis de préciser les aléas du risque amiante en fonction notamment des couches lithologiques rencontrées.

Les résultats de ces travaux sont présents dans la carte ci-dessous. L'échelle de validité de cette carte est au 1/50 000.

L'expansion de la ville et sa densification ne peuvent se faire de façon durable sans la prise en compte des facteurs de risques qui doivent constituer des éléments décisifs pour les choix d'aménagement proposés par la commune, qui a le devoir de protéger la population des risques potentiels (naturels, technologiques ou sanitaires).

CARTE DU RISQUE AMIANTE SUR LA COMMUNE DE BOURAIL



5.4 RISQUES DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Les accidents de la route sont un problème majeur en Nouvelle-Calédonie. En effet, L'alcool est la première cause des accidents, relève une étude de la DASS en 2011 selon laquelle 25% des conducteurs impliqués n'étaient pas titulaires du permis de conduire et 33% des véhicules avaient plus de dix ans. La moitié des accidents a lieu la nuit pendant le week-end et n'implique qu'un seul véhicule. Le port de la ceinture est en outre loin d'être un automatisme sur le Caillou : 85,7% des tués dans des voitures de tourisme ne la portaient pas. La part des conducteurs impliqués dans un accident mortel pendant la période 2015-2017 qui circulaient sans permis valide est de 32%. En comparaison, en France, 4,2% des accidents sont dues à des personnes n'ayant pas de permis valide.

6/ ÉNERGIE

A L'ECHELLE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

La Nouvelle-Calédonie importe 97,8% de l'énergie qu'elle consomme ! Les importations énergétiques représentent 45% du déficit commercial de la Nouvelle-Calédonie. 55% de la distribution publique en électricité est produite à partir de sources renouvelables.

Une forte consommation d'énergie est tirée par la métallurgie et les transports. La consommation totale d'énergie primaire en Nouvelle-Calédonie s'établit en 2014 à 1470 ktep (dont 126 ktep – 8,6 % en usages non énergétiques) en hausse de 7% par an en moyenne depuis 10 ans.

La part des énergies fossiles dans le bouquet énergétique primaire de la Nouvelle-Calédonie reste très élevée depuis 20 ans, avec un taux de 95%. La part de l'hydraulique varie entre 2 et 4% depuis une dizaine d'années. Les autres énergies renouvelables étant à la marge (0,6% en 2014). En 2014, les besoins de la Nouvelle-Calédonie étaient couverts à 97,8 % par les importations de charbon et de produits pétroliers (gaz de pétrole liquéfié (GPL), kérosène, fioul lourd, gazole et essence). Ce degré de dépendance se renforce même ces dernières années en Nouvelle-Calédonie et en province Sud, poussé notamment par la construction des deux centrales thermiques.

En 2014, la consommation totale d'énergie finale s'établissait à 928,7 ktep5. Elle est également en forte augmentation avec une croissance moyenne de 6% par an depuis 2008.

La hiérarchie des secteurs consommateurs reflète la structure économique de la Nouvelle-Calédonie. Ainsi, la mine et la métallurgie comptent pour 61,6% des consommations finales. Le secteur de la mine et de la métallurgie est le secteur le plus consommateur d'hydrocarbures, principalement pour les besoins de ses procédés de traitement, mais également de ses engins miniers, véhicules de transport et groupes électrogènes. Il faut noter que l'ensemble des acteurs de la mine est exonéré de la taxe additionnelle sur les produits pétroliers (TAPP) sur le gazole, tandis que les métallurgistes sont exonérés de la taxe sur les produits pétroliers (TPP), de la taxe additionnelle sur les produits pétroliers (TAPP) et de la taxe sur les énergies renouvelables (TER) pour l'essence avion, l'essence automobile et le gazole.

Avec 26% des consommations, le transport est un poste qui pèse lourd dans le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie. Enfin, le résidentiel et le tertiaire ne pèsent que 9% des consommations totales, même si elles restent importantes rapportées à la population.

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

Le transport de l'énergie électrique

La société Enercal gère le transport et la répartition de l'énergie électrique sur l'ensemble du territoire pour une durée de 75 ans d'après la convention du 25 août 1972. La commune est traversée par deux lignes de transport.

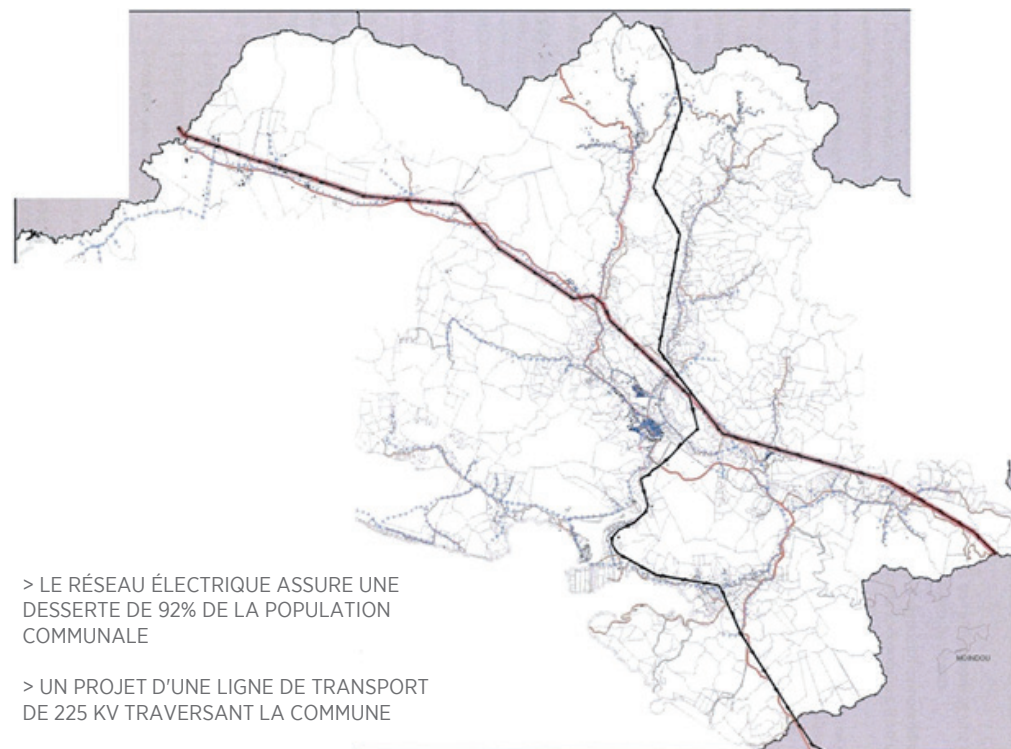
- Ligne 33 kV MOINDOU BOURAIL NEPOUI
- Ligne 150 kV BOULOUPARIS BOURAIL NEAOUA

La distribution publique de l'énergie électrique

Le réseau de distribution publique de l'énergie électrique est réalisé par la commune puis la gestion est concédée à la Société EEC, le réseau assure une desserte de 92 % de la population communale.

D'autre part, dans le cadre du développement du nord de la Nouvelle-Calédonie, la réalisation d'une ligne de transport d'énergie électrique entre le Nord et le Sud du territoire, pourrait être nécessaire. Cette ligne de 225 kV, traverserait donc la commune de Bourail d'Est en Ouest, en longeant pour partie les lignes 33kV et 150k V existantes.

Par conséquent, un emplacement réservé d'une largeur de 200 mètres de large, apparaît sur les documents graphiques informatifs du PUD, dans l'attente d'un arrêté instituant la servitude.



7/ ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématique	Eléments d'analyse	Enjeux	Importance sur la commune de Bourail
Ressources naturelles et biodiversité			
Espaces et ressources naturelles	La ville est ponctuée de collines et de vallées et possèdent d'une manière générale des pentes fortes. Le réseau hydrographique est dense sur la commune et entraîne des zones inondables étendues.	Limitation de la consommation d'espaces naturels mais aussi d'espaces agricoles pour préserver les terres favorables <small>Limitation de l'impact des EEE dans les espaces naturels en évitant l'introduction et/ou la dispersion d'EEE, notamment de végétaux et d'invertébrés lors des chantiers d'aménagement.</small>	Forte
Eau potable	Approvisionnement principalement par les captages de la Bouraoua et de la Daoui. Consommation très importante en eau sur la commune en raison de pratiques et d'usage fortement consommatrices et également de nombreuses fuites du réseau (50 % de perte). La disponibilité de la ressource peut être limitée dans certaines zones. Un conflit d'usage est possible avec l'agriculture/tourisme	Limitation du prélèvement d'eau et maintenance du réseau.	Moyenne
Milieux naturels et biodiversité	Diversité des habitats sur la commune avec de nombreux écosystèmes patrimoniaux : forêt sèche, mangrove, récif corallien et herbier marin. Les continuités écologiques sont interrompues à certains endroits.	Renforcement et protection des connectivités entre les espaces naturels Préservation des espèces endémiques et des espèces rares importantes pour le patrimoine : la langouste de Bourail, la tortue grosse tête, les puffins de Fouquet.	Forte
Etat et qualité des milieux			
Qualité des sols	Bourail possède de nombreuses zones d'élevage Porcin et plusieurs STEP isolée ainsi que 3 stations-service alignées. On peut y ajouter l'abattoir de l'OCEF et la carrière Audemard qui peuvent impacter la qualité des sols	Limitation des pollutions en contrôlant les installations classées régulièrement. (notamment les stations-services à suivre)	Moyenne
Qualité des eaux et assainissement	Une faible proportion des eaux usées est traitée en STEP, peu de raccordement collectif et plus d'assainissement particulier.	Maintien de la qualité des eaux des rivières et du lagon pour satisfaire aux usages de pêche et loisirs des bouraillais	Forte
Gestion des déchets	Centre de tri et de transit des déchets présent ainsi que des points d'apport volontaire et de tri mais un rapatriement des déchets sur Nouméa	Renforcement de la gestion écologique des déchets de manière à minimiser la mise en décharge et à préserver les ressources en eau	Faible
Cadre de vie et paysages			
Les différents paysages	Plusieurs sites paysagers remarquables (roche percée, baie des tortues) 6 sous-ensembles paysagers identifiés sur la commune	Maintien de l'image identitaire agricole de Bourail ainsi que des paysages « carte postale »	Forte
Les risques majeurs			
Zones inondables	La commune est couverte par de nombreuses zones inondables qui impactent de nombreuses constructions au niveau des quartiers du village, de la roche et de Poé.	Stopper et adapter le développement urbain en zones inondables	Forte

Cf. Tableau de synthèse du diagnostic et des enjeux

SOMMAIRE

1/ POPULATION

- 1.1 Population 2014 / évolution de la population
 - 1.1.1 Positionnement à l'échelle territoriale
 - 1.1.2 Croissance de la population bourailaise
- 1.2 Structure de la population
 - 1.2.1 Une population relativement jeune
 - 1.2.2 Une forte représentation des seniors
 - 1.2.3 Ménages, foyers
 - 1.2.4 Taille des ménages
 - 1.2.5 Un éclatement des ménages
 - 1.2.6 Population vivant en tribu
 - 1.2.7 Date d'installation
- 1.3 Population // projections (10 ans)
- 1.4 Population // répartition spatiale
- 1.5 Population // emploi
 - 1.5.1 Situation d'activité
 - 1.5.2 Statut professionnel
 - 1.5.3 Catégorie socioprofessionnelle
 - 1.5.4 Secteur d'activité
 - 1.5.5 Lieu de travail

2/ LOGEMENT / HABITAT

- 2.1 Typologies, statuts d'occupation des ménages
 - 2.1.1 Situation en 2014
 - 2.1.2 Catégorie de logements
 - 2.1.3 Typologie des constructions
 - 2.1.4 Statut d'occupation et marche locatif
 - 2.1.5 Ancienneté des constructions
- 2.2 Répartition des poches d'habitat
 - 2.2.1 Répartition des poches d'habitat, densités et formes urbaines
 - 2.2.2 Logement// localisation des zones d'habitat
 - 2.2.3 Situation du logement social et des projets
 - 2.2.4 Organisation et répartition de l'habitat sur bourail

3/ ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- 3.1 Entreprises en 2018
- 3.2 Zoom sur le secteur artisanal
- 3.3 Zoom sur le secteur agricole
- 3.4 Zoom sur le secteur touristique

- 3.5 Zoom sur le secteur industriel
- 3.6 Zoom sur le secteur des commerces et services
- 3.7 Zoom sur le secteur minier
- 3.8 Synthèse économie du territoire

4/ DÉPLACEMENTS, ACCESSIBILITÉ

- 4.1 Une commune au coeur du réseau routier territorial
- 4.2 Accessibilité du territoire et zones inondables
- 4.3 Un modèle de développement multipolaire qui génère d'importants déplacements
- 4.4 Transport en commun
- 4.5 Modes doux
- 4.6 La RT1 en traversée de bourail

5/ ÉQUIPEMENTS

6/ RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

- 6.1 Adduction d'eau potable (AEP)
- 6.2 Assainissement
- 6.3 Réseau d'électricité et de télécommunication
- 6.4 Déchets
- 6.5 Servitudes et nuisances associées à l'aérodrome de bourail-poé

7/ ANALYSE FONCIÈRE

- 7.1 Statut foncier et répartition
- 7.2 Aperçu des réserves foncières publiques urbanisables à moyen-long terme
- 7.3 Analyse comparative
- 7.4 Zoom sur les terres coutumières
- 7.5 Taille de parcelles et constructibilité actuelle
- 7.6 Opérations foncières et permis de construire accordés depuis la dernière révision du PUD



B. MILIEU HUMAIN / STRUCTURATION & DYNAMIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

- > VISION PROSPECTIVE
- > ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT URBAIN ÉCONOMIQUE ET SOCIAL
- > CADRE DE VIE
- > ETC.

1/ POPULATION

DONNÉES ACTUALISÉES AVEC LE
RECENSEMENT 2019

1.1 POPULATION 2019 / ÉVOLUTION DE LA POPULATION

- > Population 2009 = 4 999 habitants
- > Population 2014 = 5 444 habitants
 - > + 445 habitants en 5 ans, soit 1.7% de taux de croissance annuelle
- > Population 2019 = 5 531 habitants
 - > + 87 habitants en 5 ans, soit 0.3% de taux de croissance annuelle

POSITIONNEMENT À L'ÉCHELLE TERRITORIALE

Bourail est la 8ème commune (sur 33) la plus peuplée de Nouvelle-Calédonie et la 6ème la plus peuplée de la Grande Terre. C'est la commune la plus peuplée de la Grande Terre hors agglomération du Grand Nouméa et Koné.

Bourail est donc la plus importante des communes dites «rurales». Elle est par ailleurs positionnée entre 2 pôles urbains à forte croissance démographique que sont VKPP (Voh, Koné, Pouembout, Poya) au Nord et le Grand Nouméa au Sud (Nouméa, Mont Dore, Dumbéa et Païta).

CROISSANCE DE LA POPULATION
BOURAILLAISE

Sur la période 2014-2019, le taux de croissance annuelle de la population est faible (+0.3%), ce qui traduit un ralentissement de la croissance démographique sur la commune. Ces données sont comparables aux évolutions observées à l'échelle territoriale et de la province Sud sur la même période.

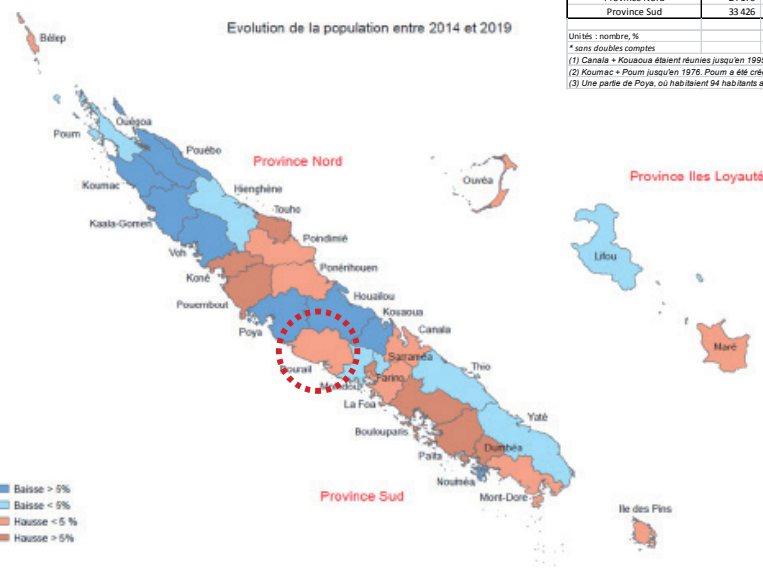
Sur la période précédente de recensement (2009-2014), Bourail connaissait une croissance relativement soutenue de sa population avec un taux d'évolution annuelle de 1.7%.

- > Le développement économique, porté par un secteur touristique en plein essors, et le positionnement géostratégique de Bourail au cœur des dynamiques territoriales laissent présager que cette croissance démographique va se poursuivre, voire s'affirmer. (Cf. projections de populations)
- > Dans une vision prospective, le PUD doit permettre de répondre à l'enjeu d'accueil de cette population sur son territoire de manière durable et au regard des autres enjeux identifiés.

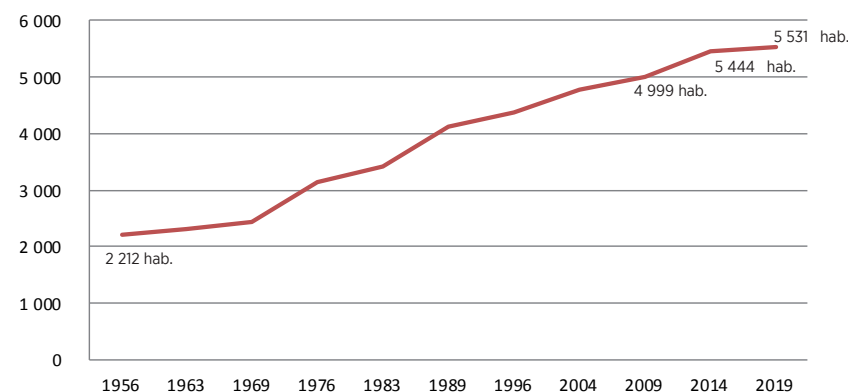
Evolution de la population des communes*

Communes	ANNÉE DU RECENSEMENT											2019	Taux d'évolution annuel 1996-2009	Taux d'évolution annuel 2009-2014	Taux d'évolution annuel 2009-2014
	1956	1963	1969	1976	1983	1989	1996	2004	2009	2014					
Nouméa	22 235	34 990	41 853	56 078	60 112	65 110	76 293	91 386	97 579	99 926	94 285	1,9	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	4,3	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	1,6	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	5,8	4,7	3,6	
Lifou	5 594	6 082	6 837	7 585	8 128	8 726	10 007	10 320	8 627	9 275	9 195	-1,1	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	1,9	7,1	2,1	
Mars	3 104	3 240	3 410	4 156	4 610	5 546	6 895	7 401	5 417	5 648	5 757	-1,8	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	1,1	1,7	0,3	
Pouébo	2 152	2 519	2 481	3 010	3 644	3 900	4 340	4 824	4 818	4 869	5 006	0,8	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	2,6	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	-0,7	1,5	-1,4	
Canala	2 816 ⁽¹⁾	3 097 ⁽¹⁾	3 559 ⁽¹⁾	3 884 ⁽¹⁾	3 842 ⁽¹⁾	2 907	3 374	3 512	3 341	3 687	3 701	-0,1	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	2,2	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	-1,2	-0,1	0,2	
Boulouparis	483	635	846	925	1 139	1 456	1 591	2 089	2 418	3 005	3 315	3,3	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	1,7	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	4,4	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	0,0	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	0,6	0,7	-0,2	
Ponérihouen	1 840	1 853	1 948	2 065	1 932	2 326	2 691	2 725	2 384	2 370	2 420	-0,9	-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	0,0	-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	0,4	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	0,2	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	1,3	-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	0,6	1,0	-2,4	
Yaté	1 474	925	1 113	1 365	1 387	1 408	1 554	1 843	1 881	1 747	1 667	1,5	-1,5	-0,9	
Poum	NS ⁽²⁾	NS ⁽²⁾	NS ⁽²⁾	NS ⁽²⁾	816	1 038	1 320	1 390	1 388	1 463	1 435	0,4	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	-1,0	1,5	-2,1	
Bélep	529	573	551	624	686	745	923	930	895	843	867	-0,2	-1,2	0,6	
Farino	142	172	161	194	253	237	279	459	598	612	712	6,0	0,5	3,1	
Moindou	272	392	291	387	378	461	568	602	704	709	681	1,7	0,1	-0,8	
Sarraméa	255	307	331	357	483	400	486	610	636	584	572	2,1	-1,7	-0,4	
Nouvelle-Calédonie	68 480	86 519	100 579	133 233	145 368	164 173	196 836	230 789	245 580	268 767	271 407	1,7	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	-1,4	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	0,7	2,3	0,0	
Province Sud	33 426	49 329	61 150	86 694	98 548	111 735	134 546	164 235	183 007	199 983	203 142	2,4	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, qui habitait 94 habitants au recensement de 1996, 122 en 2004, et 127 en 2009, se situe en Province Sud.



ÉVOLUTION DE LA POPULATION BOURAILLAISE ENTRE 1956 ET 2019



1.2 STRUCTURE DE LA POPULATION

UNE POPULATION RELATIVEMENT JEUNE

> 32% de la population de Bourail avait moins de 20 ans en 2014, soit près du tiers de sa population. La population de moins de 20 ans était de 34.5% au précédent recensement de 2009. Ces données correspondent aux tendances moyennes observées à l'échelle territoriale. La baisse de la natalité cumulée à l'augmentation de l'espérance de vie expliquent cette tendance à la baisse.

La commune de Bourail accueille par ailleurs des équipements éducatifs, sportifs et de loisirs qui attirent une population jeune venue d'autres communes. A noter qu'au delà du collège, seules les filières de Lycée professionnel sont disponibles sur la commune. (Cf. partie équipements)

Cette population jeune a notamment des besoins spécifiques en terme de mobilité, d'équipements (structurants comme de proximité), en activités culturelles et de loisirs ; mais au delà, en terme de perspectives d'emploi et de logement sur la commune pour y fixer les populations.

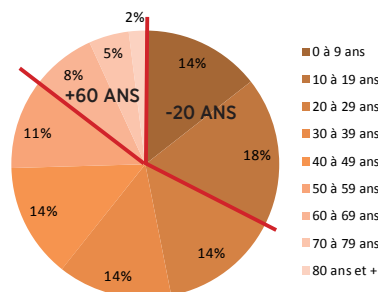
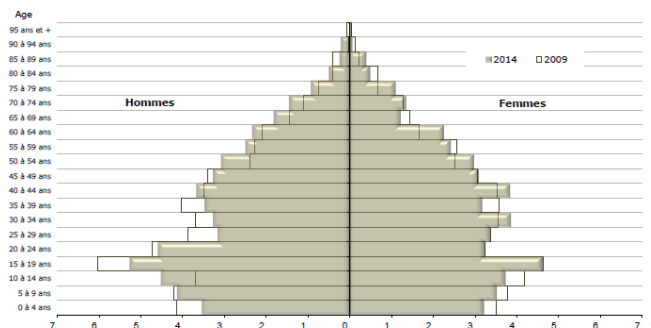
UNE FORTE REPRÉSENTATION DES SENIORS

> 15% de la population Bourailaise avait plus de 60 ans en 2014. Ils n'étaient que de 12.5% au précédent recensement de 2009, ce qui traduit une forte augmentation, bien supérieure aux tendances observées en Nouvelle-Calédonie (12.5% de la population en 2014 et 11.2 % en 2009). Ainsi, l'allongement de l'espérance de vie ne peut à elle seule expliquer cette forte augmentation et il semblerait qu'une implantation de seniors venus d'autres communes s'est opérée durant la précédente période de recensement.

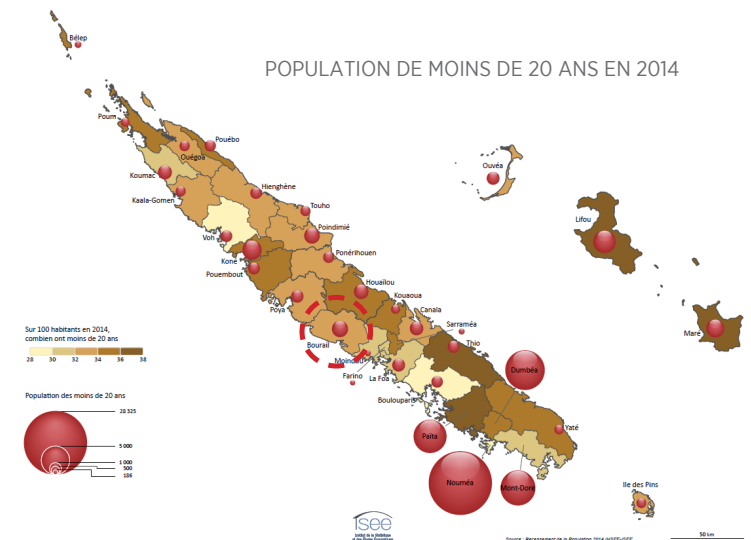
La part de personnes âgées de plus de 60 ans sur Bourail est assez importante à l'échelle du territoire. Les communes de la côte Ouest de la province Sud (hors Nouméa) sont celles qui connaissent la part la plus importante des personnes âgées.

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 privée s'est implantée en 2015 sur la commune (secteur du Trou aux Perruches). Avec la forte augmentation de la part de seniors, le taux de

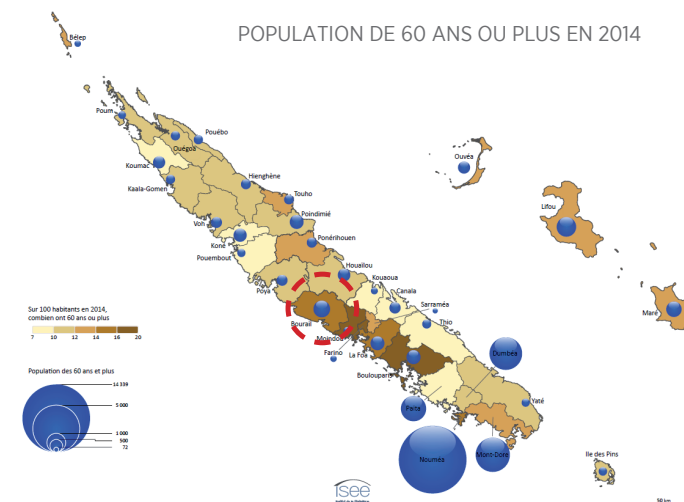
PYRAMIDE DES AGES DE BOURAIL EN 2014



POPULATION DE MOINS DE 20 ANS EN 2014



POPULATION DE 60 ANS OU PLUS EN 2014



dépendance démographique sur Bourail est en augmentation (rapport entre les personnes d'âge actif et d'âge inactif). La population en âge de travailler sur Bourail passe en effet de 53% en 2009 à 42% de la population en 2014

Face à ces constats, l'enjeu pour la commune sera notamment de veiller au brassage et à la mixité générationnelle de la population sur son territoire. Bourail doit par ailleurs se doter d'espaces de rencontre, d'échanges et de convivialité au sein de village notamment.

Ces écarts générationnels doivent également 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.**

En 2014	Ensemble										Total
	0 à 9 ans	10 à 19 ans	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	60 à 69 ans	70 à 79 ans	80 ans et +		
Bourail	785	987	781	750	755	598	416	264	108		5.444
Province Nord	8 132	8 748	8 624	7 882	7 035	4 913	3 061	1 529	563		50 487
Grand Nouméa	43 122	46 818	43 069	34 755	41 695	30 044	19 667	10 575	3 223		272 968
Sud rural	3 239	3 439	2 893	2 884	2 896	2 198	1 640	918	367		20 474
Province Sud	30 171	32 185	29 129	30 088	30 335	22 007	14 489	7 989	3 590		199 983
Nouvelle-Calédonie	41 672	44 316	40 299	40 393	39 753	28 805	18 969	10 165	4 395		268 767

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

1.2 STRUCTURE DE LA POPULATION

> Ménages 2014 = 1 837 ménages / foyers

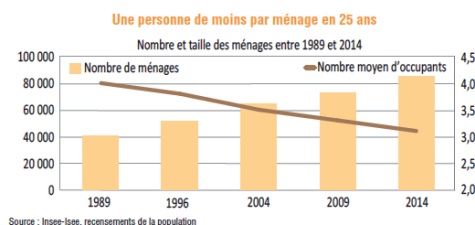
MÉNAGES, FOYERS

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 2014 est de 3,9 personnes aux Îles Loyauté, 3,4 en province Nord, 3 en province Sud et 3.1 à l'échelle du pays. Sur Bourail, la taille moyenne des ménages est de 2.8 personnes/ménages, c'est l'un des ratios les plus bas du territoire. Plus de la moitié des ménages de Bourail sont composés de 1 ou 2 personnes.

UN ÉCLATEMENT DES MÉNAGES

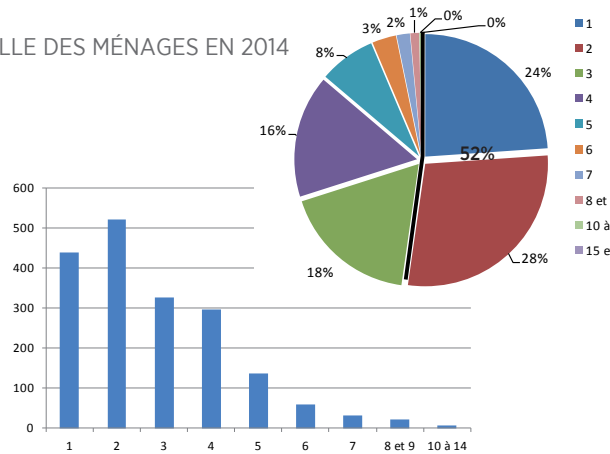


On peut observer sur l'ensemble du territoire une tendance à la diminution de la taille moyenne des ménages liée aux évolutions de la société (décohabitation, évolution des structures familiales, augmentation des familles monoparentales, etc.).

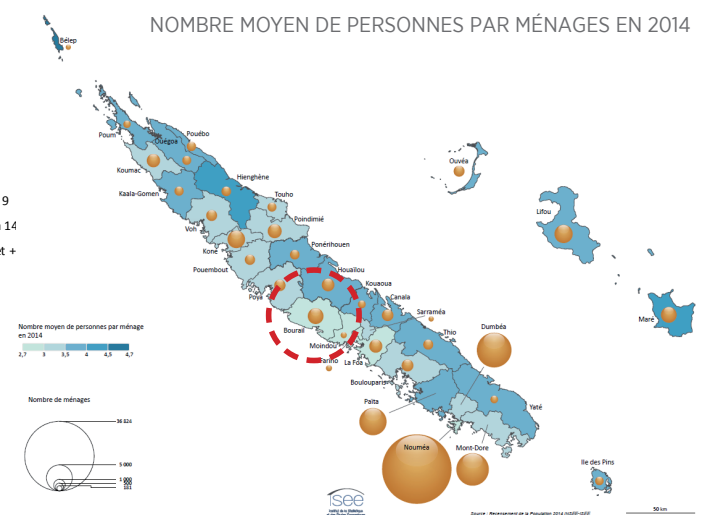
Cette tendance a des répercussions sur la demande en logements en s'ajoutant à la croissance démographique et aux migrations de population.

Bourail connaît également cette même tendance. La commune compte 3.3 personnes / ménages en 2009 contre 2.8 personnes / ménages en 2014. (perte de 0.5 personne/ménages en 2009 et 2014). La part des ménages sur Bourail évoluera assez peu dans les années à venir au regard des tendances observées sur le Territoire.

TAILLE DES MÉNAGES EN 2014



NOMBRE MOYEN DE PERSONNES PAR MÉNAGES EN 2014



Ménages ordinaires, selon la taille, par commune et province de résidence

En 2014	1	2	3	4	5	6	7	8 et 9	10 à 14	15 et +	Total
Bourail	439	521	327	297	136	58	32	21	6	0	1 837
Province Nord	2 767	2 873	2 530	2 404	1 566	867	551	470	216	14	14 258
Grand Nouméa	12 628	16 605	11 592	9 491	4 530	2 121	1 159	931	466	63	59 586
Sud rural	1429	1685	1071	1015	624	326	157	133	60	8	6 508
Province Sud	14 057	18 290	12 663	10 506	5 154	2 447	1 316	1 064	526	71	66 094
Nouvelle-Calédonie	17 591	21 940	15 958	13 627	7 356	3 773	2 129	1 763	837	89	85 063

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

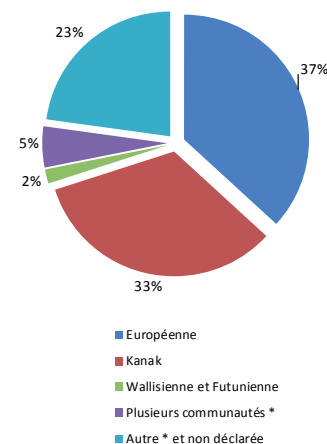
POPULATION VIVANT EN TRIBU

En 2014, 1 116 personnes vivaient en tribu à Bourail, soit près de 20.5% de la population communale. C'est une part relativement faible qui s'explique notamment par la géographie et l'histoire communale. La population Kanak étant de 33.2% en 2014, on peut supposer qu'une part importante de cette population vit sur des terres de droit commun.

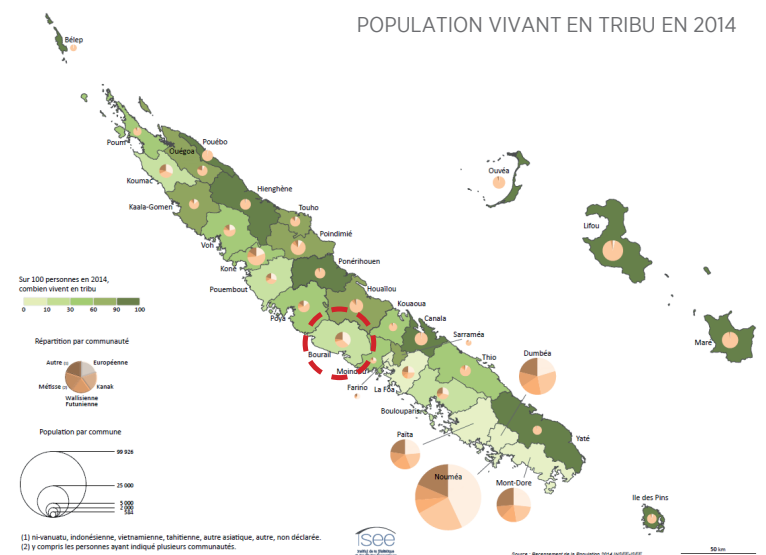
Bourail est aujourd'hui une commune multiculturelle, qui doit répondre aux enjeux de mixité sociale, générationnelle et de représentativité culturelle sur son territoire. (Cf. équipements publics, culturels, événementiel, réseau associatif, etc.)

Rappel : Bien que le PUD ne s'applique pas sur terres coutumières, le diagnostic et le projet de territoire intègrent naturellement l'ensemble du territoire communal. Il serait intéressant dans le prolongement des études PUD d'engager une réflexion sur l'aménagement des terres coutumières, à travers une démarche volontaire, partagée et concertée.

COMMUNAUTÉ D'APPARTENANCE EN 2014



POPULATION VIVANT EN TRIBU EN 2014



DATE D'INSTALLATION

Entre les 2 périodes de recensement précédentes (2009-2014), 67% de la population occupait le même logement et 81% résidaient déjà sur Bourail.

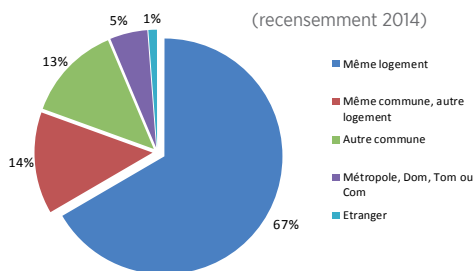
Entre 2009 et 2014, les installations récentes de population se concentrent sur les agglomérations (Grand Nouméa, Koné/Pouembout), puis sur les communes de la côte Ouest.

Sur la Côte Ouest, La Foa et Koumac captent la part la plus importante de nouveaux résidents. Ces 2 communes constituent des centres de bassin de vie secondaires en développement à leur échelles.

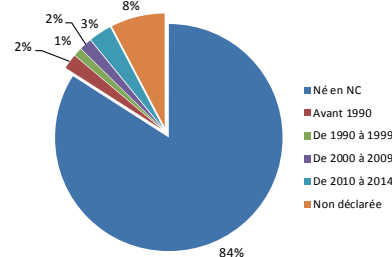
La faible production de logements sur la commune de Bourail constitue également un frein à l'installation.

RÉSIDENTE ANTÉRIEURE EN 2009

(recensement 2014)

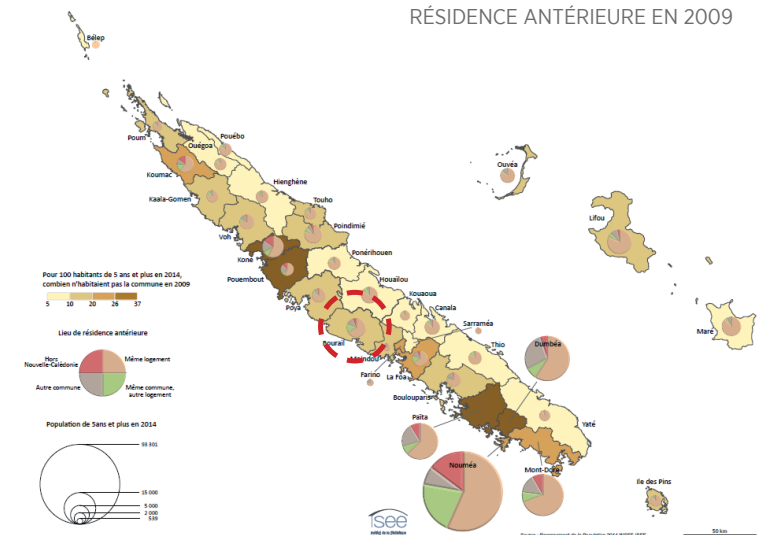


LIEU DE NAISSANCE EN 2014



84% de la population Bourillaise est née en Nouvelle-Calédonie (8% ne sont pas déclarés)

RÉSIDENTE ANTÉRIEURE EN 2009



1.3 POPULATION // PROJECTIONS (10ans)

**DONNÉES ACTUALISÉES AVEC LE
RECENSEMENT 2019**

Plusieurs hypothèses de croissance de la population peuvent être formulées.

Projection pessimiste // Base 2019 (+0.3%)

Sur la base d'un taux de croissance stable de la population Bouraillaise (0.3% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2029, dans 10 ans, la population atteindrait près de 5800 habitants. Cela correspond à 271 habitants supplémentaires par rapport à 2019.

Cette croissance de la population générerait un besoin de 97 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base de la répartition actuelle des ménages).

Cela correspondrait à une production annuelle de 8 à 10 logements minimum sur 10 ans.

Projection optimiste // Base 2019 (+1.7%)

Sur la base d'un taux de croissance en reprise et soutenu de la population Bouraillaise (1.7% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2029, dans 10 ans, la population atteindrait près de 6547 habitants. Cela correspond à 1016 habitants supplémentaires par rapport à 2019. Cette croissance de la population générerait un besoin de 363 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base de la répartition actuelle des ménages).

Cela correspondrait à une production annuelle de 29 à 36 logements minimum sur 10 ans.

Projection réaliste // Base 2019 (+1.0%)

Sur la base d'un taux de croissance en reprise et soutenu de la population Bouraillaise (1% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2029, dans 10 ans, la population atteindrait près de 6110 habitants. Cela correspond à 579 habitants supplémentaires par rapport à 2019.

Cette croissance de la population générerait un besoin de 207 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base de la répartition actuelle des ménages).

Cela correspondrait à une production annuelle de 17 à 21 logements minimum sur 10 ans.

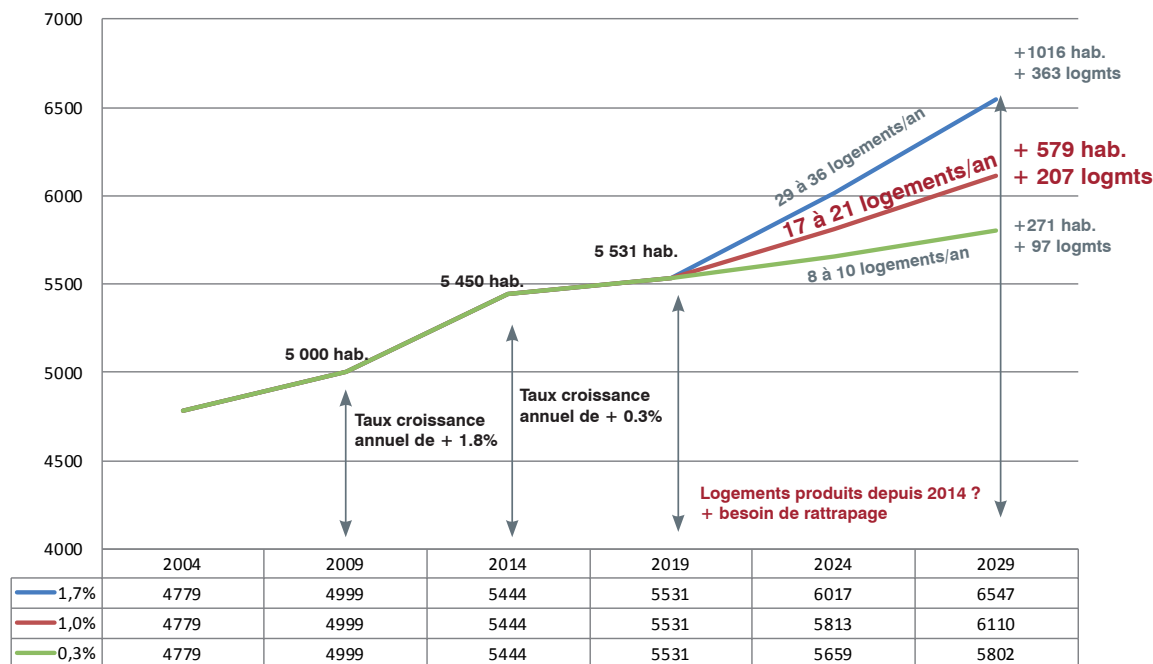
Anciennes projections // Base 2014

Sur la base d'un taux de croissance stable de la population Bouraillaise (1.8% de croissance annuelle), on peut estimer qu'en 2028, dans 10 ans, la population atteindrait près de 7000 habitants. Cela correspond à 1545 habitants supplémentaires par rapport à 2014.

Cette croissance de la population générerait un besoin de 552 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années pour répondre à cette croissance démographique (sur la base de la répartition actuelle des ménages).

Cela correspondrait à une production annuelle de 40 logements minimum sur 10 ans.

PROJECTION D'ÉVOLUTION DE LA POPULATION 2019 - 2029 (10ans)



Une partie de ces besoins concerneront les terres coutumières (20% de la population en 2014), 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 ?** (Cf. partie logements)

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 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).

1.4 POPULATION // RÉPARTITION SPATIALE

POPULATION 2014 // RÉPARTITION SPATIALE

La population Bourailaise est relativement dispersée sur le territoire communal.

Le secteur le plus dense en terme de population reste le village et ses abords avec près de 35% de la population communale (1900 habitants).

Le secteur de Nessadiou est le 2ème pôle d'habitat de la commune avec 7.6% de la population.

Les tribus accueillent 20% de la population, en grande majorité dans la chaîne centrale (16.8%).

Enfin, la population se concentre sur le littoral entre la Roche Percée, Gouaro et Poé (12% de la population communale), avec 2 zones résidentielles urbaines sur la presqu'île de la Roche Percée et le littoral de Poé.

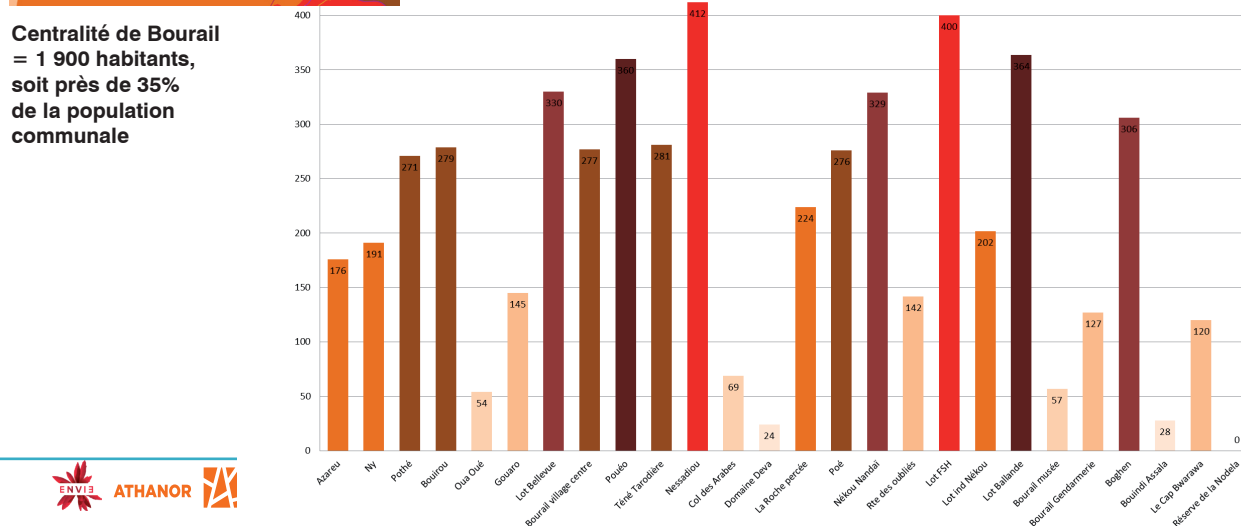
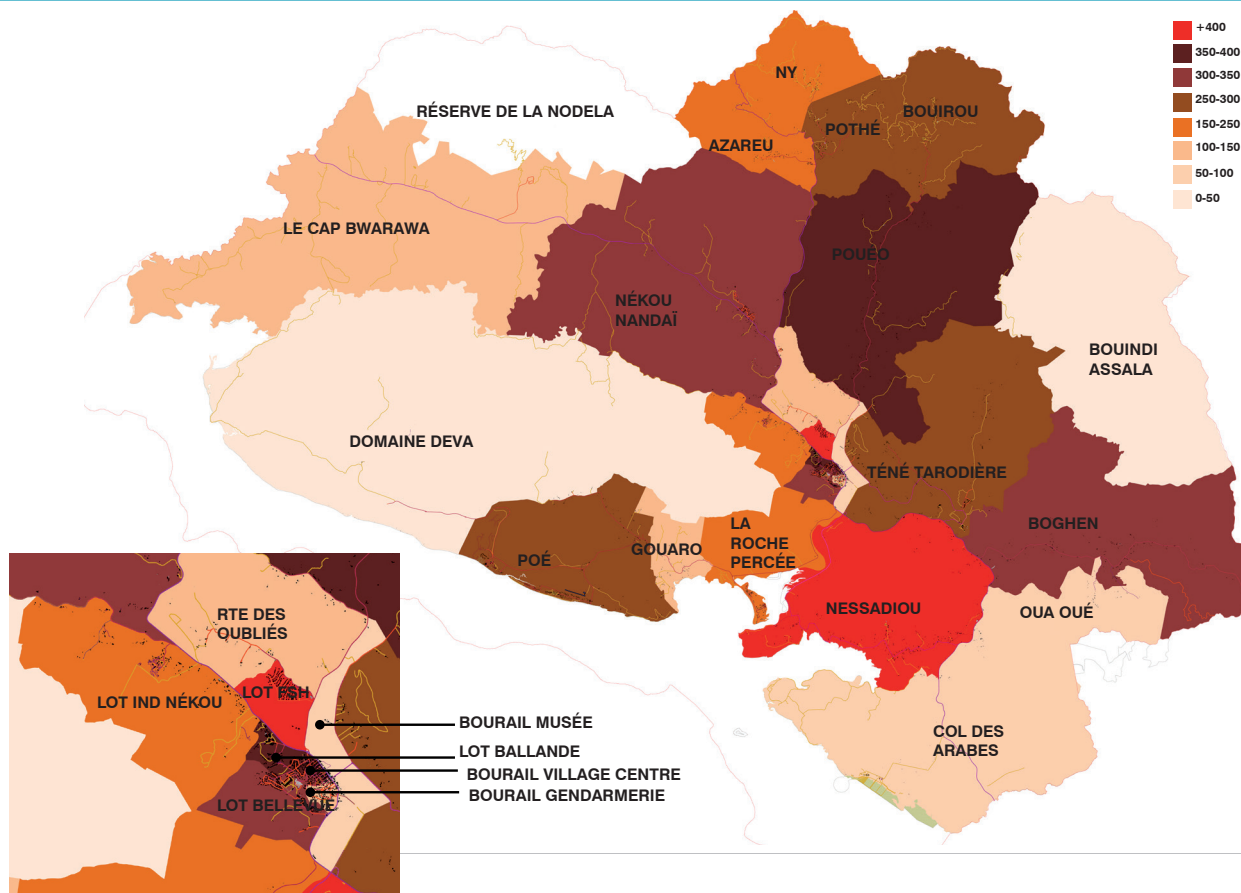
La zone de Téné Tarodièrè pèse près de 5.2% de la population communale, celle Pouéo, près de 6%, et Nékou-Nandaï, 5%.

Plusieurs phénomènes sont à observer en terme de répartition spatiale de la population :

- > un village structuré, relativement dense
- > hors village, un développement multipolaire avec une concentration le long des axes principaux de communication, des vallées agricoles, du littoral et des tribus de la chaîne.
- > désormais, un phénomène de résidentialisation et de pression urbaine accentué sur le littoral.
- > une mutation des terres agricoles, un mitage et un étalement urbain croissant

> de fortes contraintes à l'urbanisation (foncier, topographie, hydrologie, zones inondables, espaces naturels, etc.)

> Cf. Analyses sectorielles



1.5 POPULATION // EMPLOI

SITUATION D'ACTIVITÉ

La population Bourallaise en âge de travailler (plus de 15 ans) se répartit de la manière suivante :

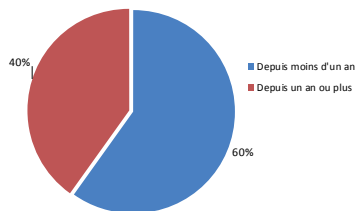
> 55% de la population de plus de 15 ans dispose d'un emploi (50% pour le Sud rural, 58% en province Sud, 47.8% en Province Nord et 55% en Nouvelle-Calédonie)

> 8% sont au chômage (12% pour le Sud rural, 7% en province Sud et 9% en Nouvelle-Calédonie)

> 12 % élèves ou étudiants (taux important, supérieurs aux autre échelles : 8.1 % pour le Sud rural, 10.3% en Province Sud et 9.8% en Nouvelle-Calédonie.

> 16 % de retraités (légèrement supérieur au Sud rural et à la Province Sud , proches des 16% également, et bien supérieur à la Province Nord avec 10.9%)

> 9% de personnes au foyer ou autres inactifs : ce pourcentage est assez faible, plus proche des données du Grand Nouméa et de la Province Sud, mais éloignées des données du Sud rural, avec 13.2% ou encore plus de la Province Nord, avec 17.6%. Ces données sont à mettre en relation avec la part de population vivant en tribus.



En 2014	Chômeurs au sens du recensement, de 15 ans et plus, selon le genre et la durée de recherche d'un emploi, Ensemble		
	Depuis moins d'un an	Depuis un an ou plus	Total
Bourail	200	134	334
Province Nord	3 015	2 744	5 759
Grand Nouméa	6 081	2 968	9 049
Sud rural	899	990	1 889
Province Sud	6 980	3 958	10 938
Nouvelle-Calédonie	11 180	7 971	19 151

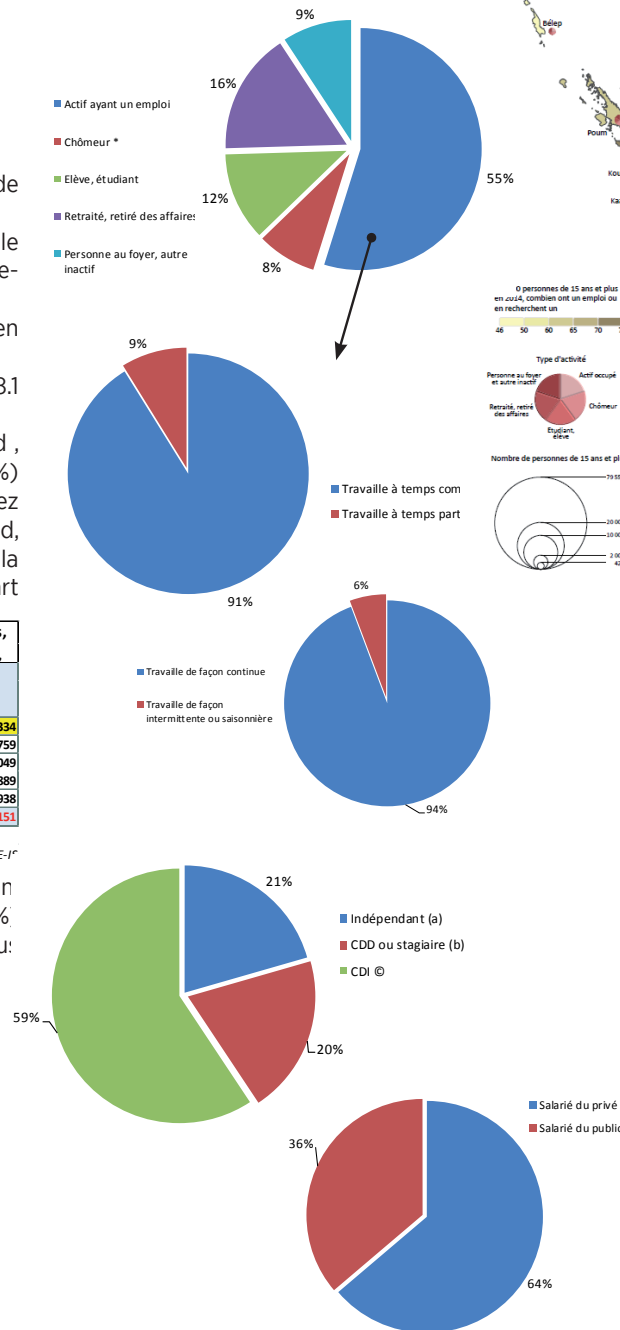
Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-IF

Parmi les chômeurs, 60% sont en recherche d'emploi depuis moins d'un an ce qui est plus favorable que la moyenne des communes du Sud Rural (48%) ou de la province Nord (52%) mais moins que celle de la province Sud sous l'influence du Grand Nouméa (64%).

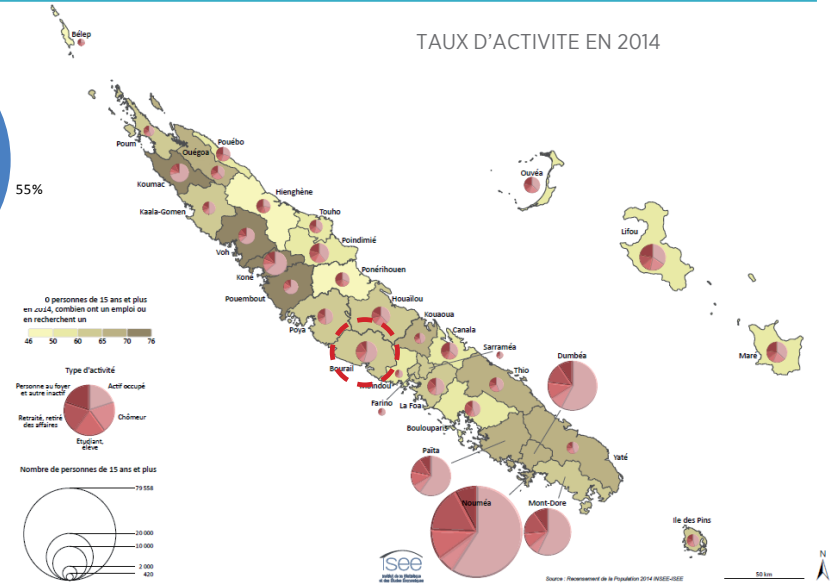
STATUT PROFESSIONNEL

Près de 60% des actifs de la commune sont en CDI et 20% en CDD ou stagiaires, ce qui est comparable aux communes rurales de la province Sud. La part des travailleurs indépendants (21%) est proportionnellement plus importante sur les communes du Sud Rural.

Parmi les salariés, 36% appartiennent au secteur public ce qui est plus important que les moyennes provinciales et territoriales. La forte représentation des services administratifs, éducatifs, de santé et socioculturels sur la commune explique cette forte proportion.



TAUX D'ACTIVITE EN 2014



En 2014	Population de 15 ans et plus, selon le genre et la situation d'activité, par commune et province de résidence Ensemble				
	Actif ayant un emploi	Chômeur *	Elève, étudiant	Retraité, retiré des affaires	Personne au foyer, autre inactif
Bourail	2 308	334	495	684	389
Province Nord	18 173	5 759	3 218	4 143	6 719
Grand Nouméa	81 656	9 049	14 590	21 717	11 663
Sud rural	7 639	1 889	1 263	2 597	2 032
Province Sud	89 295	10 938	15 853	24 314	13 695
Nouvelle-Calédonie	112 103	19 151	20 258	30 177	23 380

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

* chômeur au sens du recensement

En 2014	Population de 15 ans et plus ayant un emploi, selon le genre et le statut professionnel, par commune et province de résidence Ensemble				Ensemble		
	Indépendant (a)	CDD ou stagiaire (b)	CDI (c)	Total	Salarié du privé	Salarié du public	Total salarié
Bourail	474	465	1369	2308	1141	648	1789
Province Nord	3347	4745	10 081	18 173	9 611	4 644	14 255
Grand Nouméa	13163	11 291	57 202	81 656	47 130	20 700	67 830
Sud rural	1519	1557	4563	7639	4137	1832	5969
Province Sud	14682	12 848	61 765	89 295	51 267	22 532	73 799
Nouvelle-Calédonie	19338	18 441	74 324	112 103	62 365	28 908	91 273

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

CATÉGORIE SOCIO PROFESSIONNELLE

(CF. PARTIE ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES)

4% de la population active appartiennent à la catégorie des agriculteurs. Cela représente peu d'actifs agricoles par comparaison à la province Nord (7%), ou au Sud rural (6%) mais un nombre important par rapport à d'autres échelles de comparaisons (province Sud et Nouvelle-Calédonie, sous le poids des agglomérations et des activités minières).

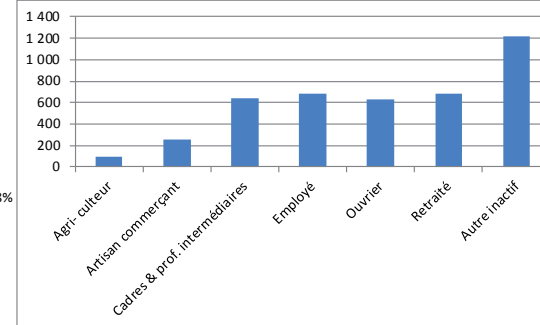
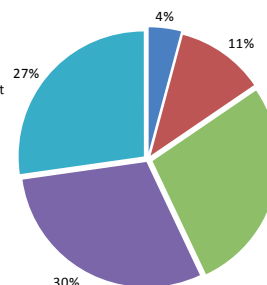
11% appartiennent à la catégorie des artisans et commerçants, ce qui est bien supérieur à la province Nord, et dans des proportions comparables aux communes urbaines.

Les cadres et professions intermédiaires sont assez bien représentées par rapport aux communes rurales, les ouvriers y sont par contre moins représentés.

L'analyse de ces données est plutôt révélatrice des tendances à l'échelle territoriale, en particulier des caractéristiques de développement côte Est/côte Ouest, communes rurales et urbaines, agricoles et minières.

Néanmoins, Bourail, avec son positionnement géographique et son économie de tourisme et de services s'oriente de plus en plus vers une économie tertiaire.

■ Agri- cultivateur
■ Artisan commerçant
■ Cadres & prof. intermédiaires
■ Employé
■ Ouvrier



Population de 15 ans et plus, selon le genre et la catégorie socioprofessionnelle, par commune et province de résidence

En 2014	Ensemble							Total
	Agri- cultivateur	Artisan commerçant	Cadres & prof. intermédiaires	Employé	Ouvrier	Retraité	Autre inactif	
Bourail	96	261	635	687	629	684	1218	4 210
Province Nord	1 305	1 232	4 913	4 562	6 161	4 143	15 696	38 012
Grand Nouméa	312	8 837	28 923	25 653	17 931	21 717	35 302	138 675
Sud rural	439	777	1 676	2 242	2 505	2 597	5 184	15 420
Province Sud	751	9 614	30 599	27 895	20 436	24 314	40 486	154 095
Nouvelle-Calédonie	2 890	11 210	36 693	33 807	27 503	30 177	62 789	205 069

SECTEUR D'ACTIVITÉ

En 2014, 9% de la population active de Bourail travaillait dans le secteur de l'agriculture (moins que sur la province Nord et le sud rural avec respectivement 10 et 11% en moyenne mais bien plus qu'à l'échelle de la province Sud avec 2% ou de la Nouvelle-Calédonie, avec 4%). L'économie agricole reste donc un moteur économique essentiel pour la commune. Au delà de son poids économique, l'agriculture communale tient une place centrale d'un point de vue identitaire, culturel et environnemental.

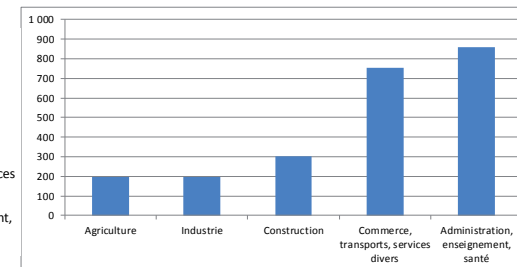
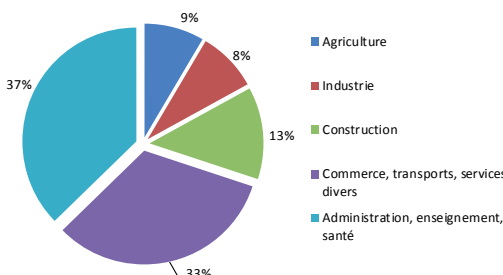
> Cf. zoom sur le secteur agricole

En dehors du secteur agricole, l'économie de Bourail repose principalement sur l'économie tertiaire. Les activités de commerces, services et publics représentent 70% du secteur d'activités de la commune. Le secteur public est particulièrement important dans le poids du secteur tertiaire (Bourail regroupe de nombreux équipements publics et joue un rôle de centre administratif rural).

La construction est un secteur de poids pour l'emploi sur la commune (13%, contre 12.4% en Province Nord, 11.5% sur le Grand Nouméa, 10.7% au Sud rural et 12% en Province Sud). C'est un secteur porteur en raison du positionnement géostratégique de la commune et des projets de constructions liées au développement touristique essentiellement.

Enfin l'industrie est un secteur assez peu développé sur Bourail (par comparaison aux communes minières et aux agglomérations qui concentrent les industries).

Ces orientations témoignent de la dynamique économique de la commune, en lien avec ses aménités territoriales (agriculture, tourisme, commerces et services, construction).



Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

NB : Les répercussions sur l'économie globale communale liées au développement du domaine de Déva, avec l'ouverture du Sheraton en Août 2014 notamment, pourront réellement être évaluées dans le prochain recensement.

