

# Enquête Nationale

sur les Facteurs de Risque communs des  
Maladies Non Transmissibles **2017 – 2018** :  
**Rapport**



## TABLE DES MATIERES

|   |    |
|---|----|
| 1. Introduction .....   | 12 |
| 1.1. Fardeau des maladies non transmissibles dans monde .....         | 12 |
| 1.2. Fardeau des MNT au Maroc .....                                   | 12 |
| 1.3. Les facteurs de risque des MNT .....                             | 14 |
| 1.4. Approche Steps : .....   | 15 |
| 1.5. Objectifs de l'Enquête .....                                     | 15 |
| 2. Méthodes .....   | 16 |
| 2.1. Préparation de l'enquête .....                                   | 16 |
| 2.2. Type d'étude et Population cible .....                           | 17 |
| 2.3. Critères d'inclusion .....                                       | 17 |
| 2.4. Critères d'exclusion .....                                       | 17 |
| 2.5. Echantillonnage .....  | 17 |
| 2.5.1. Base de Sondage .....  | 17 |
| 2.5.2. Critères de Stratification .....                               | 18 |
| 2.5.3. Méthode de calcul de la taille d'échantillon .....             | 18 |
| 2.5.4. Etapes de stratifications .....                                | 19 |
| 2.6. Organisation de l'enquête .....                                  | 20 |
| 2.6.1. Les comités organisationnels de l'enquête .....                | 20 |
| 2.6.2. Le comité technique de mise en œuvre : .....                   | 20 |
| 2.6.3. Equipes de collecte des données .....                          | 21 |
| 2.6.4. Formation des enquêteurs .....                                 | 21 |
| 2.6.5. Outils de collecte des données : .....                         | 22 |
| 2.6.6. Collecte des données .....                                     | 23 |
| 2.6.7. Compilation et supervision de la qualité des données .....     | 25 |
| 2.6.8. Epuration des données .....                                    | 25 |
| 2.6.9. Pondération des données .....                                  | 26 |
| 2.6.10. Analyse des données .....                                     | 27 |
| 2.7. Considérations éthiques, administratives et déontologiques ..... | 27 |
| 2.8. Définition des concepts : .....                                  | 28 |
| 3. Résultats .....  | 31 |
| 3.1. Taux de réponse et Données Socio Démographique .....             | 31 |
| 3.1.1. Taux de réponse .....  | 31 |
| 3.1.2. Age des participants .....                                     | 31 |
| 3.1.3. Sexe des participants .....                                    | 31 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 3.1.4.  | Milieu de résidence.....  | 32  |
| 3.1.5.  | Niveau d'éducation.....   | 32  |
| 3.1.6.  | Statut matrimonial .....  | 34  |
| 3.1.7.  | Occupation des participants.....                                  | 35  |
| 3.1.8.  | Revenu des ménages.....   | 35  |
| 3.2.    | STEP1 : Mesures comportementales.....                             | 36  |
| 3.2.1.  | Consommation de Tabac : .....                                     | 36  |
| 3.2.2.  | Politique antitabac .....   | 51  |
| 3.2.3.  | Consommation d'alcool.....  | 56  |
| 3.2.4.  | Habitudes alimentaires .....                                      | 65  |
| 3.2.5.  | Activité physique.....  | 77  |
| 3.2.6.  | Histoire d'hypertension artérielle .....                          | 83  |
| 3.2.7.  | Histoire du diabète.....  | 86  |
| 3.2.8.  | Antécédents de l'élévation du cholestérol total.....              | 89  |
| 3.2.9.  | Antécédents des maladies cardiovasculaires .....                  | 91  |
| 3.2.10. | Conseils de mode de vie sain.....                                 | 93  |
| 3.2.11. | Dépistage du cancer du col.....                                   | 94  |
| 3.2.12. | Consultations antérieures et antécédents familiaux de cancer..... | 95  |
| 3.3.    | Step2 : Mesures physiques .....                                   | 97  |
| 3.3.1.  | Pression artérielle .....   | 97  |
| 3.3.2.  | Mesures anthropométriques.....                                    | 101 |
| 3.4.    | STEP 3 : Mesures biochimiques.....                                | 105 |
| 3.4.1.  | Glycémie à jeun.....  | 105 |
| 3.4.2.  | Mesure des lipides dans le sang.....                              | 108 |
| 3.5.    | Le risque cardiovasculaire .....                                  | 113 |
| 3.6.    | Cumul des facteurs de risque.....                                 | 114 |
| 4.      | Conclusions : .....   | 116 |

## LISTE DES TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1: Instrument STEPs adopté dans l'enquête nationale sur les facteurs de risque communs des MNT.....   | 22 |
| Tableau 2: taux de réponse, Steps, Maroc, 2017.....   | 31 |
| Tableau 3: Âge des participants, Steps par sexe, Maroc, 2017.....   | 31 |
| Tableau 4: Répartition par sexe et milieu des participants, Steps, Maroc, 2017.....   | 32 |
| Tableau 5: Répartition par Milieu et tranches d'âge des participants, Steps, Maroc, 2017.....   | 32 |
| Tableau 6: Répartition par moyenne et médiane des années passées à l'école par âge et sexe des participants, Steps, Maroc 2017.....   | 33 |
| Tableau 7: Moyenne et Médianes d'années passées à l'école par milieu de résidence et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017.....   | 33 |
| Tableau 8: Répartition par niveau d'éducation atteint et par âge et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017.....  | 33 |
| Tableau 9: Niveau d'éducation atteint par Milieu de résidence et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017.....   | 34 |
| Tableau 10: Répartition par Statut matrimonial et par tranches d'âge et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017.....  | 35 |
| Tableau 11: Utilisateurs actuels de toute forme de tabac par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 36 |
| Tableau 12: utilisateurs actuels de toute forme de tabac par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....   | 37 |
| Tableau 13: utilisateurs actuels du tabac fumé par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 37 |
| Tableau 14: utilisateurs actuels du tabac fumé par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....   | 37 |
| Tableau 15: Age moyen de début de consommation de tabac par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 39 |
| Tableau 16: Age moyen de début de consommation de tabac par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 39 |
| Tableau 17: durée moyenne de consommation de tabac par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 39 |
| Tableau 18: durée moyenne de consommation de tabac par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 39 |
| Tableau 19: Moyenne par jour de consommation des différents types de tabac fumé chez les consommateurs actuels de tabac fumé par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 40 |
| Tableau 20: Pourcentage des anciens fumeurs parmi les répondants par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 43 |
| Tableau 21: Pourcentage des anciens fumeurs parmi les répondants par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 43 |
| Tableau 22: : Moyenne en année de durée d'arrêt du tabac par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 44 |
| Tableau 23: Moyenne en année de durée d'arrêt du tabac par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 44 |
| Tableau 24: Pourcentage des personnes ayant essayé d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par tranches d'âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 44 |
| Tableau 25: Pourcentage des personnes ayant essayé d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 44 |
| Tableau 26: Pourcentage des personnes ayant été averti par un médecin afin d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 45 |
| Tableau 27: Pourcentage des personnes ayant été averti par un médecin afin d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par Milieux et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 45 |
| Tableau 28: : utilisateurs actuels du tabac sans fumée par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 45 |
| Tableau 29: : utilisateurs du tabac sans fumée par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....   | 45 |
| Tableau 30: Prévalence de l'utilisation de la cigarette électronique par âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 50 |
| Tableau 31: Prévalence de l'utilisation de la cigarette électronique par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 50 |
| Tableau 32: pourcentage en faveur de l'augmentation des taxes sur les produits tabagiques par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 53 |
| Tableau 33: pourcentage en faveur de l'application de la loi anti-tabac dans les lieux publics par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 53 |
| Tableau 34: pourcentage en faveur de l'application de la loi anti-tabac dans les lieux publics parmi les fumeurs actuels par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 53 |
| Tableau 35: pourcentage en faveur de l'utilisation des images illustratrices des méfaits de tabac sur les produits tabagiques par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 54 |
| Tableau 36: pourcentage en faveur de l'utilisation des images illustratrices des méfaits de tabac sur les produits tabagiques parmi les tabagiques actuels par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                 | 54 |
| Tableau 37: pourcentage des fumeurs actuels qui ont remarqués des informations sur les méfaits du tabac dans les paquets de cigarettes par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                                     | 55 |
| Tableau 38: pourcentage des fumeurs actuels qui ont envisager de quitter le tabagisme après avoir vu des mises en garde relatives à la santé sur des paquets de cigarettes par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017..... | 56 |
| Tableau 39: Nombre moyen de jours de consommations d'alcool durant les 30 derniers jours chez les utilisateurs actuels d'alcool par sexe et par âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 59 |
| Tableau 40: nombre moyen de jours de consommations d'alcool durant les 30 derniers jours chez les utilisateurs actuels d'alcool par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....                                    | 59 |
| Tableau 41: Moyenne du nombre des verres standards consommées par occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels d'alcool par sexe et par âge, Steps, Maroc, 2017.....                        | 60 |
| Tableau 42: Moyenne du nombre des verres standards consommés par occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels d'alcool par milieu, Steps, Maroc, 2017.....                                  | 60 |
| Tableau 43: Moyenne du nombre maximum de verres standards consommés en une occasion durant les 30 derniers jours chez les utilisateurs actuels, par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                            | 61 |
| Tableau 44: Moyenne du nombre de fois de consommation de 6 verres ou plus en une seule occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels, par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....               | 62 |

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 45: Pourcentage déclarant ne pas pouvoir faire les activités quotidiennes Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....                  | 64  |
| Tableau 46: Pourcentage de personnes déclarant avoir besoin de boire de l'alcool en début de matin Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017..... | 64  |
| Tableau 47: Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de fruits par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 65  |
| Tableau 48: Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de fruits par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 65  |
| Tableau 49: Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de légumes par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 66  |
| Tableau 50: Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de légumes par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 66  |
| Tableau 51: Moyenne du nombre de portion de fruits consommés par jour par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 66  |
| Tableau 52: Moyenne du nombre de portion de fruits consommés par jour par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 66  |
| Tableau 53: Moyenne du nombre de portions de légumes consommés par jour par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 67  |
| Tableau 54: Moyenne du nombre de de portion de légumes consommés par jour par milieu et Sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 67  |
| Tableau 55: pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel pendant la cuisson ou en préparant leurs repas à la maison par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 70  |
| Tableau 56 : pourcentage des personnes qui consomment toujours ou souvent des plats préparés riches en sel par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 71  |
| Tableau 57: pourcentage des personnes qui consomment toujours ou souvent des plats préparés riches en sel par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....   | 71  |
| Tableau 58: pourcentage des personnes convaincus que la consommation excessive de sel peut causer de sérieux problèmes de santé par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 73  |
| Tableau 59: pourcentage des personnes convaincus que la consommation excessive de sel peut causer de sérieux problèmes de santé par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                               | 73  |
| Tableau 60 : Moyenne du nombre de repas pris chaque semaine en dehors de la maison par sexe et Tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 76  |
| Tableau 61 : Moyenne du nombre de repas pris chaque semaine en dehors de la maison par sexe et Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 76  |
| Tableau 62: pourcentage de la population cible n'atteignant pas les recommandations d'activité physique par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 78  |
| Tableau 63: Médiane en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 81  |
| Tableau 64: Médiane en minutes d'activité physique par jour de la population cible par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 81  |
| Tableau 65: pourcentage des personnes qui pensaient que la sédentarité pourrait engendrer des problèmes de santé par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 83  |
| Tableau 66: Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués souffrant de l'augmentation du taux de cholestérol par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 90  |
| Tableau 67: Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués souffrant de l'augmentation du taux de cholestérol par Milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                                       | 90  |
| Tableau 68: pourcentage des personnes ayant eu une attaque cardiaque ou angor suite à une maladie cardiovasculaire ou un accident vasculaire cérébral par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                         | 91  |
| Tableau 69: pourcentage des personnes ayant eu une attaque cardiaque ou angor suite à une maladie cardiovasculaire ou un accident vasculaire cérébral par Milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                      | 92  |
| Tableau 70: Pourcentage des femmes avec un cas de cancer dans la famille par âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 97  |
| Tableau 71: Moyenne de taille en cm des participants, par sexe et âge, Steps, Maroc 2017.....  | 101 |
| Tableau 72: Moyenne de taille en cm des participants, par sexe et Milieu de résidence, Steps, Maroc 2017.....  | 102 |
| Tableau 73: Moyenne du poids en kg des participants, par sexe et âge, Steps, Maroc 2017.....   | 102 |
| Tableau 74: Moyenne du poids en kg des participants, par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc 2017.....   | 102 |
| Tableau 75: Moyenne du rapport tour de taille/tour de hanche par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 104 |
| Tableau 76: Moyenne du rapport tour de taille/tour de hanche par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 105 |
| Tableau 77: moyenne de la glycémie (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 105 |
| Tableau 78: moyenne de la glycémie (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 105 |
| Tableau 79: pourcentage des personnes sous médication pour traitement de diabète sur l'ensemble des répondants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 108 |
| Tableau 80: pourcentage des personnes sous médication pour traitement de diabète sur l'ensemble des répondants, par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 108 |
| Tableau 81: moyenne du cholestérol total (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 108 |
| Tableau 82: moyenne du cholestérol total (mg/dl) à jeun chez les participants, par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 109 |
| Tableau 83: moyenne du cholestérol HDL (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 110 |
| Tableau 84: moyenne du cholestérol HDL (mg/dl) à jeun chez les participants, par milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 110 |
| Tableau 85: Pourcentage des Hommes avec HDL <40 mg/dl et des femmes HDL <50 mg/dl) parmi les répondants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 110 |
| Tableau 86: Moyenne des triglycérides (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 111 |
| Tableau 87: moyenne des triglycérides (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 111 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 88: Consommation moyenne de sel des répondants par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017 .....    | 112 |
| Tableau 89: Consommation moyenne de sel des répondants par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017 ..... | 112 |



## LISTE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| Figure 1: Mortalité des MNT dans la région EMRO (OMS : Non Communicable Diseases, Country Profil 2018).....  | 13 |
| Figure 2: Causes de Mortalité au Maroc (OMS : Non Communicable Diseases, Country Profil 2018).....   | 13 |
| Figure 3 : Répartition par sexe des participants, Steps, Maroc, 2017.....  | 31 |
| Figure 4: Répartition par milieu des participants, Steps, Maroc, 2017.....   | 32 |
| Figure 5: Répartition par occupation des participants, Steps, Maroc, 2017.....   | 35 |
| Figure 6: Répartition des estimations des revenus mensuels des ménages par tranches,Steps, 2017.....   | 36 |
| Figure 7: statut tabagique de consommation de tabac fumé par âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 38 |
| Figure 8: statut tabagique de consommation de tabac fumé par milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 38 |
| Figure 9: Pourcentage des fumeurs quotidiens parmi les fumeurs actuels par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 38 |
| Figure 10: Pourcentage des fumeurs quotidiens parmi les fumeurs actuels par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 38 |
| Figure 11: Pourcentage de consommation des cigarettes industrielles chez les consommateurs de tabac fumé par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                                | 40 |
| Figure 12: Pourcentage de consommation des cigarettes industrielles chez les consommateurs de tabac fumé par milieu, Steps, Maroc, 2017.....                                     | 40 |
| Figure 13: Pourcentage des fumeurs quotidiens consommant les quantités indiquées de cigarettes industrielle ou roulées Par âge chez les hommes, Steps, Maroc, 2017.....          | 41 |
| Figure 14: Pourcentage des fumeurs quotidiens consommant les quantités indiquées de cigarettes industrielle ou roulées par âge, Steps, Maroc, 2017.....                          | 41 |
| Figure 15: Pourcentage des fumeurs quotidiens consommant les quantités indiquées de cigarettes industrielles ou roulées par milieu, Steps, Maroc, 2017.....                      | 42 |
| Figure 16: Moyenne en dirhams payée par personne pour l'achat de 20 cigarettes industrielles par Âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 43 |
| Figure 17: statut tabagique de consommation de tabac non fumé par âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 46 |
| Figure 18: statut tabagique de consommation de tabac non fumé par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 46 |
| Figure 19: Pourcentage des anciens utilisateurs quotidiens de tabac non fumé parmi ceux ayant déjà utilisé le tabac non fumé par âge, Steps, Maroc, 2017.....                    | 47 |
| Figure 20: Pourcentage des anciens utilisateurs quotidiens de tabac non fumé parmi ceux ayant déjà utilisé le tabac non fumé par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....                 | 47 |
| Figure 21: Consommation de tabac non fumé par tranches d'âge et par type chez les fumeurs de tabac sans fumée, Steps, Maroc, 2017.....   | 47 |
| Figure 22: Consommation de tabac non fumé par milieu de résidence et par type chez les fumeurs de tabac sans fumée, Steps, Maroc, 2017.....                                      | 48 |
| Figure 23: Pourcentage d'exposition à la fume secondaire à l'intérieur des maisons durant les 30 derniers jours de l'étude par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....              | 48 |
| Figure 24: Pourcentage d'exposition à la fume secondaire à l'intérieur des maisons durant les 30 derniers jours de l'étude par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....      | 49 |
| Figure 25: Pourcentage d'exposition à la fumée secondaire au travail durant les 30 derniers jours de l'étude par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....                            | 49 |
| Figure 26: Pourcentage d'exposition à la fumée secondaire au travail durant les 30 derniers jours de l'étude par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....                    | 50 |
| Figure 27: pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter à travers les journaux /magazines par tranches d'âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017..... | 51 |
| Figure 28: pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter à travers la télévision par tranches d'âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017.....           | 51 |
| Figure 29: pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter à travers la radio par tranches d'âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017.....                | 52 |
| Figure 30: pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter par moyen de communication par milieu, Steps, Maroc, 2017.....                            | 52 |
| Figure 31: perception de la population quant à l'application de certaines mesures de lutte anti-tabac par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....                           | 55 |
| Figure 32: Fumeur actuels ayant remarqué ou été influencé par les images illustratrices sur les paquets de cigarettes par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....           | 56 |
| Figure 33: Statut de consommation d'alcool en pourcentage par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 57 |
| Figure 34: Statut de consommation d'alcool par milieu, Steps, 2017.....  | 57 |
| Figure 35: Pourcentage ayant arrêté de boire pour des raisons de santé par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 58 |
| Figure 36: Pourcentage ayant arrêté de boire pour des raisons de santé par milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 58 |
| Figure 37: Pourcentage ayant arrêté de boire pour des raisons des raisons religieuses par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 58 |
| Figure 38: Rythme de consommation d'alcool parmi les Consommateurs des 12 derniers mois, Steps, Maroc, 2017.....   | 59 |
| Figure 39: Risque de consommation d'alcool par teneur moyenne d'alcool consommé en une occasion durant les 30 derniers jours par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....         | 60 |
| Figure 40: Risque de consommation d'alcool par teneur moyenne d'alcool consommé en une occasion durant les 30 derniers jours par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....    | 61 |
| Figure 41: consommation accrue d'alcool durant les 30 derniers jours par milieu de résidence, Steps, Maroc,2017.....   | 62 |

|   |    |
|---|----|
| Figure 42: pourcentage de consommateurs d'alcool préparé à la maison parmi tous les types d'alcool consommé par âge et âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 62 |
| Figure 43: pourcentage de consommateurs d'alcool préparé à la maison parmi tous les types d'alcool consommé, par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 62 |
| Figure 44: Fréquence de la sensation de ne pas pouvoir arrêter de boire une fois commencer les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels par Milieu, Steps, 2017.....                                  | 63 |
| Figure 45: Fréquence de la sensation de ne pas pouvoir arrêter de boire une fois commencer les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....                           | 63 |
| Figure 46: Pourcentage déclarant ne pas pouvoir faire les activités quotidiennes Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par milieu, Steps, Maroc, 2017.....                  | 64 |
| Figure 47: Pourcentage de personnes déclarant avoir besoin de boire de l'alcool en début de matin Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par milieu, Steps, Maroc, 2017..... | 64 |
| Figure 48: Moyenne du nombre de portions de fruits et légumes consommés par jour, par Sexe et âge, Steps, 2017.....   | 67 |
| Figure 49: Moyenne du nombre de portions de fruits et légumes consommés par jour, par milieu, Steps, Maroc, 2017...   | 68 |
| Figure 50: Distribution par nombre de portions de légumes et fruits consommés par jour, par sexe, Steps, Maroc, 2017.   | 68 |
| Figure 51: Distribution par nombre de portions de légumes et fruits consommés par jour, par milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 69 |
| Figure 52: pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel avant de manger ou en mangeant par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 69 |
| Figure 53: pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel avant de manger ou en mangeant par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....  | 70 |
| Figure 54: pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel pendant la cuisson ou en préparant leurs repas à la maison par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....                          | 70 |
| Figure 55: pourcentage des quantités de sel consommées rapportés par les participants par sexe, steps, Maroc, 2017.....   | 72 |
| Figure 56: pourcentage des quantités de sel consommées rapportés par les participants par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....  | 72 |
| Figure 57: Importance par pourcentage des répondants de la diminution de la quantité de sel dans les aliments par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 73 |
| Figure 58: Importance par pourcentage des répondants de la diminution de la quantité de sel dans les aliments par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 73 |
| Figure 59: pourcentage des mesures entreprises par les participants afin de limiter leur consommation de sel par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 74 |
| Figure 60: pourcentage des mesures entreprises par les participants afin de limiter leur consommation de sel par Milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....   | 74 |
| Figure 61: Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de certains aliments par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 75 |
| Figure 62: Moyenne de jours par semaine de consommation de certains aliments par Milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....   | 76 |
| Figure 63: Médiane en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.  | 77 |
| Figure 64: Pourcentage de la population cible n'atteignant pas les recommandations d'activité physique par tranches d'âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 77 |
| Figure 65: les niveaux d'activité physique de la population cible en pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 78 |
| Figure 66: Les niveaux d'activité physique de la population cible en pourcentage par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 79 |
| Figure 67: Moyenne en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 79 |
| Figure 68: Moyenne en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 80 |
| Figure 69: Composition en Moyenne des minutes d'activité physique par jour de la population cible par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 80 |
| Figure 70: Composition en Moyenne des minutes d'activité physique par jour de la population cible par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 80 |
| Figure 71 : pourcentage des personnes ne pratiquant pas d'activité physique selon sa composition par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 82 |
| Figure 72: pourcentage des personnes ne pratiquant pas d'activité physique selon sa composition par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 82 |
| Figure 73: Moyenne en minutes par jour du temps passé en sédentarité par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 82 |
| Figure 74: Moyenne en minutes par jour du temps passé en sédentarité par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 82 |
| Figure 75: Statut des mesures antérieures d'Hypertension Artérielle par pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017  | 84 |
| Figure 76: Statut des mesures antérieures d'Hypertension Artérielle par pourcentage par Milieu, Steps, Maroc, 2017....  | 84 |
| Figure 77: Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués hypertendus par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 85 |
| Figure 78: Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués hypertendus par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 85 |
| Figure 79: Pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués hypertendus par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....                                  | 86 |
| Figure 80: pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués hypertendus par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....                                | 86 |
| Figure 81: Statut des mesures antérieures de glycémie par pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 87 |



|   |     |
|---|-----|
| Figure 82: Statut des mesures antérieures de glycémie par pourcentage par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 87  |
| Figure 83: Proportion des personnes prenant des médicaments ou sous insuline parmi les personnes précédemment diagnostiquées par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 88  |
| Figure 84: Proportion des personnes prenant des médicaments ou sous insuline parmi les personnes précédemment diagnostiquées par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 88  |
| Figure 85: pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués diabétiques par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 88  |
| Figure 86: pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués diabétiques par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 88  |
| Figure 87: Statut des mesures antérieures de Cholestérol total par pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 89  |
| Figure 88: Statut des mesures antérieures de Cholestérol total par pourcentage par milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 89  |
| Figure 89: pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiquées en hypercholestérolémie par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 91  |
| Figure 90: pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiquées en hypercholestérolémie par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 91  |
| Figure 91: pourcentage des personnes sous traitement régulier en aspirine/statines de prévention des maladies cardiaques par sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 92  |
| Figure 92: pourcentage des personnes sous traitement régulier en aspirine/statines de prévention des maladies cardiaques par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 92  |
| Figure 93: Pourcentage des personnes ayant confirmées avoir reçu des conseils de mode de vie sain pendant les trois dernières années par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 93  |
| Figure 94: Pourcentage des personnes ayant confirmées avoir reçu des conseils de mode de vie sain pendant les trois dernières années par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 94  |
| Figure 95: pourcentage des femmes ayant été testé auparavant au cancer du col par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017.....  | 95  |
| Figure 96: pourcentage des structures dans lesquelles les femmes ont été testées au dépistage du cancer du col, par milieu, Steps, 2017.....  | 95  |
| Figure 97: Motifs des visites médicales chez le médecin généraliste en pourcentage chez les femmes, par milieu, Steps, 2017.....  | 96  |
| Figure 98: Motifs des visites médicales chez le gynécologue en pourcentage chez les femmes, par milieu, Steps, 2017..   | 96  |
| Figure 99: Moyenne des pressions diastoliques et systoliques par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 98  |
| Figure 100: Moyenne des pressions diastoliques et systoliques par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 98  |
| Figure 101: pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP $\geq 140$ et/ou DBP $\geq 90$ mmHg), incluant ceux sous médication par âge et Sexe, Steps, 2017.....   | 99  |
| Figure 102: pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP $\geq 140$ et/ou DBP $\geq 90$ mmHg), incluant ceux sous médication par Milieu et Sexe, Steps, 2017.....  | 99  |
| Figure 103: pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP $\geq 140$ et/ou DBP $\geq 90$ mmHg), excluant ceux sous médication par âge et Sexe, Steps, 2017.....   | 100 |
| Figure 104: pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP $\geq 140$ et/ou DBP $\geq 90$ mmHg), excluant ceux sous médication par milieu et Sexe, Steps, 2017.....  | 100 |
| Figure 105: Répondants dont la tension artérielle est traitée et / ou contrôlée parmi ceux dont la tension artérielle est élevée ou qui prennent actuellement des médicaments, par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....                          | 101 |
| Figure 106: Répondants dont la tension artérielle est traitée et / ou contrôlée parmi ceux dont la tension artérielle est élevée ou qui prennent actuellement des médicaments, par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....                        | 101 |
| Figure 107: Moyenne de l'indice de masse corporelle en kg/m <sup>2</sup> par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....   | 103 |
| Figure 108: Moyenne de l'indice de masse corporelle en kg/m <sup>2</sup> par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 103 |
| Figure 109: Classification par catégories d'IMC du statut pondéral par Sexe, Steps, Maroc, 2017.....  | 104 |
| Figure 110: Classification par catégories d'IMC du statut pondéral par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 104 |
| Figure 111: pourcentage des répondants en pré-hyperglycémie (pré diabète) par âge et sexe, Steps, 2017.....   | 106 |
| Figure 112: pourcentage des répondants en pré-hyperglycémie (pré diabète) par milieu et sexe, Steps, 2017.....  | 106 |
| Figure 113: pourcentage des répondants en hyperglycémie (diabète) ou sous traitement pour diabète par âge et sexe, Steps, 2017.....   | 107 |
| Figure 114: pourcentage des répondants en hyperglycémie (diabète) ou sous traitement pour diabète par milieu et sexe, Steps, 2017.....  | 107 |
| Figure 115: Pourcentage des personnes avec un cholestérol total $\geq 190$ mg/dl et $\geq 240$ mg/dl ou sous médication pour hypercholestérolémie par sexe, Steps, Maroc, 2017.....   | 109 |
| Figure 116: Pourcentage des personnes avec un cholestérol total $\geq 190$ mg/dl et $\geq 240$ mg/dl ou sous médication pour hypercholestérolémie par milieu, Steps, Maroc, 2017.....   | 109 |
| Figure 117: Pourcentage des personnes avec les triglycérides $\geq 150$ mg/dl et $\geq 180$ mg/dl par sexe, Steps, Maroc, 2017..  | 111 |
| Figure 118: Pourcentage des personnes avec les triglycérides $\geq 150$ mg/dl et $\geq 180$ mg/d par Milieu, Steps, Maroc, 2017.....  | 112 |
| Figure 119: pourcentage des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un risque cardiovasculaire $\geq 30\%$ ou avec existence de maladie cardiovasculaire, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 113 |
| Figure 120: pourcentage des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un risque cardiovasculaire $\geq 30\%$ ou avec existence de maladie cardiovasculaire, par milieu et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 113 |
| Figure 121: pourcentage des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un risque cardiovasculaire $\geq 30\%$ ou avec existence de maladie cardiovasculaire sous traitement de prévention de ce risque, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017..... | 114 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 122: pourcentage des personnes âgées entre 40 et 69 ans avec un risque cardiovasculaire $\geq 30\%$ ou existence de maladie cardiovasculaire sous traitement de prévention de ce risque, par milieu et âge, Steps, Maroc, 2017..... | 114 |
| Figure 123: distribution en pourcentage du cumul des facteurs de risque, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 115 |
| Figure 124: Distribution en pourcentage du cumul des facteurs de risque, par milieu et âge, Steps, Maroc, 2017.....  | 116 |

### **Comité de pilotage de l'enquête :**

- Monsieur le Secrétaire Général du Ministère de la Santé (Président) ;
- Monsieur le Directeur de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies ;
- Monsieur le Directeur de la Population ;
- Monsieur le Directeur des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires ;
- Monsieur le Directeur de la Planification et des Ressources Financières ;
- Monsieur le Directeur Général de la Fondation Lalla Salma Prévention et Traitement des Cancers

### **Comité technique de l'enquête :**

- Monsieur le Directeur de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies (Président) ;
- Monsieur le Chef de la Division des Maladies Non Transmissibles ;
- Madame le Chef de Service des Maladies Métaboliques et Endocriniennes ;
- Madame le Chef de Service des Maladies Cardio-Vasculaires ;
- Madame le Chef de Service de Prévention et de Contrôle du Cancer ;
- Madame la Coordinatrice de l'Unité de Mode de Vie Sain ;
- Monsieur le Chef de Service de la Surveillance Epidémiologique ;
- Le Directeur de l'Institut National d'Hygiène ou son représentant ;
- Le Chef du Service des Etudes et de l'Information Sanitaire à la Direction de la Planification et des Ressources Financières ;
- Le Directeur de l'Ecole Nationale de Santé Publique ou son représentant ;
- Le Directeur du L'Unité Mixte de Recherche en Nutrition et Alimentation, CNESTEN ;
- Le Président de la Société Marocaine de l'Hypertension Artérielle ;
- Le Président de la Société Marocaine d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition ;
- Le Représentant de la Direction de la Population ;
- Le Représentant de la Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires ;
- Le Représentant de la Fondation Lalla Salma pour la Prévention et Traitement des cancers ;
- Le représentant du haut-commissariat au Plan ;
- Cadres de la Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies.

## **Comité de rédaction du rapport :**

Ce rapport a été élaboré sous la présidence de Monsieur le Directeur de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies, ledit comité était constitué du :

- Dr Samir Mounach, Epidémiologiste, Service de la Surveillance Epidémiologique, DELM
- Dr Latifa Belakhel, Spécialiste en Santé Publique et Chef de Division des Maladies non Transmissibles, DELM
- Dr Nada Bennani, Epidémiologiste à la Division des Maladies non Transmissibles, DELM
- Dr ElKhansaa Mahdaoui, Spécialiste en Santé Publique, Service de Prévention et Contrôle de Cancer à la Division des MNT, DELM
- Dr Iferghas Aziz, Spécialiste en Santé Publique, Service de Prévention et Contrôle de Cancer à la Division des MNT, DELM
- Dr ElKirat Houda, Spécialiste en Santé Publique, Unité des Modes de Vie Sain Division des MNT, DELM
- Dr Benbakhta Bouchaib, Epidémiologiste, Service de la Surveillance Epidémiologique, DELM
- Dr Lahlaouti Rabiaa, Epidémiologiste, Service de la Surveillance Epidémiologique, DELM

## **Remerciement :**

A l'OMS : pour son support technique et financier et le suivi de près des activités durant toute la durée de l'enquête ;

A l'HCP, la Société Savante pour leur accompagnement technique ;

Au ministère de l'intérieur pour avoir facilité et accompagné les équipes de collecte de données

Aux collègues de l'Unité Mixte de Nutrition, ayant piloté la partie des analyses de laboratoire ;

Aux enquêteurs pour leur dévouement, la qualité de leur travail et leur souci de mener à bien cette enquête ;

Aux membres des comités de pilotage et technique de l'enquête.

A tous les participants à cette enquête, qui sans eux, aucune de ces données si importantes, n'auraient pu être rendu valables.

# 1. Introduction

## 1.1. Fardeau des maladies non transmissibles dans monde

Les maladies non transmissibles (MNT) sont, à l'échelle mondiale, la principale cause de mortalité, elles représentent le mal du 21<sup>ème</sup> siècle et un défi pour tous les pays. La progression des MNT est étroitement liée au niveau du développement socio-économique d'un pays notamment le manque d'instruction, la pauvreté et d'autres déterminants. Il s'agit principalement des maladies cardiovasculaires, du diabète, des cancers et des maladies respiratoires chroniques.

En effet, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 41 millions de décès, parmi 57 millions du total des décès mondiaux sont dus aux MNT soit 71%, dont 15 millions sont des décès prématurés survenant entre 30 et 70 ans<sup>1</sup>. Les MNT sont également responsables de 60% de la charge mondiale de morbidité surpassant les autres problèmes de santé du XXI<sup>ème</sup> siècle. Elles progressent d'une manière exponentielle et menacent la croissance économique et le développement à l'échelle mondiale.

Selon les analyses du GBD, l'augmentation des MNT est en partie due à l'espérance de vie accrue due à la réduction de la mortalité prématurée due aux maladies transmissibles, aux maladies infantiles et maternelles, mais des facteurs de risque évitables contribuent également et constituent des cibles pour les efforts de lutte contre les MNT<sup>2</sup>.

Des études récentes publiées par le « World Economic Forum » et l'Ecole de Santé Publique de Harvard ont estimé que dans les quinze prochaines années, les MNT coûteront aux pays à revenu faible ou intermédiaire plus de 7000 milliards de dollars de pertes au niveau des revenus nationaux. Un constat qui invite les pays à mettre en place des mesures urgentes pour améliorer la santé de la population et prévenir les MNT.

Il est à noter que les MNT sont en grande partie évitables. En effet, des mesures préventives efficaces, réalisables et abordables existent. Leur mise en œuvre nécessite des actions intégrées et multisectorielles.

## 1.2. Fardeau des MNT au Maroc

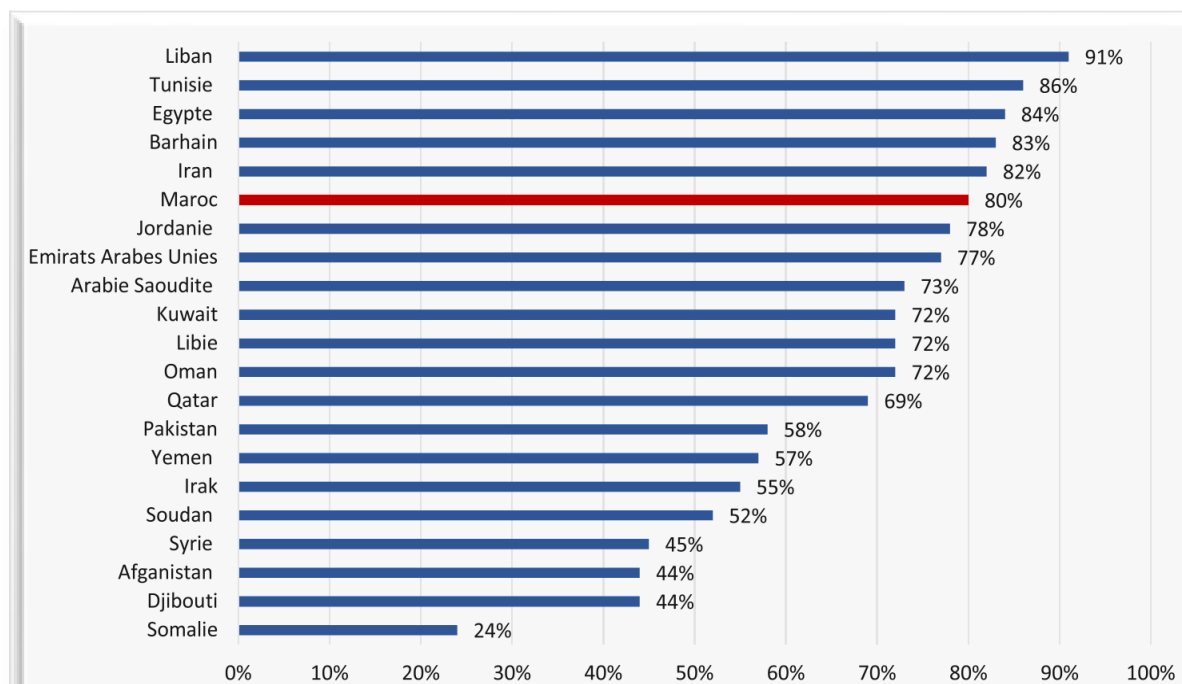
Au Maroc, la situation est aussi alarmante qu'au niveau mondial. La transition épidémiologique et démographique se traduit par une augmentation de la charge de morbidité et de mortalité des MNT, en particulier les cancers, le diabète, les maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires chroniques et l'insuffisance rénale chronique, et un déclin notable des maladies transmissibles.

---

1 Non Communicable diseases, country profile 2018

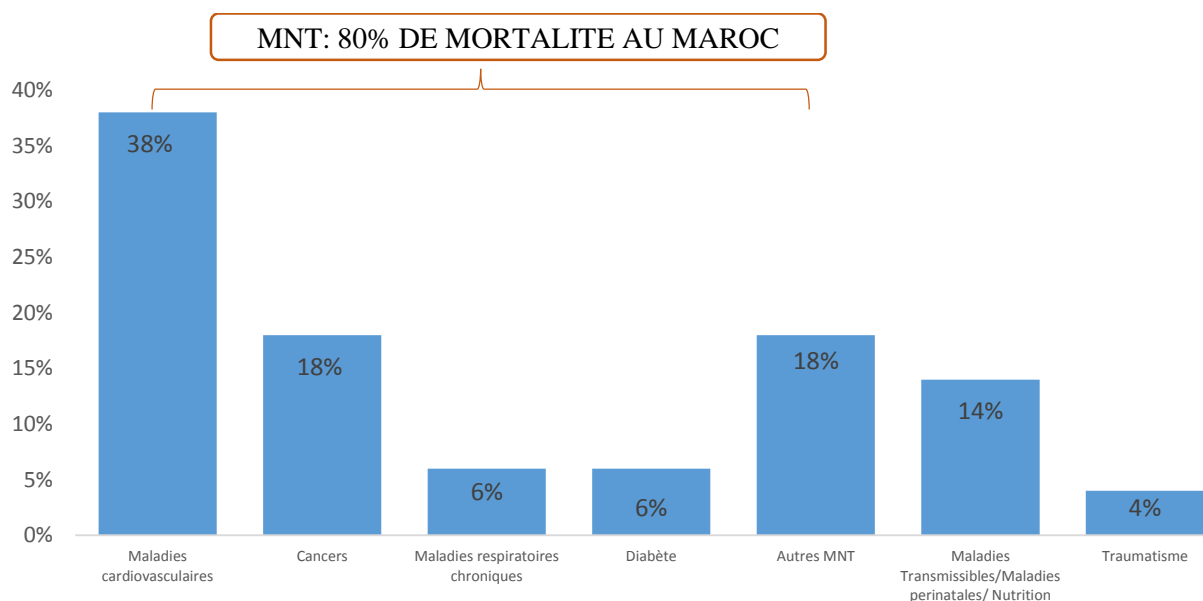
2 Catherine P.Benziger, Gregory A.Roth, Andrew E.Moran. The Global Burden of Disease Study and the Preventable Burden of NCD. Global Heart Volume 11, Issue 4, December 2016, Pages 393-397

Au Maroc, ces maladies sont la principale cause de mortalité avec 80% des décès toutes causes confondues (1), ce qui place le Maroc parmi les pays à forte mortalité dû aux MNT dans la région EMRO (figure 1).



