

EVOLUTION DES PAYSAGES EN PROVINCE SUD

Commune de BOULOUPARIS

Observatoire de l'environnement Province Sud • Nouvelle-Calédonie

SOMMAIRE

a. Démographie et habitat b. Géographie et gestion des milieux naturels c. Contexte socio-économique et agricole 2. Description de l'occupation des sols	1. P	résentation de la commune	4
c. Contexte socio-économique et agricole 2. Description de l'occupation des sols a. Etat des lieux 2010 b. Evolution 1998-2010	a.	Démographie et habitat	4
a. Etat des lieux 2010	b.	Géographie et gestion des milieux naturels	5
a. Etat des lieux 2010	c.	Contexte socio-économique et agricole	6
b. Evolution 1998-2010	2. D	escription de l'occupation des sols	7
a. Etat des lieux 2010 b. Evolution 1998-2010 c. Dynamiques d'évolution des milieux 4. Synthèse comparative a. Artificialisation et typologie des communes b. Cartogramme de synthèse 5. Conclusion TABLE DES CARTES Carte 1: Aménagements et activités humaines en 2012 Carte 2: Zones d'intérêt écologique Carte 3: Zones règlementées d'un point de vue environnemental. Carte 4: Occupation du sol en 2010 Carte 5: Niveau d'artificialisation des espaces en 2010 Carte 6: Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	a.	Etat des lieux 2010	7
a. Etat des lieux 2010 b. Evolution 1998-2010 c. Dynamiques d'évolution des milieux 4. Synthèse comparative a. Artificialisation et typologie des communes b. Cartogramme de synthèse 5. Conclusion TABLE DES CARTES Carte 1: Aménagements et activités humaines en 2012 Carte 2: Zones d'intérêt écologique Carte 3: Zones règlementées d'un point de vue environnemental Carte 4: Occupation du sol en 2010 Carte 5: Niveau d'artificialisation des espaces en 2010 Carte 6: Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	b.	Evolution 1998-2010	8
b. Evolution 1998-2010	3. Ir	ndicateur d'artificialisation des espaces	9
c. Dynamiques d'évolution des milieux	a.	Etat des lieux 2010	9
4. Synthèse comparative a. Artificialisation et typologie des communes b. Cartogramme de synthèse 5. Conclusion TABLE DES CARTES Carte 1: Aménagements et activités humaines en 2012 Carte 2: Zones d'intérêt écologique Carte 3: Zones règlementées d'un point de vue environnemental Carte 4: Occupation du sol en 2010 Carte 5: Niveau d'artificialisation des espaces en 2010 Carte 6: Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	b.	Evolution 1998-2010	10
a. Artificialisation et typologie des communes b. Cartogramme de synthèse 5. Conclusion TABLE DES CARTES Carte 1: Aménagements et activités humaines en 2012 Carte 2: Zones d'intérêt écologique Carte 3: Zones règlementées d'un point de vue environnemental Carte 4: Occupation du sol en 2010 Carte 5: Niveau d'artificialisation des espaces en 2010 Carte 6: Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	c.	Dynamiques d'évolution des milieux	12
b. Cartogramme de synthèse 5. Conclusion TABLE DES CARTES Carte 1 : Aménagements et activités humaines en 2012 Carte 2 : Zones d'intérêt écologique Carte 3 : Zones règlementées d'un point de vue environnemental Carte 4 : Occupation du sol en 2010 Carte 5 : Niveau d'artificialisation des espaces en 2010 Carte 6 : Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	4. S	ynthèse comparative	13
TABLE DES CARTES Carte 1 : Aménagements et activités humaines en 2012	a.	Artificialisation et typologie des communes	13
TABLE DES CARTES Carte 1 : Aménagements et activités humaines en 2012	b.	Cartogramme de synthèse	15
Carte 1 : Aménagements et activités humaines en 2012	5. C	onclusion	16
Carte 1 : Aménagements et activités humaines en 2012			
Carte 2 : Zones d'intérêt écologique	TAB	LE DES CARTES	
Carte 3 : Zones règlementées d'un point de vue environnemental	Carte	1 : Aménagements et activités humaines en 2012	4
Carte 4 : Occupation du sol en 2010 Carte 5 : Niveau d'artificialisation des espaces en 2010 Carte 6 : Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	Carte	2 : Zones d'intérêt écologique	5
Carte 5 : Niveau d'artificialisation des espaces en 2010	Carte	3 : Zones règlementées d'un point de vue environnemental	6
Carte 6 : Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	Carte	4 : Occupation du sol en 2010	8
	Carte	5 : Niveau d'artificialisation des espaces en 2010	10
Carte 7 : Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	Carte	6 : Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	12
	Carte	7 : Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010	15

