



Evaluation environnementale PUD de BOULOUPARIS, PROVINCE SUD

*Pièce n°3 : Résumé non technique
Version enquête publique*

Mise à jour suite aux avis des enquêtes administratives et DDDT

2020 CAPSE 930-01 Janvier 2024

Dossier au titre du Code de l'urbanisme de la Nouvelle Calédonie (CUNC)

Dossier au titre du Code de l'Environnement de la province Sud



CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT

3, rue Dolbeau – ZI Ducos – BP 12 377 – 98 802 Nouméa Cedex

Tel. : 25 30 20 – Fax : 28 29 10 – E-mail : capse.nc@capse.nc

SARL au capital de 1 000 000 francs CFP – RIDET 674 200.001



Titre : Evaluation environnementale de la commune de Bouloparis, RIE

Demandeur : Commune de Bouloparis

Destinataire(s) : 1 exemplaire papier et une copie informatique.

HISTORIQUE DU DOCUMENT

Rev 1	18.01.24	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOLOUPARIS	Version enquête publique (VEP) du RIE mis à jour suite à l'enquête DDDT
Rev 0	13.04.23	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOLOUPARIS	RNT PUD
Version	Date	Rédaction	Vérification	Approbation	Approbation client	Commentaires

Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à CAPSE NC, des données (scientifiques ou techniques) disponibles et objectives et de la réglementation en vigueur.

La responsabilité de CAPSE NC ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.

Les avis, recommandations, préconisations ou équivalents qui seraient portés par CAPSE NC dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, peuvent aider à la prise de décision. La responsabilité de CAPSE NC ne peut donc se substituer à celle du décideur.

Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou sinon de manière objective. Son utilisation sous forme d'extraits ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

CAPSE NC dégage toute responsabilité pour chaque utilisation du rapport en dehors de la destination de la prestation.



SOMMAIRE

1	CONTEXTE.....	0
1.1	<i>Avant-propos et règlementation applicables</i>	0
1.2	<i>Plan d'urbanisme directeur de Boulouparis.....</i>	1
1.3	<i>Méthodologie de l'évaluation environnementale.....</i>	2
2	DIAGNOSTIC (EIE) ET PROJET DE TERRITOIRE	3
2.1	<i>Extrait du diagnostic urbain.....</i>	3
2.2	<i>Etat initial de l'environnement et enjeux affilés</i>	4
2.3	<i>Projet de territoire : traduction des enjeux environnementaux.....</i>	7
2.4	<i>Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière substantielle</i>	14
3	ÉVOLUTION LIES A LA REVISION DU PUD.....	16
3.1	<i>Principales évolutions réglementaires environnementales</i>	16
3.2	<i>Evolutions surfaciques entre les PUD en vigueur/révisé</i>	16
4	JUSTIFICATION DES CHOIX D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT.....	19
4.1	<i>Secteur Port Ouenghi.....</i>	19
4.2	<i>Secteur Port Ouenghi.....</i>	20
4.3	<i>Secteur centre autour du village de Boulouparis</i>	21
4.4	<i>Secteur Tomo, polarité secondaire de Boulouparis</i>	23
4.5	<i>Secteur Bouraké/ Gillès.....</i>	25
4.6	<i>Secteur des massifs naturels et miniers</i>	27
4.7	<i>Secteur maritime et îlots.....</i>	28
5	INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE ET MESURES ERC	29
5.1	<i>Synthèse de l'évaluation initiale et finale</i>	29
5.2	<i>Analyse des incidences initiales pour les 4 thèmes environnementaux.....</i>	37
6	INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES, MESURES ERC ET INDICATEURS	38
6.1	<i>Mesures ERC par thème environnemental et évaluation finale</i>	38
6.2	<i>Mesures ERC pour les aires et écosystèmes protégés (AP, EIP)</i>	47
7	SYNTHESES DES INDICATEURS SMART	50



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire	9
Tableau 2 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire	11
Tableau 3 : Synthèse de la traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire.....	13
Tableau 4 : Evaluation de la sensibilité des zones protégées par le code de l'environnement de la province sud	Erreurs ! Signet non défini.
Tableau 5 : Evaluation de la sensibilité des secteurs ou écosystème à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale	Erreurs ! Signet non défini.
Tableau 6 : Evaluation de la sensibilité des 6 secteurs et des écosystèmes qui les compose.....	15
Tableau 7 : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur et de la révision, formatage : CAPSE	17
Tableau 8 : Evolutions surfaciques du zonage des EIP en zones naturelles et urbaines des 2 PUD, formatage : CAPSE.....	49
Tableau 9 : Synthèse des indicateurs de suivi SMART, formatage : CAPSE	50

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Schéma de principe du chapitre 1 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor.....	8
Carte 2 : Schéma de principe du chapitre 2 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor.....	10
Carte 3 : Schéma de principe du chapitre 3 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor.....	12
Carte 4 : Artificialisation liée au droit des sols du PUD en vigueur et évolutions de la révision PUD– Source : zonage Athanor, formatage CAPSE.....	18
Carte 5 : Evolution du village de Boulouparis de la révision du PUD, Source : SIG Athanor, formatage CAPSE	22
Carte 6 : Evolution de Tomo de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE.....	24
Carte 7 : Evolution de Port Ouenghi de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE	19
Carte 8 : Evolution de Bouraké de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE	26
Carte 9 : Evolution des massifs naturels et miniers de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE ..	27
Carte 10 : Evolution des îlots cadastrés de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE	28
Carte 11 : Ecosystèmes patrimoniaux et aires protégées de Boulouparis – Source : CAPSE	47
Carte 12 : Zonage proposé pour les zones naturelles de la révision du PUD de Boulouparis, Source : Athanor, formatage CAPSE	48

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Procédure – Source : Guide EIE du PUD en Province Sud 2019	2
Figure 2 : Croissance démographique et évaluation des besoins en logement – Source ISEE Erreur ! Signet non défini.	
Figure 3 : Evolutions du zonage des PUD en vigueur et révisé– Source : Capse/ Athanor.....	17
Figure 4 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Bouloparis – Formatage : CAPSE29	
Figure 5 : Gains et dettes écologiques de la révision du PUD, version enquête administrative – formatage CAPSE	30
Figure 6 : Répartition des incidences brutes initiales des 3 orientations du projet de territoire – CAPSE.....	31
Figure 7 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 1 du projet de territoire sur l'environnement – Source : CAPSE.....	32
Figure 8 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 2 du projet de territoire sur l'environnement –CAPSE	34
Figure 9 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 3 du projet de territoire sur l'environnement –CAPSE	36
Figure 10 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Bouloparis par thème environnemental– Formatage : CAPSE	37
Figure 11 : Thème D > OAP proposée pour le cœur du village de Bouloparis – Source : OAP Athanor Erreur ! Signet non défini.	



1 CONTEXTE

1.1 AVANT-PROPOS ET REGLEMENTATION APPLICABLES

Le présent rapport détaille l'analyse des incidences environnementales (RIE) de la commune de Boulouparis, dans le cadre de la révision du Plan d'Urbanisme Directeur (PUD). Les plans d'urbanisme sont soumis, depuis 2016, à une évaluation environnementale conformément à l'article PS 111-7 du Code de l'Urbanisme de la Nouvelle Calédonie (CUNC). L'évaluation complète se décline en 3 pièces maîtresses :

- Pièce 1 : L'état initial de l'environnemental de la commune (EIE)
- Pièce 2 : Le rapport sur les incidences environnementales (RIE)
- **Pièce 3 : Le résumé non technique (RNT)**

L'ensemble de ces pièces a pour but d'assurer le respect des préoccupations environnementales prévues à l'article 110-2 du Code de l'environnement de la Province Sud et des objectifs de développement durables mentionnés aux chapitres a), e), f) et g) de l'article Lp.111-2 du CUNC*. L'ensemble des études sont réalisées en itération avec l'élaboration de la révision du PUD et sont également soumis à l'avis des institutions et du public lors des enquêtes administratives et publiques dédiées.

L'état initial de l'environnement a été finalisé en juillet 2021 sur la base des données alors disponibles (cf. Tableau des données bibliographiques de la pièce n°1) qui ont permis de définir les grandes orientations du projet de territoire de Boulouparis.

L'évaluation environnementale a été validé par la commune le 13 avril 2023. Elle synthétise dans un document unique les objectifs de développement durable du territoire et les incidences environnementales. Les prochaines révisions pourront ainsi faire le bilan des mesures d'évitement, de réduction et d'éventuelles compensations (ERC) identifiées, ainsi que le bilan du suivi des indicateurs spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et définis temporellement proposés. Dans ce document, ils seront nommés indicateurs SMART. Le PUD étant un document stratégique, les mesures de compensation sont limitées au strict minimum au profit de mesures d'évitement et de réduction des impacts.

Le présent document constitue le résumé non technique de l'évaluation environnementale du PUD de Boulouparis. Il est destiné au grand public et résume le contenu des pièces 1 et 2 du rapport sur les incidences environnementales du PUD de Boulouparis.

Texte mis à jour suite aux avis aux enquêtes administrative et DDDT.

Carte, Figure Rev1



1.2 PLAN D'URBANISME DIRECTEUR DE BOLOUPARIS

1.2.1 Qu'est-ce qu'un plan d'urbanisme directeur (PUD) ?

En Nouvelle-Calédonie, le plan d'urbanisme directeur – PUD- est le document communal qui réglemente le droit des sols. Ses documents écrits et graphiques (Rapport de présentation, règlement, zonage, servitudes et annexes) sont opposables aux tiers et doivent être conformes au code de l'urbanisme à l'échelle du territoire (CUNC).

1.2.2 Objectifs de la révision

Au début du processus de la précédente révision du PUD lancée en 2018, des objectifs ont été fixés par l'exécutif de l'époque afin d'orienter la vision de l'aménagement de Boulouparis pour les 15 prochaines années. Après l'élection de 2020, le nouveau maire de la commune, M. Vittori a souhaité relancer au plus vite la procédure de révision afin de répondre aux fortes attentes liées à la révision et aux nombreuses demandes en suspens des administrés.

La présente révision a donc été lancée dès le démarrage de la nouvelle mandature. Les objectifs de développement de la commune ont été définis à la suite du diagnostic territorial et environnemental afin de répondre aux différents enjeux identifiés. Ces derniers ainsi que leur traduction dans le projet de territoire sont synthétisés dans le chapitre 2.2 de la présente évaluation environnementale.

1.2.3 Cohérence de la révision avec les documents supra-communaux

En métropole, l'équivalent des PUD sont les plans locaux d'urbanisme : PLU. Juridiquement, ils ont un rapport de compatibilité avec plusieurs documents supra-communaux tels que le schéma de cohérence territorial (SCOT), le programme local de l'habitat (PLH), le plan de déplacement urbain (PDU) ou encore le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). A l'instar de cette hiérarchisation juridique métropolitaine, les documents supra-communaux n'ont pas de portée juridique en Nouvelle-Calédonie.

Certains documents similaires existent néanmoins sur le territoire. On citera les suivants :

- **Schéma NC 2025** (SADNC) approuvé par la délibération 146 du 11 août 2016.
- **Dossier des risques majeurs** (DDRM) approuvé en 2016 par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et la province sud.
- **Schéma de transition énergétique** (STENC) approuvé par la délibération 135 du 23 juin 2016 ainsi que le STENC 2.0 qui a été présenté en 2022 au congrès et qui fixe des objectifs pour 2030.
- **Schéma d'orientation de la politique de l'eau partagée** (PEP) approuvé par le congrès via la délibération 419 du 19 mars 2019.

A noter que le Schéma Directeur d'Eau Potable de Boulouparis (SDE) a été adopté début 2023.

- **Plan provincial de l'habitat (PPH)** adopté à l'unanimité le 31 mars 2022 par l'assemblée de la province sud.
- **Mission AEU** : Approche environnementale de l'urbanisme.

Ces différents documents supra-communaux sont intégrés au diagnostic du rapport de présentation du PUD dès lors que les données qu'ils contiennent sont cohérentes avec la temporalité de la révision. Ces dernières sont ainsi intégrées dans les différents enjeux issus du diagnostic et qui ont guidé l'élaboration et la définition des orientations du projet de territoire. Enfin, les documents du PUD traduisent, sous forme écrite et graphique, les ambitions politiques qui y sont définies.

Le PUD de Boulouparis présente une spécificité, présente dans différentes communes de la Nouvelle-Calédonie, concernant le territoire d'application de ce règlement qui ne s'applique pas sur une partie de la commune. Il s'agit des terres coutumières car elles demeurent régies par la coutume et les règles d'urbanisme du code de l'urbanisme (CUNC) ne s'y appliquent. Une zone leur est dédiée (TC) mais sans règlement affilié. Seul l'état initial de l'environnement détaille le patrimoine naturel présent afin d'aider les autorités coutumières et les habitants à déterminer l'aménagement de leur espace.

1.3 METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision qui s'effectue en parallèle de l'élaboration des documents qui composent le PUD afin de guider les choix d'aménagement et d'urbanisme communaux pour qu'ils tiennent compte de leurs impacts environnementaux.

Le schéma ci-dessous illustre ce travail itératif :

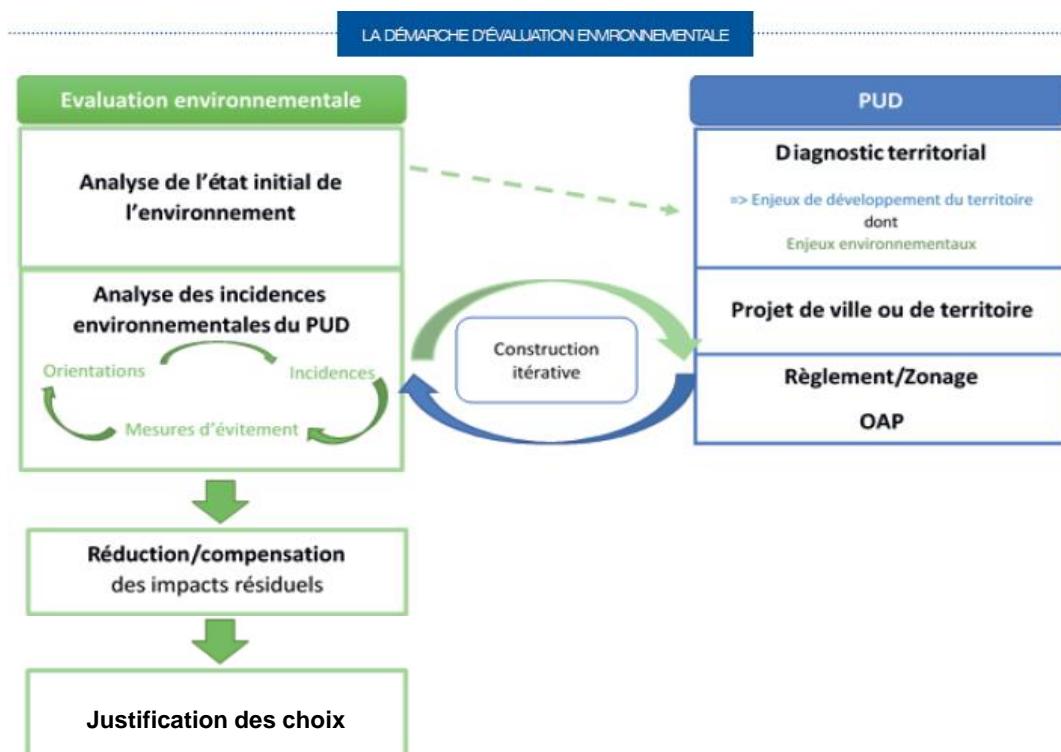


Figure 1 : Procédure – Source : Guide EIE du PUD en Province Sud 2019

L'évaluation environnementale est élaborée selon la méthodologie suivante :

- Phase 1 : diagnostic
 - Rédaction et analyse de **l'état initial de l'environnement** afin de définir les différents enjeux présents sur la commune.
 - Ces enjeux sont priorisés et pondérés par l'exécutif en fonction de leur sensibilité environnementale et du potentiel d'action que le PUD peut avoir sur cet enjeu.

- Phase 2 : projet de territoire

- L'ensemble de ces enjeux ont été traduits dans le **projet de territoire** de façon plus ou moins détaillée selon le niveau de priorisation.
- En parallèle, les **zones susceptibles d'être touchées de manière substantielle par la révision du PUD** sont définies et caractérisées en concertation avec les référents communaux. Ainsi, chaque évolution du PUD peut être élaborée en toute connaissance des enjeux environnementaux en présence.
- **Les incidences positives, neutre et négatives** du projet de territoire sont ensuite analysées à l'échelle de la commune mais aussi à l'échelle des zones ci-dessus afin d'intégrer les impacts environnementaux comme l'un des critères à prendre en compte dans le cadre de la révision.

- Phase 3 : documents écrits et cartographiques composant le PUD

- Le développement durable repose sur 3 piliers que sont l'environnement, le social et l'économie. Ainsi, les évolutions choisies pour la révision du PUD doivent trouver un consensus entre ces 3 thématiques. **Ces évolutions ainsi que les choix d'aménagement et d'urbanisme sont ainsi justifiés au regard des 3 piliers.**
- En itération avec ces différents arbitrages, **des mesures d'évitement, de réduction et de compensation** (mesures ERC) sont définies pour que leur impact environnemental soit le plus faible possible.
- Le PUD est amené à évoluer et, ou à être révisé en fonction des politiques communales d'urbanisation du territoire c'est pourquoi des **indicateurs de suivi** sont prévus pour vérifier l'impact environnemental de la mise en œuvre du PUD au fil du temps.

2 DIAGNOSTIC (EIE) ET PROJET DE TERRITOIRE

2.1 EXTRAIT DU DIAGNOSTIC URBAIN

- POPULATION 2019

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

- CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE COMMUNALE

De par son positionnement géographique (aux portes de l'agglomération et à proximité de l'aéroport international de la Tontouta) et ses aménités territoriales, Boulouparis connaît une forte et constante croissance démographique. Sur le long terme, on constate une accélération de la croissance démographique depuis les années 2000, avec de pics de croissance entre 1996 et 2004, puis entre 2009 et 2014. Le fait marquant reste le rythme de croissance de la population communale, qui a augmenté de près de 60% en 15 ans (2004-2019). On constate un léger ralentissement de la croissance démographique par rapport à la dernière période exceptionnelle de croissance 2009-2014. Le taux de croissance 2014 - 2019 reste néanmoins très élevé et encore exceptionnel par comparaison au reste du territoire. Par ailleurs, les soldes naturels et migratoire sont positifs entre 2014 et 2019.

- EMPLOI ET LIEU DE TRAVAIL



Boulouparis compte 46% d'actifs ayant un emploi, 10% de chômeurs, 6% d'élèves et d'étudiants, 27% de retraités et 11% de personnes aux foyers ou autres personnes inactives.

En 2019, seulement 56% de la population active travaillait et résidait sur Boulouparis, 42% travaillait dans une autre commune de la Province Sud, et 2% dans une autre province. La part des actifs de Boulouparis travaillant hors de la commune est en augmentation : en 2014, ils étaient 63% à travailler et résider sur Boulouparis et 35% dans une autre commune de la Province Sud. Par comparaison, la part des actifs travaillant dans leur commune de résidence est de 92% sur Bourail, 78% sur La Foa, 89% sur Thio.

Boulouparis se situe à mi-chemin entre les communes du Grand Nouméa et celles du Sud rural.

On constate donc les enjeux suivants :

- Commune dynamique, en constante et forte croissance démographique ;
- Premier centre urbain aux portes de l'agglomération et à la croisée des flux territoriaux ;
- Difficulté de maintien des jeunes et des actifs sur la commune ;
- Taux de chômage élevé ;
- Diminution de la taille des ménages qui génère des besoins en logements complémentaires ;
- Forte représentation des séniors et tendance au vieillissement de la population communale.

2.2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX AFFILIES

Les données de l'état initial de l'environnement (Phase 1= EIE) sont objectivées et analysées dans le but de mettre en exergue les enjeux environnementaux spécifiques de la commune de Boulouparis.

Les points clés à retenir du diagnostic et les enjeux qui en découlent sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. Depuis l'état initial de l'environnement, les enjeux ont été classés sous 4 grandes thématiques environnementales et certains ont été détaillés et/ou reformulés.

- A. Milieux naturels, paysages, biodiversité
- B. Qualité des milieux et ressources naturelles
- C. Risques naturels et technologiques
- D. Cadre de vie et mobilité

La hiérarchisation des enjeux, illustrée par un code couleur (**FAIBLE**, **MOYEN**, **FORT**), est définie par la corrélation de 2 facteurs que sont le niveau de l'enjeu environnemental sur la commune et le potentiel d'action du PUD sur l'enjeu. Autrement dit, le potentiel d'action que la mise en œuvre de la révision du PUD peut avoir sur cet enjeu.

En fonction de ces deux critères, **la priorisation finale de l'enjeu a été établie en concertation avec les parties prenantes de la commune.**

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux issus du diagnostic et leur priorisation communale :

Tableau 1 : Synthèse de la priorisation des enjeux environnementaux de la commune de Boulouparis

Thème	Eléments clés du diagnostic (EIE) à retenir	N°	Enjeux environnementaux hiérarchisés issus de diagnostic	Priorisation communale
A) MILIEUX NATURELS, PAYSAGES ET BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2% de la surface de Bouloparis abrite 6 aires protégées par la province Sud dont 2 (réserve naturelle du Mont Humboldt et parc provincial de la Côte Oubliée) sont classées en zone naturelle potentiellement minière (Nmin) dans le PUD de 2013. ○ 2 réserves naturelles (Mont Do et île Leprédour) sont en zone naturelle protégée par le PUD de 2013. ○ 8% de la commune héberge des forêts humides dont 13% sont en zones naturelles protégées dans le PUD de 2013. 60% de l'EIP est en zone minière. ○ 32% de la commune abrite des maquis dont 8% sont zonés en ND et 83% en zone minière (Nmin). ○ 0,5% de la commune est couvert par des forêts sèches (FS), 90% sont en zone ND dans le PUD (ND) et 10% en zone de ressources naturelles (NC). ○ 48% de Bouloparis est constitué de flore d'intérêt (Taux d'endémisme des taxons supérieur à 80%) et de faune (31% du territoire est classé en zone d'intérêt ornithologique) qui sont soumises à diverses pressions (Espèces envahissantes EEV, anthropisation, ...) 	A1	Amélioration de la protection des aires et réserves naturelles des forêts humides, des maquis en zone d'exploitation minières et de toutes les forêts sèches	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 94% des 3400 ha de mangroves (EIP) sont classés en zone naturelles protégée (ND) dans le PUD de 2013. 180ha sont en zone de ressources naturelles (NC), 3ha en zone d'habitat rural, 1ha en zone à urbaniser et en terre coutumière. ○ Le Domaine Public Maritime (DPM) abrite de la mangrove (EIP) mais aussi des cabanes, des infrastructures annexes et des pistes. 	A2	Préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ La baie de St Vincent compte 38 îles et îlots dont notamment 2 qui sont des aires marines protégées, l'îlot Ténia et l'île Leprédour. ○ Un indice de conservation fort qualifie les récifs et herbiers notamment des îlots qui hébergent une faune remarquable et protégée comme les puffins, pétrels ou encore les tortues marine suivi entre-autres sur l'îlot Petit Ténia. ○ Les récifs coralliens sont des écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP) et représentent 55% de la surface marine de la commune (9 800ha). Les 350 ha d'herbiers (EIP) représentent 25% de la surface maritime. ○ Îlots impactés pour les fortes houle et l'érosion du trait de côte. 	A3	Préservation des EIP marins et restauration des îlots remarquables	FAIBLE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ La plaine présente un indice de diversité faible et une priorité de conservation nulle. ○ Des projets de reboisement ont été menés sur l'îlot Leprédour par le biais de conventions partenariales (état/province sud/ commune). 	A4	Développement des projets de reboisement en dehors de l'îlot	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le littoral et la plaine peu végétalisés subissent particulièrement le risque de forte chaleur présent sur toute la commune. 	A5	Préservation, développement, restauration des espaces végétalisés qui aident à limiter les fortes chaleurs	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Présence de réservoirs de biodiversité fragmentés sur les massifs forestiers situés au Nord (Mt Do) et à l'Est et de réservoirs très fragmentés dans la plaine et au sud. ○ Ils sont reliés par des continuités écologiques fonctionnelles de courte distance et des corridors structurels tels que les différents cours d'eau via leur ripisylves (Ouenghi, Ouaménie, Hwa Ya). 	A6	Préservation des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves)	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Un centre de village structuré et des polarités résidentielles définies. ○ Des potentiels d'urbanisation existantes dans la continuité du tissu urbain ○ Un potentiel de densification et de structuration du village et de la polarité de Tomo. 	A7	Maîtrise de l'étalement urbain, du mitage des espaces naturels en favorisant l'ouverture de nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> ○ La majeure partie de la commune est concernée par des périmètres de protection des eaux (PPE). L'indice de protection défini par la CDE est de 60% ○ Les indicateurs sont qualifiés « d'optimal à satisfaisant » sur la Ouenghi pour 3 usages (abreuvement, irrigation, loisirs) avec quelques déclassements des indicateurs biologiques liés à la présence d'espèces animales. La qualité de l'eau de la Ouenghi est satisfaisante avec des déclassements ponctuels dus à des sources environnementales, à l'agriculture et à la remontée du biseau salé lors des marées. Les analyses 2019 de la CDE sont conformes aux normes calédoniennes. 	B1	Pérennisation de la bonne qualité de l'eau des rivières et amélioration de l'indice de protection des eaux en protégeant les PPR/PPI.	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lors des périodes sèches, le niveau d'eau est très bas sur la tranchée drainante de la Ouenghi qui fournit 46% de l'alimentation globale. La consommation d'eau par jour par habitant est très élevée (771l contre 230l/j/p à Dumbéa ou 360l/j/p à La Foa) notamment car elle est utilisée pour l'irrigation, ○ Certains secteurs ne sont pas desservis par le réseau collectif. 	B2	Préservation de la qualité de l'eau potable, limitation de sa consommation et développement du réseau de distribution.	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'assainissement est individuel donc difficilement contrôlable et pouvant engendrer des risques sanitaires sur la qualité de la ressource en eau. 	B3	Encadrement de l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau	MOYEN
B) QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELLES	<ul style="list-style-type: none"> ○ 27% de la commune est impacté par le biseau salé (5% en zone d'exclusion, 3% en zone de protection et 19% en zone de ressource potentielle). 8% sont concernés par des interdictions et des aides au comblement des forages et aux solutions alternatives. 	B4	Maîtrise et encadrement des captages et forages notamment sur les propriétés privées.	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5 centres miniers sont actifs dont 4 sont en activité au Nord et à l'Est de la commune. Une petite partie des titres actifs cohabitent avec des aires et des écosystèmes protégés. 1590 ha de titres actifs sont classés en zone naturelle protégée (ND) dans le PUD de 2013. Les autorisations d'exploiter ne pourront pas aboutir dans les parcs provinciaux. ○ 1 237ha sont dégradés par l'activité minière. 4 mines orphelines ont été réhabilitées (Josette 18, JB2, EBV4 et Liliane) et celle du Vorarlberg est prévue par la SLN dans le cadre de son arrêté 0,13%, soit 2,1 Millions de FCFP du budget du fonds Nickel sont alloués à la programmation de réhabilitation d'autres sites (Camps des Sapins et Rive droite de la Tontouta). ○ 5 creeks sont engrangés (cotation de moyen à fort) à cause de l'activité minière sans être prioritaires. Les affluents en rive droite de la Tontouta seront réhabilités par les sociétés minières. 	B5	Encouragement des réhabilitations de site et creeks dégradés par l'activité minière	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'agriculture est très consommatrice en eau, c'est pourquoi des bilans des besoins et des ressources ont été réalisés par la DDR ainsi qu'une étude de faisabilité pour la réalisation d'un réseau d'eau brut dédié à l'irrigation. ○ ~ 30% de Bouloparis est couvert par des filières d'élevages, avicoles, aquacoles, maraîchères, fruitières, horticoles et apicoles. ○ Toutes ces exploitations sont installées sur des zones impactées par plusieurs risques naturels. 	B6	Encadrement des secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau (prise en compte des résultats des études DDR) et les écosystèmes présents	FORT
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2 carrières sont présentes : 1 sur la Rivière Ouano (LBTP) qui cherche de nouvelles ressources à exploiter et 1 à Tomo qui pourrait être agrandie. 	B7	Prévision de zones tampons autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances	FAIBLE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 66% des surfaces des exploitations agricoles sont dédiées aux bovins. Une partie cohabite avec des écosystèmes patrimoniaux (35ha de forêts sèches, 274ha de forêts humides, 226 ha de mangroves et des périmètres de protections immédiats des eaux (3PPI, 4 PPR). 	B8	Prévision des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations	FAIBLE