LIEU DE TRAVAIL

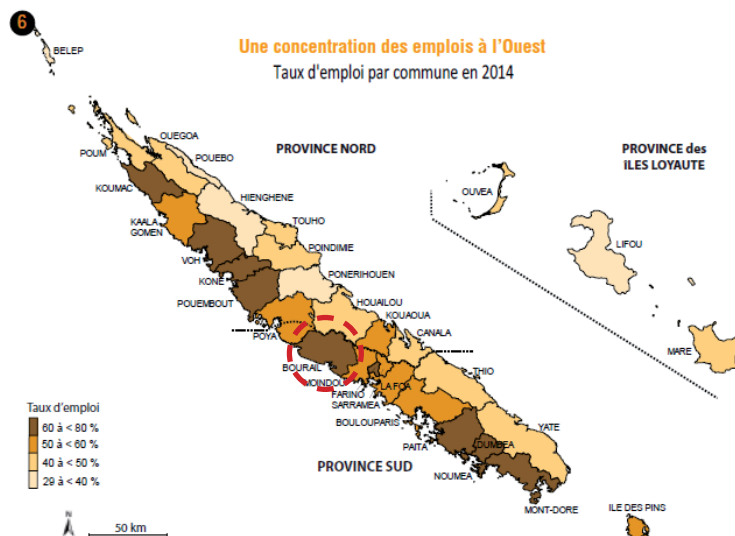
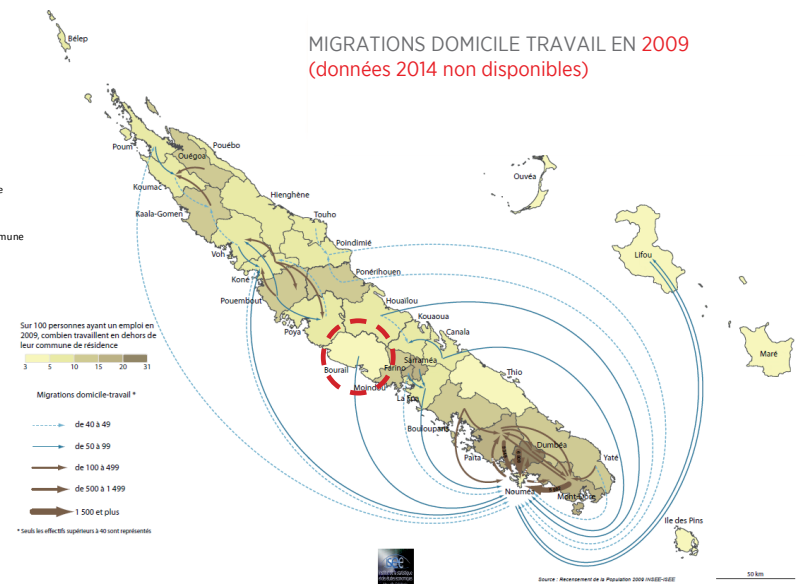
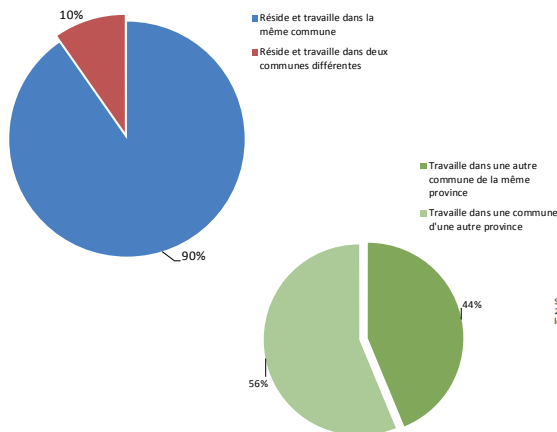
90% de la population Bouraillaise réside et travail sur la commune. C'est un taux exceptionnellement élevé qui témoigne d'une activité économique dynamique et attractive sur la commune.

Les communes limitrophes de Bourail ne sont pas des communes pourvoyeuses d'emploi et les principaux bassins d'emplois restent tout de même relativement éloignés et moins propices aux migrations pendulaires.

Bourail s'apparente plus à une commune pourvoyeuse d'emploi pour les communes voisines.

La plupart des Bouraillais qui travaillent hors de la commune le faisaient en province Nord en 2014 (VKP).

Le phénomène des migrations pendulaires est plus marqué à l'intérieur même de la commune, avec une concentration des équipements et activités de commerces et de services sur le centre urbain, une concentration des activités touristiques sur le littoral et des poches d'habitat dispersées.



Population de 15 ans et plus ayant un emploi, selon le genre et le lieu de travail, par commune et province de résidence

En 2014	Réside et travaille dans la même commune	Ensemble			
		Réside et travaille dans deux communes différentes		S/Total	Total
		Travaille dans une autre commune de la même province	Travaille dans une commune d'une autre province		
Bourail	2 084	98	126	224	2 308
Province Nord	13 635	3 839	699	4 538	18 173
Grand Nouméa	54 984	25 486	1 186	26 672	81 656
Sud rural	5 961	1 430	248	1 678	7 639
Province Sud	60 945	26 916	1 434	28 350	89 295
Nouvelle-Calédonie	79 040	30 764	2 299	33 063	112 103

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

2/ LOGEMENT / HABITAT

2.1 TYPOLOGIES, STATUTS D'OCCUPATION DES MÉNAGES

SITUATION EN 2014

Bourail recense 2 330 logements en 2014. Cela représente 2% des logements de Nouvelle-Calédonie, 3% des logements de la Province Sud et 28% des communes de la province Sud hors Grand Nouméa, pour 27% de sa population.

CATÉGORIE DE LOGEMENTS

Près de 80% des logements sont des résidences principales. On peut noter une part importante de résidences secondaires (11%), bien que dans des proportions moindres que les autres communes du Sud rural (14%) (proximité du Grand Nouméa). La part des résidences secondaires n'était que de 1% en 2004. En 10 ans, la part de résidences secondaires sur la commune a donc très fortement augmentée. 9% des logements sont vacants, ce qui constitue une part assez importante, supérieure aux données observées par ailleurs (5 à 6% en moyenne).

Logements, selon leur catégorie, par commune et province

En 2014	Résidence principale	Logement occasionnel	Résidence secondaire	Logement vacant	Total
Bourail	1 837	25	267	201	2 330
Province Nord	14 258	734	1 039	811	16 842
Grand Nouméa	59 586	497	1 432	3 757	65 272
Sud rural	6 508	180	1 132	465	8 285
Province Sud	66 094	677	2 564	4 222	73 557
Nouvelle-Calédonie	85 063	1 469	4 886	5 243	96 661

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

TYPOLOGIE DES CONSTRUCTIONS

91% des logements de la commune sont des maisons individuelles. C'est une proportion comparable à la province Nord et aux communes rurales de la Province Sud, mais bien plus importante que les communes urbaines bien entendu. Notons que Bourail compte tout de même 8% d'appartements, au centre de village (le double de la moyenne de la Province Nord et du Sud rural)

Résidences principales, selon le type de la construction, par commune et province

En 2014	Maison individuelle	Appartement	Casa mélanésienne	Cabane, const. provisoire	Bateau	Total
Bourail	1 678	140	2	17	0	1 837
Province Nord	12 982	556	369	344	7	14 258
Grand Nouméa	30 604	27 133	30	1 498	321	59 586
Sud rural	6 082	244	56	119	7	6 508
Province Sud	36 686	27 377	86	1 617	328	66 094
Nouvelle-Calédonie	53 824	27 933	940	2 028	338	85 063

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

STATUT D'OCCUPATION ET MARCHÉ LOCATIF

Bourail recense proportionnellement moins de propriétaires et plus de locataires que dans les autres communes rurales.

La part de logements sociaux y est par contre très faible, le secteur privé assurant donc de fait une grande partie du marché locatif.

(Cf. Analyse du foncière)

Résidences principales, selon le statut d'occupation du ménage,

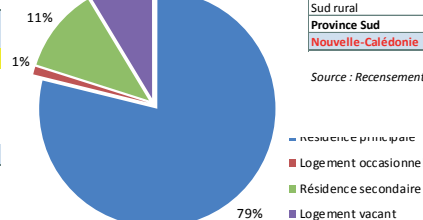
En 2014	Propriétaire	Logé gratuitement	Locataire	dont locataire auprès d'un bailleur social	dont locataire auprès d'un bailleur privé	Total
Bourail	1 271	201	365	49	316	1 837
Province Nord	11 112	1 208	1 938	519	1 419	14 258
Grand Nouméa	30 411	3 059	26 116	10 815	15 301	59 586
Sud rural	4 912	697	899	170	729	6 508
Province Sud	35 323	3 756	27 015	10 985	16 030	66 094
Nouvelle-Calédonie	50 679	5 167	29 217	11 511	17 706	85 063

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

Résidences principales, selon leur nombre de pièces d'habitation,

En 2014	1	2	3	4	5	6 et +	Total
Bourail	75	225	454	667	272	144	1 837
Province Nord	1 213	2 217	3 369	4 037	2 117	1 305	14 258
Grand Nouméa	3 747	9 629	15 053	19 146	8 358	3 653	59 586
Sud rural	302	840	1 750	2 013	987	616	6 508
Province Sud	4 049	10 469	16 803	21 159	9 345	4 269	66 094
Nouvelle-Calédonie	5 996	13 582	21 430	26 176	12 005	5 874	85 063

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE



■ Résidence principale
■ Logement occasionnel
■ Résidence secondaire
■ Logement vacant

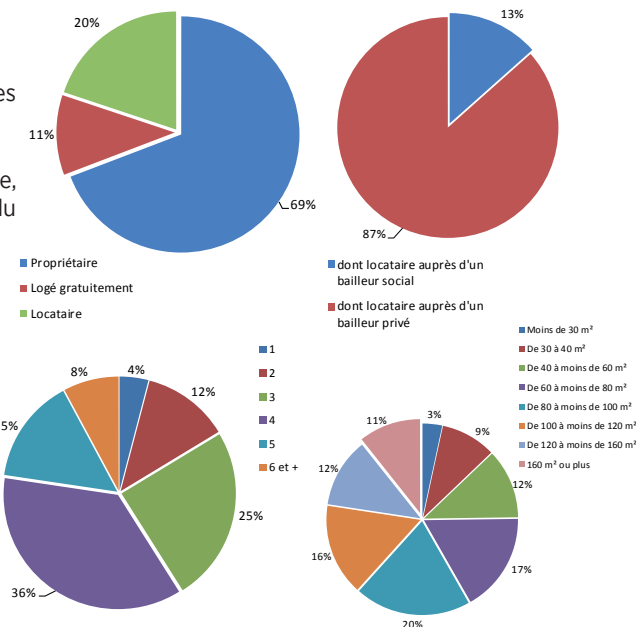
ANCIENNETÉ DES CONSTRUCTIONS

La commune de Bourail possède un parc de logements anciens important, près de la moitié des logements de la commune ont été construits avant 1990 (il y a plus de 30 ans). C'est une proportion importante par comparaison aux autres communes du territoire.

65% des logements de Bourail ont été construits avant les années 2000.

Peu d'opérations récentes de logements ont par ailleurs vu le jour la commune depuis la dernière période de recensement (Cf. projet de logements)

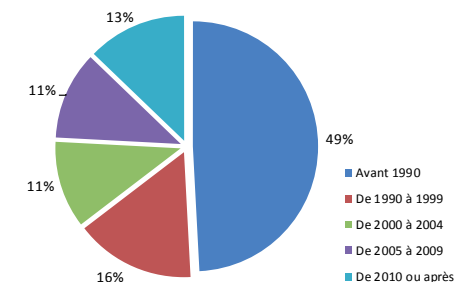
> Enjeu de renouvellement du bâti ancien en centre de village.



Résidences principales, selon la surface du logement, par commune et province

En 2014	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	De 120 à moins de 160 m²	160 m² ou plus	Total
Bourail	62	174	210	312	366	280	215	196	1 837
Province Nord	2 578	2 217	1 921	2 240	2 285	1 588	898	531	14 258
Grand Nouméa	3 171	4 498	8 984	12 171	12 821	8 498	5 556	3 887	59 586
Sud rural	783	655	789	1 164	1 266	772	594	485	6 508
Province Sud	3 954	5 153	9 773	13 335	14 087	9 270	6 150	4 372	66 094
Nouvelle-Calédonie	7 005	8 274	12 517	16 335	16 836	11 162	7 276	5 089	85 063

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE



Résidences principales, selon la date d'achèvement de la construction,

En 2014	Avant 1990	De 1990 à 1999	De 2000 à 2004	De 2005 à 2009	De 2010 ou après	Total
Bourail	903	284	206	209	235	1 837
Province Nord	5 946	2 312	1 783	1 838	2 379	14 258
Grand Nouméa	25 300	9 899	7 710	8 755	7 922	59 586
Sud rural	2 920	1 092	844	797	855	6 508
Province Sud	28 220	10 991	8 554	9 552	8 777	66 094
Nouvelle-Calédonie	36 272	14 194	10 955	11 916	11 726	85 063

Source : Recensement de la population Nouvelle-Calédonie 2014, INSEE-ISEE

2.2 RÉPARTITION DES POCHES D'HABITAT densités et formes urbaines

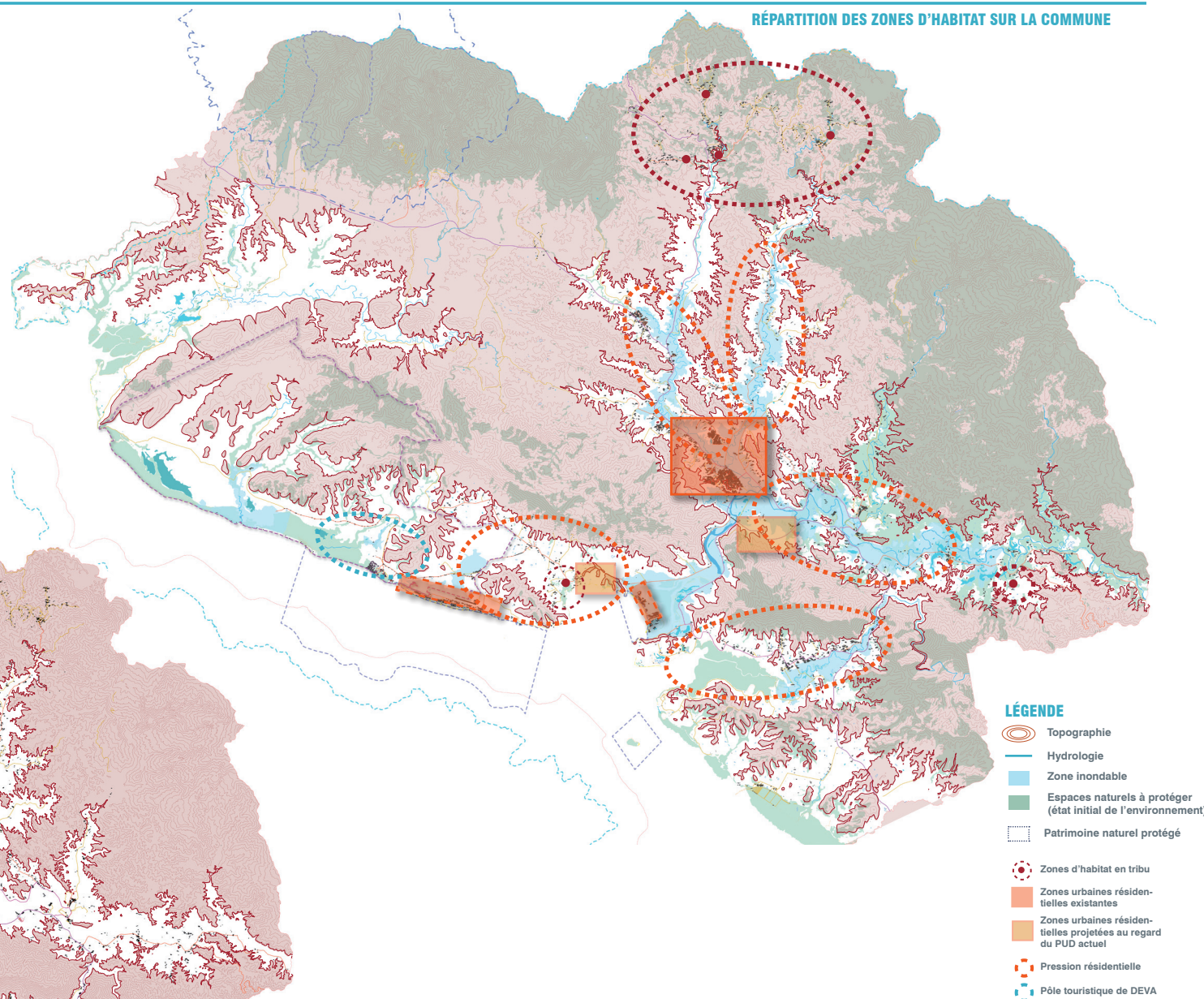
En dehors des tribus de la chaîne et des exploitations agricoles, l'essentiel des habitations se situent en dessous de la côte des 50 m NGNC, des les vallées ou sur le littoral.

Les terres situées entre la zone inondable et la côte des 50m sont ainsi soumises à une forte pression foncière. Dans les vallées, cette pression se confronte aux enjeux agricoles et de préservation de l'environnement ; sur le littoral également aux enjeux de développement touristique.

L'adduction en eau potable et le positionnement des réservoirs d'eau est également une donnée d'entrée à prendre en compte dans le développement des poches d'habitat. Cf. SDAEP

MATÉRIALISATION DE LA CÔTE DES 50 MÈTRES

RÉPARTITION DES ZONES D'HABITAT SUR LA COMMUNE



CENTRE URBAIN



NANDAI



TRIBUS DE POTHÉ ET AZAREU



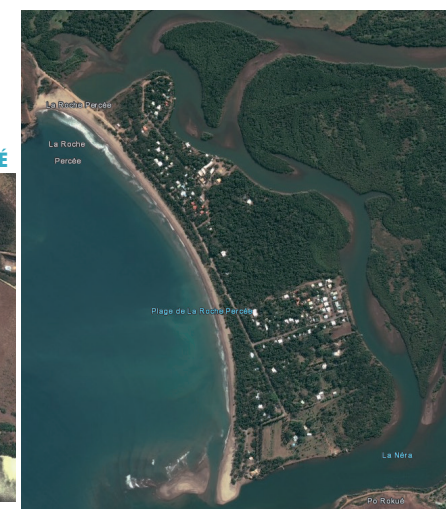
CENTRE DE VILLAGE



NESSADIOU



POÉ



> LOGEMENT// LOCALISATION DES ZONES D'HABITAT

SITUATION DU LOGEMENT SOCIAL ET DES PROJETS

> Un lotissement a été créé par le FSH dans les années 1980, en périphérie de village sur le secteur de Bacouya. Il comprend 123 lots tous affectés. 17 autres lots bâtis ont été livrés en 2009. Enfin le FSH possède une résidence locative, la résidence Viannenc construite en 1999, comprenant 16 logements.

Le FCH a récemment engagé une opération de construction de 12 logements locatifs aidés et de transition en centre de village, à Bellevue.

> La SIC possède un patrimoine de 52 logements locatifs (appartements) dans le centre de village (Filao 1 = 32 logements et Filao 2 = 20 logements).

La SIC développe également une vaste opération de logements, le projet «Colline aux Perruches», dans un secteur relativement excentré au sud du village, le long de la RT1. Dans une première tranche, la SIC développera 16 lots constructibles et un potentiel de près de 30 logements (+lot commercial).

La SIC est également engagée dans la construction de 12 appartements destinés à la gendarmerie (en lien avec le projet de construction d'une nouvelle gendarmerie).

> La demande du marché locatif est importante sur la commune et révèle un réel besoin de création de logements. Les seules opérations engagées sont le projet Bellevue et celui de la Colline aux Perruches, mais elles ne sauraient à elles seules répondre aux enjeux de création de logements sur la commune (> 42 logements projetés sur ces 2 opérations).

(Cf. croissance de la population, besoins en logements, foncier et constructibilité)

ORGANISATION ET RÉPARTITION DE L'HABITAT SUR BOURAIL

L'analyse du développement de l'habitat sur Bourail révèle plusieurs problématiques :

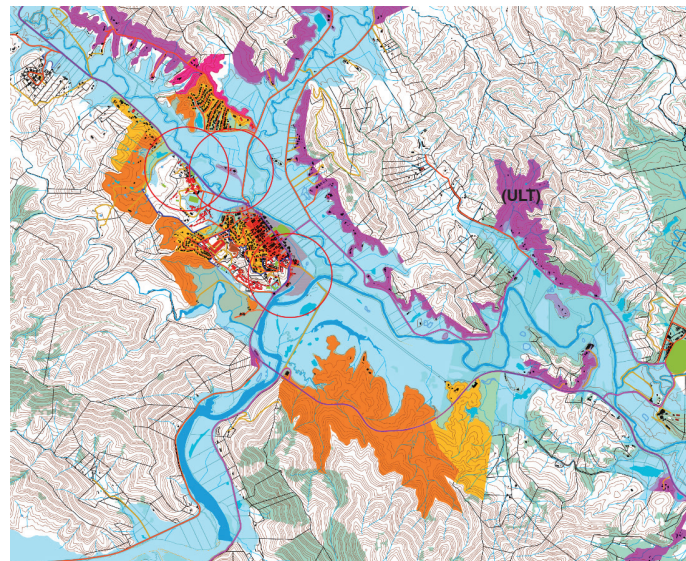
> une concentration sur le village et les abords, avec un habitat urbain structuré et une mixité de fonctions urbaines (centre de village) et un habitat périurbain résidentiel (Bacouya et colline aux perruches)

> un habitat littoral sous pression (Roche Percée, Gouaro, Poé)

> un habitat rural dispersée le long des axes routiers, des vallées et sur le secteur de Nessadiou.

> un habitat en tribu (essentiellement dans la chaîne)

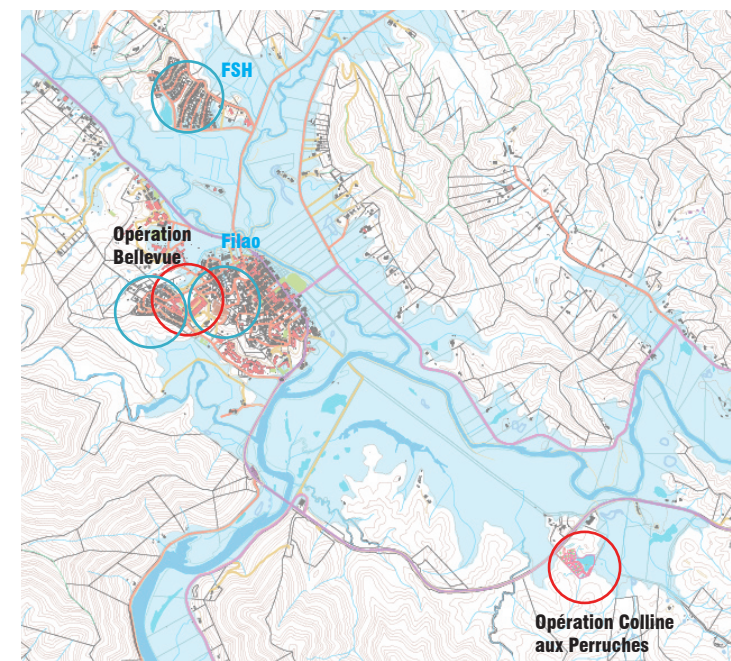
> un habitat en zone agricole (avec une problématique de mutation des terres agricoles à enraier)



LOCALISATION DES ZONES URBAINES À VOCATION D'HABITAT AUX ABORDS DU VILLAGE DANS LE PUD ACTUEL

- Zones urbaines centrales (UA)
- Zones urbaines résidentielles ouvertes à l'urbanisation (UB)
- Zones urbaines résidentielles projetées (AUB)
- Zones d'habitat rural (UR)

GRANDES OPÉRATIONS ET PROJETS DE LOGEMENTS



ENJEUX

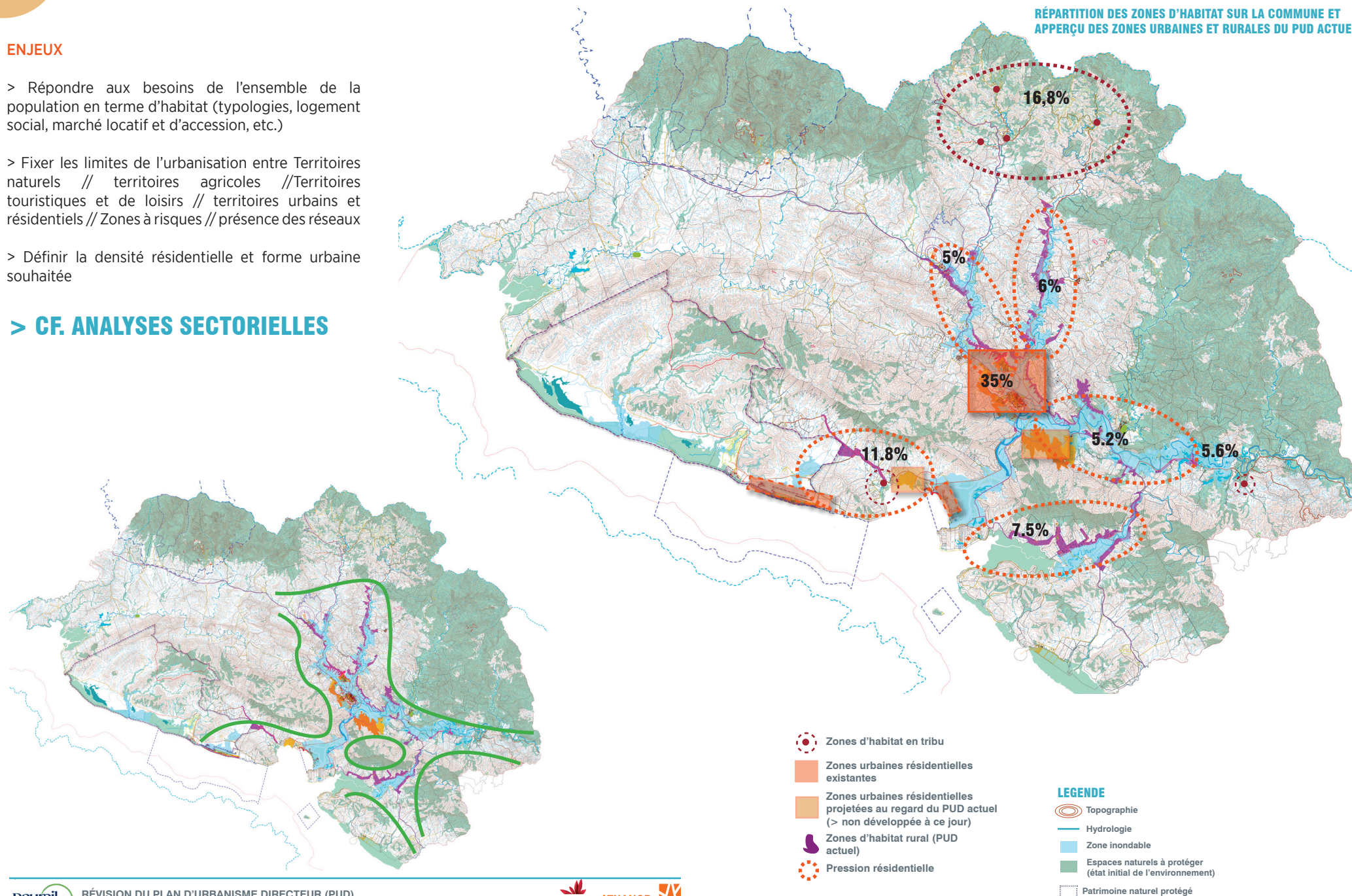
> Répondre aux besoins de l'ensemble de la population en terme d'habitat (typologies, logement social, marché locatif et d'accession, etc.)

> Fixer les limites de l'urbanisation entre Territoires naturels // territoires agricoles // Territoires touristiques et de loisirs // territoires urbains et résidentiels // Zones à risques // présence des réseaux

> Définir la densité résidentielle et forme urbaine souhaitée

> CF. ANALYSES SECTORIELLES

RÉPARTITION DES ZONES D'HABITAT SUR LA COMMUNE ET APPERÇU DES ZONES URBAINES ET RURALES DU PUD ACTUEL



3/ ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

3.1 ENTREPRISES EN 2018

En septembre 2018, Bourail comptait 1675 entreprises sur son territoire.

Une très grande majorité de ces entreprises exercent leur activité dans le domaine de l'agriculture. Néanmoins, le nombre d'entreprises du secteur primaire représente 37% des entreprises en 2018 contre 40% en 2009 (561 à 619 entreprises entre 2009 et 2018), traduisant une légère augmentation du nombre d'entreprises dans le secteur agricole, mais un léger recul du poids du secteur primaire dans l'économie communale.

Le secteur dominant en nombre d'entreprises cumulées sur Bourail est aujourd'hui le secteur tertiaire. Il représente plus de la moitié des entreprises Bouraillaises en 2018 (50.2%) alors qu'il représentait 47% des entreprises en 2009.

Ainsi, au cours des 10 dernières années, le secteur tertiaire est celui qui a connu le plus de création d'entreprises sur Bourail, au point de passer devant le secteur primaire en nombre cumulé d'entreprises par secteur sur Bourail.

Enfin, le secteur de l'industrie stagne et celui de la construction est en très légère progression (9% à 9.8% des entreprises entre en 2009 et 2018).

La mise à disposition de lots d'activités (avec la création de la zone d'activité de Ourail), qui faisaient défaut sur la commune pourrait permettre répondre à une d'implantation croissante. Le positionnement géographique central de Bourail entre 2 polarités urbaines en développement reste propice à l'implantation d'activités de production et de construction.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES

Depuis 2004, Bourail connaît une croissance continue du nombre d'entreprises sur son territoire, portée par le développement de Déva et le renforcement du rôle de centre de bassin de vie secondaire de Bourail.

La période 2008-2012 est la période de boom de création d'entreprises sur la commune. Après cette période, la création d'entreprises s'est poursuivie sur la commune mais de manière moins soutenue et surtout portée le secteur tertiaire.

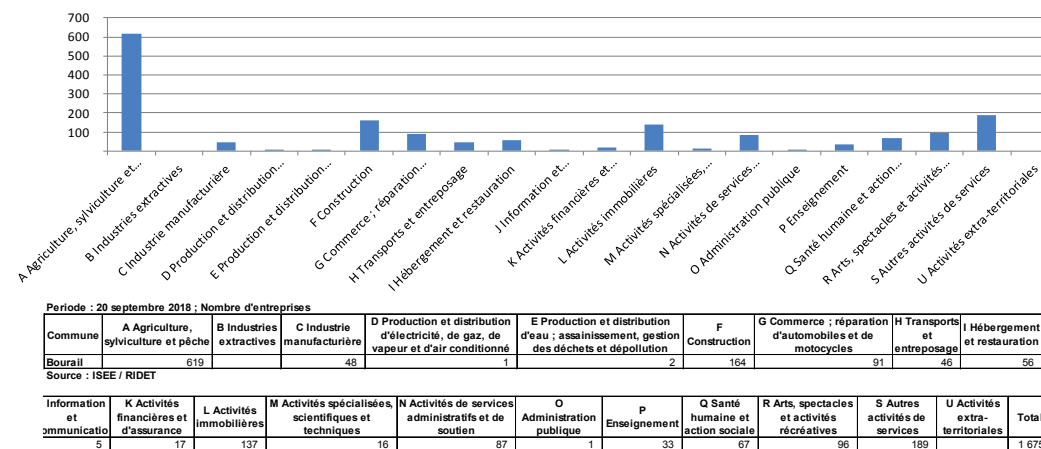
TAILLE DES ENTREPRISES

Une très grande majorité des entreprises Bouraillaises ne compte aucun salarié (88%). Seules 23 entreprises comptent plus de 10 salariés et 3 d'entre-elles, plus de 50 salariés.

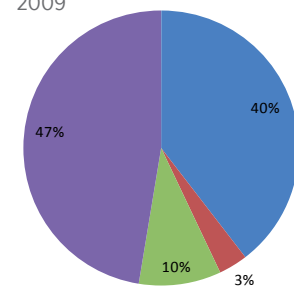
Période : 20 septembre 2018 ; Nombre d'entreprises

Commune	au moins 1 salarié										Total
	0	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	
Bourail	1 475	151	26	12	6	2	1	1	1	200	1 675

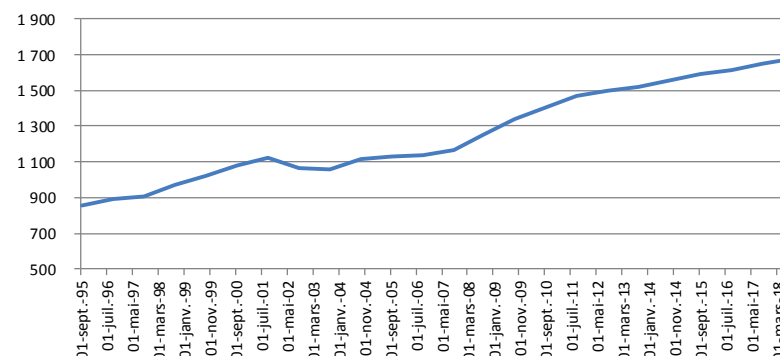
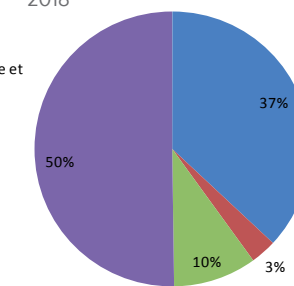
Source : ISEE / RIDET



2009



2018



> ZOOM SUR LES SECTEURS ÉCONOMIQUES

3.2 ZOOM SUR LE SECTEUR ARTISANAL

SYNTHÈSE ET ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION // DIAGNOSTIC ARTISANAL - CHAMBRE DES MÉTIERS ET DE L'ARTISANAT - 2018

(> source CMA , diagnostic de territoire, Juin 2018)

Bourail est une commune à forte vocation artisanale : à l'échelle de la commune, l'artisanat regroupe 278 établissements, soit 40% des entreprises, représente 35 % des créations d'entreprises du secteur marchand non agricole, et concentre 19% de l'emploi salariés du secteur marchand non agricole.

L'ANALYSE SECTORIELLE RÉALISÉE PAR LA CMA MET EN AVANT :

- > un ralentissement du secteur du bâtiment
- > une progression du secteur des activités
- > une orientation vers le secteur de l'alimentation
- > un affaiblissement du secteur de la production

Le secteur de l'artisanat regroupe 72 métiers différents sur la commune dans des domaines d'activités variés, en particulier : le tourisme et l'agriculture. C'est pourquoi l'artisanat doit être clairement identifié dans les différentes zones.

Au sein de la commune, on dénombre 179 entreprises ayant déclaré plusieurs activités, dont 30% pour lesquelles l'activité secondaire n'est pas artisanale. Par exemple, une entreprise d'élevage bovin peut également réaliser une activité de boucherie, ou une entreprise agricole proposer des produits transformés tels que des achards ou de la confiture. Ainsi, dans la mesure où l'artisanat est un débouché pour la filière agricole, il doit être explicitement autorisé dans les zones agricoles.

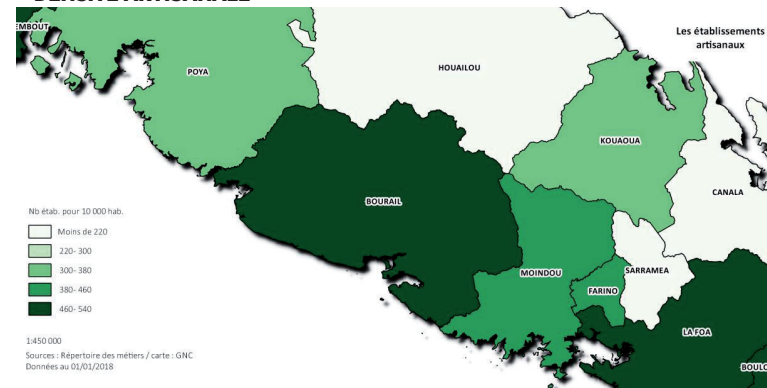
Par ailleurs, les activités de proximité contribuent, quant à elles, au maintien de la population en proposant une offre de services (laverie, boulangerie, réparation, ...) en réponse aux besoins des habitants. Elles ont donc un rôle majeur dans les zones urbaines centrales et les zones urbaines résidentielles.

Enfin, l'artisanat d'art participe au développement du tourisme. De par leur savoir-faire et leur singularité, les artisans d'art sont en capacité de répondre à la recherche d'authenticité et de qualité des touristes.

L'artisanat est, dans toute l'étendue de ses activités, un secteur moteur de l'économie de la commune. Ainsi, les activités artisanales doivent être spécifiquement autorisées par le PUD à s'implanter en :

- zone urbaine centrale
- zone urbaine résidentielle, zone de loisirs et tourisme, zone industrielle et artisanale
- zone agricole

> DENSITÉ ARTISANALE

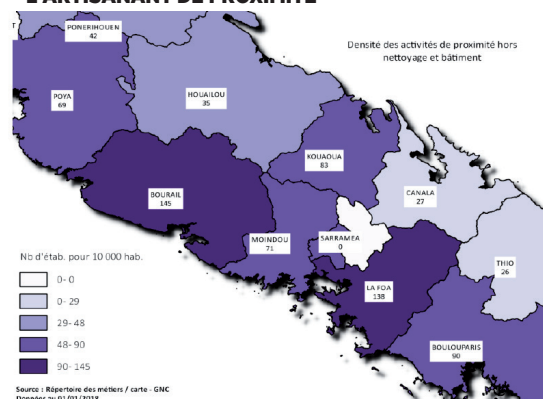


Avec 278 établissements recensés au 1er janvier 2018, Bourail présente une densité artisanale de 511 établissements pour 10 000 habitants, c'est la 4e plus importante de la Nouvelle-Calédonie juste derrière La Foa (522).

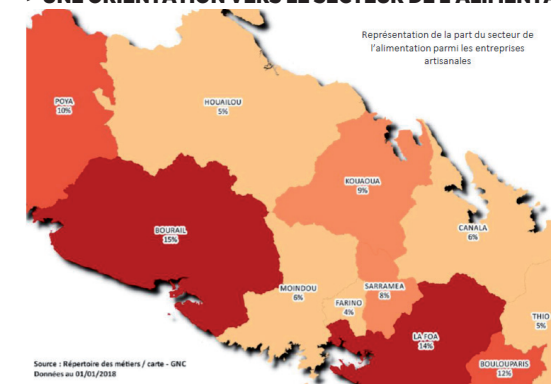
La densité artisanale de la commune est supérieure à la moyenne de celles de la côte ouest (420), ainsi que celles des communes limitrophes : Moindou (437) et Poya (366).

Ainsi, le tissu artisanal de la commune est dense, et Bourail semble être une commune à forte vocation artisanale.

L'ARTISANAT DE PROXIMITÉ



> UNE ORIENTATION VERS LE SECTEUR DE L'ALIMENTATION



LES BESOINS EN IMMOBILIER DES ARTISANS

L'hétérogénéité des métiers de l'artisanat (coiffure, menuiserie, boucherie, ...) crée des besoins immobiliers différenciés et spécifiques. En effet, deux critères sont étudiés lors de l'installation d'une entreprise artisanale :

- l'usage du local : production, stockage, administratif, commercial
- l'environnement d'implantation : zone de passage, proximité des fournisseurs, nuisances, ...

Ces critères se combinent différemment selon les métiers, et un artisan peut parfois avoir besoin d'un local « mixte », comme pour les activités de boulangerie (commercial + production + stockage), ou les métiers du BTP (stockage + administration).

Parmi les entreprises déjà installées sur la commune 30% ont déclaré une surface dédiée à leur activité, elle est en moyenne de 71 m², et peut varier de 5 m² à 1 000 m² selon l'activité exercée.

Il est crucial de prendre en compte ces paramètres dans les outils d'urbanisme en :

- autorisant l'implantation d'activités artisanales au plus près de la clientèle, ou en rez-de-chaussée des bâtiments, limitant la taille des parcelles,
- autorisant une hauteur maximum de construction permettant l'installation de machines ou le stockage d'engins, limitant les contraintes en matière d'entretien paysager.

3.3 ZOOM SUR LE SECTEUR AGRICOLE

Le développement et la préservation du secteur agricole s'inscrit au cœur du code de l'urbanisme tout comme des politiques territoriales, provinciales et communales. Le schéma de développement agricole provincial à l'horizon 2025 témoigne des ambitions de développement de ce secteur et du rôle que doit jouer Bourail au vue de ces objectifs.

Au delà son impact sur le territoire et les paysages, le secteur agricole est un moteur économique, culturel, social et constitue en réel enjeu de développement durable pour la commune.

Or, avec la tertiarisation croissante de l'économie communale au cours des dernières décennies la préservation des terres agricoles et le développement de la production agricole constituent des enjeux essentiels pour la commune.

A ce titre, le PUD est un outils majeur d'accompagnement de cette politique communale.

BOURAIL, CAPITALE AGRICOLE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

A l'échelle provinciale Bourail est la commune qui compte le plus grand nombre d'exploitations agricoles. Sa surface agricole utile est de plus de 25 000 Ha, pour plus de 30% du foncier communal et près de 380 exploitations.

Bourail est la seconde commune de la Grande Terre en terme de population agricole après Canala (dont la population et la production agricole présentent des caractéristiques très différentes)

Par ailleurs, l'activité agricole communale fait partie des plus professionnalisée et structurée de Nouvelle-Calédonie, avec d'importants moyens techniques et de vastes surfaces irrigables, une forte présence des services publics et équipements en lien avec l'agriculture.

En terme diversité de la production, l'ensemble des types d'exploitations agricoles sont fortement représentées sur Bourail proportionnellement aux autres communes :

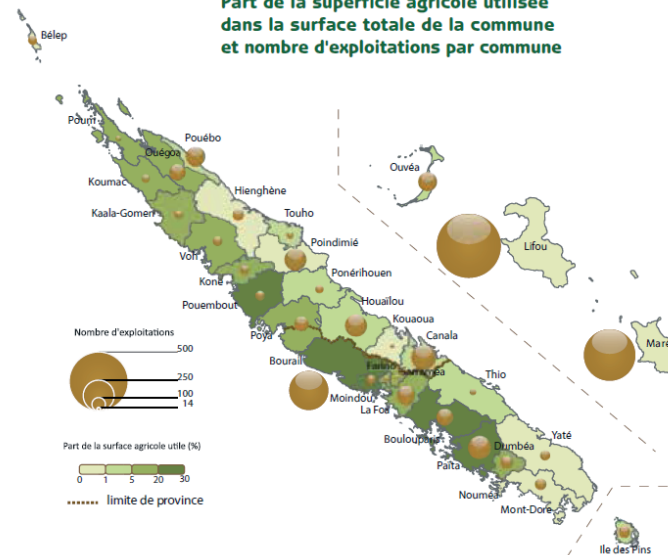
> en terme de cultures : forte production de pâturages, fourrages, seconde production de céréales après Pouembout, forte production fruitière et de vergers, de tubercules tropicaux, de légumes plein champ et légumes frais, de cultures florales, de potagers et cultures mixtes. La commune compte moins de cultures dites spécialisées et de pépinières en revanche.

> en terme d'élevage : Bourail figure parmi les plus fortes productions de bovins, porcins, volailles, caprins, équidés, lapins, apiculture, et dispose d'une bonne production pour les cervidés et les ovins.

D'après le rapport d'activité 2016 de la Chambre de l'agriculture, l'élevage bovin représente 19 % des moyens de production, et la filière porcine 8%. Les vergers, les «cultures de plein champ» (pomme de terre, squash, maïs), première filière végétale, représente 20 % des moyens de production, suivi du maraîchage (salades, tomates, concombres) avec 15 % et de l'horticulture et 4 % des moyens de production déclarés.

LES PAYSAGES DOMINÉS PAR L'AGRICULTURE ET PAR L'ÉLEVAGE
(CF. PARTIE A - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT)

Part de la superficie agricole utilisée dans la surface totale de la commune et nombre d'exploitations par commune

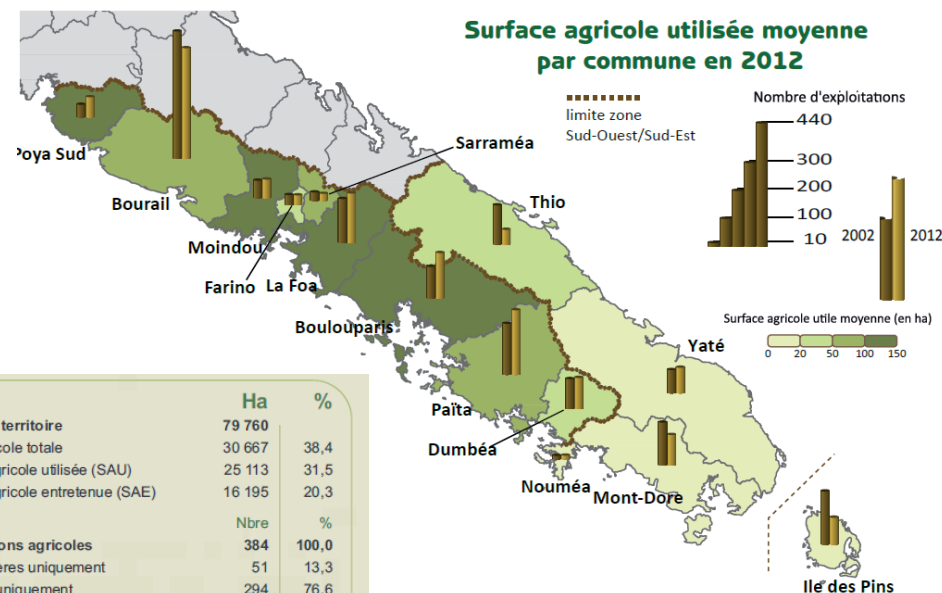


La superficie agricole utilisée (SAU) comprend les terres labourables, les fleurs et plantes ornementales, les cultures permanentes, les pâturages, les jachères ainsi que les jardins et vergers familiaux, les potagers et les cultures mixtes.

La superficie totale de l'exploitation agricole est composée de la SAU, des friches non productives, des sols et bâtiments, des cours, des surfaces reboisées, des forêts naturelles, des bassins d'aquaculture d'eau douce, et des territoires non utilisables.

La population agricole familiale est composée du chef d'exploitation, des coexploitants éventuels, et des membres de leurs familles (conjoint, enfants, parents, etc.) vivant et/ou travaillant sur l'exploitation.

Surface agricole utilisée moyenne par commune en 2012



	Ha	%
Superficie totale du territoire	79 760	
dont : surface agricole totale	30 667	38,4
dont : superficie agricole utilisée (SAU)	25 113	31,5
dont : superficie agricole entretenue (SAE)	16 195	20,3
Nombre d'exploitations agricoles	384	100,0
sur terres coutumières uniquement	51	13,3
sur terres privées uniquement	294	76,6
sur terres domaniales uniquement	6	1,6
sur foncier mixte	33	8,6
Exploitations marchandes et professionnelles	176	45,8
Exploitations professionnelles uniquement	37	9,6
Exploitations marchandes uniquement	101	26,3
Exploitations ni marchande ni professionnelle	70	18,2

UNE BAISSSE CONTINUE DE L'EMPLOI DANS LE SECTEUR AGRICOLE...

En 2014, 4% de la population active de Bourail appartenait à la catégorie professionnelle des agriculteurs. Ils étaient 5.4% en 2009 et 11.4% en 1996. De même, 9% de la population active travaille dans le secteur primaire, ils étaient également 9% en 2009, mais 19% en 1996.

La population active agricole est donc en constante diminution sur Bourail depuis plus de 20 ans. Elle reste néanmoins comparativement importante à l'échelle territoriale.

...UNE POPULATION AGRICOLE FAMILIALE EN BAISSSE,

En 2002, la population agricole familiale de Bourail était de 1133 personnes, alors qu'en 2012, elle n'était plus que de 969 personnes. Ainsi les 2 derniers recensements agricoles, Bourail a connu une baisse de 14.5% de sa population agricole familiale. C'est une baisse moins importante que les tendances observées en Province Sud (-19.1%) ou encore en Province Nord (-46.3%). Les communes voisines de Bourail (Moindou, Boulouparis, La Foa, Poya Sud) connaissent quant à elles une augmentation de leur population agricole familiale sur la période.

Avec une population agricole familiale 2012 de 969 personnes, Bourail reste néanmoins loin devant ses voisines en terme d'effectifs.

... ET UNE DIMINUTION PROGRESSIVE DE LA SURFACE AGRICOLE UTILISÉE

Par corrélation avec une population active et familiale agricole en baisse, on constate qu'entre les 2 périodes de recensement général agricole précédente que :

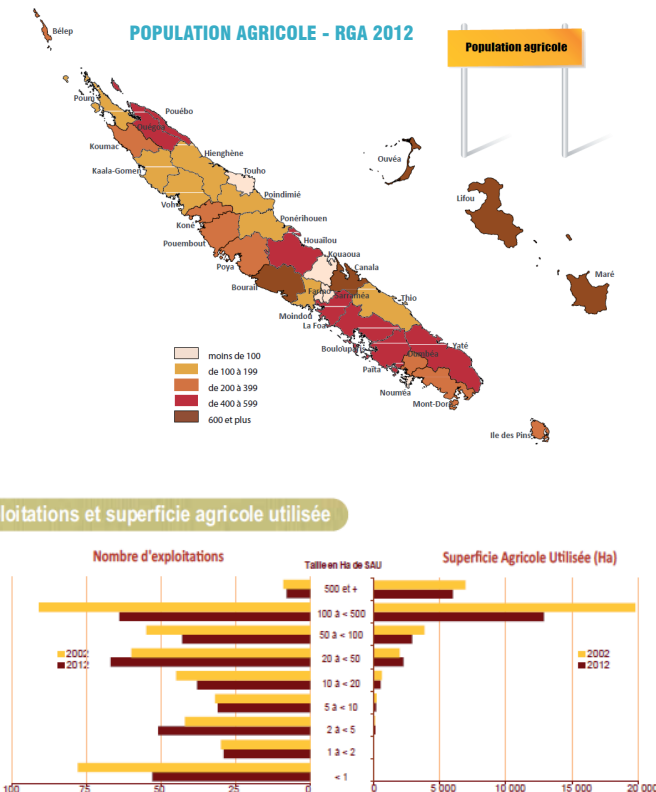
> le nombre d'exploitations agricoles est passé de 442 exploitations en 2002 à 384 exploitations en 2012 (-15% contre -7% en moyenne en Province Sud sur la période). Les grandes exploitations, supérieures à 50 ha et les petites exploitations inférieures à 1 ha ont été les plus impactées. Les exploitations situées en 20 et 50 ha et celles situées en 2 et 5 ha sont les seules exploitations dont le nombre a progressé entre 2002 et 2012.

> la surface agricole utilisée est passée de 33 703 ha en 2002 à 25 113 ha en 2012, passant ainsi de 42.3% à 31.5% de la superficie agricole totale de la commune (soit 25% de perte de SAU sur Bourail contre 14% de perte en moyenne en Province Sud sur la même période). Ce sont proportionnellement les exploitations sur terres coutumières qui ont le plus diminuées sur la commune (passant de 15% des exploitations en 2002 à 13.3% en 2012).

Ces tendances à la baisse ne sont pas propres à la commune de Bourail et sont le reflet d'une tendance plus globale. Néanmoins, bien que Bourail se maintienne comme capitale agricole, les indicateurs de baisse semblent plus marqués sur Bourail par comparaison avec les communes agricoles de la Côte Ouest de la Province Sud.

EFFECTIF ET VARIATION DE LA POPULATION AGRICOLE FAMILIALE PAR COMMUNE

Province	Commune	2002	2012	variation
Iles Loyauté	Lifou	3 463	1 481	-57.2%
	Maré	2 836	2 040	-28.1%
	Ouvéa	1 150	861	-25.1%
Iles Loyauté		7 249	4 382	-41.2%
Nord	Bélep	427	391	-8.4%
	Canala	1 162	671	-42.3%
	Hienghène	447	172	-61.5%
	Houailou	924	528	-42.9%
	Kaala-Gomen	380	168	-55.8%
	Koné	459	240	-47.7%
	Kouaoua	377	44	-88.3%
	Koumac	264	229	-13.3%
	Ouvéa	1 009	516	-48.9%
	Poindimié	395	122	-69.1%
	Ponérihouen	715	160	-77.6%
	Pouébo	492	542	10.2%
	Pouembout	202	233	15.3%
	Poum	281	111	-60.5%
	Poya	299	152	-49.2%
	Touho	293	60	-79.5%
	Voh	295	181	-38.6%
Nord		8 421	4 520	-46.3%
Sud	Boulouparis	262	436	66.4%
	Bourail	1 133	969	-14.5%
	Dumbéa	321	366	14.0%
	Farino	85	81	-4.7%
	Ile des Pins	612	265	-56.7%
	La Foa	385	417	8.3%
	Moindou	136	163	19.9%
	Mont-Dore	506	260	-48.6%
	Nouméa	29	34	17.2%
	Païta	571	580	1.6%
	Poya	110	143	30.0%
	Sarraméa	90	59	-34.4%
	Thio	635	149	-76.5%
	Yaté	467	401	-14.1%
Sud		5 342	4 323	-19.1%
Nouvelle-Calédonie		21 212	13 225	-37.7%



Avec :

- la baisse des effectifs, du nombre d'exploitations et des surfaces agricoles,
- la tertiarisation croissante de l'économie Bourailaise,
- la croissance de la population et des activités économiques,
- l'absence de projets conséquents de création de logements et de lots d'activités,
- la rareté de l'offre en logements ou lots nus et l'augmentation du prix du foncier

Apparaît en fond la problématique de la mutation progressive du foncier agricole au profit des zones résidentielles. Rappelons que la mutation d'un foncier agricole en zone résidentielle est quasi irréversible, d'où l'importance d'enrayer au maximum cette tendance. Le PUD est un des outils au service de cette politique.

LA PÊCHE, L'AQUACULTURE, LA SYLVICULTURE

Les activités de pêche et de sylviculture sont anecdotiques sur la commune.

L'activité aquacole est présente sur le secteur de Nessadiou, avec une éclosion (qui approvisionne les fermes de grossissement en post-larves de crevettes) et une ferme d'élevage de crevettes sur le littoral sud.

> LE SECTEUR AGRICOLE EN CARTES

NB : les données disponibles ne concernent que les surfaces agricoles soutenues par la DDR.

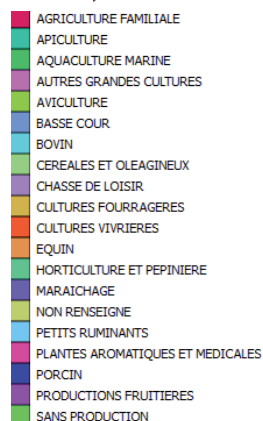
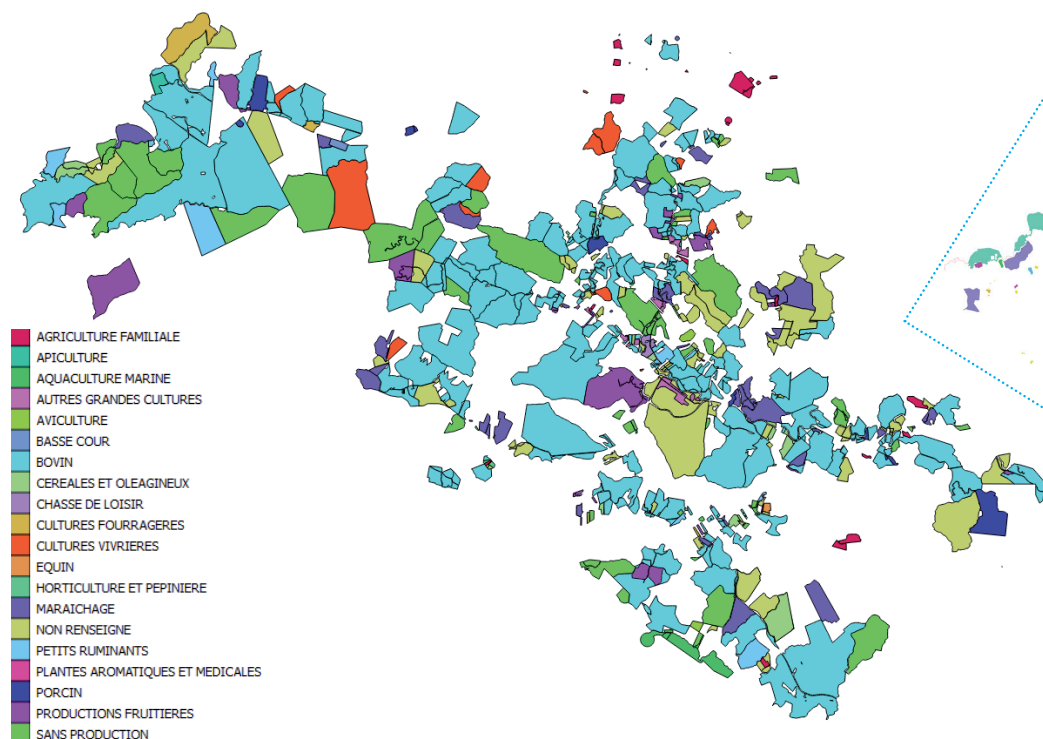
La répartition des terres agricoles sur Bourail démontre que l'élevage Bovin domine le paysage communal, les cultures se concentrant plus naturellement au sein des plaines alluviales.

De très grandes exploitations sont encore présentes, notamment au nord-ouest de la commune.

Parcelles agricoles, DDR 2018



Exploitations agricoles, DDR 2018



Parcelles hors bovins



L'exploitation agricole est définie, au sens statistique, comme une unité économique répondant simultanément à trois critères :

- elle génère au moins un produit agricole ou utilise des surfaces agricoles ;
- elle atteint ou dépasse une certaine dimension (en superficie, en nombre d'animaux ou en quantité de production) ;
- elle est soumise à une gestion courante et indépendante, assurée par un chef d'exploitation qui prend les décisions quotidiennes.

Le seuil en deçà duquel on ne parle plus d'exploitation agricole est fixé à 350 points, attribués selon un barème utilisé pour le registre de l'agriculture.

Une exploitation peut regrouper plusieurs parcelles agricoles

> LE SECTEUR AGRICOLE EN CARTES Recollement exploitations et parcelles agricoles, DDR 2018

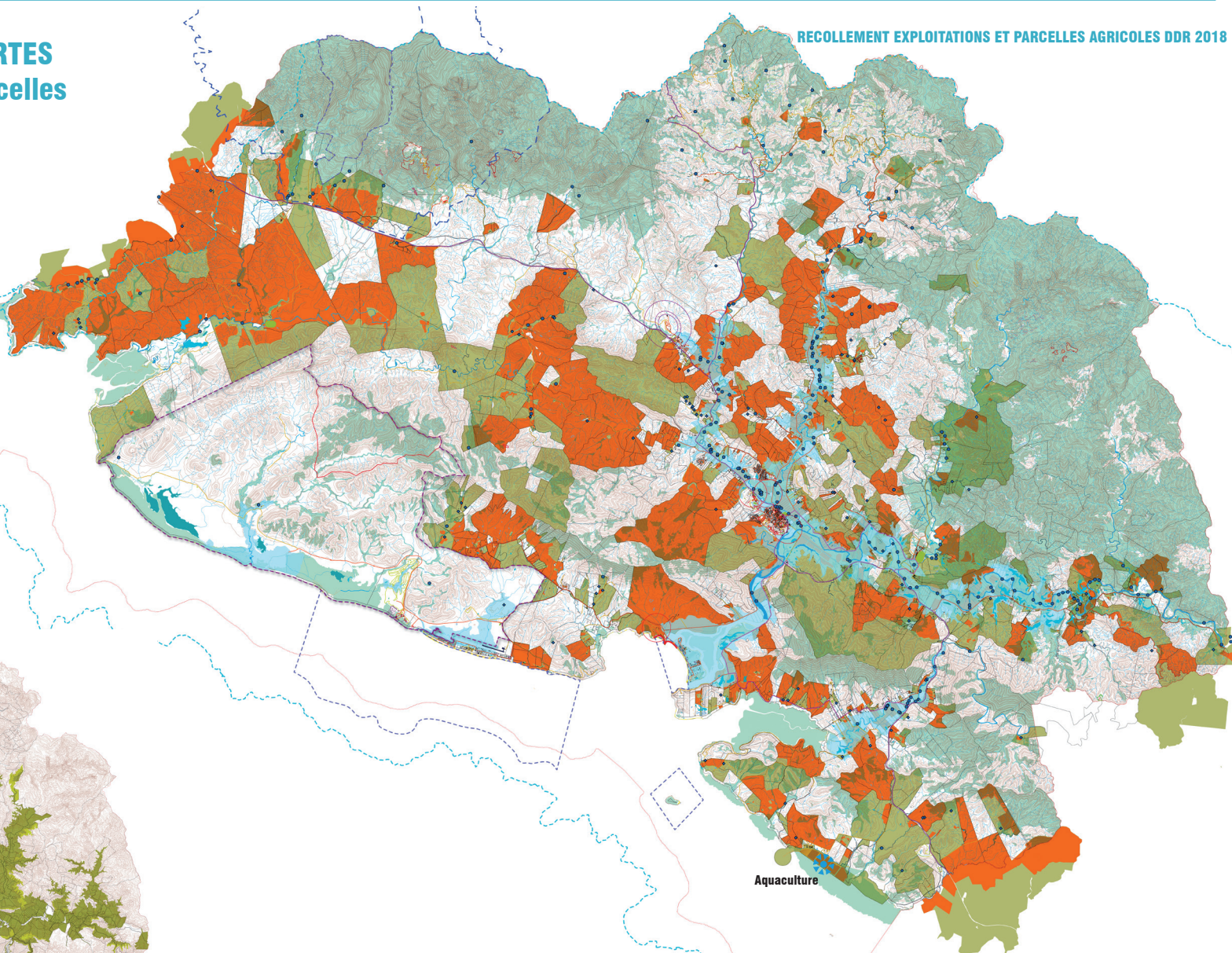
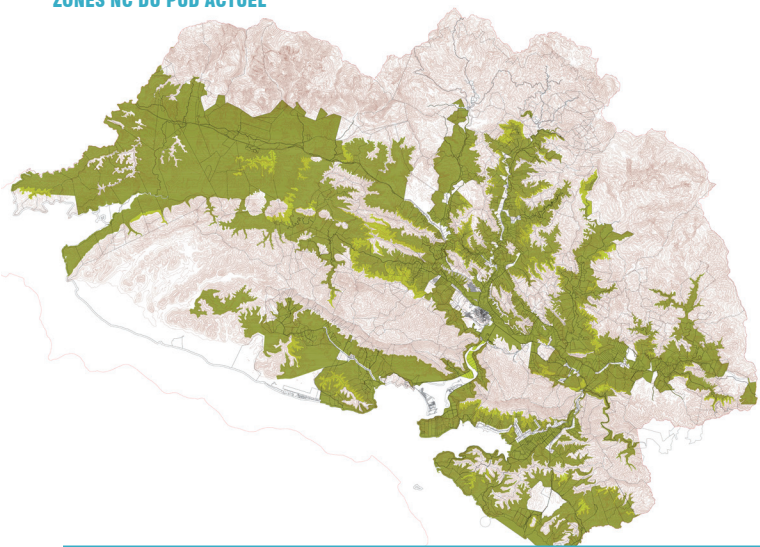
> PUD ACTUEL ET DROITS À BÂTIR SUR FONCIER AGRICOLE

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 100ha 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.)

ZONES NC DU PUD ACTUEL



LEGENDE

- Topographie
- Hydrologie
- Zone inondable
- Espaces naturels à protéger (état initial de l'environnement)
- Patrimoine naturel protégé
- Forages et captages
- Exploitations agricoles
- Parcelles agricoles

3.4 ZOOM SUR LE SECTEUR TOURISTIQUE

UNE OFFRE TOURISTIQUE STRUCTURÉE ET DIVERSIFIÉE

Porté par la création du domaine de Déva, Bourail est aujourd'hui la commune la plus attractive et diversifiée en terme de prestations touristiques sur la Grande Terre (hors Nouméa). Son rayonnement touristique est aujourd'hui un moteur économique pour l'ensemble du territoire.

La commune dispose désormais d'une offre variée, diversifiée et structurée, que se soit en terme d'hébergement (hôtelier, auberge, campings, auberge jeunesse, etc.), de restauration, ou encore d'activités (environnement, culture et patrimoine, sport et loisirs, etc.).

Pour donner quelques indicateurs, en septembre 2018, Bourail comptait 55 établissements d'hébergement et de restauration sur son territoire.

En 2014, Bourail est la 3ème commune de Nouvelle-Calédonie en terme d'hébergement après Nouméa et Lifou et la 1ère commune de Nouvelle-Calédonie hors de l'agglomération du Grand Nouméa en terme de restauration.

Par ailleurs, en terme d'emploi, le secteur du tourisme est un véritable moteur pour l'économie communale. En 2014, près de 33% des emplois (753 emplois) de Bourail appartenaient au secteur des commerces, transports et services divers par exemple.

Cette orientation naturelle et historique sur le secteur touristique - en lien avec les aménités territoriales de la commune - suppose également une préservation sur le long terme de ce patrimoine communal et commun.

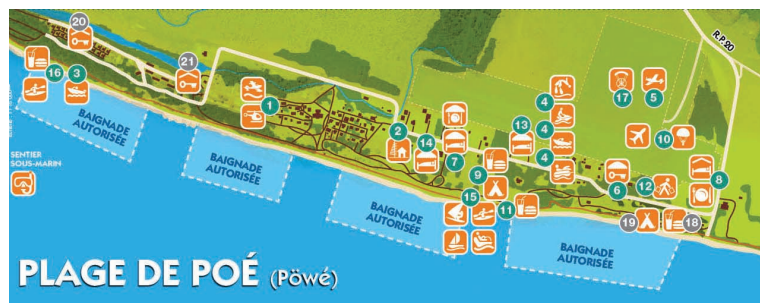
Les activités sur le domaine de Déva sont déjà fortement encadrées et structurées via le Schéma Directeur validé et partagé du domaine (Cf. analyse sectorielle).

Les enjeux de développement et d'encadrement des activités touristiques se concentrent sur le reste du littoral, particulièrement Poé et la Roche Percée (zone à enjeux multiples, notamment soumis à une forte pression résidentielle), sur le village de Bourail (attractivité et diversité du tissu économique), au sein des secteurs agricoles (agritourisme) et des tribus (culture, patrimoine, environnement).

