



**HAL**  
open science

# Prévalence du faible niveau de littératie en santé chez les patients âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale à La Réunion

Edith Verger

► **To cite this version:**

Edith Verger. Prévalence du faible niveau de littératie en santé chez les patients âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale à La Réunion. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03953690

**HAL Id: dumas-03953690**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03953690>**

Submitted on 24 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UNIVERSITE DE LA REUNION  
UFR SANTE**

Année : 2022

N° : 2022LARE109M

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Prévalence du faible niveau de littératie en santé  
chez les patients âgés de 18 à 39 ans  
consultant en médecine générale à La Réunion**

Présentée et soutenue publiquement le 8 Novembre 2022  
à La Réunion

**Par Edith Verger**

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Jean-Marc Franco**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Docteur Lucas Cheymol (Rapporteur de thèse)**

**Monsieur le Docteur Sébastien Leruste**

**Monsieur le Docteur Gilles Fontaine**

**Directeurs de Thèse :**

**Monsieur le Docteur Christophe Coppin**

**Monsieur le Docteur Grégory Reix**

## LISTE DES ABREVIATIONS

**LG** : Littératie générale

**LS** : Littératie en santé

**OCDE** : Organisation de coopération et de développement économique

**REALM-R** : Rapid estimate of adult literacy in medicine-revised

**3-BRIEF SQ** : 3 Brief Short Questions (En français *Questionnaire à trois questions*)

**MSU** : Maitre de stage universitaire

**CSS** : Complémentaire santé solidaire

**CMU-C** : Couverture médicale universelle complémentaire

**AME** : Aide médicale d'état

**OR** : Odd ratio

**RGPD** : Règlement général sur la protection des données

**CNIL** : Commission nationale de l'informatique et des libertés

**INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques

**CSP** : Catégorie socioprofessionnelle

**AUC** : Area under the curve (En français *Aire sous la courbe*)

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
<i>A- Le concept de littératie générale</i> .....	6
<i>B- Cinq niveaux de LG définis par l'OCDE</i> .....	6
<i>C- Evolution multidimensionnelle de la définition de la LG</i> .....	7
<i>D- De la LG à la littératie en santé</i> .....	7
<i>E- Littératie : conséquences sur la santé</i> .....	8
1- <i>Un faible niveau de LS limite la communication</i> .....	8
2- <i>La LS influence l'état de santé des individus</i> .....	8
3- <i>LS dans la crise COVID-19</i> .....	8
4- <i>Un faible niveau de LS est associé à de moins bons résultats aux soins</i> .....	9
<i>F- Les facteurs de risque de faible niveau de LS</i> .....	9
<i>G- Illectronisme ou illettrisme électronique</i> .....	9
<i>H- Littératie et données chiffrées</i> .....	10
<i>I- La Réunion</i> .....	10
1- <i>L'Histoire de La Réunion est faite de vagues migratoires successives</i> .....	10
2- <i>Le créole réunionnais : une langue étrangère sur sa propre terre</i> .....	11
3- <i>La Réunion cumule les facteurs de risque de faible niveau de LS</i> .....	11
<i>J- La LS dans nos cabinets</i> .....	12
<i>K- Les outils de dépistage du faible niveau de LS</i> .....	12
<i>L- Justification et objectifs de l'étude</i> .....	12
<i>M- Hypothèse</i> .....	13
<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>13</b>
<i>A- Recherche bibliographique</i> .....	13
<i>B- Type d'étude et population</i> .....	13
<i>C- Sélection des cabinets médicaux</i> .....	14
<i>D- Critères d'inclusion et d'exclusion des patients participants</i> .....	14
<i>E- Recueil de données</i> .....	15
<i>F- Analyse des données</i> .....	15
<i>G- Aspects éthiques et réglementaires</i> .....	16
<b>RESULTATS</b> .....	<b>17</b>
<i>A- Description de la population</i> .....	17
<i>B- Prévalence du faible niveau de LS</i> .....	23
<i>C- Test de concordance entre le REALM-R et le 3-Brief SQ</i> .....	23
<i>D- Facteurs associés à un faible niveau de LS</i> .....	23
1- <i>Analyse univariée</i> .....	23

2- Analyse multivariée .....	24
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>27</b>
<i>A- Principaux résultats.....</i>	<i>27</i>
<i>B- Atouts et limites de l'étude .....</i>	<i>28</i>
1- Originalité de l'étude .....	28
2- Choix de la population .....	28
3- Comparaison de la population étudiée à la population générale .....	29
4- Atouts et limites des tests de dépistages utilisés .....	31
5- Corrélation des résultats au REALM-R et au 3-Brief SQ .....	32
<i>C- Comparaison des résultats avec les données de la littérature .....</i>	<i>33</i>
<b>PERSPECTIVES .....</b>	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>41</b>
1- Questionnaire .....	41
2- REALM-R.....	43
3- Résultats au REALM-R : Analyse univariée.....	44
4- Résultats au 3-Brief SQ : Analyse univariée .....	48
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE.....</b>	<b>52</b>

## LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

<i>Figure 1 : Diagramme de flux</i> .....	18
<i>Tableau 1 : Description des données géographiques</i> .....	19
<i>Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée</i> .....	20
<i>Tableau 3 : Description des réponses concernant l'utilisation des ressources numériques</i> ..	21
<i>Tableau 4 : Description des réponses concernant la langue parlée dans l'intimité</i> .....	21
<i>Tableau 5.1 : Description des données de santé</i> .....	22
<i>Tableau 5.2 : Description de la capacité à nommer son traitement</i> .....	22
<i>Tableau 6 : Prévalence du faible niveau de littératie en santé chez les patients âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale à La Réunion</i> .....	23
<i>Tableau 7 : Test de concordance entre REALM-R et 3-Brief SQ</i> .....	23
<i>Tableau 8 : Résultats au REALM-R en fonction des caractéristiques sociodémographiques des participants</i> .....	44
<i>Tableau 9 : Résultats au REALM-R en fonction des données géographiques</i> .....	45
<i>Tableau 10 : Résultats au REALM-R en fonction de l'utilisation des ressources numériques</i> .....	45
<i>Tableau 11 : Résultats au REALM-R en fonction de la langue parlée dans l'intimité</i> .....	46
<i>Tableau 12 : Résultats au REALM-R en fonction des données de santé</i> .....	47
<i>Tableau 13 : Résultats au REALM-R en fonction de la capacité à nommer son traitement</i> ..	47
<i>Tableau 14 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction des caractéristiques sociodémographiques des participants</i> .....	48
<i>Tableau 15 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction des données géographiques</i> .....	49
<i>Tableau 16 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction de l'utilisation des ressources numériques</i> .....	50
<i>Tableau 17 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction de la langue parlée dans l'intimité</i> .....	50
<i>Tableau 18 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction des données de santé</i> .....	51
<i>Tableau 19 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction de la capacité à nommer son traitement</i> ..	51
<i>Tableau 20 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante REALM-R</i> .....	25
<i>Tableau 21 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante 3-Brief SQ</i> .....	26
<i>Tableau 22 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante REALM-R pour le sexe masculin et le fait de bénéficier de la CSS</i> .....	27
<i>Tableau 23 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante REALM-R pour le sexe masculin et le niveau scolaire</i> .....	27
<i>Tableau 24 : Comparaison des caractéristiques de l'échantillon avec la population réunionnaise</i> .....	29

*Je veux t'offrir  
Le cadeau de l'empathie  
Et me débarrasser des stéréotypes  
Qui limitent ma perception.*

*Il m'a fallu du temps,  
Mais je comprends enfin  
À quel point le présent échappe  
À mes yeux embués de passé.*

*Ainsi quand je tarde  
À te répondre,  
C'est que j'écarte les projections  
Qui déshumanisent mon regard.*

Marshall B. ROSENBERG  
La Communication NonViolente au quotidien

# INTRODUCTION

## A- Le concept de littératie générale

La littératie est un concept relativement récent, développé initialement dans les pays d'Amérique du Nord (États-Unis et Canada essentiellement) dans les années 1990. Le mot littératie provient de l'anglais *literacy*, qui signifie « alphabétisme », et désigne de manière globale la capacité à utiliser l'information alors que le concept d'alphabétisation était devenu insuffisant pour évaluer les compétences nécessaires pour évoluer dans notre société moderne et prendre des décisions (1).

Selon le rapport final de l'Enquête internationale sur la littératie des adultes, fait par l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) et Statistique Canada, la littératie se définit comme « *l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités* » (2).

Le concept de littératie générale (LG) devient multidimensionnel et prend en compte simultanément la capacité de lire, d'écrire, d'utiliser les chiffres et la résolution de problème.

## B- Cinq niveaux de LG définis par l'OCDE

L'OCDE évalue les compétences des adultes grâce à différentes épreuves de lecture, de numératie et de résolution de problèmes, permettant d'obtenir un score final sur 500 points. 5 niveaux de compétences ont été définis en fonction du score obtenu, correspondant à des compétences de difficulté croissante :

- Niveau 1 : lecture de textes concis avec des mots et des structures de phrases simples concernant des sujets familiers. A ce niveau, les personnes présentent d'importantes difficultés à l'écrit.
- Niveau 2 : lecture de textes simples et explicites. À ce niveau, les compétences des personnes peuvent leur permettre de se débrouiller dans la vie quotidienne mais l'apprentissage de nouvelles compétences reste très difficile.

- Niveau 3 : lecture de textes denses ou longs avec compréhension des nuances apportées par les structures rhétoriques. Il s'agit du niveau requis pour être à l'aise dans notre société actuelle et faire face aux impératifs quotidiens et professionnels. Ce niveau correspond à-peu-près à celui nécessaire pour obtenir un baccalauréat.
- Niveaux 4 et 5 : lectures de textes complexes et longs, avec capacité à interpréter et synthétiser une information comprenant des nuances subtiles, puis de la critiquer en argumentant sa pensée (1–3).

## **C- Evolution multidimensionnelle de la définition de la LG**

La LG, alors restreinte à des compétences linguistiques à l'écrit, a intégré au fil du temps des compétences cognitives (compréhension de l'information reçue, raisonnement, capacité à acquérir de nouvelles compétences) et socioprofessionnelles (compétences à l'oral, aptitude à appliquer l'information reçue, efficacité professionnelle) (4,5).

Dans le rapport du Groupe d'Experts sur la Littératie en Santé au Canada en 2008, la LG est définie par « *la capacité de comprendre et d'utiliser la lecture, l'écriture, la parole et d'autres moyens de communication pour participer à la société, atteindre ses objectifs personnels et donner sa pleine mesure* » (6).

## **D- De la LG à la littératie en santé**

La littératie en santé (LS) reprend le concept de littératie générale pour l'appliquer à la santé. Sørensen et ses collaborateurs ont réalisé en 2012 une revue de la littérature concernant les modèles en LS publiés entre 1998 et 2009. Ils constatent que la communauté scientifique n'a pas encore terminé sa réflexion sur le concept de LS, encore en évolution. Selon eux, la LS « *représente les connaissances, la motivation et les compétences permettant d'accéder, comprendre, évaluer et appliquer de l'information dans le domaine de la santé, pour ensuite se forger un jugement et prendre une décision en terme de soins de santé, de prévention et de promotion de la santé, dans le but de maintenir et promouvoir sa qualité de vie tout au long de son existence* » (1,7).

## **E- Littératie : conséquences sur la santé**

### **1- Un faible niveau de LS limite la communication**

Un faible niveau de LS est associé à une difficulté de compréhension des informations relatives à la santé, qu'elles soient transmises à l'oral, à l'écrit ou sous forme numérique (8–10). Il entraîne des difficultés à communiquer avec le médecin et limite les apprentissages de nouvelles connaissances (11). De plus, comparés aux personnes ayant un niveau de LS adéquat, les patients ayant un faible niveau de LS ne se sentent pas avoir de responsabilité dans le processus de prise de décision thérapeutique (12).