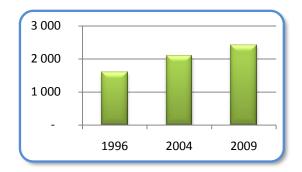
TABLE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Evolution de la population (source : ISEE)	. 4
Graphique 2 : Répartition foncière en 2012 (source : ADRAF)	. 5
Graphique 3: Répartition communale des types de paysages en 2010	. 7
Graphique 4 : Evolution moyenne des différents paysages communaux entre 1998 et 2010	. 9
Graphique 5 : Niveau d'artificialisation des paysages communaux en 2010	. 9
Graphique 6 : Evolution moyenne de l'artificialisation des paysages communaux entre 1998)
et 2010	11
Graphique 7 : Evolution réelle de l'artificialisation des espaces communaux entre 1998 et	
2010	11

1. Présentation de la commune

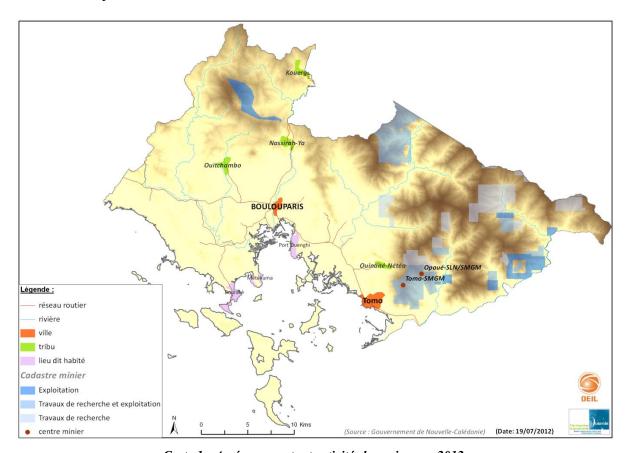
a. Démographie et habitat

La commune de Boulouparis a une surface de 861 km² pour une population de 2418 habitants (recensement ISEE 2009), soit une densité de 2,8 hab./km². Elle a connu un taux de croissance démographique assez important entre 1998 et 2009 (4% par an).



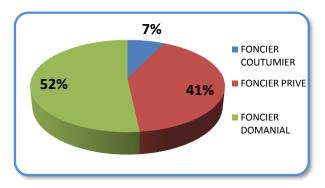
Graphique 1 : Evolution de la population (source : ISEE)

Les zones d'habitat sont réparties sur deux villages le long de la RT1 (Boulouparis et Tomo), quatre tribus situées dans les plaines et la chaine, et quelques lieux-dits le long du littoral. Les zones minières sont situées plutôt dans les zones montagneuses à l'Est de la commune, avec notamment la présence de deux centres miniers.



Carte 1 : Aménagements et activités humaines en 2012

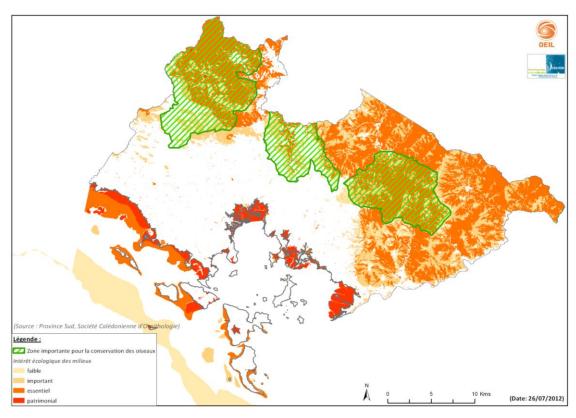
Sur le graphique suivant, on note que le foncier est dans l'ensemble surtout partagé entre domaine public et privé.



