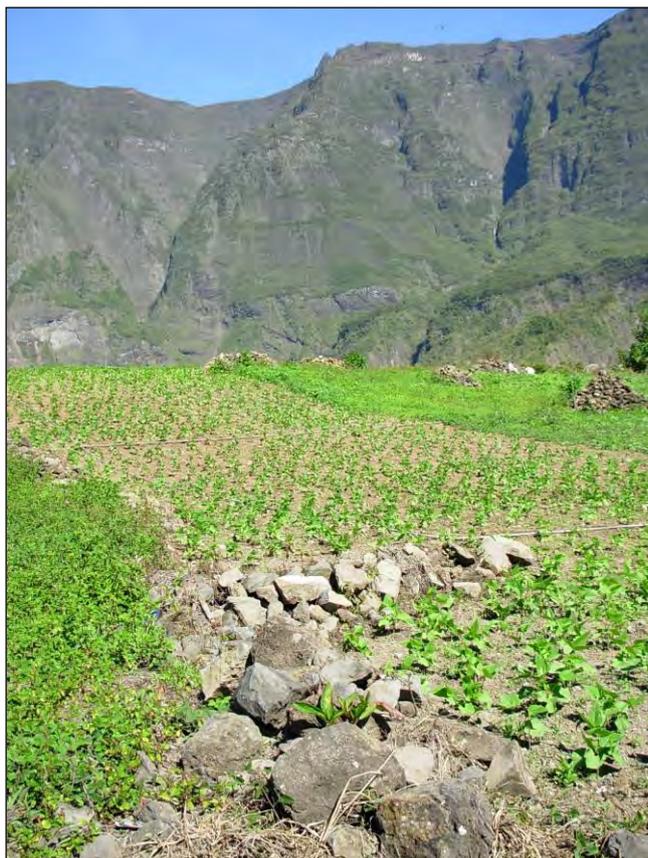


Commune de Cilaos
Département de la Réunion

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de présentation



PLU approuvé le 6 février 2008

Mise à jour du 5 mars 2018



CODRA
1, rue de la Plage
97434 SAINT-GILLES-LES-BAINS
Tel : 02.62.21.37.20
Fax : 02.62.21.77.88
Email : codra.oi@wanadoo.fr

Hôtel de Ville
66, rue du Père Boiteau
97413 CILAOS
Tel : 02.62.31.89.89
Fax : 02.62.31.73.03



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
1. L'ORIGINE DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS.....	5
1.1. <i>Le premier document</i>	5
1.2. <i>Les différentes évolutions</i>	5
2. L'ELABORATION DU PLU.....	5
2.1. La procédure mise en œuvre	6
2.2. <i>La concertation préalable avec le public</i>	6
3. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	7
4. UN BREF RAPPEL HISTORIQUE.....	8
5. LA SITUATION ADMINISTRATIVE.....	9
5.1. <i>Les quartiers</i>	9
5.2. <i>La CIVIS</i>	9
PARTIE 1 : DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE.....	11
1. UNE MODESTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE.....	12
1.1. <i>Les composantes de cette modeste croissance</i>	12
L'évolution naturelle, moteur de la croissance	12
Un solde migratoire négatif.....	13
Une croissance annuelle moyenne faible.....	13
1.2. <i>Les disparités géographiques de la croissance</i>	14
1.3. <i>Les caractéristiques de la population</i>	14
1.4. <i>Les caractéristiques des ménages</i>	15
1.5. <i>Les perspectives de croissance à 2015</i>	15
L'évolution naturelle comme moteur principal de croissance	16
Le solde migratoire, une variable clairement identifiée.....	16
2. UN PARC IMMOBILIER QUI PROGRESSE.....	18
2.1. <i>De grands logements confortables</i>	18
2.2. <i>Un taux de cohabitation encore élevé</i>	19
2.3. <i>Un rythme de construction peu soutenu</i>	19
2.4. L'habitat précaire et insalubre	20
2.5. <i>Les secteurs en développement</i>	20
2.6. Les besoins annuels jusqu'en 2015	21
Les besoins liés à l'évolution démographique.....	21
Les besoins pour la fluidité du parc.....	21
Les besoins liés au renouvellement du parc.....	22
La synthèse des besoins.....	22
3. UNE ECONOMIE DIVERSIFIEE.....	23
3.1. <i>Les entreprises cilaosiennes</i>	23
Les services se développent.....	23
Des entreprises peu créatrices d'emplois	23
3.2. Le tourisme, moteur de l'économie	24
3.3. L'agriculture, à la base du développement économique	26
4. LES DEPLACEMENTS.....	27
4.1. <i>Le réseau routier</i>	27
Le réseau national : un cirque...une route	27
Le réseau départemental : un îlet...une route	27
Le réseau communal : ...des boucles	28
4.2. <i>Le réseau de transport en commun</i>	29
4.3. <i>Les circulations douces</i>	29
Un centre-ville aménagé.....	29
Les sentiers de randonnée.....	30
5. LES EQUIPEMENTS PUBLICS.....	31
5.1. <i>Les équipements de sports et loisirs</i>	31
5.2. <i>Les équipements culturels</i>	31
5.3. <i>Les équipements et services administratifs</i>	32
5.4. <i>Les équipements de santé</i>	32

5.5. Les établissements scolaires	32
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	34
1. UN MILIEU PHYSIQUE IMPRESSIONNANT	35
1.1. Une région subtropicale	35
Des températures fraîches pour la Réunion	35
Une pluviométrie disparate	35
Un cirque peu venté	35
1.2. La geomorphologie du cirque	35
Réseau hydrographique	37
Nature des sols	37
2. UN PATRIMOINE NATUREL ET UNE BIODIVERSITE EXCEPTIONNELS	38
2.1. Les ZNIEFF	38
2.2. Les milieux naturels originaux de Cilaos	43
La végétation semi-sèche	43
La forêt pluviale de montagne	43
Végétation altimontaine	43
Végétation semi-sèche des fonds de cirque	44
2.3. Les milieux les plus vulnérables de cilaos	44
Les menaces	44
2.4. Les espaces naturels protégés	46
Le domaine public fluvial	46
Le domaine forestier relevant du régime forestier	46
Des protections spécifiques	46
3. SEPT TRAITs MAJEURS DE L'IDENTITE PAYSAGERE DU CIRQUE	47
3.1. Cilaos est un cirque !	47
Diagnostic	47
Enjeux	48
3.2. Une route d'accès impressionnante	49
Diagnostic	49
Enjeux	51
3.3. Un cirque sec et lumineux, borné par un relief impressionnant	51
Diagnostic	51
Enjeux	52
3.4. Des replats rares où se concentre la vie	52
Diagnostic	52
Enjeux	53
3.5. Un habitat banalisé	53
Le bourg de Cilaos	53
L'îlet-à-Cordes	54
L'îlet de Bras Sec	55
L'îlet de Palmiste Rouge	56
3.6. Un paysage agricole original et fragile	57
Diagnostic	57
Enjeux	57
3.7. Un art du jardin	58
Diagnostic	58
Enjeux	58
3.8. Synthèse du diagnostic : vers le concept « d'îlet-oasis »	59
4. LE PATRIMOINE BATI DU CIRQUE DE CILAOS	60
4.1. Les monuments et édifices protégés	60
4.2. Le recensement du petit patrimoine local	60
5. L'ETAT DES RESSOURCES ET POLLUTIONS DU MILIEU NATUREL	64
5.1. La production en eau potable	64
Secteur de Cilaos ville	64
Secteur de Bras Sec	64
Secteur de Palmiste Rouge	65
Secteur d'îlet à Cordes	65
Secteur de Peter Both	65
Les enjeux liés à la production d'eau	65
5.2. L'assainissement des eaux usées	66
6. LES RISQUES NATURELS	67

6.1. Les risques géologiques : projet de PPR.....	67
6.2. Les risques d'inondation	68
Cilaos Ville	68
Bras Sec	70
Palmiste Rouge.....	71
Peter Both	72
Ilet à Cordes.....	72
7. LA SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	73
PARTIE 3 : LES CHOIX RETENUS POUR ELABORER LE PROJET	74
1. LES PROJETS ET BESOINS PAR QUARTIER	75
1.1. <i>Le centre-Ville</i>	75
Le constat et les choix pour le centre-ville.....	75
Comment le PLU a été élaboré pour atteindre ces objectifs	75
Les évolutions des dispositions réglementaires	76
1.2. <i>Ilet à Cordes</i>	76
Le constat et les choix pour Ilet à Cordes.....	76
Comment le PLU a été élaboré pour atteindre ces objectifs	77
Les évolutions des dispositions réglementaires retenues	80
1.3. <i>Bras Sec</i>	80
Le constat et les choix pour Bras Sec	80
Comment le PLU a été élaboré pour atteindre ces objectifs	80
1.4. <i>Palmiste Rouge</i>	82
Le constat et les choix pour Palmiste Rouge.....	82
Comment le PLU a été élaboré pour atteindre ces objectifs	83
2. LES PRINCIPALES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	83
2.1. <i>Les zones urbaines</i>	83
La zone Ua.....	83
La zone Ub.....	84
La zone Uc.....	84
2.2. <i>Les zones à urbaniser</i>	85
2.3. <i>Les zones agricoles</i>	85
2.4. <i>Les zones naturelles</i>	85
2.5. <i>Les autres dispositions</i>	85
Les espaces boisés classés	85
Les éléments bâtis d'intérêt patrimonial	86
Les emplacements réservés.....	86
La prise en compte des risques naturels.....	87
2.6. <i>L'évolution des superficies</i>	87
PARTIE 4 : LES INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	89
1. LES INCIDENCES EN RAISON DE L'ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	91
2. LES INCIDENCES DE L'ORGANISATION DE LA VOIRIE	92
3. LES INCIDENCES EN RAISON DU DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE.....	93
4. LES INCIDENCES DE LA PRÉSERVATION DES ACTIVITÉS AGRICOLES.....	94
5. LES INCIDENCES EN RAISON DE LA RÉDUCTION DES RISQUES ET DES NUISANCES	95
6. LES INCIDENCES DE LA GESTION EFFICACE ET DURABLE DES RESSOURCES.....	96

INTRODUCTION

1. L'ORIGINE DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

1.1. LE PREMIER DOCUMENT

Le premier plan d'occupation des sols de la commune de Cilaos fut prescrit le 14 novembre 1979 par arrêté préfectoral. Il ne fut approuvé que le 27 décembre 1988 par délibération du conseil municipal. Son élaboration avait été conduite par un groupe de travail composé des élus et des représentants de l'Etat sous la présidence du Maire et confiée à l'Agence d'Urbanisme de la Réunion.

1.2. LES DIFFERENTES EVOLUTIONS

Ce premier document a fait l'objet d'une révision prescrite le 23 juin par délibération du conseil municipal 1994. Approuvée le 28 septembre 2001, cette révision a notamment permis de prendre en compte le schéma d'aménagement régional de la Réunion de 1995. Cette révision fut aussi l'occasion de mener une étude paysagère (réalisée par Bertrand Folléa).

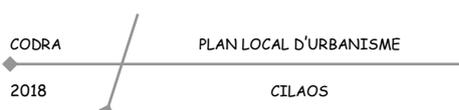
Cette révision du POS fut annulée par jugement du Tribunal Administratif le 27 novembre 2002. Le premier document de 1988 redevint donc en vigueur. Ce document était cependant obsolète. C'est pourquoi en 2005 la municipalité a décidé de lancer l'élaboration d'un plan local d'urbanisme. Le 23 février 2006, la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux a rendu un arrêt favorable à la commune, rendant le POS de 2001 opposable.

Une révision simplifiée visant à permettre l'implantation d'une ligne électrique de 15 Kv afin de sécuriser l'alimentation électrique du Cirque a été prescrite par délibération du conseil municipal du 26 février 2007 puis approuvée le 03 juillet 2007. Le PLU approuvé reprend les dispositions de cette révision simplifiée.

2. L'ELABORATION DU PLU

Dans le cadre de l'application de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) n°2000-208 du 13 décembre 2000, modifiée par la loi Urbanisme et Habitat n°2003-590 du 2 juillet 2003, la mise en révision du POS oblige la commune à élaborer un Plan local d'urbanisme sur l'ensemble de son territoire, y compris sur les secteurs couverts par un plan d'aménagement de zone (PAZ).

L'élaboration du plan local d'urbanisme fut prescrite par délibération du conseil municipal le 15 juin 2005. En janvier 2006, le bureau d'étude CODRA est missionné pour réaliser le document.



2.1. LA PROCEDURE MISE EN ŒUVRE

La réalisation d'un diagnostic en 2006 a permis de définir les enjeux pour la prochaine décennie et d'établir les orientations du projet d'aménagement et de développement durable (PADD). De nombreuses réunions de travail entre les élus, les techniciens des services municipaux et le BET CODRA ont permis d'aboutir à la rédaction du projet de PLU.

La commune de Cilaos a choisi d'associer à l'élaboration de ce PLU l'ensemble des services de l'Etat ainsi que la CIVIS, le Chambre d'Agriculture, la CCIR, la Chambre des Métiers, le Conseil Général, le Conseil Régional et la SAFER.

Les principales réunions de présentation et de discussion avec ces personnes publiques ont porté sur :

- les enjeux issus du diagnostic et les orientations du PADD le 05 décembre 2006,
- le projet de PLU (aspects réglementaire et zonage) le 23 mars 2007.

Par ailleurs, conformément à l'article L.123-9 du code de l'urbanisme, les orientations du projet d'aménagement et de développement durable ont fait l'objet d'un débat au sein du conseil municipal le 26 février 2007.

Le projet de PLU a été arrêté par délibération du conseil municipal en date du 03 juillet 2007.

Les personnes publiques associées ont donné leur avis officiel dans un délai de 3 mois après la transmission du dossier. A l'issue de ces trois mois, le dossier a été présenté en enquête publique du 29 octobre au 29 novembre 2007. Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable sous réserves. Le présent dossier de PLU approuvé en conseil municipal (février 2008) tient compte de ces réserves ainsi que de l'avis des personnes publiques associées.

2.2. LA CONCERTATION PREALABLE AVEC LE PUBLIC

L'article L.300-2 du code de l'urbanisme rend obligatoire la concertation avec le public préalablement à l'élaboration du PLU et pour toute la durée de son élaboration. Conformément à la délibération du conseil municipal du 15 juin 2005, la commune a mis en œuvre les actions suivantes :

- mise en place d'un panneau d'information sur la procédure, les étapes et les études du PLU,
- mise à disposition d'un registre destiné à recueillir les avis et observations du public,
- publication d'une page d'information dans le bulletin municipal en 2007,
- une réunion publique avec les représentants des associations locales le 21 mars 2007,
- du 23 avril 2007 au 07 mai 2007, deux réunions publiques par quartier (centre-ville, Ilet à Cordes, Palmiste Rouge, Mare Sèche, Bras Sec) et deux réunions publiques globales récapitulatives soit douze réunions publiques qui ont permis d'accueillir plus de 300 personnes.

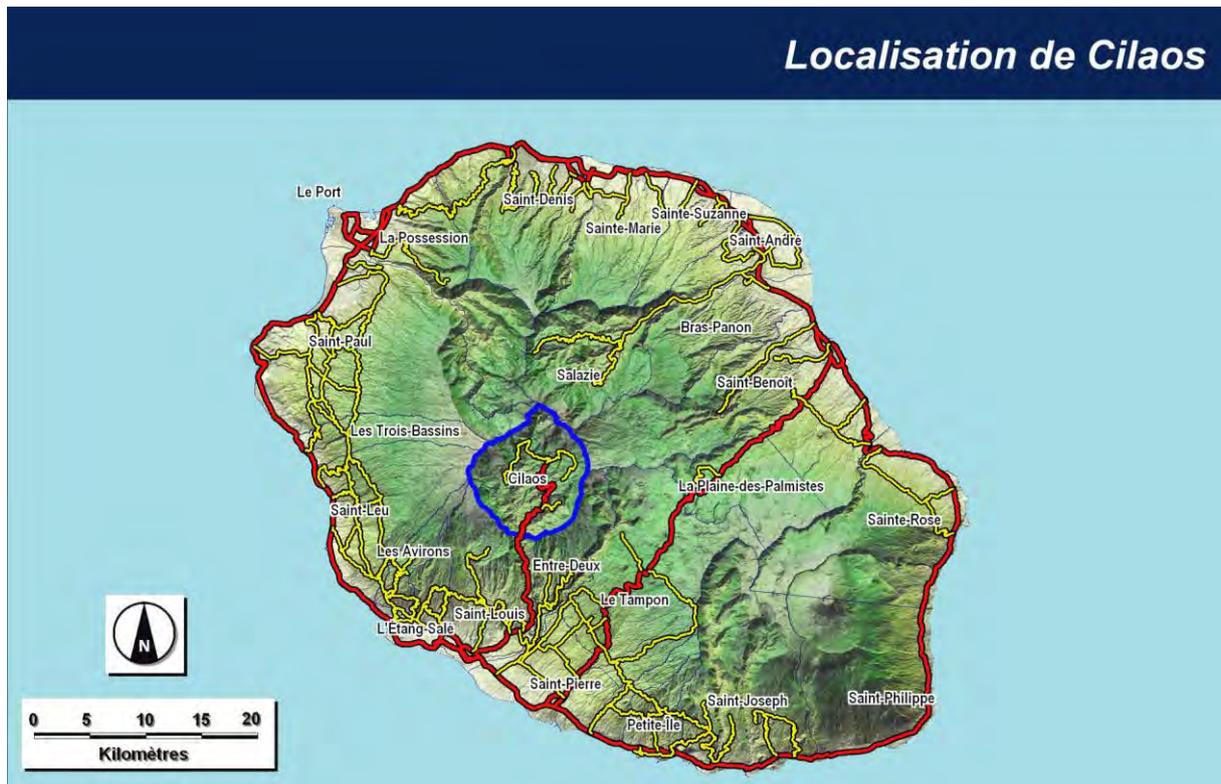
Par ailleurs, le public a pu s'adresser au service aménagement et urbanisme pour recueillir des informations et faire part de ses observations tout au long de la procédure. Ces demandes, avis et préoccupations ont été portés sur un registre ou bien directement adressés par courrier à la mairie.

Le bilan de cette concertation fait apparaître :

- des incompréhensions d'une partie de la population quant à la délimitation des zones à risques issues du projet de plan de prévention des risques et reprises dans le dossier de PLU,
- la volonté de la population d'ouvrir à l'urbanisation les secteurs non contraints par les risques naturels et notamment à Bras Sec,
- un consensus global sur le développement souhaité pour le cirque à l'horizon 2015-2020.

3. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Cilaos est une des rares communes de la Réunion ne possédant pas de portion littorale. Le territoire communal est délimité par de hauts remparts naturels, le ceinturant de tous les côtés, formant le cirque de Cilaos.



La commune se situe à environ 110 km de Saint-Denis et à 35 km de Saint-Louis. Le cirque est par nature enclavé et seule la route nationale n°5 permet un accès routier.

De par sa situation centrale sur l'île, Cilaos est limitrophe à 9 communes : la Possession, Saint-Paul, Trois Bassin, Saint-Leu, Les Avirons, Saint-Louis, L'Entre-Deux, Saint-Benoît et Salazie.

4. UN BREF RAPPEL HISTORIQUE

Le texte utilisé est extrait de l'ouvrage de Catherine Lavaux « La Réunion : du battant des lames au sommet des montagnes ».

Le cirque, dont le nom dérive du mot malgache tsilaosa (qu'on ne quitte pas), fut lui aussi le cadre de l'épopée des Noirs Marrons et de leur lutte contre les Blancs. Longtemps, les esclaves fugitifs en défendirent l'entrée.

Cilaos doit sa renommée aux sources chaudes, d'origine volcanique, révélées au XIX^e siècle par le chasseur de cabris Paulin Técher. La valeur médicale des sources est établie mais l'éloignement et la difficulté d'accès ne permettent pas leur utilisation. Mr de Hell, gouverneur de l'île, confie à l'ingénieur Guy de Ferrières la charge d'entreprendre un tracé pour aller aux sources. Au bout de neuf années, le sentier du Cap Noir, difficile et dangereux, est ouvert.

Après le départ des marrons, des blancs viennent peu à peu s'installer dans le cirque. La première concession, à l'îlet à Cordes, est accordée en 1826, à l'esclave Figaro. En 1840, l'ingénieur Guy de Ferrières est chargé de relever un plan des îlets existants ; il trace un plan le village de Cilaos. Il faudra attendre 1862 pour que des concessions au Peter Both et au plateau des Etangs soient officiellement délivrées. Dans le même temps (1858), une église en bois, Notre-Dame des Neiges est construite et Cilaos devient section de Saint-Louis (1861).

En 1866, Cilaos a 1.000 habitants qui plantent dans cette terre desséchée des « grains » et de la vigne. Par un long chemin, ils vont vendre leurs produits à Saint-Louis, les transportant à têtes d'hommes ou sur des bœufs. Autour des sources se fixe une certaine activité. Des thermes sont construits en 1896, puis le docteur Mac-Auliffe est affecté à l'établissement. Il encourage le développement du village. Sa fille initie les femmes de Cilaos à la broderie qui deviendra une des ressources principales du cirque. Une école laïque pour garçons et une école religieuse des Sœurs de Cluny pour les filles comptent 120 élèves.

Jusqu'en 1932, le voyage à Cilaos se fait en « fauteuil » ou chaise à porteurs. Au début du XX^e siècle, les eaux de Cilaos sont de plus en plus réputées ; une route carrossable devient nécessaire. L'ingénieur Mallet est chargé de sa construction et donne le premier coup de pioche aux Aloès, en 1927. Il n'y a pas de plan d'ensemble ; on commence deux tronçons ; l'un au départ de Cilaos, l'autre au départ de la Rivière Saint-Louis.

En 1965, Cilaos devient une commune et son maire Irénée Accot n'a de cesse de la développer. Des travaux sont entrepris pour retrouver les sources. L'eau, très chargée en gaz carbonique, a des propriétés semblables à celle de Vals ou de Vichy.

Grâce à son cadre exceptionnel, ses Thermes et ses ressources originales, le cirque connaît un développement touristique constant ; hôtels, chambres d'hôtes, gîtes se sont multipliés ces dernières années.

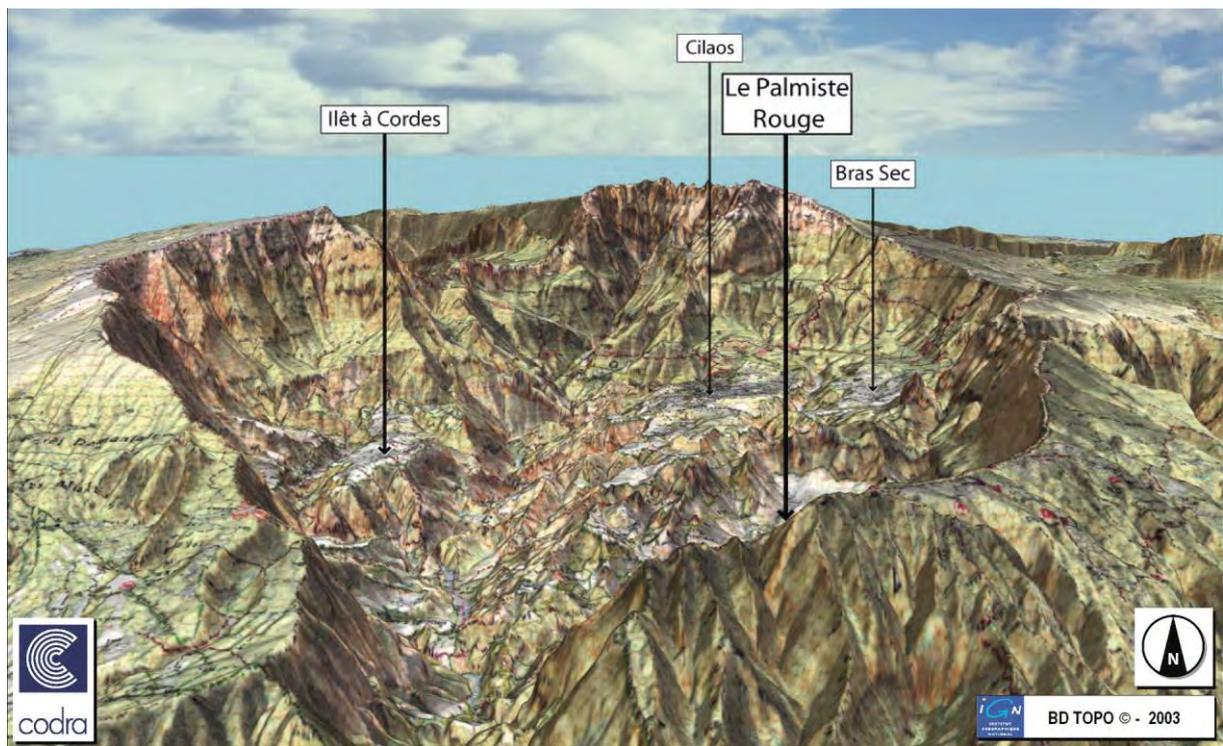
5. LA SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de Cilaos compte un canton et fait partie de l'arrondissement de Saint-Pierre.

5.1. LES QUARTIERS

La commune se compose de quatre quartiers principaux :

- Le centre-ville (auquel nous incluons le quartier de Mare Sèche),
- **L'Ilet à Cordes**,
- Palmiste Rouge,
- Bras Sec.



Trois entités secondaires méritent d'être citées : Peter Both, le Pavillon et Ilet Calebasse.

5.2. LA CIVIS

La CIVIS (Communauté Intercommunale des Villes Solidaires) qui s'étend sur près de 14% du Département et concerne plus de 140.500 habitants est une communauté d'agglomération qui regroupe les communes de Cilaos, L'Etang-Salé, Saint-Louis, Saint-Pierre et Petite-Île.

Suite au passage en Communauté d'Agglomération le 1er janvier 2003, la CIVIS exerce des compétences obligatoires de plein droit ainsi que des compétences optionnelles, qui ont été arrêtées par décision du Conseil de la Communauté, en complément de celles déjà pratiquées.

Ainsi, les principales compétences exercées par la CIVIS sont les suivantes :

- en matière de développement économique, la **création, l'aménagement, l'entretien et la gestion de zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales, touristiques, portuaires ou aéroportuaires** qui sont d'intérêt communautaire,
- en matière d'aménagement de **l'espace**, la réalisation du Programme Local d'Habitat (PLH) ainsi que **les politiques du logement d'intérêt communautaire** (réserves foncières, logement social, logement des personnes défavorisées, amélioration du parc immobilier,
- en matière de politique de la ville, les dispositifs contractuels de développement urbain, **développement local et d'insertion économique et sociale d'intérêt communautaire**,
- au titre de la voirie et des parcs de stationnement, **la création ou l'aménagement et l'entretien des voiries et des parcs de stationnement d'intérêt communautaire**,
- en matière de **protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie**, la lutte contre **la pollution de l'air, la lutte contre les nuisances sonores, la pré collecte, la collecte et le traitement** des ordures ménagères et assimilées, déchets industriels et commerciaux, enlèvement des carcasses de voitures et encombrants,
- au titre des équipements culturels et sportifs, **la construction, l'aménagement, l'entretien et la gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire**.
- en matière de transports scolaires, **l'organisation et la réalisation d'une offre de transports scolaires et périscolaires**.

L'émergence de la CIVIS en tant que communauté d'agglomération, conduit la commune de Cilaos à déterminer l'aménagement de son territoire au sein d'un ensemble géographique, social, économique et environnemental plus large.

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

1. UNE MODESTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

Années	Population CILAOS	TCAM Cilaos	Population Réunion	TCAM Réunion
1974	5.672	0,14%	476.675	0,99%
1982	5.735	0,28%	515.814	1,86%
1990	5.855	0,46%	597.823	1,87%
1999	6.115	0,28%*	706.300	1,52%
2006	6.240*		785.200**	

Source : INSEE RGP 1999

*estimation selon Etat Civil et solde migratoire négatif à -0,72%/an

**estimation selon TER 2006/2007, TCAM 1,52%

La commune comptait 6.115 habitants en 1999 contre une population estimée à 6.250 habitants au 1er janvier 2006. Cilaos connaît une croissance démographique **modeste qui ne suit que timidement l'évolution globale réunionnaise**. Ainsi entre 1990 et 1999, le taux de croissance annuel moyen (TCAM) de la population s'élevait à **0,48% contre 1,87% pour l'ensemble de la Réunion**.

Selon nos estimations le TCAM de Cilaos entre 1999 et 2006 aurait retrouvé son taux de la période 1982-1990 (0,28%) alors que le TCAM de la Réunion reste fort à 1,52%.

1.1. LES COMPOSANTES DE CETTE MODESTE CROISSANCE

Deux variables définissent l'évolution démographique du cirque de Cilaos : le mouvement naturel et le solde migratoire. **Le mouvement naturel peut aisément être calculé à partir des données de l'état civil alors que les mouvements migratoires reposent sur notion plus floue, celle de l'attractivité de la commune dans son environnement régional.**

L'ÉVOLUTION NATURELLE, MOTEUR DE LA CROISSANCE

Entre 1999 et 2005, la commune de Cilaos a recensé 738 naissances, soit un taux de natalité¹ **de l'ordre de 16,9‰ par an** qui est inférieur à celui de la moyenne départementale (19,8‰) **mais nettement supérieur au taux métropolitain (12,7‰ sur la même période)**.

Par conséquent, en raison de la faible mortalité (295 décès recensés entre le 1er janvier 1999 et le 1er janvier 2006), le mouvement naturel constitue le premier facteur de croissance démographique de la commune.

¹ Le taux de natalité exprime le rapport du nombre de naissances au cours d'une période à la population totale au milieu de la période considérée.

Années	Naissances	Décès	Solde naturel
1999-2003	527	206	321
2004 (estimation)	105	41	64
2005 (estimation)	105	48	57
TOTAL (1999-2005)	738	295	443

Source Etat civil, enquête INSEE

L'évolution naturelle reste donc positive avec un excédent naturel de 443 habitants entre 1999 et le 1er janvier 2006.

