



Evaluation environnementale PUD de BOULOUPARIS, PROVINCE SUD

*Pièce n°2 : Rapport sur les Incidences Environnementales,
Version enquête publique*
Mise à jour suite aux avis des enquêtes administratives et DDDT

2020 CAPSE 930-01 Février 2025

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 Boulouparis, RIE

Demandeur : Commune de Boulouparis

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

HISTORIQUE DU DOCUMENT

Rev 4	13.02.25	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOULOUPARIS	Version enquête publique (VEPn°2) du RIE mis à jour suite à l'enquête publique n°1
Rev 3	18.01.24	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOULOUPARIS	Version enquête publique (VEP) du RIE mis à jour suite à l'enquête DDDT
Rev 2	13.04.23	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOULOUPARIS	RIE version enquête DDDT
Rev 1	07.03.23	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOULOUPARIS	RIE final PUD
Rev 0	01.01.23	H. TABELLION	C.DELORME	K. Rivaton	Commune BOULOUPARIS	RIE intermédiaire 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

PARTIE I METHODOLOGIE ET SYNTHESE 1

1	CONTEXTE.....	0
1.1	<i>Avant-propos et réglementations applicables.....</i>	0
1.2	<i>Méthodologie</i>	2
1.3	<i>Cohérence de la révision avec les documents supra communaux</i>	5
2	SYNTHESE DU RIE.....	6
2.1	<i>Méthodologie d'analyse globale</i>	6
2.2	<i>Diagnostic et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière substantielle.....</i>	7
2.3	<i>Diagnostic (EIE) et projet de territoire</i>	11
2.4	<i>Incidences du projet de territoire et mesures ERC</i>	21
2.5	<i>Indicateurs SMART.....</i>	23

PARTIE II ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE..... 24

3	INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE ET COTATIONS INITIALES	25
3.1	<i>Analyse des incidences significatives prévisibles</i>	25
3.1	<i>Incidences par orientation du projet de territoire</i>	27
3.2	<i>Analyse des incidences initiales par enjeux environnementaux</i>	33
3.3	<i>Analyse des incidences initiales pour les 4 thèmes environnementaux.....</i>	37
4	ÉVOLUTIONS LIÉES À LA RÉVISION DU PUD	38
4.1	<i>Rappels du diagnostic.....</i>	38
4.2	<i>Objectifs de la révision.....</i>	39
4.3	<i>Principales évolutions réglementaires environnementales</i>	39
4.4	<i>Évolutions surfaciques entre les PUD en vigueur/révisé.....</i>	40
5	MESURES ERC ET COTATIONS FINALES	51
5.1	<i>Mesures ERC par thème environnemental</i>	51
5.2	<i>Mesures ERC pour les aires et écosystèmes protégés (AP, EIP)</i>	69
6	JUSTIFICATION DES CHOIX D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT.....	73
6.1	<i>Secteur centre autour du village de Boulouparis</i>	74
6.2	<i>Secteur Tomo, polarité secondaire de Boulouparis</i>	77
6.3	<i>Secteur Port Ouenghi.....</i>	80
6.4	<i>Secteur Bouraké/ Gillès.....</i>	83
6.5	<i>Secteur des massifs naturels et miniers.....</i>	86
6.6	<i>Secteur maritime et îlots.....</i>	91
7	INDICATEURS SMART.....	94



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse du planning de travail itératif, formatage : CAPSE	4
Tableau 2 : Evaluation de la sensibilité des zones protégées par le code de l'environnement de la province sud, formatage : CAPSE.....	8
Tableau 3 : Evaluation de la sensibilité des secteurs ou écosystème à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale, formatage : CAPSE	9
Tableau 4 : Evaluation de la sensibilité des 6 secteurs et des écosystèmes qui les compose, formatage : CAPSE.....	10
Tableau 5 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire, formatage : CAPSE.....	16
Tableau 6 : Traduction des enjeux environnementaux de priorité 2 dans le projet de territoire, formatage : CAPSE	18
Tableau 7 : Synthèse de la traduction des enjeux environnementaux de priorité 3 dans le projet de territoire, formatage : CAPSE	20
Tableau 8 : Synthèse des indicateurs de suivi SMART, formatage : CAPSE	23
Tableau 9 : Cotations brutes des incidences de l'orientation 1 du projet de territoire sur l'environnement, formatage : CAPSE.....	28
Tableau 10 : Cotations brutes des incidences de l'orientation 2 du projet de territoire sur l'environnement, formatage : CAPSE	30
Tableau 11 : Cotations brutes des incidences de l'orientation 3 du projet de territoire sur l'environnement, formatage : CAPSE	32
Tableau 12 : Cotations brutes des incidences des 3 orientations du projet de territoire sur les 4 thèmes environnementaux, formatage : CAPSE.....	32
Tableau 13 : Cotations brutes des incidences des 3 orientations du projet de territoire sur les 4 thèmes environnementaux, formatage : CAPSE.....	37
Tableau 14 : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur depuis 2013 et de la présente révision (TC non règlementées), formatage : CAPSE	47
Tableau 15 rev1 : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur depuis 2013 et de la présente révision (TC non règlementées), formatage : CAPSE	48
Tableau 16 rev1 : Evolutions surfaciques du zonage des EIP des 2 PUD en zones naturelles, formatage : CAPSE	71
Tableau 17 : Evolutions surfaciques du zonage des EIP en zones urbaines des 2 PUD, formatage : CAPSE	72
Tableau 18 : Fiche détaillée des indicateurs proposés pour le suivi du thème A de la révision du PUD de Boulouparis, formatage : CAPSE	95
Tableau 19 : Fiche détaillée des indicateurs proposés pour le suivi du thème B de la révision du PUD de Boulouparis, formatage : CAPSE	96
Tableau 20 : Fiche détaillée des indicateurs proposés pour le suivi de la révision du PUD de Boulouparis, formatage : CAPSE.....	97



LISTE DES CARTES

Carte 1 : Schéma de principe du chapitre 1 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor	15
Carte 2 : Schéma de principe du chapitre 2 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor	17
Carte 3 : Schéma de principe du chapitre 3 – Source : Projet de territoire, révision du PUD, Athanor	19
Carte 4 : Artificialisation liée au droit des sols du PUD 2013 (en haut) et évolution de la présente révision PUD (en bas) – Source : zonage Athanor, formatage CAPSE.....	45
Carte 5 : Ecosystèmes patrimoniaux et aires protégées de Boulouparis – Source : CAPSE	69
Carte 6 : Zonage proposé pour les zones naturelles de la révision du PUD de Boulouparis, Source : Athanor, formatage CAPSE	70
Carte 7 : Evolution du secteur 1, village de Boulouparis de la révision du PUD, Source : SIG Athanor, formatage CAPSE.....	76
Carte 8 : Evolution du secteur 2, Tomo de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE.....	79
Carte 9 : Evolution du secteur 3, Port Ouenghi de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE.....	82
Carte 10 : Evolution du secteur 4, Bouraké de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE.....	85
Carte 11 : Evolution du secteur 5, des massifs naturels et miniers de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE	87
Carte 12 : Analyse du retour des acteurs miniers durant la concertation pour la révision du PUD, Source : Athanor.....	90
Carte 13 : Evolution du secteur 6, zonages des îlots cadastrés de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE	93



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Procédure – Source : Guide EIE du PUD en Province Sud 2019.....	2
Figure 2 : Méthodologie d'évaluation environnementale de la révision du PUD – Formatage : CAPSE.....	6
Figure 3 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Boulouparis – Formatage : CAPSE.....	21
Figure 4 : Gains et dettes écologiques de la révision du PUD, version enquête administrative – formatage CAPSE.....	22
Figure 5 : Répartition des incidences brutes initiales des 3 orientations du projet de territoire – CAPSE.....	26
Figure 6 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 1 du projet de territoire sur l'environnement – Source : CAPSE.....	27
Figure 7 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 2 du projet de territoire sur l'environnement –CAPSE.....	29
Figure 8 : Gains et dettes écologiques de l'orientation 3 du projet de territoire sur l'environnement –CAPSE.....	31
Figure 9 : Incidences du projet de territoire révisé sur les enjeux environnementaux.....	33
Figure 10 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Boulouparis par thème environnemental– Formatage : CAPSE.....	37
Figure 11 : Croissance démographique et évaluation des besoins en logement – Source ISEE, formatage Athanor.....	38
Figure 12 rev2 : Evolutions du zonage des PUD actuel et révisé de Boulouparis suite à l'enquête publique – Source : Capse/ Athanor.....	40
Figure 13 rev1 : Evolutions du zonage des PUD actuel et révisé de Boulouparis suite à l'enquête DDDT– Source : Capse/ Athanor.....	41
Figure 14 rev2 : Evolutions du zonage des PUD actuel et révisé de Boulouparis suite à l'enquête publique Source : Capse/ Athanor .	42
Figure 15 : Estimation du stock de carbone dans les sols selon les types de couverture – Source : ADEME.....	43
Figure 16 : Gains et dettes écologiques de la révision du PUD – Source : Guide EIE du PUD en Province Sud 2019.....	51
Figure 17 : Thème A > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE.....	53
Figure 18 : Thème B > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE.....	58
Figure 19 : Thème B > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE.....	61
Figure 20 : Thème D > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE.....	65
Figure 21 : Thème D > OAP proposée pour le cœur du village de Boulouparis – Source : OAP Athanor.....	66
Figure 22 : Evolution de la prise en compte du DPM dans les zonages des PUD, source SIG Athanor, formatage CAPSE.....	72
Figure 23 : Analyse sectorielle du village, source Diagnostic Athanor.....	74
Figure 24 : Analyse sectorielle de Tomo, source Diagnostic Athanor.....	77
Figure 25 : Analyse sectorielle de Port Ouenghi, source Diagnostic Athanor.....	80
Figure 26 : PUD de Boulouparis - Bilan EA - Présentation CE, Port Ouenghi, source Athanor.....	82
Figure 27 : Analyse sectorielle de Bouraké, source Diagnostic Athanor.....	83
Figure 28 : Analyse des massifs et des activités littorales, source Diagnostic Capse.....	86
Figure 29 : Analyse du milieu marin, du littoral et des îlots, source Diagnostic Capse.....	91
Figure 30 : PUD de Boulouparis - Bilan EA - Présentation CE, Littoral, source Athanor.....	92



Partie I

Méthodologie et synthèse



1 CONTEXTE

1.1 AVANT-PROPOS ET REGLEMENTATIONS 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'environnement 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.

Le présent document présente la première évaluation environnementale du PUD de Boulouparis qui 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.

La présente version du rapport de l'évaluation environnementale a été mise à jour pour prendre en compte les différents avis de l'enquête publique numéro 1. Les modifications sont mises en exergue via un encadré vert pour les textes et les cartes et les titres des cartes, figures, etc. sont complétés par la mention Re3X conformément à l'exemple ci-dessous :

Texte **mis à jour suite aux avis des enquêtes administrative et publique.**
Carte, Figure **Rev4**



***Article LP 110-2 du code de l'environnement de la province Sud :**

« Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, de l'eau et des sols, les espèces animales et végétales, les écosystèmes et les services qu'ils procurent, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent, font partie du patrimoine commun de la province Sud.

Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Elles contribuent à assurer le maintien de la capacité globale d'évolution du vivant. »

***Article LP 111-2 du CUNC, § Document d'urbanisme, le PUD détermine les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :**

« a) l'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain et la préservation des espaces agricoles et forestiers, des sites et des paysages naturels et une consommation économe et maîtrisée des espaces ;

b) la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités d'aménagement, de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives et culturelles ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial et de réseaux ;

c) la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables et la revitalisation des centres urbains et ruraux, la qualité de l'urbanisme ;

d) la sécurité et la salubrité publiques ;

e) la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

f) la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

g) la rationalisation de la demande de déplacement. »

1.2 METHODOLOGIE

1.2.1 Méthodologie globale de l'élaboration du RIE

L'évaluation environnementale s'effectue en parallèle de l'élaboration des documents qui composent le PUD comme l'illustre le schéma ci-dessous :

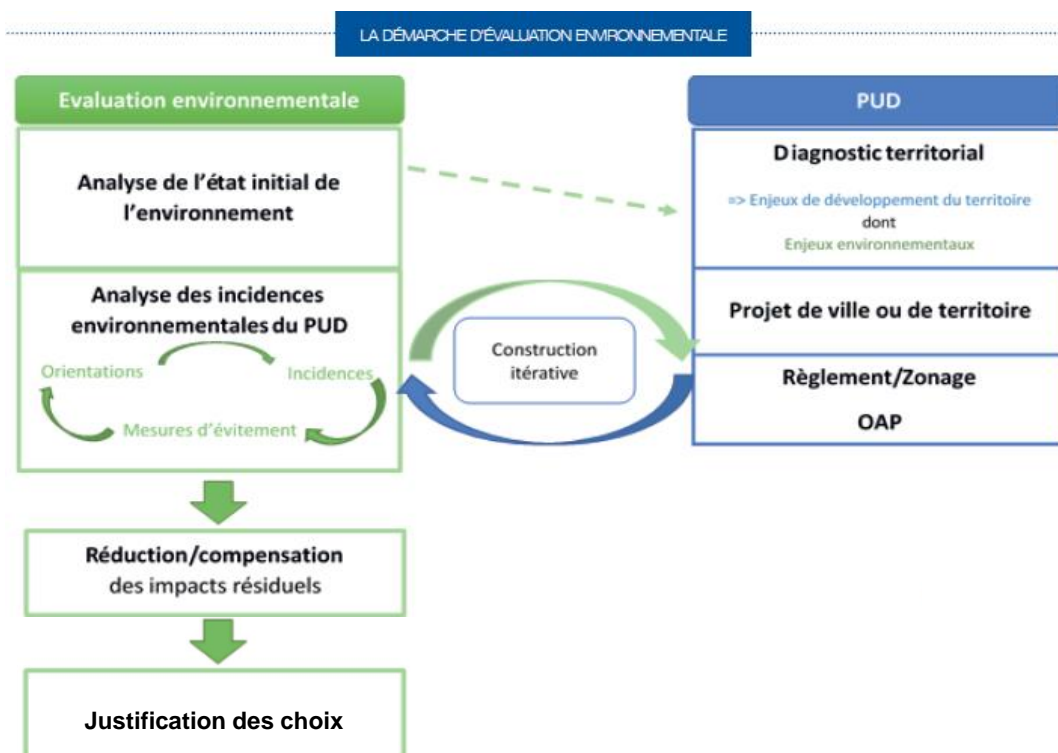


Figure 1 : Procédure – Source : Guide EIE du PUD en Province Sud 2019

Le PUD de Boulouparis présente une spécificité qui existe également dans d'autres 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.



1.2.2 Travail itératif

L'évaluation environnementale de la présente révision du PUD de Boulouparis a été élaborée au fur et à mesure du processus de travail par le biais de documents et de réunions prévues dans le cadre du cahier des charges initial. Le tableau ci-dessous synthétise les grandes étapes de l'avancement de la révision du PUD et les apports de l'évaluation environnementale qui ont permis un travail collégial, itératif et arbitré par les référents communaux.

	ETAPES	Révision du PUD	Elaboration du RIE
2021	CM 18.12.2020	Comité municipal : décision de reprise de la révision 2018	
	CADRAGE 02.2021	Réunion de cadrage avec les institutions DDDT, DIMENC, DAVAR, DAEM, SG de Boulouparis	<i>Courrier N202101-PUD Boulouparis</i> // Actualisation bibliographie, présentation méthodologie, questions-réponses
	Réunion de travail 19.02	Echanges sur le diagnostic intermédiaire	<i>Présentation - PUD de Boulouparis- Réunion initiale 19-02-21- v2r et CR1</i>
	COTECH 12.06.21	Présentation du diagnostic à l'exécutif	Présentation du diagnostic et validation communale <i>CR n°2 du 02.07.21 - PUD de Boulouparis-CAPSE</i>
	CE2 Province sud 07.12.21	Diagnostic territorial > Définition des enjeux urbains et territoriaux Projet de territoire > Mises à jour itératives	Diagnostic environnemental // Définition des enjeux environnementaux et priorisation communale Projet de territoire // Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire
	Réunion de travail 08.12	Zonage : Premiers échanges sur le zonage transmis	Zonage : // Prise en compte des écosystèmes patrimoniaux et des aires protégées
2022	Réunion de travail 31.03	Règlement : Premiers échanges sur le règlement transmis en décembre 2021	Règlement : // Aide à la décision en fonction des incidences potentielles sur l'environnement
	ATELIER DE TRAVAIL 21.04.22	Focus sur les secteurs nord et est <i>CR du 21.04.22 - PUD de Boulouparis et acteurs miniers-MOE</i>	Concertation : miniers/DIMENC /Fd Nickel // Travail collaboratif pour définir le meilleur compromis entre les enjeux environnementaux et économiques liés aux mines
	Réunion de travail 31.03	Arbitrages communaux sur le zonage et le règlement > Mises à jour itératives des documents	// Aide à la décision en fonction des incidences potentielles sur l'environnement <i>CR du 21.04.22 - PUD de Boulouparis et acteurs miniers-MOE</i>
	Concertation miniers	Echanges sur la définition des contours de la zone d'exploitation minière.	// Mise en exergue des enjeux environnementaux présents sur les massifs et des répercussions sur les secteurs en aval.
	COTECH 02.10.22	Validation du règlement et zonage > mises à jour du zonage	// Aide à la décision en fonction des incidences potentielles sur l'environnement
	REUNIONS PUBLIQUES	L'exécutif a organisé 6 réunions de secteur :	Présentation de l'avancement de la révision du PUD et du RIE
	CE3 P. sud 04.11.22	Présentation du règlement et zonage <i>PV comité d'études 3 - Révision du PUD de Boulouparis</i>	Mise à jour du RIE en fonction des remarques et questions et arbitrages communaux



2023	Réunion de travail 20.01.23	Présentation de l'avancement du RIE <i>CAPSE 2020-930-01_RIE PUD BOULOUP-230118</i>	> Echanges sur les incidences environnementales du projet de territoire > Propositions de règles vertes et d'indicateurs SMART
	COTECH 26.02.23	Cotation des incidences brutes du projet de territoire sur l'environnement	RIE intermédiaire > Chapitres incidences complétés et validés > Bilan des évolutions surfaciques et l'artificialisation
	Réunion de travail 17.03.23	Présentation du RIE version enquête administrative DDDT <i>CAPSE 2020-930-01_RIE PUD BOULOUP-230107</i>	> Chapitre mesures ERC > Chapitre justification des choix d'urbanisme et d'aménagement > Validation et compilation du dossier
	COTECH 13.04.23	Présentation des mesures ERC et des indicateurs SMART > Validation des chapitres complémentaires du RIE intermédiaire	RIE version enquête administrative > Justification des choix urbains par secteurs > Mise à jour des évolutions surfaciques > Justification des choix urbains par secteurs et par EIP
	Présentation du RIE 11.05.2023		Présentation du RIE aux personnes concertées pour l'enquête DDDT <i>PUD Boulouparis-Présentation-RIE-VEA</i>
	CE4 P. sud 19.07.23	Présentation de la prise en compte des avis de l'enquête administrative <i>PV comité d'études 4- Révision du PUD de Boulouparis</i>	Mise à jour du RIE en fonction des avis et arbitrages communaux
	Réponse aux avis enquête DDDT 15.09.23	Dossier complet mis à jour Transmission préalable au CAUPS pour avis conforme du BAPS	Dossier complet mis à jour et réponse aux avis de l'enquête DDDT
	REUNION PUBLIQUE T4 2023		Présentation de la synthèse du RIE au public en amont de l'enquête publique
2024	1 ^{er} trimestre	Lancement de l'enquête publique	Arbitrage de la commune sur les avis de l'enquête publique
	2 ^e semestre	Concertation complémentaire avec le DIMENC concernant les avis des miniers	Mise à jour du zonage et validation par l'exécutif pour tenir compte des avis et des arbitrages de l'exécutif
2025	Février	Dossier complet mis à jour Transmission préalable à la DDDT pour avis	Dossier complet mis à jour suite aux avis de l'enquête publique <i>PUD BOULOUPARIS-VEP n°2-2502XX</i>
	Mars	Lancement de l'enquête publique	Deuxième enquête publique
	Avril	Clôture de l'enquête publique	
	2 ^e semestre	Comité d'étude final	Adoption du PUD révisé

Tableau 1 : Synthèse du planning de travail itératif, formatage : CAPSE



1.3 COHERENCE DE LA REVISION AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

En Nouvelle-Calédonie, le plan d'urbanisme directeur – PUD- est le document communal qui règlemente 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).

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.

Ces différents documents supra-communaux sont pris en compte dans le cadre du 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.

- **Mission AEU** : Approche environnementale de l'urbanisme.

Afin de réaliser la mise à jour de son PUD qui s'inscrit dans un contexte local, provincial et territorial aux enjeux multiples, la commune a décidé de s'appuyer sur l'expertise technique du bureau d'étude Athanor et de la SECAL, en partenariat avec CoManaging, CAPSE et l'ACE.

Ce travail partenarial développant une approche environnementale de l'urbanisme a permis d'adopter une démarche d'aménagement durable et de construire un PUD qui traduit la vision stratégique de l'exécutif à long terme.

Cette mission d'accompagnement a permis de définir un diagnostic précis et concerté de la commune, de consolider la stratégie d'aménagement et de mettre en place un plan d'actions avec la définition des moyens et du mode de gouvernance adaptés pour prioriser, suivre et évaluer les actions mises en place. Au terme de cet accompagnement, la commune bénéficie d'une vision à long terme de son développement, permettant à l'exécutif de réaliser un PUD et des projets en parfaite adéquation avec les contraintes identifiées, les moyens à sa disposition et l'environnement qui l'entoure.

2 SYNTHÈSE DU RIE

2.1 METHODOLOGIE D'ANALYSE GLOBALE

Le schéma ci-dessous synthétise la méthodologie d'analyse environnementale de la présente révision du PUD de Boulouparis.

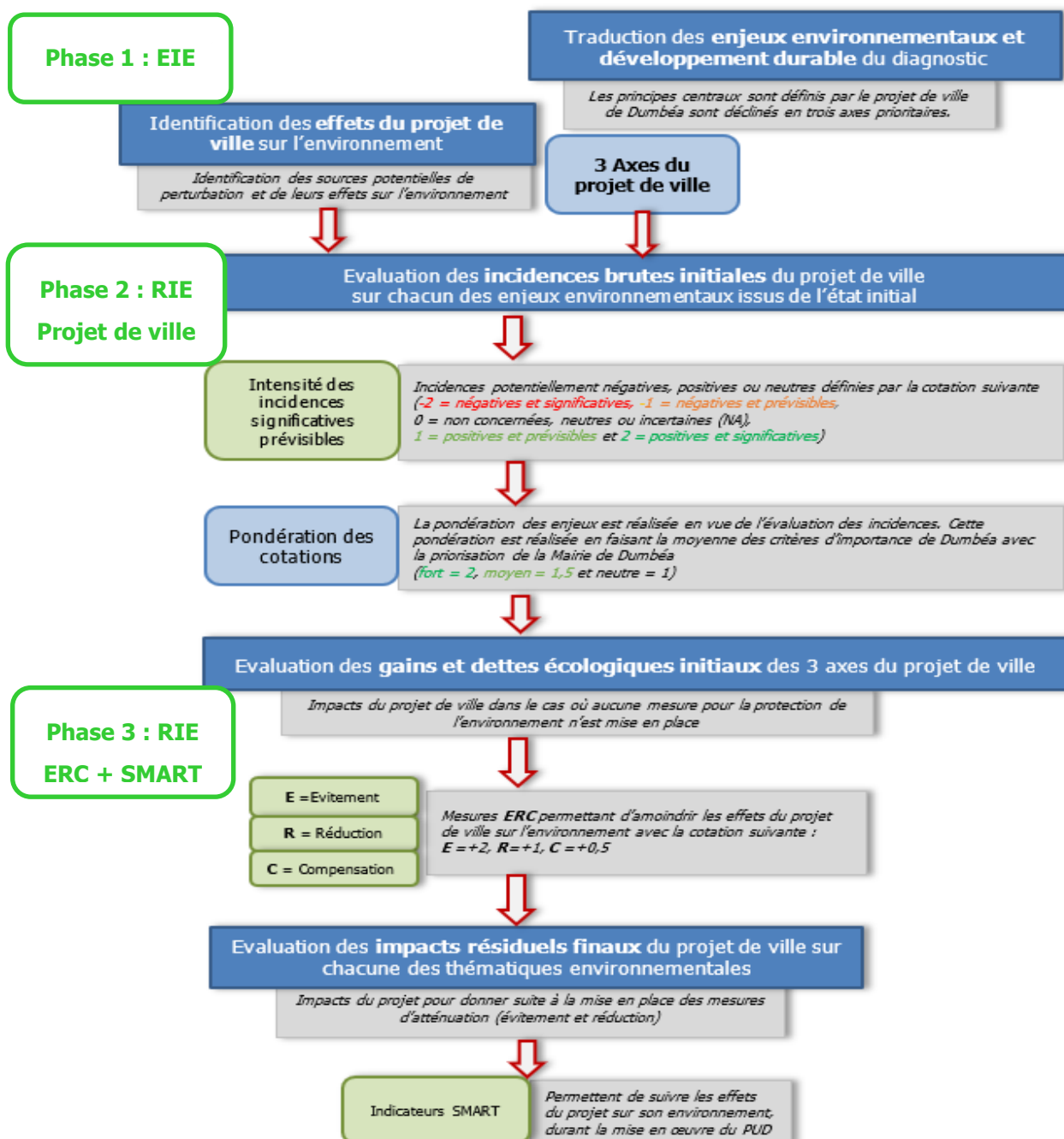


Figure 2 : Méthodologie d'évaluation environnementale de la révision du PUD – Formatage : CAPSE

2.2 DIAGNOSTIC ET CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE SUBSTANTIELLE

2.2.1 Méthodologie spécifique à la caractérisation des zones sensibles

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 détaillées 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
- Sensibilité peu importante
- Sensibilité faible

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

Extrait du guide de l'évaluation environnementale du PUD, fiche 6 : « Ces zones sont celles :

- identifiées comme ayant une valeur particulière a priori ou lors de la réunion de cadrage ;*
- ou dont le PUD prévoit des évolutions de l'aménagement ou de l'usage.*

Ce caractère substantiel est établi au cas par cas au regard des préoccupations de l'environnement et des objectifs de développement durable, sous la responsabilité du maître d'ouvrage.

Les caractéristiques à exposer sont fonction de chaque cas particulier, notamment de l'évolution du zonage, de sa vocation et du milieu considérés. De façon indicative, sont notamment attendues celles concernant :

- la **topographie** et les zones exposées à l'érosion ;*
- les zones particulièrement exposées aux **feux** ;*
- la qualité des **eaux** superficielles, de la nappe phréatique et des eaux littorales ;*
- la qualité des **sols** ;*
- les **risques** naturels et technologiques ;*
- l'**hydromorphologie** et les zones inondables ;*
- les **écosystèmes** naturels terrestres et littoraux ;*
- les **sites** et **paysages** naturels ;*
- la qualité de l'**air** »*

La qualité de l'air de la commune de Boulouparis n'étant pas encore suivie par SCAL Air, il n'a pas été possible de prendre en compte ce dernier point. Par contre, d'autres caractéristiques ont été prises en compte afin de tenir compte des 3 piliers du développement durable (environnement, social et économique).



2.2.2 Zones encadrées par le code de l'environnement

Le tableau présente de façon synthétique, la cotation de la sensibilité, vis-à-vis de la présente révision du PUD, de chacune des zones protégées par le code de l'environnement de la province sud et répertoriés par les institutions compétentes (CEN, DDDT, WWF, IRD ...). La sensibilité est déterminée en fonction notamment de leurs caractéristiques environnementales, de leurs superficies, des risques qui y sont encourus mais surtout du niveau de protection fournis par le zonage du PUD en vigueur depuis 2013.

EXPOSE SPECIFIQUE DES CARACTERISTIQUES	AIRES PROTEGEES TERRESTRES			ECOSYSTEMES D'INTERET PATRIMONIAL					AIRES PROTEGEES MARINES		
	Mont Do	Mont Humboldt	Côte oubliée	Foret sèche	Foret humide	Mangrove	RIPISYLVE RIVIERES	Herbiers / récifs	Ile Leprédour	Ilot Ténia	Zone côtière ouest
LOCALISATION	Massif nord	Massif est	Massif nord-est	Ilot Leprédour et Bouraké	Massif nord et est	ZCO ; village, Port Ouenghi, Tomo, îlots	Principaux cours d'eau : La Tontouta (102km) La Ouenghi (29km) La Ouaya (35km) La haute et la basse Ouaménie (98km) La Karaka	Milieu marin	Milieu marin au sud de la presqu'île de Bouraké	Milieu marin au niveau du récif barrière	Limite ouest du littoral communal
TYPE	Réserve naturelle S = 298ha Forte pente	Réserve naturelle intercommunale Forte pente 1618m	Parc provincial intercommunal Forte pente	Patchs isolés S = 138ha	Réservoirs fragmentés pouvant être reconnectés S = 7 193ha	Grands réservoirs sur le littoral S = 3 300-3 400ha	Agricole, loisirs	Herbier : S = 350ha Massifs coralliens : S = 500ha Récifs : S = 9 630ha	Réserve naturelle S = 600 ha	Aire de gestion durable des ressources S = 1 152 ha	Parc provincial intercommunal limitrophe de la commune
RISQUES PRINCIPAUX DOCUMENTES	Erosion : aléas fort à très fort présents Probabilité forte d'amiante	Erosion : aléas fort à très fort présents Probabilité forte d'amiante	Erosion : aléas fort à très fort présents Probabilité forte d'amiante	Erosion : aléas fort à très fort présents Tsunami	Erosion : aléas fort à très fort présents Probabilité forte d'amiante	Zone d'inondabilité potentielle au sud de Tomo	Inondation, aléa fort à très fort	Erosion : aléas fort à très fort présents	Erosion : aléas fort à très fort présents Tsunami	Erosion forte (47%) Tsunami	Risque Tsunami
PUD EN VIGUEUR DEPUIS 2013 (ancienne nomenclature)	Zone naturelle protégée (ND) de la réserve au nord et à l'ouest du Mont	Zone naturelle protégée (ND) / Zone minière (NM)	Zone potentiellement minière (NM)	90% en zone naturelle protégée 10% en zone de ressource naturelle (agricole)	Nord : 13% en zone naturelle protégée Est : 60% en zone minière Reste : terre coutumière, agricole	94% en zone naturelle protégée (ND) 5% en zone de ressource naturelle (NC) 1% en zones urbaines et de terre coutumières (U/TC)	Multiple : naturelle protégée et naturelle de ressources (agricole)	Non zoné	Zone naturelle protégée (ND)	71% en zone naturelle protégée (ND) 29% en zone naturelle de loisirs (NL)	Zone de ressources naturelle (NC) et une partie en zone de terre coutumière (TC2).
SENSIBILITE/ REVISION DU PUD	FORTE	TRES FORTE	TRES FORTE	FORTE	TRES FORTE	FORTE	TRES FORTE	MODEREE	MODEREE	FORTE	MODEREE

Tableau 2 : Evaluation de la sensibilité des zones protégées par le code de l'environnement de la province sud, formatage : CAPSE

D'après cette caractérisation, les milieux les plus sensibles sont ceux présents dans les massifs du nord et de l'est alors que les écosystèmes présents sur le littoral et au sud de la commune le sont légèrement moins notamment car ils sont mieux protégés par le PUD en vigueur depuis 2013.



2.2.3 Zones à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale

Le tableau présente la cotation de la sensibilité de chacun des secteurs ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale de Boulouparis vis-à-vis de la présente révision du PUD. Ces zones ont notamment été discutées durant la réunion de cadrage et sont choisies parmi celles où des données ont été transmises par les institutions compétentes (Ville de Boulouparis, IAC, DAVAR, DAEM, DFA, DIMENC).

EXPOSE SPECIFIQUE DES CARACTERISTIQUES	LITTORAL / PLAGE/ DPM	PLAINES AGRICOLES	CORRIDORS ECOLOGIQUES	MARINA DE PORT OUENGHI	GOLF DE LA OUENGHI	HIPPODROME	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER
LOCALISATION	Sud de la commune Baie de st Vincent et de Pritzbuier	Centre, nord et ouest (43% de la surface communale)	Toute la commune (massifs et rivières)	Port Ouenghi au nord-est de la baie de st Vincent	Entre Tomo et Port Ouenghi au nord de la RT1	Entre le village et Port Ouenghi au nord de la RT1	Toute la commune
ACTIVITES PRINCIPALES	Aquaculture, activités nautiques, tourisme	Agricole	Naturels	Loisirs et tourisme	Loisirs et complexe hôtelier	Petite zone d'activité en lien avec l'hippodrome	Loisirs et tourisme
TYPES	Baie de saint Vincent Baie de Pritzbuier Plage de Bouraké	87% Culture et production animales, chasse 12% Pêche et aquaculture 1% Sylviculture	Corridors fonctionnels existants et connectivités structurelles potentielles	Loisirs nautiques Marina de plaisance	Loisirs sportifs 18 trous le long de la rivière Ouenghi	Loisirs équestres Petits commerces	5 sites historiques 2 lieux de présence de pétroglyphes Nombreuses tribus Pic Ouitchambo
RISQUES PRINCIPAUX DOCUMENTES	Inondation, aléa moyen à très fort Risque modéré lié au milieu marin, érosion	Inondation, aléa moyen à très fort	Inondation, aléa fort à très fort dans les rivières, Mouvement de terrain sur les reliefs	Tsunami, aléa faible grâce aux récifs et à la forme de la baie	Zone inondable aléa moyen à très fort notamment sur une série d'habitat au sud de la RT1	Non documenté	Inondation, aléa moyen Mouvement de terrain dans les reliefs
PUD EN VIGUEUR DEPUIS 2013 (ancienne nomenclature)	Multiple : naturelle protégée, naturelle de ressource, à urbaniser, urbaine résidentielle	Naturelle de ressources (agricole)	Multiple : naturelle de ressource (agricole), à urbaniser, urbaine résidentielle	Urbaine résidentielle	Urbaine de loisirs et de tourisme entourée d'une bande naturelle de ressource « tampon »	Naturelle de loisirs	Intégré au zonage riverain : UR, NC, TC
SENSIBILITE/ REVISION DU PUD	FORTE	FORTE	TRES FORTE	MODEREE	MODEREE	MODEREE	FORTE

Tableau 3 : Evaluation de la sensibilité des secteurs ou écosystème à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale, formatage : CAPSE



2.2.4 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 Boulouparis ne règlemente pas les terres coutumières. Le tableau présente la cotation de la sensibilité de chacun des parties urbanisées, aménagées et exploitées de Boulouparis 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.

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

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 « ruraine ».	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 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 d'UB, UA au centre, UI au nord, petite zone ULT. NLT entre le village et la plaine (NC). Grande zone AUR à l'ouest et à AUB l'est	Majorité d'UR sur le littoral, UB côté plaine séparé par une bande NCT. Petite bande NL le long du warf	Majorité d'UR sur le littoral, zone AUR pour agrandir le lotissement séparé de la plaine par une bande NCT. Petite bande NL sur la marina	Majorité de zone NC et UR, grandes zones AUR sur la baie de Pritzbuier, bande NL sur la presqu'île de Bouraké	Grande majorité en zone Nmin à l'est, zone naturelle protégée au nord entourée de zones agricoles	Majorité de ND pour les mangroves et beaucoup d'îlots. Ilots Hugon et Puen en NC avec une zone 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 PROPORTIONNELLE/ LA REVISION DU PUD	TRES FORTE	FORTE	MODEREE	FORTE	TRES FORTE	FORTE



2.3 DIAGNOSTIC (EIE) ET PROJET DE TERRITOIRE

2.3.1 Méthodologie spécifique aux phases 1 et 2 de la révision du PUD

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, est définie par la corrélation de 2 facteurs :

- Le niveau de l'enjeu environnemental sur la commune (**FAIBLE**, **MOYEN**, **FORT**)
- 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 (**FAIBLE**, **MOYEN**, **FORT**)

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

- Chaque niveau retenu permet de définir une pondération appropriée utilisée pour la cotation des incidences brutes (**FAIBLE = 1**, **MOYEN = 1,5**, **FORT = 2**)

Dans le cadre de la rédaction du Rapport de Incidences Environnementales (RIE), le principe de proportionnalité sera appliqué à cette hiérarchisation. Il s'agira, pour chaque enjeu, de pondérer la cotation brute initiale des incidences environnementales du projet de territoire et de détailler proportionnellement la séquence « ERC » qui signifie Eviter, Réduire, Compenser.



2.3.2 Diagnostic et proportionnalité des enjeux environnementaux

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

Thèmes	N°	Enjeux environnementaux hiérarchisés issus de diagnostic	Cotations des enjeux sur Boulouparis		
			Evaluation de l'enjeu	Potentiel d'action du PUD	Priorisation Boulouparis
A) MILIEUX NATURELS, PAYSAGES ET	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	FORT	FORT
	A2	Préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM	MOYEN	FORT	FORT
	A3	Préservation des EIP marins et restauration des îlots remarquables	MOYEN	FAIBLE	FAIBLE
	A4	Développement des projets de reboisement en dehors de l'îlot	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN
	A5	Préservation, développement et restauration des écosystèmes et des espaces naturels qui participent à limiter les fortes chaleurs	FORT	MOYEN	FORT
	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	FORT	FORT
	A7	Maîtrise de l'étalement urbain, du mitage des espaces naturels en favorisant l'ouverture de nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant	FORT	FORT	MOYEN
B) QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES	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	FORT	FORT
	B2	Préservation de la qualité de l'eau potable, limitation de sa consommation et développement du réseau de distribution.	FORT	FORT	FORT
	B3	Encadrement de l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau notamment pour le village et les projets futurs	MOYEN	MOYEN	MOYEN
	B4	Maîtrise et encadrement des captages et forages notamment sur les propriétés privées.	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN
	B5	Encouragement des réhabilitations de site et creeks dégradés par l'activité minière	FORT	FORT	FORT
	B6	Encadrement des secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau (prise en compte des résultats des études DDR) et les écosystèmes présents	FORT	FORT	FORT
	B7	Prévision de zones tampons autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances	MOYEN	FORT	FAIBLE
	B8	Prévision des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations	MOYEN	FORT	FAIBLE

Tableau 1 : Synthèse de la priorisation des enjeux environnementaux de la commune de Dumbéa, formatage : CAPSE



Thèmes	N°	Enjeux environnementaux hiérarchisés issus de diagnostic de l'état initial (EIE)	Cotations des enjeux sur Boulouparis		
			Evaluation de l'enjeu	Potentiel d'action du PUD	Priorisation Boulouparis
C) RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	C1	Interdiction de l'urbanisation dans les zones à risques	FORT	FORT	FORT
	C2	Amélioration et élargissement de la connaissance et sensibilisation sur les aléas inondation et géologiques (éboulement et érosion notamment)	FORT	FORT	FORT
	C3	Limitation de la sécheresse et donc les feux via la préservation, développement et restauration des écosystèmes patrimoniaux	FORT	FORT	MOYEN
	C4	Stabilisation des sols via la protection des reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante	FORT	FORT	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	FAIBLE	FAIBLE
	C6	Limitation des risques accidentogènes et des nuisances (bruit et pollution, ...) affiliés à la RT1	FORT	MOYEN	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	MOYEN	MOYEN
	C8	Pérennisation des faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN
D) CADRE DE VIE ET MOBILITE	D1	Optimisation de la gestion écologique des déchets à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN
	D2	Promotion des logiques de qualité environnementales des projets d'aménagement et de construction tout en favorisant l'implantation d'énergies renouvelables	FORT	MOYEN	MOYEN
	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	MOYEN	FORT	FORT
	D4	Développement de l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées	MOYEN	FORT	FORT
	D5	Promotion et intégration d'équipements et de service de proximité dans les zones urbaines excentrées qui limitent les transports quotidiens	FORT	FORT	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	FORT	MOYEN	MOYEN
	D7	Encouragement du développement des modes alternatifs de déplacement et des transports en commun	FORT	MOYEN	MOYEN
	D8	Développement de la réponse aux besoins en logement, emploi, équipements, activités et amélioration du cadre de vie et des espaces publics	MOYEN	FORT	FORT
	D9	Préservation et développement du secteur agricole, pilier économique de la commune de Boulouparis	FORT	FORT	FORT

2.3.3 Projet de territoire : traduction des enjeux environnementaux

QU'EST-CE QU'UN PROJET DE TERRITOIRE (PDT) ?

Le projet de territoire 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 territoire 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 territoire (phase 2 : PDT). Ce dernier se compose de 3 axes prioritaires :

- **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.
- **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.
- **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.

