



L'hypercholestérolémie 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

1

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.	Mazeroi 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.

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.....	5
Contexte.....	7
RESULTATS	8
I. Contrôle lipidique.....	8
II. Prévalence et prescription d'un traitement de l'hypercholestérolémie.....	9
1. Prescription d'un traitement hypocholestérolémiant	9
2. Recommandations nutritionnelles	11
III - Dosage du cholestérol à jeun.....	12
DISCUSSION - CONCLUSION	13
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	15
ANNEXES	16

Citer cette étude :

ORSaG. Hypercholestérolémie 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/361-l-hypercholesterolemie-en-guadeloupe-en-2013-enquete-kannari.html>





Table des illustrations

Figures

Figure 1	Proportion des adultes ayant déjà eu un dosage de la cholestérolémie selon le sexe. 2013.....	8
Figure 2	Proportion des adultes ayant déjà eu un dosage de la cholestérolémie selon l'âge. 2013.....	8
Figure 3	Répartition des adultes en fonction de l'ancienneté du dernier dosage de cholestérol dans le sang. 2013.....	8
Figure 4	Proportion d'adultes ayant une hypercholestérolémie signalée par un médecin selon l'âge. 2013.....	9
Figure 5	Fréquence de prescription d'un traitement hypocholestérolémiant selon l'âge. 2013.....	9
Figure 6	Fréquence de prescription d'un traitement hypocholestérolémiant selon l'activité professionnelle. 2013.....	10
Figure 7	Fréquence de prescription d'un traitement hypocholestérolémiant selon les caractéristiques de santé des enquêtés. 2013.....	10
Figure 8	Répartition des stratégies thérapeutiques pour diminuer le taux de cholestérol. 2013	11
Figure 9	Fréquence des recommandations nutritionnelles faites par un médecin pour diminuer le taux de cholestérol 2013	11

Tableaux

Tableau I	Etude des facteurs associés à la prescription d'un traitement diminuant le taux de cholestérol (régression logistique). 2013	10
------------------	--	----





L'hypercholestérolémie en Guadeloupe



Santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles

L'hypercholestérolémie définie comme l'augmentation anormale du taux de cholestérol dans le sang, est un des facteurs de risque majeurs des maladies cardiovasculaires, principales causes de mortalité en Guadeloupe. L'hypercholestérolémie peut généralement être prévenue ou traitée. La réduction de la cholestérolémie chez les adultes est donc un enjeu majeur en 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'Insee¹.

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® 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.

¹InVS : 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



RÉSULTATS

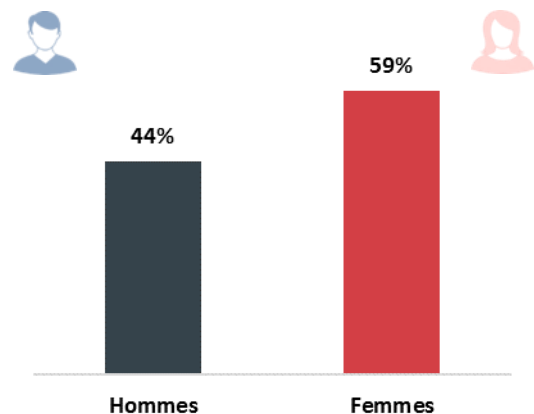
I. Contrôle lipidique

Au cours de l'enquête KANNARI, 851 adultes âgés de 16 ans ou plus ont répondu au questionnaire santé. Ainsi, plus de la moitié (53 %) de la population guadeloupéenne âgée de 16 ans ou plus déclare avoir déjà eu un dosage du taux de cholestérol sanguin (cholestérolémie). Près de six femmes guadeloupéennes sur dix (59 %) ont déjà eu ce dosage, contre moins de cinq hommes sur dix (44 %) (Figure 1).

La recherche d'une hypercholestérolémie concerne peu les jeunes. En effet, près d'un adulte sur dix âgé de moins de 25 ans (9 %) a déjà bénéficié d'un dosage de la cholestérolémie. Cette proportion augmente dans les tranches d'âges supérieures (entre cinq à sept adultes sur dix chez les 25 ans ou plus) (Figure 2).