**Figure 1 :** Mortalité des MNT dans la région EMRO (OMS : *Non Communicable Diseases, Country Profil 2018*)

Ce sont principalement les maladies cardiovasculaires (38%), suivies des cancers (18%) qui sont les causes de décès les plus alarmantes au Maroc (1) (figure 2).



**Figure 2 :** Causes de Mortalité au Maroc (OMS : *Non Communicable Diseases, Country Profil 2018*)

Aussi le coût de prise en charge de ces maladies est très élevé. La situation est d'autant plus préoccupante que la couverture médicale ne couvre pas la totalité de la population (62% de la population seulement est couverte par une assurance maladie (Assurance Maladie Obligatoire ou Régime d'Assistance Médicale aux personnes Economiquement Diminués : RAMED)).

Le fardeau économique des MNT est très important. En effet, 3% de la population couverte par l'Assurance Maladie Obligatoire qui recourt aux soins liées à une Affection de Longue Durée (ALD) consomme 47,7% des dépenses totales de l'assurance maladie obligatoire au Maroc <sup>3</sup>.

Les résultats des études d'impact de la charge liée aux soins ont démontré la lourdeur du fardeau assumé par les ménages et la gravité des retombées sociales et économiques.

### **1.3. Les facteurs de risque des MNT**

Selon l'OMS, la prévention des MNT est possible grâce à l'identification des principaux facteurs de risque communs, à leur prévention et à leur contrôle.

Certains facteurs de risque sont communs à la plupart des MNT. Les principaux facteurs de risque comportementaux des MNT sont : le tabagisme, la consommation excessive d'alcool, la consommation élevée de sel, l'inactivité physique et l'alimentation malsaine et les principaux facteurs de risque physiologiques sont : la tension artérielle élevée, l'hyperglycémie, l'hyperlipidémie et l'obésité.

Les données récentes sur ces facteurs de risque ont conclu que la consommation d'alcool dans le monde en 2016 a été estimée à 6,4 litres d'alcool pur par personne âgée de 15 ans et plus. Les niveaux et tendances de consommation varient selon les régions de l'OMS. Malgré le déclin significatif de ces dernières années, la région européenne reste la région où le taux de consommation d'alcool est le plus élevé. En 2016, plus du quart des adultes dans le monde (28%) âgés de 18 ans et plus ne respectaient pas les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. La prévalence de l'inactivité physique dans les pays à revenu élevé était plus du double de celle des pays à faible revenu. Globalement, les femmes sont moins actives que les hommes.

Les estimations de 2010 ont montré que la plupart des personnes consommaient en moyenne de 9 à 12 grammes de sel par jour, soit deux fois l'apport quotidien recommandé. La prévalence mondiale du tabagisme est passée de 27% en 2000 à 20% en 2016.

En ce qui concerne l'alimentation malsaine, principalement en rapport avec la transition nutritionnelle qui se caractérise par une alimentation riche en gras trans et saturé et aussi en sucre, est responsable d'une importante charge de morbidité et de mortalité liée à l'obésité, au syndrome métabolique, voire du diabète.

Les données sur les principaux facteurs de risque métaboliques, à savoir une pression artérielle élevée, une glycémie élevée et l'obésité, ont montré qu'un homme sur quatre et une femme sur cinq (22% des adultes âgés de 18 ans et plus) avaient eu une pression artérielle élevée en 2015. La prévalence de l'hyperglycémie dans le monde en 2014 était estimée à 9%. Le nombre de

---

<sup>3</sup> Rapport Annuel Global de l'Assurance Maladie Obligatoire 2016



personnes atteintes de diabète a presque quadruplé depuis 1980. Tous les chiffres régionaux de l'OMS se rapprochent de ceux du monde, à l'exception de la région OMS de la Méditerranée orientale qui est nettement plus élevée (14%). En 2016, on comptait 650 millions d'adultes obèses âgés de 18 ans et plus, soit une prévalence mondiale de l'obésité de 13%. À l'échelle mondiale, la prévalence de l'obésité a presque triplé depuis 1975 <sup>(1)</sup>.

#### ➤ **Facteurs de risques des MNT au Maroc :**

Au Maroc, rares sont les études nationales représentatives faisant état de ces facteurs de risque. Les données de la dernière étude sur certains de ces facteurs (en l'an 2000) ont conclu les résultats suivants<sup>4</sup> :

- 33,6% des marocains de 20 ans et plus présentent une hypertension artérielle
- 6,6 % sont diabétiques
- 13,2% sont obèses
- 17,2% fument du Tabac fumé

#### **1.4. Approche Steps :**

Conscient du besoin mondial de données sur les facteurs de risque des MNT, l'OMS a lancé l'approche STEPS en 2002. Les principaux objectifs de STEPS sont :

- Orienter la mise en place de systèmes de surveillance des facteurs de risque dans les pays ;
- Fournir un cadre et une approche afin de Renforcer la disponibilité des données pour aider les pays à surveiller et évaluer leurs politiques et programmes ;
- Déterminer le profil des populations les plus exposées à ces facteurs de risque ;
- Permettre la comparabilité entre les populations et suivre les tendances dans le temps de ces facteurs<sup>5</sup>.

L'approche STEPS assure le suivi de certains facteurs de risque modifiables des MNT qui reflètent beaucoup la future charge des MNT et qui peut indiquer l'impact des interventions considérées être efficace pour réduire la prévalence des principales MNT.

Aussi STEPS fait la promotion de la collecte des données sur un certain nombre de facteurs de risque, elle a l'avantage d'aider à comprendre les interactions entre ces facteurs de risque au sein de la population.

#### **1.5. Objectifs de l'Enquête**

Objectif Principal : Déterminer la prévalence des facteurs de risque communs des MNT chez les sujets de 18 ans et plus.

---

<sup>4</sup> Tazi et al 2000: Prevalence of the main cardiovascular risk factors in Morocco: results of a National Survey.

<sup>5</sup> Riley et al., 2016; WHO, 2014: The World Health Organization STEPwise Approach to Non-Communicable Disease Risk-Factor Surveillance: Methods, Challenges, and Opportunities

### Objectifs spécifiques :

- Décrire la distribution des facteurs de risque des MNT en fonction des caractéristiques sociodémographiques et géographiques ;
- Identifier les groupes de population les plus exposés aux facteurs de risque des MNT;
- Déterminer le niveau de connaissances de la population relative aux facteurs de risque communs des MNT.

## **2. Méthodes**

Le Maroc a adopté la méthodologie préconisée par L'Organisation mondiale de la santé (OMS) de mesure des facteurs de risque communs des MNT (STEPS) comme outil de surveillance de ces facteurs.

L'approche STEPS préconise la collecte des données en trois étapes (STEP)

- STEP 1 : concerne la collecte des données démographiques et des facteurs de risque comportementaux via un questionnaire ;
- STEP 2 : concerne la collecte de mesures physiques, anthropométrique avec des outils/instruments simples dans les ménages ;
- STEP 3 : concerne les mesures biochimiques par prise de sang.

Ces dernières étapes reposent sur des outils standards de collecte des données normalisées qui permettront une comparaison régionale. De plus, dans chaque STEP, il existe trois niveaux de collecte de données ; noyau, étendu et facultatif. Celles-ci dépendent de ce qui peut être accompli dans chaque pays (OMS 2005).

Les facteurs de risque mesurés font référence à tout attribut, caractéristique ou exposition d'un individu qui augmente le risque de développer une maladie non transmissible (OMS 2005).

Selon le Rapport sur la santé dans le monde 2002 de l'OMS, les principaux facteurs de risque liés au comportement identifiés sont le tabagisme, la consommation nocive d'alcool, une alimentation malsaine (faible consommation de fruits et de légumes) et l'inactivité physique. Les principaux facteurs de risque biologiques sont le surpoids et l'obésité, l'augmentation de la tension artérielle, le taux élevé de glycémie, des lipides sanguins anormaux et un taux de cholestérol total élevé (OMS 2002).

Les huit facteurs de risque comportementaux et biologiques mentionnés ci-dessus sont ceux inclus dans la surveillance des facteurs de risque STEPS.

### **2.1. Préparation de l'enquête**

L'implantation de cette enquête a été longuement discutée entre la Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies (direction technique responsable du projet), le bureau régional

et le bureau siège de l'OMS à Genève (Head Quarter) de l'OMS avec le concours de la société savante. La planification de cette enquête a débuté en 2014.

Le plan de préparation et d'implémentation des activités a été élaboré, définissant les besoins, les étapes à parcourir pour réaliser cette enquête. Le plan cité a été approuvé et les outils de travail définis.

## **2.2. Type d'étude et Population cible**

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive à visée analytique.

L'enquête STEPS 2017-2018 au Maroc s'est déroulée sur toute l'étendue du territoire national.

La population marocaine est estimée, selon les données du recensement national du Haut-Commissariat au Plan (HCP), à 33,8 millions d'Habitants en 2014. Le Maroc est découpé en 12 Régions administratives subdivisées à leur tour en préfectures et provinces.

La population cible est composée des adultes Marocains de sexe masculin et féminin, âgés de 18 ans et plus, les tranches d'âge concernées sont les suivantes : 18-29 ; 30-44 ; 45-59 ; 60-69; 70 ans et plus.

## **2.3. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans cette enquête :

Les sujets de sexe masculin et féminin, vivant en milieu urbain ou rural et âgés de 18 ans et plus le jour de l'enquête et vivant dans des ménages ordinaires.

Un ménage ordinaire est un groupe de personnes, parents ou non, qui vivent habituellement dans une même résidence principale et pourvoient généralement en commun à leurs dépenses de consommation (alimentation, habitation, habillement, transport, soins médicaux, enseignement, loisir...).

## **2.4. Critères d'exclusion**

Ont été exclus :

- Les sujets n'ayant pas donné leur consentement pour participer à l'enquête,
- Les personnes à qui on a rendu trois (03) visites infructueuses (trois visites infructueuses du même ménage à trois moments différents dans deux jours),
- Les personnes incapables de répondre aux questions,
- Les personnes vivant dans des ménages collectifs (caserne militaire, maison de bienfaisance, cités universitaires...) ou des ménages nomades.

## **2.5. Echantillonnage**

### **2.5.1. Base de Sondage**

L'un des éléments essentiels pour établir un plan de sondage probabiliste est la constitution d'une base de sondage adéquate. Pour le besoin de l'enquête STEPS, la base de sondage retenue pour satisfaire au besoin d'échantillonnage était l'échantillon maître 2014, élaboré par l'HCP

sur la base des données du recensement de la population et de l'habitat 2014. Elle a l'avantage d'extrapoler les résultats de l'échantillon à la population cible et l'estimation de la précision souhaitée.

#### 2.5.2. Critères de Stratification

La stratification des unités d'observation relevant d'une base de sondage quelconque permet de concevoir des plans de sondage assurant, une optimalité de la taille de l'échantillon ; une réduction significative des coûts et une amélioration substantielle de la précision des estimateurs attendus.

Cependant, le choix des critères permettant de scinder la population en groupes homogènes (strates) et de disposer des données récentes et fiables sur ces critères est une tâche qui demande généralement des efforts considérables (actualisation de la base de sondage) tant sur le plan méthodologique que sur celui de la collecte de données.

Au Maroc, la particularité des villes renfermant plusieurs catégories sociales pour lesquelles, synthétiser le vecteur des comportements hétérogènes sur le plan démographique et socio-économique en une caractéristique représentative rend la stratification une tâche difficile.

La stratification adoptée était d'ordre géographique pour les deux milieux selon le poids en termes de ménages, dont chacun a une stratification spécifique :

- Pour les unités urbaines, les critères utilisés étaient le découpage administratif en régions, provinces/préfectures et le type d'habitat dominant.
- Quant au milieu rural, les unités primaires étaient stratifiées selon le critère géographique, et le type de relief dominant au niveau communal.

#### 2.5.3. Méthode de calcul de la taille d'échantillon

Il est évident que la détermination de la taille de l'échantillon dépend de plusieurs paramètres dont notamment le niveau de représentativité souhaité et la prévalence du phénomène qu'on cherche à étudier.

Le protocole Steps doit assurer la représentativité des résultats par sexe et par tranches d'âges suivantes : **18-29, 30-44, 45-59, 60-69, 70 ans et plus**.

L'OMS propose de toucher au moins la population de 18-69 ans. C'est-à-dire 4 tranches d'âge de 10 ans. Si on s'intéresse à la population de 18 ans et plus, on se retrouve avec 5 tranches d'âge. Autrement dit, les estimations ont été faites pour **10 sous-populations âge (5) \* sexe(2)**. Si on introduit le milieu on se retrouve avec 20 sous-populations. Aussi nous avons adopté le calcul de la taille d'échantillon standard de l'OMS d'une enquête de prévalence.

Il s'agit ici de réaliser une enquête auprès des ménages en adoptant un échantillonnage complexe pour la sélection de l'échantillon. La formule de calcul de la taille de l'échantillon qui prend en considération les éléments précités était la suivante :

$$N = h * z^2 * \frac{p * (1 - p)}{e^2} * G * \frac{1}{R}$$

- **N** : la taille de l'échantillon
- **h** : effet du plan de sondage (effet de grappes): d'après les résultats des enquêtes nationales précédentes, on a pris la valeur de 1,5 ;
- **z** : 1,96 pour un niveau de confiance de 95% ;
- **p** : le niveau des indicateurs. Selon les différentes estimations nationales et internationales, on a estimé que la prévalence de l'HTA au Maroc avoisine  $p=30\%$  (le choix s'est fait sur la prévalence de l'HTA parmi tous les autres facteurs de risque étudié, vu que sa prévalence donnait la taille d'échantillon la plus importante) ;
- **e** : la marge d'erreur absolue. On a considéré pour cette enquête une marge de 5% ;
- **G** : le nombre d'estimations souhaitées. Selon la méthodologie proposée, les résultats de l'enquête doivent être fournis par groupes d'âge et par sexe avec un niveau de précision acceptable. Pour prendre en considération ces éléments, on a multiplié la taille de l'échantillon par le nombre de sous-populations pour lesquelles les estimations seront effectuées. Dans notre cas les estimations ont été ventilées par 5 tranches d'âge et par sexe, la taille de l'échantillon donc été multipliée par 10 ;
- **R** : taux de réponse. La taille de l'échantillon a été multipliée par l'inverse du taux de réponse pour compenser les non-réponses qui sont inhérentes à toute enquête. Selon l'expérience des pays ayant réalisé ce type d'enquête, le taux de réponse avoisine les 80%.

En considérant que  $G=10$  (5 tranches d'âge et deux sexes) et le taux de réponse de l'ordre de 80%, la taille de l'échantillon à considérer était de l'ordre de **6100** ménages.

L'échantillon a été tiré à partir de l'échantillon maître réalisé par le HCP sur la base des données du dernier Recensement Général de la Population de 2014 selon un sondage stratifié à trois degrés :

#### 2.5.4. Etapas de stratifications

##### ***Premier degré (tirage des unités primaires UP) :***

244 (158 Unités Primaires Urbaines : UPU et 86 Unités Primaires Rurales : UPR) unités primaires ont été tirées parmi les 4500 UP constituant l'échantillon maître. Chaque UP est une zone géographique ayant des limites claires et identifiables sur le terrain et comportant en moyenne 300 ménages.

##### ***Deuxième degré (tirage des unités secondaires (US) ou grappes) :***

Lors de l'élaboration de l'échantillon maître les unités primaires ont été soumises à un découpage cartographique en zones de 50 ménages chacune. Il en résulte qu'une UP comporte 6 unités secondaires en moyenne. Pour le besoin de l'enquête STEPS, une seule unité secondaire ou grappe a été sélectionnée au niveau de chaque UP échantillon. Chaque UP contient en moyenne 6 grappes.

##### ***Troisième degré (tirage des ménages) :***

En se basant sur le croquis cartographique de l'unité secondaire (grappe) et partant du point de départ mentionné sur la feuille de limite de l'US, et suivant le sens des aiguilles d'une montre l'enquêteur ou l'enquêtrice procède au tirage des ménages à enquêter en appliquant un pas de deux ménages.

### ***Quatrième degré (tirage des individus) :***

Dans chaque ménage, un échantillonnage aléatoire de tous les individus répondants aux critères de sélection a été fait, et un seul participant est tiré au sort dans chaque ménage via l'application e-Steps.

## **2.6. Organisation de l'enquête**

L'enquête Stepwise a suscité un intérêt particulier au sein du ministère de la santé, vu l'importance de ses résultats. La circulaire ministérielle n°74 de l'année 2016 a institué des comités de pilotage et technique de mise en œuvre de ladite enquête, et qui régit les attributions et les rôles des intervenants dans l'implantation des activités de l'enquête

### **2.6.1. Les comités organisationnels de l'enquête**

*Le comité de pilotage :* Il avait pour attributions :

- Donner des orientations stratégiques à l'étude pour s'assurer de la prise en compte des besoins du Ministère et des partenaires, des producteurs et des utilisateurs de l'information sanitaire ;
- Mobiliser les ressources nécessaires pour la réalisation de l'enquête ;
- Examiner et adopter les objectifs ;
- Valider les documents de l'enquête ;
- Suivre le déroulement de l'enquête ;
- Valider le rapport final de l'enquête

Par ailleurs, les membres du comité de pilotage ont constitué les acteurs clés de la mise en œuvre des recommandations des résultats de l'étude dans leurs structures respectives. Le comité de pilotage était constitué des responsables des Directions Centrales du Ministère de la Santé, des partenaires techniques et financiers et des autres structures qui ont apporté leur contribution dans le cadre de l'étude.

### **2.6.2. Le comité technique de mise en œuvre :**

C'est la cheville ouvrière de l'enquête STEPS, sous la présidence du directeur de l'Epidémiologie et de Lutte contre les maladies (DELM), coordonné par le chef de la Division des Maladies Non Transmissibles et l'épidémiologiste principal de l'enquête. Il était composé des chefs de services et des cadres relevant de la DELM, des responsables des autres directions centrales, de la société savante (cardiologie, endocrinologie, Nutrition, néphrologie, oncologie) et des représentants du HCP.

Il avait pour mission de (') :

- Elaborer le protocole et le questionnaire de l'enquête ;
- Valider la base de sondage et définir l'échantillon de l'étude ;
- Elaborer le montage financier de l'étude ;
- Assurer la formation des enquêteurs ;



- Etablir les mécanismes et les modalités de coordination, de gestion et de suivi des différentes étapes de l'enquête
- Assurer le Suivi de la mise en œuvre de l'enquête
- Rédiger le rapport de l'enquête
- Diffuser les résultats de l'enquête

#### 2.6.3. Equipes de collecte des données

##### ➤ Constitution des équipes

La désignation du nombre et de la composition des équipes de collecte des données a été décidée au sein du comité technique, selon les critères suivants :

- Le nombre de grappes dans chaque région ;
- Les difficultés géographiques particulières de certaines zones et grappes ;
- Le respect de la durée assignée à la collecte des données qui était estimée à trois mois ;
- Le respect des spécificités culturelles de certaines régions.

Au total 17 équipes ont été constituées. Chaque équipe est formée d'un superviseur et, trois enquêteurs et un chauffeur. Le personnel d'enquête a été recruté selon les critères suivants.

- Etre entièrement disponible pendant la durée de l'enquête ;
- Etre capable de travailler en équipe ;
- Avoir une expérience dans les enquêtes ;
- Etre un agent de santé (infirmiers, sages-femmes, technicien biomédical) en formation ou en fin de formation.
- Maîtriser l'outil informatique.

#### 2.6.4. Formation des enquêteurs

Les équipes de collecte de données ont bénéficié d'une formation sur les différents aspects de l'enquête, l'équipe des formateurs était constituée du noyau du comité technique (avec l'appui de l'OMS) :

- Représentants de la Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies (Ministère de la Santé) ;
- Représentants de l'OMS (EMRO, GENEVE) ;
- Représentant du HCP ;
- Représentant de la Direction de la Planification et des Ressources Financières (Ministère de la Santé) ;
- Représentant de la Division de l'informatique et des Méthodes (DIM) ;
- Membres du comité technique de l'enquête ;
- Encadrants affiliés au Centre National de l'Energie, des Sciences et des Techniques Nucléaires (CNESTEN).

La session de formation des enquêteurs de l'Enquête Nationale sur les facteurs de risque des Maladies Non Transmissibles Stepwise 2017 a été organisée du 09 au 13 janvier 2017 à l'Ecole Nationale de Santé Publique. 17 équipes ont été formées et encadrées par les différents

formateurs ; chaque équipe est composée de 4 personnes (plus un suppléant pour chaque équipe, qui a été désigné et bénéficié de la formation pour palier à un éventuel imprévu lors du déroulement de l'enquête), ce qui correspond à un total de 85 personnes formées.

Plusieurs ateliers ont été organisés avec des exercices pratiques et de jeu de rôles pour donner l'occasion aux enquêteurs de se familiariser avec les différentes techniques, à savoir :

- Des ateliers de dénombrement, de calcul de pas, d'identification des ménages et des participants à l'enquête ;
- Des exercices de simulation de la sélection du participant dans le ménage ; du questionnaire et des mesures physiques ont été réalisées par chaque équipe et encadrées par les différents formateurs (OMS, DELM, DPRF...).
- Des ateliers de formation sur les mesures anthropométriques a ont été réalisé
- Des ateliers de mesures biochimiques (prise de sang pour dosage de la glycémie et du profil lipides Cholestérol total, HDL, triglycérides) ont été réalisé au profit des enquêteurs ;
- Le scénario de collecte des spots urinaires a été discuté avec les enquêteurs ;
- Le scénario de collecte des urines de 24h est discuté avec un groupe restreint qui s'est occupé de cette activité (l'équipe de Rabat /Salé / Kenitra).

A la fin de cette session de formation, une séance a été réservée aux mécanismes de coordination entre la DELM, les Directions Régionales de la Santé (DRS) et les délégations et au rôle du superviseur dans ce processus ainsi que les modalités d'acheminement des échantillons par une agence de transport spécialisée.

#### 2.6.5. Outils de collecte des données :

##### ➤ Instrument Steps

L'enquête Nationale sur les facteurs de risque des MNT a utilisé l'instrument Steps développé par l'OMS en 2002. Cet instrument a été conçu de façon à ce que la collecte des données soit faite en trois étapes (Steps), le choix des items introduit dans les trois Steps a porté sur les éléments du Tableau ci-dessous (Tableau 1).

**Tableau 1 :** Instrument STEPs adopté dans l'enquête nationale sur les facteurs de risque communs des MNT

| Step | Basique                             | Etendu  | Optionnel            |
|------|-------------------------------------|---|----------------------|
| 1    | Informations démographiques de base | Niveau d'éducation, statut matrimonial et statut d'emploi, et revenu du ménage                  |                      |
|      | Tabagisme                           | Cessation du tabagisme, du tabagisme sans fumée et de l'exposition à la fumée de tabac ambiante | Politique anti-tabac |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | Consommation d'alcool   | Troubles de la consommation d'alcool   |   |
|   | Consommation de fruits et légumes   | Huile utilisé pour cuisson et consommation, repas en dehors de la maison, prise de conscience de la nocivité de consommation accrue de sel en tant que problème 1de santé et les mesures de contrôle de la consommation de sel | Consommation moyenne de viande, de boissons gazeuses, d'œufs, poissons, produits laitiers, sucre                                |
|   | Activité physique   | Comportement sédentaire  |   |
|   | Antécédents de tension artérielle élevée, de cholestérol total élevé et de maladies cardiovasculaires |  |   |
|   | Conseils de style de vie  |  |   |
|   | Dépistage du cancer du col utérin   |  | Antécédents de dépistage<br>Les visites antérieures chez le médecin et le Gynécologue<br>Antécédents de cancers dans la famille |
| 2 | Tension artérielle  | Rythme cardiaque   |   |
|   | Mesures de poids et de la taille  | Tour de hanche, tour de taille   |   |
| 3 | Sodium et créatinine urinaires  | Triglycérides  | Urines de 24 heures   |
|   | Glucose sanguin   | HDL  |   |
|   | Cholestérol total   |  |   |

Le comité technique a tenu plusieurs réunions de concertation et de validation de cet instrument, en vue de tester et adapter le contenu du questionnaire de façon à ce qu'il soit compréhensible et valable au contexte socioculturel marocain.

L'instrument a aussi été traduit en arabe, et les deux versions (arabe et français) ont été validés et prêtes à utilisation selon le choix de l'interviewé.

#### 2.6.6. Collecte des données

La collecte des données a débuté le 01 Mars 2017 et s'est terminé le 28 Mai 2017, soit une durée de trois mois.

Le recueil des données a été réalisé à l'aide de tablettes comportant l'instrument Steps (e-Steps). Connectées au réseau web, l'envoi des données se faisait chaque jour vers un serveur localisé

au ministère de la santé. Un contact quotidien des équipes était organisé avec le superviseur de chaque équipe, aussi l'utilisation de l'e-Steps a permis au comité technique de faire un suivi quotidien des activités.

La première étape préparatoire était la réalisation du dénombrement des ménages de la grappe. A l'entrée de chaque grappe et suivant la cartographie et les limites géographiques de chaque Unité secondaire, les ménages de chaque grappe ont été mis à jour et une fiche de dénombrement été remplie. Celle-ci permettait à chaque équipe d'appliquer les deux pas et choisir aléatoirement les ménages à enquêter.

Une fois les ménages échantillonnés sélectionnés, le contact des ménages débutait, et la personne échantillonnée au sein du ménage est contacté. Un formulaire d'information sur l'étude a été remis aux participants, expliquant les objectifs, le déroulement et les bénéfices de l'enquête. Une fois le consentement obtenu, le Step 1 et 2 pouvaient commencer avec le participant aléatoirement choisi. Un code-barres a été attribué à chaque participant. Le questionnaire Step1 était disponible dans les deux langues en arabe et en français. Le Step2 a été réalisé par les Pèse-personnes SECA® pour le poids et les toises sur socle pour la taille. L'étalonnage des appareils a été effectué quotidiennement à l'aide d'un poids connu. Chaque équipe avait un appareil, l'utilisation a été standardisée lors de la session de formation.

Les tours de taille et de hanche ont été effectués par des mètres ruban.

Les mesures de la tension artérielle et du pouls ont été faits par le tensiomètre électronique Spengler® ES 60 avec trois mesures en respectant les conseils et la procédure qui ont été validés et testés lors de la formation. La procédure exigeait de dégager le bras afin d'apposer le brassard sans être gêné par un vêtement. Celui-ci doit être appliqué sans bailler sur la peau du participant (il ne doit pas pouvoir glisser). La poche gonflable devait idéalement se trouver sur le trajet de l'artère humérale. Le bord inférieur du brassard doit se trouver à environ 2 cm du pli du coude. Trois mesures espacés de quelques minutes ont été réalisés. Aussi le guide des enquêteurs a permis de standardiser les différentes étapes de collecte de données.

Au cours du même passage du Step1, les enquêteurs remettaient des spots pour la collecte des urines. Les spots remis étaient étiquetés par les codes-barres des participants (les mêmes dans toutes les Step de l'enquête) et les instructions de la collecte ont été fournies oralement et via un récapitulatif de ces instructions.

A la fin du step1, les superviseurs ayant dressé la liste des participants fixaient les rendez-vous de passage des équipes pour le Step3 et la récupération des spots urinaires (en demandant aux participants d'être à jeun pendant les 12 dernières heures avant leur passage). Le suivi des activités au sein des équipes a été facilitée par des formulaires de suivi des visites.

Lors du 2<sup>ème</sup> passage des équipes, le Step3 était réalisé par prise de sang capillaire. Le matériel utilisé était le Cardiochek® PA avec un Chip MeMo, Bandelettes de Glycémie et des lipides sanguins. Les résultats étaient remis simultanément dans des fiches de résultats aux participants. Les codes-barres de chaque participant ont servi à entrer les données sur les tablettes en utilisant le même code, ce qui nous a permis d'agréger les données des deux passages. Les spots récupérés étaient emballés dans les conditions nécessaires et envoyés tous les jours au laboratoire de référence par une société de transport spécifique.

Le laboratoire de référence avait pour mission le dosage du Sodium et de la créatinine. Le calcul de la consommation quotidienne de sel à partir du dosage du sodium du spot urinaire a été effectué à l'aide de l'équation Intersalt <sup>6</sup>.

#### 2.6.7. Compilation et supervision de la qualité des données

La collecte des données ayant été réalisée par les tablettes. Via la plateforme ONA (interface Web de réception de données), les données ont été quotidiennement envoyées par chacun des enquêteurs, une fois une connexion internet était disponible, vers le serveur localisé dans la division de l'informatique du ministère de la santé. L'équipe technique procédait chaque jour à un contrôle des données, à la recherche des potentielles informations doubles ou aberrantes. Les aberrations étaient communiquées instantanément aux superviseurs des équipes.

Deux applications Steps ont été utilisées (Step 1,2 et Step3), deux bases de données découlaient de notre enquête. La compilation des données des deux bases a été facilitée par l'utilisation du même code-barres dans les deux étapes. Chaque participant avait le même code du step1,2 et du Step3.

Au niveau du laboratoire d'analyse du Sodium, Potassium, ces mêmes codes ont permis de joindre ces données à la base de données préétablie.

#### 2.6.8. Epuration des données

Après constitution de la base de données finale, l'épuration des données a été faite à l'aide de l'Excel. Cette étape comprenait

- Rechercher les doublons, les données manquantes ou contradictoires et les réponses illogiques ;
- Effectuer des statistiques descriptives, des tableaux de fréquences pour rechercher les valeurs aberrantes ;
- Vérifier les variables et les étiquettes des valeurs ;

---

<sup>6</sup> Estimating 24-Hour Urinary Sodium Excretion From Casual Urinary Sodium Concentrations in Western Populations: The INTERSALT Study. Ian J. Brown, Alan R. Dyer, Queenie Chan, Mary E. Cogswell, Hirotsugu Ueshima, Jeremiah Stamler, Paul Elliott, on behalf of the INTERSALT Co-Operative Research Group. Am J Epidemiol. 2013 Jun 1; 177(11): 1180–1192.

- S'assurer que les variables étaient du type approprié (numérique ou autre).

Cette étape a été facilitée par la programmation des tablettes à n'accepter que les champs de valeurs préétablis, et les sauts programmés quand la question ne s'appliquait qu'à certains participants.

#### 2.6.9. Pondération des données

Dans une enquête probabiliste chaque unité échantillonnée a un coefficient de pondération, obtenu selon le plan de sondage préconisé. Le plan de sondage retenu pour l'enquête stepwise était de type stratifié à plusieurs degrés.

**Premier degré** : consistait à tirer 244 unités primaires parmi 4500 unités primaires de l'échantillon maître, élaboré sur la base des données du recensement général de la population 2014, mais, les probabilités d'inclusion sont obtenues, d'après la formule ci-dessous, sur la base de la totalité des unités primaires constituant la base de sondage de l'échantillon maître (environ 22 000 UP) ;

**Deuxième degré** : consistait à tirer une unité secondaire parmi les US constituant l'UP (chaque unité primaire contient six unités secondaires en moyenne) ;

**Troisième degré** : après l'opération du dénombrement réalisée par les équipes de collecte des données sur le terrain, qui consiste à mettre à jour la dernière unité d'échantillonnage de la base de sondage, on a sélectionné 25 ménages au niveau de chaque unité secondaire qui contient en moyenne 50 ménages.

**Quatrième degré** : consiste à tirer un adulte âgé de 18 ans et plus par ménage aléatoirement.

Si on note

$\pi_{hijk}$  : la probabilité de tirer un ménage k, de la grappe j, de l'unité primaire i au niveau de la strate h.

$\pi_{hi}$  : la probabilité de tirer une unité primaire

$\pi_{hij}$  : la probabilité de tirer une unité secondaire ou grappe

$n_h$  : Nombre d'unités primaires sélectionnées au niveau de la strate h de la région R

$\overline{m}_{rh}$  : taille moyennée de l'unité primaire de la strate h au niveau de la région r

$M_h$  : taille de la strate h

Nous avons :

$$\pi_{hi} = n_h \cdot \frac{\overline{m}_{rh}}{M_h}$$

|  |
|--|
| $\pi_{hij} = 1/\text{Nombre d'US constituant l'UP } i.$<br>$\pi_{hijk} = 25/\text{taille de la grappe.}$ |
|--|



$\pi_{hjk} = \pi_{hi} \pi_{hj} \cdot \pi_{hjk}$  Sont les coefficients d'extrapolation relatifs aux ménages enquêtés, qui ont été corrigés par le terme 25 divisé par le nombre de ménages répondants au niveau de la grappe j, pour tenir compte de la non réponse (tous les ménages de la grappe ont un même coefficient de pondération). L'application de l'inverse de ces termes a donné l'estimation du nombre de ménages du recensement 2014, qui ont été redressés par calage au niveau régional, sur la base des projections démographiques des ménages estimés en 2017. Les coefficients de pondération des individus sont obtenus en se basant sur le nombre d'adultes âgé de 18 ans et plus par ménage selon le sexe, et redressés par calage pour qu'ils soient conformes aux estimations des projections démographiques de la population.

#### 2.6.10. Analyse des données

Les données ont été analysées avec EPI-info 3.5.4. Les statistiques descriptives ont été utilisées (fréquence, pourcentage, moyenne et médiane). Les intervalles de confiance de 95% des moyennes et des fréquences ont été présentés et utilisés pour détecter les différences significatives.

L'épidémiologiste responsable de l'analyse des données et un statisticien ont bénéficié de deux formations organisés par le HQ de l'OMS. Des programmes d'analyse des données établis par les experts de l'OMS ont été utilisés afin d'analyser les données, aussi un plan d'analyse des données par milieu de résidence a été produit par l'équipe technique.

En plus du rapport de l'enquête, ont été produits plusieurs supports standardisés préconisés par l'OMS (Factsheet, Databook).

### **2.7. Considérations éthiques, administratives et déontologiques**

L'approbation éthique pour la conduite de cette enquête a été obtenue auprès du comité d'éthique des recherches biomédicales siégeant à la faculté de médecine et de pharmacie de Rabat.

Tout au long de la mise en œuvre du projet, le personnel a suivi des directives éthiques afin de protéger les participants à l'enquête, anticiper les dommages, éviter les intrusions injustifiées, le droit à la confidentialité et l'anonymat.

Avant d'entamer les questionnaires du Step1, une fiche d'information (français et arabe) a été remise aux participants afin de leur expliquer les objectifs et le déroulement de l'enquête, pour les personnes illettrées, l'enquêteur leur expliquait oralement ces points.

Ensuite les formulaires de consentement ont été obtenus des participants ayant participé à notre enquête.

Les enquêteurs ont souligné que la participation était volontaire et que la confidentialité était garantie, et qu'en cas de refus de participer, cela n'affecterait en aucune manière la personne. Les participants étaient informés de leur droit de se retirer leur consentement ou de mettre fin à leur participation à tout moment. Les participants qui préféraient ne pas répondre à certaines questions, ils étaient libres de les ignorer.

Aucune incitation monétaire n'a été utilisée lors du recrutement. Aucun effet indésirable n'a été constaté après le prélèvement de sang et le prélèvement d'échantillons d'urine. Tous les participants ont été informés des résultats de leur pression artérielle, de leurs mesures anthropométriques et de leurs résultats biochimiques via une fiche de résultat remise sur place. Les participants diagnostiqués à risque étaient référés aux centres de santé de rattachement le plus proche.

Toutes les autorisations administratives ont été obtenues auprès du ministère de l'intérieur, afin de veiller à la sécurité des enquêteurs et d'assurer le bon déroulement de l'enquête. Le contact des autorités locales mentionnant les autorisations susmentionnées a été établi avant l'accès des grappes, et les agents des autorités locales accompagnaient les équipes dans leur travail.

L'enquête a respecté les lois en vigueur de protection des données à caractère individuels (notamment la loi 08-09).

## **2.8. Définition des concepts :**

### **Tabac :**

Utilisateurs actuels de tabac : ont été considérés comme des utilisateurs actuels de tabac les participants qui ont consommé du tabac fumé ou sans fumée durant les 30 derniers jours.

Utilisateurs quotidiens : ceux qui ont utilisé quotidiennement durant les 30 derniers jours du tabac fumé ou sans fumée.

Les ex-fumeurs : les personnes ayant fumé dans le passé (le tabac fumé ou sans fumée).

### **Alcool :**

La consommation d'alcool a été mesurée en demandant aux répondants s'ils avaient consommé alcool au cours des 30 derniers jours.

Les consommateurs actuels d'alcool : les personnes ayant consommé de l'alcool durant les 30 derniers jours.

Les consommateurs d'alcool durant la dernière année : les personnes ayant consommé de l'alcool durant les 12 derniers mois.

En tenant compte que la teneur en alcool d'un verre standard est de 10 grammes, le risque associé à la consommation d'alcool a été évalué en calculant la teneur moyenne en alcool par

occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels, c'est ainsi Ont été considéré :

A risque élevé : les hommes ayant consommé  $\geq 60$ g d'alcool pur en une seule occasion dans les 30 derniers jours et chez les femmes  $\geq 40$ g.

A risque intermédiaire : les hommes ayant consommé entre 40-59.9g d'alcool pur en une seule occasion dans les 30 derniers jours et chez les femmes entre 20-39.9g.

A risque faible : les hommes ayant consommé moins de 40g d'alcool pur en une seule occasion dans les 30 derniers jours et chez les femmes moins de 20g.

Ils étaient aussi posés des questions sur la fréquence des « alcools standard » et le nombre d'occasions au cours des 30 dernières jours en utilisant des cartes illustrant les différents types et tailles de verres utilisés pour diverses boissons alcoolisées.

### **Consommation de Fruits et légumes :**

On a demandé aux répondants combien de jours ils mangeaient des fruits et légumes dans une semaine typique, et combien de portions ils ont mangé un de ces jours. Les portions ont été mesurées par des images illustratrices et cartes de présentation illustrées (pour les plats non cuits) ou des tasses à mesurer (articles cuits).

**Activités physique** : Le questionnaire GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) a été utilisé. Les activités physiques ont été mesurées en interrogeant les répondants sur leurs activités vigoureuses et modérées quotidiennes pendant le temps de travail et de loisir et le transport ainsi que sur le temps consacré à ces activités. Tous les types d'activités physiques ont été transformés en minutes par jour.

L'équivalent métabolique (MET) min a été calculé selon le protocole STEPS comme suit :

- Une minute d'activités modérées et liées au transport égale à 4 MET min
- Une minute d'activités vigoureuses égales à 8 MET min.
- Tous les MET min pour différentes formes des activités physiques ont été additionnées pour obtenir le total MET min. Ensuite, MET <600 par semaine étaient classé comme faible activité physique.

L'activité physique insuffisante : a été définie comme toute personnes pratiquant moins de 150 minutes d'activité physique modérée par semaine ou équivalent : 600 MET

**Traitement antérieurs de l'hypertension et du diabète** : Des informations sur le traitement de l'hypertension et du diabète ont été recherchées en vérifiant les prescriptions ou les boites des médicaments s'ils affirmaient suivre un traitement pour ces maladies.

