



## Le diabète en Guadeloupe en 2013



 **KANNARI**

Santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles

Etude réalisée en 2013





# KANNARI

## Santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles

### Equipe Opérationnelle Kannari regroupant les responsables de l'étude

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) :

Desvignes V., Fröchen M, Merlo .M, Robert M. , Volatier JL

Institut de Veille Sanitaire (InVS) :

Blateau A., Bathily F., Cassadou S., Castetbon K., Dereumeaux C., Guldner L., Ledrans M., Petit-Sinturel M., Rosine J., Saoudi A., Suivant C.

ORS Guadeloupe (ORSaG) :

Cornely V., Yacou C., Pitot S.

Emeville E. a contribué à la finalisation de la rédaction des dossiers thématiques KANNARI (sauf Surcharge pondérale et obésité abdominale)

ORS Martinique (OSM) :

M. Colard, Merle S., Padra I., Pluton J., Neller N.

**En collaboration avec l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) :**

Fleuret A., Torterat J.

### Les enquêteurs KANNARI selon leur répartition sur le territoire de la Guadeloupe

Grande-Terre	Aucan C.	Dupuits C.	Mercan M.
	Boucaud S.	Elias K.	Péroumal Y.
	Cabarrus M.	Gersen J.	Rioux M.
	Cadaré L.	Golabkan L.	Tinédor L.
	Couchy F.	Irénée C.	Tintin A.
	Couchy V.	Lami L.	Udol C.
	Descombes V.	Maussion V.	Valeus M.
	Dongal P.	Mazerol L.	
Basse-Terre	Afoy V.	Jomie J.	Pombo R.
	Blanche-Barbat H.	Jules N.	Ranguin G.
	Bounet L.	Lamas R.	Régent L.
	Dodokal D.	Larochelle-Babel JF.	Réson L.
	Grava L.	Lemond J.	Rosanne P.
	Guingoulou S.	Nagau M.	Serin V.
			Zou K.

1

*Les enquêteurs travaillaient en binôme se rendant dans les foyers tirés au sort, répartis sur un nombre de communes variant de deux à quatre. Le nombre moyen de foyers attribués par binôme était de 126.*

### Commanditaires de l'étude :

Ministères chargés de la Santé et de l'Outre-Mer, les Agences Régionales de Santé de Guadeloupe et de Martinique et le Conseil Régional de Martinique.





# Sommaire

---

Table des illustrations.....	4
Contexte.....	5
<b>RÉSULTATS</b>	<b>6</b>
I. Prévalence du diabète.....	6
II. Diabète et autres maladies.....	8
III. Âge au diagnostic et stratégie thérapeutique.....	9
IV. Mesure de la glycémie à jeun.....	10
<b>DISCUSSION—CONCLUSION</b>	<b>11</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>16</b>

## Citer cette étude :

ORSaG. Le diabète en Guadeloupe en 2013.

KANNARI, Santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles. Observatoire régional de la santé de Guadeloupe; 2016. 16 p.

Disponible sur :

<http://www.orsag.fr/actualite-orsag/360-le-diabete-en-guadeloupe-en-2013-enquete-kannari.html> >



# TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

## Figures

<b>Figure 1</b>	Prévalence du diabète déclaré selon le sexe. 2013.....	6
<b>Figure 2</b>	Prévalence du diabète déclaré selon le sexe et l'âge. 2013.....	6
<b>Figure 3</b>	Prévalence du diabète déclaré selon le niveau de diplôme. 2013 .....	7
<b>Figure 4</b>	Fréquence de la surcharge pondérale selon le statut diabétique. 2013 .....	8
<b>Figure 5</b>	Fréquence de l'obésité abdominale selon le statut diabétique. 2013.....	8
<b>Figure 6</b>	Fréquence de l'hypertension artérielle selon le statut diabétique. 2013.....	8
<b>Figure 7</b>	Répartition des adultes diabétiques selon l'âge au diagnostic. 2013.....	9
<b>Figure 8</b>	Répartition des types de traitement(s) antidiabétique(s) suivi(s) dans la population diabétique. 2013.....	9
<b>Figure 9</b>	Répartition des types de traitement(s) antidiabétique(s) suivi(s) dans la population diabétique selon le sexe. 2013	9
<b>Figure 10</b>	Fréquence des recommandations nutritionnelles faites par un médecin aux adultes diabétiques pour diminuer la glycémie. 2013.....	10

## Tableaux

<b>Tableau I</b>	Étude des facteurs associés au fait de se déclarer diabétique (régression logistique). 2013.....	7
------------------	--	---



# Le diabète en Guadeloupe



Santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles

Depuis les trente dernières années, la prévalence du diabète est en constante augmentation tant en France que dans le monde [1]. Cette progression résulte de la combinaison de plusieurs facteurs de risque associés tels que le vieillissement de la population, la croissance de l'obésité et de la sédentarité. L'amélioration du dépistage et de la prise en charge thérapeutique ont permis néanmoins d'augmenter l'espérance de vie des personnes diabétiques. Intégré dans le Plan d'action mondial de l'Organisation Mondiale de la Santé pour la lutte contre les maladies non transmissibles 2013-2020, le combat contre le diabète est un enjeu majeur de santé publique.

« KANNARI : Santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles » est une enquête réalisée en partenariat, entre l'InVS, l'Anses, les ARS, les observatoires régionaux de santé de Guadeloupe et de Martinique et l'Insee<sup>1</sup>.

Un de ses objectifs était d'évaluer l'état de santé de la population guadeloupéenne en 2013 en termes de prévalences du surpoids, de l'obésité et de certaines maladies d'intérêt (diabète, hypertension artérielle, hypercholestérolémie et asthme).

L'échantillonnage a été placé sous la responsabilité de l'Insee. L'échantillon a été constitué par tirage au sort d'un foyer puis d'un adulte et éventuellement d'enfants de chaque foyer sélectionné (sondage à deux degrés). L'unité statistique est l'individu. KANNARI a été conduite en population générale, auprès de deux échantillons de personnes âgées de 3 ans ou plus résidant respectivement en Guadeloupe et en Martinique au moment de l'enquête.