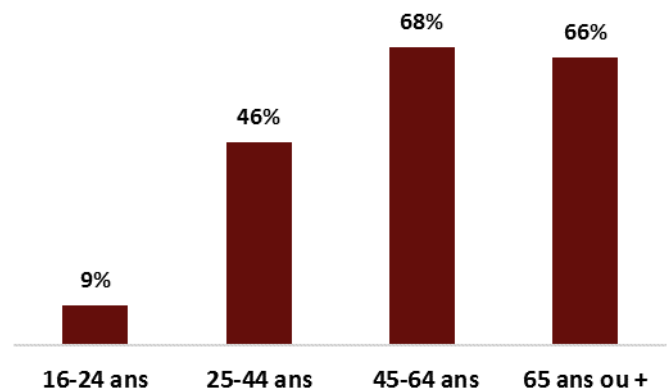
Pour sept personnes concernées sur dix, la dernière mesure de cholestérolémie a été réalisée dans les douze mois précédant l'enquête. Pour une faible part (4 %), ce dosage date de plus de 5 ans (Figure 3).

Figure 1 – Proportion des adultes ayant déjà eu un dosage de la cholestérolémie selon le sexe. 2013



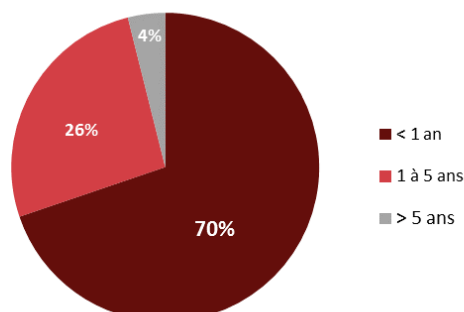
Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n= 851)

Figure 2 – Proportion des adultes ayant déjà eu un dosage de la cholestérolémie selon l'âge. 2013



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

Figure 3 – Répartition des adultes en fonction de l'ancienneté du dernier dosage de cholestérolémie. 2013



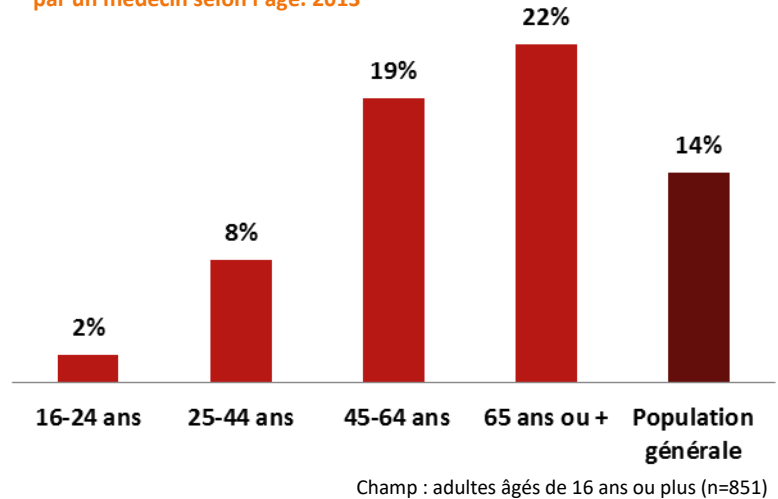
Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus ayant déjà eu un dosage de la cholestérolémie (n= 485)



II. Prévalence et prescription d'un traitement de l'hypercholestérolémie

En Guadeloupe, moins de deux personnes sur dix (14 %) ont déclaré qu'un médecin leur a déjà signalé une hypercholestérolémie. Cette proportion ne diffère pas selon le sexe. Les personnes âgées de 65 ans ou plus sont davantage concernées par ce signalement que les plus jeunes (Figure 4). Pour près de trois quarts d'entre elles (72 %), le dernier dosage de cholestérol date de moins d'un an. Il n'y a pas de différence significative avec le reste de la population.

Figure 4 – Proportion d'adultes ayant une hypercholestérolémie signalée par un médecin selon l'âge. 2013



1. Prescription d'un traitement hypocholestérolémiant

Parmi les personnes ayant une hypercholestérolémie signalée par un médecin, plus de quatre sur dix (44 %) ont répondu que ce dernier leur a prescrit un traitement médicamenteux afin de diminuer leur taux de cholestérol (traitement hypocholestérolémiant) au cours des douze mois précédant l'enquête.