Rappel : Article LP 111-2 du CUNC :

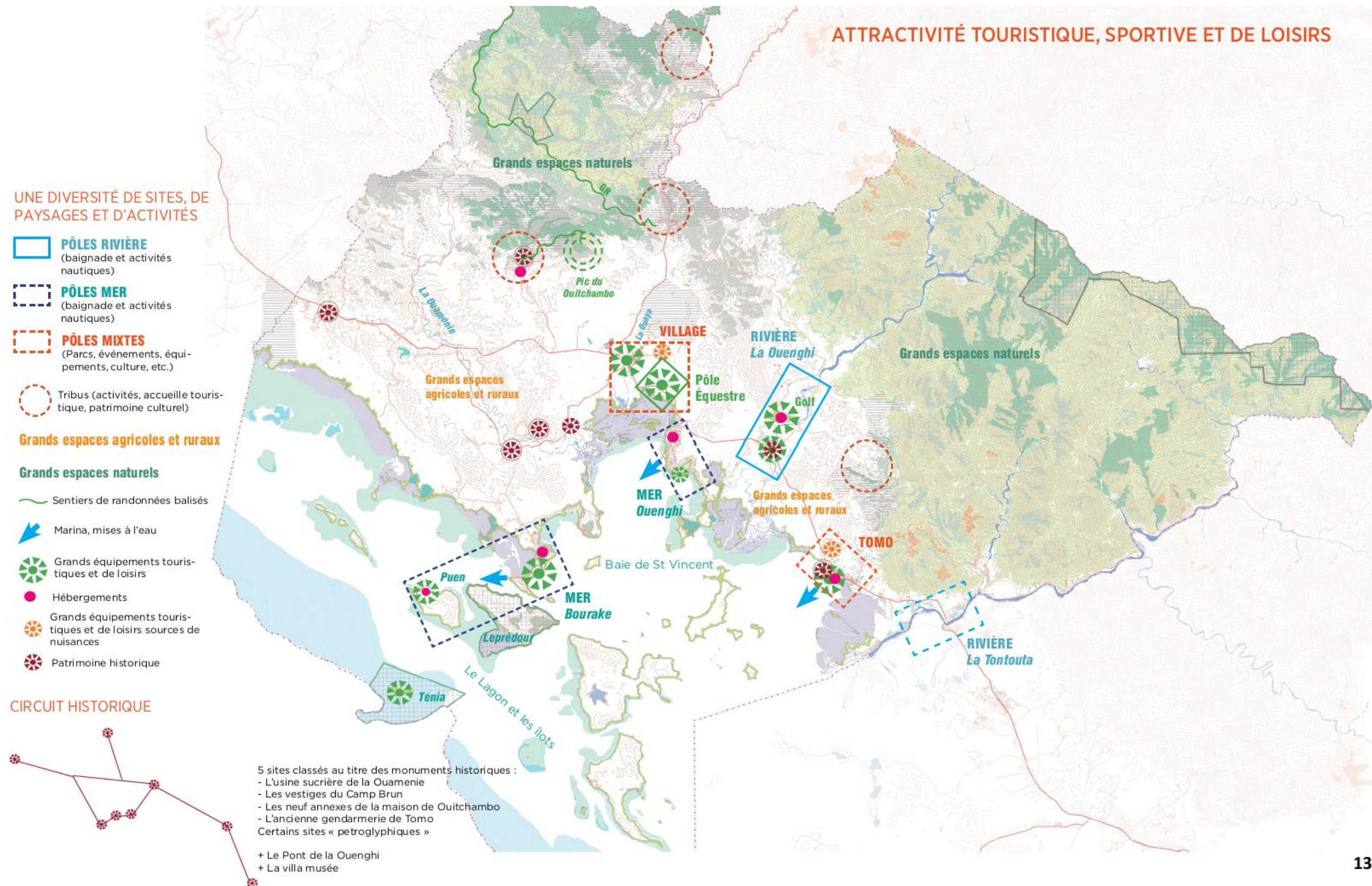
a) l'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain et la préservation des espaces naturels [...] et une consommation économe et maîtrisée des espaces.

a) [...] la préservation des espaces agricoles et forestiers, des sites et des paysages naturels.

e) la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

f) la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

Le tableau de synthèse est également joint en annexe.

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


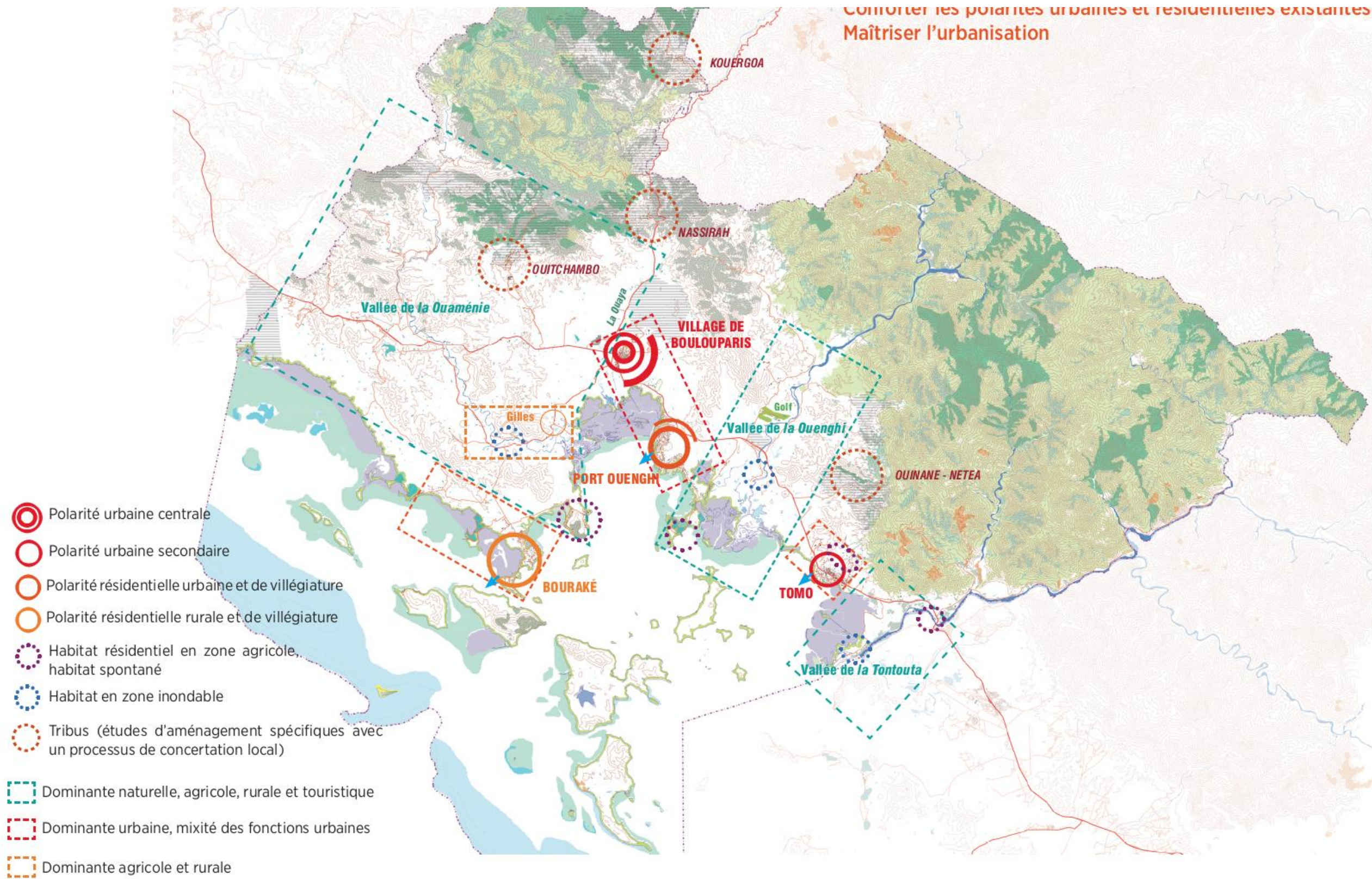


Le tableau ci-dessous synthétise les formulations choisies pour traduire les enjeux environnementaux prioritaires dans chacun du chapitre 1 : **Une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique, culturel**

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 : [...] Boulouparis est traversée par des massifs miniers exploités en lien avec Thio et Païta. 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 Boulouparis 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, inégalement 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 : [...] Boulouparis 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 paysage	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 paysage	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 (récifs, 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
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 paysage §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 préserver 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 5 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de territoire, formatage : CAPSE

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





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, inégalement 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 6 : Traduction des enjeux environnementaux de priorité 2 dans le projet de territoire, formatage : CAPSE

VALORISER LES PAYSAGES ET L'IDENTITÉ COMMUNALE

PUD de Boulouparis – RIE – Rapport sur les incidences environnementales de la révision - Version publique n°2 - 19



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. 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 les 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 (récifs, massifs coralliens, herbiers et mangroves) s'intègre pleinement dans une logique globale de préservation et de valorisation. 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>
C5	§6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	
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 7 : Synthèse de la traduction des enjeux environnementaux de priorité 3 dans le projet de territoire, formatage : CAPSE

2.4 INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE ET MESURES ERC

2.4.1 Synthèse des cotations brutes initiales des incidences environnementales

Le présent chapitre présente l'analyse pondérée 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 priorités du territoire (phase 1).

Le graphique ci-dessous synthétise les résultats des cotations brutes initiales 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 :

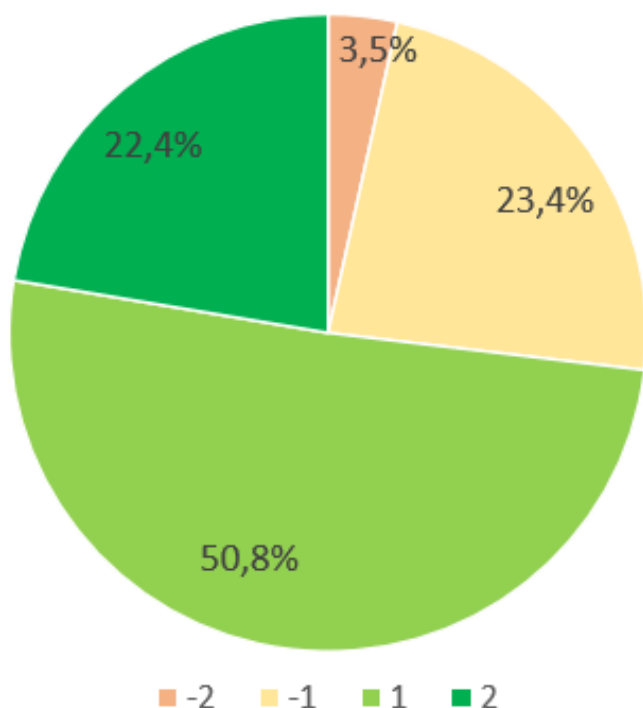
- Incidence négative prévisible = **-1** / Incidence négative significative = **-2**
- Incidence neutre, non applicable ou inconnue à ce jour = 0
- Incidence positive prévisible = **+1** / Incidence positive significative = **+2**

La méthodologie détaillée appliquée à cette évaluation est présentée dans le chapitre 4.1.1.

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 la cotation des incidences finales 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

2.4.2 Synthèse des cotations résiduelles finales avec les mesures ERC

Le présent chapitre présente la **cotation des incidences finales** 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 synthétise la cotation des gains et des dettes de la présente révision du plan d'urbanisme directeur (PUD). L'analyse des mesures ERC, tient compte de la même pondération que celle des enjeux environnementaux décrits dans le chapitre 2.2.2 afin de pouvoir comparer des données avec le même niveau de priorisation. La cotation choisie est cohérente avec celles des incidences environnementales en suivant la légende ci-dessous :

- Mesure d'évitement : **E = 1**
- Mesure de réduction : **R = 0,5**
- Mesure de compensation : **C = 0,25**

La méthodologie détaillée appliquée à cette évaluation est présentée dans le chapitre 5.1.

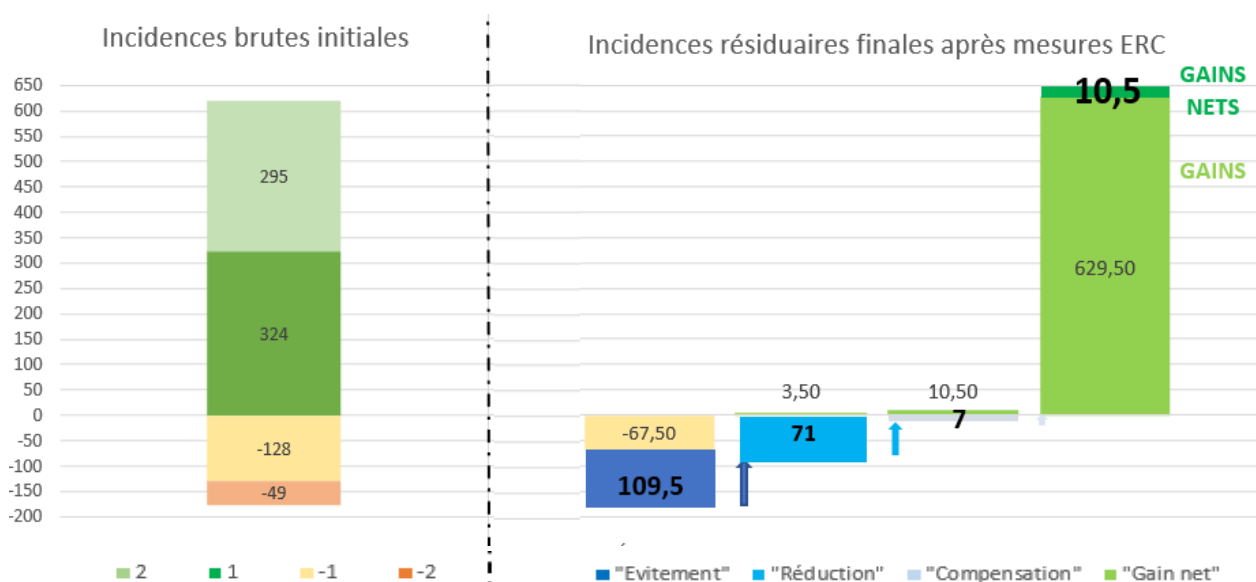


Figure 4 : Gains et dettes écologiques de la révision du PUD, version enquête administrative – formatage CAPSE

La dette écologique initiale du PUD (-177) est annulée par les mesures ERC. Ainsi, le gain écologique net global pour les 4 thèmes environnementaux est de 10,5 et le gain cumulé avec les incidences positives initiales est de 629,5 ce qui 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. Afin d'atteindre ces conclusions, l'ensemble des documents graphiques et écrits composants le PUD ont intégré des mesures de :

- Evitement pour une cotation de **109,5**
- Réduction pour une cotation totale de **71**
- Compensation pour une cotation totale **7**

2.5 INDICATEURS SMART

Le guide méthodologique de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme demande d'établir une liste d'indicateurs de suivi qui permettent 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 synthétise les 16 indicateurs retenus en fonction des thèmes environnementaux issus du diagnostic (phase 1) et des incidences du projet de territoire (phase 2-3) analysées.

Extraits du guide de l'évaluation environnementale du PUD, fiche 10 : « Comme tous indicateurs, ceux-ci doivent être « SMART » :

- *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 règlementaire 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 règlementaire 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 engravés 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 8 : Synthèse des indicateurs de suivi SMART, formatage : CAPSE



PARTIE II

Évaluation environnementale

3 INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE ET COTATIONS INITIALES

3.1 ANALYSE DES INCIDENCES SIGNIFICATIVES PREVISIBLES

3.1.1 Méthodologie spécifique d'analyse des incidences environnementales (Phase 3)

La démarche de travail itérative d'évaluation environnementale du PUD s'appuie sur une analyse des incidences à chacune des étapes de la révision du plan d'urbanisme directeur. Le présent chapitre présente l'analyse des impacts du projet de territoire de Boulouparis en croisant chacune des orientations des 3 axes qui le compose sur les différents enjeux environnementaux du territoire. Ces 32 enjeux ainsi que leur priorisation communale sont détaillés dans le chapitre 2.2.2. Au stade de l'état des lieux environnemental (pièce 1 du RIE), chacun des enjeux avait en effet fait l'objet d'une concertation pour définir son niveau de priorisation pour la commune : **fort**, **moyen** ou **faible**. Cet échange qualitatif est exploité dans l'analyse ci-dessous en attribuant les pondérations suivantes :

- Priorisation **faible** avec une pondération de **1**
- Priorisation **moyenne** avec une pondération de **1,5**
- Priorisation **forte** avec une pondération de **2**

Le tableau d'analyse croisée ci-dessous synthétise les résultats des cotations brutes des incidences positives, neutres ou négatives de chacune des orientations du projet de territoire (phase 2) sur chacun des enjeux environnementaux (phase 1). Ainsi, il présente une analyse qualitative à dire d'expert qui a été traduite sous forme quantitative pour mettre en exergue les gains et, ou les dettes environnementales affiliées. Il analyse le projet selon les 3 piliers du développement durable intégrés à l'article **LP 111-2** du code de l'urbanisme (a, e, f, g) que sont l'environnement, l'économie et le social avec un focus sur les préoccupations environnementales en cohérence avec l'article **LP 110-2** du code de l'environnement.

Cette méthodologie s'inspire des différents guides de l'évaluation environnementale métropolitain, adaptés en province sud et propose une cotation plus détaillée des incidences. Et effet, elles sont différenciées en fonction de leur caractère prévisionnel ou significatif. Une incidence prévisionnelle est un impact probable sur l'environnement alors qu'une incidence significative est clairement identifiable, quantifiable et/ou, a une intensité plus forte sur l'environnement.

La légende utilisée 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**

L'analyse détaillée est annexée au présent document.

Extrait du guide de l'évaluation environnementale en province sud, version 2019, fiche 7

*Les incidences d'un PUD sont considérées comme « **significatives** » selon différents critères touchant soit à leur nature, leur ampleur ou leur statut juridique, à leur valeur intrinsèque et à la vulnérabilité des zones susceptibles d'être touchées.*

*Les incidences d'un PUD peuvent être considérées comme « **prévisibles** » dès lors qu'elles sont rendues « possible », en extrapolant les interprétations de cette notion courante en droit civil⁴⁸ et déjà largement utilisée dans le contentieux du droit de l'environnement*

3.1.1 Cotations brutes des incidences environnementales des 3 orientations

Les cotations brutes initiales des incidences environnementales mettent 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 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 la cotation des incidences finales du PUD.

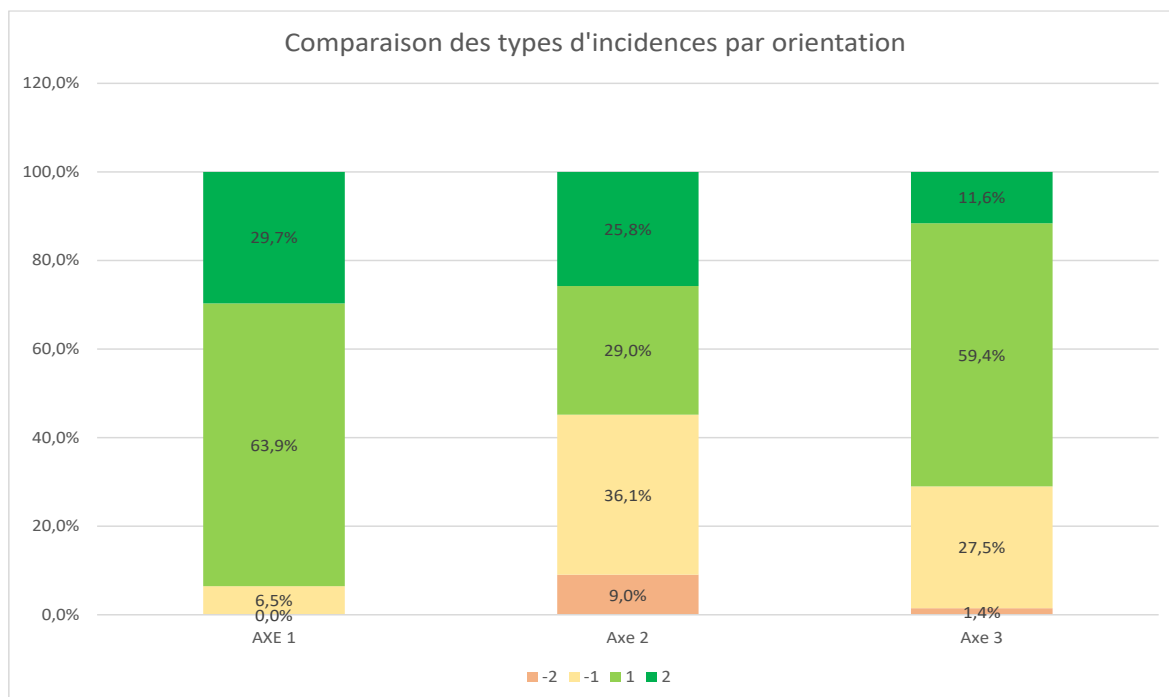


Figure 5 : Répartition des incidences brutes initiales des 3 orientations du projet de territoire – CAPSE

Les cotations brutes 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. 3,5% des incidences sont significativement négatives. Il est intéressant de noter que 30% des incidences (165 sur 544) 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 raisonné. 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 résiduels. 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.

3.1 INCIDENCES PAR ORIENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE

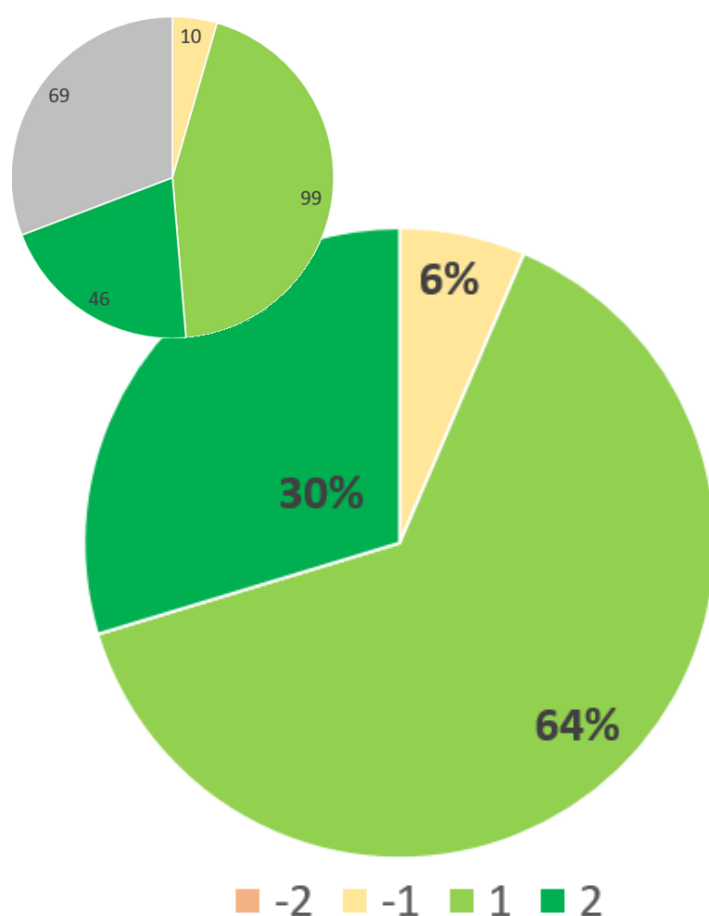
3.1.1 Cotations brutes des incidences environnementales de l'orientation 1

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 suivantes :

- 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 : Des incidences à dominance positive

Le graphique ci-dessous illustre la répartition des incidences (significatives ou prévisibles), positives, négatives, neutres en nombre de cotations pondérées (-2, -1, 0, 1, 2) et en pourcentage sans les incidences neutres.



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**.

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 développés 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 (dont les EIP) ;
- Les zones inondables seront propices au développement d'activité agricole, loisirs ;
- L'amélioration des connaissances des risques naturels et la définition de mesures de maîtrise, notamment de l'urbanisation, le développement d'activités de loisirs dans les zones inondables ;
- 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 (point d'apport volontaire, recyclage...) ;
- 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, sont peu documentés lors de la réalisation du diagnostic en 2021 ;
- Le 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 ;
- Le risque de pression sur le patrimoine historique, culturel et paysager liés à la politique de développement touristique et de l'attractivité.

Le tableau **ci-dessous présente** la synthèse des cotations brutes initiales de l'orientation 1 :

COTATION DES INCIDENCES DES AXES DU PROJET DE DEVELOPPEMENT SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		A = MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE							B = QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS								C = RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES								D = CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE									TOTAL PONDERE	
		Enjeu A1	Enjeu A2	Enjeu A3	Enjeu A4	Enjeu A5	Enjeu A6	Enjeu A7	Enjeu B1	Enjeu B2	Enjeu B3	Enjeu B4	Enjeu B5	Enjeu B6	Enjeu B7	Enjeu B8	Enjeu C1	Enjeu C2	Enjeu C3	Enjeu C4	Enjeu C5	Enjeu C6	Enjeu C7	Enjeu C8	Enjeu D1	Enjeu D2	Enjeu D3	Enjeu D4	Enjeu D5	Enjeu D6	Enjeu D7	Enjeu D8	Enjeu D9		
		2	2	1	1	2	1,5	1,5	1,5	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1,5	1,5	1	1,5	1	1	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	2	2		
ORIENTATION 1	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)																																	
PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE ET CULTUREL	1.1	2	2	1	0	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	1	1	55		
	1.2	2	2	2	1	1	2	-1	2	2	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	39		
	1.3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	1	2	1	1	1	1	62		
	1.4	2	2	1	2	2	2	1	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	47	
	1.5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	42	
	1.6	1	1	-1	0	1	1	-1	1	-1	-1	-1	0	0	0	0	2	1	1	0	-1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	2	30	
	1.7	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	28	
TOTAL	Pondéré	22	20	7	6	20	16,5	6	10,5	8	-1	0	10	14	5	5	10	10	12	10,5	6	3	3	3	3	9	10	20	10	4,5	7,5	14	16	301	

Tableau 9 : Cotations brutes des incidences de l'orientation 1 du projet de territoire sur l'environnement, formatage : CAPSE

Les cotations des orientations de cet axe sont largement positives et cohérentes avec les enjeux, notamment la préservation du milieu naturel et du cadre de vie.

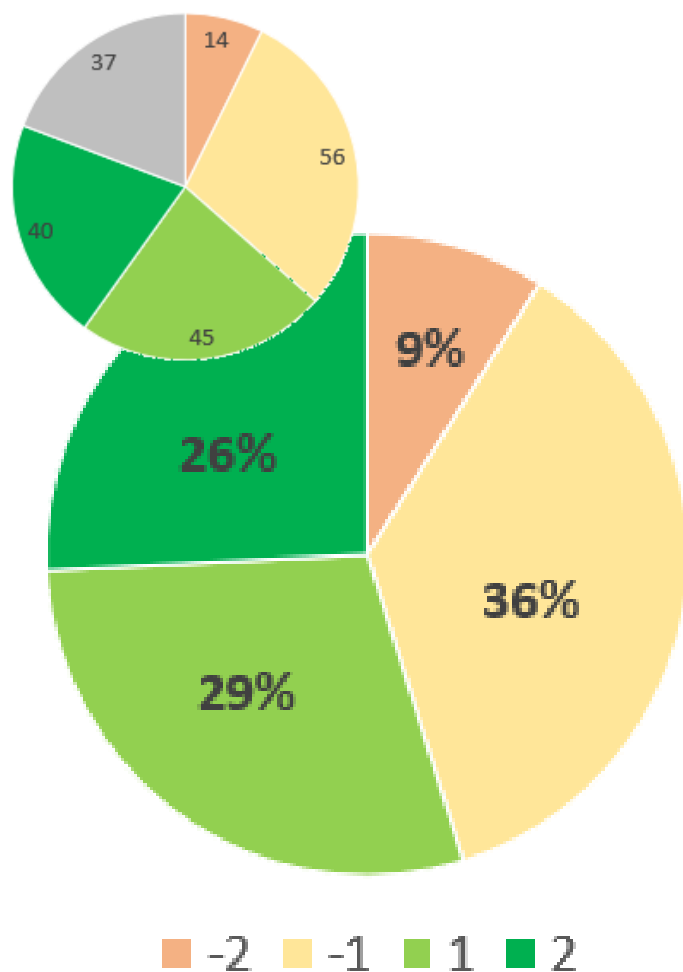
3.1.2 Cotations brutes des incidences environnementales de l'orientation 2

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 des incidences (significatives ou prévisibles), positives, négatives, neutres en nombre de cotations pondérées (-2, -1, 0, 1, 2) et en pourcentage 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



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 corridors, 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 commune une commune agricole structurée et à fort potentiel et souhaite pérenniser cette filière en favorisant l'accès et le développement des filières agricoles tout en préservant les espaces agricoles et des ressources en eau et les écosystèmes présents.
- 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 démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal 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 liée 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.

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des cotations brutes de l'axe 2 :

COTATION DES INCIDENCES DES AXES DU PROJET DE DEVELOPPEMENT SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		A = MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE							B = QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS								C = RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES								D = CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE									TOTAL PONDERE	
		Enjeu A1	Enjeu A2	Enjeu A3	Enjeu A4	Enjeu A5	Enjeu A6	Enjeu A7	Enjeu B1	Enjeu B2	Enjeu B3	Enjeu B4	Enjeu B5	Enjeu B6	Enjeu B7	Enjeu B8	Enjeu C1	Enjeu C2	Enjeu C3	Enjeu C4	Enjeu C5	Enjeu C6	Enjeu C7	Enjeu C8	Enjeu D1	Enjeu D2	Enjeu D3	Enjeu D4	Enjeu D5	Enjeu D6	Enjeu D7	Enjeu D8	Enjeu D9		
		2	2	1	1	2	1,5	1,5	1,5	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1,5	1,5	1	1,5	1	1	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	2	2		
ORIENTATION 2	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)																																	
ACCOMPAGNEMENT, SOUTIEN ET MAITRISE DE SON DEVELOPPEMENT	2.1	-1	-1	-1	0	-1	1	-1	-1	-2	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-2	2	2	-2	-1	1	-1	0	1	1	1	1	1	-1	2	-10	
	2.2	-1	-1	-1	0	-1	1	-1	-1	-2	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-2	2	2	-2	-1	1	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	-1	
	2.3	-1	-1	-1	0	-1	1	-1	-1	-2	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-2	2	1	-2	-1	1	-1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	
	2.4	-1	-1	-1	1	-1	2	-1	-1	-2	-1	-1	0	2	0	0	-1	-1	1	2	-1	0	-1	1	-1	2	1	2	2	2	1	2	2	16	
	2.5	1	1	1	0	1	1	-1	1	-2	-1	-1	0	1	0	0	2	1	0	2	-1	-2	-1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	40	
	2.6	1	1	0	0	-2	-1	1	1	1	-2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	2	0	2	2	2	2	2	2	0	35	
TOTAL	Pondéré	-4	-4	-3	1	-10	7,5	-6	-3	-18	-7	-5	0	6	0	1	-2	-6	-6	15	3	-9	-5	6	-1,5	9	20	22	22	13,5	12	16	16	81	

Tableau 10 : Cotations brutes des incidences de l'orientation 2 du projet de territoire sur l'environnement, formatage : CAPSE

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

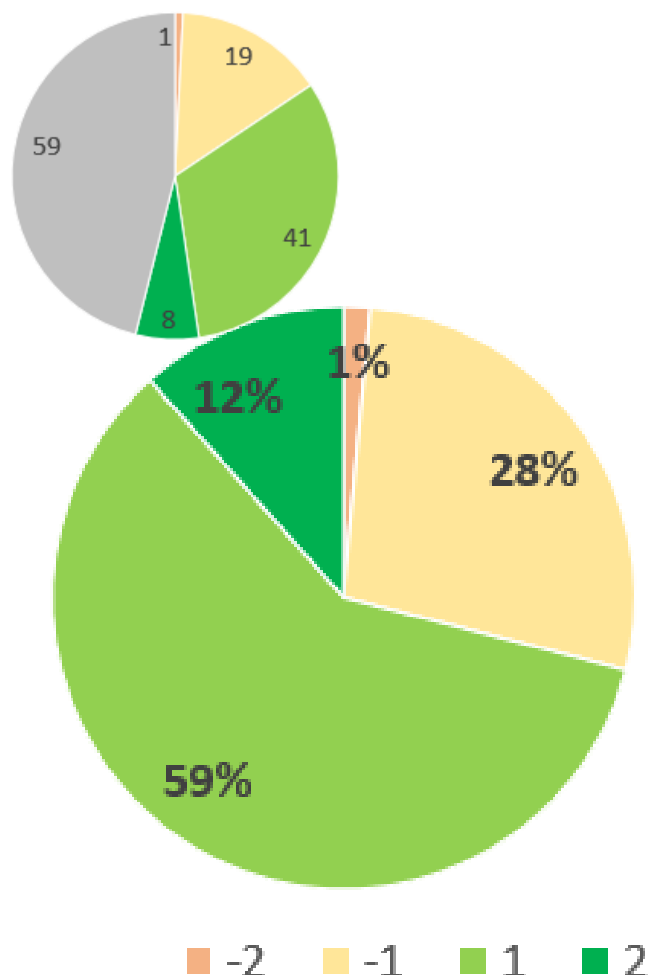
3.1.3 Cotations brutes des incidences environnementales de l'orientation 3

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 suivantes :

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

Répartition des types d'incidences de l'orientation 3

Le graphique ci-dessous illustre la répartition des incidences (significatives ou prévisibles), positives, négatives, neutres en nombre de cotations pondérées (-2, -1, 0, 1, 2) et en pourcentage sans les incidences neutres.



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 des volumes de déchets à traiter, 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 ;

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des cotations brutes 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.**

COTATION DES INCIDENCES DES AXES DU PROJET DE DEVELOPPEMENT SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		A = MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE							B = QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS								C = RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES								D = CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE									TOTAL PONDERE
		Enjeu A1	Enjeu A2	Enjeu A3	Enjeu A4	Enjeu A5	Enjeu A6	Enjeu A7	Enjeu B1	Enjeu B2	Enjeu B3	Enjeu B4	Enjeu B5	Enjeu B6	Enjeu B7	Enjeu B8	Enjeu C1	Enjeu C2	Enjeu C3	Enjeu C4	Enjeu C5	Enjeu C6	Enjeu C7	Enjeu C8	Enjeu D1	Enjeu D2	Enjeu D3	Enjeu D4	Enjeu D5	Enjeu D6	Enjeu D7	Enjeu D8	Enjeu D9	
		2	2	1	1	2	1,5	1,5	1,5	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1,5	1,5	1	1,5	1	1	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	2	2	
ORIENTATION 3	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)																																
PRESERVATION, AMELIORATION DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE, CREATION DU LIEN	3.1	2	2	1	0	-1	1	1	1	-1	-2	-1	0	-1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	2	1	2	0	0	1	1	30
	3.2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1	1	0	0	3
	3.3	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	1	0	2	1	1	1	1	1	1
	3.4	1	-1	-1	1	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	1	1	1	1	1	0	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	0	27
TOTAL	Pondéré	4	0	-1	1	0	4,5	4,5	0	-2	-2	-1	0	-2	2	1	0	2	3	3	2	1,5	0	1	-1,5	3	6	10	6	1,5	4,5	6	4	61

Tableau 11 : Cotations brutes des incidences de l'orientation 3 du projet de territoire sur l'environnement, formatage : CAPSE

Le tableau ci-dessous présente le total des cotations des incidences initiales des 3 orientations du projet de territoire sur les 4 thèmes environnementaux :

TOTALES COTATION BRUTES INITIALES DES INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE SUR L' ENVIRONNEMENT	THEME	A = MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE							B = QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS								C = RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES								D = CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE										TOTAL PONDERE
	ORIENTATION 1	22	20	7	6	20	16,5	6	10,5	8	-1	0	10	14	5	5	10	10	12	10,5	6	3	3	3	3	9	10	20	10	4,5	7,5	14	16	300,5	
	ORIENTATION 2	-4	-4	-3	1	-10	7,5	-6	-3	-18	-7	-5	0	6	0	1	-2	-6	-6	15	3	-9	-5	6	-1,5	9	20	22	22	13,5	12	16	16	80,5	
	ORIENTATION 3	4	0	-1	1	0	4,5	4,5	0	-2	-2	-1	0	-2	2	1	0	2	3	3	2	1,5	0	1	-1,5	3	6	10	6	1,5	4,5	6	4	61	
	ENJEU	22	16	3	8	10	28,5	4,5	7,5	-12	-10	-6	10	18	7	7	8	6	9	28,5	11	-4,5	-2	10	0	21	36	52	38	19,5	24	36	36	442	
	THEME	92							21,5								66								262,5										

Tableau 12 : Cotations brutes des incidences des 3 orientations du projet de territoire sur les 4 thèmes environnementaux, formatage : CAPSE

3.2 ANALYSE DES INCIDENCES INITIALES PAR ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'évaluation des incidences du projet de territoire est réalisée pour chacun des 32 enjeux environnementaux issus du diagnostic de l'état initial. La pondération appliquée met en exergue les enjeux prioritaires (pondération x2 = forte), moyennement prioritaires (pondération x 1,5) et moins prioritaires (pondération x1).

Le graphique ci-dessous illustre le fait que le projet de territoire a majoritairement plus d'impacts positifs (65% des incidences sont illustrées en vert clair et foncé) que négatifs (en orange et rouge) sur les enjeux environnementaux, peu importe leur niveau de priorisation. On notera néanmoins, que 5 enjeux suivent la tendance inverse. Il s'agit de **B2, D1, C7, B3 et B4** qui sont détaillés dans les chapitres suivants.

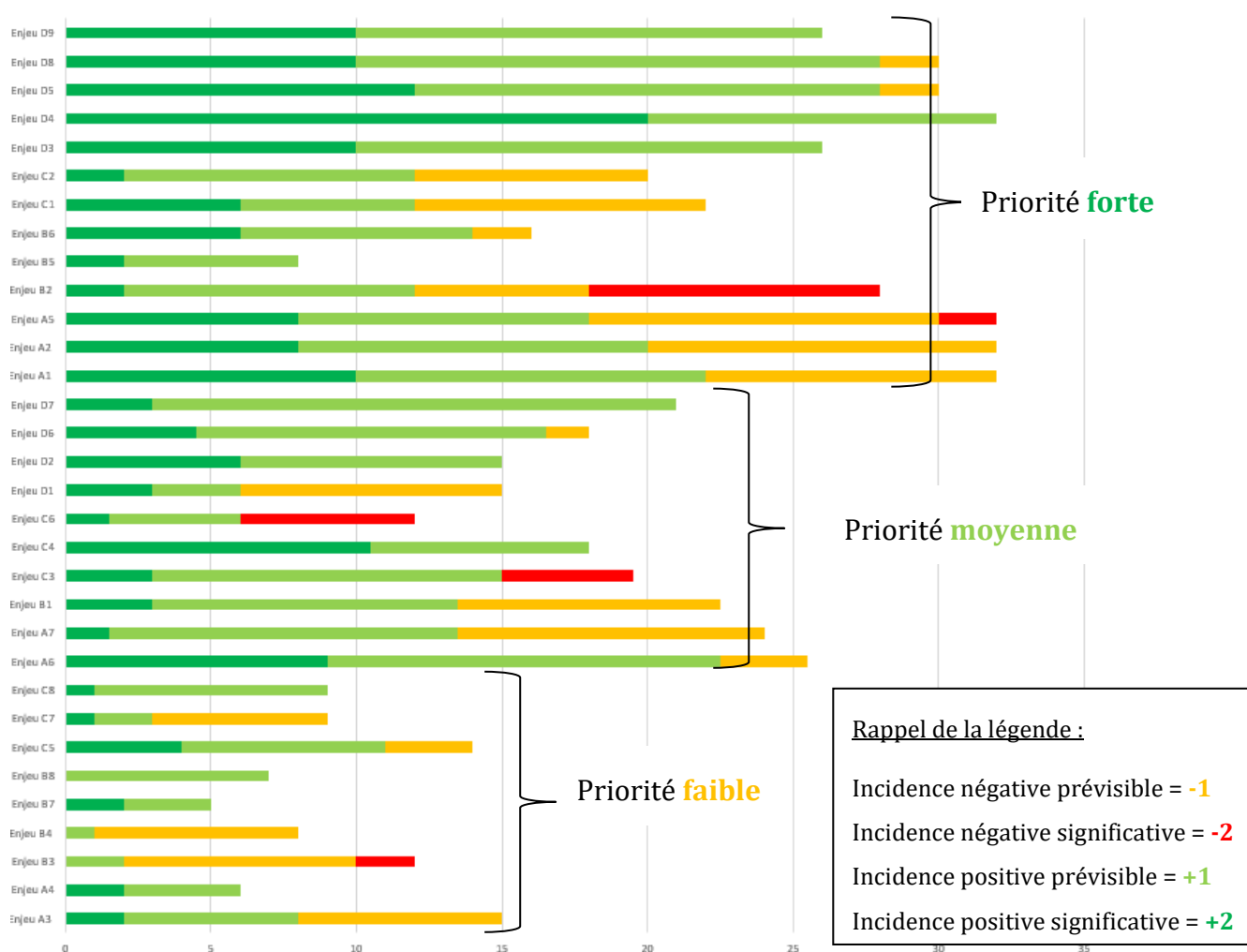


Figure 9 : Incidences du projet de territoire révisé sur les enjeux environnementaux

La somme des cotations de chaque enjeu illustre également que la priorisation communale faite au moment du diagnostic est globalement cohérente avec l'évaluation des incidences détaillée dans le présent chapitre sauf sur quelques enjeux à traiter avec vigilance.

3.2.1 Les enjeux prioritaires de rang 1

Les enjeux prioritaires (pondération forte), obtiennent des cotations supérieures à 20 points (20 à 32) pour la majorité d'entre eux sauf deux. Les interactions positives et ou négatives avec la révision du plan d'urbanisme sont importantes et une vigilance particulière doit leur être portée. Il s'agit des enjeux suivants :

- **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.
- **A2** = Préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM
- **A5** = Préservation, développement et restauration des écosystèmes et des espaces naturels qui participent à limiter les fortes chaleurs.
- **D4** = Développement de l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées.
- **D5** = Promotion et intégration d'équipements et de service de proximité dans les zones urbaines excentrées qui limitent les transports quotidiens.
- **D8** = Développement de la réponse aux besoins en logement, emploi, équipements, activités et amélioration du cadre de vie et des espaces publics.
- **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.
- **D9** = Préservation et développement du secteur agricole, pilier économique de la commune de Boulouparis
- **C1** = Interdiction de l'urbanisation dans les zones à risques
- **C2** = Amélioration et élargissement de la connaissance et sensibilisation sur les aléas inondation et géologiques (éboulement et érosion notamment).