### **2- La LS influence l'état de santé des individus**

Le niveau de LS influence l'état de santé global et mental des patients et de leur famille (4,8,10). Un faible niveau de LS est associé à une adhésion plus faible aux campagnes de prévention (13). Les facteurs de risque pour la santé (conduites à risque, addictions, sédentarité, surpoids, etc) sont plus fréquents chez les patients présentant un faible niveau de LS (14,15). La communication avec les professionnels de santé est moins efficace (11), ce qui entraîne une mauvaise compréhension des prescriptions, l'augmentation de la fréquence des effets indésirables, une faible autonomie dans la gestion des maladies chroniques, une fréquence accrue des hospitalisations et des réadmissions, et une majoration des coûts liés aux soins (1,8,16).

### **3- LS dans la crise COVID-19**

Dans le contexte de pandémie de COVID-19, un faible niveau de LS était corrélé à une moins bonne connaissance et compréhension des gestes barrières, une plus grande tendance à adhérer à de fausses croyances sur le COVID-19 et la vaccination, et à des difficultés d'accès aux soins au cours du confinement. Le même lien a été observé chez les personnes utilisant principalement une langue différente de l'anglais à la maison (étude australienne) (17).

#### 4- Un faible niveau de LS est associé à de moins bons résultats aux soins

Les études montrent que les patients ayant une maladie chronique comme l'asthme, le diabète, le VIH/SIDA, ont de moins bons résultats aux soins s'ils ont un faible niveau de LS (18–20).

Un faible niveau de LS est associé à une mortalité plus élevée (21,22), une plus forte incidence de cancers et une diminution de la qualité de vie (22). Un faible niveau de LS peut être considéré comme une barrière dans la prise en charge d'un patient (23).

### **F- Les facteurs de risque de faible niveau de LS**

Le niveau de LS évolue au cours de la vie en fonction de l'âge, de l'apprentissage, des relations socioprofessionnelles et familiales (3).

Le niveau de LS diminue avec l'âge, au plus haut chez les 15-35 ans, puis diminue avec l'âge des patients. La diminution des facultés liée au vieillissement est associée à un faible niveau de littératie (3,6,10,24). Il existe un lien entre le niveau de LS des parents, les comportements de santé et l'état de santé de leurs enfants (25,26).

Le niveau de LS augmente avec le niveau scolaire (6,24,27). Plus on avance en âge, plus l'écart de niveau de LS entre les personnes plus ou moins scolarisées s'accroît (25). L'illettrisme est fortement associé à un faible niveau de LS (6,10,27). Le faible niveau socio-économique (24,28,29) et l'allophonie (le fait d'avoir une langue maternelle différente de celle du pays où l'on vit) (4,6,28), sont également identifiés comme facteur de risque de faible niveau de LS. L'état de santé influe également sur le niveau de LS, avec un niveau plus faible chez les patients atteints de maladies chroniques (24,28,30).

### **G- Illectronisme ou illettrisme électronique**

L'illectronisme ou illettrisme électronique se définit comme l'incapacité à utiliser et à créer des ressources numériques (31). Les compétences à utiliser l'informatique sont de plus en plus mobilisées dans notre société. Selon l'enquête de l'OCDE, un bon niveau de compétences en résolution de problèmes sur outil informatique est fortement corrélé à un bon niveau de littératie, ce qui ne concerne que 30 % des adultes (32).

## H- Littératie et données chiffrées

Le niveau de LG en France est parmi les plus bas au monde. Vingt-et-un virgule six pour cent des Français âgés de 16 à 65 ans ont un faible niveau de LG *versus* 16 % pour la moyenne des pays de l'OCDE (33). La population des jeunes adultes de 16 à 24 ans, récemment scolarisée, présente des scores de LG supérieurs à ceux des adultes plus âgés (3). De manière générale, le taux de faible niveau de LS dépasse le taux de faible niveau de LG (25,30). En Europe, 12 % des personnes ont un niveau insuffisant de LS et 35 % ont un niveau limité de LS. Le niveau de LS varie largement d'un pays à l'autre (2 % de LS basse au Pays-Bas *versus* 27 % en Bulgarie) et au sein d'une population d'un même pays (24).

## I- La Réunion

### 1- L'Histoire de La Réunion est faite de vagues migratoires successives

L'histoire coloniale de La Réunion marque aujourd'hui les mœurs et les représentations socioculturelles. Découverte au début du XVI<sup>ème</sup> siècle par les Portugais, elle passe brièvement aux mains des Anglais avant de devenir une colonie française en 1663. Gérée par la Compagnie des Indes Orientales, l'île est tournée vers la production de café et de nombreux esclaves sont débarqués d'Afrique et de Madagascar pour y travailler. En 1848, afin de pallier la perte de main d'œuvre liée à l'abolition de l'esclavage, le système d'engagisme attire plus de 100 000 travailleurs venus d'Inde, de Chine et de Madagascar. La départementalisation de La Réunion en 1946 implique de nombreux changements sur le plan économique, démographique et social (34). La troisième vague migratoire, composée de fonctionnaires métropolitains aisés financièrement et se mêlant peu à la population locale, augmente les disparités sociales, culturelles et linguistiques, et fait émerger un sentiment de perte d'identité et de révolte mêlé à un sentiment d'impuissance face au savoir-faire métropolitain (35). La présence de cette population métropolitaine est assimilée à une situation de néocolonialisme (36).

## 2- Le créole réunionnais : une langue étrangère sur sa propre terre

Le créole réunionnais naît de la nécessité de comprendre les ordres des maîtres et de communiquer entre esclaves de différentes nationalités. Il se transforme au fil du temps et au fur et à mesure des vagues migratoires, et se transmet essentiellement à l'oral (35,37).

Le créole, langue maternelle d'une grande partie de la population, est majoritairement parlé à La Réunion ; plus de la moitié des Réunionnais parle uniquement le créole (38,39). Paradoxalement, la langue française domine à La Réunion dans l'éducation, le monde du travail, et l'administration (36,37).

Le monde médical à La Réunion est également dominé par l'utilisation du français. Les patients créolophones peuvent se sentir en difficulté pour s'exprimer et comprendre ce qui se dit en consultation. Les créoles sont alors comme étrangers chez eux (40).

## 3- La Réunion cumule les facteurs de risque de faible niveau de LS

La Réunion cumule beaucoup de handicaps : illettrisme (41), illettrisme (42), grande pauvreté (43), sous-qualification (44).

L'état de santé déclaré est moins bon à La Réunion qu'en métropole. Certaines maladies chroniques sont plus fréquentes sur l'île comme l'obésité, le diabète, l'insuffisance rénale et l'asthme (45,46).

Le taux d'illettrisme à La Réunion est de 21 % *versus* 7 % en métropole (41). Parmi les jeunes adultes, 13,5 % des moins de 30 ans et 16 % des 30-39 ans sont repérés comme en grande difficulté à l'écrit (47).

Le niveau de LS étant fortement influencé par la capacité à lire et écrire, ainsi que par l'allophonie, on peut s'attendre à ce que le nombre de personnes ne possédant pas les capacités nécessaires pour composer avec les exigences de notre système de santé soit élevé. Les repérer permettrait de mettre en lumière l'importance de la LS pour améliorer la prise en charge de ces patients.

## **J- La LS dans nos cabinets**

Le repérage des patients à faible niveau de LS par leur médecin n'est pas standardisé. Il semblerait qu'une partie des patients soient correctement identifiés comme ayant un faible niveau de LS, notamment grâce au niveau scolaire ou à certains signes, comme le fait de ne pas savoir remplir les documents administratifs, tandis que d'autres ne sont pas repérés (1,29). Les médecins et les patients sont favorables au dépistage du faible niveau de LS (48), mais l'utilisation systématique de tests en médecine générale divise, avec la crainte de certains patients d'être jugés ou un sentiment de honte que leur difficultés soient connues (49,50).

## **K- Les outils de dépistage du faible niveau de LS**

Plusieurs outils de dépistage du faible niveau de LS ont été développés (52), dont trois ont été validés en français (REALM-R, NVS et 3-Brief SQ) (1,4,53). Le REALM-R est un test rapide, fiable et reproductible (54,55). Il explore la reconnaissance et la lecture de mots médicaux. Le 3-Brief SQ est un questionnaire à trois questions dont la troisième question est à elle seule prédictive d'une faible LS : « vous sentez-vous à l'aise pour remplir des formulaires médicaux par vous-même ? » (1,56).

## **L- Justification et objectifs de l'étude**

La LS est un facteur déterminant de santé publique. Le niveau de LS des Français est l'un des plus bas parmi les pays de l'OCDE. A La Réunion, où le niveau de LS n'a jamais été évalué, de nombreux facteurs associés à un faible niveau de LS sont réunis (taux d'illettrisme élevé, niveau scolaire bas, bas niveau socio-économique, allophonie, prévalence élevée des maladies chroniques). Le niveau de LS des adultes âgés de 18 à 39 ans est le plus élevé parmi la population générale et influence celui de leurs enfants.

Notre étude a pour objectif de mesurer la prévalence du faible niveau de LS chez les patients réunionnais âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale.

L'objectif secondaire de notre étude est de valider des déterminants à un faible niveau de LS, notamment l'allophonie avec l'utilisation du créole réunionnais, le niveau scolaire, le niveau socio-économique, les maladies chroniques.

## **M- Hypothèse**

Vingt-et-un virgule six pour cent des Français de 16 à 65 ans ont un faible niveau de LG. La prévalence du faible niveau de LS en France n'est pas connue, mais on sait qu'elle est généralement supérieure à celle de la LG.

A La Réunion, la proportion d'adultes illettrés est trois fois supérieure à celle de la métropole (21 % versus 7 %). D'après les données disponibles sur l'illettrisme à La Réunion, nous pouvons supposer qu'environ 15 % des adultes réunionnais de 18 à 39 ans sont en grande difficulté à l'écrit, et ont probablement un faible niveau de LS. Sachant que d'autres facteurs de risque connus de faible niveau de LS sont présents à La Réunion (allophonie, bas niveau socio-économique et maladies chroniques), nous supposons que la prévalence du faible niveau de LS chez les adultes de 18 à 39 ans est au moins égale à celle de l'illettrisme à La Réunion.

## **MATERIEL ET METHODES**

### **A- Recherche bibliographique**

La recherche bibliographique a été réalisée sur les moteurs de recherche PubMed, Sudoc et Embase en utilisant différentes combinaisons de mots MeSH parmi *literacy*, *health literacy*, *public health*, *general practice*. Aucun résultat n'a été trouvé pour les termes *créole*, *minority groups*, *allophonie* ou *Réunion*. A notre connaissance, aucune donnée n'est disponible concernant La Réunion ou un autre DOM-TOM.

### **B- Type d'étude et population**

Une étude observationnelle descriptive et transversale a été réalisée en cabinets de médecine générale à La Réunion.

La population étudiée concerne les patients réunionnais âgés de 18 à 39 ans inclus, consultant en cabinet de médecine générale à La Réunion.

Le nombre de sujets nécessaires pour notre étude, en considérant un risque de première espèce  $\alpha$  de 5 % et de deuxième espèce  $\beta$  de 20 %, était de 200 participants.