Au delà de l'approche purement touristique, le développement de ce secteur a des effets induits sur l'accroissement des flux, en particulier sur la RP20, sur les besoins en logements et la pression résidentielle (arrivée d'une population nouvelle), et plus généralement sur le développement économique communal.

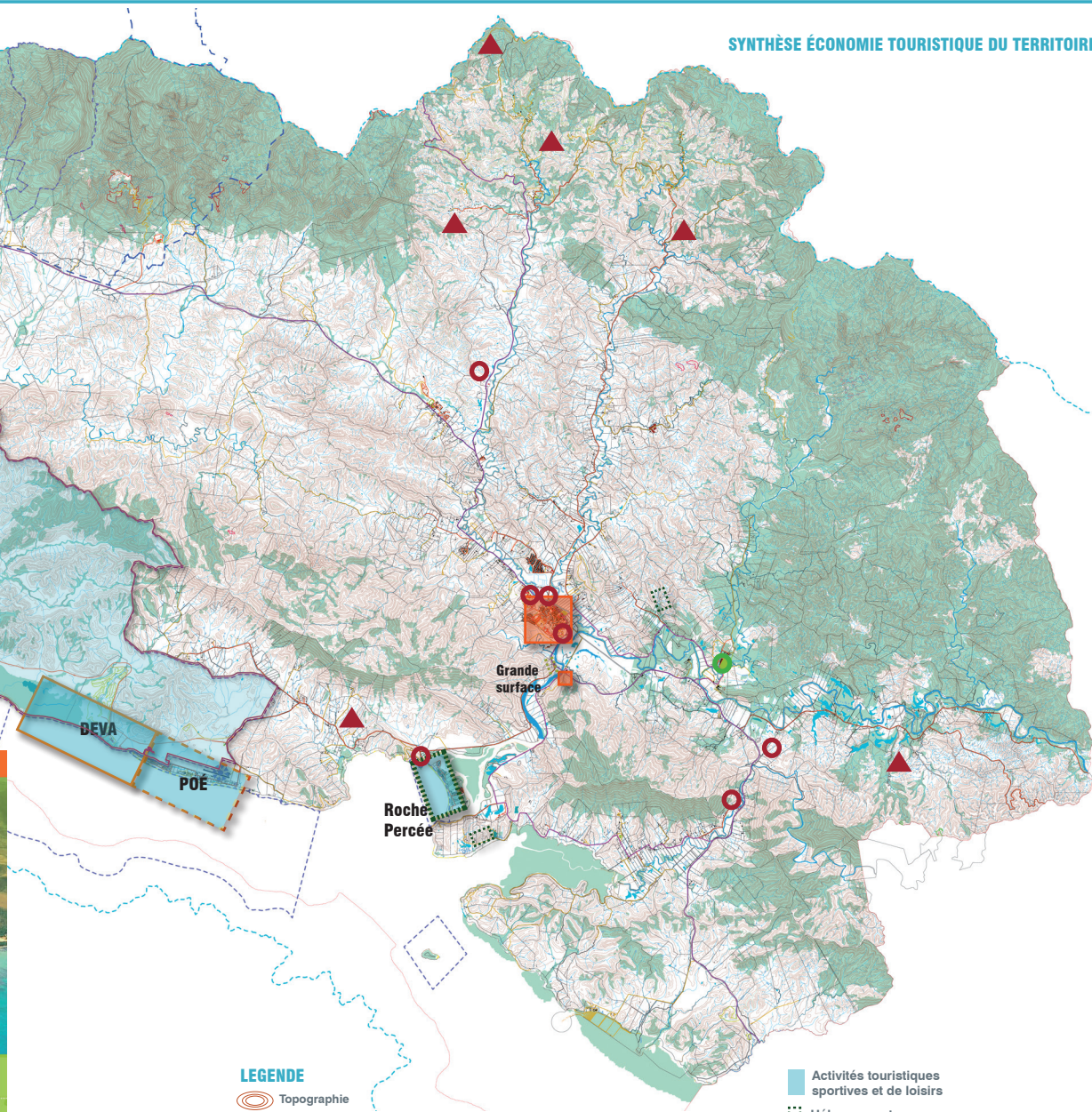
L'analyse de l'activité touristique de Bourail peut se faire sur la base des cartographies touristiques de la commune (source et compléments : @ office du tourisme de Bourail). Ces dernières recensent d'ores et déjà et de manière exhaustive, l'ensemble des sites remarquables, lieux d'intérêt, activités, hébergements, restaurations et prestations divers.

> cette documentation témoigne de la professionnalisation et de la structuration du secteur touristique sur la commune.



SYNTHÈSE ÉCONOMIE TOURISTIQUE DU TERRITOIRE

Cf. Analyses sectorielles (secteurs littoraux notamment)



LEGENDE

- Topographie
- Hydrologie
- Zone inondable
- Espaces naturels à protéger (état initial de l'environnement)
- Patrimoine naturel protégé

- Activités touristiques sportives et de loisirs
- Hébergement
- Commerces, Services
- Tribus (accueil et activités)
- Culture et patrimoine
- Hippodrome Téné (événementiels)

3.5 ZOOM SUR LE SECTEUR INDUSTRIEL ET D'ARTISANAT NON COMPATIBLES AVEC LES ZONES RÉSIDENTIELLES

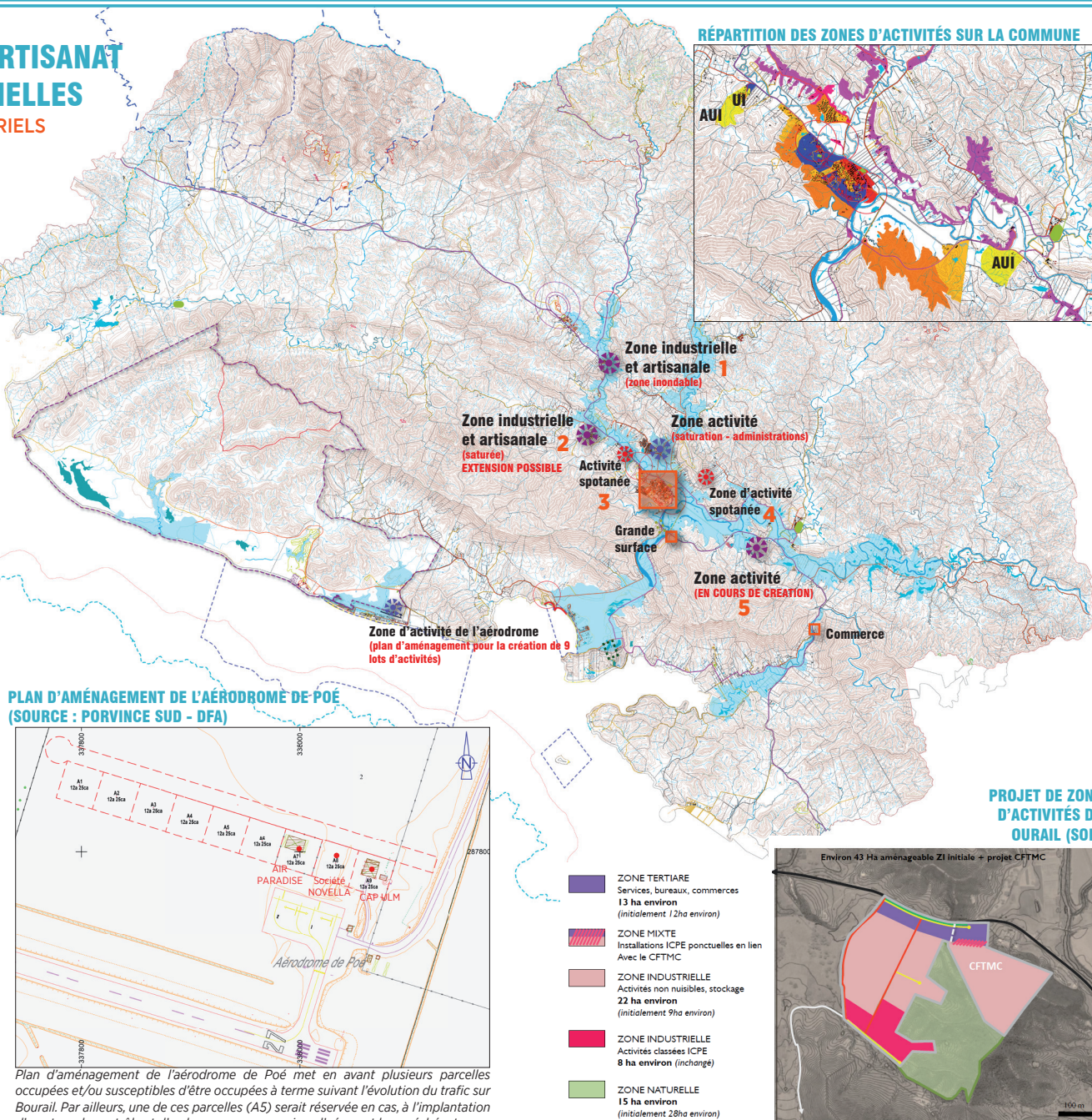
CF. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT POUR LES RISQUES INDUSTRIELS

RÉPARTITION TERRITORIALE

Bourail recense 2 zones d'activités artisanales et industrielles. À l'initiative de la commune, une troisième zone est en cours de création sur Ourail (repère n°5). Elle accueillera un centre de formation aux activités minières, une zone tertiaire et une zone industrielle. Ce vaste projet devrait permettre de répondre aux besoins en lots d'activités sur la commune pour les années à venir.

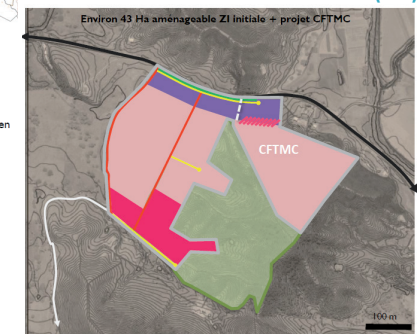
Une possibilité d'extension de la zone d'activité existante était également prévue (repère n°2), mais ce projet est abandonné, au profit de la zone de Ourail, pour laquelle la commune dispose de la maîtrise foncière. Enfin quelques lots d'activités sont en cours de création aux abords de l'aérodrome de Poé pour répondre à des besoins spécifiques liés à l'équipements et au développement touristique du secteur.

On peut également constater que des activités de type industrielles ou artisanales se sont développées dans des secteurs non prévus initialement pour ces activités. Il conviendra d'endiguer cette tendance en offrant des possibilités d'implantation adaptées pour ces activités (Ourail notamment) et en veillant à répondre aux besoins des entreprises (taille des parcelles notamment).



PLAN D'AMÉNAGEMENT DE L'AÉRODROME DE POÉ
(SOURCE : PORVINCE SUD - DFA)

PROJET DE ZONE D'ACTIVITÉS DE OURAIL (SOE)

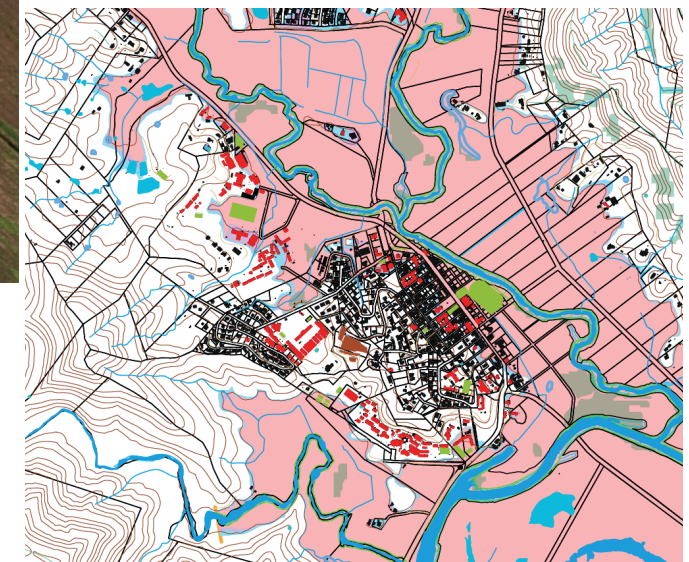
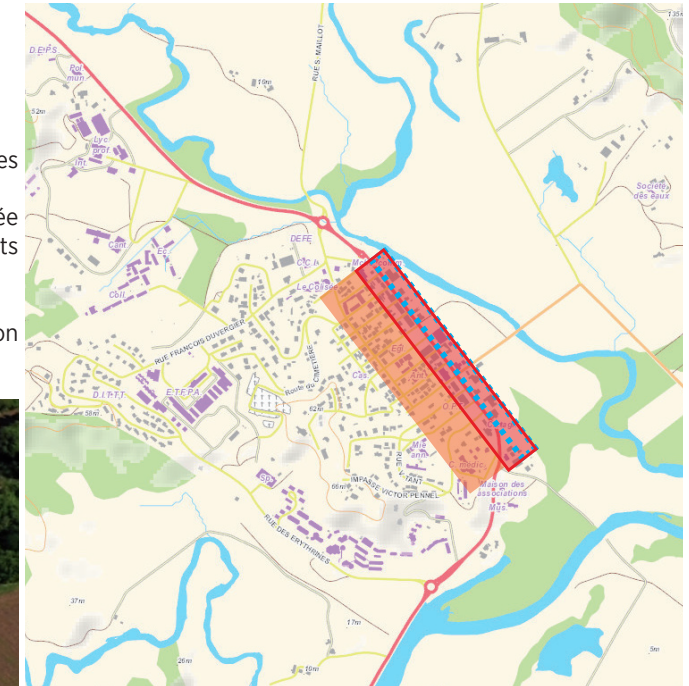


Plan d'aménagement de l'aérodrome de Poé met en avant plusieurs parcelles occupées et/ou susceptibles d'être occupées à terme suivant l'évolution du trafic sur Bourail. Par ailleurs, une de ces parcelles (A5) serait réservée en cas, à l'implantation d'une tour de contrôle et d'un hangar pour pompiers d'aéroport le cas échéant.

3.6 ZOOM SUR LE SECTEUR DES COMMERCE ET SERVICES

L'essentiel des activités commerciales et de services à la population se situent au village et le long de la RT1. De plus en plus d'activités économiques se développent le long de la RT1, hors village, notamment des activités alimentaires, commerciales ou de restauration. Le rôle de transit et la fréquentation croissante de la RT1 ont accentué cette tendance. D'autre part, la traversée de village souffre aujourd'hui d'un manque d'attractivité commerciale. Un projet de requalification de la traversée de village est actuellement en cours de réalisation et devrait fortement améliorer la situation existante (cf. partie mobilité, déplacements et zooms sectoriels).

Au delà des aménagements publics, le renouvellement urbain du front bâti en traversée de village doit être favorisé et encouragé. La RT1 en traversée de village est classée en Aléas très fort avec une hauteur d'eau supérieure à 1.50m, ce qui nécessite une réflexion particulière en terme d'adaptation des projets de construction et d'aménagement.



> Cf. Analyse sectorielle - centre de village

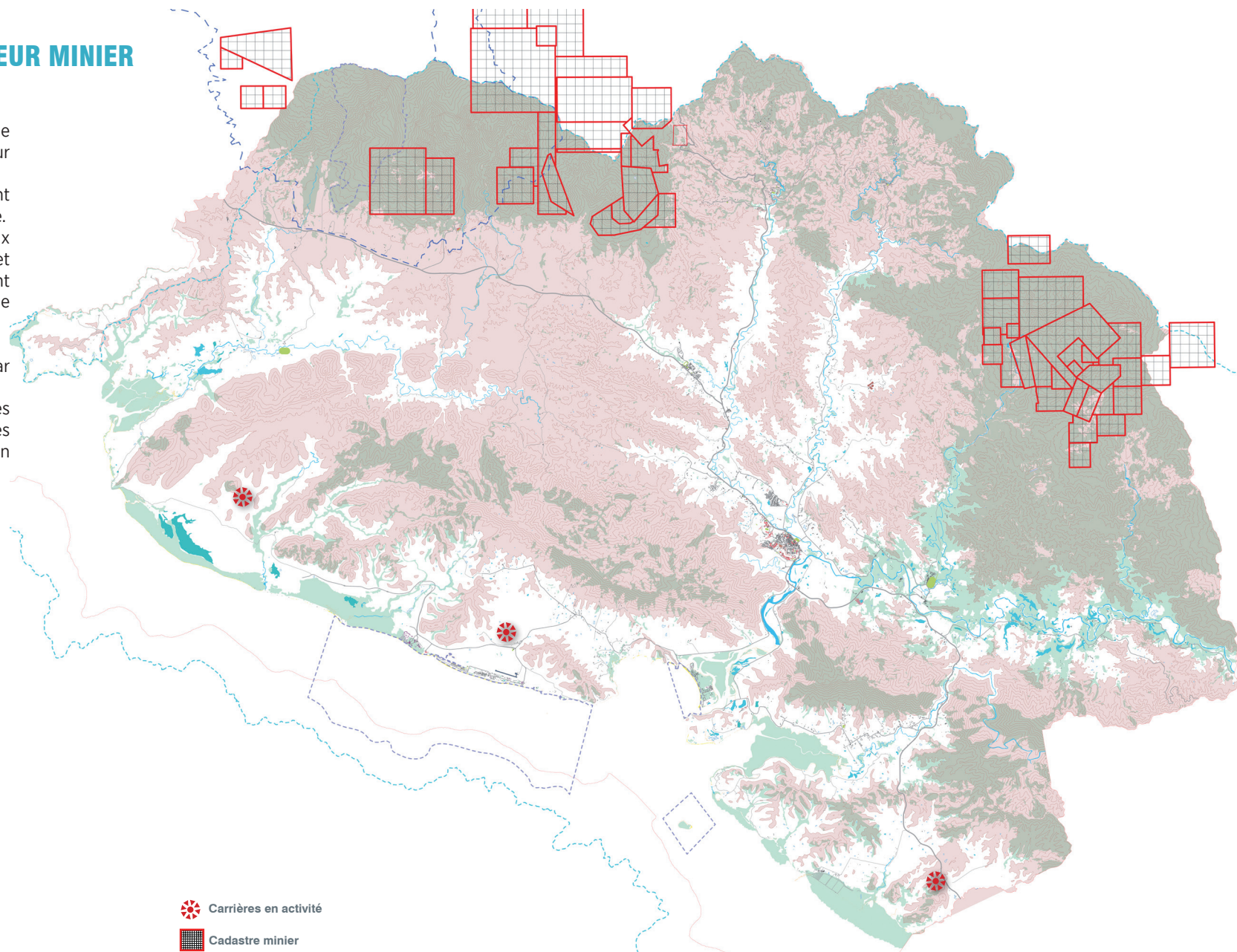
3.7 ZOOM SUR LE SECTEUR MINIER

La commune de Bourail ne recense pas de mine ou d'activité minière sur son territoire.

Des concessions minières sont néanmoins présentes sur le territoire. Mais au regard des enjeux environnementaux, agricoles et touristiques, le développement d'activités minières sur la commune n'est pas envisagé.

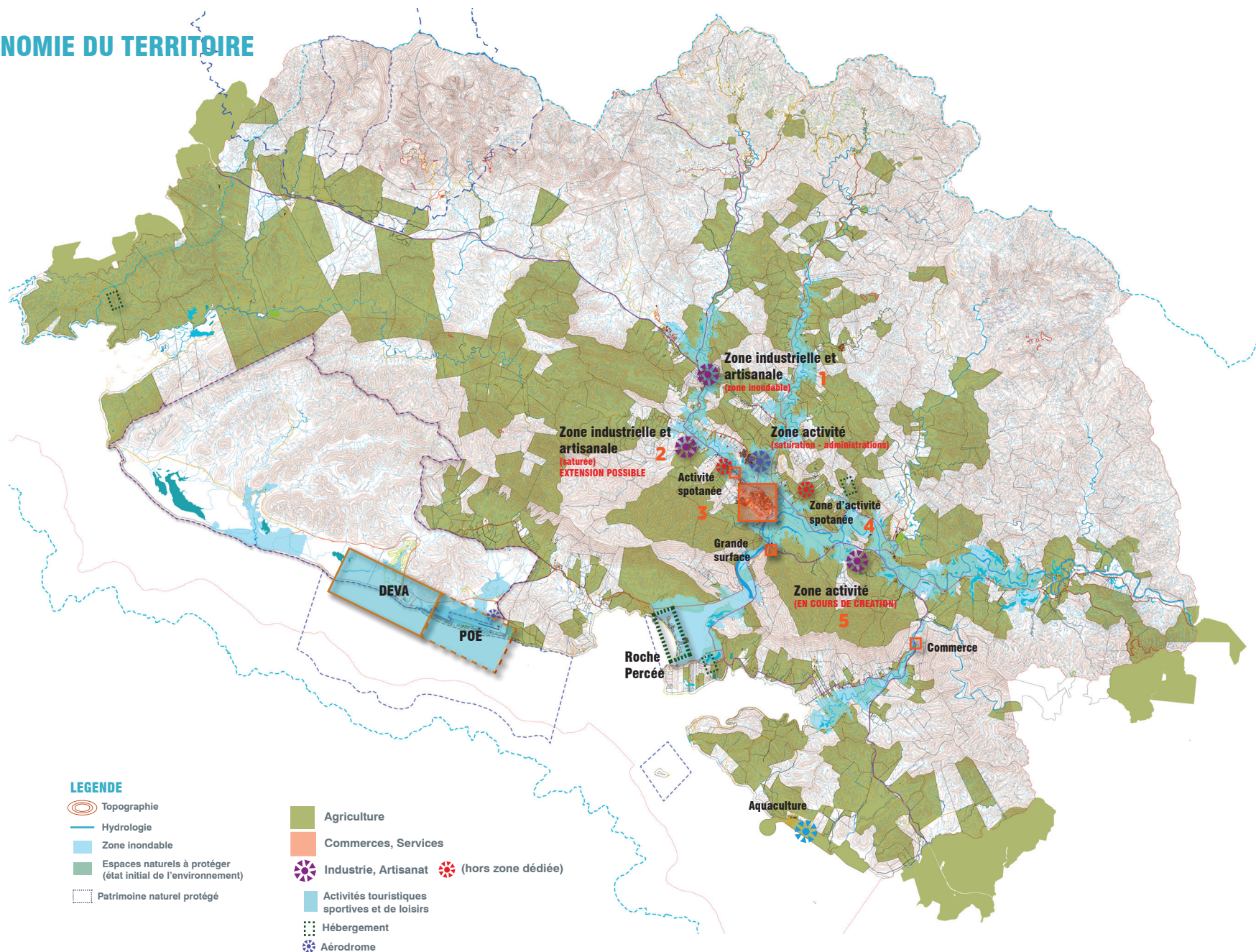
Les activités de carrières y sont par contre recensées (Cf. EIE).

Les carrières existantes et projetées doivent être clairement identifiées dans le PUD et faire l'objet d'un classement spécifique.



 Carrières en activité
 Cadastre minier

3.8 SYNTHÈSE ÉCONOMIE DU TERRITOIRE



4/ DÉPLACEMENTS, ACCESSIBILITÉ

4.1 UNE COMMUNE AU COEUR DU RÉSEAU ROUTIER TERRITORIAL

La commune de Bourail est au cœur des dynamiques (routières) territoriales. La RT1 constitue un axe de transit majeur Nord / Sud et la RT3, Est / Ouest. Bourail est donc un 'nœud' routier à l'échelle territoriale, un 'passage obligatoire' entre le Nord et le Sud, l'Est et l'Ouest.

La RT1 est un axe routier fortement fréquenté. Elle est par ailleurs le support d'un développement de part et d'autre de son tracé. La question de la multiplication des poches de développement le long de la RT1 et des accès sur la RT1 constitue une réelle problématique, en terme de sécurité notamment. La création de maillages secondaires via les zones de développement doit donc être anticipée et favorisée. (Cf. analyse sectorielle)

4.2 ACCESSIBILITÉ DU TERRITOIRE ET ZONES INONDABLES

Bourail constitue un point de blocage majeur des flux territoriaux en cas d'inondation. De nombreux secteurs de la commune sont isolés en cas de crues.

Au sud et au nord du village, la RT1 est submergée et impraticable en cas de fortes inondations. Le village est lui-même soumis à l'inondation de son artère principale.

La presqu'île de la Roche Percée est desservie par une digue fusible, démontable en cas d'inondation majeure pour assurer l'écoulement naturel de la Nera et ne pas aggraver le risque d'inondation. Les habitants de la Roche Percée se retrouvent donc complètement isolés lorsque la digue est démontée. (Cf. analyse sectorielle)

4.3 UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT MULTIPOLAIRE QUI GÈNÈRE D'IMPORTANTES DÉPLACEMENTS (ET UNE SOURCE DE COÛTS POUR LA COLLECTIVITÉ)

En dehors de la centralité villageoise, l'habitat est dispersé, le long des axes de communication, des vallées alluviales, du littoral et des tribus de la chaîne, avec de poches d'habitat résidentielles et rurales situées à plusieurs kilomètres, voire dizaine de Kilomètres du village.

Le centre de village regroupe la quasi totalité des équipements publics de la commune. Il centralise l'ensemble des équipements administratifs et de service public, de santé, culturels et d'enseignement (hors nouveau centre de formation projeté à Ourail).

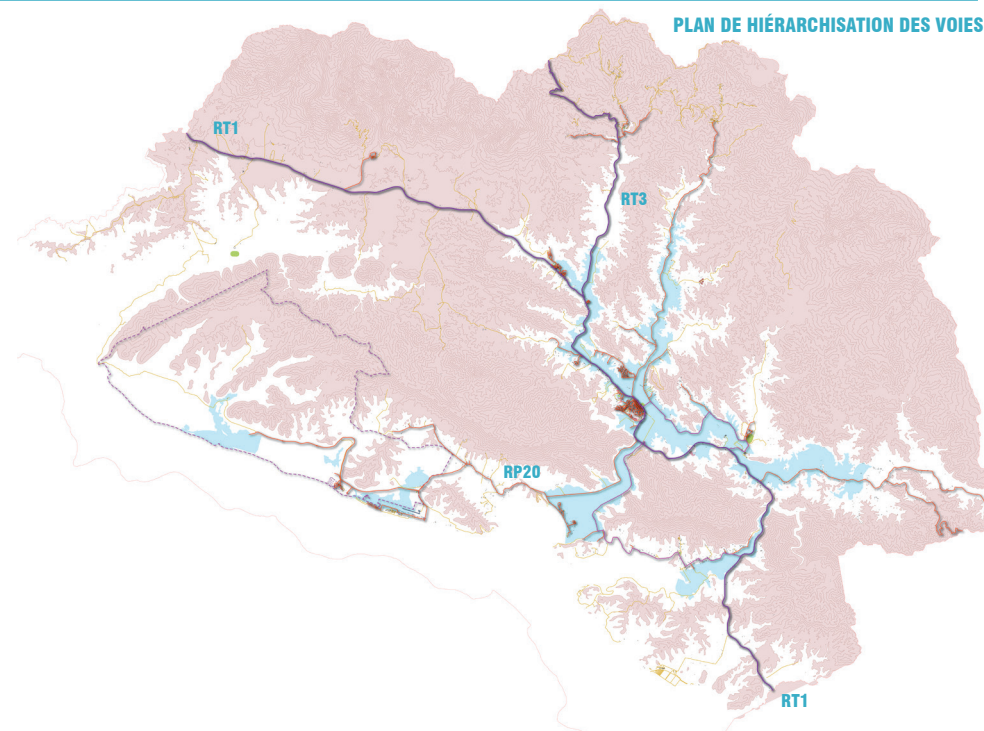
Les activités commerciales ou de services de Bourail se concentrent également au village (avec quelques activités extérieures ponctuelles le long de la RT1).

Ce modèle de développement communal est générateur de nombreux déplacements automobiles. Aussi, le développement de certaines zones d'habitat éloignées du village amène à se questionner sur l'implantation potentielle d'équipements de proximité.

En particulier, le développement du secteur littoral de Gouaro, Poé, Déva et Roche Percée génère un fort accroissement des flux sur la RP20 (voie sans issue). La sécurisation de cet axe et l'apaisement des flux au droit des zones habitées et à risque doit donc être assurée.

À noter qu'«une inspection de sécurité routière de l'itinéraire a été réalisée sur la route de Poé en 2016. À l'issue, elle a fait l'objet de travaux de sécurisation (modification des limitations de vitesse, abattage d'arbres dans la zone de sécurité, abaissement de têtes d'ouvrage

PLAN DE HIÉRARCHISATION DES VOIES



dangereuses...»). Des points restent à traiter comme les accès riverains ou les intersections avec les routes communales. La traversée de la tribu de Gouaro a également fait l'objet d'un aménagement pour réduire les vitesses pratiquées avec la mise en place de bandes rugueuses et de ralentisseurs». (source : Province Sud)

4.4 TRANSPORT EN COMMUN

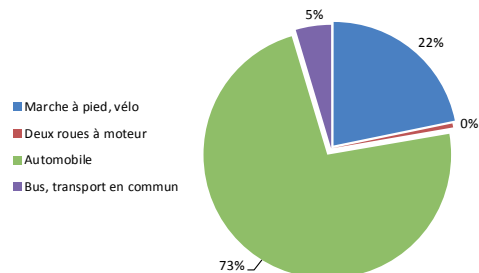
Bourail est un nœud de communication pour les transports en commun. Le projet d'aménagement d'une gare routière en centre de village apparaît aujourd'hui comme une nécessité. Cet équipement confirmera le rôle de plate-forme de correspondance de Bourail. Le projet de gare routière s'intègre au projet de réaménagement de la traversée de village et permettra de renforcer son attractivité et son dynamisme. Notons qu'il n'existe pas de réseau de transport en commun communal sur Bourail, des transporteurs privés assurent actuellement ce service auprès des populations.

4.5 MODES DOUX

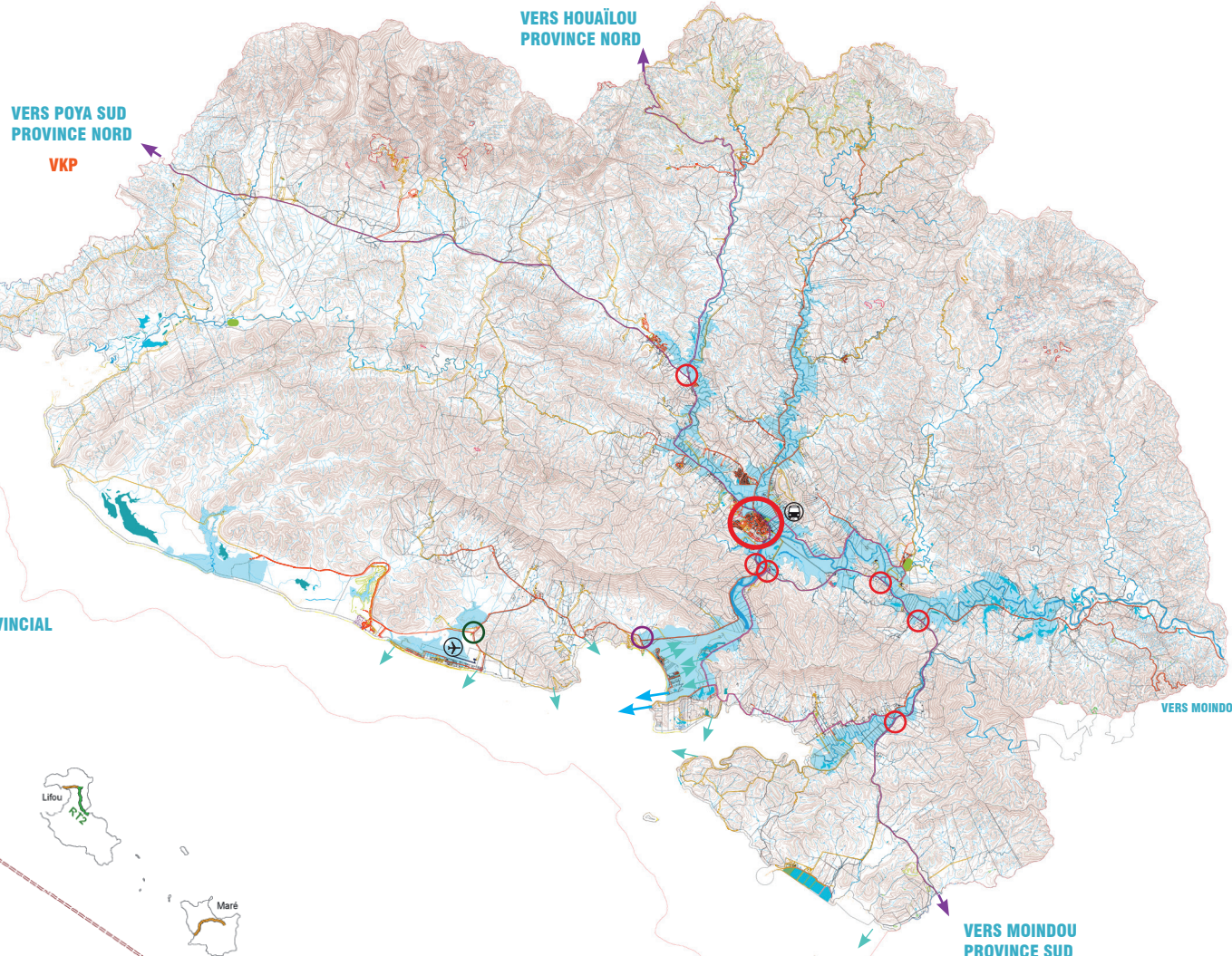
Aujourd'hui, les déplacements sur Bourail s'organisent autour du «tout voiture». Aucune liaison cyclable n'est existante et les espaces publics et piétonnier sont peu qualitatifs en centre de village (Cf. projet de requalification en cours).

Les aménagements sportifs et de loisirs en faveur des modes doux sont quand à eux particulièrement bien développés (Déva en particulier). La concentration des activités, équipements et populations au centre de Bourail et dans sa périphérie proche en fait un lieu propice au développement des modes doux.

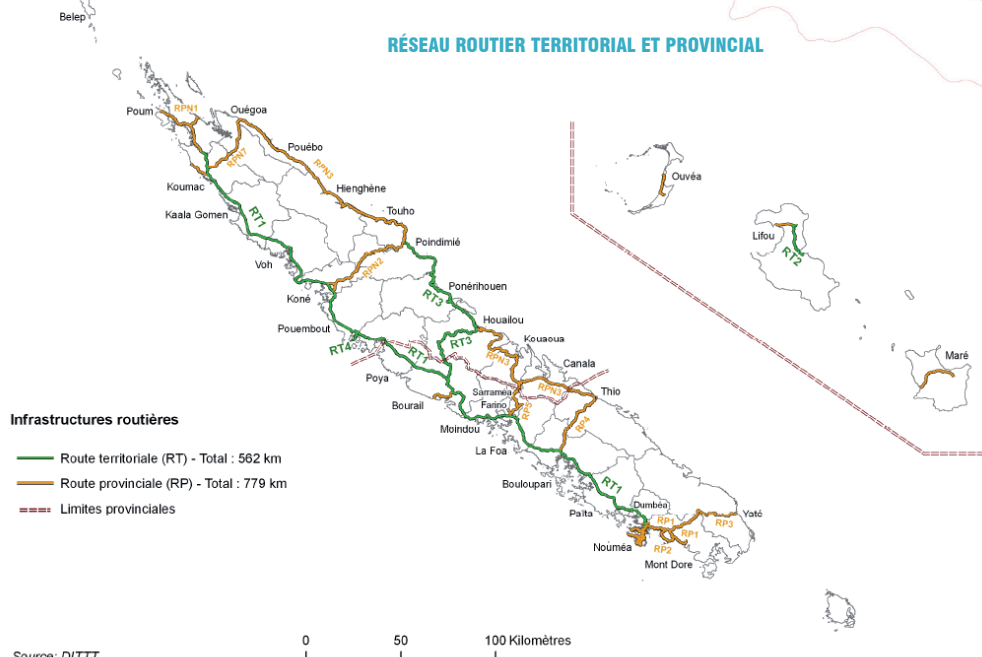
POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, SELON LE GENRE
ET LE PRINCIPAL MODE DE TRANSPORT UTILISÉ



Près de 3/4 des déplacements sur la commune s'effectuent principalement en automobile, seulement 5% utilisent principalement les transports en commun (privés nécessairement) et 20% déclarent se déplacer principalement à pied ou à vélo, ce qui reste une proportion importante. Le réseau modes doux doit être développé au sein du village et dans sa périphérie proche, avec un enjeu de connexion entre les zones résidentielles projetées ayant un potentiel de captage des flux modes doux (distances à parcourir) et le village.



RÉSEAU ROUTIER TERRITORIAL ET PROVINCIAL



LEGENDE

- Réseau routier territorial - voirie principale
- Réseau routier secondaire - voie de liaison
- Réseau routier secondaire - voie de desserte
- Réseau routier tertiaire
- Connexions principales
- Accès digue Roche Percée
- Accès aménagé domaine de Déva
- Accès à la mer pour les bateaux (rampes de mise à l'eau)

> ENJEUX DE BOUCLAGE, MAILLAGE SECONDAIRE, CONNEXIONS SELON LE PROJET DE TERRITOIRE ET LES ZONES DE DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉES

4.6 LA RT1 EN TRAVERSÉE DE BOURAIL

Le village de Bourail s'est constitué au droit de la RT1. Les activités économiques se concentrent sur cette traversée de village. Avec la forte croissance des flux sur la RT1, cette dernière souffre aujourd'hui d'une importante problématique de congestion, de stationnement, de sécurité et surtout de qualité urbaine et paysagère. Cette artère constitue le principal lieu de vie de la commune et doit aujourd'hui répondre en jeux de sécurisation, d'aménagement d'espaces publics, d'amélioration du cadre de vie, et d'attractivité économique et touristique.

Rappelons que la RT1 en traversée de village est classée en aléas très fort avec une hauteur d'eau supérieure à 1.50m.

> Cf. Analyses sectorielles

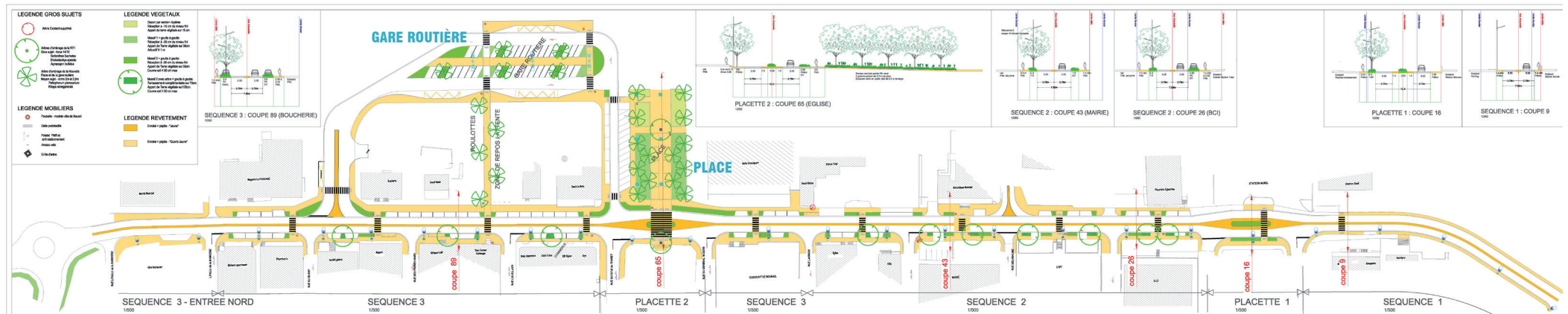
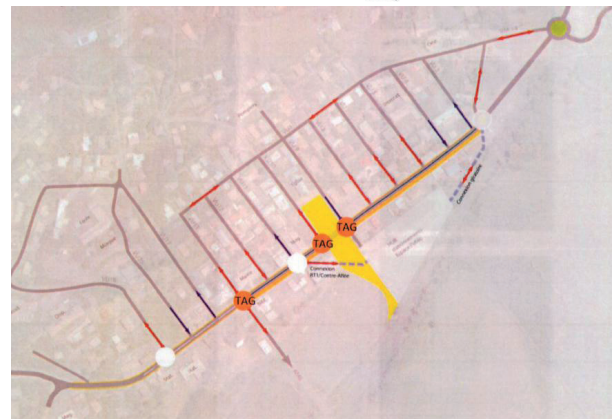
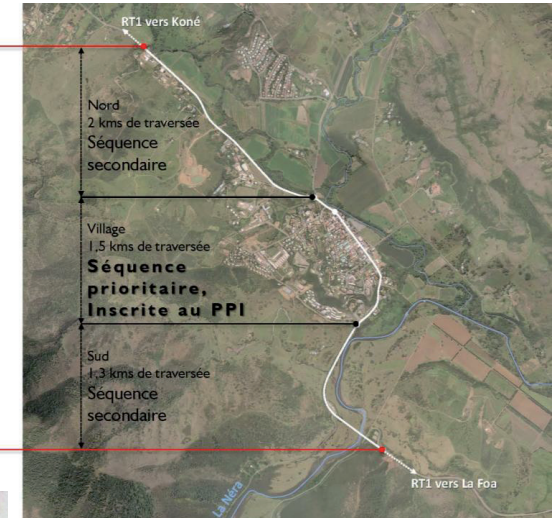


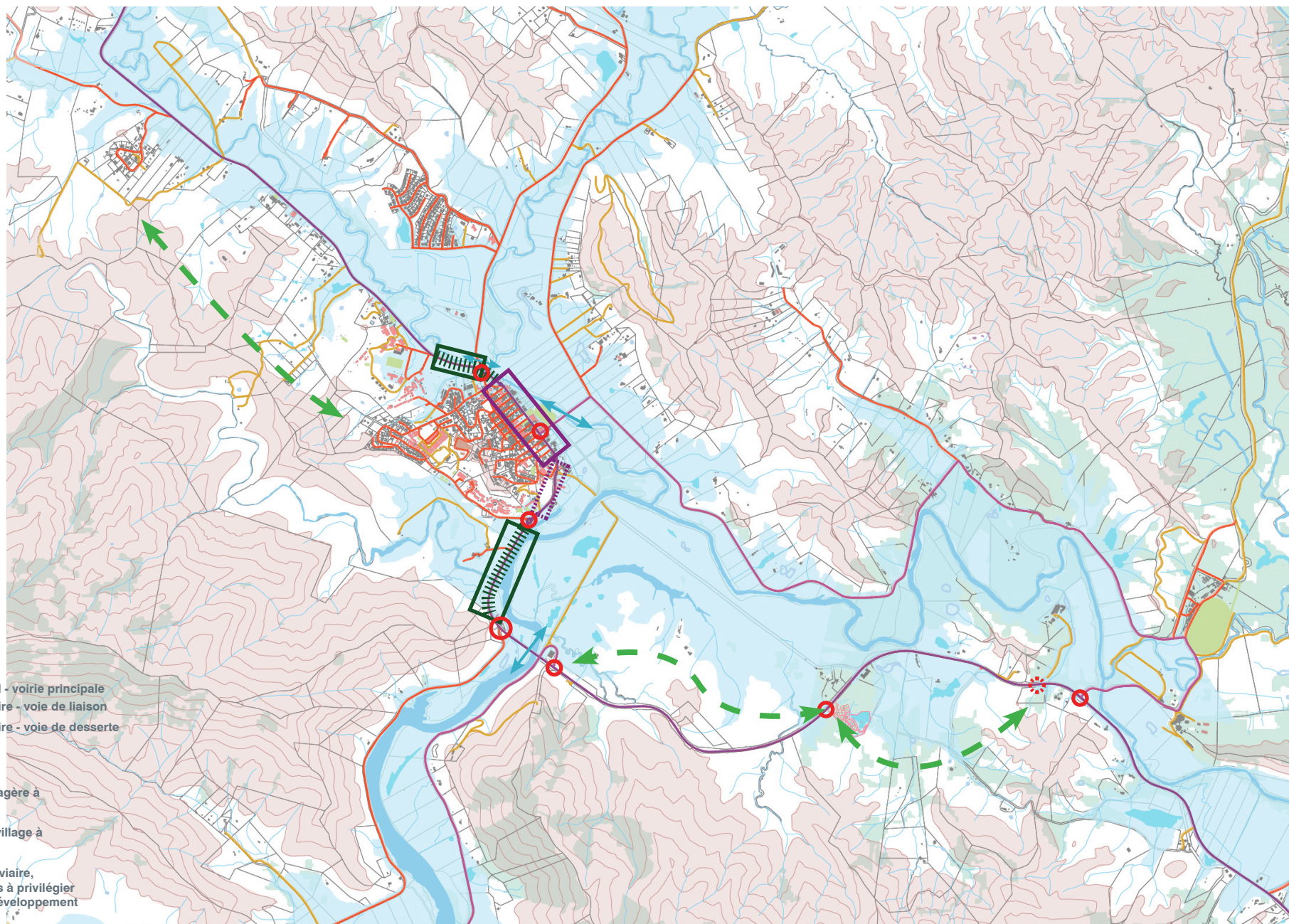
PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE LA RT1
EN TRAVERSÉE DE VILLAGE
(SOURCE : DITTT)

Limite d'étude Nord
(Hauteur de Bourail Discount)

Parcours opérationnel
long de 4,8 kms

Limite d'étude Sud
(Intersection RM4, à hauteur du Leader Price)





5/ ÉQUIPEMENTS

UNE COMMUNE BIEN ÉQUIPÉE, CENTRE DE BASSIN DE VIE SECONDAIRE

Bourail est une commune bien dotée en équipements et services publics. Elle possède nombreux grands équipements publics structurants qui attirent des populations venues d'autres communes :

- > équipements de services publics (administration, santé, socioculturels et scolaires)
- > équipements sportifs et de loisirs en lien avec le tourisme (golf, vélo et randonnée, activités nautiques, etc.)
- > grands équipements excentrés : hippodrome (événementiels), vélodrome, aérodrome
- > camp de Nandaï (avec création d'une antenne du RSMA)
- > Domaine de Déva

Cf. liste des équipements ci-contre

La totalité des équipements scolaires se concentrent au village (Lycée professionnel, ETPFA, 2 collèges et 3 écoles). Il n'existe pas de Lycée d'enseignement général sur Bourail.* Les enseignements et la formation professionnelle sont quant à eux bien représentés et seront même complétés par un nouveau centre de formation à Ourail. Le RSMA va également implanter une antenne au camp de Nandaï de Bourail. 80 places devraient y être créées et contribuer ainsi à renforcer le rôle central et l'attractivité de la commune.

Ces équipements attirent une population venue d'autres communes et confèrent à Bourail un rôle de pôle éducatif secondaire au centre du territoire. Cependant, pour l'enseignement générale au-delà du collège, les jeunes de Bourail et des communes voisines doivent quitter leur commune (vers Pouembout, Poindimié ou le Grand Nouméa).

Le rôle de polarité d'équilibre que joue Bourail au centre du territoire est également renforcé par une offre en équipements de santé et de services publics de dimension supracommunale.

En dehors des équipements touristiques, sportifs ou de loisirs, la quasi totalité des équipements et de services publics se situent au centre de village (administration, culture, enseignement, santé).

Le développement des zones urbaines hors village (littoral notamment) engage la réflexion sur la possibilité d'implanter des équipements de proximité (école notamment) au plus près des zones habitées (littoral et tribus de la chaîne).

* UN LYCÉE D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE SUR BOURAIL ?

Dans les années 2000, un groupe de travail a été constitué pour mener une réflexion sur l'enseignement secondaire à Bourail sous l'intitulé «dans une perspective de décentralisation et de promotion de l'intérieur, quel enseignement secondaire faut-il imaginer au centre de la Nouvelle-Calédonie». Les conclusions opérationnelles du groupe de pilotage visaient à la création d'un établissement d'enseignement général et technologique de deuxième cycle accompagné d'un internat «centre de vie» ouvert sur les réalités socio-économiques des familles.

Il était question d'un établissement de proximité conçu pour 400 lycéens environ.

L'objectif recherché était la réduction des inégalités géographiques et surtout financières entre les familles du territoire par la création d'un lycée au centre Ouest de la Nouvelle-Calédonie.

Ce projet n'est cependant plus d'actualité?

L'extension du Lycée Michel Rocard de Pouembout a été privilégiée en terme de rééquilibrage territorial à ce jour et la création d'un Lycée sur Bourail ne semble plus d'actualité.

LISTE DES ÉQUIPEMENTS DE BOURAIL

> ADMINISTRATION / SERVICES PUBLICS

- Directions de la Province Sud
- OCEF (Abattoir de Bourail et centre de tri et de stockage de pomme de terre)
- Mairie, Ateliers municipaux, Services Techniques
- Lagunage municipal
- OPT
- EEC
- MIJ, DEFE, CCI
- Centre de permis de conduire
- Caserne de Pompiers
- Gendarmerie
- Police municipale
- Camp Militaire de Nandaï
- Centre de recherche IAC
- Musée
- Cinéma de Bourail
- Salle de spectacle
- Médiathèque
- Bibliothèque, annexe Mairie et CCAS
- Centre d'Accueil Permanent
- Salle des fêtes

> ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

- École élémentaire Les Lys d'Eau
- École élémentaire Louise Michel
- École élémentaire St Joseph (privé)
- Collège Louis Léopold Djiet + internat
- Collège Sacré Cœur + internat
- Lycée professionnel François d'Assise + internat
- Lycée Père Guéneau + internat
- Établissement Territorial de Formation Professionnelle des Adultes (ETFPA)

> ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

- Aérodrome
- Domaine de Déva (golf, pistes vélos, etc.)
- Centres de vacances
- Base Nautique
- Salle polyvalente
- Terrains de football, Terrains de sport, Plateaux sportif
- Halle des sports
- Équipements sportifs du groupe scolaire de la DEC
- Terrains de sport de l'ETFPA
- Salle de danse
- Terrains de tennis

- Boulodrome
- Anneau cyclable
- Hippodrome de Téné
- Salle d'arts martiaux

> ÉQUIPEMENTS ET PERSONNELS DE SANTÉ

- Centre médical de Bourail
- Pharmacie
- Centre de Dialyse
- Laboratoire d'analyses
- 2 Services d'ambulances
- 1 Sage-femme
- 5 Médecins généralistes
- Médecins spécialistes (cardiologue, cabinet de radiologie, échographie, mammographie, pneumologue, dermatologue, ophtalmologiste, ORL, rhumatologue, néphrologues)
- 3 Dentistes et 2 orthodontistes
- 4 Kinésithérapeutes et 2 ostéopathes, 1 chiropracteur
- 4 Infirmiers
- 1 Psychologue
- 2 Orthophoniste

ÉQUIPEMENTS CULTURELS ET COMMUNAUTAIRES

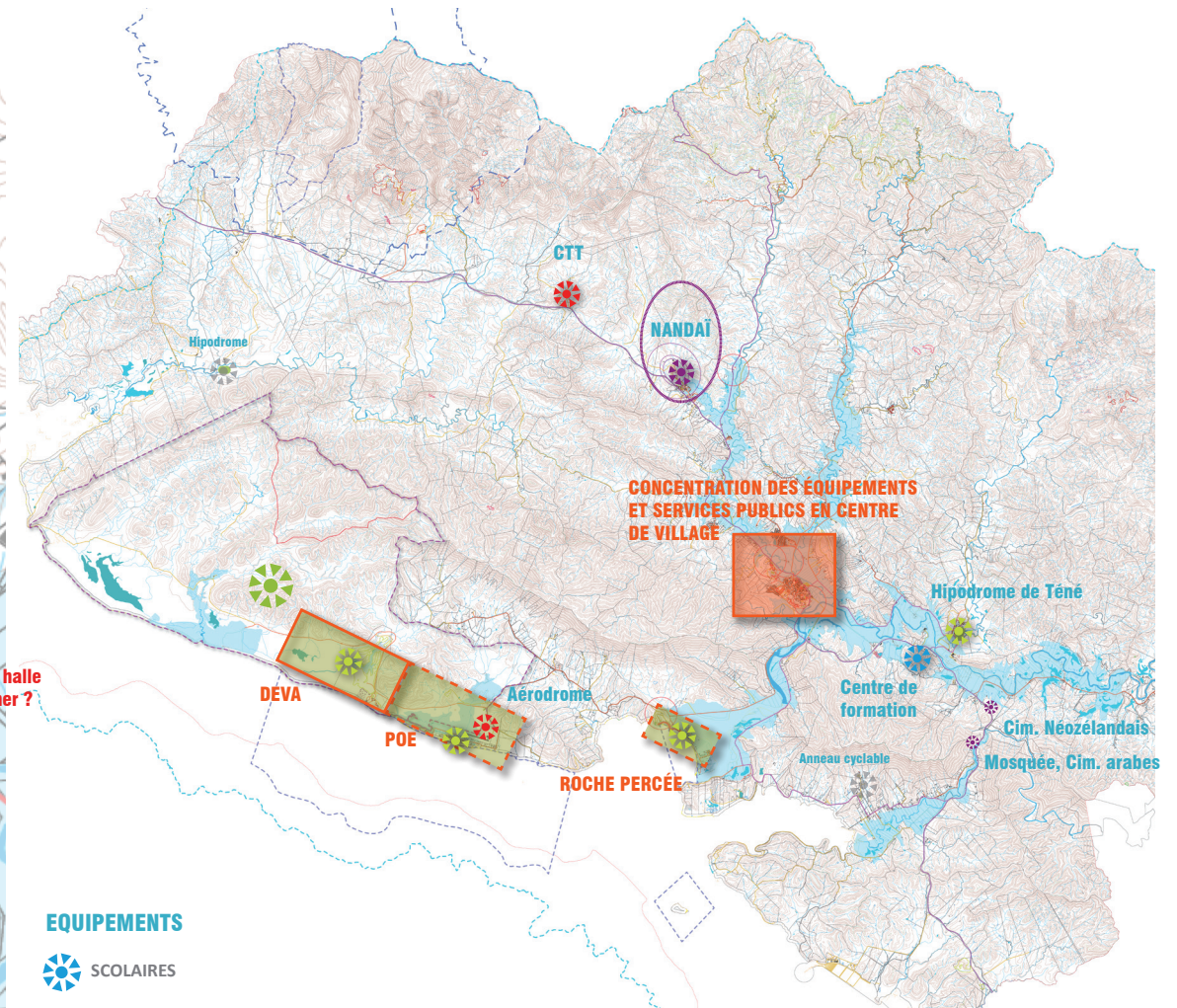
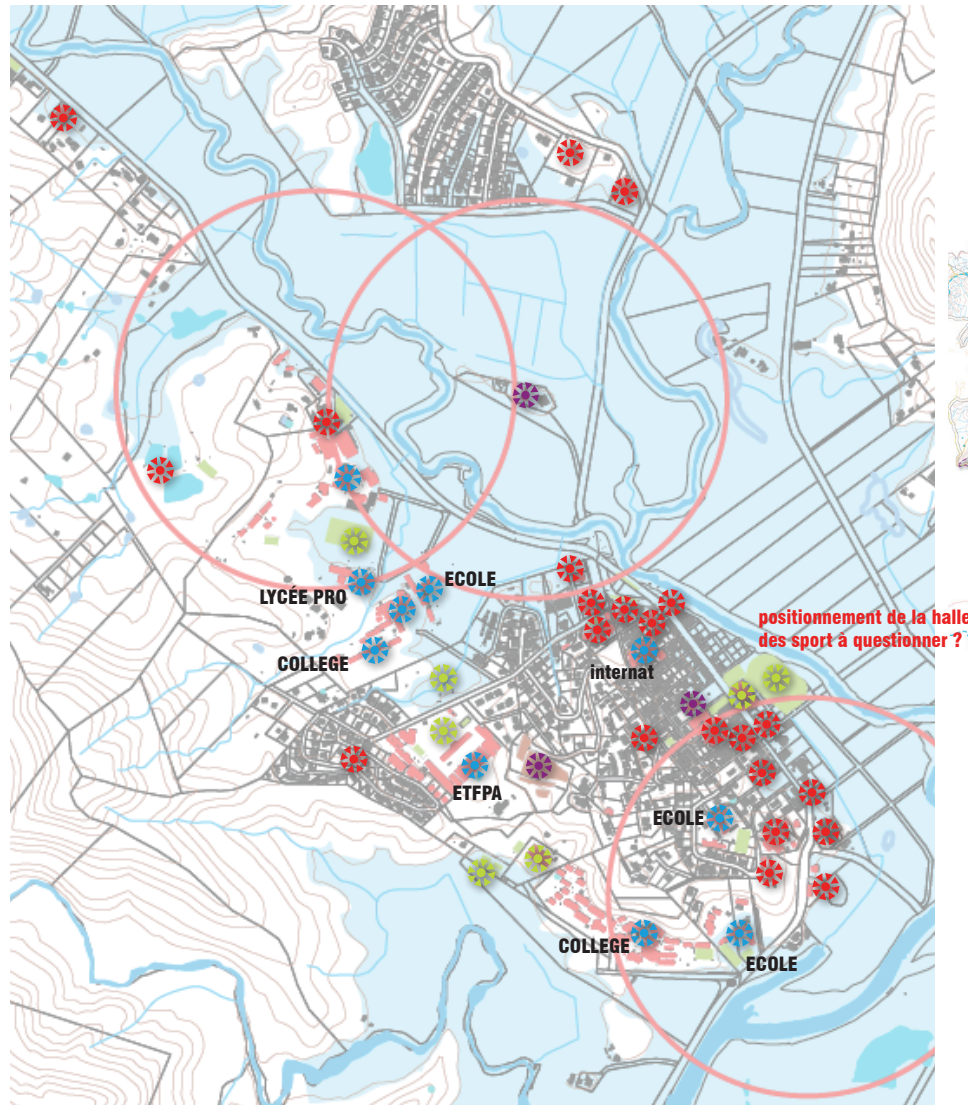
- Église, Chapelle, Mosquée
- Marché municipal
- Place - Forum
- Centre funéraire
- Salle polyvalente
- Cimetière municipal
- Cimetière des Arabes
- Cimetière Néo Zélandais
- Cimetières
- Maisons communes

+ MILIEU ASSOCIATIF RICHE ET DYNAMIQUE

GRANDS ÉQUIPEMENTS PROJÉTÉS (SEPT.2018) :

- > GARE ROUTIÈRE (VILLAGE)
- > NOUVELLE GENDARMERIE (VILLAGE)
- > CENTRE DE FORMATION D'OURAIL
- > ZONE INDUSTRIELLE D'OURAIL
- > ANTENNE DU RSMA DE NANDAÏ
- > POURSUITE DU DÉVELOPPEMENT DE DÉVA :
 - > VILLAGE VACANCES DE DÉVA
 - > CASINO DE DÉVA?
 - > ÉQUIPEMENTS CULTURELS, ETC.

RÉPARTITION DES ÉQUIPEMENTS PUBLICS



EQUIPEMENTS

-  SCOLAIRES
-  ADMINISTRATIFS, SERVICES PUBLICS, SANITAIRES ET DE SANTÉ, ÉQUIPEMENTS SOCIO-CULTURELS
-  SPORTIFS, LOISIRS, ÉVÉNEMENTIELS
-  AUTRES

Relevons que la concentration des équipements au village et la répartition des zones d'habitat offre un modèle générateur de nombreux déplacements quotidiens et soulève à la question de l'accès à ces équipements pour l'ensemble de la population ainsi que l'implantation d'équipements de proximité dans les zones d'habitat éloignées.



6/ RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

(Cf. compléments d'analyses pour AEP, assainissement, déchets et énergie > état initial de l'environnement)

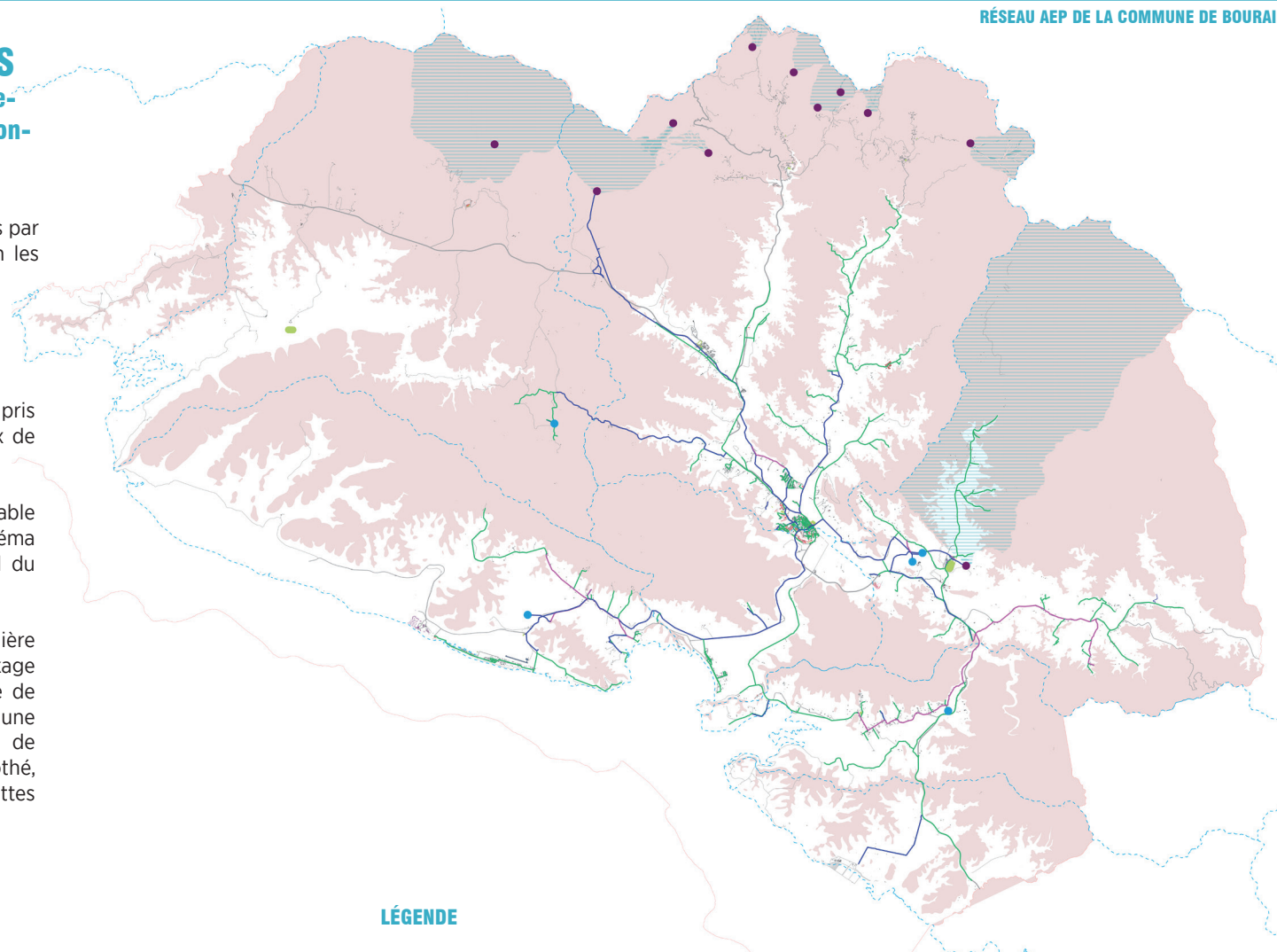
> Rappel : les zones urbaines du PUD («U») sont desservies par les réseaux d'eau, d'électricité (et d'assainissement selon les secteurs).

6.1 ADDUCTION D'EAU POTABLE (AEP)

Depuis 2010, l'affermage du service de l'eau potable y compris les tribus est géré par la société d'Exploitation des Eaux de Bourail (SEEB).

Il existe un schéma directeur d'alimentation en d'eau potable sur la commune de Bourail actualisé en 2009. Ce schéma permet de guider les travaux AEP à réaliser au regard du développement communal.