Six pour cent des adultes enquêtés ont eu une prescription d'un traitement hypocholestérolémiant : les femmes deux fois plus souvent que les hommes (8 % vs 4 %). La prescription de ce type de traitement croît avec l'âge jusqu'à 74 ans passant ainsi de 1 % chez les adultes de moins de 55 ans à 20 % pour les individus âgés de 65 à 74 ans. Parmi les seniors âgés de 75 ans ou plus, la fréquence est de 10 % (Figure 5).

Près de deux retraités sur dix ont eu ce type de prescription (17 %). Cette fréquence est de 4 % parmi les adultes ayant un emploi (Figure 6).

Figure 5 – Fréquence de prescription d'un traitement hypocholestérolémiant selon l'âge. 2013

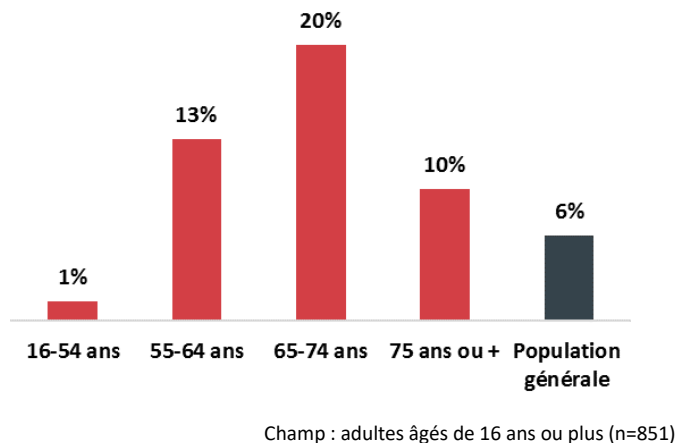
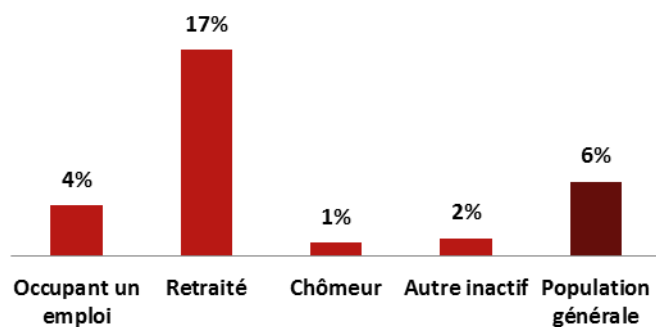


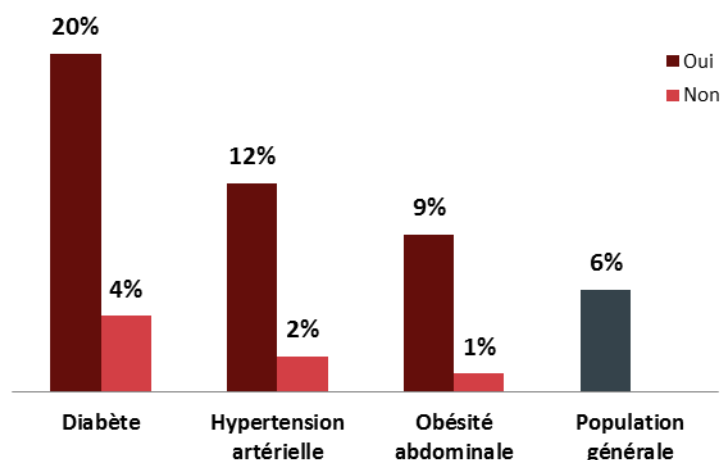
Figure 6 – Fréquence de prescription d'un traitement hypocholestérolémiant selon l'emploi. 2013





Au regard des autres maladies, la prescription de ce traitement est plus fréquente chez les diabétiques déclarés (20 % vs 4 % des non-diabétiques), chez les personnes hypertendues² (12 % vs 2 %), et en situation d'obésité abdominale³ (9 % vs 1 % des adultes non concernés) (Figure 7).