Thème	Eléments clés du diagnostic (EIE) à retenir	N°	Enjeux environnementaux hiérarchisés issus de diagnostic	Priorisation communale
C) RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aléas inondations forts définis pour les secteurs de la Ouaya, Tomo et Ouenghi. Inondations potentielles vers la Ouaménie et crues cycloniques Identifiées. ○ Risque de feu très important sur toute la commune qui est amplifié par sa sécheresse et ses coûts d'ouest ○ Aléas mouvement de terrain (éboulement et érosion) et montées des eaux en cours d'études par la DIMENC. ○ Risques cyclone et tsunami identifiés entre-autres sur le littoral (Bouraké, Tomo, Port Ouenghi). ○ Précipitations de Boulouparis dans la moyenne basse de la PS contrairement aux températures qui sont élevées posant des soucis de sécheresse. ○ Reliefs pentus, érodés notamment par les mines qui peuvent engendrer des aléas géologiques déjà identifiés sur le secteur de la Ouenghi et Tomo. ○ Probabilité forte et moyenne de présence d'amiante environnementale sur les reliefs érodés et notamment à l'est ou des mines sont actives. ○ Risque d'impact lié à la foudre relativement faible ($Ng=0,5$ à Tontouta contre 1,2 en métropole) ○ Baie et plaine protégées des alizés. ○ La houle lagonaire n'atteint pas le rivage. Faible courantologie de la baie. ○ Sismicité locale faible mais non négligeable (séisme d'intensité 4 à Boulouparis) ○ La RT1, support de transport de matières dangereuses et de nuisances (sonore, olfactives et visuelles) traverse les zones urbaines et impacte directement les bâtiments implantés tout le long. ○ Accroissement des flux vers Bouraké et des accroches sur la RT1 ○ L'importante vocation agricole, aquacole et les nombreuses rivières exposent la commune aux risques liés aux maladies infectieuses et à la dengue. ○ 52 ICPE sont présents sur la commune dont 2 à « haut risque chronique ». Des risques d'incendie, de pollution et de nuisances concernent notamment les stations essences et le stockage de batterie de l'installation photovoltaïque. ○ Ces activités associées à celles de la mine engendrent des nuisances sonores et olfactives ○ L'agriculture très développée participe au développement du risque d'épizooties qui n'a néanmoins pas concerné la NC à ce jour. ○ Absence d'ICPE HRI « haut risque industriel » en date de mars 2021. 	C1	Interdiction d'urbaniser les zones à risques	FORT
		C2	Amélioration et élargissement de la connaissance et sensibilisation sur les aléas inondation et géologiques	FORT
		C3	Limitation de la sécheresse et donc les feux via la préservation, développement et restauration des EIP	MOYEN
		C4	Stabilisation des sols via la protection des reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante	MOYEN
		C5	Protection du rivage et de fait la majeure partie de la population de la commune contre les risques marins (forte houle, tsunami, montée des eaux) via la conservation de l'état environnemental des îlots et des récifs barrière	FAIBLE
		C6	Limitation des risques accidentogènes et des nuisances (bruit et pollution, ...) affiliés à la RT1	MOYEN
		C7	Limitation des risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées en évitant les conflits d'usages (exemple : entre les secteurs à risque et les habitations)	MOYEN
		C8	Pérennisation des faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires	MOYEN
		D1	Optimisation de la gestion écologique des déchets à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels	MOYEN
		D2	Promotion des logiques de qualité environnementales des projets d'aménagement et de construction tout en favorisant l'implantation d'énergies renouvelables	MOYEN
D) CADRE DE VIE ET MOBILITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des déchets optimisée à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels. ○ Présence de la plus grande ferme photovoltaïque de France pouvant produire jusqu'à ~40 000 MWh/an. ○ La commune bénéficie d'un positionnement géostratégique ○ Présence d'un pôle touristique, sportifs et de loisirs avec des équipements structurants attractifs. ○ Une concentration des équipements au village, lui-même situé au cœur des flux et des dynamiques du territoire. ○ Une commune sous équipée notamment en termes de santé, d'éducation et de formation ○ Une commune multiculturelle à la croisée des flux ○ Un patrimoine historique à valoriser. ○ Un manque d'équipements et de services de proximité 	D3	Renforcement du dynamisme et de l'attractivité économique du centre de village et de la polarité de Tomo en soutenant les projets d'implantation de nouveaux établissements éducatifs de santé	FORT
		D4	Développement de l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées	FORT
		D5	Promotion et intégration d'équipements et de service de proximité dans les zones urbaines excentrées qui limitent les transports quotidiens	FORT
		D6	Structuration du maillage viaire pour assurer le développement du village en favorisant les modes doux au centre de village en lien avec ses quartiers périphériques proches	MOYEN
		D7	Encouragement du développement des modes alternatifs de déplacement et des transports en commun	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Commune au cœur du réseau routier territorial avec la RT1 qui traverse le cœur du village et de Tomo. ○ Proximité de l'agglomération, de l'aéroport international de Tontouta et au croisement de l'accès unique vers Thio. ○ Des distances relativement importantes entre les différents secteurs urbanisés et des déplacements majoritairement en voiture. ○ Manque de valorisation des modes de déplacement alternatifs (transport en commun, réseau de modes doux) ○ Commune dynamique en constante et forte croissance démographique ○ Des difficultés de maintien des jeunes et des actifs sur la commune qui présente un taux de chômage élevé ○ Une forte représentation des séniors et tendance au vieillissement de la population ○ Un réel besoin de logement avec peu d'opérations prévues ○ Une plaine agricole exploitée historiquement dont le type d'exploitation évolue. ○ Divisions progressives des terres agricoles 	D8	Développement de la réponse aux besoins en logement, emploi, équipements, activités et amélioration du cadre de vie et des espaces publics	FORT
		D9	Préservation et développement du secteur agricole, pilier économique de la commune de Boulouparis	FORT

2.3 PROJET DE TERRITOIRE : TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.3.1 Qu'est-ce qu'un projet de territoire (PDT) ?

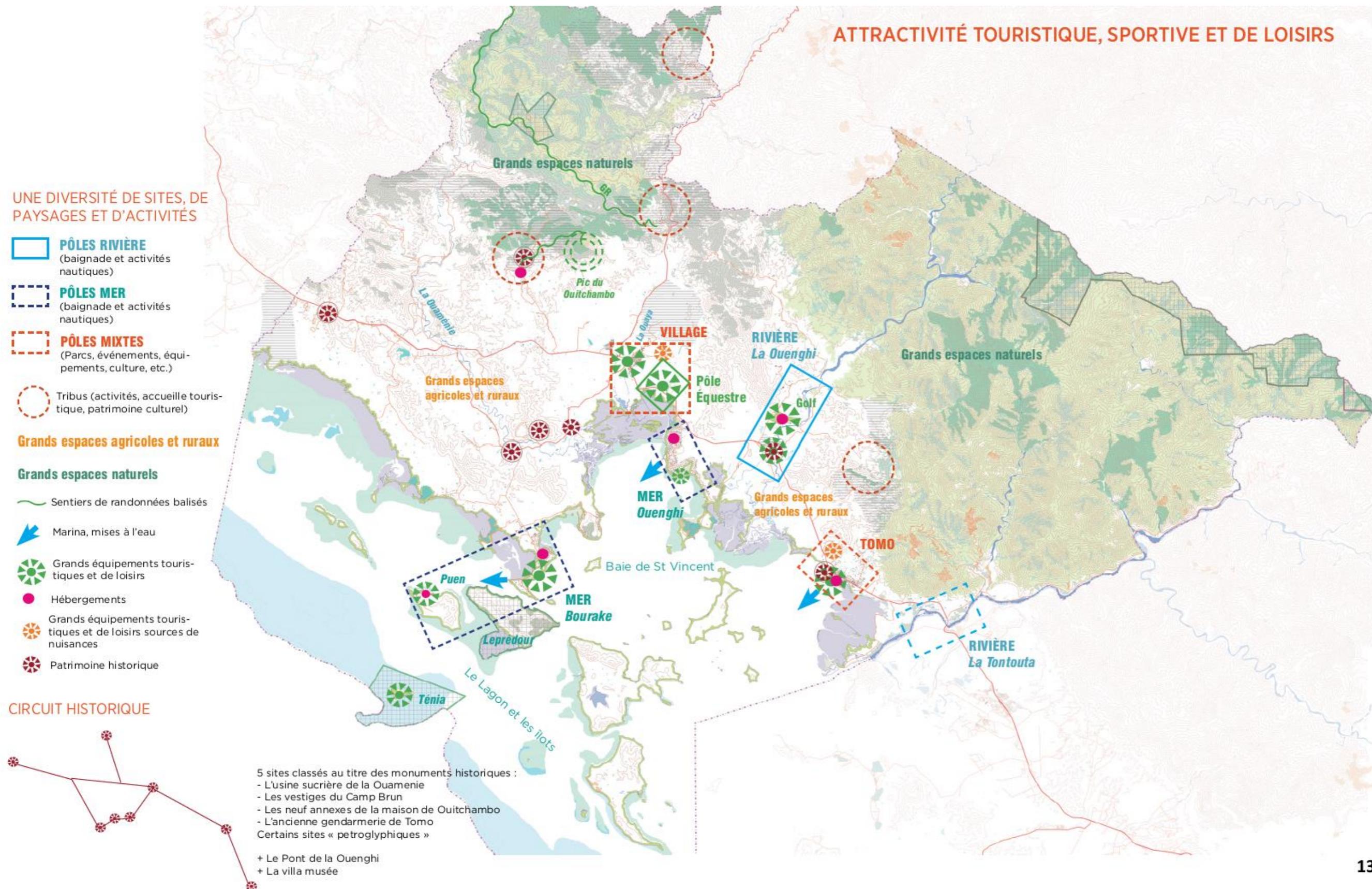
Le projet de ville est un document important dans le processus de révision d'un PUD car il découle de la phase préliminaire des diagnostics urbains, territoriaux et environnementaux. Il fixe les grandes orientations et ambitions de la politique d'aménagement et d'urbanisation du territoire communal pour les 15 années à venir. Les orientations du projet de ville sont ensuite traduites dans des documents écrits et cartographiques opposables aux tiers. Le règlement écrit, le zonage et les servitudes annexées au PUD doivent être cohérents et compatibles avec le projet de territoire. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) suivantes doivent le respecter : le village de Tomo et la polarité de Boulouparis.

Les enjeux environnementaux formulés dans le cadre de la synthèse du diagnostic (Phase 1 : EIE) ont tous été traduits et reformulés dans le projet de ville (phase 2 : PDT). Ce dernier se compose de 3 axes prioritaires :

- AXE 1 : Une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique, culturel
- AXE 2 : Une commune attractive qui accompagne, soutien, et maîtrise son développement
- AXE 3 : Une commune qui préserve, améliore la qualité de son cadre de vie, crée du lien

2.3.2 AXE 1 Une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique, culturel

La protection de son milieu naturel (trame verte et bleue, zones naturelles protégées, paysages, ressource en eau), l'approfondissement de sa connaissance des risques naturels, la maîtrise des impacts anthropiques ; la promotion du développement durable (risques, déchets, énergie, ressources...) ; le développement d'activités sportives et touristiques ; la valorisation du patrimoine historique et culturel



Carte 1 : Schéma de principe du chapitre 1 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor

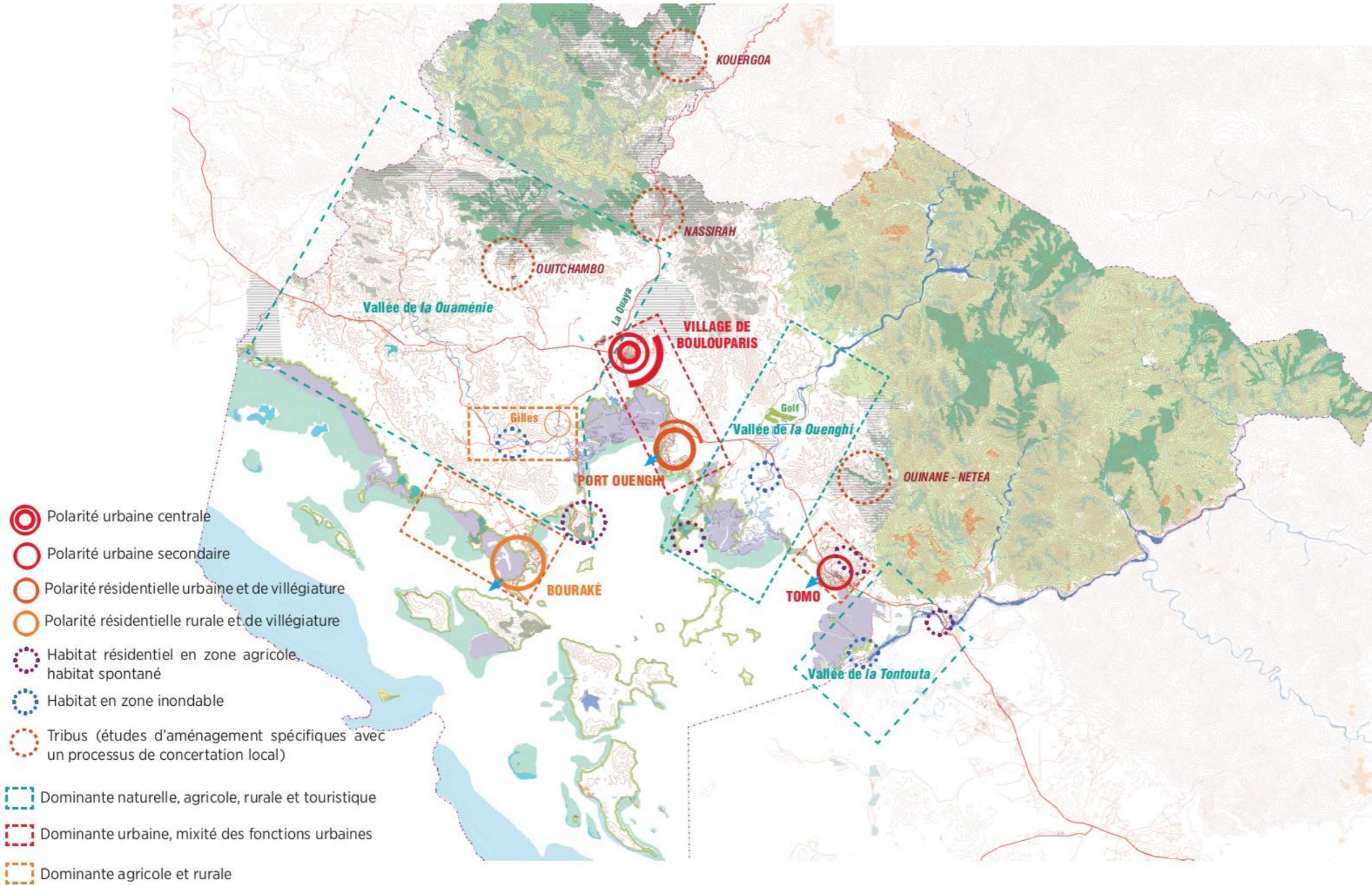
Le tableau ci-dessous synthétise les formulations choisies pour traduire les enjeux environnementaux prioritaires dans chacun du chapitre 1 : **Une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique, culturel**

EIE	PHASES 1 ET 2 DU PROJET DE REVISION DU PUD DE BOULOUPARIS / ENJEUX PRIORITAIRES : PROJET DE TERRITOIRE : CHAPITRE 1	
ENJEU	ORIENTATION 1	TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES
A1	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages (p.8)	P.8 : Renforcer et améliorer la protection des aires naturelles protégées et des écosystèmes d'intérêts patrimoniaux : forêts humides et maquis
A2		P.8 : Renforcer et améliorer la protection des AP et des EIP : mangroves
A1	§1 et §4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	P.8 : Renforcer et améliorer la protection des AP et des EIP : forêts humides et maquis P.10 : [...] Bouloparis est traversée par des massifs miniers exploités en lien avec Thio et Paita. Ces activités sont fortement impactantes pour l'environnement. Le PUD révisé permettra de changer d'approche en identifiant les zones d'exploitations autorisées au sein des espaces naturels prioritairement protégés. Ainsi l'ensemble des massifs miniers de Bouloparis ne seront plus classés en zones d'exploitations minières potentielles, mais bien en tant qu'espaces protégés ponctuellement exploités.
A5	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages	P.8 : Protéger les massifs forestiers de la chaîne centrale : réservoirs de biodiversité, de ressource en eau, [...] P.8 : Préserver et mettre en valeur les corridors écologiques : les forêts, rivières, cours d'eau, ripisylves, les zones humides s'intègrent à la trame verte et bleue pour former un réseau de corridors et de continuités écologiques, un outil de préservation et de reconquête
B2	§2 Préserver la ressource en eau	P.8 : Préserver la ressource en eau / Rivières = Corridors écologiques structurels P.8 : [...] la maîtrise et la limitation de la consommation en eau et du coût des réseaux
B6		P.8 : Les pratiques agricoles, voulues plus respectueuses de l'environnement, devront s'adapter à la disponibilité de la ressource en eau, inéquitablement répartie et offrant des perspectives de valorisation différentes (plaines alluviales, élevage extensif, aquaculture, etc.).
C2	§3 Se prémunir des risques naturels	P.10 : Concernant le risque inondation, certains secteurs sont couverts par des études hydrauliques [...] En revanche, d'autres secteurs sont couverts par des études hydro géomorphologiques et certains ne sont pas couverts (basse Ouaménie), alors qu'en pratique ils sont concernés par le risque d'inondation. Pour ces secteurs, des études hydrauliques plus approfondies devront être menées dans la perspective de les annexer ultérieurement au PUD. P.10 : [...] Bouloparis 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.
B5	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages	P.8 : Développer les projets de reboisement : [...] La réhabilitation et le reboisement des mines orphelines sera également encouragé (mobilisation du Fonds Nickel notamment).
A1	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages	P.8 : Protéger les derniers patchs de forêts sèches présents sur le littoral : protection stricte des formations, reboisement, lutte contre les envahissants, les défrichements, les feux [...]
C5		P.8 : Protéger les îles, les îlots et le milieu marin : [...] la protection des milieux marins remarquables et leur écosystèmes patrimoniaux (réefs, massifs coralliens, herbiers et mangroves) s'intègre pleinement dans une logique globale de préservation et de valorisation.
A6	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages	P.8 : Préserver et mettre en valeur les corridors écologiques : les forêts, rivières, cours d'eau, ripisylves, les zones humides s'intègrent à la trame verte et bleue pour former un réseau de corridors et de continuités écologiques, un outil de préservation et de reconquête de la biodiversité à l'échelle communale. Les corridors écologiques seront renforcés et seront le support privilégié de projets de reboisement notamment.
B1	§2 Préserver la ressource en eau	P.8 : Les écoulements naturels devront guider les projets et les pratiques. Les périmètres de protection des eaux mis en place visent à une protection prioritaire de la ressource en eau potable issue des principaux captages.
C3	§4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	P.10 : Lutter contre les feux de brousse, [...] qui sont des menaces environnementales majeures contre lesquelles l'ensemble des moyens de lutte et de prévention doivent être mis en œuvre (nouveau centre de secours, prévention, contrôles, etc.)
C4	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages §3 Se prémunir des risques naturels	P.8 : Préserver le grand paysage : Le relief offre une diversité des paysages remarquables, points de vue et lignes de crêtes, qui seront à préservés et mis en valeur. P.10 : La protection du relief, du couvert végétal et de la trame verte et bleue participera à stabiliser les sols, limiter les risques d'érosions et les risques naturels.

Tableau 1 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire

2.3.3 AXE 2 Une commune attractive qui accompagne, soutien, et maîtrise son développement

Le développement du centre de vie secondaire aux portes de l'agglomération du grand Nouméa nécessite l'émergence des infrastructures et services associés pour la dynamisation de l'emploi tout secteur confondu, les logements, les activités, la qualité de vie.



Le tableau ci-dessous synthétise les formulations choisies pour traduire les enjeux environnementaux de priorité de second rang dans chacune des orientations des chapitres 1 et 2 : **Une commune attractive qui accompagne, soutien, et maîtrise son développement**

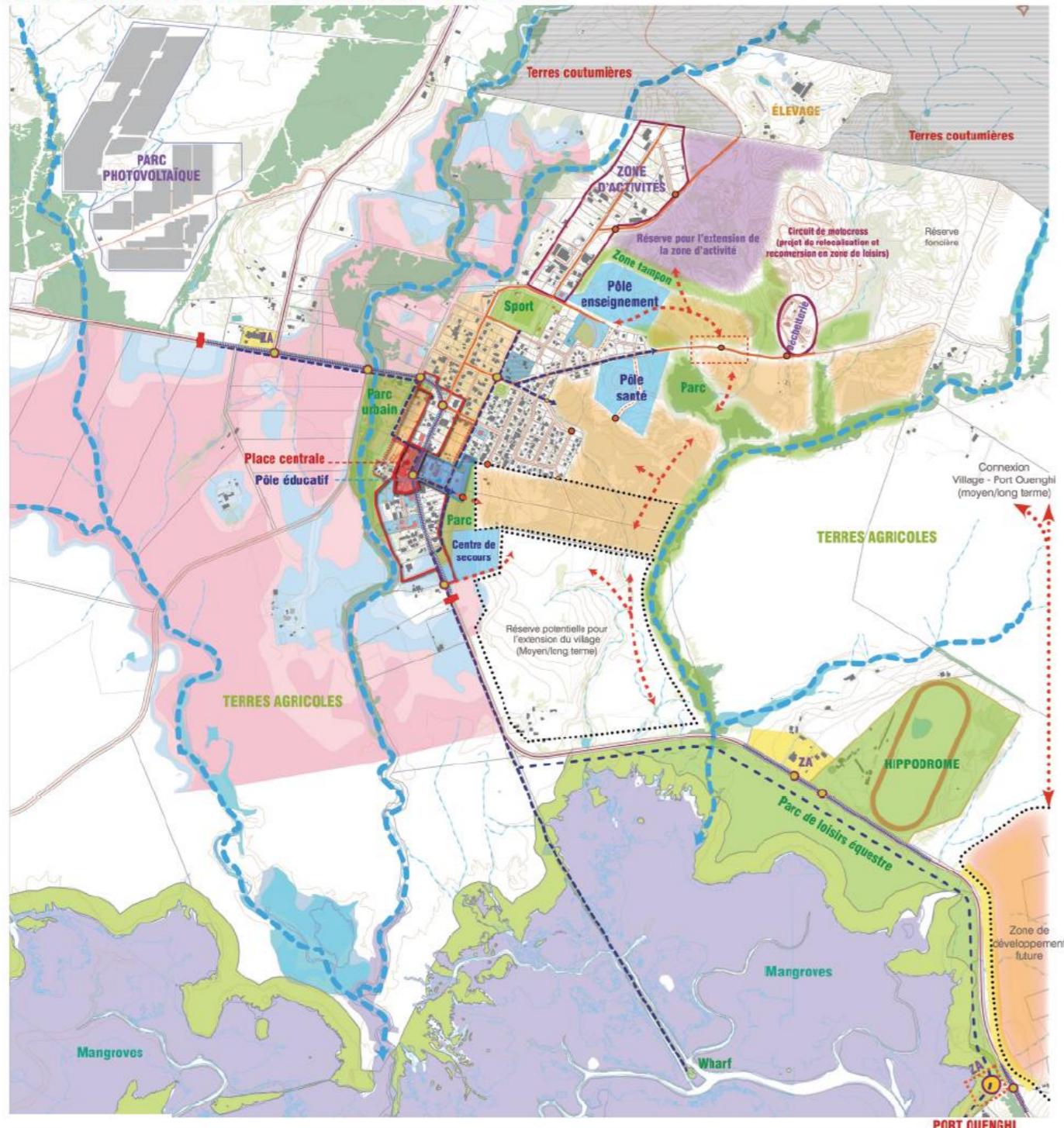
EIE	PHASES 1 ET 2 DU PROJET DE REVISION DU PUD DE BOULOUPARIS / ENJEUX DE PRIORITE 2 : PROJET DE TERRITOIRE CHAPITRES 1 et 2	
ENJEU	ORIENTATIONS	TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES
C6	§4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	P.10 : Maîtriser l'urbanisation et les incompatibilités d'usages : Limiter les risques et nuisances affiliés à la RT1
D9	§4 et §7 Valoriser le patrimoine historique et l'identité culturelle	P.12 : Valoriser le patrimoine historique bâti / Valoriser le patrimoine culturel, les savoir-faire : les rendre accessibles [...]
B2	§2 Préserver la ressource en eau	P.8 : Les PPE mis en place visent à une protection prioritaire de la ressource en eau potable issue des principaux captages. Les captages et forages privés devront être mieux encadrés et tenir compte du risque de remontée du biseau salé sur le littoral.
B6		P.8 : Les pratiques agricoles, voulues plus respectueuses de l'environnement, devront s'adapter à la disponibilité de la ressource en eau, inéquitablement répartie et offrant des perspectives de valorisation différentes (plaines alluviales, élevage extensif, aquaculture, etc.).
C6	§3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener [...] § 6 Maîtriser les déplacements	P.17 : La faisabilité d'une voie de contournement de la RT1 pour limiter les flux de transit en traversée de village et relier la zone d'activités et les futures extensions urbaines sera étudiée. P.21 : La commune s'est donc récemment engagée dans le projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village et de Tomo (qualité urbaine et paysagère, sécurisation des flux et des modes doux, maîtrise des flux, aménagement d'espaces publics plus partagés, etc.) [...] Au-delà, la commune veillera à limiter et mutualiser les accroches sur la RT1 et sécuriser les zones accidentogènes
D6	§3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes d'équipements	P.17 : Équipements, services à la population : répondre aux besoins en équipements et activités, améliorer la qualité du cadre de vie. P.17 : L'artisanat de proximité, les commerces et les services : Ces activités seront prioritairement développées au droit de la RT1, au sein des polarités urbaines et secteurs de développement projetés. [...] Les activités de proximité seront également développées au sein des grands secteurs résidentiels pour répondre aux besoins de résidents et limiter les déplacements quotidiens. P.10 : [...] L'implantation de fermes solaires photovoltaïques, d'un point de recharge pour véhicules électriques en cœur de village, participent de cet engagement.
A7	AXE 2 : §3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes de logements §4 Un cadre de vie agréable au plus proche des habitants	P.16 : Par sa maîtrise foncière, la mairie dispose d'ores et déjà de secteurs de développement potentiels en continuité du village et qui permettront d'accueillir des opérations. [...] La mobilisation du parc vacant et ancien sera un levier sur lequel travailler à l'avenir. P.18 : Boulouparis s'est engagé dans un vaste programme de création d'équipements, d'espaces publics et de loisirs répartis sur différents secteurs de la commune (Village, Tomo, Bouraké, la Ouenghi).