L'enjeu B2 est le seul enjeu prioritaire sur lequel le projet de territoire à plus d'incidences négatives (-16) que positives (12). L'état initial met en exergue une consommation très élevée d'eau sur la commune notamment liée aux prélèvements privés et dédiés aux exploitations agricoles. Par ailleurs, les remontées du biseau salé au niveau du littoral influent sur la qualité de l'eau prélevée.

- **B2** = Préservation de la qualité de l'eau potable, limitation de sa consommation et développement du réseau de distribution.

Seuls 2 enjeux priorisés par la commune au niveau « FORT » ont des cotations cumulées inférieures à 20. Il s'agit de :

- **B5** = Encouragement des réhabilitations de site et creeks dégradés par l'activité minière.

Le secteur minier est très actif à Boulouparis et la réduction des incidences négatives du projet de territoire sur cet enjeu nécessite de trouver un compromis politique entre la pérennité économique du secteur et la préservation environnementale des massifs.

- **B6** = Encadrement des secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau (prise en compte des résultats des études DDR) et les écosystèmes présents.

L'agriculture est un pilier de l'économie de Boulouparis. Son développement est un axe majeur de la politique communale. Néanmoins, il a également des incidences négatives sur la préservation des écosystèmes notamment liés aux impacts causés par les ruminants (69% des exploitations font de l'élevage bovin) et sur la ressource en eau prélevée (16% du volume total) pour l'irrigation notamment et potentiellement polluées par les rejets des exploitations.



3.2.2 Les enjeux prioritaires de rang 2

Les enjeux moyennement prioritaires ont une cotation comprise entre 12 et 32. Néanmoins, certains enjeux pondérés au niveau « MOYEN » lors de la phase 1 de la révision du PUD sont tout de même à traiter avec attention. Dans la colonne de gauche sont indiqués les enjeux ayant une cotation élevée (20 à 24) et à droite une cotation plus petite (12 à 18) :

- **A6** = Préservation des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves).
- **A7** = Maîtrise de l'étalement urbain, du mitage des espaces naturels en favorisant l'ouverture de nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant.
- **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.
- **C3** = Limitation de la sécheresse et donc les feux via la préservation, développement et restauration des écosystèmes patrimoniaux.
- **D7** = Encouragement du développement des modes alternatifs de déplacement et des transports en commun.
- **C4** = Stabilisation des sols via la protection des reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante.
- **C6** = Limitation des risques accidentogènes et des nuisances (bruit et pollution, ...) affiliés à la RT1.
- **D2** = Promotion des logiques de qualité environnementales des projets d'aménagement et de construction tout en favorisant l'implantation d'énergies renouvelables
- **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.

L'enjeu D1 est le seul enjeu de priorité moyenne pour lequel le projet de territoire a légèrement plus d'incidences négatives (-9) que positives (6). Il s'agit de l'optimisation de la gestion écologique des déchets à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels. L'état initial de cet enjeu est satisfaisant car les filières existantes sont en adéquation avec les besoins. Néanmoins une vigilance est à porter à la conservation de ce constat vis-à-vis de la croissance et du développement souhaité.



3.2.3 Les enjeux moins prioritaires

Enfin, les enjeux moins prioritaires (pondération faible), dont la cotation est inférieure à 12 présentent moins d'interactions avec le projet de territoire même si 2 d'entre eux avoisinent la cotation de 15 identifiée pour les enjeux de rang 2 du précédent chapitre. Il s'agit des enjeux environnementaux liés au milieu marin. Bien que non zonée par le PUD, la baie de St Vincent héberge une biodiversité de qualité que la commune souhaite préserver.

- **A3** = Préservation des EIP marins et restauration des îlots remarquables.
- **C5** = Protection du rivage et de fait la majeure partie de la population de la commune contre les risques marins via la conservation de l'état environnemental des îlots et des récifs barrières.

Les autres enjeux environnementaux sont les suivants :

- **A4** = Développement des projets de reboisement en dehors de l'îlot.
- **B7** = Prévision de zones tampons autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances.
- **B8** = Prévision des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations.
- **C8** = Pérennisation des faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires.

Les 3 enjeux ci-dessous sont aussi faiblement prioritaires et leur évaluation montre que le projet de territoire a plusieurs incidences potentiellement négatives sur ces derniers :

- **B3** = Encadrement de l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau notamment pour le village et les projets futurs.
- **B4** = Maîtrise et encadrement des captages et forages notamment sur les propriétés privées.
- **C7** = Limitation des risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées en évitant les conflits d'usages.

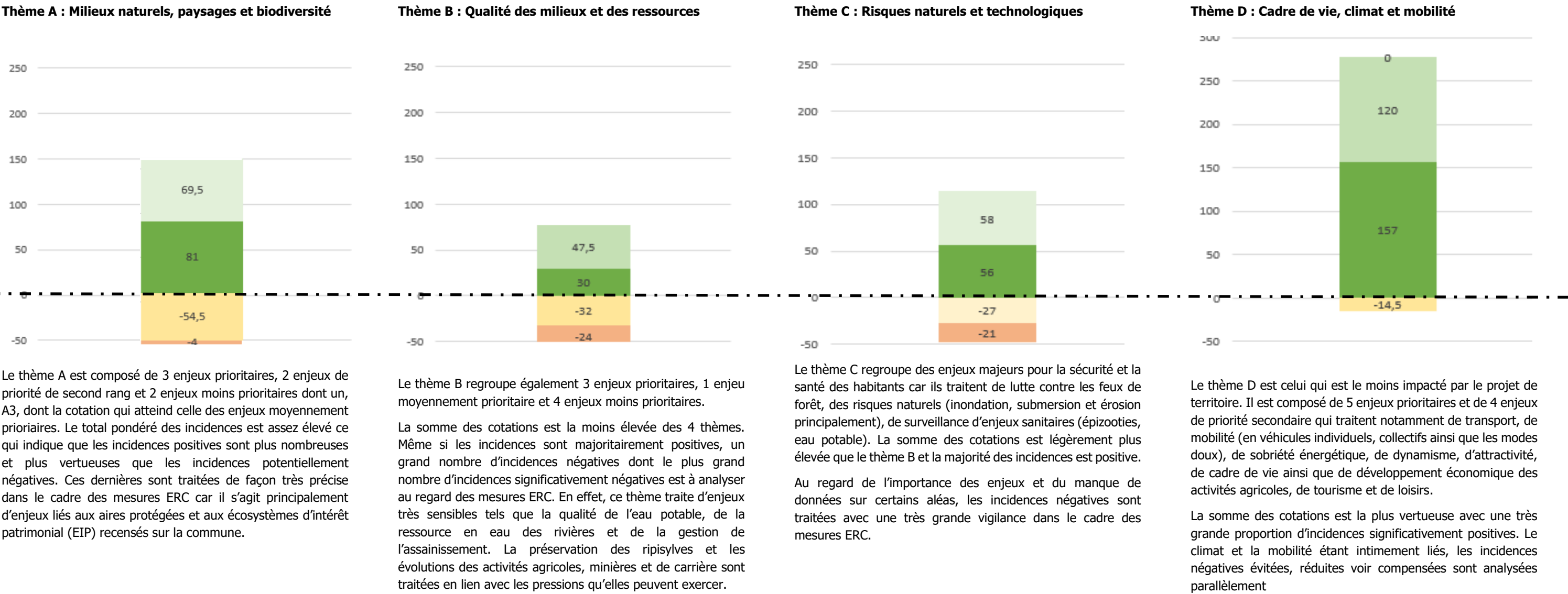
Pour ces 2 derniers enjeux liés aux réseaux d'eau potable et d'eau usée, il s'agit d'un choix politique qui est lié entre autres à la répartition des secteurs urbains en plusieurs pôles éloignés les uns des autres. Cette situation engendre des difficultés techniques et des financements très coûteux pour les raccorder via des installations techniques et des réseaux collectifs. C'est pourquoi le choix s'est porté vers des solutions d'assainissement individuels et de captage/forage tel que détaillé dans le schéma directeur de l'eau potable adopté début 2023 par la commune.



3.3 ANALYSE DES INCIDENCES INITIALES POUR LES 4 THEMES ENVIRONNEMENTAUX

Lors de la phase diagnostic (phase 1), les enjeux environnementaux priorités 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 5. En effet, certaines incidences et donc certaines mesures sont identiques à plusieurs enjeux et leur regroupement favorise la synthèse.

Figure 10 : Répartition des incidences brutes initiales du projet de territoire de Boulouparis par thème environnemental– Formatage : CAPSE



Le tableau ci-dessous illustre qu'il y a 3,5 fois plus d'incidences positives que d'incidences négatives. Il synthétise en effet, les totaux pondérés des cotations des incidences brutes initiales par thème environnemental.

TOTALDES COTATION BRUTES INITIALES DES INCIDENCES DU PROJET DE TERRITOIRE SUR L' ENVIRONNEMENT	THEMES	A = MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE							B = QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS								C = RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES								D = CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE									TOTAL PONDERE
	ENJEUX	Enjeu A1	Enjeu A2	Enjeu A3	Enjeu A4	Enjeu A5	Enjeu A6	Enjeu A7	Enjeu B1	Enjeu B2	Enjeu B3	Enjeu B4	Enjeu B5	Enjeu B6	Enjeu B7	Enjeu B8	Enjeu C1	Enjeu C2	Enjeu C3	Enjeu C4	Enjeu C5	Enjeu C6	Enjeu C7	Enjeu C8	Enjeu D1	Enjeu D2	Enjeu D3	Enjeu D4	Enjeu D5	Enjeu D6	Enjeu D7	Enjeu D8	Enjeu D9	
	PRIORITE	FORT	FORT	FAIBLE	FAIBLE	FORT	MOYEN	MOYEN	MOYEN	FORT	FAIBLE	FAIBLE	FORT	FORT	FAIBLE	FAIBLE	FORT	FORT	MOYEN	MOYEN	FAIBLE	MOYEN	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	MOYEN	FORT	FORT	FORT	MOYEN	MOYEN	FORT	FORT	
	INCIDENCES +	150,5							77,5								114								277									619
	INCIDENCES -	-58,5							-56								-48,0								-14,5									-177
	TOTAL	92							21,5								66,0								262,5									442

Tableau 13 : Cotations brutes des incidences des 3 orientations du projet de territoire sur les 4 thèmes environnementaux, formatage : CAPSE

4 ÉVOLUTIONS LIEES A LA REVISION DU PUD

4.1 RAPPELS DU DIAGNOSTIC

Extraits rapport de présentation compilant les diagnostics : urbain et environnemental

○ 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.

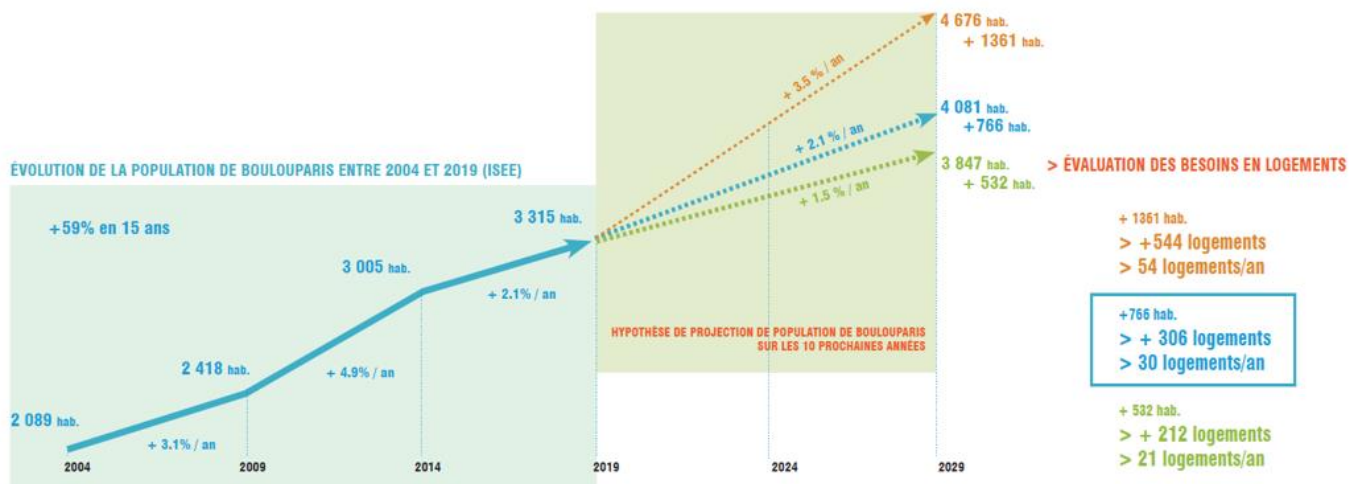


Figure 11 : Croissance démographique et évaluation des besoins en logement – Source ISEE, formatage Athanor

○ 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 ;



4.2 OBJECTIFS DE LA REVISION

Au début du processus de la précédente révision du PUD lancée en 2018, des objectifs ci-dessous 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.

4.3 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.
- Différentiation 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.

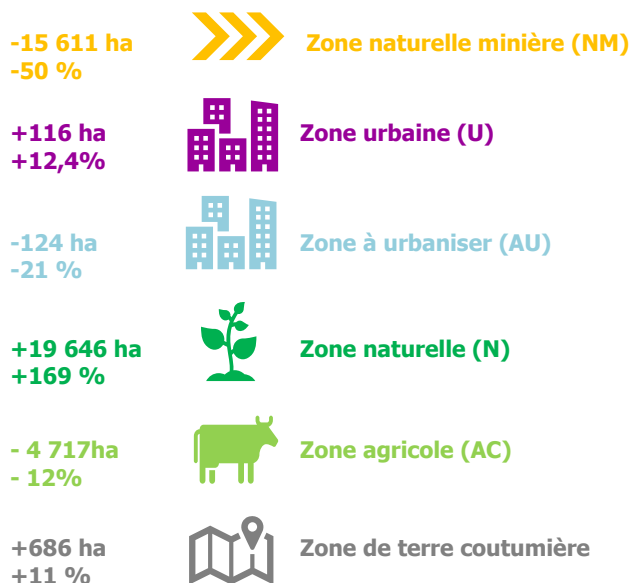
4.4 EVOLUTIONS SURFACIQUES ENTRE LES PUD EN VIGUEUR/REVISE

4.4.1 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.

Evolution surfacique entre le PUD 2013 et la révision



Répartition surfacique des zones

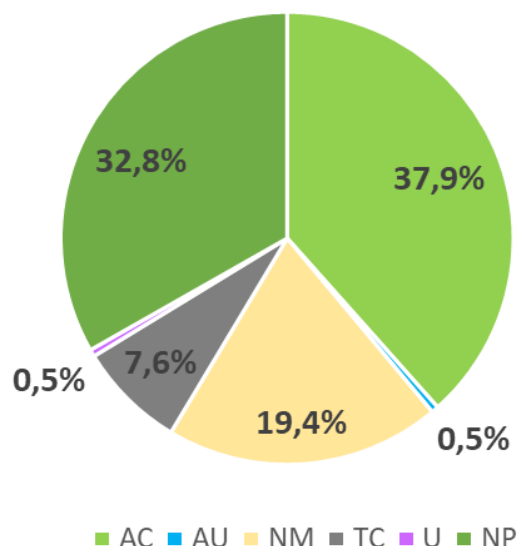


Figure 12 **rev2** : Evolutions du zonage des PUD actuel et révisé de Boulouparis **suite à l'enquête publique**
– Source : Capse/ Athanor

Le tableau détaillé des surfaces est présenté au chapitre suivant.

4.4.2 Evolution globale du zonage révision et après enquête administrative

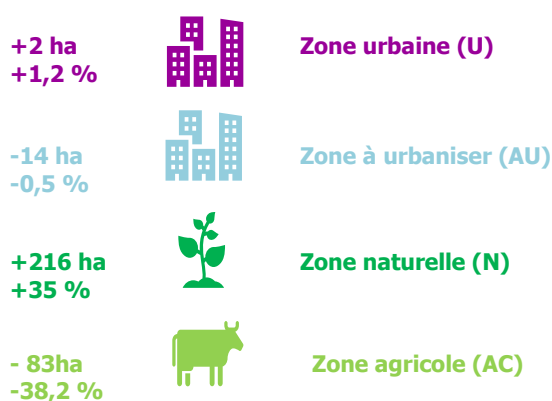
Suite à une enquête administrative approfondie et l'avis du 3DT, les surfaces préalablement déclarées, comme illustré dans la figure 12 ont été mises en cohérences avec les nouvelles données fournies. En effet, une augmentation totale de 116 hectares est constatée entre les 2 versions du zonage dont voici les principales évolutions :

- > Une réduction de 83 hectares des zones agricoles (AC) au profit des forêts sèches et des mangroves.
- > Une réduction de 14 hectares pour les surfaces à urbaniser (AU) au profit de zone naturelle de loisirs.

En parallèle, des surfaces supplémentaires sont identifiées et notamment :

- > 82 hectares dans les zones NP, faisant suite à l'élargissement de la zone de mangrove et à son extension en mer. Ainsi, 125 hectares sont désormais classés en tant que mangrove (NPM).
- > 48,3 ha de forêt sèche au niveau du site nommé Merrouenema (NPfs)
- > 8 hectares pour les surfaces naturelles de loisirs et tourisme (NLT) issus de zone AU reclassées.
- > 2 hectares pour les zones Urbaines de loisirs (UL) issus de zones NP et ANC reclassées.

Evolution surfacique entre le PUD révisé et le PUD après enquête administrative et DDDT



Répartition surfacique des zones

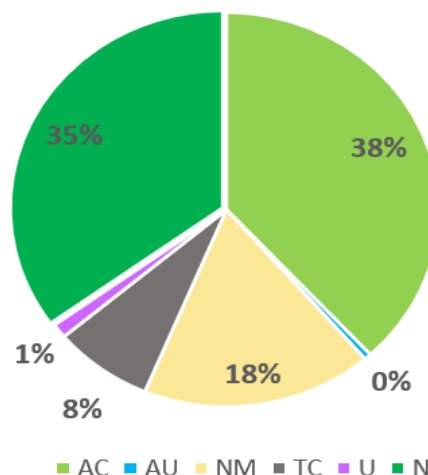


Figure 13 **rev1** : Evolutions du zonage des PUD actuel et révisé de Boulouparis **suite à l'enquête DDDT** – Source : Capse/ Athanor

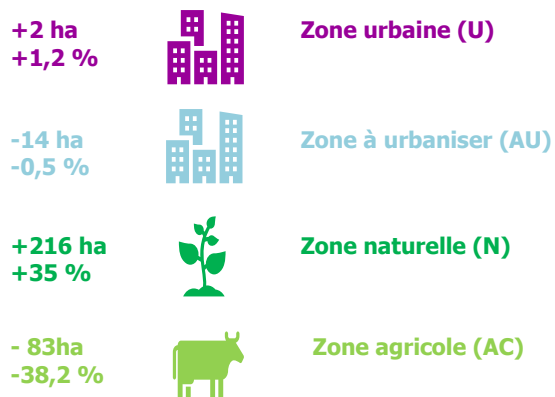
4.4.3 Evolution globale du zonage révisé après enquête publique

Suite à une enquête publique, les surfaces préalablement déclarées, comme illustré dans la figure 12 ont été mises en cohérences avec les nouvelles données fournies. En effet, une diminution totale de 37 hectares est constatée entre les 2 versions du zonage dont voici les principales évolutions :

- > Une réduction de 221 hectares des zones agricoles (ANC) au profit des zones AC liée aux aléas inondations, et aux zones urbaines d'habitats rural (UR) présentes en bordure de voie communale ou d'équipements sportifs, et aux zones urbaines résidentielles (UB) pour le Village, et aux zones à urbaniser en habitat rural (AU(R)).
- > Une réduction de 1420 hectares de zones naturelles protégées (NP) au profit des zones minières (NM).

- > Une augmentation des surfaces minières de 1 611 hectares au détriment des zones naturelles.
 - > Une réduction de 91 hectares pour les surfaces à urbaniser (AU) au profit des zones agricoles (A).
 - > L'introduction d'une disposition réglementaire pour régulariser les constructions existantes en zone agricole sur la section Ouinane,
 - > Une augmentation de 31 hectares pour les surfaces de zones urbaines (UAE) au détriment des zones agricoles,
 - > Une augmentation de 88 hectares pour les surfaces naturelles de loisirs et tourisme (NLT) issus des zones agricoles et minières.
 - > Un reclassement de 5 hectares de zones urbaines résidentielles (UB) et une partie de la zone urbaine de loisir à la Ouenghi au profit des zones urbaines touristiques (UT) pour 7 hectares,
- En parallèle, des surfaces supplémentaires sont identifiées et notamment :
- > 2 hectares pour les zones Urbaines de loisirs (UL) issus de la berge de la rivière.

Evolution surfacique entre le PUD révisé et le PUD après enquête publique



Répartition surfacique des zones

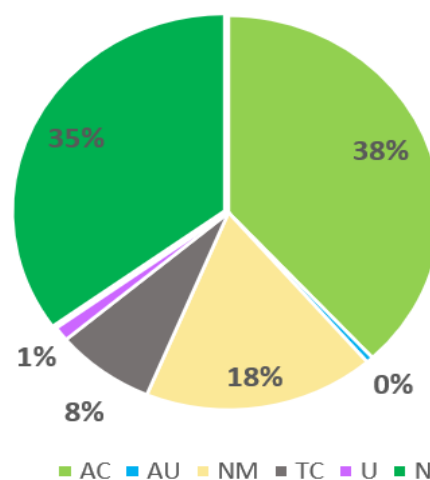


Figure 14 **rev2** : Evolutions du zonage des PUD actuel et révisé de Boulouparis **suite à l'enquête publique**
Source : Capse/ Athanor

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

L'image ci-dessous illustre des estimations du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol selon le type de couverture. Un sol artificialisé stocke une quantité variable de carbone par hectare mais il est intéressant de retenir qu'un sol non artificialisé retient 2 à 3 fois plus de carbone que l'atmosphère. Selon l'INRA¹, le facteur

¹ INRA : "Stocker du carbone dans les sols agricoles de France ?" ²⁴⁰(Octobre 2002) / Source STENC 2.0 et ADEME/ACE

d'émission du stock de CO₂ entre un sol couvert par une forêt et un sol artificialisé et un sol imperméabilisé est de 290 (+/- 120) tCO₂.ha⁻¹ ce qui représente l'équivalent de la quantité de CO₂ émise par 11 à 26 calédoniens par an (hors mine et métallurgie).

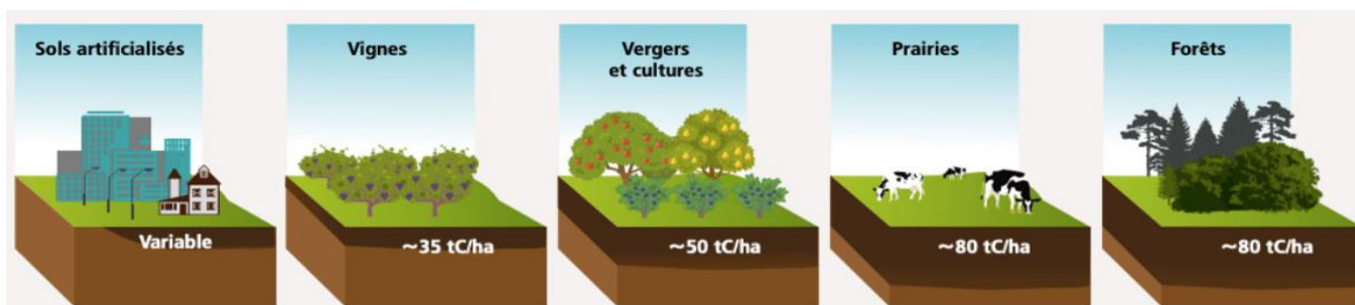


Figure 15 : Estimation du stock de carbone dans les sols selon les types de couverture – Source : ADEME

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 + 17 815 ha) plus importante que celle des zones urbaines (U +214 ha).

Par ailleurs, une analyse plus détaillée de la diminution des zones à urbaniser (AU -157 ha) montre que **57 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-33 994 ha), 4 949 ha 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.

Concernant l'emprise au sol des constructions, elle est fixée en pourcentage par zone et le COS,

coefficient d'occupation des sols n'a pas été retenu dans le présent règlement.



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 :

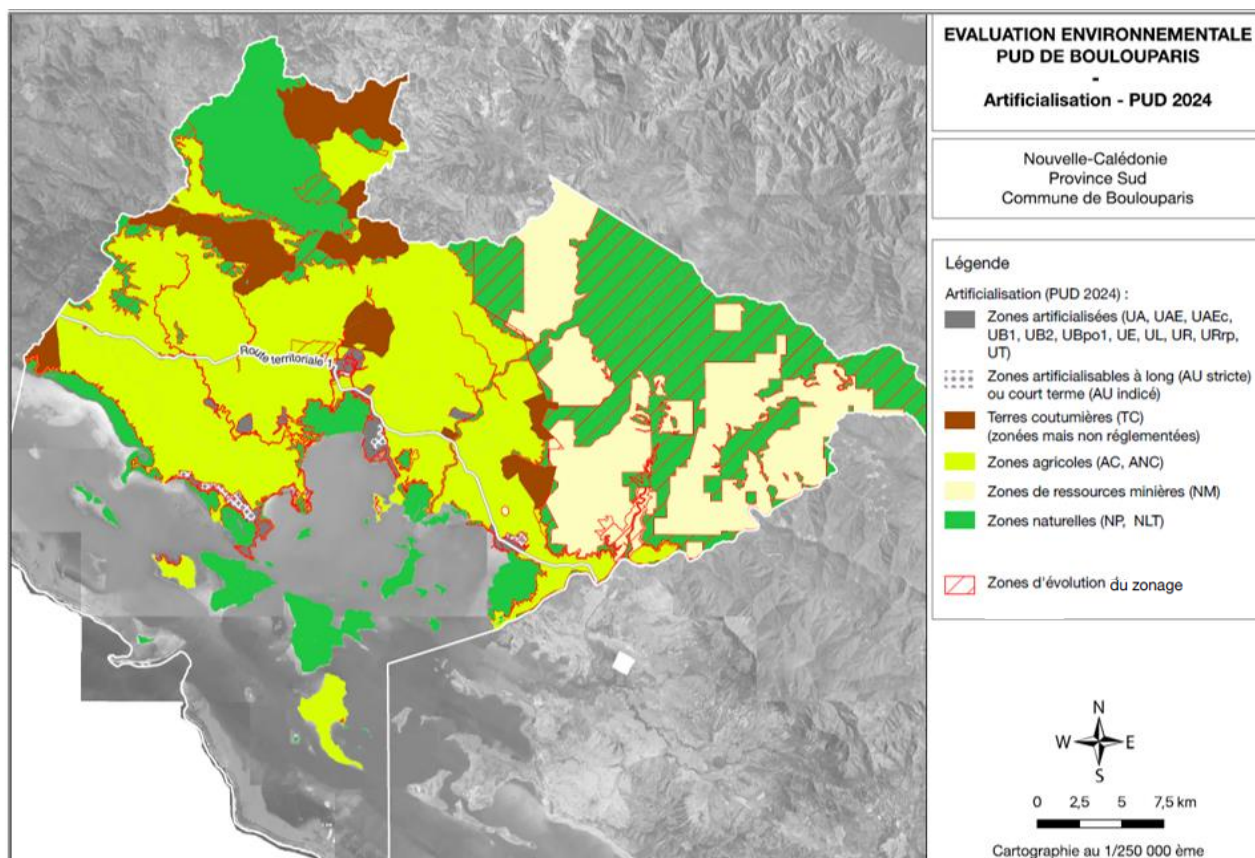
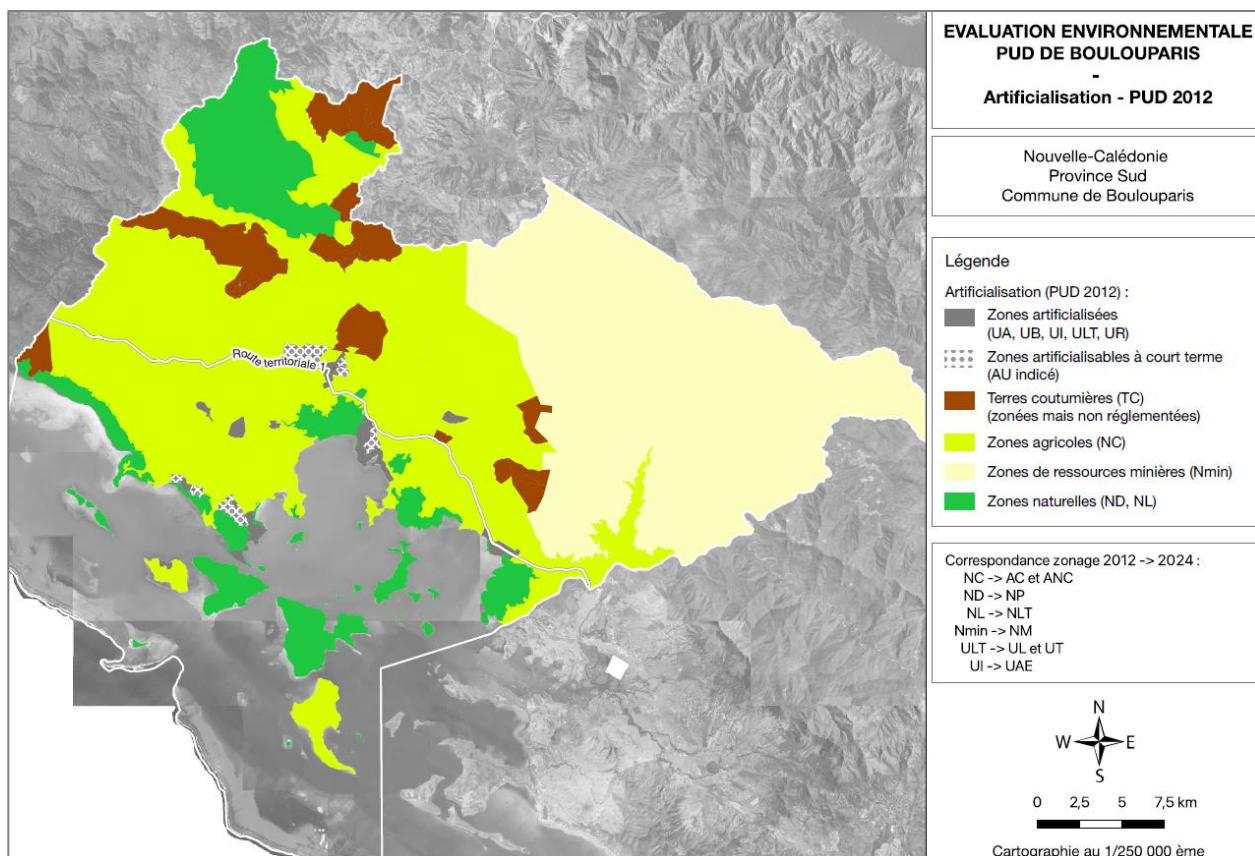
- Accélération de la perte de biodiversité*
- Amplification des risques d'inondations*

- 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.*

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/>

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.



Carte 4 : Artificialisation liée au droit des sols du PUD 2013 (en haut) et évolution de la présente révision PUD (en bas) – Source : zonage Athanor, formatage CAPSE



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

Type de zones	Nomenclature des zones de la révision	ZONAGE PUD : enquête administrative (2023)		ZONAGE PUD en vigueur (2013)		Différences de surfaces		
		(%) / Type de zone	Surface par zone (ha)	(%) / Type de zone	Surface par zone (ha)	(Ha)	(Ha)	(%)
Naturelles	NLT	34,9%	327	13%	60	+ 267	+19 646	+169%
	NP		30 957		11 578	+19 379		
Minières	NM	17,6%	15 790	35 %	31 401	- 15 611	- 15 611	- 50%
Agricoles	AC	38,2%	34 226	43%	38 943	- 4 717	- 4 717	-12 %
A urbaniser	AU	0,5%	477	0,7%	602	-124	- 124	-21 %
Urbaines	UA	1,2%	22	1%	15	+7	+116	+12,4%
	UAE		65		110	- 46		
	UB1-2-po1		328		16	+ 310		
	UE		88		91	1		
	UR		362		706	- 341		
	UT		57		90,9	0		
	UL		134			+39		
Terres coutumières	TC	7,6%	6 809	6,8%	6 122	+ 686	+ 686	+11%



Analyse des évolutions prise en compte en amont de l'enquête publique :

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.

Tableau 14 : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur depuis 2013 et de la révision en phase enquête administrative (TC non règlementées), formatage : CAPSE



Type de zones	Nomenclature des zones de la révision	ZONAGE PUD : enquête publique n°1 (2024)		ZONAGE PUD en vigueur depuis 2013		Différences de surfaces		
		(%) / Type de zone	Surface par zone (ha)	(%) / Type de zone	Surface par zone (ha)	(Ha)	(Ha)	(%)
Naturelles	NLT	35%	336	13%	60	+ 275	+19 719	+169%
	NP		31 022		11 578	+19 443		
Agricoles	AC	38,1%	34 131	43%	38 943	- 4 813	- 4 813	-12,4 %
A urbaniser	AU	0,5%	463	0,7%	602	-138	- 138	-23 %
Urbaines	UA	1,2%	22	1%	15	+7	+118	+12,5%
	UAE		63		110	- 47		
	UB1-2-po1		328		16	+ 312		
	UE		89		91	-2		
	UR		361		706	- 346		
	UT		57		90,9	0		
	UL		138			-43		

Tableau 15 **rev1** : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur depuis 2013 et de la présente révision en phase enquête publique formatage : CAPSE



Analyse des évolutions prise en compte après l'enquête publique :

Les évolutions suivantes prennent en compte les avis validés par l'exécutif concernant :

- La gestion du risque inondation

Un zonage spécifique avait été proposé (ANC) pour tenir compte entre autres des zones inondables. Le nouveau zonage AC sur les zones alluvionnaires connues est complété par la carte des aléas inondation qui est annexée à la révision du PUD.

- La mise en conformité des installations existantes de Tomo tout en préservant l'environnement

La zone NM prévue à l'entrée de Tomo a évolué en zone UAE qui rejoint la route pour régulariser les activités économiques présentes. Tout autour, une nouvelle zone naturelle de loisirs et de tourisme a été ajoutée pour valoriser le paysage.

- Le phasage des zones UT et UL à la Ouenghi

La partie des berges de la rivière en lien avec une activité touristique (UT) a évolué en zone UL pour permettre des aménagements raisonnés (sanitaire, accès PMR, ...).

- Le développement de projet prévu en sortie du village

La zone UB présente au PUD 2013 est remise en place pour permettre le développement d'un projet concerté et utile à la commune.

- L'adéquation entre les activités aquacoles, agricoles et d'habitation de Bouraké

Le développement des réseaux d'adduction en eau potable permet d'envisager l'urbanisation future d'une parcelle dans la continuité des parcelles AU existantes le long du littoral. En parallèle, la commune souhaite préserver les exploitations aquacoles qui font partie de l'identité de la commune et favoriser le développement de culture en agroforesterie écoresponsable. Ainsi la zone agricole existante dans le PUD 2013 est conservée dans la révision du PUD pour limiter également les risques de pollutions ou de modification physico-chimique des eaux si la destination des secteurs en amont de la ferme aquacole venait à changer.



CAPSE 2020-930-01 RIE PUD BOULOUPARIS-VEP n°2
Pièce n°2 : RIE Rapport sur les Incidences Environnementales du PUD de BOULOUPARIS, Province Sud

Type de zones	Nomenclature des zones de la révision	ZONAGE PUD : enquête publique n°2 (2025)		ZONAGE PUD en vigueur depuis 2013		Différences de surfaces		
		(%) / Type de zone	Surface par zone (ha)	(%) / Type de zone	Surface par zone (ha)	(Ha)	(Ha)	(%)
Naturelles	NLT	33,3 %	415	13%	60	+ 355	+18 170	+156%
	NP		29 393		11 578	+17 815		
Agricoles	AC	37,9 %	33 994	43%	38 943	- 4 949	- 4 949	-13 %
A urbaniser	AU	0,5%	445	0,7%	602	-157	- 157	-26 %
Urbaines	UA	0,5 %	22	1%	15	+7	+215	+22,8%
	UAE		96		110	+ 80		
	UB1-2-po1		333		16	+ 223		
	UE		89		91	+89		
	UR		413		706	- 293		
	UT		64		90,9	+64		
	UL		136			+45		

Tableau 16 **rev2** : Evolutions surfaciques des zonages du PUD en vigueur depuis 2013 et de la présente révision en phase enquête publique formatage : CAPSE

5 MESURES ERC ET COTATIONS FINALES

5.1 MESURES ERC PAR THEME ENVIRONNEMENTAL

Il s'agit de la **cotation des incidences finales** du plan d'urbanisme directeur (PUD) réalisés sur les 5 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 sein des parties du chapitre « **4.2 Analyse des incidences significatives prévisibles** », les différentes mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation (ERC) qui permettent de limiter les impacts du PUD sur l'environnement. Ces différentes mesures ERC ont été définies tout au long de l'année 2022 et début 2023 au fur et à mesure des échanges sur les différents documents écrits et cartographiques.

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

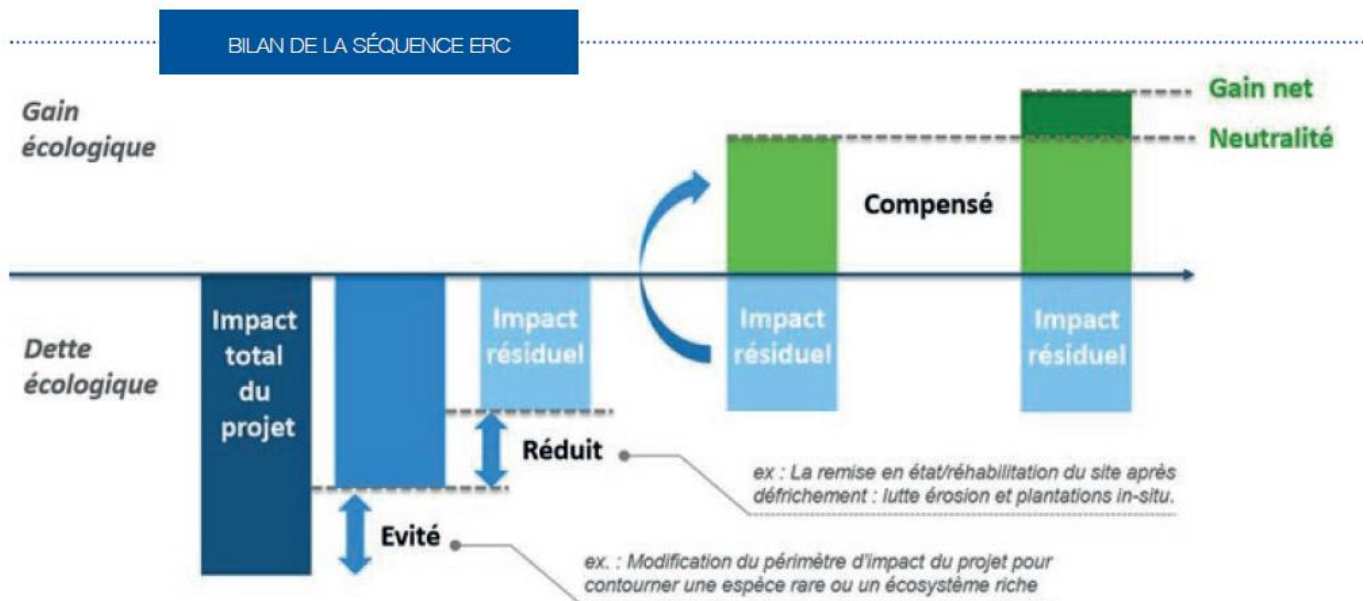


Figure 16 : Gains et dettes écologiques de la révision du PUD – Source : Guide EIE du PUD en Province Sud 2019

Certaines incidences et mesures permettent de définir le choix d'indicateurs de suivi, nommés indicateurs SMART. Dans les chapitres suivants, des liens sont ainsi intégrés pour diriger le lecteur vers le chapitre dédié. L'analyse détaillée est annexée au présent rapport (RIE).

Parmi elles, on citera les principales mesures ci-dessous :

- Le maintien, ou l'augmentation des surfaces végétalisées encadrées par des zones naturelles, ou l'évitement (E) de changement de zonage opposable au niveau des différentes aires protégées et des écosystèmes d'intérêt patrimoniaux présentées dans la phase de diagnostic (phase 1).
- Les différentes mesures ERC, prévues dans le cadre du règlement écrit qui doivent être prises en compte dans les projets des administrés.
- L'évitement (E) des aménagements et constructions dans les secteurs soumis à risques naturels et/ou la réduction (R) des impacts prévus dans le règlement et dans les annexes.
- Les différentes mesures ERC prévues dans le cadre des OAP sectorielles vis-à-vis desquelles les projets devront être compatibles.
- Les différentes mesures ERC préconisées dans le CRAUPE.