**L'hypertension artérielle :** L'hypertension était définie comme une pression artérielle systolique  $\geq 140$  mmHg ou pression artérielle diastolique  $\geq 90$  mmHg et/ou sous médicament antihypertenseur.

**L'indice de masse corporel :** les niveaux des indices corporels ont été catégorisés comme recommandé ainsi : Insuffisance Pondérale :  $IMC < 18,5$  kg/m<sup>2</sup>, Normale :  $IMC : 18,5-24,9$  kg/m<sup>2</sup>, Surcharge pondérale :  $IMC 25-29,9$  kg/m<sup>2</sup>, et obésité  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>.

**L'hyperglycémie (diabète) :** ont été considéré comme :

Hyper glycémiques (diabétiques) : toute personne dont la mesure de la glycémie étaient supérieure à 126 mg/dl pour la mesure du sang veineux et 110 mg/dl pour la mesure du sang capillaire ou sous traitement de diabète (insuline ou autre).

Pré-hyperglycémie (pré-diabétiques) : toute personne dont la mesure de la glycémie étaient supérieure était situé entre 110 et 126 mg/dl pour la mesure du sang veineux et entre 100 et 110 mg/dl pour la mesure du sang capillaire ou sous traitement de diabète (insuline ou autre).

**Les lipides sanguins :** a été considéré comme :

Elévation du cholestérol sanguin : toute personne avec un taux de cholestérol  $\geq 190$  mg/dl ou sous médication pour traitement de cholestérol élevé.

Un taux faible d'HDL : toute personne avec un taux d'HDL  $< 40$  mg/dl chez les hommes et  $< 50$  mg/dl chez les femmes.

Elévation du taux des triglycérides : toute personne avec un taux de triglycéride  $\geq 150$  mg/dl.

**Le risque cardiovasculaire :**

Un risque Cardio Vasculaire sur 10 ans est défini en fonction de l'âge, du sexe, de la pression artérielle, du statut tabagique (fumeurs actuels ou fumeurs ayant cessé de fumer moins d'un an avant l'évaluation), du cholestérol total et du diabète (déjà diagnostiqué glycémie à jeun  $> 126$  mg / dl par mesure veineuse ou  $> 110$  mg/dl par mesure capillaire). Les chartes de l'OMS ont été utilisé pour évaluer ce risque.

## 3. Résultats

### 3.1. Taux de réponse et Données Socio Démographique

#### 3.1.1. Taux de réponse

L'enquête a concerné 5429 personnes. Le taux de réponse était de 89%, il était plus important en milieu rural qu'en milieu urbain (tableau 2).

**Tableau 2 :** taux de réponse, Steps, Maroc, 2017

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Taille de l'échantillon | 6100  |
| Nombre de participants  | 5429  |
| Taux de participation % | 89%   |
| • Urbain                | 85.8% |
| • Rural                 | 94.9% |

#### 3.1.2. Age des participants

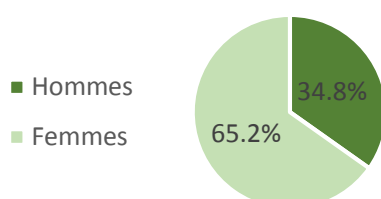
Sur l'ensemble des répondants, 59.7% appartenaient aux tranches d'âge 30-44 et 45-59 ans. La distribution par tranche d'âge était similaire entre les deux sexes et les milieux de résidence. La tranche d'âge de 30-44 ans était la plus représentée dans cette étude (tableau 3).

**Tableau 3 :** Âge des participants, Steps par sexe, Maroc, 2017

| Groupes d'âge<br>(Années) | Hommes      |             | Femmes      |             | Les deux sexes |              |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
|                           | Nombre      | %           | Nombre      | %           | Nombre         | %            |
| 18-29                     | 339         | 17.9        | 722         | 20.4        | 1061           | 19.5         |
| 30-44                     | 516         | 27.3        | 1228        | 34.7        | 1744           | 32.1         |
| 45-59                     | 537         | 28.4        | 961         | 27.2        | 1498           | 27.6         |
| 60-69                     | 316         | 16.7        | 372         | 10.5        | 688            | 12.7         |
| ≥70                       | 183         | 9.7         | 255         | 7.2         | 438            | 8.1          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>1891</b> | <b>34.8</b> | <b>3538</b> | <b>65.2</b> | <b>5429</b>    | <b>100.0</b> |

#### 3.1.3. Sexe des participants

Il a été noté une prédominance du sexe Féminin (62.5%), le sexe ratio féminin/masculin était de 1.88 (figure 3).



**Figure 3 :** Répartition par sexe des participants, Steps, Maroc, 2017

Aussi la répartition des participants par sexe était identique entre les milieux de résidence (tableau 4).

**Tableau 4 : Répartition par sexe et milieu des participants, Steps, Maroc, 2017**

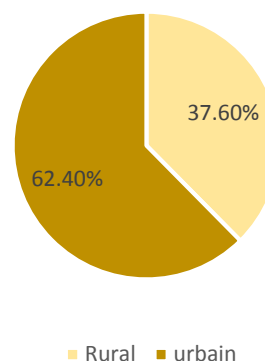
| Sexe         | Urbain      |             |  | Rural       |             |  | Les deux milieux |            |
|--------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|--|------------------|------------|
|              | Nombre      | %           |  | Nombre      | %           |  | Nombre           | %          |
| Hommes       | 1130        | 33.3        |  | 761         | 37.3        |  | 1891             | 34.8       |
| Femmes       | 2259        | 66.7        |  | 1279        | 62.7        |  | 3538             | 65.2       |
| <b>TOTAL</b> | <b>3389</b> | <b>62.4</b> |  | <b>2040</b> | <b>37.6</b> |  | <b>5429</b>      | <b>100</b> |

#### 3.1.4. Milieu de résidence

Le milieu urbain a été plus représenté que le milieu rural, avec un ratio Urbain/Rural de 1.66. Les résidents du milieu urbain ont représenté 62.4% des répondants comparé à 37.6% en milieu rural (Tableau 5, figure 4).

**Tableau 5 : Répartition par Milieu et tranches d'âge des participants, Steps, Maroc, 2017**

| Groupes d'âge (années) | Rural       | Urbain      |
|------------------------|-------------|-------------|
| <b>18-29</b>           | 415         | 646         |
| %                      | 20.3%       | 19.1%       |
| <b>30-44</b>           | 641         | 1103        |
| %                      | 31.4%       | 32.5%       |
| <b>45-59</b>           | 516         | 982         |
| %                      | 25.3%       | 29%         |
| <b>60-69</b>           | 275         | 413         |
| %                      | 13.5%       | 12.2%       |
| <b>70 et plus</b>      | 193         | 245         |
| %                      | 9.5%        | 7.2%        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>2040</b> | <b>3389</b> |
| %                      | 32.6%       | 62.4%       |



**Figure 4 : Répartition par milieu des répondants, Steps, Maroc, 2017**

#### 3.1.5. Niveau d'éducation

La moyenne du nombre d'années de scolarisation des participants était de  $4.4 \pm 6.2$  ans, cette moyenne était supérieure chez les hommes et en milieu urbain (7.3 ans), par rapport aux femmes et en milieu rural (1.7 ans). La médiane (plus représentative dans ce cas) du nombre d'année de scolarisation était d'une année [0 ;8].

Cette moyenne diminuait au fur et à mesure que l'âge des participants avançait, elle est passée de  $7.6 \pm 6.8$  ans chez les sujets de 18 à 29 ans à  $1.3 \pm 6.9$  ans chez les personnes âgées de 70 ans et plus. Même constat a été observé comparant les médianes d'année de scolarisation, allant de 7 années [4 ;12] à l'âge de 18-29 ans à 0 année [0 ;0] à l'âge de 70 ans et plus (tableau 6,7).

**Tableau 6 :** Répartition par moyenne et médiane des années passées à l'école par âge et sexe des participants, Steps, Maroc 2017

| Groupes d'âge (années) | Masculin    |                    | Féminin     |                    | Les deux sexes |                    |
|------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|--------------------|
|                        | Nombre      | Moyenne            | Nombre      | Moyenne            | Nombre         | Moyenne            |
| 18-29                  | 339         | 9.3±6.1            | 722         | 6.8±5.5            | 1061           | 7.6±6.8            |
| 30-44                  | 516         | 6.1±5.1            | 1228        | 4.0±6.4            | 1744           | 4.6±6.1            |
| 45-59                  | 537         | 5.3±6.2            | 961         | 2.5±5.6            | 1498           | 3.5±5.9            |
| 60-69                  | 316         | 3.9±5.0            | 372         | 1.7±5.2            | 688            | 2.7±5.3            |
| ≥70                    | 183         | 2.2±8.6            | 255         | 0.7±5.2            | 438            | 1.3±6.9            |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>5.7±6.3</b>     | <b>3538</b> | <b>3.7±6.1</b>     | <b>5429</b>    | <b>4.4±6.2</b>     |
|                        | Nombre      | Médiane [25%, 75%] | Nombre      | Médiane [25%, 75%] | Nombre         | Médiane [25%, 75%] |
| 18-29                  | 339         | 9 [6;13]           | 722         | 6 [3;10]           | 1061           | 7 [4;12]           |
| 30-44                  | 516         | 6 [0;9]            | 1228        | 0 [0;7]            | 1744           | 3 [0;9]            |
| 45-59                  | 537         | 5 [0;9]            | 961         | 0 [0;4]            | 1498           | 0 [0;5]            |
| 60-69                  | 316         | 0 [0;6]            | 372         | 0 [0;0]            | 688            | 0 [0;5]            |
| ≥70                    | 183         | 0 [0;0]            | 255         | 0 [0;0]            | 438            | 0 [0;0]            |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>5 [0;9]</b>     | <b>3538</b> | <b>0 [0;6]</b>     | <b>5429</b>    | <b>1[0;8]</b>      |

**Tableau 7 :** Moyenne et Médianes d'années passées à l'école par milieu de résidence et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017

| Sexe            | Urbain      |                    | Rural       |                    | Les deux milieux |                    |
|-----------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                 | Nombre      | Moyenne            | Nombre      | Moyenne            | Nombre           | Moyenne            |
| <b>Masculin</b> | 1130        | 7.3±6.3            | 761         | 3.2±5.7            | 1891             | 5.7±6.4            |
| <b>Féminin</b>  | 2259        | 4.8±6.6            | 1279        | 1.7±4.3            | 3538             | 3.7±6.1            |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3389</b> | <b>5.6±6.6</b>     | <b>2040</b> | <b>2.2±4.9</b>     | <b>5429</b>      | <b>4.4±6.2</b>     |
|                 | Nombre      | Médiane [25%, 75%] | Nombre      | Médiane [25%, 75%] | Nombre           | Médiane [25%, 75%] |
| <b>Masculin</b> | 1130        | 7 [2;12]           | 761         | 0 [0;5]            | 1891             | 5 [0;9]            |
| <b>Féminin</b>  | 2259        | 3 [0;9]            | 1279        | 0 [0;1]            | 3538             | 0 [0 ;6]           |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3389</b> | <b>5 [0;9]</b>     | <b>2040</b> | <b>0 [0;4]</b>     | <b>5429</b>      | <b>1[0 ;8]</b>     |

Les informations concernant les années d'éducation ont été complétées par le niveau d'éducation atteint par les participants, c'est ainsi que la moitié des participants 49.7% n'avaient aucune éducation formelle et plus l'âge avançait plus le niveau d'éducation diminuait. Ce dernier diminuait également en passant du milieu urbain au milieu rural (tableau 8,9).

**Tableau 8 :** Répartition par niveau d'éducation atteint et par âge et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Masculin    |                           |            |              |            |                                |
|------------------------|-------------|---------------------------|------------|--------------|------------|--------------------------------|
|                        | Nombre      | % Sans éducation formelle | % Primaire | % Collège    | % Lycée    | % Ecoles Supérieurs/Université |
| 18-29                  | 338         | 8.3%                      | 24%        | 25.1%        | 17.8%      | 24.9%                          |
| 30-44                  | 515         | 26.6%                     | 30.3%      | 21.4%        | 12.6%      | 9.1%                           |
| 45-59                  | 537         | 38.5%                     | 29.2%      | 12.7%        | 10.2%      | 9.3%                           |
| 60-69                  | 315         | 52.7%                     | 25.1%      | 7.6%         | 7.3%       | 7.3%                           |
| ≥70                    | 183         | 82%                       | 9.3%       | 3.8%         | 2.2%       | 2.7%                           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1888</b> | <b>36.4%</b>              | <b>26%</b> | <b>15.6%</b> | <b>11%</b> | <b>11.1%</b>                   |



| Groupe d'âge           | Féminin        |                           |              |             |            |                                |
|------------------------|----------------|---------------------------|--------------|-------------|------------|--------------------------------|
|                        | Nombre         | % Sans éducation formelle | % Primaire   | % Collège   | % Lycée    | % Ecoles Supérieurs/Université |
| 18-29                  | 721            | 20.2                      | 31.6%        | 21.8        | 14.6       | 11.8                           |
| 30-44                  | 1227           | 52.1                      | 21.8%        | 13          | 6.9        | 6.1                            |
| 45-59                  | 961            | 71.3                      | 12.9%        | 5.8         | 5.6        | 4.4                            |
| 60-69                  | 372            | 80.4                      | 9.9%         | 4.3         | 3.5        | 1.9                            |
| ≥70                    | 255            | 93.7                      | 4.3%         | 0.4         | 0.4        | 1.2                            |
| <b>TOTAL</b>           | <b>3536</b>    | <b>56.8%</b>              | <b>18.9%</b> | <b>11</b>   | <b>7.3</b> | <b>6</b>                       |
| Groupes d'âge (années) | Les deux sexes |                           |              |             |            |                                |
|                        | Nombre         | % Sans éducation formelle | % Primaire   | % Collège   | % Lycée    | % Ecoles Supérieurs/Université |
| 18-29                  | 1059           | 16.4                      | 29.2         | 22.9        | 15.6       | 16                             |
| 30-44                  | 1724           | 44.5                      | 24.3         | 15.5        | 8.6        | 7                              |
| 45-59                  | 1498           | 59.5                      | 18.8         | 8.3         | 7.3        | 6.1                            |
| 60-69                  | 687            | 67.7                      | 16.9         | 5.8         | 5.2        | 4.4                            |
| ≥70                    | 438            | 88.8                      | 6.4          | 1.8         | 1.1        | 1.8                            |
| <b>TOTAL</b>           | <b>5424</b>    | <b>49.7</b>               | <b>21.3</b>  | <b>12.6</b> | <b>8.6</b> | <b>7.8</b>                     |

**Tableau 9 :** Niveau d'éducation atteint par Milieu de résidence et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain           |                           |             |             |             |                                |
|--------------|------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|
|              | Nombre           | % Sans éducation          | % Primaire  | % Collège   | % Lycée     | % Ecoles Supérieurs/Université |
| Masculin     | 1129             | 23.4                      | 25.2        | 19.6        | 15.4        | 16.5                           |
| Féminin      | 2258             | 47.3                      | 19.6        | 14.1        | 10.1        | 8.9                            |
| <b>TOTAL</b> | <b>3387</b>      | <b>39.3</b>               | <b>21.4</b> | <b>15.9</b> | <b>11.9</b> | <b>11.5</b>                    |
| Sexe         | Rural            |                           |             |             |             |                                |
|              | Nombre           | % Sans éducation formelle | % Primaire  | % Collège   | % Lycée     | % Ecoles Supérieurs/Université |
| Masculin     | 759              | 55.9                      | 27.1        | 9.6         | 4.3         | 3.0                            |
| Féminin      | 1278             | 73.6                      | 17.7        | 5.6         | 2.3         | 0.8                            |
| <b>TOTAL</b> | <b>2037</b>      | <b>67.0</b>               | <b>21.2</b> | <b>7.1</b>  | <b>3.0</b>  | <b>1.6</b>                     |
| Sexe         | Les deux milieux |                           |             |             |             |                                |
|              | Nombre           | % Sans éducation formelle | % Primaire  | % Collège   | % Lycée     | % Ecoles Supérieurs/Universi   |
| Masculin     | 1888             | 36.4                      | 26.0        | 15.6        | 11.0        | 11.1                           |
| Féminin      | 3536             | 56.8                      | 18.9        | 11.0        | 7.3         | 6.0                            |
| <b>TOTAL</b> | <b>5424</b>      | <b>49.7</b>               | <b>21.3</b> | <b>12.6</b> | <b>8.6</b>  | <b>7.8</b>                     |

### 3.1.6. Statut matrimonial

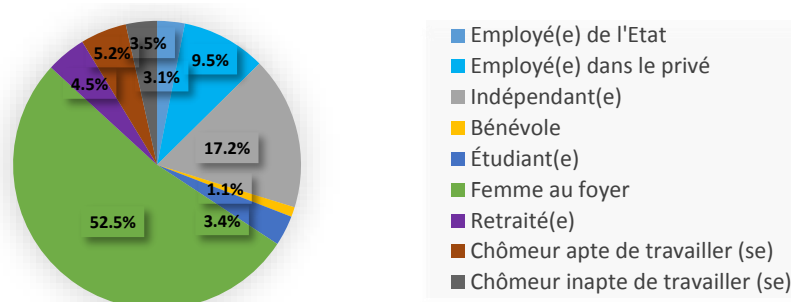
Les trois quarts des participants étaient mariés. Plus l'âge augmentait plus le pourcentage des célibataires diminuait et de mariés augmentait. Les résultats étaient semblables entre les deux sexes (tableau 10).

**Tableau 10 : Répartition par Statut matrimonial et par tranches d'âge et sexe des participants, Steps, Maroc, 2017**

| Groupes d'âge (années) | Masculin       |               |             |            |             |
|------------------------|----------------|---------------|-------------|------------|-------------|
|                        | Nombre         | % Célibataire | % Marié     | % Divorcé  | % Veuf      |
| 18-29                  | 338            | 79.0          | 20.4        | 0.6        | 0.0         |
| 30-44                  | 516            | 14.0          | 84.3        | 1.6        | 0.2         |
| 45-59                  | 536            | 5.2           | 90.9        | 3.4        | 0.6         |
| 60-69                  | 315            | 2.9           | 94.0        | 0.3        | 2.9         |
| ≥70                    | 183            | 0.5           | 88.5        | 0.0        | 10.9        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1888</b>    | <b>20.0</b>   | <b>76.7</b> | <b>1.5</b> | <b>1.7</b>  |
|                        | Féminin        |               |             |            |             |
|                        | Nombre         | % Célibataire | % Marié     | % Divorcé  | % Veuf      |
| 18-29                  | 721            | 32.9          | 64.2        | 2.5        | 0.4         |
| 30-44                  | 1228           | 7.7           | 86.3        | 3.7        | 2.3         |
| 45-59                  | 960            | 6.0           | 74.6        | 4.1        | 15.3        |
| 60-69                  | 371            | 1.6           | 56.6        | 5.7        | 36.1        |
| ≥70                    | 255            | 0.4           | 28.2        | 2.7        | 68.6        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>3535</b>    | <b>11.2</b>   | <b>71.3</b> | <b>3.7</b> | <b>13.8</b> |
|                        | Les deux sexes |               |             |            |             |
|                        | Nombre         | % Célibataire | % Marié     | % Divorcé  | % Veuf      |
| 18-29                  | 1059           | 47.6          | 50.2        | 1.9        | 0.3         |
| 30-44                  | 1744           | 9.5           | 85.7        | 3.1        | 1.7         |
| 45-59                  | 1496           | 5.7           | 80.4        | 3.8        | 10.0        |
| 60-69                  | 686            | 2.2           | 73.8        | 3.2        | 20.8        |
| ≥70                    | 438            | 0.5           | 53.4        | 1.6        | 44.5        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>5423</b>    | <b>14.3</b>   | <b>73.2</b> | <b>3.0</b> | <b>9.6</b>  |

### 3.1.7. Occupation des participants

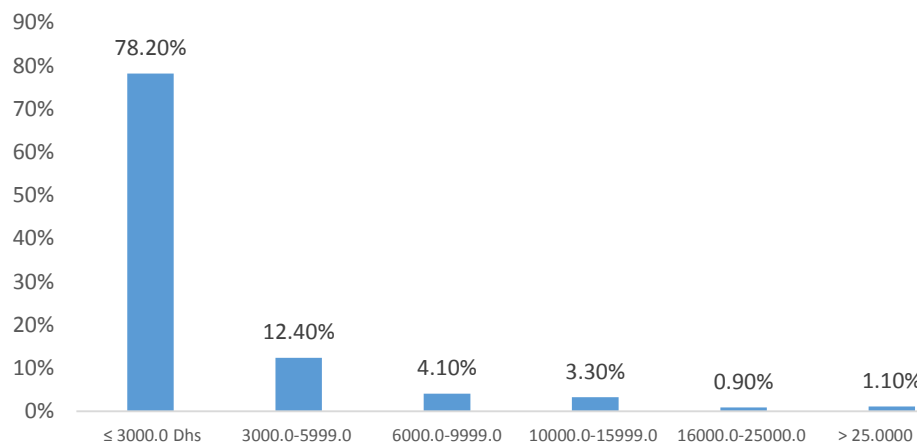
La moitié des participants étaient des femmes aux foyers (52.5%). Les métiers indépendants occupaient la deuxième place, suivis de l'emploi au secteur privé (figure 5).



**Figure 5 : Répartition par occupation des participants, Steps, Maroc, 2017**

### 3.1.8. Revenu des ménages

Les trois quarts des ménages participants à notre enquête percevaient un revenu de moins de 3000 dirhams par mois, et 90% percevaient moins de 6000 dirhams par mois. Par ailleurs Deux pour cent percevaient 16 000 dirhams et plus (figure 6).



**Figure 6 :** Répartition des estimations des revenus mensuels des ménages par tranches, Steps, 2017

## 3.2. STEP1 : Mesures comportementales

### 3.2.1. Consommation de Tabac :

Le comportement tabagique a été largement étudié dans cette section, plusieurs items ont été explorés. Le choix des questions sur le tabagisme (Tobacco Questions Survey TQS), s'est fait sur la base des questions essentielles tirées de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez l'adulte (Global Adult Tobacco Survey). Ont été étudié la Consommation de toute forme de tabac (Fumé et non fumé), la consommation du tabac fumé, du tabac non fumé, l'exposition à la fumée secondaire et les connaissances des répondants sur la politique anti-tabac.

#### 3.2.1.1. La prévalence du tabagisme (toutes formes confondues)

La prévalence de l'utilisation actuelle de toutes formes confondues de tabac était de 13.4% (12.2-14.6), elle était plus faible chez les femmes (0.4%) que chez les hommes (26.9%). La prévalence était la même en comparant les milieux urbain et rural. Les prévalences les plus élevées concernaient les tranches d'âge de 30-44 et 45-59 ans, avec respectivement 15.4% (13.2-17.6) et 15.2% (13.0-17.4) (tableau 11, 12).

**Tableau 11 :** utilisateurs actuels de toute forme de tabac par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Masculin    |                       |                  | Féminin     |                        |                | Les deux sexes |                        |                  |
|------------------------|-------------|-----------------------|------------------|-------------|------------------------|----------------|----------------|------------------------|------------------|
|                        | N           | utilisateurs actuels% | 95% IC           | N           | utilisateurs actuels % | 95% IC         | N              | utilisateurs actuels % | 95% IC           |
| 18-29                  | 339         | 25.4                  | 20.5-30.2        | 722         | 0.0                    | 0.0-0.0        | 1061           | 12.6                   | 10.1-15.2        |
| 30-44                  | 516         | 30.9                  | 26.7-35.1        | 1228        | 0.5                    | 0.1-1.0        | 1744           | 15.4                   | 13.2-17.6        |
| 45-59                  | 537         | 30.7                  | 26.6-34.7        | 961         | 0.3                    | 0.0-0.6        | 1498           | 15.2                   | 13.0-17.4        |
| 60-69                  | 316         | 22.5                  | 17.8-27.2        | 372         | 0.7                    | 0.0-1.6        | 688            | 11.9                   | 9.3-14.4         |
| ≥70                    | 183         | 7.8                   | 3.6-11.9         | 255         | 0.8                    | 0.0-1.9        | 438            | 3.9                    | 1.9-5.9          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>26.9</b>           | <b>24.7-29.2</b> | <b>3538</b> | <b>0.4</b>             | <b>0.2-0.5</b> | <b>5429</b>    | <b>13.4</b>            | <b>12.2-14.6</b> |

**Tableau 12 : utilisateurs actuels de toute forme de tabac par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe         | Urbain     |                        |                  | Rural       |                        |                  | Les deux milieux |                        |                  |
|--------------|------------|------------------------|------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|
|              | N          | Utilisateurs actuels % | 95% IC           | N           | Utilisateurs actuels % | 95% IC           | N                | utilisateurs actuels % | 95% IC           |
| Masculin     | 113        | 27.1                   | 24.3-30.0        | 761         | 26.6                   | 22.9-30.3        | 189              | 26.9                   | 24.7-29.2        |
| Féminin      | 225        | 0.5                    | 0.2-0.8          | 1279        | 0.1                    | 0.0-0.3          | 353              | 0.4                    | 0.2-0.5          |
| <b>TOTAL</b> | <b>338</b> | <b>13.4</b>            | <b>11.9-14.9</b> | <b>2040</b> | <b>13.4</b>            | <b>11.4-15.4</b> | <b>542</b>       | <b>13.4</b>            | <b>12.2-14.6</b> |

### 3.2.1.2. Tabac fumé

Concernant le tabac fumé (à savoir l'utilisation des cigarettes, du cigare, de la chicha..., etc), la prévalence de l'utilisation actuelle était de 11.7% (10.5-12.8), elle est très faible chez les femmes (0.3%) que chez les hommes (23.4%). La prévalence était la même dans les deux milieux urbain et rural. Les prévalences les plus élevées concernaient les tranches d'âge de 30-44 et 45-59, avec respectivement 13.8% (11.7-16.0) et 13.1% (11.0-15.1) (tableau 13, 14).

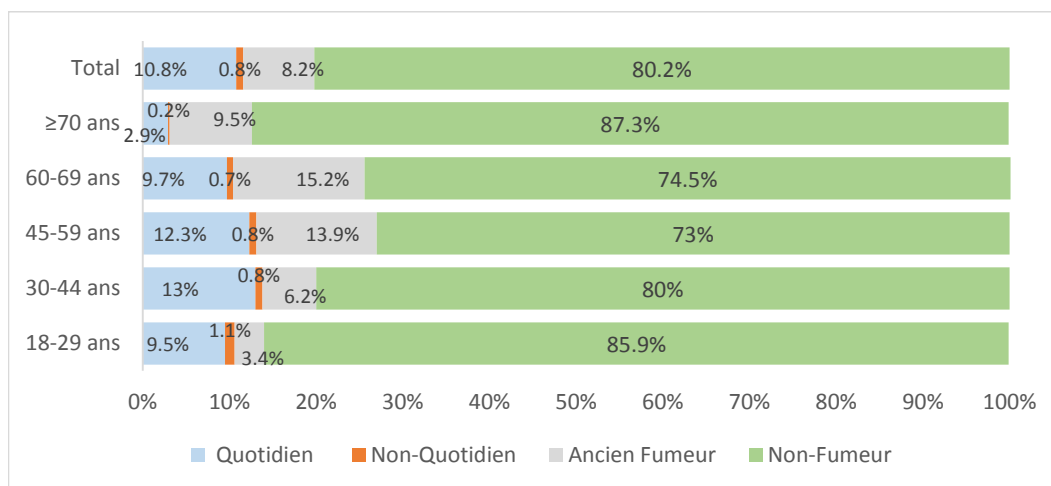
**Tableau 13 : utilisateurs actuels du tabac fumé par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017**

| Groupes d'âge (années) | Masculin    |                        |                  | Féminin     |                        |                | Les deux sexes |                        |                  |
|------------------------|-------------|------------------------|------------------|-------------|------------------------|----------------|----------------|------------------------|------------------|
|                        | N           | utilisateurs actuels % | 95% IC           | N           | utilisateurs actuels % | 95% IC         | N              | utilisateurs actuels % | 95% IC           |
| 18-29                  | 339         | 21.4                   | 16.8-25.9        | 722         | -                      | -              | 1061           | 10.6                   | 8.3-13.0         |
| 30-44                  | 516         | 27.7                   | 23.7-31.8        | 1228        | 0.5                    | 0.1-1.0        | 1744           | 13.8                   | 11.7-16.0        |
| 45-59                  | 537         | 26.3                   | 22.4-30.2        | 961         | 0.3                    | 0.0-0.6        | 1498           | 13.1                   | 11.0-15.1        |
| 60-69                  | 316         | 20.1                   | 15.6-24.7        | 372         | 0.2                    | 0.0-0.6        | 688            | 10.4                   | 8.0-12.8         |
| ≥70                    | 183         | 6.1                    | 2.4-9.8          | 255         | 0.8                    | 0.0-1.9        | 438            | 3.1                    | 1.4-4.9          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>23.4</b>            | <b>21.3-25.6</b> | <b>3538</b> | <b>0.3</b>             | <b>0.1-0.5</b> | <b>5429</b>    | <b>11.7</b>            | <b>10.5-12.8</b> |

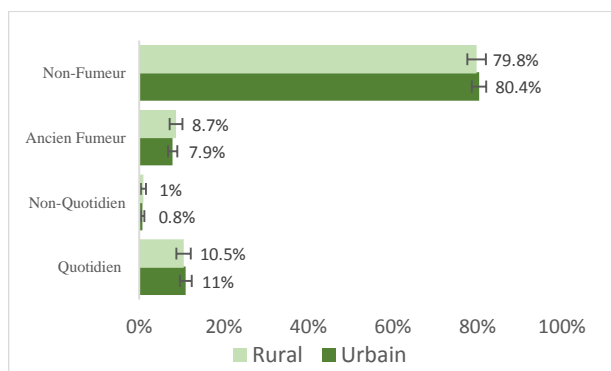
**Tableau 14 : utilisateurs actuels du tabac fumé par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe         | Urbain      |                        |                  | Rural       |                        |                 | Les deux milieux |                        |                  |
|--------------|-------------|------------------------|------------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------------|------------------|
|              | N           | utilisateurs actuels % | 95% IC           | N           | utilisateurs actuels % | 95% IC          | N                | utilisateurs actuels % | 95% IC           |
| Masculin     | 1130        | 23.8                   | 21.1-26.5        | 761         | 22.8                   | 19.3-26.2       | 1891             | 23.4                   | 21.3-25.6        |
| Féminin      | 2259        | 0.4                    | 0.2-0.7          | 1279        | 0.1                    | 0.0-0.3         | 3538             | 0.3                    | 0.1-0.5          |
| <b>TOTAL</b> | <b>3389</b> | <b>11.8</b>            | <b>10.3-13.2</b> | <b>2040</b> | <b>11.5</b>            | <b>9.6-13.3</b> | <b>5429</b>      | <b>11.7</b>            | <b>10.5-12.8</b> |

Sur l'ensemble des répondants, 80.2% (78.9-81.5) étaient non-fumeurs. La fréquence la plus faible des non-fumeurs a été enregistrée dans la tranche d'âge 45-59 ans 73% (70.4-75.7). Les tranches d'âge 30-44 et 45-59 ont connu les prévalences les plus élevée de fumeurs quotidiens avec respectivement 13% et 12.3%. Aussi on a noté une augmentation de la fréquence des anciens fumeurs avec l'âge allant de 3.4% (2.0-4.9) à 15.2% (12.3-18.0) (figure 7).



**Figure 7 :** statut tabagique de consommation de tabac fumé par âge, Steps, Maroc, 2017

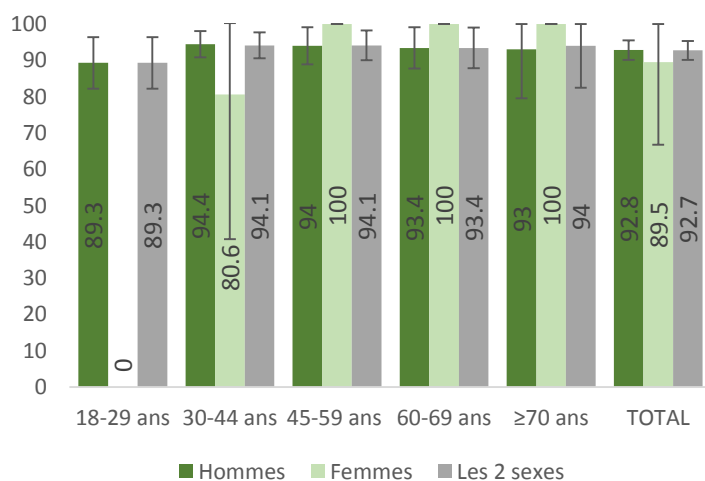


La comparaison du statut tabagique des participants par milieu de résidence a conclu à des résultats comparables (Figure 8).

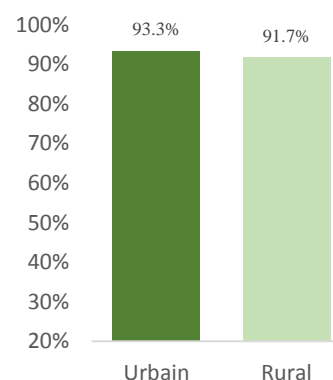
Cette comparaison par sexe a été difficile vu la très faible prévalence du tabagisme chez le sexe féminin.

**Figure 8 :** statut tabagique de consommation de tabac fumé par milieu, Steps, Maroc, 2017

L'étude de la proportion des fumeurs quotidiens parmi les fumeurs actuels a montré que cette proportion variait de 80.6% à 100%. La plupart des fumeurs actuels du tabac fumé étaient des fumeurs quotidiens. Ces résultats étaient semblables en comparant les sexes, les tranches d'âge et les milieux de résidence (figure 9, 10).



**Figure 9 :** Pourcentage des fumeurs quotidiens parmi les fumeurs actuels par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017



**Figure 10 :** Pourcentage des fumeurs quotidiens parmi les fumeurs actuels par Milieu, Steps, Maroc, 2017

L'âge moyen de début de consommation de tabac était de 19 ans (18.4-19.5), cette moyenne augmentait avec l'âge jusqu'à la tranche de 70 ans et plus. Cet âge moyen était comparable par milieu : urbain 19.0 (18.3-19.6) et rural 18.7 (17.7-19.6), cette comparaison n'a pas pu être réalisée par sexe vu la prévalence très basse de consommation de tabac chez le sexe féminin (tableau 15, 16).

**Tableau 15 : Age moyen de début de consommation de tabac par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017**

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |             |                  | Femmes    |             |          | Les deux sexes |             |                  |
|------------------------|------------|-------------|------------------|-----------|-------------|----------|----------------|-------------|------------------|
|                        | n          | Age Moyen   | IC 95%           | n         | Age Moyen   | IC 95%   | n              | Age Moyen   | IC 95%           |
| 18-29                  | 71         | 16.8        | 15.9-17.7        | 0         | -           | -        | 71             | 16.8        | 15.9-17.7        |
| 30-44                  | 143        | 19.3        | 18.5-20.2        | 6         | 26.8        | -        | 149            | 19.5        | 18.7-20.3        |
| 45-59                  | 139        | 19.1        | 18.2-20.1        | 3         | 19.9        | -        | 142            | 19.1        | 18.2-20.1        |
| 60-69                  | 64         | 22.9        | 20.7-25.1        | 1         | 20.0        | -        | 65             | 22.9        | 20.7-25.0        |
| ≥70                    | 10         | 21.8        | 14.9-28.6        | 2         | 20.0        | -        | 12             | 21.5        | 15.7-27.3        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>427</b> | <b>18.9</b> | <b>18.4-19.4</b> | <b>12</b> | <b>23.7</b> | <b>-</b> | <b>439</b>     | <b>19.0</b> | <b>18.4-19.5</b> |

**Tableau 16 : Age moyen de début de consommation de tabac par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe          | Urbain     |             |                  | Rural      |             |                  | Les deux milieux |             |                  |
|---------------|------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|------------------|-------------|------------------|
|               | n          | Age Moyen   | IC 95%           | n          | Age Moyen   | IC 95%           | n                | Age Moyen   | IC 95%           |
| <b>Hommes</b> | 248        | 18.9        | 18.3-19.6        | 149        | 18.6        | 17.7-19.6        | 397              | 18.8        | 18.3-19.4        |
| <b>Femmes</b> | 10         | 23.9        | 20.1-27.7        | 1          | 20.0        | -                | 11               | 23.4        | 19.9-26.8        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>258</b> | <b>19.0</b> | <b>18.3-19.6</b> | <b>150</b> | <b>18.7</b> | <b>17.7-19.6</b> | <b>408</b>       | <b>18.9</b> | <b>18.3-19.4</b> |

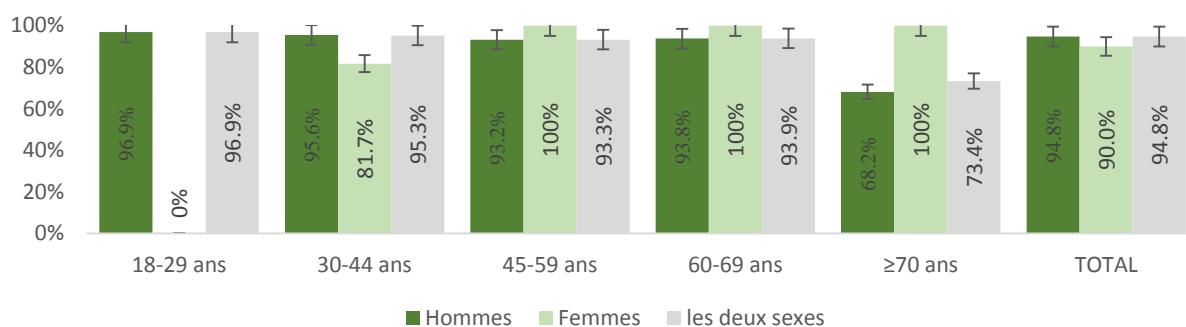
La durée moyenne de consommation de tabac fumé était de 21.6 (20.2-22.9), cette durée augmentait avec l'âge, et comparable entre les deux milieux (tableau 17, 18).

