



O.I. Consultants

Etude DDE / N° du marché : 08 217 UC5102

Mars 2009

**IDENTIFICATION DE LA VULNERABILITE
DES APPROVISIONNEMENTS A LA REUNION
ET
ANALYSE DES MOYENS MIS EN ŒUVRE
POUR Y REpondre**

RAPPORT

Phase 1 - Produits de première nécessité - V 1

PHASE 1 : LES PRODUITS DE PREMIERE NECESSITE

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. CONTEXTE	3
3. IDENTIFICATION DES PRODUITS ET SERVICES DE PREMIERE NECESSITE	4
3.1. Méthodologie	4
3.2. Définition et notion	5
3.3. Identification de la gamme de produits et services de première nécessité	7
3.4. Classification et nomenclature des produits et services de première nécessité	7
3.5. Liste des produits et services de première nécessité retenus	8
4. CARTOGRAPHIE	9
4.1. Répartition de la population par microrégion	10
4.2. Répartition de la population par altitude	11
4.3. Carte d'implantation des centres commerciaux (hyper)	12
4.4. Carte d'implantation des pôles logistiques	13
4.5. Synthèse des cartes	14
4.5.1. Répartition des ZA	14
4.5.2. Appréciation de l'autonomie des régions	15
5. LES FICHES PRODUITS	16
6. CONCLUSION	17
7. ANNEXES	18



1. INTRODUCTION

Au regard du contexte géologique et climatique qui rend l'île de La Réunion particulièrement vulnérable en cas d'évènements majeurs, la Direction Départementale de l'Équipement de La Réunion a lancé une étude portant sur la vulnérabilité des approvisionnements à La Réunion.

L'étude à réaliser - dont la première partie fait l'objet du présent Rapport - doit permettre :

- ❑ le recensement des biens de consommation et services de première nécessité (Phase 1)
- ❑ d'apporter des solutions permettant de limiter l'impact d'un événement, qu'il soit d'ordre naturel, social, économique ou industriel (Phase 2).

Elle devrait, par ailleurs, contribuer aux réflexions engagées relatives, la première à la structuration des filières logistiques et transports et, la seconde, à la révision du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion.

2. CONTEXTE

L'île de la Réunion, de part sa configuration géologique, géographique et démographique, présente de nombreux risques dans le domaine des approvisionnements de biens et services.

Ces risques peuvent être d'ordre naturel (cyclone, mouvement de terrain, forte houle...), d'ordre économique et social (grève, manifestation, pénurie...) mais également d'ordre industriel (accident industriel, pollution matières dangereuses...).

Les incidents climatiques ont eu pour conséquences par le passé l'isolement de certaines régions mais également l'impossibilité ou la difficulté à approvisionner toute la population Réunionnaise (*exemples : tempête tropicale DIWA mars 2006, éboulement de 30 000 m3 sur la Route du Littoral mars 2006, éruption du 2 avril 2007...*).

Les incidents économiques et sociaux, quant à eux, peuvent également en quelques heures provoquer la paralysie de l'île, générant d'énormes difficultés pour approvisionner certains services tels que les hôpitaux, les aéroports, les terminaux pétroliers...

Il n'y a pas d'incidents industriels connus à ce jour, il est possible d'envisager plusieurs scénarios pouvant provoquer des pénuries sur les produits de première nécessité.

Afin de limiter au maximum les conséquences de ces événements, nous allons à travers cette première phase d'étude recenser les biens et les services de première nécessité. Ces travaux nous permettront de préparer la deuxième phase où nous proposerons des solutions pour vaincre la vulnérabilité des approvisionnements à La Réunion.



3. IDENTIFICATION DES PRODUITS ET SERVICES DE PREMIERE NECESSITE

3.1. Méthodologie

Nous identifierons pour cette étude les besoins primaires estimés comme cruciaux et indispensables, et notamment les besoins à couvrir pour des durées d'isolement n'excédant pas 72 heures.

L'historique des événements majeurs à La Réunion
(Source : dossier départemental des risques majeurs de La Réunion DDRM
<http://www.reunion.pref.gouv.fr/ddrm/index.asp>), nous montre qu'un événement majeur survient en moyenne tous les 4 ans depuis 100 ans.

Si autrefois la gestion de « l'après » était assez aléatoire, aujourd'hui la situation est tout autre, les plans de prévention et de secours sont éprouvés et permettent d'accéder aux zones isolées dans des délais n'excédant pas 72 heures :

Février 1987 – Ilet à Cordes : une coulée de boue ensevelit la route et isole le village.

Février 1989 – Firinga – crues importantes d'ordre cinquantennal – Routes coupées, la commune de SALAZIE est totalement isolée.

A partir de ces besoins nous recenserons les familles de produits et services de première nécessité (PSPN) permettant d'y répondre.

Puis, dans un second temps nous hiérarchiserons les différentes familles de PSPN et appliquerons une nomenclature.

Enfin, nous déclinerons les familles recensées en fiche produit.

Les fiches produits synthétiseront les informations suivantes :

- ❑ Les produits ou services associés
- ❑ Les caractéristiques principales / La consommation locale
- ❑ La durée de vie
- ❑ Les produits rattachés
- ❑ les modalités de stockage
- ❑ la disponibilité

- ❑ les zones de disponibilité
- ❑ les contraintes de distribution
- ❑ les plans de gestion existants
- ❑ l'autonomie du produit
- ❑ les observations du Cabinet d'Etudes

3.2. Définition et notion

Les produits et services de première nécessité (PSPN) ou produits de base, sont à différencier des produits de grande consommation, même s'ils appartiennent à cette catégorie. La particularité des PSPN est qu'ils répondent aux besoins primaires de l'être humain.