Tableau 2 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire

2.3.4 AXE 3 Une commune qui préserve, améliore la qualité de son cadre de vie, crée du lien

L'attractivité de la commune est étroitement liée à son identité dans la préservation des grands espaces naturels et agricoles, de ses grands paysages, son développement en multipolarité. Le développement prendra en compte un équilibre acceptable entre les fonctions urbaines et naturelles, le renfort des liens entre polarités favorisant le vivre ensemble et le sentiment d'appartenance.

CONFORTER LA POLARITÉ URBAINE CENTRALE



GRANDS PRINCIPES :

PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME Verte ET BLEUE

- Corridors écologiques

- Écoulements naturels

- Mangroves

- Espaces boisés

- Zones humides

- Domaine Public Maritime

- Parcs naturels sportifs et de loisirs, équipements

SE PRÉMUNIR DES RISQUES NATURELS

Risque d'inondation, niveau d'aléas :

- Très fort

- Fort

- Moyen

- Faible

ACCOMPAGNER, SOUTENIR ET MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT DE LA POLARITÉ CENTRALE

- Cœur de village

- Centralité urbaine en lien avec la RTI
Structure, embellir, animer la traversée de village

- Pôle éducatif

- Équipements

- Zone d'extension urbaine résidentielle

- Centralité de proximité

- Zone d'activités

- Activités économiques en lien avec la RTI

- Parcs naturels sportifs et de loisirs, équipements

- Projet d'aménagement concerté et validé comme pré-requis à l'ouverture à l'urbanisation

MAÎTRISER LES DÉPLACEMENTS ET LES FLUX

Principes de connexions et de maillage viaire :

- Voie de contournement et de desserte

- Accroches potentielles

- Requalification, sécurisation et aménagement des accroches et carrefours

- Traitement des portes d'entrée de la traversée de village

SÉCURISER ET DÉVELOPPER LES MODES DOUX

- Requalification, sécurisation et aménagement de la RTI

- Piste cyclable

PRÉSERVER, AMÉLIORER LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN

PROMOUVOIR L'ACCUEIL ET LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS SPORTIVES, TOURISTIQUES ET DE LOISIRS

VALORISER LES PAYSAGES ET L'IDENTITÉ COMMUNALE

Carte 3 : Schéma de principe du chapitre 3 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor

EIE	PHASES 1 ET 2 DU PROJET DE REVISION DU PUD DE BOULOUPARIS / ENJEUX DE PRIORITE 3 : PROJET DE TERRITOIRE CHAPITRES 1 et 2	
ENJEU	ORIENTATIONS	TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES
C7	§3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes d'équipements	<i>P.17 : L'industrie, l'artisanat, le bâtiment : Les activités industrielles et artisanales potentiellement sources de nuisances bénéficient actuellement d'une zone dédiée au Nord du village, offrant encore des perspectives d'implantation et d'extension pour les années à venir. La zone d'activité du nord du village accueillera des entreprises de taille modérée ayant des activités artisanales ou de petite industrie pour limiter risques affiliés à la traversée de village.</i> <i>La faisabilité d'une voie de contournement de la RT1 [...] afin de permettre à des entreprises de petite et moyenne taille de s'y implanter en lien directe avec la RT1.</i>
B7	§4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	<i>P.10 : Se prémunir des activités sources des nuisances et de risques : Lorsque nécessaire, elles feront l'objet d'un périmètre de protection ou d'une zone tampon vis-à-vis des habitations et milieux protégés (arrêtés ICPE notamment).</i>
B6	§3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes d'équipements	<i>P.10 : Se prémunir des activités sources des nuisances et de risques : Le PUD répondra au principe de précaution en maîtrisant l'implantation des activités potentiellement sources de risques et de nuisances (industries, artisanat, élevages) dans des secteurs dédiés, adaptés à leur nature et leur environnement proche.</i>
A4	§1 Protéger le milieu naturel et les paysage	<i>P.8 : Développer les projets de reboisement : (associations, institutions, agriculteurs, particuliers). La réhabilitation et le reboisement des mines orphelines sera également encouragé (Fonds Nickel).</i>
B3	§4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	<i>P.10 : Maîtriser l'urbanisation et les incompatibilités d'usages : Privilégier les dispositifs d'assainissement collectifs, lorsqu'ils sont pertinents (étude d'opportunité), pour les nouvelles extensions urbaines.</i>
B1	§2 Préserver la ressource en eau	<i>P.8 : [...] Ainsi, les rivières, cours d'eau et zones humides seront protégées en tant qu'espaces naturels, corridors écologiques et économisées en tant que ressources. Dès lors, la préservation du couvert végétal, la prise en compte des bassins versants et le respect des écoulements naturels devront guider les projets et les pratiques.</i>
B4		<i>P.8 : Les PPE mis en place visent à une protection prioritaire de la ressource en eau potable issue des principaux captages. Les captages et forages privés devront être mieux encadrés et tenir compte du risque de remontée du biseau salé sur le littoral.</i>
A1	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages	<i>P.8 : Protéger les derniers patchs de forêts sèches : sensibilisation et participation des populations, des exploitants agricoles, etc.</i>
D1	§5 S'inscrire dans une politique de gestion durable des déchets et Promouvoir les énergies renouvelables	<i>P.10 : Afin de limiter les risques de pollution, un centre de tri et de transfert des déchets a été mis en place au village pour répondre aux besoins des particuliers comme des professionnels. Des points d'apports volontaires seront également développés au sein des polarités résidentielles. Le développement d'une filière de recyclage sur la commune sera également encouragé notamment via l'implantation d'activités spécialisées à proximité du centre de tri.</i>
A3	§1 Protéger le milieu naturel et les paysage	<i>P.8 : Protéger les îles, les îlots et le milieu marin : [...] la protection des milieux marins remarquables et leur écosystèmes patrimoniaux (réefs, massifs coralliens, herbiers et mangroves) s'intègre pleinement dans une logique globale de préservation et de valorisation.</i>
C5	§6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	<i>P.12 : L'attractivité touristique de la commune constitue une opportunité de développement économique, particulièrement bénéfique lorsqu'il est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement. [...] Elle nécessitera également d'encadrer les aménagements et pratiques sur les sites sensibles. [...] Marina, second projet hôtelier sur l'îlot Puen, ...</i>
C8	§4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	<i>P.10 : Se prémunir des activités sources des nuisances et de risques : Le PUD répondra au principe de précaution en maîtrisant l'implantation des activités potentiellement sources de risques et de nuisances (industries, artisanat, élevages) dans des secteurs dédiés, adaptés à leur nature et leur environnement proche.</i>

Tableau 3 : Synthèse de la traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire

2.4 CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE SUBSTANTIELLE

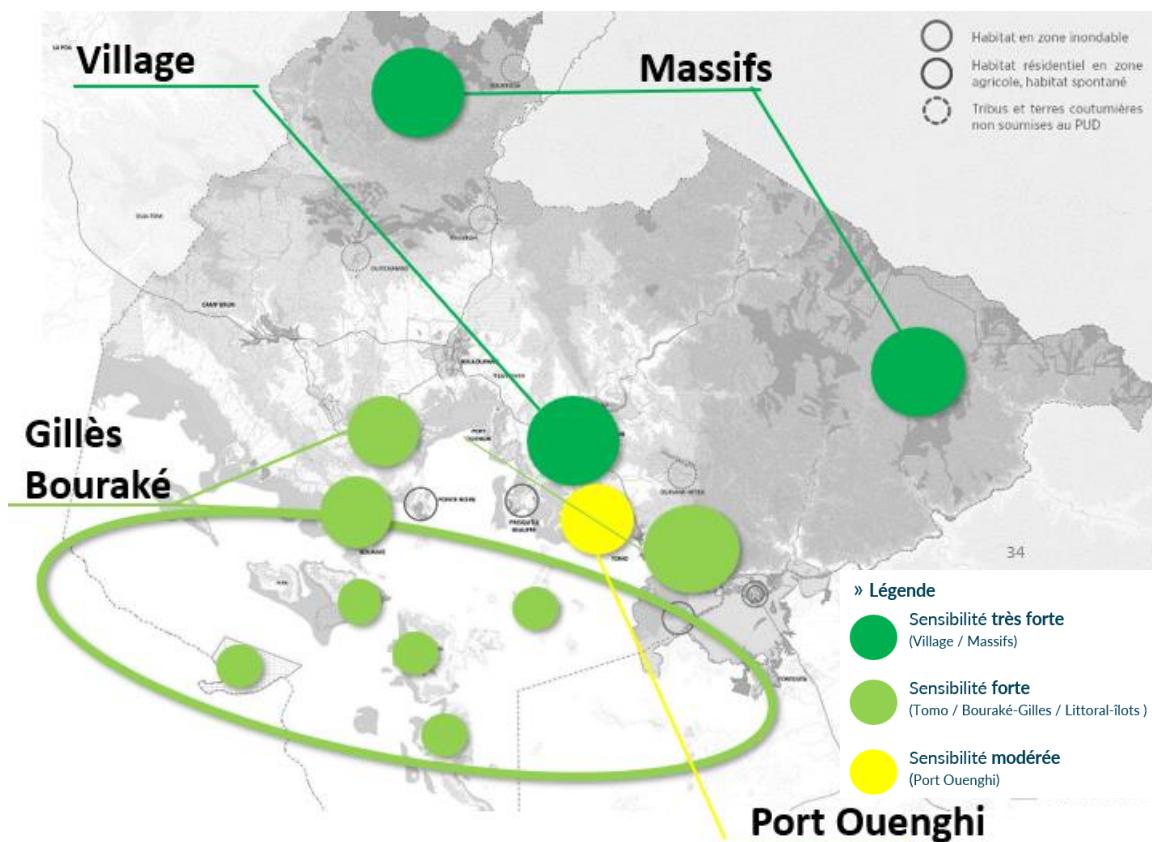
Le guide méthodologique de l'évaluation environnementale propose de caractériser les zones susceptibles d'être touchées de manière substantielle par la mise en œuvre de la révision du PUD. Dans le présent rapport, elles seront nommées zones sensibles et sont détaillés selon trois typologies :

- **Les aires protégées et écosystèmes encadrés par le code de l'environnement.**
- **Les zones à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale importante.**
- **Les parties urbanisées car les zones qui les composent pourraient être modifiées.**

La caractérisation des différents secteurs est faite en fonction des connaissances issues des diagnostics du rapport de présentation de la présente révision du PUD. Elle traite de critères environnementaux tels que la topographie, la qualité de la ressource et des milieux, les écosystèmes, les espèces rares et menacées ainsi que les espèces invasives, mais également de critères économiques et sociaux pour prendre en compte les 3 piliers du développement durable. La méthodologie d'identification de la sensibilité de chacun des secteurs est dépendante des différentes caractéristiques qui le compose :

- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité modérée

Plus un secteur regroupe de caractéristiques environnementales et de risques plus il est « sensible ». Les secteurs les plus sensibles étant ceux qui sont le moins bien protégés par le PUD en vigueur.



Carte 4 : Sensibilité des secteurs concernés par le PUD – Source : Présentation de l'enquête publique, CAPSE

2.4.1 Parties urbanisées et aménagées dont la vocation peut évoluer et proportionnalité vis-à-vis de la sensibilité des secteurs

Tous les secteurs urbains de la commune sont caractérisés et étudiés dans le cadre du diagnostic. Néanmoins, il est important de rappeler que la révision du PUD de Bouloparis ne règle pas les terres coutumières. Le tableau présente la caractérisation de la sensibilité de chacun des parties urbanisées, aménagées et exploitées de Bouloparis vis-à-vis de la présente révision du PUD. Il s'agit de secteurs que les référents communaux ont souhaité étudier en particulier afin d'avoir un état des lieux exhaustif de l'existant. Leurs éventuelles mutations peuvent ainsi être définies en toutes connaissance de cause.

EXPOSE SPECIFIQUE DES CARACTERISTIQUES	SECTEUR 1 VILLAGE	SECTEUR 2 TOMO	SECTEUR 3 PORT OUENGHI	SECTEUR 4 BOURAKE / GILLES	SECTEUR 5 MASSIFS	SECTEUR 6 LITTORAL ET ILOTS
LOCALISATION	Centre de la commune	Sud-est, riverain de Païta	Sud-est du village	Sud-ouest du village	Est, pointe nord et ouest	Milieu marin au sud-ouest
TYPE	Pôle urbain principal	Pôle urbain secondaire. Centralité « rurbaine ».	Résidentiel et de loisirs, zone de villégiature	Résidentiel rural et littoral en développement	Naturels et miniers	Naturels avec quelques aménagements ponctuels
ACTIVITES PRINCIPALES	Habitat, équipements, activités économiques, loisirs et cadre de vie proche RT1	Habitat, équipements, activités économiques, loisirs et cadre de vie proche RT1	Agriculture, touristique et de loisirs avec 1 accès RT1	Vocation agricole, aquacole, rurale et résidentiel en développement sur RM	Vocation minière accrue, agricole et en touristique développement à partir de la RP4.	Tourisme et loisirs (plan de gestion en cours) maritimes
RISQUES PRINCIPAUX	Zone inondable aléa moyen à très fort à l'ouest de la RT1. Feux de brousse sur la plaine au nord et à l'ouest vers La FOA	Zone inondable aléa faible à moyen et fort à très fort à l'embouchure de la Tontouta	Feux de brousse	Lotissement Gillès fréquemment inondé (absence d'études caractérisant l'aléa)	Erosion moyenne à forte sur les fortes pentes, mouvements de terrain passé (absence d'étude caractérisant l'aléa). Feux.	Remontée du biseau salée, érosion des îlots.
PROJETS PRINCIPAUX	Traversée du village vers le parc de la Oua-Ya. Réaménagement du marché et rénovation du parc des sports et du centre culturel. Création d'une maison des arts et des expositions. MAS + Pôle de santé et case numérique. Caserne des pompiers. Extension du cimetière. Déménagement de l'école et extension de la cantine scolaire. Promotion immobilière mixte.	Wharf et plage aménagée avec un sentier du littoral, un parc urbain, développement et de mise en valeur du littoral. Projet de collège. Projet privé de circuit automobile	Parc littoral, projet d'aménagement de la plage, développement autour de l'ouvrage Eiffel de l'ancien pont de la Ouenghi	Aménagement de la plage (bâtiment de loisirs nautiques, snack, parking...) et du warf (parking, ponton flottant, belvédère...)	Développement de l'attractivité touristique et de loisir en lien avec les zones clés de biodiversité (KBA). Nombreux projets miniers.	Hôtel de 40 clés, exploitation agricole et développement d'activités touristique sur l'îlot Puen
TERRE COUTUMIERE AIRE XARACUU	Grande zone TC au nord-est	Aucune zone TC accolée	Aucune zone TC accolée	Aucune zone TC accolée	Nassirah-Ya et Kouerga sur la pointe nord. La plus grande, Ouitchambo à l'ouest et Ouinané-Nétéa à l'est.	Aucune zone TC recensée
PUD EN VIGUEUR DEPUIS 2013 (ancienne nomenclature)	Majorité de zones urbaines au centre (UB, UA), et industrielle (UI) au nord avec une petite zone urbaine de loisirs et tourisme (ULT). Zone naturelle de loisirs (NL) entre le village et la plaine agricole (NC). Grandes zones à urbaniser (AUR) à l'ouest et à (AUB) l'est	Majorité de zones résidentielles rurales (UR) sur le littoral, urbaine résidentiel (UB) côté plaine séparées par une bande agricole tampon (NCT). Petite bande naturelle de loisirs (NL) le long du warf	Majorité de zones résidentielles rurales (UR) sur le littoral avec une zone à urbaniser (AUR) pour agrandir le lotissement. Petite bande naturelle de loisirs (NL) pour la marina	Majorité de zones agricoles (NC) et de zones résidentielles rurales (UR), grandes zones à urbaniser (AUR) sur la baie de Pritzbuer, bande naturelle de loisirs (NL) sur la presqu'île de Bouraké	Grande majorité en zone naturelle minière (Nmin) à l'est et zone naturelle protégée, (ND) au nord, entourée de zones agricoles (NC)	Majorité naturelle protégée (ND) pour les mangroves et beaucoup d'îlots. Îlots Hugon et Puen en zone agricole (NC) avec une zone de tourisme (ULT et NCT) pour ce dernier
SENSIBILITE	TRES FORTE	FORTE	MODEREE	FORTE	FORTE	MODEREE
Zones encadrées par le code de l'environnement	En amont de la mangrove à l'embouchure de la rivière Ouaya	Mangroves au sud dans la baie de la Ouenghi	Mangroves au nord-ouest et sud-est du lotissement	Forêt sèche et Mangrove y compris en zones aménagées	Forêt humide, Côte Oubliée, Mont Humboldt, Mont Do	Mangrove, herbier/récif, Ilot Ténia, Ile Leprédour, riverain de la ZCO
SENSIBILITE	FORTE	FORTE	FORTE	FORTE	TRES FORTE	FORTE
Zone à valeur écologique, d'usage et patrimoniale	Rivière Oua Ya + ripisylves, plaine agricole, corridors écologiques, embouchure, hippodrome, tribu.	2 rivières + ripisylves, corridors écologiques, plaine agricole, embouchure, vestiges de l'ancienne gendarmerie	Marina, plaine agricole, littoral	2 rivières + ripisylves, corridors écologiques, plaine agricole, proximité de l'îlot Puen, de l'île Leprédour, Usine sucrière	NOMBREUSES rivières + ripisylves et corridors écologiques, plaine agricole, vestiges du Camp Brun, de la maison Ouitchambo, pétroglyphe	Plages, DPM, site archéologique de l'îlot Puen
SENSIBILITE	TRES FORTE	FORTE	MODEREE	TRES FORTE	TRES FORTE	FORTE
SENSIBILITE / LA REVISION DU PUD	TRES FORTE	FORTE	MODEREE	FORTE	TRES FORTE	FORTE

Tableau 4 : Evaluation de la sensibilité des 6 secteurs et des écosystèmes qui les compose

3 ÉVOLUTION LIEES A LA REVISION DU PUD

3.1 PRINCIPALES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES ENVIRONNEMENTALES

D'un point de vue environnementale, la révision actuelle du PUD propose les principales évolutions suivantes par rapport au PUD en vigueur depuis 2013 :

- Sanctuarisation de toutes les aires protégées en zone naturelle protégées (ND) ainsi que les cours d'eau principaux.
- Evolution, en concertation avec les miniers, d'une majeure partie de la zone minière à l'est et sur la pointe nord en zone naturelle protégée afin de mettre en valeur les réservoirs de biodiversité notamment de forêts humides et de maquis. L'objectif à terme étant de reconnecter ces réservoirs avec des corridors écologiques constitués entre-autres par les réhabilitations minières.
- Intégration de zones naturelles protégées et naturelles de loisirs et de tourisme sur une partie du littoral pour former un espace tampon entre les aménagements et le milieu marin tout en répondant au souhait de développement touristique de la commune.
- Différenciation des zones agricoles constructibles et non constructibles afin de prendre en compte les secteurs moins propices au développement de l'agriculture tels que ceux concernés par la remontée du biseau salé ou ceux où la ressource en eau est limitée.
- Encadrement et, ou suppression des droits à construire dans les zones soumises au risque inondation dont les aléas sont connus.
- Régularisation des carrières en zone naturelle de mine et de carrière.
- Densification des polarités existantes.
- Limitation des zones à urbaniser dans la continuité des polarités et de l'urbanisation existante.

Les évolutions suscitées permettent d'intégrer plusieurs enjeux propres au développement durable aux documents graphiques et écrits du PUD.

3.2 EVOLUTIONS SURFACIQUES ENTRE LES PUD EN VIGUEUR / REVISE

3.2.1 Évolution globale du zonage

Les outils de cartographie (SIG) permettent de comparer les surfaces des différentes parties de la commune classées dans les zonages des PUD en vigueur depuis 2013 et la présente révision (2023). Dans le cadre du zonage de la commune de Boulouparis, la surface géographique prise en compte pour calculer les pourcentages est de 89 644ha ce qui correspond à la somme de toutes les surfaces zonées. Ce total est quasiment identique entre les 2 zonages. Les schémas illustrent les évolutions majeures du zonage de la présente révision du PUD par rapport au PUD en vigueur depuis 2013. Les tendances calculées sont globalement cohérentes avec les grands principes de développement durable du CUNC concernant notamment la limitation de l'étalement urbain et la protection des espaces naturels. Entre autres, les points ci-dessous sont mis en exergue :

- **Limitation de l'étalement urbain.**

Ainsi, les surfaces à urbaniser (AU) ont diminué d'environ de **23% (-138 ha)** alors que les nouvelles zones urbaines créées n'ont quant à elle augmenté que de **12,5% (+118ha)**. Cette augmentation concerne surtout des zones relativement denses (+ **319ha** en UA, UB1-2-po1) alors que les zones résidentielles rurales (UR) ont diminué quasiment de moitié (**-346ha**).

- **Protection des espaces naturels.**

Par ailleurs, l'augmentation des surfaces en zones naturelles protégées représente la plus grande évolution surfacique (**+19 719 ha**) pour des secteurs naturels qui représentent environ 35% de la superficie du Boulouparis. La forte diminution de la zone NM au profit de zone naturelle protégée est détaillée dans le chapitre sur les mesures ERC spécifiques aux écosystèmes d'intérêt patrimonial.

Le tableau ci-dessous détaille les évolutions surfaciques zone par zone de la présente révision du PUD par rapport au PUD actuellement en vigueur depuis 2013 :

Evolution surfacique entre le PUD 2013 et la révision

-15 611 ha -50 %	Zone naturelle minière (NM)
+118 ha +12,5%	Zone urbaine (U)
-138 ha -23 %	Zone à urbaniser (AU)
+19 719 ha +169 %	Zone naturelle (N)
- 4 813ha - 12,4%	Zone agricole (AC)
+686 ha +11 %	Zone de terre coutumière

Répartition surfacique des zones

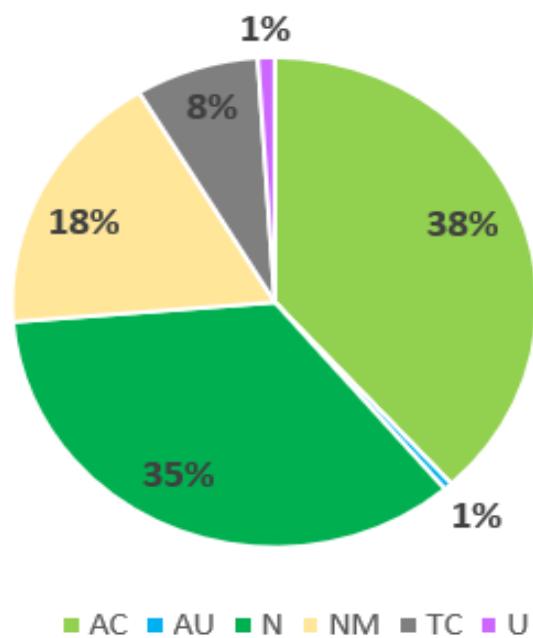


Figure 2 : Evolutions du zonage des PUD en vigueur et révisé – Source : Capse/ Athanor

Tableau 5 : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur et de la révision, formatage : CAPSE

Type de zones	Nomenclature des zones de la révision	PUD révisé (2024)	PUD en vigueur 2013	Evolution des surfaces		
		(%) surface / type de zone	(Ha)	(Ha)	(%)	
Naturelles	NLT	35%	13%	+ 275	+19 719	+169%
	NP			+19 443		
Minières	NM	17,6%	35 %	- 15 611	- 15 611	- 50%
Agricoles	AC	38,2%	43%	- 4 813	- 4 813	-12,4 %
A urbaniser	AU	0,5%	0,7%	-138	- 138	-23 %
Urbaines	UA	1,2%	1%	+7	+118	+12,5%
	UAE			- 47		
	UB1-2-po1			+ 312		
	UE			-2		
	UR			- 346		
	UT			0		
	UL			-43		
Terres coutumières	TC	8%	6,8%	+ 686	+ 686	+11%

3.2.1 Évolution de l'occupation des sols et de l'artificialisation

L'artificialisation des sols, qu'est-ce que c'est ?

En France comme dans d'autres pays, du fait de l'étalement de notre urbanisation et de nos infrastructures, l'artificialisation des sols augmente. Ce phénomène consiste à transformer un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de les affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...).

Les conséquences de l'artificialisation sont diverses *Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/>*:

- Accélération de la perte de biodiversité
- Amplification des risques d'inondations
- Réduction de la capacité des terres agricoles à nous nourrir
- Accroissement des dépenses liées aux réseaux
- Amplification de la fracture territoriale
- Réchauffement climatique : un sol artificialisé n'absorbe plus le principal gaz responsable de l'effet de serre, le CO₂. Comme l'illustre le schéma ci-dessus, un sol artificialisé stock moins de carbone qu'un sol naturel et participe donc à la hausse du réchauffement climatique.

Les chiffres présentés au chapitre ci-dessus mettent en exergue le fait que la présente révision du zonage du PUD a permis une augmentation de surfaces des zones naturelles (**NP +19 862ha**) plus importante que celle des zones urbaines (**U +118 ha**).

Par ailleurs, une analyse plus détaillée de la diminution des zones à urbaniser (**AU -138 ha**) montre que **37,5 ha qui auraient pu être urbanisés à court terme (AU indicé) ont été rendus aux zones naturelles (NP/NLT) et 237 ha aux zones agricoles. Aucune nouvelle zone AU n'a été créée sur une zone naturelle.** Par contre, 199 ha de zones agricoles ont par ailleurs été classées en zone AU, dont 10 ha en AU stricte. Les 56 hectares restant ont permis de régulariser des secteurs et d'ouvrir à l'urbanisation certaines zones qui sont détaillées dans le chapitre 6 intitulé : *Justifications des choix d'urbanisation et d'aménagement.*

Concernant la diminution des zones agricoles (**AC- 4800**), **3 499ha ont évolué en zones naturelles protégées et 149 ha en zone naturelle de loisir et tourisme. 625 ha ont permis de régulariser les carrières en zone de mine et de carrière (NM) et la surface de la terre coutumière au nord du Mont Do.** Le reste, 166 ha, ont permis la création de nouvelles zones urbaines et 201 ha de zones à urbaniser notamment sur le littoral qui est moins propice à l'agriculture suite aux remontées du biseau salé

Les cartographies ci-dessous illustrent les évolutions de zonage entre les 2 PUD et met en exergue l'artificialisation : La version A3 est annexée à la présente étude.