Le questionnaire « santé » a permis de recueillir les données sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'études, profession), les paramètres anthropométriques des sujets, ainsi que des informations concernant la santé des participants. Ce questionnaire « santé » comportait une version « adulte » pour les personnes âgées de 16 ans ou plus et une version « enfant » pour les participants âgés de 3 à 15 ans. Il a été administré en face à face. La taille, le poids, le tour de taille et le tour de hanches ont été mesurés au domicile de l'enquêté : la taille avec une toise électronique, le poids avec un pèse-personne électronique et les tours de taille et de hanches avec un mètre ruban. A ce questionnaire, se rajoutait un bref questionnaire « examen biologique » et un prélèvement sanguin pour les adultes majeurs ayant consenti à participer au volet imprégnation de l'enquête.

La phase de terrain de cette étude transversale en population générale s'est déroulée de septembre à décembre 2013. Une vingtaine de binômes d'enquêteurs se sont rendus dans les foyers guadeloupéens. En Guadeloupe, 2 514 foyers ont été tirés au sort. Au final, 974 ont finalement été enquêtés lors de KANNARI : 851 adultes âgés de 16 ans ou plus et 266 enfants âgés de 3 à 15 ans ont été interrogés en Guadeloupe (annexes 1 et 2).

Finalisé par l'Insee en décembre 2014, un calage sur marge a permis de redresser l'échantillon obtenu à l'issue de la phase de terrain afin de retrouver les caractéristiques de la population générale. Les pondérations utilisées dans le traitement des données biologiques ont été calculées en utilisant les variables du questionnaire santé pour lesquelles un biais de participation au volet biologique a été identifié de façon statistiquement significative. L'analyse des données a été effectuée sous STATA<sup>®</sup> version 9.0 en tenant compte du redressement. Le degré de significativité des tests statistiques a été fixé au seuil de 5 %. Le Chi2 de Pearson a été utilisé pour les analyses bivariées et la régression logistique pour les analyses multivariées.

<sup>1</sup>InVS : Institut de Veille Sanitaire devenue depuis 2016 Santé publique France, Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, ARS : Agences Régionales de Santé, Insee : Institut national de la statistique et des études économiques



## RESULTATS

L'étude du diabète en Guadeloupe concerne les adultes âgés de 16 ans ou plus. La présence d'un diabète a été définie par la déclaration d'un diagnostic posé par un professionnel de santé (sans distinction entre les différents types de diabète). Les femmes ayant souffert uniquement d'un diabète gestationnel ont été considérées comme non diabétiques.

### I. Prévalence du diabète

Au cours de l'enquête KANNARI, 851 adultes âgés de 16 ans ou plus ont répondu au questionnaire santé.

En Guadeloupe, 11 % de la population âgée de 16 ans ou plus déclarent souffrir du diabète. Les femmes sont davantage concernées par cette maladie que les hommes : 14 % contre 8 % (Figure 1).

La prévalence du diabète augmente avec l'âge jusqu'à 74 ans puis diminue. Elle est de 3 % chez les adultes de moins de 55 ans, de 34 % pour les personnes âgées de 65 à 74 ans et de 22 % chez les séniors de 75 ans ou plus. Cette tendance est observée aussi bien chez les femmes que chez les hommes (Figure 2).

Les personnes diabétiques en Guadeloupe sont en moyenne plus âgées que les non-diabétiques : 62 ans contre 46 ans respectivement.

Figure 1 - Prévalence du diabète déclaré selon le sexe. 2013

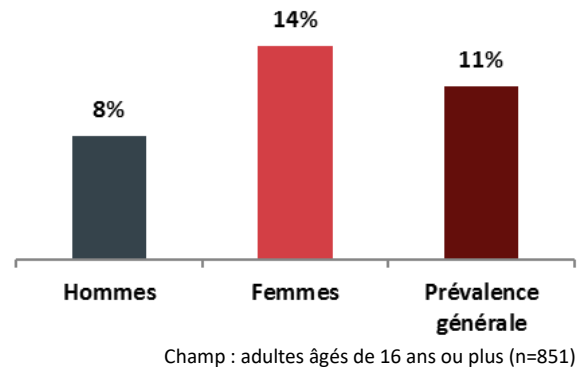
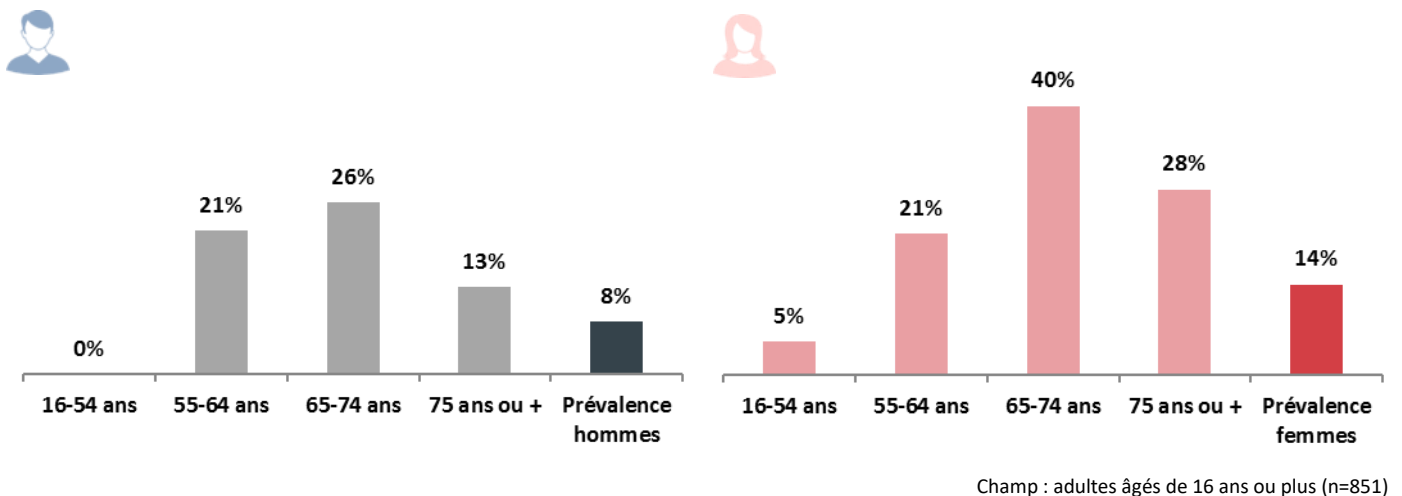


Figure 2 - Prévalence du diabète déclaré selon le sexe et l'âge. 2013





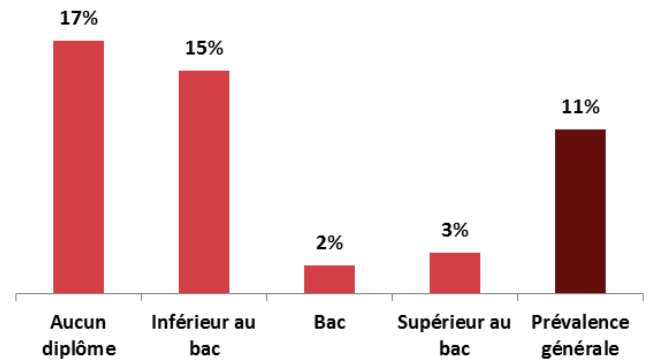


La prévalence du diabète diffère aussi selon le niveau de diplôme (Figure 3). Elle est plus importante chez les personnes peu ou pas diplômées (respectivement 15 % et 17 %) que chez les individus titulaires d'un diplôme au moins équivalent au bac (2 à 3 %).