Au sens économique du terme, « **le besoin** » désigne tout sentiment de manque ou de privation dont la non-satisfaction met en danger la santé ou la vie d'un individu.

- ❑ **Les différents types de besoin :**
 - Primaires : besoins biologiques et physiologiques
 - Secondaires : besoins sociaux
 - Tertiaires : besoins spirituels (bien-être, développement personnel)

Quelques besoins primaires sont satisfaits par la nature, notamment celui de respirer, mais la majorité d'entre eux ne le sont pas et nécessitent la production de biens par l'homme.

- ❑ **les besoins élémentaires ou physiologiques (besoins primaires)**
 - **Respirer** : Capacité d'une personne à maintenir un niveau d'échanges gazeux suffisant et une bonne oxygénation.
 - **Boire et manger** : Capacité d'une personne à pouvoir absorber suffisamment de nutriments pour capitaliser l'énergie nécessaire à son activité.
 - **Assurer son hygiène** : Capacité d'une personne à éliminer les déchets du fonctionnement de l'organisme, de se laver et maintenir son niveau d'hygiène.
 - **Se déplacer, se mouvoir** : Capacité d'une personne de se déplacer seule ou avec des moyens mécaniques.



- **Dormir, se reposer** : Capacité d'une personne à dormir et à se sentir reposée. Également de gérer sa fatigue et son potentiel d'énergie.
- **Se vêtir** : Capacité d'une personne de pouvoir s'habiller et se couvrir.
- **Se réchauffer** : Capacité d'une personne à s'équiper en fonction de son environnement et d'en apprécier les limites.
- **Éviter les dangers** : Capacité d'une personne à maintenir et promouvoir son intégrité physique et mentale.
- **Communiquer** : Capacité d'une personne à rester en contact avec les autres et les services d'urgence.

❑ **Choix des produits et services de première nécessité :**

Au vu de l'importance des PSPN, il est donc essentiel, voire vital, d'avoir des stocks de produits de base à proximité des populations et de penser la logistique qui permettra de les approvisionner lors d'évènements climatiques, géologiques, industriels, sociaux pouvant survenir à La Réunion.

La liste des PSPN retenus permettra de répondre aux besoins primaires des populations sinistrées et/ou isolées jusqu'au retour à la normale.

Nous allons dresser une liste de PSPN permettant aux populations isolées de répondre à des besoins primaires pendant une **durée n'excédant pas 72 heures**. Les besoins primaires identifiés pour ce délai sont les suivants :

- ❑ **BOIRE ET MANGER,**
- ❑ **DORMIR, SE REPOSER,**
- ❑ **SE DEPLACER**
- ❑ **COMMUNIQUER,**
- ❑ **SE SOIGNER,**
- ❑ **ASSURER SON HYGIENE**

3.3. Identification de la gamme de produits et services de première nécessité

Il n'existe pas à ce jour de liste exhaustive de PSPN, nous devons donc identifier les produits et services de première nécessité en fonction des besoins auxquels ils répondent.

Besoins	Famille de PSPN
Boire et manger	Produits alimentaires
	Nutrition animale
Dormir, se reposer	Produits manufacturés
Se soigner	Produits et services de santé
Assurer son hygiène	Produits manufacturés
	Produits de santé
Se déplacer	Energie
Communiquer	Produits manufacturés et services de communication

3.4. Classification et nomenclature des produits et services de première nécessité

Chaque produit, chaque service a une identité propre, cela permet une traçabilité de la production jusqu'à la consommation. Cette traçabilité ne peut exister sans nomenclature.

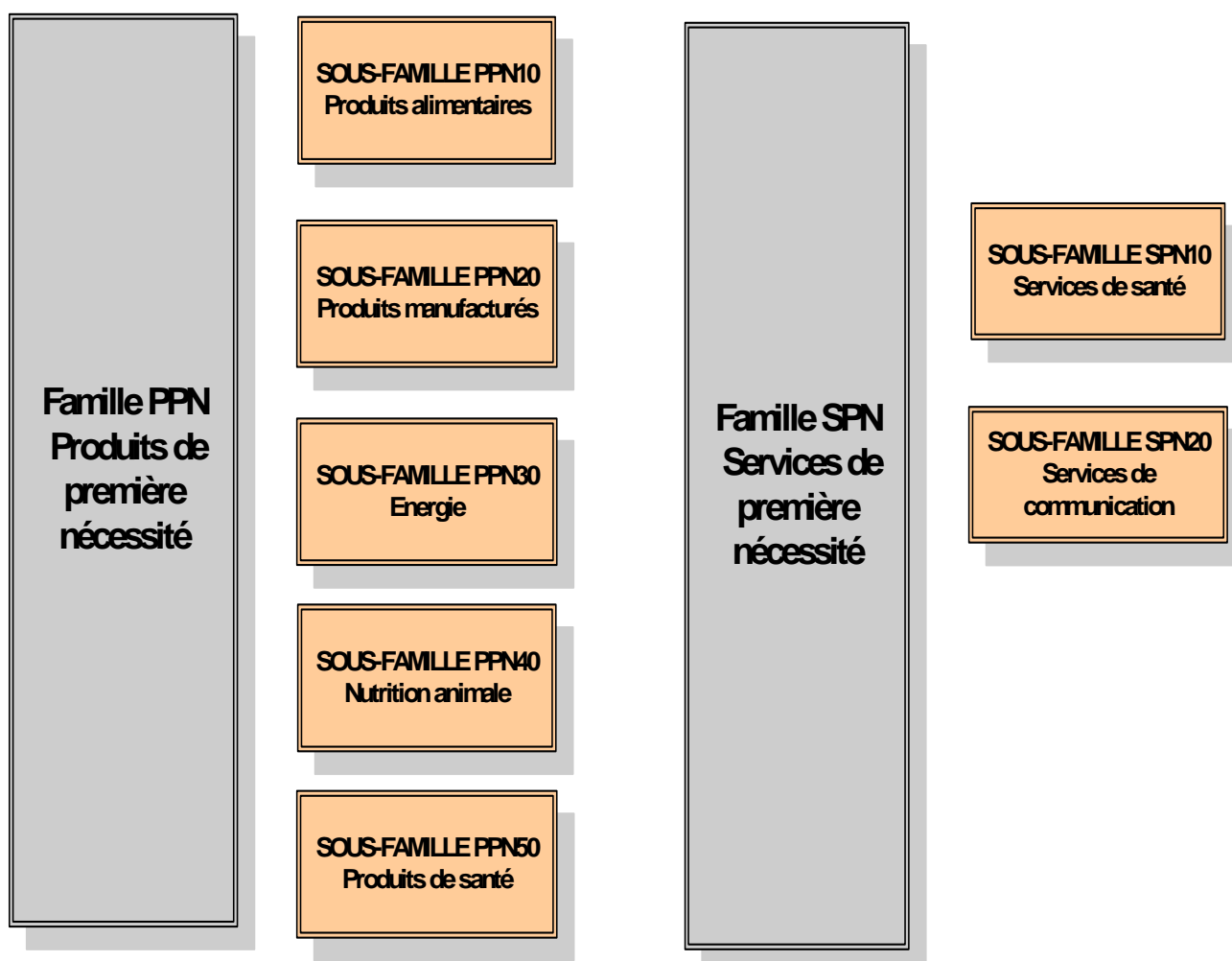
Afin de préparer la future liste des produits et services de première nécessité, nous avons imaginé une hiérarchisation et une nomenclature qui sera propre à cette liste. Elle sera articulée comme suit :