Les cartes d'évolution de l'artificialisation sont jointes formant A3 en annexe.

Carte 5 : Artificialisation liée au droit des sols du PUD en vigueur et évolutions de la révision PUD– Source : zonage Athanor, formatage CAPSE

4 JUSTIFICATION DES CHOIX D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT

Dans ce chapitre, ces choix sont présentés pour les 6 secteurs sensibles comme décrits au chapitre 2.3 avec pour chacun les justifications des choix urbains et une carte présentant une analyse qualitative de l'évolution du zonage.

Les analyses qualitatives suivent la légende ci-dessous :

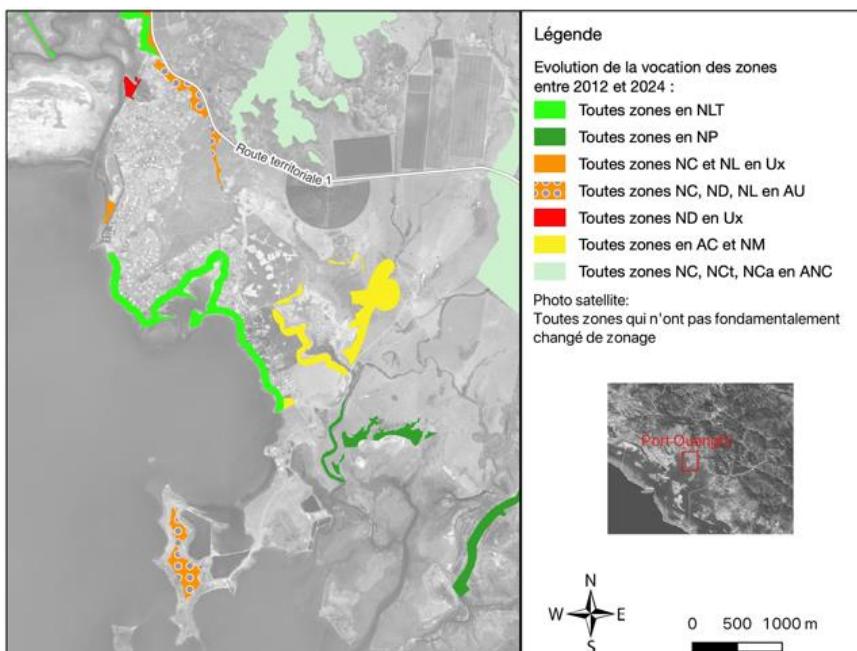
- Les images satellites correspondent à toutes les surfaces dont la destination principale des zones est inchangée entre les 2 révisions.
- **Rouge** : il s'agit de zones naturelles protégées (NP/ND) qui ont évolué en zones urbaines (Ux). L'indice x désigne toutes les zones urbaines.
- **Orange** : il s'agit de zones naturelles (NL/NLT, NC/AC) qui ont évolué en zones urbaines (Ux).
- **Anis** : il s'agit de zones naturelles (NP/ND, NL/NLT) qui ont évolué en zones agricoles (AC) ou d'exploitation minière (NM).
- **Vert claire** : il s'agit de zones (urbaines ou agricoles) qui ont évolué en zone naturelle de loisirs et tourisme (NLT).
- **Vert foncé** : il s'agit de toutes les zones urbaines (Ux) qui ont évolué en zone naturelle (NP).
- **Bleu et rayures** : il s'agit des nouveaux terrains avec le code couleur ci-dessus en fond
- **Bleu** : il s'agit des évolutions des zones urbaines notables vers des zones UL/UT par exemple.
- **Rond** : il s'agit des zones à urbaniser avec le code couleur ci-dessus en fond.

A noter que pour des questions de lisibilité, les évolutions inférieures à 1ha et les patchs (aussi nommés polygones) inférieurs à 500m² ne sont pas représentées sur les cartes.

4.1 SECTEUR PORT OUENGHI

4.1.1 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 3

La cartographie analytique ci-dessous illustre ces évolutions de zonage.



Carte 6 : Evolution de Port Ouenghi de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

4.2 SECTEUR PORT OUENGHI

4.2.1 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 3

Depuis sa création, la façon d'habiter Port Ouenghi a évolué avec des résidences secondaires qui ont muté au fil de l'eau vers de des habitations principales. Ce lotissement résidentiel est une véritable source de développement pour la commune qui souhaite l'étendre et diversifier petit à petit sa fonctionnalité tout en conservant et améliorant le cadre de vie des usagers.

L'analyse qualitative suivante met en exergue les choix positifs (+), négatifs (-), neutres ou inconnus (+/- ?) qui permettent d'expliquer les évolutions proposées au sein du présent projet de révision du PUD :

- ++ Mise en place d'une zone naturelle protégée le long de la rivière Ouenghi (en vert foncé) en aval de la zone inondable classée en zone agricole non constructible (ANC) qui fait office de zone tampon.
- ++ Ajout d'une zone de loisirs et tourisme (NLT en vert clair) le long du littoral au sud du lotissement pour créer une transition entre la zone résidentielle et le milieu marin qui étaient accolés.
- ++ Ajout d'une zone de loisirs et tourisme (NLT en vert clair) entre la mangrove et le nord de Port Ouenghi pour créer une transition entre l'écosystème (EIP) et la nouvelle zone urbaine de loisirs.
- -/+ ? Ajout d'une zone urbaine de loisirs (UL en orange) au nord de la mangrove à la place d'une zone de ressource naturelle. Développement du secteur de loisir de l'hippodrome comme élément de connexion avec le village.
- -/+ ? Evolution d'une zone résidentielle (UR) en zone (UBpo1) tout le long du littoral pour identifier le lotissement de villégiature et de résidences secondaires de Port Ouenghi (à la différence de la zone rurale de Bouraké qui est conservée en UR).
- -/+ ? Ouverture à l'urbanisation (AUBpo2) facilitée sur la zone à urbaniser existante et étendue sur la lisière de la zone naturelle de ressource (NC et Nct). L'ouverture de cette zone pourrait se faire à court et moyen terme par le biais de la zone à urbanisée indiquée « po2 » afin de permettre la poursuite du projet de lotissement de port Ouenghi.
- -/+ ? Evolution d'un petit secteur commercial en (zone UAEc en rouge) en entrée de lotissement pour répondre aux besoins des habitants tout en limitant leurs trajets quotidiens vers le village.
- -/+ ? Classement de la marina et poursuite, au sud de l'embouchure, de la zone urbaine de loisir sur toute la digue (UL en orange).
- - Mutation d'une zone agricole occupée par des habitations non maîtrisées sur la presqu'île Beaupré (zone AU et AUR en orange pointillé) afin d'offrir une possibilité d'une régularisation future.
- -/+ ? Limitation de la zone naturelle protégée (NP) à la poche de mangrove recensée pour la couche mangrove de la province sud (ancienne zone ND en jaune) et maintien du reste du secteur pour l'activité agricole.

4.3 SECTEUR CENTRE AUTOUR DU VILLAGE DE BOLOUPARIS

4.3.1 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 1

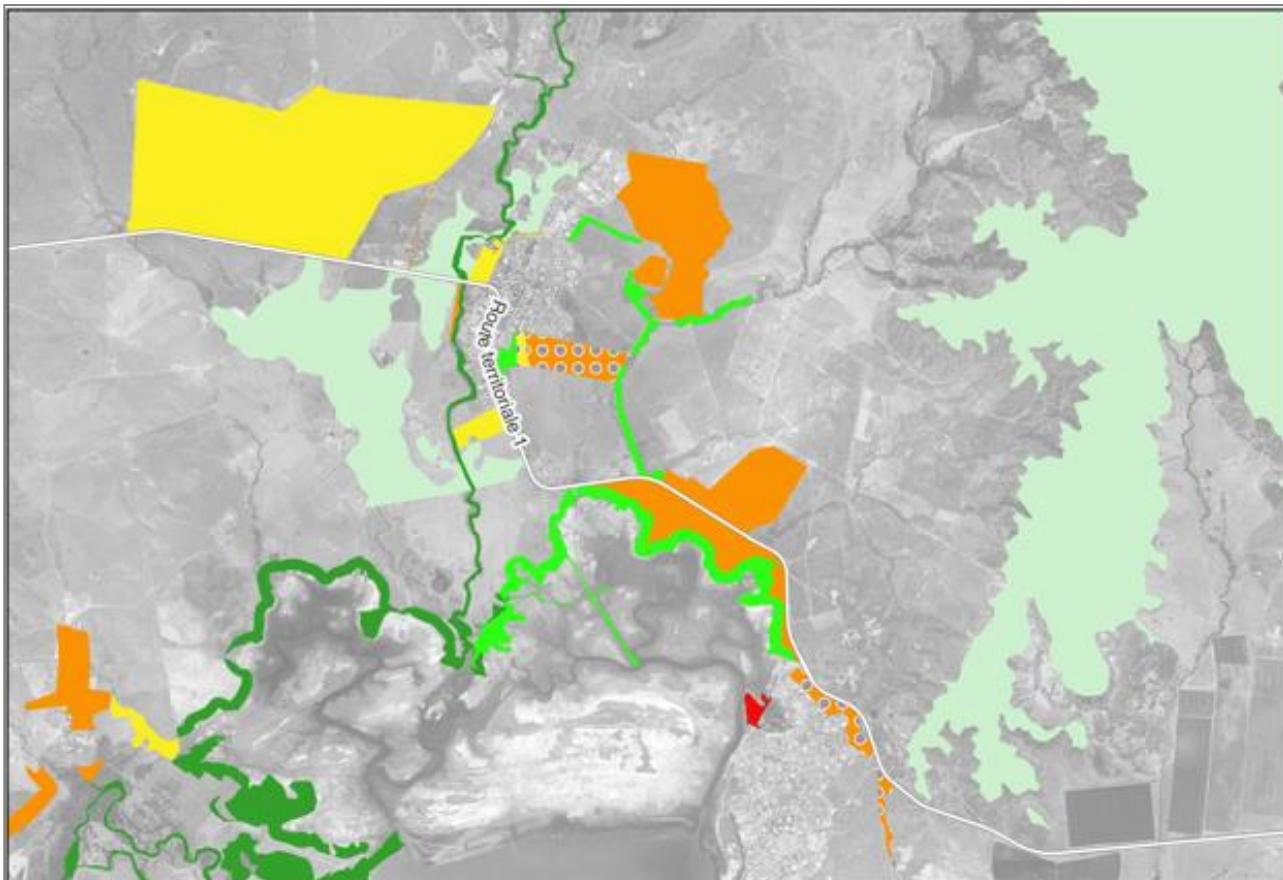
Le village est le secteur urbain central de la commune. Il a connu plusieurs évolutions notamment pour tendre vers les objectifs précisés dans l'OAP et rappelés ci-dessous :

- Conforter la polarité urbaine centrale et structurer l'aménagement du cœur de village
- Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue
- Se prémunir des risques naturels
- Accompagner, soutenir et maîtriser le développement de la polarité centrale
- Maîtriser les déplacements et les flux
- Sécuriser et développer les modes doux
- Préserver, améliorer la qualité du cadre de vie, créer du lien
- Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs
- Valoriser les paysages et l'identité communale

L'analyse qualitative suivante permet également de mettre en exergue les choix d'aménagement et d'urbanisme proposés par la présente révision du PUD. Les types d'incidences vis-à-vis de l'environnement sont qualifiées avec les symboles suivants : positifs (+), négatifs (-), neutres ou inconnus à ce stade (+/- ?) :

- ++ Agrandissement de la zone naturelle protégée (vert foncé) sur le littoral qui longe l'ouest de l'embouchure de la rivière créant une zone de transition végétalisée entre la mangrove et la plaine agricole.
- ++ Mise en place d'une zone naturelle protégée le long de la rivière Ouaya (en vert foncé) à proximité de la zone inondable non constructible qui fait également office de zone tampon.
- ++ Différenciation de la zone agricole (NCt, NC), notamment à l'ouest de la rivière et à l'est pour rendre inconstructibles les secteurs agricoles (ANC) soumis au risque inondation en aléas très fort (vert pâle).
- +/- ? Création d'un futur parc littoral au sud de la RT1 (UL en orange) en lien avec l'hippodrome pour développer des projets d'intérêt public et non individuels (ancien NC).
- ++ Création d'une zone naturelle de loisirs et tourisme (vert clair) sur le littoral qui longe l'est de l'embouchure créant une zone de transition végétalisée entre la mangrove et le futur parc.
- +/- ? Reclassement du secteur de l'hippodrome en UE (anciennement NL en orange) pour régulariser l'équipement dans un zonage approprié et qui offre plus de liberté pour les projets de développement de la commune.
- + Densification du village sur lui-même pour limiter l'étalement urbain notamment dans le zonage (UA, Ub1 et 2 en jaune) et les règles d'emprise au sol.
- + Evolution d'une grande partie de la zone à urbaniser (AUR en jaune à l'ouest du village) en zone agricole. Le terrain accueille une ferme photovoltaïque (CINASPIC) qui peut s'implanter en zone agricole afin de favoriser l'implantation d'énergie renouvelable.
- +/- ? Développement résidentiel privilégié à l'est du village dans la continuité du tissu urbain plutôt qu'à l'ouest. Ce foncier appartient à la commune et son développement sera donc maîtrisé par la collectivité au fur à mesure des besoins en parallèle à la réalisation de projets riverains (en orange) en zone d'équipements (UAE) et de loisirs (UL).
- +/- ? Le développement prévu sur les fonciers privés sont classés en zone à urbaniser (AUB2 en orange pointillé) pour maîtriser l'ouverture à l'urbanisation.
- +/- ? Extension de l'unique zone industrielle (UAE en orange) au nord du village dans la continuité de la zone existante sur une ancienne zone agricole à l'est de la zone UI actuelle. Un projet de voie contournement à terme permettra d'accéder à la zone sans passer au cœur du village.

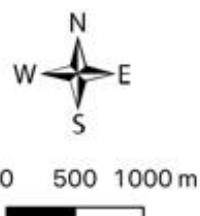
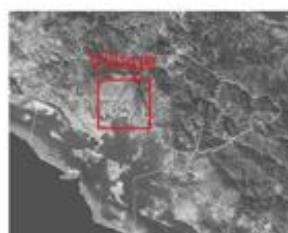
La cartographie analytique ci-dessous illustre ces évolutions en mettant en exergue uniquement les changements de zonage. En effet, les zones similaires (ex : ND > NP) n'apparaissent pas afin de permettre une meilleure lisibilité.



Légende

- Evolution de la vocation des zones entre 2012 et 2024 :
- █ Toutes zones en NLT
- █ Toutes zones en NP
- █ Toutes zones NC et NL en Ux
- ██ Toutes zones NC, ND, NL en AU
- █ Toutes zones ND en Ux
- ██ Toutes zones Ux en AU
- █ Toutes zones en AC et NM
- █ Toutes zones NC, NCt, NCa en ANC

Photo satellite:
Toutes zones qui n'ont pas fondamentalement changé de zonage



Carte 7 : Evolution du village de Boulouparis de la révision du PUD, Source : SIG Athanor, formatage CAPSE

4.4 SECTEUR TOMO, POLARITE SECONDAIRE DE BOLOUPARIS

4.4.1 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 2

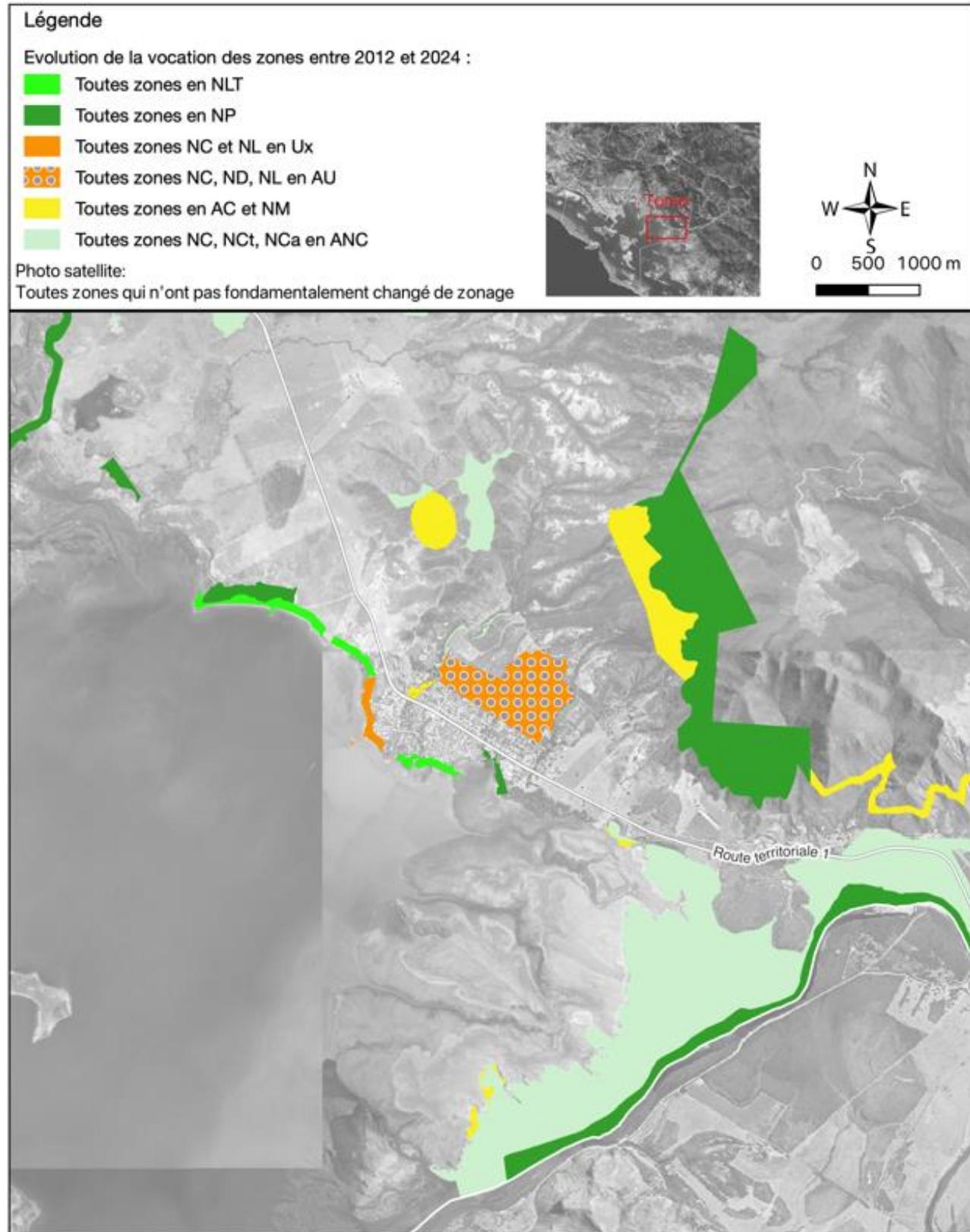
Cette seconde polarité urbaine, a connu plusieurs évolutions notamment pour tendre vers les objectifs précisés dans l'OAP et rappelés ci-dessous :

- Renforcer l'attractivité et la qualité du cadre de vie de la polarité de Tomo
- Conforter et structurer l'aménagement de la polarité de Tomo
- Créer une centralité et structurer le front urbain coté littoral en lien avec le RT1 et sa requalification
- Préserver le cadre de vie des espaces résidentiels et ruraux
- Créer une polarité littorale attractive (équipement, parc urbain littoral, mise en valeur du patrimoine, promenade littorale, etc.)

L'analyse qualitative suivante permet également de mettre en exergue les choix positifs (+), négatifs (-), neutres ou inconnus (+/- ?) suivants :

- ++ Agrandissement de la zone naturelle protégée de mangrove (NPm en vert foncé) sur la pointe Bœuf afin de régulariser le patch de mangrove précédemment en zone agricole.
- ++ Classement de la rivière en zone naturelle protégée (NP) pour la sanctuariser.
- ++ Ajout d'une zone de loisirs et tourisme (NLT en vert clair) le long du littoral au sud du lotissement pour créer une transition végétalisée entre la zone résidentielle et le milieu marin qui étaient préalablement accolés.
- + Réduction de la zone existante de loisirs et tourisme (NL) pour créer une zone urbaine de loisirs et une zone urbaine de tourisme (UL et UT en orange) autour du warf de Tomo pour permettre la faisabilité d'un projet d'aménagement global. Il s'agit de mise en valeur du littoral et patrimoine historique (ancienne gendarmerie) portée par la mairie.
- +/- ? Réduction de la zone résidentielle rurale (UR) au profit d'une petite zone d'activité à l'est pour régulariser des activités économiques existantes (UAE, UAEc).
- +/- ? Création d'une zone à urbaniser (UA_R orange avec point) sur une zone de ressources naturelles pour permettre la régularisation (ZAC ou dossier d'ouverture à l'urbanisation) d'une zone déjà fortement urbanisée de manière illégale.
- + Renforcement d'une polarité secondaire (UA), via une densification et un traitement qualitatif - animation- du rapport à l'espace public au sud de la RT1 avec des projets et des équipements publics (église et projet de collège).
- + Régularisation de la carrière existante de Tomo (rond jaune) au milieu de la plaine agricole avec l'ajout de zones agricoles non constructibles riveraines pour faire tampon vis-à-vis des potentielles nuisances.
- + Ancienne zone naturelle d'exploitation minière (Nmin en jaune) passée en zone agricole (AC) jusqu'à une ligne topographique de forte pente et, ou de massif boisé qui délimite la zone naturelle protégée.

La cartographie analytique ci-dessous illustre ces évolutions de zonage.



Carte 8 : Evolution de Tomo de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

4.5 SECTEUR BOURAKE / GILLES

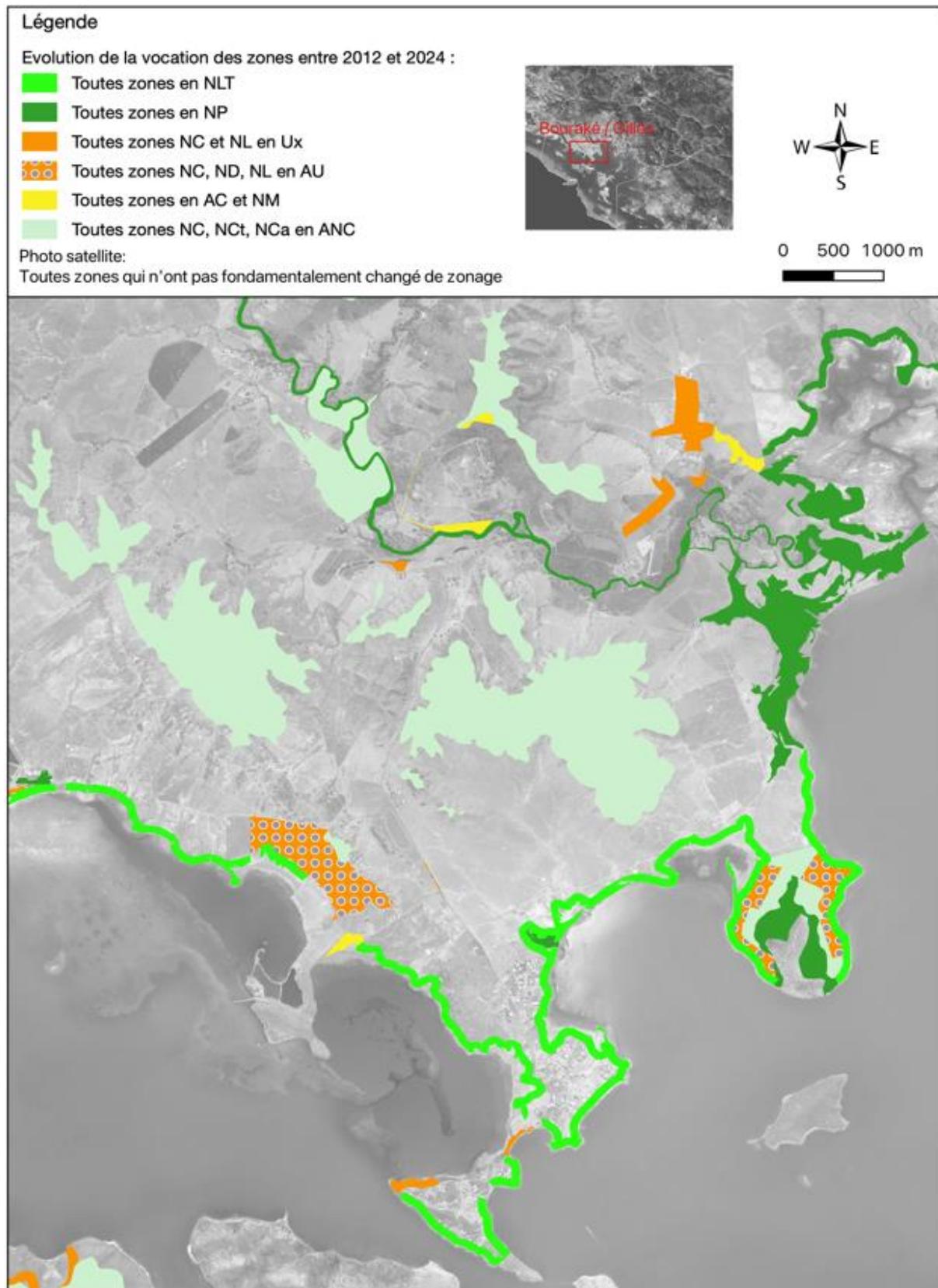
4.5.1 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 4

Ce secteur rural, a connu plusieurs évolutions dont certaines non maîtrisées tel que le développement illégal d'habitat sur des zones à fort enjeu environnemental. L'objectif du projet de révision est d'illustrer la volonté politique de préservation des écosystèmes présents et du grand paysage, de protéger les populations en présence d'aléa inondation notamment.

L'analyse qualitative suivante met en exergue les choix d'aménagement et d'urbanisation proposés par la présente révision du PUD. Elles sont qualifiées de positives (+), négatives (-), neutres ou inconnues (+/- ?) :

- ++ Classement de la rivière Ouaménie et de son embouchure accueillant de la mangrove en zone naturelle protégée (NP en vert foncé).
- ++ Limitation et suppression de droits à construire au-delà d'une ligne topographique (en zone ANC en vert pâle) pour préserver les grands paysages.
- ++ Réduction des droits à bâtir sur le lotissement Riverpoint (zone URrp) pour sécuriser les usagers vis-à-vis du risque d'inondation. La bande résidentielle rurale initiale en zone inondation aléa très fort (bande jaune au nord de la rivière) est classée en zone agricole.
- ++ Classement de la majorité des zones inondables dont les aléas forts à très forts sont connus,
- -/+ ? Extension de la zone résidentielle rurale autour du hameau existant et le long de l'axe routier principal avec une possibilité de droit à construire le long de la voirie sur une bande définie (50m en orange au nord-est). Le hameau existant pourrait accueillir une villa musée.
- + Au croisement vers Bouraké, au sud de la rivière et de l'axe principal, il est prévu de régulariser l'existant et d'offrir la possibilité de valoriser le monument historique l'usine sucrière de la Ouaménie (zone UE représenté par un petit triangle orange au centre).
- + Régularisation de zones d'équipements publics en cours d'aménagement (bandes orange sur la pointe sud du warf et de la plage de Bouraké).
- ++ Reclassement de la forêt sèche et de sa zone tampon en zone naturelle protégée (NP en vert foncé) au cœur de la pointe noire. Elle est entourée d'une nouvelle zone agricole non constructible qui joue le rôle d'espace tampon avec la zone à urbaniser riveraine.
- -/+ ? Possibilité offerte de régularisation d'une urbanisation illégale et non maîtrisée actuellement sur la pointe noire (zone AU en orange pointillé).
- ++ Mutation et mise en valeur du littoral en zone naturelle de loisirs et de tourisme (bande vert clair NLT) pour créer une zone tampon sur le domaine public maritime (DPM) au niveau des remontées de biseau salée et des écosystèmes patrimoniaux sensibles de mangrove.
- -/+ ? Création d'une zone d'urbanisation future d'environ 50ha sur la baie de Pritzbuer (AU_R en orange pointillé) dans le prolongement des zones AU prévues par la PUD en vigueur. Ces secteurs sont desservis par les réseaux publics (eau, électricité) pour répondre aux besoins de développement résidentiel rural et de villégiature qui font l'attractivité de la commune. Ce secteur répond à une logique d'équité de développement du littoral. Pour rappel l'ancienne vocation agricole de ces secteurs est très relative vis-à-vis du manque de ressource en eau et des remontées du biseau salé.