Les ressources proviennent de captages (Gouaro, Taraudière et Nessadiou et de la tranchée drainante de Téné). Le stockage étant assuré sur les points hauts des zones où il existe de l'habitat aggloméré. L'ensemble des réservoirs de la commune se situent au dessus des 50m d'altitude. Dix stations de chloration sont réparties sur la commune : Nandaï, Pothé, Azareu, Nyl et 2, Bouérégaoul et 2, Bouirou, Col des Roussettes et OCEF.
(Cf. EIE)



LÉGENDE

- Captages AEP publics (eaux superficielles)
- Captages AEP publics (eaux souterraines)
- Régions hydrographiques
- ▨ Périmètre de protection des eaux
- AEP adduction
- AEP distribution
- AEP adduction et distribution

6.2 ASSAINISSEMENT

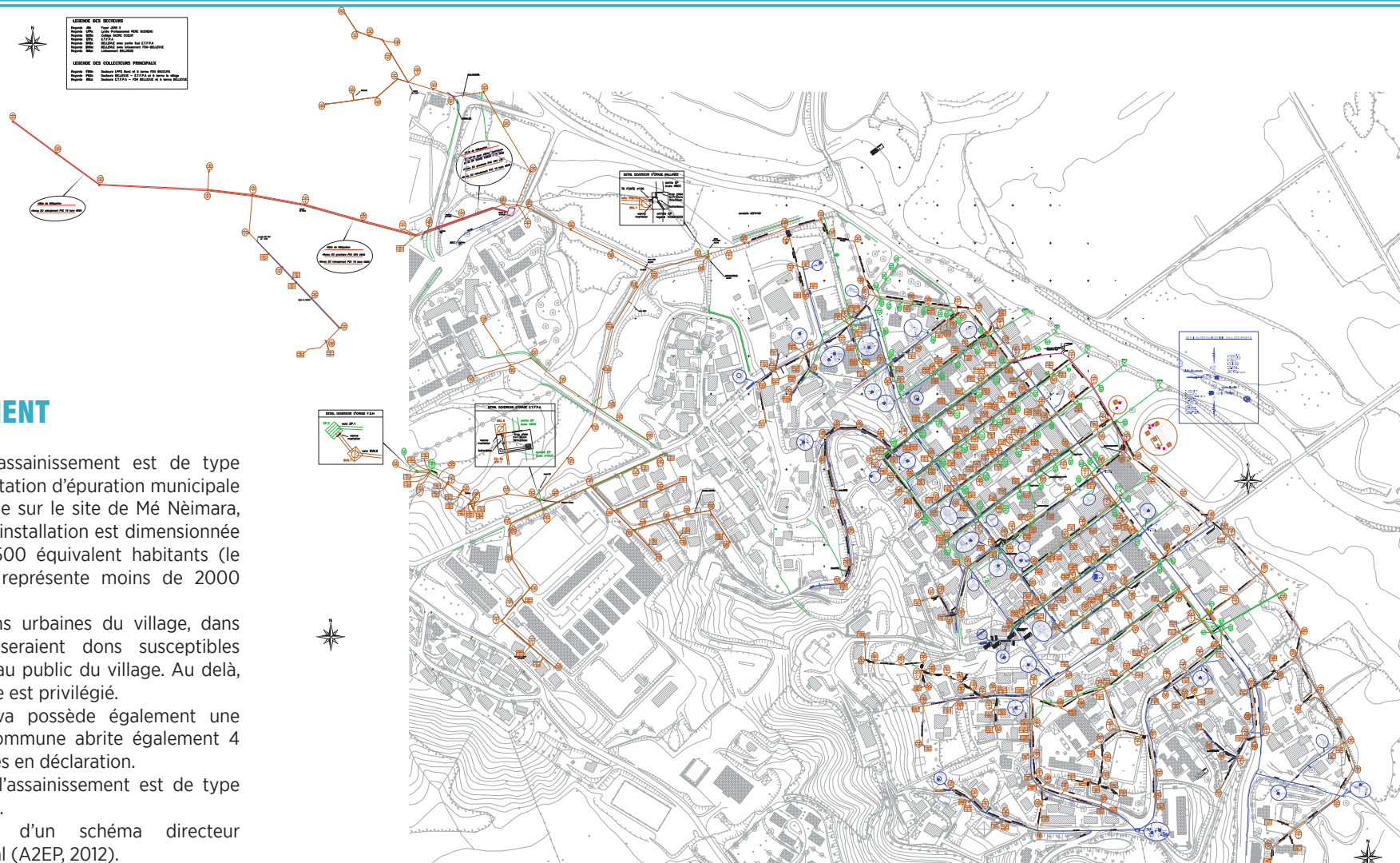
Au niveau du village, l'assainissement est de type collectif au moyen d'une station d'épuration municipale de type lagunage, installée sur le site de Mé Nèimara, à l'ouest du village. Cette installation est dimensionnée pour une capacité de 4500 équivalent habitants (le village et sa périphérie représente moins de 2000 habitants actuellement).

Les éventuelles extensions urbaines du village, dans sa partie Nord-Ouest, seraient donc susceptibles d'être raccordées au réseau public du village. Au delà, l'assainissement autonome est privilégié.

L'hôtel Sheraton de Deva possède également une station d'épuration. La commune abrite également 4 autres installations classées en déclaration.

Hormis ces installations, l'assainissement est de type individuel sur la commune.

La commune dispose d'un schéma directeur d'assainissement du littoral (A2EP, 2012).



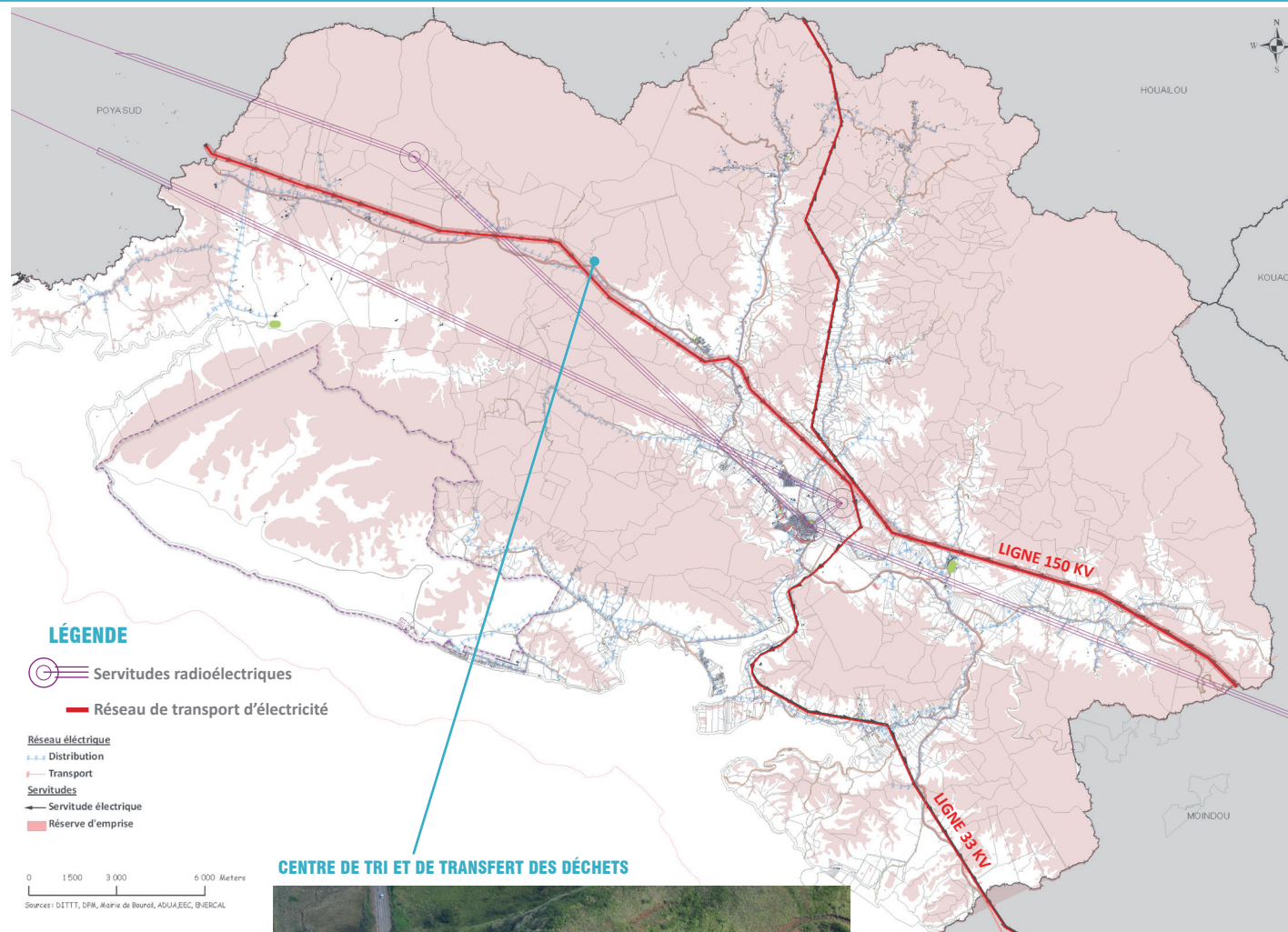
6.3 RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ ET DE TÉLÉCOMMUNICATION

La commune est traversée par deux lignes de transport.
- Ligne 33 kV MOINDOU BOURAIL NEPOUI
- Ligne 150 kV BOULOUPARIS BOURAIL NEAOUA

Le réseau de distribution publique de l'énergie électrique est réalisé par la commune puis la gestion est concédée à la Société EEC, le réseau assure une desserte de 92 % de la population communale.

D'autre part, dans le cadre du développement du nord de la Nouvelle-Calédonie, la réalisation d'une ligne de transport d'énergie électrique entre le Nord et le Sud du territoire, pourrait être nécessaire. Cette ligne de 225 kV, traverserait donc la commune de Bourail d'Est en Ouest, en longeant pour partie les lignes 33kV et 150k V existantes.

Par conséquent, un emplacement réservé d'une largeur de 200 mètres de large, apparaît sur les documents graphiques informatifs du PUD, dans l'attente d'un arrêté instituant la servitude.



6.4 DÉCHETS

La gestion des déchets ménagers et assimilés est aujourd'hui de compétence intercommunale depuis que cette compétence a été transférée au SIVM Sud (La Foa, Boulouparis, Thio et Bourail)

> L'ancien dépotoir de la commune a été réhabilité et remplacé par un centre de tri et de transfert des déchets ainsi qu'une nouvelle plate-forme de compostage. Les déchets de la commune rejoignent désormais l'installation de stockage des déchets de Gadji, sur la commune de Païta. (Cf. EIE)



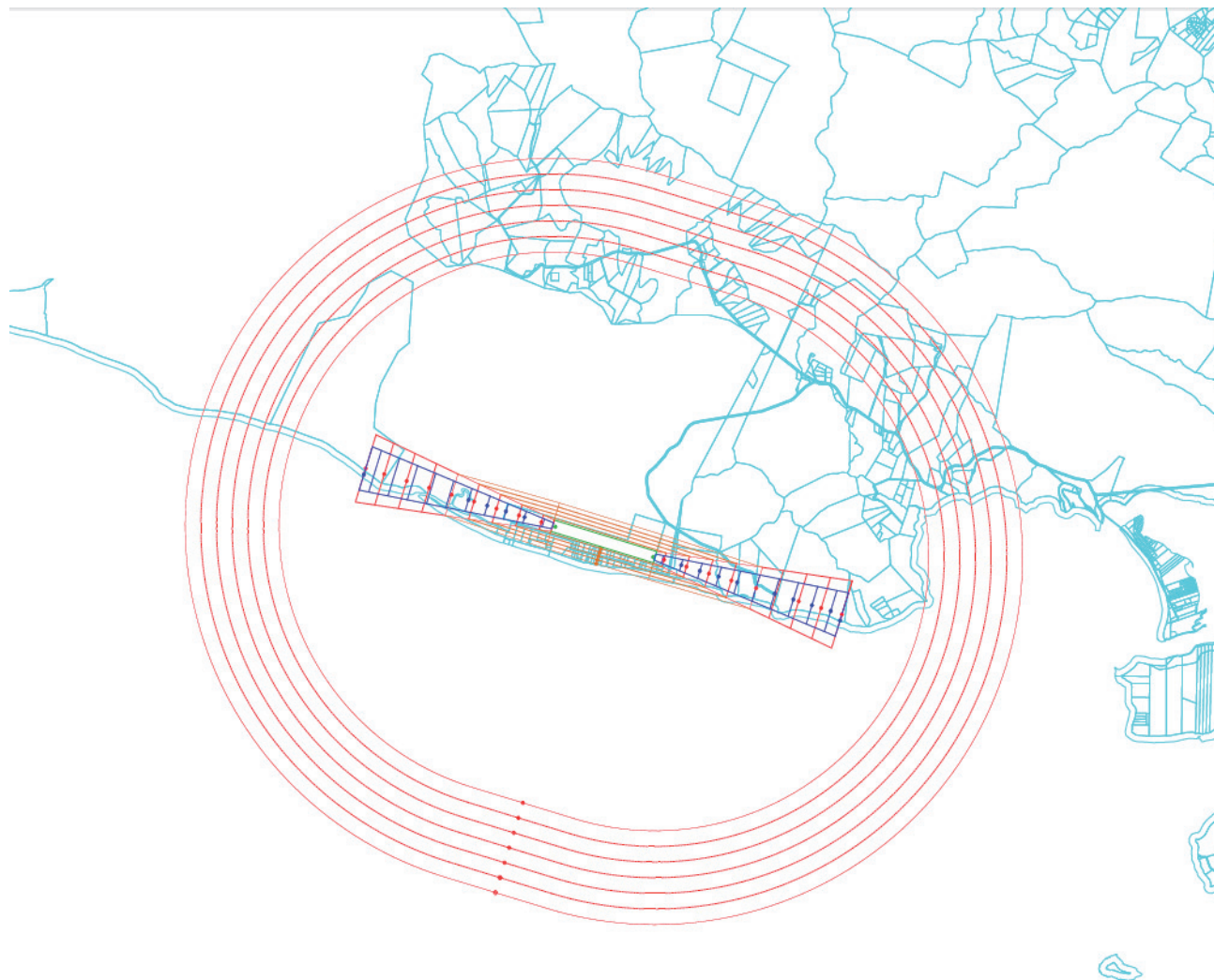
6.5 SERVITUDES ET NUISANCES ASSOCIÉES À L'AÉRODROME DE BOURAIL-POÉ

La direction de l'aviation civile en Nouvelle-Calédonie travaille actuellement sur l'établissement du plan de servitudes aéronautiques (PSA) des cartes de bruit de l'aérodrome de Bourail-Poé.

Dans l'attente d'une approbation de ce PSA et de son annexion au PUD, est pris en compte un plan de dégagements aéronautiques pour une piste de 1250m de long de code avec une approche classique dans le cadre des avis relatifs à l'aménagement du territoire émis par la DAC-NC.

Ce plan de dégagement est reporté sur le plan des servitudes annexé au PUD.

Par ailleurs, la DAC-NC informe qu'« un projet de texte sur l'urbanisme au voisinage des aérodromes en cours de préparation avec les instances concernées par le sujet. En l'absence de cadre réglementaire en place pour la réalisation de tels documents, compte tenu de la volonté d'information des administrés et de prévention des nuisances sonores générées par les aéronefs, la production d'une carte des bruits pour l'aérodrome de Poé est en cours ».



Servitudes de circulation aérienne - Plan de dégagements aéronautiques (Source : DAC-NC)

7/ ANALYSE FONCIÈRE

7.1 STATUT FONCIER ET RÉPARTITION

Avec plus de 42 000 hectares, Bourail est la commune de Nouvelle-Calédonie qui compte le plus de foncier privé. Cela représente plus de la moitié du territoire communal (53%). Les communes de la côte Ouest et particulièrement celles de la province Sud sont celles qui disposent de la part la plus importante de foncier privé. Seule la commune de La Foa avec 28 800 hectares de terres privées couvrant 62.7% de son territoire présente des proportions supérieures.

Les terres coutumières représentent 9% du foncier communal (Cf. zoom à suivre). L'Adraf seulement 0.4% (elle dispose notamment d'un foncier agricole et inondable aux abords du village, et d'un foncier proche du centre de tri et de transfert des déchets et du camp de Nandaï).

7.2 APERÇU DES RÉSERVES FONCIÈRES PUBLIQUES URBANISABLES À MOYEN-LONG TERME

> En dehors des zones touristiques, de grands équipements et des terres naturelles préservées, la puissance publique dispose de peu de réserves foncières «urbaines» destinées à accueillir le développement communal à Moyen / long terme.

> Foncier communal :

La commune dispose de 430 ha de foncier (0.5% du foncier), ce qui peut sembler relativement important. Mais dans le détail, ces réserves foncières ne sont pas toutes exploitables ou font déjà l'objet de projet de développement :

Le foncier de Bourail est destiné à accueillir une zone d'activité. Le SOE a été validé pour ouverture à l'urbanisation du secteur. Ce projet devrait permettre de répondre aux besoins en terme de lots d'activités artisanales et industrielles sur la commune. Une partie du foncier situé au nord du village (entre le lagunage et la zone d'activité) pourrait permettre de développer une petite opération de logements en continuité du centre urbain.

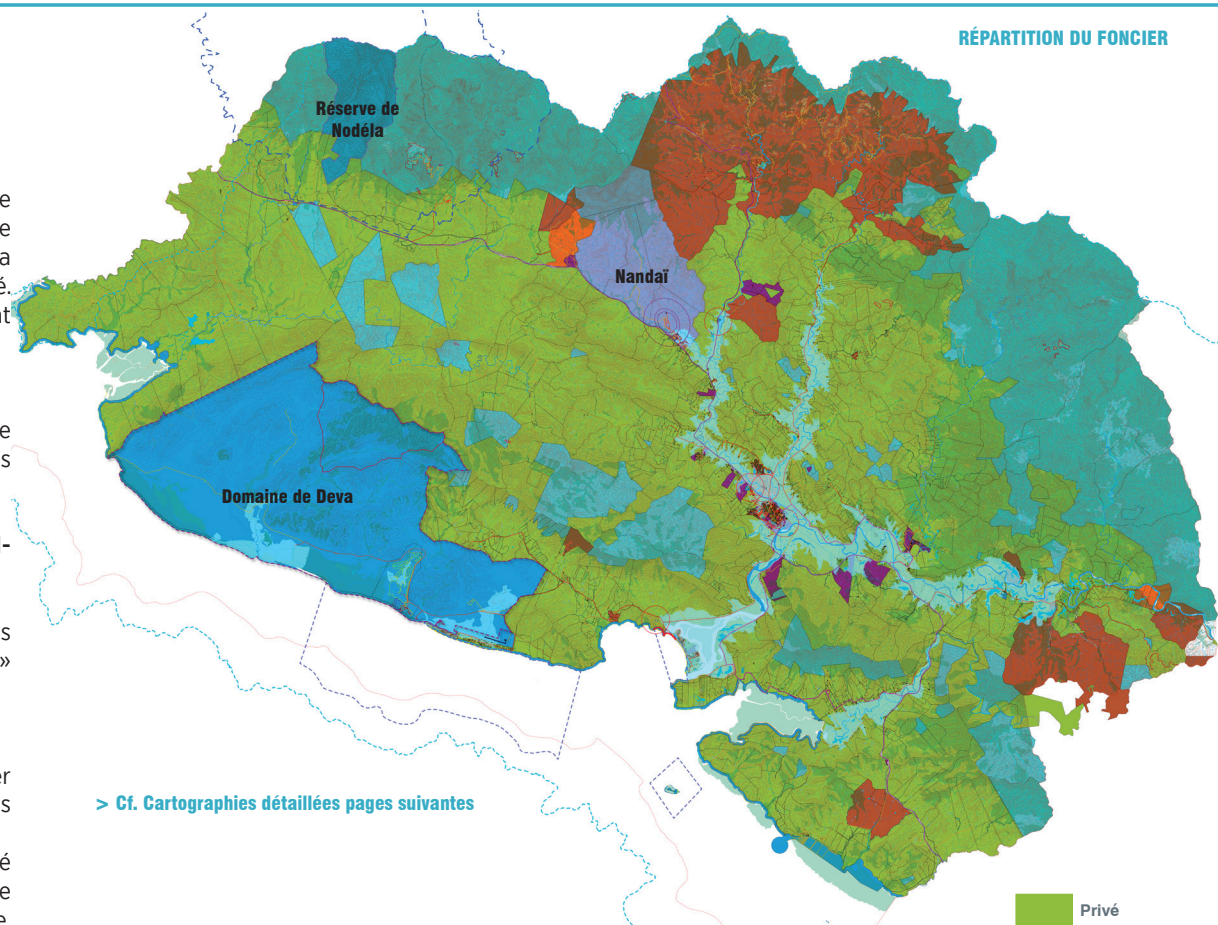
Au delà, seul le foncier situé au niveau de la Colline aux Perruches constitue une réserve foncière publique aménageables pour un développement résidentiel.

Son développement est d'ores et déjà engagé avec une opération mitoyenne de 30 logements (dans une première phase) pilotée par la SIC.

Le site reste néanmoins relativement éloigné du centre urbain et revient à créer un nouveau quartier périphérique.

> Foncier Provincial :

Le Province Sud dispose de vastes réserves foncières (12% du territoire communal), essentiellement constituées du Domaine de Déva (le plus vaste domaine foncier naturel et touristique en développement sur le territoire), de la réserve naturelle de Nodéla et du domaine publique maritime.



> Cf. Cartographies détaillées pages suivantes

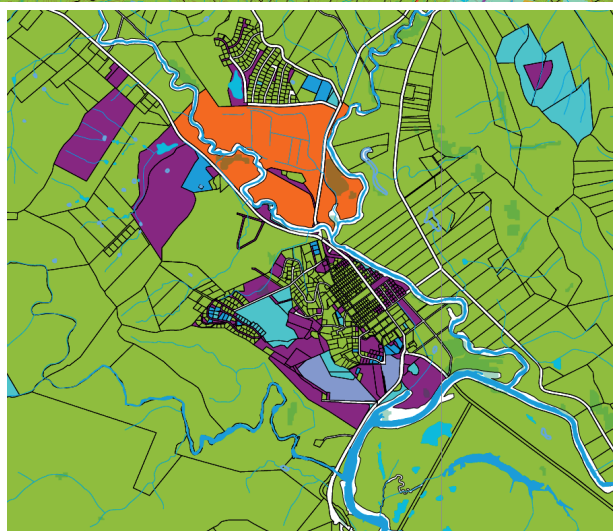
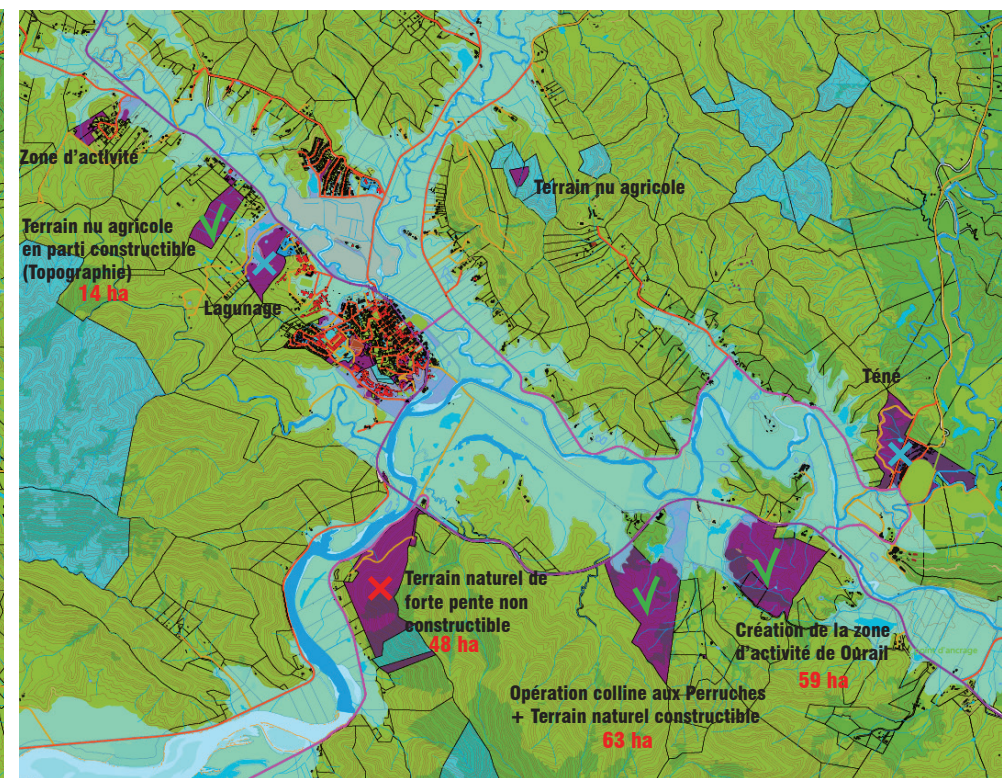
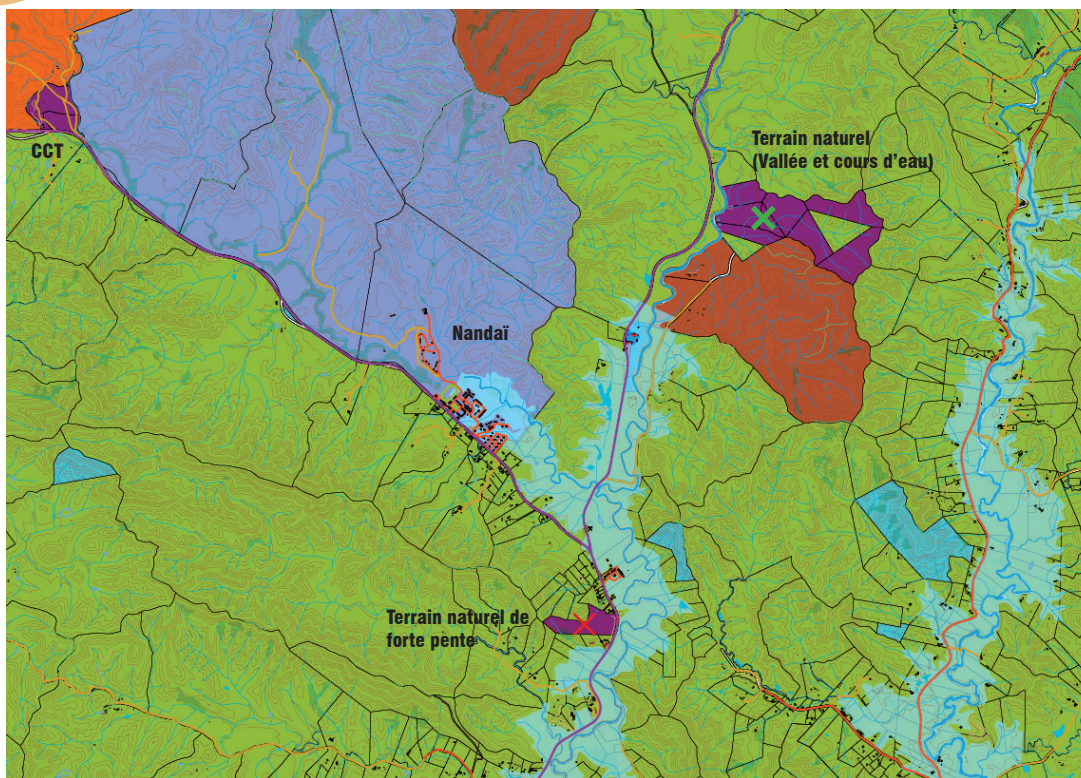
> Foncier État et Nouvelle-Calédonie :

L'état possède un vaste domaine foncier (2.2% du territoire communal) dédié aux activités militaires à Nandaï et la Nouvelle-Calédonie, possède 22% du territoire communal, principalement des terres du domaine inconstructibles, de zones naturelles ou d'activités minières potentielles éloignées.

Dans ces conditions, les opérations de logement se développeraient essentiellement sur foncier privé (en dehors de la Colline aux perruches). Les zones d'urbanisation futurs du PUD actuel sont d'ailleurs essentiellement constituées de terrain privés et n'ont pas fait l'objet de projet de développement à ce jour.

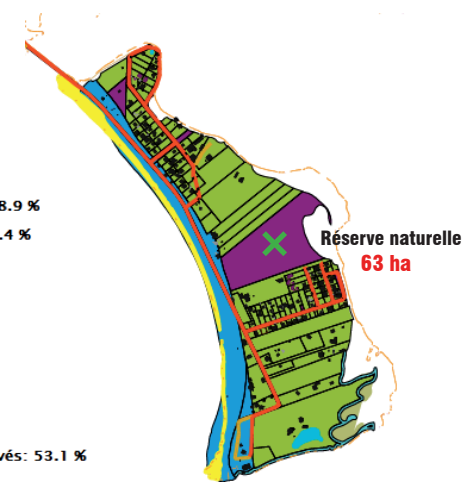
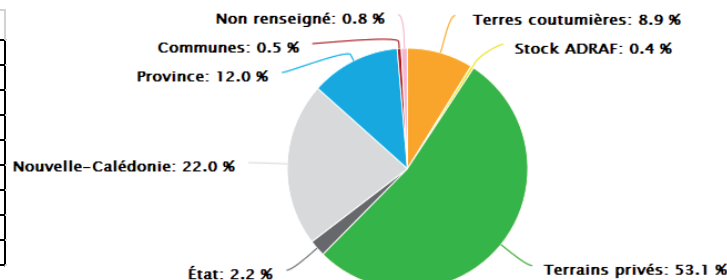
Ainsi, la mise en place d'une politique foncière publique sur Bourail devrait être anticipée pour assurer le développement de la commune sur le long terme.





Statuts fonciers - BOURAIL	
Terres coutumières	7 020 ha
Stock ADRAF	330 ha
Terrains privés	42 130 ha
État	1 760 ha
Nouvelle-Calédonie	17 420 ha
Province	9 530 ha
Communes	430 ha
Non renseigné	650 ha
Total	79 270 ha

Source : Adraf, Avril 2018



7.3 ANALYSE COMPARATIVE

Par comparaison avec d'autres communes - et en se basant sur des exemples de communes 'comparables' - on constate que :

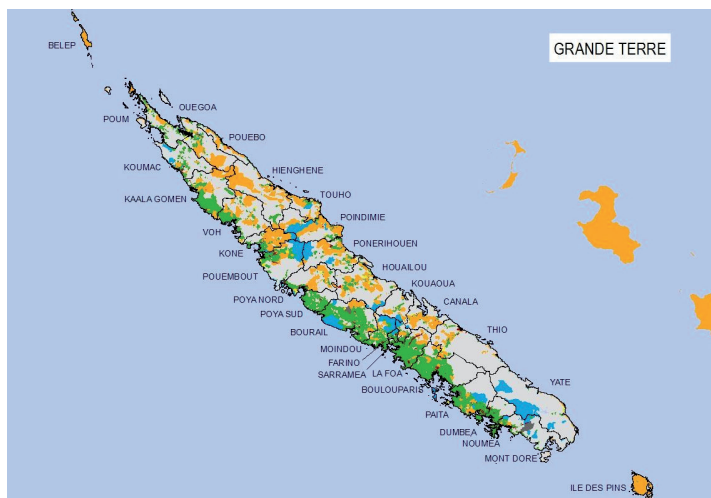
> La commune de **La Foa** possède moins de foncier (332ha pour 0.6% du territoire communal), mais les terrains communaux présentent d'importantes potentialités de développement urbain et d'équipements en continuité directe du village et des zones urbanisées.

> La commune de **Boulouparis** possède 300ha (0.3% du foncier), essentiellement du foncier situé en continuité directe du village.

> La commune de **Koumac** possède enfin 720 ha (1.3% du foncier), à proximité du village, sur des zones à fort potentiel de développement également.

Ainsi, si on s'attache uniquement aux données chiffrées, on peut estimer que Bourail possède d'importantes réserves foncières. Mais une analyse plus fine montre que ces dernières sont occupées, excentrées du village, au développement programmé (Collines aux Perruches et Ourail) ou non valorisables pour des projets de construction.

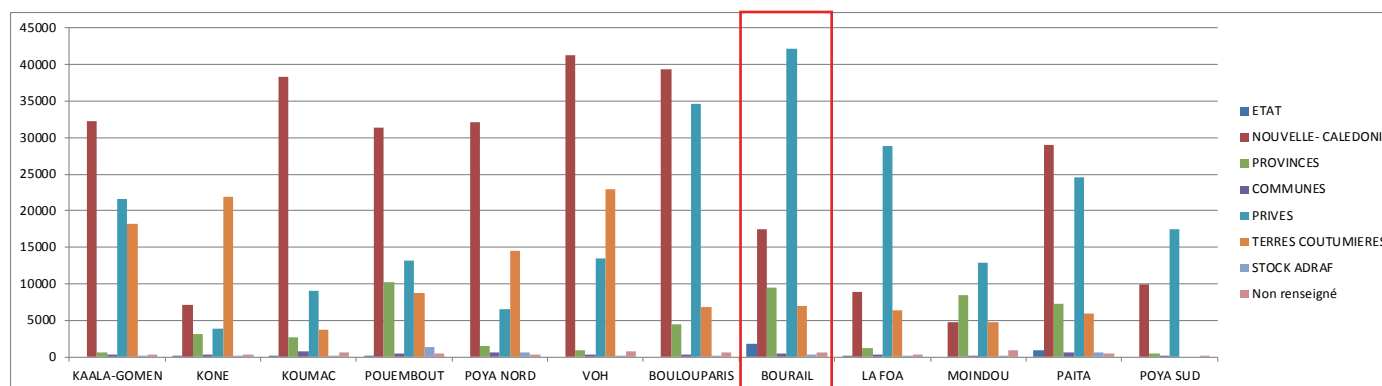
Dans une vision à plus long terme, la question de la maîtrise foncière publique risque de devenir une problématique importante pour la commune de Bourail.



Source : Adraf, Avril 2018

En hectare	ETAT	NOUVELLE-CALEDONIE	PROVINCES	COMMUNES	PRIVES	TERRES COUTUMIERES	STOCK ADRAF	Non renseigné	TOTAL
LIFOU	0	0,0%	0	0,0%	11 490	9,2%	0	0,0%	124 340
MARE	0	0,0%	0	0,0%	6 600	9,3%	0	0,0%	70 920
OUEVA	0	0,0%	0	0,0%	1 420	10,4%	0	0,0%	13 640
PROVINCE ILES	0	0,0%	0	0,0%	19 510	9,3%	0	0,0%	208 900
BELEP	0	0,0%	90	1,4%	740	11,5%	0	0,0%	6 460
CANALA	10	0,0%	26 530	61,3%	1 280	3,0%	190	0,4%	43 310
HIENGHENE	0	0,0%	56 410	59,0%	240	0,3%	190	0,2%	95 550
HOUAILLOU	10	0,0%	57 710	62,2%	3 840	4,1%	560	0,6%	92 760
KAALA-GOMEN	0	0,0%	32 300	44,0%	640	0,9%	320	0,4%	73 400
KONE	30	0,1%	7 140	19,3%	3 140	8,5%	340	0,9%	36 950
KOUAOUA	0	0,0%	30 090	79,5%	1 920	5,1%	30	0,1%	37 860
KOUMAC	70	0,1%	38 310	69,6%	2 650	4,8%	720	1,3%	55 020
OUEGOA	0	0,0%	38 820	59,8%	920	1,4%	250	0,4%	64 940
POINDIMIE	10	0,0%	27 900	42,2%	11 130	16,8%	140	0,2%	66 130
PONERIHOUEN	10	0,0%	36 800	53,1%	8 080	11,7%	410	0,6%	69 280
POUEBO	0	0,0%	11 420	58,1%	200	1,0%	90	0,5%	19 660
POUEMBOUT	190	0,3%	31 350	47,5%	10 220	15,5%	460	0,7%	65 970
POUM	0	0,0%	27 790	59,9%	2 910	6,3%	50	0,1%	46 390
POYA NORD	0	0,0%	32 040	57,2%	1 520	2,7%	590	1,1%	55 980
TOUHO	20	0,1%	13 820	50,2%	1 340	4,9%	80	0,3%	27 540
VOH	0	0,0%	41 290	51,8%	830	1,0%	260	0,3%	79 640
PROVINCE NORD	350	0,0%	509 810	54,4%	51 600	5,5%	4 680	0,5%	936 840
BOULOUPARIS	0	0,0%	39 400	45,7%	4 410	5,1%	290	0,3%	86 160
BOURAIL	1 760	2,2%	17 420	22,0%	9 530	12,0%	430	0,5%	79 270
DUMBEA	70	0,3%	16 790	66,3%	430	1,7%	700	2,8%	25 330
FARINO	0	0,0%	670	14,0%	1 410	29,5%	180	3,8%	4 780
ILE DES PINS	10	0,1%	0	0,0%	1 340	8,5%	0	0,0%	15 740
LA FOA	10	0,0%	8 830	19,2%	1 180	2,6%	380	0,8%	45 950
MOINDOU	0	0,0%	4 780	14,9%	8 460	26,4%	80	0,2%	32 020
MONT DORE	4 550	7,1%	43 510	67,8%	8 210	12,8%	890	1,4%	64 160
NOUMEA	200	4,1%	570	11,6%	670	13,6%	1 170	23,8%	4 920
PAITA	940	1,4%	29 070	41,9%	7 220	10,4%	600	0,9%	69 420
POYA SUD	0	0,0%	9 960	35,5%	420	1,5%	10	0,0%	28 080
SARRAMEA	0	0,0%	2 830	26,8%	2 250	21,3%	150	1,4%	10 550
THIO	0	0,0%	82 680	84,1%	690	0,7%	340	0,3%	98 300
YATE	0	0,0%	97 600	75,4%	27 960	21,6%	60	0,0%	129 410
PROVINCE SUD	7 540	1,1%	354 110	51,0%	74 180	10,7%	5 280	0,8%	694 090
NOUVELLE-CALEDONIE	7 890	0,4%	863 920	47,0%	145 290	7,9%	9 960	0,5%	1 839 830
Pourcentage	0,43%	0,4%	46,96%	47,0%	7,90%	7,9%	0,54%	0,5%	100,00%

Source : Adraf, Avril 2018



7.4 ZOOM SUR LES TERRES COUTUMIÈRES

Elles sont composées de :

- > 3 réserves qui occupent 4 480 hectares : La réserve de Ny regroupe 4 des 6 tribus de la commune (Azareu, Ny, Pothé et Bouirou), la réserve de Gouaro et la réserve de Qua-Oué.
- > 16 GDPL attributaires dans le cadre de la réforme foncière et qui représentent un ensemble de 2 540 hectares.

CARACTÉRISTIQUES

Les terres de réserve ont un relief accidenté avec des pentes supérieures à 25% sur les trois quart des surfaces. Les terres de GDPL offrent une topographie plus clément. Près de la moitié des surfaces ont des faibles pentes (<25%) et peuvent présenter de fait des opportunités pour le développement agricole.

Toutes les terres coutumières de la commune de Bourail sont accessibles par une voirie plus ou moins bien aménagée (piste, chemin rural, route municipale, route provinciale, route territoriale).

La carte des aptitudes culturales des sols telles que définies par l'IRD (1980) indique que la majorité des terres de réserves et de GDPL ont une qualité agronomique très médiocre à mauvaise. Seuls 4 GDPL ont des terres de meilleure qualité car situées en zone alluvionnaire.

ETAT DES LIEUX

Les terres de réserve sont utilisées en premier lieu comme zone d'habitat principal. Des champs vivriers sont implantés à proximité des habitations ou dans les zones propices.

L'habitat se développe également sur les terres des GDPL puisqu'on dénombre des foyers permanents sur 11 des 16 GDPL de la commune. Sur 2 GDPL, les groupes d'habitation peuvent atteindre une dizaine d'habitations chacun. La question de l'amenée des réseaux de viabilisation sur certains de ces sites reste d'actualité.

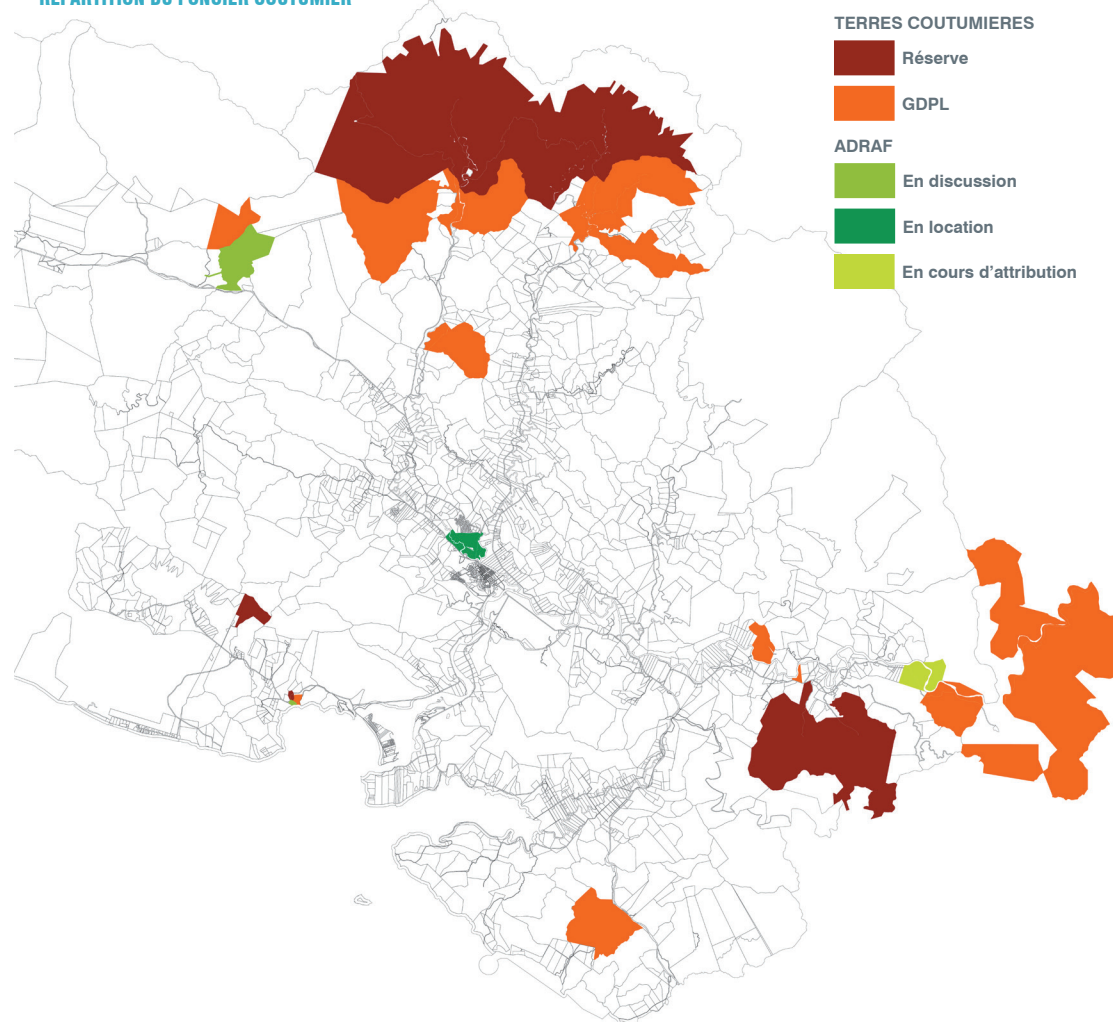
Sur les terres de 5 GDPL, environ 400 hectares sont mises à disposition pour une activité agricole, essentiellement en lien avec l'élevage bovin. Des productions végétales d'autoconsommation ont été recensées sur 12 GDPL.

POTENTIEL AGRICOLE

D'après une étude sur le potentiel agricole des terres coutumières réalisée par l'ADRAF en 2015, la majorité des terres coutumières a un potentiel pour le développement de cultures vivrières. Les terres de 4 GDPL auraient un potentiel de développement pour une activité d'élevage bovin sous conditions (accord propriétaires, aménagements...).

Source : ADRAF - 20/06/2018

RÉPARTITION DU FONCIER COUTUMIER



7.5 TAILLE DE PARCELLES ET CONSTRUCTIBILITÉ ACTUELLE

TAILLE MINIMALE DES PARCELLES CONSTRUCTIBLES

// rappel du PUD actuel :

zones URb = 50 ares

Zones URa = 25 ares

zones UB = 6 à 10 ares selon la présence d'un assainissement collectif

zones UBli = 30 ares

zones UA = 3 ares

zones NC = 100 Ha

A titre d'exemple, une production de 550 logements sur 10 ans, selon la densité urbaine souhaitée correspondrait à :

> sous forme de logements individuels uniquement :

550 X 8 ares = 44 Ha

550 X 15 ares = 82 Ha

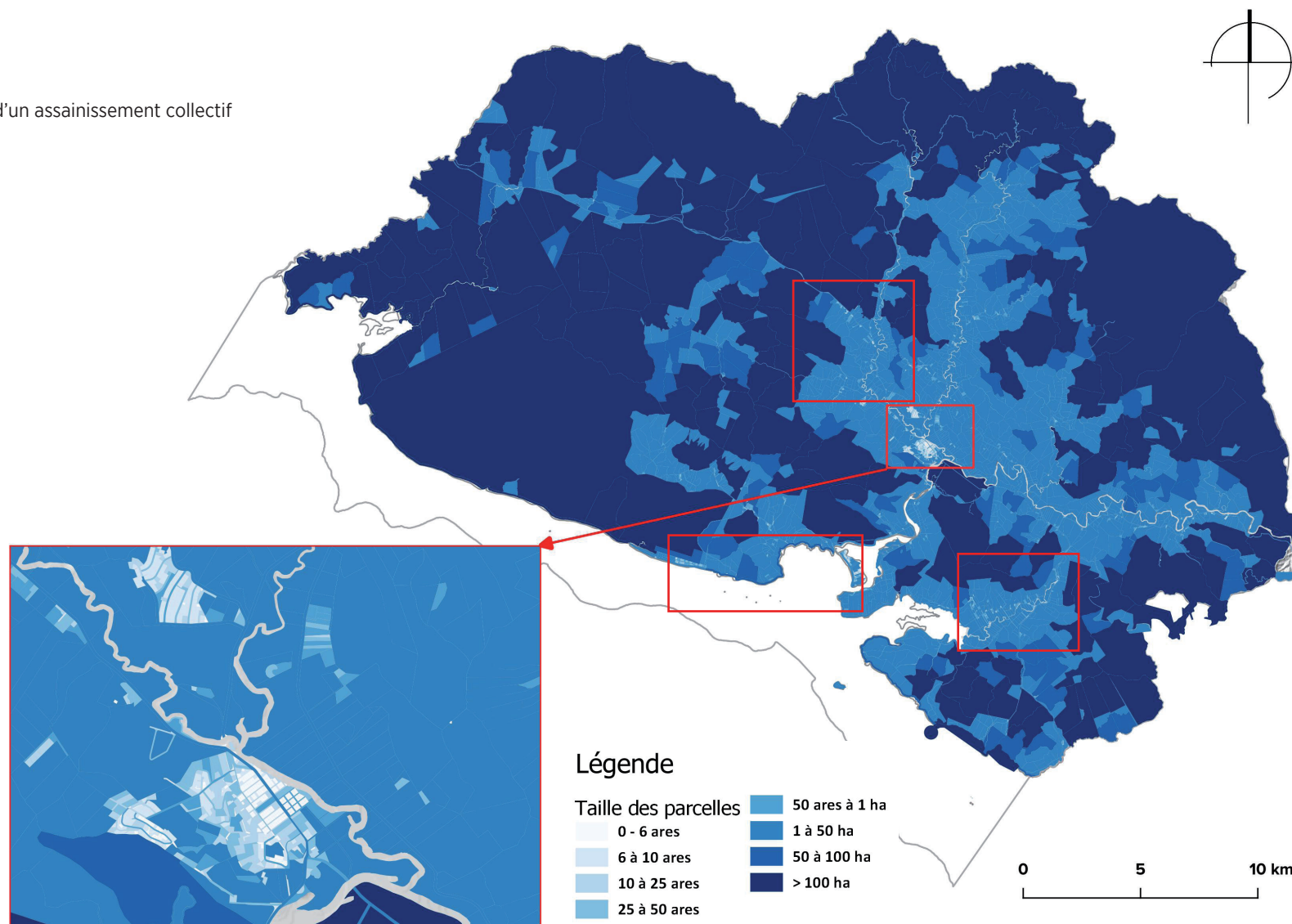
550 X 25 ares = 137 Ha

550 X 50 ares = 275 Ha

> sous forme de logement collectif ou semi-collectif (variable selon le type de construction). Par exemple, la dernière opération FCH Bellevue en centre de village = 12 logements sur 25 ares soit environ 0.5/ares.

550 X 0.5 ares = 2, 75 Ha

Au-delà de la question foncière, de consommation d'espaces naturels ou agricoles, il est également question d'étalement urbain et de coûts de réseaux, de transport, de services publics, etc.



7.6 OPÉRATIONS FONCIÈRES ET PERMIS DE CONSTRUIRE ACCORDÉS DEPUIS LA DERNIÈRE RÉVISION DU PUD

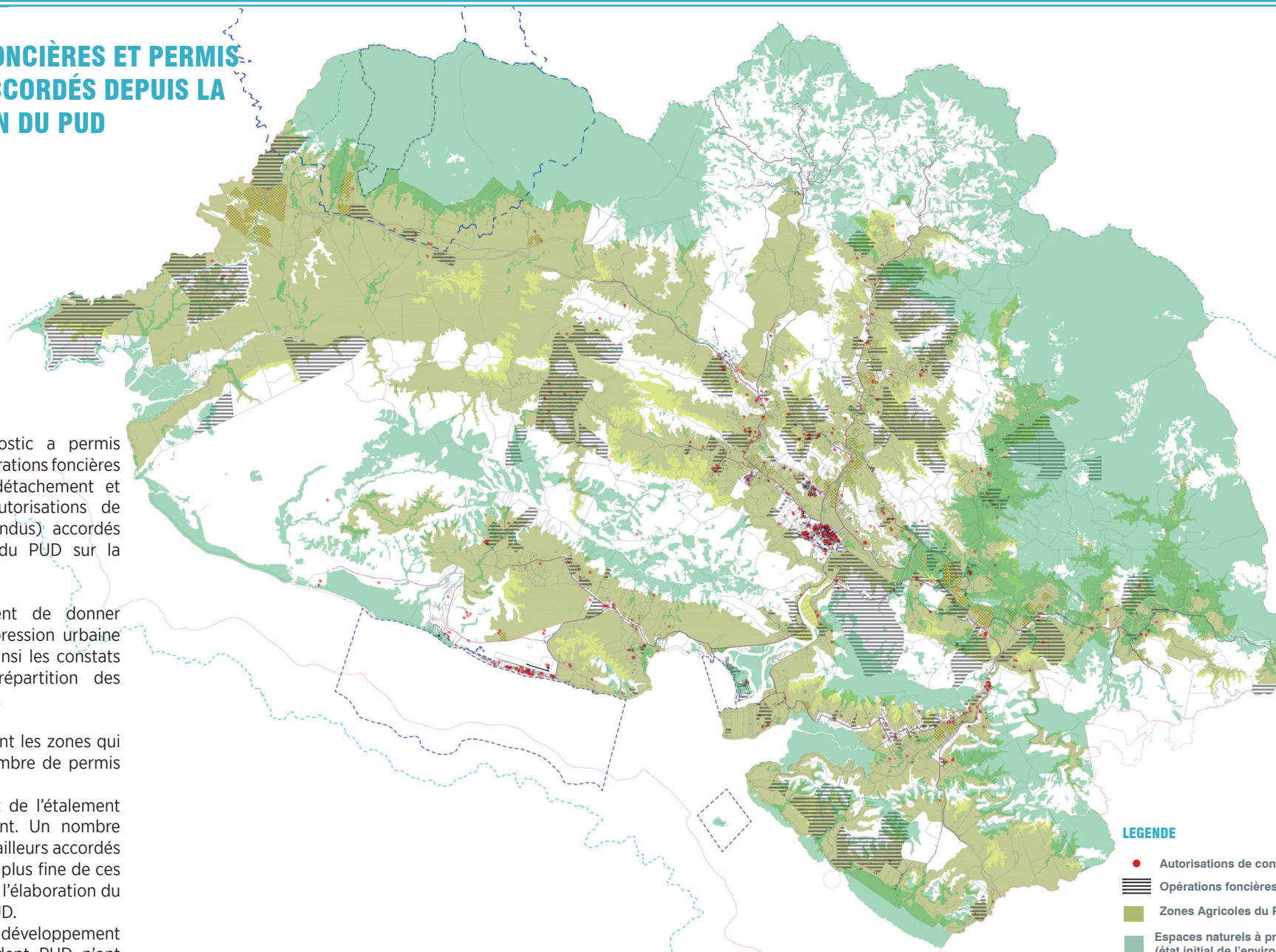
A titre informatif, le diagnostic a permis d'identifier l'ensemble des opérations foncières (divisions, permis de lotir, détachement et partage familial) et des autorisations de construire (tout types confondus) accordés depuis la dernière révision du PUD sur la commune de Bourail.

Ces cartographies permettent de donner un aperçu des zones où la pression urbaine est la plus forte, rejoignant ainsi les constats précédents en terme de répartition des logements et de la population.

Le centre de village et Poé sont les zones qui connaissent le plus grand nombre de permis de construire.

Mais le constat du mitage et de l'étalement urbain se confirme également. Un nombre important de permis sont par ailleurs accordés en zone agricole. Une analyse plus fine de ces données pourra accompagner l'élaboration du zonage et du règlement du PUD.

Relevons que les zones de développement urbaines projetées au précédent PUD n'ont pas été développées sur la période.



LEGENDE

- Autorisations de construire
- ▨ Opérations foncières
- Zones Agricoles du PUD actuel
- Espaces naturels à protéger (état initial de l'environnement)
- ▭ Patrimoine naturel protégé

SOMMAIRE

SECTEUR centre urbain

SECTEUR centre urbain élargi

SECTEUR vallées agricoles et rurales

SECTEURS littoraux touristiques et résidentiels

- > les tribus
- > les extrémités agricoles et de montagne



C. ANALYSE SECTORIELLE

> CENTRE URBAIN

> CENTRE URBAIN ÉLARGI

- I. Du Nord du village, jusqu'à Nandaï
- II. Du Pont de la Néra jusqu'à Ourail / Téné

> LES SECTEURS LITTORAUX TOURISTIQUES ET RÉSIDENTIELS

- > Roche percée
- > Deva / Poé / Gouaro

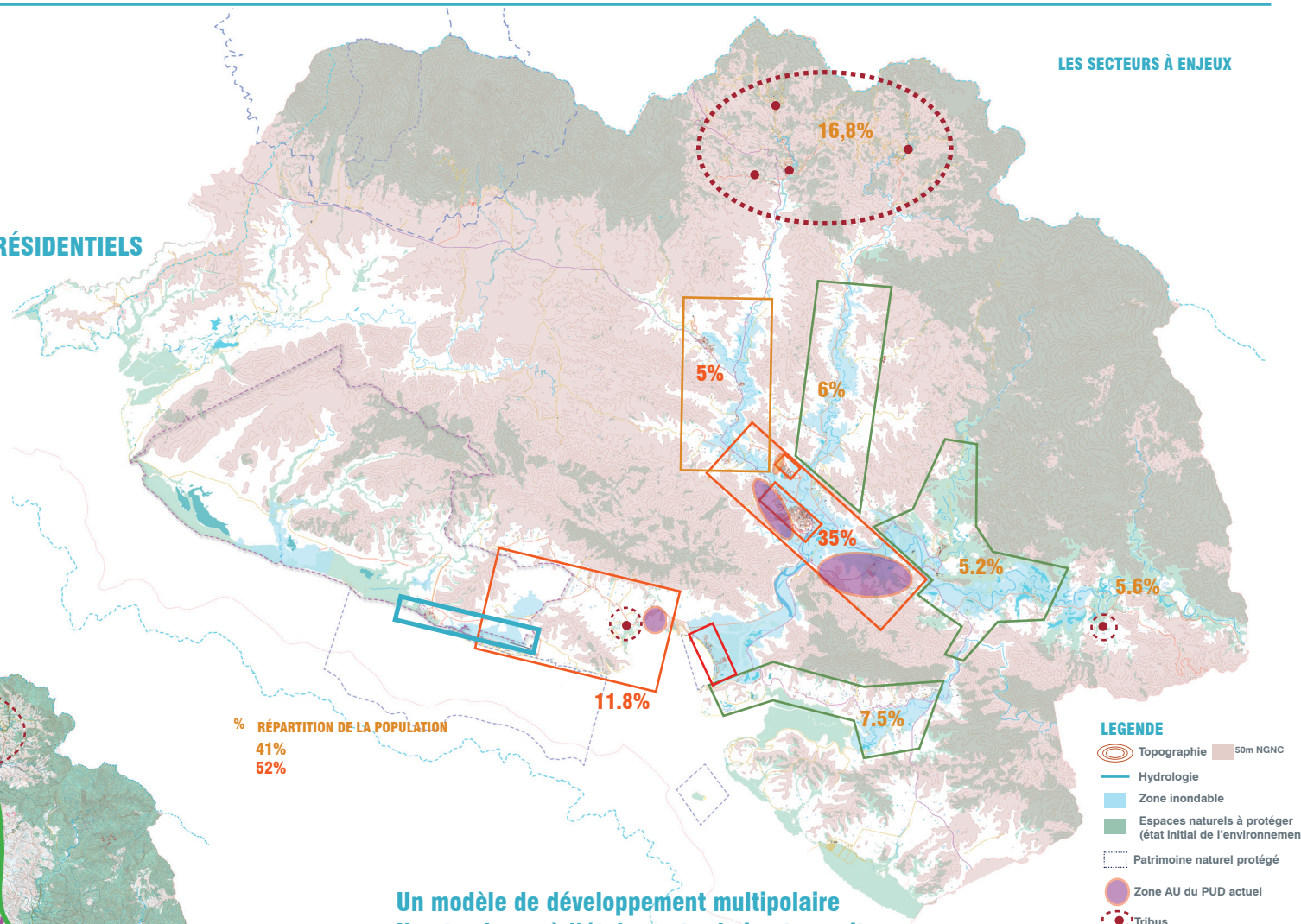
> LES VALLÉES AGRICOLES ET RURALES

- > Néssadiou / Pointe Vidoire
- > Pouéo, Téné-Tarodièr et Boghen

> les tribus

> les extrémités agricoles et de montagne

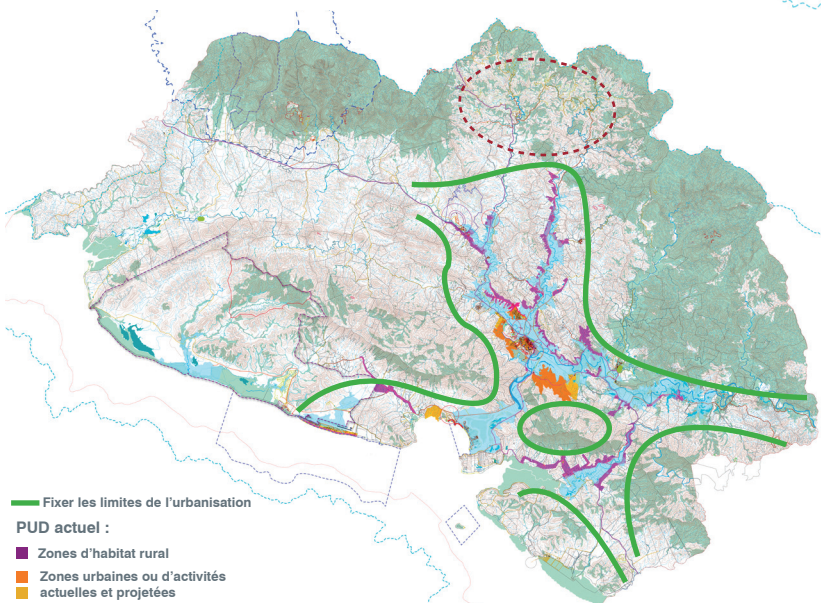
LES SECTEURS À ENJEUX



Un modèle de développement multipolaire Une tendance à l'étalement urbain et au mitage

- > Une concentration des équipements, activités commerciales et de services au village
- > Des projections de croissance démographiques et économiques soutenues confrontées à un déficit d'opérations d'aménagements et de logements
- > Des pôles résidentiels et d'activités éloignés
- > Une tendance à l'étalement le long de la RT1 et des axes de communication
- > Une pression urbaine dans les vallées, les plaines alluviales et sur le littoral
- > Un risque de mutation des terres agricoles et de mitage
- > Un modèle de développement générateur de flux et de coûts pour le collectif

> Au regard de ces constats, quelles perspectives de développement et de préservation?



SECTEUR CENTRE URBAIN

> CARACTÉRISTIQUES D'UN CENTRE URBAIN EN MILIEU RURAL :

Le village de Bourail présente les caractéristiques d'un centre urbain en combinant densité (quelques immeubles, plan originel en damier, front urbain sur la RT1, etc.) et mixité des fonctions urbaines (équipements, activités, logements).

La centralité urbaine de Bourail ne regroupe néanmoins que 20% de la population communale et près de 35% de la population avec sa périphérie proche (lotissement FSH principalement).

Le village concentre la quasi totalité des équipements publics, ainsi que les activités commerciales et de service de la commune, essentiellement développées au droit de la RT1 autour de laquelle s'organise la vie du village.

La RT1 constitue un passage obligatoire pour les flux territoriaux. C'est une configuration historique difficilement mutable à laquelle il conviendra d'apporter des réponses en terme de qualité d'aménagement, d'attractivité et de dynamisme économique, de sécurisation des flux, etc. En effet, la création d'un voie de contournement un temps évoquée apparaît peu probable et difficilement envisageable (Cf. chapitre dédié ci-après).

> UNE VIE DE VILLAGE QUI S'ORGANISE AUTOUR DE LA RT1 :

En traversée de village, la RT1 et ses abords constitue le coeur de vie de Bourail. C'est un lieu de rencontre, d'échanges ; un lieu de mixité culturelle, générationnelle, sociale et un lieu d'échange à l'échelle territoriale : rencontre des flux Nord/Sud et Est/Ouest - littoral/montagne.

Mais le coeur de village ne répond pas aux enjeux d'un centre urbain et de vie aujourd'hui. Il s'organise autour d'un front bâti sur la RT1 déstructuré, sans alignement ni cohérence, avec une absence d'espaces publics, de qualité urbaine et paysagère qui impact son attractivité et la qualité de son cadre de vie. Le coeur de village souffre aujourd'hui d'une mauvaise image, se présentant comme un lieu de passage peu attractif.

La pérennité et l'attractivité de l'activité économique en coeur de village est également étroitement liée à l'aménagement du centre de village (qualité des espaces publics, accessibilité, etc.)

Le projet de réaménagement de la traversée de village est aujourd'hui engagé et devrait apporter des premières réponses en terme d'aménagement, de gestion des flux, du stationnement, de création d'espace publique, etc. le long de la RT1. Il conviendra d'étendre cette réflexion au tissu urbain environnant et aux espaces situés entre le centre et la rivière.

> LES ENJEUX AUTOUR DU CENTRE DE VIE :

- > maintenir et renforcer l'attractivité et le dynamisme économique ; concevoir des règles qui incitent au renouvellement et à la redynamisation du centre de village
- > favoriser l'émergence d'un front bâti au regard des contraintes et espaces publics ; définir une

densité et une forme urbaine adaptée au contexte spécifique du centre de Bourail (enjeux de constructibilité différents de part et d'autre de la RT1, tout en tenant compte des contraintes (Zone inondable).

> engager une réflexion sur la gestion du stationnement en centre de village (mutualisation des aires de stationnement, impact visuel, fluidité des flux, etc.)

> offrir des espaces publics qualitatifs et attractifs en coeur de village en s'appuyant sur ses aménités naturelles et paysagères.

> inciter au renouvellement urbain des bâtiments vétustes et non adaptés

> questionner la pertinence de l'implantation des 3 stations services de la commune en coeur de village :

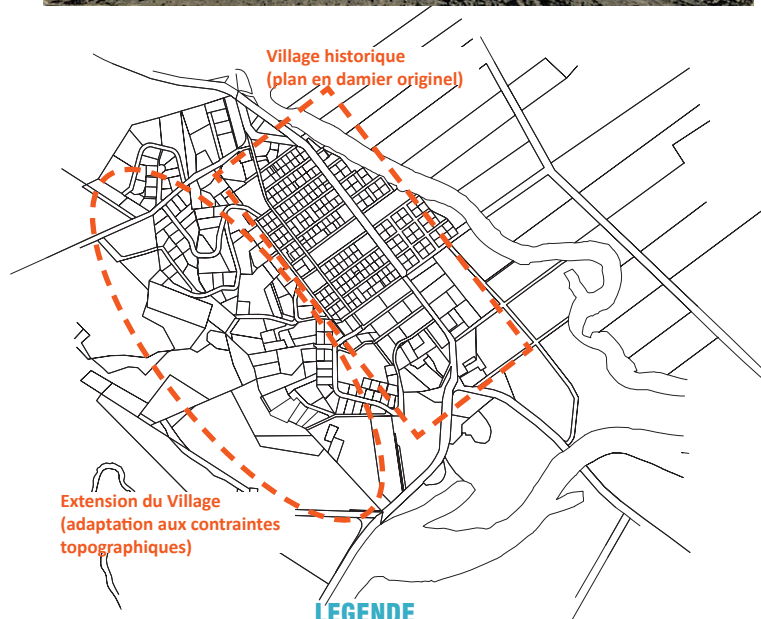
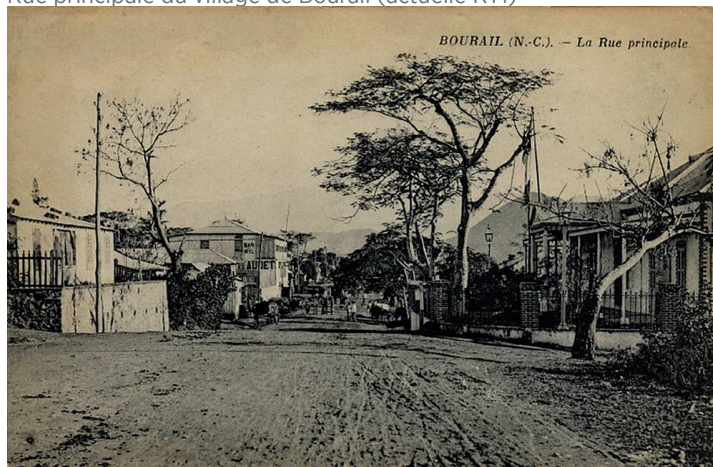
> ont-elles vocation à se maintenir en coeur de village ? (nuisances, congestion des flux, implantation en zone inondable et risque technologique)

> Quelle solution de relocalisation envisager ?