L'autre déterminant sociodémographique associé au diabète est le lieu de naissance. La prévalence du diabète est plus élevée chez les personnes nées en Guadeloupe ou en Martinique<sup>2</sup> (13 %) que chez celles qui sont nées ailleurs (3 %).

Réalisée sur l'ensemble de la population enquêtée, l'analyse multivariée indique une probabilité d'être diabétique plus importante chez les femmes, les personnes âgées de 55 ans ou plus et les personnes peu ou pas diplômées (Tableau I).

Figure 3 - Prévalence du diabète déclaré selon le niveau de diplôme. 2013



Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n=851)

Tableau I - Étude des facteurs associés au fait de se déclarer diabétique (régression logistique). 2013

	% de personnes atteintes de diabète	OR ajusté	IC à 95%	p value*
<b>Sexe</b>				
Femmes (réf.)	14%	1		
Hommes	8%	0,4	[0,2 ; 0,8]	0,01
<b>Age</b>				
Moins de 55 ans (réf.)	3%	1		
55-64 ans	22%	10,5	[3,8 ; 29,2]	<0,001
65-74 ans	34%	16	[5,7 ; 44,9]	<0,001
75 ans ou plus	22%	8,9	[3,0 ; 26,4]	<0,001
<b>Diplôme</b>				
Supérieur au bac (réf.)	3%	1		
Bac	2%	0,6	[0,8 ; 4,3]	ns
Inférieur au bac	15%	6,2	[1,7 ; 22,4]	<0,01
Aucun diplôme	17%	3,8	[1,1 ; 13,2]	<0,05

Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n=851) ; ns : non significative

\*L'association entre la variable dépendante (souffrir de diabète) et une variable explicative mesurée par l'Odds-Ratio (OR) ou Rapport de côtes ajusté est admise lorsque la p-value est inférieure à 0,05.

P ou p-value exprime la probabilité de faire une erreur en concluant à l'existence d'un lien entre la variable dépendante et la variable explicative en ajustant sur les variables explicatives.

Exemple : Ajusté sur le sexe et le diplôme, le risque d'être atteint de diabète est plus élevé (OR supérieur à 1) parmi les adultes âgés de 65 à 74 ans que parmi les adultes âgés de moins de 55 ans (références). Le risque de se tromper sur cette association est inférieur à 0,1 %.

<sup>2</sup>Parmi les personnes nées en Guadeloupe ou en Martinique, 97 % sont nées en Guadeloupe



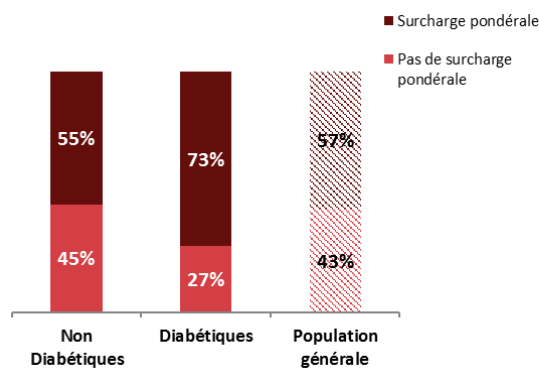
## II. Diabète et autres maladies

Plus de sept diabétiques sur dix (73 %) sont en surcharge pondérale<sup>3</sup> (40 % en surpoids et 33 % en situation d'obésité) en Guadeloupe. Un peu plus d'un quart des diabétiques (27 %) sont de corpulence normale ou maigre (Figure 4).

Plus de huit diabétiques sur dix (83 %) présentent une obésité abdominale<sup>4</sup>, la proportion est de 57 % parmi les non-diabétiques (Figure 5).

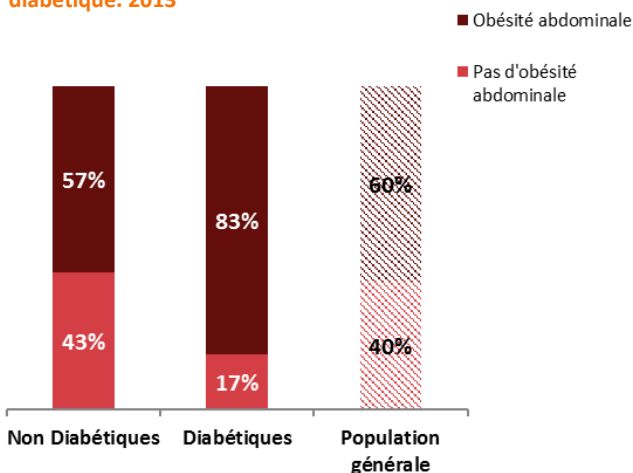
Par ailleurs, plus de six diabétiques sur dix (62 %) sont hypertendus<sup>5</sup> (Figure 6). Un diabétique sur cinq a déjà eu une prescription pour un traitement contre l'hypercholestérolémie contre 4 % des non-diabétiques.

Figure 4 – Fréquence de la surcharge pondérale selon le statut diabétique. 2013



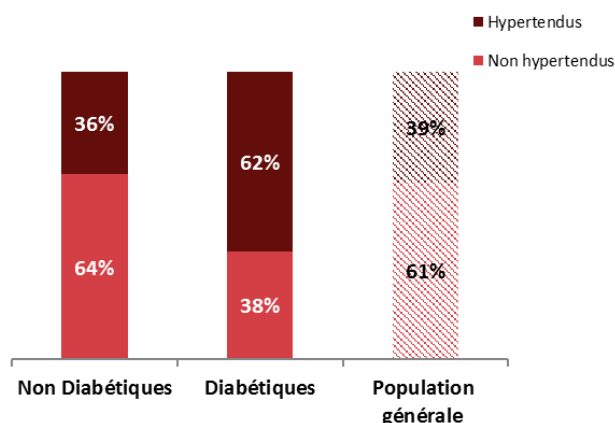
Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n=805)

Figure 5 – Fréquence de l'obésité abdominale selon le statut diabétique. 2013



Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n=797)

Figure 6 – Fréquence de l'hypertension artérielle selon le statut diabétique. 2013



Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n=800)

La mesure de la pression artérielle est un indicateur de suivi du diabétique. Lors de l'enquête, la quasi-totalité des diabétiques déclarés (92 %) ont bénéficié d'une mesure de leur pression artérielle. Près de trois diabétiques déclarés sur dix (29 %) n'avaient pas connaissance de leur hypertension mais se sont révélés hypertendus lors de la mesure.