Graphique 2 : Répartition foncière en 2012 (source : ADRAF)

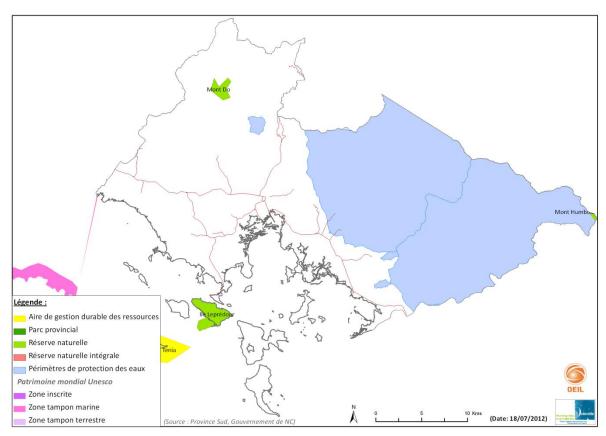
b. Géographie et gestion des milieux naturels

La pluviométrie est relativement faible en saison sèche par rapport aux autres communes, ce qui impactent les milieux naturels, notamment dans les plaines. Les milieux naturels sont assez riches : 37 % de la commune est classé comme zone d'intérêt écologique essentiel selon la Direction de l'Environnement de la province Sud, et 25 % en zone d'intérêt ornithologique selon la Société Calédonienne d'Ornithologie. Sur la carte suivante on peut voir que ces milieux à fort intérêt écologique sont principalement situés sur le littoral (mangroves) et dans les zones montagneuses à l'Est de la commune, là où l'activité minière est importante.



Carte 2 : Zones d'intérêt écologique

Cependant, les aires naturelles protégées ne couvrent que 2 % du territoire communal. Sur la carte suivante, on note que les zones concentrant activités minières et milieux écologiques importants sont tout de même couvertes par des périmètres de protection des eaux (45 % du territoire), mais qui n'implique pas forcément une règlementation stricte d'un point de vue environnemental¹.



Carte 3 : Zones règlementées d'un point de vue environnemental

c. Contexte socio-économique et agricole

Le secteur d'emploi est principalement tourné vers les services (61 %). L'activité minière est présente (7% de la surface communale soumise à des activités d'exploitation et 4% à l'exploration) mais ne représente pas beaucoup d'emplois localement. L'activité agricole est assez bien développée par rapport aux autres communes (14 % des emplois, contre une moyenne provinciale de 2,9%). Le taux de chômage est moyen par rapport aux autres communes (16,7%), bien que la moyenne provinciale soit plus basse (9,6%) en raison du fort taux d'emploi dans le Grand Nouméa.

_

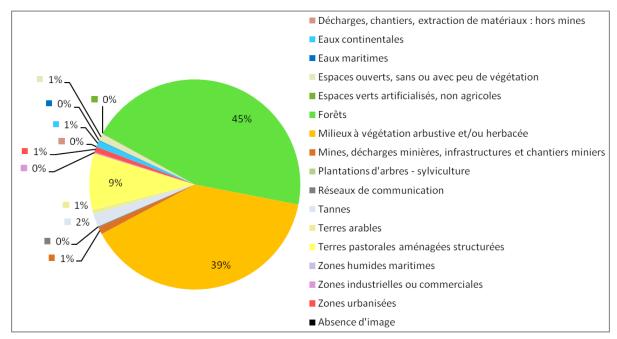
¹ Pour les périmètres de protection des eaux, la protection de l'environnement est un moyen pour préserver la qualité sanitaire de l'eau. Ces périmètres sont donc vastes et pas forcément ciblés sur des zones d'intérêt écologique fort.