PRODUITS :

- famille principale : PPN
 - sous-famille : PPN10
 - produit PPN1001

SERVICES :

- famille principale : SPN
 - sous-famille : SPN10
 - service SPN1001



3.5. Liste des produits et services de première nécessité retenus

Cette liste de produits a été établie, par recoupements, grâce aux informations recueillies auprès de l'AGORAH, l'OMC, l'INSEE, la Préfecture, les Douanes, les hôpitaux et les acteurs économiques régionaux, notamment ceux de la grande distribution.

Tous ces produits répondent aux besoins élémentaires de l'Homme. Le choix des produits a également été réalisé en fonction des critères culturels des habitants de La Réunion.



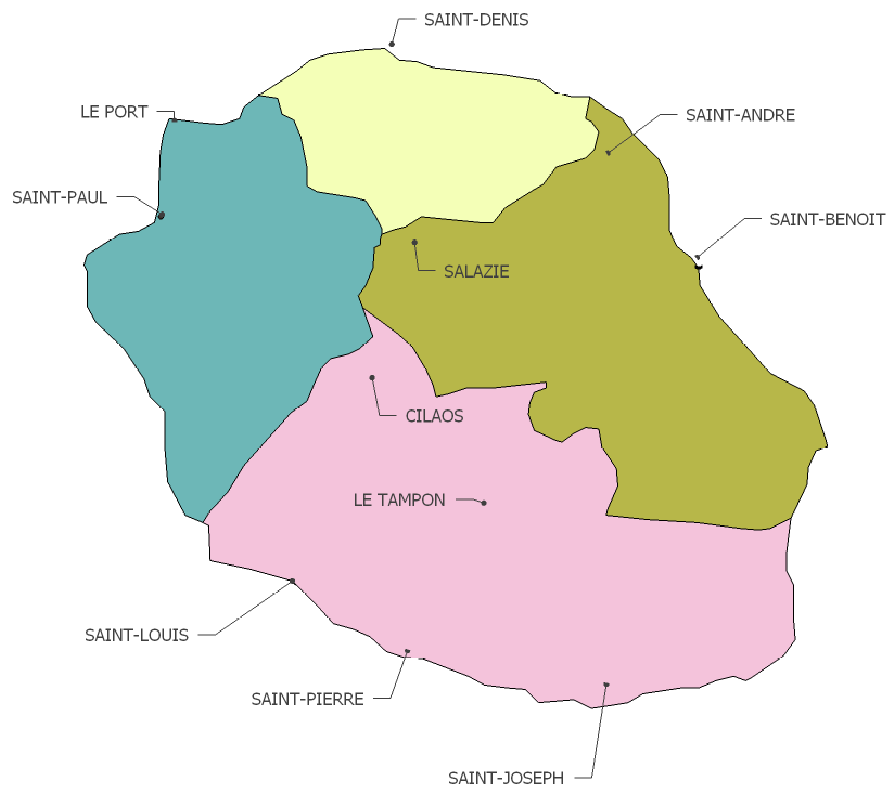
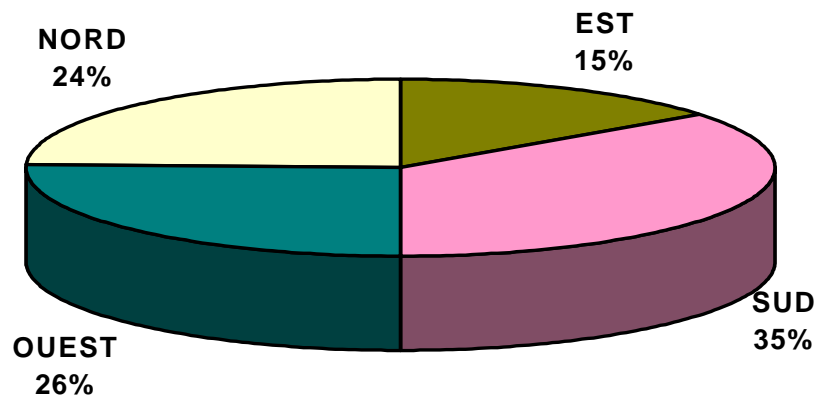
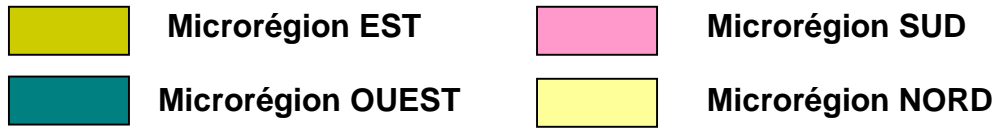
LISTE DES PSPN			
Sous-familles	Produits	Nomenclature	Produits associés
PRODUITS ALIMENTAIRES	EAU	PPN1001	
	PRODUITS LAITIERS	PPN1005	Lait UHT, lait enfant
	VIANDE	PPN1002	Porc, poulet, bœuf, cabri
	POISSON	PPN1003	Thon, sardine
	FRUITS ET LEGUMES	PPN1006	Produits des cultures maraîchères et fruitières. Fruits secs. Conserves de fruits ou de légumes
	CEREALES	PPN1004	Riz, pâtes, pain longue durée
PRODUITS MANUFACTURES	DPH	PPN20	Papier hygiénique, savon, javel, seau, éponge, serpillière, balai
	TEXTILE		Matelas, draps, couverture, sac de couchage, imperméable, bâches, vêtements
	ECLAIRAGE		Groupe électrogène, lampe halogène, bougie, torches électriques, piles, allumettes
ENERGIE	CARBURANTS	PPN30	Carburacteur, essence, gasoil
	ELECTRICITE		
NUTRITION ANIMALE	ALIMENTS	PPN40	Aliments bétails, aliments animaux de compagnie
PRODUITS DE SANTE	CONSOMMABLES HOSPITALIERS	SPN50	Produits paramédicaux
	MEDICAMENTS		Médicaments, soluté, consommables
SERVICES DE SANTE	CENTRES DE SOINS ET DE TRAITEMENTS	SPN10	Hôpitaux, dispensaires, centres de stockage, etc.
SERVICES DE COMMUNICATION	MATERIELS DE COMMUNICATION	SPN20	Opérateurs téléphoniques, téléphone satellite, VHF