UN SOLDE MIGRATOIRE NEGATIF

Solde migratoire	Estimation*
Période 1999-2006**	-318

*selon taux 90-99 à -0,72%

** au 1 er janvier

Près de 320 habitants auraient quitté la commune entre 1999 et le 1er janvier 2006. Ce chiffre est basé sur le solde migratoire de la période censitaire 1990-1999. Ce solde négatif avec un taux de **-0,72%** reste l'un des plus bas de la Réunion avec celui des communes de Salazie, du Port ou encore de Saint-Denis, et **s'explique par les** difficultés rencontrées par les jeunes ménages de Cilaos à trouver un logement et un emploi dans le cirque.

UNE CROISSANCE ANNUELLE MOYENNE FAIBLE

	Cilaos	Réunion
TCAM (1999-2005)	0,28%	1,52%
Solde naturel 1999-2005	1%	1,4
Solde migratoire 1999-2005	-0,72%	+0,1

Source : INSEE RGP 1999

*estimation selon Etat Civil et solde migratoire négatif à -0,72%/an

**estimation selon TER 2006/2007, TCAM 1,52

Comme présenté précédemment, le taux de croissance annuel moyen estimé pour la période 1999-2006 **s'élève à 0,28%**. L'évolution naturelle compense à peine le solde migratoire négatif.

L'isolement du cirque de Cilaos au regard du territoire réunionnais **est à l'origine d'une** relative stagnation des effectifs de population, situation démographique peu commune **pour l'île de la Réunion mais que l'on retrouve également dans le cirque de Salazie.**

1.2. LES DISPARITES GEOGRAPHIQUES DE LA CROISSANCE

Secteur	Population 1990		Population 1999		Croissance sur la période
	Nombre	% / commune	Nombre	% / commune	
Cilaos Ville	3.685	62,9%	3.944	64,5%	7,0%
Bras Sec	661	11,3%	649	10,6%	-1,8%
Palmiste Rouge	1 132	19,3%	1.091	17,8%	-3,6%
Ilet à cordes	377	6,4%	431	7,0%	14,3%
TOTAL	5.855	100,0%	6.115	100,0%	4,4%

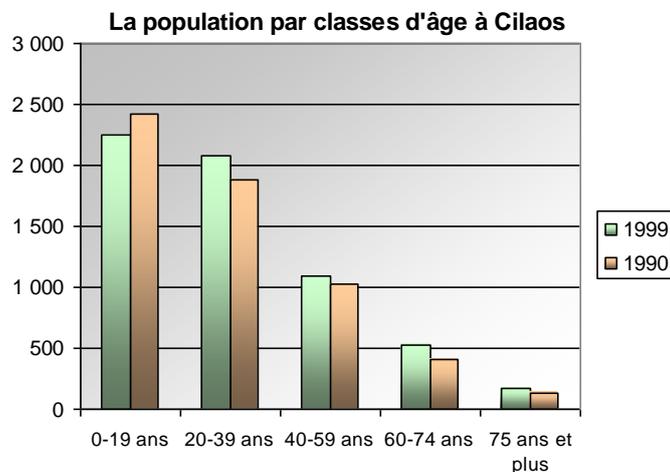
Source : INSEE RGP 1999

Ilet à Cordes semble être l'écart le plus dynamique avec une croissance de l'ordre de 14% pour la période 1990-1999. Cilaos Ville voit aussi sa population augmenter (+7%) alors que les bourgs de Bras Sec et Palmiste Rouge connaissent une légère diminution. Ainsi le poids de Cilaos Ville se renforce au sein du cirque.

1.3. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

Classe d'âge	Population totale de Cilaos en 1999		Population totale de Cilaos en 1990		Moyenne départementale	Moyenne métropole
	Nombre	%	Nombre	%		
0-19 ans	2 250	36,8%	2 427	41,4%	36,2%	24,6%
20-39 ans	2 080	34,0%	1 877	32,0%	33,1%	28,1%
40-59 ans	1 092	17,9%	1 028	17,5%	20,7%	26,0%
60-74 ans	523	8,6%	405	6,9%	7,2%	13,6%
75 ans et plus	170	2,8%	128	2,2%	2,8%	7,7%
TOTAL	6 115	100,0%	5 865	100,0%	100%	100%

Source : INSEE RGP 1999



La population du cirque connaît un début de « vieillissement », évolution déjà constatée sur la période 1982-1990. Cette population reste néanmoins jeune à l'image de la population réunionnaise.

1.4. LES CARACTERISTIQUES DES MENAGES

Nombre de ménages

Année	Nb de ménages
1990	1484
1999	1816

Source : INSEE RGP 1999

La nette augmentation du nombre de ménages (+2,27% par an), contraste avec la relative stagnation de la croissance démographique et nous conduit à nous interroger **sur l'évolution de la taille** des ménages.

Taille des ménages

Secteur	Nombre de personnes par ménage à CILAOS		Evol. annuelle moyenne 1990-1999
	1990	1999	
Cilaos Ville	3,87	3,28	-1,82%
Bras Sec	4,06	3,42	-1,89%
Palmiste Rouge	4,01	3,41	-1,78%
Ilet à cordes	4,33	4,10	-0,60%
TOTAL Cilaos	3,95	3,37	-1,75%
Réunion	3,8	3,3	-1,56%

Source : INSEE RGP 1999

La taille des ménages a très fortement diminué entre 1990 et 1999. Cette diminution a été plus importante que **pour l'ensemble de** la Réunion et conduit Cilaos à rejoindre la moyenne réunionnaise, elle-même bien supérieure à la moyenne métropolitaine (2,46 pers/ménage en 1999).

La taille des ménages à **l'ilet** à Cordes reste très élevée avec plus de 4 personnes par ménage. Cette situation mise en parallèle avec la nette augmentation de population sur la même période nous laisse pressentir un problème de développement du village et en conséquence une demande importante en desserrement des ménages.

1.5. LES PERSPECTIVES DE CROISSANCE A 2015

Le taux de croissance de la population du cirque a atteint 0,28% par an entre 1999 et 2005. Il est probable que ce taux diminue progressivement au cours de la prochaine décennie. Cependant, les multiples composantes **susceptibles d'interférer en matière de croissance démographique nécessitent** une analyse spécifique.

L'ÉVOLUTION NATURELLE COMME MOTEUR PRINCIPAL DE CROISSANCE

En raison du vieillissement de la population, le solde naturel qui exprime la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès sur une période donnée, devrait, à terme, diminuer légèrement. En effet, **l'allongement de la durée de vie moyenne ne pourra compenser la diminution progressive du taux de natalité pour les dix prochaines années. Il est néanmoins difficile d'affirmer qu'une telle évolution se fera sentir dès la prochaine décennie. Différentes hypothèses peuvent donc être dressées quant à l'importance de ce facteur démographique d'ici 2010 et 2015.**

LE SOLDE MIGRATOIRE, UNE VARIABLE CLAIREMENT IDENTIFIÉE

Le solde migratoire demeure la variable la plus délicate à déterminer. En effet, **le Cirque n'attire pas de nouvelle population susceptible de s'y installer. Il est possible pour la municipalité de mettre en œuvre des politiques visant à limiter « la fuite » mais sans pouvoir la stopper.**

Ainsi, il est possible de déterminer trois hypothèses de croissance :

- une hypothèse « **au fil de l'eau** » qui repose uniquement sur la poursuite des tendances observées durant la décennie passée,
- une hypothèse « restrictive » dans le cas où la « fuite » se verrait accentuée
- une hypothèse « progressiste » qui conduit la ville à **œuvrer pour le maintien d'un maximum de population sur place** (cf. emploi et logement)

En fonction des trois hypothèses de croissance évoquées précédemment, il est possible de déterminer un taux de croissance annuel moyen pour les dix prochaines années. Le tableau suivant indique les taux retenus :

Hypothèse	Part liée au solde naturel	Part liée au solde migratoire	Taux de croissance annuel moyen
Hypothèse progressiste	+ 1 %	- 0,60 %	+ 0,40 %
Hypothèse au fil de l'eau	+ 1 %	- 0,72 %	+ 0,28 %
Hypothèse restrictive	+ 0,8 %	- 0,8 %	+ 0 %

Le tableau suivant présente les trois hypothèses de croissance jusqu'en 2015 :

Hypothèse	Population totale en 1999	Population totale en 2006	Population totale en 2010	Population totale en 2015
Hypothèse progressiste (+ 0,40 %)	6115	6.290	6390	6.520
Hypothèse au fil de l'eau (+ 0,28%)	6115	6240	6300	6400
Hypothèse restrictive (0%)	6115	6115	6115	6115

L'hypothèse au fil de l'eau demeure la plus réaliste. En effet, plusieurs éléments laissent présager une dynamique démographique ralentie pour les prochaines années. Parmi ceux-ci nous pouvons évoquer :

- l'isolement, caractéristique géographique intangible du cirque, handicape le développement démographique. **A l'inverse cet isolement constitue l'opportunité du développement** touristique de Cilaos,
- **l'importance du risque mouvement de terrain dans le cirque limite l'accueil de nouvelles populations**, le défi du relogement des populations soumises aux aléas les plus élevés sera déjà difficile à relever,
- la crise liée au Chikungunya et ses impacts conjoncturels **sur la fréquentation touristique de l'île et donc sur l'économie du Cirque qui dépend majoritairement du tourisme.**

Selon une hypothèse « **au fil de l'eau** » optimiste, la population du Cirque de Cilaos pourrait atteindre 6.400 habitants en 2015 soit 160 habitants supplémentaires entre 2006 et 2015.

2. UN PARC IMMOBILIER QUI PROGRESSE

Type de logement	Parc en 1990	Parc en 1999	Evolution	Part dans le parc immobilier en 1999	Parc immobilier à la Réunion		Moyenne métropole 1999
Résidences principales	1484	1816	332	84,3%	215044	90,3%	83,0%
Résidences secondaires	98	134	36	6,2%	3820	1,6%	10,1%
Logements vacants	207	205	-2	9,5%	19332	8,1%	6,9%
TOTAL	1789	2155	366	100,0%	238196	100,0%	100,0%

Source : INSEE RGP 1999

La Cirque de Cilaos comptait 2.155 logements en 1999 pour un rythme **annuel de construction de l'ordre de 2,09%** (largement inférieur à celui du département). Ainsi en 2006, la commune totaliserait près de 2.500 logements **soit une évolution annuelle d'à peine 50 logements**.

Le nombre de résidences secondaires a augmenté sur la période censitaire et contribue à hauteur de plus de 10% dans la croissance du nombre de logements. La part des résidences secondaires dans le parc total a par ailleurs **augmenté (+1 point)**, témoignant ainsi de l'attractivité touristique du cirque.

La vacance reste élevée bien qu'en diminution depuis 1990.

La proportion de locataires augmente (14,5% en 1990 contre 16,6% en 1999) mais reste bien en deçà des taux réunionnais (**autour de 40%**). **L'habitat individuel reste majoritaire à plus de 97%**.

2.1 DE GRANDS LOGEMENTS CONFORTABLES

Nb. de pièces	Résidences principales à Cilaos en 1990		Résidences principales à Cilaos en 1999		Résidences principales à La Réunion en 1999	
1 ou 2	209	14,1%	197	10,8%	33 000	15,3%
3	313	21,1%	412	22,7%	52 273	24,3%
4	483	32,5%	553	30,5%	67 114	31,2%
5 et plus	479	32,3%	654	36,0%	62 657	29,1%
TOTAL	1 484	100,0%	1 816	100,0%	215 044	100,0%

Source : INSEE RGP 1999

Le nombre de grands logements a nettement augmenté entre 1990 et 1999 (+175) pour atteindre 36% du parc. Le profil des logements cilaosiens marque une nette différence avec le profil moyen du département qui connaît une évolution inverse à savoir moins de grands logements au profit des petits et moyens logements.

Le confort des logements est **aujourd'hui élevé, à l'image de la moyenne réunionnaise**. **Les logements sans point d'eau** demeurent **très peu nombreux (1% du parc)**. **Près de 92% des logements disposaient d'une baignoire ou douche ainsi que de WC à l'intérieur** en 1999 contre seulement 68% en 1990.

2.2. UN TAUX DE COHABITATION ENCORE ELEVE

Le taux de cohabitation correspond au nombre de personnes par ménage (ou nombre de personnes par résidence principale). Le ratio **moyen pour Cilaos s'élevait à 3,37 en 1999 contre 3,95 en 1999**. La taille des ménages diminue donc progressivement et tend à se rapprocher de la moyenne réunionnaise (3,28 pers/ménage à l'échelle du département en 1999). Rappelons qu'en métropole, la taille moyenne des ménages est passée de 2,60 à 2,46 personnes entre 1990 et 1999.

Secteur	Nb. d'habitants en 1999	Nb. de résidences principales 1999	Nb. personnes par ménage
Cilaos Ville	3 944	1 201	3,28
Bras Sec	649	190	3,42
Palmiste Rouge	1 091	320	3,41
Ilet à cordes	431	105	4,10
TOTAL	6 115	1 816	3,37

Source : INSEE RGP 1999

Le quartier d'Ilet à Cordes présente un taux de cohabitation très élevé (4,10) et qui a peu évolué depuis 1990 (4,3). Les spécificités de l'îlet en sont la cause : omniprésence du risque de mouvement de terrain limitant les possibilités de construction, omniprésence de l'agriculture ressource principale des habitants et situation foncière parfois complexe.

2.3. UN RYHTME DE CONSTRUCTION PEU SOUTENU

Année	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Logements autorisés	37	42	66	51	16	39	61	67	45	59	31	44

Source DDE bilan PC 2003

Le rythme de la construction s'établit en dessous de 50 logements autorisés par an entre 1992 et 2003. Ces dernières années n'ont pas été plus dynamiques.

Par ailleurs, le Cirque offre peu de logements sociaux (hors LES) puisque ceux-ci représentent seulement 2% du parc (à peine plus de 30 logement locatifs aidés).

2.4. L'HABITAT PRECAIRE ET INSALUBRE

En 2000, l'AGORAH (Agence pour l'Observation de la Réunion, l'Aménagement et l'Habitat) a réalisé un inventaire des zones d'habitat précaires et insalubres sur la commune de Cilaos afin de réactualiser le recensement ZHPI de l'AUR (Agence d'Urbanisme de la Réunion) effectué en 1989. L'inventaire des ZHPI est basé sur l'état global de l'habitat, l'alimentation en eau potable et en électricité, les sanitaires et l'évacuation des eaux usées, l'implantation dans des zones à risques, etc. Sont définies comme insalubres les logements dangereux pour le bien être physique, mental et social des personnes qui y vivent et/ou qui résident à leur proximité.

En 2000, 281 logements précaire ou insalubres avaient été recensés dont 53 étaient réputés en mauvais à améliorer et 224 en très mauvais état à démolir.

2.5. LES SECTEURS EN DEVELOPEMENT

Secteur	Résidences principales 1990		Résidences principales 1999		Croissance sur la période	Croissance population sur la période
	Nombre	% / commune	Nombre	% / commune	%	%
Cilaos Ville	952	64,2%	1 201	66,1%	26,2%	7,0%
Bras Sec	163	11,0%	190	10,5%	16,6%	-1,8%
Palmiste Rouge	282	19,0%	320	17,6%	13,5%	-3,6%
Ilet à cordes	87	5,9%	105	5,8%	20,7%	14,3%
TOTAL	1 484	100,0%	1 816	100,0%	22,4%	4,4%

Source : INSEE RGP 1999

Les quartiers de Cilaos connaissent des évolutions fortement différenciées.

- Cilaos Ville : le nombre de résidences principales a fortement évolué entre 1990 et 1999 (+26% sur la période) et s'est accompagné d'une croissance démographique moyenne (7%). La construction a permis d'accompagner la croissance démographique ainsi que le desserrement des ménages,
- Ilet à cordes : le nombre de résidences principales a fortement augmenté entre 1990 et 1999 (+21% sur la période) et s'est accompagné d'une forte croissance démographique. La construction a permis d'amorcer le desserrement des ménages mais reste toutefois insuffisante,
- Bras Sec et Palmiste Rouge ont certes connu une croissance soutenue des résidences principales mais avec une diminution du nombre d'habitants. Les logements réalisés ont donc essentiellement servi le desserrement des ménages.

La croissance du nombre de logements a permis le desserrement des ménages sans toutefois satisfaire les besoins. La commune a recensé environ 400 demandes en logements.

2.6. LES BESOINS ANNUELS JUSQU'EN 2015

Les besoins annuels en logements se mesurent en totalisant trois composantes :

- les besoins des ménages en résidences principales : **c'est le résultat le plus direct de l'accroissement démographique et concomitamment de l'évolution des structures familiales** (réduction du nombre de personnes par ménage),
- **les besoins du marché** : c'est la traduction de l'évolution des logements vacants nécessaires à la fluidité du marché, et celle des résidences secondaires, sur la base des taux de 1999,
- les besoins du parc : **c'est-à-dire** les besoins liés au renouvellement du parc ancien.

Au préalable, il faut souligner que cette programmation s'entend tous types de logements confondus : logements nouveaux en accession, en locatif, en individuel, en collectif, issus de la **réhabilitation d'un parc précédemment vacant**, etc.

LES BESOINS LIES A L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

Les besoins liés à l'évolution démographique reposent sur le rythme de croissance et la taille des ménages :

- **selon l'hypothèse au fil de l'eau, la population continuera de croître** à un rythme de 0,28% par an. Ainsi, la population estimée en 1999 à 6115 habitants, à 6.240 habitants en 2006 devrait atteindre 6.400 habitants en 2015.
- la taille des ménages a diminué de 1,75% par an sur la période 1990-1999 atteignant 3,37 personnes en 1999. On considère que cette diminution se poursuit, soit 2,78 pers/log en 2010 et 2,55 pers/log en 2015.

Ainsi, les besoins annuels liés à l'évolution démographique, sachant que le parc de résidences principales atteint 1.816 logements en 1999, sont pour l'horizon 2015 :

Selon hypothèse fil de l'eau

$$\frac{6.400}{2,55} - 1.816 = 43 \text{ logements}$$

16 ans

LES BESOINS POUR LA FLUIDITE DU PARC

Le cumul des parts des résidences secondaires et des logements vacants correspond à 15,7% du parc total en 1999. Ce chiffre peut être retenu comme hypothèse de cadrage. Le principe est de maintenir, dans la production future, un volume de logements qui contribuera à favoriser la fluidité sur le marché. Ainsi, il convient de prévoir **pour l'horizon 2015 :**

Pour 2015, selon hypothèse fil de l'eau, sur la base de 43 logements nouveaux par an

$$43 \times 15,7\% = 7 \text{ logements}$$

LES BESOINS LIÉS AU RENOUVELLEMENT DU PARC

Le renouvellement du parc immobilier correspond aux logements construits pour remplacer le parc ancien vétuste (réhabilitation) ou ayant changé d'affectation.

Parc de logements total en 1999	-	Parc de logements total en 1990	=	Variation du parc
2.155	-	1.789	=	+366

Nombre de logements construits après 1990	-	Variation du parc entre 1990 et 1999	=	Logements nouveaux utilisés pour le renouvellement du parc
751	-	366	=	385

Le renouvellement annuel du parc a été sur cette période de 2,6 % par rapport au parc des résidences principales de 1990, soit environ 43 logements construits par an, pour remplacer le parc ancien ou ayant changé d'affectation. Ce taux diminuera progressivement d'ici 2015 dans la mesure où la qualité de l'habitat s'est nettement améliorée depuis 1990. Cependant, la nécessité de reloger une partie de la population dont le logement est soumis à un aléa élevé nous laisse penser que ce taux devrait rester élevé. Si l'on considère donc que ce taux se maintiendra au cours de la prochaine décennie, il convient de prévoir pour 2015 :

1.816	x	2,6%	=	47 logements
Dont au moins 50% liés à la délocalisation d'habitations situées en zone à risques			=	25 logements

LA SYNTHÈSE DES BESOINS

L'analyse de ces besoins s'exprime uniquement en termes quantitatifs. Il est évident que la caractéristique des logements (tailles, logements collectifs ou individuels, logements sociaux, en accession ou en location, etc.) devra tenir compte des besoins exprimés par la population.

Pour 2015, selon hypothèse fil de l'eau

Synthèse	Besoins annuels - horizon 2015
- Besoins liés à l'évolution démographique	43
- Réserve pour la fluidité du parc	7
- Besoins liés au renouvellement du parc	47
TOTAL	97

L'objectif à retenir doit viser la réalisation de 100 logements nouveaux par an. Cela correspond à un besoin global d'environ 900 logements pour la période 2007-2015. L'effort à fournir est important puisqu'il s'agit de doubler la production annuelle moyenne constatée ces dernières années.

3. UNE ECONOMIE DIVERSIFIEE

3.1. LES ENTREPRISES CILAOSIENNES

LES SERVICES SE DEVELOPPENT

Au 1er janvier 2006, la commune de Cilaos totalisait 170 entreprises réparties de la façon suivante :

Type d'activité	2000		2006	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Commerce	42	28%	42	25%
Construction	19	13%	17	10%
Industrie	10	7%	8	5%
Services	70	46%	97	57%
Transports	11	7%	6	4%
TOTAL	152	100%	170	100%

INSEE ICS TER 2006

Les évolutions suivantes peuvent être constatées :

- une nette progression des services, phénomène constaté **pour l'ensemble de l'île**,
- la stagnation du nombre de commerces **et la diminution de leur poids dans l'économie** locale tient là de la spécificité géographique du Cirque (aire de chalandise limitée et faible croissance de la population),
- **peu de dynamisme pour les autres secteurs se traduisant par une régression du nombre d'entreprises.**

Entre 1999 et 2006 la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Réunion a recensé 128 créations d'entreprises contre 89 radiations. **L'importance des radiations montre ici les difficultés rencontrées par les jeunes entreprises pour pérenniser leur activité.**

DES ENTREPRISES PEU CREATRICES D'EMPLOIS

Sur les 138 entreprises inscrites au répertoire de la CCIR plus de 71% n'ont pas de salariés et seulement 4% ont plus de 5 salariés.

Le salariat à Cilaos

Nombre de salariés	Nombre d'entreprises
Aucun	98
1	17
2 à 5	16
+ de 5	6

CCIR 2006

En 1999, le cirque de Cilaos offrait 1037 emplois et **totalisait 1115 actifs ayant un emploi soit un taux d'attraction de l'emploi de 93% en augmentation de 10 points depuis 1990.**

Evolution du taux de chômage

Taux de chômage	Cilaos	Sud	Réunion
1990	46,9 %	41,5 %	36,9 %
1999	54,8 %	46,7 %	41,6 %
Evolution 1990-99	+7,9 pts	+5,2 pts	+4,7 pts

INSEE RGP 1999

Le nombre de chômeurs reste néanmoins très élevé et en progression +331 entre 1990 et 1999 alors que la population augmentait de +259 habitants sur la même période.

Le nombre d'entreprises du cirque de Cilaos évolue peu et ces dernières, essentiellement tournées vers le tertiaire, offrent peu d'emplois. Elles jouent cependant un rôle considérable dans la vie quotidienne des habitants du Cirque de Cilaos.

3.2. LE TOURISME, MOTEUR DE L'ECONOMIE

Les cirques figurent parmi les lieux incontournables dans la découverte touristique de l'île en ce sens qu'ils en sont l'une des particularités géologique et historique (histoire du peuplement des hauts). Si chacun peut se prévaloir d'une spécificité incomparable tant paysagère que climatique, le cirque de Cilaos apparaît comme le cirque disposant le plus d'équipements touristiques et notamment présentant la plus grande capacité d'accueil.

Le cirque de Cilaos dispose de :

- 58 structures d'accueil pour une capacité totale d'environ 1.850 lits².
- 24 restaurants
- 6 établissements de commerce liés au tourisme ou aux loisirs

Les structures d'hébergement

Structure d'hébergement	nombre
Hôtels	9
chambre d'hôtes	19
Auberges	4
Gîtes	24
Autres*	2
TOTAL	58

Source : données communales 2006

*autres : centre de vacance de la CIVIS et les Thermes

²Pour mémoire : 1 chambre d'hôtel = 2 lits

La commune de Cilaos accueille en moyenne plus de 300.000 nuitées par an soit environ 820 personnes par jour. Ces visiteurs réunionnais et métropolitains séjournent généralement une à deux nuits et apprécient plus particulièrement le caractère authentique du cirque au travers des paysages, des jolies cases, de la **prépondérance de la nature ainsi que les activités sportives nombreuses** que l'on peut y pratiquer : randonnée pédestre (vers le Piton des Neiges notamment), VTT, Canyoning (Bras Rouge, Fleur Jaune...)...

La commune adhère à la charte qualité des « villages créoles » et demeure l'un des villages parmi les plus représentatifs de ce label (cf. fiche synthétique suivante présentant les différents thèmes de la charte).



EVALUATION DE LA DEMARCHE QUALITE DES VILLAGES CREOLES

Novembre 2004





CILAOS CENTRE

Commune de Cilaos

Eau et Montagne



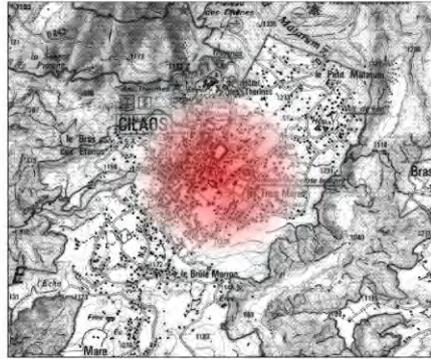
Critères obligatoires	★ ★ ★ ★ ☆
Critères modulaires	● ● ● ● ○

Au pied du Piton des Neiges, Cilaos est une ville aux charmes multiples, station de montagne et de séjour. Point de chute pour les randonneurs, ville d'eaux thermales, cirque connu pour ses brodeuses, son vin et sa culture de la lentille, Cilaos possède un lourd passé historique.

Cilaos reste un lieu privilégié grâce à son cadre montagneux exceptionnel et son offre touristique variée, tant en terme de loisirs sportifs que de découverte de l'histoire et du patrimoine des Hauts.

LES THEMES DE LA CHARTE

<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualité urbanistique et architecturale ■ Qualité et identité paysagère ■ Aménagement du village ■ Cadre de vie du village ■ Services à la clientèle touristique ■ Mise en oeuvre des critères de la charte ■ Activités de découverte du patrimoine ■ Activités de loisirs et sport nature ■ Hébergement et restauration 	<p><i>Village de caractère alliant authenticité et modernité</i></p> <p><i>Site remarquable</i></p> <p><i>Aménagements de qualité (voiries, mobilier urbain)</i></p> <p><i>Aménagements et fleurissement de qualité</i></p> <p><i>Très satisfaisant</i></p> <p><i>En cours</i></p> <p><i>Nombreuses manifestations, y compris à l'échelle départementale</i></p> <p><i>Très satisfaisant</i></p> <p><i>Satisfaisant</i></p>
---	---





Le tourisme apparaît comme une activité économique essentielle du Cirque. Nous **pouvons d'ailleurs estimer qu'environ 300 ménages vivent directement du tourisme** dans le Cirque, soit environ 17% de la population.

3.3. L'AGRICULTURE, A LA BASE DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

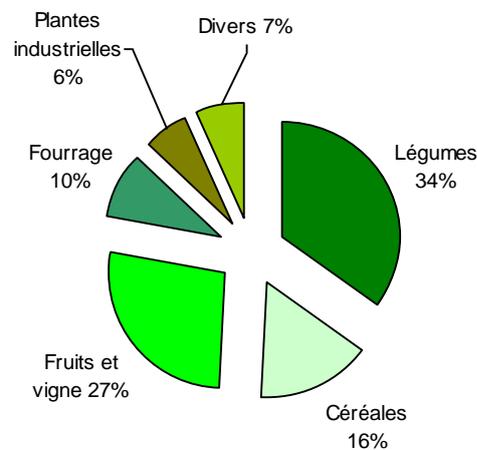
En 2000, 164 exploitations agricoles ont été recensées dans le cirque de Cilaos représentant une superficie totale de 206 hectares dont une surface agricole utilisée de 166 hectares. Par ailleurs 100 exploitations comprenaient moins de 1 ha et 27 exploitations comprenant plus de 2 hectares. On constate donc une taille très réduite de ces exploitations qui pose d'emblée les questions de leur viabilité et de la disponibilité de terres agricoles.

Ces exploitations très modestes pratiquent essentiellement 2 types de culture : la lentille (légume sec) et la vigne :

- 80 exploitations cultivaient de la lentille en 2000 sur une SAU de 47 hectares regroupés en association (APLC) et plus particulièrement localisées à Ilet à Cordes,
- 39 exploitations cultivaient de la vigne en 2000 sur une SAU de 35 hectares.

Cultures principales en 2000	Superficie en hectares
Légumes	58
Céréales	26
Fruits et vigne	45
Fourrage	16
Plantes industrielles	10
Divers	11
SAU	166

Source : RGA 2000



Les exploitants sont cependant relativement jeunes avec plus de 60% d'entre eux qui ont moins de 50 ans.

Peu de terres sont réellement disponibles pour l'agriculture du fait de problèmes d'indivisions foncières, d'enclavement et de topographie difficile. Depuis quelques années la commune a lancé une démarche de valorisation des terrains difficiles. Environ 20 hectares ont déjà été récupérés et la commune mise sur un potentiel de 100 hectares.

La production de lentille est en augmentation constante passant de 19 tonnes en 2000 à 80 tonnes en 2005 et devrait permettre à terme de susciter un développement économique plus important et permettre à plus d'agriculteurs d'en vivre. Le développement du tourisme et notamment de l'accueil en milieu rural permet aujourd'hui aux agriculteurs de subsister.

L'activité agricole reste aujourd'hui « très artisanale » avec peu de mécanisation et en moyenne moins d'un hectare cultivé par agriculteur. Il est donc très difficile d'en vivre (en dessous de 3 ha) et seule une vingtaine d'agriculteurs est affiliée à l'AMEXA contre une centaine qui bénéficie d'un complément de revenu via les aides sociales. Cette filière reste cependant la base du développement économique du cirque.