### **C- Sélection des cabinets médicaux**

Les cabinets de médecine générale ont été choisis par tirage au sort de médecins parmi la liste des Maîtres de stage universitaires (MSU) du Département de médecine générale de La Réunion. Afin d'obtenir une représentativité géographique, la liste des MSU a été divisée en cinq groupes correspondant aux différentes communautés de communes de La Réunion. Trois médecins ont été tirés au sort dans chaque communauté de communes, désignant ainsi les cabinets médicaux à inclure (que le médecin tiré au sort exerce seul ou en groupe, le cabinet médical entier était sélectionné, lorsque deux médecins exerçant dans un même cabinet étaient tirés au sort, le tirage était relancé). La répartition inégale des MSU sur le territoire réunionnais n'avait ainsi pas de conséquence sur la répartition géographique de notre échantillon (les communautés de communes réunionnaises ont une démographie équivalente).

Les cabinets étaient exclus si les médecins étaient spécialistes ou si les médecins généralistes exerçaient une sur-spécialisation dominante. Les cabinets de soins non programmés ont également été exclus de l'étude.

### **D- Critères d'inclusion et d'exclusion des patients participants**

Dans chaque cabinet, ont été inclus les patients et accompagnants domiciliés à La Réunion, âgés de 18 à 39 ans révolus, consultant dans le cabinet de médecine générale désigné.

Les patients non domiciliés à La Réunion, mineurs ou âgés de plus de 39 ans, les patients sous tutelle, présentant une pathologie psychiatrique empêchant un consentement éclairé ou un handicap empêchant la réalisation du questionnaire, ont été exclus. Une seule inclusion par personne était autorisée en cas de visite répétée dans un même cabinet au cours du recueil.

Le recrutement a été mené sur des tranches horaires variées selon les cabinets, en suivant la liste d'arrivée des patients, jusqu'à obtenir entre 15 et 20 participations au total pour le cabinet désigné.

## **E- Recueil de données**

Le recueil de données a été réalisé grâce à un questionnaire rempli par un unique examinateur lors d'entretiens individuels avec les participants, au cours de leur attente avant consultation.

La première partie du questionnaire recueillait les données sociodémographiques (âge, sexe, commune de domicile) et les variables validées dans la littérature comme influençant le niveau de LS : le niveau scolaire, la catégorie socioprofessionnelle (CSP), le fait d'être professionnel de santé, l'utilisation d'outils informatiques en général et dans le domaine de la santé, la ou les langues parlées à la maison, la prise en charge éventuelle par la Complémentaire santé solidaire (CSS, ex-CMU-C), ou l'Aide médicale d'état (AME), les antécédents de maladie cardio-vasculaire, diabète, asthme et insuffisance rénale, la prise de traitement au long cours et la capacité à nommer ses traitements. La deuxième partie du questionnaire permettait de dépister un faible niveau de LS chez les patients avec la version française du REALM-R et la troisième question du 3-Brief SQ : « *vous sentez-vous à l'aise pour remplir des formulaires médicaux par vous-même ?* ».

Vingt pré-questionnaires ont été testés afin d'évaluer la faisabilité du questionnaire et l'absence de questions ambiguës, révélant un questionnaire bref sans ambiguïté et bien accepté par les patients. Ces 20 pré-tests ont été pris en compte dans l'analyse.

## **F- Analyse des données**

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel IBM SPSS®, version 23. Dans un premier temps, une analyse descriptive des variables sociodémographiques et du niveau de LS a été réalisée. L'association entre deux variables qualitatives a été testée à l'aide du test du chi 2, remplacé par le test de

Fisher quand les conditions d'application n'étaient pas réunies. Les moyennes des variables quantitatives ont été comparées à l'aide du test t de Student.

Dans un deuxième temps, une analyse multivariée par régression logistique a été réalisée avec le logiciel SPSS® pour rechercher des déterminants parmi les caractéristiques des patients avec un faible niveau de LS. Les variables significativement associées en analyse univariée avec une valeur de  $p < 0,05$  ont été incluses dans le modèle de régression logistique. Les résultats seront présentés sous forme d'odds ratio ajustés avec leur intervalle de confiance à 95 % (OR, IC 95). Tous les tests étaient bilatéraux et la valeur  $p < 0,05$  était considérée comme statistiquement significative.

Les données n'ont pas été incluses dans les valeurs manquantes. Ainsi, aucune imputation des données manquantes n'a été effectuée.

Les réponses au test REALM-R ont été regroupées en résultat binaire. Les notes inférieures ou égales à 6/8 ont été regroupées sous le résultat « Faible » et les notes strictement supérieures à 6/8 ont été regroupées sous le résultat « Ok ».

Les réponses « Assez », « Un peu » et « Pas du tout » à la troisième question du 3-Brief SQ (appelée 3-Brief SQ pour la suite) ont été regroupées sous le résultat « Faible » et les réponses « Plutôt » et « Extrêmement » ont été regroupées sous le résultat « Ok ».

## **G- Aspects éthiques et réglementaires**

Le consentement oral des participants était recueilli après information claire et simple sur les finalités de l'étude, le caractère facultatif de la participation et le droit de modification ou rétractation à tout moment du recueil, conformément aux dispositions de l'article 13 du règlement général sur la protection des données (RGPD). Le recueil de données ne comportait aucune donnée nominative.

Cette étude a été approuvée et autorisée par le Délégué à la protection des données de l'Université de la Réunion, et un engagement de conformité à la méthode de recherche MR-004 a été fait auprès de la CNIL.

La réalisation de l'étude n'a pas modifié la prise en charge habituelle des patients. Ces patients consultaient selon leur initiative ou selon un rendez-vous préalable. Aucun conflit d'intérêt n'est déclaré.

## **RESULTATS**

### **A- Description de la population**

Deux-cent-soixante-dix patients et accompagnants âgés de 18 à 39 ans ont été abordés en salle d'attente. Parmi eux, 257 patients correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion ont accepté de participer à l'étude et ont été inclus. Le détail de la sélection des participants est décrit dans la figure 1. Le taux de participation était de 95 %.

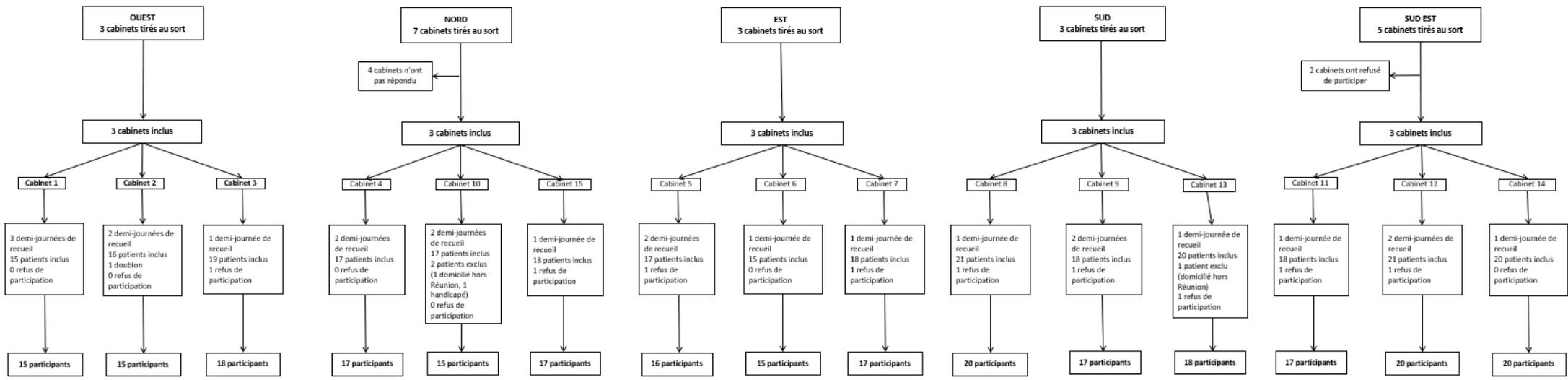


Figure 1 : Diagramme de flux

Parmi les 15 cabinets médicaux inclus, 8 cabinets étaient en zone urbaine (52 % des participants), 5 en zone péri-urbaine (33 % des participants) et 2 en zone rurale (16 % des participants) (Tableau 1).

Caractéristiques géographiques		Nombre (%) Total (N=257)
Communauté de communes	Nord (CINOR)	50 (19,5)
	Ouest (TCO)	47 (18,3)
	Sud (CIVIS)	54 (21,0)
	Sud Est (CA SUD)	60 (23,3)
	Est (CIREST)	46 (17,9)
Localisation du cabinet	Rural	40 (15,6)
	Péri-urbain	84 (32,7)
	Urbain	133 (51,8)

Tableau 1 : Description des données géographiques

Les caractéristiques socio-démographiques des 257 patients participants sont présentées dans le tableau 2. La moyenne d'âge des participants était de 31 ans +/- 6 ans avec une médiane d'âge de 33 ans. Les femmes représentaient 70 % de l'échantillon. Quarante et un pour cent présentaient un niveau scolaire inférieur au baccalauréat, 31 % avaient obtenu le baccalauréat et 28 % avaient réalisé des études supérieures. Cinquante-neuf pour cent des patients exerçaient une profession, 34 % étaient sans activité professionnelle et 7 % étaient étudiants. Huit pour cent des personnes interrogées exerçaient une profession médicale ou paramédicale (médecins, dentistes, pharmaciens, sage-femmes, infirmières, masseurs kinésithérapeutes, psychologues, orthophonistes, aides-soignants, ambulanciers, manipulateurs en radiologie, pédicure podologue, diététicien).

Quarante-cinq pour cent des participants bénéficiaient de la CSS.

Caractéristiques des patients		Nombre (%) Total (N=257)
Age (années)	Moyenne $\pm$ Ecart type	31,1 $\pm$ 6,1
	Médiane	33
	Min - Max	18 – 39
Sexe	Masculin	77 (30,0)
	Féminin	180 (70,0)
Commune de résidence	Saint-Denis	30 (11,7)
	Sainte-Suzanne	20 (7,8)
	Saint-Paul	47 (18,3)
	Cilaos	1 (0,4)
	Saint-Louis	16 (6,2)
	Petite Ile	19 (7,4)
	Saint-Pierre	18 (7,0)
	Entre Deux	1 (0,4)
	Saint-Joseph	19 (7,4)
	Saint-Philippe	16 (6,2)
	Le Tampon	24 (9,3)
	Saint-André	25 (9,7)
	Saint-Benoît	17 (6,6)
	Bras Panon	3 (1,2)
	Plaine des Palmistes	1 (0,4)
Niveau Scolaire	Certificat d'étude primaire	8 (3,1)
	Brevet des collèges BEPC	37 (14,4)
	CAP, BEP ou diplôme de même niveau	60 (23,3)
	Bac	80 (31,1)
	Diplôme 1er cycle, = bac $\pm$ 2	55 (21,4)
	2ème cycle universitaire	14 (5,4)
	3ème cycle universitaire, doctorat	3 (1,2)
	Niveau < Bac	105 (40,9)
	Niveau = Bac	80 (31,1)
	Niveau > Bac	72 (28,0)
Catégorie socioprofessionnelle	Agriculteurs	2 (0,8)
	Artisans	10 (3,9)
	Cadres, professions intellectuelles sup	17 (6,6)
	Professions intermédiaires	6 (2,3)
	Employés	106 (41,2)
	Ouvriers	11 (4,3)
	Sans activité	88 (34,2)
	Etudiant	17 (6,6)
Professionnel de santé	Non	236 (91,8)
	Oui	21 (8,2)
CSS	Non	142 (55,3)
	Oui	115 (44,7)

*Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée*

Une large majorité des participants disposait d'un ordinateur ou d'un smartphone (98 %), et 73 % d'entre eux déclaraient effectuer des recherches sur internet concernant leur santé ou celle de leur(s) enfant(s) (Tableau 3).