4. CARTOGRAPHIE



Les cartes ci-dessous montrent les spécificités de La Réunion et nous permettent de définir l'autonomie des régions en terme de produits et services.

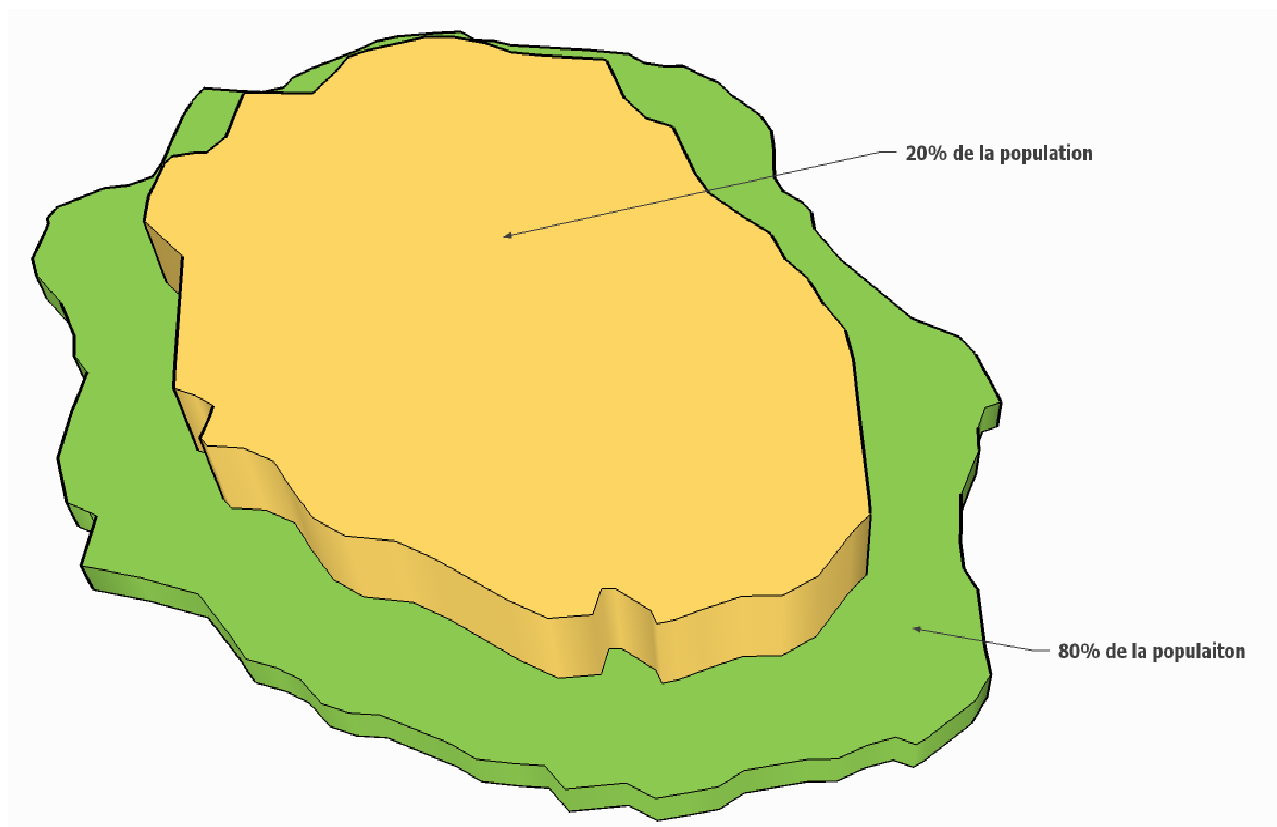
Elles seront ensuite déclinées dans chaque fiche produit.