**Tableau 17 : durée moyenne de consommation de tabac par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017**

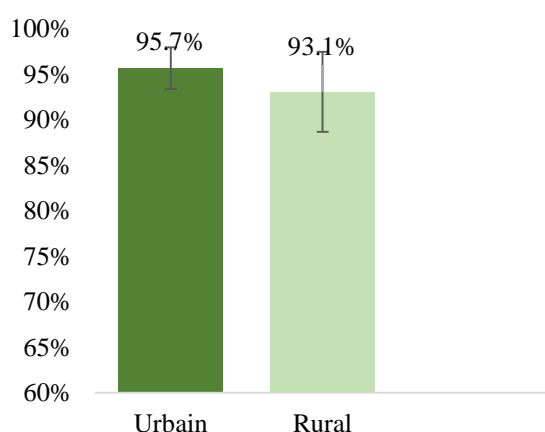
| Groupes d'âge (années) | Hommes     |               |                  | Femmes    |               |          | Les deux sexes |               |                  |
|------------------------|------------|---------------|------------------|-----------|---------------|----------|----------------|---------------|------------------|
|                        | n          | Durée moyenne | IC 95%           | n         | Durée moyenne | IC 95%   | n              | Durée moyenne | IC 95%           |
| 18-29                  | 64         | 8.5           | 7.4-9.6          | 0         | -             | -        | 64             | 8.5           | 7.4-9.6          |
| 30-44                  | 134        | 17.6          | 16.5-18.6        | 5         | 8.7           | -        | 139            | 17.4          | 16.4-18.5        |
| 45-59                  | 131        | 32.9          | 31.5-34.3        | 3         | 33.9          | -        | 134            | 32.9          | 31.5-34.3        |
| 60-69                  | 59         | 40.5          | 38.2-42.9        | 1         | 45.0          | -        | 60             | 40.6          | 38.2-43.0        |
| ≥70                    | 9          | 50.5          | 43.2-57.9        | 2         | 55.3          | -        | 11             | 51.3          | 44.9-57.7        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>397</b> | <b>21.5</b>   | <b>20.2-22.9</b> | <b>11</b> | <b>27.0</b>   | <b>-</b> | <b>408</b>     | <b>21.6</b>   | <b>20.2-22.9</b> |

**Tableau 18 : durée moyenne de consommation de tabac par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe          | Urbain     |               |                  | Rural      |               |                  | Les deux milieux |               |                  |
|---------------|------------|---------------|------------------|------------|---------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
|               | n          | Durée moyenne | IC 95%           | n          | Durée moyenne | IC 95%           | n                | Durée moyenne | IC 95%           |
| <b>Hommes</b> | 248        | 21.9          | 20.1-23.7        | 149        | 20.7          | 18.7-22.8        | 397              | 21.5          | 20.2-22.9        |
| <b>Femmes</b> | 10         | 22.2          | 11.8-32.5        | 1          | 59.0          | -                | 11               | 27.0          | 14.3-39.6        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>258</b> | <b>21.9</b>   | <b>20.2-23.7</b> | <b>150</b> | <b>20.9</b>   | <b>18.9-23.0</b> | <b>408</b>       | <b>21.6</b>   | <b>20.2-22.9</b> |



**Figure 11 :** Pourcentage de consommation des cigarettes industrielles chez les consommateurs de tabac fumé par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 12 :** Pourcentage de consommation des cigarettes industrielles chez les consommateurs de tabac fumé par milieu, Steps, Maroc, 2017

La cigarette industrielle était le produit tabagique le plus consommé chez les fumeurs actuels, le pourcentage de consommation du tabac fumé était important en stratifiant par les variables sexe, âge et milieu, il varie selon ces strates de 68.2% à 100%.

Les personnes âgées de 70 ans et plus étaient celles qui utilisent le moins les cigarettes (68.2%, IC 37.5%-98.9%).

Les fréquences en comparant les deux milieux étaient comparables. Au milieu urbain, la consommation des cigarettes était légèrement plus importante qu'en milieu rural (95.7%/93.1%) (figure 11,12).

Le nombre moyen total de cigarettes industrielles utilisées par les fumeurs quotidiens était de 13.2 (12.2-14.2) cigarettes par jour.

La quantité moyenne de tabac utilisée par type des fumeurs quotidiens chez les femmes n'a pas été rapportée en raison de la faible prévalence du tabagisme chez les femmes.

Cependant, le nombre moyen de cigarettes fabriquées chez les hommes des groupes d'âge de 18-28 à 45-59 ans était supérieur à celui des groupes d'âge de 60-69 à 70 ans et plus, les valeurs moyennes étaient respectivement de 13.2, 13.5, 13.1 et 12.5, 10.1 cigarettes.

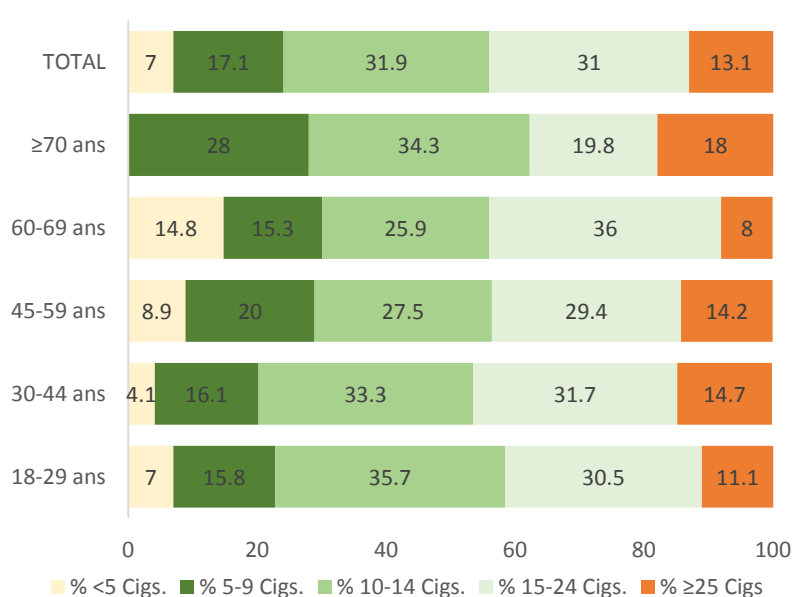
Les cigarettes roulées ne dépassent pas le 1.8 cigarette par jour. Les autres formes sont très rarement utilisées (tableau 19).

**Tableau 19 :** Moyenne par jour de consommation des différents types de tabac fumé chez les consommateurs actuels de tabac fumé par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |                    |                  |            |                     |                |            |               |                |
|------------------------|------------|--------------------|------------------|------------|---------------------|----------------|------------|---------------|----------------|
|                        | n          | Moyenne Cigarettes | 95% CI           | N          | Moyenne Tabac roulé | 95% CI         | n          | Moyenne pipes | 95% CI         |
| 18-29                  | 64         | 13.2               | 10.7-15.6        | 63         | 2.1                 | 1.0-3.2        | 64         | -             | -              |
| 30-44                  | 134        | 13.5               | 12.0-15.0        | 133        | 2.1                 | 1.1-3.0        | 134        | 0.4           | 0.0-0.7        |
| 45-59                  | 129        | 13.1               | 11.4-14.7        | 129        | 1.7                 | 0.6-2.7        | 130        | 0.5           | 0.0-1.1        |
| 60-69                  | 59         | 12.5               | 10.3-14.7        | 59         | 0.5                 | 0.0-1.2        | 59         | 0.5           | 0.0-1.2        |
| ≥70                    | 8          | 10.1               | 2.8-17.3         | 8          | 0.4                 | 0.0-1.2        | 9          | -             | -              |
| <b>TOTAL</b>           | <b>394</b> | <b>13.2</b>        | <b>12.2-14.2</b> | <b>392</b> | <b>1.8</b>          | <b>1.3-2.4</b> | <b>396</b> | <b>0.3</b>    | <b>0.1-0.5</b> |



| Groupes d'âge (années) | Hommes         |                                  |                  |            |                                  |                |            |                          |                |
|------------------------|----------------|----------------------------------|------------------|------------|----------------------------------|----------------|------------|--------------------------|----------------|
|                        | n              | Moyenne cigars, cigarillos       | 95% CI           | n          | Moyenne des séances de la chicha | 95% CI         | n          | Moyenne des autres types | 95% CI         |
| 18-29                  | 64             | 1.6                              | 0.0-3.5          | 64         | 0.1                              | 0.0-0.1        | 62         | 0.7                      | 0.0-1.9        |
| 30-44                  | 134            | 0.3                              | 0.0-0.6          | 134        | 0.0                              | 0.0-0.0        | 134        | 0.6                      | 0.0-1.3        |
| 45-59                  | 127            | 0.4                              | 0.0-0.8          | 130        | 0.1                              | 0.0-0.2        | 130        | 0.8                      | 0.0-1.6        |
| 60-69                  | 59             | 1.2                              | 0.2-2.2          | 59         | -                                | -              | 57         | 0.2                      | 0.0-0.6        |
| ≥70                    | 9              | 0.0                              | 0.0-0.0          | 9          | -                                | -              | 9          | 1.2                      | 0.0-3.2        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>393</b>     | <b>0.7</b>                       | <b>0.2-1.3</b>   | <b>396</b> | <b>0.0</b>                       | <b>0.0-0.1</b> | <b>392</b> | <b>0.7</b>               | <b>0.2-1.1</b> |
| Groupes d'âge (années) | Les deux sexes |                                  |                  |            |                                  |                |            |                          |                |
|                        | n              | Moyenne Cigarettes Industrielles | 95% CI           | n          | Moyenne Tabac roulé              | 95% CI         | n          | Moyenne pipes            | 95% CI         |
| 18-29                  | 64             | 13.2                             | 10.7-15.6        | 63         | 2.1                              | 1.0-3.2        | 64         | -                        | -              |
| 30-44                  | 139            | 13.5                             | 12.0-15.0        | 138        | 2.0                              | 1.1-3.0        | 139        | 0.3                      | 0.0-0.7        |
| 45-59                  | 132            | 13.0                             | 11.4-14.7        | 132        | 1.7                              | 0.7-2.7        | 133        | 0.5                      | 0.0-1.1        |
| 60-69                  | 60             | 12.4                             | 10.2-14.6        | 60         | 0.5                              | 0.0-1.2        | 60         | 0.5                      | 0.0-1.2        |
| ≥70                    | 10             | 9.3                              | 3.1-15.5         | 10         | 0.4                              | 0.0-1.0        | 10         | -                        | -              |
| <b>TOTAL</b>           | <b>405</b>     | <b>13.1</b>                      | <b>12.1-14.1</b> | <b>403</b> | <b>1.8</b>                       | <b>1.3-2.4</b> | <b>406</b> | <b>0.3</b>               | <b>0.1-0.5</b> |
| Groupes d'âge (années) | Les deux sexes |                                  |                  |            |                                  |                |            |                          |                |
|                        | n              | Moyenne Cigarettes Industrielles | 95% CI           | n          | Moyenne Tabac roulé              | 95% CI         | n          | Moyenne pipes            | 95% CI         |
| 18-29                  | 64             | 1.6                              | 0.0-3.5          | 64         | 0.1                              | 0.0-0.1        | 62         | 0.7                      | 0.0-1.9        |
| 30-44                  | 139            | 0.3                              | 0.0-0.6          | 139        | -                                | -              | 139        | 0.6                      | 0.0-1.3        |
| 45-59                  | 130            | 0.4                              | 0.0-0.8          | 133        | 0.1                              | 0.0-0.2        | 133        | 0.8                      | 0.0-1.6        |
| 60-69                  | 60             | 1.2                              | 0.2-2.1          | 60         | -                                | -              | 58         | 0.2                      | 0.0-0.6        |
| ≥70                    | 11             | -                                | -                | 11         | -                                | -              | 10         | 1.1                      | 0.0-2.9        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>404</b>     | <b>0.7</b>                       | <b>0.2-1.2</b>   | <b>407</b> | <b>0.0</b>                       | <b>0.0-0.1</b> | <b>402</b> | <b>0.7</b>               | <b>0.2-1.1</b> |

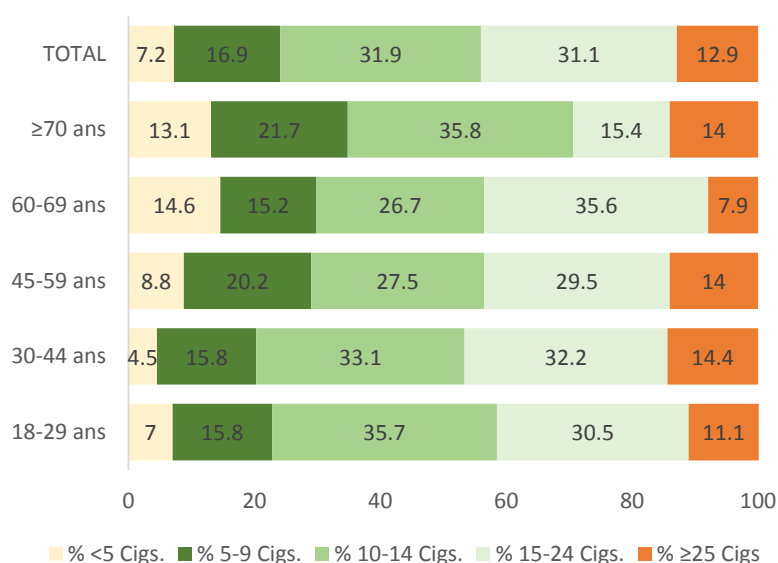


**Figure 13 :** Pourcentage des fumeurs quotidiens consommant les quantités indiquées de cigarettes industrielle ou roulées Par âge chez les hommes, Steps, Maroc, 2017

La description des quantités journalières consommées de cigarettes industrielles et des cigarettes roulées, montre que chez les hommes, le pourcentage le plus important de consommation a été enregistré pour les consommation de 10 à 14 cigarettes et de 15 à 24 cigarettes par jour qui étaient successivement 31.9% et 31%. Plus de 60% consomment entre 10 et 24 cigarettes par jour (figure 13).

Pour les femmes cette analyse n'était pas possible.

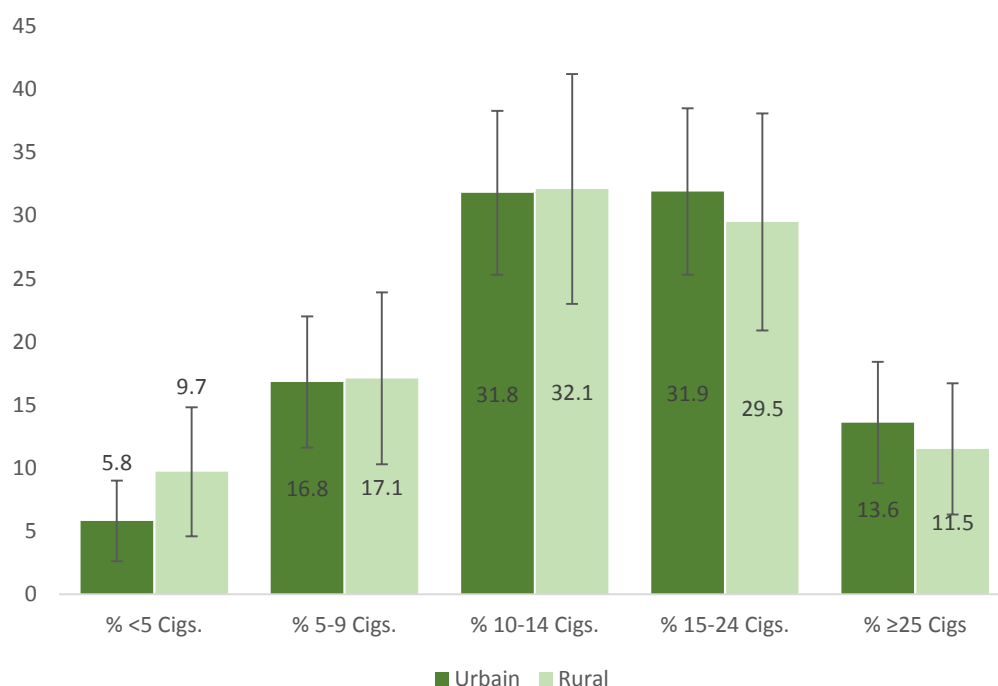
Pour l'ensemble des participants les résultats étaient semblables au sexe masculin.



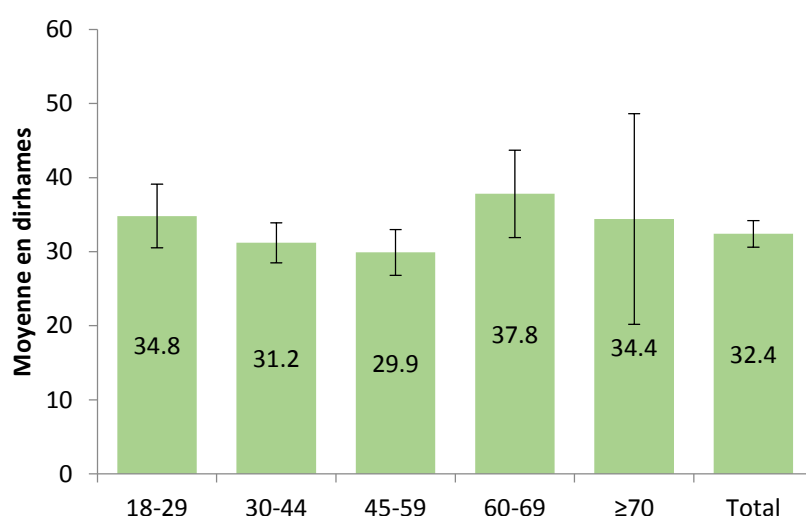
**Figure 14 :** Pourcentage des fumeurs quotidiens consommant les quantités indiquées de cigarettes industrielle ou roulées par âge, Steps, Maroc, 2017

La distribution par consommation journalière était différente en comparant les tranches d'âge. En général les consommations les plus importantes concernaient les deux tranches 10-14 et 15-24 cigarettes (figure 14).

La comparaison de ces données par milieu a montré des résultats comparables, avec une différence non significative dans les tranches moins de 5 et de plus de 25 Cigarettes où la proportion en urbain était moins importante dans la première tranche et plus importante dans la deuxième (figure 15).



**Figure 15 :** Pourcentage des fumeurs quotidiens consommant les quantités indiquées de cigarettes industrielles ou roulées par milieu, Steps, Maroc, 2017



**Figure 16 :** Moyenne en dirhams payée par personne pour l'achat de 20 cigarettes industrielles par Âge, Steps, Maroc, 2017

En moyenne, les fumeurs actuels payaient  $32.4 \pm 1.8$  dirhams pour l'achat d'un paquet de 20 cigarettes industrielles. Les fumeurs âgés entre 60 à 69 ans étaient ceux qui payaient le plus pour l'achat de cette quantité  $37.8 \pm 5.9$  dirhams (figure 16).

Les résultats ont montré que la proportion globale d'anciens fumeurs quotidiens était de 7.4% dont 14.9% (13.3-16.5) chez les hommes et 0.2% (0.0-0.3) chez les femmes. Il y avait une tendance à la hausse de cette proportion avec l'âge, pour ensuite s'inverser à la tranche d'âge de 70 ans et plus (tableau 20). Comme pour les autres indicateurs relatifs au tabagisme les résultats étaient comparables entre les deux milieux (7.1 et 7.9) (tableau 21).

**Tableau 20 :** Pourcentage des anciens fumeurs parmi les répondants par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |             |                  | Femmes      |            |                | Les deux sexes |            |                |
|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|
|                        | n           | %           | IC 95%           | n           | %          | IC 95%         | n              | %          | IC 95%         |
| 18-29                  | 339         | 5.5         | 3.0-7.9          | 722         | -          | -              | 1061           | 2.7        | 1.5-4.0        |
| 30-44                  | 516         | 11.5        | 8.6-14.3         | 1228        | 0.3        | 0.0-0.6        | 1744           | 5.7        | 4.3-7.2        |
| 45-59                  | 537         | 25.5        | 21.7-29.4        | 961         | 0.1        | 0.0-0.4        | 1498           | 12.6       | 10.6-14.6      |
| 60-69                  | 316         | 27.5        | 22.5-32.6        | 372         | 0.7        | 0.0-1.7        | 688            | 14.4       | 11.6-17.2      |
| ≥70                    | 183         | 19.9        | 13.8-26.1        | 255         | -          | -              | 438            | 8.8        | 5.9-11.7       |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>14.9</b> | <b>13.3-16.5</b> | <b>3538</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0-0.3</b> | <b>5429</b>    | <b>7.4</b> | <b>6.6-8.2</b> |

**Tableau 21 :** Pourcentage des anciens fumeurs parmi les répondants par milieu, Steps, Maroc, 2017

| Urbain |     |         | Rural |     |         | Les deux milieux |     |         |
|--------|-----|---------|-------|-----|---------|------------------|-----|---------|
| n      | %   | IC 95%  | n     | %   | IC 95%  | N                | %   | IC 95%  |
| 3389   | 7.1 | 6.1-8.2 | 2040  | 7.9 | 6.5-9.2 | 5429             | 7.4 | 6.6-8.2 |

En ce qui concerne la durée écoulée depuis l'arrêt du tabagisme quotidien. Elle était en moyenne de 15.9 ans (14.4-17.5), elle augmentait avec l'âge, avec une différence statistiquement significative entre les deux milieux (urbain : 17.8 et le rural 12.9 ans) (tableau 22, 23).

**Tableau 22 : Moyenne en année de durée d'arrêt du tabac par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017**

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |                   |                  | Femmes   |                   |                 | Les deux sexes |                   |                  |
|------------------------|------------|-------------------|------------------|----------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|
|                        | n          | Moyenne en années | IC 95%           | n        | Moyenne en années | IC 95%          | n              | Moyenne en années | IC 95%           |
| 18-29                  | 22         | 0.9               | 0.0-2.9          | 0        | -                 | -               | 23             | 1.0               | 0.0-2.9          |
| 30-44                  | 65         | 9.8               | 7.6-12.1         | 1        | 4.0               | -               | 67             | 9.9               | 7.7-12.2         |
| 45-59                  | 148        | 16.7              | 14.8-18.5        | 2        | 15.7              | 0.0-41.5        | 150            | 16.6              | 14.8-18.5        |
| 60-69                  | 90         | 26.9              | 24.0-29.9        | 2        | 14.1              | 6.6-21.5        | 92             | 27.1              | 24.2-30.0        |
| ≥70                    | 36         | 32.5              | 27.6-37.3        | 2        | 34.0              | 3.2-64.8        | 36             | 32.5              | 27.6-37.3        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>361</b> | <b>15.9</b>       | <b>14.3-17.4</b> | <b>7</b> | <b>17.7</b>       | <b>1.7-33.8</b> | <b>368</b>     | <b>15.9</b>       | <b>14.4-17.5</b> |

**Tableau 23 : Moyenne en année de durée d'arrêt du tabac par milieu, Steps, Maroc, 2017**

| Urbain     |                   |                  | Rural      |                   |                  | Les deux milieux |                   |                  |
|------------|-------------------|------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| n          | Moyenne en années | 95% CI           | n          | Moyenne en années | 95% CI           | N                | Moyenne en années | 95% CI           |
| <b>217</b> | <b>17.8</b>       | <b>15.8-19.7</b> | <b>151</b> | <b>12.9</b>       | <b>10.5-15.3</b> | <b>368</b>       | <b>15.9</b>       | <b>14.4-17.5</b> |

Sur l'ensemble des fumeurs actuels, l'étude des tentatives d'arrêt de fumer a montré que 64.1% (59.0-69.1) ont essayé d'arrêter de fumer auparavant. Il a été difficile de comparer les deux sexes, ce pourcentage était de 2/3 pour les âges entre 18 et 59 ans, il est passé ensuite à la moitié de 60 ans et plus (tableau 24). Ce chiffre était comparable entre les deux milieux, il était de 62% (56.3-68.9) en urbain et de 66.5% (58.5-74.6) en rural (tableau 25).

**Tableau 24 : Pourcentage des personnes ayant essayé d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par tranche d'âge et sexe, Steps, Maroc, 2017**

| Groupes d'âge (années) | Hommes    |             |                  | Femmes    |             |                  | Ensemble   |             |                  |
|------------------------|-----------|-------------|------------------|-----------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|                        | n         | %           | IC 95%           | n         | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 72        | 64.6        | 53.5-75.7        | 0         | 0.0         | -                | 72         | 64.6        | 53.6-75.7        |
| 30-44                  | 14        | 65.6        | 57.3-73.9        | 6         | 51.0        | -                | 149        | 65.3        | 57.1-73.5        |
| 45-59                  | 13        | 67.1        | 58.8-75.3        | 3         | 100.0       | -                | 142        | 67.4        | 59.3-75.6        |
| 60-69                  | 64        | 49.1        | 36.6-61.6        | 1         | 0.0         | -                | 65         | 48.7        | 36.2-61.1        |
| ≥70                    | 10        | 47.8        | 16.2-79.3        | 2         | 41.2        | -                | 12         | 46.8        | 18.0-75.6        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>42</b> | <b>64.1</b> | <b>59.0-69.1</b> | <b>12</b> | <b>56.3</b> | <b>25.9-86.7</b> | <b>440</b> | <b>64.0</b> | <b>59.0-69.0</b> |

**Tableau 25 : Pourcentage des personnes ayant essayé d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par milieu, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe          | Urbain     |             |                  | Rural      |             |                  | Ensemble   |             |                  |
|---------------|------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|               | n          | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           |
| <b>Hommes</b> | 266        | 62.6        | 56.1-69.0        | 162        | 66.8        | 58.8-74.9        | 428        | 64.1        | 59.0-69.1        |
| <b>Femmes</b> | 11         | 63.8        | 34.7-92.9        | 1          | 0.0         | -                | 12         | 56.3        | 27.3-85.3        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>277</b> | <b>62.6</b> | <b>56.3-68.9</b> | <b>163</b> | <b>66.5</b> | <b>58.5-74.6</b> | <b>440</b> | <b>64.0</b> | <b>59.0-69.0</b> |

Aussi parmi les fumeurs actuels, 38.3% (32.7-43.8) ont été averti durant les 12 derniers mois par un médecin afin d'arrêter de fumer (tableau 26). Ce pourcentage était plus important en milieu urbain 41.0% (33.9-48.1) qu'en milieu rural 33.1% (24.2-42.1) (tableau 27).

**Tableau 26 :** Pourcentage des personnes ayant été averti par un médecin afin d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |             |                  | Femmes    |             |          | Ensemble   |             |                  |
|------------------------|------------|-------------|------------------|-----------|-------------|----------|------------|-------------|------------------|
|                        | n          | %           | IC 95%           | n         | %           | IC 95%   | n          | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 54         | 26.4        | 14.6-38.3        | 0         | 0.0         | -        | 54         | 26.4        | 14.6-38.3        |
| 30-44                  | 103        | 35.7        | 26.0-45.5        | 6         | 14.4        | -        | 109        | 35.2        | 25.6-44.7        |
| 45-59                  | 115        | 50.6        | 41.0-60.2        | 3         | 31.8        | -        | 118        | 50.4        | 40.9-59.9        |
| 60-69                  | 54         | 49.0        | 35.4-62.7        | 1         | 100.0       | -        | 55         | 49.6        | 36.1-63.1        |
| ≥70                    | 10         | 42.0        | 10.7-73.4        | 2         | 41.2        | -        | 12         | 41.9        | 13.3-70.5        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>336</b> | <b>38.5</b> | <b>32.8-44.1</b> | <b>12</b> | <b>27.9</b> | <b>-</b> | <b>348</b> | <b>38.3</b> | <b>32.7-43.8</b> |

**Tableau 27 :** Pourcentage des personnes ayant été averti par un médecin afin d'arrêter de fumer parmi les fumeurs actuels par Milieux, Steps, Maroc, 2017

| Sexe          | Urbain     |             |                  | Rural      |             |                  | Ensemble   |             |                  |
|---------------|------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|               | n          | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           |
| <b>Hommes</b> | 214        | 41.2        | 33.9-48.4        | 122        | 33.3        | 24.3-42.3        | 336        | 38.5        | 32.8-44.1        |
| <b>Femmes</b> | 11         | 31.6        | -                | 1          | 0.0         | -                | 12         | 27.9        | 3.3-52.5         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>225</b> | <b>41.0</b> | <b>33.9-48.1</b> | <b>123</b> | <b>33.1</b> | <b>24.2-42.1</b> | <b>348</b> | <b>38.3</b> | <b>32.7-43.8</b> |

### 3.2.1.3. Tabac sans fumée

A côté de la forme fumée du tabac, le tabac sans fumée a été étudié dans l'enquête Stepwise, ce sont les formes de tabac pris par le nez, mâchées et les formes prises par la bouche (tableau 28, 29).

**Tableau 28 :** utilisateurs actuels du tabac sans fumée par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

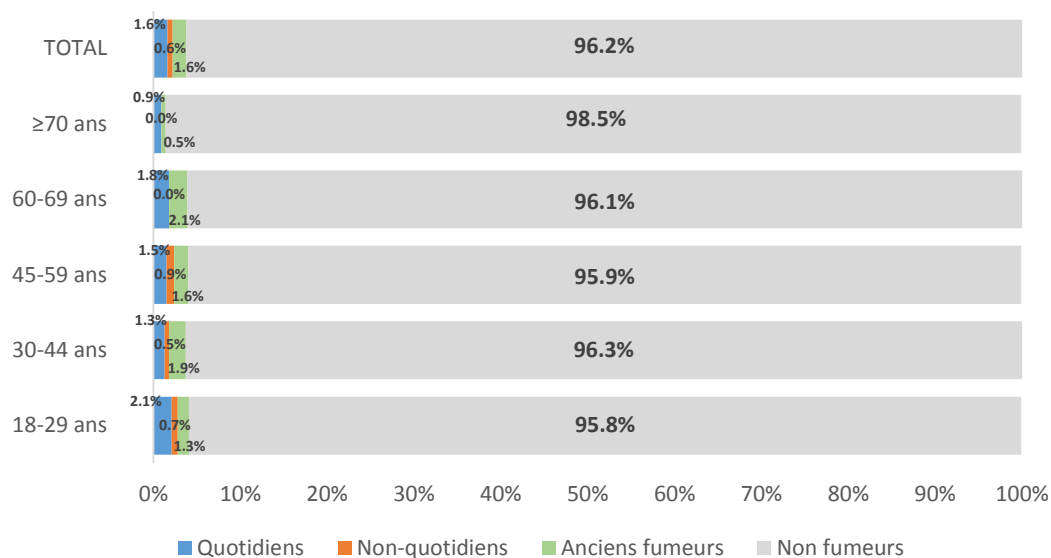
| Groupes d'âge (années) | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                | Ensemble    |            |                |
|------------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|                        | n           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         |
| 18-29                  | 339         | 5.8        | 3.1-8.4        | 722         | -          | -              | 1061        | 2.9        | 1.5-4.2        |
| 30-44                  | 516         | 3.7        | 2.1-5.3        | 1228        | -          | -              | 1744        | 1.8        | 1.0-2.6        |
| 45-59                  | 537         | 4.9        | 2.9-6.9        | 961         | -          | -              | 1498        | 2.4        | 1.4-3.4        |
| 60-69                  | 316         | 3.0        | 1.2-4.8        | 372         | 0.5        | 0.0-1.3        | 688         | 1.8        | 0.8-2.8        |
| ≥70                    | 183         | 2.1        | 0.0-4.3        | 255         | -          | -              | 438         | 0.9        | 0.0-1.9        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>4.4</b> | <b>3.4-5.5</b> | <b>3538</b> | <b>0.0</b> | <b>0.0-0.1</b> | <b>5429</b> | <b>2.2</b> | <b>1.7-2.7</b> |

**Tableau 29 :** utilisateurs du tabac sans fumée par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

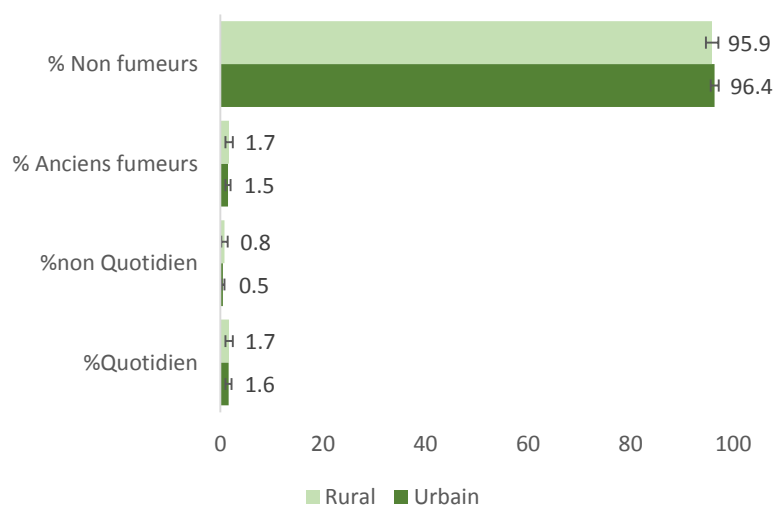
| Sexe          | Urbain      |            |                | Rural       |            |                | Ensemble    |            |                |
|---------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|               | n           | %          | 95% CI         | n           | %          | 95% CI         | n           | %          | 95% CI         |
| <b>Hommes</b> | 1130        | 4.2        | 2.9-5.5        | 761         | 4.9        | 3.0-6.7        | 1891        | 4.4        | 3.4-5.5        |
| <b>Femmes</b> | 2259        | 0.1        | 0.0-0.2        | 1279        | -          | -              | 3538        | 0.0        | 0.0-0.1        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3389</b> | <b>2.1</b> | <b>1.4-2.7</b> | <b>2040</b> | <b>2.4</b> | <b>1.5-3.4</b> | <b>5429</b> | <b>2.2</b> | <b>1.7-2.7</b> |

Sur l'ensemble des répondants, 96.2% (95.5-96.9) n'utilisent pas les produits de tabac non fumé. Les prévalences par tranches d'âges dépassaient toutes les 90%. La prévalence d'utilisation actuelle de tabac non fumé est de 1.6% (1.2-2.0), la tranche d'âge 18-29 ans est

celle qui a connu la prévalence la plus élevée. Aussi la fréquence des anciens fumeurs augmente avec l'âge de la tranche 18-29 à 60-69 ans allant de 1.3% (0.5-2.2) à 2.1% (0.9-3.2) (figure 17).



**Figure 17 :** statut tabagique de consommation de tabac non fumé par âge, Steps, Maroc, 2017

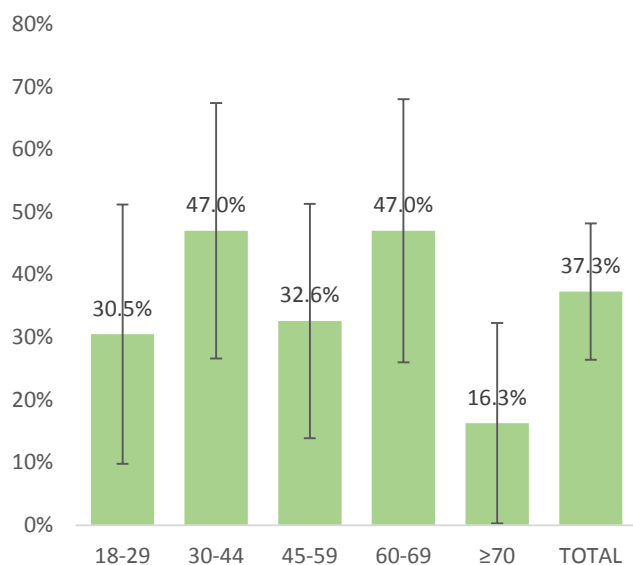


La comparaison de la consommation de tabac non fumé par milieu de résidence a conclu à des résultats comparables (figure 18).

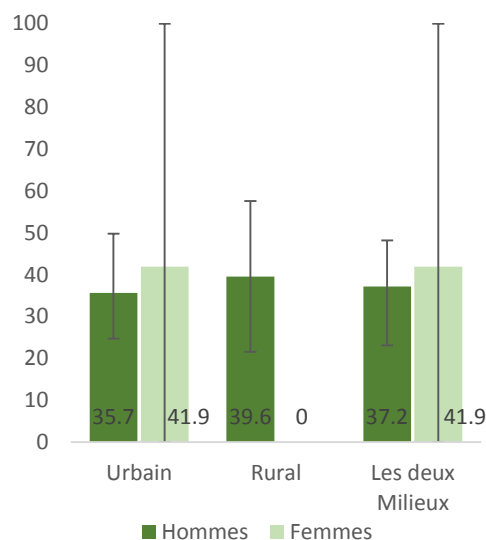
Cette comparaison par sexe a été difficile vu la très faible prévalence de consommation du tabac non fumé chez le sexe

**Figure 18 :** statut tabagique de consommation de tabac non fumé par milieu, Steps, Maroc, 2017

Le pourcentage des anciens utilisateurs quotidiens de tabac non fumé parmi ceux ayant déjà utilisé le tabac non fumé était de 37.3% (26.4-48.1) (figure 19). Ce pourcentage était comparable entre les deux milieux avec une légère hausse en rural (39.6%/35.8%) (figure 20). Ce pourcentage était plus important chez les tranches d'âge de 30-44 ans et 60-69 ans. Les résultats ne pouvaient être étudiés par sexe.



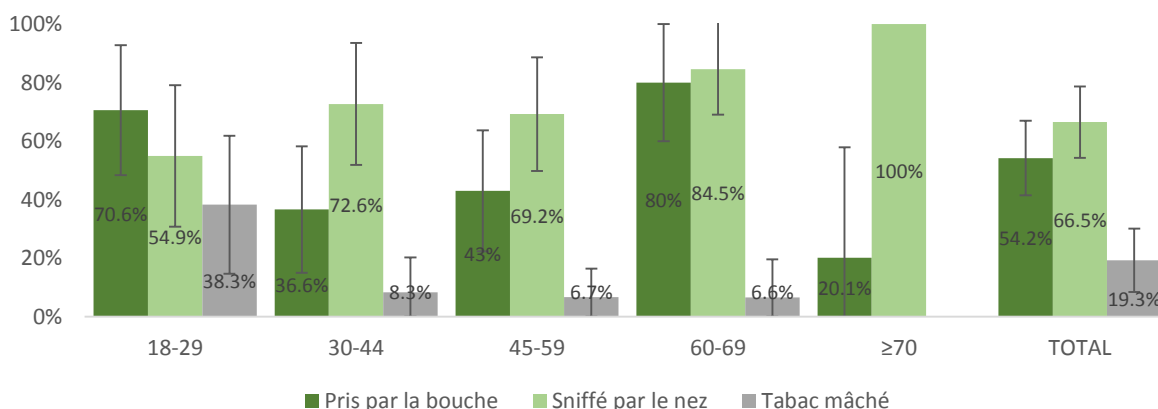
**Figure 19 :** Pourcentage des anciens utilisateurs quotidiens de tabac non fumé parmi ceux ayant déjà utilisé le tabac non fumé par âge, Steps, Maroc, 2017



**Figure 20 :** Pourcentage des anciens utilisateurs quotidiens de tabac non fumé parmi ceux ayant déjà utilisé le tabac non fumé par Milieu, Steps, Maroc, 2017

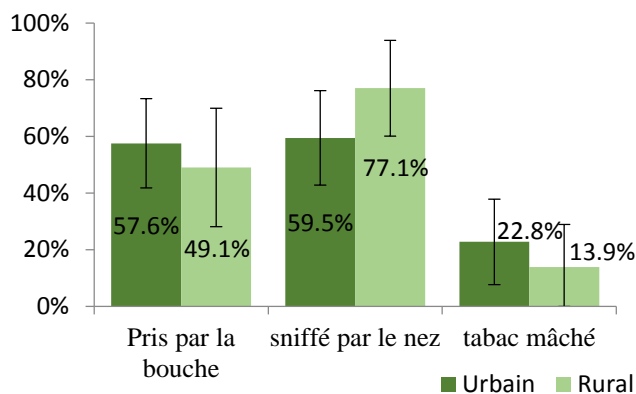
Chez les fumeurs de tabac sans fumée, le tabac pris par la bouche et le tabac sniffé étaient les formes les plus consommées, avec respectivement 54.2% (41.5-66.9) et 66.5% (54.3-78.7). Les tranches d'âge de 18-29 ans et 60-69 ans étaient celles qui consommaient le plus le tabac pris par la bouche (70.6% et 80%). Le tabac sniffé par le nez était répandu chez les personnes plus âgées spécialement chez les tranches d'âge de 60-69 ans et 70 et plus (84.5% et 100%). Le tabac mâché était présent chez les jeunes de 18 à 29 ans avec 38.3% (14.7-61.8) des utilisateurs du tabac non fumé (figure 21).