Caractéristiques des patients		Nombre (%) Total (N=257)
Utilisation Ordinateur /smartphone	Non	5 (1,9)
	Oui	252 (98,1)
Recherche internet d'informations de santé	Non	69 (26,8)
	Oui	188 (73,2)

*Tableau 3 : Description des réponses concernant l'utilisation des ressources numériques*

Dans l'intimité, 77 % déclaraient utiliser le créole, 71 % déclaraient utiliser le français et 8 % déclaraient utiliser une autre langue (dont Arabe, Comorien, Mahorais, Malgache, Québécois et Tamoul). Quarante-huit pour cent des patients interrogés déclaraient parler à la fois créole et français à la maison, 26,5 % exclusivement le créole, 18 % exclusivement le français et 1,6 % exclusivement une autre langue (Tableau 4).

Langue parlée à la maison		Nombre (%) Total (N=257)
Français	Non	75 (29,2)
	Oui	182 (70,8)
Créole	Non	59 (23,0)
	Oui	198 (77,0)
Autre langue	Non	237 (92,2)
	Arabe	1 (0,4)
	Comorien	2 (0,8)
	Mahorais	10 (3,9)
	Malgache	5 (1,9)
	Québécois	1 (0,4)
	Tamoul	1 (0,4)
Langues parlées	Français seul	46 (17,9)
	Créole seul	68 (26,5)
	Français et créole	123 (47,9)
	Français et autre langue	9 (3,5)
	Créole et autre langue	3 (1,2)
	Français, créole et autre langue	4 (1,6)
	Autre langue seule	4 (1,6)

*Tableau 4 : Description des réponses concernant la langue parlée dans l'intimité*

Vingt-deux pour cent des patients interrogés présentaient un asthme, 6 % étaient diabétiques, 11 % déclaraient avoir une maladie cardio-vasculaire, 1 % étaient atteints d'insuffisance rénale et 22 % étaient en situation d'obésité. Trente-trois pour cent déclaraient avoir un traitement régulier, dont 80 % étaient capables de le nommer correctement (Tableau 5.1 et 5.2).

Données de santé		Nombre (%) Total (N=257)
Asthme	Non	201 (78,2)
	Oui	56 (21,8)
Diabète	Non	242 (94,2)
	Oui	15 (5,8)
Maladies Cardio-vasculaires	Non	230 (89,5)
	Oui	27 (10,5)
Insuffisance rénale	Non	254 (98,8)
	Oui	3 (1,2)
Obésité	Non	201 (78,2)
	Oui	56 (21,8)
Traitement régulier	Non	171 (66,5)
	Oui	86 (33,5)

*Tableau 5.1 : Description des données de santé*

Patients ayant un traitement régulier		Nombre (%) Total (N=86)
Capacité à nommer son traitement	Non	17 (19,8)
	Oui	69 (80,2)

*Tableau 5.2 : Description de la capacité à nommer son traitement*

## B- Prévalence du faible niveau de LS

Selon le REALM-R, 19 % des patients interrogés avaient un faible niveau de LS, 28 % selon le 3-Brief SQ (Tableau 6).

Test de dépistage	Résultat	Nombre (%) Total (N=257)
REALM-R	Faible	48 (18,7)
	Ok	209 (81,3)
3-Brief SQ	Faible	72 (28,0)
	Ok	185 (72,0)

*Tableau 6 : Prévalence du faible niveau de littératie en santé chez les patients âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale à La Réunion*

## C- Test de concordance entre le REALM-R et le 3-Brief SQ

Il existait une association significative entre les résultats aux deux tests ( $p < 0.001$ ), avec une concordance moyenne de 59,2 % (Tableau 7).

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=48)	Ok (n=209)	p-valeur
Résultats au 3-Brief SQ	Faible	41 (85,4)	31 (14,8)	<0,001*
	Ok	7 (14,6)	178 (85,2)	

*Tableau 7 : Test de concordance entre REALM-R et 3-Brief SQ. Kappa = 0,592*

## D- Facteurs associés à un faible niveau de LS

### 1- Analyse univariée

Les résultats de l'analyse univariée concernant les résultats au REALM-R sont regroupés dans les tableaux 8 à 13 (cf Annexe). Une différence significative avec  $p < 0,05$  était retrouvée pour le sexe, le niveau scolaire, le fait de bénéficier de la

CSS, la recherche d'informations de santé sur internet, et l'utilisation de la langue française à la maison.

Les résultats de l'analyse univariée concernant les résultats au 3-Brief SQ sont regroupés dans les tableaux 14 à 19 (*cf* Annexe). Une différence significative avec  $p < 0,05$  était retrouvée pour le sexe, le niveau scolaire, la CSP, le fait d'être professionnel de santé, le fait de bénéficier de la CSS, la recherche d'informations de santé, et l'utilisation de la langue française à la maison.

## 2- Analyse multivariée

Les résultats de l'analyse multivariée concernant les résultats au REALM-R et au 3-Brief SQ sont regroupés dans les tableaux 20 et 21.

Selon l'analyse multivariée, le résultat au REALM-R était influencé par le sexe, le fait de bénéficier de la CSS et le niveau scolaire. Les facteurs de risque de faible niveau de LS étaient le sexe masculin (OR 3,6 IC 95 % [1,8 ; 7,4]) et le fait de bénéficier de la CSS (OR 3,0 IC 95 % [1,4 ; 6,4]). Avoir un niveau scolaire égal ou supérieur au baccalauréat était un facteur protecteur du faible niveau de LS, comparé au niveau inférieur au bac, avec une force d'association croissante (Niveau Bac OR 2,6 IC 95 % [1,1 ; 5,8] et niveau supérieur au bac OR 5,4 IC 95 % [1,7 ; 17,1]).

Variables	Méthode=Enter				Méthode=Backward			
	Odds Ratio (Exp(B))	IC 95% pour exp (B)		p-valeur	Odds Ratio (Exp(B))	IC 95% pour exp (B)		p-valeur
		Lower	Upper			Lower	Upper	
<b>Sexe</b> (Ref=Masculin)	3,413	1,601	7,274	0,001*	3,619	1,776	7,373	<0,001*
<b>Recherche d'informations de santé</b> (Ref= Non)	1,229	0,556	2,716	0,611	-	-	-	-
<b>Français</b> (Ref= Non)	0,938	0,440	1,998	0,868	-	-	-	-
<b>CSS</b> (Ref = Oui)	3,108	1,426	6,771	0,004*	3,011	1,418	6,394	0,004*
<b>Niveau Scolaire = Bac</b> (Ref = <Bac)	2,529	1,107	5,776	0,028*	2,558	1,127	5,803	0,025*
<b>Niveau Scolaire &gt; Bac</b> (Ref = <Bac)	5,243	1,631	16,861	0,005*	5,435	1,732	17,055	0,004*
<b>R-square</b>	0,254				0,253			

Variable dépendante = Résultat au REALM-R (Ref = Faible)

Variables indépendantes qui sont entrées dans le modèle de régression logistique : Sexe, Recherche d'informations de santé, Français, CSS, Niveau Scolaire.

IC : Intervalle de confiance

\*P-valeur < 0,05 est considérée statistiquement significative

Tableau 20 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante REALM-R

Le résultat au 3-Brief SQ était influencé par le sexe, le fait de bénéficier de la CSS, le niveau scolaire et le fait de rechercher des informations de santé sur internet. Les facteurs de risque de faible niveau de LS était le sexe masculin (OR 2,9 IC 95 % [1,4 ; 5,9]) et le fait de bénéficier de la CSS (OR 4,1 IC 95 % [2,0 ; 8,2]). Le niveau scolaire égal ou supérieur au baccalauréat était un facteur protecteur de faible niveau de LS avec une force d'association croissante (Niveau Bac OR 2,3 IC 95 % [1,1 ; 4,6] et niveau supérieur au bac OR 9,1 IC 95 % [2,9 ; 28,5]). Ne pas effectuer de recherche sur internet concernant la santé apparaissait comme facteur de risque de faible niveau de LS détecté par le 3-Brief SQ avec un OR de 2,4 (IC 95 % [1,2 ; 5,0]).

Variables	Méthode=Enter				Méthode=Backward			
	Odds Ratio (Exp(B))	IC 95% pour exp (B)		p-valeur	Odds Ratio (Exp(B))	IC 95% pour exp (B)		p-valeur
		Lower	Upper			Lower	Upper	
<b>Sexe</b> (Ref=Masculin)	3,028	1,467	6,251	0,003*	2,901	1,419	5,927	0,003*
<b>Professionnel de santé</b> (Ref = Non)	1,933	0,359	10,393	0,443	-	-	-	-
<b>Recherche d'informations de santé</b> (Ref = Non)	2,239	1,070	4,686	0,032*	2,438	1,179	5,039	0,016*
<b>Français</b> (Ref=Non)	1,204	0,600	2,415	0,601	-	-	-	-
<b>CSS</b> (Ref = Oui)	4,226	2,008	8,893	<0,001*	4,077	2,028	8,199	<0,001*
<b>Niveau Scolaire = Bac</b> (Ref = <Bac)	2,169	1,062	4,429	0,034*	2,282	1,127	4,620	0,022*
<b>Niveau Scolaire &gt; Bac</b> (Ref = <Bac)	7,399	2,282	23,989	0,001*	9,098	2,903	28,511	<0,001*
<b>R square</b>	0,379				0,367			

Variable dépendante = Résultat au 3-Brief SQ (Ref=Faible)

Variables indépendantes qui sont entrées dans le modèle de régression logistique : Sexe, Professionnel de santé, Recherche d'informations de santé, Français, CSS, Niveau Scolaire.

IC : Intervalle de confiance

\*P-valeur < 0,05 est considérée statistiquement significative

Tableau 21 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante 3-Brief SQ

Un homme bénéficiaire de la CSS avait 82,7 % de risque d'avoir un faible niveau de LS (Tableau 22).

Sexe masculin	Odds Ratio (Exp(B))	p-valeur
CSS (Ref = Oui)	4,781	0,003*

Variable dépendante = Résultat au REALM-R (Ref=Faible) ; Calculé uniquement pour les hommes  
 Un homme bénéficiaire de la CSS avait  $OR(1+OR) = 4.781(1+4.781) = 82,7\%$  de risque d'avoir un faible niveau de LS. AUC = 68,6%

*Tableau 22 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante REALM-R pour le sexe masculin et le fait de bénéficier de la CSS*

Un homme ayant un niveau scolaire inférieur au baccalauréat avait 91,8 % de risque d'avoir un faible niveau de LS (Tableau 23).

Sexe masculin	Odds Ratio (Exp(B))	p-valeur
Niveau Scolaire < Bac (Ref= >Bac)	11,156	0,003*

Variable dépendante = Résultat au REALM-R (Ref=Faible) ; Calculé uniquement pour les hommes  
 Un homme ayant un niveau scolaire < Bac avait  $OR(1+OR) = 11.561(1+11.156) = 91,8\%$  de risque d'avoir un faible niveau de LS. AUC = 76,8%

*Tableau 23 : Modèle de régression logistique de la variable dépendante REALM-R pour le sexe masculin et le niveau scolaire*

## DISCUSSION

### A- Principaux résultats

La prévalence du faible niveau de LS chez les patients âgés de 18 à 39 ans à La Réunion est de 19 % selon le REALM-R et 28 % selon le 3-Brief SQ. Les facteurs de risque de faible niveau de LS sont le sexe masculin, être bénéficiaire de la CSS (marqueur d'un niveau socio-économique bas), et un niveau scolaire bas.

Un homme avait 82,7 % de risque d'avoir un faible niveau de LS s'il était bénéficiaire de la CSS, 91,8 % de risque de faible LS s'il avait un niveau scolaire bas.

La recherche d'informations de santé sur internet serait un facteur protecteur, retrouvé seulement avec le 3-Brief SQ.

