PDF version

□□□□□□□□ □□□□□[1]□□□□□□□ □□□□□[2]□□□□□ □□□□□[3]□□□□□□□□ □□□□□[3]□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□[4]

Karima El-Mouhdi,[1] Mohammed Fekhaoui,[2] Mariam Rzeq,[3] Yousra Ennassih[3] and Abdelkader Chahlaoui [4]

[1]Laboratoire de la Géo-biodiversité et Patrimoine Naturel, centre GEOPAC, institut scientifique-Rabat, Université Mohamed V. Maroc (Correspondence to: karimaelmouhdi@gmail.com) [2]Institut Scientifique, Rabat, Maroc [3]Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé Annexe Meknès
[4]
Equipe de Gestion et valorisation des ressources naturelles, Laboratoire Santé et environnement, Faculté des Sciences, Université Moulay Ismail, Meknès, Maroc

Citation: El-Mouhdi K; Fekhaoui M; Rzeq M; Ennassih Y; Chahlaoui A. Knowledge and behaviour of individuals towards sandflies' vectors of leishmaniasis in Morocco. East Mediterr Health J. 2021;27(9): 911-917. https://doi.org/10.26719/2021.27.9.911

Received : 25/03/20 ; accepted : 01/03/21

□□□□□□□□

□□□□□□□□[1]□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ : □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ .2030 □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ .□□□□□□□□□

□□□□□□□□[1]□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ : .□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ :
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
281 □□□□□□ □2019 □□□□□ /□□□□□□ □□□□□□ /□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□
.□□□□□□

□□□□□□□44.1%□ □"□□□□□□□□□□□□□" □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ 61.6% :
□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□ 6.4%□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□ 52.7%□ □(41.3%)
.□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ :
□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□
.□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□

□□□□□□

□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ 80% □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□
□□□□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ .(1) □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□
□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□
□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ .(6 -5 □4 □3 □2) □□□□□□□
□□□□□□ □□ 35% □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□
.(7) □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□

□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□
□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ .□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□
□□□□□□□ □□□□ □□□□□ .□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□
.□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible] (8) [illegible] 247016 [illegible] [illegible] [illegible]

□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ .□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□
.□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ □□□□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□

□□□□□ [1 □□□□ □□□□□□□](#)□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ .□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□
55.2%□ .26.7% □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ [41-50] □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ 67□ 16
□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□
□□□□□□ 53.4%□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ 300 □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□
.□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□

□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□

□□□□□ [2 □□□□ □□□□□□□](#)□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ .□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□
35%□ □"□□□□□□□□□□□□□□" □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ 62% □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□
"□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□ □□" :□□□□□□□□ □□□□□□□ ."□□□□□□□□□□□□□□" □□□□□□□□
.□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ (70%) □□□□□□□□□ □□ □□□□□

□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□
□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □(23%) □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □(41%) □□□□□□□ □□
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ (17.1%) □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □(29%) □□□□□□□□□
.□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□
34% □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ (44%) □□□□□□□□□□ □□□□□□
□(31%) □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ .□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□
.(6%) □□□□□□ □□□□□□□ □(7%) □□□□□□□□□□□□□□□ □(8%) □□□□□□□ □(13%) □□□□□□□□□□

□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□

□□□□□ 3 □□□□ □□□□□□□.□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□ .□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ (53%) □□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □(39%) □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ .(24%) □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□ 6% □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ .9% □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ 26%□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ .□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ .(7)□□□□□□ □□□□□□

□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □2030 □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ .□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ “□□□□□□□□” □ “□□□□□□□□□” □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ .□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □(16) □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□.□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ .(3-16 □2) □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□

□□□□□□□□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ .□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ .□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ .□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□

□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□

□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□ .□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ .□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□

Knowledge and behaviour of individuals towards sandflies' vectors of leishmaniasis in Morocco

Abstract

Background: Sandflies are active vectors of several diseases, including leishmaniasis, which Morocco hopes to eliminate by 2030. Despite efforts to limit their spread, they still remain a public health problem in the country, as the behaviour of individuals in relation to sandflies plays an important role in the sustainability of the epidemiological cycle.

Aims: To explore and determine the knowledge and behaviours related to sandfly diseases.

Methods: A quantitative method was adopted using a questionnaire assisted by a personal interview. Based on the epidemiological situation of leishmaniasis cases reported in recent years in Al-Hajeb province, we conducted a field survey among 281 persons in April and May 2019 residing in the communities where the cases of the disease are registered.

Results: 61.6% of Moroccans know sandflies by the name “Chniwla”; 44.1% thought that sandflies do not transmit diseases; 41.3% thought they multiplied in contaminated water; 52.7% thought sandfly bites could not be avoided; and 6.4% recognized the role of individuals in the fight against vectors.

Conclusions: The need to raise public awareness of the risks of sandflies, using the popular concepts obtained to simplify scientific terms and formulate targeted health education strategies that make the individual an active player in vector control.

Connaissances et comportements des individus envers les phlébotomes vecteurs des leishmanioses au Maroc

Résumé

Contexte : Les phlébotomes sont des vecteurs actifs de plusieurs maladies, dont la leishmaniose, que le Maroc espère éliminer à l’horizon 2030. Malgré les efforts déployés pour limiter leur propagation, ils constituent encore un problème de santé publique dans le pays, le comportement des individus face aux phlébotomes jouant un rôle important dans la durabilité du cycle épidémiologique.