4. LES DEPLACEMENTS

4.1. LE RESEAU ROUTIER

La particularité des cirques réunionnais réside dans la dispersion des lieux de vie au sein de leur territoire. Ainsi **Cilaos s'enquiert de quatre « îlets majeurs »** :

- Le centre-ville, le Plateau
- Bras Sec,
- Ilet à Cordes,
- Palmiste rouge

Chacun de ces quartiers possède **aujourd'hui une seule voie d'accès-sortie**. Ces voies sont celles du réseau national et du réseau départemental.

LE RESEAU NATIONAL : UN CIRQUE...UNE ROUTE

La RN5 dite **route aux 300 virages est la seule voie d'accès au cirque**. Elle permet d'accéder au centre-ville après avoir desservi le Pavillon, Peter Both et Mare Sèche. Sa fonction **est donc fondamentale et sa fréquentation s'en ressent** : entre 1.500 et 2.000 véh./jour (en relative stagnation depuis 1999). **Son gabarit est aujourd'hui confortable** (travaux réalisés ces 3 dernières années) pour une route de montagne malgré quelques passages étroits qui demeurent délicats.

Cette voie est cependant soumise aux aléas des mouvements de terrain et plus particulièrement des chutes de pierres et blocs rocheux relativement **fréquentes**. **En témoignent d'ailleurs** les fréquentes détériorations du revêtement de la chaussée, voire des murets de sécurité.

LE RESEAU DEPARTEMENTAL : UN ILET...UNE ROUTE

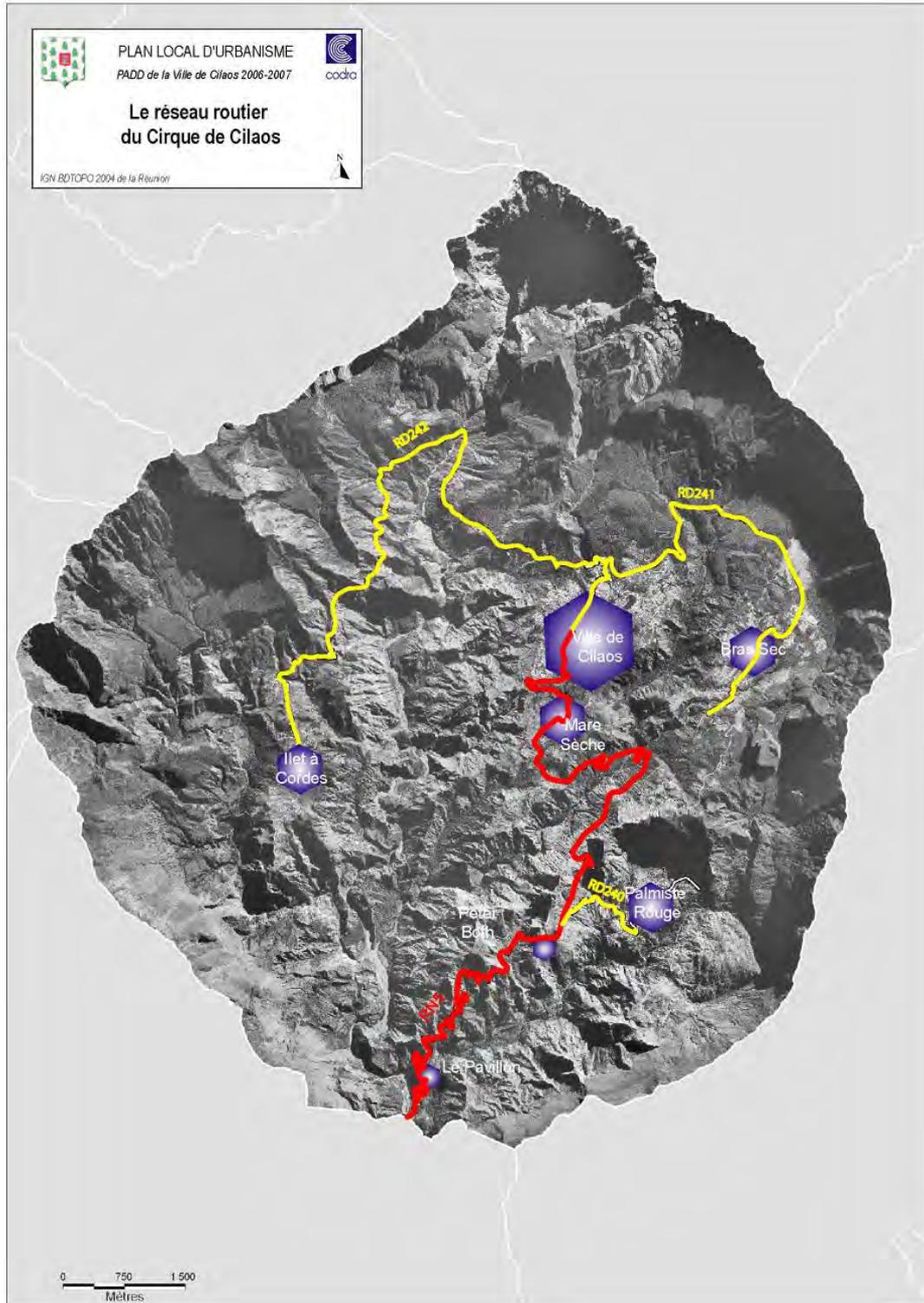
Dès l'entrée dans le cirque, la RD 240 plonge vers Palmiste rouge et se termine au cœur de l'îlet au bout de quelques centaines de mètres. Son gabarit adapté à la topographie supportait 500 véh./jour en 2005 contre 400 véh./jour en 1999 (+25%).

Au cœur du centre-ville de Cilaos, la RN5 laisse place à la RD 241 dite route de Bras Sec qui laisse sur sa gauche au niveau des thermes la RD 242, route d'îlet à Cordes. La RD 241 prend un gabarit adapté à sa **fréquentation jusqu'à 1.500 véhicules/jour sur les tronçons urbains du centre-ville**. Cette fréquentation est en augmentation avec + 8,5% entre 1999 et 2005. **Elle serpente ensuite jusqu'à Bras Sec sur plusieurs kilomètres et dessert notamment les parkings d'accès au Piton des Neiges via les sentiers pédestres**. Cette voie joue un rôle **important du fait notamment d'une centralisation des équipements commerciaux et des emplois à Cilaos Ville**. **Aujourd'hui, un bout de voie au statut juridique encore flou, permet un bouclage, certes encore laborieux, avec la RN5**.

La RD 242 serpente **fortement depuis les thermes jusqu'à îlet à Cordes**. Son modeste gabarit et les fréquentes **chutes de pierres en font une route particulièrement sensible d'autant qu'elle reçoit en moyenne 600/véh./jour**, fréquentation en hausse de 80% entre 1999 et 2005. Cette fréquentation est notamment du à la centralisation des équipements commerciaux et des emplois sur Cilaos Ville. Cette route **permet par ailleurs l'accès au sentier GR reliant Cilaos au cirque de Mafate**. Les usagers quotidiens se retrouvent chaque année contraints de **renoncer du fait de l'impraticabilité de la chaussée lors des épisodes pluvieux intenses ou cycloniques**.

LE RESEAU COMMUNAL : ...DES BOUCLES

Le réseau des voies communales tient lui un rôle de desserte locale. Les îlets sont bien desservis et bénéficient tous de bouclages évitant ainsi la juxtaposition de voies en impasse.



Le réseau routier départemental joue un rôle fondamental tant les liaisons inter-îlets sont rendues nécessaires et plus particulièrement de Bras Sec et îlet à Cordes vers le centre-ville.

La voie unique d'accès au cirque reste un point sensible pour la desserte du cirque mais constitue une particularité qui participe à l'attrait touristique global. La sécurisation de cet axe, afin notamment d'éviter des coupures durables, reste un enjeu majeur.

4.2. LE RESEAU DE TRANSPORT EN COMMUN

Le réseau de transport en commun de la CIVIS dessert la commune de Cilaos. La SEMITTEL est chargé de gérer ce réseau qui emprunte la RN5 et les routes départementales.

Ce réseau de transport en commun comprend les trois lignes suivantes :

- Cilaos – (Palmiste Rouge)-Saint-Louis : 10 AR
- Cilaos – Bras Sec : 9 AR
- Cilaos Ilet à Cordes : 5 AR

Chaque îlet est desservi.

Le nombre de voyageurs transportés n'a cessé d'augmenter ces dernières années (+ 32% entre 2001 et 2004) pour atteindre près de 60.000 voyageurs en 2004. L'utilisation des transports en commun par les touristes est régulière mais la vocation du réseau reste résidentielle.

4.3. LES CIRCULATIONS DOUCES

UN CENTRE-VILLE AMENAGE

Le centre-ville de Cilaos est aménagé et permet ainsi aux piétons et cycles de circuler confortablement **notamment grâce à la mise en place d'une zone 30 rue du Père Boiteau.**

Les autres îlets restent peu aménagés en faveur des piétons et des cycles dont la présence sur les voies routières ne présente pas de risques particulièrement inquiétants.

Les îlets sont généralement reliés entre eux via des sentiers pédestres qui empruntent notamment les ravines encaissées.

LES SENTIERS DE RANDONNEE

Le cirque de Cilaos dispose de nombreux sentiers de randonnée de longueur et difficultés variées :

Nom du sentier	Durée	Gestionnaire
Bras de Benjoin	2h30 A-R	ONF
Cascade du Bras Rouge	2H30 A-R	ONF
Circuit Merveilleux	1h30 A-R	ONF
Col du Taïbit	5h00 A-R	ONF
Kerveguen	5h00 A-R	
La Chapelle	4h00 A-R	ONF
Piton des Neiges	5h00 aller	ONF
Sentier Cap Bouteille	4h00	
Sentier des Calumets	2h30	ONF
Sentier des Porteurs	45 min A-R	
Sentier des Sources	1h30	ONF

Source : Marie de Cilaos 2006

5. LES EQUIPEMENTS PUBLICS

5.1. LES EQUIPEMENTS DE SPORTS ET LOISIRS

Les équipements du centre-ville :

- Cours de tennis des Trois Mares
- Piscine municipale des Trois Mares
- Boulodrome des Trois Mares
- Stade Irenée Accot des Trois Mares
- Plateau noir Polyvalent du centre-ville

Les équipements des îlets :

- Plateau vert Polyvalent de Mare Sèche
- Terrain de football de Bras Sec
- Plateau vert Polyvalent de Bras Sec
- Plateau vert Polyvalent de Palmiste Rouge
- Plateau vert Polyvalent de Palmiste Rouge
- Plateau vert Polyvalent d'îlet à Cordes

La commune présente un bon niveau d'équipements sportifs. Chaque îlet bénéficie par ailleurs de ses propres équipements. Cependant ces équipements sont essentiellement de plein air. La création d'un gymnase permettrait de compléter l'offre communale.

5.2. LES EQUIPEMENTS CULTURELS

Les équipements du centre-ville :

- Bibliothèque
- Salle de fêtes et bâtiments associatifs des Trois Mares
- Cinéma
- Salle de Réception du Petit Matarum

Les équipements des îlets :

- Bibliothèque de Bras Sec
- Bibliothèque de Palmiste Rouge
- Salle de fêtes et C.A.S.E. de Palmiste Rouge
- Salle polyvalente de Bras Sec

La commune présente un niveau d'équipements culturels satisfaisant. Cependant îlet à Cordes reste le seul bourg non équipé.

5.3. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES ADMINISTRATIFS

Les services administratifs sont répartis de la façon suivante sur le territoire communal :

- Mairie, centre-ville
- Maison de justice du centre-ville
- Mairie annexe, Palmiste Rouge
- Mairie annexe, Bras Sec
- Mairie annexe, Mare Sèche
- Gendarmerie du centre-ville
- Centre de secours du centre-ville
- Bureau de Poste du centre-ville
- Agence Postale de Palmiste Rouge
- Centre d'hébergement municipal de Peter Both

Seul îlet à Cordes ne bénéficie pas d'équipement administratif. Le développement récent constaté sur cet îlet mériterait la mise en place d'un équipement administratif relais.

5.4. LES EQUIPEMENTS DE SANTE

Les équipements de santé sont tous concentrés en centre-ville :

- Hôpital du Petit Matarum,
- PMI du centre-ville,
- Les Thermes du centre-ville.

5.5. LES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES

L'évolution annuelle est calculée sur la période 2002-2005

ETABLISSEMENT DU SECONDAIRE DE CILAO	1996-1997	2002-2003	2005-2006	Evolution moyenne annuelle
COLLEGE ALSACE CORRE - CILAO	568	522	477	-2,2 %
EFFECTIF TOTAL	568	522	477	-2,2 %

Cilaos compte 903 élèves scolarisés dans le premier degré. La commune compte 41 classes soit 22 élèves par classe. Cette moyenne reste inférieure à celle de l'ensemble de la Réunion (environ 23,9 enfants par classe).

Globalement les effectifs Cilaosiens sont stables. On notera cependant une sensible diminution des effectifs des classes de Mare Sèche.

ETABLISSEMENTS DU PREMIER DEGRE DE CILAOS	1992-1993	2002-2003	2005- 2006	Evol. Moy. annuelle	Nb. classe
GRUPE SCOLAIRE ILET A CORDES - PRIMAIRE	53	53	55	-	4
GRUPE SCOLAIRE ILET A CORDES - MATERNELLE	31	32	30	-	
EFFECTIF ILET A CORDES	84	85	85	stable	4
GRUPE SCOLAIRE PALMISTE ROUGE - PRIMAIRE	148	102	97	-	8
GRUPE SCOLAIRE PALMISTE ROUGE- MATERNELLE	69	77	75	-	
EFFECTIF PALMISTE ROUGE	217	179	172	stable	8
GRUPE SCOLAIRE BRAS SEC - PRIMAIRE	75	57	65	-	5
GRUPE SCOLAIRE BRAS SEC- MATERNELLE	47	61	54	-	
EFFECTIF BRAS SEC	122	118	119	stable	5
GRUPE SCOLAIRE MARE SECHE - PRIMAIRE	62	63	57	-2,5%	4
GRUPE SCOLAIRE MARE SECHE- MATERNELLE	36	38	20	-14,9%	
EFFECTIF MARE SECHE	98	101	77	-6,5%	4
ECOLE PRIMAIRE CENTRE CILAOS	280	200	184	-2%	8
ECOLE MATERNELLE CENTRE CILAOS	149	119	122	-	5
ECOLE PRIMAIRE CENTRE CILAOS - CLIS	-	-	12	-	1
ECOLE PRIVE PRIMAIRE NOTRE DAME DES NEIGES	111	110	78	-8%	6
ECOLE PRIVE MATERNELLE NOTRE DAME DES NEIGES	101	61	54	-	
EFFECTIF CILAOS VILLE	641	490	450	-2%	20
EFFECTIF TOTAL PRIMAIRE	729	585	548	-1,6%	-
EFFECTIF TOTAL MATERNELLE	433	388	355	-2,2%	-
EFFECTIF TOTAL COMMUNE	1162	973	903	-1,8%	41

Source : Académie de la Réunion

Les établissements scolaires permettent d'accueillir les effectifs communaux et suffisent à absorber les besoins issus de la modeste croissance démographique.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. UN MILIEU PHYSIQUE IMPRESSIONNANT

1.1. UNE REGION SUBTROPICALE

Si l'on retrouve à Cilaos les grandes caractéristiques du climat tropical : une saison chaude et humide (novembre-avril) et une saison plus froide et sèche (mai à octobre), l'altitude, au-delà de 800 mètres, vient nuancer ce climat.

DES TEMPERATURES FRAICHES POUR LA REUNION

Les mois de janvier et février sont les plus chauds avec une température moyenne proche de 20°C alors que les mois de juillet et août demeurent les plus froids (12,5°C en moyenne). Les remparts du cirque sont eux soumis à des températures plus basses surtout pour les parties au-delà de 1.800 mètres considérées comme tempérées avec quelques jours de gel. Ces moyennes restent fraîches pour la Réunion.

UNE PLUVIOMETRIE DISPARATE

Les îlets ne connaissent pas tous la même pluviométrie. Ainsi les précipitations se font plus abondantes à l'approche des remparts est du Cirque (Bras Sec 2.600 mm/an). A l'inverse les secteurs situés le plus à l'ouest sont plus secs (îlet à Cordes 1.700 mm/an). De fait, l'insolation suit ces tendances avec en moyenne 1.700h/an à Bras Sec et près de 2.500 à îlet à Cordes.

Par ailleurs, comme pour l'ensemble de l'île, le cirque est soumis au risque cyclonique et notamment aux pluies abondantes qui accompagnent ces phénomènes.

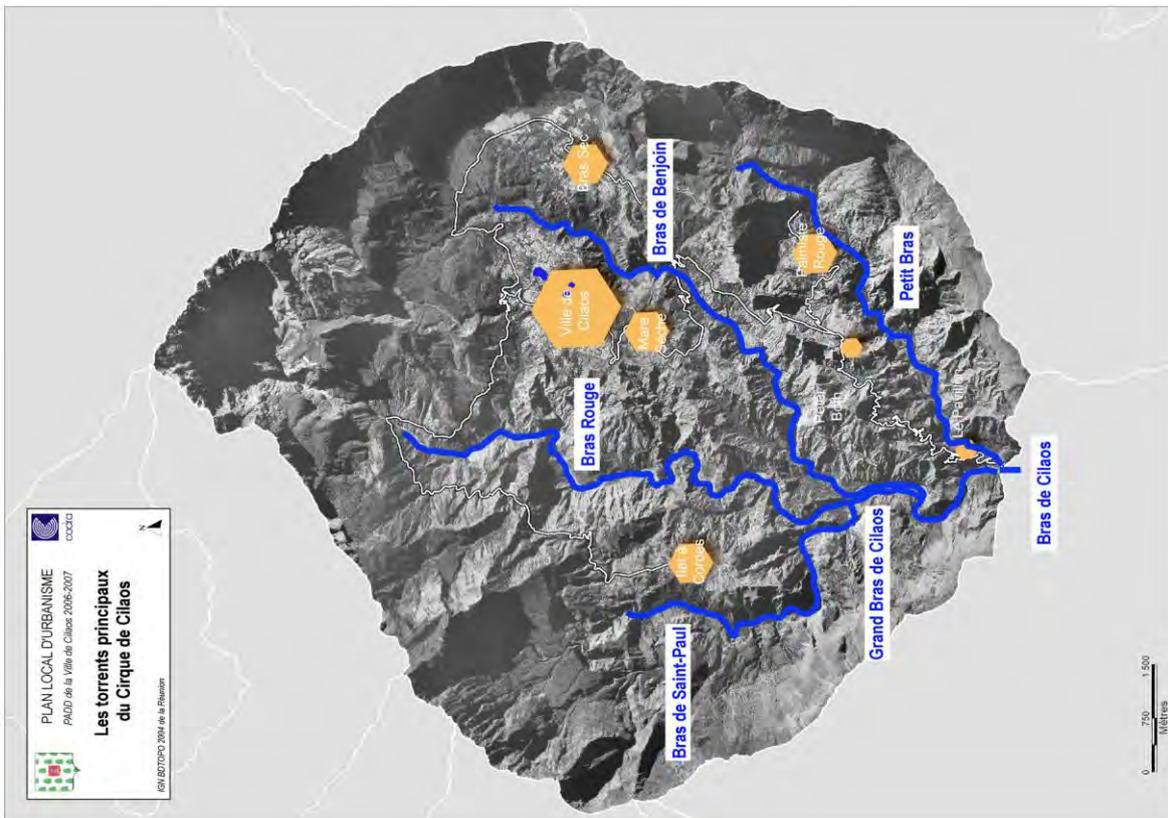
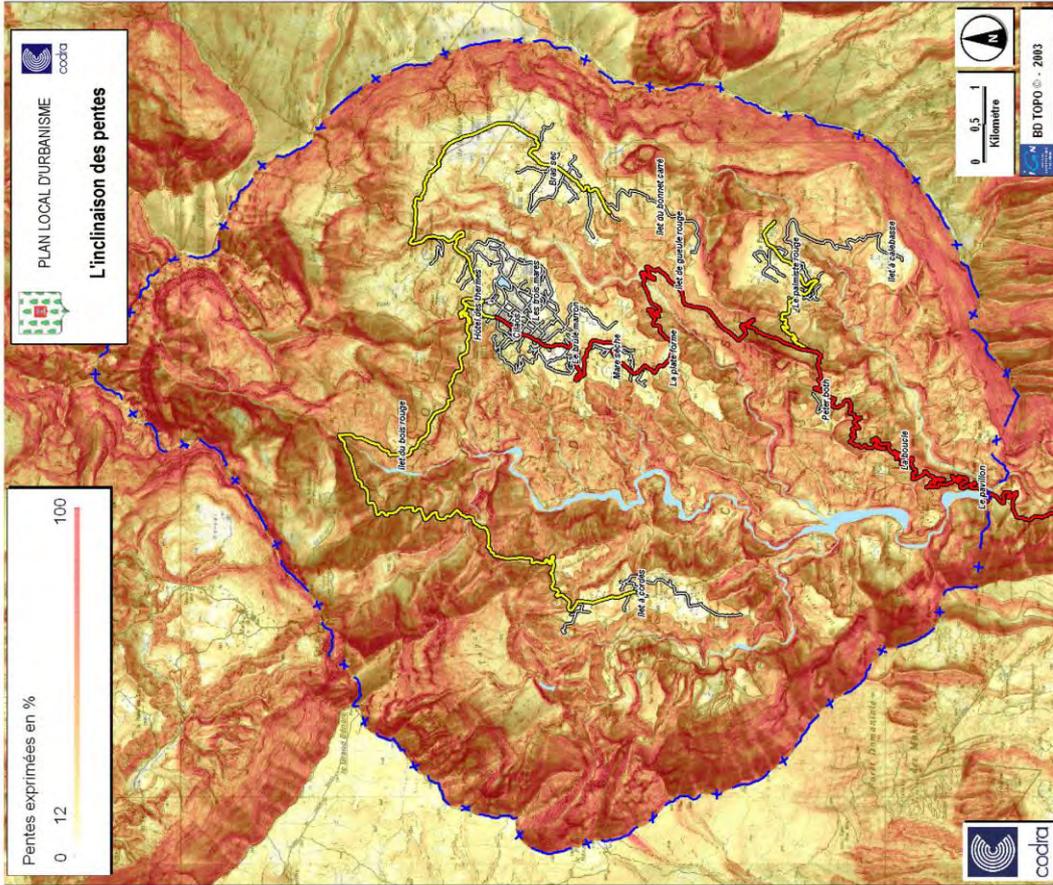
UN CIRQUE PEU VENTE

Le Cirque est protégé toute l'année des vents dominants par l'imposant relief environnant. Il n'est pas pour autant à l'abri des vents violents et tourbillonnants qui accompagnent le passage d'un cyclone. Les alizés pénètrent le cirque entre 20 et 40 jours/an, généralement par subsidence (affaissement des masses d'air) ou via les gorges du Bras de Cilaos.

1.2. LA GEOMORPHOLOGIE DU CIRQUE

Le cirque de Cilaos est l'une des trois larges excavations coalescentes au Piton des Neiges, forme volcanique d'effondrement. En forme d'amphithéâtre sommital à goulot évacuateur, le cirque résulte de l'énergie de déblaiement du Piton des Neiges. Il est ouvert sur la mer par une gorge profonde et étroite où sont évacués les produits de l'érosion. A l'intérieur du cirque, l'érosion et les cours d'eau ont creusé des vallées étroites et profondes séparant de petits plateaux isolés (les îlets), à surface généralement inclinée et menacés par l'incision de ravinement généralisés (bad lands). Il résulte de cette histoire géologique de nombreux aléas géologiques et plus particulièrement les mouvements de masse (effondrement, chutes de blocs rocheux...). (Cf. partie sur la prise en compte des risques géologiques identifié au projet de PPR). Le cirque de Cilaos est classé en ZNIG de type 1 : géosystème et paysage géologique à très forte valeur patrimoniale.

Le Cirque présente par ailleurs des dénivelés très importants avec au sud une altitude de 400 mètres environ (le Pavillon) et au nord, le Piton des Neiges et ses 3.070 mètres. Entre ces deux points extrêmes le territoire communal est très tourmenté avec de nombreux îlets jouxtant les ravines profondes.



RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le cirque de Cilaos est drainé par quatre torrents principaux :

- Bras de Saint-Paul,
- Bras Rouge,
- Bras de Benjoin,
- Petit Bras.

Les trois premiers font leur jonction au lieudit Trois Bras pour former le grand Bras de Cilaos lequel va rencontrer le petit bras au lieudit « Pavillon » **juste avant les gorges d'écoulement. De cette jonction naît le Bras de Cilaos** qui va se jeter dans la rivière Saint-Etienne **avant de rejoindre l'océan Indien**. Le reste du réseau hydrographique **est composé de nombreuses ravines qui alimentent les bras principaux. L'écoulement est pérenne dans les principaux cours d'eau.**

La configuration des interfluves peut provoquer la formation de mares comme c'est le cas dans le village de Cilaos.

NATURE DES SOLS

Les sols de la commune peuvent être divisés en deux catégories :

Les sols bruns : majoritaires, ils sont localisés au centre et au sud du cirque et notamment sur les îlets de Peter Both, Palmiste Rouge, îlet à Calebasse, Mare Sèche, Cilaos ville et îlet à Cordes. Ces sols bruns de formation récente sur des roches volcaniques ont une profondeur extrêmement variable comprise entre 30 cm et 1,50 mètre. Ces sols présentent une bonne fertilité. Leur intérêt est cependant mis à mal en secteur pentu car sujet à **une forte érosion (jouant sur la pierrosité et l'épaisseur).**

Les andosols désaturés : ils sont localisés au nord et sur les versants est et ouest. Ce sont des sols meubles et sans cailloux souvent très humides présentant une structure de faible densité. Ils sont très perméables et **absorbe une grande quantité d'eau sans ruisseler. Les principales contraintes de ce type de sols sont : faible fertilité, difficulté de pénétration racinaire, dessèchement irréversible, grande susceptibilité à l'érosion, problème de portance des engins lourds.**

Cilaos est un cirque frais et ensoleillé **dont l'histoire géologique se lit au travers des reliefs impressionnants et des profondes ravines qui l'entailent. La géomorphologie a très sensiblement guidé la localisation des activités humaines dans les rares espaces moins contraints : les îlets.**

2. UN PATRIMOINE NATUREL ET UNE BIODIVERSITE EXCEPTIONNELS

2.1. LES ZNIEFF

La **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)** est un inventaire qui localise, cartographie et identifie les zones naturelles présentant un intérêt écologique, floristique et faunistique, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés. Il s'agit simplement d'un inventaire réalisé par des scientifiques ne présentant aucun caractère d'opposabilité réglementaire, ni même de valeur juridique.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- la ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.
- la ZNIEFF de type II couvre des zones partiellement riches sur le plan écologique, milieu naturel formant un ou plusieurs grands ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Ces zones se distinguent de la moyenne du territoire régional environnant par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation plus faible.

Chaque ZNIEFF fait l'objet d'une fiche qui comporte :

- le contour de la zone,
- les caractéristiques géographiques et administratives,
- le descriptif sommaire du milieu naturel concerné,
- la liste des espèces animales et végétales présentes.

Le classement ZNIEFF d'une zone ne lui confère aucune protection réglementaire. Par contre, la nécessité de consulter l'inventaire ZNIEFF lors de l'élaboration de tout projet est rappelée dans la circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du ministre de l'Environnement.

Les descriptions qui suivent sont issues des fiches ZNIEFF réalisées par la SREPEN et/ou J. Dupont pour le compte du ministère de l'environnement (DIREN).