Avec 110 exploitations, les productions sont majoritairement commercialisées, et dans une moindre mesure destinées à l'autoconsommation. La production végétale est centrée sur la céréale, l'arboriculture, et le maraichage. La production animale se concentre majoritairement sur les volailles, et les bovins. L'agriculture y est peu intensive, mais le paysage agricole est fortement artificialisé. Les données sont issues du recensement agricole 2004 de l'ISEE.

2. Description de l'occupation des sols

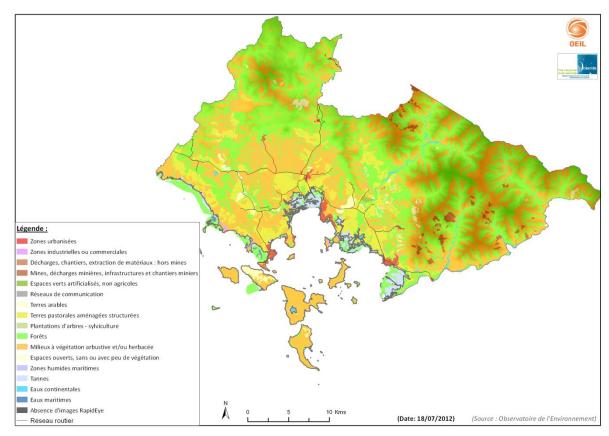
a. Etat des lieux 2010

Sur le graphique ci-dessous, on peut voir la répartition des différents types d'espaces sur la commune en 2010. On constate une majorité d'espace forestiers (45%), de milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (39%), et de terres pastorales aménagées structurées (9%).



Graphique 3: Répartition communale des types de paysages en 2010

La carte ci-dessous représente cette occupation des sols en 2010. On note la présence de forêt essentiellement dans la chaine et plutôt dans les fonds de vallées, et des milieux plutôt à végétation rase dans les plaines et sur les crêtes, en raison des impacts humains (habitat, agriculture, incendies,...). Les zones agricoles (terres arables et zones pastorales) sont concentrées dans les plaines surtout aux alentours des zones d'habitat (La Ouenghi, Bouraké).

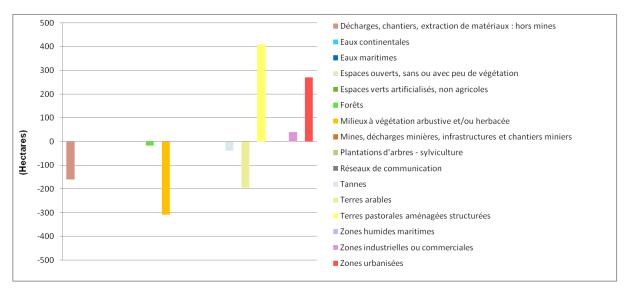


Carte 4: Occupation du sol en 2010

b. Evolution 1998-2010

Le graphique suivant nous indique l'évolution des différents types d'espaces entre 1998 et 2010 en hectares. Concernant les principales évolutions :

- les espaces de chantiers ont diminué surtout au profit des zones urbaines avec l'aménagement de Port Ouenghi, qui a aussi un peu empiété sur des savanes et forêts alentours mais de manière très réduite.
- les milieux à végétation arbustive (surtout savanes) et les terres arables ont diminué au profit des terres pastorales aménagées et structurées dans les zones agricoles de la Ouenghi et de Bouraké. Ces mutations correspondent surtout à des cycles agricoles : utilisation pastorale des jachères, agrandissement des zones pastorales sur des savanes anciennement utilisée ou mise à feu avant utilisation, transformation de savanes en zones incendiées autour des zones pastorales,...