L'analyse des mesures ERC, tient compte de la même pondération que celle des enjeux environnementaux décrits dans le chapitre 2.2.2 afin de pouvoir comparer des données avec le même niveau de priorisation. La cotation choisie est cohérente avec celles des incidences environnementales en suivant la légende ci-dessous :

- Mesure d'évitement : **E = 1**
- Mesure de réduction : **R = 0,5**
- Mesure de compensation : **C = 0,25**

Certaines incidences et mesures ERC concernent plusieurs enjeux et donc plusieurs thèmes environnementaux. Néanmoins, le choix a été fait de les détailler dans un seul chapitre afin de ne pas alourdir le document. Il en a toutefois été tenu compte pour établir les cotations finales.

Par ailleurs, dans ce chapitre, les incidences qui se retrouvent dans différentes thématiques environnementales sont décrites dans le thème le plus en lien avec l'objectif traité.

Extrait du guide de l'évaluation environnementale en province sud, version 2019, fiches 7 et 8

Quels principes méthodologiques pour déterminer des mesures ERC ?

La réflexion sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation dans l'évaluation environnementale des PUD implique [...] de penser le projet en évitant le maximum de conséquences négatives sur l'environnement, puis réduisant celles ne pouvant être évitées et en ne cherchant en dernier lieu des compensations que dans le cas où des conséquences résiduelles persistent après mise en œuvre des deux premières étapes de la séquence ERC.

Quelles mesures d'évitement des conséquences environnementales négatives des PUD ?

Les mesures d'évitement sont traduites principalement à travers les différents scénarios envisagés et en justifiant que le choix fait est celui de moindre incidence environnementale négative globale à l'échelle de la commune et en tenant compte de la valeur écologique des différents périmètres. La présentation des mesures d'évitement est donc articulée avec les justifications des choix d'urbanisme faits, décrits au chapitre 4.

5.1.1 Thème A : Milieux naturels, paysages et biodiversité

Thème A : Gains et dettes écologiques

La dette écologique initiale du PUD pour le thème A (58,5) est quasiment annulée par les mesures ERC. En effet, la dette écologique nette est de 7 et le gain cumulé avec les incidences positives initiales est de 143,5 ce qui est très vertueux.

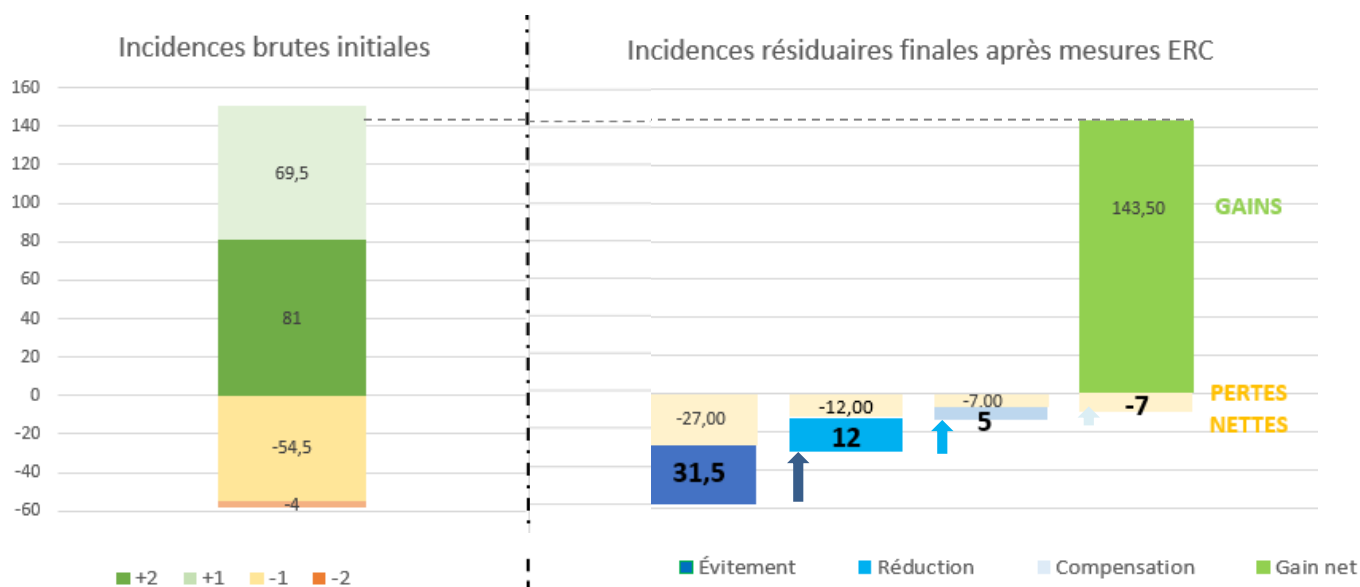


Figure 17 : Thème A > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE

Ces résultats illustrent une bonne prise en compte règlementaire du développement durable au sein de la politique d'aménagement et d'urbanisme de Boulouparis. Afin d'atteindre ces conclusions, les documents composants le PUD ont intégré des mesures de :

- Evitement pour une cotation de **31,5**
- Réduction pour une cotation totale de **12**
- Compensation pour une cotation totale de **5**

L'impact résiduaire restant est de 7 qui est engendré par une densification de certains secteurs, un développement de 27 hectares supplémentaires (+0,03%) de zones urbaines et d'une zone touristique sur l'îlot Puen qui imperméabilisent légèrement plus, quelques espaces naturels de la commune tout en permettant de répondre aux besoins sociaux et économiques. Ces derniers étant notamment liés à la croissance démographique escomptée.



Incidence 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

E / Evitement : Zonage des EIP (confère tableau d'évolution du zonage au chapitre 5.2.2)

~100% des forêts sèches, 82,6% des forêts humides et 99,4% des mangroves sont classées en zone naturelle protégées (NP) où l'occupation des sols est limitée :

Dans le secteur NP sont autorisés :

- « - les prospections de carrière ou de mines effectuées, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur,
- 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 :
- les aménagements et constructions liés à la vocation d'accueil du public, [...] »

R / Réduction : Article 22- Espaces libres et plantations

« 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.

Sur toutes autres zones, les espaces verts plantés doivent contenir à minima 60% de plantations endémiques et ou autochtones. »

Article 22- Espaces libres et plantations

« - 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, [...] »

C / Compensation : Article 22- Espaces libres et plantations

« 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. »

I1/ Indicateur SMART : Evolution de l'occupation réglementaire des sols sur les secteurs recensés des EIP et des AP.

Incidence 2 : Risque de mitage des secteurs de transition agricoles et végétalisés, lié à la croissance et au développement urbain

E / Evitement : : 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.

R / Réduction : Evolution globale du zonage

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. »

I2/ Indicateur SMART : Renforcement des espaces cultivés (SAU/SAE) dans les zones agricoles.



Incidence 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

Effet potentiel : 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.

E / Evitement : Zonage NP : sur tous les cours d'eau principaux

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 Ouva-Ya.

Zone UT : Préambule/ Vocation de la zone

« 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. »

R / Réduction : Zone NP : Occupation du sol autorisée

« Les installations et travaux divers directement liés et nécessaires à l'accueil d'activités légères de tourisme et de loisirs (aires de repos, aires de pique-nique, sanitaires, ...) »

Zone NLT : Occupation du sol autorisée

« 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). »

Zonage AC/ ANC sur l'îlot Puen :

Différentiation de la zone de ressource en 2 secteurs, constructible (AC) et non constructible (ANC) autour de la zone UT.

Incidence 4 : Risque d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols lié à l'étalement urbain sur des secteurs naturels et végétalisés

Effet potentiel : augmentation de la densité notamment sur le littoral de Boulouparis (UBpo1) et de l'imperméabilisation future sur les secteurs à urbaniser AU(R) à l'ouest de Bouraké.

E / Evitement : Zones urbaines et à urbaniser

Cf. Constats sur la faible augmentation et la diminution surfaciques des zones urbaines et à urbaniser. 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% (+118 ha).

Zones naturelles Article 3 - Desserte et voirie

Cf. Constats sur les évolutions et les augmentations surfaciques des EIP en zones naturelles.

« 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 (NPfs, NPh, NPM) aucun cheminement ne doit être rendu imperméable. »

« Lorsqu'elles sont admises, les voies d'accès seront de préférence non revêtues. »



R / Réduction : Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux pluviales

« 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 »

Zones naturelles Article 12 - Stationnement

« 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. »

Dispositions générales Article 18-Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement *« Les surfaces de stationnement perméables peuvent être prises en compte dans le calcul de la surface aménagée en espace vert. »*

I3/ Indicateur SMART : Evolution de l'occupation règlementaire des sols et de l'artificialisation

I4/ Indicateur SMART : Rythme de la construction en corrélation avec la démographie

Incidence 5 : 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)

E / Evitement : 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.
« Le présent PUD ne comprend pas d'emplacements réservés. »

R / Réduction : 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 ;
OAP dédiée au village

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, classée en zone NP, qui passe dans le parc urbain.

Incidence 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.

E / Evitement : Articles - Espaces libres et plantations

Village : *« UA/ UAE 13 : 20% minimum de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre. »*

« UB1-2 : 20% minimum de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre. »

Tomo : *« UR : 60% min de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre. »*

« UT/ UL : 40% min de la surface du terrain doit être aménagée en espaces verts de pleine terre. »

Articles 7-Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ou ouvertes au public



Village : « UA/ UAE 13 : La zone de retrait entre le bâti et l'espace public ne peut pas accueillir de stationnement de surface, elle devra faire l'objet d'un traitement paysager »

Tomo : « UA / RT1 : Dans la zone de retrait de 10 mètres entre le bâti et l'espace public, il est imposé 3 mètres minimum de traitement paysager (bande d'espace vert en pleine terre, noue végétalisée) en bordure de voie et d'emprises publiques. 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 mètres. »

« UA / Voiries et emprises publiques : La zone de retrait imposée de 4 mètres 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 dans la mesure où ces derniers sont dissimulés depuis l'espace public (paroi perméable, végétalisation). »

R / Réduction : Article 13 – Clôtures

« En limite de voies et d'emprises publiques, 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. »

Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux pluviales

« 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 (tels que le bassin de rétention ou le bassin d'infiltration), 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. »

CRAUPE Espaces verts > Choix des essences végétales

« La mise en œuvre d'essences adaptées (plantes autochtones ou endémiques) sera privilégiée. Il est recommandé de se rapprocher des services provinciaux compétents pour obtenir des conseils sur le choix des essences végétales à privilégier en fonction du type d'aménagement souhaité. »

I5/ Indicateur SMART : Nouvelles constructions remplaçant la végétalisation existante qui participait à former la trame verte et bleue

5.1.2 Thème B : Qualité des milieux et ressources naturelles

Thème B : Gains et dettes écologiques

La dette écologique initiale du PUD pour le thème B (-56) est annulée par les mesures ERC. Ainsi, le gain écologique net est de 6 et le gain cumulé avec les incidences positives initiales est de 89,5 ce qui est vertueux.

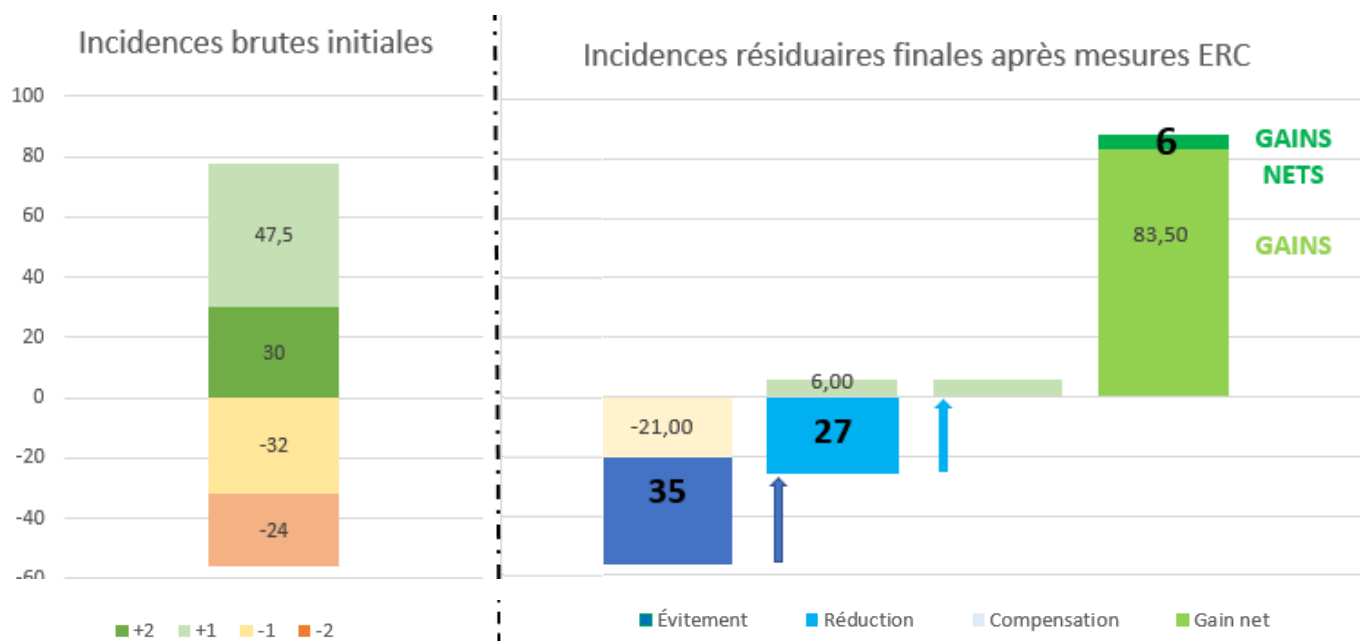


Figure 18 : Thème B > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE

Ces résultats illustrent une très bonne prise en compte réglementaire du développement durable au sein de la politique de concertation de la commune de Boulouparis. Afin d'atteindre ces conclusions, les documents composants le PUD ont intégré des mesures de :

- Évitement pour une cotation de **35**
- Réduction pour une cotation totale de **27**
- Aucune mesure de compensation

Le gain net est notamment lié l'importante concertation avec les miniers qui a permis d'améliorer la protection globale des écosystèmes d'intérêt patrimonial de type forêt humide au sein des massifs. L'adoption du schéma directeur de l'eau potable en parallèle à la révision du PUD va également dans le sens de la préservation de cette ressource même si des efforts pourraient être faits en parallèle sur la gestion de l'assainissement.



Incidence 7 : Risque d'augmentation des pressions sur la ressource en eau potable (quantité et qualité) liée au développement urbain, touristique et agricole

En parallèle au PUD, la commune a validé le schéma directeur d'eau potable qui sera annexé au PUD.

E / Evitement : Règles générales à toutes zones A 19 – Desserte et raccordements aux réseaux/ Eau potable

« 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. »

Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux pluviales

« 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. »

R / Réduction : Servitudes / 1- La servitude de réseaux publics,

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.

Règles générales à toutes zones, Article 19/ Eau potable

« Dans les zones naturelles ou agricoles, toute construction à destination d'habitat, d'activité ou d'équipement autorisée par le règlement de zone doit :

- 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. »*

I6/ Indicateur SMART : Evolution de la consommation en eau potable et de sa gestion (SDAEP)

Incidence 8 : Augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement lié au développement agricole et urbain

E / Evitement : Règles générales A19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux usées

« L'évacuation des eaux ménagères, des eaux vannes et des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et milieu marin est interdite. »

R / Réduction : Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Assainissement/ Eaux usées

« 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.

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.

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. »



Dans les secteurs UB1 et UB 2 :

« 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 ».

I7/ Indicateur SMART : Gestion de l'assainissement individuel et éventuellement collectif

Incidence 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.

E / Evitement : Zonage naturel protégé (NP) et de loisir et tourisme (NLT)

« Les cours d'eau principaux sont zones naturelles protégées (NP) et les autres sont en zone naturelle de loisirs et de tourisme (NLT). »

Article 7 : Protection des cours d'eau

« 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. »

R / Réduction : Article 19 -Desserte et raccordements aux réseaux/ Eaux pluviales

« 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. »

I8/ Indicateur SMART : Renforcement de la végétalisation

I9/ Indicateur SMART : Suivi de la qualité des eaux (rivières, baies)

Incidence 10 : Risque de pressions de l'activité minière sur les réservoirs de biodiversité et les connectivités

E / Evitement : Zonage naturel protégé (NP) et zonage d'exploitation de mine et de carrière (Nmin)

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.

R / Réduction : Règlement, articles occupations et utilisations du sol interdites

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 ».

Zones NP : « Sont autorisées : les prospections de carrière ou de mines effectuées, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur »

I10/ Indicateur SMART : Réhabilitation des sites et des creeks engravés ou impactés par l'activité minière

5.1.3 Thème C : Risques naturels et technologiques

Thème C : Gains et dettes écologiques

La dette écologique initiale du PUD pour le thème C (-48) est annulée par les mesures ERC. Ainsi, le gain écologique net est de 3 et le gain cumulé avec les incidences positives initiales est de 117 ce qui est très vertueux.

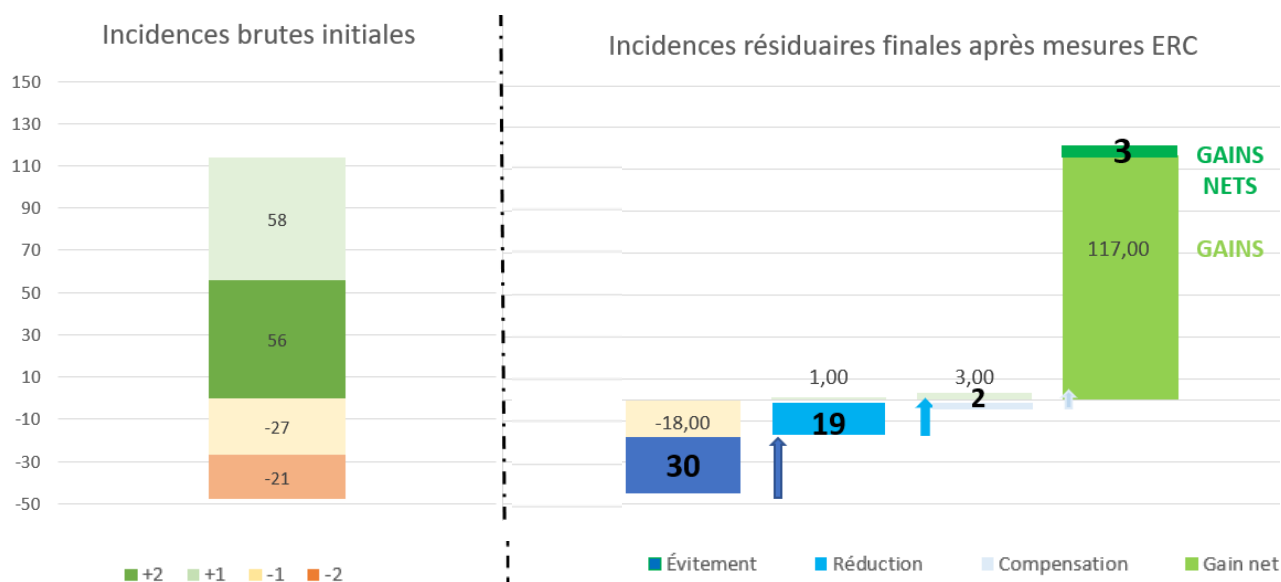


Figure 19 : Thème B > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE

Ces résultats illustrent une bonne prise en compte règlementaire du développement durable au sein de la politique d'aménagement et d'urbanisme de Boulouparis. Afin d'atteindre ces conclusions, les documents composants le PUD ont intégré des mesures de :

- Evitement pour une cotation de **30**
- Réduction pour une cotation totale de **19**
- Compensation pour une cotation totale de **2**

Le gain net est notamment lié l'importante concertation avec les miniers qui a permis d'améliorer la protection globale des écosystèmes d'intérêt patrimonial de type forêt humide au sein des massifs. L'adoption du schéma directeur de l'eau potable en parallèle à la révision du PUD va également dans le sens de la préservation de cette ressource même si des efforts pourraient être faits en parallèle sur la gestion de l'assainissement. En effet, la mise en œuvre du schéma d'assainissement réalisé en 2012, notamment pour le village, apparaît aujourd'hui irréalisable pour le maire de Boulouparis car elle génère des coûts de travaux que la collectivité ne peut pas supporter.



Incidence 11 : Evolution des risques d'incendies et infectieux, liés aux extensions urbaines notamment à proximité de secteurs agricoles

En parallèle au PUD, la commune a validé son plan communal de sauvegarde PCS qui sera annexé au PUD.

E / Evitement : Zonage agricole (AC/ ANC)

Parmi les surfaces (34 131 ha) des zones agricoles, 16% sont classées en zone agricole non constructibles (5 526ha). Au niveau du village et du lotissement Gillès, ces zones écartent les l'urbanisation des secteurs à risque (rivière avec des aléas inondations forts, plaine avec de nombreux départs de feu recensés). Elles jouent également un rôle d'espace tampon autour de certains patches de zones naturelles protégées ainsi que de terre coutumière.

R / Réduction : Dispositions générales, Article 4 Adaptations mineures

« [...] 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. »

Règles générales à toutes zones, Article 20 Desserte et voirie

« 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.

Toutes zones, Article Desserte et voirie

Sont autorisées dans toutes les zones « Les voies d'accès nécessaires à la prévention des risques ».

C / Compensation : 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'édification de murs coupe-feu sera exigée ».

I11/ Indicateur SMART : Evolution et causes des départs de feu

Incidence 12 : Evolution du risque de fortes chaleurs liée aux extensions urbaines à proximité de secteurs agricoles

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.

Les règles détaillées pour l'incidence 4 participent à limiter les fortes chaleurs en limitant l'étalement urbain ainsi que l'imperméabilisation des sols.

Ces facteurs réunis permettent de maîtriser l'albédo, c'est-à-dire le rayonnement solaire, réfléchi vers l'atmosphère par les surfaces notamment les surface 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 réfléchi 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.



Incidence 13 : La croissance démographique escomptée augmente le nombre de personnes potentiellement soumis au risque inondation notamment sur certains secteurs

E / Evitement : Zones naturelles et notamment zonage ANC

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.

Dispositions générales, Article 9 Zones soumises à des risques naturels

« 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 demandes 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 ; [...]

Zone UR Préambule, vocation de la zone

« 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.

Dans les secteurs UR rp:

- Les terrains d'assiette de la construction devront présenter une surface mini de 50 ares (5 000 m²).
- 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. »

Article 15 – Reconstruction après sinistre

« 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. »

R / Réduction : Dispositions générales, Article 13 Clôtures

« Dans les secteurs à risques d'inondation sont interdites toutes clôtures en matériaux pleins qui constituent des obstacles au libre écoulement des eaux. Dans 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. »

Dispositions générales, Article 14 Terrassements, talus et pilotis

« Les constructions individuelles ou collectives, entièrement sur pilotis sont autorisées à condition que la hauteur des pilotis ne dépasse pas 1,50 mètre. »

I12/ Indicateur SMART : Suivi des demandes de permis de construire sur le lotissement River point

Incidence 14 : Développement de secteurs proches de zones dont les risques de submersion, de montée des eaux et de vulnérabilité du littoral, sont peu documentés lors de la réalisation du diagnostic en 2021

E / Evitement : Zones naturelle de loisirs et de tourisme (NLT) et naturelles protégées (NP)

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 Pritzbuier 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.

Zones naturelles, zones touristiques, zones de loisirs, Article 7 implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques « Pour les terrains en bordure de littoral toute construction doit se situer à une distance minimale de 20 mètres du trait de côte. »

I13/ Indicateur SMART : Définition des risques liés à la vulnérabilité du littoral

Incidence 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

E / Evitement : Zonage

Les zonages résidentiels (UR) et urbains (U, AU) sont majoritairement dans la plaine en dehors des secteurs de fortes pentes.

Dispositions générales, Article 9 Zones soumises à des risques naturels

« 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.

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. »

R / Réduction : Dispositions générales, Article 14 Terrassements, talus et pilotis

« Des modes constructifs adaptés à la pente doivent être utilisés. Le relief doit guider l'étagement des constructions ».

« 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.

« 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. »

« 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. »

Dispositions générales, Article 14 Terrassements, talus et pilotis

« Dans le cas de talus, les clôtures situées en limites de parcelles [...]. Elles comporteront par ailleurs un dispositif de rétention des terres. »

I14/ Indicateur SMART : Définition des aléas liés au risque de mouvement de terrain (érosion, éboulement)

5.1.4 Thème D : Cadre de vie, climat et mobilité

Thème D : Gains et dettes écologiques

La dette écologique initiale du PUD pour le thème D (-14,5) est annulée par les mesures ERC. Ainsi, le gain écologique net est de 8,5 et le gain cumulé avec les incidences positives initiales est de 285,5 ce qui est extrêmement vertueux.

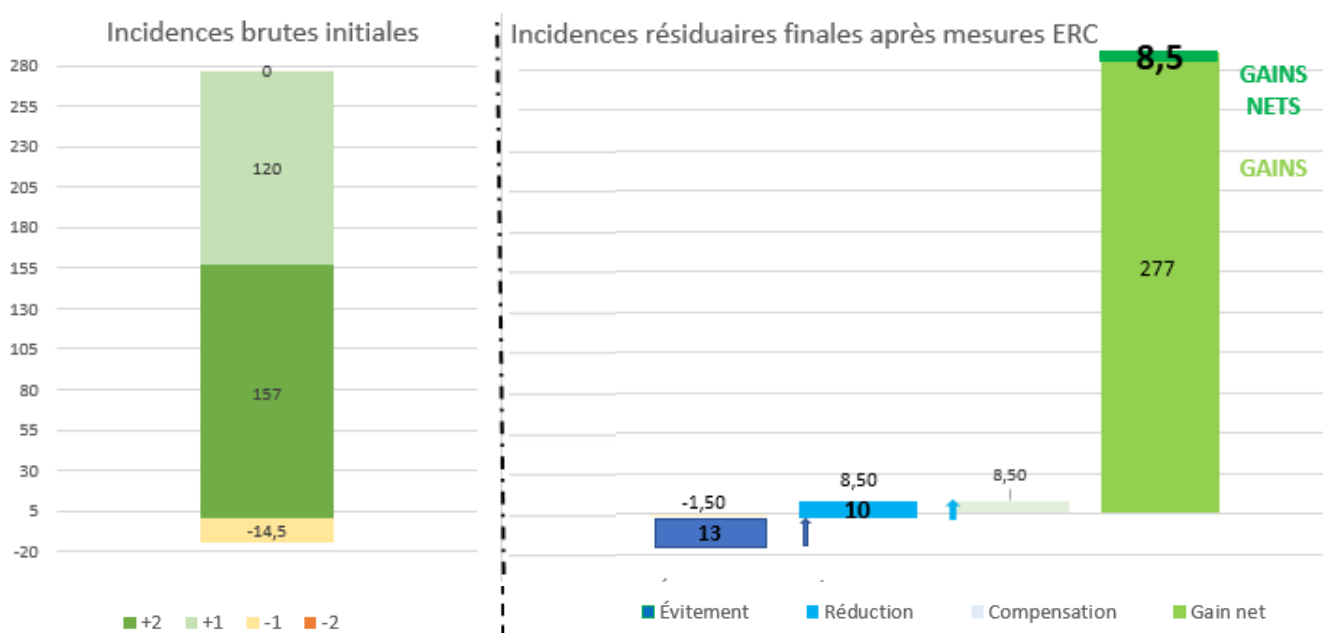


Figure 20 : Thème D > Gains et dettes écologiques du PUD – Formatage : CAPSE

Ces résultats illustrent une très bonne prise en compte réglementaire du développement durable au sein de la politique d'aménagement et d'urbanisme de Boulouparis. Afin d'atteindre ces conclusions, les documents composants le PUD ont intégré des mesures de :

- Évitement pour une cotation de **13**
- Réduction pour une cotation totale de de **10**
- Aucune mesure de compensation

Le gain net de 8,5 aux orientations d'aménagement et de programmation qui précisent entre-autre l'aménagement des 2 polarités de la commune. Le zonage affiné proposé pour préserver le patrimoine culturel et paysager est également mis en valeur par cette cotation.

Incidence 16 : Augmentation des déplacements et des pollutions affiliées, liée à la politique d'attractivité et de développement

E / Evitement : OAP Village et Tomo, cf. carte analytique proposées dans l'OAP

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.

Voici également, une carte analytique zoomée sur le centre du village :

➤ **STRUCTURER L'AMENAGEMENT DU COEUR DE VILLAGE**



Figure 21 : Thème D > OAP proposée pour le cœur du village de Boulouparis – Source : OAP Athanor

R / Réduction : Article 19 – Desserte et raccordements aux réseaux, 2 Assainissement > Eaux pluviales

« Le pré-traitement, avant rejet dans le réseau collectif, des eaux de pluies issues de surfaces imperméabilisées et potentiellement polluées (par exemple : parking,), pourra être imposé notamment - Traitement des boues, des hydrocarbures, des métaux lourds.

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. »

Incidence 17 : Augmentation des volumes de déchets à traiter, liée à la croissance démographique, touristique, urbaine et agricole.

E / Evitement : Lexique : LOCAUX POUBELLES

La gestion des déchets de Boulouparis s'inscrit dans le cadre du Schéma Provincial de Prévention et de Gestion des Déchets 2018-2022 (SPPGD).

« 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. Ces espaces seront réalisés à l'intérieur de la parcelle et s'implanteront dans le domaine privé. Ils seront intégrés à la clôture ou aux bâtiments de telle manière que les bacs de poubelles ne soient pas visibles depuis l'espace public. Ces locaux devront être accessibles depuis le domaine public. »

R / Réduction : CPRAUPE, chapitre 1.2 Clôtures

« 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. »

I15/ Indicateur SMART : Quantité de déchets

Incidence 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 développement

E / Evitement : Zonages AC et NP et règlement pour les mines et carrières

Le seul ICPE à haut risque chronique en service se situe sur les lots 32 et 33A-lieu-dit Ouitchambo 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.

Zone UA, Ub, Ur, UAE, UE, UT, UL, NP, NLT : « Sont interdites [...] les ICPE, sauf celles autorisées à l'article 2 pour les zones UA, UB, UR, UE, UT, UL. »

Zone UAE : « Sont autorisées : les ICPE à condition qu'elles soient en rapport direct et indissociables 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 »

Zonage NM et règlement pour les mines et carrières

Les 2 carrières de Boulouparis, 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 protégée. Le PUD de Païta étant en cours de révision, les zonages escomptés sur la commune riveraine ne sont pas connus.

La concertation avec les miniers a permis de définir un zonage mixte sur les massifs répartis dans les nomenclatures d'exploitation minière (NM) et naturelle protégée (NP).



Règlement : Article occupations et utilisations du sol interdites

Zone UA, Ub, Ur, UAEC, UE, UT, UL, NP, NLT : « Sont interdites [...] les prospections ou les exploitations de carrières ou de mines. »

Zone UAE : « Sont autorisées [...] et/ou les exploitations de carrière effectuées, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur, »

Zone AC : « 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. »

R / Réduction : Article 19 – Desserte et raccordements aux réseaux, 2 Assainissement

« 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.

I16/ Indicateur SMART : Mutation des carrières, des mines, des ICPE et des zones riveraines

Incidence 19 : Risques de pression sur le patrimoine historique, culturel et paysager liés à la politique de développement touristique et de l'attractivité.

E / Evitement : Zonages UE, UL, UT

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 :

Zone d'équipement UE : 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...

Zone urbaine de loisirs UL : 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,

Zone urbaine de tourisme UT : zonage correspondant au projet d'hôtel sur l'îlot Puen.

R / Réduction : Article 4-Adaptations mineures

« 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 »

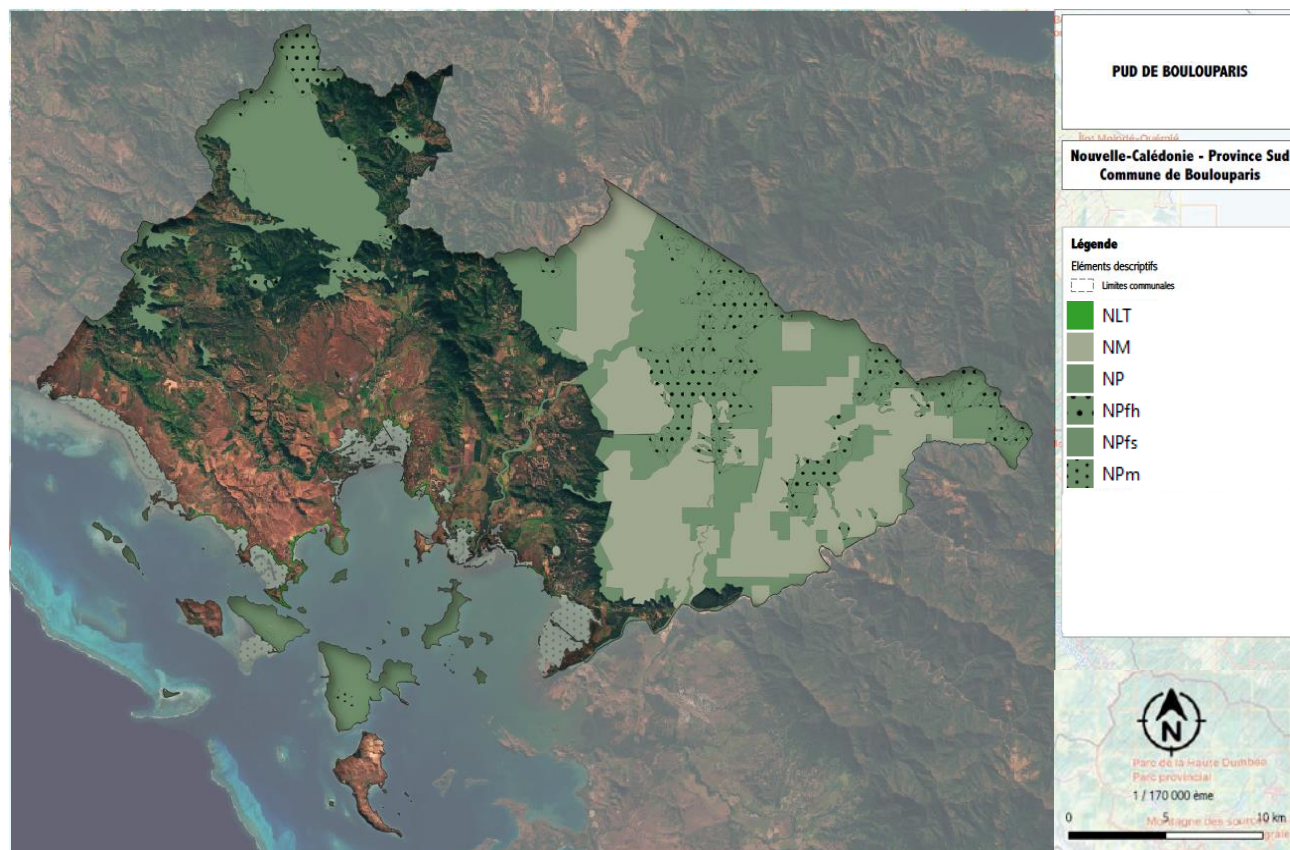
Article 13 – Clôtures

« 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. »

Article 21 – Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

« 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. »

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 6 : 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.

5.2.2 Evolutions surfaciques des EIP en zones naturelles

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



Tableau 17 **rev1** : Evolutions surfaciques du zonage des EIP des 2 PUD en zones naturelles, formatage : CAPSE

PUD en vigueur depuis 2013				PUD révisé en : SIG		Nomenclature	Comparaison (2013-2023)
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 - 48,3 ha protégés 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	

Les différentes formations végétales (37 054 ha de forêts sèches, humides, mangrove et maquis) répertoriées en 2021 par la province sud et ses partenaires sont globalement mieux protégées par la révision du PUD proposée avec plus de 92% des EIP et des maquis qui sont intégrés à des zones naturelles dont 57% en zone naturelle protégée afin de les sanctuariser. Les évolutions de zonage de la présente révision du PUD ont engendré les incidences positives ci-dessous :

- Classement de 5 156 ha d'EIP et 9 575ha de maquis complémentaires en zone naturelle protégée (NP) ;
- Intégration de 48,3 ha complémentaires de forêt sèche en NP initialement en zone agricole car le secteur de forêt sèche du Merrouenema n'avait pas été identifié avant l'enquête administrative.
- Evolution de zonage de 4 438ha de forêt humide et 8 788ha de maquis initialement en zone d'exploitation minière et de carrière vers des zones naturelles protégées.
- Intégration de 5,7 ha complémentaire de forêts sèches et de mangrove en zone naturelles de loisirs et de tourisme où les aménagements sont limités sous conditions.
- Limitation des impacts des secteurs agricoles (ruminants, concurrences entre taxons, ...) sur les EIP en déclassant 905 ha d'EIP et 385 ha de maquis au profit de zone NP ;
- Les EIP présents sur les secteurs de l'Île Verte, de l'Îlot Ducos, de Merrouenema, de la Pointe Noire et de l'Îlot Leprédour ont été mis à jour.

Ces incidences positives répondent à des enjeux environnementaux issus du diagnostic tels que l'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 (enjeu A1) et la préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM (enjeu A2).

Focus sur la concertation avec les parties prenantes du secteur minier

La mairie de Boulouparis a organisé une concertation avec les parties prenantes du secteur miniers en avril 2022 dans l’optique de redéfinir les contours des zones d’exploitations de mines (NM). Suite à l’enquête publique, les avis déposés par les miniers et l’avis de la DIMENC ont été étudiés avec soin pour aboutir à un zonage cohérent.

Le PUD vise notamment la cohérence et l’équilibre entre les différents piliers du développement durable que sont la préservation de l’environnement, de la ressource, le développement économique et social, etc... Or, dans le PUD en vigueur depuis 2013, l’intégralité du massif minier de la Tontouta était classée en zone d’activité minière. La volonté actuelle dans le cadre de la révision du PUD est d’avoir un zonage plus « fin » tenant compte des enjeux environnementaux identifiés et des perspectives réelles d’exploitations minières à venir sur la commune. L’extrait ci-dessous, du projet de territoire, a été présenté aux parties prenantes ainsi que deux cartes comparatives entre les enjeux miniers et les enjeux environnementaux (aires et écosystèmes protégés notamment. Chaque partie prenante a pu exprimer ses préoccupations et il a été acté qu’un consensus allé être trouvé sur la base des données SIG transmises par le groupement et les miniers.

Les arbitrages communaux faisant suite à ces échanges sont présentés dans le chapitre : 6.3.5 Justificatif des choix d’aménagement et d’urbanisme du secteurs des massifs naturels et miniers.

Extrait du projet de territoire :

Maîtriser l'impact des activités minières

Le nord-ouest de Boulouparis est traversée par des massifs miniers exploités en lien avec Thio et Païta. 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 Boulouparis ne seront plus classés en zones d’exploitations minières potentielles, mais bien en tant qu’espaces protégés ponctuellement exploités. Des politiques de revégétalisation, réhabilitation des mines et creeks dégradés devront être mises en place par les acteurs miniers.

Extrait du projet de territoire validé en comité d’étude de la PS



5.2.3 Evolutions surfaciques des EIP en zones urbaines et terres coutumières

Seuls 0,1% des écosystèmes d'intérêt patrimoniaux de type mangrove sont hébergés dans les zones urbaines de la commune de Boulouparis selon la localisation ci-dessous :

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 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 en zone U 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 indicées	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	

La majeure partie des écosystèmes étudiés sont classés en zones naturelle, agricole et de terre coutumière. En effet, seul 0,6 ha de mangrove sont localisés en zones urbaines. Il s'agit des zones du littoral classées sous les nomenclatures ci-dessous :

- 0,13 ha en zone urbaine d'équipement au niveau de Tomo (UAE/ UAEC)
- 0,2 ha en zone urbaine d'habitat rural
- 0,26 en zone urbaine de loisirs (UL=0,2ha) et urbaine touristique (UT=0,06 ha) au-dessus de Port Ouenghi et du Warf de Tomo.

Le droit des sols de ces 2 dernières zones est très limité comme précisé dans le chapitre sur la justification des choix d'urbanisme et d'aménagement.

Il est également important de noter que 3 à 4% des forêts humides et des maquis sont localisées dans les terres coutumières de Boulouparis. Ces zones particulières sont sans objet dans le règlementées du PUD et sont régies par le droit coutumier.

Tableau 18 : Evolutions surfaciques du zonage des EIP en zones 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.



Figure 22 : Evolution de la prise en compte du DPM dans les zonages des PUD, source SIG Athanor, formatage CAPSE

6 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 :

- Un rappel du focus sectoriel réalisé dans le cadre du diagnostic urbain.
- Un rappel de leur « sensibilité environnementale » spécifique vis-à-vis de la présente révision du PUD.
- Les justifications des choix urbains.
- 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 clair** : 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 surfaces suivantes ne sont pas représentées sur les cartes :

- Les évolutions inférieures à 1ha ;
- Les patches (aussi nommés polygones) inférieurs à 500m².

Extraits du guide de l'évaluation environnementale du PUD, fiche 8 : « Quels choix présenter et comment ? »

Les arguments en faveur du choix soumis à l'évaluation environnementale doivent être exprimés « au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement ». Toutefois, ils sont mis en balance avec des paramètres ne renvoyant pas forcément à l'environnement.