La comparaison par sexe de ce type de consommation était difficile vu la très faible prévalence de consommation du tabac non fumé chez les femmes



**Figure 21 :** Consommation de tabac non fumé par tranches d'âge et par type chez les fumeurs de tabac sans fumée, Steps, Maroc, 2017





**Figure 22 :** Consommation de tabac non fumé par milieu de résidence et par type chez les fumeurs de tabac sans fumée, Steps, Maroc, 2017

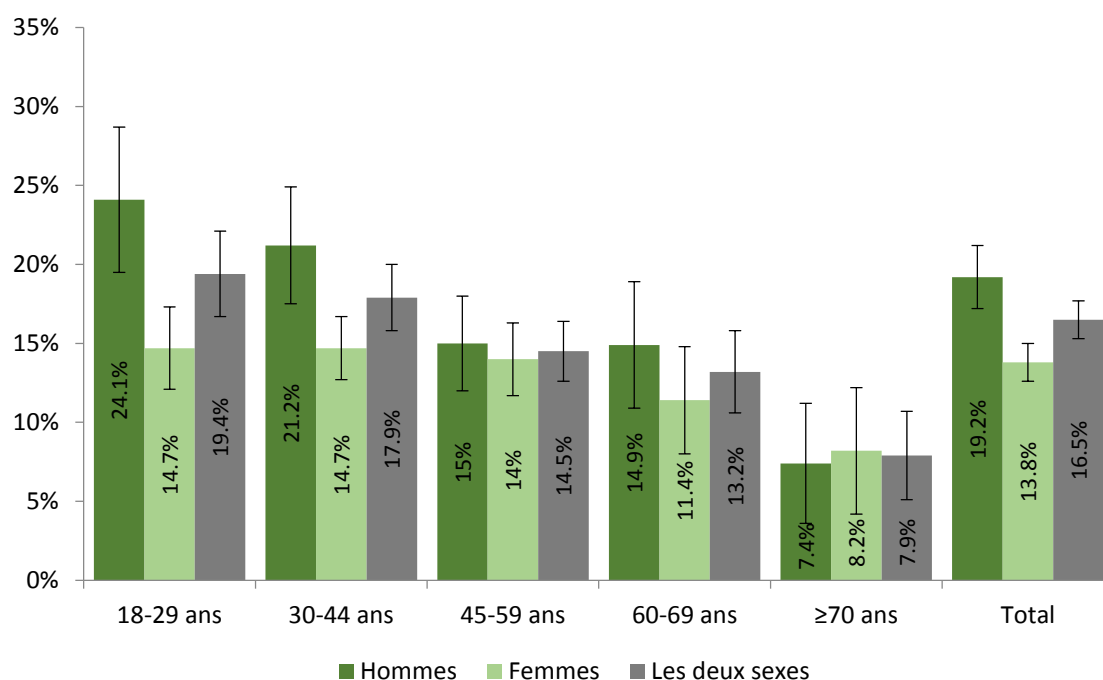
Le tabac sniffé était plus répandu en milieu rural qu'en urbain, avec 77.1% (60.2-94.1) des consommateurs contre 59.5% (42.8-76.2) (figure 22).

Les autres formes étaient plus importantes en urbain qu'en rural.

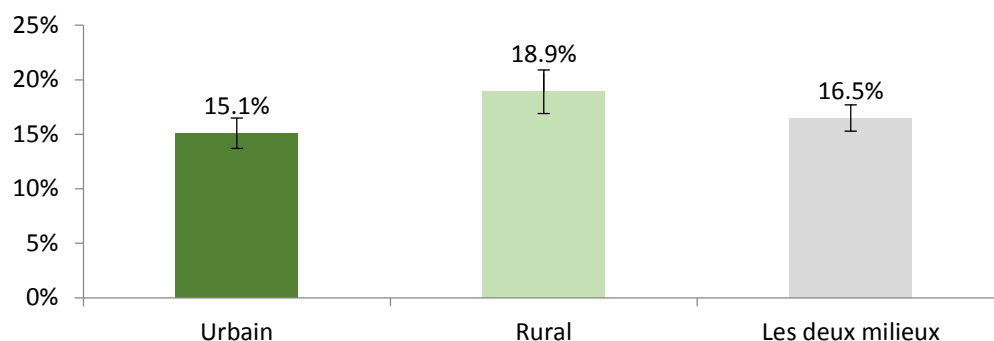
On peut observer que les utilisateurs de tabac non fumé consomment plusieurs formes à la fois.

### 3.2.1.4. Fumée secondaire

L'étude de l'exposition à la fumée secondaire a été décomposée en deux entités principale. La première ayant trait à la fumée secondaire à l'intérieur des maisons. C'est ainsi que 16.5% (15.3-17.6) ont été victimes de fumée secondaire à l'intérieur des maisons. Cette prévalence est plus importante chez les hommes : 19.2% (17.2-21.3) que les femmes : 13.8% (12.6-15.0), et en rural : 18.9% (16.9-20.9) qu'en urbain 15.1% (13.7-16.6). Cette prévalence diminue progressivement chez les deux sexes avec l'âge, elle passe de 24.1% (19.5-28.8) chez les hommes et 14.7% (12.1-17.4) chez les femmes à l'âge de 18-29 ans pour passer à 7.4% (3.6-11.3) chez les hommes et 8.2% (4.2-12.3) chez les femmes à l'âge de 70 ans et plus (figure 23, 24).

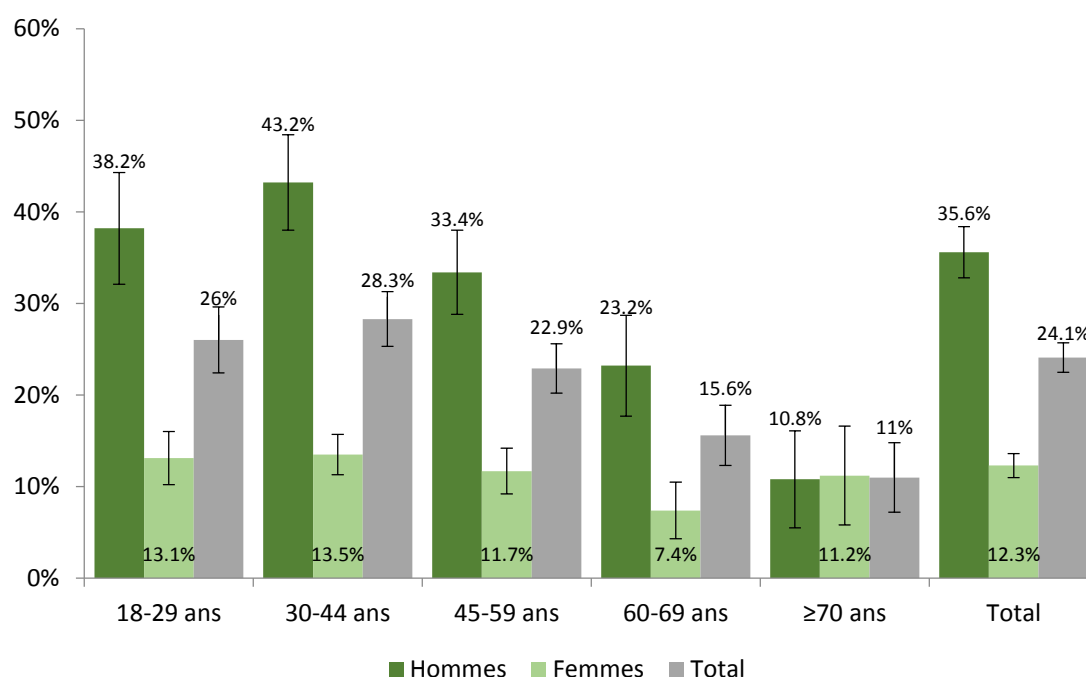


**Figure 23 :** Pourcentage d'exposition à la fumée secondaire à l'intérieur des maisons durant les 30 derniers jours de l'étude par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

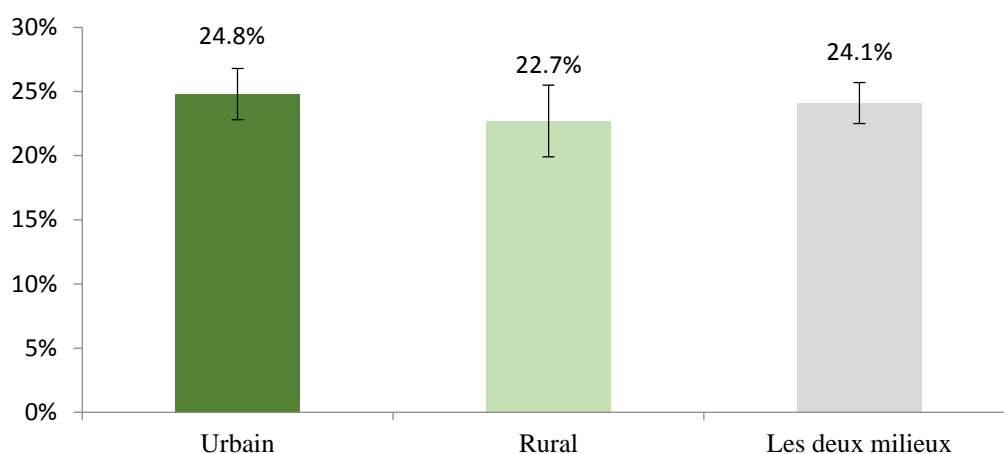


**Figure 24 :** Pourcentage d'exposition à la fumée secondaire à l'intérieur des maisons durant les 30 derniers jours de l'étude par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

Le deuxième aspect de la fumée secondaire concerne le lieu de travail, le quart de la population ciblée par l'enquête souffre de fumée secondaire aux lieux de travail. Cette prévalence est plus importante chez les hommes : 35.6% (32.8-38.4) que les femmes : 12.3% (11.0-13.6). Il n'y a pas de grande différence entre les deux milieux : 24.8% (22.8-26.8) en urbain 22.7% (19.9-25.5) en rural. Cette prévalence est plus importante chez les deux sexes pour les tranches d'âge active de 18 ans à 59 ans (figure 25,26).



**Figure 25 :** Pourcentage d'exposition à la fumée secondaire au travail durant les 30 derniers jours de l'étude par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 26** : Pourcentage d'exposition à la fumée secondaire dans les lieux de travail durant les 30 derniers jours de l'étude par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.1.5. Cigarette électronique

L'étude de la consommation de la cigarette électronique a démontré que la prévalence était très faible et ne dépasse pas 1% (tableau 30, 31).

**Tableau 30** : Prévalence de l'utilisation de la cigarette électronique par âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                | Ensemble    |            |                |
|------------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|                        | N           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         |
| 18-29                  | 339         | 1.12       | 0.0-2.25       | 722         | —          | —              | 1061        | 0.6        | 0.0-1.1        |
| 30-44                  | 516         | 0.6        | 0.0-1.2        | 1228        | —          | —              | 1744        | 0.3        | 0.0-0.6        |
| 45-59                  | 537         | 0.2        | 0.0-0.7        | 961         | —          | —              | 1498        | 0.1        | 0.0-0.3        |
| 60-69                  | 316         | 0.3        | 0.0-0.9        | 372         | —          | —              | 688         | 0.2        | 0.0-0.5        |
| ≥70                    | 183         | -          | -              | 255         | 0.5        | 0.0-1.4        | 438         | 0.3        | 0.0-0.8        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1891</b> | <b>0.6</b> | <b>0.2-1.0</b> | <b>3538</b> | <b>0.0</b> | <b>0.0-0.1</b> | <b>5429</b> | <b>0.3</b> | <b>0.1-0.5</b> |

**Tableau 31** : Prévalence de l'utilisation de la cigarette électronique par milieu, Steps, Maroc, 2017

| Milieu       | Urbain      |            |                | Rural       |            |                | Ensemble    |            |                |
|--------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|              | N           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>1891</b> | <b>0.6</b> | <b>0.2-1.0</b> | <b>3538</b> | <b>0.0</b> | <b>0.0-0.1</b> | <b>5429</b> | <b>0.3</b> | <b>0.1-0.5</b> |

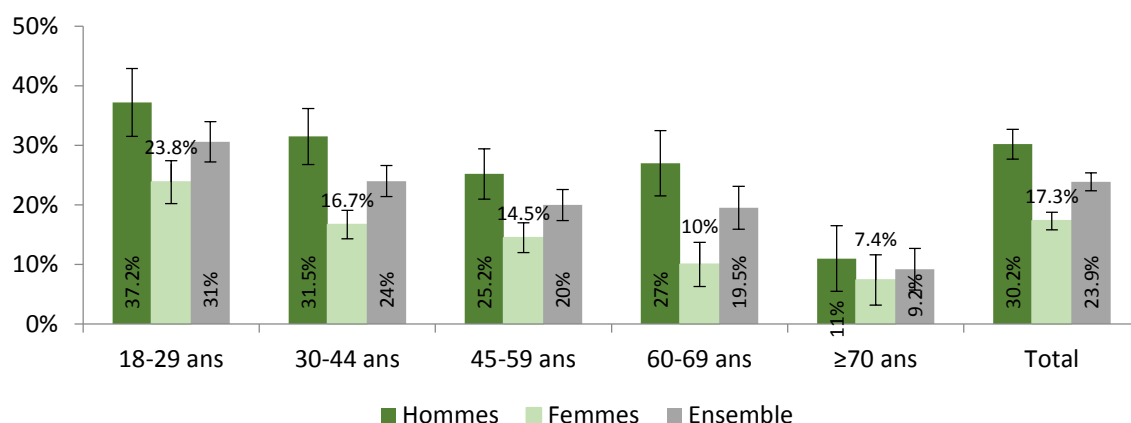
### 3.2.2. Politique antitabac

#### 3.2.2.1. Moyens de communication sur le danger que constitue le tabagisme

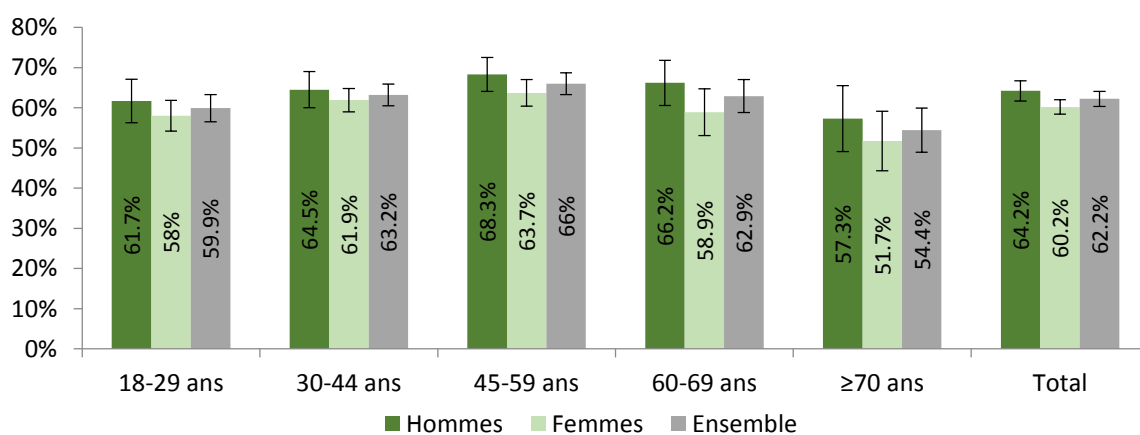
L'étude des moyens de communications ayant servi à la population cible afin d'être avertie quant à la nocivité du tabagisme et ses méfaits sur la santé, a démontré que respectivement, la télévision 62.2% (60.7-63.8), la radio 51.1% (49.4-52.7), les journaux / magazines 23.9% (22.4-25.4) ont contribué à la sensibilisation de la population (figure 27).

La variation de ces pourcentages par sexe et tranches d'âge est importante pour la sensibilisation par journaux/magazine, les hommes 30.2% (27.7-32.7) ont plus tendance à utiliser ce moyen que les femmes 17.3% (15.8-18.8). Aussi l'utilisation de ce moyen diminue avec l'âge chez les deux sexes.

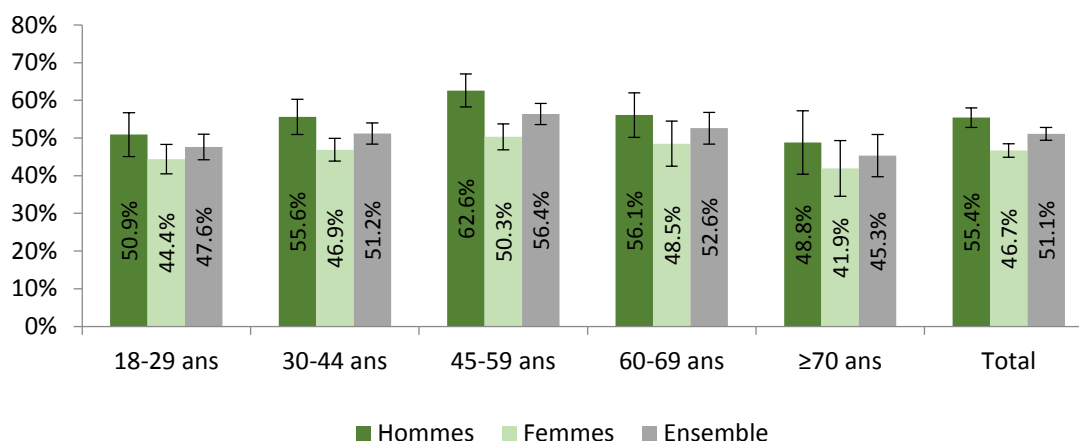
Aussi les pourcentages des personnes sensibilisées via la télévision étaient semblables entre les deux sexes et par âge (figure 28). Pour la Radio, les hommes 55.4% (52.8-58.0) avaient plus tendance à être sensibilisés via ce moyen que les femmes 46.7% (44.9-48.6) (figure 29).



**Figure 27 :** pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter à travers les journaux /magazines par tranches d'âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017

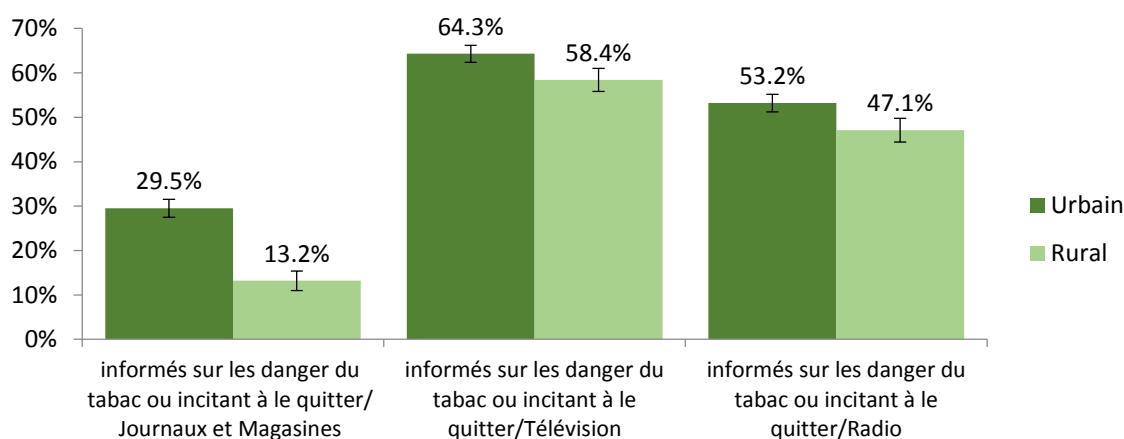


**Figure 28 :** pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter à travers la télévision par tranches d'âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 29 :** pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter à travers la radio par tranches d'âge et par sexe, Steps, Maroc, 2017

La comparaison de l'importance de ces trois moyens d'information par milieu de résidence de la population cible démontre que la population cible en milieu urbain a plus accès à la l'information sur le tabac et ses méfaits via ces trois moyens d'information, cette différence est accentuée pour les journaux /magazines (urbain 29.5% (27.5-31.4), rural 13.2% (11.0-15.5) (figure 30).



**Figure 30 :** pourcentage ayant été averti des dangers de fumer ou de l'intérêt d'arrêter par moyen de communication par milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.2.2. Connaissances de la population sur le tabac et leur engagement dans la lutte antitabac

Les résultats de l'enquête ont démontré qu'à des pourcentages importants la population cible est en faveur des différentes mesures visant à réduire la consommation du tabac et ses effets néfastes sur le consommateur et son entourage.

#### ➤ Population cible en faveur de l'augmentation des taxes sur les produits de tabac

C'est ainsi que 89.7% (88.7-90.8) sont en faveur de l'augmentation des taxes sur les produits tabagiques, ce pourcentage est important chez les deux sexes (tableau 32).

**Tableau 32 :** pourcentage en faveur de l'augmentation des taxes sur les produits tabagiques par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|                        | n           | %           | IC 95%           | N           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 323         | 85.2        | 81.2-89.3        | 648         | 92.8        | 90.8-94.8        | 971         | 88.9        | 86.6-91.3        |
| 30-44                  | 484         | 87.1        | 84.4-90.2        | 1079        | 93.3        | 91.8-94.8        | 1563        | 90.2        | 88.4-91.9        |
| 45-59                  | 490         | 86.2        | 83.1-89.4        | 811         | 92.4        | 90.5-94.3        | 1301        | 89.2        | 87.4-91.1        |
| 60-69                  | 284         | 93.7        | 90.8-96.6        | 277         | 92.6        | 89.3-95.8        | 561         | 93.2        | 91.0-95.4        |
| ≥70                    | 151         | 88.7        | 83.2-94.2        | 175         | 88.7        | 83.5-93.9        | 326         | 88.7        | 84.9-92.5        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1732</b> | <b>87.0</b> | <b>85.2-88.8</b> | <b>2990</b> | <b>92.6</b> | <b>91.6-93.6</b> | <b>4277</b> | <b>89.7</b> | <b>88.7-90.8</b> |

➤ Population cible en faveur de l'application de la loi anti-tabac dans les lieux publics

Aussi 97.3% (96.8-97.8) sont en faveur de de l'interdiction de fumer dans les lieux publics, ce pourcentage est comparable entre les deux sexes (tableau 33). De même les fumeurs actuels ont aussi approuvé l'importance de cette action 94.0% (91.8-96.2) (tableau 34).

**Tableau 33 :** pourcentage en faveur de l'application de la loi anti-tabac dans les lieux publics par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|                        | n           | %           | IC 95%           | N           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 329         | 96.9        | 95.1-98.7        | 682         | 98.2        | 97.2-99.2        | 1011        | 97.5        | 96.5-98.6        |
| 30-44                  | 502         | 96.5        | 94.9-98.1        | 1128        | 98.5        | 97.7-99.2        | 1630        | 97.5        | 96.6-98.4        |
| 45-59                  | 507         | 96.6        | 95.0-98.1        | 850         | 97.1        | 95.9-98.3        | 1357        | 96.8        | 95.8-97.8        |
| 60-69                  | 293         | 98.7        | 97.3-100.0       | 292         | 96.6        | 94.5-98.7        | 585         | 97.7        | 96.5-99.0        |
| ≥70                    | 162         | 96.6        | 93.7-99.6        | 176         | 96.1        | 92.9-99.3        | 338         | 96.4        | 94.2-98.5        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1793</b> | <b>96.8</b> | <b>96.0-97.7</b> | <b>3128</b> | <b>97.8</b> | <b>97.2-98.3</b> | <b>4921</b> | <b>97.3</b> | <b>96.8-97.8</b> |

**Tableau 34 :** pourcentage en faveur de l'application de la loi anti-tabac dans les lieux publics parmi les fumeurs actuels par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |             |                  | Femmes    |             |                  | Ensemble   |             |                  |
|------------------------|------------|-------------|------------------|-----------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|                        | N          | %           | IC 95%           | N         | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 81         | 94.2        | 89.6-98.9        | 0         | -           | -                | 81         | 94.2        | 89.6-98.9        |
| 30-44                  | 155        | 93.7        | 89.7-97.6        | 4         | 78.0        | 30.6-100.0       | 159        | 93.5        | 89.6-97.4        |
| 45-59                  | 155        | 93.9        | 90.2-97.7        | 3         | 100.0       | 100.0-100.0      | 158        | 94.0        | 90.3-97.8        |
| 60-69                  | 73         | 96.7        | 92.1-100.0       | 2         | 100.0       | 100.0-100.0      | 75         | 96.8        | 92.3-100.0       |
| ≥70                    | 13         | 94.7        | 84.4-100.0       | 2         | 41.2        | 0.0-96.1         | 15         | 88.4        | 72.9-100.0       |
| <b>TOTAL</b>           | <b>477</b> | <b>94.2</b> | <b>92.0-96.4</b> | <b>11</b> | <b>77.8</b> | <b>57.6-98.0</b> | <b>488</b> | <b>94.0</b> | <b>91.8-96.2</b> |

➤ Population cible en faveur de l'utilisation des images illustratrices des méfaits de tabac sur les produits tabagiques

95.9% (95.2-96.6) de la population cible était en faveur de l'utilisation des images illustratrices des méfaits du tabagisme sur la santé sur les produits tabagiques, ce pourcentage est aussi important chez les hommes que les femmes et comparant les groupes d'âge (tableau 35). La plupart des fumeurs actuels 92.0% (89.4-94.7) sont en faveur de cette mesure (tableau 36).

**Tableau 35 :** pourcentage en faveur de l'utilisation des images illustratrices des méfaits de tabac sur les produits tabagiques par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

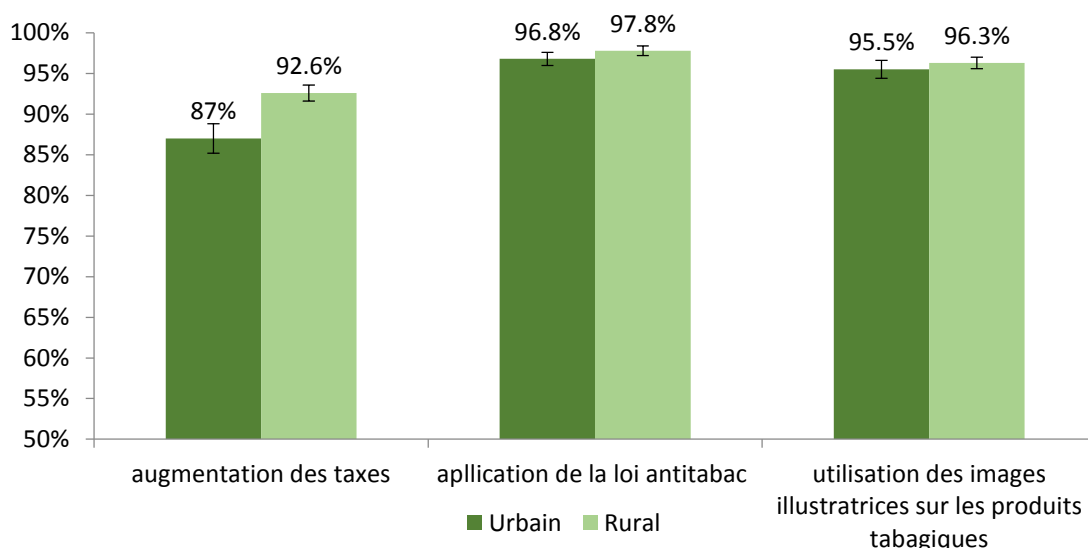
| Groupes d'âge (années) | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|                        | N           | %           | IC 95%           | N           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 315         | 95.1        | 92.7-97.6        | 642         | 97.3        | 96.0-98.5        | 957         | 96.2        | 94.8-97.6        |
| 30-44                  | 492         | 95.4        | 93.4-97.4        | 1050        | 96.4        | 95.3-97.5        | 1542        | 95.9        | 94.7-97.0        |
| 45-59                  | 493         | 95.1        | 93.1-97.0        | 778         | 96.3        | 94.9-97.7        | 1271        | 95.7        | 94.4-96.9        |
| 60-69                  | 281         | 96.9        | 94.9-99.0        | 261         | 92.5        | 89.0-96.1        | 542         | 95.0        | 93.0-96.9        |
| ≥70                    | 152         | 97.7        | 95.1-100.0       | 149         | 96.3        | 92.9-99.6        | 301         | 97.0        | 94.9-99.1        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1733</b> | <b>95.5</b> | <b>94.4-96.6</b> | <b>2880</b> | <b>96.3</b> | <b>95.6-97.1</b> | <b>4613</b> | <b>95.9</b> | <b>95.2-96.6</b> |

**Tableau 36 :** pourcentage en faveur de l'utilisation des images illustratrices des méfaits de tabac sur les produits tabagiques parmi les tabagiques actuels par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |             |                  | Femmes    |             |                  | Ensemble   |             |                  |
|------------------------|------------|-------------|------------------|-----------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|                        | N          | %           | IC 95%           | N         | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 76         | 92.7        | 86.8-98.7        | 0         | -           | -                | 76         | 92.7        | 86.8-98.7        |
| 30-44                  | 154        | 90.6        | 85.9-95.3        | 4         | 100.0       | 100.0-100.0      | 158        | 90.7        | 86.1-95.3        |
| 45-59                  | 150        | 93.4        | 89.3-97.5        | 3         | 100.0       | 100.0-100.0      | 153        | 93.4        | 89.4-97.5        |
| 60-69                  | 67         | 91.0        | 83.9-98.0        | 2         | 100.0       | 100.0-100.0      | 69         | 91.1        | 84.2-98.1        |
| ≥70                    | 12         | 100.0       | 100.0-100.0      | 2         | 41.2        | 0.0-96.1         | 14         | 92.7        | 78.8-100.0       |
| <b>TOTAL</b>           | <b>459</b> | <b>92.1</b> | <b>89.5-94.8</b> | <b>11</b> | <b>86.7</b> | <b>85.1-88.3</b> | <b>470</b> | <b>92.0</b> | <b>89.4-94.7</b> |

La comparaison de l'acceptabilité de ces différentes mesures de lutte anti-tabagiques par milieu de résidence a conclu les mêmes tendances en faveur de ces actions. La différence la plus marquée concerne l'augmentation des taxes sur les produits tabagique, la population cible résidant en milieu rural sont plus en faveur de cette augmentation avec 92.6% (91.6%-93.6%) contre 87.0% (**85.2-88.8**) en milieu urbain. L'acceptabilité des autres mesures est comparable entre les deux milieux (figure 31).





**Figure 31** : perception de la population quant à l'application de certaines mesures de lutte anti-tabac par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

- Fumeurs actuels ayant remarqué les mises en garde relatives à la santé sur des paquets de cigarettes et ceux qui les a fait penser à quitter le tabagisme

Les ¾ des fumeurs actuels ont confirmé avoir déjà remarqué la présence de mise en garde de santé sur les paquets de cigarettes. Aussi 71.5% (65.6-77.3) des fumeurs actuels ont confirmé que la présence de ces mises en garde sur les produits tabagiques leurs a fait penser à arrêter de fumer, les résultats étaient difficilement comparables entre sexe vu la faible prévalence de tabagisme chez les femmes. La comparaison de ces données par tranche d'âge a donné les mêmes résultats. Les tranches d'âge extrêmes (18-29 et 70 et plus) sont celles qui rapportaient le pourcentage le plus faible par rapport aux autres tranches d'âge quant à la manifestation de l'idée de cesser de fumer en voyant les illustrations sur les produits tabagiques (tableau 37, 38).

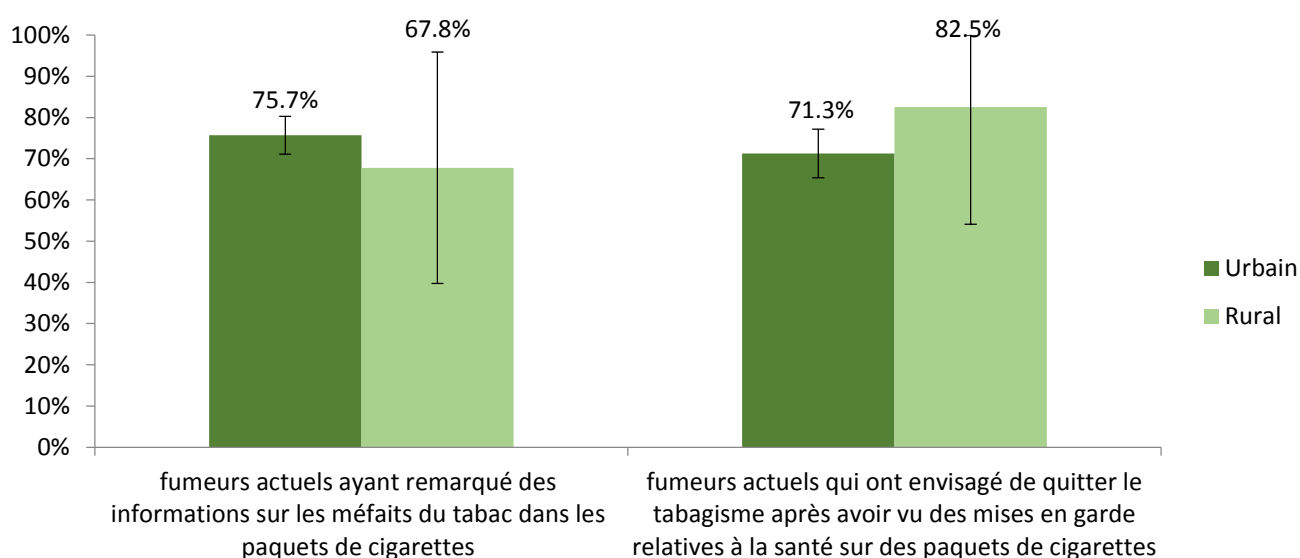
**Tableau 37** : pourcentage des fumeurs actuels qui ont remarqués des informations sur les méfaits du tabac dans les paquets de cigarettes par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |             |                  | Femmes    |             |                  | Ensemble   |             |                  |
|------------------------|------------|-------------|------------------|-----------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|                        | N          | %           | IC 95%           | n         | %           | IC 95%           | n          | %           | IC 95%           |
| 18-29                  | 69         | 79.5        | 70.0-88.9        |           |             |                  | 69         | 79.5        | 70.0-88.9        |
| 30-44                  | 132        | 74.7        | 66.9-82.5        | 6         | 62.3        | 14.7-100.0       | 138        | 74.4        | 66.7-82.1        |
| 45-59                  | 127        | 71.9        | 63.9-79.8        | 3         | 100.0       | 100.0-100.0      | 130        | 72.2        | 64.3-80.1        |
| 60-69                  | 59         | 74.4        | 62.7-86.0        | 1         | 100.0       | 100.0-100.0      | 60         | 74.6        | 63.0-86.2        |
| ≥70                    | 8          | 100.0       | 100.0-100.0      | 2         | 41.2        | 0.0-95.2         | 10         | 89.8        | 70.7-100.0       |
| <b>Total</b>           | <b>395</b> | <b>75.7</b> | <b>71.1-80.2</b> | <b>12</b> | <b>67.8</b> | <b>39.7-95.9</b> | <b>407</b> | <b>75.6</b> | <b>71.1-80.1</b> |

**Tableau 38 :** pourcentage des fumeurs actuels qui ont envisager de quitter le tabagisme après avoir vu des mises en garde relatives à la santé sur des paquets de cigarettes par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes     |             |                  | Femmes   |             |                   | Ensemble   |             |                  |
|------------------------|------------|-------------|------------------|----------|-------------|-------------------|------------|-------------|------------------|
|                        | N          | %           | 95% CI           | N        | %           | 95% CI            | n          | %           | 95% CI           |
| 18-29                  | 53         | 64.7        | 51.4-78.0        |          |             |                   | 53         | 64.7        | 51.4-78.0        |
| 30-44                  | 95         | 73.5        | 64.0-83.1        | 4        | 100.0       | 100.0-            | 99         | 74.0        | 64.6-83.4        |
| 45-59                  | 90         | 76.6        | 67.5-85.6        | 3        | 68.2        | 3.1-100.0         | 93         | 76.4        | 67.5-85.4        |
| 60-69                  | 44         | 73.1        | 59.8-86.4        | 1        | 0.0         | 0.0-0.0           | 45         | 72.1        | 58.8-85.4        |
| ≥70                    | 8          | 61.5        | 27.3-95.7        | 1        | 100.0       | 100.0-            | 9          | 64.6        | 32.5-96.6        |
| <b>Total</b>           | <b>290</b> | <b>71.3</b> | <b>65.4-77.2</b> | <b>9</b> | <b>82.5</b> | <b>54.1-100.0</b> | <b>299</b> | <b>71.5</b> | <b>65.6-77.3</b> |

Les fumeurs actuels résidants en milieux urbain ont plus remarqué les illustrations sur les méfaits de santé sur les produits tabagiques par rapports à ceux résidant en milieu rural. Cependant les personnes qui habitaient en rural avaient plus tendance à envisager de quitter le tabagisme suite à la remarque des mises en garde de méfaits du tabagisme sur les paquets de cigarettes. Ces différences n'étaient pas statistiquement significatives (figure 32).



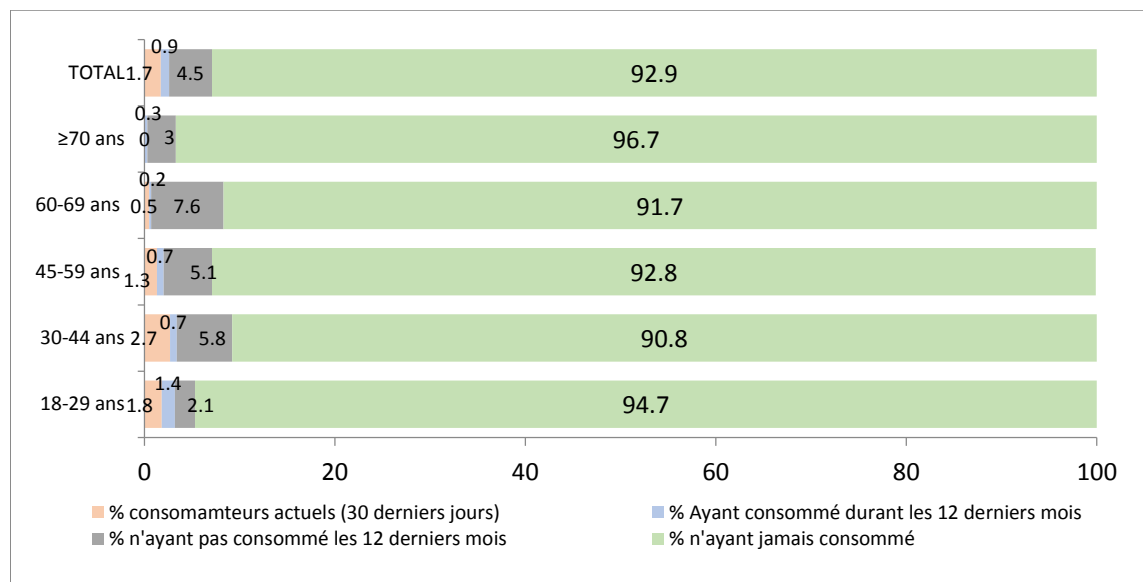
**Figure 32 :** Fumeur actuels ayant remarqué ou été influencé par les images illustratrices sur les paquets de cigarettes par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.3. Consommation d'alcool

La consommation d'alcool a été étudiée dans cette enquête à savoir : sa fréquence, l'information sur le risque d'une consommation abusive.