Chez les diabétiques, l'hypertension artérielle est dite contrôlée si la pression artérielle est inférieure à 130/80 mm Hg (l'hypertension artérielle étant un facteur de risque de complication du diabète). Le jour de la mesure, plus d'un tiers d'entre eux (37 %) avait une pression artérielle inférieure à 130/80 mm Hg.

<sup>3</sup> **Surcharge pondérale** définie à partir d'un indice de masse corporelle (IMC)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> chez l'adulte. Le surpoids est déterminé pour un IMC compris entre 25 et 30 kg/m<sup>2</sup> et l'obésité pour un IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>4</sup> **Personnes hypertendues** : sont concernées toutes les personnes sous traitement antihypertenseur au moment de l'enquête KANNARI ou celles dont la pression artérielle moyenne lors des mesures était supérieure ou égale à 140/90 mm Hg.

<sup>5</sup> **Obésité abdominale** : excès de masse grasse au niveau abdominal. Le seuil édicté par l'International Diabetes Federation définit une obésité abdominale pour un tour de taille supérieur ou égal à 94 cm et 80 cm respectivement chez l'homme et la femme.



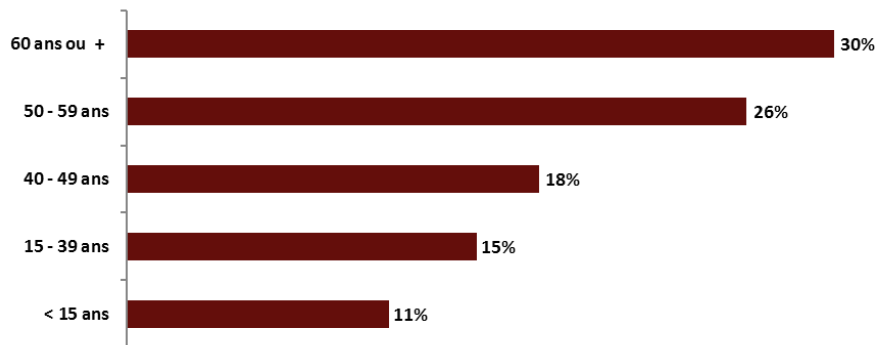
### III. Âge au diagnostic et stratégie thérapeutique

Il existe différents types de diabète plus ou moins rare pour certains. Le **diabète de type 1** et le **diabète de type 2** sont les plus fréquents. Le **diabète de type 1**, souvent diagnostiqué chez les personnes jeunes, résulte de la destruction des cellules du pancréas qui produisent l'insuline. Le **diabète de type 2** est dû à l'insuffisance de la sécrétion d'insuline ou au manque d'action de cette dernière sur les cellules cibles et apparaît surtout chez les personnes âgés de 40 ans ou plus. Du fait de l'accroissement de l'obésité parmi les adolescents et les jeunes adultes, ce diabète est désormais de plus en plus fréquent dans ces jeunes populations.

La stratégie thérapeutique varie en fonction du type de diabète. Pour le **diabète de type 1**, l'unique traitement demeure l'apport d'insuline par injection. Le traitement du **diabète de type 2** passe dans un premier temps, par des mesures hygiéno-diététiques. Le recours à des traitements antidiabétiques oraux ou injectables est introduit dans un second temps.

Dans la population des diabétiques, plus d'un individu sur deux (56 %) a été diagnostiqué après l'âge de 49 ans et un diabétique sur dix (11 %) a été diagnostiqué précocement, soit avant l'âge de 15 ans (Figure 7). L'âge au diagnostic ne diffère pas selon le sexe.

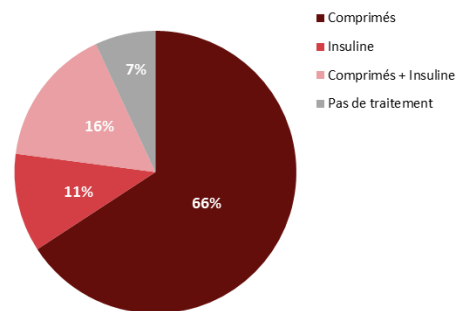
Figure 7 – Répartition des adultes diabétiques selon l'âge au diagnostic. 2013



Champ : adultes diabétiques (n=117)

La majorité des diabétiques déclarés (93 %) suivent un traitement antidiabétique au moment de l'enquête. Les deux tiers disent prendre uniquement des comprimés, plus d'un diabétique sur dix uniquement des injections d'insuline et moins de deux sur dix (16 %) sont traités conjointement par comprimés et par injection d'insuline (Figure 8).

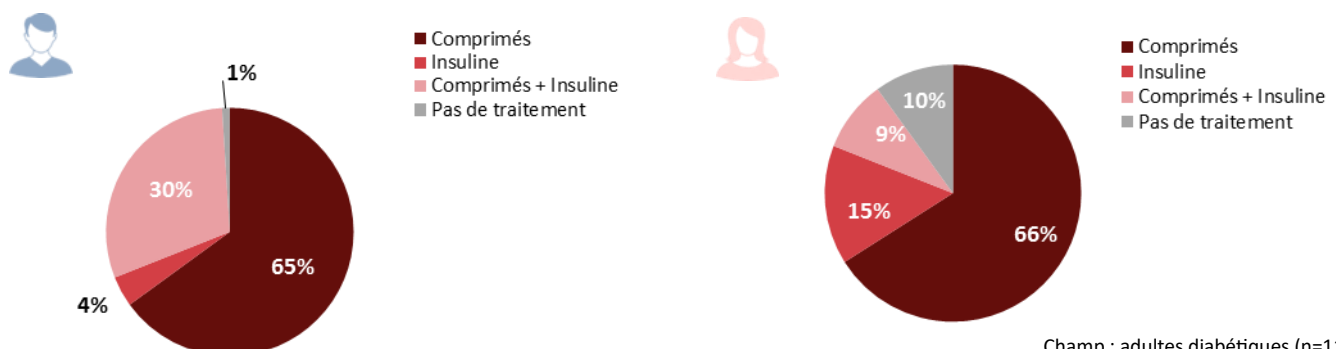
Figure 8 – Répartition des types de traitement(s) antidiabétique(s) suivi(s) dans la population



Champ : adultes diabétiques (n=117)

La prise de comprimés est le principal traitement antidiabétique aussi bien chez les hommes que chez les femmes : 65 % et 66 % respectivement (Figure 9).