On peut citer par exemple :

- la gestion de l'eau ;
- la limitation de la consommation d'espace
- la rationalisation des déplacements ;
- l'incidence sur les paysages ;
- les économies d'énergie et l'optimisation du recours aux énergies renouvelables ;
- les coûts d'aménagements et d'entretiens pour les administrations et la mobilisation des installations et aménagements publics préexistants ;
- la mixité sociale ;
- des orientations de politique générale.

Des slides issues de la présentation réalisée par Athanor dans le cadre du comité d'études n°4 ont également été intégrées pour faciliter la lecture et la compréhension des évolutions

« PUD de Boulouparis-Bilan EA-Présentation CE »

6.1 SECTEUR CENTRE AUTOUR DU VILLAGE DE BOULOUPARIS

6.1.1 Contexte spécifique au secteur 1

Extrait du rapport de présentation :

UN VILLAGE AU COEUR DES ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT URBAINS

> Pôle urbain principal à renforcer dans la diversité de ses fonctions urbaines : habitat, équipements, activités économiques, loisirs et cadre de vie



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

CENTRE URBAIN À STRUCTURER

- > intégration des grands projets de développement communaux
- > requalification de la traversée de village, renforcement du rôle de centralité de village, d'animation de l'espace public, d'attractivité, etc.
- > densification et diversification des fonctions urbaines au droit de la RT1
- > maintien de l'identité de Boulouparis, de la qualité du cadre de vie, aménagement des espaces publics

LA NÉCESSITÉ D'ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DU CENTRE URBAIN, DES FLUX, DES CONNECTIVITÉS À COURT, MOYEN, COMME À LONG TERME.

- > des équipements attractifs générateurs de flux et d'attractivité
- > une densification des flux à venir sur la RT1 et au village en plus des flux de transits

UNE ZONE PRIVILÉGIÉE DE DÉVELOPPEMENT ET D'EXTENSION DE LA ZONE D'ACTIVITÉS, SOURCES DE NUISANCES POUR LES FONCTIONS RÉSIDENTIELLES ?

- > une extension 'naturellement orientée', en continuité de la zone d'activité existante au nord de la voie, qui constitue une limite physique potentielle ?

UNE ZONE PRIVILÉGIÉE DE DÉVELOPPEMENT ET D'EXTENSION DU CENTRE URBAIN ?

- > une extension 'naturellement orientée' : terres inondables et agricoles à l'Ouest, géomorphologie du secteur, enjeux environnementaux, répartition de la population et des zones résidentielles, etc.
- > maîtrise du développement et de l'étalement urbain communal
- > création d'un centre de vie et réponse aux enjeux de croissance communale (besoins en logements notamment)
- > maîtrise foncière communale dans la partie Nord
- > un lien entre le pôle Hippique, Port Ouenghi et le centre

ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL ET SES EXTENSIONS URBAINES

- > répondre aux besoins en logements tout en maîtrisant l'étalement urbain

Figure 23 : Analyse sectorielle du village, source Diagnostic Athanor

6.1.2 Caractéristiques et sensibilité du secteur 1

La caractérisation des zones impactées de manière substantielle est présentée au chapitre 2.3.4 de la présente étude. Le secteur 1 présente différentes zones qui lui confèrent une sensibilité environnementale particulièrement forte vis-à-vis de la présente révision du PUD. En effet, ce secteur est composé de :

- 1 écosystème encadré par le code de l'environnement.
- 5 zones ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale.
- Le pôle urbain principal est composé d'éléments structurants tels que la mairie, le pôle économique, des équipements et une grande partie des habitations.

Le tableau ci-dessous synthétise la caractérisation propre à ce secteur :

SECTEUR SUCEPTIBLE D'ÉVOLUER	ZONE PROTÉGÉE PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ZONE À VALEUR ÉCOLOGIQUE, D'USAGE OU PATRIMONIALE	SENSIBILITÉ CUMULÉE
TRES FORTE	FORTE	TRES FORTE	TRES FORTE



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

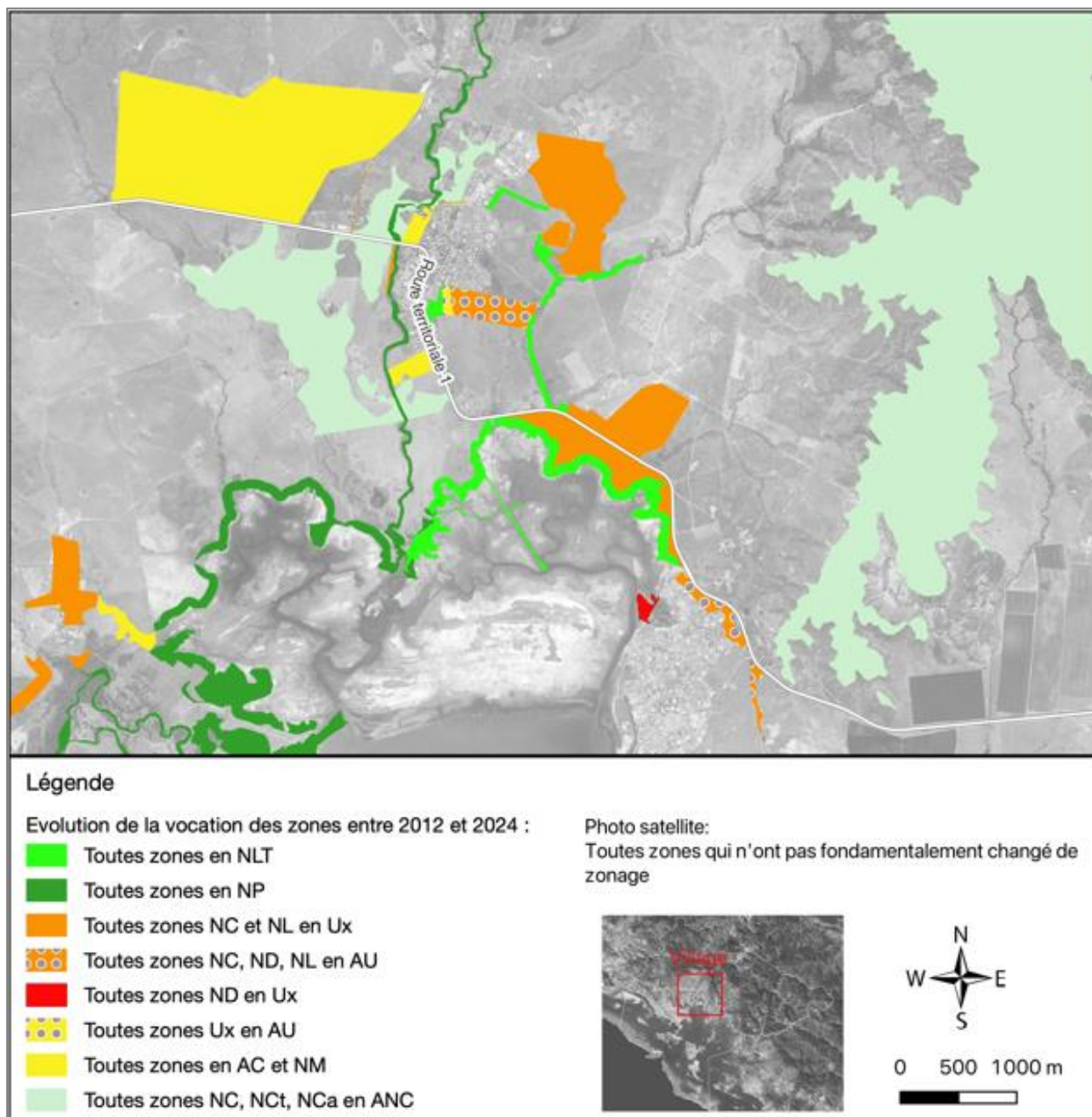
Le village est le secteur urbain central de la commune. Il a connu plusieurs évolutions notamment pour tendre vers les objectifs précisés dans l'OAP et rappelés ci-dessous :

- Conforter la polarité urbaine centrale et structurer l'aménagement du coeur 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.
- ++ Différentiation 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 coeur 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.



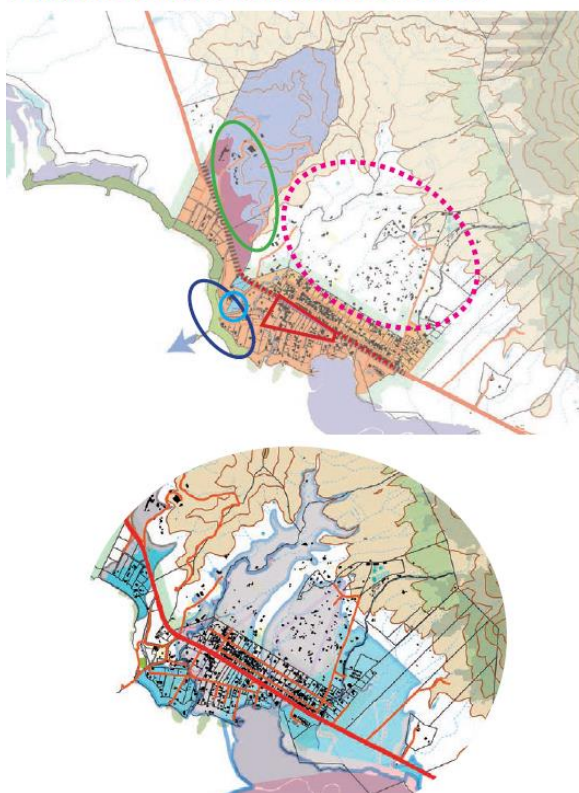
Carte 7 : Evolution du secteur 1, village de Boulouparis de la révision du PUD, Source : SIG Athanor, formatage CAPSE

6.2 SECTEUR TOMO, POLARITE SECONDAIRE DE BOULOUPARIS

6.2.1 Contexte spécifique au secteur 2

Extrait du rapport de présentation :

TOMO, UNE CENTRALITÉ «RURBAINE» À CONFORTER



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

- > Pôle urbain secondaire à renforcer dans la diversité de ses fonctions urbaines : habitat, équipements, activités économiques, loisirs et cadre de vie
- > Le deuxième pôle urbain de la commune, à mi-chemin entre le centre de village et la polarité de l'aéroport international de laTontouta
- > une polarité attractive pour les loisirs
- > une vaste façade urbaine sur la RT1 dont la requalification urbaine est engagée.
- > une volonté de développement de la zone, de développement économique et d'équipements structurants comme de proximité.
- > un secteur soumis aux risques et des écoulements naturels à préserver

Une vocation résidentielle à conforter

- > un secteur résidentiel au nord du lotissement au développement anarchique, non maîtrisé, incompatible avec la vocation actuelle du PUD, avec des difficultés d'accès, etc.
- > un secteur à régulariser dans sa vocation résidentielle.
- > un lotissement résidentiel au nord de la RT1 à préserver
- > un secteur résidentiel au sud de la RT1 à conforter, avec une volonté de densification et d'implantation d'activités le long de la RT1
- > une petite centralité potentielle à constituer entre la RT1 et la zone d'attractivité littorale, avec ses futurs équipements projetés et potentiels (collège).
- > la requalification complète de la RT1 pour y sécuriser les modes doux notamment

Une attractivité touristique et de loisirs à conforter

- > projet de développement et de mise en valeur du littoral (parc urbain, aménagement du site historique, promenade maritime, etc.
- > un projet privé de circuit automobile à intégrer dans le développement du secteur

L'implantation potentielle du 1er collège de Boulouparis ?

Figure 24 : Analyse sectorielle de Tomo, source Diagnostic Athanor

6.2.2 Caractéristiques et sensibilité du secteur 2

La caractérisation des zones impactées de manière substantielle est cotée au chapitre 2.3.4 de la présente étude. Le secteur 1 présente différents secteurs qui lui confèrent une forte sensibilité environnementale vis-à-vis de la présente révision du PUD. En effet, ce secteur est composé de :

- 1 écosystème encadré par le code de l'environnement.
- 6 zones ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale.
- Le pôle urbain secondaire est composé d'éléments structurants avec notamment la majorité des habitations communales.

Le tableau ci-dessous synthétise la caractérisation propre à ce secteur :

SECTEUR SUCEPTIBLE D'EVOLUER	ZONE PROTEGEE PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ZONE A VALEUR ECOLOGIQUE, D'USAGE OU PATRIMONIALE	SENSIBILITE CUMULEE
SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE FORTE	FORTE

6.2.3 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 (UAR 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.

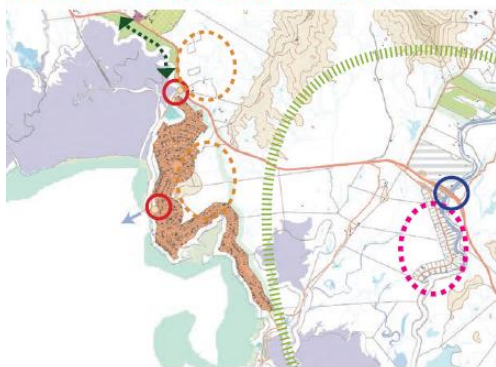
PUD de Boulouparis – RIE – Rapport sur les incidences environnementales de la révision - Version publique n°2 - 79

6.3 SECTEUR PORT OUENGHI

6.3.1 Contexte spécifique au secteur 3

Extrait du rapport de présentation :

LE SECTEUR RÉSIDENTIEL DE PORT OUENGHI



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

- > une zone résidentielle et de loisirs, une zone de villégiature
- > des résidences secondaires majoritaires qui se transforment néanmoins progressivement en résidences principales
- > des possibilités d'extensions résidentielles dans la continuité du tissu urbain existant
- > une volonté d'accueillir des activités économiques de proximité pour répondre aux besoins de la zone et limiter les déplacements.
- > une opportunité de développement au droit de la RT1 en entrée de secteur et autre au niveau de la marina, un pôle d'attractivité important pour la commune.
- > un enjeu de liaison modes doux avec le pôle hippique et le village

- > un secteur de développement résidentiel non maîtrisé, incompatible avec la vocation actuelle du PUD, et exposé aux risques d'inondation
- > un secteur à régulariser

LA VALLÉE DE LA OUENGHI : une vocation agricole, touristique et de loisirs à préserver et conforter dans cette vocation

- > un projet de développement autour de l'ouvrage Eiffel de de l'ancien pont de la Ouenghi

Figure 25 : Analyse sectorielle de Port Ouenghi, source Diagnostic Athanor

6.3.2 Caractéristiques et sensibilité du secteur 3

La caractérisation des zones impactées de manière substantielle est cotée au chapitre 2.3.4 de la présente étude. Le secteur 1 présente différents secteurs qui lui confèrent une sensibilité environnementale modérée vis-à-vis de la présente révision du PUD. En effet, ce secteur est composé de :

- 1 écosystème encadré par le code de l'environnement.
- 3 zones ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale.
- Le lotissement est attractif avec notamment la marina et en tant que secteur résidentiel et de villégiature.

Le tableau ci-dessous synthétise la caractérisation propre à ce secteur :

SECTEUR SUCEPTIBLE D'EVOLUER	ZONE PROTEGEE PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ZONE A VALEUR ECOLOGIQUE, D'USAGE OU PATRIMONIALE	SENSIBILITE CUMULEE
SENSIBILITE MODEREE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE MODEREE	MODEREE



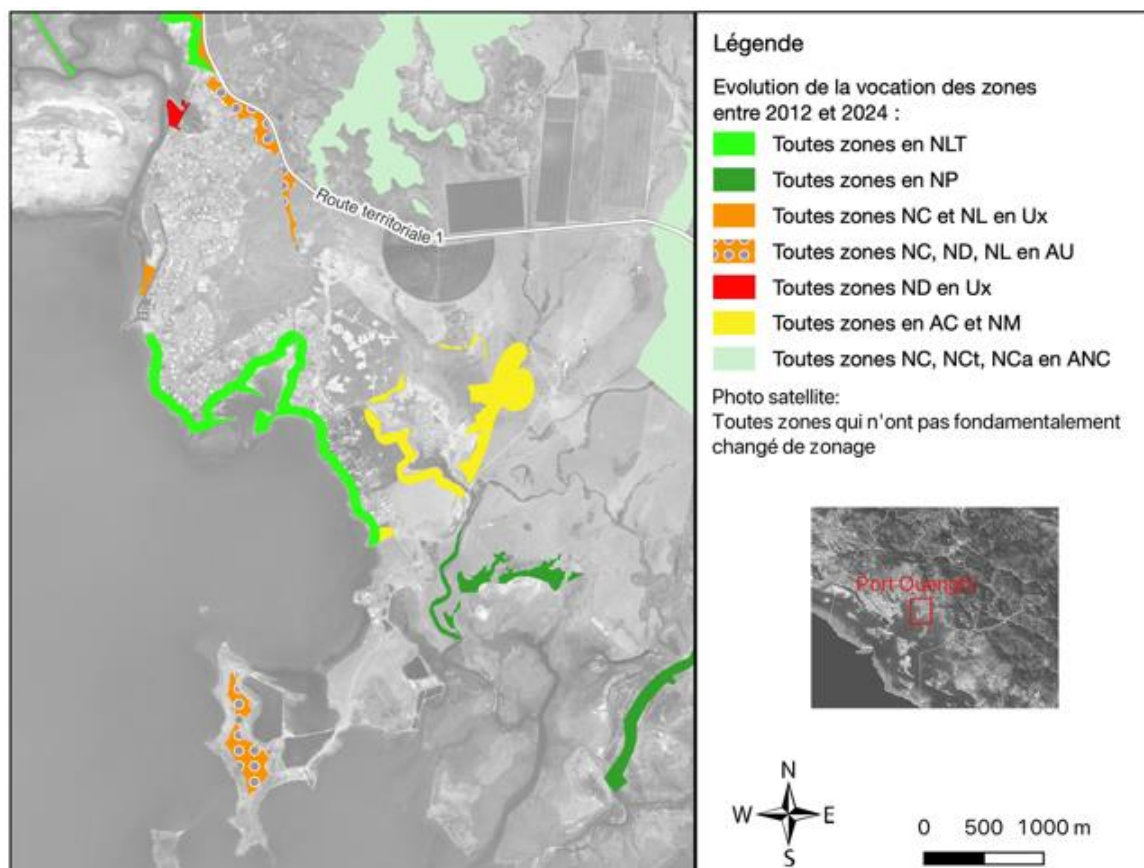
6.3.3 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement du secteur 3

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 indicée « 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 Beupré (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.

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



Carte 9 : Evolution du secteur 3, Port Ouenghi de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

LA PRESQU'ÎLE BEAUPRÉ

Le zonage AU et AUR peut permettre à terme la poursuite de l'urbanisation de cette presqu'île. Cette vocation urbaine n'est pas compatible avec les activités aquacoles à proximité.

> Réponse apportée : **Modification du zonage.**

La presqu'île de Beupré fait l'objet d'un développement de résidences secondaires, sans autorisations et générant des problématiques en terme de réseaux, de gestion et ramassage des déchets, etc. La volonté était d'enrayer ce phénomène.

Aussi, au regard des recommandations formulées, **un reclassement en zone NLT a été décidé.**



NB : Dans le secteur NLT sont autorisés :

- 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).

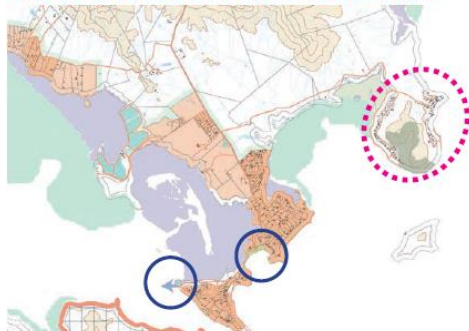
Figure 26 : PUD de Boulouparis - Bilan EA - Présentation CE, Port Ouenghi, source Athanor

6.4 SECTEUR BOURAKE/ GILLES

6.4.1 Contexte spécifique au secteur 4

Extrait du rapport de présentation :

LE SECTEUR RÉSIDENTIEL RURAL DE BOURAKÉ



ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC :

- > une zone résidentielle rurale et littorale en développement
- > un projet d'aménagement de la plage de Bouraké, du Warf et d'un hôtel sur l'îlot Puen source d'attractivité pour le secteur
- > un secteur résidentiel non maîtrisé, incompatible avec la vocation actuelle du PUD, avec des difficultés d'accès, une absence de réseaux et la présence d'une rare poche de forêt sèche de la commune à préserver.
- > un secteur à régulariser

LE LITTORAL ET LES PLAINES DE BOURAKÉ : une vocation agricole, aquacole et rurale à préserver tout en encadrant le développement résidentiel rural et de résidences secondaires

Figure 27 : Analyse sectorielle de Bouraké, source Diagnostic Athanor

6.4.2 Caractéristiques et sensibilité du secteur 4

La caractérisation des zones impactées de manière substantielle est cotée au chapitre 2.3.4 de la présente étude. Le secteur 1 présente différents secteurs qui lui confèrent une sensibilité environnementale particulièrement forte. En effet, ce secteur est composé de :

- 2 écosystèmes encadrés par le code de l'environnement.
- 6 zones ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale.
- Le secteur rural est attractif pour son accès au littoral, aux îlots et son patrimoine culturel et paysager.

Le tableau ci-dessous synthétise la caractérisation propre à ce secteur :

SECTEUR SUCEPTIBLE D'EVOLUER	ZONE PROTEGEE PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ZONE A VALEUR ECOLOGIQUE, D'USAGE OU PATRIMONIALE	SENSIBILITE CUMULEE
SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE TRES FORTE	FORTE

6.4.3 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.

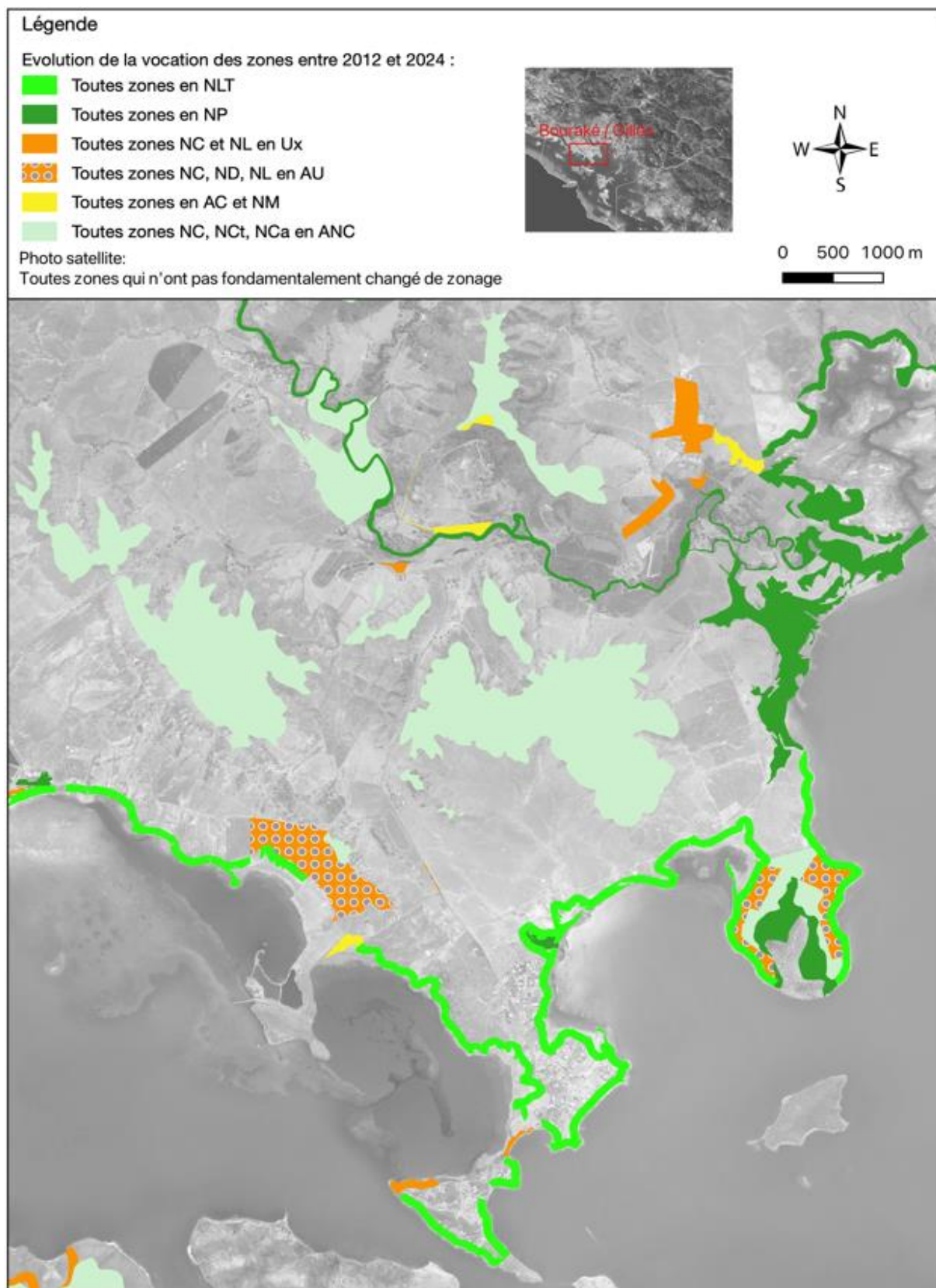
L'analyse qualitative suivante met en exergue les choix d'aménagement et d'urbanisation proposés par la présente révision du PUD. Elles sont qualifiées de positives (+), négatives (-), neutres ou inconnues (+/- ?) :

- ++ 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.
- ++ Prise en compte 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 AUr 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 Pritzbuier (AUr 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 préservation des fermes aquacoles et le développement de l'agroforesterie sur la commune.

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



Carte 10 : Evolution du secteur 4, Bouraké de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

6.5 SECTEUR DES MASSIFS NATURELS ET MINIER

6.5.1 Contexte spécifique au secteur 5

Extrait du rapport de présentation, chapitre état initial de l'environnement :

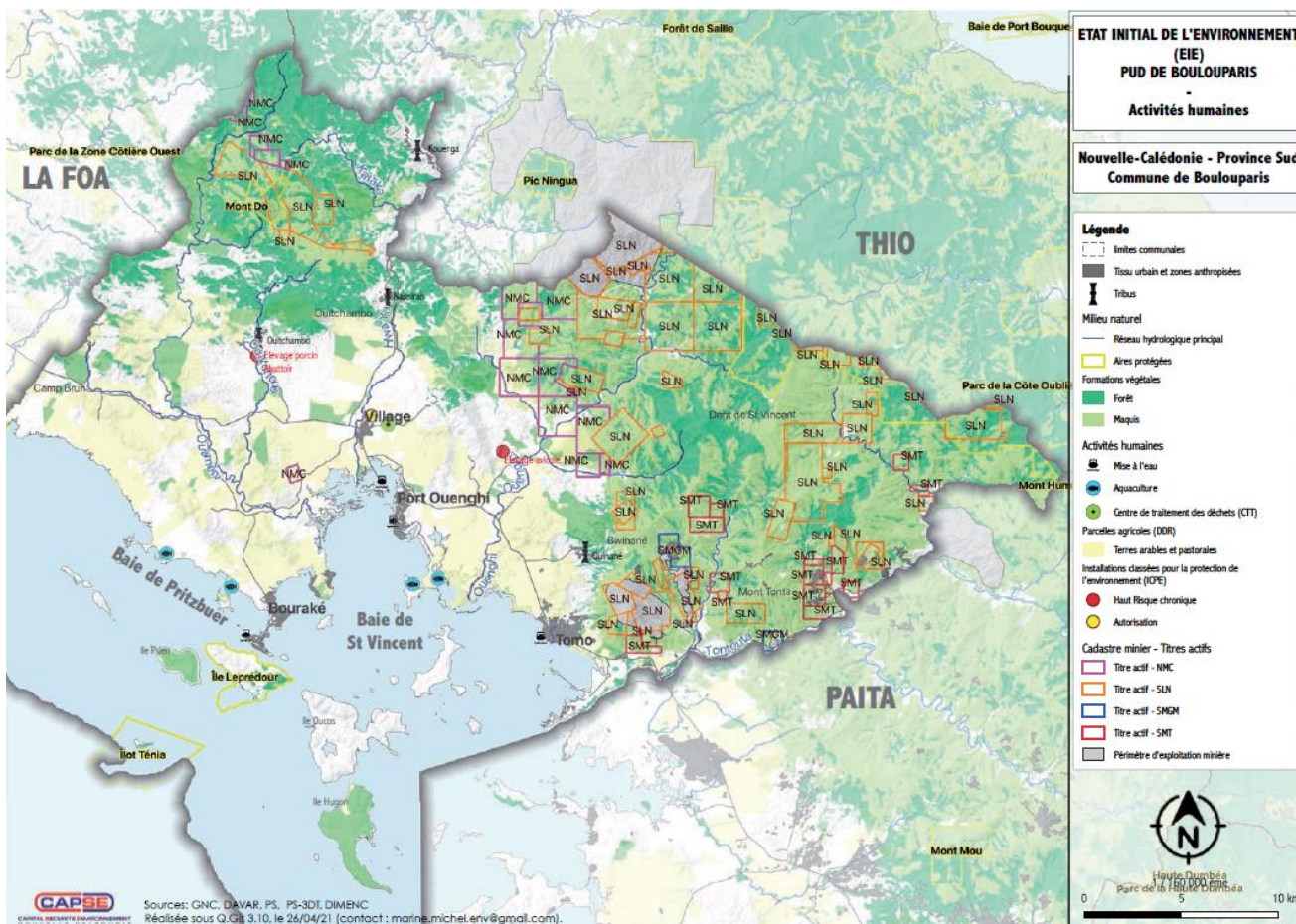


Figure 28 : Analyse des massifs et des activités littorales, source Diagnostic Capse

6.5.2 Caractéristiques et sensibilité du secteur 5

La caractérisation des zones impactées de manière substantielle est cotée au chapitre 2.3.4 de la présente étude. Le secteur 1 présente différentes caractéristiques qui lui confèrent une très forte sensibilité environnementale vis-à-vis de la présente révision du PUD. En effet, ce secteur est composé de :

- 4 écosystèmes et aires encadrés par le code de l'environnement.
- 10 zones ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale dont plusieurs rivières.
- Le secteur est composé d'éléments structurants tels les paysages et les vocations économique, loisirs et tourisme en développement.

Le tableau ci-dessous synthétise la caractérisation propre à ce secteur :

SECTEUR SUCCEPTIBLE D'EVOLUER	ZONE PROTEGEE PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ZONE A VALEUR ECOLOGIQUE, D'USAGE OU PATRIMONIALE	SENSIBILITE CUMULEE
SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE TRES FORTE	SENSIBILITE TRES FORTE	TRES FORTE



6.5.3 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.

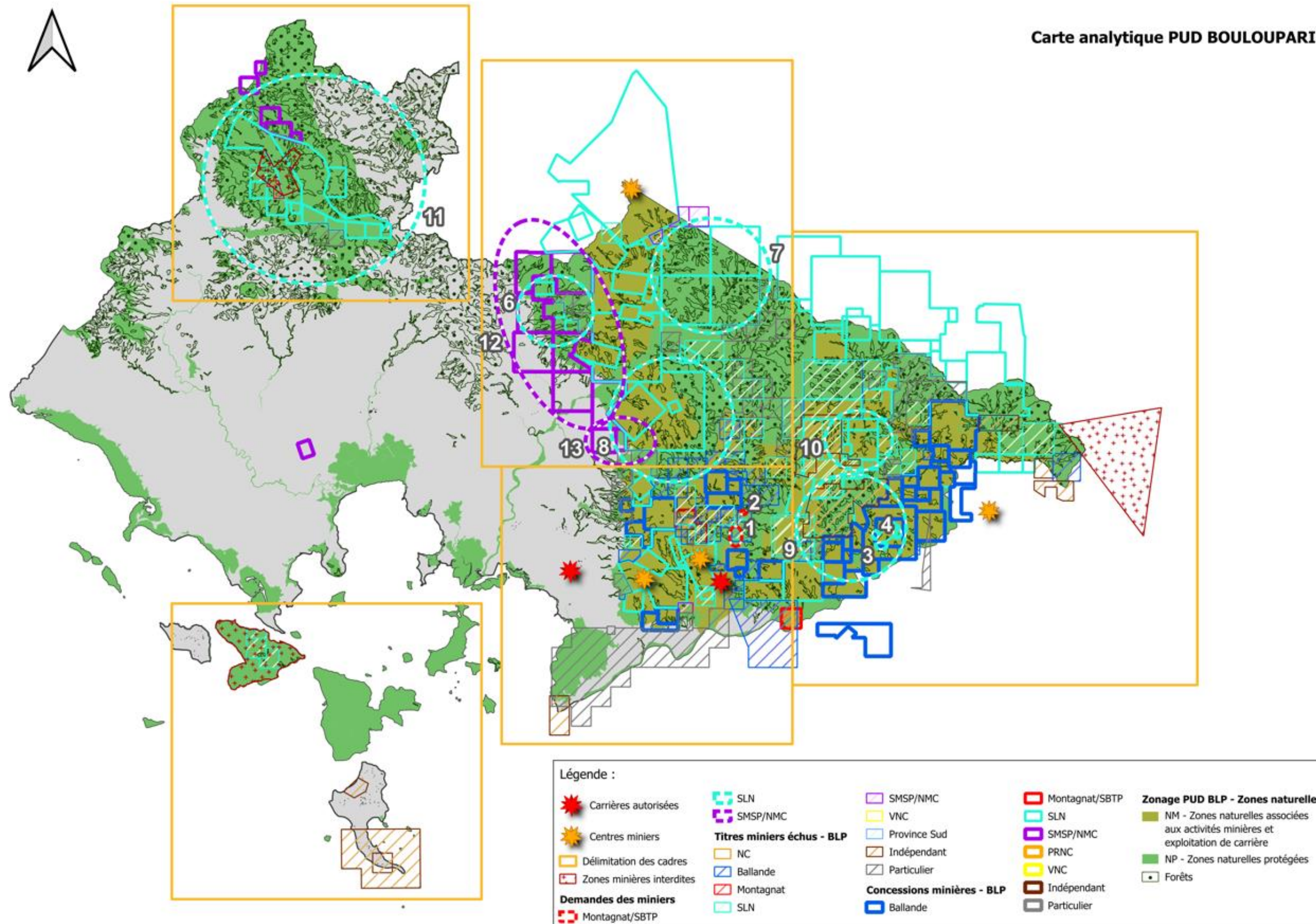
L'analyse qualitative suivante permet également de mettre en exergue les choix de zonage spécifiques aux massifs est, nord et ouest de Boulouparis avec les qualificatifs suivants : positifs (+), négatifs (-), neutres ou inconnus (+/- ?):

- ++ 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)
- ++ Sanctuarisation des concessions du Mont Do et celles du Parc Provincial de la Côte Oubliées (Tontouta Ouenghi) ne peuvent pas être déclassées conformément au code de la province sud.
- ++ Concertation minière pour classer la majeure partie des forêts humides 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.
- ++ Prise en compte dans l'analyse de la carte des forêts transmise et mise à jour (IRD/IRCA) fin 2024 ;
- + Reclassement des Zones Naturelles Protégées (NP) en zone NM des parties basses de certains massifs en agrandissant la zone minière (NM) à l'emprise des concessions autorisées par la DIMENC ainsi qu'une réécriture réglementaire pour que les pistes d'accès et l'accès aux forages soit facilités.
- + Régularisation de lacarrière SBTP sur la rivière Ouano en zone de mine et de carrière (NM) en jaune et agrandissement aux extensions autorisées par la DIMENC.
- + 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 les ensembles miniers par propriétaire et met en exergue les patchs de forêts transmis et mise à jour (IRD/IRCA).

Carte 11 : Evolution du secteur 5, des massifs naturels et miniers de la révision du PUD, Source : CAPSE 23.10.2024

Carte analytique PUD BOULOUPARIS



Carte 12 : Evolution du secteur 5, des massifs naturels et miniers de la révision du PUD, Source : Athanor 3101.2025

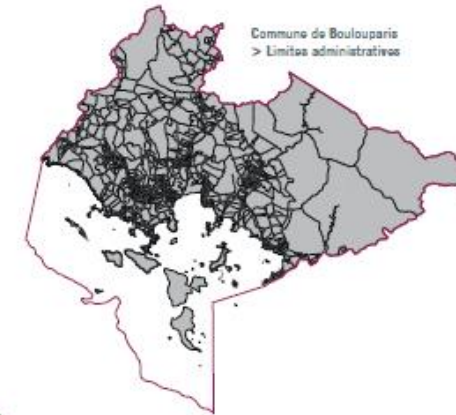


CAPSE 2020-930-01 RIE PUD BOULOUPARIS-VEP n°2

Pièce n°2 : RIE
Rapport sur les Incidences Environnementales du PUD de BOULOUPARIS, Province Sud

PLAN DE ZONAGE Commune de Boulouparis

NOUVEAU



**Plan d'Urbanisme Directeur
de la commune de BOULOUPARIS**

PLAN DE ZONAGE

Maîtrise d'ouvrage :
Commune de Boulouparis

Assistance à maîtrise d'ouvrage :
ATHANOR CALEDONIE
24 Bis, rue Dame Leclercq - BP 8013 - 98807 NOUMEA
TF : 27.63.70
CAPSE NC
3 rue Durbieu - 20 Ducos - BP 12377 98802 - NOUMEA CEDEX
TF : 25.30.20

INDICE

INDICE	DATE	MODIFICATIONS

FORMAT 1 A4
Échelle : 1/500 000

PLAN DE ZONAGE 01 Juin 2023

LÉGENDE

ZONES NATURELLES

- > Zones naturelles protégées « Zones NP »
 - > « zones NPs » spécifiques aux forêts sèches
 - > « zones NPs » spécifiques aux forêts humides
 - > « zones NPs » spécifiques aux mangroves
- > Zones naturelles de loisirs et de tourisme « Zones MLT »
- > Zones naturelles d'exploitation minière ou de carrières « Zones MM »

ZONES AGRICOLES

- > Zones agricoles « Zones AC »
- > Zones agricoles non constructibles « Zones ANC »

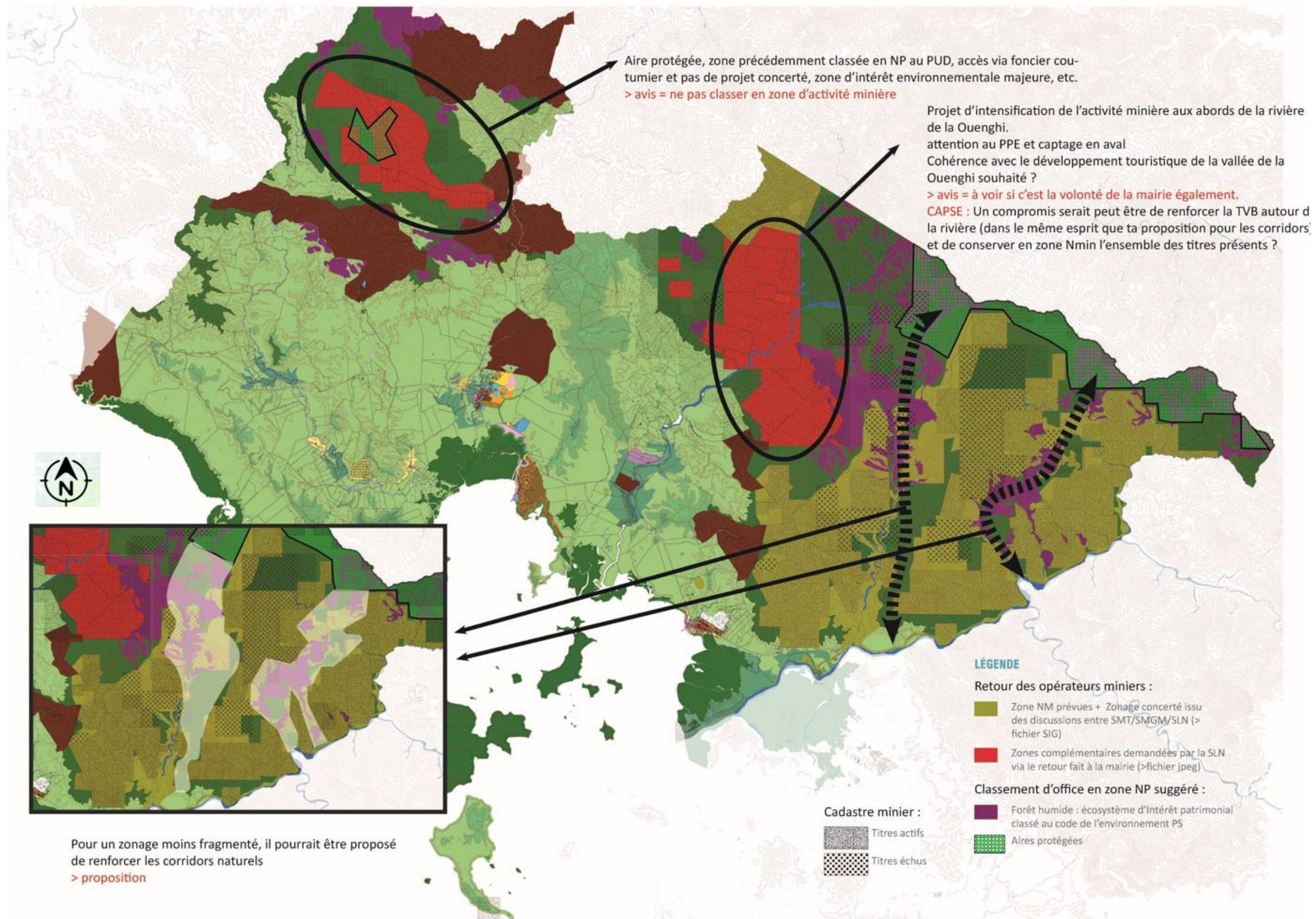
TERRES COUTUMIÈRES

ZONES URBAINES

- > Zones centrales « UA »
- > Zones résidentielles « UB »
 - UB 1... (densité plus élevée en périphérie de zone centrale)
 - UB 2... (quartiers résidentiels éloignés de plus faible densité)
 - UB po1... (lotissement Port Ouanghi - lotissement existant)
 - UB po2... (lotissement Port Ouanghi - extension du lotissement)
- > Zones d'habitat rural « UR »
 - URp (lotissement rural River Point)
- > Zones d'activité économique « UAE »
 - UAEc (dédié spécifiquement aux petits commerces, services, en lien avec la RT1)
- > Zones touristiques « UT »
- > Zones de loisirs « UL »
- > Zones d'équipements « UE »

ZONES À URBANISER

- > Zones à urbaniser



Carte 13 : Analyse du retour des acteurs miniers durant la concertation pour la révision du PUD, Source : Athanor

6.6 SECTEUR MARITIME ET ILOTS

6.6.1 Contexte spécifique au secteur 6

Extrait du rapport de présentation, chapitre état initial de l'environnement :

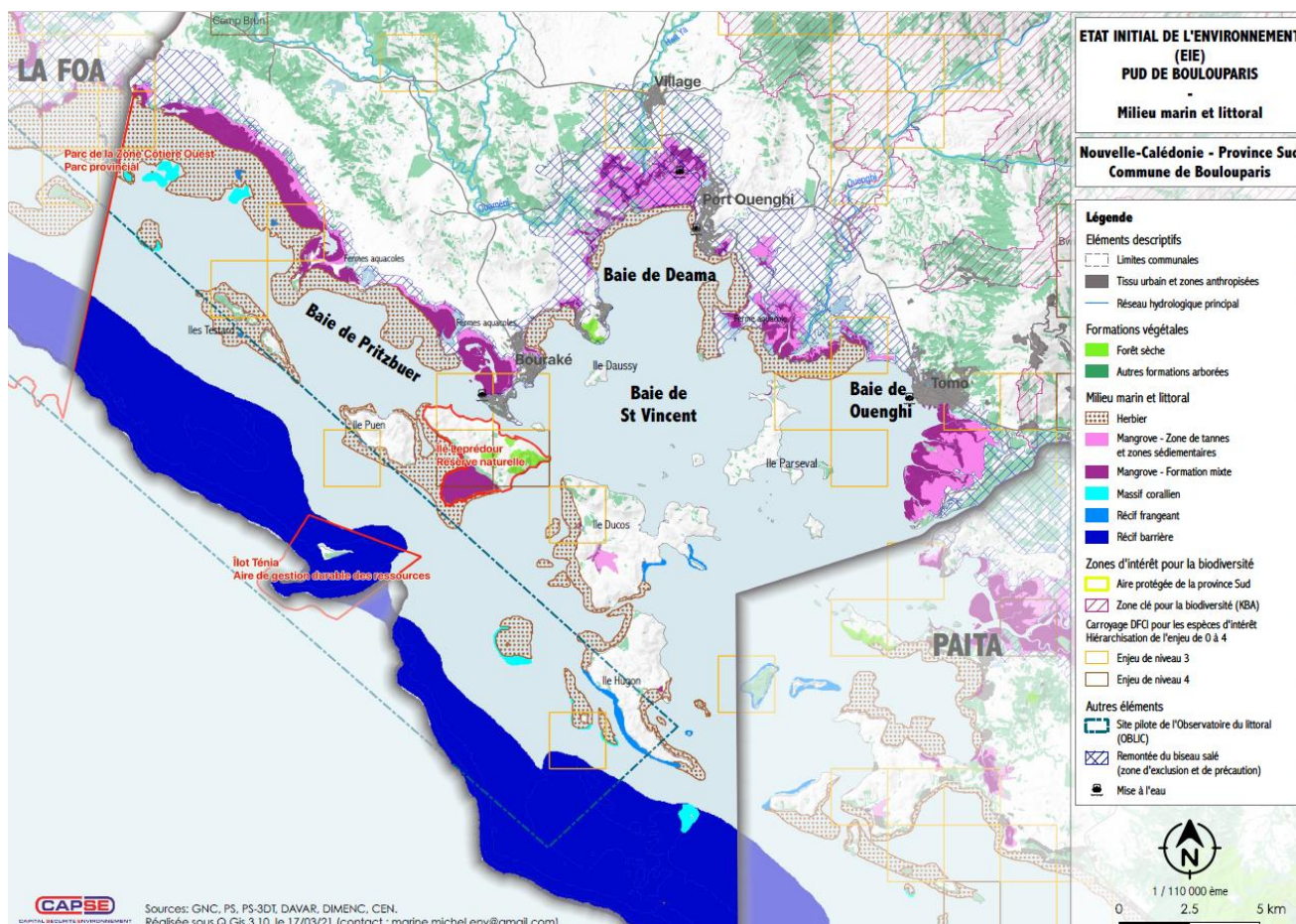


Figure 29 : Analyse du milieu marin, du littoral et des îlots, source Diagnostic Capse

6.6.2 Caractéristiques et sensibilité du secteur 6

La caractérisation des zones impactées de manière substantielle est cotée au chapitre 2.3.4 de la présente étude. Le secteur 6 regroupe différentes spécificités qui lui confèrent une forte sensibilité environnementale vis-à-vis de la présente révision du PUD. En effet, ce secteur est composé de :

- 5 écosystèmes encadrés par le code de l'environnement.
- 3 zones ou écosystèmes à valeur écologique, d'usage ou patrimoniale.
- Le secteur est composé d'un très grand nombre d'îlots pour lesquels la vocation de loisirs et de tourisme est développée et très attractive.