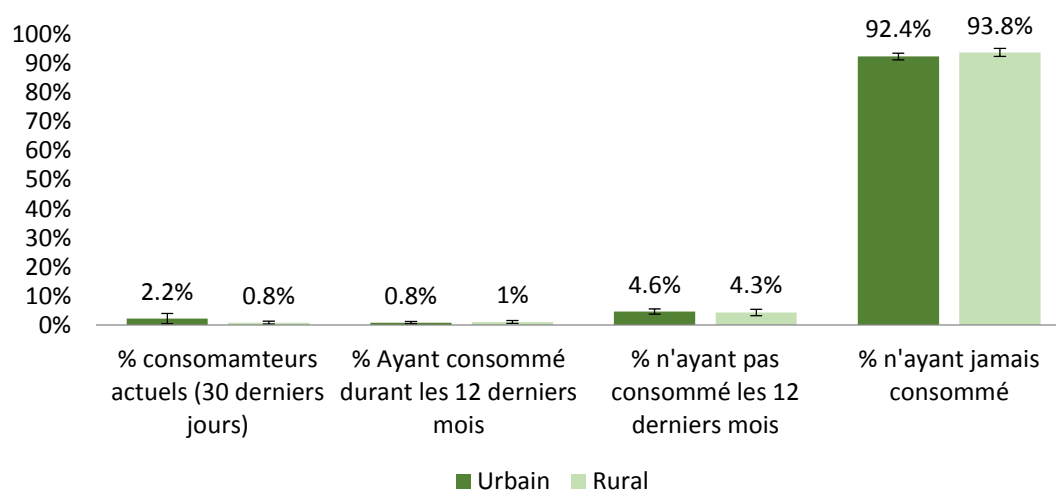
Ainsi 92.9% (92.0-93.8) de la population cible n'ont jamais consommé d'alcool de leur vie, ce pourcentage dépassait les 90% dans toutes les tranches d'âge. La prévalence de la consommation actuelle durant les 30 derniers jours était de 1.7% (1.2-2.3), la tranche d'âge de 30-44 ans est celle qui a enregistré le chiffre le plus important de consommation actuelle d'alcool 2.7% (1.7-3.8), la prévalence diminuait avec l'âge.

La comparaison de ces données en termes de sexe n'a pas pu être réalisée vu la très faible prévalence de consommation d'alcool chez les femmes, 99.6% (99.4-99.8) n'ayant jamais consommé de l'alcool. 4.5% (3.8-5.2) n'ont pas consommé durant la dernière année (anciens consommateurs d'alcool) (figure 33).



**Figure 33 :** Statut de consommation d'alcool en pourcentage par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017

L'analyse des résultats du statut de consommation par milieu de résidence a démontré que la prévalence de consommation actuelle en milieu urbain 2.2% (1.5-3.0) est légèrement plus importante qu'en milieu rural 0.8% (0.3-1.4), plus de 90% aussi bien en milieu urbain qu'en rural, n'ont jamais consommé de l'alcool (figure 34).

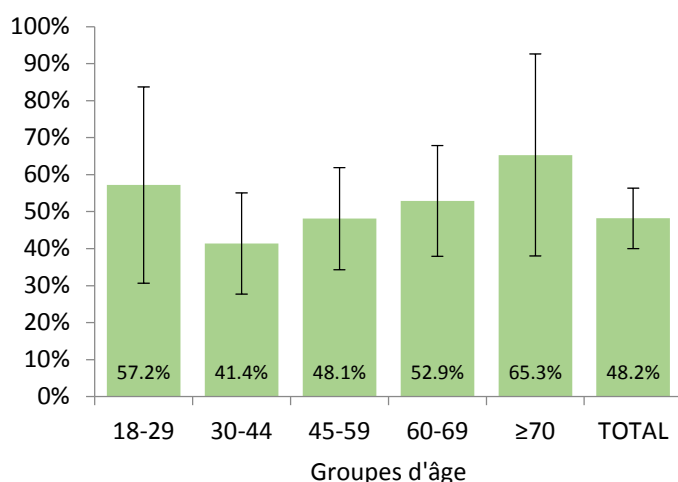


**Figure 34 :** Statut de consommation d'alcool par milieu, Steps, Maroc, 2017

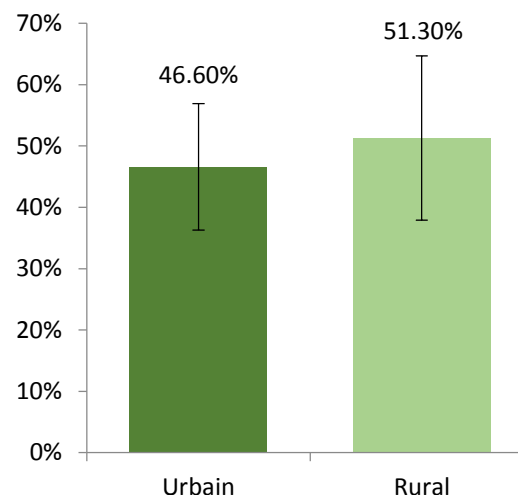
Parmi ceux ayant arrêté de consommer l'alcool durant les 12 derniers mois, la moitié a confirmé avoir tenu compte des raisons de santé pour y arriver, ce sont les tranches d'âge de 18-29 ans avec une prévalence de 57.2% (30.7-83.8) et 70 ans avec une prévalence de 65.3% (38.0-92.6)

et plus qui confirment le plus cette raison (figure 35). Aussi bien en urbain qu'en rural, cette proportion avoisine la moitié des personnes ayant arrêté de boire (figure 36).

La comparaison de ces données par sexe était difficile du fait de la très faible proportion des femmes ayant déjà bu de l'alcool.

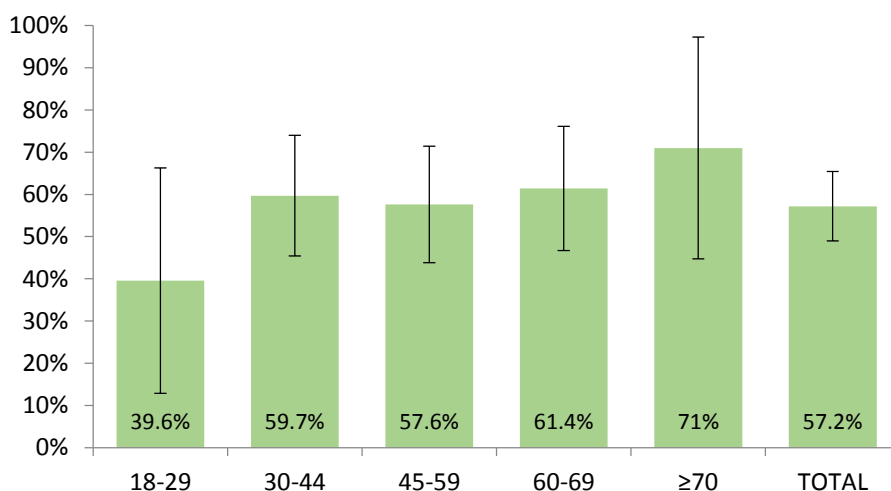


**Figure 35 :** Pourcentage ayant arrêté de boire pour des raisons de santé par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017



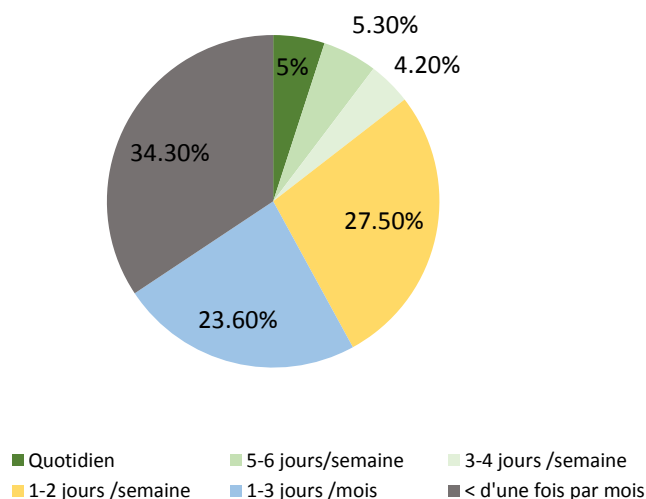
**Figure 36 :** Pourcentage ayant arrêté de boire pour des raisons de santé par milieu, Steps, Maroc, 2017

A côté des raisons de santé, les convictions religieuses ont aussi été étudiées. Ainsi 57.2% (49.0-65.4) ont évoqués des raisons religieuses comme l'une des cause d'arrêt de boire. Ces raisons ont été évoquées essentiellement chez les personnes de 70 ans et plus 71% (44.7-97.2) (figure 37)



**Figure 37 :** Pourcentage ayant arrêté de boire pour des raisons des raisons religieuses par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017

La consommation d'alcool a été détaillée afin d'avoir plus d'informations sur la fréquence chez les consommateurs des 12 derniers mois. C'est ainsi que le 1/3 des consommateurs actuels d'alcool en consomment moins d'une fois par mois.



**Figure 38 :** Rythme de consommation d'alcool parmi les Consommateurs des 12 derniers mois, Steps, Maroc, 2017

Plus que la moitié soit 59.7% en consomment 1 à 3 jours par mois ou moins. Moins de 15% en consomment chaque semaine soit quotidiennement ou quelques jours par semaine (figure 38).

La faible prévalence de consommation a rendu difficile l'analyse des données par sexe et par tranche d'âge.

Chez les utilisateurs actuels d'alcool, le nombre moyen de jours de consommation durant les 30 derniers jours était de  $6.6 \pm 2.4$  jours. Le faible nombre de consommateurs a rendu difficile l'analyse approfondie de ces données. On pourrait observer que ce nombre moyen augmentait avec l'âge passant de  $3.4 \pm 1.4$  à la tranche de 18-29 ans à  $16.9 \pm 13.6$  à l'âge de 60-69 ans (tableau 39).

**Tableau 39 :** Nombre moyen de jours de consommations d'alcool durant les 30 derniers jours chez les utilisateurs actuels d'alcool par sexe et par âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes    |            |                | Femmes   |            |                | Ensemble  |            |                |
|---------------|-----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|-----------|------------|----------------|
|               | n         | Moyenne    | IC 95%         | n        | Moyenne    | IC 95%         | n         | Moyenne    | IC 95%         |
| 18-29         | 12        | 3.4        | 1.9-4.8        | -        | -          | -              | 12        | 3.4        | 1.9-4.8        |
| 30-44         | 25        | 7.3        | 3.0-11.6       | 2        | 4.0        | 0.3-7.6        | 27        | 7.2        | 3.0-11.3       |
| 45-59         | 14        | 9.5        | 4.2-14.8       | -        | -          | -              | 14        | 9.5        | 4.2-14.8       |
| 60-69         | 3         | 16.9       | 3.3-30.5       | -        | -          | -              | 3         | 16.9       | 3.3-30.5       |
| ≥70           | -         | -          | -              | -        | -          | -              | -         | -          | -              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>54</b> | <b>6.7</b> | <b>4.2-9.1</b> | <b>2</b> | <b>4.0</b> | <b>0.3-7.6</b> | <b>56</b> | <b>6.6</b> | <b>4.2-9.0</b> |

**Tableau 40 :** nombre moyen de jours de consommations d'alcool durant les 30 derniers jours chez les utilisateurs actuels d'alcool par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

| N        |    | Moyenne | IC 95%   |
|----------|----|---------|----------|
| Urbain   | 44 | 6.9     | 4.1-9.6  |
| Rural    | 12 | 5.4     | 0.4-10.4 |
| Ensemble | 56 | 6.6     | 4.2-9.0  |

Ce nombre moyen de jours de consommation était plus important en urbain ( $6.9 \pm 2.5$ ) qu'en rural ( $5.4 \pm 5$ ) jours de consommation (tableau 40)

Le nombre moyen de verres standards consommés par occasion durant les 30 derniers jours était de  $9.2 \pm 2.5$  verres (tableau 41).

**Tableau 41 :** Moyenne du nombre des verres standards consommées par occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels d'alcool par sexe et par âge, Steps, Maroc, 2017

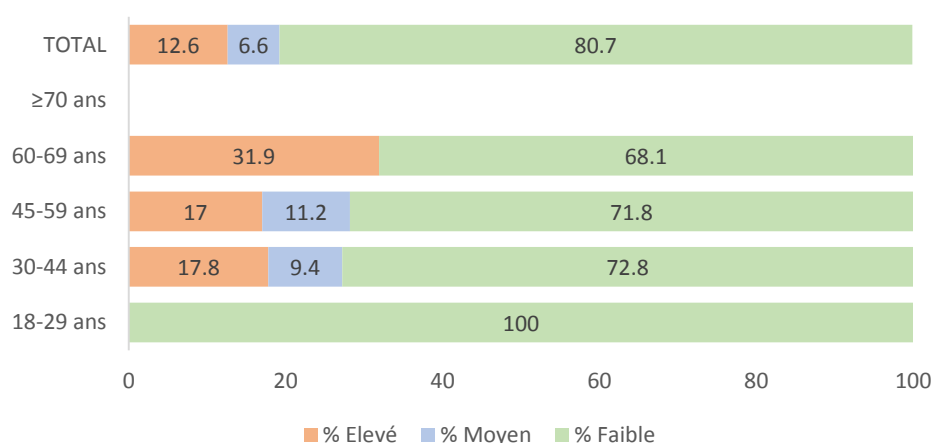
| Groupes d'âge | Hommes    |            |                 | Femmes   |            |                 | Ensemble  |            |                 |
|---------------|-----------|------------|-----------------|----------|------------|-----------------|-----------|------------|-----------------|
|               | n         | Moyenne    | IC 95%          | n        | Moyenne    | IC 95%          | n         | Moyenne    | IC 95%          |
| 18-29         | 11        | 7.5        | 3.7-11.4        | -        | -          | -               | 11        | 7.5        | 3.7-11.4        |
| 30-44         | 25        | 9.7        | 5.9-13.5        | 2        | 9.9        | 0.0-24.6        | 27        | 9.7        | 6.0-13.3        |
| 45-59         | 14        | 11.4       | 4.3-18.5        | -        | -          | -               | 14        | 11.4       | 4.3-18.4        |
| 60-69         | 3         | 5.2        | 2.8-7.7         | -        | -          | -               | 3         | 5.2        | 2.8-7.7         |
| ≥70           | -         | -          | -               | 2        | 9.9        | 0.0-24.6        | -         | -          | -               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>53</b> | <b>9.2</b> | <b>6.6-11.8</b> | <b>2</b> | <b>9.9</b> | <b>0.0-24.6</b> | <b>55</b> | <b>9.2</b> | <b>6.7-11.7</b> |

**Tableau 42 :** Moyenne du nombre des verres standards consommés par occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels d'alcool par milieu, Steps, Maroc, 2017

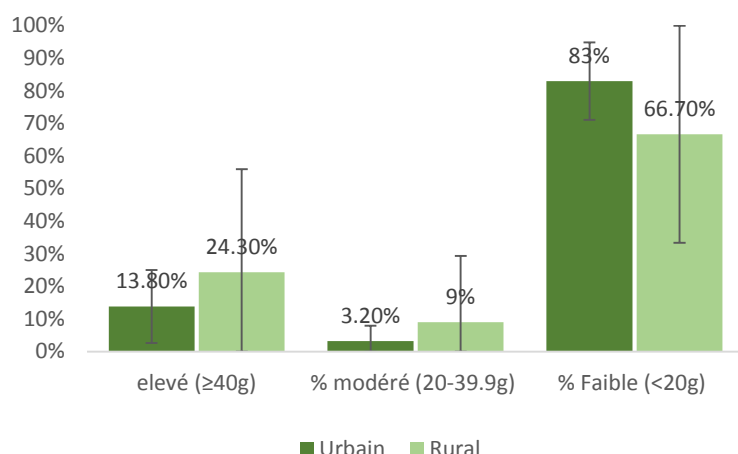
| N               |           | Moyenne    | IC 95%          |
|-----------------|-----------|------------|-----------------|
| Urbain          | 43        | 9.2        | 6.3-12.1        |
| Rural           | 12        | 9.2        | 3.9-14.5        |
| <b>Ensemble</b> | <b>55</b> | <b>9.2</b> | <b>6.7-11.7</b> |

Ce nombre moyen de jours de consommation était comparable par milieu. Il avoisinait les 10 verres durant les 30 derniers jours (tableau 42)

En tenant compte que la teneur en alcool d'un verre standard est de 10 grammes, le risque associé à la consommation d'alcool a été évalué en calculant la teneur moyenne en alcool par occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels. Les résultats ont démontré que 80.7% (69.7-91.8) des utilisateurs actuels d'alcool ont un faible risque quant à leur consommation. Le risque est élevé chez 12.6% (3.0-22.2) des consommateurs actuels, le risque élevé augmentait dans la tranche d'âge de 60-69 ans avec 31.9% (0.0-86.0) des utilisateurs (figure 39).



**Figure 39 :** Risque de consommation d'alcool par teneur moyenne d'alcool consommé en une occasion durant les 30 derniers jours par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017



**Figure 40 :** Risque de consommation d'alcool par teneur moyenne d'alcool consommé en une occasion durant les 30 derniers jours par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

Le risque associé à la consommation d'alcool durant les 30 derniers jours a été aussi comparé entre les deux milieux urbain et rural. Le pourcentage des consommateurs ayant un risque élevé dus au mauvais usage plus important en rural 24.3% (0.0-56.2) qu'en urbain 13.3% (2.6-25.1). (Figure 40).

### ➤ La consommation accrue d'alcool

En moyenne, les utilisateurs actuels d'alcool ont consommé au maximum  $10.4 \pm 2.4$  verres standards en une seule occasion durant les 30 derniers jours. Les chiffres ont été comparables entre les deux milieux, l'investigation était difficile en se basant sur le sexe.

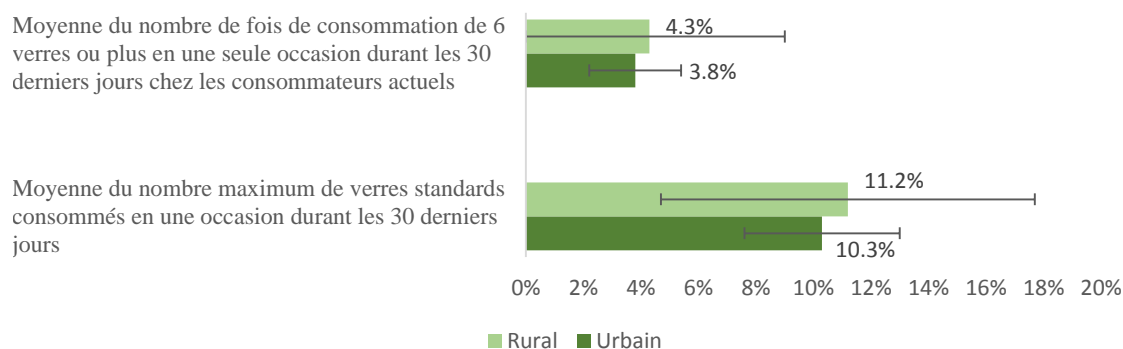
Chez les utilisateurs actuels, en moyenne et durant les 30 derniers jours, ils ont consommé en 3.9 (2.4-5.4) fois 6 verres ou plus en une seule occasion. Ce chiffre est plus important chez la tranche d'âge de 45-59 ans avec  $6.4 \pm 4.7$  fois. Les chiffres sont comparables entre les deux milieux (tableau 43, 44, figure 41).

**Tableau 43 :** Moyenne du nombre maximum de verres standards consommés en une occasion durant les 30 derniers jours chez les utilisateurs actuels, par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes    |                           |                 | Femmes   |                           |                 | Ensemble  |                           |                 |
|---------------|-----------|---------------------------|-----------------|----------|---------------------------|-----------------|-----------|---------------------------|-----------------|
|               | N         | Moyenne du nombre maximum | IC 95%          | n        | Moyenne du nombre maximum | IC 95%          | n         | Moyenne du nombre maximum | IC 95%          |
| 18-29         | 12        | 10.4                      | 6.2-14.7        | -        | -                         | -               | 12        | 10.4                      | 6.2-14.7        |
| 30-44         | 25        | 10.5                      | 6.3-14.6        | 2        | 8.0                       | 4.4-11.7        | 27        | 10.4                      | 6.4-14.4        |
| 45-59         | 14        | 11.3                      | 7.3-15.3        | -        | -                         | -               | 14        | 11.3                      | 7.3-15.3        |
| 60-69         | 3         | 5.5                       | 1.5-9.4         | -        | -                         | -               | 3         | 5.5                       | 1.5-9.4         |
| ≥70           | 0         | 0.0                       | -               | -        | -                         | -               | -         | -                         | -               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>54</b> | <b>10.5</b>               | <b>8.0-12.9</b> | <b>2</b> | <b>8.0</b>                | <b>4.4-11.7</b> | <b>56</b> | <b>10.4</b>               | <b>8.0-12.8</b> |

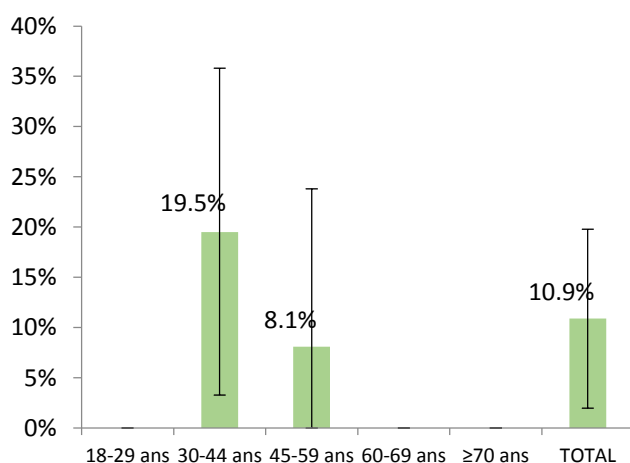
**Tableau 44 :** Moyenne du nombre de fois de consommation de 6 verres ou plus en une seule occasion durant les 30 derniers jours chez les consommateurs actuels, par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes    |                           |                | Femmes   |                           |                | Ensemble  |                           |                |
|---------------|-----------|---------------------------|----------------|----------|---------------------------|----------------|-----------|---------------------------|----------------|
|               | n         | Moyenne du nombre de fois | IC 95%         | n        | Moyenne du nombre de fois | IC 95%         | n         | Moyenne du nombre de fois | IC 95%         |
| 18-29         | 10        | 2.1                       | 0.2-4.1        | -        | -                         | -              | 10        | 2.1                       | 0.2-4.1        |
| 30-44         | 23        | 4.1                       | 2.2-6.0        | 2        | 1.0                       | 0.0-2.9        | 25        | 4.0                       | 2.1-5.8        |
| 45-59         | 13        | 6.7                       | 2.0-11.5       | -        | -                         | -              | 13        | 6.7                       | 2.0-11.5       |
| 60-69         | 3         | 4.2                       | 1.1-7.2        | -        | -                         | -              | 3         | 4.2                       | 1.1-7.2        |
| ≥70           | 0         | 0.0                       | -              | -        | -                         | -              | -         | -                         | -              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>49</b> | <b>3.9</b>                | <b>2.4-5.5</b> | <b>2</b> | <b>1.0</b>                | <b>0.0-2.9</b> | <b>51</b> | <b>3.9</b>                | <b>2.4-5.4</b> |

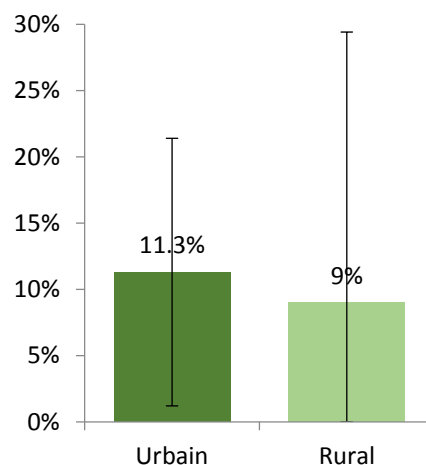


**Figure 41 :** consommation accrue d'alcool durant les 30 derniers jours par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

La consommation d'alcool brassé (préparé à la maison) a été étudiée. 1/10 des consommateurs actuels d'alcool en consomment (figure 42, 43).



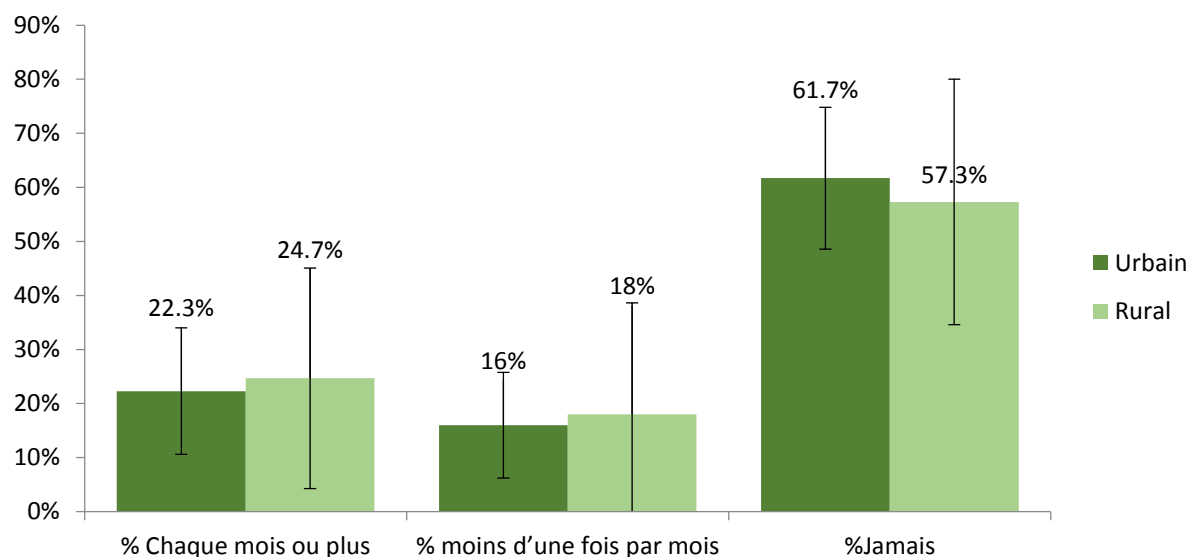
**Figure 42 :** pourcentage de consommateurs d'alcool préparé à la maison parmi tous les types d'alcool consommé par âge, Steps, Maroc, 2017



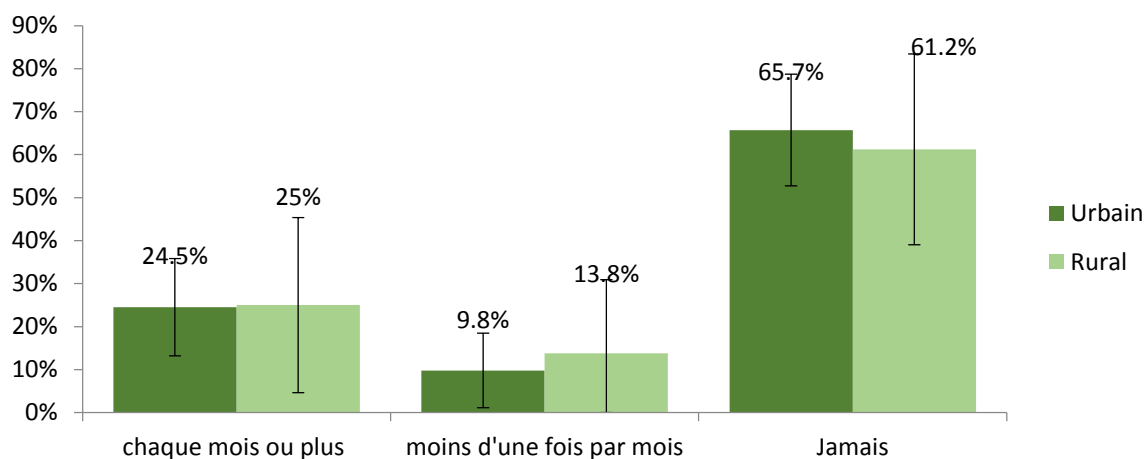
**Figure 43 :** pourcentage de consommateurs d'alcool préparé à la maison parmi tous les types d'alcool consommé par milieu, Steps, Maroc, 2017



Le quart des répondants parmi les consommateurs actuels d'alcool ont confirmé ne pas pouvoir s'arrêter de boire une fois par mois ou encore plus une fois commencé (figure 44). Ce pourcentage est le même aussi bien en urbain qu'en rural (figure 45). La comparaison n'était pas possible par sexe.



**Figure 44 :** Fréquence de la sensation de ne pas pouvoir arrêter de boire une fois commencé les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels par milieu, Steps, Maroc, 2017



**Figure 45 :** Fréquence de la sensation de ne pas pouvoir arrêter de boire une fois commencé les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels par Milieu, Steps, Maroc, 2017

L'étude de l'accoutumance et de la dépendance à l'alcool chez les consommateurs des 12 derniers mois a conclu que le ¼ n'ont pas pu accomplir les activités qui leurs sont assignées au moins une fois par mois ou plus. Ce sont surtout les jeunes qui ont rapportés le plus cette fréquence avec 33.1% (12.2-54.1) (tableau 45). Plus de la moitié 60.6% (49.3-71.8) n'ont jamais rapporté ce constat. Cette fréquence est similaire en milieu urbain qu'en rural (figure 46).

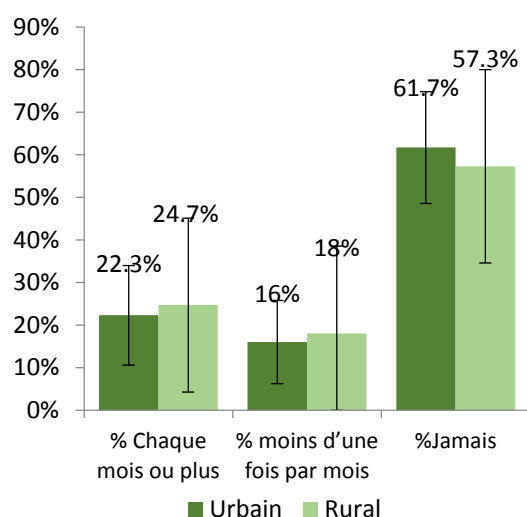
L'autre aspect d'étude de l'accoutumance à l'alcool a conclu que 80.5% (71.3-89.6) des consommateurs d'alcool n'ont jamais éprouvé le besoin de boire l'alcool le matin pour pouvoir débiter la journée (tableau 46). Ces données sont comparables entre les milieux de résidence (figure 47).

**Tableau 45 :** Pourcentage déclarant ne pas pouvoir faire les activités quotidiennes Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017

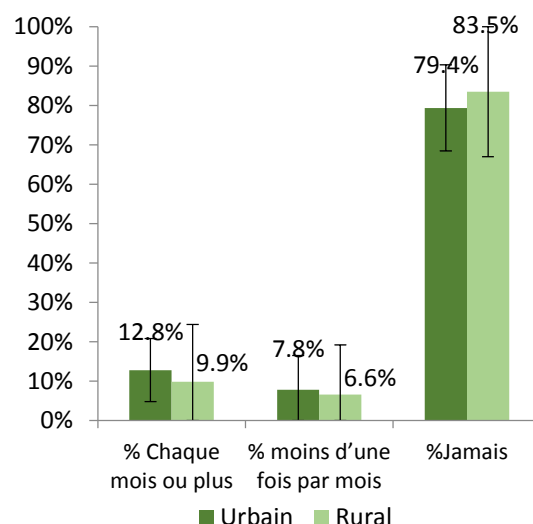
| Groupes d'âge | n         | % Chaque mois ou plus | 95% CI           | % moins d'une fois par mois | 95% CI          | %Jamais     | 95% CI           |
|---------------|-----------|-----------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-------------|------------------|
| 18-29         | 22        | 33.1                  | 12.2-54.1        | 13.7                        | 0.0-29.3        | 53.1        | 31.0-75.2        |
| 30-44         | 36        | 17.5                  | 4.5-30.4         | 23.9                        | 8.6-39.2        | 58.7        | 41.4-76.0        |
| 45-59         | 22        | 15.8                  | 0.8-30.8         | 4.6                         | 0.0-13.6        | 79.6        | 62.7-96.5        |
| 60-69         | 5         | 21.6                  | 0.0-59.8         | 25.7                        | 0.0-68.6        | 52.7        | 6.7-98.7         |
| ≥70           | 1         | -                     | -                | -                           | -               | 100.0       | 100.0-100.0      |
| <b>Total</b>  | <b>86</b> | <b>23.0</b>           | <b>13.0-33.0</b> | <b>16.5</b>                 | <b>7.6-25.4</b> | <b>60.6</b> | <b>49.3-71.8</b> |

**Tableau 46 :** Pourcentage de personnes déclarant avoir besoin de boire de l'alcool en début de matin Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | n         | % Chaque mois ou plus | 95% CI          | % moins d'une fois par mois | 95% CI          | %Jamais     | 95% CI           |
|---------------|-----------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-------------|------------------|
| 18-29         | 22        | 10.1                  | 0.0-21.8        | 20.1                        | 2.0-38.2        | 69.8        | 49.7-89.8        |
| 30-44         | 36        | 14.0                  | 2.2-25.9        | -                           | -               | 86.0        | 74.1-97.8        |
| 45-59         | 22        | 13.5                  | 0.0-28.2        | -                           | -               | 86.5        | 71.8-100.0       |
| 60-69         | 5         | -                     | -               | -                           | -               | 100.0       | 100.0-100.0      |
| ≥70           | 1         | -                     | -               | -                           | -               | 100.0       | 100.0-100.0      |
| <b>Total</b>  | <b>86</b> | <b>12.0</b>           | <b>5.1-19.0</b> | <b>7.5</b>                  | <b>0.4-14.6</b> | <b>80.5</b> | <b>71.3-89.6</b> |



**Figure 46 :** Pourcentage déclarant ne pas pouvoir faire les activités quotidiennes Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par milieu, Steps, Maroc, 2017



**Figure 47 :** Pourcentage de personnes déclarant avoir besoin de boire de l'alcool en début de matin Durant les 12 derniers mois parmi les consommateurs actuels des 12 mois par milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.4. Habitudes alimentaires

Les données sur les habitudes alimentaires ont été collectées auprès de la population étudiée afin de générer des informations sur le nombre moyen de jours de consommation de fruits et légumes par semaine ; le nombre moyen de portions de fruits et légumes et fruits et légumes combinés consommés par jour ; le pourcentage de répondants qui consomment moins de cinq portions de fruits et de légumes en moyenne par jour.

Aussi ont été étudié les connaissances et attitudes de la population cible quant à la consommation excessive de sel et leurs connaissances sur la nocivité d'une telle consommation. Le type d'huile ou de graisse principalement utilisé pour la préparation des repas dans les ménages a aussi fait partie des données étudiées.

#### 3.2.4.1. Consommation de légumes et fruits

En moyenne la population cible consommait des fruits 4.2 (4.2-4.3) jours par semaine, ces résultats sont semblables entre les deux sexes et les différentes tranches d'âges étudiées (tableau 47). Cependant ce nombre de jours par semaine est plus important en urbain 4.6 (4.5-4.6) qu'en rural 3.6 (3.5-3.8) (tableau 48).

**Tableau 47 :** Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de fruits par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |                            |                | Femmes      |                            |                | Ensemble    |                            |                |
|---------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|
|               | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         |
| 18-29         | 338         | 4.2                        | 4.0-4.5        | 720         | 4.5                        | 4.3-4.7        | 1058        | 4.4                        | 4.2-4.5        |
| 30-44         | 515         | 4.1                        | 3.9-4.3        | 1227        | 4.2                        | 4.1-4.3        | 1742        | 4.1                        | 4.0-4.3        |
| 45-59         | 536         | 4.2                        | 4.0-4.4        | 958         | 4.2                        | 4.1-4.4        | 1494        | 4.2                        | 4.1-4.3        |
| 60-69         | 316         | 4.1                        | 3.8-4.4        | 372         | 4.2                        | 4.0-4.5        | 688         | 4.2                        | 4.0-4.4        |
| ≥70           | 182         | 4.2                        | 3.8-4.5        | 254         | 3.9                        | 3.6-4.2        | 436         | 4.0                        | 3.8-4.3        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1887</b> | <b>4.2</b>                 | <b>4.1-4.3</b> | <b>3531</b> | <b>4.3</b>                 | <b>4.2-4.4</b> | <b>5418</b> | <b>4.2</b>                 | <b>4.2-4.3</b> |

**Tableau 48 :** Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de fruits par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe          | Urbain      |                            |                | Rural       |                            |                | Ensemble    |                            |                |
|---------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|
|               | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         |
| <b>Hommes</b> | 1127        | 4.5                        | 4.4-4.6        | 760         | 3.6                        | 3.4-3.8        | 1887        | 4.2                        | 4.1-4.3        |
| <b>Femmes</b> | 2254        | 4.6                        | 4.5-4.7        | 1277        | 3.7                        | 3.5-3.8        | 3531        | 4.3                        | 4.2-4.4        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3381</b> | <b>4.6</b>                 | <b>4.5-4.6</b> | <b>2037</b> | <b>3.6</b>                 | <b>3.5-3.8</b> | <b>5418</b> | <b>4.2</b>                 | <b>4.2-4.3</b> |

La consommation hebdomadaire des légumes était de 6.3 (6.3-6.4) jours par semaine. Aucune différence significative n'a été enregistrée en confrontant ces données par tranches d'âge, sexe et milieu de résidence (tableau 49, 50).

**Tableau 49 :** Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de légumes par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |                            |                | Femmes      |                            |                | Ensemble    |                            |                |
|---------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|
|               | N           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         |
| 18-29         | 338         | 6.2                        | 6.1-6.4        | 719         | 6.4                        | 6.3-6.5        | 1057        | 6.3                        | 6.2-6.4        |
| 30-44         | 516         | 6.4                        | 6.3-6.5        | 1226        | 6.3                        | 6.3-6.4        | 1742        | 6.3                        | 6.3-6.4        |
| 45-59         | 537         | 6.3                        | 6.2-6.4        | 961         | 6.4                        | 6.3-6.4        | 1498        | 6.3                        | 6.3-6.4        |
| 60-69         | 316         | 6.3                        | 6.2-6.5        | 372         | 6.2                        | 6.0-6.4        | 688         | 6.3                        | 6.2-6.4        |
| ≥70           | 182         | 6.4                        | 6.3-6.6        | 255         | 6.1                        | 5.9-6.3        | 437         | 6.2                        | 6.1-6.4        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1889</b> | <b>6.3</b>                 | <b>6.3-6.4</b> | <b>3533</b> | <b>6.3</b>                 | <b>6.3-6.4</b> | <b>5422</b> | <b>6.3</b>                 | <b>6.3-6.4</b> |

**Tableau 50 :** Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de légumes par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe          | Urbain      |                            |                | Rural       |                            |                | Ensemble    |                            |                |
|---------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------------------|----------------|
|               | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de jours | IC 95%         |
| <b>Hommes</b> | 1128        | 6.3                        | 6.2-6.4        | 761         | 6.3                        | 6.2-6.4        | 1889        | 6.3                        | 6.3-6.4        |
| <b>Femmes</b> | 2257        | 6.3                        | 6.3-6.4        | 1276        | 6.3                        | 6.2-6.3        | 3533        | 6.3                        | 6.3-6.4        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3385</b> | <b>6.3</b>                 | <b>6.3-6.4</b> | <b>2037</b> | <b>6.3</b>                 | <b>6.2-6.4</b> | <b>5422</b> | <b>6.3</b>                 | <b>6.3-6.4</b> |

La consommation de légumes et fruits a été aussi évaluée en calculant le nombre moyen de portion de légumes et fruits consommés quotidiennement. On a pu déduire qu'en moyenne la population cible consommait une portion de fruit par jour (1.0-1.1) (tableau 51). Comme pour la moyenne des jours de consommation par semaine des fruits, ce pourcentage est plus important en urbain 1.2 (1.1-1.2) qu'en rural 0.8 (0.8-0.9) (tableau 52).