Figure 7– Fréquence de prescription d'un traitement hypocholestérolémiant selon les caractéristiques de santé des enquêtés. 2013



Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus pour lesquels chacune des 3 variables est renseignée

Réalisée sur l'ensemble de la population enquêtée, l'analyse multivariée indique une probabilité d'avoir une prescription de traitement hypocholestérolémiant plus importante chez les femmes, les personnes âgées de 55 à 74 ans et les sujets hypertendus (Tableau I)

10

Tableau I – Etude des facteurs associés à la prescription d'un traitement hypocholestérolémiant (régression logistique). 2013

	% Prescription d'un hypocholestérolémiant	OR ajusté	IC à 95%	p-value *
Sexe				
Femmes (réf.)	8%	1		
Hommes	4%	0,4	[0,2 ; 0,9]	<0,05
Age				
Moins de 55 ans (réf.)	1%	1		
55-64 ans	13%	8,2	[2,4 ; 28,1]	<0,01
65-74 ans	20%	10,2	[2,9 ; 35,5]	<0,001
75 ans ou plus	10%	3,3	[0,8 ; 13,7]	ns
Hypertension artérielle				
Non (réf.)	2%	1		
Oui	12%	3,8	[1,5 ; 9,6]	<0,01

Champ : adultes âgés de 16 ans ou plus (n=800) ; ns : non significative

* L'association entre la variable dépendante (avoir une prescription d'un traitement hypocholestérolémiant) et une variable explicative mesurée par l'Odds-Ratio (OR) ou Rapport de cotes 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 : Ajustée sur le sexe et l'âge, la probabilité d'avoir une prescription d'un traitement hypocholestérolémiant est plus élevée (OR supérieur à 1) parmi les adultes hypertendus. Le risque de se tromper sur cette association est inférieur à 1 %.

² **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.

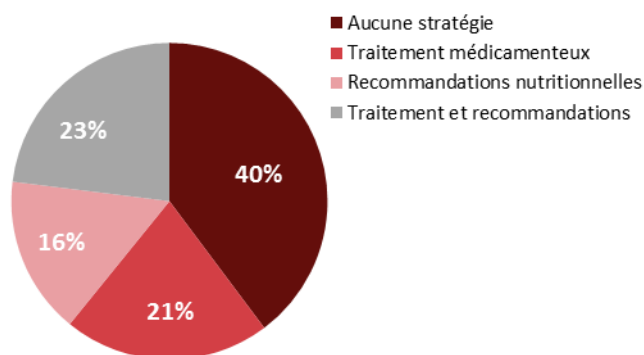
³ **Obésité abdominale** : excès de masse grasse au niveau abdominal. Le seuil édicté par l'International Diabetes Federation définit une obésité abdominale pour un tour de taille supérieur ou égal à 94 cm et 80 cm respectivement chez l'homme et la femme.



2. Recommandations nutritionnelles

Parmi les enquêtés ayant une hypercholestérolémie signalée par leur médecin, 21 % se sont vu prescrire uniquement un traitement médicamenteux, 16 % ont reçu uniquement des recommandations nutritionnelles. Pour quatre adultes sur dix, aucun traitement n'a été préconisé au cours des douze mois précédant l'enquête (Figure 8).

Figure 8 – Répartition des stratégies thérapeutiques pour diminuer le taux de cholestérol. 2013