Définitions préalables :

- mégatherme : étage chaud de type tropical
- mésotherme : étage frais de type subtropical
- oligotherme : étage très frais de type tempéré

Le territoire de la commune de Cilaos compte dix-sept ZNIEFF de type I représentant environ 4.380 ha:

Cilaos Nord (0003). Les intérêts sont notamment :

- Un très bel ensemble de végétation mésotherme comprenant les stades pionniers de la série, à côté de la forêt climacique
- Une forêt originale de transition au pied du rempart, caractéristique du cirque de Cilaos

- Présence de quelques espèces rares ou localisées : *Heterochaenia ensifolia*, *Asplenium protensum*.
- *Monimia amplexicaule*, *Euodia irifoca* et *Euodia obtusifolia* var. *inaequalis* sont endémiques du rempart – Nord de Cilaos
- Nombreuses espèces de fougères et orchidées, dont deux sont indéterminées
- Intérêt touristique et paysager (randonnées)
- **Toutes les espèces d'oiseaux forestiers indigènes existent dans** la zone (excepté le Tuit tuit)
- **Vu l'importante dénivellation, plusieurs séries de végétation coexistent dans la zone, d'où une importante diversité floristique** (par exemple on y trouve 9 espèces de *Psidium* et 6 espèces de *Dombeya*)

Bonnet carré Tête de Lion (0004). Les intérêts sont notamment :

- Forêt mésotherme avec sur les remparts des arbres de taille exceptionnelle : *Dombeya pilosa*, *Sophora denudata*, *Claoxylon glandulosum*, *Sideroxylon borbonicum*
- **L'ensemble du bassin de réception de la Cascade Pissa est occupé par une très belle forêt à *Dombeya* dominants**, (sauf au sommet des crêtes qui portent une végétation éricoïde)
- **La plus importante station connue de l'orchidée *Angraecum appendiculatum***, très rare
- **Autre espèce d'orchidée peu commune** : *Angraecum cornigerum*
- Oiseaux indigènes forestiers abondants, surtout *Hypsipetes*
- Formations forestières ou arbustives pionnières de la végétation de transition de moyenne altitude en fond de cirque sous le vent, avec nuances semi-xérophiles
- Station de plantes rares et (ou) légalement protégées
- Potentialités de la zone : si le couvert arboré se maintient bien, la strate herbacée indigène pourrait peut être se reconstituer, là où elle a disparu

Bonnet de Prêtre (0005). Les intérêts sont notamment :

- **Forêt mésotherme très bien conservée, la régénération s'effectuant exclusivement en espèces indigènes** malgré des destructions naturelles importantes (éboulis fréquents, vents cycloniques accentués par effet de couloir). Cette forêt est basse, assez claire et très riche en fougères terrestres et épiphytes
- Fonds de ravines très hygrophiles avec *Boehmeria stipularis* en peuplements presque purs le long des berges
- Deux espèces botaniques intéressantes: *Angraecum appendiculatum* et *Tournefortia acuminata*
- Envahissement par les exotiques quasi nul
- Site pittoresque avec de magnifiques gorges dans le Bras des Calumets

Mare Sèche – Brulé Marron (0085)

- La plus importante station connue de la liane « savon », *Gouania mauritiana*, endémique des Mascareignes, rare et menacée. Ici la liane se régénère assez bien malgré la concurrence des exotiques.
- La seule station connue du rarissime *Tournefortia bojeri* endémique de la Réunion (1 seul pied sauvage connu)
- Espèce rare : *Zanthoxylum* (Poivrier des Hauts)
- Potentialités de la zone : réserve de semences pour la multiplication en culture des espèces menacées

Cap – Bras de Benjoin (0086). Les intérêts sont notamment :

- Reliquat de forêt claire semi-xérophile, en limite supérieure de la série, d'où une fréquence d'espèces mésothermiques en mélange
- **Site à orchidées (*Aeranthus strangulatus* abondant, *Jumellea recta*, *Jumellea fragrans*, etc...)**
- Extension vers le Sud sur les deux rives du Bras de Benjoin qui abritent quelques bosquets épais de végétation semi-sèche sur les « Caps » rocheux, bien que l'ensemble des surfaces concernées par cette extension soient extrêmement dégradées

- Intégration des gorges, en aval de la passerelle du sentier Cilaos/Bras Sec, où ont été trouvées deux espèces de fougères peu communes

Source Piment – Bras des étangs (0088). Les intérêts sont notamment :

- Reliques ponctuelles mais bien diversifiées et manifestant une bonne régénération de forêt tropicale semi-sèche, avec de beaux arbres : *Agauria*, *Nuxia*, *Olea lancea*, *Elaeodendron*, *Securinega*, etc. (la forêt semi-sèche constitue l'un des biotopes les plus menacés à La Réunion)
- Tapis herbacé indigène encore bien conservé ; *Carex* spp, fougères, etc.
- **Présence d'espèces botaniques rares ou peu communes, dont la plupart sont légalement protégées** : *Zanthoxylum*, *Scolopia* (endémiques des Mascareignes), *Indigofera amoxylon*, *Psathura borbonica* (endémiques de la Réunion)
- Recensées à proximité de la zone et à rechercher : *Gouania mauritiana* et *Pyrostria commersonii* (endémiques rares)
- Faune avienne. Passereaux endémiques forestiers ; oiseaux exogènes acclimatés
- Orchidées semi-xérophiles
- Potentialités de la zone : possibilité de réhabilitation des plus beaux îlots forestiers par éradication des pestes végétales. Réservoir de semences pour la conservation ex-situ

Rempart Est du Bras de Cilaos (0126). Les intérêts sont notamment :

- Ensemble de formations indigènes sur remparts recoupant trois séries phytosociologiques d'où une grande diversité floristique
- Végétation indigène le plus souvent forestière avec parfois de grands arbres
- Importance des surfaces de forêt semi-sèche, certaines semblant très bien conservées (l'une des formations les plus raréfiées dans l'île)
- Espèces botaniques rares et (ou) légalement protégées
- Milieux bien conservés (sauf à la base des remparts)
- Passereaux endémiques forestiers
- Site de nidification du Puffin de Baillon et du Paille en queue

Forêt de Tapcal (0128). Les intérêts sont notamment :

- **Très bel ensemble de formation indigène recoupant trois séries phytosociologiques d'où une grande diversité floristique**
- Forêts de grands tamarins des hauts (formation rare dans le cirque de Cilaos)
- Malgré certaines dégradations, les forêts de bois de couleurs des hauts et de la moyenne altitude sont souvent bien conservées, y compris au niveau de la strate herbacée. Facies forestiers avec de grands arbres
- Espèces botaniques rares et (ou) légalement protégées
- **Abondance d'orchidées et de fougères, certaines** rares ou peu communes
- Passereaux endémiques forestiers
- Site de nidification du Pétrel de Barau (endémique)
- Site de nidification du Puffin de Baillon (endémique)

Station de *Dombeya populnea* Bras Rouge (0135). Les intérêts sont notamment :

- Relique de végétation semi-sèche isolée (formation extrêmement raréfiée à la Réunion).
- Dans certains secteurs la végétation est **bien conservée avec tapis herbacé composé d'espèces** indigènes et régénération des ligneux effective
- Espèces botaniques rares et (ou) légalement protégées
- Passereaux endémiques forestiers

Pentes du Taillebit et des Trois Salazes - cap bouteille (0136). Les intérêts sont notamment :

- Ensemble de formations indigènes recoupant quatre séries phytosociologiques et offrant une grande diversité floristique

- **Dynamique érosive intense (vallée du Bras Rouge) d'où l'importance des surfaces minérales et l'existence de diverses formations pionnières aux différents étages de végétation**
- Malgré certaines dégradations, nombreuses surfaces de végétation encore relativement intactes, y compris au niveau du tapis herbacé.
- Formations forestières souvent basses, mais offrant par endroits (vallées) des faciès avec de grands arbres
- Espèces botaniques rares et (ou) légalement protégées en particulier des fougères
- Passereaux endémiques forestiers
- Site de nidification du Pétrel de Barau (endémique)

Flanc sud du Gros Morne – rond du Bras Rouge (0145). Les intérêts sont notamment :

- **Formations indigènes de très haute altitude et de l'étage montagnard à faciès arbustifs ou sous arbustifs clairsemés dominants.** Petit massif forestier au Sud-Est de la zone
- Dynamique érosive intense : éboulements fréquents et importance des surfaces purement minérales
- Plantes endémiques rares et légalement protégées
- Site de nidification du pétrel de Barau (endémique)
- Site géologique
- Site paysager

Sud Mafate (0146). Les intérêts sont notamment :

- Vaste ensemble de formations naturelles, recoupant quatre séries phytoclimatiques et occupant une grande diversité de substrats : remparts, hauts sommets, crêtes, **éboulis, alluvions, etc...**
- Cette situation favorise une grande variété de milieux offrant une grande diversité floristique.
- Faciès forestiers avec de grands arbres : **Tamarins des hauts, Mahots, etc... à l'étage montagnard** - Bois de rempart, Bois maigre, Bois d'olives blanc... à moyenne altitude.
- **Présence d'espèces botaniques rares et (ou) légalement protégées.**
- Richesse en épiphytes (surtout orchidées).
- Présences de fougères peu communes
- De grandes surfaces forestières, en particulier sur les reliefs, sont peu envahies de plantes exotiques, y compris au niveau de la strate herbacée et la régénération des ligneux indigènes s'y effectue bien.
- Oiseaux endémiques forestiers
- Site de nidification du Pétrel de Barau (endémique)
- Site géologique.
- Site paysager à intérêt touristique.

Rempart Ouest du Crique de Cilaos (0171). Les intérêts sont notamment :

- Formations indigènes sur rempart recoupant quatre séries phytosociologiques, d'où vraisemblablement une bonne diversité floristique.
- Faciès arbustifs dominants, avec parfois une végétation très clairsemée, mais présence de forêt à l'étage montagnard (sur rempart ou sur replat) ainsi qu'à moyenne altitude dans une petite vallée au sud de l'îlet Grand Galet.
- Passereaux endémiques forestiers
- Site de nidification du Puffin de Baillon.
- Site possible de nidification de Pétrel noir (endémique et rarissime)

Rempart Ouest du Crique de Cilaos (0173). Les intérêts sont notamment :

- Ensemble de formations indigènes sur rempart abrupt ou vallées encaissées à très forte pente. Ces formations recoupent quatre séries phytosociologiques, d'où une biodiversité floristique probablement importante.
- Dynamique érosive intense, d'où la rareté des faciès forestiers, au profit de faciès arbustifs avec parfois un assez faible taux de recouvrement par la végétation (zones minérales)

- Existence de reliques de végétation semi-sèche à la base de la moitié aval de la zone (l'une des formations les plus raréfiées à la Réunion).
- Oiseaux endémiques forestiers
- Sites de nidification du Puffin de Baillon (endémique) et, peut-être à l'extrémité Nord de la zone, site de nidification du Pétrel de Barau).

Ilet Tomy – Sentier du Cap noir (0181). Les intérêts sont notamment :

- Reliques de végétation semi-sèche (un des biotopes les plus raréfiés à la Réunion) extrêmement **fragmentés et envahies d'exotiques, mais abritant des plantes rares et légalement protégées.**
- Passereaux endémiques
- Site remarquable (torrent et cascade)
- La cascade est fréquentée en abondance par les salanganes.

Bras Rouge (0186) (géologique). Les intérêts sont scientifique (volcanologie, géomorphologie), pédagogique, paysager, touristique et sportif.

- Zone exceptionnelle d'observation de complexes intrusifs polyphases, associés aux failles d'une caldeira du Piton des Neiges (alignements curvilignes du Grand Bénare - Taïbit - Piton de Sucre - La Chapelle - Ferrière, à pendage interne et concentrique au sommet) et émissaires superficiels du vaste **corps magmatique occupant le cœur du massif; le meilleur site de île pour l'observation de roches plutoniques acides (syénites quartifères) et pour l'escalade (du fait de la texture de la roche).**

Cours du Bras de Cilaos (0198). Les intérêts sont notamment :

- Le Bras de Cilaos est pérenne dans sa partie amont. Il est bien alimenté par de nombreux affluents, mais la faune piscicole y est pauvre.

Le territoire de la commune de Cilaos compte 1 ZNIEFF de type II **d'environ 3.520 ha:**

Hauts de la Réunion (0001). Les intérêts sont notamment :

- Cette très grande zone II rassemble l'essentiel des écosystèmes terrestres indigènes de l'île, lesquels présentent une grande originalité.
- Ces différents milieux naturels s'étagent du point culminant de l'île jusqu'au niveau de la mer dans certains secteurs, recoupant ainsi six grandes séries phytoclimatiques depuis la haute montagne jusqu'au littoral. S'y ajoutent des écosystèmes aquatiques.
- Les six grands ensembles offrent de plus un grand nombre de faciès divers liés d'une part à la complexité du relief réalisant une multitude de micro-climats et d'autre part aux conditions pédologiques et édaphiques. Ils abritent aussi certains micro-biotopes très localisés.
- On peut également observer les différentes successions végétales exprimant la dynamique de recolonisation du substrat après la destruction du couvert végétal par les coulées volcaniques, les éboulis ou les incendies naturels, et cela à toutes les altitudes.
- L'ensemble abrite la quasi totalité des espèces animales et végétales indigènes de l'île, dont la survie est, sauf exception, liée au maintien des écosystèmes indigènes.
- Cette faune et cette flore sont l'aboutissement de processus de colonisation et d'évolution, initiés il y a près de deux millions et demi d'années dans le contexte d'isolement géographique qui est celui d'une île océanique.
- Les différents groupes faunistiques et floristiques offrent un important taux d'endémisme et représentent donc un patrimoine d'intérêt planétaire.
- En dehors des zones de type I précédemment citées, cette zone II intègre de vastes surfaces de **milieux largement anthropisés, mais où l'action de l'homme n'a pas été irrémédiable, ce qui permet à une certaine biodiversité de s'y maintenir en particulier par la persistance de reliques ponctuelles isolées de végétation indigène.**

- Ces milieux anthropisés sont constitués par différents types de végétation secondaire, des zones d'agriculture ou d'élevage traditionnel avec parfois un habitat dispersé et des zones de sylviculture de protection ou de production.
- De plus la zone inclut les lits majeurs de tous les principaux cours d'eau jusqu'à leur embouchure, intégrant des écosystèmes aquatiques divers.
- Des sites géologiques remarquables, anciennement décrits comme ZNIEFF indépendantes, sont incorporés à la zone.

2.2. LES MILIEUX NATURELS ORIGINAUX DE CILAOS

Quatre milieux naturels remarquables ont été identifiés dans le cirque de Cilaos. Globalement, ces milieux se **caractérisent par une biodiversité exceptionnelle et un fort taux d'endémisme. Les descriptions qui suivent sont issus de l'Etat des lieux du projet de Parc National des Hauts de la Réunion (Source : CBNM, C. Lavergne, F. Blanchard et D. Strasberg).** Notons que la biodiversité concerne non seulement la végétation mais aussi la faune et notamment poissons, reptiles, oiseaux et mammifères.

LA VEGETATION SEMI-SECHE

Les grands défrichements pour la mise en culture du café, les coupes de bois, sont responsables de la quasi-**disparition de ce milieu (55.000 ha pour la Réunion dont il ne reste qu'un 1% aujourd'hui) On y trouve la grande majorité des espèces menacées ou protégées.** La strate arborée atteint 7 à 10 mètres (Benjoins, Ebéniers) avec un faible taux de recouvrement.

LA FORET PLUVIALE DE MONTAGNE

Ces formations aussi appelés « bois de couleurs des hauts » **s'étendent de 1000 à 1200 mètres. Elles demeurent l'un des écosystèmes les mieux conservés et les moins dégradés.** Occupant une zone écologique impropre aux cultures, elle a été épargnée des défrichements, sauf sur les sites d'élevages bovins et de culture de géraniums. **Plus d'une centaine de plantes ligneuses et autres mousses, lichens et orchidées composent ce milieu.**

VEGETATION ALTIMONTAINE

Cet ensemble se rencontre à Cilaos sur les versants les plus élevés du massif du Piton des Neiges et du Grand Bénare (au-delà de 1.700 mètres). **C'est la seule formation qui n'a pas subi de transformation importante depuis l'arrivée de l'homme. Cette végétation recouvre :**

- **Les fourrés éricoïdes d'altitude** : en mélange dans leur partie inférieure avec les espèces de la forêt de montagne (petit tamarin, Ambaville, Branle blanc, Bois de Fleurs Jaunes)
- Les pelouses altimontaines (1700-2500 mètres) sont de faible étendue et en taches éparses au milieu de la végétation éricoïde. **Cette formation est essentiellement composée d'herbacées qui lui donnent l'allure de pelouse.**

VEGETATION SEMI-SECHE DES FONDS DE CIRQUE

Cette forêt originale et riche constitue la transition entre la forêt de montagne, la forêt semi-sèche et la forêt humide de moyenne altitude. On retrouve cette formation sur les éboulis et colluvions de piémonts dans les cirques et grandes vallées. Elle contient un grand nombre d'espèces rares et menacées. La strate arborée atteint 6 à 8 mètres de haut et est marquée par la présence d'espèces à large amplitude écologique (Bois Maigre, change écorce, Bois de cabri blanc, Tan Rouge, bois d'olive...).

2.3. LES MILIEUX LES PLUS VULNERABLES DE CILAO

Un travail mené dans le cadre du Parc National des Hauts de la Réunion, par le CBNM, l'université de la Réunion et la SREPEN a permis d'identifier 18 formations végétales « vulnérables » différentes notamment en termes de composition floristique, d'altitude, de topographie ou de dégradation.

Cinq d'entre-elles concernent le cirque de Cilaos:

- la végétation essentiellement forestière de transition en moyenne altitude des fonds de cirque sous le vent : tout le piémont des massifs du Grand Bénare, du Piton des neiges et du Dimitile (les Calumets).
- la végétation secondaire anthropique avec des reliques de la formation précédente : piémont des massifs du Grand Bénare, du Piton des neiges et du Dimitile (les Calumets).
- la forêt semi-sèche ou les formations pionnières semi-sèches à très forts enjeux de conservations : partie inférieure du rempart des Trois Salazes.
- la forêt semi-sèche ou les formations pionnières semi-sèches anthropisés correspondant à quatre ZNIEFF : Ilet Tomy – Sentier du Cap noir (0181), station de *Dombeya populnea* Bras Rouge (0135), Cap – Bras de Benjoin (0086), Mare Sèche – Brulé Marron (0085).
- la végétation secondaire anthropique semi-sèche incluant des reliques ponctuelles de la forêt indigène semi-sèche : les espaces non urbanisés de l'intérieur du cirque, versant de ravines (...).

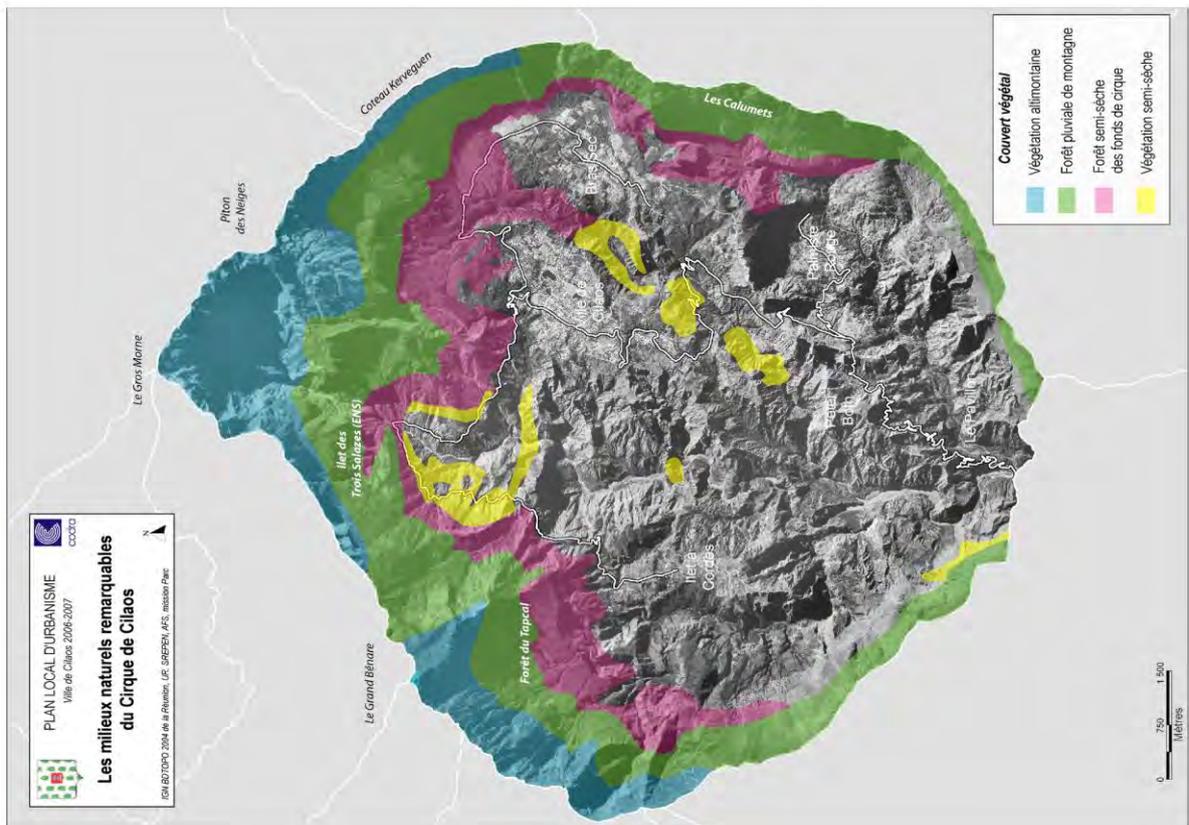
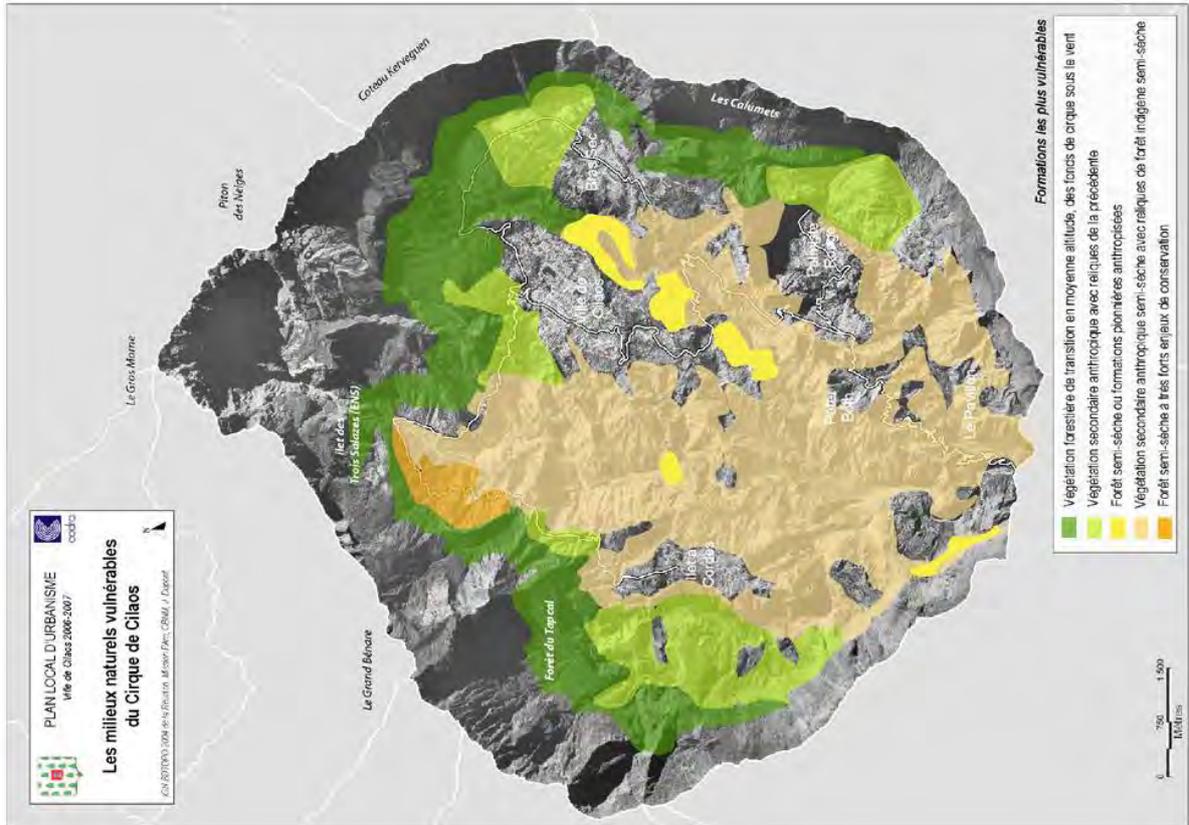
LES MENACES

Il existe deux types de menaces pour ces milieux vulnérables : les menaces naturelles (vents, cyclone, érosion ou encore le volcanisme) et les menaces anthropiques (c'est-à-dire celles du fait de l'homme). L'action de l'homme ou même sa simple présence sur un site ou à proximité d'un site peut suffire à dégrader le milieu originel. Ces principales menaces anthropiques sont :

- La destruction et la fragmentation des habitats par extension des zones cultivées, des pâturages et des constructions, ou les déboisements pour la production de bois,
- **L'invasion par des plantes introduites et l'invasion par des animaux introduits,**
- La surexploitation des ressources et les prélèvements abusifs sur la faune et la flore (palmistes, orchidées, fougères arborescentes),
- Les incendies répétés.

Nous pouvons considérer que la force du relief du cirque protège les écosystèmes sensibles de la menace anthropique. L'érosion reste donc la principale menace naturelle pour le cirque de Cilaos.

Le cirque de Cilaos peut s'enquérir d'une richesse naturelle et d'une biodiversité exceptionnelles. Celles-ci, peu menacées par l'homme, restent très sensibles aux menaces naturelles et plus particulièrement à l'érosion.

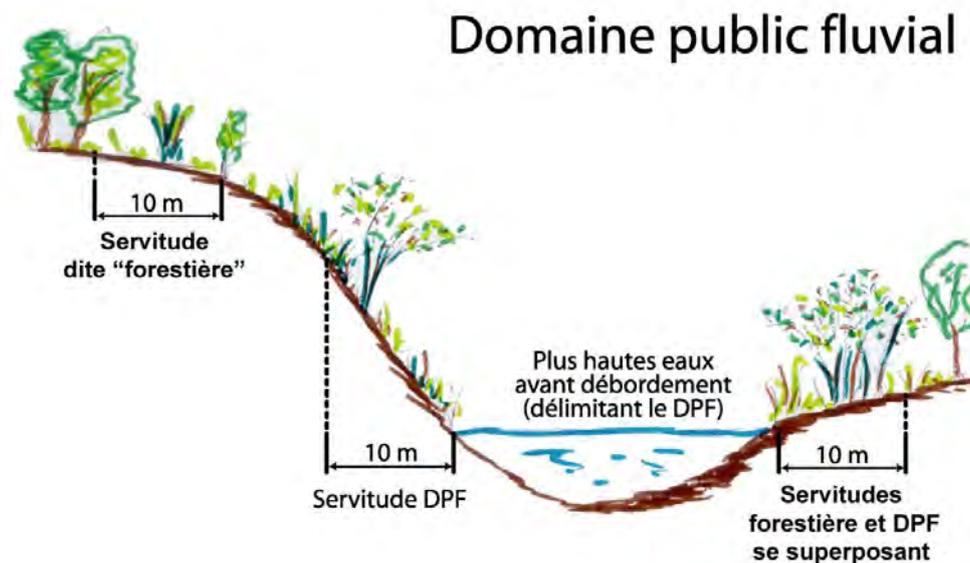


2.4. LES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS

LE DOMAINE PUBLIC FLUVIAL

Conformément au décret 48-633 du 31 mars 1948, relatif au régime des eaux dans les départements d'Outre-Mer, toutes les eaux stagnantes ou courantes, tous les cours d'eau navigables, flottables ou non, naturels ou artificiels, font partie du domaine public de l'Etat. Les propriétaires riverains sont tenus de laisser libre le long des bords de ces espaces une zone de 10 mètres de largeur.

Pour toutes les ravines et rivières de Cilaos, une distance de 10 mètres, correspondant à l'emprise du Domaine Public Fluvial (DPF), doit demeurer une servitude de passage.



LE DOMAINE FORESTIER RELEVANT DU RÉGIME FORESTIER

Les forêts de l'Etat ou des collectivités relevant du régime forestier sont inaliénables et imprescriptibles. Elles sont gérées par l'Office National des Forêts, établissement public à caractère industriel et commercial qui a en charge la surveillance et la valorisation de ces forêts ainsi que la rédaction des documents d'aménagements forestiers (documents d'orientation et de planification). A Cilaos, l'ONF gère 6.614 ha de forêts (soit plus de 78% du territoire communal), en majorité sous statut domanio-départemental (nu propriété au Département, droit d'usage illimité à l'Etat, gestion confiée à l'ONF), le reste étant sous statut départemental relevant du régime forestier.

DES PROTECTIONS SPECIFIQUES

La commune est concernée par l'arrêté préfectoral de protection de biotope concernant les sites de nidification du Pétrel de Barau (massif du Piton des Neiges et Massif du Grand Bénare) du 23 janvier 2001 en application du Code rural : article R 211-12 de la Loi du 25 novembre 1977.

Il existe une réserve biologique dirigée mise en place par l'ONF : Coteau Kerveguen / forêt de la Mare à Joseph ainsi qu'un espace naturel sensible géré par le département (îlet des Trois Salazes).

3. SEPT TRAITS MAJEURS DE L'IDENTITE PAYSAGERE DU CIRQUE

L'étude paysagère qui suit a été réalisée en 1997 par l'Agence Bertrand FOLLEA et Claire GAUTIER, paysagistes D.P.L.G., lors de la précédente révision de POS. Les mises à jour nécessaires et le renouvellement des illustrations ont été effectués par le CODRA dans le cadre de la mission d'élaboration du PLU.

Cilaos fait partie, avec les autres effondrements des cirques, le volcan, les hautes plaines et les hauts plateaux, les pics, les pitons et les mornes, les ravines et les rivières, de la Réunion « **intérieure, celle qui s'ouvre sur elle-même et non plus sur le miroir de l'océan, celle qui fait le cœur de l'île, son épaisseur et son mystère.** Les trois cirques de Mafate, Salazie et Cilaos, nés de l'effondrement de l'ancien volcan du Piton des Neiges et de l'érosion intense qui a suivi, forment l'image même de cette « Réunion intérieure ». Ce sont les éléments géographiques les plus particuliers de l'île. Si les îles constituées de volcans sont légion sur les mers du monde, la présence de cirques en creux à l'intérieur des îles est beaucoup plus rare.

A la Réunion, ils se présentent comme de gigantesques dépressions, isolées du monde par des « remparts », falaises extrêmement raides de plusieurs centaines de mètres de hauteur, et reliées à la mer par un corridor en canyon formé pour chacun par la rivière exutoire de leurs eaux.

Dans ce monde tout en vertical, un replat vient par endroits miraculeusement se percher pour accueillir des îlets, voire des villages ou des bourgs, ainsi que des cultures.

La richesse de l'île ne tient pas qu'à la présence des trois cirques en son cœur, mais aussi et surtout au fait que chacun de ces cirques a sa propre personnalité, son image, son identité : beauté austère et sauvage pour Mafate, verte et exubérante pour Salazie, animée et lumineuse pour Cilaos.

Mais au-delà de ces caractéristiques générales, quelles sont les identités paysagères de Cilaos sur lesquelles il est possible de se fonder pour accompagner l'évolution de son territoire dans un sens qualitatif ?