Figure 9 – Répartition des types de traitement(s) antidiabétique(s) suivi(s) dans la population diabétique selon le sexe. 2013



Champ : adultes diabétiques (n=117)

Dans la population masculine atteinte de diabète, le traitement couplant comprimés et insuline est la deuxième stratégie thérapeutique (30 %) suivie de la prise d'insuline (4 %). Seul 1 % des hommes diabétiques indique ne pas suivre de traitement. Dans la population féminine diabétique, 15 % des femmes sont sous insuline uniquement, 9 % ont un traitement associant les deux (comprimés et insuline) et une sur dix ne suit pas de traitement.

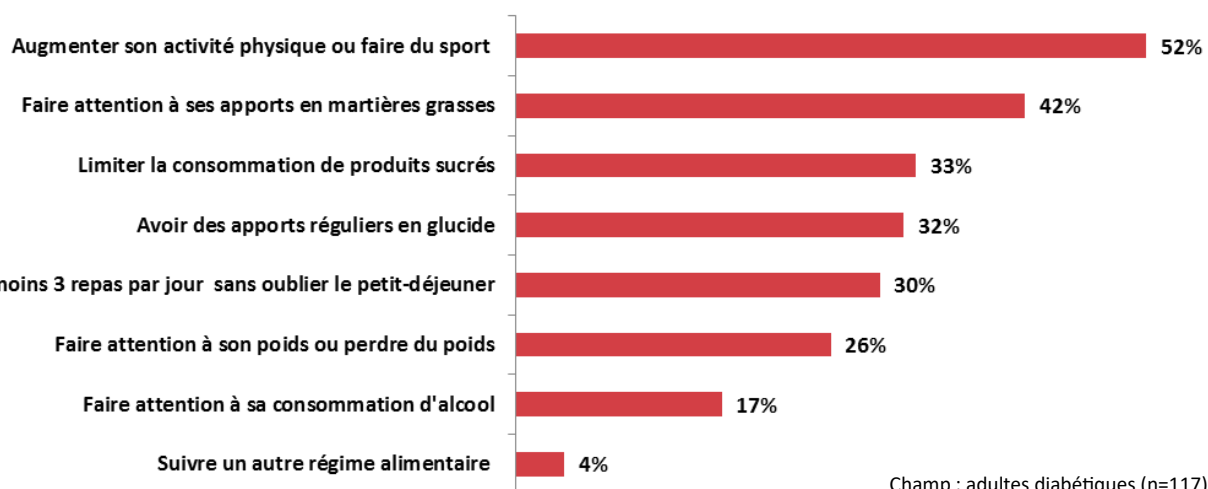
Le type de traitement varie en fonction de l'âge de l'individu au diagnostic du diabète. La prise d'insuline est d'autant plus élevée que l'âge au diagnostic est précoce. Plus de sept diabétiques sur dix diagnostiqués avant l'âge de 15 ans sont traités par insuline (avec ou sans prise de comprimés) contre 40 % maximum parmi les diabétiques diagnostiqués plus tardivement. À l'inverse, la prise de comprimés (associée ou pas à la prise d'insuline) est relativement faible lorsque le diagnostic a eu lieu avant l'âge de 15 ans (moins de quatre diabétiques sur dix) et largement majoritaire au-delà de cet âge (au moins quatre diabétiques sur cinq).

Plus de sept diabétiques sur dix (73%) ont eu à la fois un traitement antidiabétique (comprimés ou insuline) et des recommandations nutritionnelles. Pour un peu moins d'un sur dix (6 %), aucune stratégie thérapeutique n'est recommandée.

Outre le traitement médicamenteux, les mesures nutritionnelles sont une composante essentielle de la prise en charge des personnes diabétiques. Près de trois quarts (74 %) de la population diabétique a reçu, de la part d'un médecin, des recommandations nutritionnelles pour diminuer sa glycémie. Moins des deux tiers ont reçu des recommandations alimentaires : faire attention aux apports en matières grasses (42 % des diabétiques), limiter la consommation de produits sucrés (33 %), avoir des apports réguliers en glucides (32 %) et prendre au moins trois repas par jour (30 %) sont les principales recommandations. Pour un peu plus de la moitié de la population diabétique (52 %), la recommandation est d'augmenter l'activité physique ou la pratique de sport (Figure 10). Ces recommandations ne varient pas selon l'âge au diagnostic du diabète.

Figure 10 – Fréquence des recommandations nutritionnelles faites par un médecin aux adultes diabétiques pour diminuer la glycémie. 2013

10



#### IV. Mesure de la glycémie à jeun

Un prélèvement biologique a été réalisé à jeun, en laboratoire d'analyses biomédicales (LABM) ou par un infirmier à domicile, chez les adultes âgés de 18 ans ou plus ayant accepté de participer au volet imprégnation de l'enquête. La mesure de la glycémie à jeun a été réalisée par les LABM de Guadeloupe participant à l'étude. Un diagnostic de diabète est posé, pour toute glycémie supérieure à 1,26 gramme par litre de sang (g/l).

Parmi les adultes interrogés à domicile, 297 personnes ont bénéficié d'un dosage de leur glycémie. Leur glycémie moyenne est de 0,98 g/l. Moins d'une personne sur dix (7,5 %) a un taux de sucre supérieur ou égal à 1,26 g/l. En dépit de la faiblesse de l'effectif, la glycémie varie en fonction de l'âge ainsi que de l'obésité abdominale.

Près de neuf diabétiques déclarés sur dix (88%) et moins de la moitié des diabétiques traités au moment de l'enquête (45 %) ont une glycémie supérieure à 1,26 g/l.