> Dans quelle temporalité : même si un déménagement ne se fait pas à l'échelle de ce PUD, par anticipation, il conviendrait d'identifier des secteurs ou sites potentiels de réimplantation hors coeur de village si cette volonté se confirmait)



Rue principale du village de Bourail (actuelle RT1)



LEGENDE

- ÉQUIPEMENTS PUBLICS
- ACTIVITÉS COMMERCIALES ET DE SERVICES
- STATION SERVICE
- LIMITE DE ZONE INONDABLE
- ÎLOTS DE RENOUVELLEMENT URBAIN À FAVORISER
- MAILLAGE MODES DOUX ET DE LOISIRS À CONCEVOIR, OUVERTURE DU VILLAGE SUR LA RIVIÈRE

APERÇU DU PROJET D'AMÉNAGEMENT DE LA TRAVERSÉE DE VILLAGE ET DES ENJEUX AU DROIT DE LA RT1



> LES ENJEUX À L'ÉCHELLE DU VILLAGE**MAINTIEN D'UNE POPULATION RÉSIDENTE / ET AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE :**

La vie de village, son dynamisme et son attractivité passera nécessairement par le maintien et le renforcement d'une population résidente en cœur de village et sa périphérie immédiate. Cette perspective doit s'accompagner d'une amélioration de la qualité du cadre de vie et de la qualité des espaces publics en centre de village.

LA PÉRIPHÉRIE DE VILLAGE :

Le village de Bourail s'inscrit (au delà de la RT1) dans un écrin agricole et de verdure, ce qui lui confère une identité paysagère à préserver et valoriser, notamment au travers du traitement des entrées de ville, de l'adaptation l'urbanisation à la topographie, de la valorisation des espaces publics, etc. Le centre de vie de Bourail gagnerait à être plus représentatif de l'identité verte, touristique et agricole de la commune. L'opportunité d'une ouverture du centre de village sur son environnement naturel (rivière notamment) serait également à étudier pour valoriser ses aménités existantes.

> PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT ET CAPACITÉ D'EXTENSION

Les perspectives d'extension du village se confrontent rapidement à la réalité physique du territoire et à l'absence de maîtrise foncière publique.

Il existe en effet de fortes contraintes naturelles à l'extension du village.

Du Nord au Sud, toute la partie Est du Village est fortement limitée en terme d'extension en raison de la proximité de la rivière et de la zone inondable (le Sud Est du village est le point de jonction entre la Pouéo et la Boghen qui forment la rivière de la Néra, le risque d'inondation y est très présent). Des équipements adaptés au risque d'inondation peuvent être développés dans la zone alluviale située entre la RT1 et la rivière (sur les zones non dédiées à l'activité agricole).

Ainsi, les capacité d'extension résidentielle les plus favorables du village se situent dans son prolongement ou sa périphérie immédiate en direction du Nord-Ouest, sur du foncier privé. Ce secteur présente une opportunité d'extension résidentielle du village en continuité immédiate des réseaux, équipements et services et offre une possibilité de maillage et de connexion au tissu urbain existant. Le foncier n'est néanmoins pas maîtrisé.

Il existe également une capacité d'extension sur foncier privé dans le prolongement du lotissement FSH hors contraintes naturelles.

> LA QUESTION D'UNE ÉVENTUELLE VOIE DE CONTOURNEMENT ?

Avec l'accroissement des flux et nuisances sur la RT1 et en cœur de village, l'idée de créer une voie de contournement a été soulevée dans le but d'apaiser et de sécuriser les flux en centre de village.

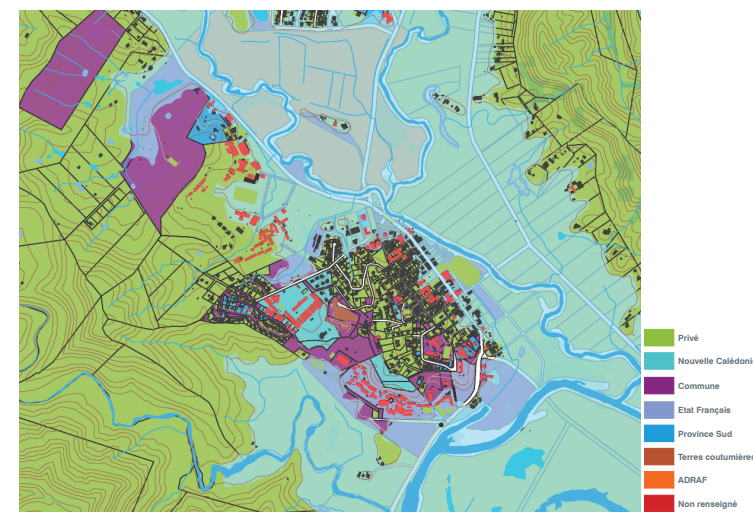
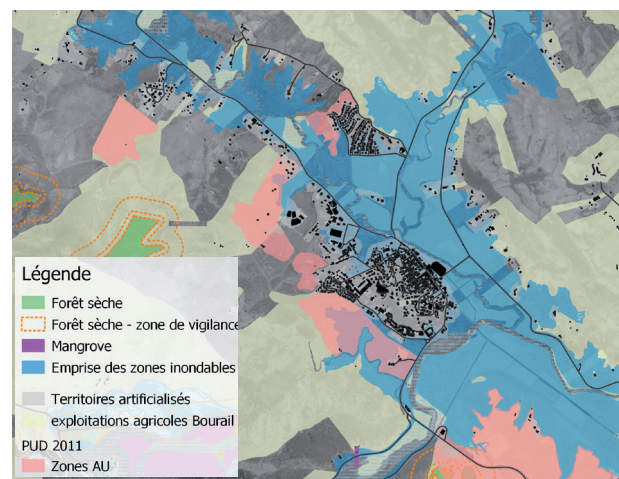
Mais cette proposition se confronte à de nombreuses problématiques. Un tel projet semble aujourd'hui assez peu réaliste d'un point de vu économique et pour quelle efficacité et conséquences sur le village ? La vie économique en centre de village s'articule en effet autour

des flux le long de la RT1.

Par ailleurs, le territoire est fortement contraint (topographie, hydrographie) et souffre d'une absence de maîtrise foncière.

Le projet d'aménagements de la traversée de village devrait notamment permettre d'assurer une meilleure sécurisation et fluidification des flux. Notons que la présence des 3 stations services de la commune le long de la RT1 en traversée de village est également un facteur de nuisances et de congestionnement ; leur relocalisation le long de RT1 hors du village pourrait être envisagé sur des secteurs adaptés à cette activité.

La création d'une voirie secondaire de desserte des secteurs situés à l'Ouest du village serait en revanche pertinente dans la perspective du développement résidentiel de ce secteur.



LEGENDE

CENTRALITÉ DE VILLAGE ORGANISÉE AU DROIT DE LA RT1 (ZONE INONDABLE)

ZONES D'HABITAT URBAIN

ZONES D'HABITAT RURAL

ZONE INONDABLE

AGRICULTURE - PÂTURAGES

AGRICULTURE - CHAMPS

ENTRÉES DE VILLAGE PAYSAGÈRES

ÉQUIPEMENTS

SCOLAIRES

ADMINISTRATIFS, SERVICES PUBLICS, SANITAIRES ET DE SANTÉ, ÉQUIPEMENTS SOCIO-CULTURELS

SPORTIFS, LOISIRS, ÉVÉNEMENTIELS

AUTRES

STEP VILLAGE

PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI

PROJET DE GARE ROUTIÈRE

ÉLÉMENTS D'ANALYSE

'CEINTURE' D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS

ESPACES PUBLICS, SPORTIFS, DE LOISIRS À DÉVELOPPER ET METTRE EN RÉSEAU (QUALITÉ DE VIE, LIEN SOCIAL, ATTRACTIVITÉ DU VILLAGE, ETC.)

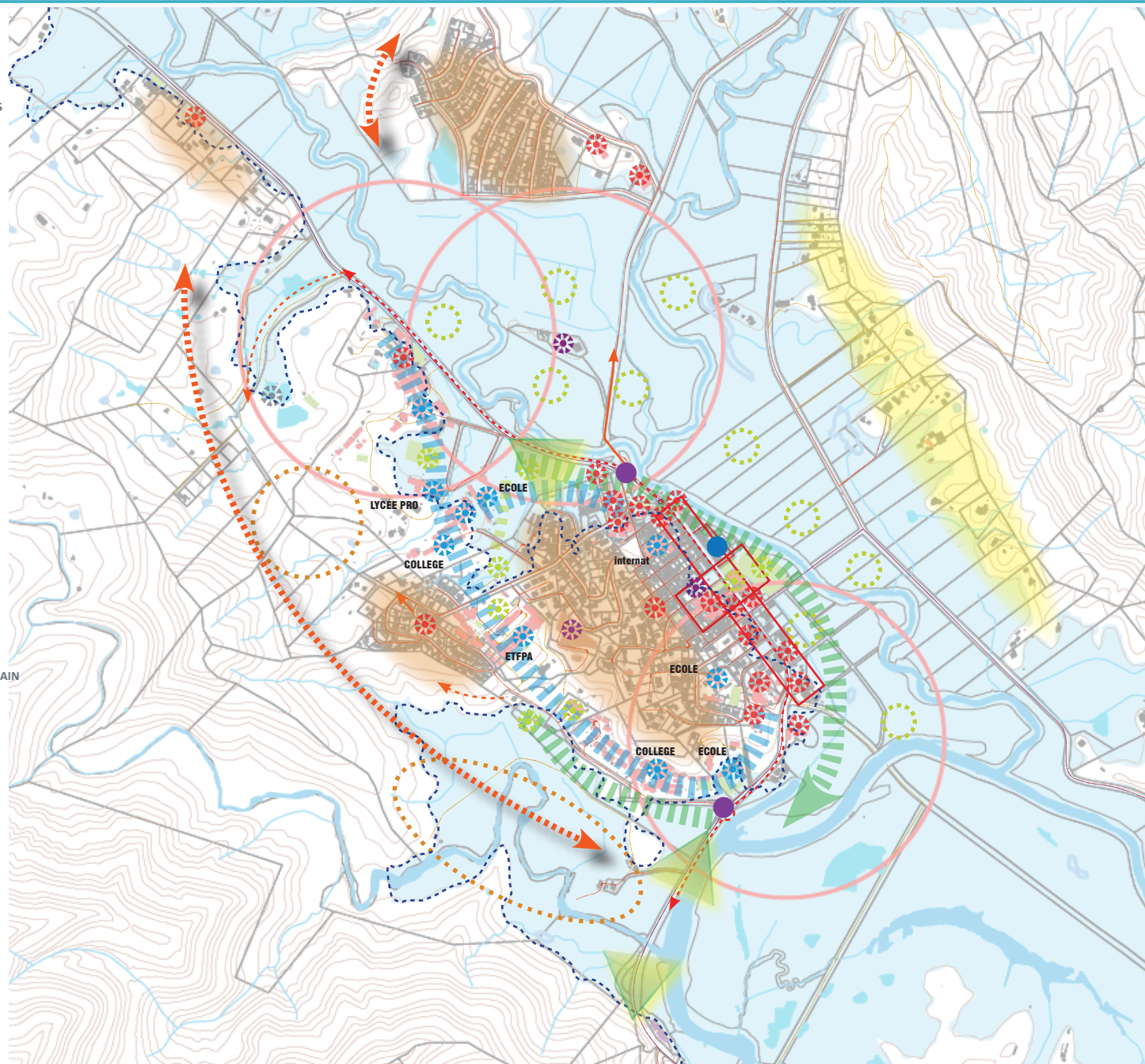
> POTENTIEL D'EXTENSION DU VILLAGE HORS ZONE INONDABLE, CONTINUITÉ DES RÉSEAUX ET DU TISSU URBAIN
> POSSIBILITÉ DE MAILLAGE VIAIRE,
> NÉCESSITÉ DE S'INSCRIRE DANS LA TOPOGRAPHIE

ENJEUX

> MIXITÉ DES FONCTIONS URBAINES, FRONT BÂTI, ESPACES PUBLICS ATTRACTIFS ET QUALITATIFS

> VALORISATION DES 'DENTS CREUSES', RENOUVELLEMENT DE L'HABITAT ANCIEN, DENSIFICATION ET PRÉSERVATION DU CADRE DE VIE

> QUELLES CAPACITÉS D'EXTENSIONS DU VILLAGE ET DE RENOUVELLEMENT DE LA VILLE SUR ELLE-MÊME ?



SECTEUR CENTRE URBAIN ÉLARGI

I. DU NORD DU VILLAGE, JUSQU'À NANDAÏ

Le secteur situé entre le village et le hameau de Nandaï est un secteur agricole soumis à une pression urbaine croissante en raison de son accès direct à la RT1 et de sa relative proximité avec le village. Cette pression croissante s'exerce essentiellement à l'Ouest de la RT1, sur les portions non alluviales et inondables le long de la Douencheur.

Deux zones d'activités ont également été développées en bordure la RT1, mais leur extension n'est plus envisagée. Le développement de la zone d'activité de Ourail engagé par la commune aura pour vocation d'accueillir les futures activités artisanales et industrielles dans les années à venir.

Le hameau de Nandaï, qui accueille le camp militaire et ses installations spécifiques, se situe à près de 8.5km du village. La zone militaire sera renforcée par l'arrivée d'une antenne du RSMA. La partie située face au camp militaire, à l'Ouest de la RT1 fait l'objet d'un développement résidentiel rural. Le renforcement de cette zone résidentielle pourrait être envisagé en raison de la configuration favorable du secteur et de demandes formulées auprès de la mairie en ce sens par des propriétaires. Dans ce contexte, il conviendra de limiter la multiplication des accès directs sur la RT1. La création d'une/de voie(s) secondaire(s) de desserte pour desservir des zones d'habitations serait à privilégier en concertation avec les propriétaires fonciers.

Si ce n'est une poche résidentielle rurale le long de la RT1 aux abords du camp de Nandaï, ce secteur n'a pas vocation à se résidentialiser actuellement au regard des règles applicables, la commune ayant privilégié un développement résidentiel par extension au sud du village.

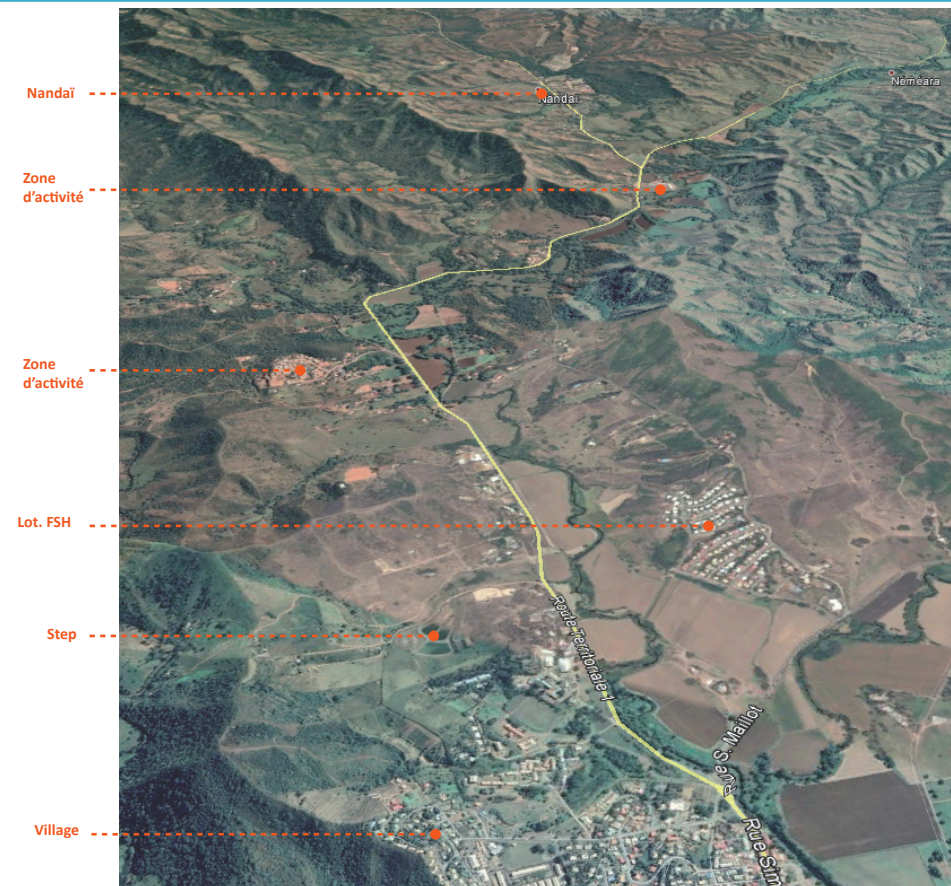
Néanmoins, la zone située dans le prolongement du centre urbain, entre le village et la zone d'activité de Nékou, offre en fort potentiel de développement (sur foncier privé) en continuité du tissu urbain et hors zone inondable.

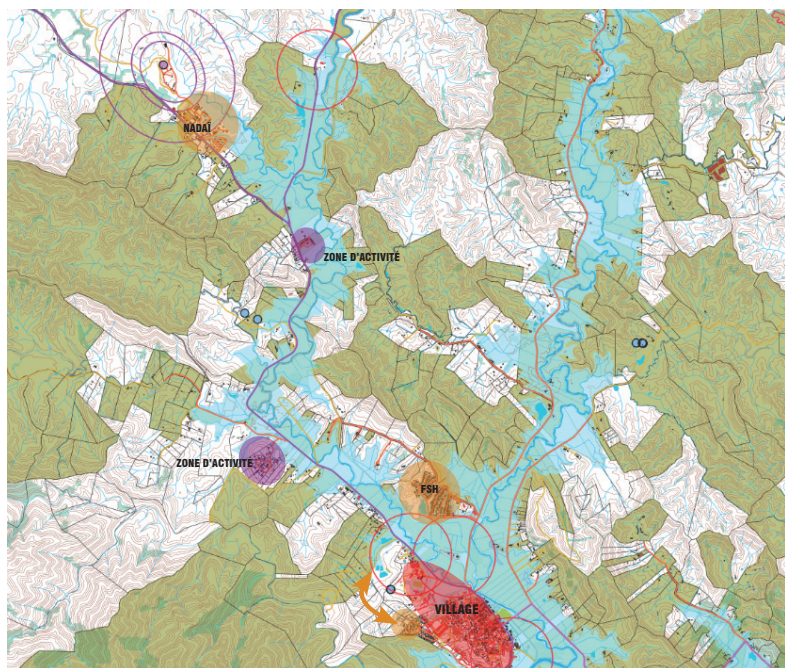
> LES ENJEUX

Deux options sont donc envisageables sur ce secteur Nord

A/ Maîtrise du développement résidentiel et maintien du caractère agricole, privilégiant un développement urbain sur d'autres secteurs.

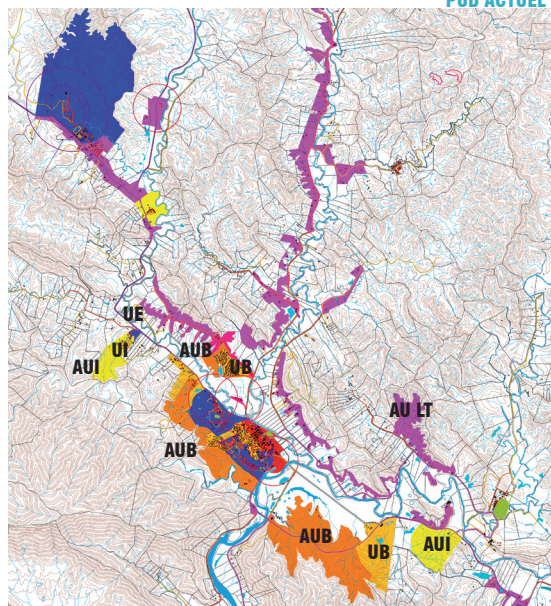
B/ Offrir un potentiel, une réserve d'urbanisation en continuité directe du centre urbain existant. Cela supposerait de créer une nouvelle zone de développement résidentiel potentielle le long de la RT1 au nord du village ; le projet actuel privilégiant un développement au sud du village.





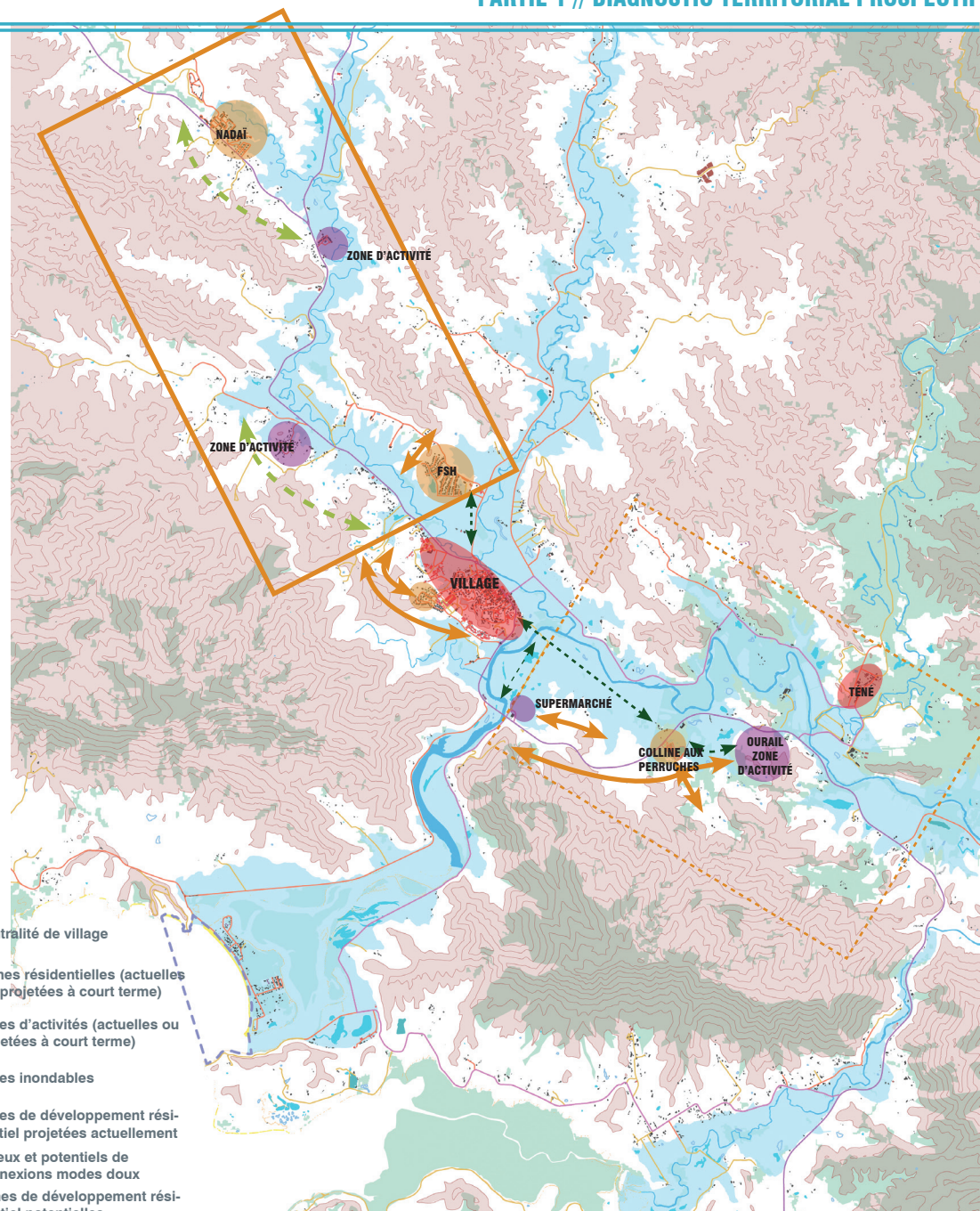
Exploitations et parcelles agricoles ddr 218

PUD ACTUEL



LEGENDE

- Centralité de village
- Zones résidentielles (actuelles ou projetées à court terme)
- Zones d'activités (actuelles ou projetées à court terme)
- Zones inondables
- Zones de développement résidentiel projetées actuellement
- Enjeux et potentiels de connexions modes doux
- Zones de développement résidentiel potentielles



SECTEUR CENTRE URBAIN ÉLARGI

II. DU PONT DE LA NÉRA JUSQU'À OURAIL / TÉNÉ

Au delà des extensions urbaines du village, le secteur situé entre le pont de la Néra et Ourail constitue la principale - et quasi unique - zone de développement urbain inscrite au PUD actuel. La disponibilité et la maîtrise foncière communale d'une partie du secteur, associée à une topographie relativement favorable et hors zone inondable ont conduit, lors de la précédente révision du PUD, à identifier ce secteur pour répondre au développement attendu sur la commune, en particulier avec l'arrivée du projet de Gouaro Déva.

Ainsi, une vaste zone résidentielle (pouvant également accueillir des équipements structurants tel qu'un Lycée général) avait été identifiée entre le pont de la Néra et le secteur du Trou aux Perruches, ainsi qu'une vaste zone d'activité plus au sud, sur le secteur de Ourail, vers l'embranchement de Téné.

> 2012 - 2019 - UN SECTEUR QUI NE S'EST JUSQU'À PRÉSENT PAS DÉVELOPPÉ

Le développement résidentiel ne s'est néanmoins que peu opéré sur la zone depuis 2012 (révision du PUD). La SIC initie tout juste le développement de la zone avec l'opération de la Colline aux Perruches (30 logements et un lot commercial dans une première tranche de travaux). Une maison de retraite privée s'est également implantée en bordure de la RT1 sur cette même zone. Le projet de la colline aux Perruches se développe à plus de 4km du village. Dans sa continuité immédiate, le foncier communal n'a pas non plus fait l'objet d'un projet de développement, tout comme la vaste zone à urbaniser située entre le foncier communal et le pont de la Néra.

Ce secteur situé entre la RT1 et les champs à préserver du lieu dit Trazégnies présente le potentiel de développement résidentiel le plus favorable (topographie favorable, hors zone inondable, possibilité de raccordement à la RT1 au niveau du supermarché, proximité du village, etc.) mais reste aujourd'hui une terre privée d'exploitation agricole.

Plus au Sud, la zone d'activité de Ourail, associée au Centre de Formation aux Techniques de la Mine et des Carrières (CFTMC) est également sur le point d'être développée. Un SOE (version modifiée) a été approuvé début 2014, et la mise à jour du PUD permet l'ouverture à l'urbanisation de la zone aujourd'hui. La commune a engagé les études du lotissement fin 2018 et une première phase de réalisation devrait pouvoir être lancée fin 2021, début 2022.

Le projet de Ourail permettra de répondre aux besoins en lots artisanaux et industriels sur la commune pour les années à venir. Une bande d'activité tertiaire est également prévue en bordure de la RT1 (la relocalisation potentielle d'une station service du centre de village pourrait par exemple être envisagée).

Le développement du secteur engendrera une intensification des flux sur la RT1, avec une absence d'autres possibilités de maillage viaire avec le village que la RT1 et le pont de la Néra (un ouvrage de franchissement de la Néra ou de la Pouéo nécessaire). Le développement du secteur devra faire l'objet d'un maillage viaire secondaire et limiter les accroches sur la RT1.

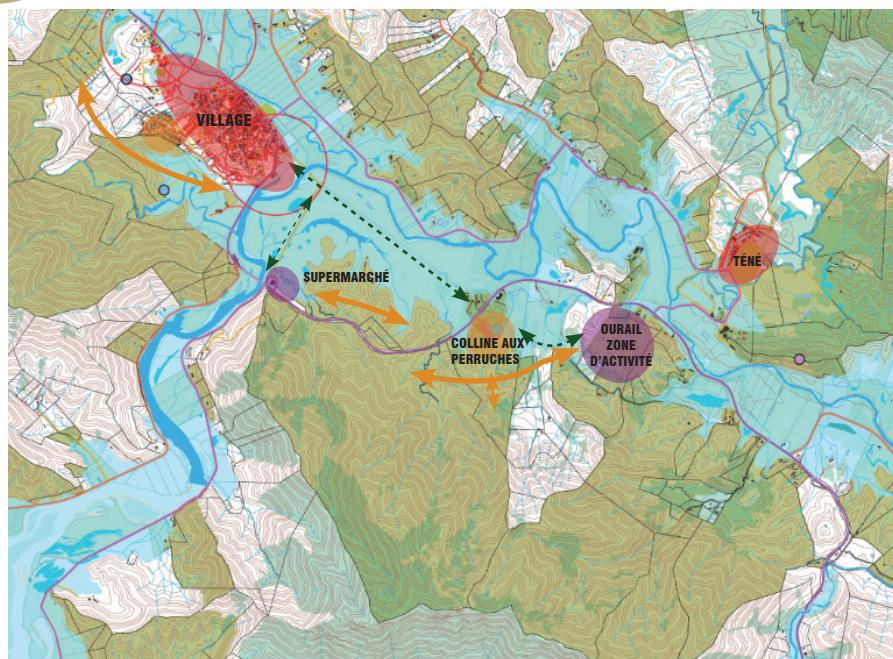
Nb : une liaison modes doux plus directe entre le village et la colline aux Perruches via la route



traversant les exploitations agricoles du lieu dit Trazégnies positionnerait le site de la Colline aux Perruches à environ 2.7km du village (au lieu de plus de 4km par la RT1). Un ouvrage de franchissement de la Néra serait cependant à prévoir pour les modes doux (passerelle, ponton flottant, etc.)

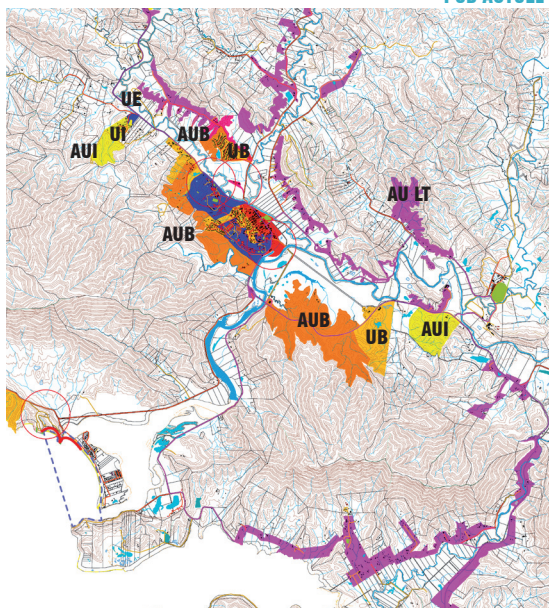
> LES ENJEUX :

- > Favoriser et accompagner le développement projeté et engagé au sud de la commune
- > Questionner l'orientation prise dans le précédent PUD visant à orienter l'essentiel du développement résidentiel projeté sur ce secteur ?
- > assurer un maillage viaire et modes doux (interne comme au reste du tissu urbain)
- > veiller à l'intégration de la zone d'activité de Ourail à son environnement naturel et paysager ; assurer sa connexion au tissu urbain projeté et la sécurisation de son accroche sur la RT1 ; assurer un traitement qualitatif de la façade sur la RT1.



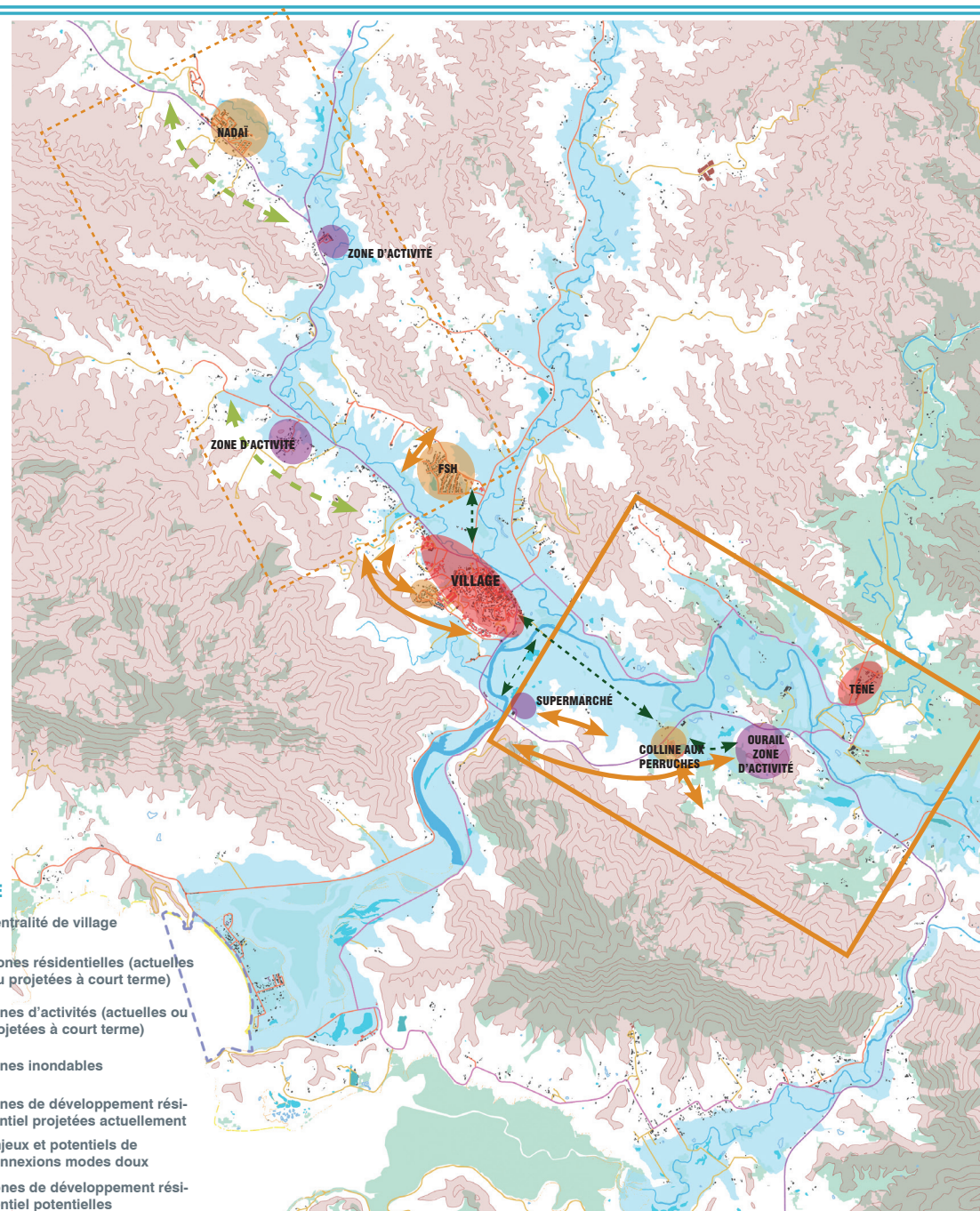
PUD ACTUEL

Exploitations et parcelles agricoles ddr 218



LEGENDE

- Centralité de village
- Zones résidentielles (actuelles ou projetées à court terme)
- Zones d'activités (actuelles ou projetées à court terme)
- Zones inondables
- Zones de développement résidentiel projetées actuellement
- Enjeux et potentiels de connexions modes doux
- Zones de développement résidentiel potentielles



SECTEUR ROCHE PERCÉE

Le site de la Roche Percée se situe à environ 8 Km du village de Bourail et de Poé/Déva. La Roche Percée constitue une problématique majeure pour la commune et les institutions. Le PUD sera particulièrement attendu en raison des visions opposées sur les perspectives de développement et règles d'urbanisme sur la zone (entre riverains et institutions notamment).

LE SITE DE LA ROCHE PERCÉE CONSTITUE EN EFFET UNE EXCEPTION À PLUS D'UN TITRE :

Tout d'abord d'un point de vue géographique, c'est aujourd'hui une presqu'île (reliée par une digue artificielle) formée dans le delta même de la Néra. De fait, la presqu'île est fortement exposée aux risques naturels : risque d'inondation, de submersion, de « glissement ou de chasse » et reste isolée en cas de phénomènes exceptionnels (démolition de la digue d'accès).

La Roche Percée constitue par ailleurs un site d'exception à préserver qui s'inscrit dans un milieu naturel sensible, préservé, exceptionnel (forêt sèche, mangrove, milieu marin, site classé, etc.) et un haut lieu d'attractivité touristique et de loisirs à l'échelle territoriale.



Le site a donc été classé en zone naturelle depuis plus de 20 ans. Néanmoins, c'est aujourd'hui un quartier à part entière de Bourail constitué de près de 150 logements, ainsi que des équipements et activités touristiques (6 gîtes, un hôtel et un club nautique notamment). Au fil du temps, le secteur, à l'origine essentiellement constitué de résidences secondaires s'est résidentialisé, allant ainsi à l'encontre de la réglementation en vigueur sur la zone. Le quartier regrouperait aujourd'hui près de 240 habitants.

Pour complexifier la situation, la desserte en eau et électricité, la route d'accès aménagée en digue fusible et le service de ramassage des ordures ménagères y sont aujourd'hui assurés par la collectivité, ce qui pourrait sembler légitimer cette occupation en donnant l'apparence d'un quartier résidentiel de la commune.

Or une accumulation de facteurs évoqués précédemment viennent aujourd'hui en opposition et en contradiction avec tout développement résidentiel de la presqu'île. Ainsi, il s'agit, tout en tenant compte d'une situation constatée, de répondre d'ores et déjà aux objectifs de développement durable et de prévention des risques naturels sur ce secteur, qui ne laisse - en l'état de la connaissance du risque - tout particulièrement - que peu de choix quand aux perspectives de développement du site au regard du PUD.

Seules des études approfondies complémentaires spécifiques permettraient de faire évoluer la connaissance du risque des éventuels mécanismes de protection à mettre en place.

> LES ENJEUX (scénarios envisageables à l'échelle du pud)

Plusieurs solutions ont été évoquées depuis de nombreuses années :

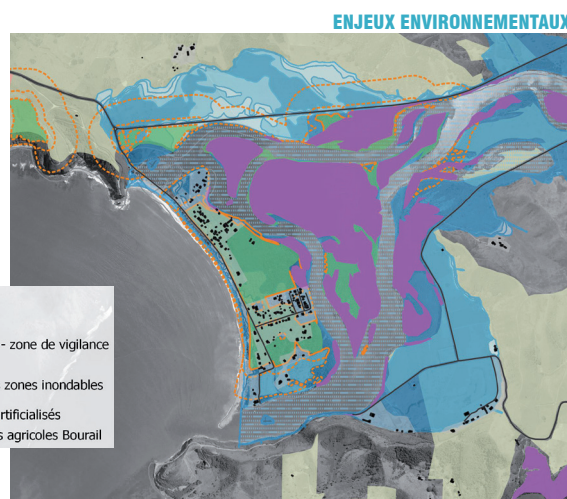
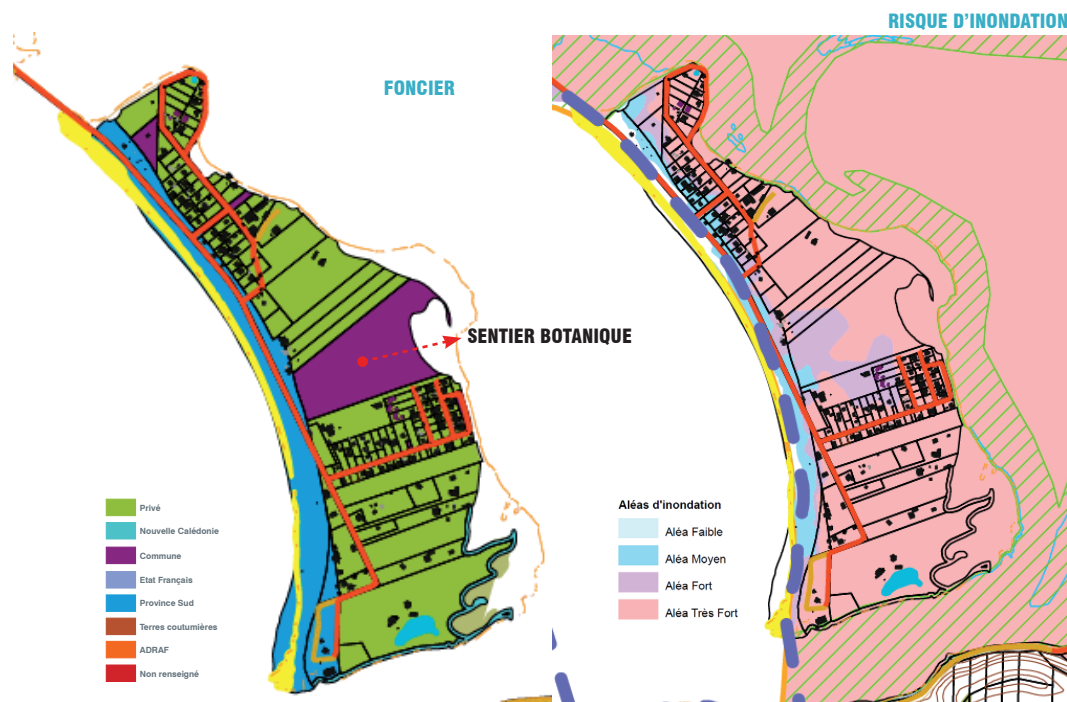
- > Poursuite du développement résidentiel = irréaliste pour l'ensemble des acteurs
- > Relogement des populations sur un autre site = refus des populations et sur quel foncier réimplanter les 150 logements ? = irréaliste pour l'ensemble des acteurs
- > Proposition d'un zonage spécifique issu de l'étude AEU du site de la Roche Percée* : zone urbanisée à neutraliser.
- > Quelle traduction juridique et réglementaire ? Quelle réponse à l'exposition aux risques naturels ?
- > Cette proposition légitimerait les constructions existantes desservies par les réseaux.

** En 2017, une étude approfondie en terme de diagnostic et de concertation a été menée sur la Roche Percée. Nous ne reprendrons pas ici l'analyse déjà réalisée, les conclusions de cette étude sont reprises ci-après. (le document est consultable par ailleurs)*

> Solution retenue dans l'attente d'études complémentaires :

Maintien de la situation telle qu'aujourd'hui ; le PUD ne pouvant résoudre la situation actuelle en l'état de la connaissance du risque et au regard des enjeux de préservation de la zone. Une situation difficilement compréhensible pour la population résidente, mais qui s'impose à l'heure actuelle pour les pouvoirs publics dans un document stratégique et d'urbanisme réglementaire.





Approche Environnementale de l'urbanisme du site de La Roche Percée, commune de Bourail - Rapport de mission - MAI 2017

Conclusion :

«La méthodologie choisie pour conduire ce projet est basée sur les principes de concertation permettant la croisée des regards et des points de vue avec l'ensemble des parties prenantes.

Elle aura eu le mérite d'animer des débats entre acteurs, de confronter les savoirs et les positionnements, ainsi que de sensibiliser chacun soit aux enjeux, soit aux contraintes à la mise en oeuvre de solutions. A priori cette démarche contribue à terme à aider à la compréhension puis à l'acceptation des décisions.

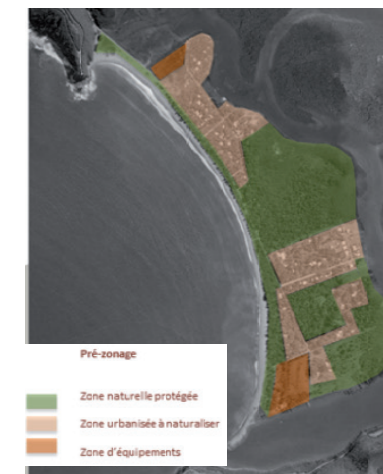
Néanmoins notons que les jeux de postures sont restés très ancrés dans des choix prédéterminés, en lien avec les intérêts de chacun parfois en opposition (maintien des habitations et acceptation de leurs évolutions versus réglementation de l'urbanisme et considération des risques pénaux encourus par l'équipe municipale en lien avec les risques inondation / submersion). Parfois le manque de sincérité ou de confiance a également pu perturber l'avancée des travaux.

Cela est principalement vrai concernant la reconnaissance des risques naturels, leurs évolutions et la nécessité de reconsidérer la fonction résidentielle du site, alors qu'à contrario la sensibilité environnementale est globalement forte et constitue un véritable levier pour améliorer la protection des écosystèmes et des espèces.

Ces nombreux échanges auront donc permis de faire avancer, même si le pas est petit, les débats et les prises de position de chacun. L'idée de départ était bien de discuter et d'envisager un avenir pour le site de la Roche Percée en étant le plus pragmatique possible.

Ainsi face à la reconnaissance également d'un manque majeur de lisibilité sur la répartition des compétences, ainsi que de l'absence d'outils juridiques et financiers pour porter des solutions d'aménagement pertinentes, il est nécessaire à l'issue de ce travail de conduire prioritairement les études et analyses apportant les moyens nécessaires à l'aide à la décision (étude complète de vulnérabilité du site, répartition des compétences puis travail à réaliser avec chacun pour définir au mieux le plan d'actions).»

Exemple de zonage



Les espaces déjà urbanisés et équipés en réseaux sont proposés en classement d'une zone U de transition écologique pour répondre aux fortes mutations climatiques attendues au XXI^e siècle. Il s'agit d'une approche résiliente de l'urbanisme.

Les pointes de la presqu'île sont confirmées dans leur rôle d'espace ludique et sportif.

Les espaces non bâtis sont proposés en classement de zone naturelle, conformément au repérage de forêt sèche sur ces périmètres.

Esquisse d'aménagement



LE DOMAINE DE DÉVA

Le Domaine de Déva, qui s'étend sur près de 7800 hectares de littoral, fait l'objet d'un vaste projet de préservation et de mise en valeur porté par la Province Sud depuis son acquisition en 1992. Le domaine abrite un patrimoine naturel préservé exceptionnel : il possède les forêts sèches les plus étendues de Nouvelle-Calédonie, il se situe au sein de la zone côtière Ouest, inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco (récifs, lagon, herbiers), etc. Il abrite également un important patrimoine historique et culturel dont la valorisation fait partie intégrante du projet de développement. Un plan de gestion durable a ainsi été mis en place en concertation avec les partenaires du projet. Le projet de mise en valeur du Domaine de Déva s'articule autour de 3 objectifs :

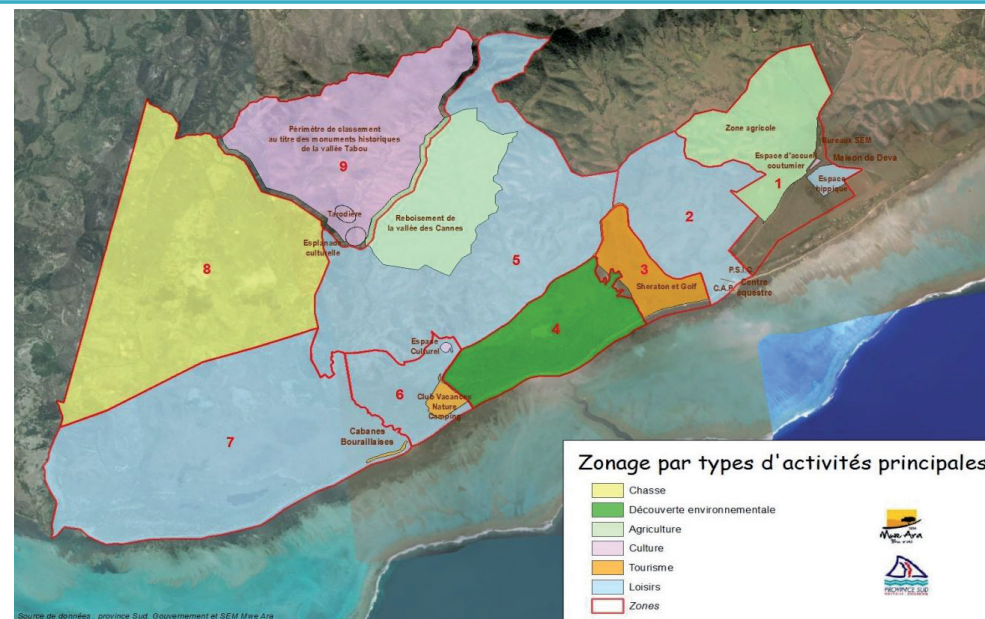
- *Préserver la richesse de ce site exceptionnel*
 > *La dimension environnementale du projet Déva*
 Préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques, en réduisant les risques et en prévenant les impacts environnementaux.
 La prise en compte de cette dimension environnementale implique, entre autres, des projets de mise en valeur et de sensibilisation à l'environnement (sentiers de découverte de la biodiversité), des projets respectueux (chantiers verts, gestion des déchets, etc.), un projet de sylviculture
- *Promouvoir un aménagement global raisonné qui soit une vitrine du développement durable en Nouvelle-Calédonie*
 > *La dimension sociétale du projet Déva*
 Elle implique une protection du patrimoine : classement de la vallée Tabou, missions archéologiques préventives, et, à terme, le développement d'un village historique et culturel
- *Favoriser l'essor de la région de Bourail par la création d'activités et d'emplois pérennes*
 > *La dimension économique du projet Déva*
 Le versant économique du projet « Domaine de Déva » englobe à la fois le développement des activités de tourisme nature (pistes VTT, pistes équestres, sentiers pédestres, observatoire ornithologique, golf, parapente), le développement d'installations d'hébergement accessibles à tous les segments de clientèle (hôtel haut-de-gamme, village vacances, bungalows, camping) mais également un projet agricole au cœur du Domaine.

D'un point de vue réglementaire, le domaine avait été découpé en 3 types de zones au PUD :

- zone AU1 (correspond aux équipements collectifs ou privés ayant pour vocation : le tourisme, les loisirs, le sport, la culture, la recherche, la formation pédagogique, et la réalisation des infrastructures nécessaires à l'exploitation du Domaine de DEVA)
- zone NC
- zone ND

Un Schéma d'Organisation d'Ensemble (SOE) ou schéma directeur d'aménagement du Domaine de DEVA a donc été élaboré et approuvé pour permettre l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU1.

Au delà du règlement de la zone AU1, et pour répondre aux enjeux spécifiques de développement et préservation du domaine, toute construction ou aménagement doit respecter les dispositions du cahier des préconisations pour le développement durable et la préservation de l'environnement applicable dans l'emprise du domaine de DEVA



Le domaine de Déva a été découpé en 9 secteurs selon les types d'activités principales à accueillir et d'équipement autorisés :

- Secteur 1 : bureaux de la société en charge du développement et de l'exploitation du domaine, locaux d'information et d'accueil du public, un pôle de formation au tourisme, une ferme éducative et pédagogique, un centre équestre, des hangars agricoles, des zones de dépôt de sable, une unité de production photovoltaïque, une carrière, ...
- Secteur 2 : le Centre d'Accueil Permanent de la Province Sud (CAP)
- Secteur 3 : deux hôtels (5*) et un golf attenants avec ses annexes,
- Secteur 4 : un camping et des habitats légers de loisirs (HHL, 6 couchages maxi), un poste de sécurité, une base scientifique, ...
- Secteur 5 : un camping et des habitats légers de loisirs (HHL, 6 couchages maxi),
- Secteur 6-7 : vocation d'accueil touristique
 - Secteur 6 : une zone d'extraction de sable valorisée par la suite pour l'éco-tourisme (marais écologique),
 - Secteur 7 : un hôtel 3* en multi-sites
- Secteur 8 : un espace culturel des populations du Pacifique
- Secteur 9 : un village historique et touristique présentant la culture Kanak.

> LES ENJEUX

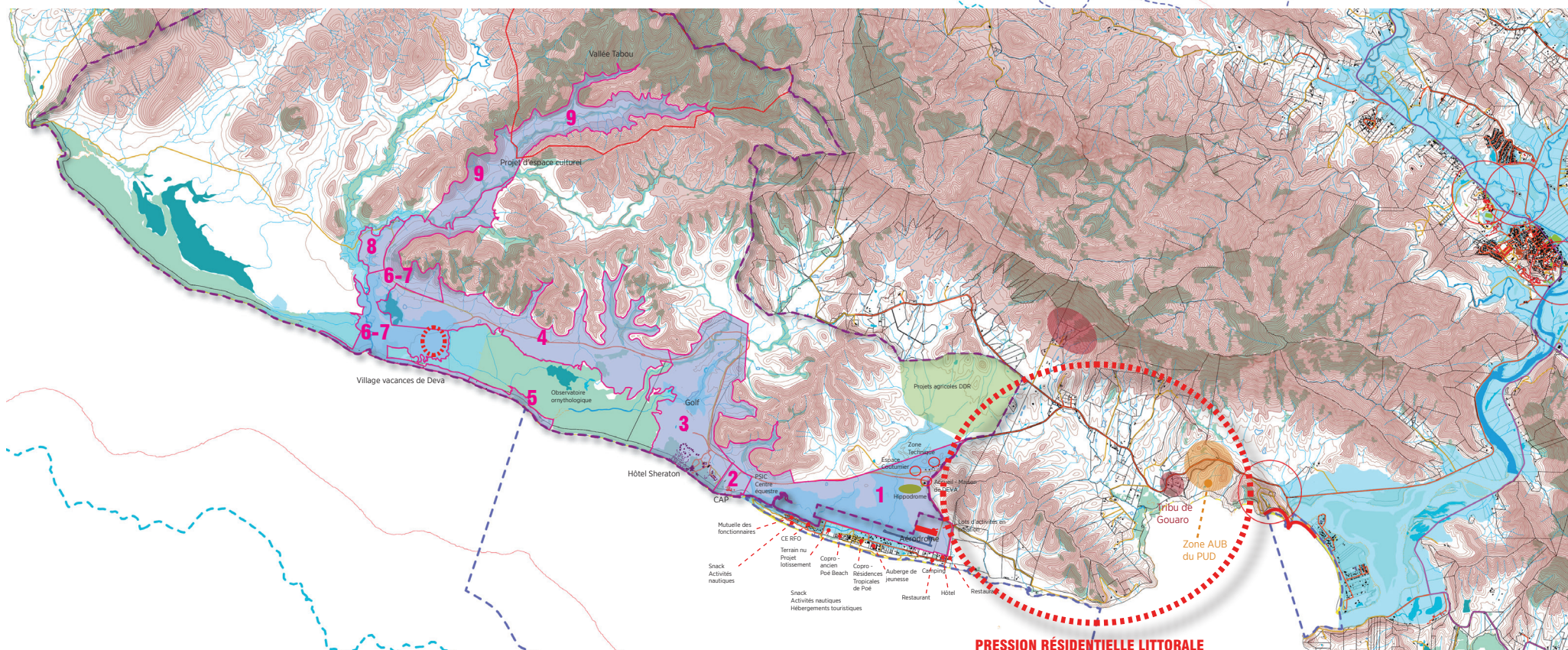
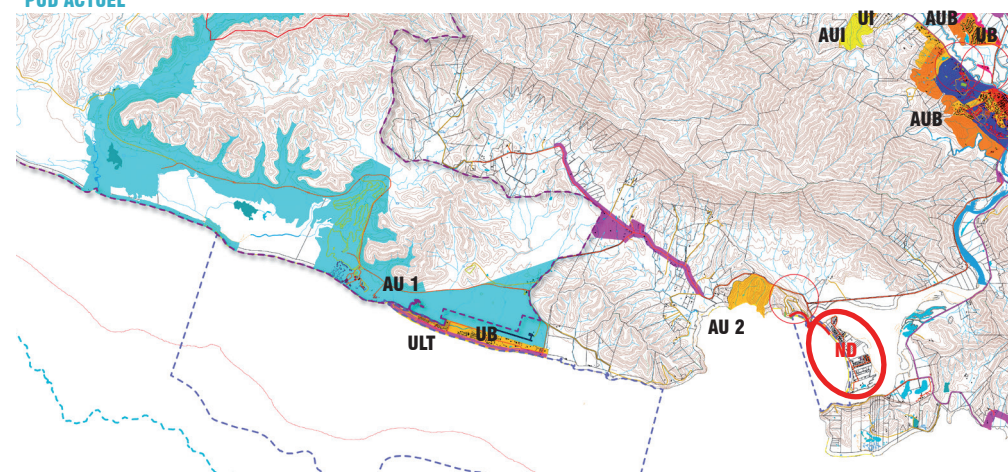
> Au regard du PUD, le domaine de Déva présente peu d'enjeux interne. Les enjeux et objectifs de développement, tout comme la réglementation applicable au sein du domaine sont aujourd'hui définis et partagés. Les règles applicables au sein du domaine vont d'ailleurs au delà que ce pourrait imposer le PUD.

> Néanmoins, dans le cadre de la révision du PUD, le développement du domaine de Déva génère des enjeux majeurs extérieurs au domaine, avec surtout des conséquences en terme de flux, de développement économique et besoins en logements supplémentaires.

> Il a également pour conséquence une pression urbaine accrue sur le littoral, aux abords du domaine.



PUD ACTUEL



SECTEUR POÉ

Le secteur de Poé est constitué d'une bande littorale de plus de 3 km de long, séparée du domaine de Déva par le Creek Salé et l'aérodrome de Poé. C'est un secteur touristique historique ouvert sur un lagon et les activités sportives et de loisir, devenu une zone touristique littorale très attractive et un quartier résidentiel de plus de 280 habitants situé à 16-17 km du village de Bourail.

Ce secteur s'inscrit pleinement dans une vocation touristique et de loisirs. Il regroupe de nombreux équipements et activités, dispose d'une offre en hébergement diversifiée (hôtel, gîtes, camping, auberge jeunesse), d'activités de restauration et prestations touristiques variées.

Au delà du secteur urbanisé de Poé, des activités agricoles subsistent sur le cordon littoral sud restant, avec la problématique de la remontée du Biseau salée et de la salinisation des sols sur les parties basses littorales.

L'aérodrome de Poé, créé durant la seconde guerre mondiale, fonctionne aujourd'hui autour d'une activité essentiellement touristique. Quelques lots d'activités (2 bâtis et 7 à bâtir) sont projetés au nord de la piste pour notamment permettre d'accueillir des structures complémentaires et répondre aux besoins en lots d'activités spécialisés en lien avec le développement du secteur touristique.

SECTEUR GOUARO

Le secteur de Gouaro est ici entendu comme le secteur situé entre Déva/Poé et celui de la Roche percée. Il intègre la tribu de Gouaro.

Le secteur est aujourd'hui à vocation agricole et d'habitat rural de faible densité sur une bande urbanisable le long de la RP20 (habitat péri-urbain, limité à 50 ares), entre la tribu de Gouaro et la route des Nordistes (au droit de laquelle se poursuit le développement rural jusqu'au col).

Ce secteur présente une topographie favorable, hors contraintes environnementales. Des activités agricoles y sont encore bien implantées. Leur préservation est un enjeu majeur qui se confronte à une forte pression résidentielle croissante. Le peu d'offre en lots résidentiels sur le littoral associé à un fort développement touristique accentue la pression sur les terres agricoles littorales.

Au niveau du Col de Gouaro, le PUD actuel projetait une zone AU2, d'habitat résidentiel de littoral. Le précédent projet de PUD évoquait même la création d'une marina, ce qui semble aujourd'hui peu pertinent au regard des enjeux environnementaux de la zone (la création d'un port à sec sur Bourail semblerait plus adaptée).

A ce jour, aucun projet de développement n'a été engagé sur ce foncier privé.

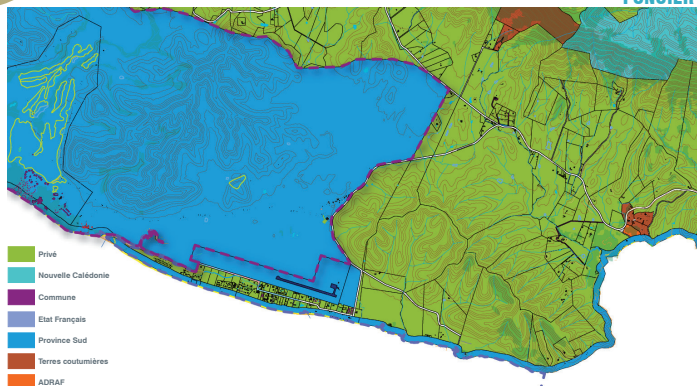
L'embranchement RP20 et route des Nordistes apparaît comme une zone centrale privilégiée de développement pour les équipements et services de proximité.



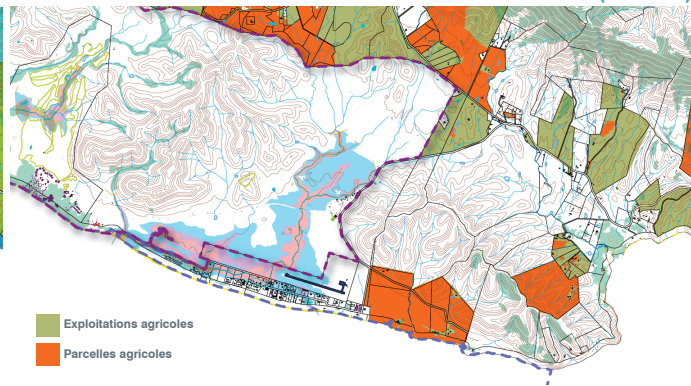
> LES ENJEUX

- > Confirmer et préserver la vocation naturelle touristique du cordon littoral
 - > Préserver les exploitations agricoles existantes sur Gouraro et Déva
 - > Préserver l'environnement et les paysages de «carte postale» de ce secteur littoral
 - > Les secteurs de Poé et de Gouaro sont néanmoins soumis à une pression résidentielle croissante, y compris en terme de résidences secondaires ou propriétés de loisirs.
- Il pourrait être envisagé de créer des zones de développement résidentielles ciblées sur ces secteurs pour limiter le mitage, l'étalement urbain et la mutation de terres agricoles sur le littoral. De même, l'implantation d'équipements et services de proximité à la population permettrait de limiter les déplacements et les flux sur la RP20.