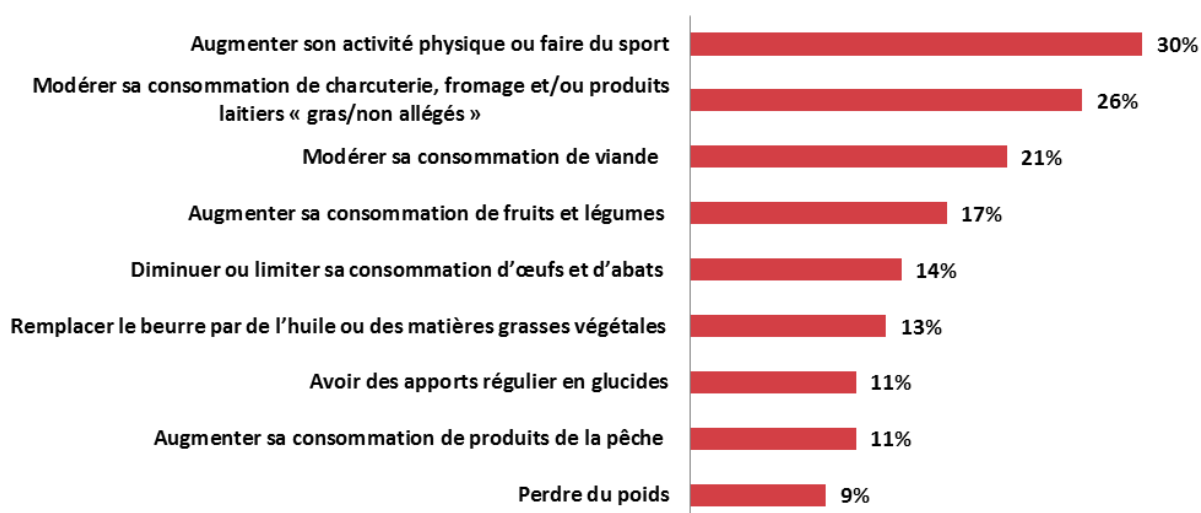


Champ : adultes ayant une hypercholestérolémie signalée par un médecin (n=127)

Ainsi, 39 % de ces adultes ont reçu des recommandations alimentaires, de la part d'un médecin, afin de diminuer leur taux de cholestérol dans le sang. Modérer la consommation de charcuterie, fromage ou produits laitiers « gras/non allégés » (26 %), modérer la consommation de viande (21 %) et augmenter la consommation de fruits et légumes (17 %) sont les principales recommandations. Pour trois personnes sur dix, l'augmentation de l'activité physique a été recommandée (Figure 9).

11

Figure 9 – Fréquence des recommandations nutritionnelles faites par un médecin pour diminuer le taux de cholestérol. 2013



Champ : adultes ayant une hypercholestérolémie signalée par un médecin (n=127)



III. Dosage du cholestérol 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. Le cholestérol total, le HDL⁴-cholestérol (HDL-c) et le LDL⁵-cholestérol (LDL-c) présents dans le sang ont été mesurés dans les LABM de Guadeloupe participant à l'étude.

Des taux élevés en cholestérol total ou en LDL-c sont considérés comme facteurs de risque cardiovasculaire. Le HDL-c communément appelé « bon cholestérol » est inversement associé au risque vasculaire lorsque son taux est élevé mais il accroît ce risque quand son taux est bas. Selon les seuils définis par les recommandations de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) en vigueur durant l'enquête, un taux de LDL-c supérieur à 1,60 gramme par litre de sang (g/l) est considéré comme élevé. Le HDL-c est dit faible pour un taux inférieur à 0,40 g/l et élevé pour une valeur supérieure ou égale à 0,60 g/l.

Dans le cadre de cette analyse, le terme d'hypercholestérolémie-LDL est introduit et correspond à des taux de LDL-c supérieurs à 1,60 g/l de sang.

Au total, 244 personnes ont bénéficié d'un dosage de leur cholestérolémie.

La concentration moyenne du LDL-c au sein de la population enquêtée est de 1,12 g/l. Près d'un enquêté sur dix (9 %) présente une hypercholestérolémie-LDL. Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes. L'hypercholestérolémie-LDL est plus fréquente chez les sujets présentant une obésité abdominale. En effet, elle concerne un adulte sur dix ayant une obésité abdominale contre 5 % des adultes ne présentant pas ce type d'obésité.

Aucun lien n'a été mis en évidence entre une hypercholestérolémie-LDL et d'une part, une hypercholestérolémie signalée par un professionnel et d'autre part, la mise en place d'une stratégie thérapeutique.

Selon les recommandations de l'ANSM, en présence d'antécédents de maladie cardiovasculaire avérée ou de risques équivalents, les concentrations de LDL-c doivent être inférieures à 1 g/l. Ainsi, 27 % des adultes en obésité abdominale ont un taux en LDL-c inférieur à 1 g/l contre 55 % du reste de la population enquêtée (pas d'obésité abdominale). Pour les autres maladies (diabète, surcharge pondérale et hypertension artérielle) considérées comme facteurs de risque des maladies cardiovasculaires, aucune association significative n'a été retrouvée.