3.1. CILAOS EST UN CIRQUE !

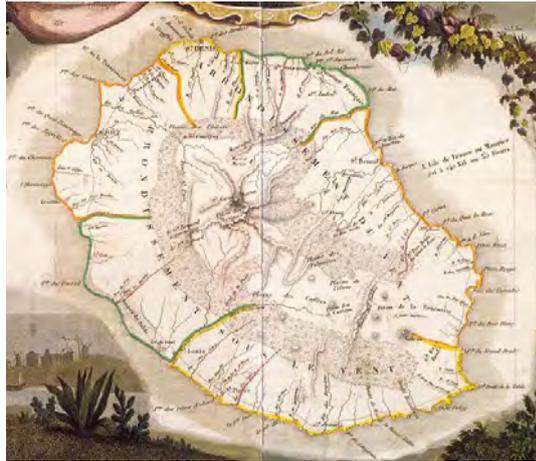
DIAGNOSTIC

Cilaos est un cirque : **c'est devenu une évidence, une banalité : mais ça ne l'a pas toujours été !** Pendant très longtemps, les cartes anciennes de la Réunion se contenteront de faire apparaître des montagnes au dessin **purement symbolique au centre d'une île dont seules les côtes étaient réellement connues et dessinées.** Au début du XVIIIème siècle, **la connaissance de l'île va pourtant faire des progrès grâce aux sept excursions que réalise Feuilly en 1704, accompagné du gouverneur Villers, de Boucher et de quelques habitants.** Mais leur carte de 1710 inverse les noms de la Plaine des Cafres et de celle de Cilaos. Les cartes du XVIIIème siècle qui suivront **recopieront benoîtement l'erreur, preuve d'une absence de réels progrès dans la connaissance de l'intérieur de l'île au cours de ce siècle.** Il faut dire que la présence de noirs marrons qui s'y sont réfugiés n'incite pas à la découverte.

Les cirques commencent à exister autour du Piton des Neiges sur les cartes de Lislet-Geoffroy et Bory-de-Saint-Vincent, **à la charnière du XVIIIème siècle, sans qu'ils soient encore nommés.** Sur la carte de Bory, datée de 1801, on distingue nettement la chaîne de « Peter Both » qui barre le cirque en biais.



(1)



(2)

Carte du 18ème figurant dans le petit Atlas Maritime (1) et carte charnière du 18ème-19ème siècle (2)

(Extrait de « La Réunion, du battant des lames au sommet des montagnes, Catherine Lavaux, 1998, éd. Cormorans)

C'est véritablement au XIXème siècle que l'on commencera à explorer les cirques pour les connaître. Plusieurs phénomènes vont jouer : l'affranchissement des esclaves éloigne la menace des noirs marrons, les infrastructures se développent et facilitent le parcours, l'extension de la canne à sucre sur les plaines littorales unifie la campagne que l'on commence à trouver « ennuyeuse », le souci de l'hygiène et du thermalisme attirent le public vers les hauteurs, où l'on trouve la fraîcheur, la pureté de l'air et les eaux chaudes.

La géographie du cirque, qui nous paraît évidente, n'a donc pas été aussi simple à établir.



Vue du cirque depuis le Cap Bouteille

ENJEUX

Aujourd'hui, cette réalité géographique se traduit en particulier par la route : entrée et sortie du cirque se font par le même point : on ne passe pas par Cilaos, on va à Cilaos.

Pour les habitants, ce phénomène contribue à l'évidence à ancrer le sentiment d'appartenance à un site d'exception. Choisir d'habiter le cirque, d'y rester, malgré son éloignement et sa difficulté d'accès, est une décision largement motivée par la qualité de vie que l'on peut y trouver – dans cette qualité de vie, la qualité du cadre de vie joue un rôle essentiel.

Pour le visiteur, aller à Cilaos est une démarche volontaire. La commune ne captera jamais un visiteur par hasard, à l'occasion de son passage. Pour aller voir, il faut qu'il y ait quelque chose à voir : d'où l'importance capitale de la qualité paysagère du cirque et de son parcours, de sa route d'accès et des lieux d'accueil.

Pour le curiste, résider quelques temps à Cilaos, loin de la côte, suppose également qu'il puisse trouver une qualité et une authenticité dans les lieux d'accueil, à la mesure du cadre naturel grandiose qui borne les horizons.

Le cirque, pour les habitants, et pour les visiteurs et les curistes, pour des raisons sociales et économiques, exige une volonté forte de traitement qualitatif des espaces de vie, qui fuient la banalité.

3.2. UNE ROUTE D'ACCES IMPRESSIONNANTE

DIAGNOSTIC

Pour accéder au cirque, il faut emprunter une route qui est sans doute la plus spectaculaire de l'île et dont la construction dans les années 30 représente un authentique exploit. La prouesse technique de son passage dans des reliefs impossibles est symbolisée par le virage en boucle inversée, suspendue entre le Pavillon et le Tunnel de Gueule Rouge.

Par cette route, la découverte du cirque s'opère progressivement, presque de façon théâtrale, selon une scénographie qui dépasse les limites communales et qui s'organise en quatre temps distincts :

- la porte d'entrée du cirque,
- le corridor d'accès au cirque,
- la montée de la chaîne de Peter Both,
- le franchissement du Bras de Benjoin et l'arrivée sur Cilaos.

La porte d'entrée au cirque

Le bourg de la Rivière est un site-clef de la Réunion car c'est lui qui constitue le passage des pentes extérieures de Saint-Louis au cirque intérieur de Cilaos. Le paysage chaleureux et humain de La Rivière autour de la RN5, avec ses cases et ses jardins créoles exubérants et colorés ouverts sur la route prend une valeur essentielle, car il contraste radicalement et de façon incroyablement brutale avec le paysage de montagne austère et grandiose qui démarre immédiatement après, au virage de la Nationale qui entaille le flanc du rempart de l'exutoire du cirque pour s'enfoncer vers Cilaos.

Le corridor d'accès au cirque

Une fois La Rivière franchie, les sommets intérieurs de l'île s'annoncent très vite avec un aperçu sur le col du Taïbit et les Trois Salazes, puis la route descend en corniche et enserme le visiteur dans des reliefs de remparts gigantesques, qui se différencient toutefois nettement de ceux de Salazie par l'image plus sèche qu'ils offrent, la végétation, notamment les chokas verts-jaunes, s'accrochant tant bien que mal à la roche sans la couvrir totalement.

On retrouve vers l'îlet Long la vue sur les hauts sommets du fond du cirque, que l'on découvrira de mieux en mieux jusqu'à l'îlet Palmiste. Cet îlet, qui domine le Pavillon, offre une vue particulièrement large, courant du Grand-Bénare à gauche au sommet de l'Entre-Deux à droite, en passant par le Taïbit, le Gros Morne, le Piton des Neiges, le Coteau Kervéguen. C'est là que s'achève l'entrée du cirque.



Le corridor d'accès à Cilaos et la sinueuse RN5

Le franchissement de la chaîne de Peter Both

Au-delà du lieu-dit Le Pavillon, la route entame le franchissement de la fameuse chaîne du Peter Both, en grimpant dessus en lacets serrés. La route est vertigineuse et constitue une prouesse technique. Elle ouvre la vue sur le cirque de Palmiste Rouge, qui a la particularité d'offrir un paysage dans lequel l'érosion a fait ressortir quelques reliefs en pointes aigües. Trois modestes replats ont permis l'installation dans ce « cirque dans le cirque » : le plateau de Palmiste Rouge, celui d'Ilet à Calebasse, celui d'Ilet-Haut.



La chaîne de Peter Both

L'arrivée sur Cilaos

Le Tunnel de Gueule Rouge constitue la transition brutale entre « le cirque de Palmiste Rouge » que l'on quitte et « le cirque de Cilaos » que l'on atteint enfin.

Au débouché du tunnel, celui-ci s'offre dans toute son immensité. On aperçoit le Petit Bénare et le Grand Bénare, avec au pied d'Ilet à Cordes, puis le Taïbit, le Gros Morne, le Piton des Neiges et le Coteau Kervéguen. Le bourg de Cilaos reste invisible. On aperçoit en revanche Mare Sèche, en contrebas.

La route descend ensuite longuement le long du flanc de la chaîne du Peter Both pour franchir le Bras de Benjoin, puis elle remonte en rampe sur l'autre versant, ouvrant des vues sur les sommets de la chaîne de Peter Both les plus caractéristiques du cirque, secs et taillés en pics, notamment sur le Gros Morne de Gueule Rouge et le Piton Fougères. Le bourg de Cilaos est enfin là, sur son grand plateau, calé au fond du cirque sous le massif du Piton des Neiges.

ENJEUX

La scénographie d'accès au cirque est presque aussi importante que le cirque lui-même. On peut même dire que le parcours de la route de Cilaos est une des motivations pour aller à Cilaos, un des « musts » de la découverte de l'île en voiture. La qualité du traitement de la route est ainsi essentielle (traitement des murets de protection, des murs de soutènement, des points d'arrêts...). La découverte des paysages pourrait être valorisée par des haltes plus nombreuses et mieux maîtrisées.

La scénographie dépasse les limites communales de Cilaos pour démarrer dès le bourg de La Rivière.

Une charte de qualité intercommunale devrait voir le jour pour la maîtrise coordonnée de cet accès grandiose à Cilaos : le projet de Vallée de la Pierre et du Bois porté par la CIVIS constitue une avancée dans ce sens.

3.3. UN CIRQUE SEC ET LUMINEUX, BORNE PAR UN RELIEF IMPRESSIONNANT

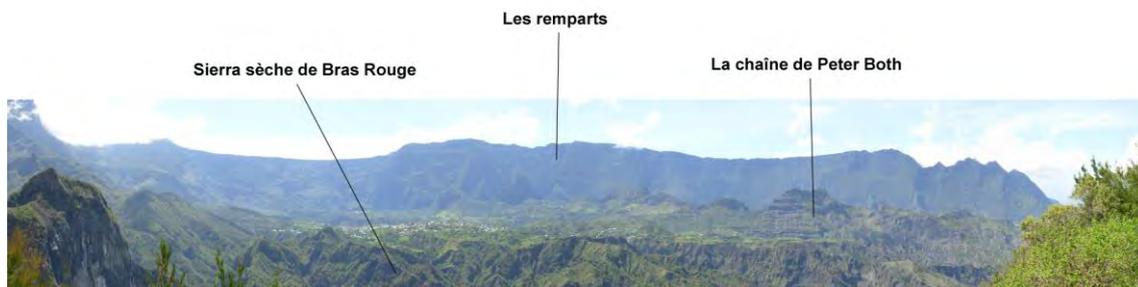
DIAGNOSTIC

Cilaos bénéficie d'un climat plus ensoleillé que Mafate et Salazie, qui contribue à le rendre plus gai. Hormis la proximité immédiate de certaines ravines, le goulet et d'accès et les forêts, la végétation dominante est plutôt sèche et rase, accrochée aux pentes fortes. Seul l'Est du cirque, au pied du Piton des Neiges et du long coteau Kervéguen, offre une végétation plus riche, sensible aussi bien dans les forêts que dans les jardins (Bras Sec, Palmiste Rouge).

Les reliefs du cirque sont spectaculaires, d'autant que le climat favorable les rend plus souvent dégagés et visibles qu'ailleurs dans l'intérieur de l'île : il s'agit en premier lieu des immenses remparts qui cernent le cirque, mais aussi des silhouettes qui les dominent : celles du massif du Gros Morne et du Piton des Neiges, celles du Grand et du Petit Bénare, celles du Col du Taïbit, du Nez de Bœuf et des Trois Salazes.

A l'intérieur du cirque, d'autres silhouettes sommitales exceptionnelles marquent le paysage. Elles s'égrènent le long d'une chaîne que l'on gravit en voiture laborieusement, à coups de lacets innombrables après le point du bas du Pavillon : c'est la chaîne que l'on pourrait appeler de « Peter Both », du nom du « village » qui y est implanté. Elle est marquée par des pics spectaculaires, pointus comme des crocs, caractéristiques du cirque de Cilaos : le Bonnet de Prêtre, le Gros Morne de Gueule Rouge, le Piton Papangue, le Piton Fougères,... Cette chaîne est bien visible depuis Cilaos ou depuis Ilet-à-Cordes, et marque également le paysage de Bras-Sec. Elle contribue à couper le cirque en deux sous-cirques : le cirque de Palmiste Rouge au sud de la chaîne et le Cirque de Cilaos proprement dit, au nord.

Enfin d'autres reliefs entaillent cette fois profondément l'intérieur du cirque : l'énorme sierra sèche de Bras Rouge, à laquelle s'ajoutent les entailles non moins gigantesques de ses affluents : Bras de Saint-Paul à l'Ouest, Bras de Benjoin à l'Est, mais aussi Ravine Henri, Ravine de la Roche Pendue, Ravine des Aigrettes etc...



Une succession de reliefs impressionnants, vus depuis la route d'Ilet à Cordes

ENJEUX

Ces reliefs bornent l'horizon du cirque et constituent une toile de fond impressionnante et permanente pour les habitants : ils méritent d'être des points d'ancrage pour l'organisation des lieux de vie que sont les îlets : points de vues, promenades, balcons, belvédères, etc... Des constructions mal maîtrisées risqueraient, à terme, d'occulter ces ouvertures depuis les plateaux sur le grand paysage.

A l'inverse, depuis ces sommets très fréquentés par les randonneurs, les lieux de vie sont très souvent vus « d'en haut », comme si l'on était en avion. De ce fait, les toits des cases sont très visibles et participent du paysage. Ils méritent d'être maîtrisés dans leur aspect : ils sont, d'une certaine façon, la cinquième façade de la case.



Le bourg de Cilaos

3.4. DES REPLATS RARES OU SE CONCENTRE LA VIE

DIAGNOSTIC

A l'intérieur du cirque, quatre « replats » principaux sont suspendus dans le vide entre les parois du cirque qui les dominent et les entailles des ravines qu'ils surplombent, véritables « altiplano » : Cilaos, Bras Sec, Ilet-à-Cordes et enfin Palmiste Rouge, ce dernier séparé des trois premiers par la chaîne de Peter Both.

D'autres replats plus modestes s'adjoignent aux quatre plateaux principaux : Peter Both sur la route d'accès, îlet à Calebasse et îlet haut dans le cirque de Palmiste Rouge, Ilet de Gueule Rouge, Ilet du Bois Rouge, Ilet du Grand Coude, mais aussi le Parc à Dennemont, le Parc à Tortues, etc... Chacun des plateaux concentre la vie dans le cirque, comme des îles refuges dans une tempête des pentes : cases et cultures se mêlent de façon originale, plus ou moins étroite, et se disputent un espace de vie rare et précieux.

ENJEUX

L'organisation de la vie du cirque, concentrée sur les îlets, offre au moins deux avantages potentiels pour la qualité des paysages :

- à l'échelle du cirque, une des valeurs à reconnaître et à développer est celle du contraste qui s'opère entre les grands espaces naturels, abrupts, ravinés, et souvent arides, des pentes, et les petits espaces habités, jardinés et cultivés des îlets. La rareté quantitative de ces espaces fait aussi leur valeur qualitative.
- les reliefs très contraignants du cirque permettent de circonscrire de façon très lisible les cases dans l'espace du cirque. Contrairement aux pentes extérieures de l'île, le phénomène de mitage à grande échelle est ici naturellement impossible et la répartition de l'habitat s'opère de façon simple, claire, et lisible sur les rares replats du cirque, dans une proportion toujours modeste par rapport aux étendues d'espaces naturels.

C'est à l'échelle beaucoup plus circonscrite de chaque replat que peuvent se situer les problèmes de paysage, notamment dans la répartition qualitative entre espace bâti et espace agricole.

3.5. UN HABITAT BANALISE

LE BOURG DE CILAOS

Diagnostic

Après une route d'accès spectaculaire et longue, on est en droit d'attendre de Cilaos une qualité de bourg à la mesure des paysages du cirque dans lesquels il s'insère. Cilaos a d'ailleurs un charme particulier, grâce à l'animation étonnante dont il bénéficie, étonnante car le visiteur ne s'y attend guère, après cette route du bout du monde. C'est un point de départ de randonnées et d'activités sportives important, dont le statut est encore renforcé avec l'implantation de la Maison de la Montagne.

Cette atmosphère d'étape, lieu des préparatifs de départ ou des retrouvailles donne une atmosphère gaie à la ville qui est unique dans l'intérieur de l'île. L'ambiance donnée par les activités humaines est encore renforcée par la lumière exceptionnelle qui baigne le cirque, et les débuts des journées ensoleillées, fraîches et lumineuses de Cilaos marquent les souvenirs des sportifs et des curistes de passage.



(1)



(2)



(3)

Enjeux

Le cadre urbain et construit de Cilaos reste modeste eu égard aux espérances que l'on porte à un terminus de longue route spectaculaire, au paysage de montagne qui l'environne, à l'importance du bourg comme point de départ et d'arrivée des sportifs et comme lieu de résidence temporaire des curistes. Les cases offrent souvent une architecture médiocre, sans toit, ni décoration. Les espaces publics sont peu accueillants, avec peu d'ombre et de verdure. La rue commerçante, bien qu'aménager pour les piétons présente peu d'intérêt mis à part les quelques jolies cases que l'on y rencontre.

Les récents aménagements du quartier de l'église ont mis en valeur cette partie de la ville mais d'importants efforts restent à fournir pour valoriser les thermes et l'hôtel du même nom. En dehors de la rue principale, le réseau de cheminements reste peu développé. Globalement l'aspect des rues est manqué d'homogénéité de cohérence et d'harmonie au niveau des clôtures, des matériaux, des couleurs...



Diverses clôtures

L'image du cirque tout entier se joue sur cet accueil dans le bourg de Cilaos. C'est un des enjeux de paysage majeurs du cirque.

L'ILET-A-CORDES

Diagnostic

Du bourg de Cilaos, deux routes principales divergent, l'une pour desservir l'Ilet-à-Cordes, l'autre pour atteindre l'Ilet de Bras Sec. La route de l'Ilet-à-Cordes est l'occasion de découvrir le paysage du Bras Rouge qui structure l'essentiel du cirque. Il se présente comme une gigantesque sierra sèche, austère et profonde, offrant le spectacle d'un ravinement intense où la végétation maigre de chokas, de filaos, ou d'ambaville peine se maintenir. La route met en scène le Bras Rouge en le contournant sur les flancs des remparts du Piton des Neiges, des Trois Salazes puis du grand Bénare. Elle offre également des vues intéressantes sur le bourg de Cilaos, dont on lit bien le plateau d'assise, et sur le relief structurant du cirque qu'est la chaîne de Peter Both.



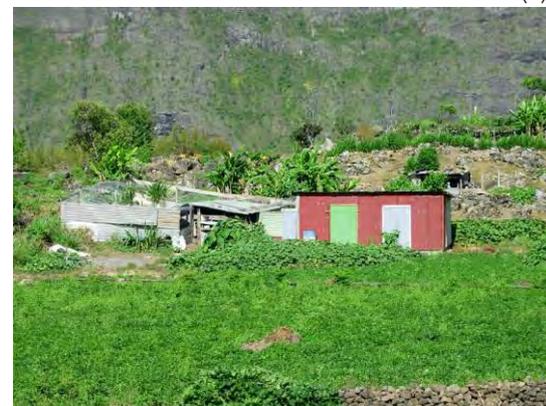
(1)



(2)



(3)



(4)

Bras Rouge (1), village d'Ilet à Cordes (2), toiture multicolore (3), petite parcelle cultivée (4)

Au bout de cette traversée de paysage sec et démesuré par **une grandeur austère**, l'îlet-à-Cordes apparaît comme une oasis là encore inattendue. Il se présente comme une succession de replats en treplins suspendus au-dessus du vide de **Bras-Rouge d'un côté et du bras de Saint-Paul de l'autre**. Chacun de ces replats est séparé des autres par des courtes pentes abruptes et porte des cultures diversifiées : ici des lentilles, là du maïs, là encore de la vigne sur treille. **Quant aux cases, elles restent dispersées sur l'ensemble**.

Enjeux

Le site d'îlet-à-Cordes ainsi mis en valeur est superbe et sans doute insuffisamment connu. Dans l'île, c'est un des plus beaux exemples de valorisation des terres hautes par les hommes.

Néanmoins, l'absence de centralité pour cristalliser la vie locale et fédérer des promenades de découvertes de l'îlet est un peu déroutante. Elle manque. En outre, les cases très dispersées dans un espace très ouvert restent le plus souvent de qualité architecturale médiocre (case ou extension de case cubiques, sans toiture, façades en parpaings ou béton bruts sans enduit).

Ainsi, comme à Cilaos Bourg, l'habitat d'îlet-à-Cordes n'est pas à la mesure de la qualité du site dans lequel il s'insère.

L'ILET DE BRAS SEC

Diagnostic

Autant la route vers îlet-à-Cordes traverse un paysage sec, autant celle de Bras-Sec, en franchissant le Bras de Benjoin, offre un paysage de bois de couleurs des hauts, denses, interrompus par endroits de plantations de **cryptomérias et de pins à aiguilles réalisées par l'ONF (forêt du Grand Matarum, forêt de la Mare à Joseph)**.

Autant l'îlet à Cordes offre de grandes étendues agricoles, autant l'îlet de Bras Sec paraît gagné par la friche avec un habitat très éclaté, constitué de nombreuses cases à l'aspect inachevé. Cependant, il est frappant de constater que l'agriculture se trouve imbriquée dans les jardins en toutes petites parcelles. Ce type d'occupation du sol offre un paysage riche en détail où la case apparaît dans un écrin végétal.



(1)



(2)

Route de Bras Sec (1), agriculture, cases et remparts (2)

Enjeux

L'îlet de Bras-Sec s'étend longuement sur des terrains en bandes étroites prises entre les hauts remparts du coteau Kervéguen et les entailles profondes du Bras de Benjoin. Des vues spectaculaires s'ouvrent sur les reliefs en pointe de la chaîne de Peter Both (Bonnet de Prêtre) et sur les parois des remparts.

Comme à îlet-à-Cordes, il manque un centre réellement constitué qui fédère l'éclatement du bâti dans l'espace agricole. Et, comme partout, le bâti n'est pas à la mesure de la qualité du site, même s'il est souvent « sauvé » par la végétation qui l'entourne.

L'ILET DE PALMISTE ROUGE

Diagnostic

L'îlet de Palmiste Rouge se développe dans un cirque autonome, coupé du reste par la chaîne de Peter Both, au pied de laquelle il s'étend.

Contrairement à l'îlet-à-Cordes ou à Bras-Sec, le centre est davantage constitué et hiérarchise l'espace de l'îlet. Même si l'architecture reste assez médiocre, l'écrin végétal de chacune des cases permet d'en valoriser les abords. Depuis la RN 5, l'îlet s'offre facilement à voir, en « vue d'avion ».



(1)



(2)



(3)



(4)

Accès et vue depuis la RN5 (1) (2), case (3), centre-bourg (4)

Enjeux

Comme pour les autres îlets, bien que mieux équipé, la centralité est à conforter au tour du noyau existant. L'écrin végétal joue également un rôle précieux pour « tenir » les cases dans l'espace agricole. La couleur sur les toits est particulièrement à promouvoir, l'îlet étant dominé et très visible depuis la RN5.

3.6. UN PAYSAGE AGRICOLE ORIGINAL ET FRAGILE

DIAGNOSTIC

Les exploitations agricoles sur les îlets du cirque de Cilaos peuvent prendre des formes très variées :

- Etendues cultivées à Ilet-à-Cordes où la culture du maïs et de la lentille prédomine.
- « Jardins agricoles » à Cilaos, Bras Sec et Palmiste Rouge où se mêlent les rangs de maïs, les plantes potagères, les treilles de vignes, les champs de lentilles, les fleurs et les arbres fruitiers, le tout formant un véritable écrin végétal autour de la case.

La lentille et la vigne constituent des spécialités dont l'importance est économique mais aussi paysagère : l'une et l'autre « dessinent » des paysages particuliers qui contribuent à faire l'identité et la spécificité de Cilaos, et à enrichir la diversité des paysages de l'île, au même titre que le chouchou et le cresson, dans le cirque de Salazie.



Vigne en treilles(1), lentilles sur pente (2), paysage agricole d'îlet à Cordes (3)

ENJEUX

Cette agriculture joue un rôle fondamental dans le paysage du cirque :

- **en s'inféodant étroitement aux terres les plus plates, elle souligne la lisibilité des reliefs impressionnants du cirque.**
- **c'est aussi l'espace agricole qui offre par ci, par là, une touche verte, soignée et jardinée, contrastant de façon étonnante avec les pentes « naturelles », des remparts, des ravines et des sommets.**
- **enfin, c'est encore l'agriculture qui permet la gestion d'espaces ouverts, proches des habitations, et assez facilement accessibles, ce qui est important dans un site de « montagne », par ailleurs très contraint.**

On a vu que à l'échelle du cirque tout entier, on ne pouvait parler de « mitage » du paysage, puisque l'habitat reste nécessairement cantonné sur les replats bien délimités et rares que sont les îlets. En revanche, à l'échelle de chaque îlet, l'espace rare doit se partager entre habitat et culture. Du point de vue du paysage, le principe de cette mixité peut ne pas être un problème : l'espace agricole est vécu et vu comme le prolongement du jardin, offrant un paysage plutôt original où l'agriculture elle-même devient le tissu de l'urbanisme.

Toutefois, le mélange « pied à pied » de l'agriculture et de l'habitat peut avoir au moins trois incidences problématiques qui fragilisent la qualité du paysage :

- L'espace agricole fractionné devient plus difficilement rentable et l'urbanisation tend à s'y développer : de nouveaux espaces agricoles sont conquis sur des pentes parfois extrêmement prononcées ;
- L'architecture des cases ou des « lotissements agricoles » est souvent de piètre qualité. Isolé dans l'espace agricole, ce bâti devient très visible et nuit facilement à la qualité de l'espace ;
- Le paysage mixte habitat-culture devient problématique dès lors que les terres agricoles sont abandonnées et partent en friche : l'équilibre est rompu. S'offre alors à la vue l'impression d'un espace en devenir, passant progressivement, et sans maîtrise de l'« agricole » à « l'urbanisé » ;

Le problème de la mixité bâti-agriculture représente un enjeu qualitatif plus que quantitatif. Du point de vue du paysage, cette mixité « fonctionne » si les trois conditions suivantes sont réunies :

- L'architecture est de qualité, et coloré : toits à pente, en tôle ondulée peinte en sombre, ou en bois, murs pas trop clairs ;
- L'espace agricole est géré, entretenu, et donne un aspect équilibré et stable à l'ensemble ;
- Le bâti est environné d'un écrin végétal », (arbres et arbustes ornementaux ou utilitaires), qui l'appuie et le cale dans l'espace ouvert agricole.

3.7. UN ART DU JARDIN

DIAGNOSTIC

L'art du jardin quotidien, merveilleusement maîtrisé par les Réunionnais, en général, est essentiel pour l'urbanisme, et Cilaos et ses écarts peuvent revendiquer sans difficulté ce savoir faire. La connaissance des plantes et de leurs associations de la part des habitants font de ces jardins de véritables tableaux dans la ville, riches en couleurs et en tons. Ils agrémentent considérablement l'image de la case et participent à l'aspect vert de la ville notamment par un débordement végétal sur l'espace public.



ENJEUX

On remarque que dans de nouvelles opérations immobilières certains découpages excessifs de parcelles ne permettent plus aux habitants de constituer leur jardin autour de la case : parcelle trop petite, terre de remblais inculte, mauvaise disposition de la case dans la parcelle qui génère des espaces très résiduels difficiles à mettre en valeur, et en contradiction avec les formes de la relation traditionnelles entre un espace public et espace privé. Outre, l'importance sociale et économique du jardin, celui-ci joue un rôle fondamental dans l'urbanisme réunionnais qui mérite d'être reconnu et pris en compte. C'est par la végétation adjacente des jardins privatifs, ornementale ou utilitaire, souvent mixte, que les cases individuelles sont « tenues » entre elles. La végétation des jardins constitue le plus souvent le tissu végétal de l'urbanisme.

3.8. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC : VERS LE CONCEPT « D'ÎLET-OASIS »

A partir du constat et du diagnostic effectué sur le terrain, il apparaît que de très grandes différences opposent les paysages des îlets à ceux du cirque montagneux qui les environne. Les premiers sont des espaces limités, rares, relativement plats, habités, verdoyants, jardinés et cultivés ; les autres sont immenses, escarpés, inhabités et secs. C'est cette force de contraste qui crée la richesse, la diversité et la qualité des paysages de Cilaos. C'est elle aussi qui provoque l'étonnement de ceux qui les découvrent.

Pour exister pleinement ce contraste doit se construire, être voulu, affirmé et géré. Renforcer ce contraste entre les paysages naturels et les paysages habités, c'est affirmer cette notion d'îlet, d'îlot, chaleureux et protégé, isolé dans un contexte environnant spectaculaire mais finalement peu accueillant.

- Le cirque est inhabité et inculte / l'îlet doit être habité, jardiné, et cultivé.
- Le cirque est vertigineux, difficile à parcourir / l'îlet doit offrir des promenades faciles de découverte.
- Le cirque est sec, râpeux et lumineux / l'îlet doit être frais, végétal et ombragé.

L'îlet est au cirque ce que l'oasis est au désert. Cette valeur reconnue des contrastes est une façon de faire l'ensemble de Cilaos un cirque riche et diversifié. C'est aussi une façon d'améliorer la qualité de l'accueil sur les îlets, à Cilaos-bourg en particulier. Elle sous-entend un espace rare, précieux, soigné, cultivé, où l'eau abondante est maîtrisée et montrée, elle sous-entend aussi un lieu verdoyant, frais, reposant et accueillant, un lieu d'arrivée ou d'étape, un lieu où l'on s'arrête avec plaisir après une traversée à pied ou en voiture, longue et difficile. Cilaos peut et doit tendre vers cette image.

On constate, en outre, que ce concept de ville-oasis ou îlet-oasis va totalement dans le sens du projet de la station thermale et touristique que la commune de Cilaos souhaite développer. Les stations thermales ont en effet toujours cultivé cette valeur de fraîcheur et d'agrément.

L'espace limité, rare et plat des îlets le plus souvent habités et jardinés s'oppose à l'immense espace du cirque aux pentes vertigineuses inhospitalières et souvent sèches.

De cette opposition naît le paysage si particulier du Cirque de Cilaos.