## DISCUSSION - CONCLUSION

L'enquête KANNARI a permis d'estimer la prévalence du diabète - diagnostiqué par un professionnel de santé selon les déclarations individuelles - au sein de la population adulte guadeloupéenne à 11 %. Cette prévalence varie selon le sexe, l'âge et le niveau de diplôme des Guadeloupéens. Les femmes guadeloupéennes sont plus touchées par le diabète que les hommes (14 % vs 8 %). De plus, être âgé de 55 ans ou plus et être peu ou pas diplômé sont significativement associés à une probabilité de diabète plus grande.

La majorité des personnes diabétiques suivent un traitement pour soigner leur maladie au moment de l'enquête. Pour deux tiers d'entre eux, il s'agit d'un traitement antidiabétique oral (comprimés) uniquement. La stratégie thérapeutique varie en fonction de l'âge du diagnostic. Des recommandations nutritionnelles accompagnent très souvent cette dernière. En dépit de la forte proportion des diabétiques qui déclarent suivre un traitement, plus de quatre diabétiques traités ayant bénéficié d'un prélèvement biologique sur dix ont une glycémie supérieure à la normale.

Également réalisée en Martinique, l'étude KANNARI a établi une prévalence du diabète similaire à celle de la Guadeloupe, estimée à 10 %. Cette prévalence croît avec l'âge (4 % chez les 16-54 ans, 11 % chez les 55- 64 ans, 17 % chez les 65-74 ans et 39 % chez les 75 ans ou plus). Le niveau d'études est également un facteur discriminant : les personnes ayant un diplôme supérieur au baccalauréat sont les plus souvent « protégées » (prévalence de 2 % contre 17 % chez ceux n'ayant aucun diplôme).

Les premières données de prévalence du diabète aux Antilles françaises datent des années 1980. Ces études dont la méthodologie diffère de celle de KANNARI, indiquaient une prévalence du diabète connu ou dépisté de 6,6 % en Guadeloupe en 1984-1985 [3] et une prévalence du diabète connu en Martinique de 4,5 % en 1981[4].

L'enquête ESCAL (Enquête sur les comportements alimentaires) [5] conduite en Martinique avec une méthodologie équivalente à KANNARI en 2003 établissait la prévalence du diabète déclarée à 6,5 % en population générale, soit 8,1 % chez les femmes et 4,7 % chez les hommes. Au vu des résultats de KANNARI, la prévalence du diabète en Martinique a augmenté de manière significative (prévalence 1,5 fois supérieure aux données d'ESCAL).

Dans les autres départements et collectivités d'outre-mer (DOM-COM), des études ont aussi été menées afin d'évaluer cette prévalence et définir les caractéristiques des diabétiques [6-9]. En 2013-2014, d'après l'enquête CONSANT Saint-Martin, conduite en population générale chez les adultes âgés de 25 ans ou plus, 8 % des Saint-Martinois sont diabétiques (diagnostic posé par un professionnel de santé et traité au moment de l'enquête). Le sexe, l'âge et le niveau de diplôme sont aussi des facteurs associés à une prévalence du diabète plus élevée [6].

A La Réunion, l'enquête REDIA menée entre 1999 et 2001 révélait une prévalence élevée du diabète (connu ou dépisté) chez les 18 -69 ans (13%). Quelques années après (2006-2007), la fréquence de la maladie au sein de la cohorte de suivi REDIA 2 était de 22,7 % [7]. Dans le cadre de l'étude Baromètre Santé DOM 2014, la prévalence du diabète déclaré à La Réunion a été estimée à 9,3 % tous sexes confondus (10,1 % et 8,5 % respectivement chez les femmes et les hommes) [8]. À l'instar de la Guadeloupe, l'âge et le niveau de diplôme sont également des facteurs significativement associés au diabète.

D'après l'enquête Maydia menée en 2008, en population générale à Mayotte, la prévalence du diabète connu ou dépisté était de 10,5 % chez les adultes âgés de 30 à 69 ans [9]. Cette étude a mis en évidence, un pic de diagnostic dans la tranche d'âge des 40-49 ans. Ce pic observé à Mayotte, proche des caractéristiques de La Réunion apparaît relativement plus précoce qu'en France hexagonale et en Guadeloupe [8].

Force est de constater des caractéristiques des DOM-COM les distinguant de la France hexagonale : le sur-risque de la maladie chez les femmes, une population diabétique plus jeune et plus défavorisée économiquement. Selon l'étude Entred 2007-2010 conduite en France hexagonale et dans les DOM, la population diabétique des DOM était moins âgée (63 ans contre 65 ans en France hexagonale), majoritairement féminine (65 % vs 46 %) et plus souvent bénéficiaire de la Couverture Maladie Universelle (environ 45 % contre 12 %) [10]. Par ailleurs, il était établi une prévalence du surpoids et de l'obésité chez les personnes diabétiques moins importante dans les DOM qu'en France hexagonale (35,5 % vs 40,3 % pour l'obésité et 35,5 % vs 41,3 % pour le surpoids), à l'inverse de la situation en population générale. Cette différence pourrait traduire l'implication de facteurs de risque au diabète autres, plus spécifiques dans les DOM tels que les déterminants génétiques.

La mesure de la prévalence du diabète dans l'enquête KANNARI est corroborée par l'analyse de la délivrance de médicaments antidiabétiques issue de l'exploitation des bases de l'Assurance maladie. Ainsi, dans notre région, la prévalence standardisée du diabète traité pharmacologiquement est estimée à 8,3 %. Elle est près de deux fois plus élevée qu'en France hexagonale (4,7 %). Il en est de même, pour les autres départements d'outre-mer : la Guyane, la Martinique et La Réunion [11].

L'enquête KANNARI a été, par ailleurs, l'occasion de disposer de mesures biologiques de la population guadeloupéenne. En effet, une mesure de la glycémie à jeun a pu être réalisée chez les individus ayant accepté de participer au volet imprégnation de l'enquête. En dépit d'une faible participation à ce volet (35 %), l'analyse des prélèvements montre que près de la moitié des personnes ayant réalisé le dosage et qui se déclarent sous traitement antidiabétique ont une glycémie trop élevée (glycémie  $\geq 1,26$ mg/l). Ces résultats suggèrent un problème d'observance du traitement au sein de la population diabétique guadeloupéenne.

En Guadeloupe, sur la période 2011-2013, le diabète est le premier motif d'admission en Affection de Longue Durée (ALD) aussi bien chez les hommes que chez les femmes (respectivement 27 % et 32 % de l'ensemble des nouvelles admissions) [12]. Plus de la moitié (55 %) des admissions en ALD pour diabète a concerné des femmes. Près de six personnes admises en ALD pour diabète sur dix sont âgées de 40 à 64 ans. Aussi bien chez les hommes que chez les femmes, le taux d'admissions régional en ALD pour diabète est supérieur au taux de la France hexagonale.