4.1. Répartition de la population par microrégion



4.2. Répartition de la population par altitude

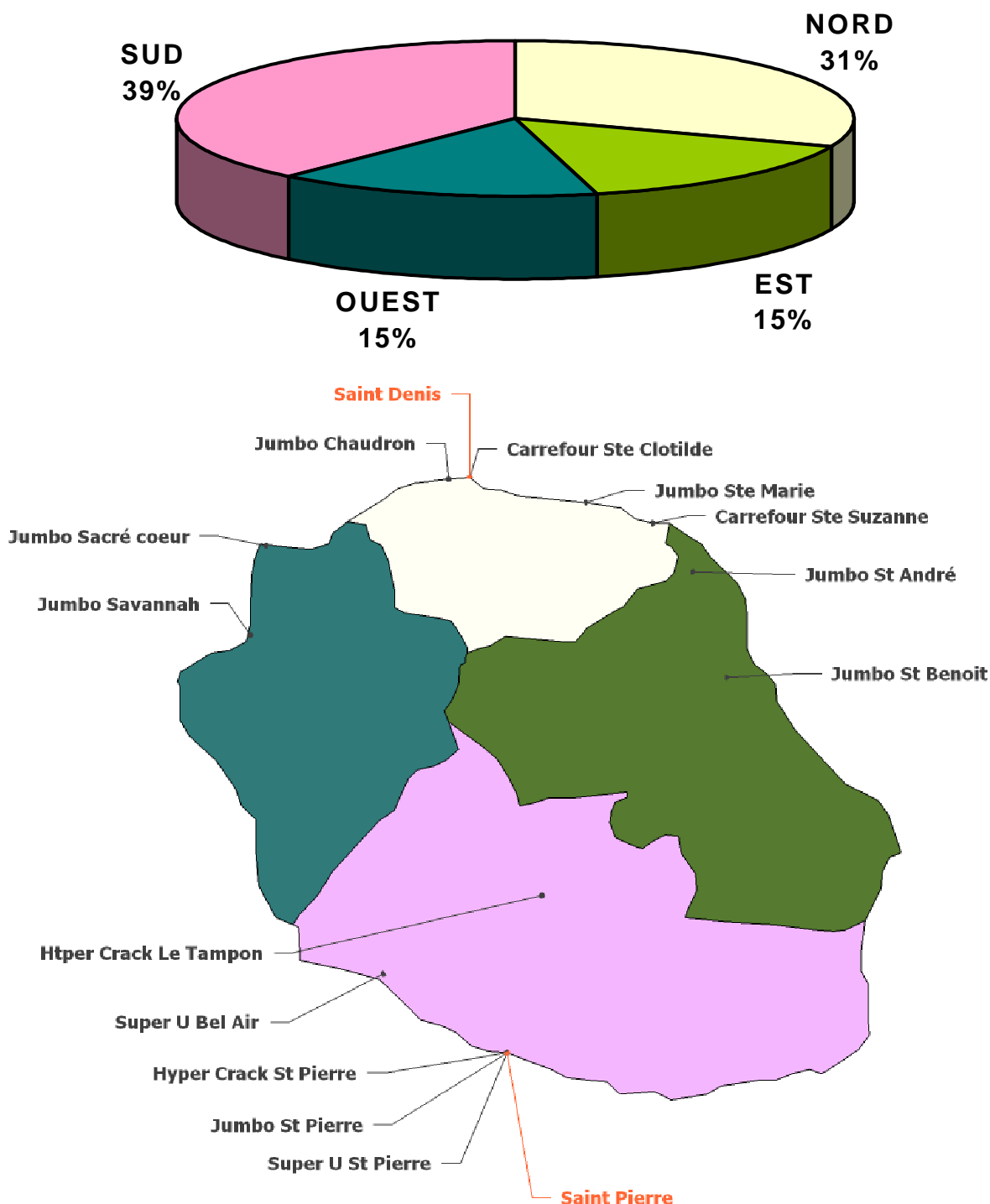
-  Population vivant entre 0 et 400 m d'altitude
-  Population vivant au-dessus de 400 m d'altitude



La répartition de la population sur l'île est caractérisée par d'énormes contrastes de densité. Cette variabilité s'explique par des causes naturelles, historiques et économiques.