4. LE PATRIMOINE BATI DU CIRQUE DE CILAOS

4.1. LES MONUMENTS ET EDIFICES PROTEGES

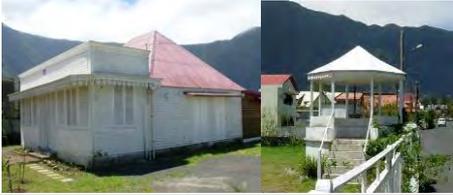
Eglise Notre-Dame-des-Neiges de 1938. Construite à l'initiative du Père Boiteau, curé de la paroisse à partir de 1934, cette église remplace un édifice plus petit. Elle tient son nom, comme l'ancienne église, de sa situation au pied du Piton des Neiges. Elle est construite dans un style Art déco, typique des années 1930, avec une façade en demi-lune, dont l'intrados est à pans coupés. Son haut clocher a été doté récemment d'un carillon au large répertoire musical.



4.2. LE RECENSEMENT DU PETIT PATRIMOINE LOCAL

Patrimoine local recensé et protégé au titre de l'article L.123-1-7° du code de l'urbanisme.

Edifices recensés	
1- Maison à caractère patrimonial : bardeaux, lambrequins, jardin	
2- Maison à caractère patrimonial : bardeaux, lambrequins, jardin	

<p>3- Maison la Joliette et guétali, fin du XIX^e siècle ou début du XX^e siècle. Il reste peu de vestiges des demeures construites à Cilaos au XIX^e siècle. Façade écran, bardeaux, lambrequins, guétali, toiture quatre pans</p>	
<p>4- Maison à caractère patrimoniale. Lambrequins, bardeaux</p>	
<p>5- Maison de commerce, fin du XIX^e siècle ou début du XX^e siècle. Cette maison à deux niveaux, située dans la rue principale fait partie des premières constructions de Cilaos. D'après ses gros volets de bois au rez-de-chaussée et son balcon à l'étage, il s'agit vraisemblablement d'une maison de commerce. Bardeaux, lambrequins, balcon, toiture quatre pans</p>	
<p>6- Maison à caractère patrimonial : façade intéressante de la rue du Père Boiteau façade écran et toiture quatre pans</p>	
<p>7- Maison Soledad, première moitié du XX^e siècle. Située dans la rue principale le long de laquelle sont construits, à la fin du XIX^e siècle, les petits hôtels et les demeures de villégiature, cette maison est édifiée au moment où la fréquentation du cirque est particulièrement en vogue. Elle présente une varangue fermée, avec un décor de frise végétale ajourée. A l'origine, ce type de demeure était couvert de chaume ou de bardeaux. Le bois utilisé pour leur construction est le bois de fer, le tamarin ou encore le grand natte.</p>	
<p>8- Ancien magasin situé en face de la Mairie. Intérêt historique et esthétique –architecture des années 20-30 utilisant du carrelage ou du grès en façade.</p>	
<p>9- Maison à caractère patrimonial : façade intéressante de la rue du Père Boiteau, bardeaux, lambrequins, portail, clôture et toiture quatre pans</p>	

<p>10- Maison à caractère patrimonial : bardeaux, toiture quatre pans</p>	
<p>11- Maison à caractère patrimonial et son jardin. Toiture quatre pans, allée</p>	
<p>12- Maison à caractère patrimonial</p>	
<p>13- Maison à caractère patrimonial– demeure de villégiature, varangue fermée en avancée, clôture imposante</p>	
<p>14- Maison à caractère patrimonial – demeure de villégiature, varangue fermée en avancée, toiture quatre pans</p>	
<p>15- Hôtel « le Bois Rouge ». Cet édifice a été construit au début des années 1990 sur les ruines d'une vieille bâtisse. Il présente un intérêt architectural certain de par la reprise d'anciens éléments.</p>	
<p>16- Escalier en basalte menant à l'hôtel des thermes et jardins d'accompagnement.</p>	

<p>17- Maison du père Blin, fin du XIX^e siècle ou début du XX^e siècle. Cette maison, qui a servi de cure au début du XX^e siècle, est située à proximité de l'église, comme les autres habitations des prêtres. La propriété comprend un lavoir de la fin du XIX^e ou début du XX^e siècle.</p>	
<p>18- Maison du père Ritter, vers 1913. Cette maison sert d'habitation dans les années 1950 au père Ritter, successeur du père Boiteau comme curé de la paroisse jusqu'en 1971 et directeur du séminaire. Elle est de par sa situation en lien direct avec le séminaire. Sa façade est bien conservée, ainsi que le décor et les lambrequins, mais la toiture est en grande partie restaurée en tôle ondulée. Les maisons à tourelles sont davantage une caractéristique de l'architecture de l'île Maurice à la même époque.</p>	
<p>19- Hôtel des thermes, de 1934 à 1937. La construction du Grand Hôtel des Thermes en 1975, est indispensable avec l'ouverture de la route de Cilaos en 1932. Les travaux de la route et de l'hôtel sont entrepris sous la direction d'Auguste Herland, directeur des Travaux publics. la façade actuelle a été largement recouverte de béton afin d'être consolidée.</p>	

5. L'ETAT DES RESSOURCES ET POLLUTIONS DU MILIEU NATUREL

5.1. LA PRODUCTION EN EAU POTABLE

Le réseau d'adduction d'eau potable est géré par la SAPHIR. La commune de Cilaos dispose de 13 captages alimentant cinq zones géographiques. Il n'existe pas d'arrêté de protection pour ces captages. Ces infrastructures ont permis la production de 1.868.803 m³ en 2005 contre 1.802.403 m³ en moyenne entre 1998 et 2004. La pression sur la ressource a donc peu augmenté à l'image du nombre d'abonnés resté stable (2.864 abonnés en 2005).

La consommation domestique reste modérée à 225 litres/jour/habitant en 2005. En comparaison cette consommation était d'environ 265 litres/jour/habitant à Saint-Louis en 2004. La consommation liée à l'irrigation s'élève à environ 100 litres/jour/habitant, soit une moyenne globale pour le cirque de 325 litres/jour/habitant. Le rendement moyen du réseau est très faible à seulement 39%.

L'eau est essentiellement traitée par javellisation. Seul le réservoir de 2.000 m³ alimentant Cilaos ville bénéficie d'une chloration gazeuse. Par ailleurs, 39 analyses ont été effectuées en 2005 par le laboratoire départemental d'épidémiologie et d'hygiène du milieu de Saint-Denis. Deux analyses sur trois ont présenté un état non conforme sur l'îlet à Calebasse dont l'alimentation en eau ne bénéficie d'aucun traitement. Par ailleurs, la SAPHIR effectue des mesures de chlore libre résiduel au moins deux fois par semaine sur 6 points de réseau. Globalement l'eau distribuée présente une très bonne qualité physico-chimique et bactériologique. En 2005, 14 interruptions de service ont eu lieu représentant 66 heures de non distribution.

SECTEUR DE CILAOS VILLE

Cilaos ville est alimenté par 5 captages qui ont permis la production de 955.400 m³ en 2005 contre 1.024.375 m³ en moyenne entre 1998 et 2004. Cette eau est stockée dans 4 réservoirs d'une capacité totale de 4.085 m³. La pression sur la ressource est globalement en diminution. Les volumes produits comprennent également une partie de l'eau destinée à l'irrigation.

La longueur totale du réseau de distribution s'élève à 62.492 ml (hors irrigation). Ce réseau a permis la distribution de 495.335 m³ soit un rendement de 51,8% contre 50,4% en moyenne pour la période 1998-2004. L'efficacité des réseaux est en légère augmentation. La faible efficacité s'explique par un réseau vétuste et des pertes d'eau au niveau du trop-plein du réservoir Matarum.

Le réseau compte environ 1.806 abonnés en 2005 (y compris tous les abonnés mairie de Cilaos) dont 223 abonnements consacrés en tout ou partie à l'irrigation. Le nombre d'abonnés n'évolue pas. En 2005, 68 abonnés étaient alimentés par une eau non traitée (îlet à Calebasse, haut de Peter Both, plateau Bègue...).

SECTEUR DE BRAS SEC

Bras Sec est alimenté par 3 captages qui ont permis la production de 436.529 m³ en 2005 contre 342.885 m³ en moyenne entre 1998 et 2004. Cette eau est stockée dans un seul réservoir d'une capacité de 500 m³. L'eau est traitée par javellisation. La pression sur la ressource est globalement en augmentation. Les volumes produits comprennent également l'eau destinée à l'irrigation.

La longueur totale du réseau de distribution s'élève à 20.000 ml. Ce réseau a permis la distribution de 87.952 m³ soit un rendement de 20,1% contre 32,3% en moyenne pour la période 1998-2004. L'efficacité des réseaux est en forte diminution du fait d'une dégradation importante du réservoir et d'un réseau vétuste de canalisations.

Le réseau compte environ 307 abonnés en 2005 dont 85 abonnements consacrés en tout ou partie à l'irrigation. Le nombre d'abonnés n'évolue pas.

SECTEUR DE PALMISTE ROUGE

Palmiste Rouge est alimenté par le captage Bras des Calumets qui dispose d'une conduite de 4.260 ml en état passable. Cette infrastructure a permis la production de 390.234 m³ en 2005 contre 355.462 m³ en moyenne entre 1998 et 2004. Cette eau est stockée dans 2 réservoirs d'une capacité totale de 700 m³. La pression sur la ressource est globalement en augmentation. Les volumes produits comprennent également l'eau destinée à l'irrigation.

La longueur totale du réseau de distribution s'élève à 15.180 ml. Ce réseau a permis la distribution 114.055 m³ soit un rendement de 29,2% contre 32,7% en moyenne pour la période 1998-2004. L'efficacité des réseaux est en diminution du fait des fuites sur canalisation. Le réseau compte environ 400 abonnés en 2005 dont 99 abonnements consacrés en tout ou partie à l'irrigation. Le nombre d'abonnés n'évolue pas.

SECTEUR D'ILET A CORDES

L'îlet à Cordes est alimenté par le captage du Bras de la Vierge qui dispose d'une conduite de 3.250 ml en mauvais état. Cette infrastructure a permis la production de 80.290 m³ en 2005 contre 45.510 m³ en moyenne entre 1998 et 2004. Cette eau est stockée dans un réservoir d'une capacité de 1.000 m³. La pression sur la ressource est globalement en augmentation.

La longueur totale du réseau de distribution s'élève à 7.500 ml (hors irrigation). Ce réseau a permis la distribution 28.366 m³ soit un rendement de 35,3% contre 69,8% en moyenne pour la période 1998-2004. L'efficacité des réseaux est en diminution du fait d'importantes fuites dans le mur du barrage du Bras de la Vierge.

Le réseau compte environ 302 abonnés en 2005 dont 172 abonnements consacrés en tout ou partie à l'irrigation. Le nombre d'abonnés n'évolue pas.

SECTEUR DE PETER BOTH

Peter Both est alimenté par le captage de Gueule Rouge qui dispose d'une conduite de 3.510 ml d'état passable. Cette infrastructure a permis la production de 6.342 m³ en 2005 (+ 18.258 pris sur Bras Sec) contre 44.882 m³ en moyenne entre 1998 et 2004. Cette eau est stockée dans un réservoir de 250 m³. La pression sur la ressource est globalement en diminution. Les volumes produits comprennent également l'eau destinée à l'irrigation.

La longueur totale du réseau de distribution s'élève à 3.750 ml. Ce réseau a permis la distribution 9.052 m³ soit un rendement de 24,5% contre 24,8% en moyenne pour la période 1998-2004. L'efficacité des réseaux est faible mais stable. Le réseau compte environ 49 abonnés en 2005 dont 6 abonnements consacrés en tout ou partie à l'irrigation. Le nombre d'abonnés n'évolue pas.

LES ENJEUX LIÉS À LA PRODUCTION D'EAU

Les besoins liés au développement urbain du cirque restent modestes du fait d'une croissance de la population relativement faible voire quasi nulle. La reconquête d'espaces agricoles pour la production de lentilles notamment, devrait augmenter la pression sur la ressource en eau (irrigation).

De fait l'essentiel des efforts à fournir concerne l'amélioration du réseau (prélèvement, conduites, stockage). Cette amélioration peut engendrer des gains en volume énorme étant donné le rendement actuel (39%) et la marge de progression.

L'eau distribuée est de très bonne qualité. Cependant la mise en place de périmètre de protection autour des captages et l'amélioration de la surveillance de la qualité de l'eau restent des enjeux de sécurisation important. Par ailleurs, le cas de l'îlet à Calebasse reste problématique (pas de traitement et mauvais qualité de l'eau). Il apparait nécessaire de mettre en place un dispositif de traitement pour l'alimentation des abonnés.

Les besoins en eau liés au développement urbain du cirque restent modestes du fait **d'une croissance de la population relativement faible voire quasi nulle. La reconquête d'espaces agricoles devrait augmenter la pression sur la ressource** en eau du fait des besoins en irrigation.

De fait l'essentiel des efforts à fournir concerne l'amélioration du réseau qui peut engendrer **d'importants** gains en volume étant donné la faiblesse du rendement actuel (39%) et la marge de progression.

La commune engagera prochainement des procédures de protection des captages **d'eau** potable.

5.2. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Les eaux résiduaires d'origine domestique sont collectées par un réseau d'eaux usées (EU) de 13.271 ml (au 1er janvier 2007) qui va les conduire vers un traitement, en l'occurrence une station d'épuration à boues activées située dans le secteur du Brulé Marron au sud est du centre-ville, sur la rive droite du Bras de Benjoin.

La station d'épuration de Cilaos a été créée en 1992. D'une capacité de 4.500 éq.hab, elle reçoit actuellement les eaux usées de 420 abonnés (2006) soit environ 1.500 éq.ha Elle est donc utilisée aujourd'hui à 30% de sa capacité.

Seule Cilaos Ville est aujourd'hui concernée par cette desserte en assainissement collectif. A moyen-long terme le quartier de Mare Sèche pourrait être raccordé. Le nombre d'abonnés croît de +18,5% / an en moyenne depuis 2004. La commune poursuit aujourd'hui ses efforts de raccordement de la population raccordable (plateau du centre-ville).

Années	Nombre d'abonnés
2004	320
2005	350
2006	450

Source : services techniques 2007

La commune assure elle-même la gestion de la station de traitement. Pour le reste du territoire communal, seul un assainissement non collectif est envisageable. La norme à respecter est la suivante : fosse septique avec filtre à sable (minimum 25m²).

La commune de Cilaos dispose d'une capacité d'assainissement des eaux usées importante. Cette capacité sera amplement suffisante pour une desserte optimale de Cilaos Ville ainsi que de Mare Sèche. La géographie du cirque ne permet pas de desservir les autres îlets pour lesquels seul un assainissement non collectif est envisageable.

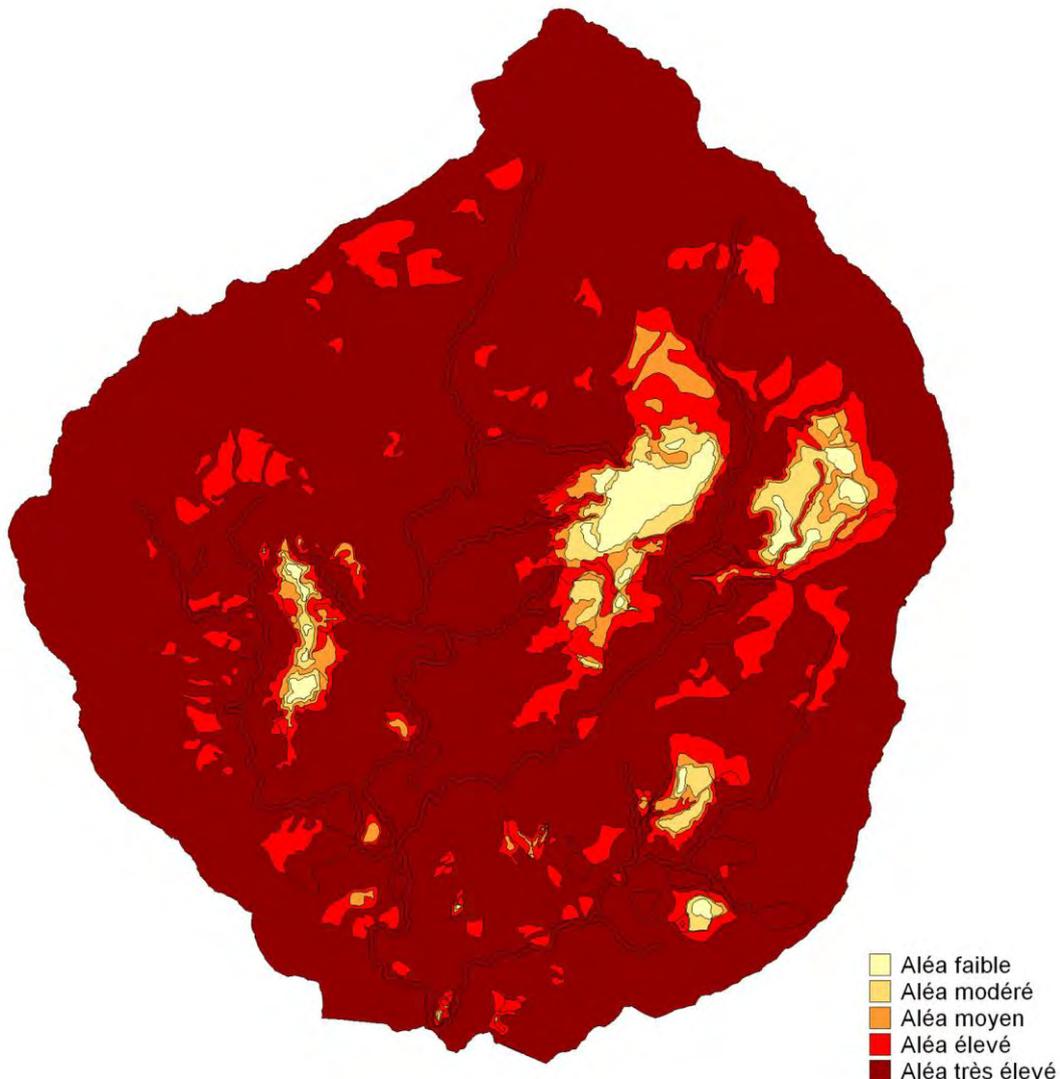
La commune engagera prochainement la réalisation du zonage d'assainissement.

6. LES RISQUES NATURELS

6.1. LES RISQUES GEOLOGIQUES : PROJET DE PPR

Le plan de prévention des risques naturels (PPR) du type « mouvement de terrain » est en cours de réalisation. L'ensemble du territoire communal s'avère contraint par ce type de risque bien connu des habitants du cirque (cf. carte suivante). La géomorphologie du cirque en est le principal facteur explicatif (cf. paragraphe 1.2. de l'état initial de l'environnement).

Les risques géologiques dans le cirque de Cilaos (niveaux d'aléa)



Source : DDE, BRGM, projet de PPR 2008

Le PLU reprend le projet de zonage du projet de PPR et les principes d'interdictions ou de prescriptions de son projet de règlement (cf. légende des documents graphiques et rappel des articles 2 du règlement de PLU).

6.2. LES RISQUES D'INONDATION

Depuis 1996 la commune dispose d'un schéma technique de protection contre les crues établi par BCEOM. Les textes et illustrations suivants sont extraits de ce document.

CILAOS VILLE

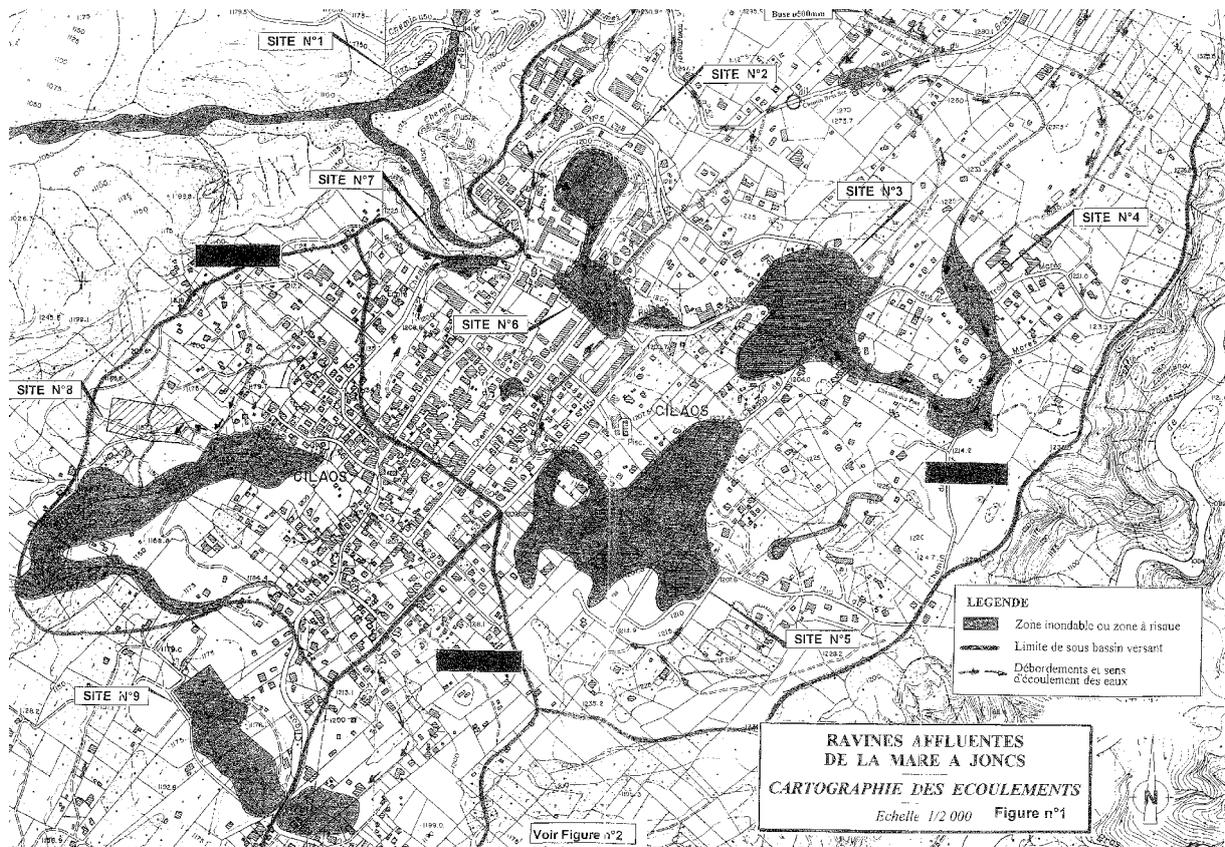
Le contexte hydrographiques de Cilaos se caractérise par la présence de nombreuses mares (Mare à Jonc, Trou Pilon, Mare du stade, Mare du cimetière, Mare de Bras-Sec) ainsi que par la nature fortement érodable des remparts servant d'assise à l'îlet.

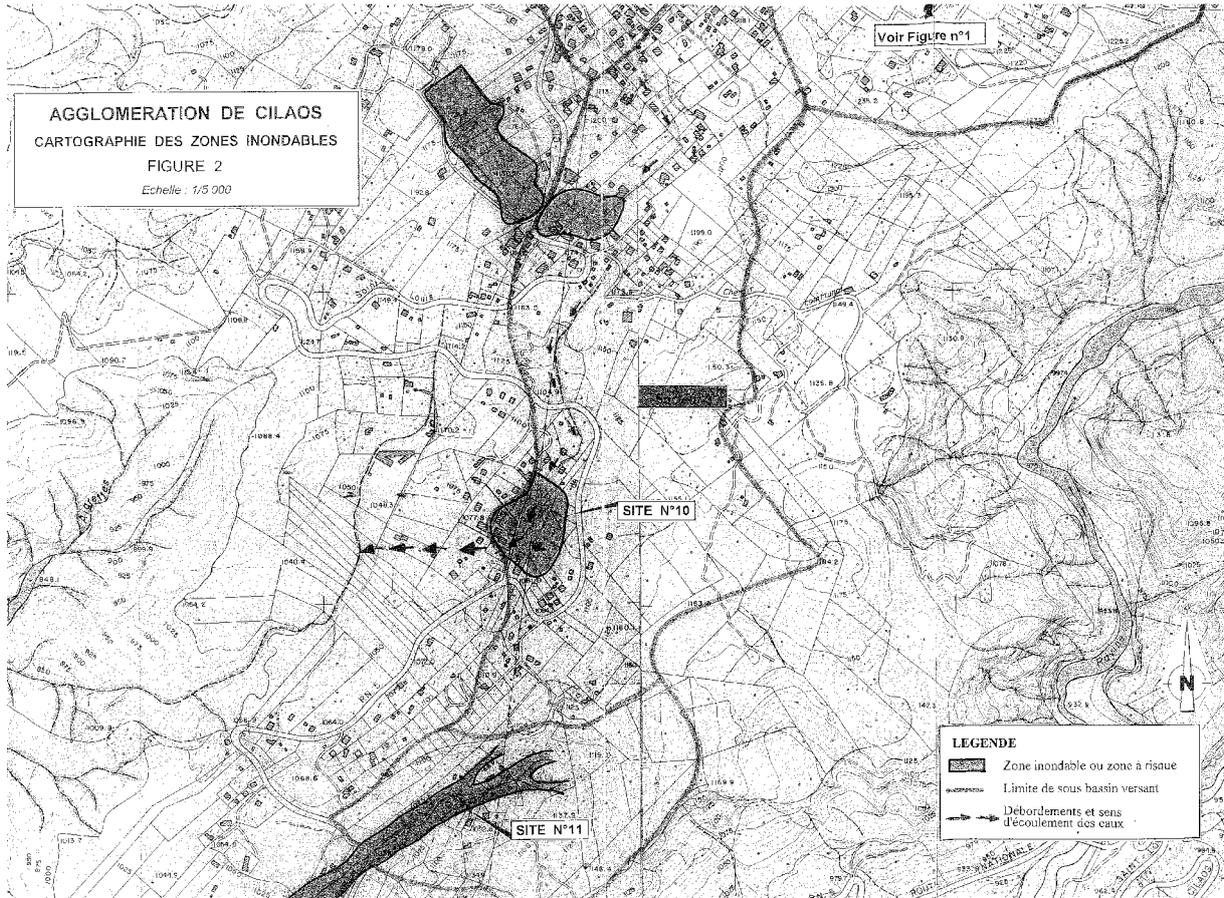
Les dysfonctionnements hydrauliques rencontrés sont de plus exacerbés par la très forte pluviométrie affectant l'îlet :

- record de durée : lors des cyclones de 1952 et 1980, les records mondiaux de pluviométrie de 3 à 15 jours ont été battus (2171 mm en 5 jours en 1952) ;
- record d'intensité : lors du cyclone Gisèle (1964) 265 mm d'eau sont tombés en 1h, soit une intensité de 265 mm/h.

Le problème de l'évacuation des eaux pluviales hors de l'îlet de Cilaos est indissociable des risques d'érosion et de mouvement de terrain générés par les exutoires pluviaux à l'approche des remparts de l'îlet.

L'urbanisation à venir, les travaux de réaménagement du réseau pluvial destinés à la mise hors d'eau des zones agglomérées, le comblement des Mares existantes concourront à concentrer et augmenter les débits à évacuer hors de l'îlet, et par la même les phénomènes d'instabilité des remparts au droit des exutoires du réseau pluvial (risque d'érosion régressive menaçant les habitations situées à proximité des remparts.)





BRAS SEC

Sur l'îlet Bras Sec, les principaux dysfonctionnements observés au droit des zones habitées concernent les sites suivants :

- Bras Morel
- Ravine Bras Sec

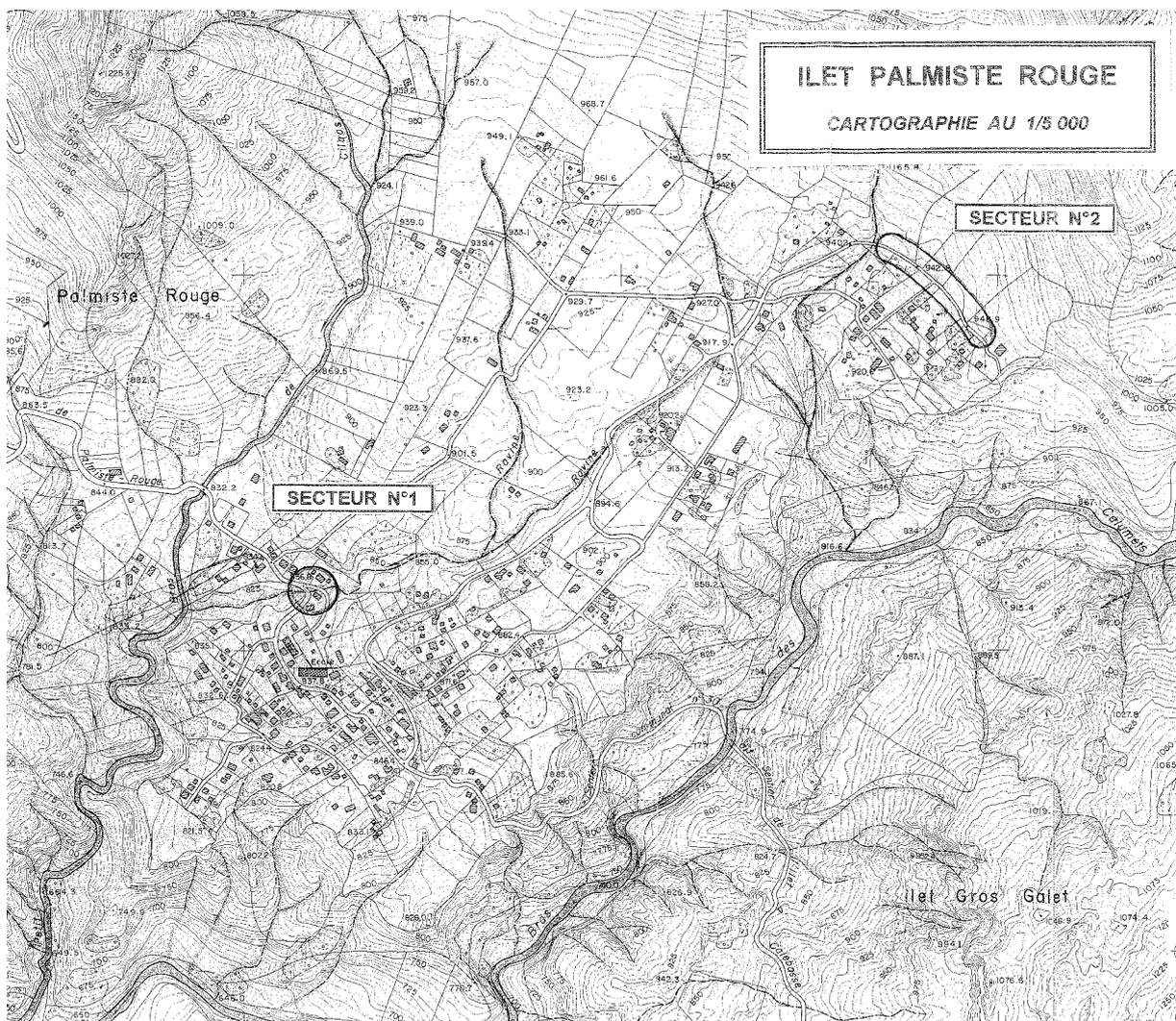


PALMISTE ROUGE

L'îlet de Palmiste Rouge est limité à l'ouest par le petit Bras de Cilaos, à l'est par le Bras des Calumets. L'identification des principales ravines présentes sur le secteur de l'îlet est présentée sur la figure suivante.