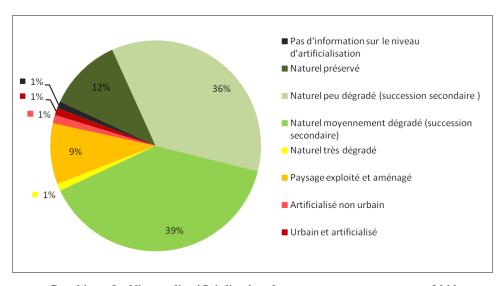
Graphique 4 : Evolution moyenne des différents paysages communaux entre 1998 et 2010

3. <u>Indicateur d'artificialisation des espaces</u>

Un indicateur d'artificialisation des milieux a été construit pour classer les différents espaces selon leur niveau de dégradation ou d'aménagement par les activités humaines. Cet indicateur détermine 7 niveaux d'artificialisation, du très naturel au très urbain.

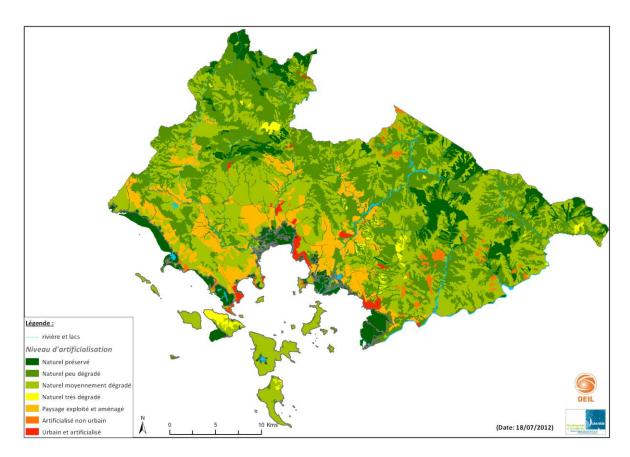
a. Etat des lieux 2010

Le graphique suivant indique donc la répartition des espaces en 2010 sur la commune en fonction de leur niveau d'artificialisation. On note une situation caractéristique des communes rurales : 48% des milieux naturels sont bien préservés, et 40% moyennement ou très dégradés. Enfin, les 9% de paysages exploités et aménagés correspondent aux milieux agricoles, les milieux très artificiels ne représentant que 2% de l'espace communal.



Graphique 5 : Niveau d'artificialisation des paysages communaux en 2010

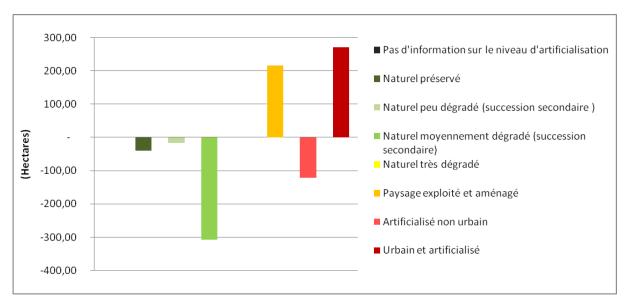
Sur la carte suivante, on note que les milieux très préservés sont cantonnés en bord de mer (mangroves) ou dans les vallées de la chaine. La majorité des zones dégradées se situent elles autour des zones urbaines, agricoles, ou minières. On remarque que la dégradation des milieux s'étend bien au-delà de l'emplacement de ces zones ce qui permet de visualiser l'impact étendu qu'on les activités humaines sur les milieux naturels.



Carte 5 : Niveau d'artificialisation des espaces en 2010

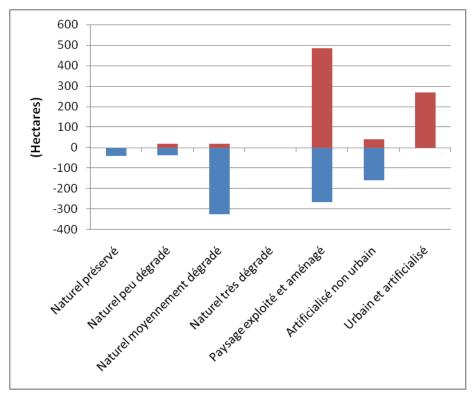
b. Evolution 1998-2010

Le graphique suivante illustre l'évolution globale de cet indicateur dans le temps (entre 1998 et 2010) : on distingue si un type de milieu a augmenté ou diminué en moyenne durant cette période. On peut donc voir que les milieux moyennement dégradés (savanes) ont fortement diminué au profit des milieux naturels très dégradés (zones incendiées) et des paysages exploités (terres pastorales ou arables), notamment en raison des rotations agricoles des espaces. On peut voir aussi que les milieux très artificiels et urbains ont fortement augmenté par la transformation des milieux artificiels non urbains (chantiers de Port Ouenghi) mais aussi des milieux naturels moyennement dégradés (savanes en zones urbaines).