Le tableau ci-dessous synthétise la caractérisation propre à ce secteur :

SECTEUR SUCEPTIBLE D'EVOLUER	ZONE PROTEGEE PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ZONE A VALEUR ECOLOGIQUE, D'USAGE OU PATRIMONIALE	SENSIBILITE CUMULEE
SENSIBILITE MODEREE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE FORTE	FORTE

6.6.3 Justificatifs des choix d'urbanisme et d'aménagement 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 :

- + Différentiation 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'îlot Leprédour en mettant en exergue les zones spécifiques d'écosystème naturel patrimonial de mangrove et de forêt sèche.

Figure 30 : PUD de Boulouparis - Bilan EA - Présentation CE, Littoral, source Athanor

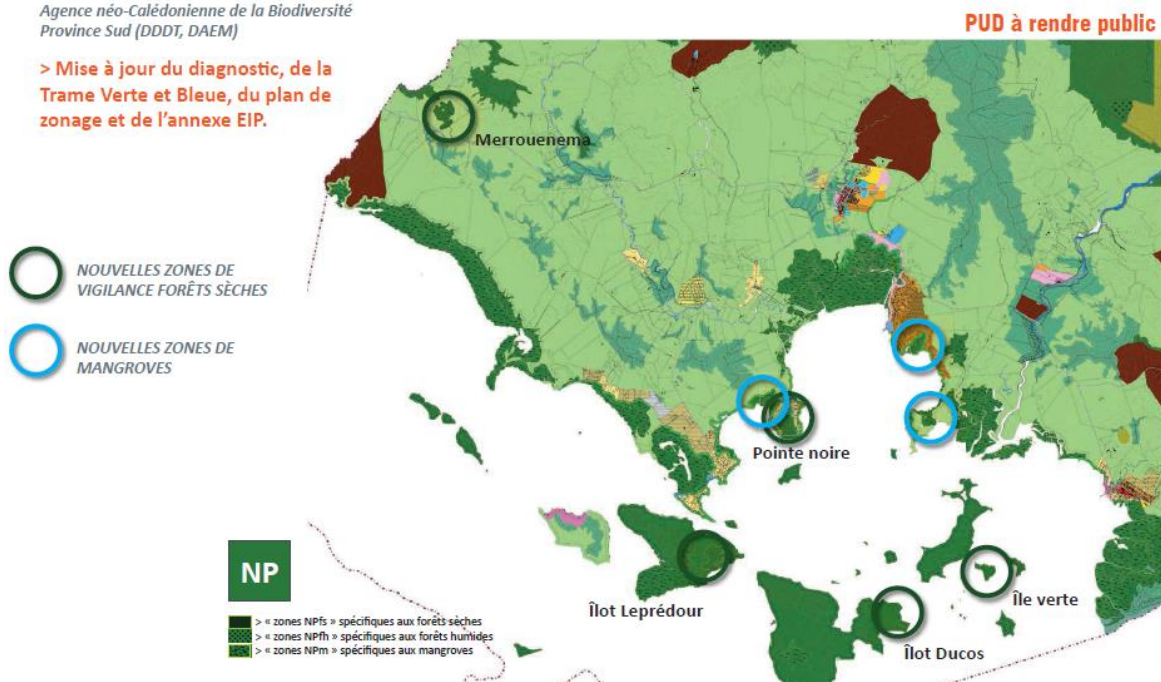
MODIFICATIONS APPORTÉES

REVISION DU PUD DE BOULOUPARIS
BILAN DE L'ENQUÊTE ADMINISTRATIVE

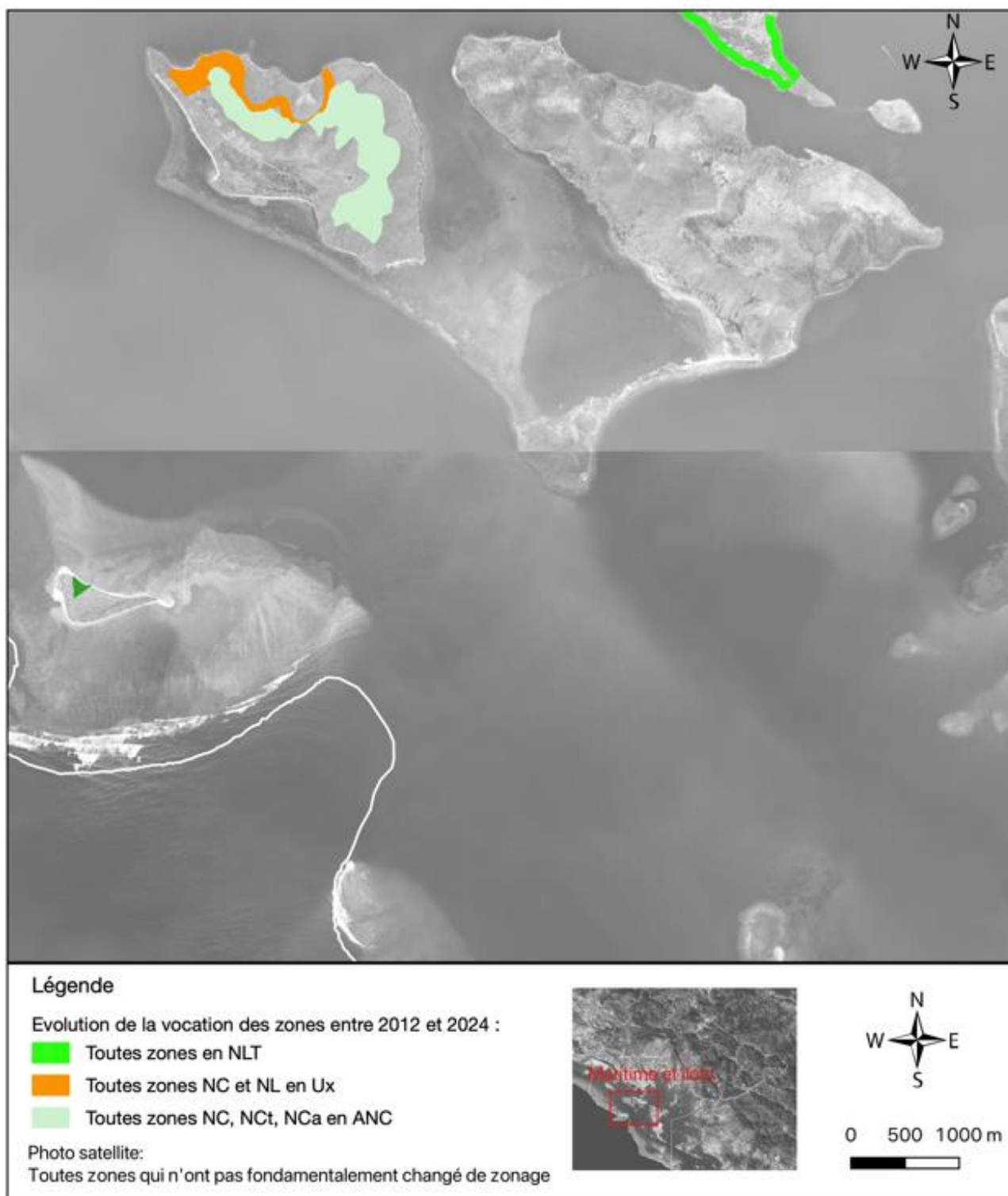
ACTUALISATION DES «ZONES DE VIGILANCE FORÊTS SÈCHES» et des «ZONES DE MANGROVE» MISE À JOUR DES DONNÉES PROVINCIALES

Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité
Province Sud (DDDT, DAEM)

> Mise à jour du diagnostic, de la
Trame Verte et Bleue, du plan de
zonage et de l'annexe EIP.



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



Carte 14 : Evolution du secteur 6, zonages des îlots cadastrés de la révision du PUD, Source : Athanor, formatage CAPSE

7 INDICATEURS SMART

Le guide méthodologique de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme demande d'établir une liste d'indicateurs de suivi qui permettent 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). Ces critères sont élaborés en parallèle aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et sont présentés ci-dessous par le biais des informations suivantes :

- La justification de son choix
- La définition du critère
- Le territoire concerné
- La source de la donnée
- L'entité ou la personne en charge d'en assurer le suivi
- La valeur de référence.
- La fréquence de renseignement

Le tableau ci-dessous synthétise ces éléments pour chacun des critères retenus.

Extrait du guide de l'évaluation environnementale du PUD, fiche 10 : « Comme tous indicateurs, ceux-ci doivent être « SMART » :

- **Spécifiques**, c'est-à-dire notamment qu'ils tiennent compte du fait qu'un PUD ouvre ou interdit des potentialités mais ne prescrit rien en soi, ni dans le règlement, ni dans les OAP. Ils doivent aussi être cohérents avec le projet de territoire de la commune.

- **Mesurables**, c'est-à-dire que l'on dispose de données chiffrables ou qualifiables sur un état de référence et qu'on pourra en disposer aussi aux échéances utiles. Ils doivent être explicites et ne prêter à aucune ambiguïté possible quant à leur chiffrage ou qualification.

- **Acceptables**, c'est-à-dire ne pas susciter de conflits lorsqu'ils seront mesurés ou restitués auprès des élus ou du public. Là encore, il ne doit y avoir aucune ambiguïté possible dans la formulation : chacun doit être sûr de parler de la même chose.

- Sous la **Responsabilité** d'un acteur clairement identifié.

- **Temporellement** compatibles avec les délais légaux de révision du PUD.

Il n'est pas nécessaire de multiplier les indicateurs : il faut s'en tenir à ceux qui sont pertinents pour un outil de planification.

Thème environnemental (phase 1)	Incidence négative du projet de territoire analysée (phase 3)	N°	Indicateur de suivi SMART	Description de l'indicateur	Valeur de référence 2023 lors de l'enquête administrative (EA)	Source de la donnée	Entité en charge du suivi	Périodicité du suivi
A) Milieux naturels, paysages, biodiversité Incidence 1 Incidence 2 Incidence 4 Incidence 6	Risque de mitage des réservoirs de biodiversité (aires protégées (AP) et d'écosystèmes d'intérêt patrimonial (EIP)), lié à la croissance urbaine.	1	Evolution de l'occupation réglementaire des sols sur les secteurs recensés des EIP et des AP	Répartition des surfaces (ha) et des en pourcentage (%) des EIP en zone naturelle protégée (NP) : Forêt sèche : FS Forêt humide : FH Mangrove : M/ Aires protégée : AP	FS en NP : 139 ha/ 99,9% FH en NP : 5 940ha /82,6% M en NP : 3 282ha/ 99,4% AP en NP : 100%	PUD : Zonage EIP recensés en 2021 par la province sud et leurs partenaires (CEN...)	Commune de Boulouparis	Prochaine révision du PUD
	Risque de mitage des secteurs de transition agricoles et végétalisés, lié à la croissance et au développement urbain	2	Renforcement des espaces cultivés dans les zones agricoles	Surface (ha) des exploitations agricoles exploitables (SAE végétale + animale) Et, surfaces agricoles (SA) créées ou en mutation sur les surfaces non exploitées ainsi que l'évolution totale par rapport aux zones agricoles du PUD	SAE végétale = 1 802 ha SAE animale = 20 050 ha SAE totale = 21 852 ha soit 59% des 289 exploitations (32 317ha). Surfaces non exploitées : 10 465ha soit 32% des SA SAE = 64% de la surface totale de zones agricoles AC : 34 226ha = 38%/ Evolution 2013/2022= -12%	Chambre d'agriculture (service ressortissant) DDR PUD : Zonage AC	Chambre d'agriculture DDR en lien avec la commune de Boulouparis	Résultats du recensement agricole 2021 puis à chaque révision du PUD
	Risque d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols lié à l'étalement urbain sur des secteurs naturels et végétalisés	3	Evolution de l'occupation réglementaire des sols et de l'artificialisation	Répartition des surfaces (ha) et des pourcentage (%) de la présente révision des zones naturelles, minières, agricoles, à urbaniser et urbaines ainsi que le pourcentage d'évolution depuis 2013	N : 31 284 ha= 35% / Evolution 2013/2022= +63 % Nm : 15 790 ha= 18%/ Evolution 2013/2022= -50 % U : 1 058 ha=1%/ Evolution 2013/22= +0,03% AU : ha=477/ 0,5% / Evolution 2013/2022= -21%	PUD : Zonage	Commune de Boulouparis	Prochaine révision du PUD
		4	Nombre de permis de construire en corrélation avec la démographie	Estimation du rythme de la construction en comptabilisant les PC complets déposés. Recensement (population)	PC : 2022=23 /2021=13 /2020=21 /2019=20 Rythme moyen sur 4 ans : 19 PC par an 2019 : 3 315 habitants	Instruction des PC ISEE	Commune de Boulouparis en lien avec l'ISEE démographie	Bilan tous les 3 ans sur la base du suivi annuel des PC et à chaque recensement ISEE
	Corridors impactés par le développement de certains secteurs ce qui renforce les effets lisières	5	Nouvelles constructions remplaçant la végétalisation existante qui participait à former la trame verte et bleue	Surfaces SHOB prévues dans les permis de construire renseignés. La SHOB est choisie car la majeure partie des constructions sont en RDC.	<i>Hypothèses pour les surfaces manquantes en fonction du prix</i> SHOB/PC : 2022=5 727m² /2021=5049m²/2020=4424m² /2019=3156m² SHOB moyenne sur 4 ans : 4 589 m²/an	Instruction des PC	Commune de Boulouparis	Bilan tous les 3 ans sur la base du suivi annuel pour les PC

Tableau 19 : Fiche détaillée des indicateurs proposés pour le suivi du thème A de la révision du PUD de Boulouparis, formatage : CAPSE

Thème environnemental (phase 1)	Incidence négative du projet de territoire analysée (phase 3)	N°	Indicateur de suivi SMART	Description de l'indicateur	Valeur de référence 2023 lors de l'enquête administrative (EA)	Source de la donnée	Entité en charge du suivi	Périodicité du suivi
B) Qualité des milieux et des ressources	Ressource en eau potable (quantité et qualité) liée au développement urbain, touristique et agricole	6	Evolution de la consommation en eau potable, de la protection de la ressource (IPR) et de sa gestion (SDAEP)	Consommation journalière d'eau potable de Boulouparis et indice de protection de la ressource. Mise en œuvre du schéma directeur d'eau potable (SDAEP)	2022 : 559 L/jour/habitant et IPR = 60% 2021 : 3 098 m³/an en moyenne pour les 40 agriculteurs-éleveurs et moyenne 472m³/an 679 L/jour/habitant SDEP : adapté en 2023	CDE : RADD PEP : Politique de l'eau partagée	CDE en lien avec la commune de Boulouparis	Bilan tous les 3 ans sur la base de la publication du RADD et des actions mises en œuvre du SDAEP annexé au PUD
	Augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement lié au développement agricole et urbain	7	Gestion de l'assainissement individuel et éventuellement collectif dans certaines zones	Nombre de fosse septique sur la base de 1 installation par PC. Estimation du taux moyen d'équivalent habitant (EH) traité par les installations individuelles et collectives telles que favorisées dans certaines zones (UB1 et 2)	Nombre d'installation individuelle par PC : 19 par an 2022=23 /2021=13 /2020=21 /2019=20	Instruction des PC	Commune de Boulouparis	Bilan tous les 3 ans sur la base du suivi annuel des PC
					<i>Nouvelle donnée non comptabilisée jusqu'en 2022</i> Nombre d'installations individuelles et collectives (STEP)= <i>à suivre sur 2023</i>	Instruction des PC	Commune de Boulouparis	
	Ripisylves et rivières impactées par des pressions et pollutions liées au développement et à la mutation des secteurs riverains (Oua-Ya, Ouenghi, ...)	8	Renforcement de la végétalisation	Projets de reboisements, de création de végétalisation et de régulation des espèces envahissantes (EEV)	2010-2012 : îlot Leprédour 2012 : Régulation des EEV 2024 : Nouveaux projets en cours d'étude sur le littoral et les mines à réhabiliter dans les années à venir.	Commune de Boulouparis et partenaires	Commune de Boulouparis en lien avec la province, les miniers	Prochaine révision du PUD
		9	Suivi de la qualité des eaux des rivières	Suivi des paramètres de qualité d'eau des rivières : Résultats sur les 3 stations qui suivies annuellement de 2016 à 2020.	2021 - Amont (Ouenghi 200) : globalement bonne 2021 - Plaine (Ouenghi 300) : globalement bonne 2021 - Aval (Ouenghi 400) : satisfaisante à moyenne	Suivi DAVAR pour les rivières	DAVAR en lien avec la commune de Boulouparis	Prochaine révision du PUD
	Risque de pressions de l'activité minière sur les réservoirs de biodiversité et les connectivités	10	Réhabilitation des sites et des creeks engravés ou impactés par l'activité minière	Nombre de réhabilitation de mines, de sites dégradés et de creeks engravés	4 mines sont réhabilitées : Josette 18, JB2, EBV4, Liliane. Réhabilitations à l'étude : Sites autour du Camps des Sapins et sites en rive droite de la Tontouta. Réhabilitations prévues par les miniers : site Vorarlberg et creek Hwa No, Liliane Creeks engravés par les mines : Creek Konghouaou 3 red ; Xwa Kwêdé ; Affluent 3 Ouenghi ; Affluent 1 et 2 Ouenghi ; Une partie très en amont de la Ouenghi.	Fond Nickel, miniers, commune et province sud	le Fond Nickel et les miniers en lien avec la commune de Boulouparis	Prochaine révision du PUD

Tableau 20 : Fiche détaillée des indicateurs proposés pour le suivi du thème B de la révision du PUD de Boulouparis, formatage : CAPSE



Thème environnemental (phase 1)	Incidence négative du projet de territoire	N°	Indicateur de suivi SMART	Description de l'indicateur	Valeur de référence 2023 lors de l'enquête administrative (EA)	Source de la donnée	Entité chargée du suivi	Périodicité du suivi
C) Risques naturels et technologiques	Evolution des risques d'incendies et infectieux, liés aux extensions urbaines notamment à proximité de secteurs agricoles	11	Evolution et causes des départs de feu	Evolution des surfaces brûlées en lien avec la mise en œuvre du PCS	2021/22 = 100ha sur 151 à 200 départs de feu 2020 = 400ha (CIS) sur 298 départs à 700ha (Vulcain) 2019 = 40ha (CIS) à 200ha en 2017 (Vulcain)	CIS + VULCAIN	CIS et le SIVM en lien avec la Commune de Boulouparis	Prochaine révision du PUD et intégrer le PCS en annexe du PUD
	La croissance démographique escomptée augmente le nombre de personnes potentiellement soumis au risque inondation notamment sur certains secteurs	12	Suivi des demandes d'autorisation de permis de construire sur le lotissement River Point	Nombre, surface et éventuellement dispositions relatives aux demandes d'autorisation de PC sur le lotissement River Point.	<i>Nouvelle donnée non comptabilisée jusqu'en 2022</i> Projet de révision du PUD : Les terrains d'assiette de la construction devront présenter une surface minimale de 50 ares (5 000 m²). PUD 2013 : majorité de foncier > 1ha et 6 fonciers >2ha 3 fonciers > 60 ares et <1ha 13 fonciers > 50 ares et <60 ares	Instruction des PC	Commune de Boulouparis	Bilan tous les 3 ans sur la base du suivi annuel pour les PC
	Développement de secteurs proches de zones dont les risques sont peu documentés lors de la phase diagnostic en 2021 : vulnérabilité du littoral et mouvement de terrain	13	Définition des risques liés à la vulnérabilité du littoral	Vitesse d'évolution du littoral (1976-2022) notamment à Port Ouenghi (suivi depuis 2020 pour l'érosion), submersion marine et modélisation de la surcote (hauteur max) engendrant des pertes de terrain sur le DPM et les îlots	<i>Etat initial en cours au sein de la DIMENC dont les résultats doivent paraître à partir de 2023.</i> Hauteur du trait de côte = non connu Hauteur maximum de la surcote = non connu Evolution du littoral de Port Ouenghi = non connu Evolution 2020 du littoral : l'érosion est le phénomène majeur observé (47%), à l'inverse, l'accrétion est plus faible (17%). A noter que 36% du littoral des Îlots est stable.	DIMENC (SGNC)/ BRGM	DIMENC en lien avec la commune de Boulouparis	Publication des résultats 2024 à intégrer en Annexe à la présente révision du PUD puis à chaque révisions
		14	Définition des aléas liés au risque de mouvement de terrain (érosion, éboulement, ...)	Définition des niveaux d'aléas mouvement de terrain de Boulouparis d'après l'Atlas 2005	<i>Programme pluriannuel (2018-23) de mise à jour de la connaissance aléa mouvement de terrain dont les résultats doivent paraître à partir de 2023.</i> Atlas 2005 : 3 types de phénomènes recensés entre la rive droite de la Tontouta et la rive gauche de la Ouenghi. Glissement en masse sur la façade ouest du massif du sud (Ouenghi, Tomo et tribus de la chaîne)	DIMENC (SGNC)/ BRGM	DIMENC en lien avec la commune de Boulouparis	Publication des résultats 2024 à intégrer en Annexe à la présente révision du PUD puis à chaque révisions
Thème environnemental	Incidence négative du projet de territoire	N°	Indicateur de suivi SMART	Description de l'indicateur	Valeur de référence 2023 lors de l'enquête administrative (EA)	Source de la donnée	Entité chargée du suivi	Périodicité du suivi
D) Climat, cadre de vie et mobilité	Augmentation des déchets à traiter	15	Quantité de déchets et outils de gestion	Volume collecté en tonne à Boulouparis de tous les déchets et spécifiquement ceux du BTP.	2022 Tous déchets = 996 tonnes 2022 BTP = 118 tonnes 2020 : déchets des entreprises : 2 179 tonnes	SIVM SUD CCI (enquête sur les déchets, observatoire)	Commune de Boulouparis en lien avec le SIVM SUD	Prochaine révision du PUD
	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 développement	16	Mutation des carrières, des mines, des ICPE et des zones riveraines	Autorisation / Fin d'exploitation Evolutions des zones riveraines	Nm : 15 790 ha=18%/ Evolution 2013/22=-50 % NP : 30 957ha=35%/Evolution 2013/22 = +62% Zonages riverains des ICPE HRC, des carrières et des mines dans la présente révision : AC/ ANC/ NP	PUD : Zonage	Commune de Boulouparis	Prochaine révision du PUD

Tableau 21 : Fiche détaillée des indicateurs proposés pour le suivi de la révision du PUD de Boulouparis, formatage : CAPSE



ANNEXE 1 :

TABLEAU DE SYNTHÈSE DE LA TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU DIAGNOSTIC DANS LE PROJET DE TERRITOIRE



CAPSE 2020-930-01 RIE PUD BOULOUPARIS-VEP n°2

Pièce n°2 : RIE
Rapport sur les Incidences Environnementales du PUD de BOULOUPARIS, Province Sud

PHASE 1 / EIE ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT				REVISION DU PUD DE BOULOUPARIS	
EIE	PUD	MO	FORMULATION DES ENJEUX DU DIAGNOSTIC DANS LE RAPPORT DE PRESENTATION DU PUD	AXE	PHASE 2 / PROJET DE TERRITOIRE
ENJEUX PRIORITAIRES				1	Une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique et culturel
Fort	Fort	1	Améliorer la protection des aires naturelles, des forêts humides et des maquis.	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages	P.8 : Renforcer et améliorer la protection des aires naturelles protégées et des écosystèmes d'intérêts patrimoniaux : forêts humides et maquis
Moyen	Fort	1	Préserver les mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM		P.8 : Renforcer et améliorer la protection des AP et des EIP : mangroves
Fort	Fort	1	Compléter la protection des écosystèmes et aires protégées en augmentant les surfaces de zones ND.		P.8 : Renforcer et améliorer la protection des AP et des EIP : forêts humides et maquis P.10 : [...] Boulouparis est traversée par des massifs miniers exploités en lien avec Thio et Païta. 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 Boulouparis ne seront plus classés en zones d'exploitations minières potentielles, mais bien en tant qu'espaces protégés ponctuellement exploités.
Fort	Moyen	1	Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter les fortes chaleurs		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 outils de préservation et de reconquête
Fort	Fort	1	Limiter la consommation et développer le réseau de distribution d'eau potable.		P.8 : Préserver la ressource en eau / Rivières = Corridors écologiques sctructurels P.8 : [...] la maîtrise et la limitation de la consommation en eau et du coût des réseaux
Fort	Fort	1	Prendre en compte les résultats des études DOR sur la ressource en eau pour la définition des zones agricoles		P.8 : Les pratiques agricoles, voulues plus respectueuses de l'environnement, devront s'adapter à la disponibilité de la ressource en eau, inégalement répartie et offrant des perspectives de valorisation différentes (plaines alluviales, élevage extensif, aquaculture, etc.).
Fort	Fort	1	Affiner et élargir à toute la commune, la connaissance des aléas inondation et géologiques.		P.10 : Concernant le risque inondation, certains secteurs sont couverts par des études hydrauliques [...] En revanche, d'autres secteurs sont couverts par des études hydrogéomorphologiques et certains ne sont pas couverts (basse Ouaméni), 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 : [...] Boulouparis 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.
Fort	Fort	1	Encourager les réhabilitations des sites et creeks dégradés par l'activité minière		P.8 : Développer les projets de reboisement : [...] La réhabilitation et le reboisement des mines orphelines sera également encouragé (mobilisation du Fonds Nickel notamment).
Moyen	Fort	2	Conserver la protection des réserves naturelles et protéger toutes les forêts sèches.		P.8 : Protéger les derniers patches de forêts sèches présents sur le littoral : protection stricte des formations, reboisement, lutte contre les envahissants, les défrichements, les feux [...]
Fort	Moyen	2	Encourager la protection des écosystèmes patrimoniaux marins		P.8 : Protéger les îles , les îlots et le milieu marin : [...] la protection des milieux marins remarquables et leur écosystèmes patrimoniaux (récifs, massifs coralliens, herbiers et mangroves) s'intègre pleinement dans une logique globale de préservation et de valorisation.
Fort	Fort	2	Préserver les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves).	§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 outils 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.
Fort	Fort	2	Améliorer l'indice de protection des eaux en protégeant les PPR/PPE.		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.
Fort	Fort	2	Préserver, développer et restaurer les écosystèmes patrimoniaux qui participent à limiter la sécheresse et donc les feux.		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 oeuvre (nouveau centre de secours, prévention, contrôles, etc.)
Fort	Fort	2	Protéger les reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante qui participent à stabiliser les sols.		P.8 : Préserver le grand paysage : Le relief offre une diversité des paysages remarquables, points de vue et lignes de crêtes, qui seront à préserver 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.
ENJEUX IMPORTANTS				2	Une commune attractive qui accompagne, soutien et maîtrise son développement
Fort	Moyen	2	Limiter les risques et nuisances affilés à la RT1 via une bande de sécurité de part et d'autre de la voie.	AXE 1 : §4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement §3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes de: § 6 Maîtriser les déplacements	P.10 : Maîtriser l'urbanisation et les incompatibilités d'usages : Limiter les risques et nuisances affilés à la RT1 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 les projets 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
Moyen	Faible	2	Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau potable		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.
Fort	Fort	2	Encadrer les secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau et les écosystèmes présents		P.8 : Les pratiques agricoles, voulues plus respectueuses de l'environnement, devront s'adapter à la disponibilité de la ressource en eau, inégalement répartie et offrant des perspectives de valorisation différentes (plaines alluviales, élevage extensif, aquaculture, etc.).
Fort	Fort	2	Favoriser les modes doux au centre du village avec ses quartiers proches en augmentant les services de proximité		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.
Fort	Fort	2	Encourager les modes doux et les transports en communs y compris vers les sites touristiques		P.10 : [...] L'implantation de fermes solaires photovoltaïques, d'un point de recharge pour véhicules électriques en cœur de village, participent de cet engagement. P.12 : Valoriser le patrimoine historique bâti / Valoriser le patrimoine culturel, les savoir-faire : les rendre accessibles [...] P.21 : Encourager les modes alternatifs : Dans la continuité de ses engagements environnementaux, Boulouparis valorisera les modes de déplacement alternatifs (transport en commun, modes doux).
ENJEUX IMPORTANTS				3	Une commune qui préserve, améliore la qualité de son cadre de vie, crée du lien
Fort	Fort	2	Densifier les polarités existantes pour limiter le mitage	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).
ENJEUX SECONDAIRES				2	Une commune attractive qui accompagne, soutien et maîtrise son développement
Moyen	Fort	3	Prévoir des zones tampon autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances.	AXE 1 : §4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement §3 Des actions complémentaires et interdépendantes à mener en termes d'équipements	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). 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 affilés à la traversée de village. La faisabilité d'une voie de contournement de la RT1 [...] afin de permettre à des entreprises de petites et moyennes taille de s'y implanter en lien direct avec la RT1.
Moyen	Moyen	3	Limiter les risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques type ICPE ainsi que les nuisances affilées par le biais de zones tampon entre les secteurs à risque et les habitations.		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.
Moyen	Fort	3	Prévoir des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations notamment agricoles.		
ENJEUX SECONDAIRES				1	Une commune qui préserve et valorise son patrimoine naturel, historique et culturel
Faible	Faible	3	Développer les projets de reboisement en dehors de l'ilot.	§1 Protéger le milieu naturel et les paysage §4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	P.8 : Développer les projets de reboisement : (associations, institutions, agriculteurs, particuliers). La réhabilitation et le reboisement des mines orphelines sera également encouragé (Fonds Nickel).
Moyen	Moyen	3	Encadrer l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau.		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.
Moyen	Moyen	3	Prévenir la bonne qualité de l'eau	§2 Préserver la ressource en eau	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 les écoulements naturels devront guider les projets et les pratiques.
Faible	Faible	3	Maîtriser et encadrer les captages et forages notamment sur les propriétés privées.		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.
Moyen	Fort	3	Informar les exploitants sur os risques et l'importance de la préservation des EIP	§1 Protéger le milieu naturel et les paysages §5 S'inscrire dans une politique de gestion durable des déchets et Promouvoir les énergies renouvelables	P.8 : Protéger les derniers patches de forêts sèches : sensibilisation et participation des populations, des exploitants agricoles, etc.
Faible	Faible	3	Gestion des déchets optimisée à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels.		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 encouragée notamment via l'implantation d'activités spécialisées à proximité du centre de tri.
Moyen	Faible	3	Préserver les EIP marins et restaurer les îlots remarquables.	§1 Protéger le milieu naturel et les paysage §6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	P.8 : Protéger les îles , les îlots et le milieu marin : [...] la protection des milieux marins remarquables et leur écosystèmes patrimoniaux (récifs, massifs coralliens, herbiers et mangroves) s'intègre pleinement dans une logique globale de préservation et de valorisation. 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'ilot Puen, ...
Faible	Faible	3	Conserver l'état environnemental des îlots et des récifs barrière qui protègent le rivage et de fait la majeure partie de la population de la commune		
Faible	Faible	3	Prévenir les faibles risques d'épaves et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires.	§4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	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.