Les principaux dysfonctionnements observés au droit des zones habitées concernent les sites suivants :

- radier Bras Morel
- site du Cap



PETER BOTH

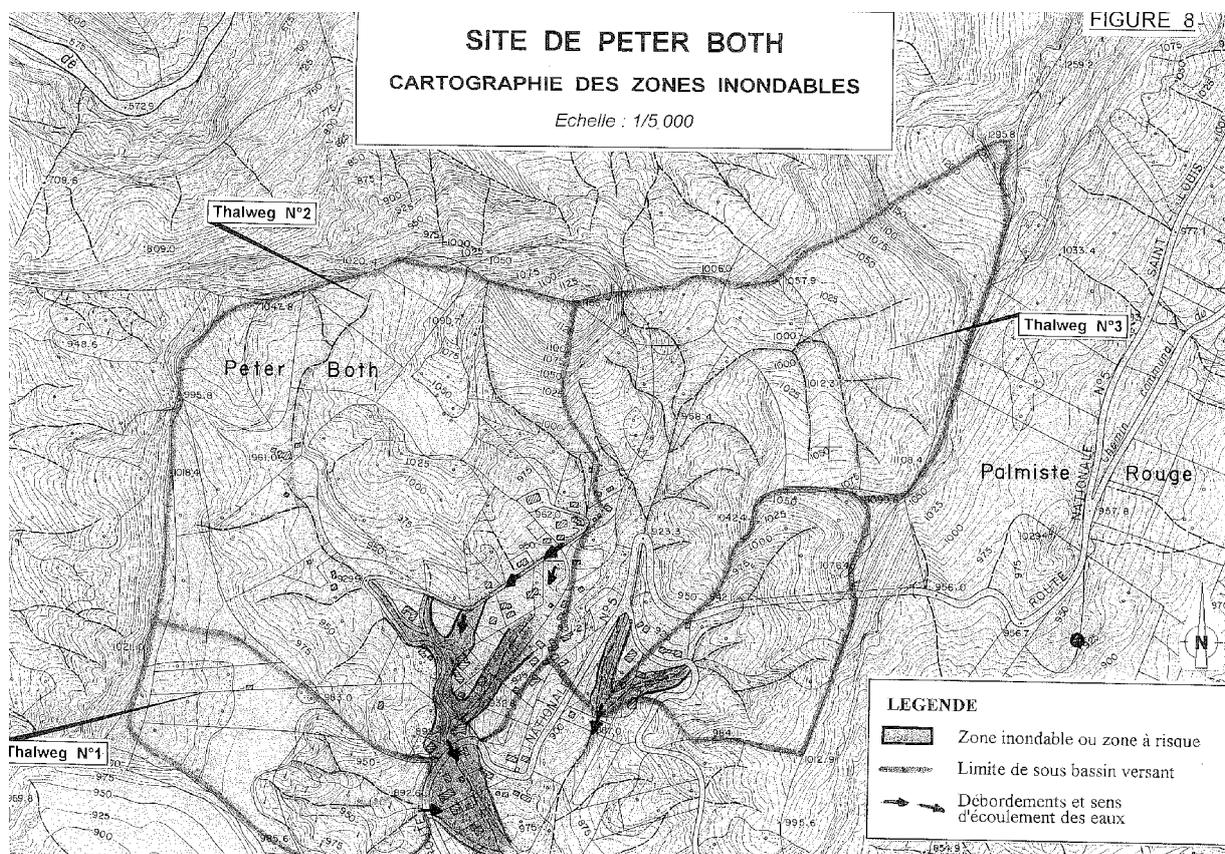
Le site Peter Both constitue un secteur à très haut risque pour ses habitants :

- Les ouvrages de franchissement sont insuffisants, propices à la formation de barrages de flottants et sujets à des risques de rupture brusques
- Les bassins versants génèrent des crues violentes associées à un transport solide intense.

Les bâtis suivants sont soumis à risque :

- Les habitations situées à l'amont de la RN5 : restaurant l'Escale en rive gauche, snack bar en rive droite, et habitations situées le long du chemin de desserte en amont,
- Habitations situées à l'aval de la RN5 : Mme MAILLOT, Ecole, habitation située en dessous de l'école (abandonnée à l'heure actuelle).

La vulnérabilité de ce site est augmentée du fait de l'utilisation de l'école de Peter Both en tant que refuge en cas d'alerte cyclonique.



ILET A CORDES

La zone habitée d'Ilet à Cordes n'est traversée par aucune ravine importante au cours des enquêtes de terrains, les pompiers ainsi que les Services Techniques de Cilaos n'ont pas fait état de problèmes d'inondation au droit des zones habitées.

Une grande partie du plateau ne possède pas d'exutoire naturel. De ce fait, un des risques principaux existant sur ce secteur est lié à l'infiltration forcée dans des terrains meubles pouvant provoquer la formation de coulées de boues au droit des remparts.

7. LA SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Parmi les enjeux environnementaux les plus significatifs que le PLU de Cilaos doit prendre en compte pour l'aménagement du cirque, il convient de citer :

- la géomorphologie guide la localisation des activités humaines dans les rares espaces moins contraints : les îlets. **Ainsi, l'enjeu majeur est de faire cohabiter les différentes activités humaines** (habitat, équipement, entreprises, agriculture, etc.) sur des espaces circonscrits et non extensibles.
- la richesse naturelle et la biodiversité exceptionnelles du cirque restent surtout très sensibles aux **menaces naturelles et plus particulièrement à l'érosion.**
- **les conditions d'accès au cirque ainsi que les déplacements internes sont parfois difficiles.** Il est important de trouver des alternatives à ces accès.
- la qualité du traitement de la RN5 est essentielle (traitement des murets de protection, des murs de soutènement, des points d'arrêts...). **La découverte des paysages pourrait être valorisée par des haltes** plus nombreuses et mieux maîtrisées.
- **en raison de l'isolement géographique mais également pour des raisons** sociales et touristiques, **l'aménagement des espaces publics et des lieux de vie** exige un traitement qualitatif, qui fuit la banalité.
- **l'agriculture** doit jouer un rôle multiple à la fois comme moteur du développement économique du cirque, comme patrimoine culturel et touristique comme espace significatif du paysage en offrant par ci, par là, une touche verte, soignée et jardinée, contrastant de façon étonnante avec les pentes « naturelles », des remparts, des ravines et des sommets.
- les besoins en eau **liés au développement urbain du cirque restent modestes du fait d'une croissance de** la population relativement faible voire quasi nulle. Ainsi, **l'essentiel** des efforts à fournir concerne **l'amélioration du réseau** qui peut engendrer **d'importants** gains en volume étant donné la faiblesse du rendement actuel (39%) et la marge de progression. La commune de Cilaos lancera prochainement les **démarches d'étude** et de protection des points de captage.
- la **capacité d'assainissement des eaux usées** est importante. Cette capacité sera amplement suffisante pour une desserte optimale de Cilaos Ville ainsi que de Mare Sèche à long terme. La géographie du cirque ne permet pas de desservir les autres îlets pour lesquels seul un assainissement non collectif est envisageable. **La commune de Cilaos lancera prochainement l'étude d'un zonage d'assainissement.**

PARTIE 3 : LES CHOIX RETENUS POUR ELABORER LE PROJET

1. LES PROJETS ET BESOINS PAR QUARTIER

Afin de faciliter la présentation du zonage du PLU sur l'ensemble du territoire communal, il est proposé de retenir un découpage par unité géographique distincte permettant ainsi de concentrer au sein de chaque quartier les enjeux communs.

1.1. LE CENTRE-VILLE

LE CONSTAT ET LES CHOIX POUR LE CENTRE-VILLE

La démarche poursuivie pour l'aménagement de Cilaos village repose sur le constat suivant :

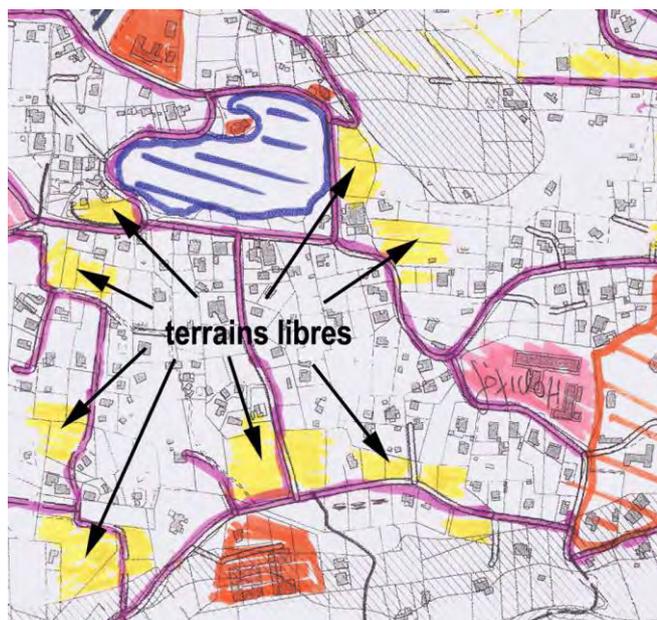
- le centre ville regroupe les principaux équipements, commerces et services de la commune,
- avec plus de 4.000 habitants, le poids démographique du centre ville représente 65% de la population totale,
- l'attractivité touristique de Cilaos s'appuie sur une offre hôtelière riche et variée essentiellement concentrée dans le centre-ville,
- l'instabilité des remparts qui bordent le plateau de Cilaos limite les possibilités d'extension de l'agglomération,
- il subsiste quelques terrains libres au sein du village, susceptibles d'accueillir une densification urbaine.

Sur la base de ce constat, la municipalité de Cilaos, qui souhaite conforter le rôle de centralité du village de Cilaos a opté pour le parti d'aménagement suivant :

- poursuivre l'aménagement de la ZAC Roland Garros en favorisant la production de logements (80 environ) et engager l'opération du Petit Matarum (20 lots),
- assurer un maillage routier cohérent permettant également de désenclaver les dents creuses,
- conserver le caractère urbain patrimonial du centre ville de part et d'autre de la rue du Père Boiteau et des rues adjacentes.

COMMENT LE PLU A ETE ELABORE POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS

Pour atteindre ces objectifs, les auteurs du PLU ont tout d'abord identifié l'ensemble des terrains disponibles dans le centre ville, indépendamment des aléas liés aux risques naturels. Le croquis ci-contre montre un extrait de ce recensement exhaustif. A partir de cette analyse, un croisement avec le statut foncier de chacune de ces dents creuses a permis de distinguer les terrains susceptibles d'accueillir une opération d'ensemble compte tenu de leur superficie suffisante, de leur faible morcellement ou encore de leur niveau de desserte en réseau.



Ainsi, les terrains **les plus aptes à accueillir une opération d'ensemble ont été classés en zone à urbaniser** tandis que les autres ont été classés en zone urbaine. Ces derniers permettront une densification progressive du centre ville **sans remettre en cause la cohérence de l'aménagement sur le long terme.**

En complément de ce projet de zonage global, certaines dispositions sont venues préciser des orientations particulières. **Il s'agit notamment de la volonté communale de maîtriser les voies et chemins de desserte du centre ville.** Un recensement exhaustif de toutes les voies et chemins **a permis d'identifier les rues de statut privé** ainsi que celles pour lesquelles des travaux **d'aménagement et/ou d'extension sont nécessaires.** Pour toutes les voies concernées par un de ces deux critères, un emplacement réservé a été inscrit au bénéfice de la commune. Les efforts consentis par la collectivité pour maîtriser le foncier de ces voiries sont capitaux pour la bonne desserte et la bonne irrigation à terme des différents quartiers.

Afin de répondre à la volonté de préserver le patrimoine bâti d'intérêt architectural, historique et de conserver le paysage urbain caractéristique du centre-ville, notamment aux abords de la rue du Père Boiteau, un recensement des éléments les plus remarquables a été effectué. De même, en s'appuyant sur les réflexions menées par l'étude paysagère réalisée en 1997 par l'Agence Bertrand FOLLEA et Claire GAUTIER, une analyse morphologique de la trame bâtie dans le centre ville a été effectuée. Cette analyse a permis de prendre des mesures visant à conserver et à mettre en valeur. C'est ainsi que la zone Ua a été créée dans l'hyper centre afin de différencier les possibilités d'occuper et d'utiliser les sols du reste des quartiers de Cilaos ville. De même, la préservation des bâtiments les plus remarquables au titre de l'article L.123-1 7°) du code de l'urbanisme est la traduction réglementaire de cette volonté communale.

LES EVOLUTIONS DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Dans le centre ville, les évolutions réglementaires demeurent relativement limitées. En effet, en raison des **contraintes liées au projet de Plan de Prévention des Risques les possibilités d'extension** urbaine sont quasi nulles. Ainsi, seuls quelques assouplissements réglementaires tels que la suppression de la superficie minimale des terrains pour être constructible, la réduction des marges de recul par rapport aux voies et emprises publiques, etc. ont **été réalisés.** L'objectif **n'était pas de remettre en cause un dispositif réglementaire qui fonctionne déjà, mais plutôt d'apporter des évolutions mineures afin de faciliter l'instruction des autorisations de construire et de permettre une densification progressive de ce quartier.**

1.2. ILET A CORDES

LE CONSTAT ET LES CHOIX POUR ILET A CORDES

La démarche poursuivie pour l'aménagement d'Ilet à Cordes repose sur le constat suivant :

- bien plus que la présence du risque de mouvement de terrains, c'est l'isolement du site et son éloignement géographique d'avec le centre ville de Cilaos qui constitue une contrainte forte pour son aménagement,
- il n'y a pas à proprement parler de structure urbaine organisée,
- au sein de l'îlet les constructions et les terrains cultivés se côtoient et se mélangent,
- cette faible organisation du tissu urbain, essentiellement implanté aux abords des chemins et voiries, constitue le caractère rural particulier d'Ilet à Cordes,
- les habitants de l'îlet disposent tous de terrains cultivés sans pour autant être des agriculteurs. L'activité agricole reste aujourd'hui « très artisanale » avec peu de mécanisation et en moyenne moins d'un hectare cultivé par agriculteur.



Sur la base de ce constat, la municipalité de Cilaos, qui souhaite créer un éco-village sur l'îlet à Cordes a opté pour le parti d'aménagement suivant :

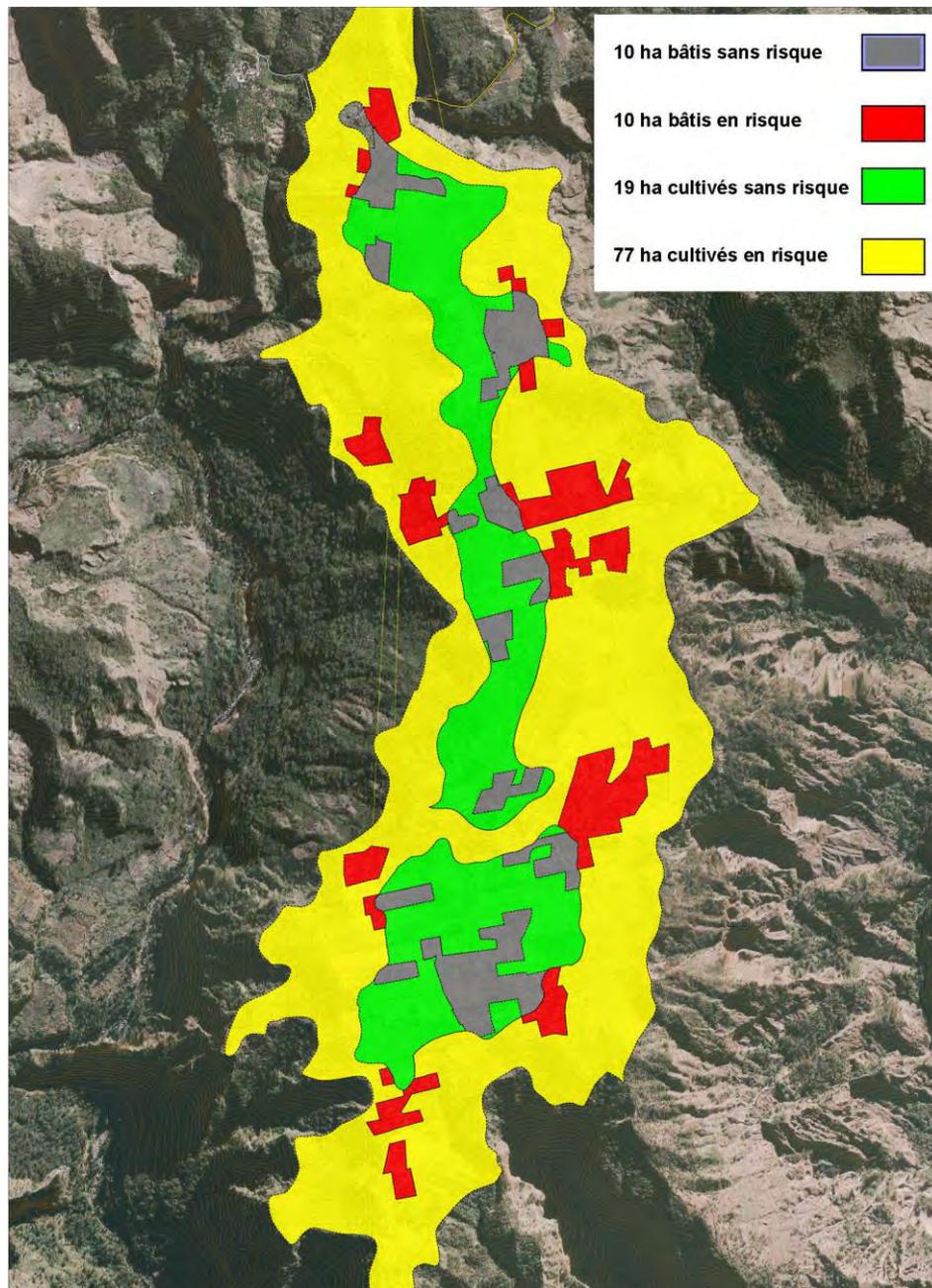
- conserver le caractère aéré et peu dense de l'îlet tout en offrant aux habitants des perspectives d'évolution,
- favoriser le maintien de l'activité agricole, en particulier la culture de la lentille, dans une logique de développement durable,
- permettre aux habitants de vivre de leur activité agricole, notamment en favorisant l'installation de structures collectives susceptibles de développer l'activité touristique.

COMMENT LE PLU A ETE ELABORE POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS

Pour atteindre ces objectifs, les auteurs du PLU ont d'abord effectué un repérage exhaustif du mode d'occuper et d'utiliser le sol sur l'ensemble de l'îlet. Pour ce faire, des visites de terrains ainsi que des rencontres avec les acteurs concernés ont permis de disposer d'une cartographie précise et actualisée de la trame urbaine et agricole d'îlet à Cordes. Cet inventaire a ensuite été comparé aux autres éléments, notamment le projet de PPR.

Ainsi, quatre ensembles distincts se sont dégagés :

- les zones bâties situées en secteur non soumis à un risque,
- les zones bâties situées en secteur à un risque,
- les zones cultivées ou naturelles situées en secteur non soumis à un risque,
- les zones cultivées ou naturelles situées en secteur à un risque.



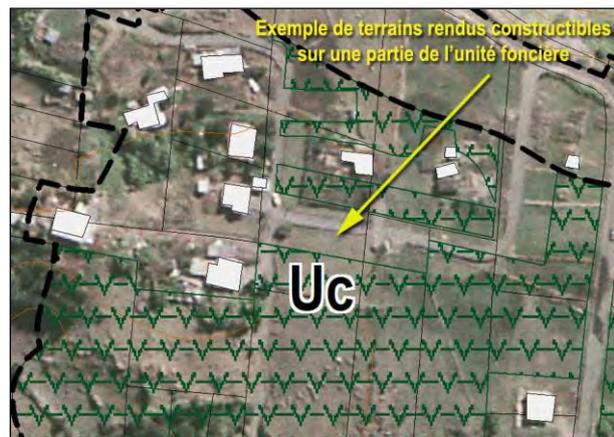
La carte précédente représente ces quatre zones sur l'ensemble de l'îlet. Il apparaît clairement que seule la partie centrale du plateau bénéficie d'un potentiel de développement au regard de l'absence de risques. Par ailleurs, il ressort également de cette analyse la part importante de constructions implantées sur des secteurs à risques. Cette situation, comparable aux autres quartiers de Cilaos, prend ici un caractère préoccupant du fait de l'étroitesse des possibilités de relocalisation. A titre d'exemple, le secteur de l'école et de l'église se situe au sein d'une zone d'aléa élevé.

Afin de traduire au mieux les objectifs municipaux, le projet de zonage s'est appuyé sur le travail de terrain initial en créant une zone urbaine sur les secteurs bâtis suffisamment agglomérés, quel que soit le niveau du risque, ainsi que sur le plateau central non soumis à un risque mais néanmoins cultivé. Outre la présence du réseau **viaire qui dessert l'ensemble de l'îlet, de l'alimentation en eau et électricité**, la nécessité de créer une zone urbaine est apparue en raison des caractéristiques socioprofessionnelles de la population. En effet, **une faible partie des habitants d'îlet à Cordes est affiliée à l'AMEXA, alors que la majorité des habitants cultivent un terrain.** Par conséquent, le classement du secteur en zone agricole aurait généré dans le temps des difficultés pour maintenir à la fois une présence humaine et une activité agricole fragile.

Si le classement en zone urbaine d'une partie du site d'îlet à Cordes semblait acquis, il convenait néanmoins de garantir une préservation des terrains cultivés, tant d'un point de vue économique, touristique que paysager. C'est la raison pour laquelle, le dispositif de l'article L.123-1 9° du code de l'urbanisme a été mis en œuvre. Cet article permet de « localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

Ainsi, **en s'appuyant sur cette disposition**, les terrains cultivés ou ceux susceptibles de le devenir ont été cartographiés à l'aide d'une trame particulière. Représenté sur un fond de plan mis à jour et édité à une échelle lisible (1/2.500ème), le plan de zonage permet de visualiser clairement les perspectives de développement urbain. Ainsi, ne sont pas couverts par la trame des « terrains cultivés à protéger », les surfaces actuellement bâties, les cours et aires de stationnement contiguës aux constructions, ni les voies et chemins d'accès. En outre, afin de permettre une constructibilité limitée sur l'ensemble de l'îlet, plusieurs types de terrains ont été identifiés :

- il existe des petites parcelles isolées. Généralement de faible superficie (entre 350 et 550 m² en moyenne), ces terrains sont desservis par une voie ou un chemin et peuvent accueillir une construction nouvelle. Il est important de souligner que les possibilités d'implanter une construction sur une parcelle ont été déterminées indépendamment du découpage cadastral. **En effet, l'objectif municipal étant de préserver les espaces cultivés**, la délimitation des « terrains cultivés à protéger » a été conçue pour favoriser le maintien de l'activité agricole tout en permettant au propriétaire d'édifier son logement.
- il existe un espace relativement grand (environ 9.000 m²) situé au centre d'îlet à Cordes. Soucieuse de préserver le caractère peu dense de l'îlet, la municipalité a préféré clairsemer les droits à construire sur l'ensemble du plateau. Toutefois, devant la nécessité de répondre aux besoins de la population, il est apparu indispensable de réaliser une opération de logements, notamment aidés. C'est la raison pour laquelle un emplacement réservé a été créé sur ce terrain en raison notamment de sa situation géographique centrale à l'échelle du quartier.



Quant au reste de l'îlet soumis à un risque naturel élevé, les espaces cultivés ou en friche ont été classés en zone agricole.

LES ÉVOLUTIONS DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES RETENUES

Classé en zone NB et en zone NC au POS de 2001, le **secteur d'îlet à Cordes connaît une nette évolution avec l'élaboration du PLU. L'homogénéisation des dispositions réglementaires sur l'îlet permet de mieux structurer le quartier, en offrant une vision claire des possibilités d'occuper et d'utiliser le sol.** Ainsi, la zone Uc qui couvre une superficie de 39 hectares reste néanmoins inconstructible **pour partie en raison de l'application des dispositions de l'article L.123-1 9° du code de l'urbanisme.** Près de 16 hectares localisés au sein de la zone Uc, sont destinés à rester des terrains cultivés à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

1.3. BRAS SEC

LE CONSTAT ET LES CHOIX POUR BRAS SEC

La démarche poursuivie pour l'aménagement de Bras Sec repose sur le constat suivant :

- ce quartier présente le principal potentiel de développement urbain de Cilaos en raison de sa moindre exposition aux risques,
- **l'armature urbaine de Bras Sec reste encore mal organisée et mérite une structuration,**
- **l'activité agricole** est présente mais reste menacée par la pression urbaine,
- **la position géographique de cet îlet peut en faire une porte d'entrée majeure du cirque grâce à l'aménagement du chemin reliant la RN5, en prolongement de la RD 241,**
- les espaces naturels situés en **entrée de village, dont la gestion est assurée par l'ONF, constituent un potentiel touristique important.**

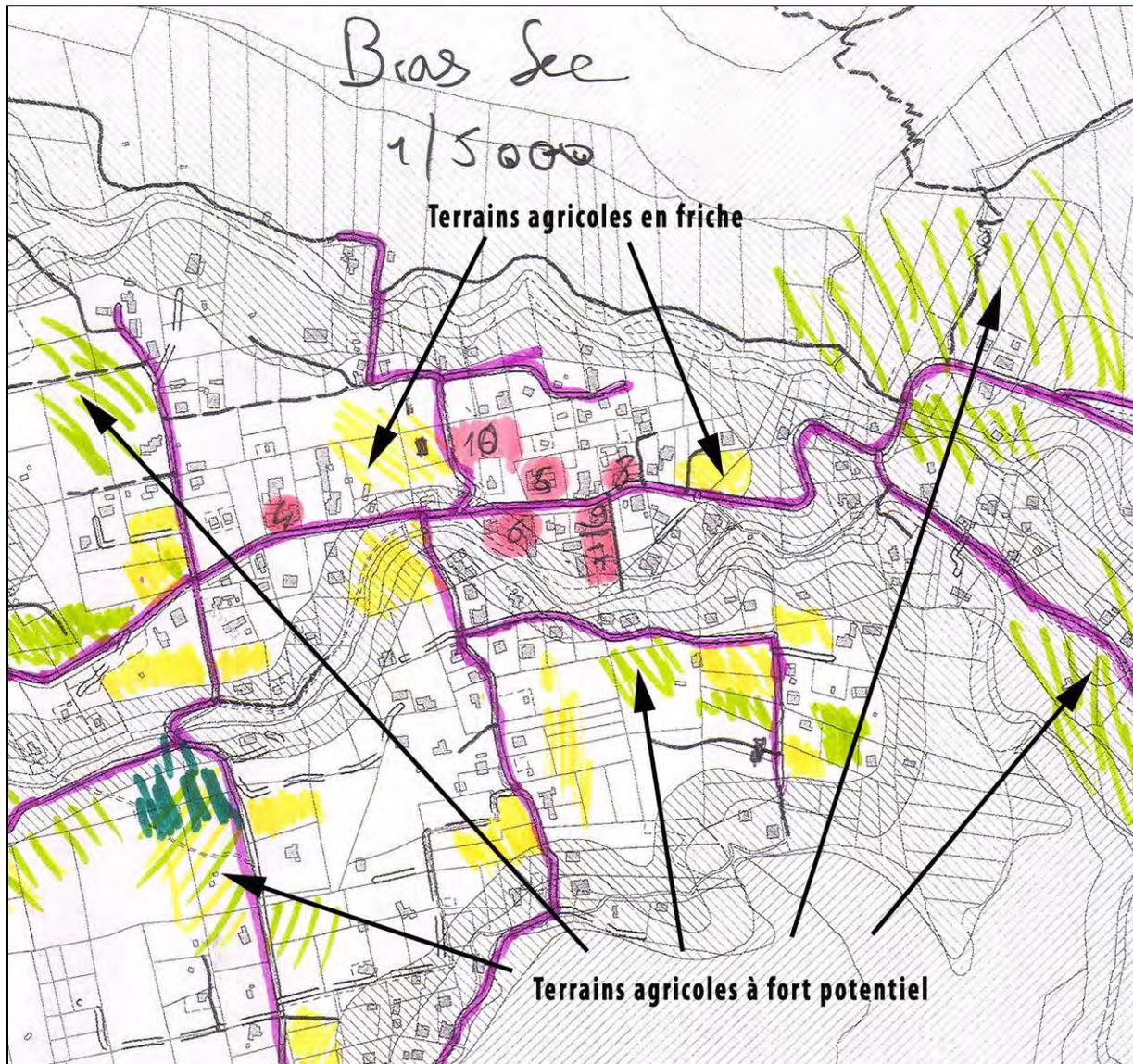
Sur la base de ce constat, la municipalité de Cilaos, qui souhaite structurer le quartier de Bras Sec a opté pour le **parti d'aménagement suivant :**

- **marquer l'entrée de Bras Sec par un aménagement urbain cohérent,**
- offrir des possibilités de construire au sein des espaces bâtis peu structurés afin de densifier progressivement le quartier,
- identifier des zones à urbaniser en profitant de la présence de réseaux (voiries, adduction en eau, assainissement),
- préserver les espaces agricoles les plus significatifs,
- créer un centre sportif (sur les terrains ONF en amont du stade actuel) qui pourrait accueillir des sportifs de haut niveau de toute la Réunion pour un ressourcement avant compétition.