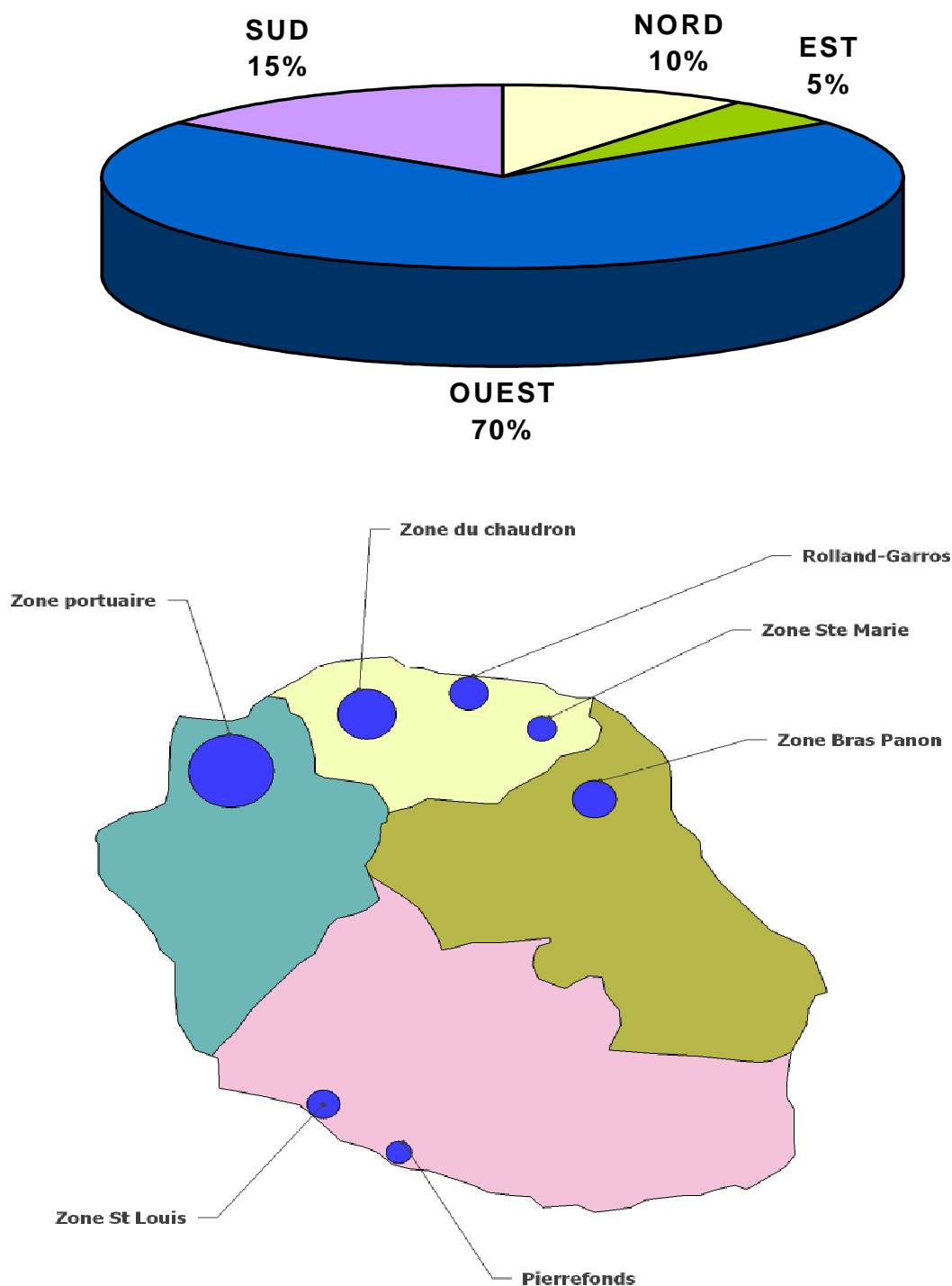
- ❑ La frange côtière (de 0 à 400 m d'altitude) est densément peuplée : elle regroupe 80 % des habitants de l'île
- ❑ Les Hauts sont peu peuplés : seulement 20 % des habitants vivent au-dessus de 400 m d'altitude
- ❑ Les zones inhabitées couvrent la moitié de la superficie de l'île

4.3. Carte d'implantation des centres commerciaux (hyper)



La localisation des surfaces commerciales a été dictée par la démographie, mais également par les axes routiers existants. Ceci a eu pour effet la centralisation des zones commerçantes à l'intérieur des microrégions, pénalisant une partie importante de la population, et générant la vulnérabilité des approvisionnements de biens et de consommation à La Réunion.