Lors de l'enquête, 14 % des personnes prélevées présentent un taux de HDL-c bas (<0,40 g/l), associé à un risque cardiovasculaire accru. Cette proportion est plus élevée chez les hommes que chez les femmes (25 % contre 7 %).

Plus de quatre femmes sur dix (41 %) ont une valeur de HDL-c considérée comme protectrice ($\geq 0,60$ g/l). Chez les hommes, cette proportion est moindre (18 %). Ce taux protecteur est plus fréquent en l'absence d'hypertension artérielle et d'obésité (IMC > 30) : 40 % des « non-hypertendus » (20 % des hypertendus), 35 % chez les personnes de corpulence normale ou 42 % en cas de surpoids (11 % des obèses).

⁴ HDL : High Density Lipoproteins

⁵ LDL : Low Density Lipoproteins



DISCUSSION – CONCLUSION

L'enquête KANNARI a permis de faire un focus sur l'état de santé de la population guadeloupéenne, en abordant la surcharge pondérale et d'autres maladies d'intérêt telles que l'hypercholestérolémie.

En Guadeloupe, en 2013, moins de deux adultes sur dix âgés de 16 ans ou plus déclarent s'être déjà vu indiquer par un médecin, une hypercholestérolémie. Pour près de trois quarts d'entre eux, le dernier dosage de cholestérolémie date de moins d'un an.

Dans l'ensemble de la population enquêtée, 6 % des adultes ont eu une prescription d'un médicament afin de diminuer leur cholestérol au cours de l'année précédant l'enquête. L'âge, le sexe et le statut hypertensif sont des facteurs associés à une probabilité de prescription d'un traitement médicamenteux plus élevée. Les recommandations nutritionnelles constituent une part importante dans la stratégie thérapeutique. Un taux de cholestérol HDL élevé ($\geq 0,60$ g/l) considéré comme protecteur du risque cardiovasculaire est retrouvé plus fréquemment dans la population féminine que dans la population masculine guadeloupéenne.

Réalisée également en Martinique, l'enquête KANNARI a montré des résultats équivalents à ceux de la Guadeloupe : une fréquence d'hypercholestérolémie signalée par un médecin de 14 % et une fréquence de prescription d'un traitement médicamenteux de 7 %.

L'hypercholestérolémie, bien que présente dans la région, reste encore peu étudiée. KANNARI constitue, à notre connaissance, la première enquête ayant dosé la cholestérolémie en Guadeloupe avec pour objectif de décrire l'hypercholestérolémie et son traitement dans la population.

L'enquête CONSANT, réalisée en 2007 au sein de la population générale de Guadeloupe âgée de 25 à 74 ans [1], estimait que 15 % des hommes et 20 % des femmes, évoquaient des antécédents de signalement par un professionnel de santé de dyslipidémie (taux de cholestérol ou de triglycérides trop élevé). Un traitement à cet effet était suivi par 6 % des hommes et 8 % des femmes au moment de l'enquête.

A Saint-Martin, cette enquête CONSANT [2], conduite également en population générale chez les adultes âgés de 25 ans ou plus et contemporaine à KANNARI (2013-2014), rapportait que plus d'un Saint-Martinois sur dix (11 %) s'était déjà vu signaler par un professionnel de santé, une dyslipidémie. A l'instar de la population guadeloupéenne, cette proportion diffère selon l'âge. Plus d'un individu saint-martinois sur deux (55 %) ayant eu ce signalement s'est vu prescrire un traitement hypolipémiant⁶.

La comparaison des trois territoires, Guadeloupe, Martinique et Saint-Martin, indique des situations similaires vis-à-vis de l'hypercholestérolémie signalée.

L'étude ENNS (Etude Nationale Nutrition Santé) [3] menée en 2006 en France hexagonale et dont l'un des objectifs était de décrire l'hypercholestérolémie et son traitement par le dosage de la LDL-c, révélait que près de deux personnes sur dix (19 %) âgées de 18 à 74 ans avaient une concentration en LDL-c supérieure à 1,6 g/l. Ces proportions ne variaient pas selon le sexe, mais en fonction de l'âge. La comparaison d'ENNS à KANNARI indique un taux moyen de LDL-c dans le sang au sein de la population guadeloupéenne inférieur à celui de la population de la France hexagonale. La proportion d'individus ayant une hypercholestérolémie-LDL – taux de LDL-c supérieur à 1,6 g/l – était également moindre en Guadeloupe (9 % *versus* 19 % en France hexagonale). Pour ce qui est de la mesure du HDL-c, en Guadeloupe comme en France hexagonale, la valeur du HDL-c dite protectrice était deux fois plus importante chez les femmes que chez les hommes mais avec toutefois des pourcentages moindres dans la population guadeloupéenne (hommes : 18 % *versus* 28 % ; femmes : 41 % *versus* 59 %).