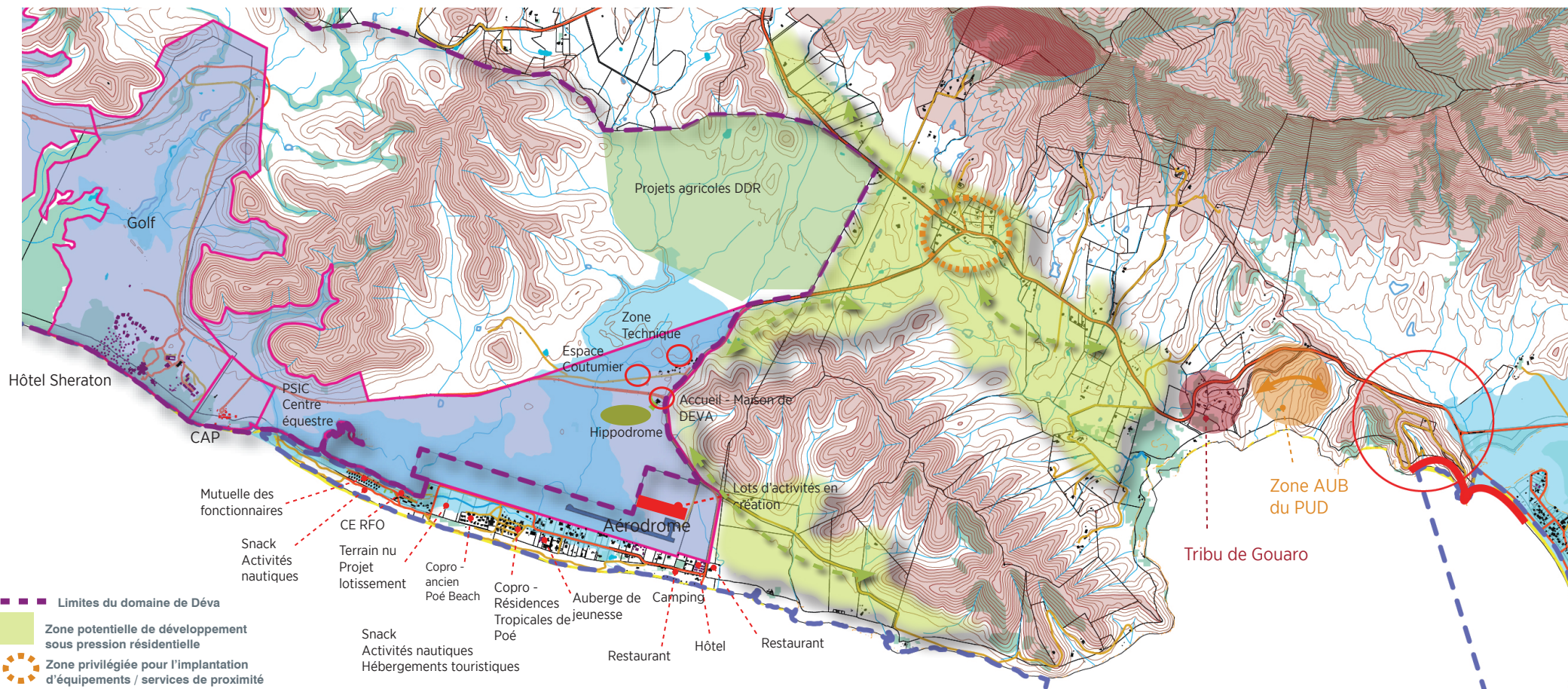
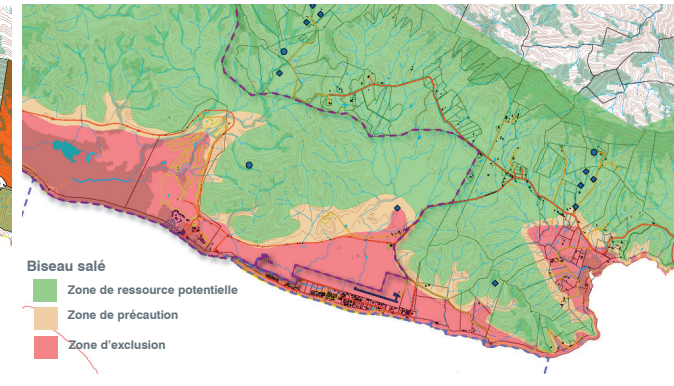
FONCIER



ACTIVITÉS AGRICOLES (DDR 2018)



BISEAU SALÉ



LES VALLÉES AGRICOLES ET RURALES

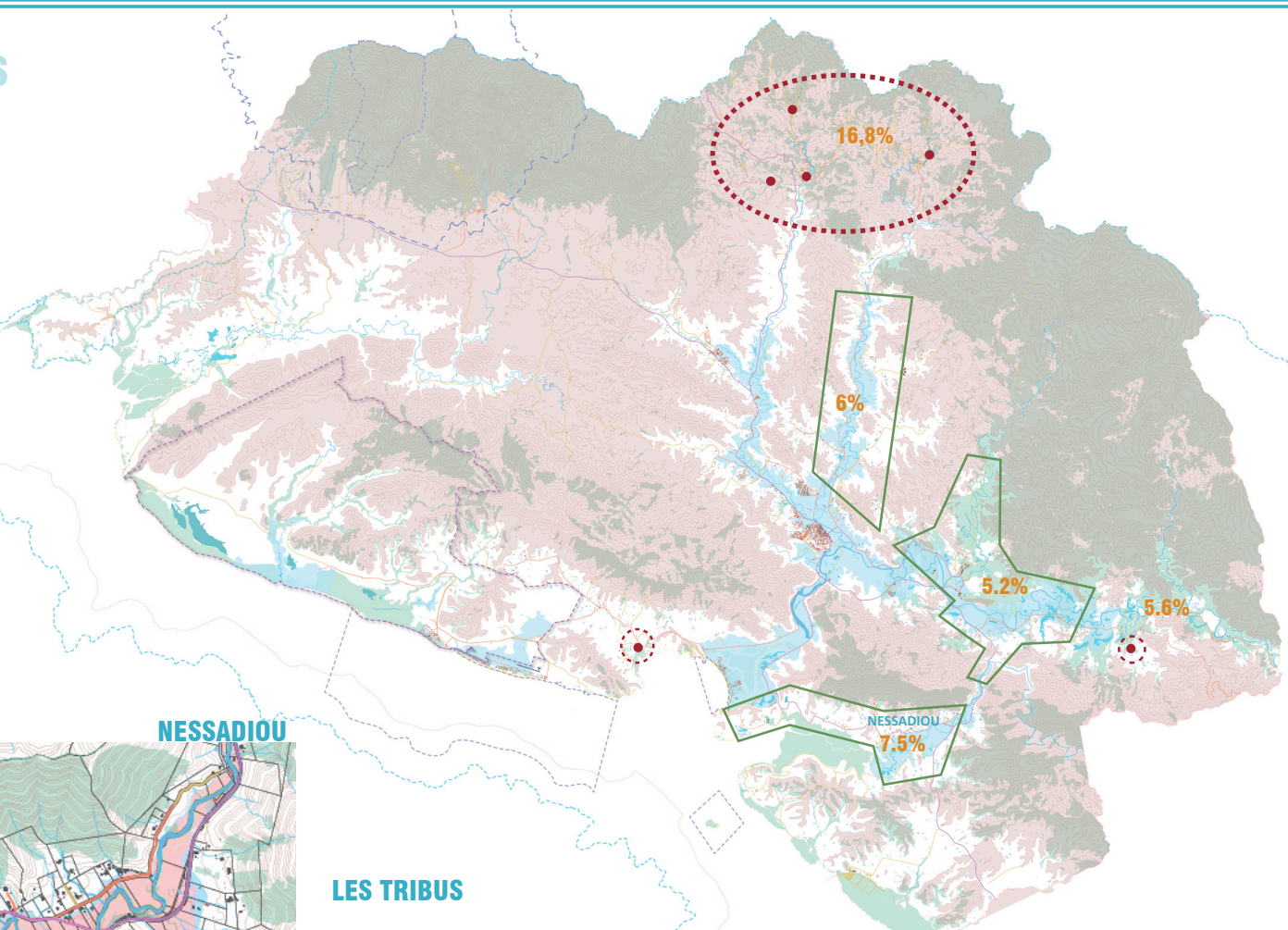
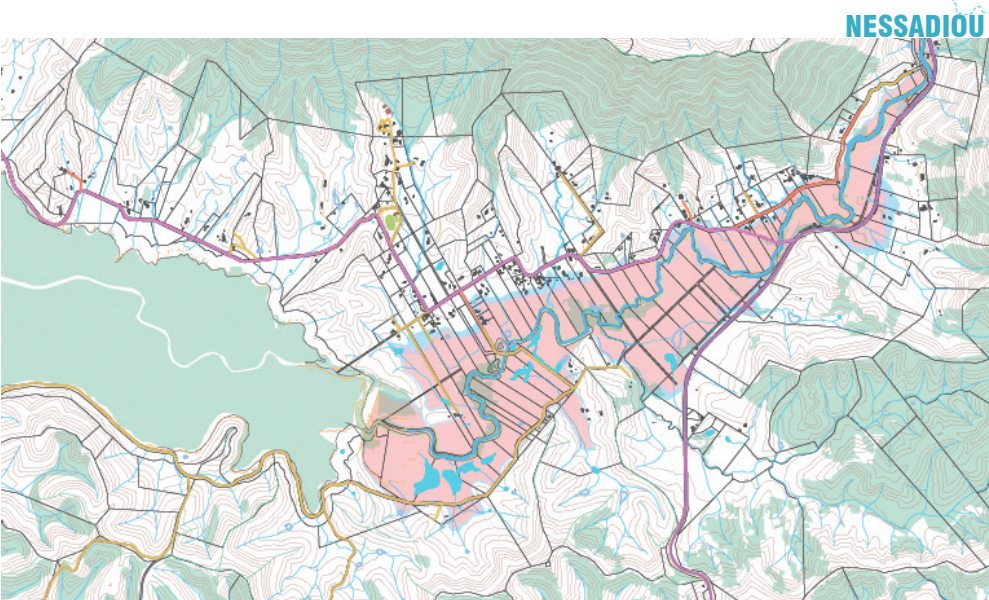
- > SECTEUR NESSADIOU, POINTE VIDOIRE
- > SECTEUR POUÉO, TÉNÉ-TARODIÈRE ET BOGHEN

Les secteurs éloignés du centre urbain situés dans les vallées agricoles et rurales sont soumis à une pression urbaine croissante qu'il convient de maîtriser.

Nessadiou, le secteur le plus éloigné, se présente comme un quartier à part entière de Bourail de plus de 400 habitants. L'histoire et l'identité de ce secteur doit être préservée dans sa vocation agricole et rurale.

> LES ENJEUX :

- > préserver l'activité et l'identité agricole et rurale de ces secteurs
- > contenir le développement résidentiel, la mutation du foncier agricole, le mitage et l'étalement urbain (offrir en parallèle des possibilités d'implantation adaptées aux besoins en dehors de ces secteurs)
- > offrir la possibilité d'implanter des équipements et services de proximité sur les secteurs éloignés (Nessadiou particulièrement) pour limiter les déplacements et maintenir la qualité de vie des populations rurales.



LES TRIBUS

Le PUD ne s'applique pas sur terres coutumières ; or près de 20% de la population communale réside pourtant sur ces terres.

Il serait donc pertinent d'engager des études spécifiques sur les tribus et terres coutumières en complément du PUD pour assurer la maîtrise et la cohérence du développement de ces espaces (identification des espaces dédiés à l'habitat, aux cultures, aux zones préservées et aux espaces communs et équipements). Cette réflexion nécessite un processus spécifique de concertation et de validation.

LES EXTRÉMITÉS AGRICOLES ET DE MONTAGNE

Ces secteurs éloignés des zones urbaines et rurales sont à vocation naturelle et agricoles. Ils doivent être préserver de l'urbanisation, du mitage et de l'étalement urbain.

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET DES ENJEUX

	ATOUT / FORCE / OPPORTUNITÉ	MENACES / CONTRAINTES	ENJEUX
CLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> > fort potentiel pour l'exploitation des énergies renouvelables, notamment solaire (taux d'ensoleillement) 	<ul style="list-style-type: none"> > risques naturels très présents (inondation particulièrement) 	<ul style="list-style-type: none"> > favoriser l'exploitation des ressources naturelles > inciter à la prise en compte de l'environnement climatique dans les projets d'aménagement et de construction > se préserver contre les risques naturels
TOPOGRAPHIE, HYDROGRAPHIE RESSOURCE EN EAU et QUALITÉ DES SOLS	<ul style="list-style-type: none"> > topographie très marquée offrant des paysages et sites remarquables > réseau hydrographique dense > richesse des espaces naturels et de la biodiversité communale > fort potentiel agricole 	<ul style="list-style-type: none"> > impact de l'urbanisation > risques naturels > risques de pollution > consommation en eau très importante > disponibilité de la ressource pouvant être limitée dans certaines zones > conflit d'usage possible avec l'agriculture/tourisme > Remontée du biseau salé vers l'intérieur des terres 	<ul style="list-style-type: none"> > assurer la préservation du relief, des paysages, lignes de crête, etc. > limiter l'impact de l'urbanisation (terrassements notamment) sur les paysages et les milieux naturels > respecter les écoulements naturels, la gestion de l'eau dans les projets d'aménagement > préserver la ressource en eau, limiter les prélèvements d'eau et assurer la maintenance du réseau > se préserver contre les risques naturels > préserver et développer les espaces et activités agricoles
MILIEU NATUREL et BIODIVERSITÉ	<ul style="list-style-type: none"> > richesse de la faune, de la flore, de la biodiversité communale > nombreux écosystèmes patrimoniaux préservés (forêt sèche, maquis minier, forêts humides, zones humides, mangrove, lagon, récif corallien et herbier marin) > protection via des sites classés, aires protégées (3 zones de réserves naturelles marines ; 1 parc provincial marin de la Zone Côtière Ouest ; 1 réserve naturelle terrestre ; un plan de gestion du domaine de Déva et des zones supracommunales de conservation de la biodiversité) 	<ul style="list-style-type: none"> > pression anthropique sur le milieu (urbanisation, étalement, urbain, pollutions, feux, etc.) > pression exercée par les espèces envahissantes > interruption des continuités écologiques > activités économiques classées ICPE potentiellement impactantes pour la qualité des milieux naturels > risque de défrichement d'écosystèmes sensibles sur foncier privé 	<ul style="list-style-type: none"> > Assurer la protection des sites et écosystèmes sensibles, les aires protégées et sites classés > renforcer et protéger les connectivités entre les espaces naturels et de biodiversité > diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats, faciliter les échanges génétiques ; créer des corridors écologiques > encadrer les activités sur les sites sensibles, > sensibiliser, informer et mettre en valeur ces écosystèmes > empêcher les défrichements non contrôlés, se prémunir contre les feux et espèces envahissantes > limitation de l'impact des EEE dans les espaces naturels en évitant l'introduction et/ou la dispersion d'EEE, notamment de végétaux et d'invertébrés lors des chantiers d'aménagement. > maintenir des activités agro-pastorales > lutter contre toute forme de pollution des milieux naturels et assurer la surveillance des installations classées

LES RISQUES MAJEURS		<ul style="list-style-type: none"> > commune fortement exposée aux risques naturels > nombreuses zones inondables > urbanisation existante dans les zones à risque (Roche percée particulièrement) > manque de connaissances sur les risques (glissement de terrain et delta de la Néra particulièrement) 	<ul style="list-style-type: none"> > accroître la connaissance du risque sur la commune et se prémunir contre les risques > proscrire l'urbanisation dans les zones à risques
GRANDS PAYSAGES, SITES REMARQUABLES	<ul style="list-style-type: none"> > richesse des paysages, sites remarquables et d'exception (roche percée, baie des tortues, domaine de Déva, Néra, poé) > attractivité, 'vitrine' touristique' du Territoire, des sites et les paysages « carte postale » > héritage agricole, patrimonial et culturel > un patrimoine bâti et historique existante, des sites et bâtiments protégés 	<ul style="list-style-type: none"> > pression anthropique, urbanisation 	<ul style="list-style-type: none"> > prendre en compte, préserver et mettre en valeur les paysages, les sites remarquables, l'image, l'identité agricole et culturelle de Bourail
TRAME VERTE ET BLEUE	<ul style="list-style-type: none"> > richesse du territoire naturel et maritime, de la biodiversité, des paysages 	<ul style="list-style-type: none"> > pression exercée sur ces milieux > risques existants et forte exposition 	<ul style="list-style-type: none"> > protéger et mettre en valeur de la trame verte et bleue > préserver les milieux et la ressource en eau > replacer l'environnement au coeur des projets d'aménagement et de construction > se protéger contre les risques naturels et anthropiques

	ATOUT / FORCE / OPPORTUNITÉ	MENACES / CONTRAINTES	ENJEUX
ÉVOLUTION DE LA POPULATION STRUCTURE DE LA POPULATION	<ul style="list-style-type: none"> > commune dynamique, en constante croissance démographique (*) > commune centre de bassin de vie secondaire au coeur du territoire (la plus peuplée des communes dites rurales, située entre les 2 agglomérations urbaines) > population jeune > commune multiculturelle à la croisée des flux territoriaux 	<ul style="list-style-type: none"> > des difficultés d'implantation et de maintien des jeunes et des actifs > forte représentation des seniors et tendance au vieillissement de la population communale (population nouvellement arrivée notamment) > taux de dépendance démographique en hausse > diminution de la taille des ménages > installations récentes de population qui bénéficient plutôt aux 2 agglomérations urbaines (Grand Nouméa, VKP) et aux polarités secondaires de Koumac et La Foa > part importante de population vivant en tribu (Hors PUD) 	<ul style="list-style-type: none"> > répondre aux besoins liés à la croissance de la population > maintenir et renforcer la population active, offrir perspectives d'emploi et de logements sur la commune (projection annuelle de 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 PRESSIION URBAINE ET OCCUPATION DU TERRITOIRE	<ul style="list-style-type: none"> > centre de village structuré > hors village et FSH, une population répartie majoritairement dans les tribus, sur le littoral et dans les plaines alluviales > des potentialités d'urbanisation existantes 	<ul style="list-style-type: none"> > développement multipolaire > pression urbaine croissante sur le littoral > tendance à la mutation des terres agricoles, au mitage et à l'étalement urbain > fortes contraintes naturelles à l'urbanisation > manque de qualité urbaine et d'espaces publics en centre de village 	<ul style="list-style-type: none"> > fixer les limites de l'urbanisation > préserver et renforcer la structure urbaine du village > 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 > améliorer la qualité du cadre de vie et des espaces publics

(*) Les prévisions de croissance issues du recensement de 2014 se basaient sur une tendance au fort dynamisme démographique à +1.8%/an. Or les nouvelles tendances viennent relativiser les prévisions faites précédemment. Ainsi, sur la dernière période de recensement allant de 2014 à 2019, on observe que Bourail connaît un fort ralentissement de sa croissance démographique à + 0.3 % /an.

(**) Sur la base d'un taux de croissance en légère reprise (basé sur le dynamisme communal, les besoins en logements exprimés et les perspectives de développement et de projets), la projection annuelle s'élèverait désormais à près de 20 logements sur 10 ans).

LOGEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> > polarités résidentielles existantes > zones de développement identifiées, > lancement du projet résidentiel de la Colline aux Perruches 	<ul style="list-style-type: none"> > réel besoin en création de logements, avec peu d'opérations engagées et de réalisations > absence de développement des zones prévues à cet effet > forte augmentation de la part des résidences secondaires > parc de logements anciens important > 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
ACTIVITÉS, ÉCONOMIE, EMPLOI	<ul style="list-style-type: none"> > capitale agricole structurée et à fort potentiel > transversalité de l'importance du secteur agricole sur la commune > diversification du tissu économique avec une tertiarisation de l'économie (pôle d'équipements publics et de tourisme) > commune pourvoyeuse d'emplois, de création d'entreprises > positionnement géostratégique pour les entreprises > centre urbain dynamique traversé par la RT1 > projet de création d'une zone d'activité (Ourail) engagé pour répondre aux besoins d'implantation des activités 	<ul style="list-style-type: none"> > faible part et affaiblissement du secteur de l'industrie et de la construction > absence de lots d'activités disponibles actuellement et à court terme > développement d'activités sur des secteurs non prévus à cet effet > pression croissante le long de la RT1 > diminution progressive de la population agricole, du poids de l'agriculture dans l'économie et des surfaces agricoles (risque de mutation irréversible des espaces agricoles) > impact potentiel du développement de la zone d'activité de Ourail 	<ul style="list-style-type: none"> > placer l'agriculture au coeur 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 > 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 excentrées > soutenir le projet de Ourail et privilégier l'implantation des activités non compatibles avec les zones urbaines sur ce site ; maîtriser le développement l'intégration du projet dans environnement (naturel, paysager, urbain) > répondre aux besoins des entreprises (taille des lots, etc.) > renforcer le dynamisme et l'attractivité économique du centre de village
GRANDS ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS	<ul style="list-style-type: none"> > commune bien équipée > pôle administratif, scolaire, de santé > pôle touristique, sportifs et de loisirs > concentration des équipements au village, lui même situé au coeur des flux et dynamiques du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> > absence d'équipements de proximité > absence de Lycée général > manque de qualité des espaces publics et de vie en centre de village 	<ul style="list-style-type: none"> > conforter le statut de ville centre, de polarité secondaire au centre du territoire > assurer la qualité urbaine, paysagère et du cadre de vie en centre de village et dans les zones de développement > offrir des équipements de proximité dans les zones urbaines excentrées

TRANSPORT, MOBILITÉ, DÉPLACEMENTS, ACCESSIBILITÉ	<ul style="list-style-type: none"> > commune au coeur du réseau routier territorial, avec la RT1 qui traverse le coeur du village > projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village engagé (qualité urbaine de sécurisation de flux et de fluidification du trafic routier, projet de gare routière) > commune bien équipée, attractive et dynamique autour des activités sportive et de loisirs (projet majeur de Déva) 	<ul style="list-style-type: none"> > accroissement continu des flux sur la RT1 et la RP20 en direction du littoral > multiplication des accroches sur la RT1 > risques d'inondation, de blocages et d'isolement > tendance au développement multiple, à l'étalement urbain et au mitage > manque de valorisation des modes de déplacement alternatifs (transport en commun, réseau modes doux, hors sportifs et de loisirs sur Déva) > RT1 en traversée de village à requalifier 	<ul style="list-style-type: none"> > structurer le maillage viaire, favoriser la création de bouclages, voiries secondaires pour limiter les accroches sur la RT1 > poursuivre le projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village > favoriser les modes doux au centre de village et avec ses quartiers périphériques proches > sécuriser les zones accidentogènes, les traversées de zones habitées > accompagner le projet de création d'une gare routière et le rôle de plateforme de correspondance du village
RÉSEAUX PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU GESTION DES DÉCHETS	<ul style="list-style-type: none"> > SDAEP existant sur la commune > commune bien desservie en AEP > réseau assainissement public existant sur le village (capacité d'extension) > périmètres de protection des eaux existants > centre de tri et de transfert des déchets et points d'apport volontaire et de tri 	<ul style="list-style-type: none"> > coût des infrastructures pour la collectivité > faible proportion des eaux usées traitées en STEP, peu de raccordement collectif > rapatriement des déchets sur Nouméa 	<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"> > espaces naturels préservés sous maîtrise foncière publique, sites classés et aires protégées > forte présence d'équipements publics > projet phare de Déva 	<ul style="list-style-type: none"> > peu de réserves foncières urbanisables à moyen-long terme, en particulier aux abords du village > divisions foncières progressive des terres agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> > limiter le démembrement des grandes exploitations agricoles dans les zones non alluviales en particulier

Révision du **P**lan d'**U**rbanisme **D**irecteur de la commune de **BOURAIL**



PARTIE 2 - PROJET DE TERRITOIRE - *Septembre 2023*

DOSSIER SOUMIS À ENQUÊTE PUBLIQUE

SOMMAIRE

3 GRANDS AXES DU PROJET DE TERRITOIRE



AXE 1 - CAPITALE AGRICOLE ET RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

- 1 - PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE
- 2 - PROTÉGER LES PAYSAGES ET LES SITES REMARQUABLES «CARTE POSTALE»
- 3 - PRÉSERVER ET AFFIRMER LA VOCATION ET L'IDENTITÉ AGRICOLE, RURALE ; SOCLE DE SON CADRE DE VIE
- 4 - SE PRÉMUNIR CONTRE LES RISQUES NATURELS ET HUMAINS, EN ACCROÎTRE LA CONNAISSANCE
- 5 - PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU
- 6 - FAVORISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



AXE 2 - POLARITÉ D'ÉQUILIBRE, BASSIN DE VIE EN DÉVELOPPEMENT AU CENTRE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

- 1 - ASSEoir ET S'APPUYER SUR LE STATUT DE COMMUNE CENTRE AU COEUR DES DYNAMIQUES TERRITORIALES
- 2 - RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET DES BESOINS EN LOGEMENTS
- 3 - MAINTENIR ET RENFORCER LE DYNAMISME ET LA DIVERSITÉ DU TISSU ÉCONOMIQUE EN S'APPUYANT SUR SES AMÉNITÉS NATURELLES ET GÉOSTRATÉGIQUES
- 4 - MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN
- 5 - LIMITER LES DÉPLACEMENTS



AXE 3 - UNE RICHESSE CULTURELLE ET PATRIMONIALE À PRÉSERVER, VALORISER ET PARTAGER ; DES LIENS SOCIAUX ET UNE QUALITÉ DU CADRE DE VIE À RENFORCER

- 1 - PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL
- 2 - RENFORCER LA DIMENSION URBAIN ET LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE AU CENTRE DE VILLAGE, LIEU DE CONVERGENCE ET DE LIENS
- 3 - RENFORCER LE RAYONNEMENT COMMUNAL (ÉVÉNEMENTIELS GRANDS ÉQUIPEMENTS)
- 4 - RENFORCER LES LIENS TERRES / MER ET INTÉGRER LES TRIBUS AU STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL
- 5 - PLACER LE MILIEU NATUREL ET AGRICOLE AU COEUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DES ÉCHANGES ET DE LIENS : L'ÉCONOMIE VERTE, BLEUE, AGRICOLE

ENJEUX ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

> **FIXER LES LIMITES DE L'URBANISATION, LES BASES ET LE CADRE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN ET SOCIO-ÉCONOMIQUE**

ENJEUX ET OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT URBAINS ET SOCIO-ÉCONOMIQUE

> **RÉPONDRE AUX BESOINS LIÉS À LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE, AUX BESOINS EN LOGEMENTS, ÉQUIPEMENTS, ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, DÉPLACEMENTS, RÉSEAUX, LIENS SOCIAUX, ETC.**

1 -> PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

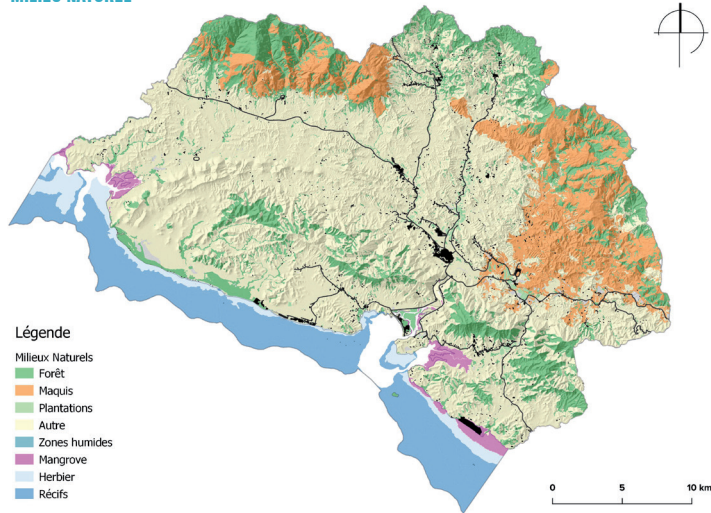
-> UN PATRIMOINE NATUREL EXCEPTIONNEL À PROTÉGER

Bourail hérite d'une exceptionnelle richesse issue de son milieu naturel et de sa biodiversité. De nombreux écosystèmes patrimoniaux classés encore préservés y sont recensés :

- > Les forêts humides*
- > Les reliquats de forêt sèche*
- > Les mangroves*
- > Les zones humides*
- > Le milieu marin et le lagon (herbiers*, récifs coralliens*)
- > Le maquis minier

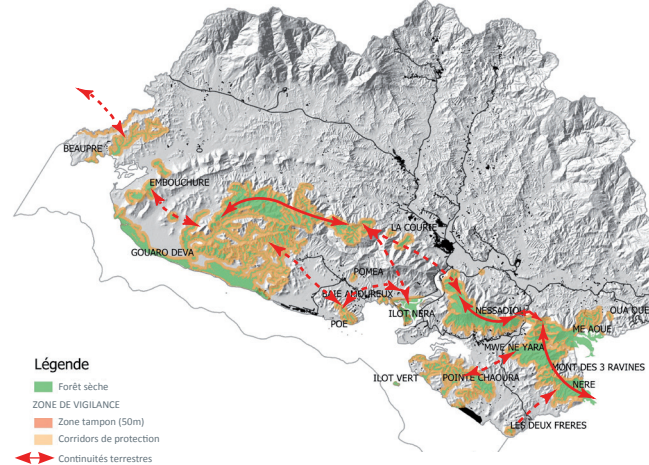
* Les écosystèmes d'intérêt patrimonial soumis aux dispositions du code de l'environnement de la Province Sud. Dès lors qu'il est susceptible d'avoir un effet significatif sur un écosystème d'intérêt patrimonial, tout programme ou projet de travaux, d'installations, d'ouvrages ou d'aménagements est soumis à autorisation provinciale.

MILIEU NATUREL



les forêts existantes seront au maximum préservées et serviront d'appui aux opérations de restauration et de reconquête. La création du domaine de Déva, inscrit dès son origine dans une logique de préservation des richesses exceptionnelles du site, constitue un outil supplémentaire de préservation. Enfin, pour s'inscrire dans une logique plus large de restauration et d'expansion de ces milieux, l'enjeu sera de maintenir et de renforcer les grandes continuités terrestres mises en avant dans la trame verte de Bourail.

FORMATIONS DE FORÊT SÈCHE ET CORRIDORS (Source : CEN)



Au sein des zones littorales et urbanisées, ces continuités sont plus fragilisées (par le défrichement agricole principalement). Le renforcement des continuités rompues ou fragilisées y sera donc encouragé. Le rôle positif des populations, des agriculteurs et des associations sera pris en compte dans le maintien de ces continuités écologiques (végétalisation des contours des parcelles défrichées, des terres arables et pastorales ; alignements arbustifs en bordure de voirie ; végétalisation des espaces publics et touristiques par des essences adaptées, actions des citoyens et associations en faveur de la biodiversité, etc.). L'enjeu de reconnexion de la forêt sèche littorale devra faire l'objet d'une réflexion à l'échelle supra communale.

-> DES ENJEUX DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ AU-DELÀ DES SEULS INTÉRÊTS COMMUNAUX

Bourail est au cœur et directement connectée à des grands réservoirs de biodiversité terrestre ou marins et s'intègre à ce titre dans un vaste réseau de conservation :

-> Les aires de protection de l'environnement

La commune est intégrée au Parc Provincial de la Zone Côtière Ouest (bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO). Elle abrite des aires classées, dont 3 réserves naturelles marines (l'île Verte, la Roche Percée

/ Baie des Tortues, et Poé), la réserve naturelle terrestre de la Nodéla ainsi que les sites classés de la Roche Percée et de la Baie des tortues. Le domaine provincial de Déva, doté d'un plan de gestion environnemental propre, constitue une vaste aire protégée supplémentaire. Ces aires protégées devront s'accompagner des mesures de protection spécifiques, avec des moyens d'accompagnement et d'action associés.

-> Les zones clés de biodiversité

Les forêts humides de la chaîne centrale (ZCB du Mont Maoya et ZCB Do Nyi) abritent des zones importantes pour la conservation de la biodiversité (notamment des oiseaux de Nouvelle-Calédonie) et constituent un stock de carbone et une source importante d'approvisionnement en eau douce à préserver.

-> PROTÉGER LE PATRIMOINE NATUREL DES PRESSIONS ET MENACES EXISTANTES

Par le passé, les prospections minières et exploitation forestières sélectives ont eu un impact sur les forêts de la chaîne. Ces sites anciennement dégradés sont en cours de revégétalisation. Les enjeux environnementaux excluent aujourd'hui d'autoriser toute exploitation minière sur la commune. Les feux de brousses et les espèces invasives constituent de réelles menaces et contre lesquelles il convient de poursuivre les moyens de prévention et de lutte engagés. Mais les activités humaines restent la principale menace. Le développement urbain non maîtrisé, le défrichement agricole, l'étalement et le mitage sont désormais des menaces qui pèsent directement sur le milieu naturel et qui sont au cœur de la cohérence et de la transversalité des orientations du projet de territoire. Il s'agira en premier lieu de lutter contre les défrichements et coupes d'arbres sans autorisation au sein des zones sensibles.

Le littoral et le milieu marin sont soumis à une pression croissante du fait de leur accessibilité et du fort pouvoir attractif et touristique qu'ils constituent. Les plages de la Roche Percée, de Poé et de Déva abritent l'un des principaux sites touristiques de Nouvelle-Calédonie. Cette attractivité constitue un atout essentiel pour la commune, mais aussi une menace avec une pression croissante sur un espace restreint ayant un rôle primordial envers la biodiversité terrestre et maritime. La protection et l'aménagement du littoral et du Domaine Public Maritime constitue donc un axe essentiel du projet de territoire. L'enjeu consistera à offrir des possibilités de développement et d'aménagement encadrées du littoral, dans le respect du milieu naturel et de la biodiversité.

-> LA VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL COMME AXE STRATÉGIQUE DE DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE DURABLE POUR LA COMMUNE

Protéger le littoral, c'est protéger à la fois l'environnement mais aussi assurer un développement économique et durable à la commune. Son accessibilité au public, l'encadrement des activités et la maîtrise de son

développement constituent des enjeux majeurs à court, à moyen, comme à long terme. Cette politique de protection de mise en valeur se traduira notamment par la mise en place d'aires d'aménagement, d'encadrement des activités et d'accessibilité aux sites sensibles ; la promotion des activités respectueuses et compatibles avec la préservation des sites, la mise en place de mesures de protection, d'information, de sensibilisation et de mise en valeur.

2 - PROTÉGER LES PAYSAGES ET LES SITES REMARQUABLES «CARTE POSTALE»

La protection des paysages est un enjeu majeur du projet de territoire, de la préservation de son patrimoine et de son identité agricole et littorale. Le grand paysage devra donc être pris en compte dans les projets d'aménagements et de constructions pour limiter l'impact de l'urbanisation sur les paysages et les milieux naturels (objectifs de préservation du relief, des lignes de crête et des cônes de vue).

Bourail offre des paysages carte postale et sites d'exceptions, 'vitrine touristique' de la commune et au-delà, de la Nouvelle-Calédonie. Les paysages littoraux et lagonnaires de la Roche Percée, de Poé, de la baie des tortues et de Déva constituent l'un des principaux lieux d'attractivité touristique de la Nouvelle-Calédonie. Ces paysages remarquables seront à préserver et à mettre en valeur par des aménagements adaptés, intégrés et respectueux de l'environnement.

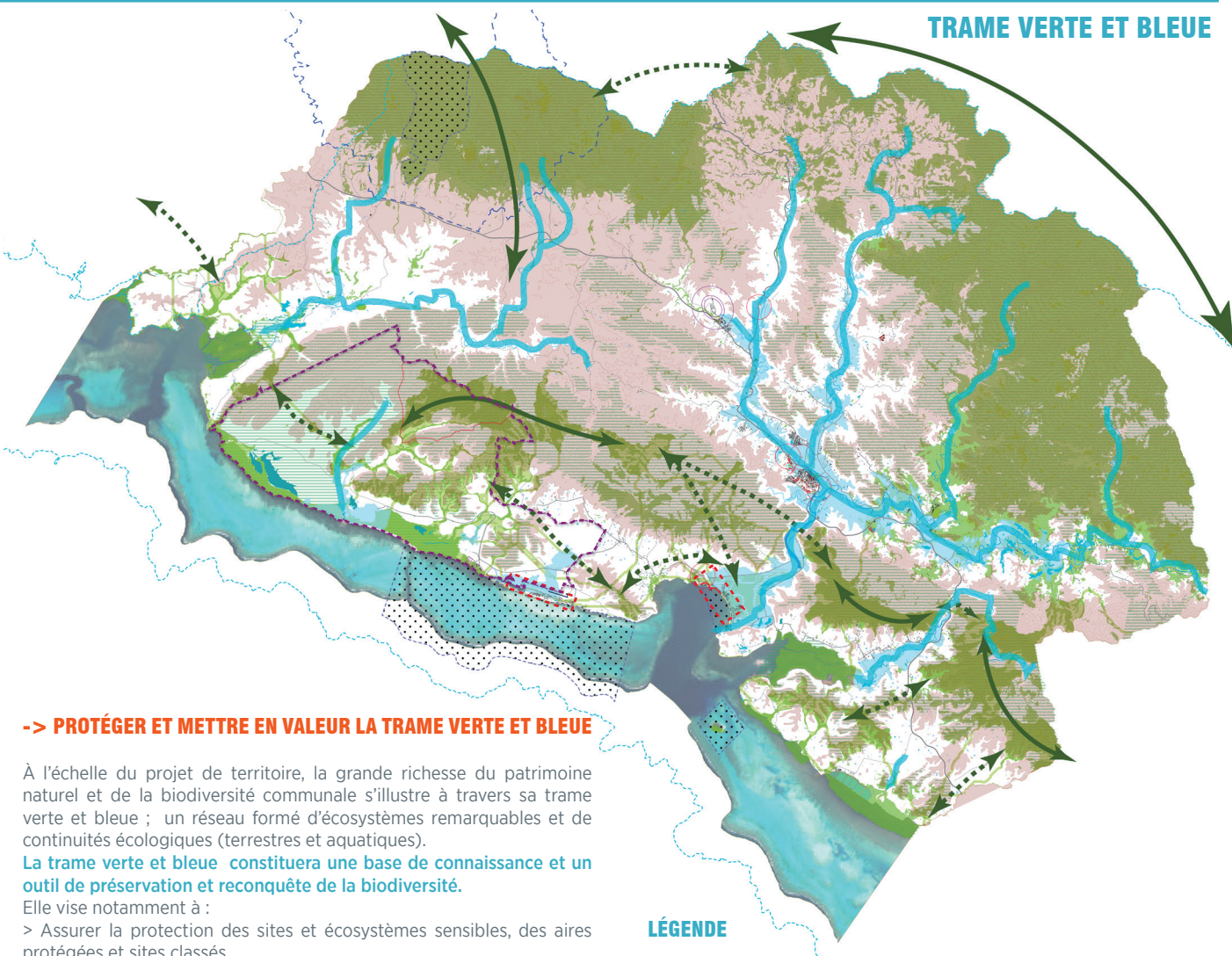
Les paysages agricoles et ruraux sont également emblématiques et indissociables de l'image, l'identité agricole et culturelle de Bourail et devront à ce titre être protégés.

3 - PRÉSERVER ET AFFIRMER LA VOCATION ET L'IDENTITÉ AGRICOLE, RURALE ; SOCLE DE SON CADRE DE VIE

Les paysages de la région de Bourail et les vastes plaines de la côte Ouest ont naturellement été façonnées par les activités agricoles et d'élevage. Historiquement et culturellement, Bourail s'est développé autour de cette activité, jusqu'à être aujourd'hui considérée comme la capitale agricole de Nouvelle-Calédonie. Cet héritage, doit aujourd'hui être préservé des menaces croissantes liées au développement communal.

Dans les portions non encore urbanisées de la commune, ces paysages seront à préserver, notamment depuis les principaux axes de communication, les vallées et aux entrées de village, avec le maintien de coupures agricoles et rurales. Les espaces ruraux constituent un enjeu majeur de préservation du cadre de vie et de l'identité communale (à l'image de Nessadiou) et seront à ce titre préservés.

Le PUD fixera les limites d'urbanisation et de l'implantation des constructions en lien avec des éléments topographiques et paysagers (préserver les crêtes, les fortes pentes, limiter les terrassements et favoriser l'adaptation des projets à la pente et à l'environnement).



-> PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

À l'échelle du projet de territoire, la grande richesse du patrimoine naturel et de la biodiversité communale s'illustre à travers sa trame verte et bleue ; un réseau formé d'écosystèmes remarquables et de continuités écologiques (terrestres et aquatiques).

La trame verte et bleue constituera une base de connaissance et un outil de préservation et reconquête de la biodiversité.

Elle vise notamment à :

- > Assurer la protection des sites et écosystèmes sensibles, des aires protégées et sites classés
- > Renforcer et protéger les connectivités entre les espaces de biodiversité
- > Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats, faciliter les échanges génétiques
- > Protéger le patrimoine naturel des pressions et menaces existantes
- > Préserver la ressource en eau
- > Encadrer les activités sur les sites sensibles
- > Mettre en valeur le patrimoine naturel et paysager communal
- > Intégrer les activités agricoles et urbaines au cœur des enjeux environnementaux et paysagers.

LÉGENDE

TRAME VERTE

- FORÊTS DENSES HUMIDES, FORÊTS SÈCHES, MANGROVES, (MAQUIS)
- GRANDS PAYSAGES, ESPACES NATURELS DE RELIEF

- CONTINUITÉS TERRESTRES FONCTIONNELLE
- CONTINUITÉS TERRESTRES FRAGILISÉE

TRAME BLEUE

- RIVIÈRES PRINCIPALES
- ZONE INONDABLE
- LAGON, RÉCIFS ET HERBIERS

AIRES À ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- AIRES PROTÉGÉES : PARC DE LA ZONE CÔTIÈRE OUEST
- AIRES PROTÉGÉES : RÉSERVES NATURELLES
- SITES EMBLÉMATIQUES TOURISTIQUES DE POÉ ET DE LA ROCHE PERCÉE
- DOMAINE DE DÉVA (PLAN DE GESTION SPÉCIFIQUE MIS EN PLACE)
- MONT MAOYA : ZCB (ZONE CLÉ POUR LA BIODIVERSITÉ TERRESTRE)
- ZICO (ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX)

4 - SE PRÉMUNIR CONTRE LES RISQUES NATURELS ET HUMAINS, EN ACCROÎTRE LA CONNAISSANCE

-> DES RISQUES NATURELS MAJEURS DONT IL FAUT SE PRÉMUNIR

La commune est fortement exposée aux risques naturels, et tout particulièrement au **risque d'inondation*** et de **submersion littorale**.

** Les règles de constructibilité en zones inondables dans la Province Sud relèvent de la délibération modifiée n° 29-2006/APS du 27 juillet 2006.*

La cartographie des zones inondables, réalisée sur la base d'études hydrauliques, définit le niveau d'aléas et de constructibilité sur la commune. La délimitation précise et incontestée des zones inondables par des études complémentaires plus poussées doit être envisagée sur le delta de la Néra en particulier. (Cf. Le cas spécifique de la Roche Percée)

Les constructions nouvelles à usage d'habitation ou d'activités seront interdites dans les zones d'aléas très fort (exception faite du centre de village ou des dispositions constructives spécifiques devront être mises en place afin de maintenir et de renforcer son dynamisme et son activité). Les zones inondables inconstructibles restent propices au développement des activités agricoles, sportives, de loisirs et aux équipements adaptés face aux risques encourus.

Le littoral est également exposé au risque Tsunami et de submersion, pouvant même remonter jusqu'au village, via la Néra. La mise en place de plans de prévention et d'évacuation face à ce risque exceptionnel reste le seul moyen d'action existant. Des mesures ont par ailleurs été mises en place pour assurer la sécurisation des activités sur les secteurs de Poé et Déva face au risque, bien qu'exceptionnel, d'attaques de requin.

Le risque de glissements de terrain constitue également une menace, avec des zones sensibles potentielles identifiées (bordures du maquis minier, chaînes de Gouaro et Nessadiou). Or Bourail ne dispose pas d'inventaire des zones d'aléas sur l'instabilité de ses sols. Des études devront être menées pour accroître la connaissance, la délimitation des zones sensibles et y empêcher toute urbanisation non maîtrisée ou susceptible d'aggraver le risque.

Plus généralement, les modes d'urbanisation et de construction devront veiller à l'avenir à limiter les terrassements et respecter les écoulements naturels.

La stratégie d'action face aux risques naturels s'articulera autour du principe d'interdiction de l'urbanisation nouvelle dans les zones à risques et de l'accroissement de la connaissance du risque sur la commune et auprès de sa population.

-> DES RISQUES D'ORIGINE HUMAINE À PRÉVENIR

Les activités et équipements à risque (installations agricoles, carrières, déchetterie ou encore dépôt d'explosifs sur Nandāi) font l'objet d'une réglementation spécifique sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les activités potentiellement sources de nuisances se développeront dans les zones prévues à cet effet par le PUD

selon leur nature et leur environnement et feront l'objet d'un périmètre de protection ou d'une zone tampon lorsque nécessaire.

L'objectif sera de lutter contre toute forme de pollution des milieux naturels, de nuisances, de conflits d'usages ou de risques pour les populations.

Le village de Bourail accueille en outre de trois stations-services espacées de quelques centaines de mètres et situées en zone inondable. Elles constituent également une source de nuisance et congestion et de risque. La relocalisation progressive de ces activités hors du village doit être envisagée.

-> LE CAS PARTICULIER DE LA ROCHE PERCÉE

La roche percée est un site d'exception à plus d'un titre. C'est une presqu'île (reliée par une digue artificielle) formée dans le delta même de la Néra. Elle est à ce titre fortement exposée aux risques naturels : risque d'inondation, risque de submersion, risque de « glissement ou de chasse » et isolement en cas de phénomènes exceptionnels (démolition de la digue d'accès). Le site s'inscrit dans un milieu naturel sensible et préservé (forêt sèche, mangrove, milieu marin, site classé, site de ponte de tortues, etc.). La presqu'île présente un fort enjeu de préservation d'un écosystème unique. Ce site est devenu un haut lieu d'attractivité touristique et de loisirs à l'échelle territoriale.

Enfin, d'un point de vue réglementaire, le site est classé en zone naturelle depuis plus de 20 ans.

Néanmoins, La Roche Percée est aujourd'hui devenue un quartier résidentiel à part entière de Bourail : forte présence de foncier privé, près de 150 logements pour 240 habitants au dernier recensement, des équipements et activités touristiques. Le secteur, à l'origine essentiellement constitué de résidences secondaires s'est résidentialisé, allant ainsi à l'encontre de la réglementation en vigueur sur la zone. La desserte en eau et électricité, la route d'accès aménagée en digue fusible et le service de ramassage des ordures ménagères y sont aujourd'hui assurés par la collectivité. Or l'accumulation de facteurs et de risques évoqués ci-dessus viennent en opposition et en contradiction avec le développement résidentiel aujourd'hui constaté sur la presqu'île.

QUELLES SOLUTIONS ENVISAGEABLES AU REGARD DU PUD ?

La poursuite du développement résidentiel apparaît comme irréaliste pour l'ensemble des acteurs, tout comme le relogement des populations sur un autre site. De même, l'évolution vers un zonage spécifique en zone constructible (U), même sous contraintes réglementaires fortes visant à neutraliser le développement de la zone, s'avérerait impossible pour les collectivités d'un point de vue juridique.

Ces constats ne laissent aujourd'hui que peu de choix quant aux perspectives d'évolution du classement au regard du PUD en l'état de la connaissance du risque dans un document stratégique et d'urbanisme réglementaire. L'outil PUD ne peut pas résoudre la situation actuelle et le maintien du classement en zone naturelle, avec une ouverture sur les activités touristiques ou de loisirs, s'impose à l'heure actuelle. **Seules des études approfondies complémentaires spécifiques permettraient de faire évoluer la connaissance du risque des éventuels mécanismes de protection à mettre en place en vue d'une évolution réglementaire.**

5 - PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU

-> PRENDRE EN CONSIDÉRATION L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS, PRÉSERVER LES EAUX DE SURFACE

L'échelle des bassins versants et le respect des écoulements naturels sera l'échelle de référence en terme de gestion, de préservation de la ressource en eau et de prévention des risques sur la commune.

-> MAÎTRISER LA CONSOMMATION EN EAU ET LES COÛTS

-> Assurer l'approvisionnement en eau potable

La commune s'est dotée d'un schéma directeur d'alimentation en d'eau potable qui a permis de guider les travaux AEP à réaliser au regard du développement communal et qui devra être actualisé. Les zones ouvertes à l'urbanisation seront prioritairement celles couvertes par les réseaux existants pour limiter les coûts de viabilisation pour la collectivité.

Des périmètres de protection, reportés dans les documents graphiques du PUD, ont également été mis en place autour des différents captages et forages de la commune pour en assurer la protection et y réglementer les activités autorisées.

-> Limiter la consommation en eau et les pertes

Rapportée au nombre d'habitant, la consommation en eau potable reste relativement élevée sur Bourail. Le pourcentage de perte sur le réseau communal s'avère problématique pour une exploitation durable de la ressource et devra être rapidement traité. L'objectif sera dans un premier temps d'accroître la connaissance sur les sources de consommation en eau potable, sur l'état du réseau pour en assurer la maintenance et maîtriser les dépenses de la collectivité et des administrés.

La sensibilisation des populations, entreprises et du monde agricole sur la consommation en eau sera également nécessaire.

-> Préserver la ressource en eaux souterraines, limiter l'impact des prélèvements privés

Les nappes phréatiques ont été utilisées depuis longtemps pour l'agriculture et pour l'alimentation en eau. De nombreux prélèvements privés ont été autorisés sur la commune (281 points de prélèvements comptabilisés), pour la moitié d'entre eux situés sur le bassin hydrographique de la Néra-Ari, confirmant sa vocation agricole et la pression exercée sur la ressource. L'impact cumulé de la consommation issue de ces prélèvements n'est pas suffisamment connu (terrains privés, souvent difficile d'accès).

La pression exercée sur la ressource doit donc aujourd'hui être mieux appréhendée et partagée au sein des plaines agricoles et sur le littoral particulièrement où un suivi et une surveillance des forages implantés sera mise en place. Le volume d'eau prélevé pour alimenter les zones urbanisées ou les zones agricoles y est important et pourrait entraîner une remontée d'eau salée dans la

nappe phréatique. La position du biseau salé est régulièrement suivie sur la commune et des zones de ressource potentielle, de précaution et d'exclusion des prélèvements sont ainsi définies.

-> ASSURER LA QUALITÉ DES SOLS ET DES EAUX

-> Promouvoir des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

Certaines pratiques agricoles (recours à des engrais, de l'épandage et à l'utilisation de produits phytosanitaires) participent à la dégradation des sols et des eaux. Au regard des enjeux environnementaux exprimés, l'agriculture Bourailaise devra s'orienter vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

-> Poursuivre la politique engagée en matière de traitement des déchets

La gestion des déchets ménagers est aujourd'hui de compétence intercommunale. L'ancien dépotoir a été réhabilité et remplacé par un centre de tri et de transfert des déchets ainsi qu'une nouvelle plate-forme de compostage. L'exemplarité environnementale vers laquelle s'oriente la commune fait de la gestion des déchets un enjeu prioritaire. Les actions restant à entreprendre sur la commune concernent la lutte contre les dépôts sauvages, la gestion des déchets sur les sites publics et touristiques ainsi que la mise en place progressive du tri sélectif.

-> Assurer un traitement optimal des eaux usées sur l'ensemble du territoire selon les préconisations

Un réseau d'assainissement collectif a été mis en place au niveau du village et dimensionnée pour une capacité de 4500 équivalent habitants. Les éventuelles extensions urbaines du village seraient donc susceptibles d'être raccordées au réseau public. Au-delà, l'assainissement autonome est privilégié. La commune s'est d'ailleurs dotée d'un schéma directeur d'assainissement du littoral qui recommande de conserver une approche de traitement non collective pour le littoral de Bourail.

Dans les nouvelles opérations de lotissements ne pouvant être raccordées à un réseau collectif, des dispositifs privés d'assainissement autonomes, adaptés aux caractéristiques des opérations, devront être mis en place et surtout entretenus pour qu'aucun rejet non traité ne soit déversé dans le milieu naturel.

-> Garantir in fine la qualité des eaux littorales

Au regard de la fréquentation des plages de la commune, notamment en période de vacances scolaire, un suivi plus fin de la qualité des eaux de baignade devra être mis en place, des pollutions ponctuelles ayant été constatées par le passé.

-> Limiter l'érosion des sols

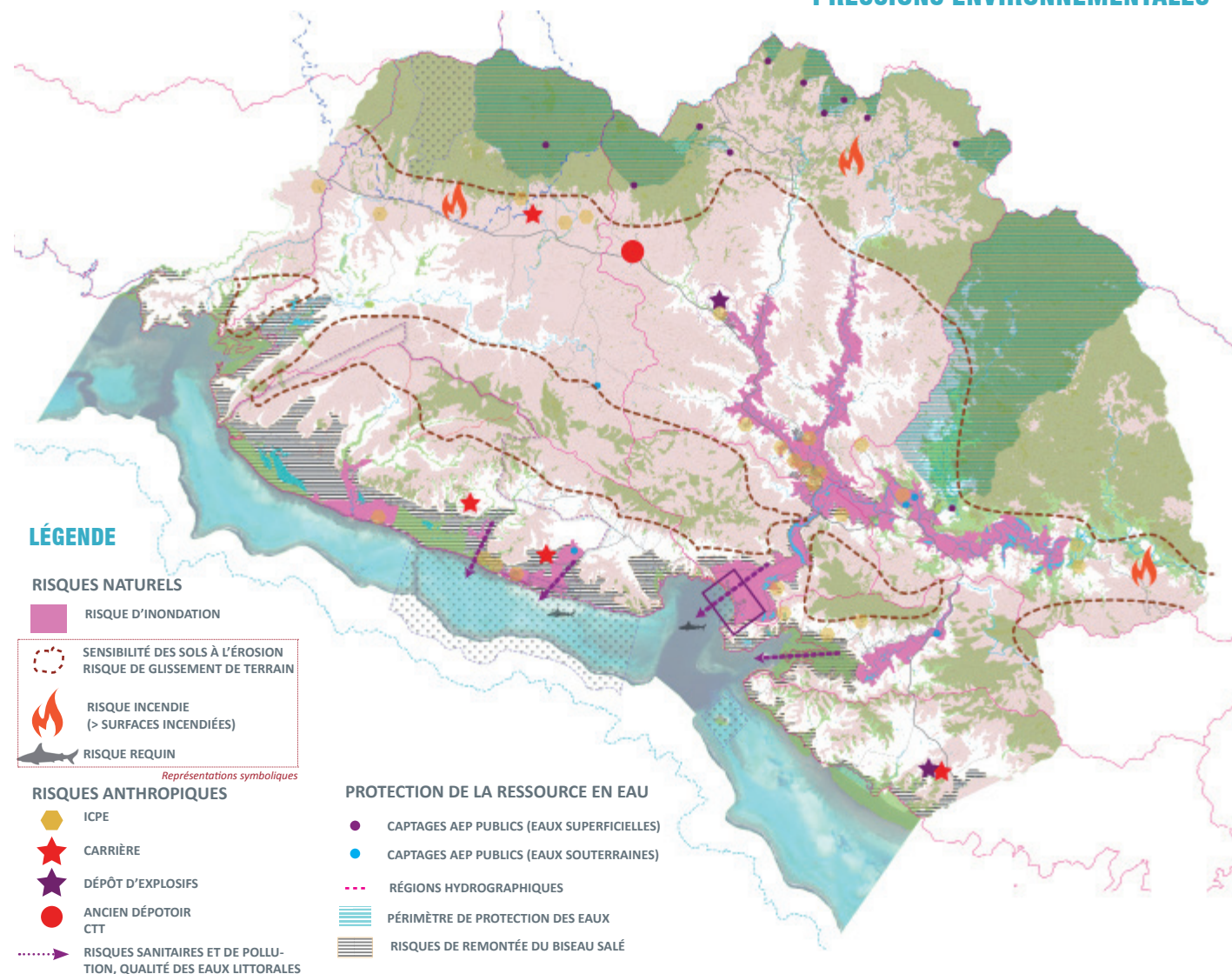
Les projets d'aménagement et de construction veilleront à respecter les écoulements naturels, la gestion de l'eau (bassin versants, rivières, cours d'eau, talwegs, ruissellements, etc.), limiter les terrassements et l'imperméabilisation des sols.

6 - FAVORISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

La commune favorisera l'exploitation des ressources naturelles et la prise en compte de l'environnement climatique dans les projets d'aménagement et de construction (vent, ensoleillement et récupération des eaux de pluie particulièrement).

Le développement de l'énergie solaire, à fort potentiel sur la commune, sera encouragé, notamment en toiture des bâtiments et au sein de fonciers agricoles peu valorisables.

RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES PRESSIONS ENVIRONNEMENTALES



1 - ASSEoir ET S'APPUYER SUR LE STATUT DE COMMUNE CENTRE AU COEUR DES DYNAMIQUES TERRITORIALES

Avec près de 5 500 habitants et 2 400 logements en 2014, Bourail est la plus peuplée des communes dites «rurales». Elle joue un rôle de centre de bassin de vie secondaire en développement.

Bourail et son centre de village bénéficient en outre d'un positionnement géostratégique au cœur des dynamiques territoriales. La commune se situe entre les deux grands pôles de développement de Nouvelle-Calédonie que sont l'agglomération du Grand Nouméa au Sud et la zone Voh-Koné-Pouembout au Nord ; et à un nœud de connexions routières à l'échelle territoriale (flux Nord/Sud et Côte Ouest/Côte Est).

Ce positionnement privilégié de la commune, son accessibilité, constituent une opportunité de développement que Bourail souhaite axer sur un cadre de vie préservé, des activités touristiques et de loisirs, mais également sur le rayonnement des équipements, commerces et services supracommunaux et le renforcement du rôle et du poids de l'agriculture Bourailaise.

Le renforcement du rôle de centre de bassin de vie de Bourail passera enfin par le développement des politiques à l'échelle intercommunale, à l'image du traitement des déchets, de la politique de l'eau, etc.

2 - RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET DES BESOINS EN LOGEMENTS

-> DÉVELOPPER L'OFFRE EN MATIÈRE D'HABITAT

-> Une population croissante à accueillir

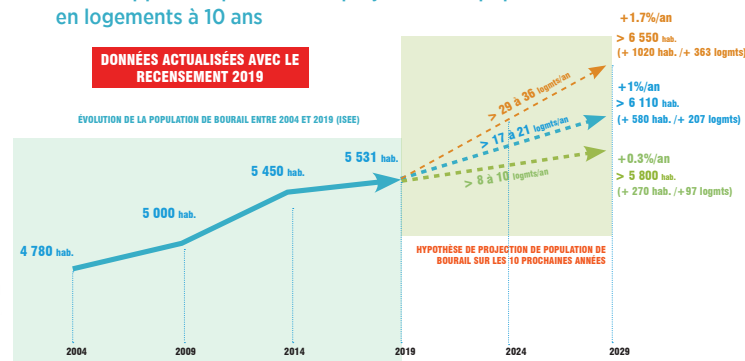
Bourail connaît une croissance continue et relativement soutenue de sa population. En dehors des 2 grandes agglomérations, les installations récentes de population se concentrent sur les communes de la côte Ouest où La Foa et Koumac captent une part plus importante de nouveaux résidents (centres de bassin de vie secondaires également en développement à leur échelles). La faible production de logements sur la commune pourrait avoir constitué un frein à l'installation.

Les perspectives de développement communal, portées par un secteur touristique en plein essor et un positionnement géostratégique central, laissent présager que sa croissance démographique va se poursuivre, voire s'affirmer.

Face à ces projections et à la production de logements constatée au cours des dernières années, le projet de territoire doit permettre d'anticiper et d'accompagner la croissance communale en terme d'accueil et de maîtrise de la production de logement sur son territoire.

Il sera donc apporté une réponse quantitative, mais aussi qualitative, de maîtrise du développement résidentiel, des équilibres territoriaux, de développement durable et d'amélioration de la qualité du cadre de vie.

-> Une approche quantitative : projections de population et des besoins en logements à 10 ans



Sur la base d'un taux de croissance en légère reprise (basé sur le dynamisme communal, les besoins en logements exprimés et les perspectives de développement et de projets), la population communale atteindrait près de 6100 habitants en 2029, soit près de 580 habitants supplémentaires.

Cette croissance générerait un besoin de près de 200 logements supplémentaires à produire dans les 10 prochaines années (soit une production annuelle de près de 20 logements sur 10 ans sur l'ensemble de la commune).

Une partie de ces besoins en logements concerneront les terres coutumières* (20.5% de la population en 2014), mais la très grande majorité concernera les terres de droit commun.

* Le PUD ne s'appliquant pas sur terres coutumières, la commune souhaite par la suite engager une réflexion sur l'aménagement des terres coutumières, via une démarche volontaire, partagée et concertée dans le prolongement des études PUD et du projet de territoire.

Les contraintes d'aménagement sur Terres Coutumières (disponibilité du foncier, éloignement, ou autre) encouragent également la commune à tenir compte de perspectives d'implantation sur des terres de droit commun pour répondre aux besoins d'installation des tribus de Bourail.

La demande en logement reste croissante sur la commune et révèle un réel besoin de production.

-> Accroître la production de logements au sein des zones urbaines

Trop peu de logements ont été mis sur le marché ou sont en projet aujourd'hui. La production de logements se fait majoritairement de façon ponctuelle et diffuse sur le territoire.

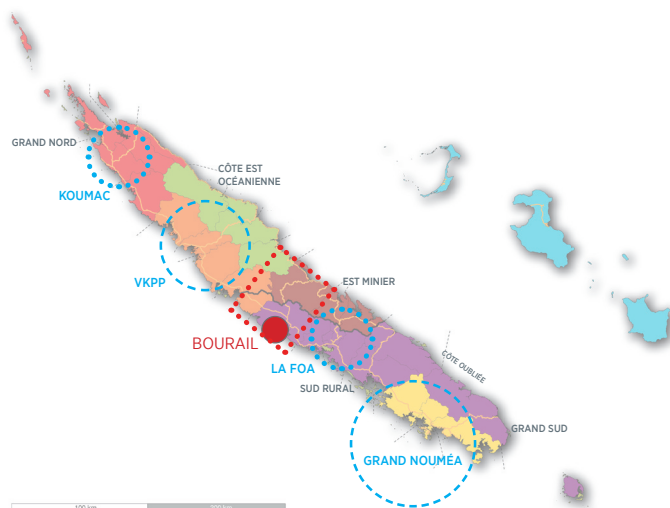
Les anciennes opérations de lotissements (sur Bacouya) et les résidences locatives construites par les bailleurs sociaux au village sont toutes achevées et occupées. Les seules opérations conséquentes engagées à ce jour ne représentent qu'une quarantaine de logements (au centre de village et sur le lotissement «la Colline aux Perruches», au sud du village). Elles ne sauraient à elles seules répondre aux enjeux de création de logements sur la commune.

Le projet d'extension de «la Colline aux Perruches», de maîtrise foncière communale est le seul à offrir des possibilités d'extensions immédiates et relativement conséquentes, avec des travaux en renforcement AEP conséquents réalisés par la commune. Ce projet d'aménagement peine cependant à se développer, tout comme la zones d'urbanisation résidentielle prévues dans le précédent PUD.

Le projet communal devra permettre d'accélérer le rythme de production de logements sur son territoire pour répondre aux besoins et projections de croissance ; tout en répondant à une logique d'aménagement durable et cohérente du territoire, pour limiter l'étalement, le mitage, la mutation des terres agricoles et des espaces naturels.

-> Accroître le marché locatif et le parc aidé

Le marché locatif est important sur la commune et très majoritairement assuré par le parc privé, la part de logements sociaux y étant très faible. Certaines opérations récentes ou projetées, portées par les bailleurs sociaux, permettront de satisfaire une partie des besoins locatifs. L'enjeu



pour la commune sera de trouver les leviers nécessaires à l'avenir pour accroître son parc locatif en réponse aux besoins ciblés de la population. Les maisons individuelles resteront la production privilégiée. La structure urbaine centrale pourra être renforcée par des opérations de petits collectifs ou d'intermédiaires.

-> Des résidences secondaires en forte hausse

En 10 ans, la part de résidences secondaires a très fortement augmentée. Cette tendance, liée à l'attractivité et au cadre de vie exceptionnel de la commune, est porteuse de développement économique pour Bourail. Elle devra être contrôlée et encadrée, en terme d'accès aux logements pour les Bouraillais, d'aménagement du territoire et du littoral en particulier. La commune souhaite notamment ouvrir à l'urbanisation une zone proche du littoral pour contribuer à répondre à la pression résidentielle et y limiter un développement non maîtrisé.

-> Un parc de logements vacants et anciens important à traiter

Au dernier recensement, Bourail comptait une part relativement importante de logements vacants (9%). Il conviendra d'identifier plus finement les raisons de cette vacance dans un contexte de besoins en logements croissant (ancienneté, dégradation, adaptation des typologies, successions, etc.). L'intervention sur cette vacance pourrait éventuellement contribuer à répondre aux besoins en logements. Par ailleurs, près de la moitié des logements de la commune ont plus de 30 ans d'ancienneté, ce qui traduit un réel enjeu de renouvellement du bâti ancien à l'avenir. Les opérations de réhabilitation et de renouvellement urbain seront à développer, particulièrement sur le centre de village, où la densité autorisée favorisera ces opérations.

-> ASSURER LES ÉQUILIBRES SOCIO-GÉNÉRATIONNELS EN OFFRANT UN PARC DE LOGEMENTS DIVERSIFIÉ PERMETTANT UN PARCOURS RÉSIDENTIEL COMPLET

-> Une évolution structurelle de la population à accompagner

Bourail se compose d'une population relativement jeune (près d'1/3 de sa population a moins de 20 ans). La commune dispose également d'équipements éducatifs, de formation, sportifs et de loisirs qui attirent une population jeune venue d'autres communes. Parallèlement, Bourail a connu une forte augmentation des seniors, bien supérieure aux tendances observées en Nouvelle-Calédonie, ce qui révèle une implantation conséquente de seniors venus d'autres communes. 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. La diminution généralisée de la taille moyenne des ménages a également des répercussions quantitatives et en terme de typologies sur la demande en logements dont il faut tenir compte.

-> Produire des typologies adaptées aux besoins

L'objectif sera de permettre l'accès au logement pour l'ensemble des

catégories de population, avec des typologies adaptées à la diversité des besoins pour permettre un parcours résidentiel complet sur la commune. Par ailleurs, au sein de la production, il sera recherché un brassage et une mixité sociale et générationnelle afin de renforcer les liens et la qualité de vie des populations.

-> ACCOMPAGNER LA CROISSANCE DE LA POPULATION PAR LES ÉQUIPEMENTS ET SERVICES NÉCESSAIRE, LE MAINTIEN ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE (> CF. AXE 3)

La jeunesse Bouraillaise a des besoins spécifiques en terme de mobilité, d'équipements (structurants comme de proximité), d'activités culturelles et de loisirs ; mais au-delà, en terme de perspectives d'emploi et de logement sur la commune pour y fixer les populations. La population croissante de seniors génère également des besoins en équipements que la commune devra anticiper (équipements de santé, de services à la personne, etc.). La commune développera par ailleurs des espaces de rencontre, d'échanges et de convivialité, au sein de village notamment, pour renforcer les liens et améliorer la qualité du cadre de vie de la population. La croissance globale du bassin de vie Bouraillais générera des besoins en équipements structurants sur la commune (dans son rôle renforcé de centralité) à l'image de l'implantation de services administratifs, d'une nouvelle gendarmerie, d'une antenne du RSMA et d'un centre de formation, ou encore du projet d'implantation d'un Lycée qui pourrait faire défaut sur cette région.