## **B- Atouts et limites de l'étude**

### 1- Originalité de l'étude

Le concept de LS est relativement récent et en pleine évolution. De nombreux travaux sont réalisés outre-Atlantique tandis que les données françaises restent rares. A notre connaissance, aucune étude n'a étudié le niveau de LS des patients dans un contexte insulaire et notamment à La Réunion.

### 2- Choix de la population

Nous avons choisi d'étudier le niveau de LS chez les patients jeunes âgés de 18 à 39 ans, génération pivot dont le niveau de LS a été influencé par celui de leurs parents plus âgés, et qui influence directement celui de leurs enfants. Il s'agit de la tranche d'âge dont le niveau de LS est le plus élevé. Tester une population plus âgée, où les facteurs de risques de faible niveau de LS sont très fortement représentés, aurait probablement donné des résultats plus spectaculaires mais plus attendus.

Le recrutement des cabinets médicaux a été réalisé parmi la liste des MSU du Département de médecine générale de La Réunion pour des raisons pratiques, les praticiens étant souvent plus accessibles car sensibilisés aux travaux de thèse. Ce choix aurait induit un biais de sélection important si notre étude était une analyse de pratiques, mais, comme elle n'intéresse que les patients, l'impact sur les résultats est moindre. Cependant, les MSU peuvent prendre plus de temps avec les patients, apporter plus d'explications, et ont plus tendance à suivre les recommandations, ce qui peut attirer une patientèle ayant un niveau de LS plus élevé. Nos résultats risquent de surestimer le niveau de LS.

Afin de limiter le biais de sélection sur le plan géographique liée à la répartition hétérogène des MSU sur l'île, la liste des MSU a été divisée en cinq groupes selon les différentes communautés de communes de La Réunion.

### 3- Comparaison de la population étudiée à la population générale

Le tableau 24 compare les caractéristiques de notre population âgée de 18 à 39 ans à celles de la population réunionnaise âgée de 15 à 64 ans.

		Population étudiée (%)	Population réunionnaise > 15 ans (%)
<b>Niveau scolaire</b>	<b>Certificat d'étude primaire</b>	3,1	38,2
	<b>Brevet des collèges BEPC</b>	14,4	5,1
	<b>CAP, BEP, diplôme de même niveau</b>	23,3	20,2
	<b>Bac</b>	31,1	16,3
	<b>Diplôme 1er cycle, = bac ±2</b>	21,4	7,7
	<b>2ème cycle universitaire</b>	5,4	7,0
	<b>3ème cycle universitaire, doctorat</b>	1,2	5,5
<b>Catégorie socio-professionnelle</b>	<b>Agriculteurs</b>	0,8	0,9
	<b>Artisans</b>	3,9	3,5
	<b>Cadres, prof intellectuelles sup</b>	6,6	4,9
	<b>Professions intermédiaires</b>	2,3	12,3
	<b>Employés</b>	41,2	20,3
	<b>Ouvriers</b>	4,3	13,1
	<b>Sans activité</b>	34,2	38,7
	<b>Etudiants</b>	6,6	11,2
<b>Retraités</b>	0,0	3,7	
<b>Bénéficiaires de la CSS</b>		44,7	35,7
<b>Asthme</b>		21,8	13,0
<b>Diabète</b>		5,8	10,0
<b>Maladies cardio-vasculaires</b>		10,5	17,0
<b>Insuffisance rénale</b>		1,2	1,5
<b>Obésité</b>		21,8	20,0
<b>Langue parlée à la maison</b>	<b>Bilinguisme Français - Créole</b>	47,9	38,0
	<b>Créole exclusif</b>	26,5	53,0
	<b>Français exclusif</b>	17,9	9,0

*Tableau 24: Comparaison des caractéristiques de l'échantillon avec la population réunionnaise*

Plus de 50 % des patients interrogés étaient âgés de 33 à 39 ans, avec une large prédominance féminine (70 %). Cela pourrait être dû au fait que les femmes de cette tranche d'âge consultent plus fréquemment que les hommes, notamment pour des motifs gynécologiques. Comme notre étude concernait également les accompagnants de patients, les mères pourraient plus fréquemment accompagner leurs enfants en consultation, comparativement aux pères.

Notre population âgée de 18 à 39 ans présente un niveau scolaire élevé, comparé aux données INSEE concernant les personnes âgées de 16 à 64 ans (59,5 % avaient au moins un niveau bac vs 36,5 % chez les plus de 15 ans selon l'INSEE) (57). Cette tendance semble cohérente au vue de l'augmentation du niveau d'éducation au fil des générations (58). Malgré cela, le niveau de LS risque d'être surestimé dans cette étude.

La répartition des CSP est différente dans notre population. La proportion d'agriculteurs, d'artisans et de personnes sans activité professionnelle est comparable à la population générale. A l'inverse, les cadres et les employés sont sur-représentés, tandis que les professions intermédiaires, les ouvriers et les étudiants sont sous-représentés. Cette différence peut s'expliquer en partie par le biais déclaratif intrinsèque à notre méthode de recueil. En effet, de nombreux patients ne connaissaient pas la CSP à laquelle ils appartenaient. La réponse était alors donnée sur une supposition, source probable d'erreurs.

Les bénéficiaires de la CSS sont sur-représentés dans notre population (45 % vs 35,7 %), révélant un niveau socio-économique inférieur dans notre population, comparé à la population générale réunionnaise (59).

Le taux d'obésité et d'insuffisance rénale sont comparables (22 % d'obésité dans notre échantillon vs 20 % selon l'INSEE, 1,2 % d'insuffisance rénale vs 1,5 %). L'asthme est sur-représenté (22 % vs 13 %), ce qui pourrait être expliqué par le fait que les personnes asthmatiques consultent plus fréquemment pour renouveler leur traitement, prendre en charge une exacerbation avec réévaluation au décours. A l'inverse, le diabète et les maladies cardio-vasculaires sont sous-représentées dans notre étude (45). Ce dernier point est facilement explicable par le jeune âge des participants à l'étude comparé à l'âge moyen de diagnostic de ces pathologies.

Quarante-huit pour cent des participants à notre étude sont bilingues français-créole vs 38 % parmi les 16-64 ans. 26 % (vs 53 % des 16-64 ans) parlent uniquement le créole et 18 % parlent exclusivement le français (vs 9 % chez les 16-64 ans). Ces différences pourraient s'expliquer par le fait que l'utilisation exclusive du créole est plus représentée chez les personnes d'âge supérieur à celles de notre échantillon (38).

#### 4- Atouts et limites des tests de dépistages utilisés

Les outils d'évaluation du niveau de LS les plus couramment utilisés mesurent des domaines sélectifs de la LS, principalement la lecture et l'écriture (52). Le test REALM-R n'évalue que la reconnaissance de mots médicaux et n'explore ni la compréhension des mots, ni la communication, ni la capacité à naviguer dans le système de soins moderne, ni la capacité à prendre des décisions éclairées pour sa santé. Cependant, le REALM-R est validé dans la littérature comme outil de dépistage du faible niveau de LS et ses résultats sont corrélés à ceux de tests standards complets et longs.

Il est important de rappeler que le test REALM-R est un test de dépistage du faible niveau de LS, et ne permet pas d'évaluer le niveau de LS du patient. Un patient obtenant un score inférieur ou égal à 6/8 est à considérer comme ayant un faible niveau de LS, mais un résultat de 8/8 au test ne signifie pas que le patient a un niveau satisfaisant de LS. C'est un outil pratique de repérage des patients les plus à risque de faible LS, adapté à l'usage en routine au cabinet de médecine générale.

La troisième question du 3-Brief SQ « *vous sentez-vous à l'aise pour remplir des formulaires médicaux par vous-même ?* » explore la littératie fonctionnelle en santé, ce qui permettrait un dépistage pertinent dans la pratique. Cependant, il est nécessaire de prendre en compte le biais de déclaration, le patient pouvant souhaiter cacher ses difficultés. Le 3-Brief SQ est un test développé Outre-Atlantique. Au Canada, les patients remplissent systématiquement un formulaire médical en salle d'attente avant consultation, recueillant les antécédents et le motif de consultation. En France, les patients n'ont que rarement l'occasion de remplir de tels formulaires, rendant ce test moins pertinent.

## 5- Corrélation des résultats au REALM-R et au 3-Brief SQ

Une concordance moyenne de 59 % est retrouvée entre les résultats du REALM-R et du 3-Brief SQ. La prévalence du faible niveau de LS varie de 19 % selon le REALM-R à 28 % selon le 3-Brief SQ. Cette différence s'explique par la différence des domaines de LS explorés par les deux tests.

Les trois situations de non-concordance peuvent trouver des explications dans l'individualité :

- Situation 1 : REALM-R > 6/8 et Réponse « Pas du tout » au 3-Brief SQ

Les jeunes adultes, notamment les étudiants, peuvent avoir un bon niveau de lecture dû aux études en cours ou récentes, sans être autonomes dans le domaine administratif et sont susceptibles de déléguer systématiquement certaines tâches à leurs parents, telles que le remplissage des formulaires médicaux.

- Situation 2 : REALM-R > 6/8 et Réponse « Assez » ou « Un peu » au 3-Brief SQ

Le test REALM-R n'utilise que la lecture et la reconnaissance de mots médicaux, et non leur compréhension, pouvant expliquer la réussite au REALM-R sans pour autant être à l'aise pour remplir des formulaires médicaux, notamment si la maîtrise de la langue française fait défaut.

- Situation 3 : REALM-R ≤ 6/8 et Réponse « Extrêmement » ou « Plutôt » au 3-Brief SQ

Aucun patient n'a répondu être extrêmement à l'aise pour remplir des formulaires médicaux en ayant un résultat faible au REALM-R.

Certaines personnes pourraient avoir des difficultés à lire des mots médicaux inconnus, tout en étant capable d'aller rechercher sur internet la définition des mots incompris lors du remplissage des formulaires médicaux.

Lors du recueil de données, certains patients ayant répondu être extrêmement ou plutôt à l'aise pour remplir seuls des formulaires médicaux ont ensuite confié n'avoir jamais rempli de formulaire compliqué. Les seuls formulaires remplis ayant été les questionnaires avant PCR ou vaccinations covid.

## C- Comparaison des résultats avec les données de la littérature

D'après les données de la littérature, environ 15 % des jeunes Réunionnais âgés de 18 à 39 ans sont illettrés et 21,6 % des Français ont un faible niveau de LG. Le niveau de LS est plus faible que le niveau de LG et la population étudiée dans notre étude, du fait de son jeune âge, présente théoriquement un niveau de LS maximal. Le REALM-R, qui explore les capacités de lecture, retrouve une prévalence du faible niveau de LS de 19 % et le 3-Brief SQ, qui explore la littératie fonctionnelle en santé, retrouve une prévalence de 28 %. Ces résultats sont cohérents par rapport aux données des études antérieures.

Comme de nombreuses études, nous retrouvons le niveau scolaire bas et le niveau socio-économique bas en tant que facteurs de risque de faible niveau de LS (3,6,10,24,27,28).

Contrairement aux données de la littérature, aucune différence significative n'est retrouvée concernant la CSP. Pourtant, l'influence positive d'une profession ou formation intellectuellement stimulante sur le niveau de LS est connue (3,10). Ce résultat pourrait être dû au biais déclaratif induit par notre méthode de recueil de la CSP des participants. Il serait intéressant de vérifier ce résultat lors de prochaines études sur le sujet.

Le sexe masculin était lié au faible niveau de LS dans notre étude. La grande majorité des études ne retrouve pas de différence significative entre le niveau de littératie des hommes et des femmes (3,6). Lorsqu'une différence est montrée, elle est tour à tour en faveur des hommes ou des femmes, ce qui impose la plus grande prudence quant à la différence significative retrouvée dans notre étude.