**Tableau 51 :** Moyenne du nombre de portion de fruits consommés par jour par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |                                    |                | Femmes      |                                    |                | Ensemble   |                                    |                |
|---------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|------------|------------------------------------|----------------|
|               | N           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n          | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         |
| 18-29         | 337         | 1.1                                | 1.0-1.2        | 715         | 1.1                                | 1.1-1.2        | 105        | 1.1                                | 1.0-1.2        |
| 30-44         | 514         | 1.0                                | 0.9-1.1        | 1223        | 1.0                                | 0.9-1.0        | 173        | 1.0                                | 0.9-1.0        |
| 45-59         | 534         | 1.0                                | 1.0-1.1        | 952         | 1.0                                | 1.0-1.1        | 148        | 1.0                                | 1.0-1.1        |
| 60-69         | 313         | 1.0                                | 0.9-1.1        | 368         | 1.0                                | 0.9-1.1        | 681        | 1.0                                | 0.9-1.1        |
| ≥70           | 182         | 1.0                                | 0.9-1.2        | 253         | 0.9                                | 0.8-1.0        | 435        | 0.9                                | 0.9-1.0        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1880</b> | <b>1.0</b>                         | <b>1.0-1.1</b> | <b>3511</b> | <b>1.0</b>                         | <b>1.0-1.1</b> | <b>539</b> | <b>1.0</b>                         | <b>1.0-1.1</b> |

**Tableau 52 :** Moyenne du nombre de portion de fruits consommés par jour par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe          | Urbain      |                                    |                | Rural       |                                    |                | Ensemble    |                                    |                |
|---------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|
|               | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         |
| <b>Hommes</b> | 1125        | 1.2                                | 1.1-1.3        | 755         | 0.8                                | 0.8-0.9        | 1880        | 1.0                                | 1.0-1.1        |
| <b>Femmes</b> | 2252        | 1.1                                | 1.1-1.2        | 1259        | 0.8                                | 0.8-0.9        | 3511        | 1.0                                | 1.0-1.1        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3377</b> | <b>1.2</b>                         | <b>1.1-1.2</b> | <b>2014</b> | <b>0.8</b>                         | <b>0.8-0.9</b> | <b>5391</b> | <b>1.0</b>                         | <b>1.0-1.1</b> |

Les légumes étaient consommés en moyenne de 2.5 (2.4-2.5) portions par jour. L'étude de cet indicateur par sexe et âge n'a pas conclu de différence (tableau 53). Cependant on a observé une légère différence entre les deux milieux, les personnes résidentes en milieu urbain consommait plus de portions de légumes par jour 2.6 (2.5-2.6) que les personnes qui résidaient en milieu rural 2.3 (2.2-2.4) (tableau 54).

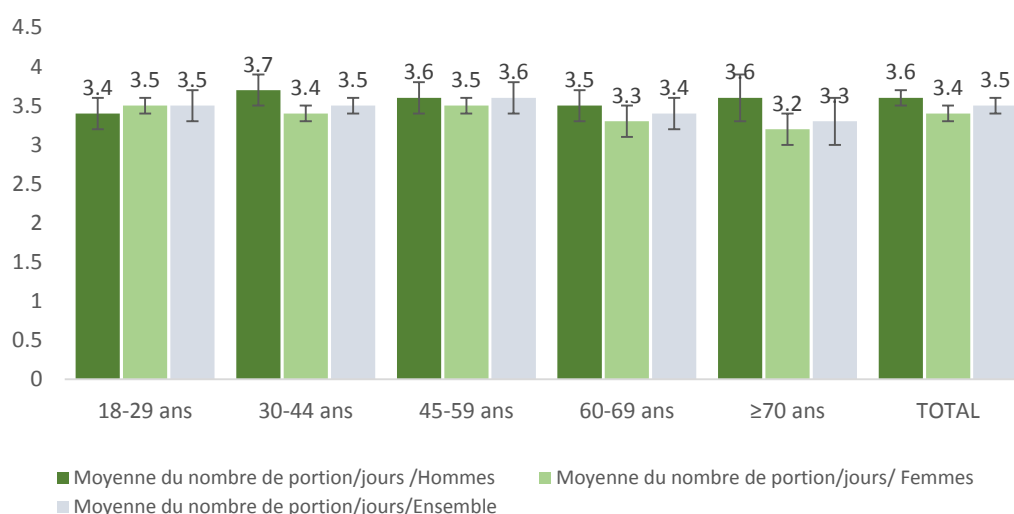
**Tableau 53 :** Moyenne du nombre de portions de légumes consommés par jour par âge et Sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |                                    |                | Femmes      |                                    |                | Ensemble    |                                    |                |
|---------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|
|               | N           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         |
| 18-29         | 333         | 2.3                                | 2.2-2.5        | 709         | 2.4                                | 2.3-2.5        | 1042        | 2.4                                | 2.3-2.5        |
| 30-44         | 514         | 2.7                                | 2.5-2.8        | 1215        | 2.5                                | 2.4-2.5        | 1729        | 2.6                                | 2.5-2.7        |
| 45-59         | 533         | 2.6                                | 2.4-2.7        | 954         | 2.5                                | 2.4-2.6        | 1487        | 2.5                                | 2.4-2.6        |
| 60-69         | 312         | 2.5                                | 2.3-2.7        | 368         | 2.4                                | 2.2-2.6        | 680         | 2.4                                | 2.3-2.6        |
| ≥70           | 181         | 2.5                                | 2.3-2.8        | 253         | 2.3                                | 2.1-2.5        | 434         | 2.4                                | 2.3-2.6        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1873</b> | <b>2.5</b>                         | <b>2.4-2.6</b> | <b>3499</b> | <b>2.4</b>                         | <b>2.4-2.5</b> | <b>5372</b> | <b>2.5</b>                         | <b>2.4-2.5</b> |

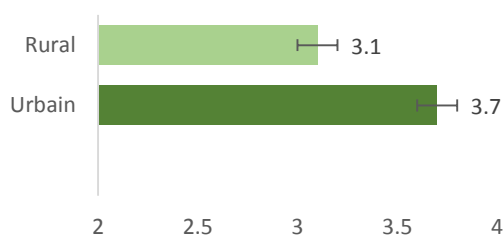
**Tableau 54 :** Moyenne du nombre de de portion de légumes consommés par jour par milieu et Sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe          | Urbain      |                                    |                | Rural       |                                    |                | Ensemble    |                                    |                |
|---------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|----------------|
|               | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         | n           | Moyenne du nombre de portion/jours | IC 95%         |
| <b>Hommes</b> | 1122        | 2.6                                | 2.5-2.7        | 751         | 2.3                                | 2.2-2.4        | 1873        | 2.5                                | 2.4-2.6        |
| <b>Femmes</b> | 2246        | 2.5                                | 2.4-2.6        | 1253        | 2.3                                | 2.2-2.4        | 3499        | 2.4                                | 2.4-2.5        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3368</b> | <b>2.6</b>                         | <b>2.5-2.6</b> | <b>2004</b> | <b>2.3</b>                         | <b>2.2-2.4</b> | <b>5372</b> | <b>2.5</b>                         | <b>2.4-2.5</b> |

En moyenne la population cible consommait 3.5 (3.4-3.6) portions de légumes/fruits par jour. Cette moyenne ne différait pas entre les âges et les deux sexes (figure 48).



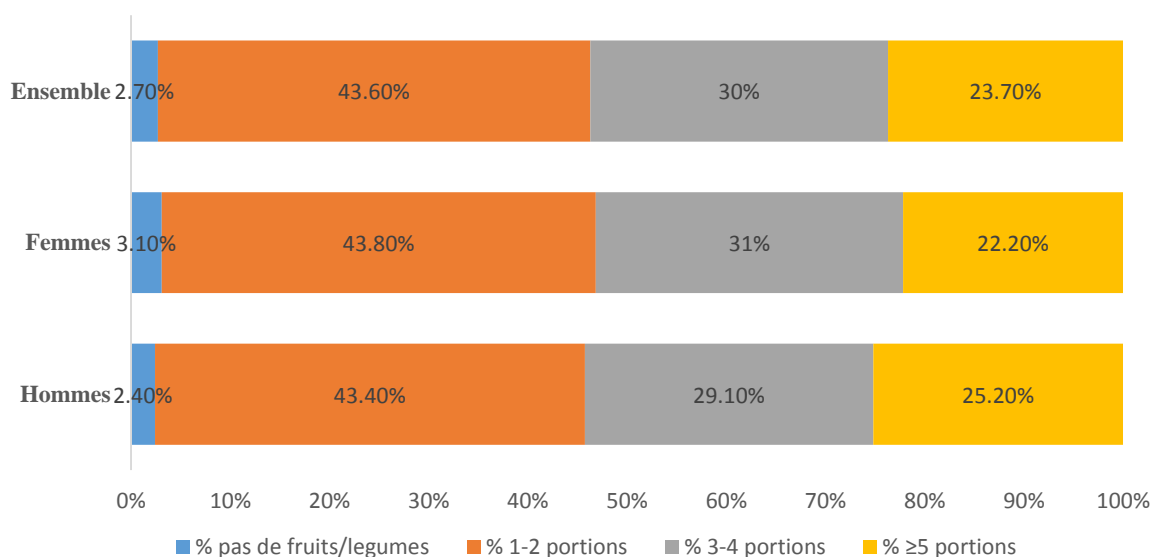
**Figure 48 :** Moyenne du nombre de portions de fruits et légumes consommés par jour, par Sexe et âge, Steps, Maroc, 2017



Cette moyenne était plus importante en urbain qu'en rural. La population cible qui résidait en milieu urbain consommait 3.7 (3.6-3.8) portions de légumes et fruits (figure 49)

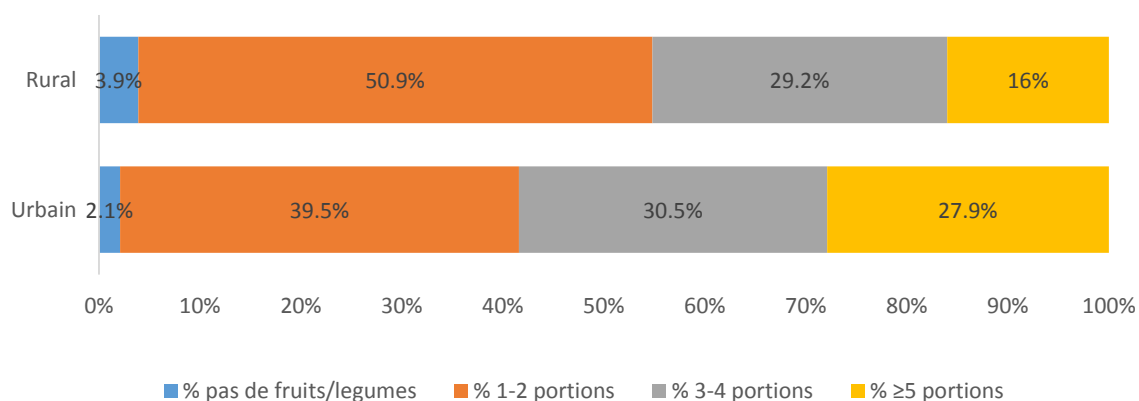
**Figure 49 :** Moyenne du nombre de portions de fruits et légumes consommés par jour, par milieu, Steps, Maroc, 2017

L'étude de la consommation des légumes et fruits a concerné la quantification des portions des légumes et fruits consommés par jour. 76.3% (75.0-77.6) consommait moins de 5 portions de fruits/légumes par jour. 43.6% (42.1-45.1) consommait une à deux portions par jour en moyenne (figure 50). La comparaison de cette tendance par sexe et tranches d'âge a donné des résultats similaires.



**Figure 50 :** Distribution par nombre de portions de légumes et fruits consommés par jour, par sexe, Steps, Maroc, 2017

En moyenne, la population qui résidait en milieu urbain consommait plus de portions par jours de légumes et fruits comparé au milieu rural. En milieu rural 84% (82.2-85.8) consommait moins de 5 portions par jours comparé au milieu rural où ce pourcentage est significativement moins important 72.1% (70.3-73.8) (tableau 51).

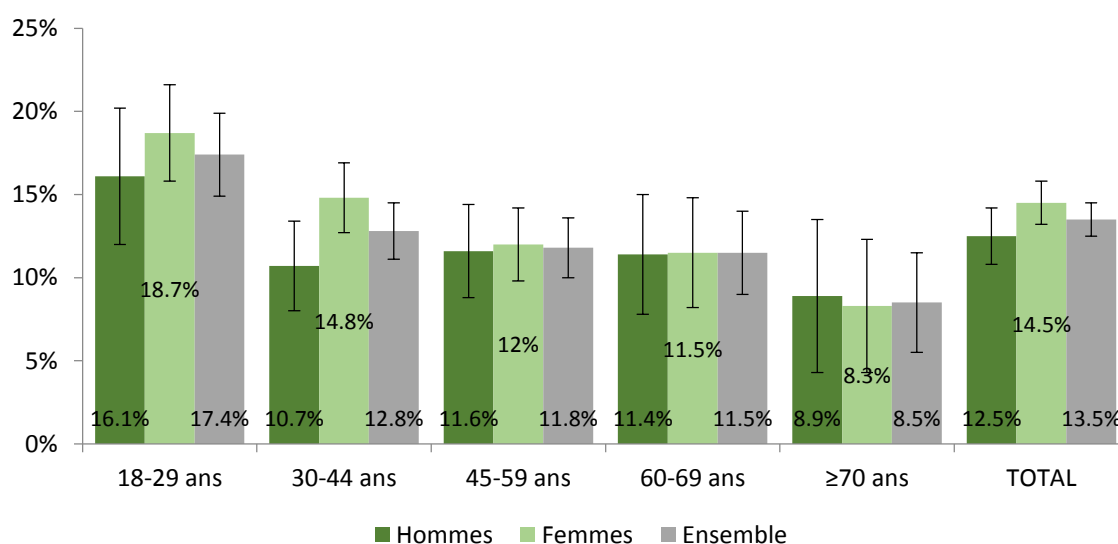


**Figure 51 :** Distribution par nombre de portions de légumes et fruits consommés par jour, par milieu, Steps, Maroc, 2017

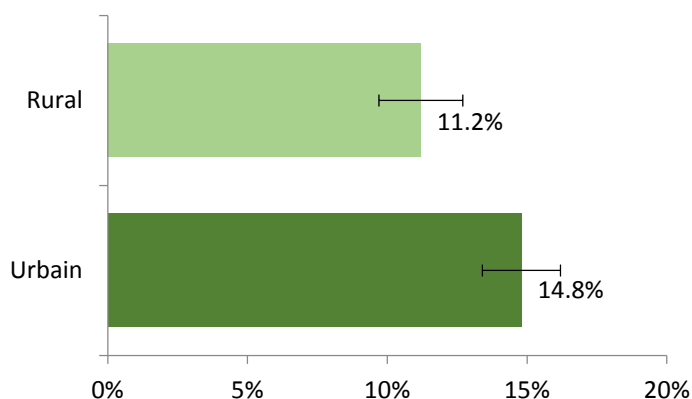
### 3.2.4.2. Attitude et connaissances sur la consommation de sel

Deuxième aspect étudié dans cette enquête en relation avec les habitudes alimentaires a concerné la consommation excessive de sel. L'évaluation de cet aspect a été effectuée en collectant les informations lors du step1 sur la connaissance de la population quant à la nocivité de la consommation accrue de sel et les actions entreprise afin d'éviter cette aspect nocif.

Les résultats ont conclu que 13.5% (12.5-14.6) ajoutait souvent ou toujours du sel à leurs plats avant ou pendant les repas. Les femmes 14.5% (13.2-15.8) ont plus tendance à le faire que les hommes 12.5% (10.8-14.2). Ce pourcentage diminue progressivement avec l'âge, de 17.4% (14.9-19.8) chez les personnes âgées de 18-29 ans à 8.5% (5.5-11.5) à l'âge de 70 ans et plus (figure 52).



**Figure 52 :** pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel avant de manger ou en mangeant par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017



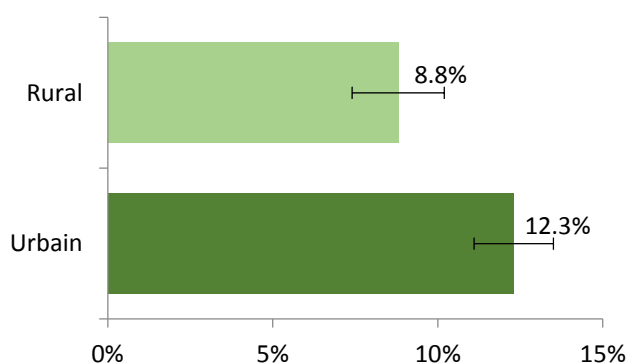
Les personnes résidantes en milieu urbain ont plus tendance à ajouter du sel dans leurs plats avant et pendant les repas que les personnes résidantes en milieu rural (figure 53).

**Figure 53 :** pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel avant de manger ou en mangeant par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

La même tendance a été enregistrée chez les personnes ajoutant du sel lors de la cuisson ou en préparant leurs plats, c'est ainsi que 11.1% (10.1-12.0) procèdent à cette habitude. Ce sont les femmes qui pratiquaient plus cette habitude, et plus l'âge avançait, plus cette habitude devenait moins importante : 14.6% (12.3-16.9) à l'âge de 18-29 ans et 7.1% (4.5-9.7) à l'âge de 70 ans et plus (tableau 55).

**Tableau 55 :** pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel pendant la cuisson ou en préparant leurs repas à la maison par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |            |                 | Femmes      |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|---------------|-------------|------------|-----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|               | N           | %          | IC 95%          | N           | %           | IC 95%           | N           | %           | IC 95%           |
| 18-29         | 330         | 12.2       | 8.6-15.8        | 717         | 17.0        | 14.2-19.8        | 1047        | 14.6        | 12.3-16.9        |
| 30-44         | 515         | 10.2       | 7.6-12.7        | 1226        | 12.2        | 10.3-14.1        | 1741        | 11.2        | 9.6-12.8         |
| 45-59         | 534         | 7.9        | 5.6-10.3        | 959         | 9.5         | 7.5-11.4         | 1493        | 8.7         | 7.2-10.3         |
| 60-69         | 315         | 7.2        | 4.2-10.1        | 371         | 9.0         | 5.9-12.0         | 686         | 8.1         | 5.9-10.2         |
| ≥70           | 181         | 6.3        | 2.2-10.3        | 253         | 7.8         | 4.3-11.3         | 434         | 7.1         | 4.5-9.7          |
| <b>Total</b>  | <b>1875</b> | <b>9.7</b> | <b>8.2-11.3</b> | <b>3526</b> | <b>12.3</b> | <b>11.2-13.5</b> | <b>5401</b> | <b>11.1</b> | <b>10.1-12.0</b> |



Les personnes habitant en milieu urbain procédaient plus à l'ajout de sel lors de la cuisson ou dans la préparation de leurs plats que les personnes habitant en milieu rural (figure 54).

**Figure 54 :** pourcentage des personnes ajoutant souvent ou toujours du sel pendant la cuisson ou en préparant leurs repas à la maison par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017



Autre aspect en relation avec la consommation de sel, la consommation de plats ou nourritures préparés riches en sel (fast-food préemballés, des conserves salées, des plats salés de restauration rapide, des pizzas, viandes séchées salée, olives salées, mortadelle, charcuterie, fromage), la prévalence des personnes qui en consommaient était de 7.1% (6.2-7.9). La population jeune de 18-29 ans consommait plus ce type d'aliments, les hommes 8.0% (6.6-9.4) comparés aux femmes 6.1% (5.2-7.0) consommaient légèrement plus (tableau 56).

La différence était plus significative en comparant les milieux de résidence, les personnes habitant en milieu urbain 8.8% (7.7-10.0) mangeaient plus souvent ces plats que les personnes habitant en milieu rural 3.9% (2.8-4.9) (tableau 57).

**Tableau 56 :** pourcentage des personnes qui consomment toujours ou souvent des plats préparés riches en sel par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

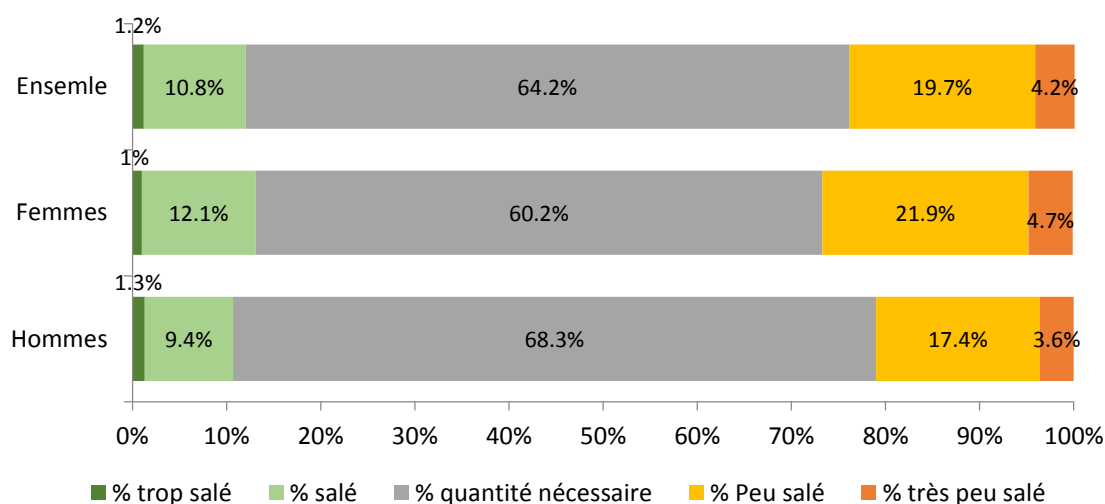
| Groupes d'âge (années) | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                | Ensemble    |            |                |
|------------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|                        | n           | %          | IC 95%         | N           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         |
| 18-29                  | 339         | 13.3       | 9.7-16.9       | 720         | 9.2        | 7.1-11.4       | 1059        | 11.3       | 9.2-13.4       |
| 30-44                  | 516         | 7.0        | 4.8-9.2        | 1224        | 5.4        | 4.1-6.8        | 1740        | 6.2        | 4.9-7.5        |
| 45-59                  | 537         | 6.5        | 4.3-8.8        | 960         | 4.2        | 2.8-5.6        | 1497        | 5.4        | 4.1-6.7        |
| 60-69                  | 314         | 2.6        | 0.8-4.3        | 369         | 4.9        | 2.3-7.4        | 683         | 3.7        | 2.1-5.2        |
| ≥70                    | 183         | 1.4        | 0.0-3.3        | 252         | 3.8        | 1.3-6.2        | 435         | 2.7        | 1.1-4.3        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1889</b> | <b>8.0</b> | <b>6.6-9.4</b> | <b>3525</b> | <b>6.1</b> | <b>5.2-7.0</b> | <b>5414</b> | <b>7.1</b> | <b>6.2-7.9</b> |

**Tableau 57 :** pourcentage des personnes qui consomment toujours ou souvent des plats préparés riches en sel par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |            |                 | Rural       |            |                | Ensemble    |            |                |
|--------------|-------------|------------|-----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|              | n           | %          | 95% CI          | N           | %          | 95% CI         | n           | %          | 95% CI         |
| Hommes       | 1130        | 9.6        | 7.7-11.6        | 759         | 5.2        | 3.4-7.1        | 1889        | 8.0        | 6.6-9.4        |
| Femmes       | 2255        | 8.0        | 6.8-9.3         | 1270        | 2.5        | 1.6-3.5        | 3525        | 6.1        | 5.2-7.0        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3385</b> | <b>8.8</b> | <b>7.7-10.0</b> | <b>2029</b> | <b>3.9</b> | <b>2.8-4.9</b> | <b>5414</b> | <b>7.1</b> | <b>6.2-7.9</b> |

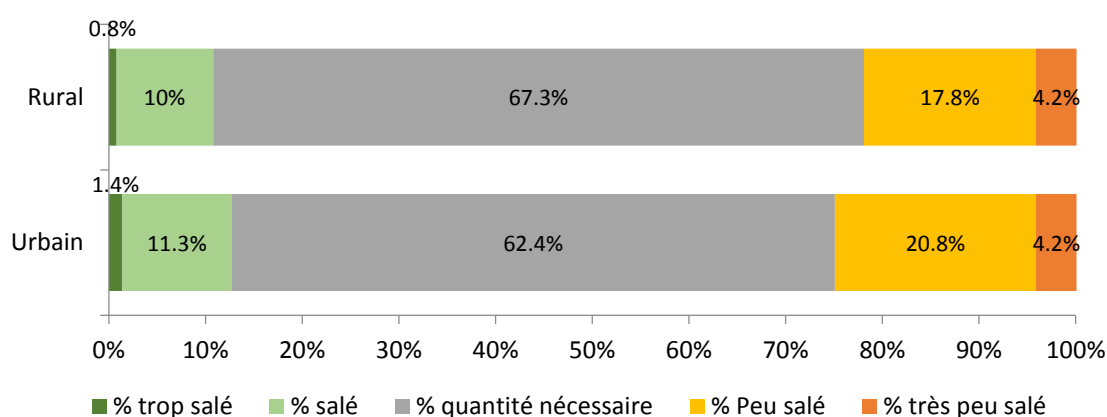
Le pourcentage de la population cible ayant affirmé consommer beaucoup de sel quotidiennement était relativement faible, il était de 11.9% (11.0-12.9). Les pourcentages relativement les plus importants ont été enregistrés chez les femmes 13.1% (11.9-14.3) comparés aux hommes, et chez les tranches d'âge des jeunes de 18-29 ans avec 13.8% (11.6-16.0) et de 30-44 ans avec 13.4% (11.6-15.2).

Presque les 2/3 de la population cible pensaient qu'elle ne consommait quotidiennement que la quantité nécessaire de sel, ce pourcentage restait élevé aussi bien pour les hommes et les femmes. 1/4 des répondants pensait cependant qu'elle consommait quotidiennement des repas peu salés à très peu salés (figure 55).



**Figure 55 :** pourcentage des quantités de sel consommées rapportés par les participants par sexe, Steps, Maroc, 2017

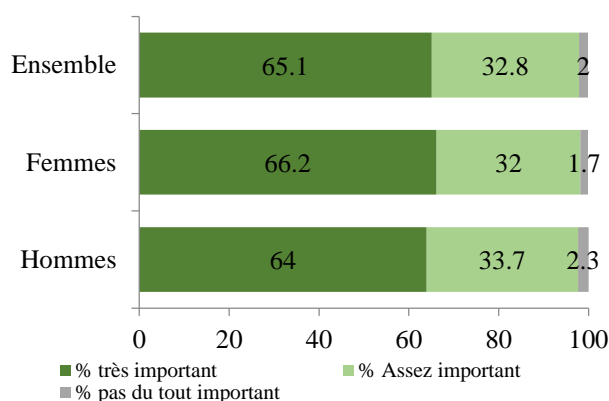
Les mêmes tendances ont été enregistrées en comparant le report des participants de la quantité de sel consommée quotidiennement par milieu de résidence, il n'a pas été constaté une différence significative entre les personnes résidentes dans les deux milieux (figure 56).



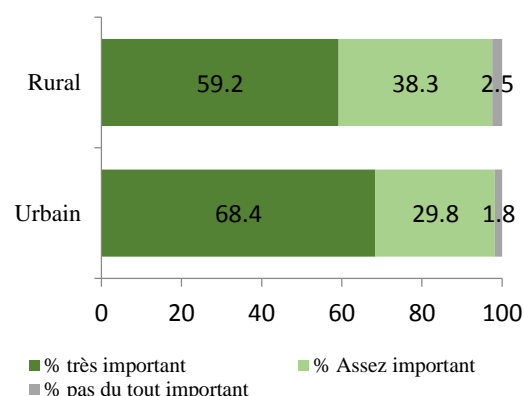
**Figure 56 :** pourcentage des quantités de sel consommées rapportés par les participants par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

Les connaissances de la population cible en terme des effets néfastes de la consommation excessive de sel a été évaluée.

La quasi-totalité des répondants ont confirmé l'importance de la diminution de la consommation de sel. 98% des répondants ont affirmé que la diminution de consommation de sel est assez importante à importante comme mesure de bien-être quotidien (figure 57). Ce pourcentage est comparable entre sexe et milieux de résidence des répondants (figure 58).



**Figure 57 :** Importance par pourcentage des répondants de la diminution de la quantité de sel dans les aliments par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 58 :** Importance par pourcentage des répondants de la diminution de la quantité de sel dans les aliments par Milieu, Steps, Maroc, 2017

La bonne connaissance de la population cible quant à l'effet nocif du sel a été confirmé par 91.3% (90.4-92.2) ayant confirmé que la consommation excessive de sel pourrait causer de sérieux problèmes de santé. Ce pourcentage est assez important rapporté au sexe, à l'âge et au milieu de résidence de la population (tableau 58, 59).

**Tableau 58 :** pourcentage des personnes convaincus que la consommation excessive de sel peut causer de sérieux problèmes de santé par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|---------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|               | n           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           |
| 18-29         | 339         | 90.0        | 86.8-93.2        | 722         | 94.0        | 92.3-95.7        | 1061        | 92.0        | 90.2-93.8        |
| 30-44         | 516         | 89.7        | 87.0-92.4        | 1228        | 92.4        | 90.8-94.0        | 1744        | 91.1        | 89.5-92.6        |
| 45-59         | 537         | 93.3        | 91.2-95.5        | 961         | 91.0        | 89.2-92.9        | 1498        | 92.2        | 90.7-93.6        |
| 60-69         | 316         | 92.8        | 90.0-95.7        | 372         | 88.9        | 85.6-92.2        | 688         | 90.9        | 88.7-93.1        |
| ≥70           | 183         | 88.5        | 83.7-93.3        | 255         | 84.9        | 80.3-89.6        | 438         | 86.5        | 83.2-89.9        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1891</b> | <b>90.8</b> | <b>89.4-92.3</b> | <b>3538</b> | <b>91.7</b> | <b>90.8-92.6</b> | <b>5429</b> | <b>91.3</b> | <b>90.4-92.2</b> |

**Tableau 59 :** pourcentage des personnes convaincus que la consommation excessive de sel peut causer de sérieux problèmes de santé par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017

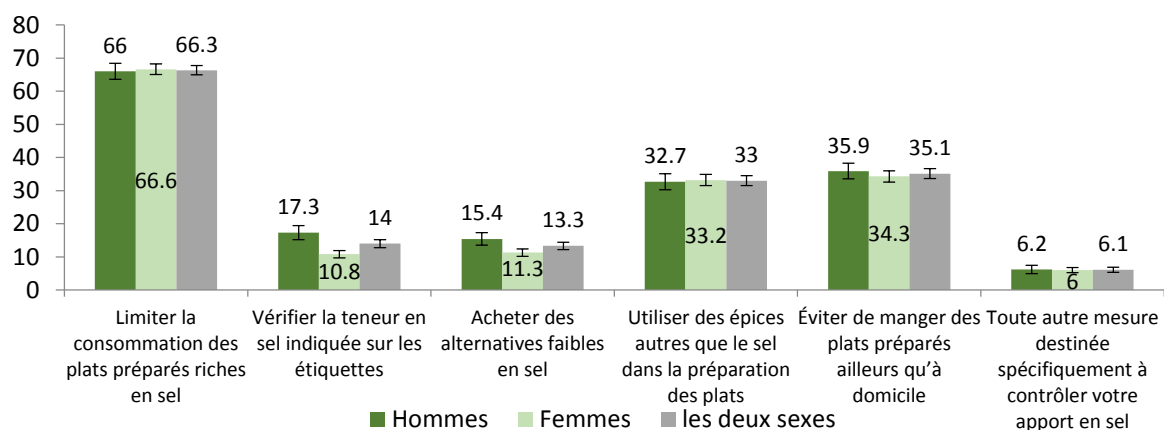
| Sexe         | Urbain      |             |                  | Rural       |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|              | n           | %           | 95% CI           | n           | %           | 95% CI           | n           | %           | 95% CI           |
| Hommes       | 1130        | 92.1        | 90.4-93.9        | 761         | 88.6        | 86.0-91.2        | 1891        | 90.8        | 89.4-92.3        |
| Femmes       | 2259        | 93.2        | 92.1-94.2        | 1279        | 89.0        | 87.2-90.8        | 3538        | 91.7        | 90.8-92.6        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3389</b> | <b>92.7</b> | <b>91.7-93.7</b> | <b>2040</b> | <b>88.8</b> | <b>87.1-90.5</b> | <b>5429</b> | <b>91.3</b> | <b>90.4-92.2</b> |

Pour limiter leur consommation quotidienne en sel, les participants ont rapportés pour ceux qui ont en déjà utilisé, les différentes actions entreprises pour y parvenir (limiter la consommation des plats riches en sel, vérifier la teneur du sel indiquée sur les étiquettes, acheter des alternatives à faible teneur en sel, utiliser des épices autre que le sel, éviter de manger les plats préparés ailleurs qu'à domicile, ou tout autre mesure de diminution de consommation de sel).

L'action la plus répandue était la limitation des plats préparés riches en sel (fast-foods, conserves, Pizzas...) avec 66.3% des réponses positives (64.9-67.8), survenait ensuite le fait

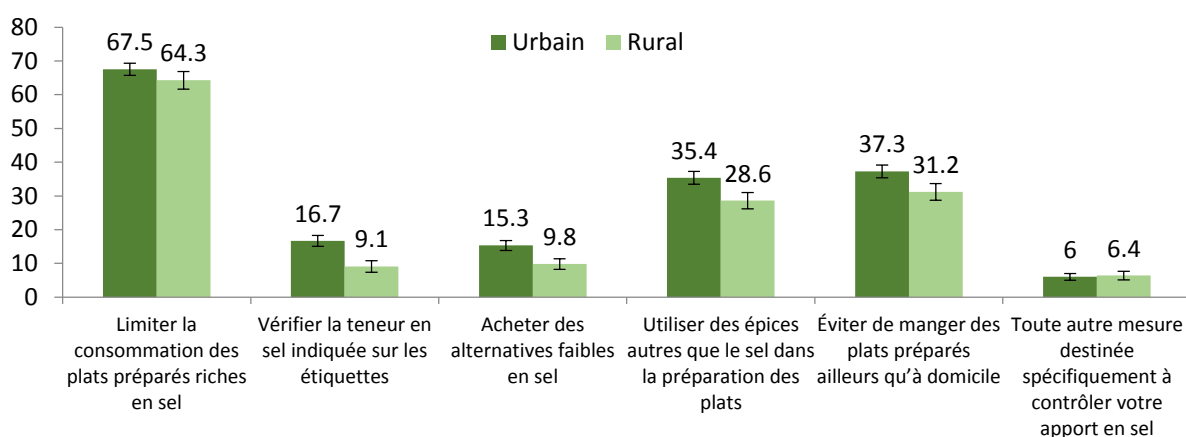
d'éviter de manger des plats en dehors de la maison avec 35.1% (33.6-36.6) et l'utilisation d'autres épices que le sel dans la préparation des plats avec 33% (31.5-34.5).

Ces mesures entreprises n'ont pas enregistré de grandes différences entre les deux sexes, sauf pour la vérification de la teneur en sel indiquée sur les produits, où on a enregistré une différence significative, les hommes 17.3% (15.2-19.4) ont confirmés plus que les femmes 10.8% (9.7-11.9) la conduite de cette action (figure 59).



**Figure 59 :** pourcentage des mesures entreprises par les participants afin de limiter leur consommation de sel par sexe, Steps, Maroc, 2017

La comparaison de l'accomplissement de ces mesures par milieu de résidence, a démontré que les répondants qui résidaient en milieu urbain entreprenaient à des pourcentages plus importants des actions menant à la limitation de la consommation de sel qu'en milieu rural, à des degrés différents selon l'activité entreprise (figure 60).



**Figure 60 :** pourcentage des mesures entreprises par les participants afin de limiter leur consommation de sel par Milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.4.3. Autres habitudes alimentaires

Les habitudes alimentaires en relation avec la consommation moyenne d'autres aliments avaient été investigués lors de l'étude.

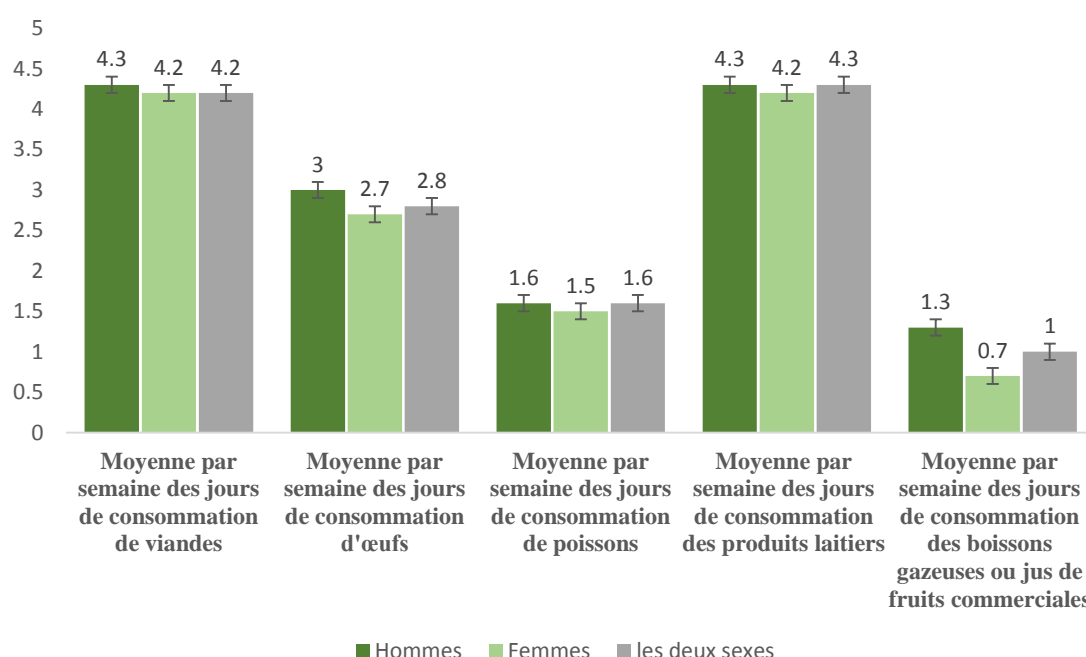
Les viandes rouges ou blanches sont consommées en moyenne en 4.2 (4.2-4.3) jours par semaine, cette moyenne est comparable entre les deux sexes et les milieux de résidence.

Les œufs sont consommés en moyenne en 2.8 (2.8-2.9) jours par semaine, cette moyenne est comparable entre les deux sexes et les milieux de résidence.

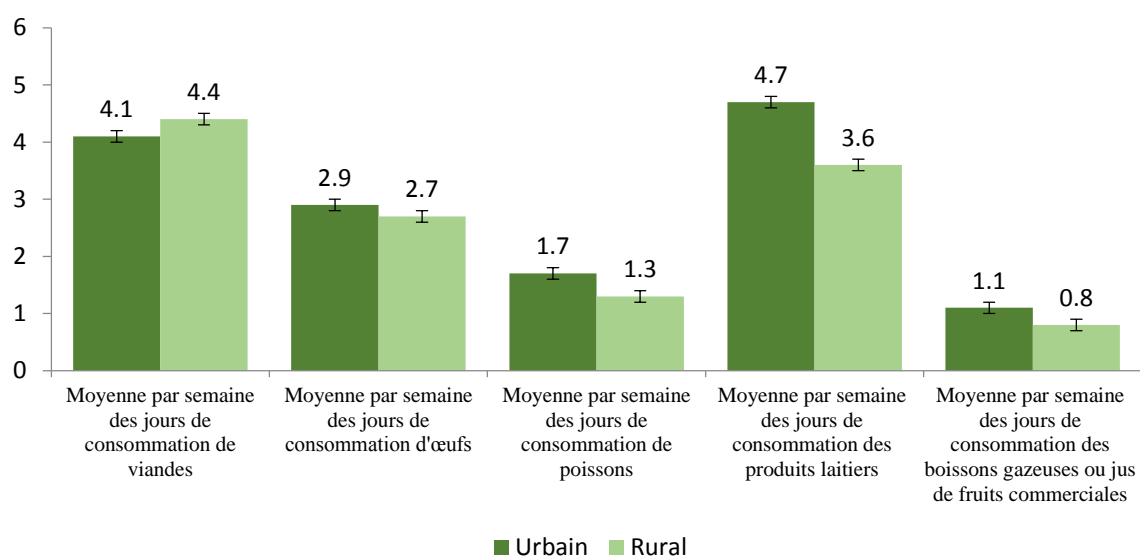
La prise des poissons a été rapportée en moyenne dans 1.6 (1.5-1.6) jours par semaine, une légère différence a été enregistrée entre les milieux, les résidents du milieu urbain 1.7 (1.7-1.7) avaient plus tendance à manger les poissons que les résidents du milieu rural 1.3 (1.3-1.4).