3 - MAINTENIR ET RENFORCER LE DYNAMISME ET LA DIVERSITÉ DU TISSU ÉCONOMIQUE EN S'APPUYANT SUR SES AMÉNITÉS NATURELLES ET GÉOSTRATÉGIQUES

-> L'EMPLOI ET LA DIVERSITÉ DU TISSU ÉCONOMIQUE COMME INDICATEURS D'UNE COMMUNE DYNAMIQUE, EN CROISSANCE

La situation de l'emploi sur Bourail est plutôt favorable, avec des indicateurs plus proches de ceux observés dans les zones urbaines ou agglomérées. La commune connaît une croissance continue du nombre d'entreprises et se positionne comme pourvoyeuse d'emploi pour sa population et celle des communes voisines. Bourail constitue donc un bassin d'emploi secondaire à renforcer à l'échelle du territoire.

Historiquement, le tissu économique et de l'emploi sur Bourail est révélateur des grandes tendances observées à l'échelle territoriale, en particulier des caractéristiques de développement côte Est/côte Ouest, communes rurales et urbaines, agricoles et minières. Néanmoins, avec son positionnement géographique central, son économie de services et de tourisme (porté par le développement du domaine de Déva), Bourail s'oriente de plus en plus vers une économie tertiaire.

-> L'AGRICULTURE COMME PILIER ÉCONOMIQUE COMMUNAL À SOUTENIR ET DÉVELOPPER

-> Bourail, capitale agricole de Nouvelle-Calédonie

Une grande majorité des entreprises Bouraillaises exercent aujourd'hui dans le domaine de l'agriculture. Bourail est la commune qui compte le plus grand nombre d'exploitations agricoles à l'échelle provinciale. Le profil agricole de Bourail témoigne d'une activité professionnalisée, structurée, avec d'importants moyens techniques, de vastes surfaces irrigables, une diversité de la production et une forte présence des services publics et équipements en lien avec l'agriculture. Cela fait de Bourail une capitale agricole structurée et à fort potentiel

-> Un secteur agricole qui connaît certaines mutations

Bourail connaît une baisse continue de l'emploi dans le secteur agricole depuis plus de 20 ans. Sa population agricole familiale est en forte baisse, même si elle reste la seconde commune de la grande terre en terme de population agricole après Canala. Enfin, le nombre d'exploitations agricoles ainsi que la surface agricole utilisée ont également progressivement diminuées sur la commune.

Ces tendances à la baisse sont le reflet d'une tendance plus globale à l'échelle du territoire, mais les indicateurs de baisse semblent plus marqués sur Bourail. Associé à une tertiarisation croissante de son économie, une croissance continue de sa population et une production de logements insuffisante ; le risque d'une mutation progressive du foncier agricole au profit des zones résidentielles apparaît comme une problématique majeure. Les politiques mises en place viseront à protéger le foncier agricole, empêcher sa mutation tout en permettant le développement des pratiques agricoles, dans toute leur diversité, en fonction de leur besoins spécifiques (de l'élevage extensif au maraîchage). Un zonage avec des règles adaptées et différenciées permettant de répondre à ces objectifs sera mis en place au sein du zonage PUD.

Les activités aquacoles développées sur le littoral sud seront également soutenues et contenues sur cette frange littorale sud.

De manière plus générale, la préservation, le développement et la pérennisation de l'agriculture passera par la facilitation de l'accès au foncier agricole, la gestion de l'accès à l'eau, la mise en valeur des savoirs faire et productions agricoles, la diversification des circuits de distributions, ou encore le développement de l'agritourisme.

-> UNE TERTIARISATION DE L'ÉCONOMIE BOURAILLAISE

En dehors du secteur agricole, l'économie de Bourail repose principalement sur l'économie tertiaire. Au cours des 10 dernières années, c'est le secteur qui a connu le plus de création d'entreprises, au point de passer devant le secteur primaire en nombre cumulé d'entreprises. Bourail regroupe de nombreux équipements publics, des services administratifs, éducatifs, de santé, socioculturels et joue un rôle de centre administratif rural. Les activités commerciales, de services et particulièrement de services publics y sont fortement représentées. La progression des secteurs de l'alimentation et des activités de proximité sont également à soutenir, elles contribuent au maintien et à l'amélioration du cadre de vie en répondant aux besoins quotidiens des habitants.

-> UN SECTEUR TOURISTIQUE STRUCTURÉ ET DIVERSIFIÉ ET EN PLEIN ESSOR

Porté par la création du domaine de Déva, dont la poursuite du projet de développement est un enjeu majeur pour la commune, le rayonnement touristique de Bourail est moteur économique pour l'ensemble du territoire et un secteur pourvoyeur d'emploi pour Bourail. La commune dispose d'une offre attractive, variée, diversifiée et structurée, que ce soit en terme d'hébergement, de restauration, ou encore d'activités.

Cette orientation naturelle et historique repose sur ses aménités et suppose une préservation sur le long terme du patrimoine naturel communal.

Les activités sur le domaine de Déva sont aujourd'hui fortement encadrées et structurées. Les enjeux de développement et d'encadrement des activités touristiques se concentrent sur le reste du littoral, particulièrement sur Poé et la Roche Percée ; des zones à enjeux multiples soumis à une forte pression.

Le développement touristique du littoral a des effets induits à anticiper sur l'accroissement des flux (en particulier sur la RP20), sur les besoins en logements et la pression résidentielle (arrivée d'une population nouvelle), et plus généralement sur le développement économique communal.

-> RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ET LE DYNAMISME ÉCONOMIQUE DU CENTRE DE VILLAGE,

L'essentiel des activités commerciales et de services à la population se situent au village. La traversée de village souffre néanmoins aujourd'hui d'un manque d'attractivité commerciale. Le projet de requalification de la traversée de village actuellement en cours de réalisation sera de nature à fortement améliorer la situation existante, notamment en terme de qualité d'espaces publics. Au-delà, le renouvellement urbain du front bâti en coeur de village sera favorisé et encouragé. Ce secteur clé étant exposé au risque d'inondation, il sera nécessaire d'y adapter les projets de construction et d'aménagement, tout en garantissant un rapport qualitatif et un rôle d'animation de l'espace public (socles d'activités attractifs).

-> UNE VASTE ZONE D'ACTIVITÉ SUR OURAIL POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES (NON COMPATIBLES AVEC LES ZONES RÉSIDENTIELLES)

Le secteur de la construction est un secteur de poids et d'avenir pour la commune en raison de son positionnement central et des projets de constructions à venir sur son territoire. Les activités industrielles y sont quant à elles assez peu développées. Ces 2 secteurs, qui s'inscrivent dans la volonté de diversification du tissu économique communal et de limitation des flux, sont aujourd'hui néanmoins confrontés à des difficultés d'implantation sur la commune.

Pour répondre à une demande croissante en lots d'activités et à la saturation des 2 zones d'activités artisanales et industrielles existantes, la commune a fait le choix de développer une vaste zone d'activités, d'initiative et de maîtrise communale sur le secteur de Ourail en bordure

de la RT1. Une première phase de réalisation devrait être lancée fin 2021.

Ce projet devrait permettre de répondre aux besoins en lots d'activités pour les années à venir, avec une offre adaptée aux besoins des entreprises. Il prévoit, sur plusieurs phases de développement, la création d'un centre de formation aux activités minières, d'une zone tertiaire et d'une zone industrielle. Quelques lots d'activités sont également en cours de création aux abords de l'aérodrome de Poé pour répondre à des besoins spécifiques liés à l'équipement et au développement touristique du littoral.

Cette offre nouvelle permettra par ailleurs d'enrayer l'implantation d'activités de type industrielles ou artisanales au sein de secteurs non prévus initialement pour ces activités, voire de permettre leur réimplantation au sein de projet de Ourail.

4 - MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

-> DÉFINIR LES ZONES VOUÉES À ACCUEILLIR LA POPULATION, LES ACTIVITÉS ET LES ÉQUIPEMENTS À PLUS OU MOINS LONG TERME ET DANS LE RESPECT DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

-> De fortes contraintes au développement urbain

En tenant compte des terres coutumières, des espaces naturels à préserver, des exploitations agricoles, ainsi que des secteurs sous contraintes naturelles (topographie, hydrologie, zones inondables), l'essentiel des habitations se concentrent dans les vallées, entre la zone inondable et un relief escarpé, ou sur le littoral. Ces espaces sont donc soumis à une pression foncière croissante qui se confronte aux enjeux de préservation des activités agricoles, de l'environnement et de développement touristique sur le littoral. Les capacités d'extension du village sont aussi contraintes par son environnement naturel.

-> Maintenir et s'appuyer sur les grands équilibres territoriaux existants

Le village et ses abords regroupent près de 35% de la population communale (1900 habitants) avec un habitat structuré, relativement dense et une mixité des fonctions urbaines. Cette structure urbaine centrale devra être renforcée dans son rôle de centre de vie.

Les perspectives d'extension du village se confrontent rapidement à la réalité physique du territoire et à l'absence de maîtrise foncière publique, le développement progressif d'un habitat périurbain résidentiel est apparu nécessaire (FSH, Bacouya et plus récemment Colline aux Perruches). Les autres poches d'habitations se situent majoritairement dans les tribus de la chaîne, sur le littoral touristique et de façon plus diffuse au sein des plaines alluviales. En dehors des quartiers résidentiels existants ou en cours de développement, la population reste donc relativement dispersée et l'habitat diffus sur le territoire communal, notamment au sein des zones habitat rural développées le long des axes routiers et des vallées agricoles.

Cette tendance à l'étalement et au développement «multipolaire», avec des pôles d'attractivité et zones d'habitat éloignées est génératrice de flux et de coûts pour la collectivité et devra être maîtrisée.

Les orientations du projet de territoire visent à fixer les limites de l'urbanisation, 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, encadrer, maîtriser l'urbanisation sur les secteurs convoités et identifier les potentialités d'urbanisation existantes.

-> Maîtriser l'étalement urbain, le mitage, la mutation des terres agricoles et les coûts pour la collectivité,

Le PUD de Bourail visera précisément à enrayer ces tendances, réglementer le développement de l'habitat, limiter le morcellement et le démembrement des grandes exploitations agricoles (en dehors des plaines alluviales).

De manière générale, l'urbanisation se fera dans la continuité des réseaux existants et investissement déjà réalisés. La disponibilité des réseaux contribue donc à fixer les limites du développement résidentiel.

-> PRÉSERVER ET RENFORCER LA STRUCTURE URBAINE DU VILLAGE ET DE SA PÉRIPHÉRIE

-> Maintien d'une population résidente et amélioration du cadre de vie

La vie de village, son dynamisme et son attractivité passera nécessairement par le maintien et le renforcement d'une population résidente en coeur de village et sa périphérie immédiate.

Cette perspective doit s'accompagner d'une amélioration de la qualité du cadre de vie et de la qualité des espaces publics au centre de village.

-> Favoriser le renouvellement du village sur lui même

Le centre de village devra se renouveler, reconquérir les espaces stratégiques, les dents creuses et permettre le renouvellement du bâti ancien, les programmes mixtes. La centralité reste propice au développement d'un habitat sous forme de petits collectifs, ouverts sur le paysage, favorisant un épannelage des volumes et une adaptation à la pente. Le projet de requalification engagé sur la traversée de Bourail permettra d'offrir des espaces publics plus qualitatifs et sera le premier signe du renouveau et de la redynamisation du centre-ville. Dans le prolongement de ces aménagements, le projet communal visera à favoriser l'émergence d'un front bâti en lien avec l'espace public, avec une forme urbaine adaptée au contexte et aux enjeux d'animation du centre de vie. Les règles mises en place inciteront donc au renouvellement urbain des bâtiments vétustes et non destinés à être pérennisés en coeur de village (stations-services, halle de sport par exemple).

-> Valoriser la qualité du cadre de vie et des paysages au village

Le village de Bourail s'inscrit (au-delà de la RT1) dans un écrin agricole et de verdure, ce qui lui confère une identité paysagère à préserver et valoriser, notamment à travers le traitement des entrées de ville, l'adaptation à la topographie et la valorisation des espaces publics. Des équipements adaptés au risque d'inondation pourront être développés dans la zone alluviale située entre la RT1 et la rivière (sur les zones non dédiées à l'activité agricole).

Le centre de vie de Bourail gagnerait à être plus représentatif de l'identité verte, touristique et agricole de la commune. L'opportunité d'une ouverture du centre de village sur son environnement naturel et la rivière serait également à approfondir pour valoriser ses aménités existantes. (Cf. Axe 3)

-> Des capacités d'extensions résidentielles dans le prolongement immédiat du village à urbaniser

Les capacités d'extensions résidentielles les plus favorables du village se situent dans son prolongement ou sa périphérie immédiate en direction du Nord et à l'Ouest de la RT1. Ce secteur présente une opportunité d'extension en continuité immédiate des réseaux, équipements et services et offre également une opportunité de maillage et de connexion directe au tissu urbain existant. Il émerge donc naturellement comme un secteur d'extension résidentiel à privilégier au regard d'un développement durable et cohérent de la commune. La superficie et les enjeux d'aménagement de cette zone nécessiteront d'y développer un projet d'aménagement global et cohérent, ainsi qu'une approche foncière auprès des propriétaires privés.

Il existe également dans cette même cohérence une capacité d'extension dans le prolongement du lotissement FSH hors contraintes naturelles qui pourra être exploitée.

-> Une vaste zone d'habitat au sud du village pour répondre aux besoins en logements

Pour répondre aux enjeux de la croissance Bourailaise et des besoins en logements, le précédent PUD avait privilégié un développement au sud du village en y permettant l'ouverture à l'urbanisation d'une vaste zone résidentielle (et d'activités) sur foncier communal. Des investissements conséquents ont été réalisés pour viabiliser le secteur et permettre son développement. Le projet communal visera à favoriser et accompagner le développement projeté et engagé au sud de la commune.

Des enjeux de maillage viaire et modes doux (interne comme au reste du tissu urbain), de liens et cohabitation entre le secteur résidentiel et la zone d'activité de Bourail resteront à tisser sur ce secteur.

L'aménagement global de la zone devra tenir compte des enjeux de connexion au tissu urbain projeté de part et d'autre de la RT1, de la sécurisation et du traitement qualitatif de la façade sur la RT1 et de son rapport à son environnement paysager.

-> MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT DU LITTORAL TOURISTIQUE ET RÉPONDRE À LA PRESSION RÉSIDENTIELLE CROISSANTE

Le littoral touristique de la Roche Percée, Gouaro, et Poé connaît une pression résidentielle croissante. Deux zones résidentielles se sont historiquement développées sous forme de lotissement sur la presqu'île de la Roche Percée (problématique à part entière développée dans l'axe 1) et sur le littoral de Poé. Le domaine de Déva est quant à lui préservé de tout développement résidentiel. Les terres situées entre Poé/Déva et La Roche Percée, avec la tribu de Goura au centre, sont soumises à une pression croissante. Une mutation progressive des terres agricoles s'opère par défaut sur ce secteur.

Face à ces constats, il apparaît nécessaire de développer une offre résidentielle littorale contrôlée et répondant à une logique d'aménagement durable. Le développement touristique du littoral génère également un afflux de travailleurs. La création d'une offre résidentielle à proximité de ce pôle d'emploi s'inscrit pleinement dans une logique de développement durable. De même, avec l'émergence d'un bassin de population et d'activités à une quinzaine de kilomètres du village, il

conviendra d'y structurer un cadre de vie quotidien et d'y développer des activités commerciales, de services, comme des équipements de proximité (école, crèches notamment).

-> PORTER UNE RÉFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE STRATÉGIE ET UNE POLITIQUE DE MAÎTRISE FONCIÈRE

Les zones d'urbanisation les plus favorables se situent sur foncier privé. Dans une projection sur le développement à venir de la commune, la question de maîtrise foncière mériterait d'être anticipée.

La mise en place d'une stratégie foncière sur le secteur de la Roche Percée serait également à envisager compte-tenu des problématiques et enjeux rencontrés sur ce secteur.

5 - LIMITER LES DÉPLACEMENTS

-> UNE COMMUNE ET UN VILLAGE AU COEUR DU RÉSEAU ROUTIER TERRITORIAL

Bourail est située à un 'nœud' routier à l'échelle territoriale et constitue un 'passage obligatoire' entre le Nord et le Sud (RT1), l'Est et l'Ouest (RT3). La RT1 est aujourd'hui un axe de transit majeur fortement fréquenté, ce qui présente une opportunité de développement ; mais qui génère également d'importantes nuisances, en traversée de village notamment. L'axe est le support croissant d'un développement de part et d'autre de son tracé. La multiplication des poches de développement et des accès sur la RT1 constitue une réelle problématique, en terme de sécurité notamment.

Aussi, la création de maillages viaires secondaires via les zones de développement (extensions nord et sud du village) sera à anticiper pour limiter les accroches sur la RT1. Le rôle que pourront jouer ces voies secondaires dans la problématique d'inondation de la RT1 sera étudié. Le développement du littoral touristique génère un fort accroissement des flux sur la RPN20 (voie sans issue), qui supposera au même titre que pour la RT1 d'y sécuriser les zones potentiellement accidentogènes et d'apaiser les flux au droit des zones urbaines actuelles et projetées.

-> UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT MULTIPOLAIRE QUI GÉNÈRE D'IMPORTANTS DÉPLACEMENTS (ET UNE SOURCE DE COÛTS POUR LA COLLECTIVITÉ)

Le phénomène des migrations pendulaires et déplacements quotidiens est important sur Bourail compte tenu de l'éloignement des pôles d'attractivités, d'emploi et des zones d'habitat. Le centre de village regroupe en outre la quasi-totalité des équipements publics (administratifs et de service public, de santé, culturels et d'enseignement) et des activités commerciales ou de services (quelques activités extérieures ponctuelles le long de la RT1 et sur le littoral touristique).

Pour limiter l'impact de ces déplacements quotidiens, plusieurs axes de développement sont à envisager, parmi lesquels la possibilité d'implantation d'équipements et services de proximité au sein des zones

résidentielles éloignées du village et tout particulièrement sur le littoral touristique.

-> CONFIRMER LE RÔLE DE PLATE-FORME DE CORRESPONDANCE DE BOURAIL POUR LES TRANSPORTS EN COMMUN

Le village de Bourail se situe à nœud de communication à l'échelle territoriale pour les transports en commun. L'aménagement d'une gare routière en centre de village permettra à la commune d'assurer son rôle de plate-forme de correspondance tout offrant un confort pour les usagers, une sécurité pour les piétons et une fluidité de circulation des bus en centre de village sans gêne à la circulation sur la RT1.

Parallèlement, la commune ne dispose pas aujourd'hui de réseau de transport en commun. Une réflexion sur l'opportunité et la faisabilité de mise en place d'une desserte en transport en commun entre le village et le littoral touristique, voire les zones résidentielles et les tribus sera engagée.

-> PROMOUVOIR UNE COMMUNE SPORTIVE ET DE LOISIRS ; VALORISER LES MODES DE DÉPLACEMENT DOUX

Les aménagements sportifs et de loisirs en faveur des modes doux sont particulièrement bien développés et attractifs sur le domaine de Gouaro Deva. Bourail bénéficie aujourd'hui d'une image sportive sur laquelle capitaliser. En dehors de ces circuits aménagés, les déplacements sur Bourail s'organisent en effet autour du «tout voiture».

La concentration des activités, équipements et populations au centre de Bourail et dans sa périphérie proche en fait un espace propice au captage et au développement des flux modes doux. Les connexions piétonnes et cyclables entre les zones résidentielles projetées et le village devront, dans la mesure du possible, accompagner leur développement. Ces liaisons devront être conçues dans une logique de minimisation des distances à parcourir afin d'être attractives.

C'est également le cas sur le secteur littoral touristique où l'aménagement de voies vertes et liaisons douces permettra d'affirmer la vocation touristique et de servir de support alternatif aux déplacements quotidiens. L'enjeu sera de faire émerger progressivement un réseau modes doux à l'échelle du centre urbain élargi et du littoral touristique.

-> SÉCURISER, FLUIDIFIER, EMBELLIR LA RT1 EN TRAVERSÉE DE VILLAGE

Le centre de village souffre aujourd'hui d'une importante problématique de congestion, de gestion du stationnement, de sécurité et surtout de qualité urbaine et paysagère. Or cette artère constitue le principal lieu de vie et de passage de la commune. Le projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village est aujourd'hui engagé dans cette perspective (amélioration de la qualité urbaine et des espaces publics, sécurisation des flux et fluidification du trafic routier). Une réflexion sur la gestion du stationnement au-delà de la RT1 devra être engagée dans le prolongement des aménagements réalisés et de projets de construction à venir (possibilités offertes de mutualisation des aires de stationnement, limitation de l'impact visuel de la voiture en coeur de village, fluidité des flux, etc.).

LES ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT URBAIN




LÉGENDE

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES










ZONES TOURISTIQUES À DÉVELOPPER

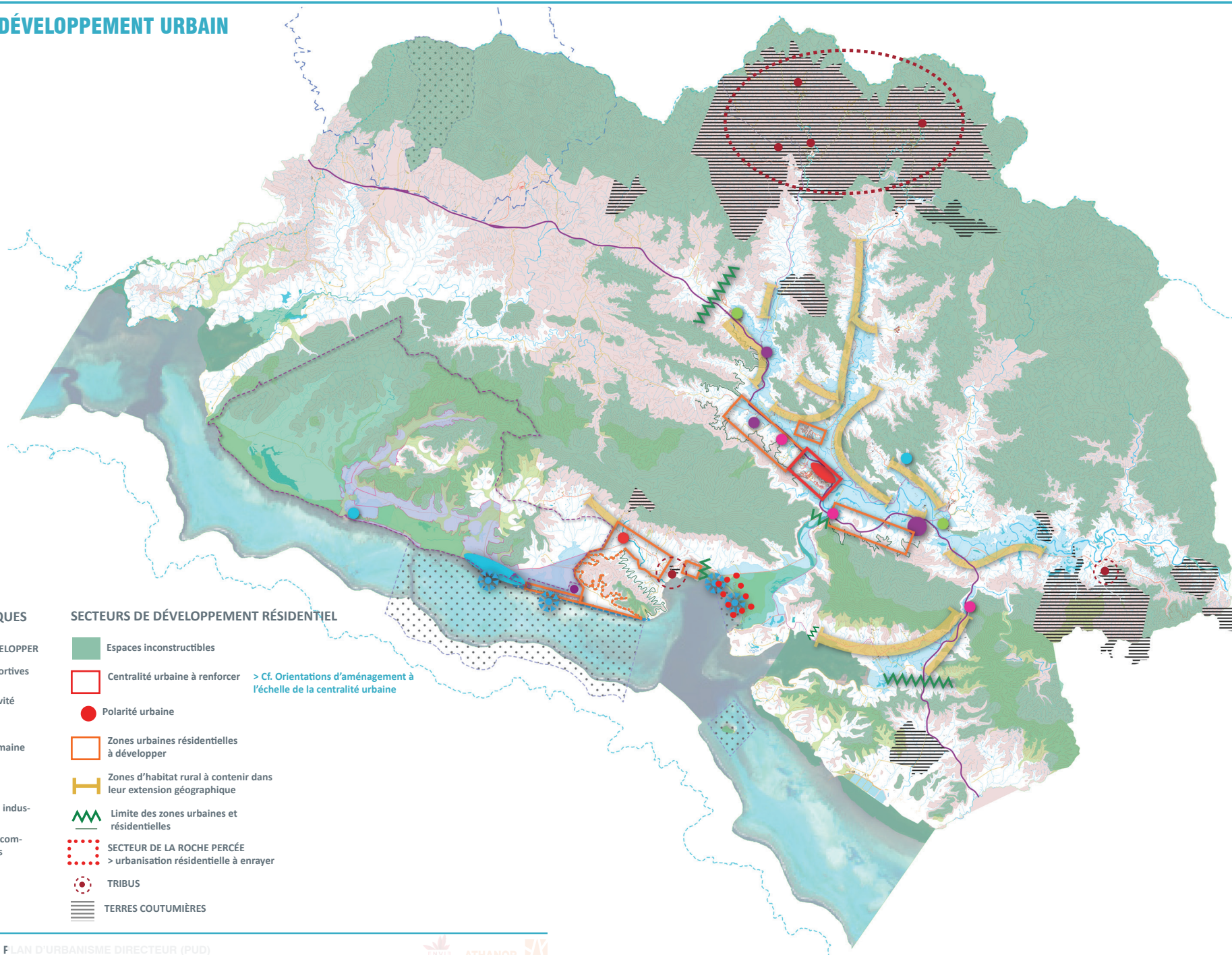
-  Polarité touristique, sportives et de loisirs
-  Grands pôles d'attractivité touristique
-  Domaine de Déva
-  Zone aménagée du domaine de Déva

POLARITÉS ÉCONOMIQUES

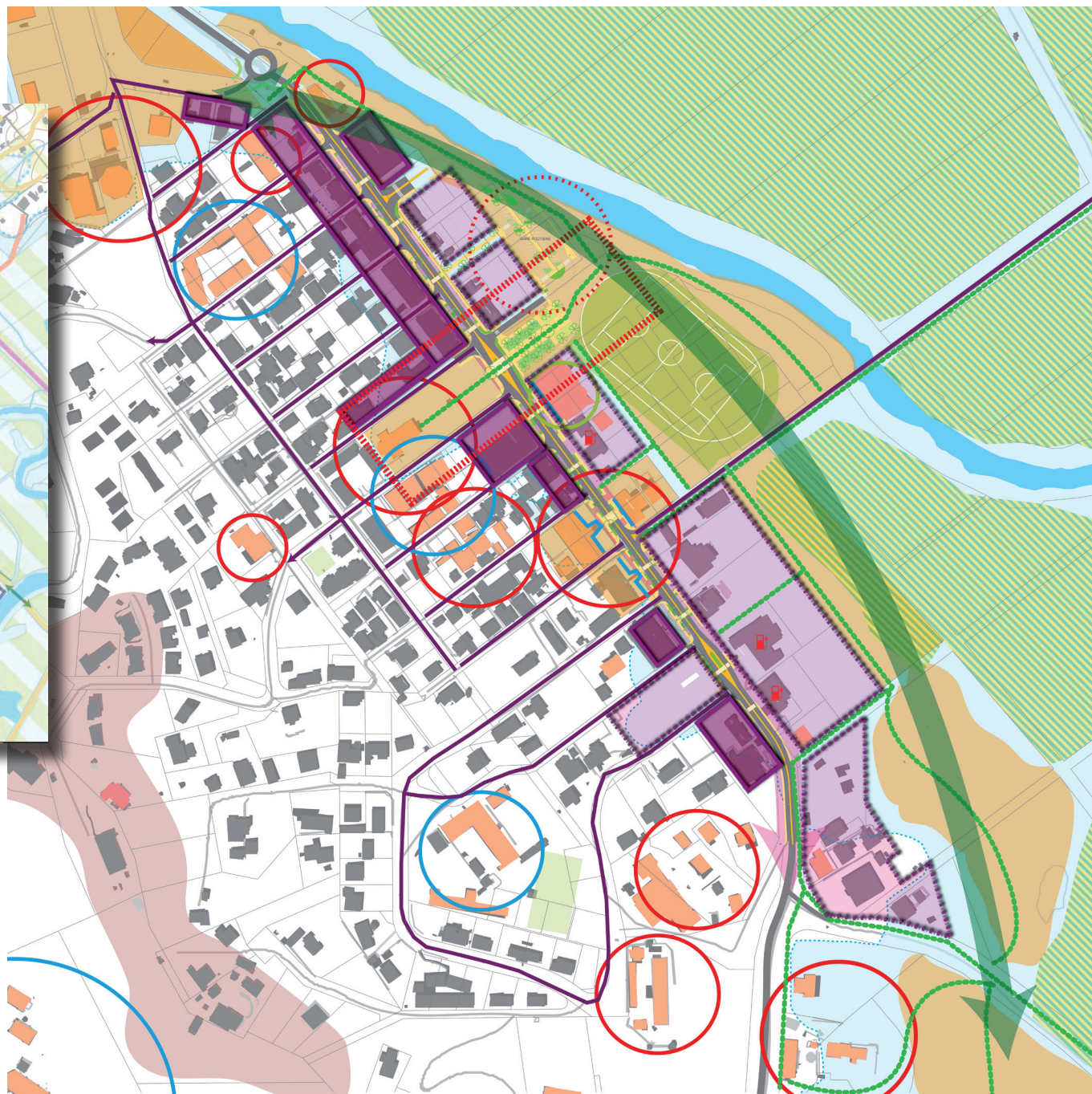
-  Activités économiques, industrielles et artisanales
-  Activités économiques commerciales et de services
-  Grands équipements

SECTEURS DE DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL

-  Espaces inconstructibles
-  Centralité urbaine à renforcer *> Cf. Orientations d'aménagement à l'échelle de la centralité urbaine*
-  Polarité urbaine
-  Zones urbaines résidentielles à développer
-  Zones d'habitat rural à contenir dans leur extension géographique
-  Limite des zones urbaines et résidentielles
-  SECTEUR DE LA ROCHE PERCÉE *> urbanisation résidentielle à enrayer*
-  TRIBUS
-  TERRES COUTUMIÈRES



ORIENTATIONS À L'ÉCHELLE DU CENTRE DE VILLAGE



LÉGENDE

- ÎLOTS À REDYNAMISER (bâti ancien en surplomb de la rue)
- ÎLOTS À REQUALIFIER INTÉGRALEMENT (Risque d'inondation, enjeu d'animation et de qualité de traitement de la façade urbaine, ouverture sur la rivière et le grand paysage, etc.)
- ÉQUIPEMENTS ET ESPACES PUBLICS existants et à développer, connections modes doux
- ÉQUIPEMENT SCOLAIRE ET INTERNAT Ceinture d'équipements à mettre en réseau
- ÉQUIPEMENT ADMINISTRATIFS ET DE SERVICE PUBLIC
- ESPACE PUBLIC CENTRAL OUVERT, ANIMÉ
Coeur de village
- AGRICULTURE (Champs)
- TRAME VERTE URBAINE
> Espace public de promenade et de loisirs directement relié à la RT1 et au village, ouverture sur la rivière
> Renforcement de la qualité du cadre de vie et de l'attractivité du centre de village

1 - PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

Bourail a été au cœur de l'histoire Calédonienne et possède un patrimoine historique et culturel riche et diversifié qu'il soit matériel ou immatériel. L'héritage historique communal a contribué à forger une identité Bouraillaise forte, multiculturelle et fortement ancrée dans les pratiques agricoles.

La valorisation du patrimoine historique et culturel de la commune s'articule pleinement avec sa stratégie de développement touristique. C'est une composante essentielle de la poursuite du projet de Gouaro Déva (classement de la vallée Tabou, missions archéologiques préventives, et, à terme, le développement d'un village historique et culturel).

Le patrimoine archéologique et bâti, comptant certains monuments historiques classés de la commune sera protégé et mis en valeur.

2 - RENFORCER LA DIMENSION URBAINE ET LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE AU CENTRE DE VILLAGE, LIEU DE CONVERGENCE ET DE LIENS

Le village de Bourail est un lieu de convergence des flux territoriaux et communaux. La diversité du paysage culturel Calédonien se croise quotidiennement au village, c'est un lieu de vie, d'accueil, de passage, un centre administratif et éducatif qui doit permettre de favoriser les échanges, les liens et la cohésion sociale. Le renforcement de cette dimension centrale sera associé à l'amélioration de la qualité des espaces publics.

Ainsi, le village se dotera progressivement d'une centralité publique apaisée, avec une mise en réseau des équipements et lieux d'attractivité pour constituer un cadre de vie et d'accueil de qualité. Il sera recherché une ouverture sur la rivière et le grand paysage pour tirer profit des aménités naturelles qui entourent le village. L'accès à la rivière pour des activités de loisirs et de promenade pourra être valorisé dans le cadre de l'aménagement de la partie basse du village, situé entre la rivière et la RT1. Les entrées de village seront préservées et valorisées dans leur dimension paysagère, les flux sécurisés en traversée de village et les activités sources d'animation renforcées en lien avec l'espace public pour créer un environnement apaisé et attractif en cœur de village.

Les aménagements réalisés veilleront à créer une identité de village, représentative de sa dimension multiculturelle et de son orientation stratégique sur son patrimoine environnemental, les activités touristiques, sportives et de loisirs, ainsi que les activités agricoles.

3 - RENFORCER LE RAYONNEMENT CULTUREL COMMUNAL (ÉVÉNEMENTIELS, GRANDS ÉQUIPEMENTS)

La commune est un haut lieu de festivités en Nouvelle-Calédonie. La foire de Bourail organisée sur l'hippodrome de Téné (la plus fréquentée du territoire) en est le symbole. Les événements sportifs accés sur la mer et le littoral, notamment via les aménagements et équipements de Déva, ont également un rayonnement majeur. Ils constituent directement et indirectement une source de développement économique et de rayonnement pour la commune.

Les lieux de festivités, équipements culturels, sportifs et de loisirs devront être développés et les infrastructures existantes aménagées pour inscrire la commune dans une démarche de qualité d'accueil sur son territoire.

Le monde associatif, très présent et actif sur Bourail devra être pleinement soutenu et intégré au projet communal. C'est un acteur essentiel du dynamisme communal sur lequel s'appuyer, tant dans les domaines de l'environnement, du tourisme, que des activités sportives, culturelles, de loisirs et des événementiels. Des structures adaptées et locaux associatifs devront être développés au sein des pôles d'attractivité de la commune.

4 - RENFORCER LES LIENS TERRES / MER ET INTÉGRER LES TRIBUS AU STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL

Le développement communal doit permettre de favoriser les échanges et les interconnexions entre le centre de village, les tribus et le littoral touristique. À l'image du modèle qui émerge sur le domaine de Déva, l'objectif d'un développement harmonieux de la commune passera nécessairement par l'intégration des tribus au développement communal et la recherche d'une circulation des flux économiques en provenance et vers les tribus.

Le développement de l'accueil et des activités touristiques en tribu, de l'artisanat, ainsi que le soutien aux activités agricoles sur terre coutumière, associé à un développement des circuits de distribution locaux sont autant de perspectives qui pourraient être développées. Parallèlement, le littoral Bouraillais constitue un élément fort de son identité et de son attractivité. Le lagon ne représente plus une limite, c'est un espace vécu, un lieu de sensibilisation, de récréation ou encore de lien social, doté d'écosystèmes d'intérêt patrimonial. Le rôle des tribus de Bourail sur le développement du littoral et particulièrement celui de la tribu de Gouaro devra être renforcé.

5 - PLACER LE MILIEU NATUREL ET AGRICOLE AU COEUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DES ÉCHANGES ET DE LIENS : L'ÉCONOMIE VERTE, BLEUE, AGRICOLE

Le projet de territoire communal, dans toutes ses composantes, repose sur son positionnement géostratégique et sur la préservation et la valorisation de son environnement naturel (agriculture, tourisme). Cette stratégie de développement nécessite de replacer le milieu naturel et le secteur agricole au cœur des politiques sectorielles mises en place et d'en renforcer les aspects culturels et identitaires.

Grands objectifs du projet de territoire

AXE 1 > CAPITALA AGRICOLE ET RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

1 -> PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

- > UN PATRIMOINE NATUREL EXCEPTIONNEL À PROTÉGER
- > DES ENJEUX DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ AU-DELÀ DES SEULS INTÉRÊTS COMMUNAUX
- > PROTÉGER LE PATRIMOINE NATUREL DES PRESSIONS ET MENACES EXISTANTES
- > LA VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL COMME AXE STRATÉGIQUE DE DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE DURABLE POUR LA COMMUNE

2 - PROTÉGER LES PAYSAGES ET LES SITES REMARQUABLES «CARTE POSTALE»

3 - PRÉSERVER ET AFFIRMER LA VOCATION ET L'IDENTITÉ AGRICOLE, RURALE ; SOCLE DE SON CADRE DE VIE

4 - SE PRÉMUNIR CONTRE LES RISQUES NATURELS ET HUMAINS, EN ACCROÎTRE LA CONNAISSANCE

- > DES RISQUES NATURELS MAJEURS DONT IL FAUT SE PRÉMUNIR
- > DES RISQUES D'ORIGINE HUMAINE À PRÉVENIR
- > LE CAS PARTICULIER DE LA ROCHE PERCÉE

5 - PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU

- > PRENDRE EN CONSIDÉRATION L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS, PRÉSERVER LES EAUX DE SURFACE
- > MAÎTRISER LA CONSOMMATION EN EAU ET LES COÛTS
 - > Assurer l'approvisionnement en eau potable
 - > Limiter la consommation en eau et les pertes
 - > Préserver la ressource en eaux souterraines, limiter l'impact des prélèvements privés
- > ASSURER LA QUALITÉ DES SOLS ET DES EAUX
 - > Promouvoir des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
 - > Poursuivre la politique engagée en matière de traitement des déchets
 - > Assurer un traitement optimal des eaux usées sur l'ensemble du territoire selon les préconisations
 - > Garantir in fine la qualité des eaux littorales
 - > Limiter l'érosion des sols

6 - FAVORISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXE 2 > POLARITÉ D'ÉQUILIBRE, BASSIN ÉCONOMIQUE ET DE VIE EN PLEIN DÉVELOPPEMENT

1 - ASSEOIR ET S'APPUYER SUR LE STATUT DE COMMUNE CENTRE AU COEUR DES DYNAMIQUES TERRITORIALES

2 - RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET DES BESOINS EN LOGEMENTS

- > DÉVELOPPER L'OFFRE EN MATIÈRE D'HABITAT
 - > Une population croissante à accueillir
 - > Une approche quantitative : projections de population et des besoins en logements à 10 ans
 - > Accroître la production de logements au sein des zones urbaines
 - > Accroître le marché locatif et le parc aidé
 - > Des résidences secondaires en forte hausse
 - > Un parc de logements vacants et anciens important à traiter
- > ASSURER LES ÉQUILIBRES SOCIO-GÉNÉRATIONNELS EN OFFRANT UN PARC DE LOGEMENTS DIVERSIFIÉ PERMETTANT UN PARCOURS RÉSIDENTIEL COMPLET
 - > Une évolution structurelle de la population à accompagner
 - > Produire des typologies adaptées aux besoins
- > ACCOMPAGNER LA CROISSANCE DE LA POPULATION PAR LES ÉQUIPEMENTS ET SERVICES NÉCESSAIRE, LE MAINTIEN ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE (> CF. AXE 3)

3 - MAINTENIR ET RENFORCER LE DYNAMISME ET LA DIVERSITÉ DU TISSU ÉCONOMIQUE EN S'APPUYANT SUR SES AMÉNITÉS NATURELLES ET GÉOSTRATÉGIQUES

- > L'EMPLOI ET LA DIVERSITÉ DU TISSU ÉCONOMIQUE COMME INDICATEURS D'UNE COMMUNE DYNAMIQUE, EN CROISSANCE
- > L'AGRICULTURE COMME PILIER ÉCONOMIQUE COMMUNAL À SOUTENIR ET DÉVELOPPER
 - > Bourail, capitale agricole de Nouvelle-Calédonie
 - > Un secteur agricole qui connaît certaines mutations
- > UNE TERTIARISATION DE L'ÉCONOMIE BOURAILLAISE
- > UN SECTEUR TOURISTIQUE STRUCTURÉ ET DIVERSIFIÉ ET EN PLEIN ESSOR
- > RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ET LE DYNAMISME ÉCONOMIQUE DU CENTRE DE VILLAGE,
- > UNE VASTE ZONE D'ACTIVITÉ SUR OURAIL POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES (NON COMPATIBLES AVEC LES ZONES RÉSIDENTIELLES)

4 - MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

- > DÉFINIR LES ZONES VOUÉES À ACCUEILLIR LA POPULATION, LES ACTIVITÉS ET LES ÉQUIPEMENTS À PLUS OU MOINS LONG TERME ET DANS LE RESPECT DE LA TRAME VERTE ET BLEUE
 - > De fortes contraintes au développement urbain
 - > Maintenir et s'appuyer sur les grands équilibres territoriaux existants
 - > Maîtriser l'étalement urbain, le mitage, la mutation des terres agricoles et les coûts pour la collectivité,
- > PRÉSERVER ET RENFORCER LA STRUCTURE URBAINE DU VILLAGE ET DE SA PÉRIPHÉRIE
 - > Maintien d'une population résidente et amélioration du cadre de vie
 - > Favoriser le renouvellement du village sur lui même
 - > Valoriser la qualité du cadre de vie et des paysages au village
 - > Des capacités d'extensions résidentielles dans le prolongement immédiat du village à urbaniser
 - > Une vaste zone d'habitat au sud du village pour répondre aux besoins en logements
- > MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT DU LITTORAL TOURISTIQUE ET RÉPONDRE À LA PRESSION RÉSIDENTIELLE CROISSANTE
- > PORTER UNE RÉFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE STRATÉGIE ET UNE POLITIQUE DE MAÎTRISE FONCIÈRE

5 - LIMITER LES DÉPLACEMENTS

- > UNE COMMUNE ET UN VILLAGE AU COEUR DU RÉSEAU ROUTIER TERRITORIAL
- > UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT MULTIPOLAIRE QUI GÉNÈRE D'IMPORTANTES DÉPLACEMENTS (ET UNE SOURCE DE COÛTS POUR LA COLLECTIVITÉ)
- > CONFIRMER LE RÔLE DE PLATE-FORME DE CORRESPONDANCE DE BOURAIL POUR LES TRANSPORTS EN COMMUN
- > PROMOUVOIR UNE COMMUNE SPORTIVE ET DE LOISIRS ; VALORISER LES MODES DE DÉPLACEMENT DOUX
- > SÉCURISER, FLUIDIFIER, EMBELLIR LA RT1 EN TRAVERSÉE DE VILLAGE

AXE 3 > UNE RICHESSE CULTURELLE ET PATRIMONIALE À PRÉSERVER, VALORISER ET PARTAGER

1 - PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

2 - RENFORCER LA DIMENSION URBAINE ET LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE AU CENTRE DE VILLAGE, LIEU DE CONVERGENCE ET DE LIENS

3 - RENFORCER LE RAYONNEMENT CULTUREL COMMUNAL (ÉVÉNEMENTIELS, GRANDS ÉQUIPEMENTS)

4 - RENFORCER LES LIENS TERRES / MER ET INTÉGRER LES TRIBUS AU STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL

5 - PLACER LE MILIEU NATUREL ET AGRICOLE AU COEUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DES ÉCHANGES ET DE LIENS : L'ÉCONOMIE VERTE, BLEUE, AGRICOLE

Révision du **P**lan d'**U**rbanisme **D**irecteur de la commune de **BOURAIL**



PARTIE 3 - EXPOSÉ DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES - *Septembre 2023*

DOSSIER SOUMIS À ENQUÊTE PUBLIQUE

Aperçu général

LÉGENDE

ZONES URBAINES

- Zones centrales « UA »
- Zones résidentielles « UB »
- Zones d'habitat rural « UR »
- Zones d'activités économiques « UAE »
- Zones touristiques « UT »
- Zones de loisirs « UL »
- Zones d'équipements « UE »
- Zones portuaires et aéroportuaires « UP »
- Zones militaires « UM »

ZONES À URBANISER

- Zones à urbaniser
- Zones à urbaniser indicées
(code couleur de fond)

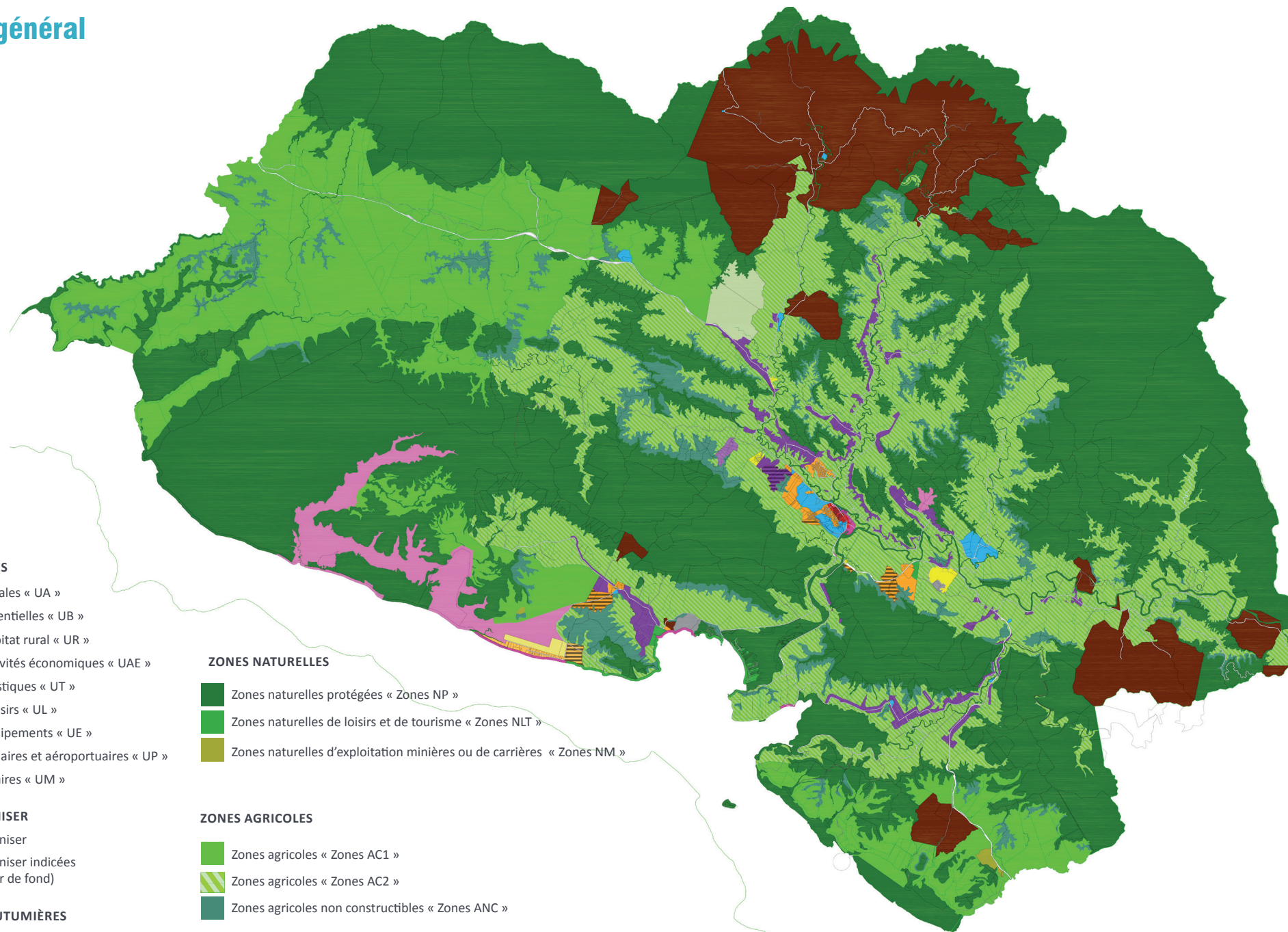
TERRES COUTUMIÈRES

ZONES NATURELLES

- Zones naturelles protégées « Zones NP »
- Zones naturelles de loisirs et de tourisme « Zones NLT »
- Zones naturelles d'exploitation minières ou de carrières « Zones NM »

ZONES AGRICOLES

- Zones agricoles « Zones AC1 »
- Zones agricoles « Zones AC2 »
- Zones agricoles non constructibles « Zones ANC »



Méthodologie

DIAGNOSTIC -> PROJET DE TERRITOIRE -> TRADUCTION SPATIALE ET RÉGLEMENTAIRE

RAPPEL : 3 GRANDS AXES DU PROJET DE TERRITOIRE

AXE 1 - CAPITALE AGRICOLE ET RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

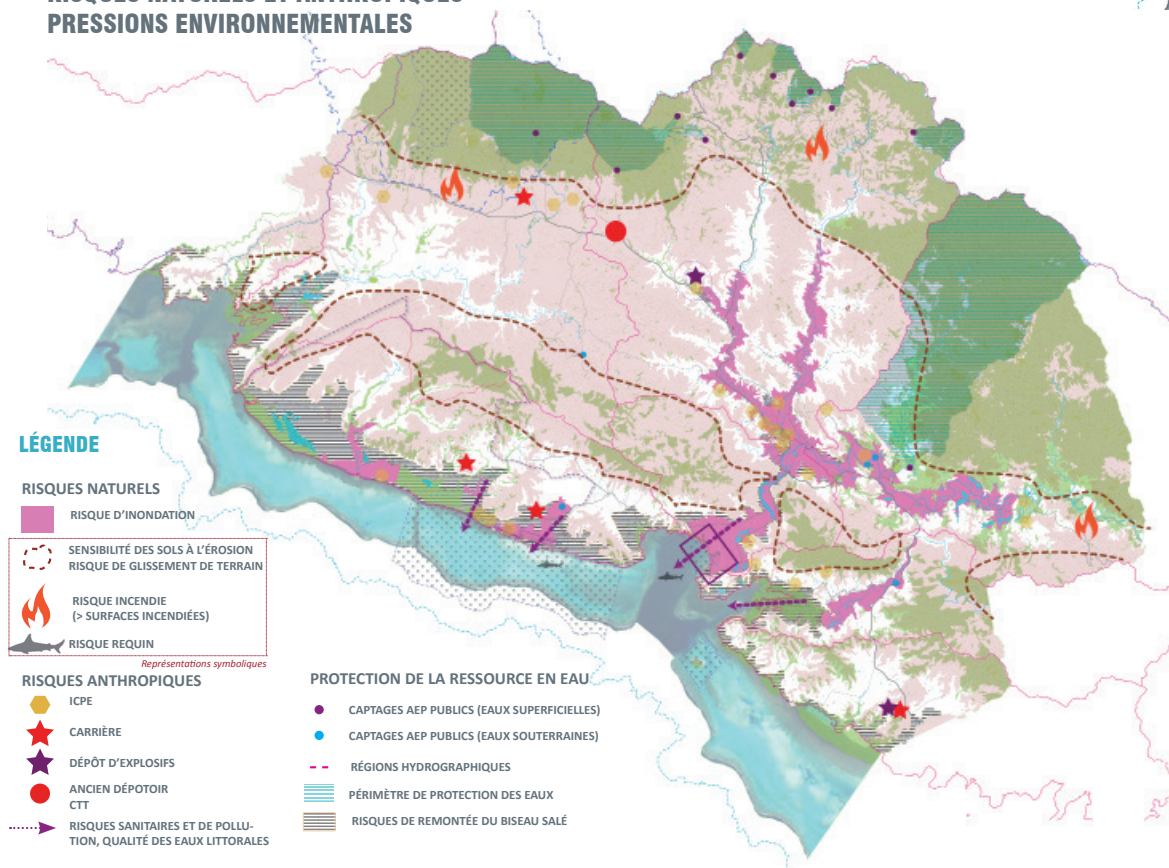
AXE 2 - POLARITÉ D'ÉQUILIBRE, BASSIN DE VIE EN DÉVELOPPEMENT AU CENTRE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

AXE 3 - UNE RICHESSE CULTURELLE ET PATRIMONIALE À PRÉSERVER, VALORISER ET PARTAGER ; DES LIENS SOCIAUX ET UNE QUALITÉ DU CADRE DE VIE À RENFORCER

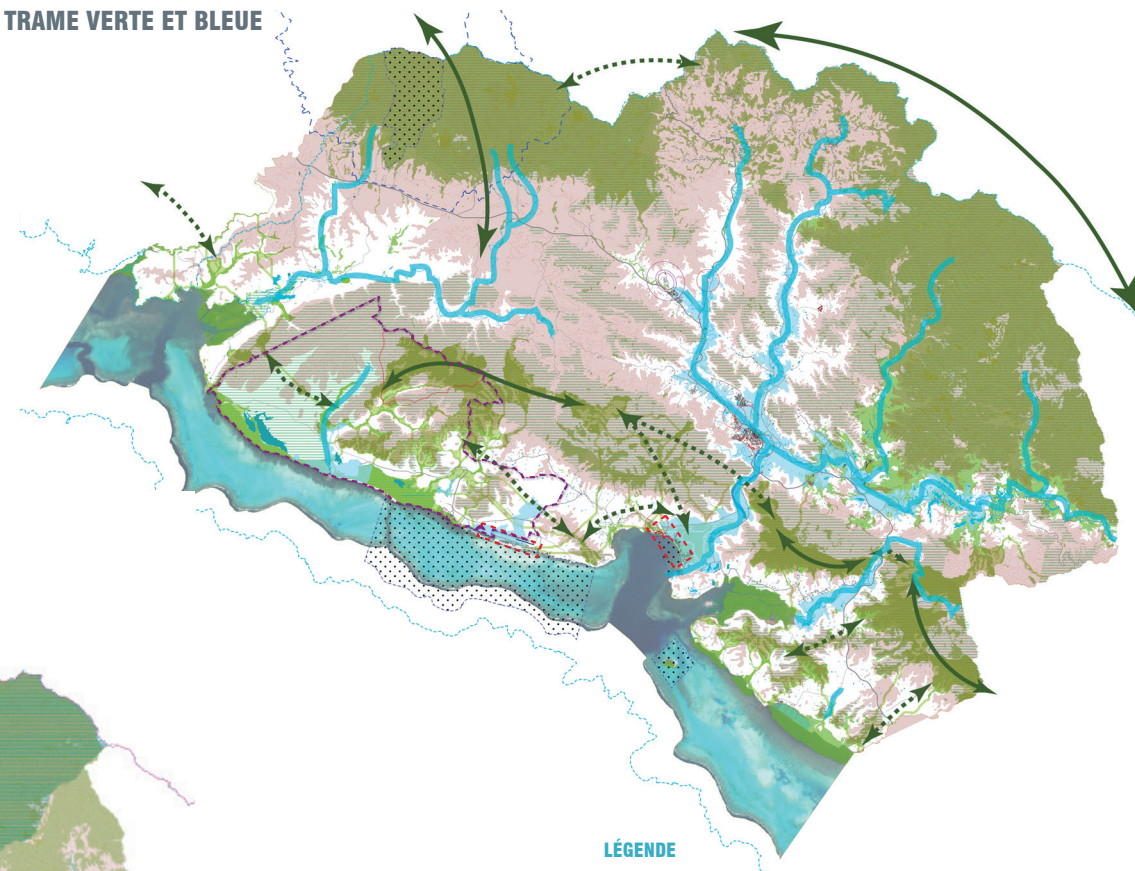
AXE 1 - CAPITALE AGRICOLE ET RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

- 1 - **PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE**
- 2 - **PROTÉGER LES PAYSAGES ET LES SITES REMARQUABLES «CARTE POSTALE»**
- 3 - **PRÉSERVER ET AFFIRMER LA VOCATION ET L'IDENTITÉ AGRICOLE, RURALE ; SOCLE DE SON CADRE DE VIE**
- 4 - **SE PRÉMUNIR CONTRE LES RISQUES NATURELS ET HUMAINS, EN ACCROÎTRE LA CONNAISSANCE**
- 5 - **PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU**
- 6 - **FAVORISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES PRESSIONS ENVIRONNEMENTALES






TRAME VERTE ET BLEUE






PLAN DE ZONAGE

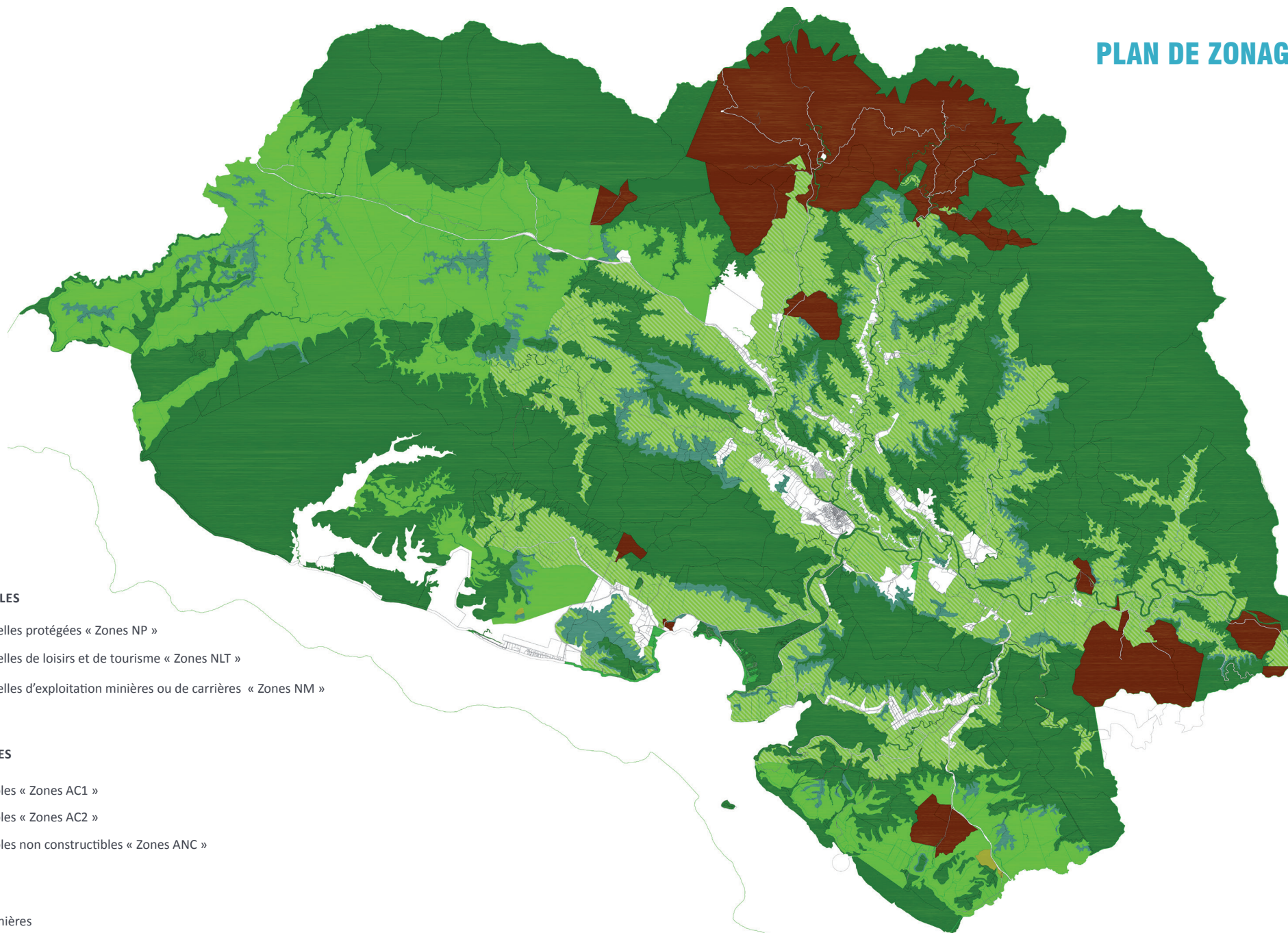
ZONES NATURELLES

-  Zones naturelles protégées « Zones NP »
-  Zones naturelles de loisirs et de tourisme « Zones NLT »
-  Zones naturelles d'exploitation minières ou de carrières « Zones NM »

ZONES AGRICOLES

-  Zones agricoles « Zones AC1 »
-  Zones agricoles « Zones AC2 »
-  Zones agricoles non constructibles « Zones ANC »

-  Terres coutumières



N ZONES NATURELLES

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Espaces naturels à protéger en raison de la qualité des sites ou des paysages, de la topographie, de la présence de risques naturels, de la géologie, de la richesse du sous-sol ou de la richesse de la faune ou de la flore existante.

> 3 sous-secteurs :

NP (z.N.) Protégées

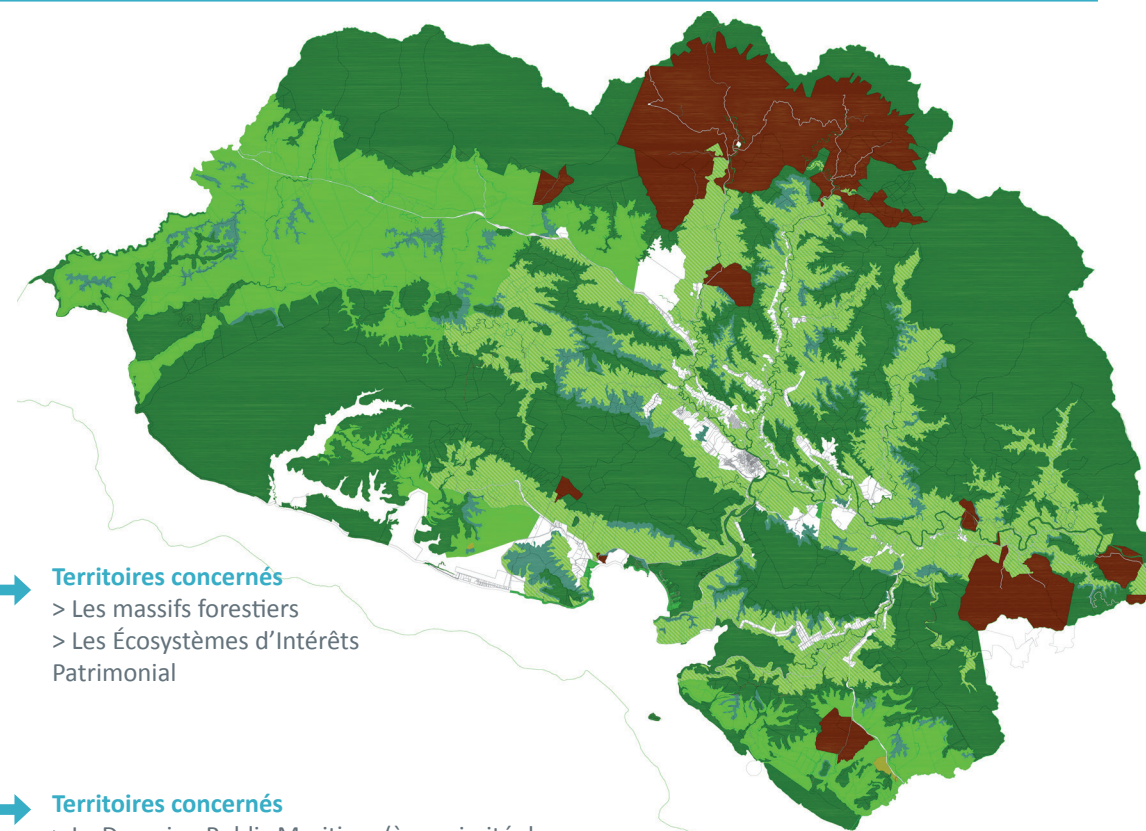
= L'état naturel doit être conservé et seuls les constructions légères et les aménagements nécessaires à l'encadrement, à l'entretien, à la mise en valeur, à la promenade du public et aux équipements publics visant à prévenir les risques, sont autorisés.

NLT (z.N.) de Loisirs et de Tourisme

= assurer l'équilibre entre la protection de la biodiversité et des paysages d'une part, et la mise en valeur des lieux dans un contexte de loisir et de tourisme.
= espaces à mettre en valeur par des aménagements spécifiques, permettant leur ouverture au public pour des pratiques respectueuses des sites.
= espaces rendus accessibles au public, pouvant accueillir des aménagements « légers » permettant un retour du site à l'état naturel

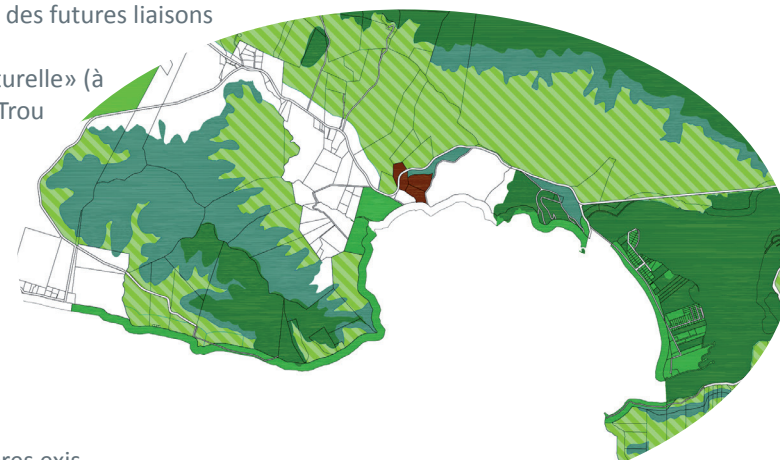
NM (z.N.) d'exploitation Minière

= installations directement nécessaires aux activités minières ou de carrières.
La commune ne comprend plus de zone d'exploitations minières sur son territoire.



→ **Territoires concernés**
> Les massifs forestiers
> Les Écosystèmes d'Intérêts Patrimonial

→ **Territoires concernés**
> Le Domaine Public Maritime (à proximité des zones résidentielles et touristiques, des futures liaisons modes doux sur le littoral).
> Les parcs à dominante « naturelle » (à proximité du lotissement du Trou aux Perruches par exemple)
> Secteurs « urbanisés » de la Roche Percée (Cf. analyses spécifiques menées sur ce secteur dans le rapport de présentation)



→ **Territoires concernés**
> les 2 exploitations de carrières existantes de la commune

A ZONES AGRICOLES

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

- Secteurs, équipés ou non, à protéger ou à mettre en valeur en raison notamment :
- de l'existence d'une exploitation agricole ;
 - du potentiel agronomique, biologique ou économique, de terres agricoles.
- > Peuvent être autorisées les constructions, installations et agrandissements nécessaires :
- à la résidence principale de l'exploitant ;
 - à des équipements collectifs ou d'intérêt général, ainsi qu'à des services publics ;
 - aux exploitations ou aux activités compatibles avec la vocation de la zone.