La tranche d'âge choisie pour cette étude était trop étroite pour avoir un gradient d'âge, retrouvé dans les études s'intéressant à un échantillon de population plus large.

L'influence de l'allophonie est reconnue dans de nombreuses études (3,6,28). A notre connaissance aucune étude n'a analysé l'influence de l'allophonie en pays créole, dans lequel plusieurs langues se côtoient au quotidien. Notre étude ne retrouvait pas de différence significative entre les personnes parlant uniquement le créole, uniquement le français ou les personnes bilingues dans l'intimité. Le possible

sentiment de honte de certains patients créolophones a pu induire un biais de déclaration (40). Il serait intéressant d'approfondir l'influence de l'utilisation du créole sur le niveau de LS, à La Réunion ou dans d'autres terres créolophones, en précisant l'utilisation de chaque langue au cours de l'enfance et en explorant l'aisance actuelle des participants dans ces mêmes langues.

L'influence des maladies chroniques sur le niveau de LS des patients n'a pas été retrouvée dans notre étude qui concernait une population jeune et peu morbide. Nous avons choisi de ne recueillir que certaines pathologies chroniques fortement représentées sur l'île. D'autres études pourraient explorer ce lien en choisissant un échantillon de population plus large ou plus âgé, et en recueillant les antécédents médicaux de manière exhaustive.

L'illectronisme est reconnu comme facteur de risque de faible niveau de LS (32). Dans notre population jeune, 98 % étaient informatisés et 73 % déclaraient effectuer des recherches sur internet concernant leur santé. Selon notre analyse, le résultat au 3-Brief SQ est influencé par la recherche d'information de santé sur internet, contrairement au REALM-R qui n'explore pas la littératie fonctionnelle. Lorsqu'une personne rencontre une difficulté dans son parcours de soin, la capacité à aller chercher des réponses sur internet permet de pallier le manque de connaissance initial.

## **PERSPECTIVES**

A notre connaissance, il s'agit de la première étude qui évalue la prévalence du faible niveau de LS en France. Des a priori pouvant exister à La Réunion, concernant les facteurs influençant le niveau de LS, comme l'utilisation du créole ou l'influence de la localisation géographique (différences hauts/bas, ouest/est) sont contredits dans cette première étude. Ce premier résultat de 19 % de faible niveau de LS, même s'il vient confirmer notre hypothèse de départ, semble inférieur à l'a priori général.

Le domaine de la LS est encore peu étudié dans notre pays, d'autres études similaires pourraient être réalisées dans différentes régions, avec des effectifs plus

importants et suivant des tranches d'âges différentes. A La Réunion ou dans d'autres terres créolophones, l'influence de l'utilisation du créole pourrait être précisée.

L'intérêt du dépistage du faible niveau de LS en consultation de médecine générale est controversé car il risque de mettre mal à l'aise le patient, qui peut se sentir jugé (1,49). Les patients ayant un faible niveau de LS ont tendance à dissimuler leurs difficultés en raison d'un sentiment de honte (1,50). S'intéresser à la LS de son patient est un premier pas vers une communication plus efficace, influençant positivement la qualité des soins.

S'aider d'indicateurs comme un faible niveau scolaire ou un faible niveau socio-économique peut être trompeur car une personne ayant un niveau scolaire élevé peut n'avoir jamais acquis les compétences nécessaires à la compréhension du système de soins.

La solution serait d'adapter systématiquement son attitude et sa communication pour pouvoir être compris, quel que soit le niveau de LS du patient. C. Richard et MT. Lussier nous donnent des pistes dans leur ouvrage *La Communication professionnelle en santé* : articuler clairement, utiliser des mots simples d'usage courant en évitant le jargon médical, faire des phrases grammaticalement simples, laisser des moments de silence pour laisser au patient le temps de construire sa pensée, et ensuite vérifier ce que le patient a compris (1).

Après de nombreuses années de formation spécialisée, le médecin doit prendre conscience de l'asymétrie de niveau de LS inhérente à la relation médecin-patient et doit apprendre à vulgariser son savoir pour mieux le transmettre. Cette compétence en communication doit être travaillée au cours des études médicales.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Lussier M-T, Richard C. La communication professionnelle en santé. 2ème édition. Montréal : ERPI ; 2016.
2. OCDE, Statistique Canada. La littératie à l'ère de l'information : Rapport final de l'Enquête internationale sur la littératie des adultes. Editions OCDE ; 2000.
3. OCDE. Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2013 : Premiers résultats de l'Evaluation des compétences des adultes. Editions OCDE ; 2013.
4. Grandjacquot Ravel D. Validation française du REALM-R, un outil pour l'évaluation de littératie en santé. Thèse med. Université Nice-Sophia Antipolis, Faculté de Médecine de Nice, 2016 : 01410424.
5. Moreau A, Hébert M, Lépine M, Ruel J. Le concept de littératie en francophonie : que disent les définitions ? Revue de l'observatoire en inclusion sociale 2022; volume 4(2)
6. Rootman I, Gordon-El-Bihbety D, Canadian Public Health Association, Expert Panel on Health Literacy. Vision d'une culture de la santé au Canada : rapport du Groupe d'experts sur la littératie en matière de santé. Ottawa : Association canadienne de santé publique ; 2008.
7. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health : a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012 ;12:80.
8. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. Ann Intern Med. 2011 ; 155(2):97-107.
9. Davis TC, Crouch MA, Wills G, Miller S, Abdehou DM. The gap between patient reading comprehension and the readability of patient education materials. J Fam Pract. 1990 ; 31(5):533-8.
10. CNS. La littératie en santé - usagers et professionnels : tous concernés ! Pour un plan d'action à la hauteur des inégalités sociales de santé [13/04/2021]. Disponible sur : [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_plen\\_060717\\_litteratie\\_en\\_sante\\_v\\_diffusee\\_env\\_pmc\\_2304\\_vuap\\_24\\_250418.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_plen_060717_litteratie_en_sante_v_diffusee_env_pmc_2304_vuap_24_250418.pdf)
11. Davis TC, Williams MV, Marin E, Parker RM, Glass J. Health literacy and cancer communication. CA Cancer J Clin. 2002 ; 52(3):134-49.
12. Smith SK, Dixon A, Trevena L, Nutbeam D, McCaffery KJ. Exploring patient involvement in healthcare decision making across different education and functional health literacy groups. Soc Sci Med. 2009 ; 69(12):1805-12.
13. Fransen MP, Dekker E, Timmermans DRM, Uiters E, Essink-Bot ML. Accessibility of standardized information of a national colorectal cancer

- screening program for low health literate screening invitees : A mixed method study. *Patient Educ Couns*. 2017 ; 100(2):327-36.
14. Jayasinghe UW, Harris MF, Parker SM, Litt J, Van Driel M, Mazza D, et al. The impact of health literacy and life style risk factors on health-related quality of life of Australian patients. *Health Qual Life Outcomes*. 2016 ; 14:68.
  15. Aaby A, Friis K, Christensen B, Rowlands G, Maindal HT. Health literacy is associated with health behaviour and self-reported health : A large population-based study in individuals with cardiovascular disease. *Eur J Prev Cardiol*. 2017 ; 24(17):1880-8.
  16. Williams MV, Baker DW, Parker RM, Nurss JR. Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. A study of patients with hypertension and diabetes. *Arch Intern Med* 1998;158(2):166-72.
  17. McCaffery KJ, Dodd RH, Cvejic E, Ayrek J, Batcup C, Isautier JM, et al. Health literacy and disparities in COVID-19-related knowledge, attitudes, beliefs and behaviours in Australia. *Public Health Res Pract*. 2020 ; 30(4).
  18. Soones TN, Lin JL, Wolf MS, O'Connor R, Martynenko M, Wisnivesky JP, et al. Pathways linking health literacy, health beliefs, and cognition to medication adherence in older adults with asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2017 ; 139(3):804-9.
  19. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA*. 2002 ; 288(4):475-82.
  20. Kalichman SC, Benotsch E, Suarez T, Catz S, Miller J, Rompa D. Health literacy and health-related knowledge among persons living with HIV/AIDS. *Am J Prev Med*. 2000 ; 18(4):325-31.
  21. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med*. 2007 ; 167(14):1503-9.
  22. Merriman B, Ades T, Seffrin J. Health literacy in the information age : communicating cancer information to patients and families. *CA Cancer J Clin*. 2002 ; 52:130-133
  23. Agness C, Murrell E, Nkansah N, Martin CM. Poor health literacy as a barrier to patient care. *Consult Pharm J Am Soc*. 2008 ; 23(5):378-82, 385-6.
  24. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015 ; 25(6):1053-8.
  25. Canadian Council on Learning. *État de l'apprentissage au Canada : pas le temps de s'illusionner*. Ottawa : Conseil canadien sur l'apprentissage ; 2007

26. Vann WF, Lee JY, Baker D, Divaris K. Oral health literacy among female caregivers : impact on oral health outcomes in early childhood. *J Dent Res*. 2010 ; 89(12):1395-400.
27. Dewalt DA, Pignone MP. The role of literacy in health and health care. *Am Fam Physician*. 2005 ; 72(3):387-8.
28. Kickbusch I, Pelikan JM, Apfel F, Tsouros AD, World Health Organization. Health literacy : the solid facts. Copenhagen : World Health Organization Regional Office for Europe ; 2013
29. Le Brozec A. Repérage et prise en charge des patients à faible niveau de littératie en santé: Étude qualitative par focus groupes auprès de 20 médecins généralistes en Normandie. Thèse de doctorat en médecine. Faculté de médecine de Rouen; 2016 : dumas-0140087424. Seligman HK, Wang FF, Palacios JL, Wilson CC, Daher C, Piette JD, et al. Physician Notification of Their Diabetes Patients' Limited Health Literacy. *J Gen Intern Med*. nov 2005;20(11):1001-7.
30. Richard C, Lussier MT. La littératie en santé, une compétence en mal de traitement. *Pédagogie médicale*. 2009 ; 10.
31. Larousse. Définition illectronisme [25/11/2021]. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/illectronisme/188290>
32. OCDE. L'importance des compétences : Nouveaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes. Editions OCDE ; 2016.
33. OCDE. Evaluation des compétences des adultes, premiers résultats : la France [15/04/2021]. Disponible sur : <file:///C:/Users/Utilisateur/Desktop/E.V/Th%C3%A8se/Biblio/OCDE%202013%20-%20R%C3%A9sultats%20fran%C3%A7ais.pdf>
34. Ministère des Outre-mer. La Réunion - Histoire [28/10/2021]. Disponible sur : <https://outre-mer.gouv.fr/la-reunion-histoire>
35. Fontaine G. Créolité et médecine générale : Représentations et ressentis de la langue créole par les patients créolophones en consultation de médecine générale. Thèse méd. Université de La Réunion, 2021:dumas-03429994.
36. Labache L. Approche d'une situation de néocolonialisme : La problématique Zoreils-Créoles à La Réunion. *L'Autre* 2002 ; Volume 3(3):519-32.
37. Chaudenson R. Des îles, des hommes, des langues : Langues créoles, cultures créoles. Editions L'Harmattan ; 1992.
38. INSEE. Le créole encore très largement majoritaire à La Réunion [15/04/2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1292364>
39. Chaudenson R. Le lexique du parler créole de La Réunion. Thèse linguistique. Paris 1 Panthéon Sorbonne, 1972 : tel-02359339v2
40. Vaillant Z. La Réunion, koman i lé ? 1<sup>ère</sup> Edition. Paris : Presses Universitaires de France ; 2008.