La cartographie analytique ci-dessous illustre ces évolutions de zonage.



Carte 9 : Evolution de Bouraké de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

4.6 SECTEUR DES MASSIFS NATURELS ET MINIERS

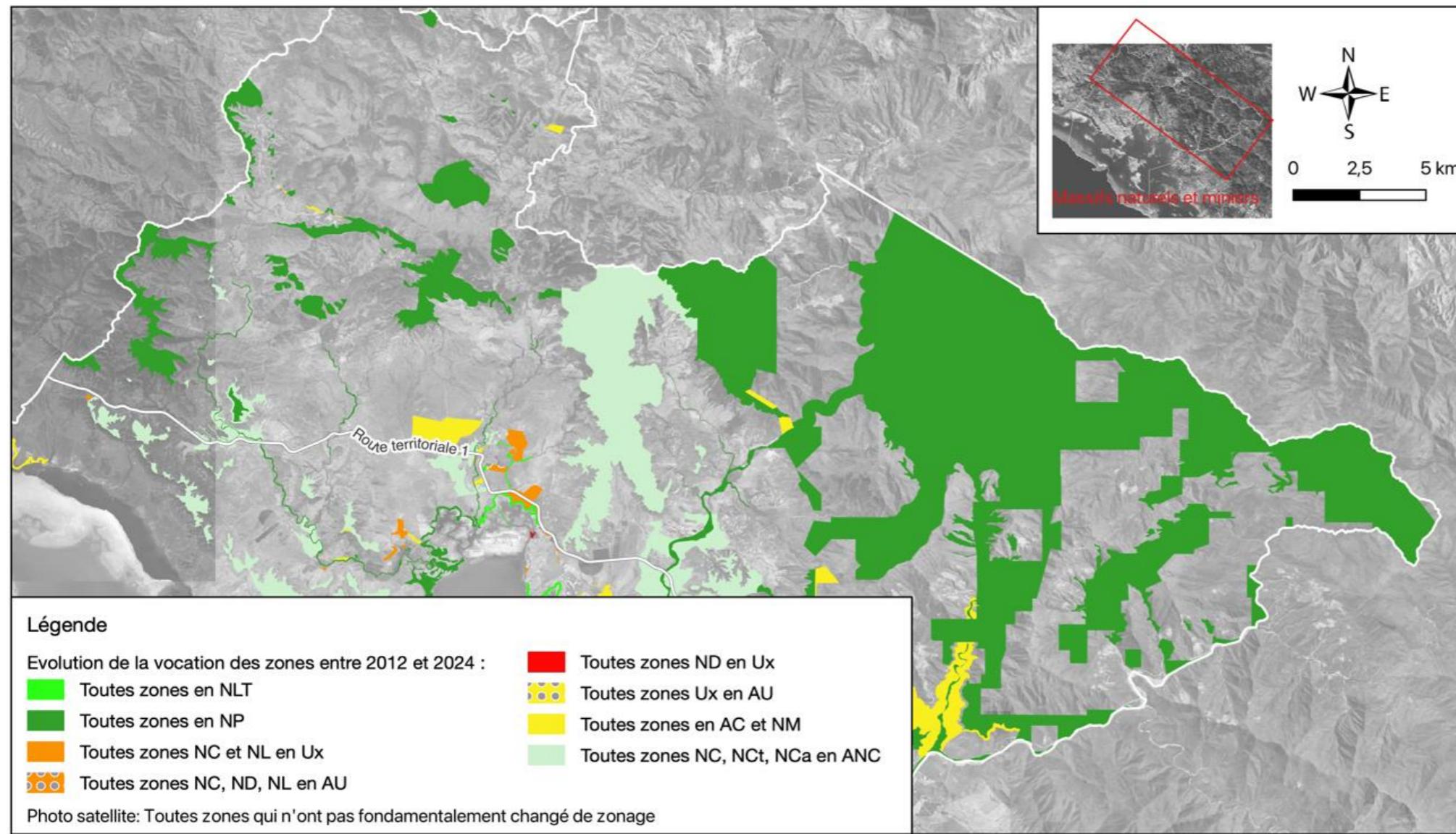
4.6.1 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 5

Les reliefs de la commune sont occupés par des tribus et de nombreuses concessions minières qui participent à l'économie et l'attractivité communale. Elles cohabitent avec des aires protégées et des écosystèmes, y compris patrimoniaux de type forêts humides. Un travail de consensus et de concertation fine a été menée durant la présente révision du PUD afin de trouver un juste équilibre entre les politiques de préservation environnementale et économiques notamment liées aux enjeux d'exportation minières fixés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et les provinces.

L'analyse qualitative suivante permet également de mettre en exergue les choix de zonage spécifiques aux massifs est, nord et ouest de Bouloparis avec les qualificatifs suivants : positifs (+), négatifs (-), neutres ou inconnus (+/- ?):

- ++ Intégration du parc provincial de la Côte Oubliée et conservation de la réserve protégée du Mont Do ainsi que de la réserve naturelle du Mont Humboldt en zone naturelle protégée (NP)
- ++ Concertation minière pour classer la majeure partie des forêts sèches recensées en zone naturelle protégée (NP en vert foncé) tout en conservant des zones minières (NM) au niveau des concessions actives et ou en cours d'études sur le potentiel minier.
- ++ Limitation et suppression de droits à construire au-delà d'une ligne topographique (en zone ANC en vert pâle) pour préserver les grands paysages présents à l'est du village, c'est à dire au centre de la commune.
- + Régularisation des 2 carrières : LBTP sur la rivière Ouano et la carrière de Tomo, en zone de mine et de carrière (NM) en jaune.
- + Régularisation des zones de terre coutumière (TC) grâce aux informations fournies par l'ADRAF notamment sur la pointe nord de la commune ;

La cartographie analytique ci-dessous illustre ces évolutions de zonage concertées.



Carte 10 : Evolution des massifs naturels et miniers de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

4.7 SECTEUR MARITIME ET ILOTS

4.7.1 Justificatifs des choix d'urbanisme du secteur 6

La commune de Boulouparis jouit de nombreux îlots, dont les plus connus sont l'îlot Ténia, l'îlot Puen et l'île Leprédour. Parmi les 38 îles et îlots recensés, l'accès à certains îlots est réglementé par le code de l'Environnement de la province Sud. Ces mesures sont prises pour protéger les espèces animales et végétales qu'on y trouve. C'est le cas pour l'îlot Ténia et l'île Leprédour qui sont tous deux des aires marines protégées, classées respectivement en Aire de gestion durable des ressources et Réserve naturelle. Comme indiqué dans le chapitre des mesures ERC, il a été arbitré le fait de ne pas zoné le milieu marin. C'est pourquoi les îles et îlots non cadastrés ne sont pas zonés. L'analyse qualitative suivante permet également de mettre en exergue les choix positifs (+), négatifs (-), neutres ou inconnus (+/- ?) suivants.

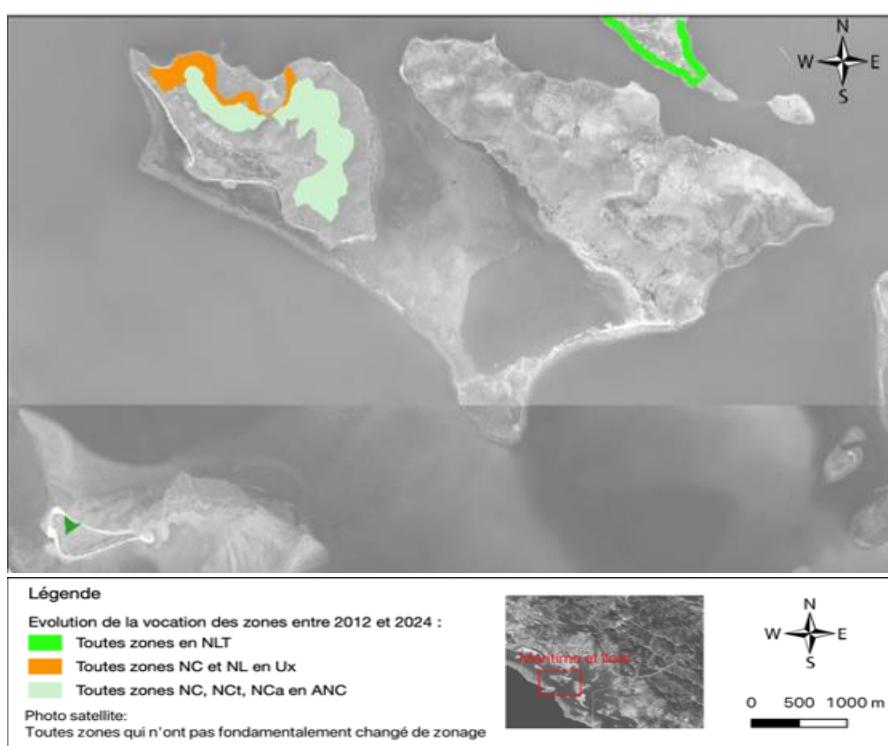
Ilot Puen :

- + Différenciation de la zone de ressource en 2 secteurs, constructible (AC) et non constructible (ANC) autour de la zone UT.
- + Limitation des constructions au-delà d'une ligne topographique (en zone ANC en vert pâle) pour préserver les grands paysages.
- - Extension d'une zone urbaine de tourisme existante (UT en orange) sur une zone de ressource naturelle (NC) afin de prendre en compte du projet de développement hôtelier (constructions existantes et le ranch, sur le littoral nord de l'îlot).

Ilot Ténia et île Leprédour :

- ++ Elargissement de la zone naturelle protégée à l'ensemble de l'îlot Ténia (zone NP complémentaire en vert foncé) pour régulariser l'aire de gestion durable des ressources.
- ++ Conservation de la zone naturelle protégée de l'île Leprédour en mettant en exergue les zones spécifiques d'écosystème naturel patrimonial de mangrove et de forêt sèche.

La cartographie analytique ci-dessous illustre ces évolutions de zonage.



Carte 11 : Evolution des îlots cadastrés de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

5 INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE ET MESURES ERC

5.1 SYNTHESE DE L'EVALUATION INITIALE ET FINALE

5.1.1 Evaluation initiale des incidences environnementales

Le présent chapitre présente l'analyse des impacts du projet de territoire de Boulouparis, en phase 2, en croisant chacune des orientations des 3 axes qui le compose avec les différents enjeux environnementaux priorisés du territoire (phase 1).

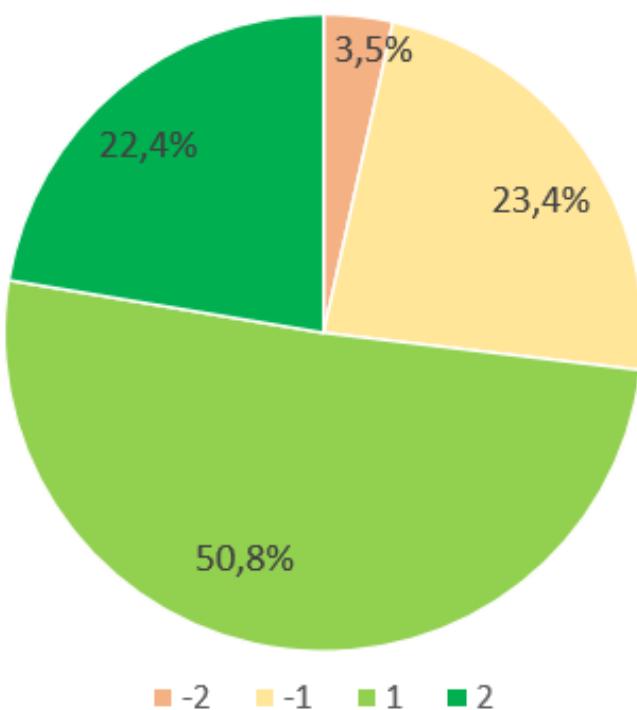
Le graphique ci-dessous synthétise les résultats de l'évaluation initiale des incidences (significatives ou prévisionnelles) positives, neutres ou négatives de chacune des orientations des axes du projet, sur chacun des enjeux environnementaux. La légende est la suivante :

- Incidence négative prévisible = -1 / Incidence négative significative = -2
- Incidence neutre, non applicable ou inconnue à ce jour = 0
- Incidence positive prévisible = +1 / Incidence positive significative = +2

Il s'agit de la **cotation des incidences initiales du projet de territoire** de Boulouparis sans tenir compte du règlement, du zonage, des OAP et des servitudes du PUD révisé. Ces impacts sont ensuite encadrés et limités grâce aux mesures d'évitement de réduction et de compensation synthétisées au chapitre suivant. Les mesures ERC permettent alors d'améliorer le gain ou la dette environnementale finale du PUD.

Le graphique met en exergue que les incidences du projet de territoire de Boulouparis sont majoritairement positives (73%).

Impacts bruts initiaux du projet de territoire sur l'environnement



A noter également, une proportion très forte d'incidences significativement positives (22% contre 51% prévisiblement positives). Les autres incidences sont négatives (27%) avec une proportion faible d'incidences significativement négatives (3,5%).

En complément du graphique, il est intéressant de noter que 30% des incidences (165) sont neutres, incertaines ou positives ou négatives en fonction de la mise en œuvre du plan.

Ce constat met en exergue les fortes ambitions communales en termes d'intégration du développement durable au sein de la politique d'aménagement et d'urbanisme de Boulouparis. Par ailleurs, il illustre également l'importance de l'étape de traduction des enjeux environnementaux issus de l'état initial (phase 1 : diagnostic) dans le projet de territoire.

Figure 3 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Boulouparis – Formatage : CAPSE

5.1.2 Evaluation finale tenant compte des mesures ERC

Le présent chapitre présente l'évaluation finale **du gain ou de la dette environnementale du PUD** avec la prise en compte, en phase 3, de tous les documents écrits et cartographiques de la révision du plan d'urbanisme directeur (règlement, zonage, OAP, servitudes, CRAUPE).

Le graphique ci-dessous issu du guide de l'évaluation environnementale des plans d'urbanisme illustre la démarche ERC mise en œuvre dans le présent rapport.

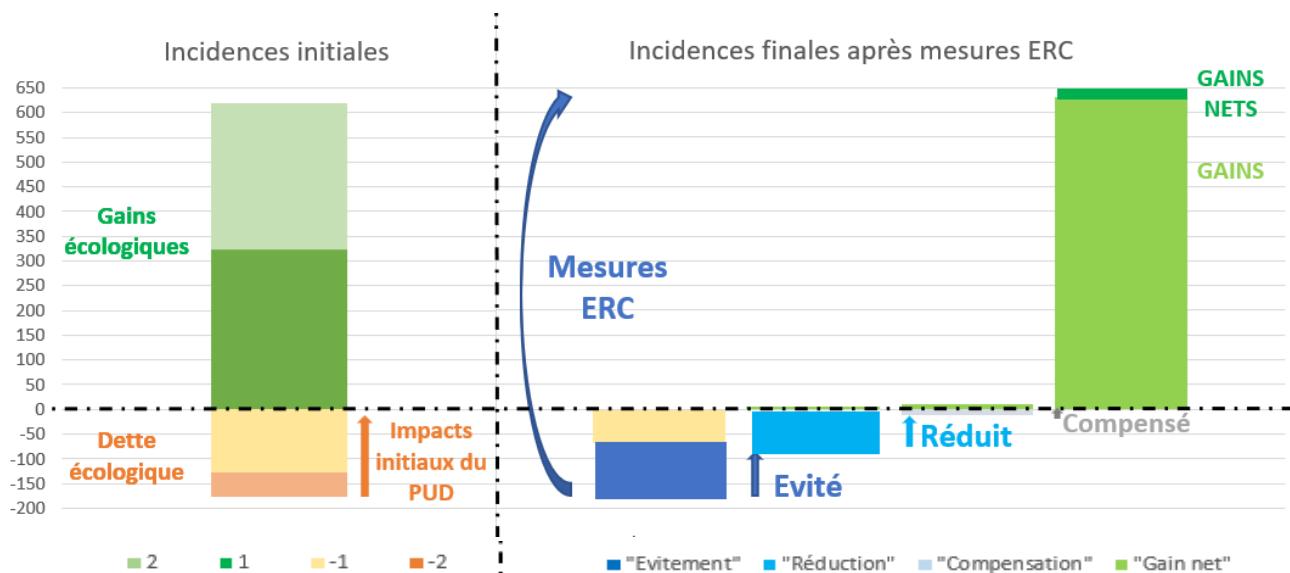


Figure 4 : Gains et dettes écologiques de la révision du PUD, version enquête administrative – formatage CAPSE

La dette écologique initiale du projet de territoire est annulée par les mesures ERC. Ainsi, le gain écologique net pour les 4 thèmes environnementaux cumulé avec les incidences positives initiales est particulièrement vertueux.

Ces résultats globaux illustrent l'efficacité du travail itératif dans un objectif de prise en compte réglementaire du développement durable au sein de la politique d'aménagement et d'urbanisme de Boulouparis.

5.1.1 Evaluation initiale des incidences des 3 orientations

L'évaluation initiale des incidences environnementales mette en exergue que les incidences du projet de territoire de Boulouparis sur l'environnement sont majoritairement positives (73%).

Le graphique ci-dessous compare l'impact global de chacun des 3 orientations du projet de territoire sur les enjeux environnementaux. Il s'agit des incidences initiales du projet de territoire de Boulouparis sans tenir compte du règlement, du zonage, des OAP et des servitudes du PUD révisé. Ces impacts sont ensuite encadrés et limités grâce aux mesures d'évitement de réduction et de compensation synthétisées au chapitre suivant. Les mesures ERC permettent alors d'améliorer le gain et, ou la dette finale du PUD.

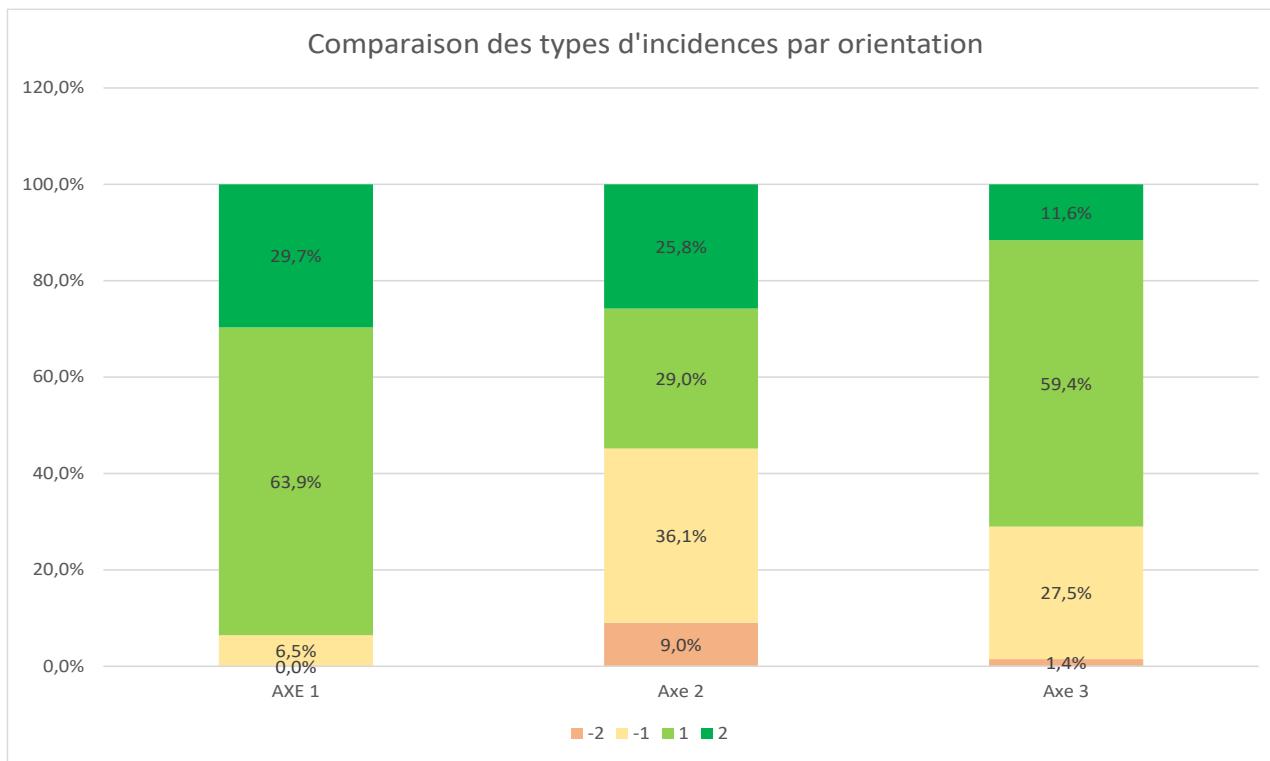


Figure 5 : Répartition des incidences brutes initiales des 3 orientations du projet de territoire – CAPSE

L'évaluation initiale des impacts sur l'environnement montrent que plus de 3/4 des incidences du projet de territoire de Boulouparis ont des effets positifs sur l'environnement, en excluant les incidences neutres. Il est intéressant de noter que 30% des incidences sont neutres, incertaines ou positives ou négatives en fonction de la mise en œuvre du projet de territoire.

Toutes les orientations ont une majeure partie d'impacts positifs (respectivement 94%, 55% et 71%) avec une part importante d'impacts positifs significatifs (30%) et des impacts significatifs négatifs nuls pour l'axe 1. Les incidences négatives des orientations 2 et 3 représentent 45% et 29% avec une part assez faible d'impacts significatifs notamment pour l'orientation 3 (1,4%).

Ces résultats sont cohérents avec les thèmes abordés, notamment pour l'orientation 1 dont les chapitres traitent de la préservation et valorisation de son patrimoine naturel, historique et culturel à l'échelle de la commune. L'orientation 2 traite plutôt de l'attractivité de la commune à travers sa croissance démographique, son développement économique et des fonctions urbaines qui engendre plus d'incidences négatives sur l'environnement, notamment la consommation des ressources tel que l'eau (35% prévisibles et 10% significatives), même si le développement est raisonnable.

Au global, environ 1/4 d'incidences négatives est à traiter dans le cadre du règlement et du zonage afin d'y intégrer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui limiteront sans doute les effets résiduaires. Cette répartition, 3/4 et 1/4 est en cohérence avec les logiques de développement durable qui prônent l'équilibre entre l'environnement, le social et l'économie, et la politique d'aménagement de la commune.

Les principales incidences positives sont synthétisées dans les chapitres suivants et les incidences négatives sont détaillées dans le chapitre dédié aux mesures d'évitement de réduction et de compensation.

5.1.2 Evaluation initiale des incidences de l'orientation 1

L'orientation 1 du projet de territoire est « **une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique, culturel** ». Les enjeux du diagnostic ont été traduits par les sous-orientations :

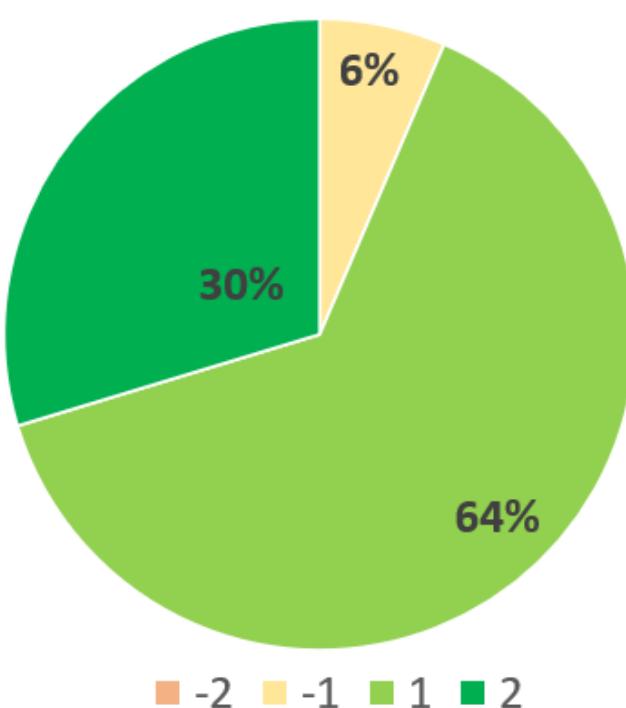
- *1.1 Protection du milieu naturel et des paysages*
- *1.2 Préservation de la ressource en eau*
- *1.3 Anticipation des risques naturels*
- *1.4 Prévention et limitation des activités humaines sur l'environnement*
- *1.5 Inscription dans la politique de gestion durable des déchets et de promotion des énergies renouvelables*
- *1.6 Promotion de l'accueil et du développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue*
- *1.7 Valorisation du patrimoine historique et de l'identité culturelle*

Répartition des types d'incidences de l'orientation 1 :

L'évaluation des orientations de cet axe est largement positive et cohérente avec les enjeux, notamment la préservation du milieu naturel et du cadre de vie

La répartition des types d'incidences affiche une proportion certaine d'incidences neutres, incertaines ou inconnues (69). Par ailleurs, la majorité des incidences est positive à 64% (en excluant les incidences neutres), 6% sont des incidences négatives prévisibles et **il n'y a pas d'incidence négative significative**.

Le graphique ci-dessous illustre la répartition en pourcentage des incidences (significatives ou prévisibles), positives, négatives (-2, -1, 1 ,2) et sans les incidences neutres.



Des incidences à dominance positive.

En effet, les orientations définies mettent en avant la préservation du milieu naturel, les paysages, les ressources. Ces choix impactent positivement et de manière significative les enjeux associés au milieu naturel, à la biodiversité, les ressources et le cadre de vie. La prévention sur les risques naturels améliore la connaissance et la caractérisation des phénomènes et donc cible les moyens à mettre en œuvre dans la réponse à apporter pour préserver les populations et le milieu naturel. Maîtriser les risques et les impacts associés aux activités humaines développées sur la commune, que ce soit des activités artisanales, industrielles, agricoles, minières répond au principe de précaution et d'aménagement durable. Les thématiques des ressources naturelles sont impactées par l'orientation de la promotion d'activités sportives, touristiques et loisirs, notamment par l'augmentation de la fréquentation de la commune.