La survenue du diabète résulte de différents facteurs de risque génétiques, environnementaux et comportementaux. Le surpoids, l'obésité et la sédentarité sont des facteurs de risques reconnus. D'après l'enquête KANNARI, plus fréquente chez la femme et augmentant avec l'âge, la prévalence de la surcharge pondérale dans la population adulte guadeloupéenne est élevée : 34 % de surpoids et 23 % d'obésité [13]. Elle l'est encore plus parmi les sujets diabétiques : 40 % en surpoids et 33 % en situation d'obésité.

Bien que n'ayant pas été évaluée dans cette enquête, la sédentarité en Guadeloupe pourrait contribuer à expliquer la prévalence élevée du diabète. L'enquête Aphyguad, réalisée en 2009 au sein de la population guadeloupéenne âgée de 15 ans ou plus, révélait que 41,3 % des individus n'atteignaient pas le niveau d'activité physique recommandé [14]. Ce constat était plus fréquent chez les femmes. D'après le Baromètre Santé DOM 2014, un quart des Guadeloupéens pratique une activité sportive moins d'une fois par semaine [15,16]. Encourager une activité physique régulière est un levier important pour accroître le nombre d'individus en accord avec les recommandations nationales.

En conclusion, l'enquête KANNARI est une enquête descriptive actualisant les données sur la prévalence du diabète au sein des populations guadeloupéenne et martiniquaise. Les résultats confirment la forte prévalence du diabète dans ces régions par rapport aux données nationales. En raison de son importance, la lutte contre le diabète constitue un enjeu de santé publique national et régional. La déclinaison dans les Outre-Mer de la stratégie nationale de santé priorise la lutte contre le diabète en mettant en place différentes actions tant dans le domaine de la prévention que dans le contrôle de la maladie.

Le Programme National Nutrition Santé 2011-2015 en direction des populations d'Outre-mer vise à améliorer l'offre alimentaire et à favoriser la pratique de l'activité physique [17].



Au niveau régional, de nombreuses actions concrètes de promotion de la santé ont émergé : une émission télévisée sur la nutrition élaborée par l'ARS de Guadeloupe et ses partenaires, mais également par l'aménagement de parcours sportifs dans toutes les communes de la Guadeloupe par le Conseil régional afin de faciliter l'accès à l'activité physique.

Au niveau de l'accompagnement des malades, depuis février 2013, les diabétiques de la Guadeloupe disposent du service d'accompagnement SOPHIA de l'assurance maladie [18]. Ce dispositif a pour mission d'aider les diabétiques à mieux connaître leur maladie et à adapter leurs habitudes afin d'améliorer leur qualité de vie et de réduire les risques de complications. En 2014, trois diabétiques sur dix avaient déjà adhéré à ce dispositif en Guadeloupe.

La perception du diabète au sein de la société est un axe sur lequel les professionnels peuvent agir. Selon une étude menée en France hexagonale, au sein d'un groupe de patients diabétiques, l'annonce de la maladie est le plus souvent vécue dans une relative indifférence. Certains patients ne s'estiment pas malades car le diabète n'entraîne pas toujours des douleurs ; il s'agirait plus là d'une « particularité avec certaines contraintes ». Cette étude révèle également que le problème de l'observance du traitement est indissociable de la reconnaissance de la maladie qui apparaît comme un préalable aux soins [19]. L'enquête REDIA qui s'est aussi intéressée la perception de santé des patients diabétiques réunionnais, a montré la présence d'une distance entre la connaissance de la maladie d'un point de vue médical et les perceptions des patients. Elle a également souligné de la méconnaissance par ces derniers de la stratégie thérapeutique qui est intégrée tardivement [20].

La lutte contre le diabète en Guadeloupe est un sujet d'intérêt général et qui doit répondre à des enjeux majeurs que sont le renforcement des actions de promotion de la santé et de la prévention primaire, l'amélioration du suivi des malades et le renforcement de l'éducation thérapeutique du patient afin que ce dernier soit acteur de sa prise en charge.



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation mondiale de la Santé. Rapport mondial sur le diabète. Genève, 2016.  
Disponible sur :<<http://www.who.int/diabetes/global-report/fr/>> consulté le 13/12/2016.
2. Invs, Anses, ORSaG. KANNARI : santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles. Étude populationnelle de consommation alimentaire aux Antilles et d'imprégnations sur le chlordécone. Protocole d'étude. Version mai 2013. 137 p.
3. Costagliola D, Delaunay C, Moutet JP, Kangambega P, Demeulemeester R, Donnet JP *et al.* The prevalence of diabetes mellitus in the adult population of Guadeloupe as estimated by history or fasting hyperglycemia. *Diabetes Res Clin Pract.* 1991 Jul; 12(3):209-16.
4. Delpeuch F, Jirou-Najou JL, Chevalier P, Dick JL, Frontier-Abou D. Consommation alimentaire et état nutritionnel à la Martinique. Rapport Orstom n° 177. Paris 1984;
5. Observatoire de la santé de la Martinique, Institut de veille sanitaire, Cire Antilles-Guyane.  
ESCAL Martinique : Enquête sur la santé et les Comportements Alimentaires en Martinique 2003-2004. Résultats du volet santé. Fort-de-France. 2006. 97 p.
6. ORSaG. Diabète, surcharge pondérale, hypertension artérielle et cholestérol. Santé et comportements dans la population saint-martinoise en 2013-Etude CONSANT Saint-Martin. Basse-Terre : Observatoire régional de la santé de Guadeloupe ; 2013. 8 p.  
Disponible sur :<<http://www.orsag.fr/diagnostics/241-sante-comportements-saint-martin.html>> consulté le 13/12/2016.
7. Lenclume V, Favier F. Cohorte Rédia2 : Suivi des participants de l'enquête REDIA sur le diabète de type 2 à La Réunion. Résultats sur données transversales (2006-2009) et longitudinales (1999-2009). Centre d'investigation clinique et d'épidémiologie clinique de La Réunion. 2014. 240 p.
8. Guibert G, Balicchi J. Diabète Nutrition. Baromètre santé DOM La Réunion 2014. Nutrition, statut pondéral et diabète à La Réunion. Coll. IN EXTENSO. 2015. 20 p.  
Disponible sur :< [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/Journee\\_diabete\\_Reunion/ARS\\_InExtenso\\_Diabete.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/Journee_diabete_Reunion/ARS_InExtenso_Diabete.pdf) > consulté le 13/12/2016.
9. Solet JL, Baroux N. Étude Maydia 2008 – Étude de la prévalence et des caractéristiques du diabète en population générale à Mayotte. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, décembre 2009, 83 p.  
Disponible sur :< <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Publications/Diabete-en-DOM-TOM>> consulté le 13/12/2016.
10. Ndong JR, Romon, Druet C, Prevot L, Hubert Brierre R, Pascolini E *et al.* Caractéristiques, risque vasculaire, complications et qualité des soins des personnes diabétiques dans les départements d'outre-mer et comparaison à la métropole : Entred 2007-2010. France. *Bull Epidemiol Hebd* 2010;42-43:432-6.