Objectifs : Examiner et déterminer les connaissances et les comportements liés aux maladies transmises par les phlébotomes.

Méthodes : Une méthode quantitative a été adoptée à l’aide d’un questionnaire accompagné d’un entretien personnel. En nous appuyant sur la situation épidémiologique des cas de leishmaniose rapportés ces dernières années dans la province d'Al-Hajeb, nous avons mené une enquête de terrain en avril et mai 2019 auprès de 281 personnes résidant dans les communautés où des cas de la maladie sont enregistrés.

Résultats : Parmi les Marocains, 61,6 % appellent les phlébotomes « Chniwla » ; 44,1 %

pensent que les phlébotomes ne transmettent pas de maladies et 41,3 % qu'ils se multiplient dans l'eau contaminée. En outre, 52,7 % pensent que leurs piqûres ne peuvent être évitées. Par ailleurs, 6,4 % reconnaissent le rôle des individus dans la lutte contre les vecteurs.

Conclusions : Il est nécessaire de sensibiliser le public aux risques liés aux phlébotomes, en utilisant les concepts populaires recueillis pour simplifier les termes scientifiques et formuler des stratégies d'éducation sanitaire ciblées qui font de l'individu un acteur actif dans la lutte antivectorielle.

Reference

1. World Health Organization. Executive Board Report, Hundred and Fortieth Session. The global response from the secretariat control, 2017; https://apps.who.int/iris/handle/10665/273295

2. World Health Organization. Seventieth World Health Assembly. The global vector control response: an integrated approach to vector control by vectors 2017, https://apps.who.int/iris/handle/10665/275713

3. World Health Organization. Sixty-sixth World Health Assembly. Neglected tropical diseases, 2013; https://apps.who.int/iris/handle/10665/152178

4. Karamian M, Faroghi Bojd MS, Salehabadi A, Hemmati M, Barati DA. Effectiveness of meglumine antimoniate against L. tropica in a recently emerged focus of cutaneous leishmaniasis in Birjand, eastern Islamic Republic of Iran. Easter Mediterr Health Journal. 1 2015; 21(4):280□6.

5. Abazid N, Jones C, Davies CR. Knowledge, attitudes and practices about leishmaniasis among cutaneous leishmaniasis patients in Aleppo, Syrian Arab Republic. East Mediterr Health J. 2012;7□14.

6. Da'aboul MWT. Cutaneous leishmaniasis in Damascus. East Mediterr Health J. 2009;15(05):1084□97.

7. Ministère de la santé Marocaine. Bulletin d'épidémiologie et de santé publique (Juillet 2018). Volume 56. N° 76-1. 2018. ISSN: 08518238

8. Haut Commissariat au Plan. POPULATION LÉGALE DES RÉGIONS, PROVINCES, PRÉFECTURES, MUNICIPALITÉS, ARRONDISSEMENTS ET COMMUNES DU ROYAUME D'APRÈS LES RÉSULTATS DU RGPH 2014 (12 Régions) [Internet]. Haut Commissariat au Plan du Maroc; 2014. Availablehttp://www.hcp.ma/Etudes_r161.html

9. El-Mouhdi K, Chahlaoui A, Lalami AE-O, Bouzid J, Omari HE, Fekhaoui M. Situation Épidémiologique des Leishmanioses au Niveau de la Ville d'El Hajeb (Centre du Maroc) Durant la Période de 2013 à 2017. European Scientific Journal, ESJ. 2019;15(3):155□155.

10. Khan HAA, Akram W, Shad SA, Razaq M, Naeem-Ullah U, Zia K. A cross sectional survey of knowledge, attitude and practices related to house flies among dairy farmers in Punjab, Pakistan. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. 2013;9(1):18.

11. Frary RB. A Brief Guide to Questionnaire Development [Internet]. 1998 [cité 16 mai 2020]. Availablehttp://www.ericae.net/ft/tamu/vpiques3.htm

12. Bennis I, Belaid L, Brouwere VD, Filali H, Sahibi H, Boelaert M. "The mosquitoes that destroy your face". Social impact of Cutaneous Leishmaniasis in South-eastern Morocco, A qualitative study. PLOS ONE. 2017;12(12):e0189906.

13. Reis DC dos, Gazzinelli A, Silva CA de B, Gazzinelli MF. Health education and social representation: an experience with the control of tegumentary leishmaniasis in an endemic area in Minas Gerais, Brazil. Cad Saúde Pública. 2006; 22:2301□10.

14. Weigel MM, Armijos RX. The traditional and conventional medical treatment of cutaneous leishmaniasis in rural Ecuador. Rev Panam Salud Publica. 2001; 10: 395□404.

15. Emami MM, Yazdi M, Guillet P. Efficacy of Olyset long-lasting bednets to control transmission of cutaneous leishmaniasis in Iran. East Mediterr Health J. 2009;15(05):1075□83.

16. Organisation mondiale de la santé. La Lutte Contre Les Leishmanioses Rapport De La Reunion Du Comtie OMS D'experts De La Lutte Contre Les Leishmanioses. World Health Organization; 2011.

Wednesday 10th of July 2024 11:26:23 PM