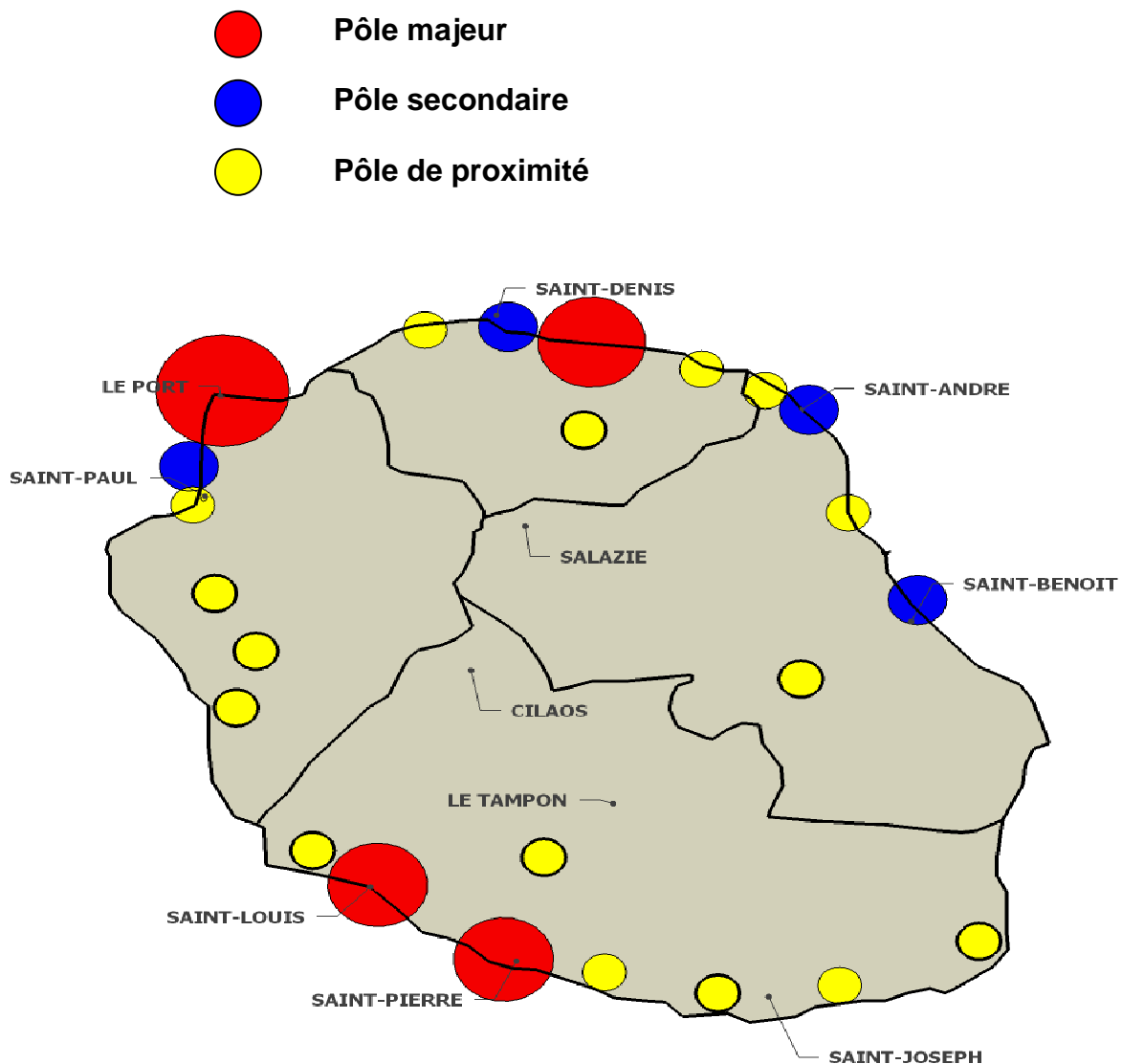
4.4. Carte d'implantation des pôles logistiques



L'activité logistique à La Réunion est aujourd'hui essentiellement tournée vers le port de commerce. Cette centralisation fragilise les approvisionnements des différents centres commerciaux et donc des consommateurs.

4.5. Synthèse des cartes

4.5.1. Répartition des ZA



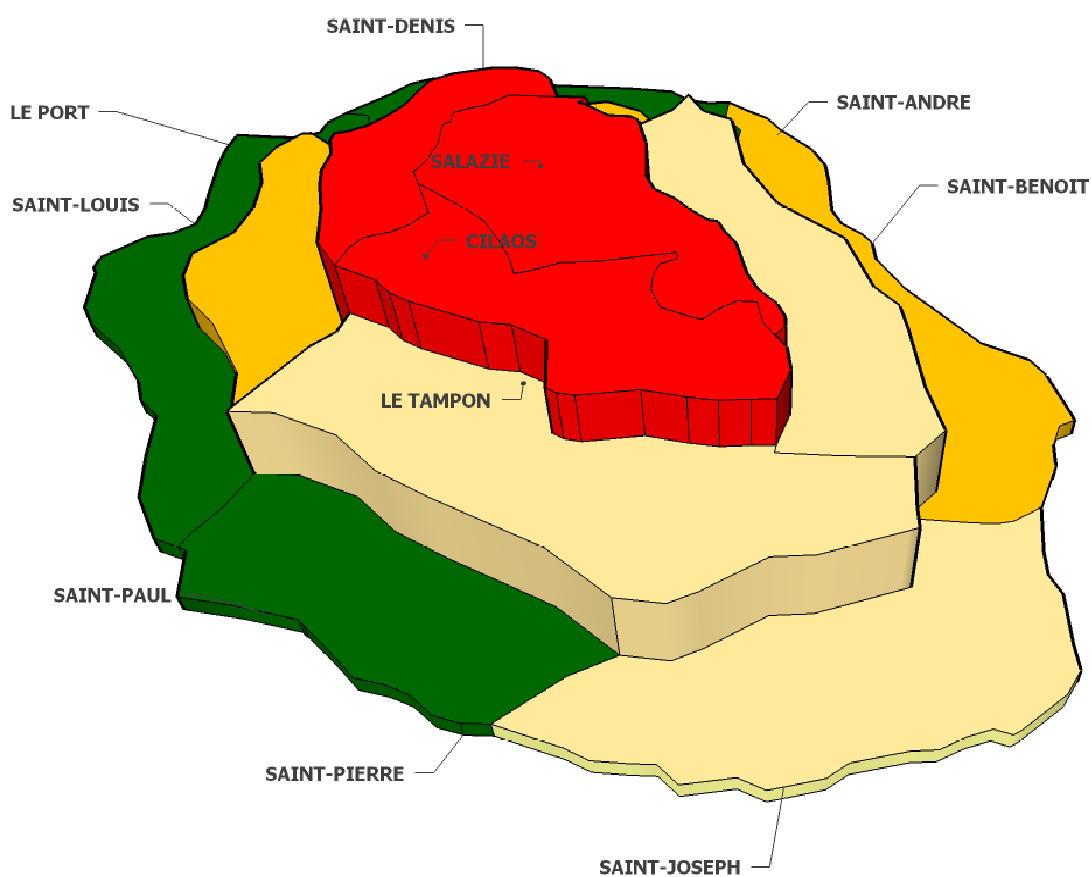
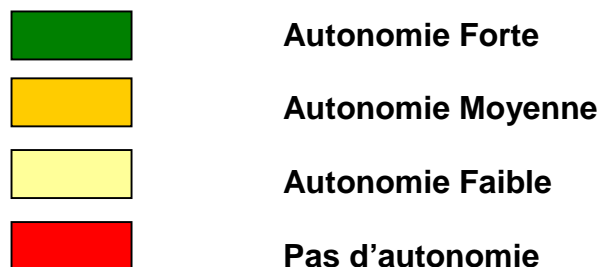
Fin 2007, on dénombre 61 zones d'activités à la Réunion. 79 % des surfaces de ZA de l'île concentrées sur 4 grands pôles.