Figure 6 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 1 du projet de territoire sur l'environnement – Source : CAPSE

Incidences de l'orientation 1 par thématiques environnementales

Les principales incidences positives (+1, +2) sont :

- La protection stricte des massifs forestiers et des réservoirs de biodiversité ;
- La préservation et la valorisation de la trame verte et bleue, le reboisement, les espaces naturels pour jouer le rôle de zone tampon, préserver les ressources, stabiliser les sols ;
- L'amélioration de la protection des aires naturelles, des corridors écologiques, des écosystèmes d'intérêt patrimonial ;
- La protection des paysages, du relief ;
- La réduction des déplacements par la maîtrise de l'urbanisation et de ses extensions ;
- La disponibilité de la ressource en eau, la maîtrise de son usage, et les performances du système d'adduction pour répondre aux besoins ;
- L'anticipation du risque naturel permet d'améliorer la protection du milieu humain et naturel ;
- Les zones inondables seront propices au développement d'activité agricole, loisirs ;
- L'amélioration des connaissances des risques naturels (inondable notamment et la définition de mesures de maîtrise, notamment de l'urbanisation, de développement d'activités de loisirs
- Les activités à risque seront localisées, entourés d'une zone tampon pour limiter l'urbanisation, les nuisances aux riverains, et aux milieux protégés ;
- la valorisation de sites dégradés par le reboisement, le contrôle des espèces envahissantes (érosion, mines orphelines) en zones naturelles protégées, permettant de préserver les sols, la ressource en eau et le milieu naturel en aval ;
- Le développement de modalités de gestion des déchets sur la commune ;
- Le développement d'énergies vertes pour l'ensemble des usagers ;
- La promotion de l'attractivité touristique constitue une opportunité de développement économique ;
- La mise en valeur du patrimoine culturel favorise l'attractivité touristique.

Les principales incidences négatives prévisibles (-1) sont :

- Le risque de mitage des réservoirs de biodiversité (aires protégées (AP) et écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP)), lié à la croissance et au développement urbain ;
- Le risque de mitage des secteurs de transition agricoles et végétalisés, lié à la croissance et au développement urbain ;
- Le risque d'augmentation des pressions sur la ressource en eau potable (quantité et qualité) liée au développement urbain, touristique et agricole ;
- L'augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement lié au développement agricole et urbain ;
- Le risque d'augmentation des pressions et pollutions sur les rivières et leurs ripisylves, suite au développement et à la mutation des secteurs riverains ;
- Le risque de pressions sur les milieux fluviaux, marins et terrestres ainsi que les îlots, lié à l'attractivité touristique et au nouveau projet hôtelier sur l'îlot Puen ;
- Le risque d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols lié à l'étalement urbain sur des secteurs naturels et végétalisés ;
- La croissance démographique escomptée augmente le nombre de personnes potentiellement soumis au risque inondation notamment sur certains secteurs ;
- Le développement de secteurs proches de zones dont les risques de submersion, de montée des eaux et de vulnérabilité du littoral et les aléas liés au risque de mouvement de terrain sont peu ou pas documentés lors de la réalisation du diagnostic en 2021 ;
- Le risque de pression sur le patrimoine historique, culturel et paysager liés à la politique de développement touristique et de l'attractivité.

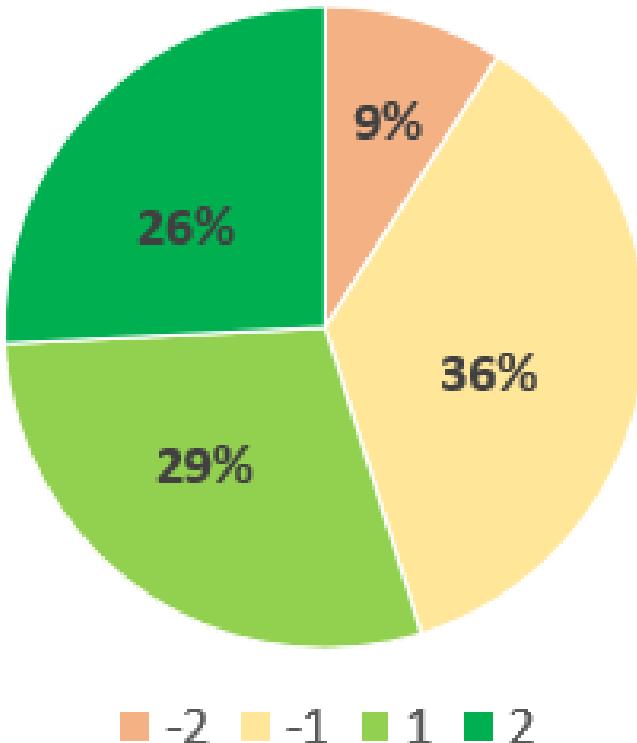
5.1.3 Evaluation initiale des incidences de l'orientation 2

L'orientation 2 du projet de territoire est « **une commune attractive qui accompagne, soutien, et maîtrise son développement** ». Les enjeux du diagnostic sont traduits par les sous-orientations suivantes :

- 2.1 Une dynamique de croissance liée à l'attractivité « naturelle » de la commune
- 2.2 Un changement de dimension et des évolutions qui nécessitent d'anticiper et d'accompagner durablement le développement communal
- 2.3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes de démographie // logements // emplois // équipements, services à la population
- 2.4 Soutenir la croissance et la diversification du tissu économique, renforcer le bassin d'emploi communal
- 2.5 Définir une stratégie globale de développement et d'organisation spatiale
- 2.6 Maîtriser les déplacements

Répartition des types d'incidences de l'orientation 2

Le graphique ci-dessous illustre la répartition en pourcentage des incidences (significatives ou prévisibles), positives, négatives (-2, -1, 1, 2) et sans les incidences neutres.



Une répartition des incidences équilibrée

La répartition des types d'incidences affiche une petite proportion d'incidences neutres, incertaines ou inconnues (37) représentant 19% de la totalité. Les incidences sont ensuite réparties équitablement en proportion négative et positive, et significativement positive. Les incidences positives représentent sont majoritaires à hauteur de 55% (en excluant les incidences neutres). Les incidences significativement négatives sont de 9%, score le plus haut des 3 orientations. La somme des incidences négatives représente 45%.

En effet, les orientations définies pour cette orientation favorisent le cadre de vie et la mobilité impactant les enjeux associés et la protection des sols.

Les résultats sont plus mitigés sur la préservation des ressources naturelles qui peuvent être touchées par le développement des activités, de la fréquentation et des nuisances, et la maîtrise des risques naturels et technologies. L'enjeu principal reste la préservation de la ressource en eau, autant en termes de quantité que qualité, sur la commune quel que soit le développement d'activités. Des règles d'usage sont à définir par principe de précaution en termes d'aménagement durable.

Figure 7 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 2 du projet de territoire sur l'environnement –CAPSE

Les cotations des orientations de cette orientation sont plus mitigées afin de répondre aux objectifs de développement harmonieux et maîtrisé.

Incidences de l'axe 2 par thématiques environnementales

Les principales incidences positives (+1, +2) sont :

- Les extensions urbaines sont prévues en dehors des zones de réservoirs, des écosystèmes d'intérêt patrimonial, de la trame verte et bleue, du littoral et des zones d'intérêt paysager.
- La structuration des nouvelles filières économiques d'avenir telles que la sylviculture pourra favoriser les projets de reboisement sur l'ensemble de la commune, le développement de l'économie bleue, la transition énergétique, l'économie circulaire pouvant favoriser le développement et la restauration des écosystèmes.
- La maîtrise de la consommation des espaces dans l'urbanisation est privilégiée pour préserver les espaces naturels, agropastoraux et le littoral ; pour encadrer et enrayer l'urbanisation non maîtrisée et accompagner le développement des tribus.
- La structuration du maillage viaire n'a pas d'impact sur les écosystèmes et aires protégées et contribue à l'accessibilité des secteurs touristiques et de loisirs de la commune par l'amélioration de la desserte ce qui favorisera leur développement économique.
- Boulouparis s'affirme comme une commune agricole structurée et à fort potentiel et souhaite pérenniser cette filière en favorisant l'accès et le développement des filières agricoles en préservant les espaces agricoles et des ressources en eau et les écosystèmes.
- La croissance de la population va augmenter les demandes en offre, de services, de loisirs, d'emplois, l'attractivité économique pour pérenniser l'installation des actifs et limiter les déplacements domicile-travail.
- Les actions complémentaires à mener en termes de démographie, logements, emplois et d'équipements de santé auront des impacts positifs sur l'amélioration du cadre de vie.
- Le développement d'activités de loisirs, d'artisanat de proximité, les commerces et les services renforce le dynamisme et l'attractivité économique du centre de village et limiter les déplacements quotidiens, développement des filières agricoles.
- La structuration du maillage et des liaisons internes valorisera les modes de déplacement alternatifs pour limiter les déplacements lointains vont contribuer à répondre aux besoins des habitants et des visiteurs tout en améliorant le cadre de vie.

Les principales incidences négatives (-1, -2) sont :

- Le risque d'interruption de corridors et de connectivités écologiques liée à l'anticipation de nouvelles voiries sur des secteurs de transition végétalisés et, ou agricoles (ex : projet de voirie de contournement permettant de relier la RT1 au village) ;
- Le risque d'intensification de l'effet lisière sur les écosystèmes et milieux naturels au niveau des polarités et des secteurs résidentiels.
- Le risque de pressions de l'activité minière sur les réservoirs de biodiversité et les connectivités ;
- L'évolution du risque incendies et infectieux lié aux extensions urbaines à proximité de secteurs agricoles ;
- L'évolution du risque de fortes chaleurs liée aux extensions urbaines à proximité de secteurs agricoles ;
- L'augmentation des déplacements et des pollutions affiliées, liée à la politique d'attractivité et de développement.

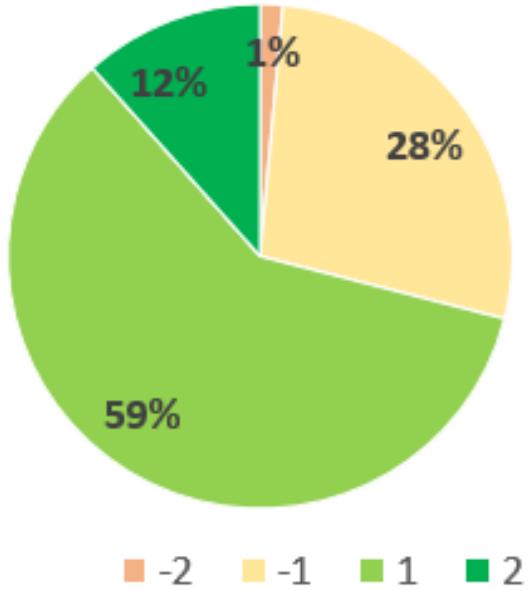
5.1.4 Evaluation initiale des incidences de l'orientation 3

L'orientation 3 du projet de territoire est « **une commune attractive qui préserve, améliore la qualité de son cadre de vie, crée du lien** ». Les enjeux du diagnostic sont traduits par les sous-orientations :

- 3.1 Un cadre de vie attractif
- 3.2 Une identité commune, fédératrice, qui crée du lien
- 3.3 Une commune animée et dynamique (événements)
- 3.4 Un cadre de vie agréable au plus proche des habitants

Répartition des types d'incidences de l'orientation 3

Les cotations des orientations de cet axe sont majoritairement positives, reflet d'un cadre de vie attractif, renforçant les liens entre les polarités. Une répartition des incidences contrastée



La répartition des types d'incidences affiche une proportion forte d'incidences neutres, incertaines ou inconnues (59) représentant 46% de la totalité. Les incidences sont ensuite à dominance positive, et significativement positive avec un total de 71%. Les incidences positives représentent la proportion majoritaire à hauteur de 59% (en excluant les incidences neutres). Il y'a très peu **d'incidences significativement négatives** et 28% d'incidences négatives.

En effet, les sous-orientations définies pour ce chapitre favorisent le cadre de vie, l'identité de la commune avec des zones résidentielles en lien avec les grands espaces naturels et agricoles, le développement d'espaces de rencontre / de liens sociaux. Ces préoccupations permettront de poursuivre le développement de l'attractivité de la commune, son développement équilibré et « acceptable » pour l'ensemble de ces résidents.

Figure 8 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 3 du projet de territoire sur l'environnement -CAPSE

Incidences de l'axe 3 par thématiques environnementales

Les principales incidences positives (+1, +2) sont :

- La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact positif sur la protection des écosystèmes patrimoniaux, que ce soit terrestre ou maritime, les réservoirs de biodiversité, notamment par la maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels, les espaces agricoles et le grand paysage.
- Le développement des échanges, des liens, des lieux de rencontre, source d'identité, peut être favorisé par le développement de trames vertes et bleues support de connexion.
- Le développement d'équipements publics sera accompagné d'actions de reboisement, de restaurer des milieux naturels, de créer des connectivités, d'espaces tampons.
- L'objectif de cohabitation harmonieuse entre les fonctions urbaines nécessite d'étudier au préalable les risques et les nuisances, pour éviter les conflits d'usage.
- L'objectif du projet de territoire est de permettre un développement équilibré et « acceptable » pour les résidents en maîtrisant les extensions urbaines et les densités résidentielles, avec la promotion des services de proximité qui limitent les transports.
- L'attractivité de la commune est favorisée par le développement équilibré et « acceptable » pour les résidents, répondant aux besoins de logement, d'emploi, d'équipements et d'activités
- Le développement des interactions, des échanges, des espaces de rencontre et de liens sociaux aux seins des polarités et secteurs résidentiels permet de renforcer le développement de l'économie touristique, le développement des modes alternatifs, les transports en commun, et donc d'amélioration du cadre de vie.

Les principales incidences négatives (-1, -2) sont :

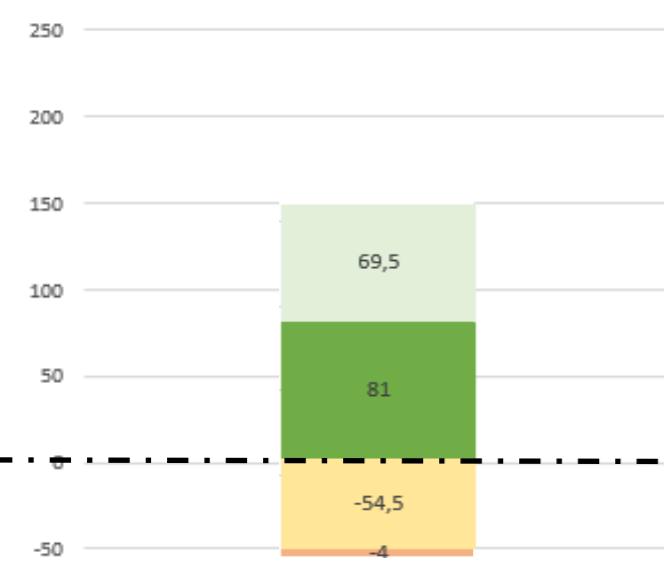
- L'augmentation de déchets liée à la croissance démographique, urbaine et agricole ;
- Le risque d'augmentation du nombre de personnes impactées par les nuisances potentielles des ICPE et carrières, engendrée par la politique d'attractivité et de développement ;

5.2 ANALYSE DES INCIDENCES INITIALES POUR LES 4 THEMES ENVIRONNEMENTAUX

Lors de la phase diagnostic (phase 1), les enjeux environnementaux priorisés et analysés ci-dessus ont été regroupés dans 4 thématiques environnementales. Elles sont rappelées dans ce chapitre qui synthétise la répartition des incidences (significatives ou prévisibles) négatives, neutres ou inconnues et positives. Ce regroupement par thème environnemental est retenu pour analyser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) présentées dans le chapitre dédié. En effet, certaines incidences et donc certaines mesures sont identiques à plusieurs enjeux et leur regroupement favorise la synthèse.

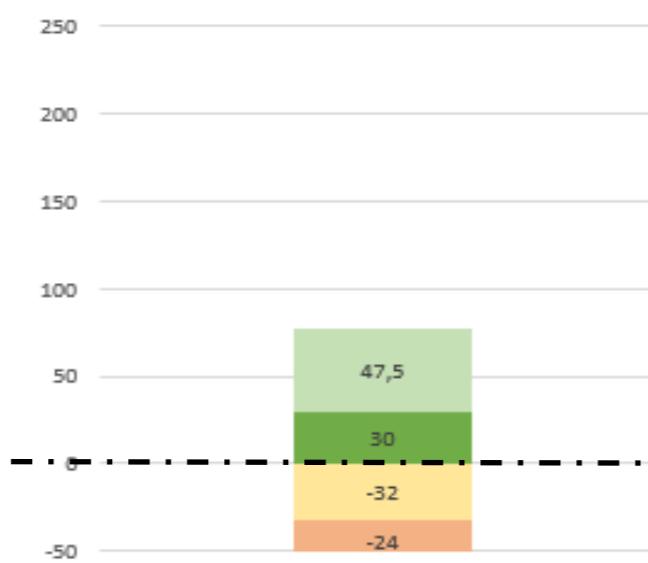
Figure 9 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Bouloparis par thème environnemental – Formatage : CAPSE

Thème A : Milieux naturels, paysages et biodiversité



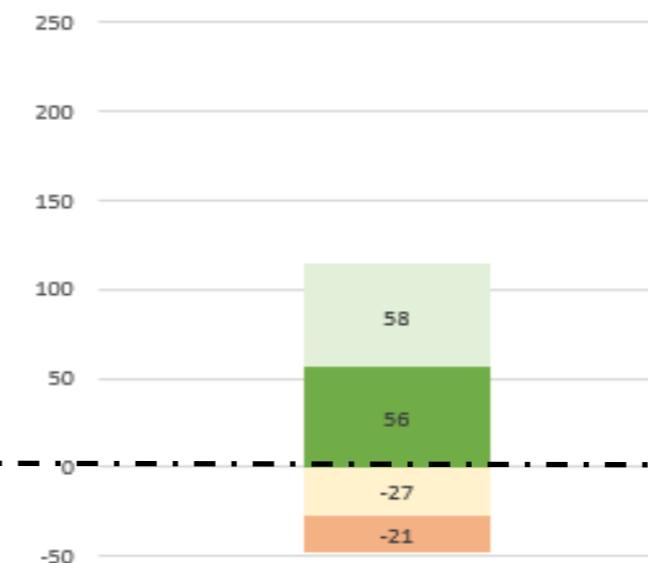
Le thème A est composé de 3 enjeux prioritaires, 2 enjeux de priorité de second rang et 2 enjeux moins prioritaires dont un, A3, dont la cotation qui atteint celle des enjeux moyennement prioritaires. Le total pondéré des incidences est assez élevé ce qui indique que les incidences positives sont plus nombreuses et plus vertueuses que les incidences potentiellement négatives. Ces dernières sont traitées de façon très précise dans le cadre des mesures ERC car il s'agit principalement d'enjeux liés aux aires protégées et aux écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP) recensés sur la commune.

Thème B : Qualité des milieux et des ressources



Le thème B regroupe également 3 enjeux prioritaires, 1 enjeu moyenement prioritaire et 4 enjeux moins prioritaires. La somme des cotations est la moins élevée des 4 thèmes. Même si les incidences sont majoritairement positives, un grand nombre d'incidences négatives dont le plus grand nombre d'incidences significativement négatives est à analyser au regard des mesures ERC. En effet, ce thème traite d'enjeux très sensibles tels que la qualité de l'eau potable, de la ressource en eau des rivières et de la gestion de l'assainissement. La préservation des ripisylves et les évolutions des activités agricoles, minières et de carrière sont traitées en lien avec les pressions qu'elles peuvent exercer.

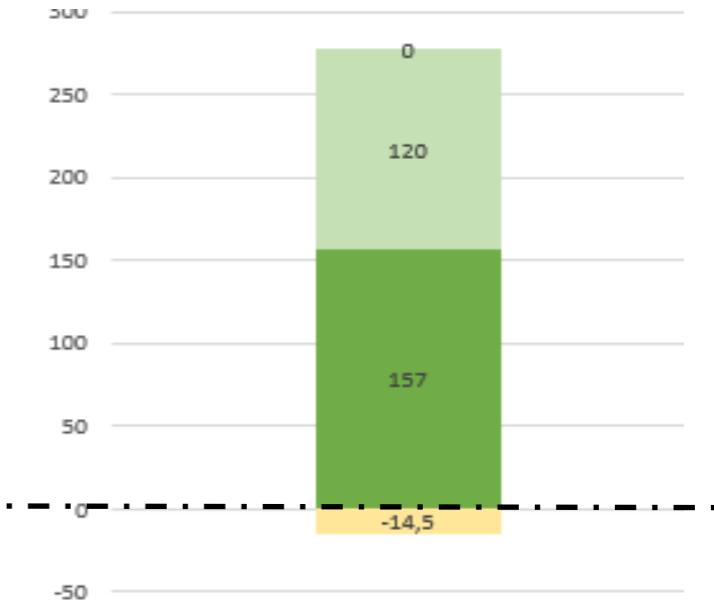
Thème C : Risques naturels et technologiques



Le thème C regroupe des enjeux majeurs pour la sécurité et la santé des habitants car ils traitent de lutte contre les feux de forêt, des risques naturels (inondation, submersion et érosion principalement), de surveillance d'enjeux sanitaires (épidémies, eau potable). La somme des cotations est légèrement plus élevée que le thème B et la majorité des incidences est positive.

Au regard de l'importance des enjeux et du manque de données sur certains aléas, les incidences négatives sont traitées avec une très grande vigilance dans le cadre des mesures ERC.

Thème D : Cadre de vie, climat et mobilité



Le thème D est celui qui est le moins impacté par le projet de territoire. Il est composé de 5 enjeux prioritaires et de 4 enjeux de priorité secondaire qui traitent notamment de transport, de mobilité (en véhicules individuels, collectifs ainsi que les modes doux), de sobriété énergétique, de dynamisme, d'attractivité, de cadre de vie ainsi que de développement économique des activités agricoles, de tourisme et de loisirs.

La somme des cotations est la plus vertueuse avec une très grande proportion d'incidences significativement positives. Le climat et la mobilité étant intimement liés, les incidences négatives évitées, réduites voire compensées sont analysées parallèlement.

Au global, il y a 3,5 fois plus d'incidences positives que d'incidences négatives.

6 INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES, MESURES ERC ET INDICATEURS

6.1 MESURES ERC PAR THEME ENVIRONNEMENTAL ET EVALUATION FINALE

Il s'agit de l'évaluation **finales des incidences** du plan d'urbanisme directeur (PUD) réalisés sur les 4 thématiques environnementales avec la prise en compte de tous les documents écrits et cartographiques de la révision 2024 en phase 3. Il s'agit notamment du règlement, du zonage, de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP), des servitudes et du cahier des recommandations et des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CRAUPE).

Les chapitres ci-dessous présentent pour chacune des incidences négatives (-1, -2) définies au chapitre précédent, les différentes mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation (ERC) qui permettent de limiter les impacts du PUD sur l'environnement.

Thème A : Milieux naturels, paysages et biodiversité	
INCIDENCE	Gains et dettes écologiques
1 : Risque de mitage des réservoirs de biodiversité (aires protégées (AP) et écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP)), lié à la croissance et au développement urbain	<p>E Zonage des EIP (cf. tableau d'évolution du zonage au chapitre 5.2.2)</p> <p>~100% des forêts sèches, 82,6% des forêts humides et 99,4% des mangroves sont classées en zone naturelle protégée (NP) où l'occupation des sols est limitée : <u>Dans le secteur NP sont autorisés :</u></p> <p><i>« - les prospections de carrière ou de mines effectuées, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur,</i></p> <p><i>- les aménagements légers suivants, à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux : [...] »</i></p> <p>Article 22- Espaces libres et plantations</p> <p><i>« Les constructions, voies d'accès et aires de stationnement doivent être implantées de manière à préserver les arbres ou les ensembles végétaux existants sauf s'il s'agit d'espèces exotiques envahissantes telles que listées au code de l'environnement, doivent être maintenues [...] »</i></p> <p>R Article 22- Espaces libres et plantations</p> <p><i>« Les nouveaux espaces verts plantés à moins de 100m d'une zone naturelle protégée doivent contenir à minima 80% de taxons endémiques spécifiques des types de forêts (NPfs, NPfh, NPm) définies dans le zonage.</i></p> <p><i>Sur toutes autres zones, les espaces verts plantés doivent contenir à minima 60% de plantations endémiques et ou autochtones. »</i></p> <p>C Article 22- Espaces libres et plantations</p> <p><i>« Les plantations existantes, sauf s'il s'agit d'espèces exotiques envahissantes telles que listées au code de l'environnement, doivent être remplacées, préférentiellement par des espèces végétales endémiques, rares ou menacées listées au code de l'environnement. »</i></p>

<p>2 : Risque de mitage des secteurs de transition agricoles végétalisés, lié à la croissance, au développement urbain</p>	<p>E / Evolution globale du zonage (confère tableau d'évolution du zonage au chapitre 3.4) La diminution des zones agricoles s'est faite en majorité au profit de zones naturelles (85% ont évolué en NP et NLT) ainsi qu'en zones minières et de terre coutumière. Seul 166ha ont évolué au profit de nouvelles zones urbaines et 201 ha en zone à urbaniser.</p> <p>R / Evolution globale du zonage</p> <p>Parmi les 166 ha évoqués ci-dessus, 33 ha sont classés en zone UR où Article UR 2 : Occupations et utilisations du sol autorisées : « Les constructions à destination d'exploitation agricole compatibles avec la vocation de la zone. »</p>
<p>3 : Risque de pressions sur les milieux fluviaux, marins et terrestres ainsi que les îlots, lié à l'attractivité touristique et au nouveau projet hôtelier sur l'îlot Puen</p>	<p>Effets potentiels : Zonage UT sur l'îlot Puen Extension d'une zone urbaine de tourisme existante (UT en orange sur la carte analytique du chapitre 6.6) sur une zone de ressource naturelle (NC) afin de prendre en compte le projet hôtelier.</p> <p>E / Zonage NP : sur tous les cours d'eau principaux</p> <p>Zonage NLT : ce zonage naturel de loisirs et de tourisme sert d'espace de transition végétalisé et avec des droits à construire très contraints. On le retrouve entre-autre, entre la mangrove et la zone urbaine de loisirs au sud de l'Hippodrome et sur une grande partie du littoral et le long de la rivière Oua-Ya. Zone UT : Vocation de la zone « <i>Cette zone occupe des sites sensibles de Boulouparis au sein desquels les aménagements et constructions doivent permettre de préserver et de valoriser la qualité paysagère et environnementale des sites.</i> »</p> <p>R / Zone NP : Occupation du sol autorisée</p> <p>« <i>Les installations et travaux divers directement liés et nécessaires à l'accueil d'activités légères de tourisme et de loisirs</i> »</p> <p>Zone NLT : Occupation du sol autorisée</p> <p>« <i>Les terrains de camping et caravaning aménagés. Les installations légères à vocation sportives, de loisirs et culturelle, sous réserve de leur caractère réversible (facilement et rapidement démontable ou mobile, sans fondations et permettant un retour du site à l'état naturel).</i> »</p> <p>Zonage AC/ ANC sur l'îlot Puen : Différenciation de la zone de ressource en 2 secteurs, constructible (AC) et non constructible (ANC) autour de la zone UT.</p>
<p>4 : Risque d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols lié à l'étalement urbain sur des secteurs naturels et végétalisés</p>	<p>Effets potentiels : augmentation de la densité notamment sur le littoral de Boulouparis (UBpo1) et de l'imperméabilisation sur les secteurs à urbaniser AU(R) à l'ouest de Bouraké.</p> <p>E / Zones urbaines et à urbaniser</p> <p>Les surfaces à urbaniser (AU) ont diminué d'environ de 23% (-124 ha) alors que les nouvelles zones urbaines créées n'ont augmenté que de 12,3% (+118ha).</p> <p>Zones naturelles Article 3 - Desserte et voirie</p> <p>Cf. Constats sur les évolutions et les augmentations surfaciques des EIP en zones naturelles. « <i>En dehors des zones Nm, seules les voies d'accès nécessaires à la prévention des risques, à l'entretien et à l'ouverture au public des lieux sont admis. Dans les sous-secteurs NP spécifiques aux écosystèmes d'intérêts patrimoniaux aucun cheminement ne doit être rendu imperméable.</i> » « <i>Lorsqu'elles sont admises, les voies d'accès seront de préférence non revêtues.</i> »</p> <p>R / Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux pluviales</p> <p>« <i>Les aménagements réalisés sur la parcelle doivent favoriser l'infiltration dans les sols de ces eaux pluviales et garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectif s'il existe. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales doivent être réalisés et entretenus par le propriétaire au moyen de dispositifs adaptés aux caractéristiques de la parcelle, à son occupation et à la nature du terrain</i> »</p>