Graphique 6 : Evolution moyenne de l'artificialisation des paysages communaux entre 1998 et 2010

Le graphique suivant permet d'apporter plus de précisions sur les évolutions des milieux. Il représente l'évolution réelle (positive et négative de chaque type de milieux). Cela permet de constater que certains milieux comme les paysages exploités et aménagés ont fortement augmenté à certains endroits mais aussi fortement diminué dans d'autres (selon le stade des cycles agricoles).

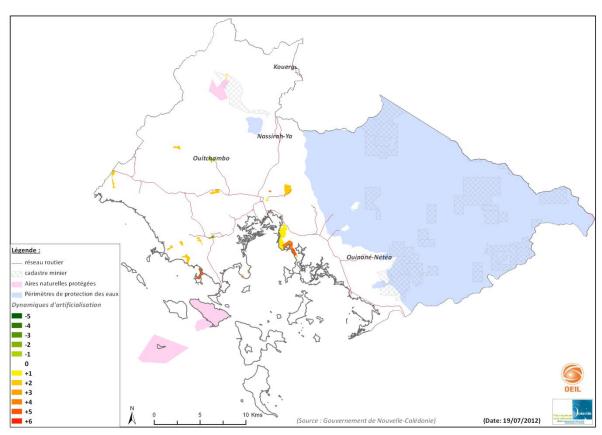


Graphique 7 : Evolution réelle de l'artificialisation des espaces communaux entre 1998 et 2010

c. Dynamiques d'évolution des milieux

La carte suivante permet de localiser les dynamiques d'évolution des milieux. On distingue si un milieu a évolué vers la naturalisation (-) ou l'artificialisation (+), et l'importance de l'évolution selon l'indicateur définit précédemment. Par exemple, une zone correspondant à la couleur «+3 » aura évolué de 3 points vers l'urbanisation (elle pourra être passé de l'indicateur 1 au 4, ou du 3 au 6 par exemple). Cette carte ne définit donc pas les types de milieux mais caractérise seulement leurs évolutions.

On peut noter que les évolutions importantes sont rares, elles correspondent à des aménagements spécifiques (lotissement de Port Ouenghi, aquaculture à Bouraké). L'évolution de l'artificialisation dans les zones réglementées d'un point de vue environnemental est minime.



Carte 6: Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010

4. Synthèse comparative

a. Artificialisation et typologie des communes

Le tableau ci-dessous met en perspective les résultats des différentes typologies des communes concernant les domaines socio-économique, agricole et environnemental, avec la moyenne de l'artificialisation (sur une échelle de 1 = naturel, à 7=urbanisé) et le coefficient moyen des évolutions de l'artificialisation. Ce coefficient a été calculé selon le total des évolutions en fonction de leur surface et de leur importance (vers le naturel ou l'artificiel), le tout étant rapporté à la surface communale. Ainsi, deux communes ayant connu des évolutions similaires pourront avoir un coefficient différent si leurs surfaces sont très inégales.

Commune	Environnement	Agriculture	Socio- économique	Moyenne d'artificialisation	Coefficient des évolutions de l'artificialisation
Boulouparis	Intérêt écologique moyen Activité minière importante	Commercial agro- pastoral	Rural aisé inégalités	2,7	+1,9
Bourail	Intérêt écologique faible Activité minière faible	Commercial agro-pastoral	Rural aisé inégalités	2,6	+1
Dumbéa	Intérêt écologique très fort Activité minière très faible	Commercial intense	Périurbain aisé en croissance	2,8	+7
Farino	Intérêt écologique très fort Aucune activité minière	Commercial agro-pastoral	Rural aisé inégalités	2,2	0
Ile des Pins	Intérêt écologique très fort Aucune activité minière	Commercial traditionnel diversifié	Rural peu aisé	1,8	-1,1
La Foa	Intérêt écologique faible	Commercial agro-pastoral	Rural aisé, inégalités	2,6	+1