41. INSEE. Illettrisme : les chiffres [15/04/2021]. Disponible sur : <http://www.anlci.gouv.fr/Illettrisme/Les-chiffres/Niveau-regional>
42. INSEE. Une personne sur six n'utilise pas Internet, plus d'un usager sur trois manque de compétences numériques de base [25/11/2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4241397>
43. INSEE. Niveaux de vie et pauvreté à La Réunion [06/06/2021]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4292701>
44. INSEE. Les jeunes Réunionnais - Le diplôme, clé de l'accès à l'emploi des jeunes Réunionnais [06/06/2021]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2412290>
45. INSEE. Un Réunionnais sur dix déclare être en mauvaise santé [06/06/2021]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5363533>
46. Stengel B, Jaussent I, Guiserix J, Bourgeon B, Papoz L, Favier F. Prévalence élevée de maladie rénale chronique à l'île de la Réunion, Étude Rédia (Réunion-diabète), 1999-2001. *BEH* 2005; 37-38:193-5
47. INSEE. 116 000 personnes en situation d'illettrisme en 2011 à La Réunion [15/04/2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1291760>
48. Seligman HK, Wang FF, Palacios JL, Wilson CC, Daher C, Piette JD, et al. Physician Notification of Their Diabetes Patients' Limited Health Literacy. *J Gen Intern Med* 2005;20(11):1001-7.
49. Brez SM, Taylor M. Assessing literacy for patient teaching : perspectives of adults with low literacy skills. *Journal of Advanced Nursing* 1997;25(5):1040-7.
50. Vangeest J, Welch V, Weiner S. Patients' Perceptions of Screening for Health Literacy : Reactions to the Newest Vital Sign. *Journal of health communication* 2010 ; 15:402-12.
51. Hersh L, Salzman B, Snyderman D. Health Literacy in Primary Care Practice. *American family physician* 2015 ; 92(2):118-24
52. Al Sayah F, Williams B, Johnson JA. Measuring Health Literacy in Individuals With Diabetes: A Systematic Review and Evaluation of Available Measures. *Health Educ Behav* 2013;40(1):42-55.
53. Francino MC, Huas D. Sélection et adaptation d'un test de dépistage de la littératie en santé en médecine général. Thèse med. Université de Tours, 2011.
54. Davis TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux EJ, George RB, Murphy PW, et al. Rapid estimate of adult literacy in medicine : a shortened screening instrument. *Fam Med* 1993;25(6):391-5.
55. Bass PF, Wilson JF, Griffith CH. REALM-R : A shortened instrument for literacy screening. *J Gen Intern Med* 2003;18(12):1036-8.

56. Chew LD, Griffin JM, Partin MR, Noorbaloochi S, Grill JP, Snyder A, et al. 3-Brief SQ : Validation of Screening Questions for Limited Health Literacy in a Large VA Outpatient Population. J Gen Intern Med 2008;23(5):561-6.
57. INSEE. L'essentiel sur...La Réunion [25/07/2022]. Disponible sur : [https://www.insee.fr/fr/statistiques/4482473#tableau-figure4\\_radio1](https://www.insee.fr/fr/statistiques/4482473#tableau-figure4_radio1)
58. INSEE. Niveau d'éducation de la population – France, portrait social [30/07/2022]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238409?sommaire=4238781>
59. INSEE. Couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) - Taux de couverture - La Réunion [25/07/2022]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001761210>

# ANNEXES

## 1- Questionnaire

Participant n° .....

1) Age : ..... ans

2) Sexe :

M	1
F	2

3) Commune de domicile :

Les Avirons	1	Saint-André	9	Saint-Philippe	17
Bras-Panon	2	Saint-Benoît	10	Sainte-Marie	18
Entre-Deux	3	Saint-Denis	11	Sainte-Rose	19
Étang-Salé	4	Saint-Joseph	12	Sainte-Suzanne	20
Petite-Île	5	Saint-Leu	13	Salazie	21
Plaine-des-Palmistes	6	Saint-Louis	14	Le Tampon	22
Le Port	7	Saint-Paul	15	Les Trois-Bassins	23
La Possession	8	Saint-Pierre	16	Cilaos	24

4) Niveau scolaire :

Certificat d'étude primaire	1
Brevet des collèges BEPC	2
CAP, BEP ou diplôme de même niveau	3
Bac	4
Diplôme 1er cycle, = bac +2	5
2ème cycle universitaire	6
3ème cycle universitaire, doctorat	7

5) Catégorie socioprofessionnelle :

Agriculteurs	1
Artisans	2
Cadre est prof intellectuelles sup	3
Professions Intermédiaires	4
Employés	5
Ouvriers	6
Retraités	7
Sans activité	8
Etudiant	9

6) Etes-vous un professionnel de santé ?

Oui	1
Non	2

Professionnels de santé :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Médecin</li> <li>- IDE</li> <li>- Aide soignant</li> <li>- Pharmacien et préparateur en pharmacie</li> <li>- Dentiste et orthodontiste</li> <li>- SF</li> <li>- Ambulancier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiné</li> <li>- Pédiacre-podologue</li> <li>- Ergothérapeute</li> <li>- Orthophoniste</li> <li>- Manipulateur radio</li> <li>- Audioprothésiste</li> <li>- Diététicien</li> <li>- Psychologue</li> </ul>
---------------------------	---	---

7) Utilisez-vous un ordinateur ou un smartphone ?

Oui	1
Non	2

8) Si oui, l'utilisez-vous pour rechercher des informations sur votre santé ou celle de votre famille ?

Oui	1
Non	2

9) Quelle langue parlez-vous à la maison ?

Français	1
Créole	2
Autre	3

10) Prestataire de la C2S :

Oui	1
Non	2

11) Asthme :

Oui	1
Non	2

12) Diabète :

Oui	1
Non	2

13) Maladies cardio-vasculaires :

- HTA
- Coronaropathie
- AVC
- AOMI
- Insuffisance cardiaque
- Troubles du rythme
- Cardiopathies valvulaires et congénitales

Oui	1
Non	2

14) Insuffisance rénale :

Oui	1
Non	2

15) Obésité :

Oui	1
Non	2

16) Est-ce que vous prenez des médicaments tous les jours ?

Oui	1
Non	2

17) Capacité à nommer ses traitements :

Oui	1
Non	2

18) Score au REALM-R :

≤ 6/8	1
7 ou 8/8	2

19) Vous sentez-vous à l'aise pour remplir des formulaires médicaux par vous-même?

Extrêmement	1
Plutôt	2
Assez	3
Un peu	4
Pas du tout	5

2- REALM-R

*Parfois les médecins utilisent des mots avec lesquels les patients ne sont pas familiers, j'aimerais avoir une idée des mots médicaux avec lesquels vous êtes familiers. Accepteriez-vous de lire cette liste à voix haute ?*

**Obèse**

**Grippe**

**Pilule**

**Allergie**

**Ictère**

**Anémie**

**Asthénie**

**Adressé**

**Colite**

**Constipation**

**Ostéoporose**

### 3- Résultats au REALM-R : Analyse univariée

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=48)	Ok (n=209)	p-valeur
Age (années) †	Moyenne ± Ecart type	30,8 ± 6,4	31,2 ± 6,0	0,641
Sexe	Masculin	25 (52,1)	52 (24,9)	<0,001*
	Féminin	23 (47,9)	157 (75,1)	
Communauté de communes	Nord (CINOR)	8 (16,7)	42 (20,1)	0,976
	Ouest (TCO)	10 (20,8)	37 (17,7)	
	Sud (CIVIS)	10 (20,8)	44 (21,1)	
	Sud Est (CA SUD)	11 (22,9)	49 (23,4)	
	Est (CIREST)	9 (18,8)	37 (17,7)	
Niveau Scolaire	Certificat d'étude primaire	3 (6,3)	5 (2,4)	<0,001*
	Brevet des collèges BEPC	10 (20,8)	27 (12,9)	
	CAP, BEP ou diplôme de même niveau	21 (43,8)	39 (18,7)	
	Bac	10 (20,8)	70 (33,5)	
	Diplôme 1er cycle, = bac ±2	4 (8,3)	51 (24,4)	
	2ème cycle universitaire	0 (0,0)	14 (6,7)	
	3ème cycle universitaire, doctorat	0 (0,0)	3 (1,4)	
	Niveau < Bac	34 (70,8)	71 (34,0)	<0,001*
	Niveau = Bac	10 (20,8)	70 (33,5)	
	Niveau > Bac	4 (8,3)	68 (32,5)	
Catégorie socioprofessionnelle	Agriculteurs	0 (0,0)	2 (1,0)	0,059
	Artisans	4 (8,3)	6 (2,9)	
	Cadres, prof intellectuelles sup	1 (2,1)	16 (7,7)	
	Professions intermédiaires	0 (0,0)	6 (2,9)	
	Employés	15 (31,3)	91 (43,5)	
	Ouvriers	5 (10,4)	6 (2,9)	
	Sans activité	19 (39,6)	69 (33,0)	
	Etudiant	4 (8,3)	13 (6,2)	
Professionnel de santé	Non	46 (95,8)	190 (90,9)	0,384
	Oui	2 (4,2)	19 (9,1)	
CSS	Non	14 (29,2)	128 (61,2)	<0,001*
	Oui	34 (70,8)	81 (38,8)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative. P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles. † : p-valeur est calculée à partir du test t de Student.

**Tableau 8 :** Résultats au REALM-R en fonction des caractéristiques sociodémographiques des participants

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=48)	Ok (n=209)	p-valeur
<b>Communauté de communes</b>	<b>Nord (CINOR)</b>	8 (16,7)	42 (20,1)	0,976
	<b>Ouest (TCO)</b>	10 (20,8)	37 (17,7)	
	<b>Sud (CIVIS)</b>	10 (20,8)	44 (21,1)	
	<b>Sud Est (CA SUD)</b>	11 (22,9)	49 (23,4)	
	<b>Est (CIREST)</b>	9 (18,8)	37 (17,7)	
<b>Localisation du cabinet</b>	<b>Rural</b>	8 (16,7)	32 (15,3)	0,957
	<b>Péri-urbain</b>	16 (33,3)	68 (32,5)	
	<b>Urbain</b>	24 (50,0)	109 (52,2)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 9 : Résultats au REALM-R en fonction des données géographiques

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=48)	Ok (n=209)	p-valeur
<b>Utilisation Ordinateur /smartphone</b>	<b>Non</b>	1 (2,1)	4 (1,9)	1,000
	<b>Oui</b>	47 (97,9)	205 (98,1)	
<b>Recherche d'informations de santé</b>	<b>Non</b>	19 (39,6)	50 (23,9)	0,027*
	<b>Oui</b>	29 (60,4)	159 (76,1)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 10 : Résultats au REALM-R en fonction de l'utilisation des ressources numériques

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=48)	Ok (n=209)	p-valeur
Français	Non	20 (41,7)	55 (26,3)	0,035*
	Oui	28 (58,3)	154 (73,7)	
Créole	Non	11 (22,9)	48 (23,0)	0,994
	Oui	37 (77,1)	161 (77,0)	
Autre	Non	42 (87,5)	195 (93,3)	0,111
	Arabe	0 (0,0)	1 (0,5)	
	Comorien	2 (4,2)	0 (0,0)	
	Mahorais	2 (4,2)	8 (3,8)	
	Malgache	2 (4,2)	3 (1,4)	
	Québécois	0 (0,0)	1 (0,5)	
	Tamoul	0 (0,0)	1 (0,5)	
Groupe Langue	Français seul	7 (14,6)	39 (18,7)	0,069
	Créole seul	18 (37,5)	50 (23,9)	
	Français créole	17 (35,4)	106 (50,7)	
	Français autre	2 (4,2)	7 (3,3)	
	Créole autre	0 (0,0)	3 (1,4)	
	Français créole autre	2 (4,2)	2 (1,0)	
	Autre seul	2 (4,2)	2 (1,0)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 11 : Résultats au REALM-R en fonction de la langue parlée dans l'intimité