ANNEXE 2 :

TABLEAU DETAILLES DES COTATIONS BRUTES DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PROJET DE TERRITOIRE



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE						
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu 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	Enjeu A2 = Préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM	Enjeu A3 = Préservation des EIP marins et restauration des îlots remarquables	Enjeu A4 = Développement des projets de reboisement en dehors de l'îlot	Enjeu A5 = Préservation, développement et restauration des écosystèmes et des espaces naturels qui participent à limiter les fortes chaleurs	Enjeu A6 = Préservation des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves)	Enjeu A7 = Maîtrise de l'étalement urbain, du mitage des espaces naturels en favorisant l'ouverture de nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	2	2	1	1	2	1,5	1,5
Orientation 1	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)							
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.1 Protéger le milieu naturel et les paysages	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La commune souhaite s'inscrire dans une politique de préservation et de valorisation de la Trame Verte et Bleue. De ce fait, la commune souhaite protéger les massifs forestiers de la chaîne centrale (réservoir de biodiversité (faune et flore)), les patchs de forêts sèches (protection stricte des formations existantes).	La préservation de la Trame Verte et Bleue s'illustre également avec le renforcement et l'amélioration de la protection des aires naturelles protégées et des écosystèmes d'intérêts patrimoniaux, notamment les mangroves	Bien que non directement concernés par le PUD, la protection des milieux marins remarquables et leur écosystèmes patrimoniaux (Récifs, massifs coralliens, herbiers et mangroves) s'intègre pleinement dans une logique globale de préservation et de valorisation.	La réhabilitation et le reboisement des mines orphelines sont encouragés. Des associations, institutions, agriculteurs et particuliers vont être mobilisés. Il existe des projets de reboisement à l'échelle du secteur de Bouraké et du littoral.	La préservation de la Trame Verte et Bleue s'illustre, entre autres, avec la préservation des écosystèmes et des corridors écologiques. Ces derniers participent à limiter les fortes chaleurs.	Les forêts, rivières, cours d'eau, ripisylves et zones humides s'intègrent à la trame verte et bleue pour former un réseau de corridors et des continuités écologiques ; un outil de préservation et de reconquête de la biodiversité à l'échelle communale.	La commune veillera à limiter l'impact de l'urbanisation et préserver son potentiel et ses paysages agricoles.
			2	2	1	0	2	2	2

UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOIN E NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE								
	1.2 Préserver la ressource en eau	Incidences sur l'environneme nt : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	Les rivières, cours d’eau et zones humides traversent les milieux naturels et participent fortement à leur cycle de vie. Ils sont protégés en zones naturelles protégées (NP) en tant qu’espaces naturels, corridors écologiques et économisées en tant que ressources.	Les rivières, cours d’eau et zones humides seront protégées en zones naturelles protégées (NP) en tant qu’espaces naturels, corridors écologiques et économisées en tant que ressources de l’amont jusqu’au littoral.	La préservation de la ressource en eau ainsi que la protection des îles, îlots remarquables ont un impact direct sur le milieu marin récepteur.	La préservation de la ressource en eau favorise la réussite des projets de reboisement via les nombreux services écosystémiques entre les cours d’eau et les forêts.	La préservation de la ressource en eau favorise la protection, le développement et la restauration des écosystèmes et des espaces naturels participant à la limitation des fortes chaleurs.	La préservation de la ressource en eau est une composante essentielle de la trame verte et bleue. Les rivières, cours d’eau et zones humides seront protégées en tant qu’espaces naturels, corridors écologiques et économisées en tant que ressources.	Le développement urbain et les pratiques agricoles, voulues plus respectueuses de l’environnement, devront s’adapter à la disponibilité de la ressource en eau. Ils prendront en compte la disponibilité et la capacité des réseaux d’adduction d’eau potable Une vigilance sera à apporter sur la protection de la ressource en eau lors de l’ouverture des nouvelles zones constructibles.
			2	2	2	1	1	2	-1
	1.3 Se prémunir des risques naturels		L'anticipation des risques d'inondation et de glissement de terrain permettra de limiter l’urbanisation sur les secteurs de forêts humides et d'améliorer la protection des écosystèmes et maquis présents (ex : vallée de la Tontouta).	L'anticipation des risques d'inondation et de glissement de terrain pourra permettre d'améliorer la protection des mangroves en limitant l’apport de pollutions et de fines qui pourraient les dégrader ainsi que le littoral Le secteur de l'ilot Leprédour est une aire protégée, entourée de mangrove, exposée au risque de feu de forêt du à leur fréquentation. La mise en place de mesures de gestion de ces zones permettra de limiter son exposition et protéger ces zones.	L'anticipation des risques d'inondations en amont, préserve les EIP marins. Les secteurs de l'ilôt Leprédour et Ténia sont des aires protégées exposés au risque de feu de forêt du à leur fréquentation. La mise en place de mesures de gestion de ces zones permettra de limiter son exposition et protéger ces zones.	L'anticipation des risques naturels permet de caractériser les zones à risque, identifier les mesures de gestion, et orienter les zones de développement des projets de reboisement, protégées des potentiels risques naturels. L'énergie et les moyens mis en oeuvre pour le reboisement seront potentiellement plus efficaces	La gestion des risques naturels permet de limiter les problématiques d'inondabilité, de canicule, de feux de forêt, de glissement de terrain. Les risques naturels sont sources de destruction d'espaces urbanisés et naturels. L'anticipation de ces risques permet de préserver les écosystèmes.	Il est interdit de construire des habitations ou d’activités agricoles à moins de 10m des berges en lien avec la trame verte et bleue et quel que soit le niveau d’aléas de risques naturels. L'amélioration de la connaissance des enjeux permet de limiter les risques et préserver les réservoirs de biodiversité. Certains risques naturels nécessiteront potentiellement de défricher des zones pour servir de bandes de protection.	La connaissance du risque naturel permet de délimiter les zones non constructibles, de définir les mesures de gestion à prendre en compte pour les zones constructibles. En fonction du retour des études, un arbitrage sera à réaliser entre la maîtrise du risque et l'étalement urbain.
			2	1	2	2	2	2	1

A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE									
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés seront mis en place pour améliorer les espaces naturels.	La commune entend mettre en place des mesures pour prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes et adapter les activités potentiellement dangereuses ou nuisibles à leur environnement immédiat. Ces initiatives visent à protéger les EIP (notamment les mangroves)	La commune entend mettre en place des mesures pour prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes et adapter les activités potentiellement dangereuses ou nuisibles à leur environnement immédiat. Ces initiatives visent à protéger les EIP (indirectement le milieu marin)	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés seront mis en place pour développer les espaces naturels.	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place pour préserver les espaces naturels et limiter les fortes chaleurs.	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place afin de préserver les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et la trame verte et bleue.	La commune s'appuie sur le principe de précaution en encadrant l'installation des activités potentiellement dangereuses ou nuisibles (industries, artisans, élevages) dans des zones appropriées, en fonction de leur nature et de leur environnement immédiat.
			2	2	1	2	2	2	1
	1.5 S'inscrire dans une politique de gestion durable des déchets et promouvoir les énergies renouvelables		Des points d'apports volontaires seront développés au sein des polarités permettant de mettre à disposition des installations de gestion des déchets et limiter les décharges sauvages, protégeant de fait les écosystèmes.	Des points d'apports volontaires seront développés au sein des polarités permettant de mettre à disposition des installations de gestion des déchets et limiter les décharges sauvages, protégeant de fait les mangroves et le littoral.	A l'échelle des ilots, des points de collecte seront mis en place permettant de préserver les EIP marins.	NA	Des points d'apports volontaires seront développés au sein des polarités permettant de mettre à disposition des installations de gestion des déchets et limiter les décharges sauvages, protégeant de fait les écosystèmes.	Des points d'apports volontaires seront développés au sein des polarités permettant de mettre à disposition des installations de gestion des déchets et limiter les décharges sauvages, protégeant de fait les écosystèmes.	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.
			1	1	1	0	1	1	1

UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE						
			Les activités sportives, touristiques et de loisirs sont développées, confortées et valorisées en lien avec la Trame verte et bleue communale. Ce développement est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement ce qui peut participer à la protection des aires naturelles et des écosystèmes	Les activités sportives, touristiques et de loisirs sont développées, confortées et valorisées en lien avec la Trame verte et bleue communale. Ce développement est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement ce qui peut participer à la protection des mangroves et du littoral	Le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement ce qui pourrait participer à la protection des îlots Néanmoins, une vigilance est à porter aux pressions pouvant être liées à un afflux touristique important (ex : îlot Puen)	NA	Les activités sportives, touristiques et de loisirs sont développées, confortées et valorisées en lien avec la Trame verte et bleue communale. Ce développement est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement ce qui peut participer à la protection et au développement des écosystèmes et des espaces naturels qui participent à limiter l'impact des fortes chaleurs	Les activités sportives, touristiques et de loisirs sont développées, confortées et valorisées en lien avec la Trame verte et bleue communale. Ce développement est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement ce qui peut participer à la préservation des corridors écologiques, entre autres le long des berges.	Le patrimoine naturel pourra également être valorisé comme une source de développement durable (valorisation économique, touristique, cadre de vie, etc.) Un point de vigilance est à porter aux pressions pouvant être liées à un afflux touristique important (ex : îlot Puen)
			1	1	-1	0	1	1	-1
	1.7 Valoriser le patrimoine historique et l'identité culturelle	Les tribus accueillent des touristes et font partie du patrimoine culturel. Elles sont installées à proximité d'écosystèmes patrimoniaux à préserver.	Il est prévu de restaurer et mettre en valeur le site historique de Tomo, en lien avec le développement d'un parc littoral. Ce site est bordé de mangroves et pourra participer à sa préservation.	Les restaurations envisagées (site de Tomo, pont de la Ouenghi) peuvent participer à l'amélioration des écosystèmes présents sur le littoral et de fait avoir des impacts positifs sur le milieu marin récepteur	Les ambitions de valorisation du patrimoine peuvent favoriser la mise en œuvre des projets de reboisement	Les restaurations envisagées (site de Tomo, pont de la Ouenghi) peuvent participer à l'amélioration des écosystèmes présents qui participent à limiter la sécheresse et donc les fortes chaleurs	Les restaurations envisagées (site de Tomo, pont de la Ouenghi) peuvent participer au développement de la trame verte et bleue ainsi qu'à la préservation des réservoirs et corridors écologiques	De nombreux projets de rénovation (site historique de Tomo, d'une maison patrimoniale pour la création d'un musée, la cheminée de la Rhumerie) au sein de secteurs naturels qu'il faudra préserver des éventuelles pressions	
1		1	1	1	1	1	1		



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu 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.	Enjeu B2 = Préservation de la qualité de l'eau potable, limitation de sa consommation et développement du réseau de distribution.	Enjeu B3 = Encadrement de l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau notamment pour le village et les projets futurs	Enjeu B4 = Maîtrise et encadrement des captages et forages notamment sur les propriétés privées.	Enjeu B5 = Encouragement des réhabilitations de site et creeks dégradés par l'activité minière	Enjeu B6 = Encadrement des secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau (prise en compte des résultats des études DDR) et les écosystèmes présents	Enjeu B7 = Prévision de zones tampons autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances	Enjeu B8 = Prévision des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	2	1	1	2	2	1	1
Orientation 1	Sous- Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)								
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.1 Protéger le milieu naturel et les paysages	Incident sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La commune vise à élargir les aires protégées, à contrôler l'expansion urbaine et à mettre en valeur son patrimoine naturel afin, notamment, de maintenir la qualité de l'eau et d'améliorer l'indice de protection des eaux.	La protection des zones naturelles, des corridors écologiques de la trame verte et bleue contribue à améliorer la qualité de l'eau	NA	NA	La commune souhaite promouvoir les projets de reboisement et encourager la réhabilitation des mines orphelines	La commune a pour objectif de réduire les conséquences de l'urbanisation et de protéger ses terres agricoles et ses paysages. Cette préservation contribuera à organiser l'aménagement du territoire, à encadrer les développements urbains et à définir les critères de construction	La commune vise à définir les zones à préserver de l'urbanisation et des nuisances en utilisant la ceinture verte. De plus, la préservation des espaces naturels, le reboisement et la valorisation de la trame verte et bleue joueront le rôle de zone tampon.	La commune cherche à sensibiliser les agriculteurs pour améliorer les espaces naturels environnants en créant des zones tampons.
			1	1	0	0	1	2	2	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.2 Préserver la ressource en eau	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
			La commune s'efforcera de mieux réglementer et de prendre en compte les risques de remontée du biseau salé sur le littoral, ce qui permettra de protéger et d'améliorer les PPR/PPI.	La commune désire rendre les pratiques agricoles compatibles avec la distribution inéegale de l'eau et proposer des opportunités de mise en valeur. La commune prévoit de considérer les disponibilités et les performances des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans l'évolution urbaine.	NA	La commune désire mieux encadrer les captages et forages privés en intégrant les risque de remontée de l'eau salée sur le littoral.	La préservation de la ressource en eau pourra favoriser la réussite des projets de reboisement via les nombreux services écosystémiques entre les cours d'eau et les forêts.	La commune envisage de maîtriser, limiter la consommation en eau, et de considérer les disponibilités et les performances des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans l'évolution urbaine.	La préservation de la ressource en eau favorisera la réussite des projets d'amélioration de la trame verte et bleue (zones tampons) via les nombreux services écosystémiques entre les cours d'eau et les forêts.	La préservation de la ressource en eau pourra favoriser la réussite des projets d'amélioration de la trame verte et bleue, les zones tampons (entre exploitations agricoles et cours d'eau) via les nombreux services écosystémiques.
			2	2	0	1	1	2	1	1
	1.3 Se prémunir des risques naturels	Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La prise en compte des risques naturels permet de limiter l'urbanisation des zones à risques et potentiellement la pollution du milieu dulçaquicole. La protection des berges permet de limiter les risques de glissement de terrain.	La réduction des phénomènes de glissement de terrain permet de réduire la pollution des cours d'eau, et donc de la qualité de l'eau potable.	NA	NA	L'anticipation des risques naturels par l'amélioration de sa connaissance sera un argument supplémentaire dans la réhabilitation des sites dégradés.	Les zones inondables resteront propices au développement des activités agricoles, sportives, de loisirs et aux aménagements adaptés face aux risques encourus.	L'anticipation des risques naturels par l'amélioration de sa connaissance sera un argument supplémentaire dans la définition des zones d'exploitation et des zones tampons d'activités extractives	L'anticipation des risques naturels par l'amélioration de sa connaissance sera un argument supplémentaire dans la définition des zones tampon entre les aires protégées et les zones d'exploitation
			1	1	0	0	1	1	1	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
			La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place afin de préserver la qualité de l'eau.	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place afin de préserver la qualité de l'eau.	NA	NA	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place	NA	La commune utilise le principe de précaution en limitant l'installation d'activités potentiellement dangereuses ou nuisibles (industries, artisans, élevages) dans des zones appropriées. Des zones tampons sont également créées pour limiter les nuisances envers les habitations et les milieux protégés.	La commune utilise le principe de précaution en limitant l'installation d'activités potentiellement dangereuses ou nuisibles (industries, artisans, élevages) dans des zones appropriées. Des zones tampons sont également créées pour limiter les nuisances envers les habitations et les milieux protégés.
			2	1	0	0	2	0	1	1
			Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	Des points d'apports volontaires seront développés au sein des polarités permettant de mettre à disposition des installations de gestion des déchets et limiter les décharges sauvages, protégeant les écosystèmes	Des points d'apports volontaires seront développés au sein des polarités permettant de mettre à disposition des installations de gestion des déchets et limiter les décharges sauvages, protégeant les mangroves et le littoral	Le centre de tri et de transfert des déchets est une installation classée pour la protection de l'environnement avec des exigences en matière d'assainissement. Les points d'apports volontaires disposeront également d'ouvrages de gestion des eaux potentiellement polluées.	NA	NA	Un centre de tri et de transfert des déchets sera développée au village pour répondre aux besoins des particuliers et des professionnels, réduisant le risque de pollution des cours d'eau par absence de gestion des déchets.	NA
	1.5 S’inscrire dans une politique de gestion durable des déchets et promouvoir les énergies renouvelables		1	1	1	0	0	1	0	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
			Les activités sportives, touristiques et de loisirs sont développées, confortées et valorisées en lien avec la Trame verte et bleue communale. Ce développement est axé sur un tourisme vert, responsable et respectueux de l'environnement ce qui peut participer à la préservation de la qualité de l'eau des rivières	Boulouparis s'inscrit aujourd'hui dans une politique active de développement et d'attractivité touristique. Cela implique une augmentation de l'affluence et donc de la consommation en eau	Une vigilance est à porter au traitement de l'assainissement lié aux développement activités sportives, touristiques et de loisirs qui sera développées, confortées et valorisées en lien avec la trame verte et bleue communale afin de limiter l'impact sur ces milieux	Une vigilance est à porter à l'augmentation des captage et forage privés qui pourraient accompagner le développement touristique (ex : projet hôtelier de l'îlot Puen)	NA	NA	NA	NA
	1		-1	-1	-1	0	0	0	0	
	1.7 Valoriser le patrimoine historique et l'identité culturelle		Les restaurations envisagées, peuvent participer à l'amélioration des écosystèmes présents tels que les rivières (pont de la Ouenghi) Une vigilance est à porter aux pressions liées à l'afflux potentiel de touristes	Boulouparis s'inscrit aujourd'hui dans une politique active de développement et d'attractivité touristique. Cela implique une augmentation de l'affluence et donc de la consommation en eau	Une vigilance est à porter au traitement de l'assainissement lié aux développement activités culturelles et patrimoniales, afin de limiter l'impact sur les milieux à proximité	NA	NA	La valorisation du patrimoine agricole peut avoir un impact positif sur les écosystèmes en présence	NA	NA
-1		-1	-1	0	0	1	0	0		



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	C - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu C1 = Interdiction de l'urbanisation dans les zones à risques	Enjeu C2 = Amélioration et élargissement de la connaissance et sensibilisation sur les aléas inondation et géologiques (éboulement et érosion notamment)	Enjeu C3 = Limitation de la sécheresse et donc les feux via la préservation, développement et restauration des écosystèmes patrimoniaux	Enjeu C4 = Stabilisation des sols via la protection des reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante	Enjeu 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	Enjeu C6 = Limitation des risques accidentogènes et des nuisances (bruit et pollution, ...) affiliés à la RT1	Enjeu 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)	Enjeu C8 = Pérennisation des faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	2	2	1,5	1,5	1	1,5	1	1
Orientation 1	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)								
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.1 Protéger le milieu naturel et les paysages	Incident sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	En augmentant la protection des zones naturelles protégées, en maîtrisant l'urbanisation et en valorisant le patrimoine naturel, la commune limite l'urbanisation dans les zones à risques	La commune a pour objectif de protéger les forêts de la chaîne centrale qui sont des habitats importants pour la biodiversité, des sources d'eau, et contribuent à réduire l'érosion des sols et les risques naturels.	Par la préservation des espaces naturels, le reboisement de certains sites, l'amélioration et la valorisation des corridors écologiques la commune vise à diminuer le risque de feux et limiter la sécheresse.	Par la préservation des espaces naturels, le reboisement de certains sites, l'amélioration et la valorisation des corridors écologiques la commune souhaite stabiliser les sols.	En préservant et valorisant les espaces naturels sur toute la commune, celle-ci vise à protéger les îles, les îlots et l'environnement marin.	En mettant en place des projets de reboisement, en améliorant et en préservant les corridors écologiques et la trame verte et bleue, la commune vise à réduire les risques d'accidents et les nuisances sonores liés à la RT1.	NA	NA
			1	1	1	1	1	1	0	0



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.2 Préserver la ressource en eau	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1	C - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							
			NA	NA	La conservation de la couverture végétale, la gestion des bassins versant, la préservation des écoulements naturels et la préservation de la ressource en eau contribueront à limiter la sécheresse.	La préservation de la ressource en eau favorisera la réussite des projets de reboisement via les nombreux services écosystémiques entre les cours d’eau et les forêts et ainsi stabiliser les sol	La conservation de la couverture végétale, la gestion des bassins versant, la préservation des écoulements naturels et de la ressource en eau contribueront indirectement à conserver l'état environnemental des îlots et des récifs barrière.	NA	NA	NA
			0	0	1	1	1	0	0	0
	1.3 Se prémunir des risques naturels	Impact négatif significatif = -2	Le principe sera de proscrire l’urbanisation nouvelle dans les zones à risques naturels par l'amélioration des connaissances du risque. Des études devront être menées pour accroître la connaissance, la délimitation des zones sensibles, la définition des mesures de gestion et y empêcher toute urbanisation non maîtrisée ou susceptible d’aggraver le risque.	L'anticipation des risques naturels permet d'améliorer la connaissance du risque et de sensibiliser les acteurs sur les aléas et mesures de gestion associées. 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	L'anticipation des risques naturels permet d'améliorer la connaissance du risque et donc les mesures de gestion, notamment associées aux feux de forêt pour la préservation des écosystèmes.	L'anticipation des risques naturels permet d'améliorer la connaissance du risque et donc les mesures de gestion, notamment associées aux feux de forêt pour la préservation des écosystèmes. 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	L'anticipation des risques naturels permet d'améliorer la connaissance, la définition des mesures de préservation et gestion Le littoral est potentiellement exposé au risque exceptionnel de Tsunami et de submersion pour lesquels la mise en place de plans de prévention et d’évacuation reste le moyen d’action privilégié.	NA	NA	NA
			2	2	2	2	2	0	0	0
			C - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	NA	NA	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, des feux de brousse, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place pour préserver les espaces naturels et limiter la sécheresse	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, des feux de brousse, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place pour préserver les espaces naturels et stabiliser les sols.	La commune prévoit de maîtriser l'urbanisation et les incompatibilités d'usages notamment en préservant le littoral et son accessibilité.	La commune prévoit de maîtriser l'urbanisation et les incompatibilités d'usages notamment en limitant les risques et nuisances affiliés à la RT1.	Les activités potentiellement dangereuses ou nuisibles seront limitées à des zones spécifiques et des zones tampons seront mises en place pour protéger les habitations et les milieux protégés.	Les activités potentiellement dangereuses ou nuisibles seront limitées à des zones spécifiques et des zones tampons seront mises en place pour protéger les habitations et les milieux protégés.
			0	0	2	2	1	1	1	1
	1.5 S'inscrire dans une politique de gestion durable des déchets et promouvoir les énergies renouvelables		NA	NA	NA	Le développement de points d'apports volontaires permet de limiter le développement de décharges sauvages, et donc de protéger le relief.	Le développement de points d'apports volontaires permet de limiter le développement de décharges sauvages, et donc de protéger le littoral.	NA	Le développement de points d'apports volontaires permet de limiter le développement de décharges sauvages, et donc les risques liés aux maladies infectieuses. La promotion des énergies renouvelables permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, et donc les risques sanitaires associés.	Le développement d'une stratégie de gestion des déchets permet de réduire les risques d'épizooties, les risques de pollution car ces installations sont dotées d'équipements permettant de gérer les effluents.
			0	0	0	1	1	0	2	2
			C - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	Les zones à risques (notamment inondation) sont propices aux aménagements légers liés au développement d'activités sportives, de loisirs et tourisme le long de la trame verte et bleue	Le tourisme durable ou « vert » peut participer à la sensibilisation des usagers aux zones à risques présentes sur la commune	Le tourisme durable ou « vert » le long de la trame verte et bleue peut favoriser la restauration des écosystèmes qui participent à limiter la sécheresse	NA	Vigilance quant au développement de l'îlot Puen qui peut impacter les écosystèmes en présence tout en exposant les usagers aux risques (Tsunami) et des parc littoraux (NLT) pour les encadrer	NA	NA	NA
			2	1	1	0	-1	0	0	0
	1.7 Valoriser le patrimoine historique et l'identité culturelle		NA	Les projets de rénovation envisagés pourront permettre l'amélioration de la connaissance des risques sur ces secteurs	Les restaurations envisagées (site de Tomo, pont de la Ouenghi) peuvent favoriser l'amélioration des écosystèmes présents qui participent à limiter la sécheresse et donc les fortes chaleurs	NA	Les restaurations envisagées (site de Tomo à proximité du parc littoral, pont de la Ouenghi) peuvent participer à l'amélioration des écosystèmes présents qui participent à limiter l'impact des risques marins	NA	NA	NA
			0	1	1	0	1	0	0	0

	THEMES ENVIRONNEMENTAUX	D - CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE
--	-------------------------	-------------------------------------



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		ENJEUX ENVIRONNE MENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu D1 = Optimisation de la gestion écologique des déchets à différentes échelles (locale et intercommunal e) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels	Enjeu D2 = Promotion des logiques de qualité environnemen tales des projets d'aménageme nt et de construction tout en favorisant l'implantation d'énergies renouvelables	Enjeu 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	Enjeu D4 = Développement de l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées	Enjeu D5 = Promotion et intégration d'équipements et de service de proximité dans les zones urbaines excentrées qui limitent les transports quotidiens	Enjeu 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	Enjeu D7 = Encouragement du développement des modes alternatifs de déplacement et des transports en commun	Enjeu D8 = Développeme nt de la réponse aux besoins en logement, emploi, équipements, activités et amélioration du cadre de vie et des espaces publics	Enjeu D9 = Préservation et développement du secteur agricole, pilier économique de la commune de Boulouparis
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	2	2
Orientation 1	Sous- Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)									
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOIN E NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.1 Protéger le milieu naturel et les paysages	Incidences sur l'environneme nt : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	NA	NA	NA	En améliorant le paysage et le patrimoine naturel de la commune, celle- ci favorise le développement économique lié au tourisme et aux loisirs.	La commune a pour objectif de réduire les déplacements quotidiens en structurant l'aménagement du territoire et en maîtrisant les extensions urbaines.	NA	La commune a pour objectif de réduire les déplacements quotidiens en structurant l'aménagement du territoire et en maîtrisant les extensions urbaines.	La commune a pour objectif de réduire les déplacements quotidiens en structurant l'aménagemen t du territoire et en maîtrisant les extensions urbaines.	La commune a pour objectif de réduire les conséquences de l'urbanisation et de protéger ses terres agricoles et ses paysages. Cette préservation contribuera à organiser l'aménagement du territoire, à encadrer les développements urbains et à définir les critères de construction
			0	0	0	2	1	0	1	1	1
			D - CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.2 Préserver la ressource en eau	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	La commune désire rendre les pratiques agricoles compatibles avec la distribution inégale de l'eau et proposer des opportunités de mise en valeur. La commune prévoit de considérer les disponibilités et les performances des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans l'évolution urbaine.
			0	0	0	0	0	0	0	0	2
	1.3 Se prémunir des risques naturels		NA	L'amélioration de la connaissance des risques naturels est un point clé d'entrée dans la conception d'un aménagement ou d'une construction durable.	La caractérisation des risques naturels sur le secteur de Tomo permet de rassurer les promoteurs, favorise donc son attractivité par la réduction de sa vulnérabilité aux risques naturels	L'amélioration de la connaissance des risques naturels permet de mieux analyser les forces et faiblesses de son territoire, notamment pour le développement d'activités à vocation publique, et donc anticiper les mesures de sécurisation de ces activités.	L'amélioration de la connaissance des risques naturels permet d'identifier les zones les plus adaptées.	L'amélioration de la connaissance des risques naturels permet d'identifier les zones les plus adaptées.	L'amélioration de la connaissance des risques naturels permet d'identifier les zones les plus adaptées.	L'amélioration de la connaissance des risques naturels permet d'identifier les zones les plus adaptées.	L'amélioration de la connaissance des risques naturels permet d'identifier les zones les plus adaptées.
			0	2	1	2	1	1	1	1	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.4 Prévenir et limiter l'impact des activités humaines sur l'environnement	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	D - CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
			NA	NA	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place afin de renforcer le dynamisme et l'attractivité économique. La commune prévoit une zone d'activités économique dédiée au nord du village offrant encore des perspectives d'implantations et possibilités d'extensions.	La commune a l'intention de transformer les anciens sites miniers en zones protégées. Des projets de restauration de la végétation, de réhabilitation des mines et des creeks dégradés, prévenir des défrichements, contrôler les espèces envahissantes seront mis en place afin de renforcer le dynamisme et l'attractivité économique.	NA	NA	NA	La commune prévoit une zone d'activités économique dédiée au nord du village offrant encore des perspectives d'implantations et possibilités d'extensions.	NA
0	0	1	1	0	0	0	1	0			



D - CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE											
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE, CULTUREL	1.5 S’inscrire dans une politique de gestion durable des déchets et promouvoir les énergies renouvelables	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	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	La commune se veut exemplaire et pionnière en matière de développement des énergies renouvelables et de l’électricité « verte ». Le fort potentiel communal incite au développement de ces pratiques, y compris pour les particuliers, entreprises et équipements communaux. L’implantation de fermes solaires photovoltaïques, d’un point de recharge pour véhicules électriques en cœur de village, participent de cet engagement	Le développement d’outils de gestion des déchets permet la promotion des différentes polarités, dont Tomo.	Le développement d’outils de gestion des déchets permet la promotion des différentes polarités, dont Tomo.	Le développement d’outils de gestion des déchets dans les différentes polarités, facilite les usages, permet de limiter les transports.	NA	L’implantation de fermes solaires photovoltaïques, d’un point de recharge pour véhicules électriques en cœur de village, participent de cet engagement	L’implantation de fermes solaires photovoltaïques, d’un point de recharge pour véhicules électriques en cœur de village, participent de cet engagement	L’implantation de fermes solaires photovoltaïques, d’un point de recharge pour véhicules électriques en cœur de village, participent de cet engagement
			2	2	1	1	1		1	1	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE ET VALORISE SON PATRIMOINE NATUREL, HISTORIQUE , CULTUREL	1.6 Promouvoir l'accueil et le développement des activités sportives, touristiques et de loisirs en lien avec la trame verte et bleue	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	D - CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
			NA	Le tourisme vert peut favoriser les logiques de qualité environnementale dans les projets	Le tourisme vert et le développement d'activités sportives et de loisirs peuvent favoriser le dynamisme économique notamment de Tomo	L'attractivité touristique de la commune constitue une opportunité de développement économique (nouveaux emplois directs, indirects et induits). Les aménagements, équipements et infrastructures qui participent du rayonnement touristique communal, seront valorisés : Sentier de randonnée (GR), golf, hippodrome, base nautique, circuit auto et moto, parc des sports, marina...	Le tourisme vert et le développement d'activités sportives et de loisirs peuvent favoriser l'intégration d'équipements et de services de proximités dans les secteurs excentrés	Le développement du tourisme et des activités le long de la trame verte et bleu peut favoriser le développement des modes de déplacement doux	Le développement du tourisme et des activités le long de la trame verte et bleu peut favoriser le développement des modes alternatifs de déplacement et les transports en communs	L'attractivité touristique de la commune constitue une opportunité de développement économique (nouveaux emplois directs, indirects et induits) et l'amélioration du cadre de vie	Les grands espaces naturels et agricoles sont propices à la déconnexion et à la découverte du patrimoine naturel. Leur valorisation permet donc de préserver et de développer le secteur agricole communale.
			0	1	1	2	1	1	1	2	2
	1.7 Valoriser le patrimoine historique et l'identité culturelle		NA	Les réhabilitations prévues peuvent favoriser les logiques de qualité environnementales	NA	La valorisation du patrimoine historique bâti, culturel et des savoirs faire à un impact positif sur le développement de l'économie touristique et de loisirs	Les réhabilitations prévues peuvent favoriser l'intégration d'équipements et de services de proximités dans les secteurs excentrés	Les réhabilitations et valorisations prévues peuvent favoriser le développement des modes de déplacement doux	Les réhabilitations et valorisations prévues peuvent favoriser le développement des modes alternatifs de déplacement et les transports en communs	Les réhabilitations et valorisations prévues peuvent favoriser l'emploi et l'amélioration du cadre de vie	Il est prévu d'assurer la préservation et la valorisation du patrimoine et de la production agricole (marchés, évènements, circuits de distribution)
0		1	0	2	1	1	1	1	1		



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	A-MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE							
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu 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	Enjeu A2 = Préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM	Enjeu A3 = Préservation des EIP marins et restauration des îlots remarquables	Enjeu A4 = Développement des projets de reboisement en dehors de l'îlot	Enjeu A5 = Préservation, développement et restauration des écosystèmes et des espaces naturels qui participent à limiter les fortes chaleurs	Enjeu A6 = Préservation des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves)	Enjeu A7 = Maîtrise de l'étalement urbain, du mitage des espaces naturels en favorisant l'ouverture de nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant	
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	2	2	1	1	2	1,5	1,5	
Orientation 2	Sous- Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)								
2- UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE LE SOUTIEN ET MAÎTRISE DU DEVELOPPEMENT	2.1 Une dynamique de croissance liée à l'attractivité de la commune	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	L'augmentation de la population peut avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée créée du mitage ou de l'étalement sur ces secteurs notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	L'augmentation de la population peut avoir des impacts sur les mangroves et le littoral si l'urbanisation affiliée créée du mitage ou de l'étalement sur ces secteurs (Bouraké, pointe noire, Tomo, Port Ouenghi...).	L'augmentation de la population peut avoir des impacts sur le milieu marin récepteur notamment en termes de pollution des eaux.	NA	L'augmentation de la population peut avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée augmente l'imperméabilisation sur ces secteurs notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions c'est-à-dire en dehors des zones de réservoirs et de corridors et de la trame verte et bleue.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions. Une vigilance est à apporter sur le mitage des secteurs naturels et agricoles.	
			- 1	- 1	- 1	0	- 1	1	-1	
	2.2 Un changement de dimension et des évolutions qui nécessitent d'anticiper et d'accompagner durablement la commune		Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée créée du mitage ou de l'étalement sur ces secteurs notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur la mangrove si l'urbanisation affiliée créée du mitage ou de l'étalement sur ces secteurs (Bouraké, pointe noire, Tomo, Port Ouenghi...).	Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur le milieu marin récepteur notamment en termes de pollution des eaux.	NA	Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée augmente l'imperméabilisation sur ces secteurs notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions c'est-à-dire en dehors des zones de réservoirs et de corridors et de la trame verte et bleue.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine. Une vigilance est à apporter sur le mitage des secteurs naturels et agricoles.	
			-1	-1	-1	0	-1	1	-1	



A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE									
2 - UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE LE SOUTIEN ET LA MAÎTRISE DU DÉVELOPPEMENT	2.3 Des actions complémentaires interdépendantes à mener en termes de démographie, logements, emplois et d'équipements/services	DIAG	Enjeu A1	Enjeu A2	Enjeu A3	Enjeu A4	Enjeu A5	Enjeu A6	Enjeu A7
		Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal pourront avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée crée du mitage ou de l'étalement sur ces zones notamment sur le littoral et au niveau des tribus	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal pourront avoir des impacts sur la mangrove si l'urbanisation affiliée crée du mitage ou de l'étalement sur ces zones (Bouraké, pointe noire, Tomo, Port Ouenghi...).	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal pourront avoir des impacts sur le milieu marin récepteur notamment en termes de pollution des eaux.	NA	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal peuvent avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée augmente l'imperméabilisation sur ces secteurs notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions c'est-à-dire en dehors des zones de réservoirs et de corridors et de la trame verte et bleue.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions. Une vigilance est à apporter sur le mitage des secteurs naturels et agricoles.
			- 1	- 1	- 1	0	- 1	1	-1
			La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal pourront avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée crée du mitage ou de l'étalement sur ces zones notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal pourront avoir des impacts sur les écosystèmes protégés si l'urbanisation affiliée crée du mitage ou de l'étalement sur ces zones (Bouraké, pointe noire, Tomo, Port Ouenghi...).	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal pourront avoir des impacts sur le milieu marin récepteur notamment en termes de pollution des eaux.	La structuration des nouvelles filières économiques d'avenir telles que la sylviculture pourra favoriser les projets de reboisement sur l'ensemble de la commune	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal pourront avoir des impacts sur les écosystèmes naturels en augmentant l'imperméabilisation sur ces secteurs notamment sur le littoral et au niveau des tribus.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions c'est-à-dire en dehors des zones de réservoirs et de corridors et de la trame verte et bleue. De plus, , il est prévu de développer ces filières économiques d'avenir en lien avec l'économie bleue, la transition énergétique ce qui participe à la préservation des réservoirs de biodiversité.	Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions. Une vigilance est à apporter sur le mitage des secteurs naturels et agricoles.
	2.4 Soutenir la croissance et la diversification du tissu économique, renforcer le bassin d'emploi communal		-1	-1	-1	1	-1	2	-1



A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE									
UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.5 Définir une stratégie globale de développement et d'organisation spatiale	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à maîtriser la consommation des espaces pour préserver les espaces naturels, à encadrer et enrayer l'urbanisation non maîtrisée et accompagner le développement des tribus (20% de la population communale) qui se trouvent sur des zones de la trame verte et bleue et à proximité d'écosystèmes patrimoniaux.	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à encadrer et enrayer les pressions sur le littoral. Il s'agit aussi de conforter le secteur résidentiel et rural de Bouraké et de Gilles. Ces secteurs cohabitent avec les activités agricoles et aquacoles sur le littoral. Des mangroves sont présentes sur ces secteurs qu'il s'agit donc de préserver.	Boulouparis souhaite maîtriser et organiser l'aménagement de son territoire au regard des enjeux de préservation (trame verte et bleue, préservation des bassins versants) ce qui pourra avoir un impact positif sur le milieu marin récepteur.	NA	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à maîtriser la consommation des espaces pour préserver les espaces naturels et agropastoraux ce qui pourra avoir un impact positif sur la limitation des fortes chaleurs.	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à maîtriser la consommation des espaces pour préserver les espaces naturels. Les extensions urbaines sont prévues entre Port Ouenghi et Tomo sur un secteur à dominante urbaine et de mixité des fonctions c'est-à-dire en dehors des zones de réservoirs et de corridors et de la trame verte et bleue.	Une polarité élargie émergera progressivement (moyen/long terme), reliant le village et Port Ouenghi via l'hippodrome. Ce secteur constitue la principale zone de développement et d'extension urbaine à l'avenir. Une vigilance est à apporter sur le mitage des secteurs naturels et agricoles
			1	1	1	0	1	1	-1
			UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.6 Maîtriser les déplacements		La structuration du maillage viaire n'a pas d'impact sur les écosystèmes et aires protégées, qui sont recensés sur la commune	Il n'y a pas de routes, ni de projets de routes, aux abords des mangroves	NA	NA
1	1	0				0	-2	-1	1



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu 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.	Enjeu B2 = Préservation de la qualité de l'eau potable, limitation de sa consommation et développement du réseau de distribution.	Enjeu B3 = Encadrement de l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau notamment pour le village et les projets futurs	Enjeu B4 = Maîtrise et encadrement des captages et forages notamment sur les propriétés privées.	Enjeu B5 = Encouragement des réhabilitations de site et creeks dégradés par l'activité minière	Enjeu B6 = Encadrement des secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau (prise en compte des résultats des études DDR) et les écosystèmes présents	Enjeu B7 = Prévision de zones tampons autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances	Enjeu B8 = Prévision des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	2	1	1	2	2	1	1
Orientation 2	Sous-Orientation	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)								
UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.1 Une dynamique de croissance liée à l'attractivité de la commune	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	L'augmentation de la population peut avoir des impacts sur la qualité de l'eau des rivières via une potentielle augmentation des pollutions liées à l'assainissement individuel	L'augmentation de la population augmentera de fait les consommations d'eau potable même si elle peut être limitée par la forme urbaine de type collectif	Les extensions urbaines prévues entre Port Ouenghi et le village ne se situent pas à proximité de rivières. Mais l'augmentation de la population sur le territoire augmente les volumes d'eau à traiter pour l'assainissement et donc les pollutions affiliées en l'absence de STEP	L'augmentation de la population peut augmenter les captages et les forages sur terrains privés	NA	NA	Les extensions urbaines, prévues entre Port Ouenghi et le village ne sont pas localisées à proximité des 2 carrières.	NA
		Incidences sur l'environnement :	- 1	-2	- 1	- 1	0	0	0	0



QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.2 Un changement de dimension et des évolutions qui nécessitent d'anticiper et d'accompagner durablement la commune	Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
			Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur la qualité de l'eau des rivières via une potentielle augmentation des pollutions	Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique aura des impacts sur l'augmentation des consommations d'eau potable	Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur l'augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement et donc les pollutions affiliées en l'absence de STEP	Le développement des fonctions urbaines affiliées à la croissance démographique peut avoir des impacts sur l'augmentation des captages et des forages sur terrains privés	NA	NA	Les extensions urbaines, prévues entre Port Ouenghi et le village ne sont pas localisées à proximité des 2 carrières.	NA
			-1	-2	-1	-1	0	0	0	0
	2.3 Des actions complémentaires interdépendantes à mener en termes de démographie , logements, emplois et d'équipements/services		Les actions complémentaires à mener en termes de logements notamment (30 à 40 logements complémentaires par an), peuvent avoir des impacts sur la qualité de l'eau des rivières via une potentielle augmentation des pollutions	Les actions complémentaires à mener en termes de logements notamment (30 à 40 logements complémentaires par an), peuvent avoir des impacts sur l'augmentation des consommations d'eau potable même si elle peut être limitée par la forme urbaine de type collectif	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal aura des impacts sur l'augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement et donc les pollutions affiliées en l'absence de STEP	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé communal aura des impacts sur l'augmentation des captages et des forages sur terrains privés	NA	NA	NA	NA
			-1	-2	-1	-1	0	0	0	0

B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS										
UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.4 Soutenir la croissance et la diversification du tissu économique, renforcer le bassin d'emploi communal	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal pourront avoir des impacts sur la qualité de l'eau des rivières via une potentielle augmentation des pollutions	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal auront des impacts sur l'augmentation des consommations d'eau potable	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d'emploi communal pourront avoir des impacts sur l'augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement et donc les pollutions affiliées en l'absence de STEP	La croissance démographique de la commune, communal pourra avoir des impacts sur l'augmentation des captages et des forages sur terrains privés	NA	Boulouparis s'affirme commune 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 présents	NA	NA
			-1	-2	-1	-1	0	2	0	0
	2.5 Définir une stratégie globale de développement et d'organisation spatiale		La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à maîtriser la consommation des espaces pour préserver les espaces naturels, à encadrer et enrayer l'urbanisation non maîtrisée (pression sur la vallée de la Ouenghi) et accompagner le développement des tribus (20% de la population communale) qui se trouvent sur des zones de la trame verte et bleue et à proximité d'écosystèmes patrimoniaux.	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à structurer et développer les polarités urbaines, maîtriser et accompagner le développement des tribus. Ces 2 objectifs de développement auront des impacts sur l'augmentation des consommations d'eau potable	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à structurer et développer les polarités urbaines, maîtriser et accompagner le développement des tribus. Ces 2 objectifs de développement pourront avoir des impacts sur l'augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement et donc les pollutions affiliées en l'absence de STEP	La stratégie globale de développement de Boulouparis consiste à structurer et développer les polarités urbaines, maîtriser et accompagner le développement des tribus. Ces 2 objectifs de développement pourront avoir des impacts sur l'augmentation des volumes d'eau à traiter pour l'assainissement et donc les pollutions affiliées en l'absence de STEP	NA	Boulouparis souhaite maîtriser la pression urbaine, encadrer et enrayer les phénomènes d'urbanisations mal maîtrisés. L'analyse des dynamiques territoriales a permis de révéler une tendance à la mutation des terres agricoles, au mitage et à l'étalement urbain. Le PUD vise donc à maîtriser la consommation des espaces pour préserver les espaces naturels et agropastoraux.	NA	NA
			1	-2	-1	-1	0	1	0	0



UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.6 Maîtriser les déplacements	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
			La requalification de la RT1 peut améliorer le traitement des eaux de ruissellement ainsi que les pollutions induites vers les cours d'eau. Et, la voie de contournement prévue se situe en dehors des rivières de la commune.	L'amélioration des réseaux et la limitation des fuites sont des objectifs de la commune en lien avec la CDE. La requalification de la RT1 et la voie de contournement peuvent être l'occasion de réparer, renouveler et étendre le réseau d'adduction en eau potable.	La requalification de la RT1 et le projet de voie de contournement n'intègrent pas à ce jour de travaux d'installation de réseaux d'assainissement d'eaux usées ERC : l'assainissement sera plutôt traité sur d'autres voies. UB : droits complémentaires de construction/ Idem AU	NA	NA	NA	NA	Une zone tampon dédiée aux activités pourra se développer en partie nord de la RT1 et en amont du secteur agricole moyennement certaines conditions et pré requis en termes de type d'activité, de temporalité, d'occupation de l'existant, de projet d'aménagement. Elle se situe le long de l'hippodrome et du futur pôle équestre ainsi que sur la future extension urbaine située entre la village et Port Ouenghi
			1	1	-2	0	0	0	0	1



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	C – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu C1 = Interdiction de l'urbanisation dans les zones à risques	Enjeu C2 = Amélioration et élargissement de la connaissance et sensibilisation sur les aléas inondation et géologiques	Enjeu C3 = Limitation de la sécheresse et donc les feux via la préservation, développement et restauration des écosystèmes patrimoniaux	Enjeu C4 = Stabilisation des sols via la protection des reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante	Enjeu C5 = Protection du rivage et de la population contre les risques marins (forte houle, tsunami, montée des eaux) via la conservation de l'état environnemental des îlots et des récifs barrière	Enjeu C6 = Limitation des risques accidentogènes et des nuisances (bruit et pollution, ...) affiliés à la RT1	Enjeu C7 = Limitation des risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées en évitant les conflits d'usages (ex : entre les secteurs à risque et les habitations)	Enjeu C8 = Pérennisation des faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	2	2	1,5	1,5	1	1,5	1	1
Orientation 2	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)								
UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.1 Une dynamique de croissance liée à l'attractivité de la commune	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	Les extensions urbaines prévues ne sont pas sur des zones à risque mais une vigilance est à porter au fait que la croissance de la population augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques	La croissance de la population augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques et qu'il faudra donc informer et sensibiliser	La croissance de la population augmente de fait les surfaces imperméabilisées qui influent sur les risques de sécheresse et donc de feux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur les reliefs.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur le littoral.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi se situent à proximité de la RT1 et de la station essence en entrée de village. ERC : dans ce PUD, seul l'agricole se développe sur ce secteur.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi se situent à proximité de secteurs agricoles potentiellement concernés par les risques infectieux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas situées à proximité de zones humides et une seule ICPE soumise à autorisation se trouve dans le secteur.
			- 1	-1	-2	2	2	-2	-1	1



UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.2 Un changement de dimension et des évolutions qui nécessitent d'anticiper et d'accompagner durablement la commune	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	C – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							
			Les extensions urbaines prévues ne sont pas sur des zones à risque mais une vigilance est à porter au fait que le développement des fonctions urbaines augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques	Le développement communal augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques qu'il faudra donc informer et sensibiliser	Le développement communal augmente de fait les surfaces imperméabilisées qui influent sur les risques de sécheresse et donc de feux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur les reliefs.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur le littoral.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi se situent à proximité de la RT1 et de la station essence en entrée de village.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi se situent à proximité de secteurs agricoles potentiellement concernés par les risques infectieux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas situées à proximité de zones humides et une seule ICPE soumise à autorisation se trouve dans le secteur.
			-1	-1	-2	2	2	-2	-1	1
	2.3 Des actions complémentaires interdépendantes à mener en termes de démographie, logements, emplois et d'équipements /services		Les extensions urbaines prévues ne sont pas sur des zones à risque mais les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d'équipements de santé augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques et qu'il faudra donc informer et sensibiliser	Le développement communal augmente de fait les surfaces imperméabilisées qui influent sur les risques de sécheresse et donc de feux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur les reliefs.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur le littoral. Néanmoins le développement touristique en lien avec l'économie bleue et l'accès aux îlots (hôtellerie sur l'îlot Puen) peuvent augmenter la présence humaine et donc les pressions et les risques liés au milieu marin.	Les nouveaux secteurs d'activité économique sont ponctuellement prévus à proximité directe de la RT1 et de la station essence en entrée de village ce qui augmente le risque.	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi se situent à proximité de secteurs agricoles potentiellement concernés par les risques infectieux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas situées à proximité de zones humides et d'une seule ICPE soumis à autorisation.
			-1	-1	-2	2	1	-2	-1	1



C – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES										
UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE , SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPE MENT	2.4 Soutenir la croissance et la diversification du tissu économique, renforcer le bassin d’emploi communal	Incidences sur l’environnement :								
		Impact positif significatif = 2	Les extensions urbaines prévues ne sont pas sur des zones à risque mais la croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d’emploi communal augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises au risque inondation	La croissance de la commune, la diversification du tissu économique et le renforcement d’emploi communal augmente de fait le nombre de personnes potentiellement soumises aux risques et qu’il faudra donc informer et sensibiliser	La commune souhaite développer de nouvelles filières d’avenir en lien avec l’économie bleue, la transition énergétique et l’économie circulaire qui peuvent favoriser le développement et la restauration des écosystèmes (ex : sylviculture)	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur les reliefs. Il en est de même quant aux secteurs pressentis pour diversifier le tissu économique et renforcer le bassin d’emploi	Le développement touristique en lien avec l’économie bleue et l’accès aux îlots (hôtellerie sur l’îlot Puen) peuvent augmenter la présence humaine et donc les pressions et les risques liés au milieu marin.	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. La taille des activités sera adaptée pour limiter les flux lors de la traversée du village. Vigilance quant aux nouveaux secteurs d’activité économiques pourraient s’implanter le long de la RT1		
		Impact positif prévisionnel = 1								
		Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0								
		Impact négatif prévisionnel = -1								
		Impact négatif significatif = -2								
			-1	-1	1	2	-1	0	-1	1



	2.5 Définir une stratégie globale de développement et d'organisation spatiale		Boulouparis souhaite maîtriser la pression urbaine, encadrer et enrayer les phénomènes d'urbanisations mal maîtrisés. Le projet communal vise donc à proscrire l'urbanisation dans les zones à risques.	Le secteur de Gilles conservera son caractère rural avec une faible densité résidentielle, il préservera son potentiel agricole et limitera l'exposition aux risques d'inondations	NA	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas sur les reliefs.	Les perspectives d'extensions urbaines de Port Ouenghi et le développement touristique en lien avec l'économie bleue et l'accès aux îlots (hôtellerie sur l'îlot Puen) peuvent augmenter la présence humaine et donc les pressions et les risques liés au milieu marin	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi se situent à proximité de la RT1 et de la station essence en entrée de village. Vigilance quant aux nouveaux secteurs d'activité économiques pourraient s'implanter le long de la RT1	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi, le confortement du secteur de Gilles, se situent à proximité de secteurs agricoles potentiellement concernés par les risques infectieux	Les extensions urbaines prévues entre le village et Port Ouenghi ne sont pas situées à proximité de zones humides et sont localisées proche d'une seule ICPE soumise à autorisation.
			2	1	0	2	-1	-2	-1	1



UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.6 Maîtriser les déplacements	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	C – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES							
			Le projet de future voie de contournement est prévu en dehors des zones à risque	NA	Le projet de voirie de contournement va contribuer à augmenter l'imperméabilisation d'un secteur naturel et végétalisé ce qui peut augmenter la sécheresse et les risques de feu. Néanmoins, cette voirie peut également protéger l'urbanisation en facilitant l'accès des secours et en jouant un rôle de barrage à l'expansion potentielle d'un feu sur le secteur naturel à proximité.	NA	NA	La commune s'est engagée dans le projet de réaménagement de la RT1 en traversée de village et de Tomo (sécurisation des flux et des modes doux, maîtrise des flux, etc.). Elle veillera à limiter les accroches sur la RT1 et à sécuriser les zones accidentogènes	NA	Une zone tampon dédiée aux activités pourra se développer en partie nord de la RT1 et en amont du secteur agricole moyennement certaines conditions et pré requis en termes de type d'activité, de temporalité, d'occupation de l'existant, de projet d'aménagement. Elle se situe le long de l'hippodrome et du futur pôle équestre ainsi que sur la future zone de développement située entre la village et Port Ouenghi
			1	0	1	0	0	2	0	1



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	D – CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu D1 = Optimisation de la gestion écologique des déchets à différentes échelles (locale intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels	Enjeu D2 = Promotion des logiques de qualité environnementales des projets d'aménagement et de construction tout en favorisant l'implantation d'énergies renouvelables	Enjeu 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 et santé	Enjeu D4 = Développement de l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées	Enjeu D5 = Promotion et intégration d'équipements et de service de proximité dans les zones urbaines excentrées qui limitent les transports quotidiens	Enjeu 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	Enjeu D7 = Encouragement du développement des modes alternatifs de déplacement et des transports en commun	Enjeu D8 = Développement de la réponse aux besoins en logement, emploi, équipements, activités et amélioration du cadre de vie et des espaces publics	Enjeu D9 = Préservation et développement du secteur agricole, pilier économique de la commune de Boulouparis
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	2	2
Orientation 2	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)									
UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.1 Une dynamique de croissance liée à l'attractivité de la commune	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 NA Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La croissance de la population augmente de fait le nombre de déchets à traiter qu'il faudra prendre en compte.	NA	La croissance de la population augmente le nombre de personnes à soigner ce qui soutient donc l'économie et l'implantation de nouveaux établissements de santé.	La croissance de la population va augmenter les demandes en offre touristique et de loisirs ce qui pourra encourager le développement de l'offre économique affiliée	La croissance de la population se fera sur toutes les zones urbaines. L'augmentation de la demande pourra encourager le développement de l'offre de services de proximité affiliée	La croissance de la population est envisagée sur toutes les zones urbaines ce qui pourra encourager le développement du maillage viaire et augmenter l'utilisation des modes de transport doux	La croissance de la population est envisagée sur toutes les zones urbaines ce qui pourra encourager le développement des transports en commun et des modes de déplacement alternatifs	La croissance de la population envisagée sur toutes les zones urbaines va augmenter les besoins en logements, emplois , équipements.	La croissance de la population envisagée va augmenter la demande en produits issus de l'agriculture ce qui va de fait soutenir son développement
			-1	0	1	1	1	1	1	-1	2



UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.2 Un changement de dimension et des évolutions qui nécessitent d’anticiper et d’accompagner durablement la commune	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	D – CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
			Le développement communal augmente le nombre de déchets à traiter	Le développement de projets de haute qualité environnementale et intégrant des énergies renouvelables peut favoriser l’attractivité et la création d’emplois	Le développement communal prévoit l’implantation de nouvelles activités économiques et d’un établissement de santé.	Le développement communal intègre le développement de l’économie touristique pour répondre à la forte demande durant les weekends et les vacances	Le développement communal prévoit de développer l’ensemble des fonctions urbaines y compris les équipements de service de proximité	Le développement communal prévoit de développer des infrastructures adaptées aux besoins des habitants et visiteurs y compris le maillage viaire et éventuellement les modes doux	Le développement communal prévoit développer des infrastructures adaptées aux besoins des habitants et visiteurs qui peut également concerner les transports en commun et les modes de déplacement alternatifs	L’amélioration du cadre de vie est un des objectifs du développement communal ce qui peut avoir un impact positif sur l’enjeu	Le développement communal prévoit de développer l’attractivité économique dont l’agriculture fait partie ce qui peut avoir un impact positif sur l’enjeu
			-1	1	2	2	2	1	1	1	1
	2.3 Des actions complémentaires interdépendantes à mener en termes de démographie, logements, emplois et d’équipements/services		Les actions complémentaires à mener en termes de logements notamment (30 à 40 logements supplémentaires par an), augmentera le nombre de déchets à traiter	Le développement de projets de haute qualité environnementale et intégrant des énergies renouvelables peut favoriser l’attractivité et la création d’emplois	La commune apportera son soutien aux projets d’implantation de nouveaux établissements éducatifs, de sécurité ou de santé (projet de centre de secours, pôle santé, équipements et services publics, etc.)	Boulouparis connaît une forte augmentation de sa fréquentation les week-ends et les vacances du fait de son attractivité touristique et du retour de populations ce qui soutient le développement de la filière	Boulouparis souhaite offrir de nouvelles perspectives d’emplois sur son territoire pour pérenniser l’installation des actifs et limiter les déplacements domicile-travail extra-communaux.	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d’équipements de santé communal prévoit de développer les équipements de maillage viaire	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d’équipements de santé communal prévoit de développer les transports en commun	Les actions complémentaires à mener en termes de démographies, logements, emplois et d’équipements de santé communal auront des impacts positifs sur l’amélioration du cadre de vie	Les actions prévues en termes d’emplois dont l’agriculture fait partie peuvent avoir un impact positif sur l’enjeu
	-1		1	2	2	2	1	1	2	1	



UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.4 Soutenir la croissance et la diversification du tissu économique, renforcer le bassin d'emploi communal	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	D – CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
			Le développement de l'industrie, de l'artisanat, des commerces, services et du tourisme vont augmenter le volume de déchets à traiter. La structuration de ces filières peut également intégrer des filières de traitement	La commune souhaite développer de nouvelles filières économiques d'avenir telle que la transition énergétique qui va favoriser les projets de qualité environnementale et l'intégration d'énergies renouvelables	La commune souhaite développer de nouvelles filières économiques d'avenir : activités en lien avec les services à la personne qui pourra compléter l'offre de santé.	Les activités touristiques et de loisirs présentent une réelle opportunité de développement économique et de création d'emplois sur la commune. La commune participera au développement, à la structuration de cette filière et à la promotion touristique de la commune.	L'artisanat de proximité, les commerces et les services seront prioritairement développés au droit de la RT1, au sein des polarités urbaines et secteurs de développement projetés. Elles permettront de renforcer le dynamisme et l'attractivité économique du centre de village et de la polarité de Tomo.	Des activités de proximité seront également développées au sein des grands secteurs résidentiels pour répondre aux besoins de résidents et limiter les déplacements quotidiens	La commune souhaite également développer de nouvelles filières économiques d'avenir dont les activités en lien avec les services aux entreprises et à la personne, la transition énergétique, l'économie circulaire qui pourront favoriser la mise en place de transports en commun.	Boulouparis prévoit de développer et soutenir la croissance et la diversification du tissu économique, de renforcer le bassin de l'emploi local et communal. Ces perspectives sont sources d'emplois et d'attractivité et amélioreront également le cadre de vie.	Boulouparis s'affirme commune 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 en limitant la mutation.
			-1	2	1	2	2	2	1	2	2
			La maîtrise de l'aménagement et l'enrayement de l'urbanisation irrégulière peuvent améliorer la collecte des déchets.	Le projet de polarité élargie intègre les logiques de qualité environnementales (maîtrise de l'aménagement, mode doux, qualité du cadre de vie, proximité des services,...)	L'extension du village à l'est offre d'importantes perspectives de développement pour répondre aux besoins en logements et d'extension future de la zone d'activité et d'équipements éducatifs et de santé. Tomo a vocation à accueillir une plus grande diversité de ses fonctions urbaines par l'implantations d'équipements et d'activités économiques	Des centralités de quartiers, espaces publics, équipements, commerces et services de proximité permettront d'améliorer le cadre de vie du village, de Tomo et de Ouenghi. Cela renforce l'attractivité et développe l'attractivité touristique.	Port Ouenghi sera conforté dans sa vocation résidentielle et de villégiature. Des activités de proximité pourront s'y développer pour limiter sa dépendance au village. La proximité et l'accessibilité aux fonctions urbaines permettront à ce secteur de se construire durablement.	L'enjeu de maîtrise de l'aménagement, du rapport à la RT1, du maillage viaire, des modes doux, de la qualité du cadre de vie, de la proximité et de l'accessibilité aux fonctions urbaines permettront à ce secteur de se construire durablement.	Des centralités de quartiers, équipements, commerces et services de proximité permettront d'améliorer le cadre de vie de ces secteurs, de limiter les déplacements quotidiens et d'y développer les liens sociaux et les échanges.	Des centralités de quartiers, équipements, commerces et services de proximité permettront d'améliorer le cadre de vie de ces secteurs. De plus, l'extension du village à l'est offre d'importantes perspectives de développement pour répondre aux besoins en logements et d'extension future de la zone d'activité.	L'analyse des dynamiques territoriale a permis de révéler une tendance à la mutation des terres agricoles, au mitage et à l'étalement urbain. Le PUD vise donc à maîtriser la consommation des espaces pour préserver les espaces naturels et agropastoraux.
			1	2	2	2	2	2	2	2	2



UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI ACCOMPAGNE, SOUTIEN ET MAITRISE SON DEVELOPPEMENT	2.6 Maîtriser les déplacements	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	D – CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
			La structuration du maillage viaire ainsi que le projet de voie de contournement favorisent la collecte des déchets existants et futurs	NA	Le réaménagement prévu de la RT1 dans le village et à Tomo va améliorer l’attractivité économique des polarités urbaines et permettre l’implantation potentielle de nouvelles activités et d’équipements complémentaires.	La structuration du maillage et des liaisons internes va contribuer à l’accessibilité des secteurs touristiques et de loisirs de la commune ce qui favorisera leur développement	La commune souhaite limiter les déplacements lointains en structurant l’offre en équipements et services mais aussi en le maillage viaire. Ces deux objectifs étant interdépendants, l’amélioration de l’accessibilité va avoir un impact positif sur la promotion de l’offre suscitée	Le PUD prévoit d’anticiper le développement urbain en assurant les liaisons internes et en structurant le maillage viaire. L’opportunité de créer une voie de contournement du centre de village permettra également de favoriser les modes de déplacements doux qui sont actuellement peu développés et potentiellement accidentogènes sur la RT1.	Boulouparis valorisera les modes de déplacement alternatifs (transport en commun, modes doux). L’aménagement des traversées d’agglomérations, les projets de parcs de loisirs, de réseaux modes doux à différentes échelles s’inscrivent pleinement dans cette perspective	Les actions prévues pour limiter les déplacements lointains vont contribuer à répondre aux besoins des habitants et des visiteurs tout en améliorant le cadre de vie.	NA
			2	0	2	2	2	2	2	2	0



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENT AUX	A - MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE						
		Enjeux environnementaux issus du diagnostic	Enjeu 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	Enjeu A2 = Préservation des mangroves (EIP) en maîtrisant l'aménagement du littoral et du DPM	Enjeu A3 = Préservation des EIP marins et restauration des îlots remarquables	Enjeu A4 = Développement des projets de reboisement en dehors de l'îlot	Enjeu A5 = Préservation, développement et restauration des écosystèmes et des espaces naturels qui participent à limiter les fortes chaleurs	Enjeu A6 = Préservation des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques fonctionnels et potentiels en développant des trames vertes et bleues le long des berges (ripisylves)	Enjeu A7 = Maîtrise de l'étalement urbain, du mitage des espaces naturels en favorisant l'ouverture de nouvelles zones constructibles en continuité de l'existant
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	2	2	1	1	2	1,5	1,5
Orientation 3	Sous- Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)							
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.1 Un cadre de vie attractif à ne pas dénaturer	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact positif sur la protection des écosystèmes patrimoniaux notamment par la maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels.	La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact positif sur la protection des mangroves et du littoral notamment par la maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels.	La conservation du cadre de vie actuel peut avoir un impact positif sur le milieu marin qui participe à l'attractivité de Boulouparis.	La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact neutre sur la politique de reboisement.	La conservation du cadre de vie attractif actuel et l'intensification de la croissance communale peuvent renforcer les pressions sur les écosystèmes et donc augmenter les risques de fortes chaleurs	La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact positif sur l'amélioration de la protection des réservoirs de biodiversité et des corridors notamment par la maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels. Une vigilance est à porter sur les pressions sur les berges de l'intensification de la croissance communale	La conservation du cadre de vie attractif actuel devrait permettre un développement équilibré et « acceptable » pour les résidents en maîtrisant les extensions urbaines en continuité de l'existant et les densités résidentielles.
			2	2	1	0	-1	1	1



			A = MILIEUX NATURELS, PAYSAGES, BIODIVERSITE						
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.2 Une identité de commune, fédératrice qui créer du lien	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La conservation de l'identité communale n'a pas d'impact sur la protection des forêts.	La conservation de l'identité communale n'a pas d'impact sur la protection des mangroves.	La conservation de l'identité communale n'a pas d'impact sur la protection des EIP marins.	La conservation de l'identité communale n'a pas d'impact sur le reboisement.	La conservation de l'identité communale n'a pas d'impact sur la réduction des fortes chaleurs.	Le développement des échanges, des liens, des lieux de rencontre peut être favorisé par le développement de trames vertes et bleues support de connexion.	L'enjeu pour la commune est de créer une unité, de renforcer les liens entre les différentes polarités et de construire une identité communale pour une cohabitation harmonieuse des populations et favorise les extensions urbaines en continuité
			0	0	0	0	0	1	1
	3.3 Une commune animée et dynamique (événementiels)		Une vigilance est à apporter sur la création d'évènements de grandes ampleurs et le développement des activités sportives et de loisirs qui peuvent abimer les écosystèmes patrimoniaux.	Une vigilance est à apporter sur la création d'évènements de grandes ampleurs et le développement des activités sportives et de loisirs qui peuvent abimer le les mangroves et le littoral.	Une vigilance est à apporter sur la création d'évènements de grandes ampleurs et le développement des activités sportives et de loisirs qui peuvent abimer le milieu marin et donc les EIP qui s'y trouvent.	NA	Une vigilance est à apporter sur la création d'évènements de grandes ampleurs et le développement des activités sportives et de loisirs qui peuvent abimer les milieux végétalisés et renforcer les fortes chaleurs.	Une vigilance est à apporter sur la création d'évènements de grandes ampleurs et le développement des activités sportives et de loisirs qui peuvent abimer mes réservoirs de biodiversité et les corridors.	NA
			-1	-1	-1	0	-1	-1	0
	3.4 Un cadre de vie agréable au plus proche des habitants		La création d'équipements et d'espaces publics et de loisirs n'est pas prévue sur des secteurs où sont localisés des forêts humides, sèches et des maquis	Le développement d'espaces publics et de loisirs de type parc littoral à Tomo et parc équestre permet de maîtriser le développement et donc l'impact sur la mangrove et le littoral en présence. Une vigilance sera à porter au traitement des eaux et des rejets des nouveaux équipements	Le développement d'espaces publics et de loisirs de type parc littoral à Tomo et parc équestre permet de maîtriser le développement et donc l'impact sur le milieu marin récepteur. Une vigilance sera à porter au traitement des eaux et des rejets des nouveaux équipements	Le développement d'espaces publics et de loisirs de type parc littoral peuvent être accompagnés de projets de reboisement	Le développement d'espaces publics et de loisirs de type parc urbain, parc littoral à Tomo et parc équestre permet de développer et restaurer des espaces naturels qui favorise la réduction des fortes chaleurs.	La création d'équipements et d'espaces publics et de loisirs n'est pas prévue sur des secteurs où sont localisés des réservoirs de biodiversité et favorisent le développement de corridors écologiques (parc urbain, parc littoral)	La création d'équipements, d'espaces publics et de loisirs favorise l'ouverture de nouvelles zones constructibles.
			1	-1	-1	1	2	2	1



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS							
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu 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.	Enjeu B2 = Préservation de la qualité de l'eau potable, limitation de sa consommation et développement du réseau de distribution.	Enjeu B3 = Encadrement de l'assainissement qui joue un rôle sur la qualité de l'eau notamment pour le village et les projets futurs	Enjeu B4 = Maîtrise et encadrement des captages et forages notamment sur les propriétés privées.	Enjeu B5 = Encouragement des réhabilitations de site et creeks dégradés par l'activité minière	Enjeu B6 = Encadrement des secteurs agricoles pour préserver la ressource en eau (prise en compte des résultats des études DDR) et les écosystèmes présents	Enjeu B7 = Prévision de zones tampons autour des carrières existantes et de leurs extensions potentielles pour limiter les nuisances	Enjeu B8 = Prévision des zones tampon entre les aires protégées et les exploitations
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	2	1	1	2	2	1	1
Orientation 3	Sous- Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)								
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.1 Un cadre de vie attractif à ne pas dénaturer	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact positif sur la protection des écosystèmes patrimoniaux notamment par la maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels y compris les rivières	La conservation du cadre de vie attractif actuel ne permet pas de limiter la consommation car la commune est en expansion, elle voit sa population augmenter et donc sa consommation en eau également. Les formes urbaines de type collectif peuvent limiter cette augmentation de consommation.	La conservation du cadre de vie actuel doit encadrer l'assainissement (absence de STEP communale) pour limiter les impacts liés à l'intensification de la croissance qui va augmenter les volumes d'eaux grises à traiter	L'intensification de la croissance peut engendrer des captages et forages complémentaires qu'il faudra maîtriser pour limiter Les impacts sur la ressource en eau.	NA	La conservation du cadre de vie attractif actuel peut avoir un impact positif sur les secteurs agricoles notamment via l'objectif de maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels et agricoles. La ressource en eau peut néanmoins être impactée par l'intensification de la croissance	Les extensions ne sont pas prévues à côté des carrières L'objectif de cohabitation harmonieuses entre les fonctions urbaines (habitat, équipements, activités économiques, espaces tampons et de respiration) = limite les risques de nuisances.	La conservation du cadre de vie attractif actuel a un impact positif sur la protection des écosystèmes patrimoniaux notamment par la maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels et agricoles
			1	-1	-2	-1	0	-1	2	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.2 Une identité de commune, fédératrice qui créer du lien	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	B - QUALITE DES MILIEUX ET RESSOURCES NATURELS						
			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	0		0	0	0	0	0	0	0
	Une vigilance est à apporter sur la création d'évènements de grande ampleur et le développement des activités sportives et de loisirs qui peuvent impacter la qualité de l'eau des rivières.		NA	Une vigilance est à apporter quant au traitement des eaux usées des évènements de grande ampleur et des activités sportives et de loisirs	NA	NA	NA	NA	NA
	-1		0	-1	0	0	0	0	0
	NA		NA	La création d'équipements, d'espaces publics et de loisirs peut être de l'assainissement	NA	NA	NA	NA	NA
	0		0	1	0	0	0	0	0



INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENTAUX	C – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES								
		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu C1 = Interdiction de l'urbanisation dans les zones à risques	Enjeu C2 = Amélioration et élargissement de la connaissance et sensibilisation sur les aléas inondation et géologiques	Enjeu C3 = Limitation de la sécheresse et donc les feux via la préservation, développement et restauration des écosystèmes patrimoniaux	Enjeu C4 = Stabilisation des sols via la protection des reliefs de la commune qui hébergent des EIP et une biodiversité importante	Enjeu C5 = Protection du rivage et de la population contre les risques marins (forte houle, tsunami, montée des eaux) via la conservation de l'état environnemental des îlots et des récifs barrière	Enjeu C6 = Limitation des risques accidentogènes et des nuisances (bruit et pollution, ...) affiliés à la RT1	Enjeu C7 = Limitation des risques liés aux maladies infectieuses et aux installations spécifiques ainsi que les nuisances affiliées en évitant les conflits d'usages (ex : entre les secteurs à risque et les habitations)	Enjeu C8 = Pérennisation des faibles risques d'épizooties et industriels ou définir des secteurs adaptés munis des équipements nécessaires	
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	2	1	1	2	2	1	1	
Orientation 3	Sous-Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)									
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.1 Un cadre de vie attractif à ne pas dénaturer	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels peut permettre d'éviter l'urbanisation dans les zones à risque	NA	La maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels peut permettre préserver les écosystèmes et donc de limiter la sécheresse et les feux	La maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels va dans le sens de la préservation des reliefs non urbanisés	Les extensions urbaines prévues ne sont pas sur le littoral ou les îlots. La maîtrise des extensions urbaines en préservant les grands espaces naturels	NA	L'objectif de Cohabitation harmonieuse entre les fonctions urbaines (habitat, équipements, activités économiques, espaces tampons et de respiration, etc) consiste à éviter les conflits d'usages	NA	
			1	0	1	1	1	0	1	0	
	3.2 Une identité de commune, fédératrice qui créer du lien		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			0	0	0	0	0	0	0	0	0



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.3 Une commune animée et dynamique (événementiels)	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 NA : Impact inconnu neutre, ou non applicable = 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	C – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES						Des événements de grandes ampleurs engendrent un rassemblement de beaucoup de personnes, et donc de potentiels maladies et contaminations (exemple : covid)	NA
			NA	NA	NA	NA	NA	NA		
			0	0	0	0	0	0	-1	0
	3.4 Un cadre de vie agréable au plus proche des habitants		Une vigilance est à porte à la localisation des équipements projetés	Les études affiliées aux nouveaux projets permettront d'améliorer la connaissance sur les risques naturels de la commune	La création de nouveaux espaces publics et de loisirs peut être le support de revégétalisations qui participera à limiter la sécheresse	Aucun développement d'équipement n'est prévu sur les reliefs	Les projets d'équipements prévus le long du littoral (parc littoral et parc équestre) peuvent servir d'espace tampon entre le milieu marin et la population	Les projets de développement d'équipements notamment au village (parc urbain et restructuration de la RT1) peuvent servir d'espace tampon entre la RT1 et la population	NA	Les projets d'équipements prévus ne se situent pas à proximité d'industries de type ICPE
			-1	1	1	1	1	1	0	1



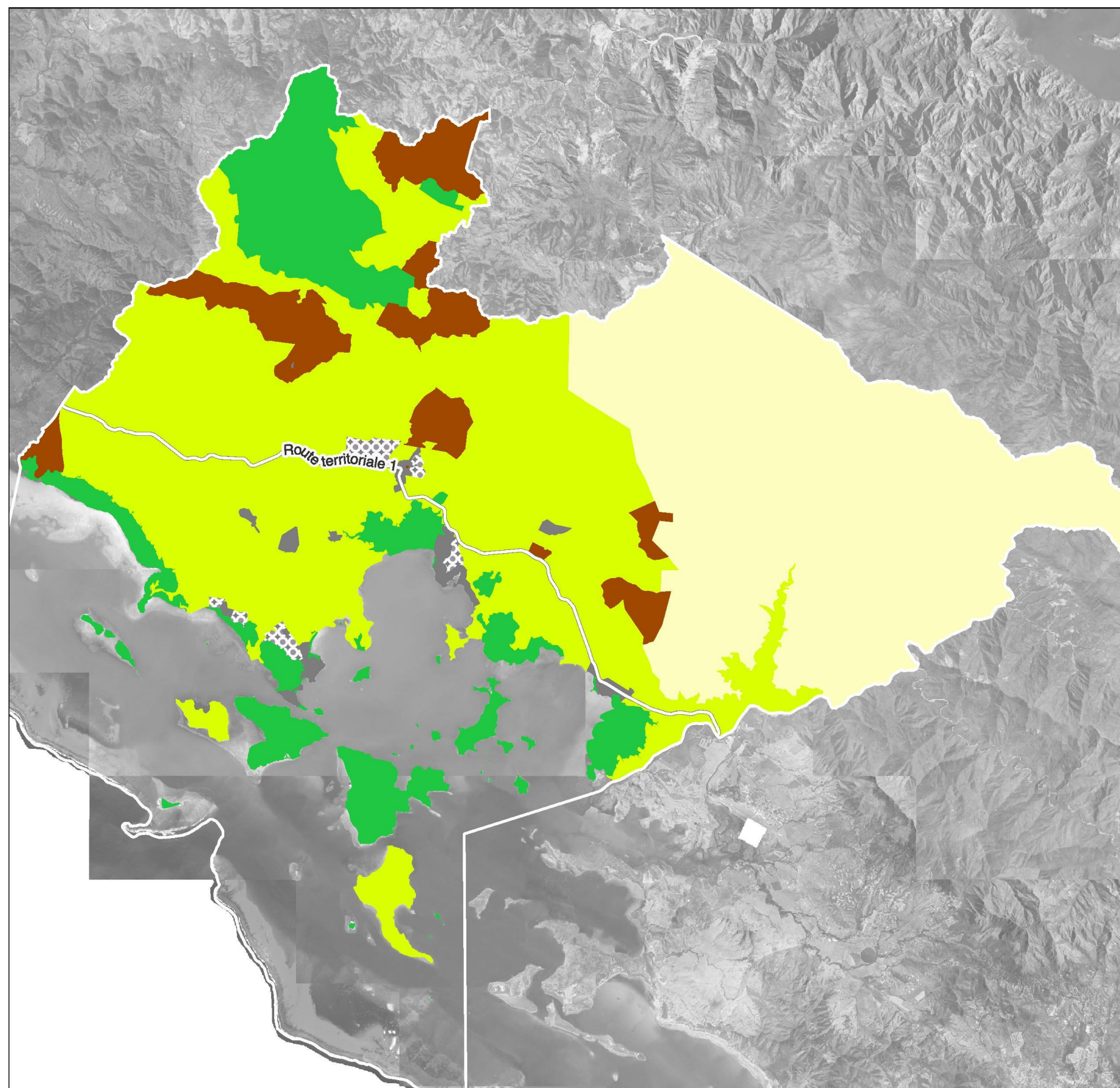
INCIDENCES du projet de territoire de Boulouparis sur les enjeux environnementaux		THEMES ENVIRONNEMENT AUX	D – CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
		ENJEUX ENVIRONNEME NTAUX ISSUS DU DIAGNOSTIC	Enjeu D1 = Optimisation de la gestion écologique des déchets à différentes échelles (locale et intercommunale) et répondant aux besoins des particuliers comme des professionnels	Enjeu D2 = Promotion des logiques de qualité environneme ntales des projets d'aménageme nt et de construction tout en favorisant l'implantation d'énergies renouvelables	Enjeu 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	Enjeu D4 = Développement de l'économie touristique et de loisirs en s'appuyant sur les fortes potentialités du territoire, des infrastructures existantes et projetées	Enjeu D5 = Promotion et intégration d'équipements et de service de proximité dans les zones urbaines excentrées qui limitent les transports quotidiens	Enjeu 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	Enjeu D7 = Encouragement du développement des modes alternatifs de déplacement et des transports en commun	Enjeu D8 = Développement de la réponse aux besoins en logement, emploi, équipements, activités et amélioration du cadre de vie et des espaces publics	Enjeu D9 = Préservation et développem ent du secteur agricole, pilier économique de la commune de Boulouparis
Rappels du projet de territoire		Priorisation collégiale	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	2	2
Orientation 3	Sous- Orientations	Incidences sur l'environnement (effets positifs, effets négatifs, effets neutres)									
UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.1 Un cadre de vie attractif à ne pas « dénaturer »	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	La gestion des déchets actuelle de Boulouparis permet de traiter les déchets des particuliers et des professionnels. L'objectif de cohabitation harmonieuse entre les fonctions urbaines (habitat, équipements, activités économiques, ...) tend à pérenniser cette logique. d'optimiser ces derniers	NA	L'objectif de cohabitation harmonieuse entre les fonctions urbaines (habitat, équipements, activités économiques, ...) notamment au niveau des polarités urbaines permettent de renforcer l'attractivité de la commune	Conserver le cadre de vie actuel développe l'économie touristique car l'attractivité de la commune (donc le tourisme) est étroitement liée à la qualité de son cadre de vie	Face à l'intensification de la croissance communale, 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 en promouvant les services de proximité qui limitent les transports.	NA	NA	L'attractivité de la commune va de pair avec le développement de la réponse aux besoins de logement, d'emploi, d'équipements et d'activités	Le secteur agricole est un pilier économique et social de la commune et fait partie du cadre de vie actuel. La conservation des grands espaces agricoles va dans le sens de sa préservation.
			1	0	2	1	2	0	0	1	1



UNE COMMUNE QUI PRÉSERVE, AMÉLIORE LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE, CRÉER DU LIEN	3.2 Une identité de commune, fédératrice qui crée du lien	Incidences sur l'environnement : Impact positif significatif = 2 Impact positif prévisionnel = 1 Impact inconnu neutre, ou non applicable= 0 Impact négatif prévisionnel = -1 Impact négatif significatif = -2	D – CADRE DE VIE CLIMAT ET MOBILITE								
			NA	NA	NA	Le développement des interactions, des échanges, des espaces de rencontre et de liens sociaux au sein des polarités et secteurs résidentiels permet de renforcer le développement de l'économie touristique.	Le renforcement des liens entre les différentes polarités peut augmenter les flux de transports	Le renforcement des liens entre les différentes polarités va de pair avec la structuration du maillage mais les distances entre les polarités permettront difficilement de développer les modes doux	Créer une unité et renforcer les liens entre les différentes polarités favorise le développement de modes alternatifs de déplacement (covoiturage)	NA	NA
			0	0	0	1	-1	-1	1	0	0
	3.3 Une commune animée et dynamique (événements)		Une vigilance sera à porter sur le traitement des déchets liés à l'évènementiel et aux pratiques sportives et de loisirs	NA	NA	Une commune animée et dynamique renforce logiquement l'économie touristique de la commune.	L'animation et les événements créés peuvent renforcer l'implantation d'équipements et de services de proximité	L'animation et les événements créés favoriser l'implantation des modes doux.	L'animation et les événements créés favoriser l'implantation de transport en commun pour les desservir	Les animations et l'évènementiel envisagé apporte une réponse en termes d'activité et d'amélioration du cadre de vie.	Les événements peuvent être orientés vers l'agriculture et donc soutenir son développement
			-1	0	0	2	1	1	1	1	1
	3.4 Un cadre de vie agréable au plus proche des habitants		Une vigilance sera à porter sur le traitement des déchets liés aux nouveaux équipements et espaces publics et de loisirs	L'amélioration du cadre de vie va de paire avec les logiques de qualité environnementale	Une vaste campagne de création d'équipements est prévue sur la commune ce qui favorise le dynamisme, l'attractivité et soutien les projets (santé, éducation)	Un cadre de vie agréable favorise l'économie touristique de la commune.	Une vaste campagne de création d'équipements est prévue sur la commune ce qui peut favoriser l'implantation de commerces de proximité.	Une vaste campagne de création d'équipements est prévue sur la commune ce qui peut favoriser le développement du maillage et potentiellement des modes doux	Une vaste campagne de création d'équipements est prévue sur la commune ce qui peut favoriser le développement de modes de transports alternatifs et les transports en commun	La création d'équipements va de paire avec le développement de la réponse aux besoins de logement, d'emploi, d'équipements et d'activités	NA
			-1	1	1	1	1	1	1	1	0



ANNEXE 3 : 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)

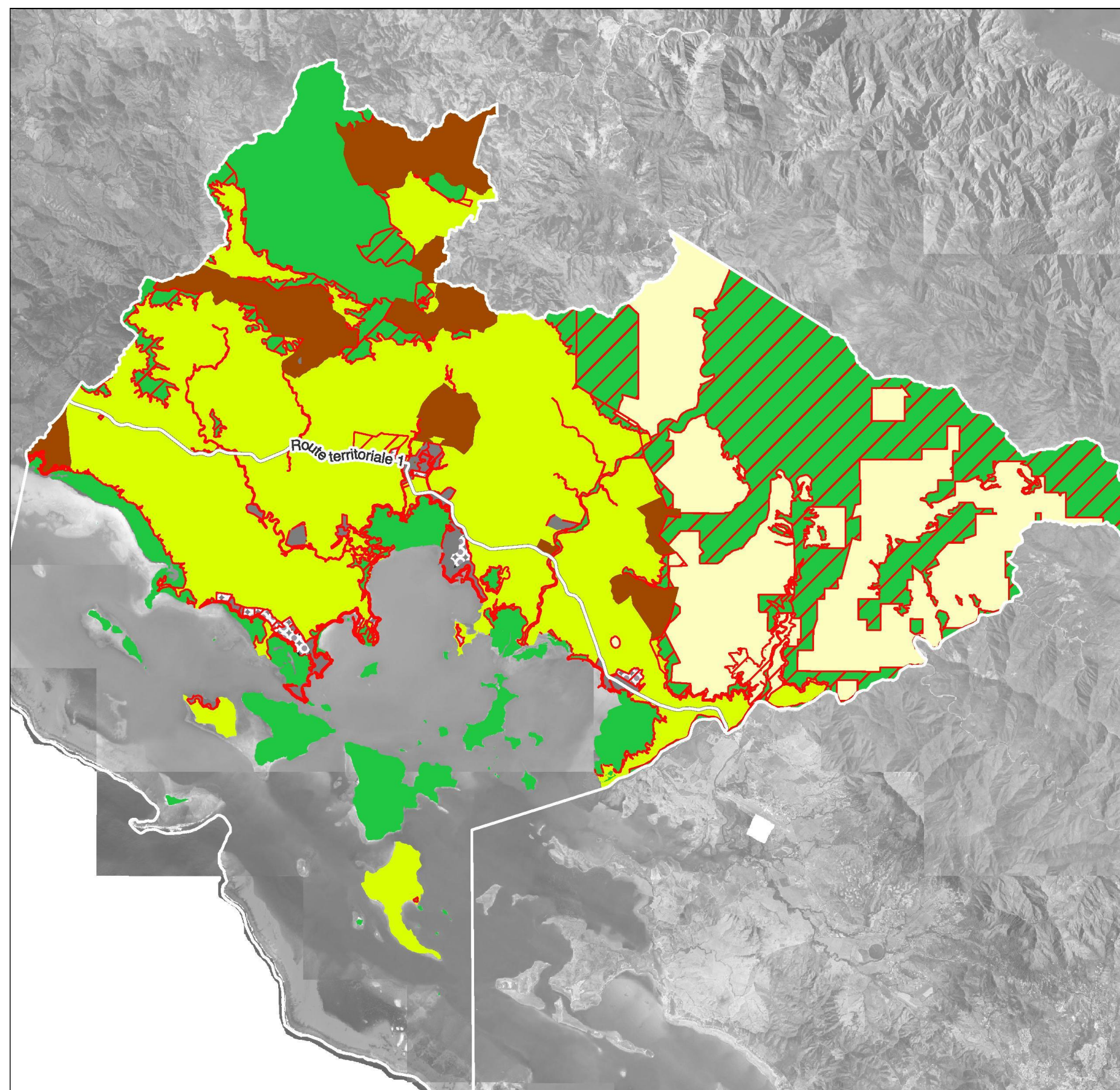
Correspondance zonage 2012 -> 2024 :

- 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



ANNEXE 4 :

TABLEAU DETAILLE DES COTATIONS FINALES AVEC PRISE EN COMPTE DES MESURES ERC



L'analyse des mesures ERC, tient compte de la même pondération que celle des enjeux environnementaux décrits dans le chapitre 2.2.2 afin de pouvoir comparer des données avec le même niveau de priorisation. La cotation choisie est cohérente avec celles des incidences environnementales en suivant la légende suivante :

- Mesure d'évitement : **E = 1**
- Mesure de réduction : **R = 0,5**
- Mesure de compensation : **C = 0,25**

Le tableau ci-dessous synthétise pour mémoire les cotations des incidences négatives brutes initiales du projet de territoire. Elles sont mises en parallèles de la somme des cotations de chacune des mesures ERC. Cela permet de mettre en exergue le gain et, ou la dette écologique du PUD en prenant en compte les documents graphiques et écrits du PUD. Dans les colonnes de droite, ces gains et la dette vis-à-vis du thème A sont additionnés pour calculer la

COTATIONS ENVIRONNEMENTALES						
THÈMES ENVIRONNEMENTAUX	INITALES	MESURES ERC			FINALES	
	Incidences négatives initiales	E = Évitement	R = Réduction	C = Compensation	GAINS / DETTES NETS	GAINS cumulés avec les incidences positives initiales
Thème A- Milieux naturel, paysage, biodiversité	-58,5	31,5	15	5	-7	150,5 - 7 = 142,5
Thème B- Qualité des milieux et ressources naturels	-56	35	27	0	6	77,5 + 6 = 83,5
Thème C- Risque naturel et technologique	-48	30	19	2	3	114 + 3 = 117
Thème D- Cadre de vie, climat et mobilité	-14,5	13	10	0	8,5	277 + 8,5 = 285,5
TOTAL	-177	109,5	71	7	10,5	619 + 10,5 = 629,5