	<p><u>Zones naturelles Article 12 - Stationnement</u> « <i>Le nombre de places peut être limité pour ne pas porter atteinte à la qualité des sites. Les aires de stationnement doivent s'intégrer au site et recevoir un traitement paysager. Le traitement du sol doit permettre l'infiltration des eaux pluviales.</i> »</p> <p><u>Dispositions générales Article 18-Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement</u> « <i>Les surfaces de stationnement perméables peuvent être prises en compte dans le calcul de la surface aménagée en espace vert.</i> »</p>
5 : Risque d'interruption de corridors écologiques liée à l'anticipation de nouvelles voiries sur des secteurs de transition végétalisés et, ou agricoles	<p>E / Article 6- Emplacement réservés La mairie a fait le choix de ne pas mettre d'emprise réservée pour ce projet de voirie à ce stade « <i>Le présent PUD ne comprend pas d'emplacements réservés.</i> »</p> <p>R / Règles générales à toutes zones, Article 5.2 Dans le projet de territoire, la voie de contournement est localisée parallèlement à la rivière, classée en zone NLT, ainsi qu'aux corridors fonctionnels. Elle est en dehors des réservoirs de biodiversité ce qui limite ses impacts ; <u>OAP dédiée au village</u> Dans l'OAP, la préservation et la mise en valeur de trame verte et bleue (TVB) est un des grands principes. La TVB structurante est définie de l'autre côté de la RT1 au niveau de la rivière, en zone NP, qui passe dans le parc urbain.</p>
6 : Risque d'intensification de l'effet lisière sur les écosystèmes et milieux naturels au niveau des polarités (village, Tomo) et des nouveaux secteurs résidentiels.	<p>E / Articles - Espaces libres et plantations</p> <p>Village : « <u>UA/ UAE 13</u> : <i>20% minimum de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre.</i> »</p> <p>« <u>UB1-2</u> : <i>20% minimum de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre.</i> »</p> <p>Tomo : « <u>UR</u> : <i>60% min de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre.</i> »</p> <p>« <u>UT/ UL</u> : <i>40% min de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre.</i> »</p> <p><u>Articles 7-Implantation des constructions par rapport aux voies publiques ou ouvertes</u></p> <p>Village : « <u>UA/ UAE 13</u> : <i>La zone de retrait entre le bâti et l'espace public ne peut pas accueillir de stationnement de surface, elle fera l'objet d'un traitement paysager</i> »</p> <p>Tomo : « <u>UA / RT1</u> : <i>Dans la zone de retrait de 10 mètres entre le bâti et l'espace public, il est imposé 3 mètres minimum de traitement paysager en bordure de voie et d'emplacements publics. Dans le cadre d'une unité bâtie continue et afin de créer des percées visuelles et paysagères, la longueur de la façade principale des constructions ne peut pas être supérieure à 30 m.</i> »</p> <p>« <u>UA / Voiries et emprises publiques</u> : <i>La zone de retrait imposée de 4 m ne peut pas accueillir de stationnement de surface, elle doit faire l'objet d'un traitement paysager ou être affectée aux jardins. Dans le cadre d'opérations collectives, les RDC peuvent être affectés aux stationnements si ces derniers sont dissimulés depuis l'espace public</i> »</p> <p>R / Réduction : Article 13 – Clôtures</p> <p>« <i>En limite de voies et d'emplacements publics, les clôtures seront implantées en limite et non en retrait. En l'absence de clôture sur voies et emprises publiques, un parvis végétalisé peut être aménagé dans la continuité de l'espace accessible au public. Les clôtures auront une hauteur de 1,50 mètre maximum mesurée par rapport à l'espace aménagé du domaine public, et seront obligatoirement ajourées.</i> »</p> <p><u>Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux pluviales</u></p> <p>« <i>Dans les opérations d'aménagement ou de constructions d'ensemble, (...) les ouvrages techniques de gestion de l'eau et leurs abords, communs à ces opérations, d'une emprise au sol suffisante et dans le respect des contraintes de fonctionnement, doivent faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion qualitative et fonctionnelle dans leur environnement naturel et bâti.</i> »</p> <p><u>CRAUPE Espaces verts > Choix des essences végétales</u></p> <p>« <i>La mise en œuvre d'essences adaptées (plantes autochtones ou endémiques) sera privilégiée.</i> »</p>

Thème B : Qualité des milieux et ressources naturelles	
INCIDENCE	Gains et dettes écologiques
7 : Risque d'augmentation des pressions sur la ressource en eau potable (quantité et qualité) liée au développement urbain, touristique et agricole	<p>E / Evitement : <u>Règles générales à toutes zones A 19 – Desserte et raccordements aux réseaux/ Eau potable</u></p> <p>« L'alimentation de ces installations autonomes ne doit pas se faire par un dispositif de prélèvement situé dans une zone contaminée par le biseau salé ou considérée comme sensible. »</p> <p>Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux pluviales</p> <p>« Les aménagements réalisés sur la parcelle doivent favoriser l'infiltration dans les sols de ces eaux pluviales et garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectif s'il existe. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales doivent être réalisés et entretenus par le propriétaire au moyen de dispositifs adaptés aux caractéristiques de la parcelle, à son occupation et à la nature du terrain. »</p> <p>R / Servitudes / 1- La servitude de réseaux publics,</p> <p>Les servitudes sont annexées au PUD. Se classent dans cette catégorie toutes les servitudes liées au passage des réseaux. Les captages d'eau publics ainsi que leurs périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) y sont également recensés.</p> <p><u>Règles générales à toutes zones, Article 19/ Eau potable</u></p> <p>« Dans les zones naturelles ou agricoles, toute construction à destination d'habitat, d'activité ou d'équipement autorisée par le règlement de zone doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit être raccordée au réseau public d'eau potable, s'il existe, dans les conditions techniques prescrites par le service chargé de la gestion de la ressource en eau, - soit se raccorder à une installation autonome, non publique autorisée par le service chargé de la gestion de la ressource en eau. »
8 : Augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement lié au développement agricole et urbain	<p>E / Règles A19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux usées</p> <p>« L'évacuation des eaux ménagères, des eaux vannes et des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et milieu marin est interdite. »</p> <p>R / Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux usées</p> <p>« Toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement, s'il existe, par l'intermédiaire de dispositifs appropriés, après prétraitement si leur nature l'exige. Dans le cas où le réseau d'assainissement public n'est pas réalisé, ou dans l'hypothèse où celui-ci n'est pas pourvu d'un système d'épuration des eaux usées à son exutoire, une installation d'assainissement individuelle adaptée aux caractéristiques de la parcelle de son occupation et à la nature du terrain, conformément à la réglementation en vigueur, relative à l'assainissement non collectif est obligatoire.</p> <p>Suite à la mise en place d'un réseau collectif d'assainissement, le raccordement est obligatoire. Les systèmes individuels doivent donc être conçus de manière à y être branchés ultérieurement.</p> <p>Dans toutes nouvelles opérations, un dispositif d'assainissement collectif peut être demandé pour traiter les eaux usées domestiques issues des différentes constructions. Pour cela, une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, ainsi que le choix du mode et du lieu de rejet. »</p> <p><u>Dans les secteurs UB1 et UB 2 :</u></p> <p>« Les terrains d'assiette de la construction devront présenter une surface minimale de 6 ares (600m²) s'ils sont raccordés à un dispositif de traitement des eaux usées collectif et de 9 ares (900m²) dans le cas contraire ». </p>

9 : Risque d'augmentation des pressions et pollutions sur les rivières et leurs ripisylves, suite au développement et à la mutation des secteurs riverains (Oua-Ya, Ouenghi, ...) lié à la croissance et au tourisme.	<p>E / Zonage naturel protégé (NP) et de loisir et tourisme (NLT)</p> <p>« Les cours d'eau principaux sont zones naturelles protégées (NP) et les autres sont en zone naturelle de loisirs et de tourisme (NLT). »</p> <p>Article 7 : Protection des cours d'eau</p> <p>« Aucune construction, à l'exception des ouvrages de franchissement et d'entretien des cours d'eau, ainsi que des aménagements liés aux activités touristiques et de loisirs, ne peut être édifiée à moins de 10,00 mètres des berges d'un cours d'eau. Conformément à la réglementation en vigueur, les propriétaires riverains de cours d'eau ne peuvent se clore par haie ou autre moyen inamovible qu'à une distance de 4,00 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 ; dans cette zone de marchepied, les arbres et arbustes ne peuvent être élagués ou abattus que pour les nécessités d'entretien du cours d'eau. »</p> <p>R / Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Eaux pluviales</p> <p>« Le pré-traitement, avant rejet dans le réseau collectif, des eaux de pluies issues de surfaces imperméabilisées et potentiellement polluées (par exemple : parking,) pourront être imposé notamment pour : - Traitement des débits, le pétitionnaire pourra être sollicité pour réaliser des bassins de rétentions sur sa parcelle, - Traitement des boues, des hydrocarbures, des métaux lourds. »</p>
10 : Risque de pressions de l'activité minière sur les réservoirs de biodiversité et les connectivités	<p>E : Zonage naturel protégé (NP) et zonage d'exploitation de mine et de carrière (Nmin)</p> <p>La concertation avec les miniers a permis de faire évoluer le zonage des massifs miniers qui étaient précédemment classés en zone minière (Zmin). Toutes les aires protégées ainsi qu'une majorité d'écosystèmes d'intérêt patrimonial de forêts humides et de maquis ont ainsi évolué en zones naturelles protégées. L'analyse cartographique est jointe au chapitre 6.5 Massifs naturels et miniers.</p> <p>R : Règlement, articles occupations et utilisations du sol interdites</p> <p>Zones NP : « Sont interdites : les exploitations de carrières ou de mines ». Zones NLT : « Sont interdites : les prospections ou les exploitations de carrières ou de mines ». </p> <p>Zones NP: « Sont autorisées : les prospections de carrière ou de mines effectuées, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur »</p>

Thème C : Risques naturels et technologiques

INCIDENCE	Gains et dettes écologiques
12 : Evolution du risque de fortes chaleurs liée aux extensions urbaines à proximité de secteurs agricoles	<p>Les règles détaillées pour l'incidence 1 participent à limiter les fortes chaleurs en préservant, en améliorant et en remplaçant la végétation en présence lors des projets d'urbanisme ou d'aménagement.</p> <p>Les règles détaillées pour l'incidence 4 participent à limiter les fortes chaleurs en limitant l'étalement urbain ainsi que l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Ces facteurs réunis permettent de maîtriser l'albédo, c'est-à-dire le rayonnement solaire, réfléchi vers l'atmosphère par les surfaces notamment les surfaces au sol. Ce paramètre a une forte influence sur les fortes chaleurs car plus l'albédo est faible (sur une surface végétale par exemple), moins l'énergie solaire est réfléchie et moins il fait chaud. En effet, l'albédo dans les espaces urbains, souvent imperméabilisés et goudronnés, est bien plus élevé que dans les espaces naturels.</p>

11 : Evolution des risques d'incendies et infectieux, liés aux extensions urbaines notamment à proximité de secteurs agricoles	<p>E : Zonage agricole (AC/ ANC)</p> <p>Parmi les surfaces (34 226ha) des zones agricoles, 16% sont classées en zone agricole non constructibles (5 490ha). Au niveau du village et du lotissement Gillès, ces zones écartent les l'urbanisation des secteurs à risque. Elles jouent également un rôle d'espace tampon autour de zones naturelles protégées et de terre coutumière.</p> <p>R : Dispositions générales, Article 4 Adaptations mineures</p> <p>« [...] des dérogations à une ou plusieurs règles du plan d'urbanisme directeur en dehors des zones exposées à des risques naturels ou technologiques : 4°) pour permettre des travaux qui ont pour but de réduire l'exposition de constructions existantes à des risques naturels ou technologiques. »</p> <p><u>Règles générales à toutes zones, Article 20 Desserte et voirie</u></p> <p>« Les autorisations d'urbanisme peuvent être refusées sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance et à la destination des constructions projetées, notamment en ce qui concerne la commodité de la circulation, des accès, et des moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.</p> <p><u>Toutes zones, Article Desserte et voirie</u></p> <p>Sont autorisées dans toutes les zones « Les voies d'accès nécessaires à la prévention des risques ».</p> <p>C Règles zone UAE, Article 8 Implantation des constructions par rapport aux limites séparative zones « Limites séparatives aboutissant aux voies ou emprises publiques. Dans le cas de constructions en limite, l'édition de murs coupe-feu sera exigée ».</p>
13 : La croissance démographique escomptée augmente le nombre de personnes potentiellement soumis au risque inondation notamment sur certains secteurs	<p>E : Zones naturelles et notamment zonage ANC</p> <p>La majeure partie des zones inondables connues et recensées sur la commune sont zonées en zones naturelles mais également en zones agricoles non constructibles (ANC). La délimitation de ce zonage correspond aux aléas inondation fort à très fort.</p> <p>Dispositions générales, Article 9 Zones soumises à des risques naturels</p> <p>« Les zones soumises à des risques naturels identifiés sont présentées en annexe du Plan d'Urbanisme Directeur. Conformément au code de l'urbanisme de la Nouvelle-Calédonie, le dossier de demande d'autorisation d'urbanisme comprend également une attestation établie par un expert compétent certifiant la réalisation d'une étude préalable permettant d'assurer la prise en compte des risques dans la conception du projet et à déterminer les prescriptions qui y sont liées : 1° Lorsque le projet est situé en zone d'aléa fort ou très fort d'une zone inondable portée à la connaissance du public</p> <p><u>Zone UR Préambule, vocation de la zone</u></p> <p>« Il existe un sous-secteur particulier : URrp, correspondant au lotissement rural River Point, pour lequel les nouvelles constructions sont limitées en raison du risque lié à l'inondation et à l'accessibilité du lotissement pour les véhicules de secours.</p> <p><u>Dans les secteurs UR rp:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrains d'assiette devront présenter une surface mini de 50 ares - L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 5% de la superficie du terrain d'assiette. - 80% minimum de la surface du terrain doit être aménagée en espace vert de pleine terre. » <p><u>Article 15 – Reconstruction après sinistre</u></p> <p>« La reconstruction à l'identique d'un bâtiment régulièrement construit, détruit après sinistre est autorisée, même si la construction n'est pas conforme avec les articles 1 à 14 du règlement du PUD de la zone concernée, à condition de : [...] - Ne pas être situé dans une zone soumise à risques naturels ou technologiques. »</p>
13 : La croissance démographique escomptée augmente le nombre de personnes potentiellement soumis au risque inondation notamment	<p>R : Dispositions générales, Article 13 Clôtures</p> <p>« Dans les secteurs à risques d'inondation sont interdites toutes clôtures en matériaux pleins qui constituent des obstacles au libre écoulement des eaux. Dans</p>

sur certains secteurs	<p><i>le cas de talus, les clôtures situées en limites de parcelles devront intégrer un dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales entre la clôture et le bas du talus pour éviter tout rejet direct sur l'espace public ou la parcelle voisine. Elles comporteront par ailleurs un dispositif de rétention des terres. »</i></p> <p><u>Dispositions générales, Article 14 Terrassements, talus et pilotis</u> <i>« Les constructions individuelles ou collectives, entièrement sur pilotis sont autorisées à condition que la hauteur des pilotis ne dépasse pas 1,50 mètre. »</i></p>
14 : Développement de secteurs proches de zones dont les risques de submersion, montée des eaux et vulnérabilité du littoral > peu documentés en 2021	<p>E : <u>Zones naturelle de loisirs et de tourisme (NLT) et naturelles protégées (NP)</u></p> <p>Les secteurs urbanisés et, ou urbanisables à moyen et long terme sont séparés du littoral pour une bande tampon constituée par plusieurs zones NLT notamment sur le littoral des Baies de Pritzbuer à Bouraké, d'Arembo à la pointe noire, de Déama à Port Ouenghi, de Ouenghi à Tomo. Des zones NP et des zones NPm de mangrove séparent le reste de la commune du milieu marin.</p> <p><u>Zones naturelles, zones touristiques, zones de loisirs, Article 7 implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u> « Pour les terrains en bordure de littoral toute construction doit se situer à une distance minimale de 20 mètres du trait de côte. »</p>
15 : Développement de secteurs proches de zones dont les aléas liés au risque de mouvement de terrain sont peu ou pas documentés lors de la réalisation du diagnostic en 2021	<p>E / <u>Zonage</u> : Les zonages résidentiels (UR) et urbains (U, AU) sont majoritairement dans la plaine en dehors des secteurs de fortes pentes.</p> <p><u>Dispositions générales, Article 9 Zones soumises à des risques naturels</u></p> <p><i>« Zone soumise à un risque de mouvement de terrain : A l'intérieur des zones soumises à risques de mouvements de terrain, une attestation établie par un expert compétent certifiant la réalisation d'une étude préalable permettant d'assurer la prise en compte des risques dans la conception du projet doit être annexée à toute demande de permis de construire, afin d'assurer de la compatibilité du projet avec la nature du terrain.</i></p> <p><i>L'autorisation de construire devra prendre en compte lesdites dispositions, qui certifieront la tenue des ouvrages ainsi que la stabilité du fonds et des fonds voisins. L'étude est obligatoirement accompagnée d'un suivi des travaux. Un procès-verbal de réception attestant la bonne exécution des dispositions précitées sera établi par l'organisme compétent et exigé pour l'obtention du certificat de conformité. »</i></p> <p>R / <u>Dispositions générales, Article 14 Terrassements, talus et pilotis</u></p> <p><i>« Des modes constructifs adaptés à la pente doivent être utilisés. Le relief doit guider l'étagement des constructions ». </i></p> <p><i>« Les terrassements et l'implantation des constructions sont faits de manière à ce que les murs de soutènement et les talus en déblais ou en remblais, s'ils dépassent 3,00 mètres de hauteur, comportent, plusieurs talus successifs laissant libre des banquettes horizontales, plantées, d'une largeur minimum de 1,00 mètre.</i></p> <p><i>« Une bande non terrassée d'une largeur minimum de 0,60 mètre doit être préservée en limite de propriété sauf dans le cas d'ouvrage de soutènement établi en limite.</i></p> <p><i>« Afin de minimiser les terrassements, dans le cas de terrains dont la pente naturelle est supérieure à 10%, les constructions pourront être réalisées partiellement sur pilotis. Dans ce cas, la hauteur des pilotis ne devra pas dépasser 3.00m. »</i></p> <p><u>Dispositions générales, Article 14 Terrassements, talus et pilotis</u></p> <p><i>« Dans le cas de talus, les clôtures situées en limites de parcelles [...]. Elles comporteront par ailleurs un dispositif de rétention des terres. »</i></p>

Thème D : Cadre de vie, climat et mobilité	
INCIDENCE	Gains et dettes écologiques
16 : Augmentation des déplacements et des pollutions affiliées, liée à la politique d'attractivité et de développement	<p>E / OAP Village et Tomo, cf. carte analytique proposées dans l'OAP</p> <p>Les OAP proposent des principes de connexions et de maillage viaire tout en sécurisant et développant les modes doux. Le maillage envisagé pour le village prévoit une nouvelle voie de contournement et de desserte, de nouvelles accroches, la requalification, sécurisation et aménagement des carrefours et accroches existants ainsi que de la RT1 et la création de pistes cyclables. Pour Tomo, il s'agit principalement de requalifier, sécuriser et aménager la voirie et les espaces publics donnant sur le parc littoral et les équipements jusqu'au warf. Cf. carte analytique zoomée sur le centre du village :</p> <p>R / Article 19 – Desserte et raccordements aux réseaux, 2 Assainissement > Eaux pluviales</p> <p>« <i>Le pré-traitement, avant rejet dans le réseau collectif, des eaux de pluies issues de surfaces imperméabilisées et potentiellement polluées pourra être imposé - Traitement des boues, des hydrocarbures, des métaux lourds.</i></p> <p><i>Lorsqu'une opération présente une surface cumulée de stationnement de plus de 1000 m², l'évacuation des eaux résiduaires devra s'effectuer par l'intermédiaire d'une fosse (collecteur) munie d'un dispositif de séparation ou de tout autre système capable de traiter les éléments polluants susceptibles d'être accidentellement répandus. Un regard facilement accessible sera disposé avant le raccordement au réseau. L'installation sera entretenue en bon état de fonctionnement et sera débarrassée de ses déchets polluants aussi souvent qu'il sera nécessaire. »</i></p>
17 Augmentation des volumes de déchets à traiter, liée à la croissance démographique, touristique, urbaine et agricole.	<p>E / LOCAUX POUBELLES : La gestion des déchets de Bouloparis s'inscrit dans le cadre du Schéma Provincial de Prévention et de Gestion des Déchets 2018-2022</p> <p>« <i>Pour les zones urbaines désignées par les zones UA, il est imposé de prévoir le traitement des ordures ménagères par la réalisation de locaux à poubelles. Ils seront réalisés à l'intérieur de la parcelle et s'implanteront dans le domaine privé. Ils seront intégrés à la clôture ou aux bâtiments pour que les bacs de poubelles ne soient pas visibles depuis l'espace public. Ils devront être accessibles depuis le domaine public. »</i></p> <p>R / CPRAUPE, chapitre 1.2 Clôtures</p> <p>« <i>Dans les zones UA et UB du PUD :- des abris pour le stockage des déchets pourront être intégrés à la clôture, s'ils sont traités en cohérence avec l'aspect de la clôture, de manière à dissimuler la vue sur les bacs poubelles depuis l'espace public. »</i></p>
18 : Risque d'augmentation du nombre de personnes impactées par les nuisances potentielles des ICPE, des mines et des carrières, engendrée par la politique d'attractivité et de	<p>E : Zonages AC et NP et règlement pour les mines et carrières</p> <p>Le seul ICPE à haut risque chronique en service se situe sur les lots 32 et 33A-lieu-dit Ouchambo et concerne un élevage de porc avec un abattoir. Il est classé en zone agricole tout comme la grande surface de plaine agricole qui l'entoure. Il se situe à environ 100m de la rivière Ouatchoué classée en zone naturelle protégée.</p> <p><u>Zone UA, Ub, Ur, UAE, UE, UT, UL, NP, NLT</u> : « <i>Sont interdites [...] les ICPE, sauf celles autorisées à l'article 2 pour les zones UA, UB, UR, UE, UT, UL. »</i></p> <p><u>Zone UAE</u> : « <i>Sont autorisées : les ICPE à condition qu'elles soient en rapport direct et indissociable avec la zone agricole ou avec l'objet de l'équipement d'intérêt général, à condition qu'elles soient situées à plus de 100 mètres des zones urbaines et des zones à urbaniser pour la zone AC dans la limite de 100m² de SHON en zone UR »</i></p> <p>Zonage NM et règlement pour les mines et carrières</p> <p>Les 2 carrières de Bouloparis, la carrière du SBTP sur la rivière Ouano et la carrière de Tomo ont été régularisées en zone d'exploitation de mine et de carrières (NM). Elles sont entourées de zones agricoles en partie inconstructibles (AC/ANC) afin de permettre de potentielles extensions sans occasionner de nuisances pour les secteurs riverains. Les rivières à proximité Ouenghi et Hwa-No sont lassées en zone naturelle</p>

développement	<p>protégée. Le PUD de Païta étant en cours de révision, les zonages escomptés sur la commune riveraine ne sont pas connus.</p> <p>La concertation avec la miniers a permis de définir un zonage mixte sur les massifs répartis dans les nomenclatures d'exploitation minière (NM) et naturelle protégée (NP).</p> <p><u>Règlement : Article occupations et utilisations du sol interdites</u></p> <p><u>Zone UA, Ub, Ur, UAEc, UE, UT, UL, NP, NLT</u> : « <i>Sont interdites [...] les prospections ou les exploitations de carrières ou de mines. »</i></p> <p><u>Zone UAE</u> : « <i>Sont autorisées [...] et/ou les exploitations de carrière effectuées, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur, »</i></p> <p><u>Zone AC</u> : « <i>les carrières portant sur une surface n'excédant pas 500m² et dont le volume d'extraction n'excède pas 1000m³, sous condition de ne pas remettre en cause l'activité agricole. »</i></p> <p>R / Réduction : Article 19 – Desserte et raccordements aux réseaux, 2 Assainissement</p> <p>« <i>Les » Tout déversement dans le réseau public, d'eaux usées autres que domestiques, doit être préalablement autorisé, l'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues. Cette autorisation peut être subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation entraînées par la réception de ces eaux.</i></p>
19 : Risques de pression sur le patrimoine historique, culturel et paysager liés à la politique de développement touristique et de l'attractivité.	<p>E / Evitement : <u>Zonages UE, UL, UT</u></p> <p>Le PUD en vigueur depuis 2013 définissait uniquement le golf et une partie de l'îlot Puen en tant que zone Urbaine de loisirs et de tourisme. La présente révision propose d'affiner le zonage et d'encadrer les différents patrimoines en les classant dans les zones suivantes :</p> <p><u>Zone d'équipement UE</u> : l'annexe de la maison du Ouitchambo, les sites de pétroglyphes, les vestiges du Camp Brun à l'ouest, l'usine sucrière de la Ouaménie à proximité du lotissement Gillès, la plage et le warf de Bouraké, l'hippodrome, les vestiges de la gendarmerie de Tomo, la marina de Port Ouenghi, plusieurs secteurs stratégiques du village, etc...</p> <p><u>Zone urbaine de loisirs UL</u> : l'agrandissement de la zone du parc de la Ouaya, le projet de parc à l'est du village, le parc littoral entre le village et Port Ouenghi ainsi que l'ensemble de la digue du lotissement, le Golf,</p> <p><u>Zone urbaine de tourisme UT</u> : zonage correspondant au projet d'hôtel sur l'îlot Puen.</p> <p>R / Article 4-Adaptations mineures</p> <p>« <i>Le règlement du plan d'urbanisme directeur ne peut faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes. Toutefois, l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan d'urbanisme directeur :3° pour permettre la restauration ou la reconstruction d'immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques ou d'intérêt patrimonial »</i></p> <p><u>Article 13 – Clôtures</u></p> <p>« <i>Les clôtures des équipements publics, les clôtures directement liées à des constructions relevant de la Sécurité Civile, de la Défense, des établissements de la Justice ou les clôtures des Monuments historiques classés ou inscrits, ne sont pas soumises à cet article des Dispositions générales. »</i></p> <p><u>Article 21 – Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords</u></p> <p>« <i>Les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et aux paysages naturels et urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales et paysagères. »</i></p>