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=48)	Ok (n=209)	p-valeur
Asthme	Non	39 (81,3)	162 (77,5)	0,572
	Oui	9 (18,8)	47 (22,5)	
Diabète	Non	44 (91,7)	198 (94,7)	0,491
	Oui	4 (8,3)	11 (5,3)	
Maladies Cardio-vasculaires	Non	43 (89,6)	187 (89,5)	0,982
	Oui	5 (10,4)	22 (10,5)	
Insuffisance rénale	Non	48 (100,0)	206 (98,6)	1,000
	Oui	0 (0,0)	3 (1,4)	
Obésité	Non	35 (72,9)	166 (79,4)	0,325
	Oui	13 (27,1)	43 (20,6)	
Traitement	Non	36 (75,0)	135 (64,6)	0,168
	Oui	12 (25,0)	74 (35,4)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 12 : Résultats au REALM-R en fonction des données de santé

		Résultat au REALM-R		
		Faible (n=12)	Ok (n=74)	p-valeur
Capacité à les nommer	Non	5 (41,7)	12 (16,2)	0,055
	Oui	7 (58,3)	62 (83,8)	

Tableau 13 : Résultats au REALM-R en fonction de la capacité à nommer son traitement

#### 4- Résultats au 3-Brief SQ : Analyse univariée

		Résultat au 3-Brief SQ		
		Faible (n=72)	Ok (n= 185)	p-valeur
Age (années) †	Moyenne ± Ecart type	30,1 ± 7,1	31,6 ± 5,6	0,112
Sexe	Masculin	34 (47,2)	43 (23,2)	<0,001*
	Féminin	38 (52,8)	142 (76,8)	
Communauté de communes	Nord (CINOR)	15 (20,8)	35 (18,9)	0,446
	Ouest (TCO)	11 (15,3)	36 (19,5)	
	Sud (CIVIS)	19 (26,4)	35 (18,9)	
	Sud Est (CA SUD)	18 (25,0)	42 (22,7)	
	Est (CIREST)	9 (12,5)	37 (20,0)	
Niveau Scolaire	Certificat d'étude primaire	5 (6,9)	3 (1,6)	<0,001*
	Brevet des collèges BEPC	18 (25,0)	19 (10,3)	
	CAP, BEP ou diplôme de même niveau	27 (37,5)	33 (17,8)	
	Bac	18 (25,0)	62 (33,5)	
	Diplôme 1er cycle, = bac ±2	4 (5,6)	51 (27,6)	
	2ème cycle universitaire	0 (0,0)	14 (7,6)	
	3ème cycle universitaire, doctorat	0 (0,0)	3 (1,6)	
	Niveau < Bac	50 (69,4)	55 (29,7)	<0,001*
	Niveau = Bac	18 (25,0)	62 (33,5)	
	Niveau > Bac	4 (5,6)	68 (36,8)	
Catégorie socioprofessionnelle	Agriculteurs	2 (2,8)	0 (0,0)	<0,001*
	Artisans	3 (4,2)	7 (3,8)	
	Cadres, prof intellectuelles sup	0 (0,0)	17 (9,2)	
	Professions intermédiaires	0 (0,0)	6 (3,2)	
	Employés	23 (31,9)	83 (44,9)	
	Ouvriers	6 (8,3)	5 (2,7)	
	Sans activité	30 (41,7)	58 (31,4)	
	Etudiant	8 (11,1)	9 (4,9)	
Professionnel de santé	Non	70 (97,2)	166 (89,7)	0,049*
	Oui	2 (2,8)	19 (10,3)	
CSS	Non	21 (29,2)	121 (65,4)	<0,001*
	Oui	51 (70,8)	64 (34,6)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative. P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles. † : p-valeur est calculée à partir du test t de Student

**Tableau 14 :** Résultats au 3-Brief SQ selon les caractéristiques sociodémographiques des patients

		Résultat au 3-Brief SQ		
		Faible (n=72)	Ok (n= 185)	p-valeur
<b>Communauté de communes</b>	<b>Nord (CINOR)</b>	15 (20,8)	35 (18,9)	0,446
	<b>Ouest (TCO)</b>	11 (15,3)	36 (19,5)	
	<b>Sud (CIVIS)</b>	19 (26,4)	35 (18,9)	
	<b>Sud Est (CA SUD)</b>	18 (25,0)	42 (22,7)	
	<b>Est (CIREST)</b>	9 (12,5)	37 (20,0)	
<b>Localisation du cabinet</b>	<b>Rural</b>	12 (16,7)	28 (15,1)	0,821
	<b>Péri-urbain</b>	25 (34,7)	59 (31,9)	
	<b>Urbain</b>	35 (48,6)	98 (53,0)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 15 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction des données géographiques

		Résultat au 3-Brief SQ		
		Faible (n=72)	Ok (n= 185)	p-valeur
<b>Utilisation Ordinateur /smartphone</b>	<b>Non</b>	3 (4,2)	2 (1,1)	0,136
	<b>Oui</b>	69 (95,8)	183 (98,9)	
<b>Recherche d'informations de santé</b>	<b>Non</b>	32 (44,4)	37 (20,0)	<0,001*
	<b>Oui</b>	40 (55,6)	148 (80,0)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 16 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction de l'utilisation des ressources numériques

		Résultat au 3-Brief SQ		
		Faible (n=72)	Ok (n= 185)	p-valeur
<b>Français</b>	<b>Non</b>	33 (45,8)	42 (22,7)	<0,001*
	<b>Oui</b>	39 (54,2)	143 (77,3)	
<b>Créole</b>	<b>Non</b>	17 (23,6)	42 (22,7)	0,876
	<b>Oui</b>	55 (76,4)	143 (77,3)	
<b>Autre</b>	<b>Non</b>	62 (86,1)	175 (94,6)	0,140
	<b>Arabe</b>	0 (0,0)	1 (0,5)	
	<b>Comorien</b>	2 (2,8)	0 (0,0)	
	<b>Mahorais</b>	4 (5,6)	6 (3,2)	
	<b>Malgache</b>	4 (5,6)	1 (0,5)	
	<b>Québécois</b>	0 (0,0)	1 (0,5)	
	<b>Tamoul</b>	0 (0,0)	1 (0,5)	
<b>Groupe Langue</b>	<b>Français seul</b>	9 (12,5)	37 (20,0)	<0,001*
	<b>Créole seul</b>	30 (41,7)	38 (20,5)	
	<b>Français créole</b>	23 (31,9)	100 (54,1)	
	<b>Français autre</b>	5 (6,9)	4 (2,2)	
	<b>Créole autre</b>	0 (0,0)	3 (1,6)	
	<b>Français créole autre</b>	2 (2,8)	2 (1,1)	
	<b>Autre seul</b>	3 (4,2)	1 (0,5)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 17 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction de la langue parlée dans l'intimité

		Résultat au 3-Brief SQ		
		Faible (n=72)	Ok (n= 185)	p-valeur
<b>Asthme</b>	<b>Non</b>	59 (81,9)	142 (76,8)	0,366
	<b>Oui</b>	13 (18,1)	43 (23,2)	
<b>Diabète</b>	<b>Non</b>	69 (95,8)	173 (93,5)	0,568
	<b>Oui</b>	3 (4,2)	12 (6,5)	
<b>Maladies Cardio-vasculaires</b>	<b>Non</b>	63 (87,5)	167 (90,3)	0,515
	<b>Oui</b>	9 (12,5)	18 (9,7)	
<b>Insuffisance rénale</b>	<b>Non</b>	72 (100,0)	182 (98,4)	0,562
	<b>Oui</b>	0 (0,0)	3 (1,6)	
<b>Obésité</b>	<b>Non</b>	57 (79,2)	144 (77,8)	0,817
	<b>Oui</b>	15 (20,8)	41 (22,2)	
<b>Traitement</b>	<b>Non</b>	50 (69,4)	121 (65,4)	0,538
	<b>Oui</b>	22 (30,6)	64 (34,6)	

\*p-valeur < 0,05 est considérée significative.

P-valeur est calculée à partir du test de chi 2 ou test de Fisher car les 2 variables sont catégorielles

Tableau 18 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction des données de santé

		Résultat au 3-Brief SQ		
		Faible (n=22)	Ok (n=64)	p-valeur
<b>Capacité à les nommer</b>	<b>Non</b>	8 (36,4)	9 (14,1)	0,032
	<b>Oui</b>	14 (63,6)	55 (85,9)	

Tableau 19 : Résultats au 3-Brief SQ en fonction de la capacité à nommer son traitement

## SERMENT D'HIPPOCRATE

“Au moment d’être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d’être fidèle aux lois de l’honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J’interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l’humanité.

J’informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n’exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l’indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l’intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l’intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l’indépendance nécessaire à l’accomplissement de ma mission. Je n’entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J’apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu’à leurs familles dans l’adversité.

Que les hommes et mes confrères m’accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j’y manque.”

## Prévalence du faible niveau de littératie en santé chez les patients âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale à La Réunion

### Résumé

**Introduction :** Un faible niveau de littératie en santé (LS) affecte la qualité des soins et l'état de santé des patients. L'objectif de cette étude est de définir la prévalence du faible niveau de LS chez les patients âgés de 18 à 39 ans consultant en médecine générale à La Réunion.

**Méthode :** Etude quantitative descriptive multicentrique réalisée dans plusieurs cabinets de médecine générale de La Réunion. Le faible niveau de LS a été dépisté à l'aide du REALM-R et la troisième question du 3-Brief SQ. Une analyse multivariée a été réalisée afin de mettre en évidence des déterminants au faible niveau de LS.

**Résultats :** Dans cette étude, la prévalence du faible niveau de LS était de 19 %. Les facteurs de risque de faible niveau de LS étaient le sexe masculin et bénéficiaire de la CSS. Un niveau scolaire élevé et rechercher des informations de santé sur internet étaient des facteurs protecteurs de faible niveau de LS.

**Conclusion :** Cette étude est la première à évaluer la prévalence du faible niveau de LS en France. Les influences du niveau scolaire et du niveau socioéconomique sont confirmées mais l'utilisation du créole dans l'intimité et le lieu de vie géographique sur l'île n'influencent pas la LS. Des études ultérieures devront préciser ces premiers résultats.

**Discipline** Médecine Générale

**Mots-Clés** Littératie ; Santé ; Médecine Générale ; Réunion

## Prevalence of low levels of health literacy among patients 18 to 39 years old consulting in general practice in La Réunion

### Abstract

**Background :** Low levels of health literacy (HL) affect the quality of health care and therefore the health status of patients. The objective of this study is to determine the prevalence of low levels of HL in patients 18 to 39 consulting in General Practice in La Reunion.

**Method :** A quantitative and descriptive multi centre study was carried out in several General Medicine practices in La Reunion. The low level of HL was screened with the REALM-R and the third question of the 3-Brief SQ. A multi variate analysis was carried out in order to bring out the determining factors associated to the low level of HL.

**Results :** This study reports a prevalence rate of HL low levels of 19 %. Risk factors for HL low levels are male gender and CSS beneficiary (complementary solidarity health) whereas protective factors are a high level of education or search for health information on the Internet.

**Conclusion :** This study is the first one to evaluate the prevalence of low levels of HL in France. Its results confirm the influence of the academic level and the socioeconomic status but the influence of the geographic or reunion creole-speaking factor was not found, proving a priori false argument. Further studies will clarify these initial results.

**Discipline** General Practice

**Keywords** Literacy ; Health ; General Practice ; Reunion Island