⁶ **Traitement hypolipémiant** : médicaments destinés à diminuer le taux de graisses dans le sang, soit à traiter les dyslipidémies. Parmi les hypolipémiants, les hypocholestérolémiants sont destinés à réduire le taux de cholestérol.

Bien que différentes dans la méthodologie et la définition de traitement de l'hypercholestérolémie (traitement en cours par statines pour ENNS versus prescription d'un traitement hypocholestérolémiant pour KANNARI), ces deux enquêtes associent significativement le traitement à l'âge et à l'hypertension artérielle.

L'enquête KANNARI a réactualisé la connaissance de l'hypercholestérolémie dans la population guadeloupéenne. Toutefois la prévalence de l'hypercholestérolémie traitée a été indirectement abordée. En effet, la question d'un traitement médicamenteux pour l'hypercholestérolémie portait sur la notion de prescription et non sur la notion de suivi actuel d'un traitement, contrairement aux autres maladies étudiées par l'enquête.

La prévalence de l'hypercholestérolémie peut être estimée à partir de la prévalence d'un traitement hypolipémiant, calculée à partir des bases médico-administratives. En 2014, la prévalence du traitement hypolipémiant était estimée à 8,5 % dans notre région contre 11,3 % en France hexagonale [4]. Ces données corroborent nos résultats sur la prescription d'un traitement diminuant le cholestérol au sein de la population guadeloupéenne (6 %).

L'enquête KANNARI a également été l'occasion de décrire les consommations alimentaires et les apports nutritionnels des populations guadeloupéenne et martiniquaise [5]. Ainsi, l'apport en macronutriments (lipides, protéines et glucides) est conforme aux recommandations du Programme National Nutrition Santé 2011 2015 [6]. Ces résultats sont néanmoins à prendre avec prudence du fait de l'importante sous-déclaration des consommations alimentaires des enquêtés.

L'hypercholestérolémie est un facteur de risque de nombreuses maladies cardiovasculaires, première cause de mortalité en Guadeloupe. Induite notamment par des comportements à risque (sédentarité, alimentation inadaptée, consommation excessive d'alcool), l'hypercholestérolémie peut être anticipée et traitée grâce à un suivi régulier et une stratégie thérapeutique adaptée.



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Carrère P. HTA, obésité, précarité en Guadeloupe l'enquête CONSANT. Thèse, Université de Toulouse III. 2010. 203 p.
2. 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.
3. De Peretti C, Pérel C, Chin F, Tuppin P, Iliou MC, Vernay M, *et al.* Cholestérol LDL moyen et prévalence de l'hypercholestérolémie LDL chez les adultes de 18 à 74 ans, Étude nationale nutrition santé (ENNS) 2006-2007, France. Bull Epidemiol Hebd. 2013;(31):378-85.
4. Invs-Santé Publique France. Dossier thématiques : Maladies chroniques et traumatismes- Maladies-cardio-neuro-vasculaires. Disponible sur : < <http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Maladies-cardio-neuro-vasculaires/L-hypercholesterolemie> > consulté le 16/01/2017
5. Castetbon K, Ramalli L, Vaidie A, Yacou C, Merle S, Ducros V *et al.* Consommations alimentaires et biomarqueurs nutritionnels chez les adultes de 16 ans et plus en Guadeloupe et Martinique. Enquête Kannari 2013-2014. France. Bull Epidemiol Hebd. 2016;(4):52-62.
6. Programme national nutrition santé (2011-2015). Paris: Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2011, 66 p. Disponible sur : < <http://www.mangerbouger.fr/PNNS/Le-PNNS/Le-PNNS-2011-2015> > consulté le 13/12/2016.

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%





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

Publication : Février 2017