COMMENT LE PLU A ÉTÉ ÉLABORÉ POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS

L'entrée du village de Bras Sec est aujourd'hui insuffisamment structurée. Ces terrains, classés en zone NB et NC au POS de 2001, ne peuvent recevoir un aménagement urbain. Ainsi, une zone à urbaniser a été identifiée **de part et d'autre de la RD 241 dite route de Bras Sec.**

L'analyse du mode d'occupation des sols a permis d'identifier parmi les terrains agricoles ceux qui présentent un fort potentiel et ceux qui semblaient fragilisés, en raison de leur morcellement foncier, de la pression urbaine environnante, de leur statut en friche, etc.. Sur la base de cette analyse, les droits à construire ont été redéfinis **sur Bras Sec avec la création d'une zone Ub s'articulant avec la zone agricole.**



Enfin, dans l'attente d'une définition plus précise du projet de centre sportif et compte tenu de la nécessité de négocier la maîtrise du foncier en accord avec l'ONF, aucune possibilité de construire n'a été délivrée sur le secteur. Néanmoins, la servitude des espaces boisés classés a été partiellement supprimée sur les terrains pressentis.

1.4. PALMISTE ROUGE

LE CONSTAT ET LES CHOIX POUR PALMISTE ROUGE

La démarche poursuivie pour l'aménagement de Palmiste Rouge repose sur le constat suivant :

- ce quartier situé en amont du cirque de Cilaos, constitue une entité urbaine autonome avec la présence de plusieurs équipements de proximité et de services qui le desservent,
- la partie bâtie relativement dense de Palmiste Rouge est globalement contrainte par un risque naturel élevé au regard du projet de PPR,
- il existe de vastes terrains nus, généralement en friche et classés en zone NA au POS de 2001, susceptibles d'accueillir un développement urbain.



Sur la base de ce constat, la municipalité de Cilaos, qui souhaite structurer le quartier de Palmiste Rouge a opté pour le parti d'aménagement suivant :

- structurer le secteur afin de lui donner un rayonnement adapté à cet écart,
- **maintenir les orientations d'aménagement, traduites dans le POS de 2001.**

COMMENT LE PLU A ETE ELABORE POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS

La municipalité a souhaité reconduire les orientations du POS de 2001 tout en intégrant les nouvelles connaissances du risque de mouvements de terrains. Ainsi, les possibilités de construire sur le secteur de Palmiste Rouge sont sensiblement identiques à celles prévues dans le document précédent. Seule la **cartographie des aléas vient réduire les possibilités de densifier le cœur du village. C'est la raison pour laquelle**, les zones à urbaniser ont été maintenues afin de permettre à terme un repositionnement du village sur des espaces non soumis aux risques naturels.

2. LES PRINCIPALES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

En zone urbaine et à urbaniser les changements apportées eu égard à la réglementation établie par le POS de 2001 **sont de nature à favoriser la densification des zones vouées à l'urbanisation.**

2.1. LES ZONES URBAINES

Conformément à l'article R.123-5 du code de l'urbanisme, les zones urbaines couvrent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ».

Il existe à Cilaos trois zones urbaines, pouvant comporter des secteurs spécifiques.

LA ZONE UA

Cette zone correspond au centre ville de Cilaos dont la morphologie et les fonctions urbaines doivent être **préservées. L'objectif est d'assurer une évolution urbaine du centre** qui garantisse une meilleure densification tout en confortant son rôle attractif. Pour satisfaire à cet objectif, les principales dispositions retenues prévoient notamment :

- les constructions dont la destination est incompatible avec le caractère de la **zone sont interdites. C'est notamment le cas des constructions à usage industriel et à usage exclusif d'entrepôt ainsi que des constructions à usage agricole,**
- **les constructions peuvent être implantées à l'alignement ou en retrait de la voie.** Toutefois, en cas de retrait une marge de recul de 3 mètres minimum parallèle à la limite de la voie est imposée afin de maintenir ou de constituer un front urbain homogène,
- **l'implantation des constructions** par rapport aux limites séparatives est libre afin de permettre une densification progressive du centre ville,
- l'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 80% de la superficie de l'unité foncière afin de **conserver une part non négligeable d'espaces perméables,**
- la hauteur des constructions est limitée **10 mètres à l'égout du toit et 14 mètres au faîtage,** de manière à permettre une certaine verticalité des constructions,
- les constructions doivent avoir une architecture de toit à pente couvrant au moins 80% du volume bâti,
- au minimum **10% de la superficie de l'unité foncière** doit être traité en espace vert comprenant des plantations et devant recevoir un traitement paysager.
- le coefficient d'occupation des sols **n'est pas réglementé.**

LA ZONE UB

Cette zone couvre le tissu urbain relativement lâche et discontinu de la commune, composé essentiellement **d'habitat individuel. Elle se situe en continuité du centre ville, ainsi que sur Bras Sec, Palmiste Rouge et Peter Both.** Pour satisfaire à cet objectif, les principales dispositions retenues prévoient notamment :

- les **constructions dont la destination est incompatible avec le caractère de la zone sont interdites. C'est notamment le cas des constructions à usage industriel et à usage exclusif d'entrepôt et des constructions à usage agricole,**
- les constructions peuvent être **implantées à l'alignement ou en retrait de la voie. Toutefois, en cas de retrait** une marge de recul de 3 mètres minimum parallèle à la limite de la voie est imposée afin de maintenir ou de constituer un front urbain homogène,
- les constructions peuvent être implantées au maximum sur une seule limite séparative latérale où sur les deux en cas de parcelle dont la largeur sur voie est inférieure à 20 mètres,
- l'emprise au sol est limitée à **50% de la superficie totale de l'unité foncière afin de permettre la densité recherchée dans ces quartiers,**
- la hauteur des constructions est limitée **7 mètres à l'égout du toit et 11 mètres au faitage,** de manière à permettre une certaine verticalité des constructions,
- les constructions doivent avoir une architecture de toit à pente couvrant au moins 80% du volume bâti,
- au minimum **40% de la superficie de l'unité foncière doit être traité en espace vert comprenant des plantations et devant recevoir un traitement paysager.**
- le coefficient d'occupation des sols **n'est pas réglementé.**

LA ZONE UC

Cette zone **couvre le secteur d'îlet à Cordes. L'objectif est de permettre l'émergence d'un éco-village, dans lequel agriculture et zone bâtie sont en harmonie au bénéfice du développement durable et touristique de l'îlet. C'est la raison pour laquelle, le règlement de la zone Uc doit être lu en considérant la cartographie des plans de zonages, sur lesquels ont été identifiés des espaces cultivés inconstructibles en application des dispositions de l'article L.123-1 9°) du code de l'urbanisme.** Pour satisfaire à cet objectif, les principales dispositions retenues prévoient notamment :

- **les constructions dont la destination est incompatible avec le caractère de la zone sont interdites. C'est notamment le cas des constructions à usage industriel et à usage exclusif d'entrepôt. Par contre les constructions à usage agricole sont admises,**
- sur les espaces cultivés, identifiés comme tels au document graphique, sont uniquement admis les travaux **d'amélioration et d'extension** des constructions existantes sans que la surface globale de la **construction n'excède 170 m² de SHOB,**
- les constructions doivent être implantées en retrait de 4 mètres minimum de la voie afin de conserver **l'aspect aéré et peu dense de l'îlet,**
- les constructions peuvent être implantées au maximum sur une seule limite séparative latérale,
- l'emprise au sol **n'est pas réglementée mais ne peut s'effectuer sur les espaces cultivés, identifiés comme tels au document graphique,**
- la hauteur des constructions est limitée **4 mètres à l'égout du toit et 8 mètres au faitage,** de manière à conserver le caractère rural du secteur,
- les constructions doivent avoir une architecture de toit à pente couvrant au moins 60% du volume bâti,
- les clôtures peuvent être composées de murs pleins de pierres basaltiques ou de galets apparents, sans que leur hauteur soit supérieure à 1 mètre. **L'objectif est de conserver les vues depuis le domaine public vers les espaces privatifs le plus souvent cultivés,**
- le coefficient d'occupation des sols **n'est pas réglementé.**

2.2. LES ZONES A URBANISER

Conformément à l'article R.123-6 du code de l'urbanisme, les zones à urbaniser couvrent les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « AU ». Il existe à Cilaos plusieurs zones à urbaniser :

- la zone AUst **couvre des espaces réservés à l'urbanisation future. Toutefois, les différents réseaux et conditions d'accès de la zone n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les futures constructions.** En outre, il est parfois nécessaire de mener des études préalables afin de déterminer le programme d'aménagement. Par conséquent, l'ouverture à l'urbanisation de la zone est conditionnée à une modification du PLU.
- la zone AU indicée **couvre des espaces réservés à l'urbanisation future. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.** Pour appliquer le présent règlement, il convient de **se reporter en fonction de l'indice de la zone AU considérée au règlement des zones urbaines** correspondantes à savoir Ub pour AUb, etc.. Il existe deux secteurs AUb1 et AUb2, couvrant en partie le périmètre de la ZAC Roland Garros.

2.3. LES ZONES AGRICOLES

Conformément à l'article R.123-7 du code de l'urbanisme, les zones agricoles couvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique, ou économique des terres agricoles. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ».

2.4. LES ZONES NATURELLES

Conformément à l'article R.123-8 du code de l'urbanisme, les zones naturelles et forestières couvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique, ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « N ».

Il existe un secteur Ndé destiné à accueillir une déchetterie, une hélistation et couvrant la station d'épuration. Il existe également un secteur Nto correspondant aux secteurs susceptibles d'accueillir une fréquentation touristique et/ou de loisirs.

2.5. LES AUTRES DISPOSITIONS

LES ESPACES BOISES CLASSES

Une protection particulière est prévue sur certains espaces boisés de la commune. Ils sont repérés aux documents graphiques par une trame particulière (cf. légende du plan). Cette protection édictée au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme se superpose au zonage prévu et rend inconstructibles les terrains concernés même s'ils sont classés en zone urbaine. Il s'agit d'une protection très rigoureuse qui ne peut être remise en cause que par une procédure de révision du PLU.

L'élaboration du PLU a permis de redessiner le périmètre des EBC à partir des photographies aériennes récentes (Orthophoto IGN 2003), des données SIG concernant les ZNIEFF, des limites du projet de Parc National des Hauts ainsi que des éléments identifiés sur le terrain. Certaines erreurs du POS de 2001 ou des changements de situation ont pu conduire à des adaptations mineures afin de coller au plus près de la réalité et de concorder avec les planches cadastrales numérisées.

La commune a souhaité classer tous les espaces boisés significatifs du territoire afin d'en permettre la préservation et la mise en valeur dans le cadre d'un développement durable du territoire. Il s'agit plus particulièrement de protéger les espaces suivants :

- les massifs forestiers et les remparts,
- les ZNIEFF de type I,
- la ZNIEFF de type II pour partie,
- le périmètre communal compris dans le Parc National des Hauts,

Le projet de PLU propose de créer environ 6.957 **hectares d'espaces boisés classés** soit environ 115 hectares en moins par rapport au POS de 2001.

LES ELEMENTS BATIS D'INTERET PATRIMONIAL

L'élaboration du PLU de Cilaos a permis d'identifier plusieurs **éléments bâtis d'intérêt patrimonial. Ces éléments sont préservés au titre de l'article L.123-1-7° du code de l'urbanisme. Ce recensement qui n'est en rien exhaustif, peut constituer la base d'une réflexion sur la préservation du patrimoine.**

La préservation d'éléments bâtis permet de soumettre les travaux entraînant leur destruction à la délivrance d'une autorisation préalable. Cette disposition permet de maîtriser l'évolution de ces éléments et de contrôler leur suppression.

De plus, tous les travaux exécutés sur ces bâtiments doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques constituant leurs intérêts. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective **d'une mise en valeur de ce patrimoine.**

LES EMPLACEMENTS RESERVES

Le plan local d'urbanisme réserve les emplacements nécessaires aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts. En outre, conformément à l'article R.123-12 du code de l'urbanisme, il est possible dans les zones urbaines de réserver les emplacements en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements. Les emplacements réservés sont repérés aux documents graphiques et listés en annexe du dossier.

Le PLU de Cilaos a créé environ 70 emplacements réservés. La plupart d'entre eux ont été institués au bénéfice de la commune. Parmi l'ensemble des emplacements réservés, il est possible de faire la répartition suivante en fonction de leur destination :

- **les emplacements réservés destinés à la réalisation, l'aménagement ou l'élargissement de voie de circulation,**
- **les emplacements réservés destinés à la réalisation d'équipements publics**
- **les emplacements réservés destinés à la réalisation d'opérations de logements dans un objectif de mixité (numérotés a et b). Selon les cas un pourcentage minimum de logements financés avec un prêt de l'Etat a été défini (60 à 100%). Leur superficie totale s'élève à 3,2 hectares.**

LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Sur la commune de Cilaos, il existe des risques naturels identifiés au plan de prévision des risques naturels en cour d'élaboration. Le plan local d'urbanisme délimite dans son plan de zonage cinq catégories de zones d'aléa reprenant l'ensemble des catégories de zones identifiées au projet de plan de prévention des risques naturels :

- zones soumises à un aléa très élevé,
- zones soumises à un aléa élevé,
- zones soumises à un aléa moyen
- zones soumise à un aléa faible à modéré.

Dans les secteurs soumis à un risque naturel moyen à très élevé, toute construction nouvelle devrait à priori être interdite. Seuls les ouvrages permettant de réduire les risques naturels, les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics ainsi que les travaux d'aménagement léger et d'entretien des constructions existantes pourraient être admis. Ainsi, il convient d'attendre les prescriptions du PPR pour déterminer avec précision les possibilités d'occuper et d'utiliser les sols.

D'autre part, dans les secteurs soumis à un risque d'inondation et délimités aux documents graphiques, toute construction nouvelle doit surélever le plancher bas d'au moins un mètre, comme le prévoyait le POS précédent.

Enfin, à titre conservatoire, la commune se réserve le droit, en vertu de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme de s'opposer au permis de construire si elle estime, au vu des outils d'appréciation des risques qui sont en sa possession, que la sécurité publique peut être mise en jeu. Il s'agit d'une mesure qui s'applique indépendamment des règles établies par le PLU. Cette disposition peut s'appliquer dans tous les cas où l'on connaît l'existence d'un risque mais où l'on n'a pas eu le temps de mettre en œuvre d'autres outils de prévention.

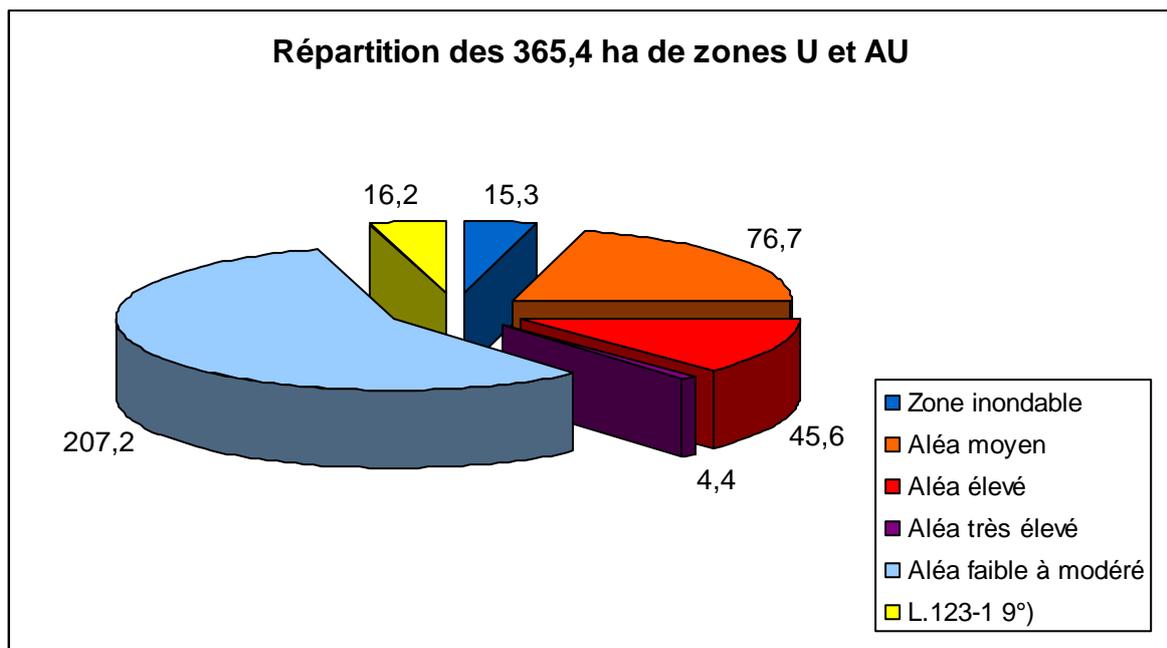
2.6. L'EVOLUTION DES SUPERFICIES

Le tableau suivant nous renseigne sur l'évolution globale des superficies entre le POS approuvé en 2001 et le PLU approuvé en 2008.

	POS 2001	PLU 2008	Evolution
Zone Ua	25,7 ha	23,9 ha	- 1,8 ha
Zone Ub + NB	283,4 ha	269,1 ha	- 14,3 ha
Zone Uc	-	39,7 ha	+ 39,7 ha
Total zones urbaines	309,1 ha	332,7 ha	+ 23,6 ha
Zone AUst	11,8 ha	2,4 ha	- 9,4 ha
Zone AUindicée	5,1 ha	30,3 ha	+ 25,2 ha
Total zones à urbaniser	16,9 ha	32,7 ha	+ 15,8 ha
Zone A	632,6 ha	636,4 ha	+ 3,8 ha
Total zones agricoles	632,6 ha	636,4 ha	+ 3,8 ha
Zone N	7453,4 ha	7411,4 ha	- 42,0 ha
Zone Ndé	-	4,1 ha	+ 4,1 ha
Zone Nto	26,6 ha	21,4 ha	- 5,2 ha
Total zones naturelles	7480,0 ha	7436,8 ha	- 43,2 ha
Espaces boisés classés	7074,0 ha	6957,3 ha	- 116,7 ha
Total	8438,6 ha	8438,6 ha	-

On constate une évolution sensible des superficies des zones potentiellement constructibles (zones U et AU), puisque ce sont un peu moins de 40 hectares qui sont nouvellement créés par ce projet. Néanmoins, ce chiffre **doit être sérieusement nuancé en raison des contraintes et des servitudes qui s'appliquent sur ces 365 hectares** de zones U et AU. Le tableau et le schéma suivants indiquent que sur 365 hectares, plus de 158 hectares ne peuvent accueillir de constructions nouvelles. Ainsi, les contraintes naturelles pèsent tellement lourd sur le développement et l'aménagement du territoire, que les perspectives de croissance sur Cilaos ne peuvent s'effectuer que dans des proportions limitées.

	Ua	Ub	Uc	Aub	AUb1	AUb2	Aust	Total
L.123-1 9°)	-	-	16,2 ha	-	-	-	-	16,2 ha
Zone inondable	1,2 ha	13,6 ha	-	0,5 ha	-	-	-	15,3 ha
Aléa moyen	1,1 ha	63,8 ha	7,4 ha	3,3 ha	0,2 ha	0,7 ha	0,2 ha	76,7 ha
Aléa élevé	0,2 ha	41,8 ha	2,1 ha	1,1 ha	-	0,4 ha	-	45,6
Aléa très élevé	-	4,4 ha	-	-	-	-	-	4,4
Total	2,5 ha	123,6ha	25,7 ha	4,9 ha	0,2 ha	1,1 ha	0,2 ha	158,2 ha



PARTIE 4 : LES INCIDENCES DU PLAN SUR **L'ENVIRONNEMENT**

L'analyse se base sur une lecture de l'impact des orientations du plan local d'urbanisme vis-à-vis de différentes thématiques environnementales. Six thèmes ont été retenus **pour l'analyse**. Ils correspondent aux thèmes des orientations du projet d'aménagement et de développement durable :

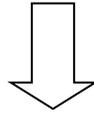
- **accompagner l'évolution démographique de la population en répondant aux besoins en logements, équipements et services,**
- **organiser un maillage cohérent de la voirie afin d'assurer une meilleure desserte du territoire,**
- développer les activités à caractère touristique et mettre en valeur le patrimoine communal pour constituer un carrefour touristique,
- préserver les activités agricoles,
- **réduire les risques naturels et les nuisances et préserver l'environnement,**
- garantir une gestion efficace et durable des ressources.

Pour chaque thème, sont détaillées les principales mesures du plan local d'urbanisme (PADD et partie réglementaire) et les incidences sur six « cibles » environnementales :

- **consommation d'espace,**
- milieu biologique, biodiversité,
- qualité des paysages,
- ruissellements et inondations,
- **qualité de l'eau et de l'air**
- **économies d'énergie.**

1. LES INCIDENCES EN RAISON DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

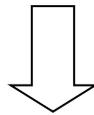
Principales mesures du plan local d'urbanisme	
PADD	ZONAGE ET REGLEMENT
Atteindre le seuil de 6.400 habitants en 2015 Lutter contre l'insalubrité Réaliser un éco-village à Ilet à Cordes pour le logement des agriculteurs Anticiper le développement urbain de Bras Sec en maîtrisant le foncier et en équipant le secteur Développer de manière mesurée l'ilet de Palmiste Rouge	Dispositions réglementaires des zones urbaines simplifiées et moins contraignantes COS non réglementé 30 hectares de zones à urbaniser à court terme à destination principale d'habitat Création d'emplacements réservés pour équipement et réseau viaire



Incidences sur l'environnement	
Consommation d'espace	La densification permet de limiter les extensions urbaines Le développement urbain consomme des espaces agricoles
Milieu biologique, biodiversité	Choix qui permet d'atténuer l'impact de la destruction des milieux naturels et agricoles
Qualité des paysages	Choix qui permet un paysage plus structuré (bâti/non bâti) et limite les conséquences paysagères négatives de l'étalement urbain
Ruissellements et inondations	Augmentation de l'imperméabilisation des sols en zone urbaine
Qualité de l'eau et de l'air	La densification augmente la concentration d'éléments polluants au sein des lieux urbanisés
Économies d'énergie	Le développement des équipements de quartier incite à une modération des déplacements motorisés vers le centre-ville notamment.

2. LES INCIDENCES DE L'ORGANISATION DE LA VOIRIE

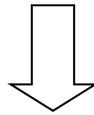
Principales mesures du plan local d'urbanisme	
PADD	ZONAGE ET REGLEMENT
<p>Rénover et sécuriser la voie permettant de relier Bras Sec à la RN5, en prolongement de la RD 241</p> <p>Créer une sortie alternative à la RN5 actuelle en prolongeant la voie en direction de l'îlet Gueule Rouge</p> <p>Prévoir des bouclages routiers sur les différents secteurs habités</p>	<p>Création d'emplacements réservés pour l'amélioration et la création du réseau viaire</p> <p>Positionnement des zones à urbaniser aux abords des réseaux actuels</p>



Incidences sur l'environnement	
Consommation d'espace	Le développement routier consomme des espaces naturels ou agricoles
Milieu biologique, biodiversité	La construction de voies nouvelles hors agglomération aura un impact négatif pour les sites traversés
Qualité des paysages	La construction de voies nouvelles hors agglomération aura un impact négatif sur le paysage des sites traversés
Ruissellements et inondations	La réalisation de voies nouvelles ou les restructurations de voie sont l'occasion de réaliser des ouvrages de protection visant à limiter le ruissellement érosif et les inondations.
Qualité de l'eau et de l'air	Dégradation de la qualité de l'air et renforcement des nuisances sonores en raison de l'augmentation du trafic routier
Économies d'énergie	Augmentation des consommations de carburant

3. LES INCIDENCES EN RAISON DU DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE

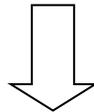
Principales mesures du plan local d'urbanisme	
PADD	ZONAGE ET REGLEMENT
<p>Utiliser l'image thermale pour maintenir et développer une offre hôtelière diversifiée et adaptée aux différentes clientèles</p> <p>Créer un « pôle santé / prévention » sur le site de l'actuel hôpital qui comprendrait en plus d'un service d'urgences médicales, un service de rééducation fonctionnelle bénéficiant de l'eau minérale de Cilaos</p> <p>Créer un centre sportif à Bras Sec qui pourrait accueillir des sportifs de haut niveau de toute la Réunion pour un ressourcement avant compétition</p> <p>Récupérer les sites à fort potentiel écologique (exemple de l'îlet des Trois Salazes) afin de les préserver, de les mettre en valeur et d'y accueillir des visiteurs (sentiers d'interprétation, sentier botanique)</p>	<p>Classement en zone naturelle de tous les espaces identifiés pour leur valeur écologique et environnementale</p> <p>Identification de près de 20 bâtiments protégés au titre de l'article L.123-1 7° du code de l'urbanisme</p> <p>Création d'une zone Ua destinée à préserver les caractéristiques urbaines du centre ville</p>



Incidences sur l'environnement	
Consommation d'espace	-
Milieu biologique, biodiversité	La sur-fréquentation de sites sensibles dégrade fortement le milieu biologique
Qualité des paysages	Mise en valeur de sites en friches Protection des bâtiments d'intérêt patrimonial et préservation de l'image urbaine du centre historique
Ruissellements et inondations	-
Qualité de l'eau et de l'air	-
Économies d'énergie	-

4. LES INCIDENCES DE LA PRESERVATION DES ACTIVITES AGRICOLES

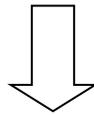
Principales mesures du plan local d'urbanisme	
PADD	ZONAGE ET REGLEMENT
<p>Désenclaver des parcelles cultivables, notamment sur îlet du Bras de Saint-Paul, îlet Sonjes, îlet Sources, îlet à Calebasse et îlet Fougères, soit un potentiel de plus de 100 hectares</p> <p>Recommencer à faire vivre le terroir en favorisant les productions locales (lentilles, vignes, etc.) pour garantir des seuils minimum de production</p> <p>Envisager le développement d'une filière de transformation agroalimentaire créant ainsi quelques emplois locaux et un impact sur le tourisme</p> <p>Proposer un produit touristique « écologique » autour d'une gastronomie de terroir (agriculture, élevage, viticulture...)</p>	<p>Classement en zone A des espaces agricoles</p> <p>Classement en zone Uc de l'ilet à Cordes avec protection des terrains à cultiver au titre de l'article L.123-1 9°) du code de l'urbanisme sur plus de 16 hectares.</p> <p>Possibilité d'activité agro-touristique en zone agricole</p>



Incidences sur l'environnement	
Consommation d'espace	Maintien des surfaces utiles à l'agriculture avec plus de 636 hectares
Milieu biologique, biodiversité	Impact négatif des épandages d'effluents et du recours ou pesticides
Qualité des paysages	<p>Mise en culture des terres et la reconquête des friches permet d'entretenir le paysage traditionnel des pentes agricoles</p> <p>Choix qui permet de conserver et développer l'activité agricole tout en conservant une grande qualité paysagère du cirque et de ses îlets</p>
Ruissellements et inondations	<p>Perméabilité totale des sols</p> <p>La culture de lentilles « en terrasses » permet de limiter l'érosion dut au ruissellement</p>
Qualité de l'eau et de l'air	La protection des bâtiments d'élevage permet d'éviter tous risque de nuisance vis-à-vis de la population environnante
Économies d'énergie	-

5. LES INCIDENCES EN RAISON DE LA REDUCTION DES RISQUES ET DES NUISANCES

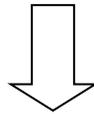
Principales mesures du plan local d'urbanisme	
PADD	ZONAGE ET REGLEMENT
Limiter les impacts liés à la pression anthropique par une structuration de l'espace urbain et de l'espace agricole Lutter contre le phénomène d'érosion particulièrement destructeur	Prise en compte des risques naturels et définition de règles particulières dans l'attente du PPR Protection de plus de 6.957 hectares en espaces boisés classés



Incidences sur l'environnement	
Consommation d'espace	La prise en compte des risques et de leurs aléas limite considérablement les possibilités de développement de l'urbain.
Milieu biologique, biodiversité	-
Qualité des paysages	Protection et mise en valeur des pentes
Ruissellements et inondations	Réduction des risques
Qualité de l'eau, et de l'air	-
Économies d'énergie	-

6. LES INCIDENCES DE LA GESTION EFFICACE ET DURABLE DES RESSOURCES

Principales mesures du plan local d'urbanisme	
PADD	ZONAGE ET REGLEMENT
<p>Sécuriser l'alimentation en eau potable en favorisant l'exploitation de ressources souterraines Valoriser et faciliter le recours aux énergies nouvelles</p> <p>Encourager l'éco-citoyenneté, le recours aux énergies renouvelables ainsi que les techniques de constructions respectueuses de l'environnement.</p>	<p>Dispositifs liés aux énergies renouvelables autorisés</p> <p>Protection des périmètres de captage (études à engager)</p> <p>Prise en compte de la sécurisation de l'alimentation électrique du cirque</p>



Incidences sur l'environnement	
Consommation d'espace	-
Milieu biologique, biodiversité	-
Qualité des paysages	Le projet de sécurisation électrique du cirque aura un impact réduit sur le paysage du fait de la mise en œuvre de techniques et de matériaux peu visibles et s'intégrant au paysage.
Ruissellements et inondations	-
Qualité de l'eau et de l'air	Le recours de plus en plus systématique aux énergies renouvelables permettra à moyen et long terme de modérer les émissions polluantes
Économies d'énergie	Le projet de sécurisation électrique du cirque réduira la nécessité de recours aux groupes électrogènes consommateurs de carburant.