Fin 2007, l'Ouest représente 43 % des surfaces de ZA de l'île (45 % fin 2004). Les ZA y sont nettement développées au regard de la part de cette microrégion dans la population réunionnaise (26 %).

Le Nord et le Sud représentent chacun autour de 25 % du total.

L'Est représente 7,3 % du total des surfaces (contre 6,4 % fin 2004). Dans cette microrégion, il n'y a pas pour l'instant de pôles majeurs.

4.5.2. Appréciation de l'autonomie des régions



Les zones rouges représentent des risques importants. La zone Sud-Est de la Réunion ne dispose pas des mêmes infrastructures en terme de commerces, services de santé ou pôles logistiques / habitant, pourtant c'est la zone qui est la plus peuplée avec 35% de la population.

5. LES FICHES PRODUITS

Utilisation

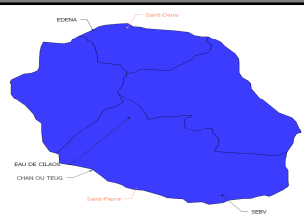

□ **utilisation en condition d'urgence / terrain :**

Elles peuvent être centralisées sur un serveur en partage d'information entre les différents organismes intervenants dans la gestion des événements majeurs, et donc permettent un recensement rapide des produits ainsi que leur localisation grâce aux fiches contacts associées.

□ **utilisation documentaire**

Ces fiches sont modifiables et évolutives, elles doivent être complétées en fonction des informations des différents organismes. Elles peuvent également être déclinées de façon plus détaillées.

Matrice de la fiche produit

FICHE PRODUIT				
Date	Nomen			
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES				
DUREE DE VIE		Longue		Courte
PRODUITS ASSOCIES				
PRODUITS RATTACHES				
MODALITES DE STOCKAGE	Conditions :			
	Conditionnement :			
	Format :			
DISPONIBILITE	IMPORTATION	OUI	NON	DISPONIBILITE
				+++++
	PRODUCTION LOCALE	OUI	NON	DISPONIBILITE
				+++++
ZONES DE DISPONIBILITE	PRODUCTION LOCALE			
				
	DISTRIBUTION ET STOCKAGE			
				
AUTONOMIE				
Quantités disponibles :		xxx	Jours d'autonomie	xxx
CONTRAINTES DE DISTRIBUTION	AUCUNE			
PLAN DE GESTION				
OBSERVATIONS				

Sources : I



6. CONCLUSION

Ces derniers mois nous ont montré que la société de consommation ressemblait à un géant aux pieds d'argile, la crise que nous vivons va inexorablement nous pousser à réfléchir et à consommer différemment.

Il en va de même de la vision à avoir d'une île tout à fait vulnérable face aux impacts d'évènements majeurs climatiques, géologiques voire sociaux ...dans certaines zones et régions .

Ainsi, vivre sur l'île de La Réunion implique de prévoir et anticiper les événements majeurs, en faisant des provisions et en anticipant en matière de PSPN. Ceci, même si l'attitude et les réflexes de la population peuvent donc faire penser à un plan de gestion naturel : qui n'a pas acheté des packs d'eau, des conserves et autres produits de première nécessité, lorsque les alertes cycloniques changent de niveau ?

Les acteurs économiques de La Réunion savent répondre à la demande croissante des consommateurs, et les ruptures sont aujourd'hui de plus en plus rares, notamment sur les produits de base. Même s'il n'existe pas de plans de gestion pour les produits de première nécessité, l'articulation de la logistique d'approvisionnement et le taux de couverture des stocks ont la capacité d'absorber les retards des navires.

De même les productions locales sont capables pour certains produits comme l'eau de répondre à la forte demande des consommateurs.

Mais, il n'en reste pas moins nécessaire d'agir sur les PSPN afin de faire face à toute situation exceptionnelle de la part des autorités dans une vision de « gestion de crise », car les attentes légitimes de la population seront qu'il y ait eu « provisions » et « anticipations ».

La première phase de cette étude a permis d'identifier la liste de ces produits et de disposer d'une première cartographie des zones de disponibilité de ces PSPN. Cette cartographie sera complétée en Phase 2 par l'apport de réponse à la question suivante :

- ❑ **Quelles sont les zones à risques et vulnérables ?**

Par ailleurs, cette première phase d'étude fait ressortir plusieurs questions , que nous aborderons en Phase 2:

- ❑ **faut-il créer des plan de gestion – inexistants à ce jour - pour les produits de première nécessité ?**
- ❑ **faut-il créer des stocks de sécurité dormant ?**
- ❑ **prévoit-on des rotations de stock au terme des dates de péremption des produits ?**
- ❑ **si la réponse est oui : qui doit les mettre en place et où ? qui devra les gérer et comment ?...**



7. ANNEXES

EAU

PRODUITS LAITIERS

VIANDES

POISSONS

FRUITS ET LEGUMES

CEREALES

PRODUITS MANUFACTURES

ENERGIE

PRODUITS DE SANTE

NUTRITION ANIMALE

SERVICES DE SANTE

SERVICES DE COMMUNICATION