> 2 sous-secteurs : AC - ANC

AC (z.A.) Constructibles

AC1

AC2

Sont seulement autorisées les installations directement nécessaires aux exploitations agricoles ainsi qu'à la résidence principale de l'exploitant (Lp.112-7-1)

> 2 sous-secteurs (**AC1 et AC2**) selon la nature du foncier agricole (terres alluvionnaires ou vastes fonciers agro-pastoraux à préserver), où la taille limite des parcelles constructibles diffère.

Une partie des zones AC2 sont exposées au risque d'inondation (cartographie annexe + règles de constructibilité en zone inondable)

Taille des parcelles constructibles :

- AC 1 : 50 hectares min.

- AC 2 : 10 hectares min.

ANC (z.A.) Non Constructibles

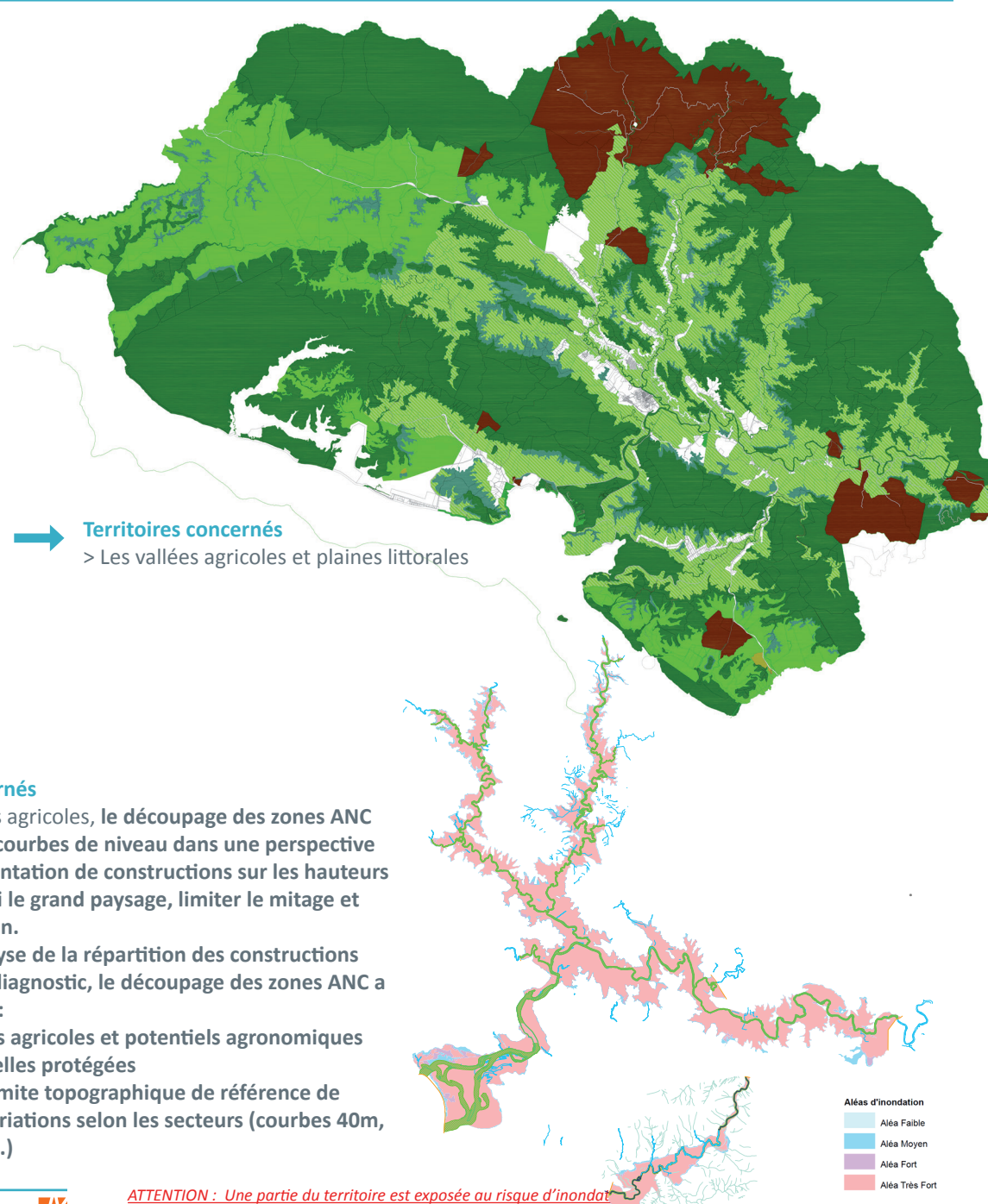
Les constructions y sont interdites afin de préserver les paysages et les fortes pentes.

→ Territoires concernés

Au sein des zones agricoles, le découpage des zones ANC est assis sur des courbes de niveau dans une perspective de limiter l'implantation de constructions sur les hauteurs et préserver ainsi le grand paysage, limiter le mitage et l'étalement urbain.

À partir de l'analyse de la répartition des constructions réalisée dans le diagnostic, le découpage des zones ANC a été réalisé selon :

- les exploitations agricoles et potentiels agronomiques
- les zones naturelles protégées
- à partir d'une limite topographique de référence de 50m, avec des variations selon les secteurs (courbes 40m, courbes 60m, etc.)



→ Territoires concernés
> Les vallées agricoles et plaines littorales

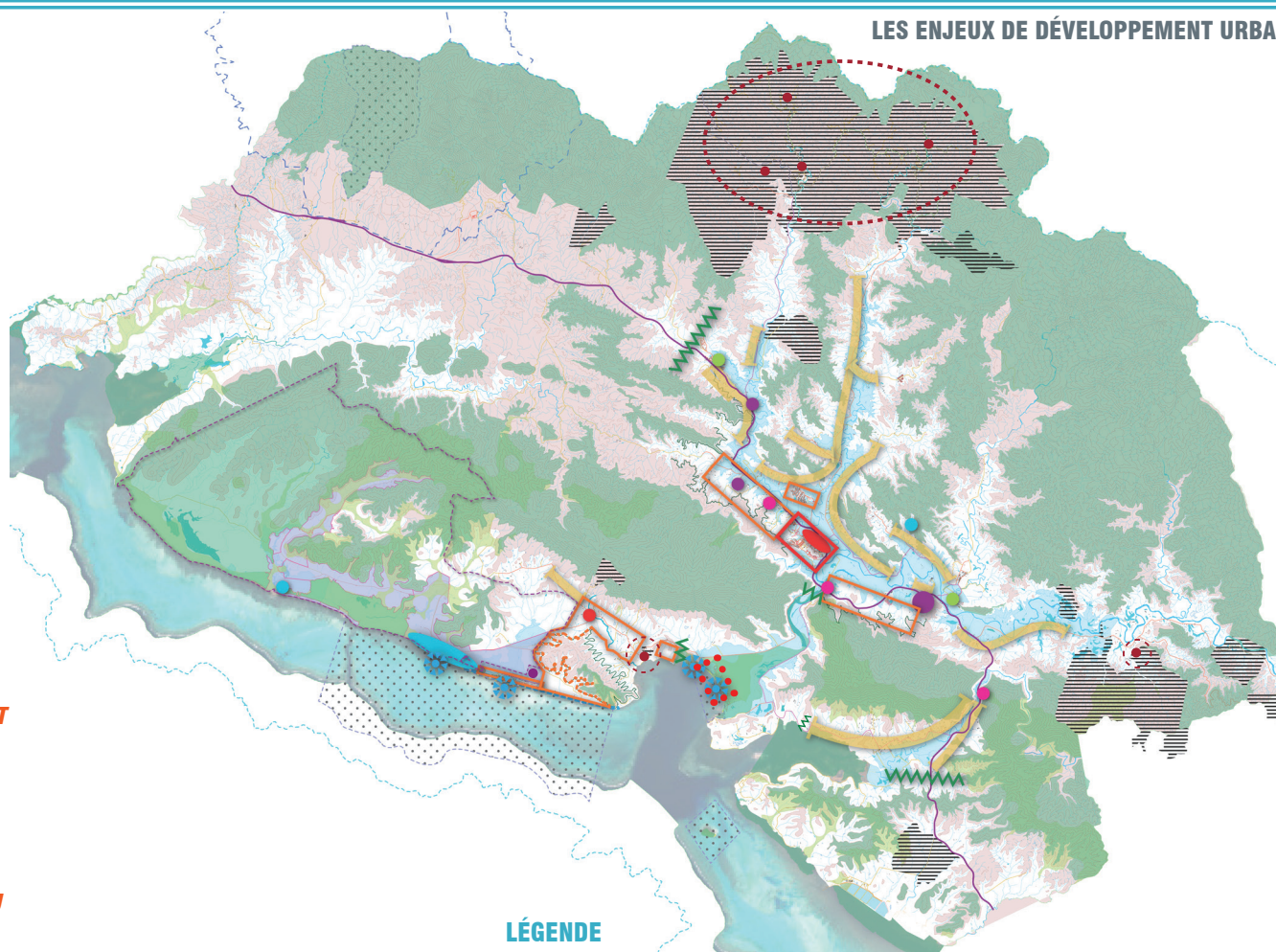
AXE 2 - POLARITÉ D'ÉQUILIBRE, BASSIN DE VIE EN DÉVELOPPEMENT AU CENTRE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

- 1 - ASSEOIR ET S'APPUYER SUR LE STATUT DE COMMUNE CENTRE AU COEUR DES DYNAMIQUES TERRITORIALES
- 2 - RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET DES BESOINS EN LOGEMENTS
- 3 - MAINTENIR ET RENFORCER LE DYNAMISME ET LA DIVERSITÉ DU TISSU ÉCONOMIQUE EN S'APPUYANT SUR SES AMÉNITÉS NATURELLES ET GÉOSTRATÉGIQUES
- 4 - MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN
- 5 - LIMITER LES DÉPLACEMENTS

AXE 3 - UNE RICHESSE CULTURELLE ET PATRIMONIALE À PRÉSERVER, VALORISER ET PARTAGER ; DES LIENS SOCIAUX ET UNE QUALITÉ DU CADRE DE VIE À RENFORCER

- 1 - PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL
- 2 - RENFORCER LA DIMENSION URBAINE ET LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE AU CENTRE DE VILLAGE, LIEU DE CONVERGENCE ET DE LIENS
- 3 - RENFORCER LE RAYONNEMENT CULTUREL COMMUNAL (ÉVÉNEMENTIELS, GRANDS ÉQUIPEMENTS)
- 4 - RENFORCER LES LIENS TERRES / MER ET INTÉGRER LES TRIBUS AU STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL
- 5 - PLACER LE MILIEU NATUREL ET AGRICOLE AU COEUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DES ÉCHANGES ET DE LIENS : L'ÉCONOMIE VERTE, BLEUE, AGRICOLE

LES ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT URBAIN



LÉGENDE

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

ZONES TOURISTIQUES À DÉVELOPPER

- Polarité touristique, sportives et de loisirs
- Grands pôles d'attractivité touristique
- Domaine de Déva
- Zone aménagée du domaine de Déva

POLARITÉS ÉCONOMIQUES

- Activités économiques, industrielles et artisanales
- Activités économiques commerciales et de services
- Grands équipements

SECTEURS DE DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL

Espaces inconstructibles

- Centralité urbaine à renforcer
- Polarité urbaine
- Zones urbaines résidentielles à développer
- Zones d'habitat rural à contenir dans leur extension géographique
- Limite des zones urbaines et résidentielles
- SECTEUR DE LA ROCHE PERCÉE > urbanisation résidentielle à enrayer
- TRIBUS
- TERRES COUTUMIÈRES

> Cf. Orientations d'aménagement à l'échelle de la centralité urbaine

LÉGENDE

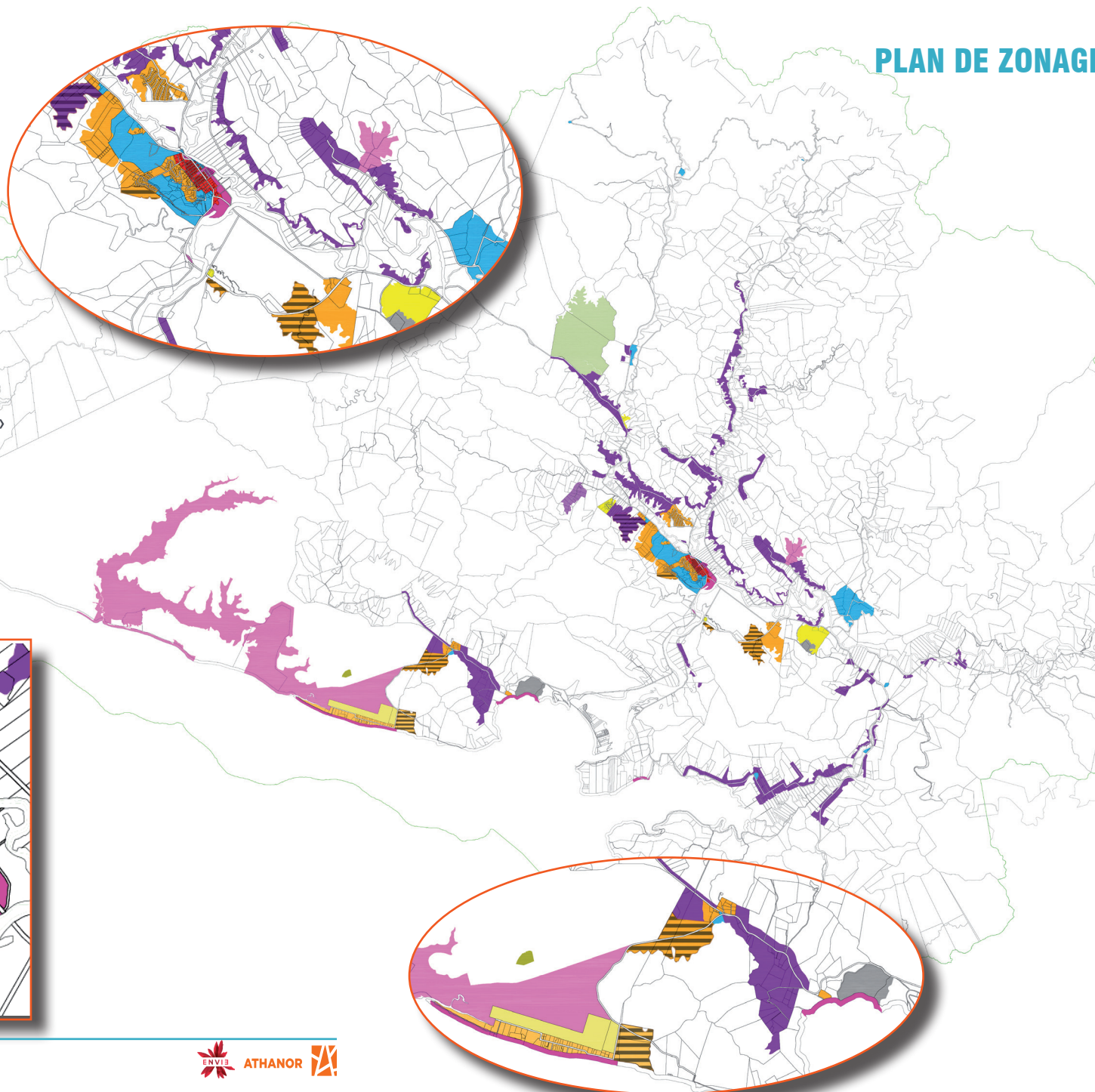
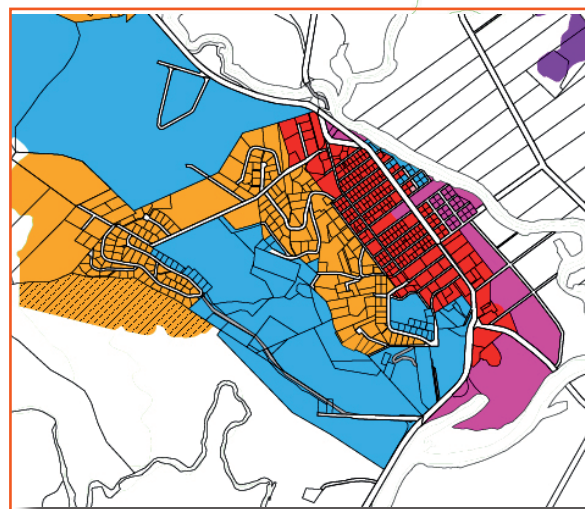
ZONES URBAINES

- Zones centrales « UA »
- Zones résidentielles « UB »
- Zones d'habitat rural « UR »
- Zones d'activités économiques « UAE »
- Zones touristiques « UT »
- Zones de loisirs « UL »
- Zones d'équipements « UE »
- Zones portuaires et aéroportuaires « UP »
- Zones militaires « UM »

ZONES À URBANISER

- Zones à urbaniser

PLAN DE ZONAGE



UA Zone centrale

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UA recouvrent les zones centrales du village de Bourail. Il y sera recherché une densité et une mixité des fonctions urbaines (habitat, commerces, services, bureaux, équipements publics ou privés).

→ Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

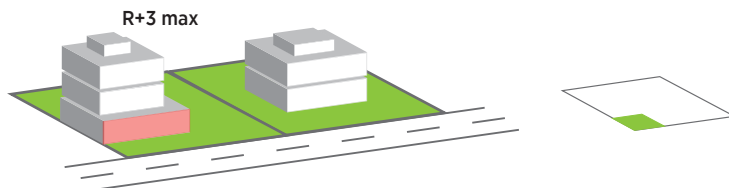


Prospects :

- > RT1 et places publiques :
- > vocation d'animation et de traitement qualitatif du rapport à l'espace public. RDC en façade sur rue obligatoirement affectés aux équipements, commerces, activités de service ou associatives.
- > constituer un front bâti et un paysage urbain de rues de centre-ville
- > alignement ou retrait de 3m. min.
- > le retrait ne peut pas accueillir de stationnement de surface, il devra faire l'objet d'un traitement paysager et correspondre à une logique de prolongation de l'espace public.

> autres voies et emprises publiques :

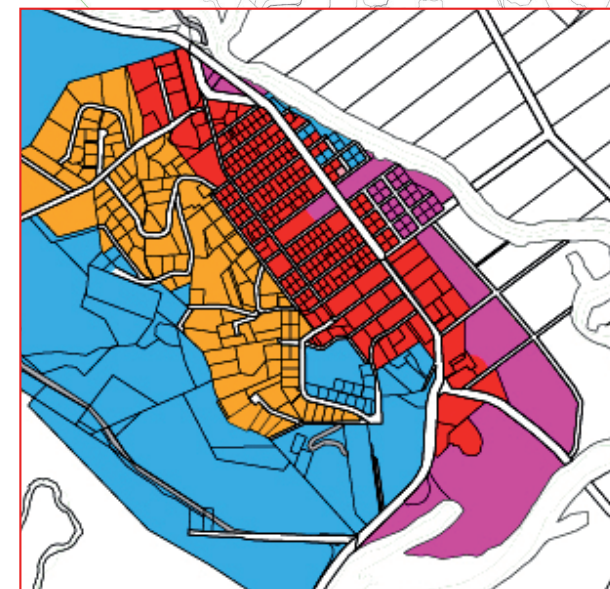
- > alignement ou retrait de 4m. min.
- > le retrait ne peut pas accueillir de stationnement de surface, il doit faire l'objet d'un traitement paysager ou être affecté aux jardins. Dans le cadre d'opérations collectives, les RDC peuvent être affectés aux stationnements dans la mesure où ces derniers sont dissimulés depuis l'espace public (paroi perméable, végétalisation).
- > Limites séparatives latérales
- soit sur une des limites (sur une distance de 15 m. max.)
- soit en retrait des limites (H/2 et 4 mètres min.)
- > Limite de fond de parcelle
- en retrait des limites (H/2 et 4 mètres min.)
- > Annexes : limite ou 4 m. min
- > Constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.



Taille des parcelles :	3 ares min.
Emprise au sol :	Non réglementé
Espaces libres et plantations :	10 % min.



→ **Territoires concernés**
> Les seules zones centrales se retrouvent au niveau du village de Bourail (village historique)



UB UBli Zone résidentielle

Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UB recouvrent les quartiers résidentiels de Bourail. Cette zone, à vocation principale d'habitat, autorise également l'implantation d'équipements et d'activités économiques compatibles et indispensables à la vie quotidienne des quartiers qu'elle englobe (commerces, services, artisanat). Ces zones résidentielles se caractérisent par un équilibre paysager entre bâti et végétal. Il existe un secteur particulier appelé UBli, qui correspond aux zones résidentielles implantées sur le littoral de la commune qui peut accueillir, outre de l'habitat et en plus faible densité, des équipements touristiques et de loisirs.

Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

Prospects :

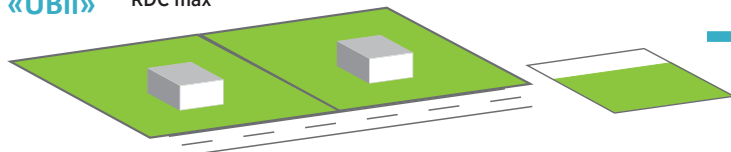
- > Voies et EP : retrait de 5m min.
- > RT1 et RP20 : 10m min.
- > Limites séparatives latérales et de fond de parcelle : H/2 et 3m min.
- > Constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.

«UB» R+1 max



Taille des parcelles :	6 ares si raccordement à un dispositif de traitement des eaux usées collectif et 10 ares dans le cas contraire.
Emprise au sol :	50 % max.
Espaces libres et plantations :	30 % min.

«UBli» RDC max



Taille des parcelles :	15 ares min.
Emprise au sol :	30 % max.
Espaces libres et plantations :	30 % min.

Territoires concernés

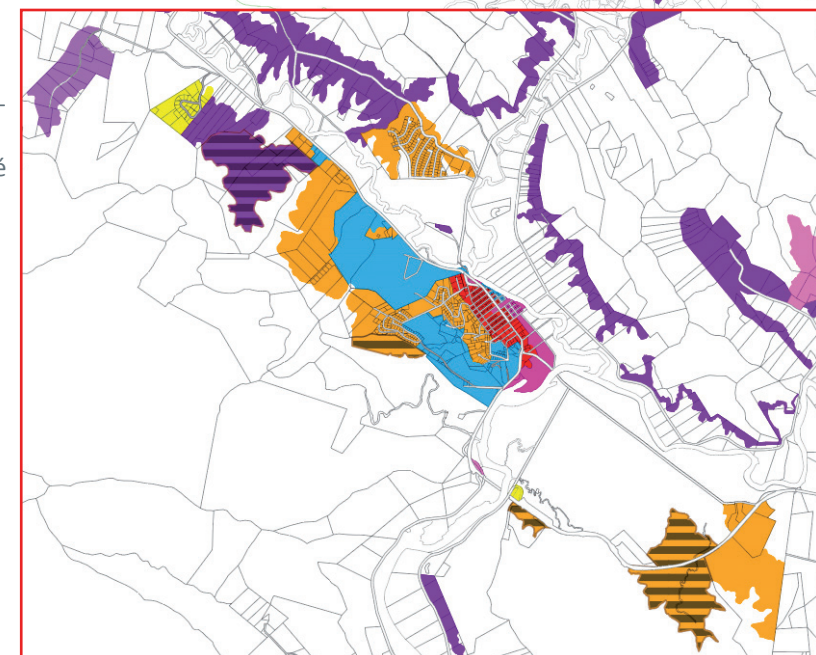
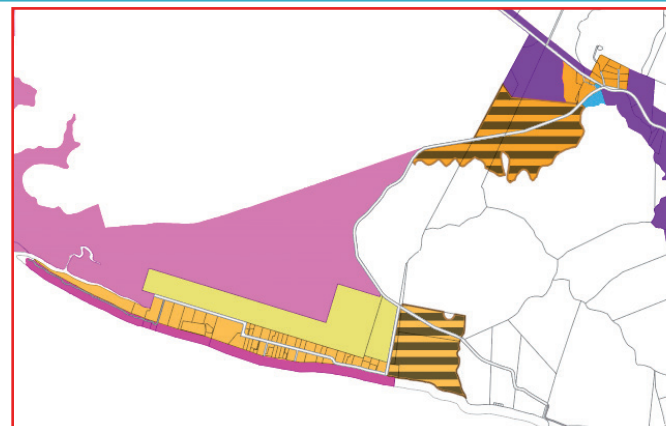
> les extensions résidentielles en périphérie de village (Lotissement FSH et extension nord du village, secteur de la colline aux perruches au sud et son extension vers le village).

> la future zone résidentielle littorale

Cette zone vise à répondre à la pression résidentielle littorale (pour les travailleurs de la zone par exemple) et également de créer une polarité secondaire d'appui afin de réduire les migrations pendulaires littoral-village en y apportant des services et commerces nécessaires à la vie quotidienne. (Cf. OAP)

Territoires concernés

> La zone UBli qui se développe sur le littoral vise à conforter ce secteur dans sa vocation résidentielle, touristique et de villégiature tout préservant les paysages et le milieu naturel avec des lots de plus grande taille que les zones résidentielles «classiques» et laissant plus de place aux espaces verts.



UR Zone d'habitat rural

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UR ont pour vocation d'accueillir des constructions à destination d'habitat péri-urbain et de cultures vivrières (démarche d'autosubsistance et de maraichage individuel, à des fins non commerciales). Afin de préserver l'identité rurale de cette zone, la densité urbaine y est limitée.

Il existe un sous-secteur particulier URa, correspondant à un secteur résidentiel rural du quartier de Nékou qui s'est développé le long de la route « Cazer-Moutier-Bareteau ». L'objectif est de confirmer le caractère résidentiel rural de ce secteur tout en limitant son potentiel de densification afin de maîtriser l'urbanisation de la vallée de la Wâ Nékou à dominante agricole.

→ Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

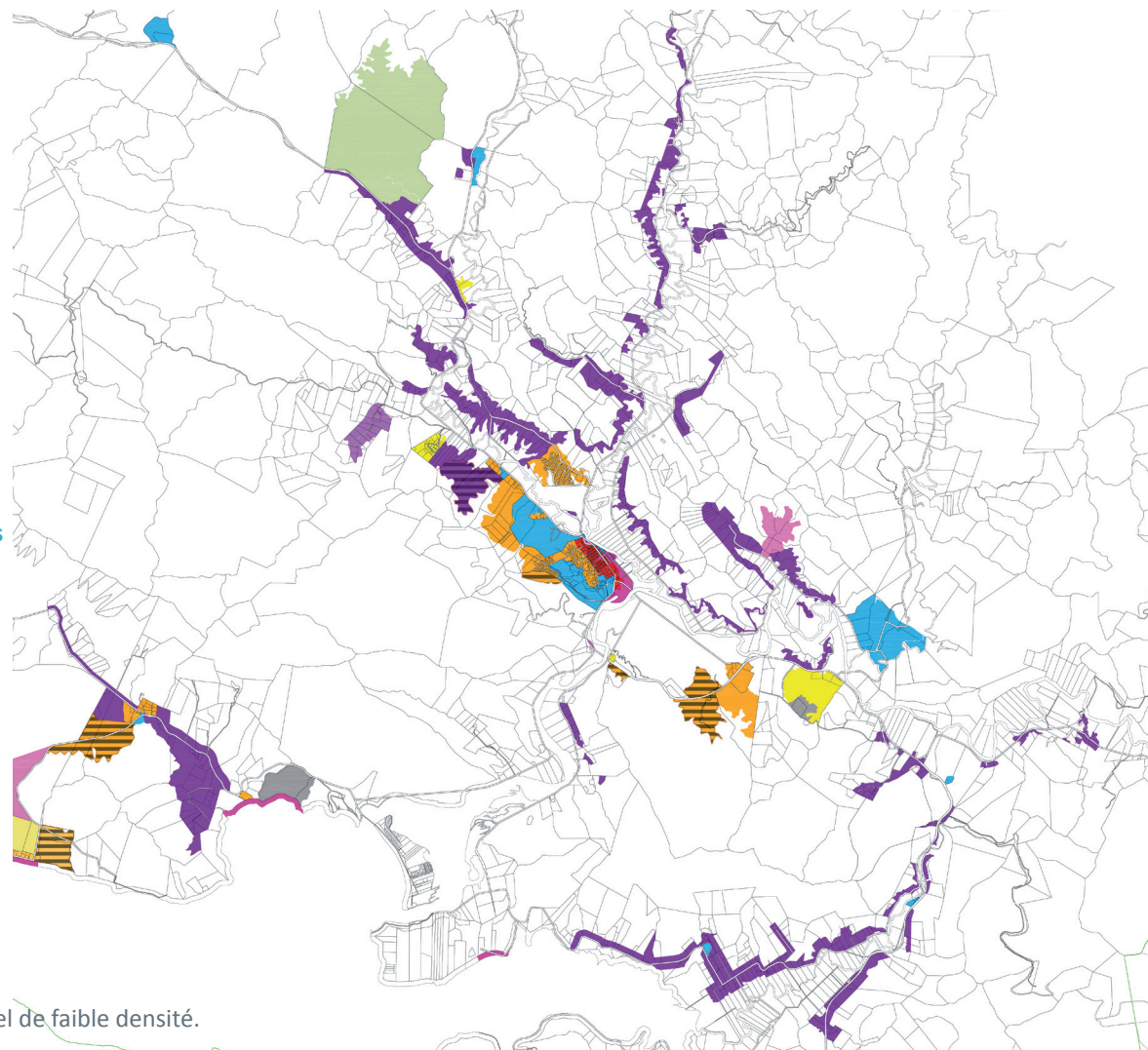
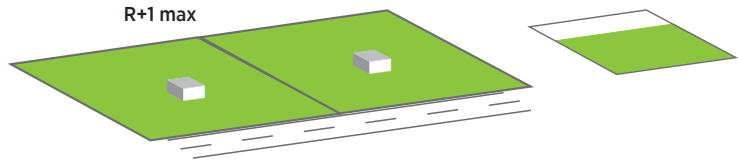
Prospects :

- > Voies et EP : retrait de 5 m. min. / > RT1 et RP20 : 10 m. min.
- > Limites séparatives latérales et de fond de parcelle : 5 m. min.
- > Constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.

Taille des parcelles : 25 ares min. (URa : 1 ha min.)

Espaces libres et plantations : 30 % min.

R+1 max



→ Territoires concernés

> les zones rurales existantes à conserver dans leur caractère rural résidentiel de faible densité.

Le secteur de Nessadiou en est caractéristique.

Elles se situent également :

- en entrée de vallées alluviales en corrélation avec la présence des réseaux et infrastructures nécessaires, en dehors des zones inondables inconstructibles et dans le respect du relief.
- en sortie nord du village jusqu'à Nandaï. Une partie est classée en zone AU(R) pour maîtriser les projets d'aménagement et de construction sur de vastes fonciers privés non encore urbanisés et viabilisés.
- sur le littoral entre Gouaro et Deva

UE Zone d'équipements

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UE ont pour vocation d'accueillir des équipements d'intérêt général et les équipements publics de la commune de Bourail.
La nature des constructions admises dans la zone UE impose une plus grande souplesse réglementaire.

→ Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

Prospects :

- > Voies et EP : Non réglementé
- > Hauteur : Non réglementé
- > Limites séparatives latérales et de fond de parcelle : 5m min.
- > Constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.

Taille des parcelles :	Non réglementé
Emprise au sol :	Non réglementé

UP Zone portuaire et aéroportuaire

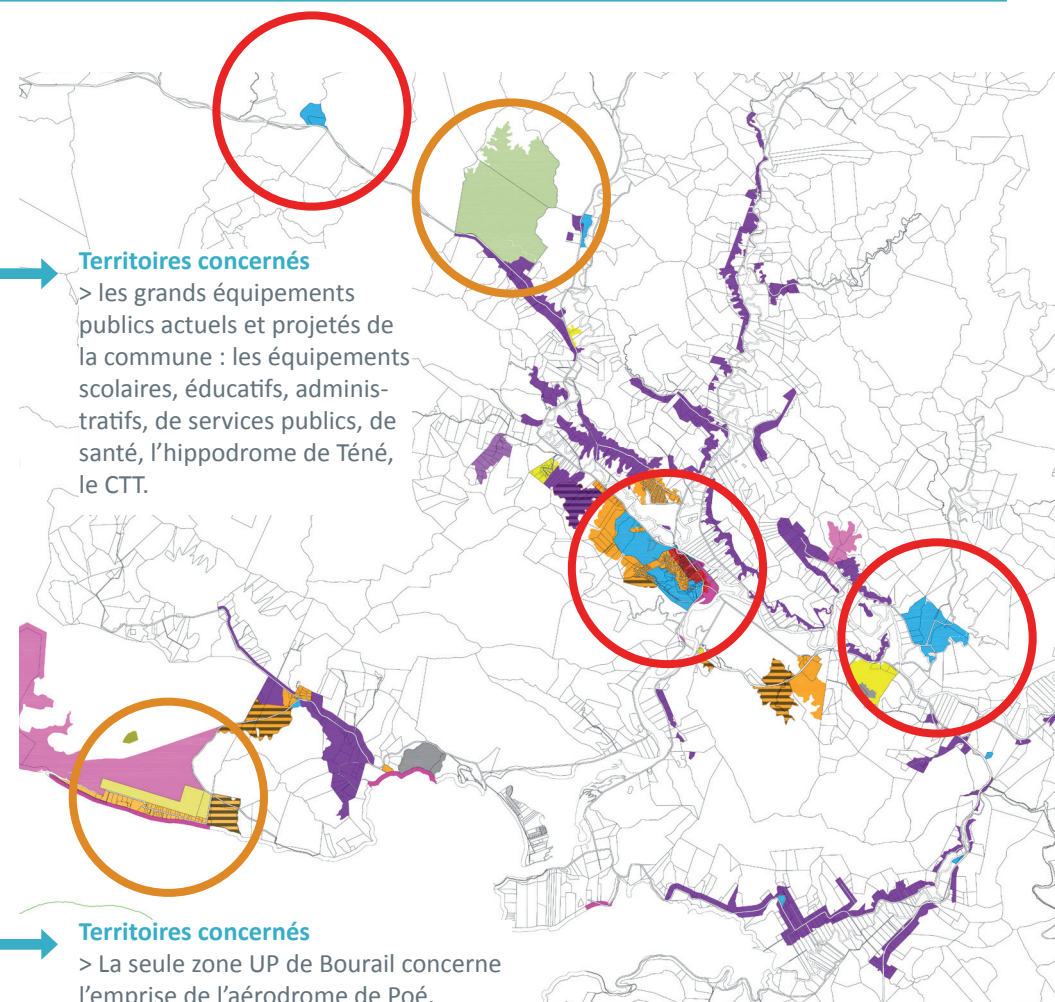
→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UP ont pour vocation d'accueillir des constructions et aménagements à destination d'activités portuaires et aéroportuaires.
La nature des constructions admises dans la zone UP impose une plus grande souplesse réglementaire.

UM Zone militaire

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UM ont pour vocation d'accueillir des constructions et aménagements à destination d'activités militaires.
La nature des constructions admises dans la zone UM impose une plus grande souplesse réglementaire.



Territoires concernés

> Les grands équipements publics actuels et projetés de la commune : les équipements scolaires, éducatifs, administratifs, de services publics, de santé, l'hippodrome de Téné, le CTT.

Territoires concernés

> La seule zone UP de Bourail concerne l'emprise de l'aérodrome de Poé. L'aérodrome génère des servitudes de dégagement aéronautiques (cf. annexes et servitudes).

Territoires concernés

> La seule zone UM de Bourail concerne l'emprise du camp militaire de Nandäi. A noter qu'une servitude militaire relative au périmètre de protection du dépôt de munitions de Nandäi s'applique sur ce secteur (cf. annexes et servitudes).

UAE Zone d'activités économiques

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UAE ont pour vocation d'accueillir des constructions à destination d'activités économiques, artisanales et industrielles, notamment celles dont l'implantation dans d'autres zones n'est pas autorisée en raison des nuisances spécifiques qu'elles génèrent. Elle accueille également des commerces, des services, des bureaux en lien avec l'activité de la zone.

→ Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

Prospects :

- > Voies et EP : retrait de 5 m. min. / > RT1 et RP20 : 10 m. min.
- > Limites séparatives latérales : mitoyenneté si mur coupe feu et respect ICPE, sinon H/2 et 4 m. min.
- > Limites de fond de parcelle : H/2 et 4 m. min.
- > Constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.



Taille des parcelles :

8 ares si raccordement à un dispositif de traitement des eaux usées collectif et 10 ares dans le cas contraire.

Emprise au sol :

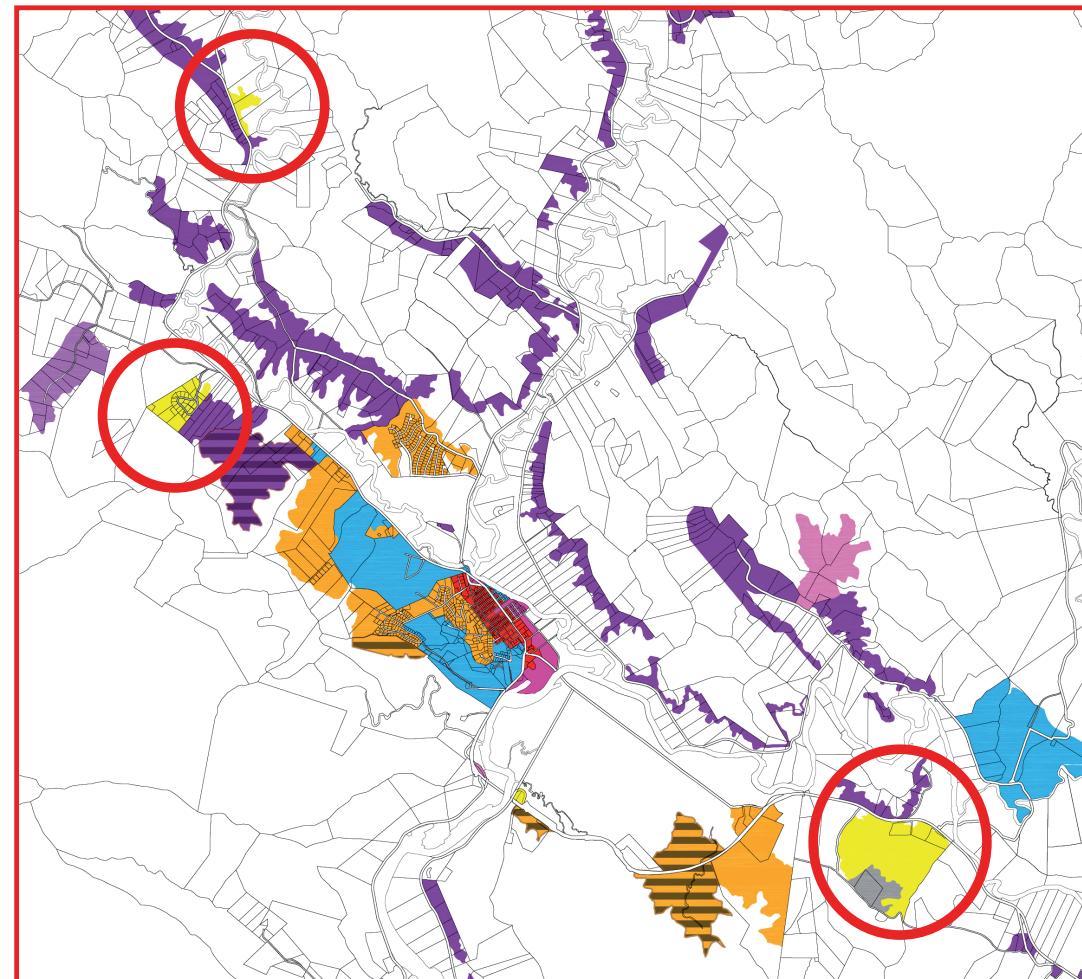
60% max.

Espaces libres et plantations :

15% min. + rideaux de végétation, le long des limites

→ Territoires concernés

- > les 2 zones d'activités artisanales et industrielles existantes au nord du village
 - > la nouvelle zone d'activité de Ourail au sud.
- Ces zones d'activités sont en lien direct avec la RT1.



UT Zone touristique

Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UT ont pour vocation d'accueillir des constructions et aménagements à destination de tourisme, de sport et de loisirs. Elle comprend également des équipements publics, privés, des commerces en lien avec l'activité touristique sportive ou de loisirs.

Cette zone occupe des sites sensibles de Bourail au sein desquels les aménagements et constructions doivent permettre de préserver et de valoriser la qualité paysagère et environnementale des sites.

Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

Prospects :

- > Voies et EP : retrait de 5 m. min
- > Hauteur : pour l'hébergement et locaux techniques : R+2 max
- > Limites séparatives latérales et de fond de parcelle : H/2 et 5 m. min.
- > constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.

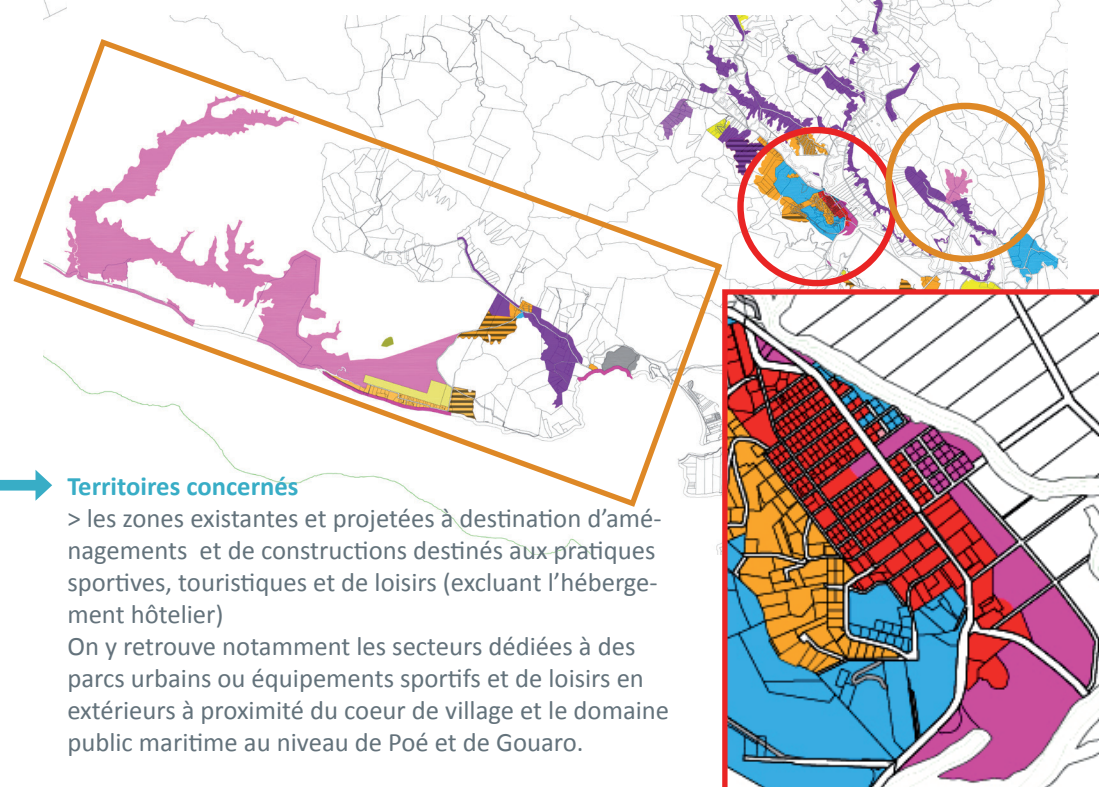
Taille des parcelles :	Non réglementé
Emprise au sol :	Non réglementé
Espaces libres et plantations :	40 % min.

Territoires concernés

> les zones existantes et projetées à destination d'accueil de constructions à destination touristique et d'hébergement hôtelier.

La principale zone touristique est intégrée au domaine de Deva qui fait l'objet d'un vaste projet d'aménagement, de préservation et de mise en valeur porté par le Province Sud.

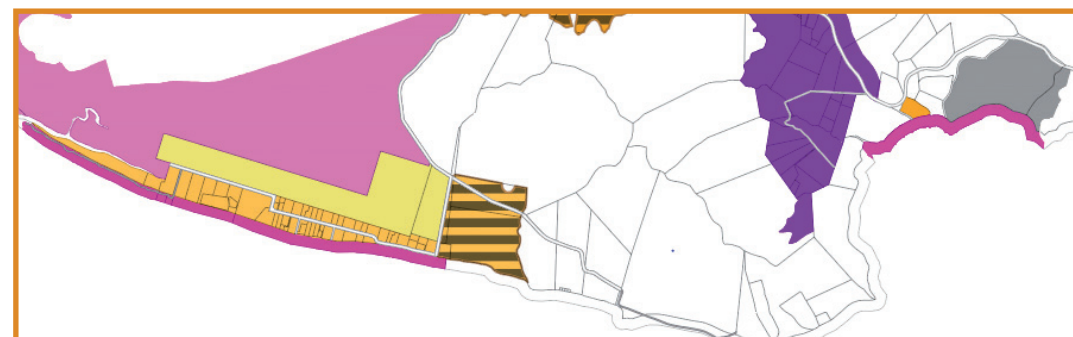
Tout projet sur ce secteur est soumis à une réglementation spécifique au-delà du cadre réglementaire du PUD.



Territoires concernés

> les zones existantes et projetées à destination d'aménagements et de constructions destinés aux pratiques sportives, touristiques et de loisirs (excluant l'hébergement hôtelier)

On y retrouve notamment les secteurs dédiés à des parcs urbains ou équipements sportifs et de loisirs en extérieurs à proximité du cœur de village et le domaine public maritime au niveau de Poé et de Gouaro.



UL Zone de loisirs

Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Les espaces réglementés par les articles de la zone UL ont pour vocation d'accueillir des constructions et aménagements à destination sportifs et de loisirs ;

Principes réglementaires / Morphologies et formes urbaines recherchées

Prospects :

- > Voies et EP : retrait de 5 m. min
- > Hauteur : pour l'hébergement et locaux techniques : RDC max
- > Limites séparatives latérales et de fond de parcelle : H/2 et 5 m. min.
- > constructions les unes par rapport aux autres : H/2 et 4 mètres min.



Taille des parcelles :	Non réglementé
Emprise au sol :	Non réglementé
Espaces libres et plantations :	40 % min.

AU Zone à urbaniser

→ Caractéristiques de la zone / Objectifs recherchés

Secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Elles comprennent des zones à urbaniser dites :

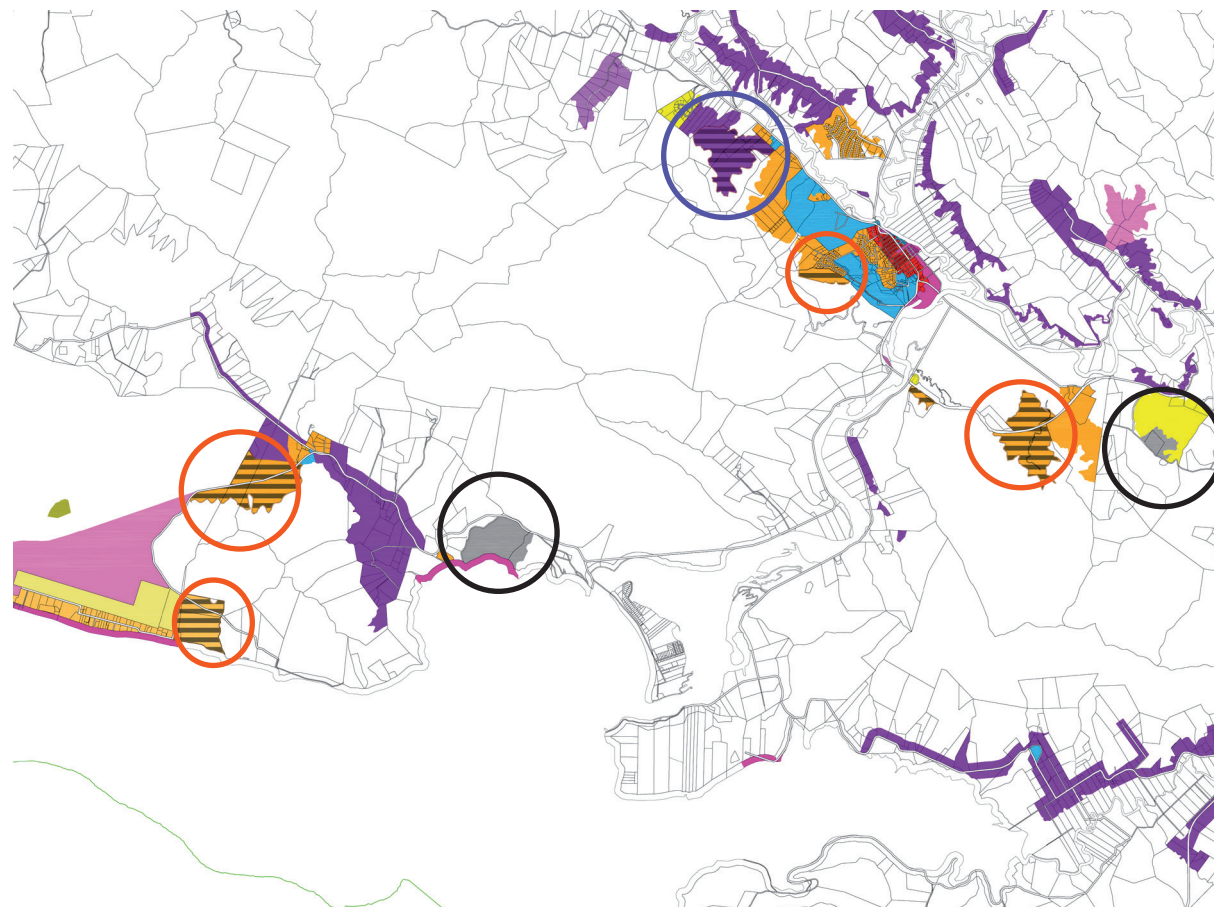
-  - « strictes » dont la vocation dominante n'est pas déterminée
-  - « indicées » dont la vocation dominante est déterminée

Sont interdites :

- les opérations de division et de lotissement en vue de bâtir.
- toute nouvelle construction, à l'exception :
 - des extensions limitées des constructions liées aux équipements d'intérêt général existants
 - des constructions et ouvrages d'intérêt général nécessaires à l'exercice d'un service public ou à la gestion des espaces
 - des constructions et installations nécessaires à la gestion et à l'entretien des installations existantes
- en zone AU « indicées » : les ouvrages techniques d'intérêt public, à condition qu'aucune autre implantation ne soit possible

Ouverture à l'urbanisation :

- soit à la création d'une ZAC
- AU « strictes » : modification ou révision du PUD
- AU « indicées » : approbation par la commune de documents définissant notamment des objectifs de développement et le programme de réalisation des voies publiques et des réseaux à l'intérieur de cette zone



→ Territoires concernés

> Une zone AU stricte, déjà existante au PUD précédant, concerne un vaste foncier privé et stratégique situé entre Gouaro et la Roche Percée.

Ce classement confirme la vocation d'urbanisation de ce secteur à moyen/long terme, mais cela nécessitera une modification ou une révision du PUD, laissant ainsi le temps de définir un projet concerté en lien avec les besoins et opportunités de développement à venir sur la commune.

Une autre zone AU strict concerne une partie du secteur de Ourail, non ouvert à l'urbanisation dans l'immédiat et dans l'attente de définir sa vocation finale en fonction du développement futur de la zone d'activité.

> Les zones AU indicées recouvrent des secteurs non urbanisés mais qui ont vocation à l'être (en se référant au zonage dont la vocation dominante est déterminée) dans les conditions fixées par le règlement et en accord avec la commune (approbation par la commune de documents définissant notamment des objectifs de développement et le programme de réalisation des voies publiques et des réseaux à l'intérieur des zones)

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) a été créée sur le littoral touristique de Bourail. Elle est accessible dans le dossier réglementaire du présent Plan d'Urbanisme Directeur.

NB : Afin de permettre l'ouverture à l'urbanisation des secteurs identifiés comme à urbaniser (zones AU), pourront être élaborées des Orientations d'aménagement et de Programmation.

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET INTENTIONS DE L'OAP

> volonté communale de maîtriser l'aménagement et le développement de son littoral touristique, à la croisée des enjeux de développement durable : enjeux environnementaux, économiques, sociaux, de cadre de vie, etc.

- > très forte attractivité liée à son potentiel touristique, de loisirs
- > une pression résidentielle croissante, tant pour les résidences secondaires, les travailleurs de la zone que pour l'installation.
- > les équipements publics et services à la population sont quasi exclusivement implantés au village aujourd'hui.
- > le secteur est donc dépendant de ses échanges quotidiens avec le village.

> implique d'anticiper son développement à court, moyen, comme à long terme.

> L'OAP vise à encadrer et fixer les principes d'aménagement du secteur pour répondre à ces enjeux.

OBJECTIFS DE L'OAP

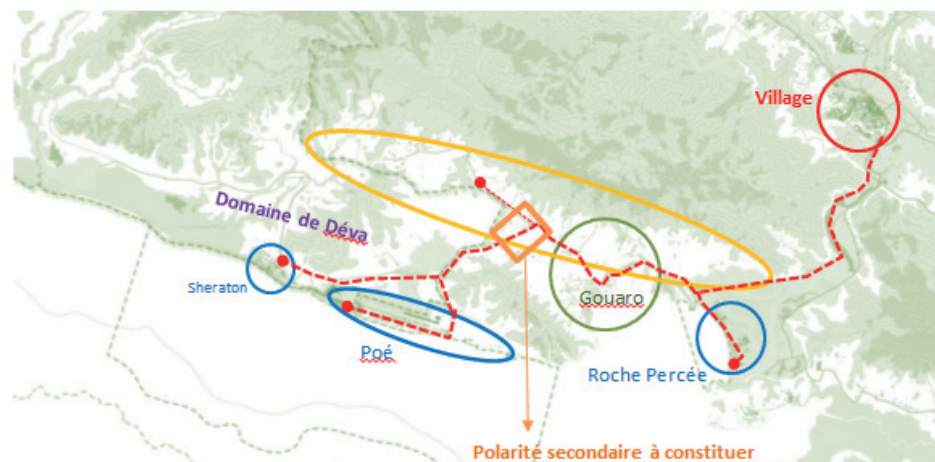
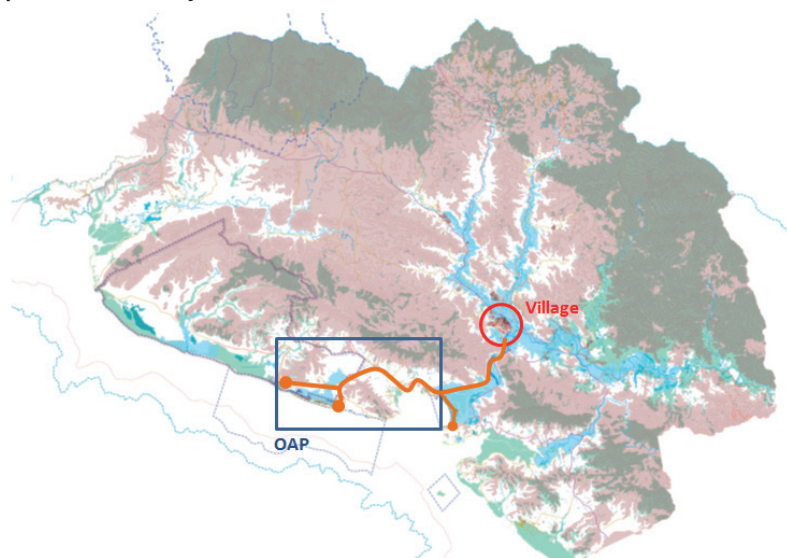
- ✓ Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue, les paysages et les sites remarquables "carte postale"



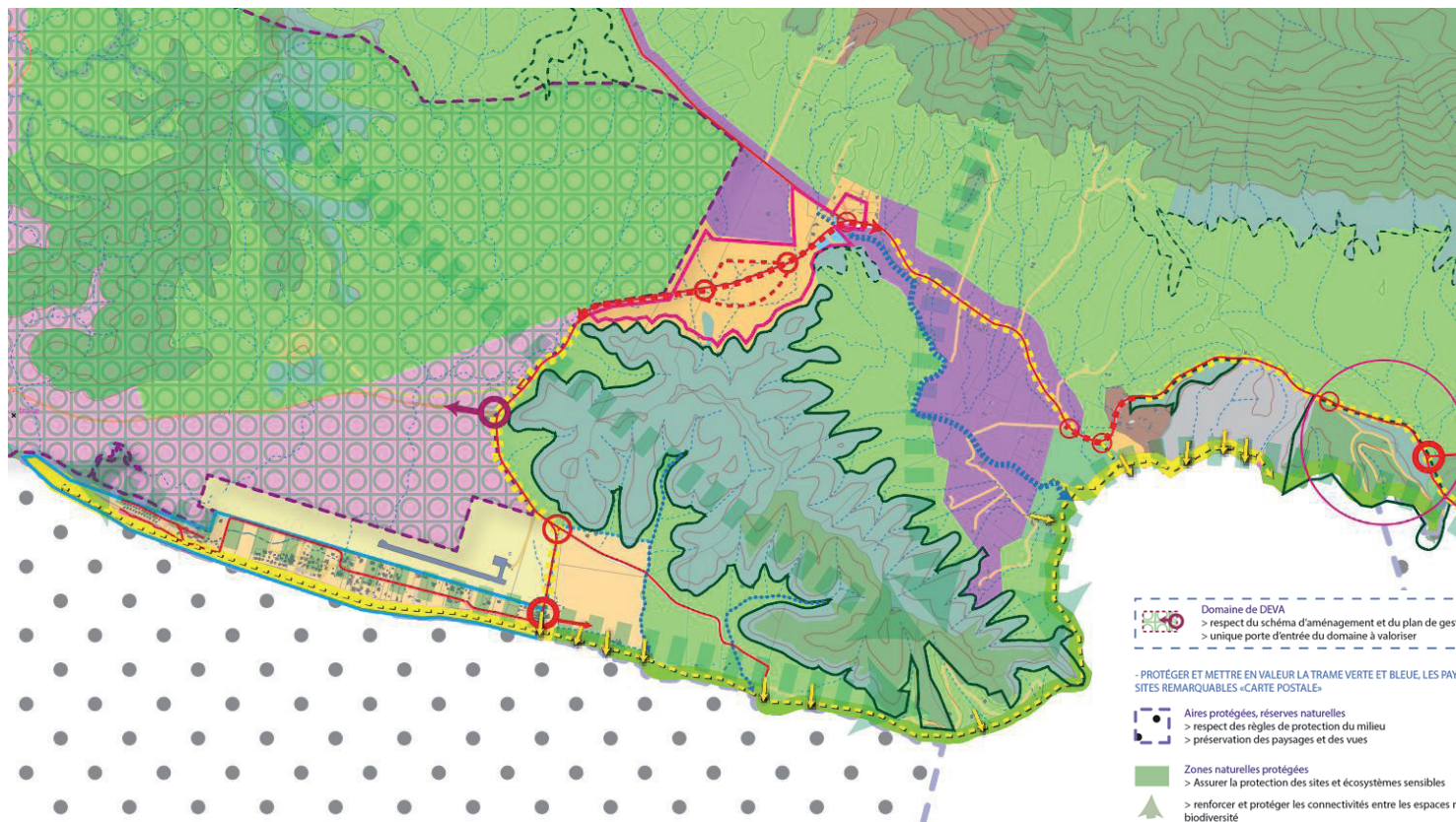
LÉGENDE

TRAME VERTE	AIRES À ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
FORÊTS DENSES HUMIDES, FORÊTS SÈCHES, MANGROUVES, BANQUIES	AIRES PROTÉGÉES : PARC DE LA ZONE CÔTIÈRE OUEST
GRANDS PAYSAGES, ESPACES NATURELS DE RELIEF	AIRES PROTÉGÉES : RÉSERVES NATURELLES
CONTINUITÉS TERRESTRES FONCTIONNELLE	SITES EMBLÉMATIQUES TOURISTIQUES DE POÉ ET DE LA ROCHE PERCÉE
CONTINUITÉS TERRESTRES FRAGILISÉES	DOMAINE DE DÉVA (PLAN DE GESTION SPÉCIFIQUE MIS EN PLACE)
TRAME BLEUE	MONT MAHORI : ZIC (ZONE CLÉ POUR LA BIODIVERSITÉ TERRESTRE)
RIVIÈRES PRINCIPALES	ZICD (ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX)
ZONE INCONSTRUIBLE	
LAGON, RÉCIFS ET HERBIERS	

- ✓ Accompagner le développement résidentiel et économique du littoral
- ✓ Créer une polarité urbaine secondaire pour assurer une plus grande autonomie du secteur, y améliorer le cadre de vie et limiter les flux sur la RPN20
- ✓ Préserver et affirmer la vocation et l'identité agricole et rurale
- ✓ Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique et culturel



GRANDES ORIENTATIONS ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT



OPPOSABILITÉ DES OAP :

L'article Lp. 112-16 du CUNC indique que :

« Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création ou la modification de lotissements, pour les divisions foncières et l'ouverture des installations classées. Ces travaux ou opérations doivent en outre être compatibles*, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article Lp. 112-14 et avec leurs documents graphiques. ».

* L'obligation de compatibilité implique seulement l'absence de contrariété avec les orientations et principes du document. Aussi, une marge de manoeuvre est-elle laissée aux opérations d'aménagement s'inscrivant dans une OAP et seule l'atteinte aux orientations fondamentales ou la cohérence avec les OAP seront analysés. Le projet est « compatible » s'il contribue, même partiellement, à satisfaire l'objectif poursuivi.

Domaine de DEVA
> respect du schéma d'aménagement et du plan de gestion
> unique porte d'entrée du domaine à valoriser

- PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE, LES PAYSAGES ET LES SITES REMARQUABLES «CARTE POSTALE»

Aires protégées, réserves naturelles
> respect des règles de protection du milieu
> préservation des paysages et des vues

Zones naturelles protégées
> Assurer la protection des sites et écosystèmes sensibles
> renforcer et protéger les connectivités entre les espaces naturels et de biodiversité
> diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats, faciliter les échanges génétiques ; créer des corridors écologiques

Assurer la préservation du relief, des paysages, lignes de crête, etc.

> respecter les écoulements naturels, les ripisylves, la gestion de l'eau dans les projets d'aménagement
> Maintenir des coupures vertes, des ruptures d'urbanisation au droit des thalwegs (10 m de part et d'autres du thalweg)

> limiter l'impact de l'urbanisation (terrassements notamment) sur les paysages et les milieux naturels
> Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique et culturel

- PRÉSERVER ET AFFIRMER LA VOCATION ET L'IDENTITÉ AGRICOLE, RURALE

Zones agricoles
> maintenir des activités agro-pastorales
> préserver les paysages

Zones résidentielles rurales
> conserver une faible densité résidentielle
> préserver le potentiel de cultures vivrières, les paysages et le milieu naturel existant

> Favoriser l'implantation d'essences végétales endémiques selon les recommandations provinciales
> Se conformer aux préconisations communales en matière d'assainissement selon les secteurs

-> ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL ET ÉCONOMIQUE DU SECTEUR
-> CRÉER UNE POLARITÉ URBAINE SECONDAIRE POUR ASSURER UNE PLUS GRANDE AUTONOMIE DU SECTEUR, Y AMÉLIORER LE CADRE DE VIE ET LIMITER LES FLUX SUR LA RPN20

Domaine Public Maritime
> développement des activités touristiques et de loisirs
> assurer l'accès au DPM
> encadrer les activités sur les sites sensibles
> assurer une continuité des parcours littoral pour les modes doux
> préserver la mangrove existante sur littoral, la forêt sèche

Zone résidentielle et touristique littorale de Poé
> renforcer le secteur dans sa vocation tout en préservant les paysages et le milieu naturel

Extension de la zone résidentielle et touristique littorale de Poé
> développement d'une zone résidentielle en concertation avec la mairie et la Province Sud
> assurer l'accès au DPM pour tous (servitudes d'accès)

Aérodrome et zone d'activité de Poé
> préserver et développer les activités de l'aérodrome et activités économiques compatibles avec l'activité de la zone et le développement du secteur

Polarité secondaire littorale structurée et apaisée au droit de la RPN20
> répondre aux besoins liés à la croissance de la population
> maintenir et renforcer la population active, répondre aux besoins en logements pour les travailleurs de la zone littorale
> répondre aux besoins en équipements, activités, améliorer le cadre de vie de la population
> offrir des équipements et services de proximité pour la zone littorale

Zones résidentielles rurales
> conserver une faible densité résidentielle
> préserver le potentiel de cultures vivrières, les paysages et le milieu naturel existant

Zone de développement à moyen / long terme restant à définir dans sa vocation touristique ou résidentielle

zones touristiques

Tribu de Gouaro

> limiter, mutualiser et sécuriser les accroches directes sur la RPN20
> privilégier les maillages viaires secondaires