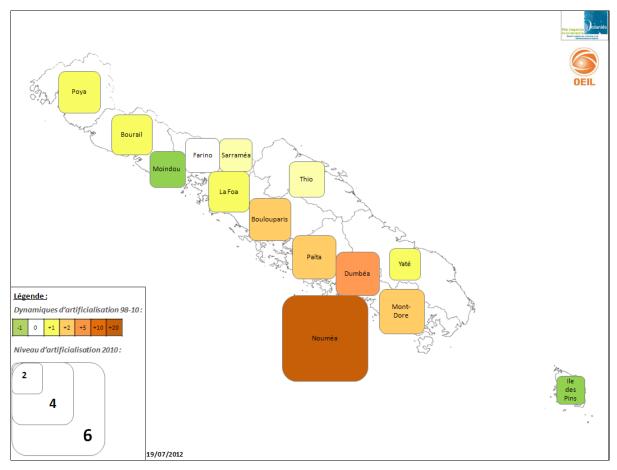
	Aucune activité minière				
Moindou	Intérêt écologique fort Aucune activité minière	Commercial agro-pastoral	Rural peu aisé	2,3	-1
Mont-Dore	Intérêt écologique moyen Activité minière importante	Polyculture- élevage technique	Périurbain aisé en croissance	2,9	+2,1
Nouméa	Intérêt écologique faible Aucune activité minière (hors usine)	Polyculture- élevage technique	Urbain très aisé, inégalités	5,5	+20,7
Païta	Intérêt écologique moyen Activité minière faible	Commercial intense	Périurbain aisé en croissance	2,8	+2,3
Poya Sud	Intérêt écologique moyen Activité minière faible	Polyculture- élevage diversifié	Rural peu aisé	2,7	+0,8
Sarraméa	Intérêt écologique très fort Activité minière très faible	Commercial agro-pastoral	Rural peu aisé	2,1	+0,1
Thio	Intérêt écologique très fort Activité minière importante	Commercial agro-pastoral	Rural peu aisé	2,3	+0,2
Yaté	Intérêt écologique très fort Activité minière importante	Polyculture- élevage traditionnel, diversifié, et/ou technique	Rural peu aisé	2	+0,5

On note que la commune de Boulouparis, bien que classée dans les communes rurales, a un taux d'artificialisation des milieux proche de celui des communes périurbaines. De même, pour l'évolution de l'artificialisation, qui se rapproche de celui du Mont-Dore ou de Païta. Si Boulouparis est une commune avec une activité minière assez importante, ces évolutions sont avant tout dues à des phénomènes d'urbanisation, qui restent restreints mais témoignent de l'attraction du Grand Nouméa.

b. Cartogramme de synthèse

La carte ci-dessous illustre les données du tableau précédent : à la fois la moyenne d'artificialisation par commune (taille du carré de chaque commune), et la dynamique d'évolution entre 1998 et 2010 à l'échelle provinciale (couleur de carré de chaque commune selon le coefficient défini ci-dessus).

On note bien l'attraction du Grand Nouméa jusqu'à Boulouparis en termes d'artificialisation entre 1998 et 2010.



Carte 7: Dynamiques d'artificialisation des espaces entre 1998 et 2010

Conclusion

Le mode d'occupation des sols de Boulouparis a connu une évolution assez importante depuis 1998, qui tend globalement vers une artificialisation des milieux, avec notamment une augmentation des espaces urbains et agricoles. Cependant, ces mutations sont concentrées à proximité des espaces déjà assez artificialisés et les impacts sur les milieux naturels préservés sont donc faibles. Les milieux classés ou protégées n'ont pratiquement pas subi d'artificialisations ou de dégradations depuis 1998.