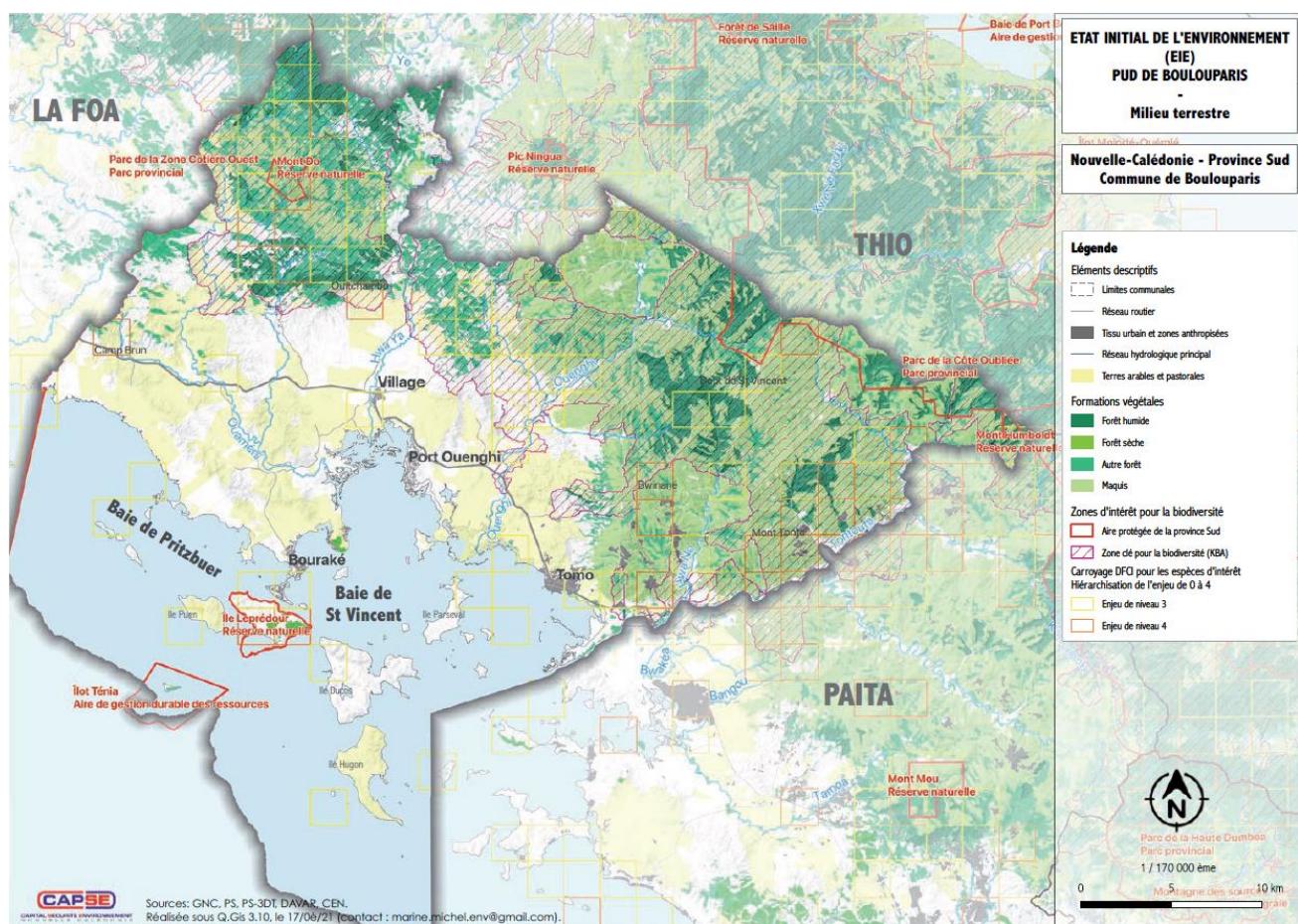
6.2 MESURES ERC POUR LES AIRES ET ECOSYSTEMES PROTEGÉS (AP, EIP)

6.2.1 Aires protégées et écosystèmes d'intérêt patrimonial

Les écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP) sont très présents à Boulouparis. Les six aires protégées par le code représentent 2% de la surface communale (1 937ha). Les réserves naturelles du Mont Do, du Mont Humboldt et le parc provincial de la Côte oubliée accueillent une plusieurs réservoirs de forêts humides même s'ils se retrouvent également sur la plupart des massifs. La réserve naturelle de l'îlot Leprédour ainsi que la presqu'île de Bouraké regroupe des patchs de forêts sèches. Pour les milieux marins, l'aire de gestion durable de l'îlot Ténia, le parc provincial de la zone côtière ouest (ZCO) et à nouveau l'îlot Leprédour hébergent une partie des mangroves de Boulouparis.

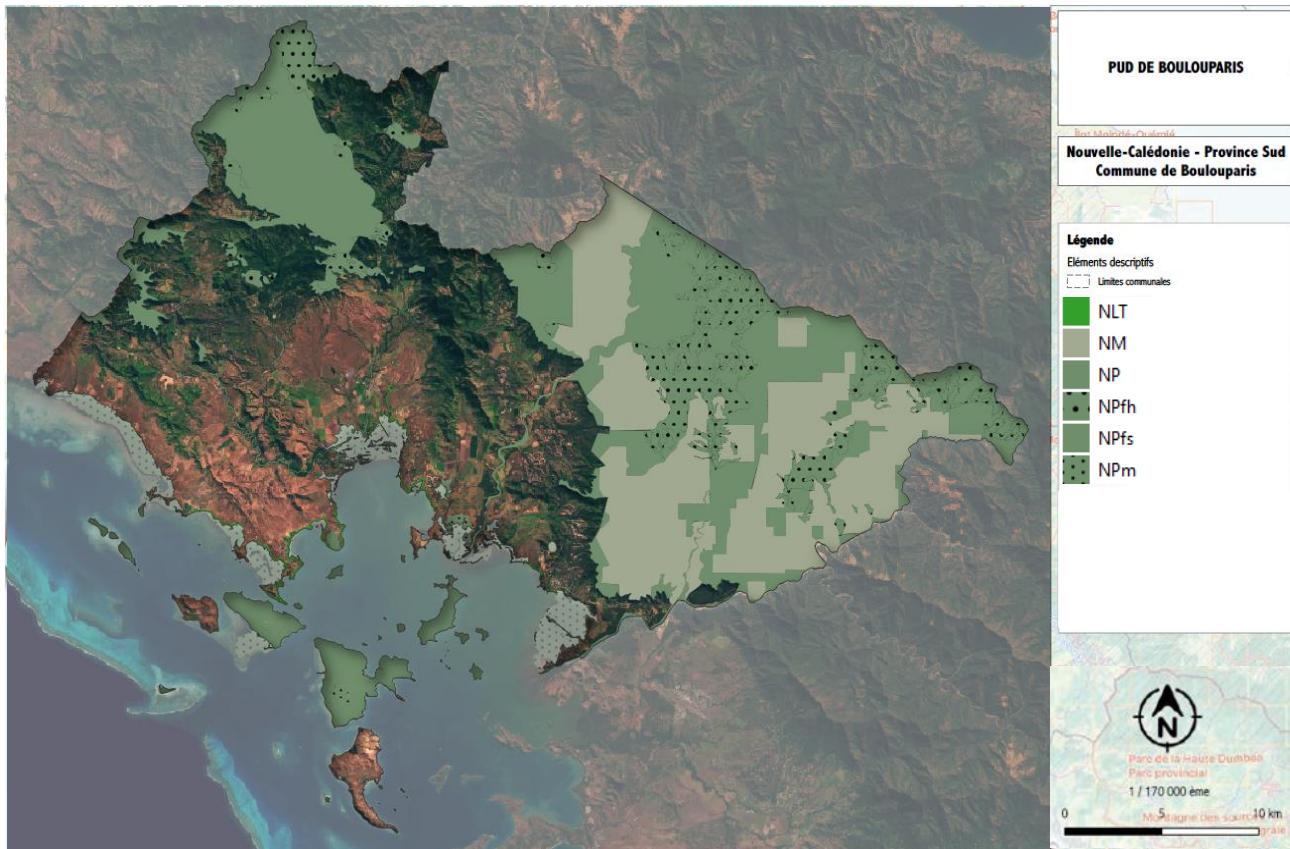
En ajoutant les maquis très diversifiés et spécifiques au territoire, plus de 40% de la surface de Boulouparis est recouverte par ces différentes formations végétales. Leur protection sur l'ensemble du territoire représente un véritable enjeu car la Nouvelle-Calédonie est considérée comme l'un des plus précieux hot spot de biodiversité à l'échelle mondiale. C'est pourquoi, il est pertinent d'assurer leur préservation à toutes les échelles : des documents stratégiques tel que le PUD aux documents plus opérationnels.

La cartographie ci-dessous, extraite du diagnostic (EIE) illustre les principales formations végétales :



Carte 12 : Ecosystèmes patrimoniaux et aires protégées de Boulouparis – Source : CAPSE

La cartographie ci-dessous illustre l'ensemble des zones naturelles (NP, NLT, Nm) de la présente révision du PUD hors, terres coutumières et terres agricoles (TC et AC).



Carte 13 : Zonage proposé pour les zones naturelles de la révision du PUD de Boulouparis, Source : Athanor, formatage CAPSE

Arbitrage communal

La question de définir un zonage dédié à chacun des écosystèmes d'intérêt patrimonial a été débattue avec les urbanistes et les référents communaux lors de la validation du zonage.

- NPFs pour les forêts sèches,
- NPfh pour les forêts humides,
- NPM pour les mangroves.

La décision prise a été de différencier les zonages via des indices pour sensibiliser les porteurs de projets aux écosystèmes présents sur leur foncier.

6.2.2 Evolutions surfaciques des EIP en zones naturelles et urbaines

Les graphiques ci-dessous présentent la synthèse des évolutions surfaciques pour chacun des EIP classés dans les différentes zones du PUD en vigueur depuis 2013 et du PUD en cours de révision. Ainsi que le pourcentage de protection au sein des zones naturelles protégées (NP), naturelles d'exploitation minière (Nm pour), agricoles (AC) et naturelles de loisirs et de tourisme (NLT).

Le tableau ci-dessous présente l'analyse itérative qui a été réalisée tout au long de l'élaboration du zonage afin de guider les arbitrages communaux. Les sigles utilisés sont les suivants :

- EIP : Ecosystème d'intérêt patrimonial
- FS : Forêt sèche
- FH : Forêt humide

PUD en vigueur depuis 2013			PUD révisé en 2022 : SIG			Comparaison (2013-2022)	
EIP et Maquis	S (ha)	%	S (ha)	%	Localisation de l'EIP	Incidences (positif, neutre ou négatif)	
Zones naturelles	F. Sèche	125	90,0%	139	99,9%	N - ZONES NATURELLES NP - naturelles protégées	Positif : + 14 ha protégés + 48,3 ha protégés
	F. Humide	960	13,3%	5 940	82,6%		Positif : + 1 503 ha protégés
	Mangrove	3 119	94,4%	3 282	99,4%		Positif : + 162 ha protégés
	Maquis	2 172	8,4%	11 748	44,5%		Positif : + 9 575 ha protégés
	Total	6 377	17%	21 109	57%	Positif : 5 156 ha d'EIP et 9 575 ha de maquis sont protégés	
	F. Humide	4 438	61,7%	0,00	0,0%	Nm - naturelles d'exploitations minières	Positif : - 4 438 ha qui ont évolué en NP
	Maquis	21 877	84,3%	13 089	49,5%		Positif : - 8 788 ha qui ont évolué en NP
	Total	26 315	72%	13 089	35%	Positif : 4438ha d'EIP et 13 226ha de maquis ont évolué de Nm à NP	
	F. Sèche	0,0	0,0%	0,2	0,1%	NLT - naturelles de loisirs et de tourisme	Positif : + 0,2 ha ont évolué en NLT
	F. Humide	0,0	0,0%	0,0	0,0%		Neutre : la surface d'EIP en NLT est nulle
	Mangrove	0,5	0,0%	5,9	0,2%		Positif : + 5,5 ha ont évolué en NLT
	Maquis	0,0	0,0%	0,0	0,0%		Neutre : la surface de maquis en NLT est nulle
	Total	0	0%	6	0,02%	Positif : 5,54 ha complémentaires d'EIP sont classés en NLT	
Zone agricole	F. Sèche	14	10,0%	0	0,0%	A - ZONES AGRICOLES AC-Agricole constructible ANC-non constructible	Positif : - 14 ha qui ont évolué en NP et NLT
	F. Humide	725	10,1%	0	0,0%		Positif : - 725 ha qui ont évolué en NP
	Mangrove	180	5,5%	14	0,4%		Positif : - 166 ha qui ont évolué en NP et NLT
	Maquis	1 827	7,0%	1 442	5,5%		Positif : - 385 ha qui ont évolué en NP
	Total	2 746	8%	1 455	4%	Positif : 905 ha d'EIP et 385 ha de maquis ont évolué de AC à NP	
Zones urbaines	F. Sèche	0,00	0,0%	0	0,0%	U - ZONES URBAINES UA/UB/UE/UAE/UR /UL/UT	Neutre : la surface d'EIP en zone U est nulle
	F. Humide	0,00	0,0%	0	0,0%		Neutre : la surface d'EIP en zone U est nulle
	Mangrove	2,59	0,1%	0,60	0,0%		Positif : - 2 ha ont évolué en NP/NLT
	Maquis	0,00	0,0%	0	0,0%		Neutre : la surface de maquis est nulle
	Total	3	0%	1	0%	Positif : - 2 ha de mangrove en zones U au profit de zones N	
	F. Sèche	0	0%	0	0,0%	AU - ZONES A URBANISER AU Strictes AU indiquées	Neutre : la surface d'EIP en zone AU est nulle
	F. Humide	0	0%	0	0,0%		Neutre : la surface d'EIP en zone AU est nulle
	Mangrove	0,9	0%	0	0,0%		Positif : - 1 ha ont évolué en NP/NLT
	Maquis	0	0%	0	0,0%		Neutre : la surface d'EIP en zone AU est nulle
	Total	1	0%	0	0%	Positif : - 1 ha de mangrove en zones U au profit de zones N Plus aucun EIP n'est situé en zone à urbaniser	
Terre coutumière	F. Sèche	0	0%	0	0,0%	TC- TERRES COUTUMIERES	Neutre : la surface d'EIP en zone TC est nulle
	F. Humide	1 071	15%	1 254	17,4%		182 ha d'EIP ont évolué vers des TC
	Mangrove	1	0%	1	0,0%		Neutre : la surface d'EIP en zone TC est stable
	Maquis	84	0%	139	0,5%		56 ha d'EIP ont évolué vers des TC
	Total	1 155	3%	1 394	4%	La surface de forêt humide + maquis en TC a augmenté de 240ha	

Tableau 6 : Evolutions surfaciques du zonage des EIP en zones naturelles et urbaines des 2 PUD, formatage : CAPSE

Les faibles surfaces de mangrove évoquées ci-dessous en zones urbaines sont également liées à des évolutions de traitement informatique des données. En effet, 1ha de mangrove en moins est zoné dans le PUD révisé car la province sud a transmis une localisation précise du domaine public maritime (DPM) sur lequel le nouveau zonage s'est basé. Les figures ci-dessous illustrent ces évolutions de zonage avec la mise en exergue en bleu de différences.

7 SYNTHESES DES INDICATEURS SMART

16 indicateurs de suivi ont été définis collégialement avec l'exécutif communal pour permettre d'évaluer la mise en œuvre du PUD vis-à-vis des objectifs fixés aux points a, e, f et g de l'article Lp111-2 du code de l'urbanisme (CUNC).

Le tableau ci-dessous les synthétise en fonction des thèmes environnementaux issus du diagnostic (phase 1) et des incidences du projet de territoire (phase 2-3) analysées. Ces indicateurs doivent être SMART c'est à dire

- **Spécifiques,**
- **Mesurables,**
- **Acceptables,**
- **Sous la Responsabilité d'un acteur.**
- **Temporellement compatibles**

Thèmes	Incidences négatives N°	N°	Indicateurs SMART
A : Milieux naturels, paysages, biodiversité	Incidence 1	1	Evolution de l'occupation réglementaire des sols sur les secteurs recensés des EIP et des AP
	Incidence 2	2	Renforcement des espaces cultivés dans les zones agricoles
	Incidence 4	3	Evolution de l'occupation réglementaire des sols et de l'artificialisation
		4	Nombre de permis de construire en corrélation avec la démographie
	Incidence 6	5	Nouvelles constructions remplaçant la végétalisation existante qui participait à former la trame verte et bleue
B : Qualité des milieux et des ressources	Incidence 7	6	Evolution de la consommation en eau potable, de la protection de la ressource (IPR) et de sa gestion (SDAEP)
	Incidence 8	7	Gestion de l'assainissement individuel et éventuellement collectif dans certaines zones
	Incidence 9	8	Renforcement de la végétalisation
		9	Suivi de la qualité des eaux des rivières
	Incidence 10	10	Réhabilitation des sites et des creeks engrangés ou impactés par l'activité minière
C : Risques naturels et technologiques	Incidence 12	11	Evolution et causes des départs de feu
	Incidence 13	12	Suivi des demandes d'autorisation de permis de construire sur le lotissement River Point
	Incidence 14	13	Définition des risques liés à la vulnérabilité du littoral
	Incidence 15	14	Définition des aléas liés au risque de mouvement de terrain (érosion, éboulement, ...)
D : Cadre de vie, climat et mobilité	Incidence 17	15	Augmentation des déchets à traiter
	Incidence 18	16	Mutation des carrières, des mines, des ICPE et des zones riveraines

Tableau 7 : Synthèse des indicateurs de suivi SMART, formatage : CAPSE

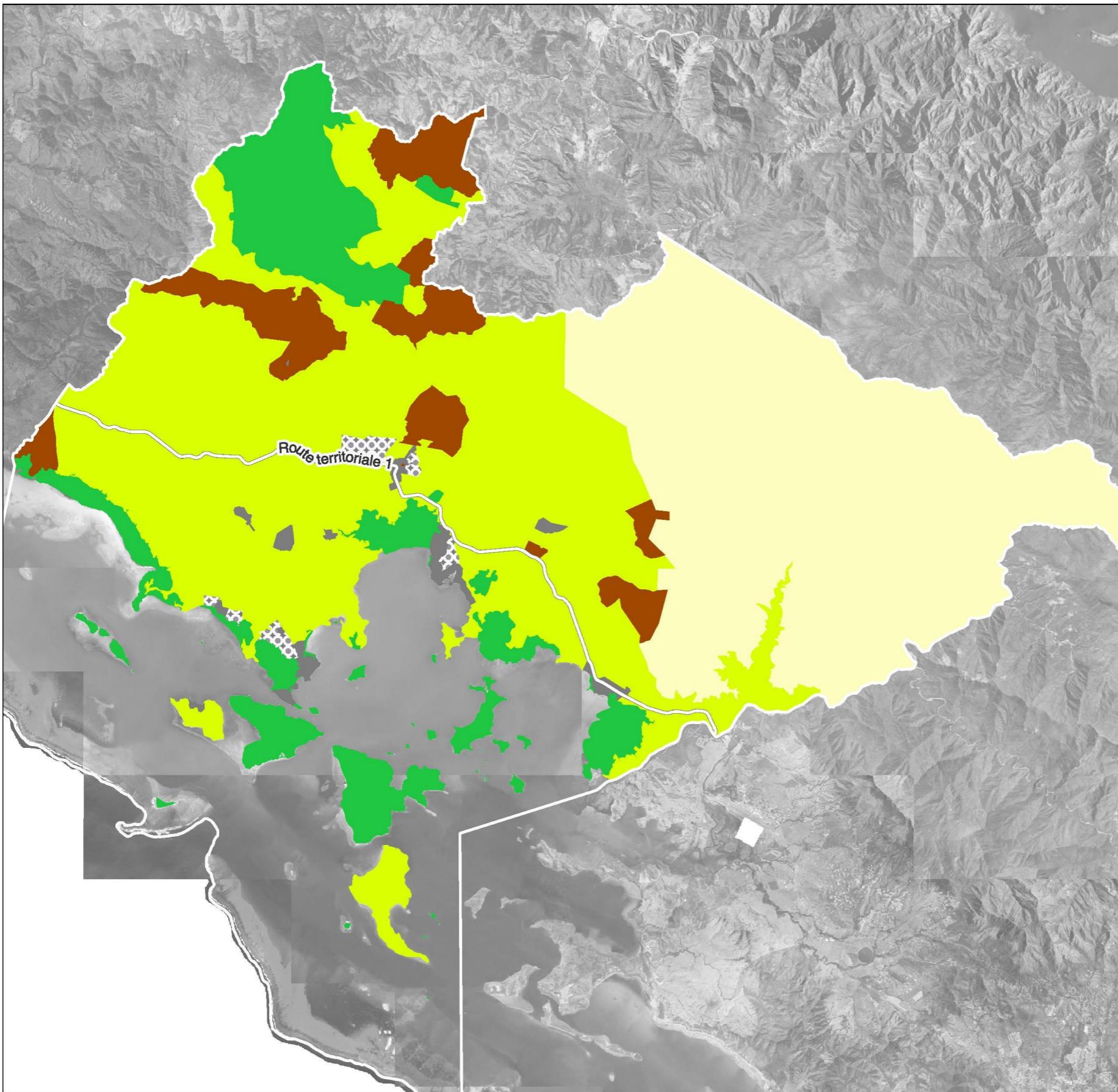


CAPSE 2020-930-01 RNT PUD BOLOUPARIS-VEP

Pièce n°3 : RNT

Résumé non technique de l'évaluation environnementale du PUD de BOLOUPARIS, Province Sud

ANNEXE :
CARTE DE L'ARTIFICIALISATION ET DE
L'EVOLUTION DU ZONAGE ENTRE LE PUD EN
VIGUEUR ET SA REVISION



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE PUD DE BOULOUPARIS

Artificialisation - PUD 2012

Nouvelle-Calédonie
Province Sud
Commune de Boulouparis

Légende

Artificialisation (PUD 2012) :

- Zones artificialisées (UA, UB, UI, ULT, UR)
- Zones artificialisables à court terme (AU indicé)
- Terres coutumières (TC) (zonées mais non réglementées)
- Zones agricoles (NC)
- Zones de ressources minières (Nmin)
- Zones naturelles (ND, NL)

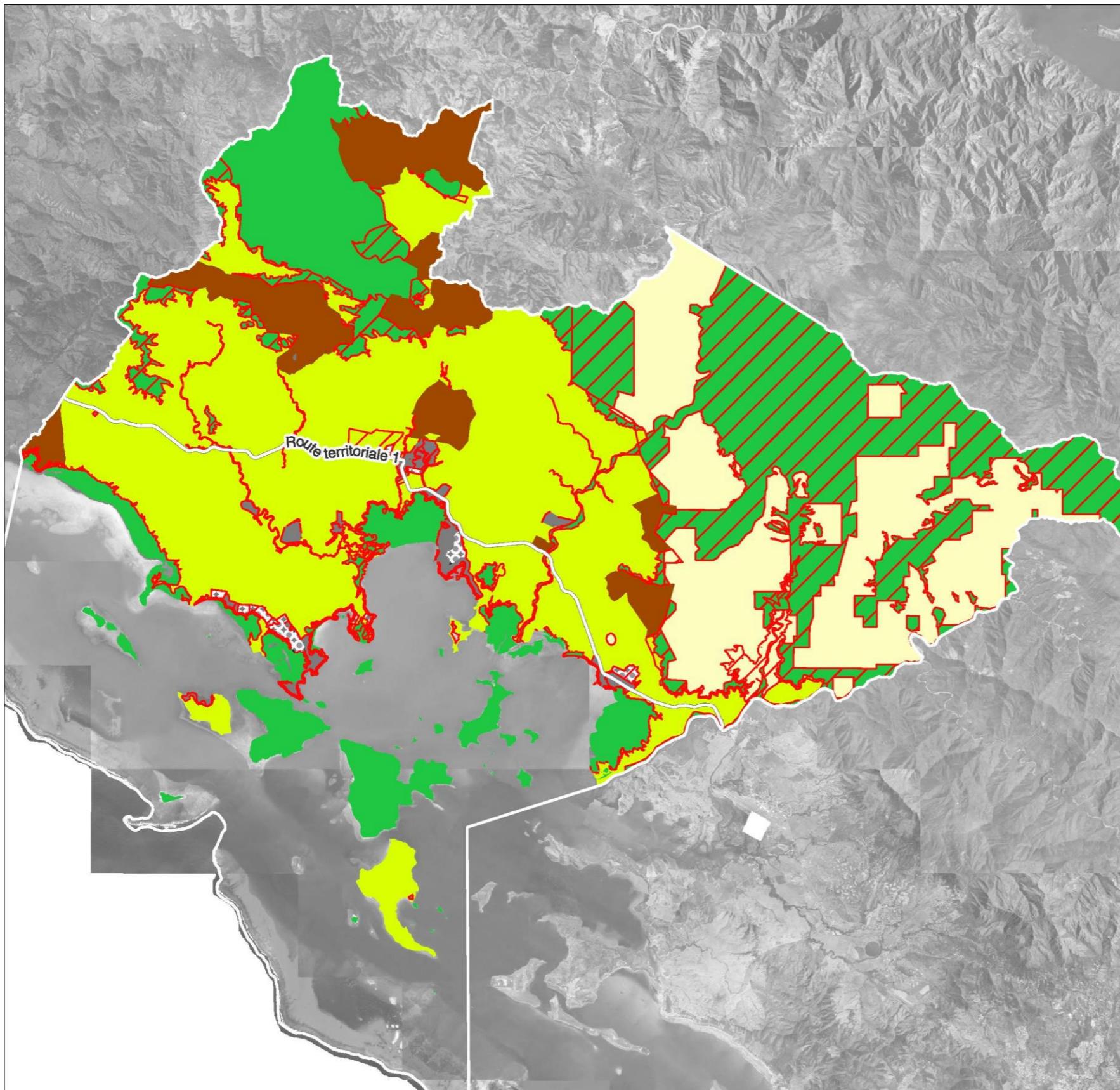
Correspondance zonage 2012 -> 2024 :

- NC -> AC et ANC
- ND -> NP
- NL -> NLT
- Nmin -> NM
- ULT -> UL et UT
- UI -> UAE



0 2,5 5 7,5 km

Cartographie au 1/250 000 ème



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE PUD DE BOULOUPARIS

Artificialisation - PUD 2024

Nouvelle-Calédonie
Province Sud
Commune de Boulouparis

Légende

Artificialisation (PUD 2024) :

- Zones artificialisées (UA, UAE, UAEc, UB1, UB2, UBpo1, UE, UL, UR, URrp, UT)
- Zones artificialisables à long (AU stricte) ou court terme (AU indicé)
- Terres coutumières (TC) (zonées mais non réglementées)
- Zones agricoles (AC, ANC)
- Zones de ressources minières (NM)
- Zones naturelles (NP, NLT)
- Zones d'évolution de l'artificialisation du zonage



0 2,5 5 7,5 km

Cartographie au 1/250 000 ème