11. Mandereau-Bruno L, Denis P, Fagot-Campagna A, Fosse S. Prévalence du diabète traité pharmacologiquement et disparités territoriales en France en 2012. Bull Epidemiol Hebd. 2014;30-31:493-9.
12. ORSaG. Données sur le diabète en Guadeloupe. 2015. 8 p.  
Disponible sur : < <http://www.orsag.fr/diabete/316-diabete-guadeloupe.html> > consulté le 14/12/2016.
13. ORSaG. Surcharge pondérale et obésité abdominale en Guadeloupe en 2013. Etude KANNARI. 2016. 24p.  
Disponible sur URL : <http://www.orsag.fr/actualite-orsag/354-kannari.html> > consulté le 14/12/2016.
14. ORSaG. Activité physique, activités sportives et activités sédentaires des adultes en Guadeloupe. Etude Aphyguad 2009. 108 p.  
Disponible sur : < <http://www.orsag.fr/alimentation-activite-physique/99-enquete-aphyguad-activite-physique-adultes-guadeloupe.html?highlight=WyJhcGh5Z3VhZCJd> > consulté le 14/12/2016.
15. Richard J. B., Pitot S., Cornely V., Pradines N., Beck F. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014 Guadeloupe. Saint-Maurice : Santé publique France, 2015 : 12 p.
16. Richard J.-B. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014 - Résultats détaillés selon le DOM, l'âge et le sexe. Saint-Maurice : Santé publique France, 2015 : 32 p.
17. Programme national nutrition santé (2011-2015), plan Obésité (2010-2013) en direction des populations d'Outre-mer. Paris: Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2011, 41 p.  
Disponible sur : < [http://ireps.gp.fnes.fr/depot\\_arkcms\\_ireps\\_guadeloupe/depot\\_arko/articles/140/pnns-po-dom-2011-2015\\_doc.pdf](http://ireps.gp.fnes.fr/depot_arkcms_ireps_guadeloupe/depot_arko/articles/140/pnns-po-dom-2011-2015_doc.pdf) > consulté le 14/12/2016.
18. Sécurité sociale de l'Assurance Maladie. Site internet : <https://www.ameli-sophia.fr/>
19. Levasseur G. A propos de la "maladie-du-malade" diabétique de type 2. Education du patient et enjeux de santé. Vol. 2 n° 3, 2004. 7 p
20. Debussche X, Roddier M, Fianu A, Le Moullec N, Papoz L, Favier F; REDIA Study Group. Health perceptions of diabetic patients in the REDIA study. Diabetes Metab. 2006;32(1):50-5. Disponible sur : < <http://www.em-premium.com/showarticlefile/80455/index.pdf> > consulté le 23/01/2017.

## ANNEXES

Caractéristiques de la population d'adultes et d'enfants enquêtés lors de l'enquête KANNARI en Guadeloupe

## ANNEXE 1

Caractéristiques sociodémographiques  
des adultes (16 ans ou plus)

% de la population totale (n=851)  
(données redressées)

Sexe	
Hommes	44,6%
Femmes	55,4%
Age	
16-24 ans	14,8%
25-34 ans	11,7%
35-44 ans	17,0%
45-54 ans	20,7%
55-64 ans	16,1%
65-74 ans	12,1%
75 ans ou plus	7,6%
Lieu de Naissance	
Guadeloupe	79,8%
Martinique	2,6%
Autres DOM/TOM	1,5%
France hexagonale	9,8%
Pays étranger	6,3%
Etat matrimonial légal	
Célibataire	48,7%
Marié, pacsé	37,7%
Séparé, divorcé	8,4%
Veuf	5,2%
Niveau de diplôme	
Aucun diplôme	32,1%
Inférieur au Bac	31,9%
Bac	20,4%
Supérieur au Bac	15,6%
Situation professionnelle	
Occupe un emploi	40,0%
Apprenti sous contrat ou en stage rémunéré	1,3%
Etudiant, élève, en formation	8,9%
Chômeur	19,5%
Retraité ou en préretraite	23,1%
Femme ou homme au foyer	6,6%
Autre	0,6%
Type de revenus du foyer	
Pas de minima sociaux	79,9%
Minima sociaux	20,1%

## ANNEXE 2

Caractéristiques sociodémographiques  
des enfants (3 à 15 ans)

% de la population totale (n=266)  
(données redressées)

Sexe	
Garçons	50,6%
Filles	49,4%
Age	
3-6 ans	28,7%
7-10 ans	31,3%
11-15 ans	40,0%
Lieu de Naissance	
Guadeloupe	87,5%
Martinique	0,2%
Autres DOM/TOM	0,2%
France hexagonale	10,0%
Pays étranger	2,1%
Scolarisation	
Maternelle	14,7%
Primaire	42,8%
Collège	31,8%
Lycée	9,8%
Non scolarisé	0,9%
Niveau de diplôme de l'adulte de référence du foyer	
Aucun diplôme	36,5%
Inférieur au Bac	31,5%
Bac	15,2%
Supérieur au Bac	16,8%
Situation professionnelle de l'adulte de référence du foyer	
Occupe un emploi	64,6%
Apprenti sous contrat ou en stage rémunéré	0,2%
Etudiant, élève, en formation	0,0%
Chômeur	22,9%
Retraité ou en préretraite	2,2%
Femme ou homme au foyer	10,0%
Autre	0,1%





[www.orsag.fr](http://www.orsag.fr)



Enceinte du GIP RASPEG

Imm. Le Squal, Rue René RABAT • Houelbourg sud II • 97 122 Baie-Mahault  
Tel : 0590 47 61 94 • Fax : 0590 47 17 02 • Email : [info@orsag.fr](mailto:info@orsag.fr)

Publication : Février 2017