Il a aussi été rapporté que les produits laitiers ont été consommés quatre jours par semaine, une différence a été remarquée entre les deux milieux. En milieu urbain cette moyenne est de 4.7 (4.6-4.8) jours, ce qui dépasse d'une journée la moyenne ayant été enregistrée en milieu rural.

Enfin les boissons gazeuses et les jus de fruits commerciaux sont consommés en moyenne une journée par semaine, les hommes dépassant les femmes d'une demi-journée par semaine (figure 61, 62).



**Figure 61 :** Moyenne du nombre de jours par semaine de consommation de certains aliments par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 62 :** Moyenne de jours par semaine de consommation de certains aliments par Milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

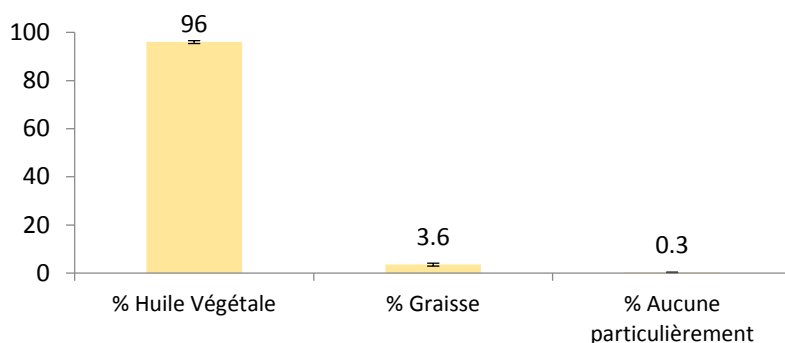
L'évaluation du comportement alimentaire a également concerné le nombre de repas moyen pris à l'extérieur des maisons, que ce soit des petits déjeuners, déjeuners et des diners, les résultats ont démontré que quatre repas par semaine sont pris à l'extérieur des maisons. Il n'existait pas de différence significative entre les milieux, les tranches d'âge et les sexes (tableau 60, 61).

**Tableau 60 :** Moyenne du nombre de repas pris chaque semaine en dehors de la maison par sexe et Tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                | Les deux sexes |            |                |
|---------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|
|               | n           | Moyenne    | IC 95%         | n           | Moyenne    | IC 95%         | n              | Moyenne    | IC 95%         |
| 18-29         | 330         | 4.0        | 3.8-4.1        | 717         | 3.7        | 3.6-3.8        | 1047           | 3.8        | 3.8-3.9        |
| 30-44         | 515         | 4.0        | 3.9-4.1        | 1226        | 3.9        | 3.8-4.0        | 1741           | 3.9        | 3.9-4.0        |
| 45-59         | 534         | 4.2        | 4.1-4.3        | 959         | 4.0        | 3.9-4.1        | 1493           | 4.1        | 4.0-4.1        |
| 60-69         | 315         | 4.2        | 4.1-4.3        | 371         | 4.1        | 4.0-4.2        | 686            | 4.1        | 4.0-4.2        |
| ≥70           | 181         | 4.3        | 4.1-4.4        | 253         | 4.2        | 4.1-4.3        | 434            | 4.2        | 4.1-4.3        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1875</b> | <b>4.1</b> | <b>4.0-4.1</b> | <b>3526</b> | <b>3.9</b> | <b>3.9-4.0</b> | <b>5401</b>    | <b>4.0</b> | <b>3.9-4.0</b> |

**Tableau 61 :** Moyenne du nombre de repas pris chaque semaine en dehors de la maison par sexe et Milieu, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |            |                | Rural       |            |                | Les deux milieux |            |                |
|--------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|------------------|------------|----------------|
|              | n           | %          | 95% CI         | n           | %          | 95% CI         | n                | %          | 95% CI         |
| Hommes       | 1120        | 4.0        | 3.9-4.0        | 755         | 4.2        | 4.1-4.3        | 1875             | 4.1        | 4.0-4.1        |
| Femmes       | 2253        | 3.8        | 3.8-3.9        | 1273        | 4.0        | 3.9-4.1        | 3526             | 3.9        | 3.9-4.0        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3373</b> | <b>3.9</b> | <b>3.9-3.9</b> | <b>2028</b> | <b>4.1</b> | <b>4.1-4.2</b> | <b>5401</b>      | <b>4.0</b> | <b>3.9-4.0</b> |



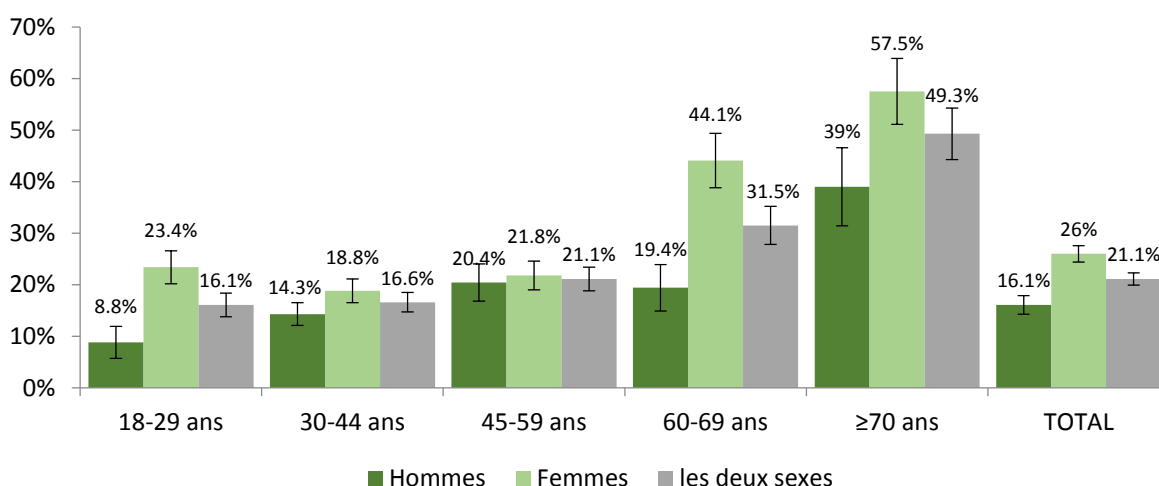
La quasi-totalité des ménages utilisait de l'huile végétale dans la préparation de leurs plats à la maison (figure 63)

**Figure 63 :** pourcentage de matières grasses utilisées dans la préparation des repas dans les ménages, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.5. Activité physique

L'activité physique chez la population à l'étude a été analysée à l'aide d'indicateurs continus, tels que le temps passé dans les activités physiques, ainsi qu'à des indicateurs catégoriques, tels que les limites entre les différentes catégories et quantités spécifiques d'activité physique. Aussi l'activité physique totale par jour a été collectée en tenant compte de toutes ses composantes (activités liées au travail, aux transports et aux loisirs).

L'analyse du pourcentage de la population cible n'atteignant pas les recommandations d'activité physique de l'OMS (150 minutes d'activité physique modérée par semaine ou équivalent) a conclu que 21.1% (19.9-22.3) ne répondaient pas à cette recommandation. Ce sont les femmes qui ont plus tendance à avoir des comportements sédentaires 26% (24.4-27.5) comparées aux hommes 16.1% (14.3-17.8). Plus l'âge avance plus la tendance à la sédentarité s'exprimait, ce pourcentage s'élevait à 31.5% (27.8-35.2) chez les 60-69 ans et à 49.3% (44.3-54.3) chez les 70 ans et plus (figure 64).



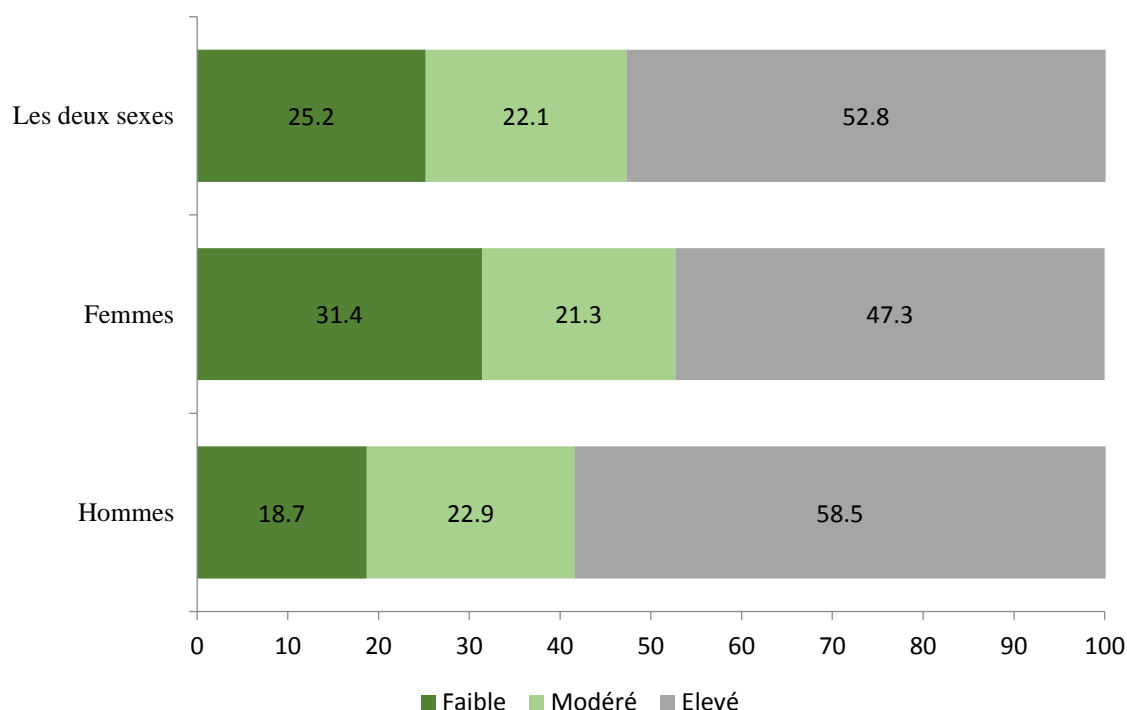
**Figure 64 :** Pourcentage de la population cible n'atteignant pas les recommandations d'activité physique par tranches d'âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

Les résidents du milieu rural ont plus tendance à faire de l'activité physique dans toutes ses formes (au travail, faire du sport, transport...) que les résidents du milieu urbain, 14.2% (12.6-15.9) seulement des résidents du milieu rural n'atteignaient pas les recommandations de l'OMS (tableau 62).

**Tableau 62 :** pourcentage de la population cible n'atteignant pas les recommandations d'activité physique par milieu de résidence et sexe, Steps, Maroc, 2017

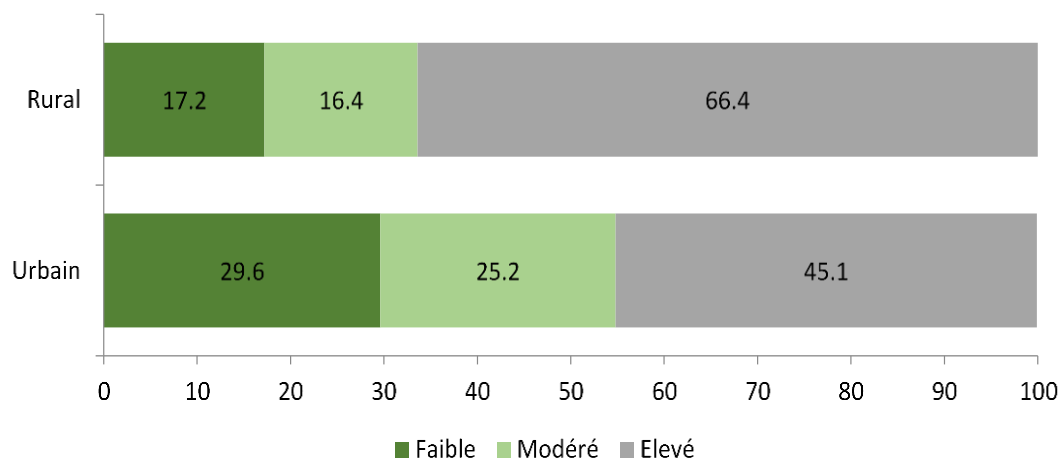
| Sexe         | Urbain      |             |                  | Rural       |             |                  | Les deux milieux |             |              |
|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------|--------------|
|              | n           | %           | 95% IC           | n           | %           | 95% IC           | N                | %           | 95% IC       |
| Hommes       | 1123        | 19.9        | 17.5-22.3        | 756         | 9.4         | 7.4-11.5         | 1879             | 16.1        | 14.3-        |
| Femmes       | 2244        | 29.7        | 27.7-31.8        | 1271        | 19.1        | 16.8-21.4        | 3515             | 26.0        | 24.4-        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3367</b> | <b>24.9</b> | <b>23.3-26.6</b> | <b>2027</b> | <b>14.2</b> | <b>12.6-15.9</b> | <b>5394</b>      | <b>21.1</b> | <b>19.9-</b> |

La classification du niveau d'activité physique selon les recommandations de l'OMS, qui tenait compte des différents aspects d'activité quotidienne, a démontré que la moitié des répondants 52.8% (51.2-54.3) sont classés dans la fourchette de l'activité importante. Une différence importante entre les deux milieux a été enregistrée, les 2/3 en milieu rural étaient en activité élevé contre 45.1% (43.1-47.1) en milieu urbain. En général on a observé une légère différence entre les sexes. Les milieux de résidence par ailleurs ont enregistré une grande différence, les personnes en milieu rural sont plus dynamiques en terme d'activité physique (figure 65, 66).



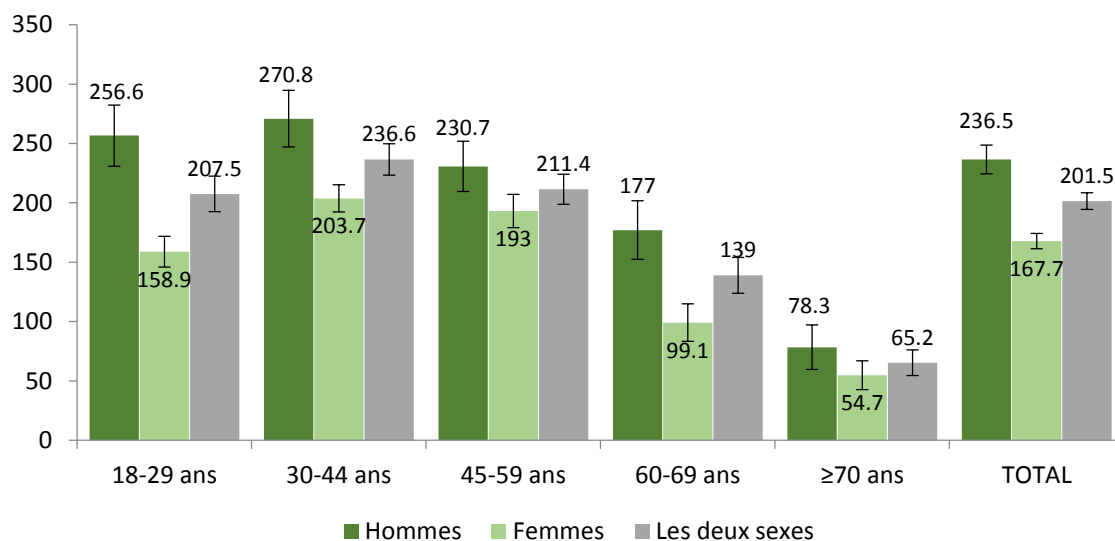
**Figure 65 :** les niveaux d'activité physique de la population cible en pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017





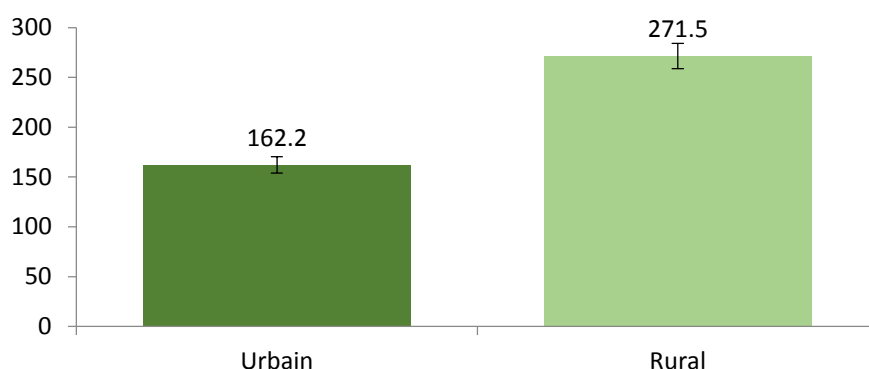
**Figure 66 :** Les niveaux d'activité physique de la population cible en pourcentage par Milieu, Steps, Maroc, 2017

En moyenne par jour les participants effectuaient 201.5 (194.4-208.5) minutes d'activité physique, avec une différence importante entre les deux sexes, masculin 236.5 (224.4-248.6) et féminin 167.7 (161.2-174.1) minutes d'activité par jour. Aussi, cette moyenne quotidienne diminue avec l'âge, elle passe de 207.5 (192.5-222.5) à l'âge de 18-29 ans à 65.2 (194.4-208.5) à l'âge de 70 et plus. Cette tendance est similaire en comparant les deux sexes (figure 67).



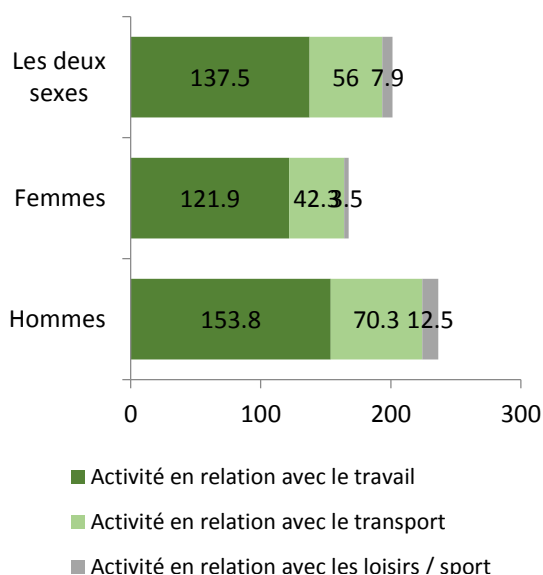
**Figure 67 :** Moyenne en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

La population cible résidents dans le milieu rural 271.5 (258.9-284.1) pratiquait en moyenne journalière plus de minutes d'activité physique que la population résident en milieu urbain 162.2 (153.9-170.5) (figure 68).

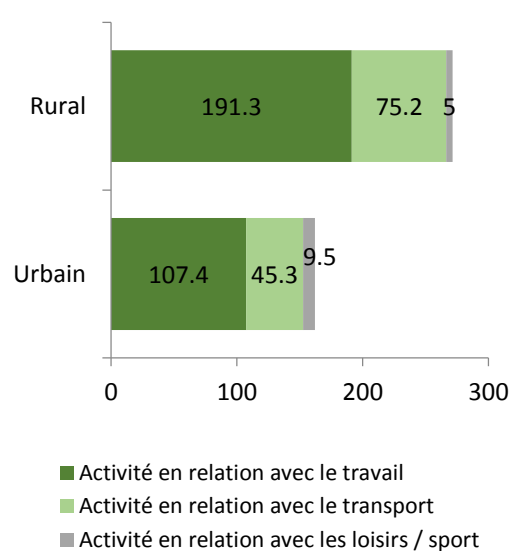


**Figure 68 :** Moyenne en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Milieu, Steps, Maroc, 2017

La décomposition de l'activité physique moyenne par jour a conclu que la grande partie est en relation avec le travail, 137.5 (131.5-143.5) minutes des 201.5 (194.4-208.5) minutes d'activité physique journalière étaient liées au le travail (figure 69). La différence était importante entre les deux milieux où l'activité en relation avec le travail est encore plus importante chez les personnes résidentes en milieu rural 191.3 (180.4-202.3) que ceux résidents en milieu urbain 107.4 (100.3-114.4) (figure 70).



**Figure 69 :** Composition en Moyenne des minutes d'activité physique par jour de la population cible par Sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 70 :** Composition en Moyenne des minutes d'activité physique par jour de la population cible par Milieu, Steps, Maroc, 2017

Autre mesure de l'activité physique, concernait le calcul de la médiane en minutes du temps passé dans l'activité physique. Elle est de 120 [30.0-330.0] minutes par jour. Une différence a été constatée entre le milieu rural avec 240 [60.0-426.9] minutes comparée au milieu urbain avec 77.1 [20.0-248.6] minutes. Les hommes ont une médiane par jour d'activité physique plus importante que les femmes (tableau 63, 64).

**Tableau 63 :** Médiane en minutes d'activité physique par jour de la population cible par Âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupe d'âge | Hommes      |                   |                                |  | Femmes      |                   |                                |  | Les deux sexes |                   |                                |
|--------------|-------------|-------------------|--------------------------------|--|-------------|-------------------|--------------------------------|--|----------------|-------------------|--------------------------------|
|              | n           | Médiane (minutes) | Etendu interquartile (P25-P75) |  | n           | Médiane (minutes) | Etendu interquartile (P25-P75) |  | n              | Médiane (minutes) | Etendu interquartile (P25-P75) |
| 18-29        | 336         | 180.0             | 62.1-411.4                     |  | 716         | 90.0              | 25.7-244.3                     |  | 1052           | 130.7             | 42.9-330.0                     |
| 30-44        | 515         | 205.7             | 45.0-411.4                     |  | 1220        | 148.6             | 30.0-325.7                     |  | 1735           | 171.4             | 40.0-390.0                     |
| 45-59        | 531         | 120.0             | 30.0-411.4                     |  | 955         | 120.0             | 30.0-300.0                     |  | 1486           | 120.0             | 30.0-342.9                     |
| 60-69        | 314         | 68.6              | 30.0-242.1                     |  | 370         | 30.0              | 0.0-137.1                      |  | 684            | 60.0              | 12.9-180.0                     |
| ≥70          | 183         | 30.0              | 0.0-64.3                       |  | 254         | 12.9              | 0.0-60.0                       |  | 437            | 21.4              | 0.0-64.3                       |
| <b>Total</b> | <b>1879</b> | <b>137.1</b>      | <b>40.0-411.4</b>              |  | <b>3515</b> | <b>90.0</b>       | <b>17.1-270.0</b>              |  | <b>5394</b>    | <b>120.0</b>      | <b>30.0-330.0</b>              |

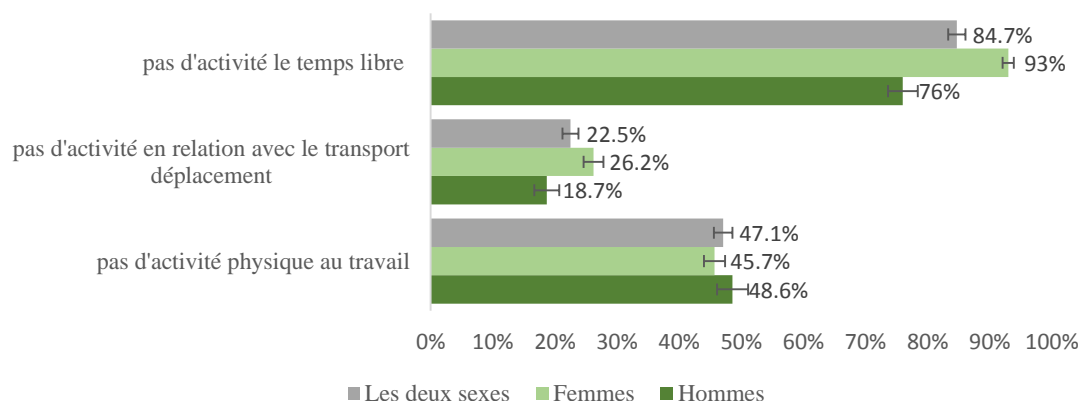
**Tableau 64 :** Médiane en minutes d'activité physique par jour de la population cible par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |                   |                                |  | Rural       |                   |                                |  | Les deux milieux |                   |                                |
|--------------|-------------|-------------------|--------------------------------|--|-------------|-------------------|--------------------------------|--|------------------|-------------------|--------------------------------|
|              | n           | Médiane (minutes) | Etendu interquartile (P25-P75) |  | n           | Médiane (minutes) | Etendu interquartile (P25-P75) |  | n                | Médiane (minutes) | Etendu interquartile (P25-P75) |
| Hommes       | 1123        | 90                | 30.0-300.0                     |  | 756         | 300               | 90.0-482.9                     |  | 1879             | 137.1             | 40.0-411.4                     |
| Femmes       | 2244        | 64.3              | 12.9-217.1                     |  | 1271        | 180               | 38.6-360.0                     |  | 3515             | 90.0              | 17.1-270.0                     |
| <b>Total</b> | <b>3367</b> | <b>77.1</b>       | <b>20.0-248.6</b>              |  | <b>2027</b> | <b>240</b>        | <b>60.0-426.9</b>              |  | <b>5394</b>      | <b>120.0</b>      | <b>30.0-330.0</b>              |

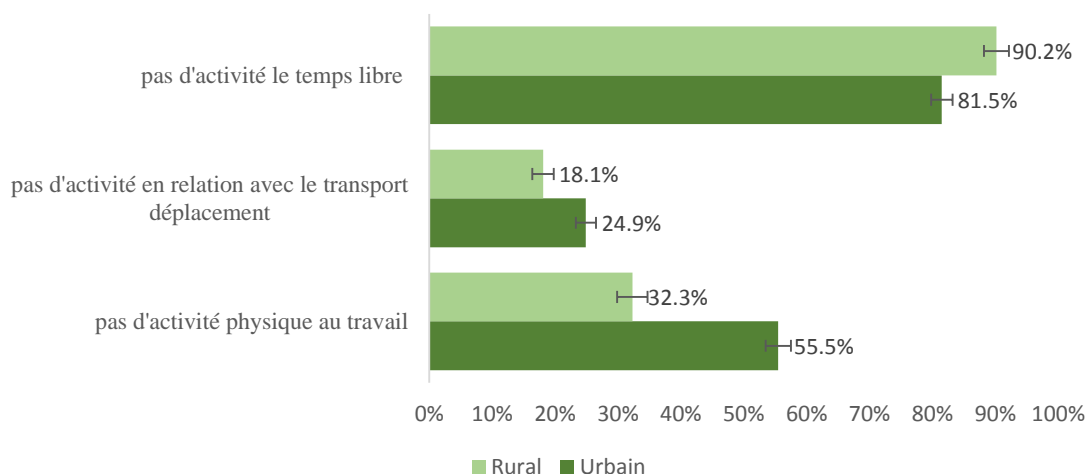
La décomposition de l'activité physique nous a permis de mesurer la part de chaque segment comme démontré dans les figures auparavant, elle nous a aussi permis d'estimer les parts avec moindre activité.

Il a été conclu que 84.7% (83.3-86.0) de la population cible ne pratiquait pas d'activité physique lors du temps libre. Ce pourcentage est plus important chez le sexe féminin avec 93% (92.1-93.9) des femmes ne pratiquant pas d'activité dans le temps libre (figure 71).

La comparaison de l'activité physique décomposée par milieu de résidence a conclu une différence significative dans le pourcentage des personnes ne faisant pas d'activité au travail. 55.5% (53.5-57.4) des résidents du milieu urbain n'étaient pas actifs physiquement dans leur travail contre 32.3% (29.9-34.6) en milieu rural (figure 72).



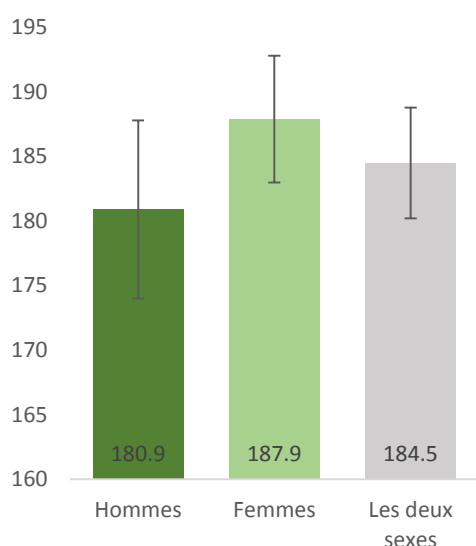
**Figure 71 :** pourcentage des personnes ne pratiquant pas d'activité physique selon sa composition par sexe, Steps, Maroc, 2017



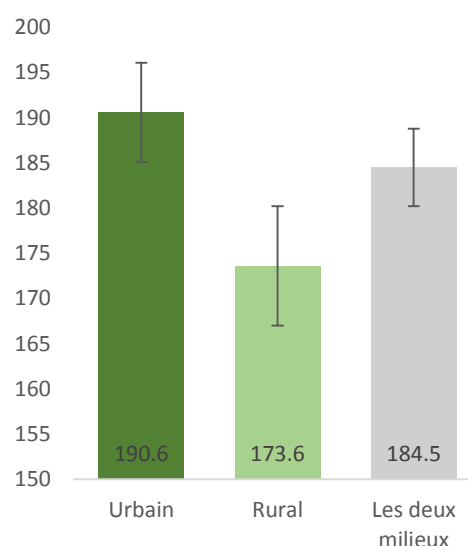
**Figure 72 :** pourcentage des personnes ne pratiquant pas d'activité physique selon sa composition par Milieu, Steps, Maroc, 2017

Une des approches du manque d'activité physique était le calcul de la moyenne par jours de minutes passé dans la sédentarité (en dehors du sommeil).

En moyenne chaque personne passait 2 heures et demi à être sédentaire sans aucune activité. La différence est non significative entre les deux sexes (figure 73). Cette moyenne est significativement plus importante au milieu urbain 190.6 (185.1-196.1) minutes qu'en milieu rural 173.6 (167.0-180.2) minutes (figure 74).



**Figure 73 :** Moyenne en minutes par jour du temps passé en sédentarité par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 74 :** Moyenne en minutes par jour du temps passé en sédentarité par Milieu, Steps, Maroc, 2017

Les connaissances de la population cible sur les méfaits de la sédentarité ont été évaluées, la majorité des répondants sont conscients des méfaits de la sédentarité (tableau 65).

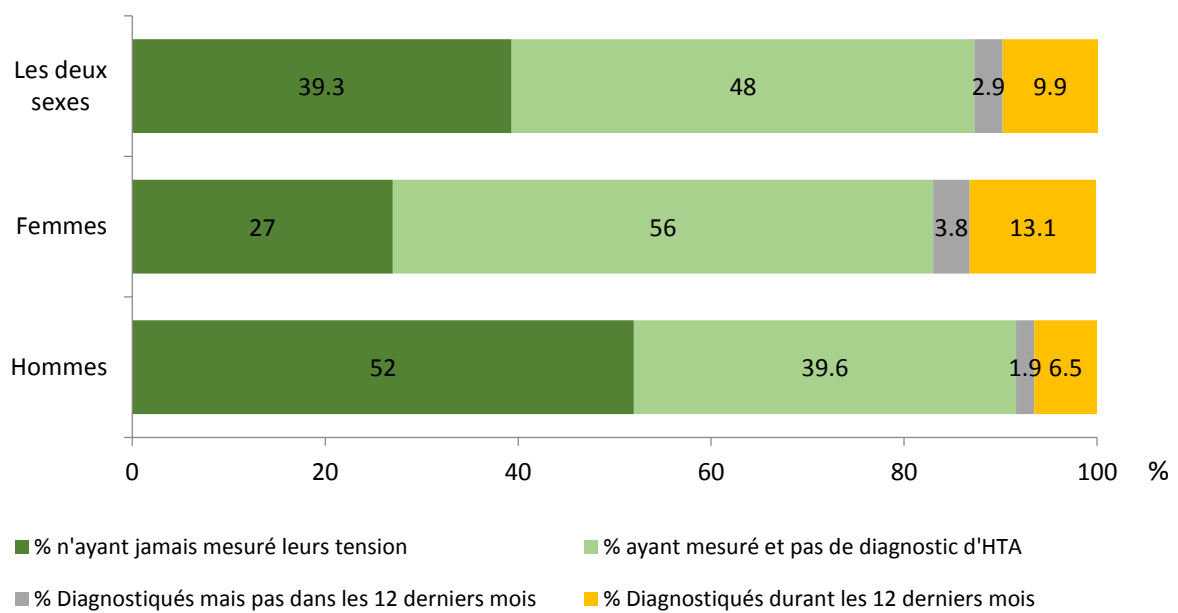
**Tableau 65 :** pourcentage des personnes qui pensaient que la sédentarité pourrait engendrer des problèmes de santé par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  | Les deux sexes |             |                  |
|---------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|
|               | n           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           | n              | %           | IC 95%           |
| 18-29         | 320         | 94.7        | 92.1-97.4        | 691         | 96.2        | 94.8-97.6        | 1011           | 95.5        | 94.0-97.0        |
| 30-44         | 497         | 96.6        | 95.1-98.1        | 1168        | 95.6        | 94.4-96.8        | 1665           | 96.1        | 95.1-97.1        |
| 45-59         | 503         | 96.1        | 94.3-97.9        | 893         | 96.1        | 94.8-97.4        | 1396           | 96.1        | 95.0-97.2        |
| 60-69         | 294         | 96.1        | 93.8-98.3        | 319         | 95.1        | 92.6-97.5        | 613            | 95.6        | 93.9-97.3        |
| ≥70           | 167         | 91.4        | 87.1-95.6        | 200         | 94.6        | 91.4-97.8        | 367            | 93.0        | 90.4-95.7        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1781</b> | <b>95.6</b> | <b>94.5-96.6</b> | <b>3271</b> | <b>95.8</b> | <b>95.1-96.5</b> | <b>5052</b>    | <b>95.7</b> | <b>95.0-96.3</b> |

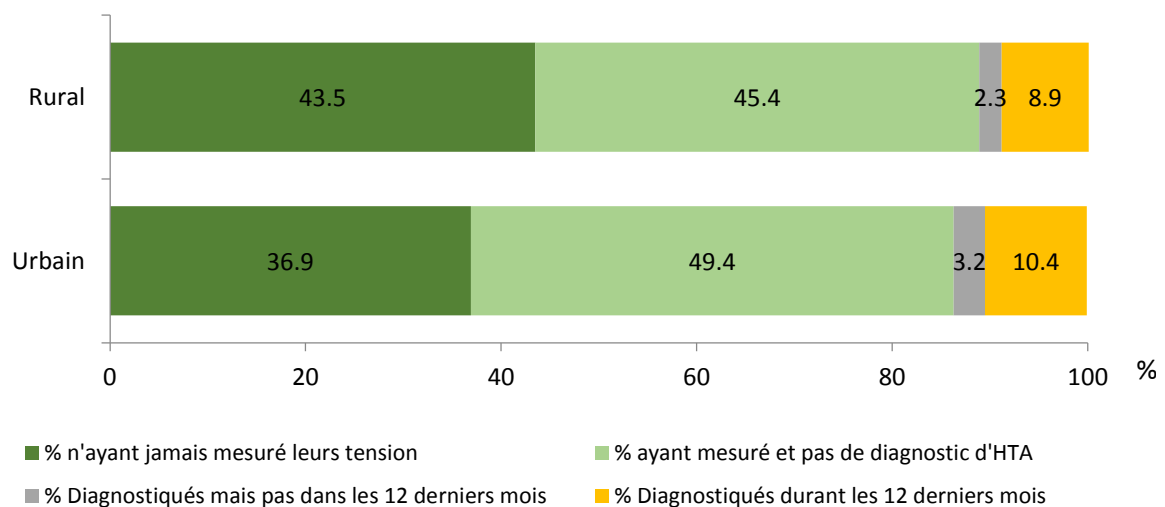
### 3.2.6. Histoire d'hypertension artérielle

L'historique d'hypertension des répondants a fait figure dans notre étude, dont l'objectif de déterminer les mesures antérieures de tension artérielle et le diagnostic antérieur de cette maladie et de pouvoir détecter les répondants ayant déjà été diagnostiqué pour compléter l'information lors du Step 2 par les nouveaux diagnostiqués suite à notre étude.

Plus d'un tiers des répondants n'ont jamais mesuré leur tension artérielle. Ceci est plus marqué chez les hommes dont la moitié 52% (49.5-54.5) n'a jamais mesuré leur tension artérielle, et en milieu rural avec 43.5% (40.9-46.0) des répondants. Un participant sur 10 a été diagnostiqué pendant l'année précédant l'enquête dont 13.1% (12.0-14.3) des femmes (figure 75, 76).



**Figure 75 :** Statut des mesures antérieures d'Hypertension Artérielle par pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017

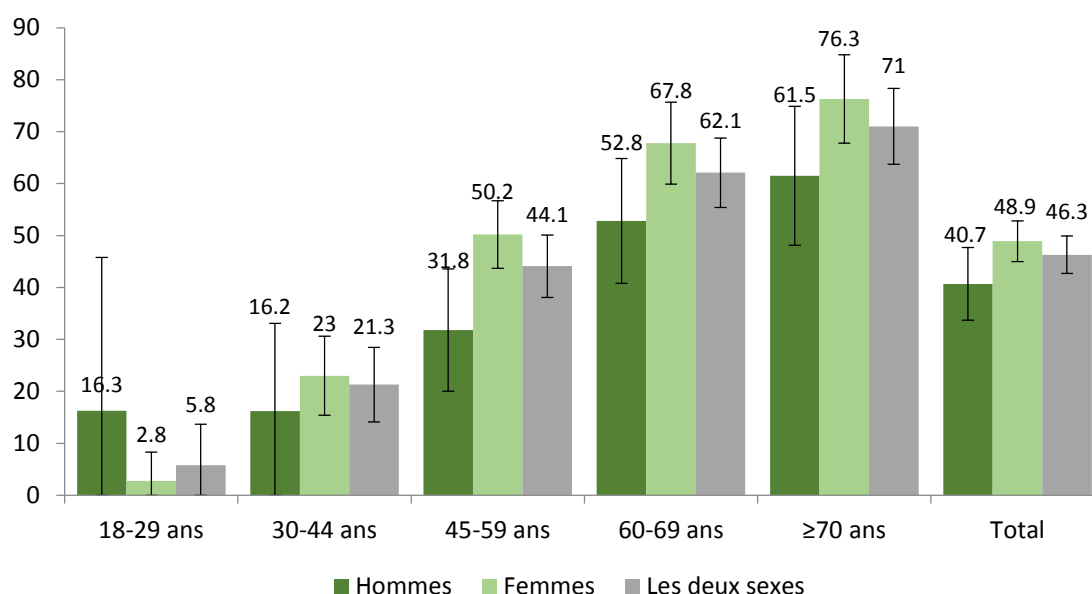


**Figure 76 :** Statut des mesures antérieures d'Hypertension Artérielle par pourcentage par Milieu, Steps, Maroc, 2017

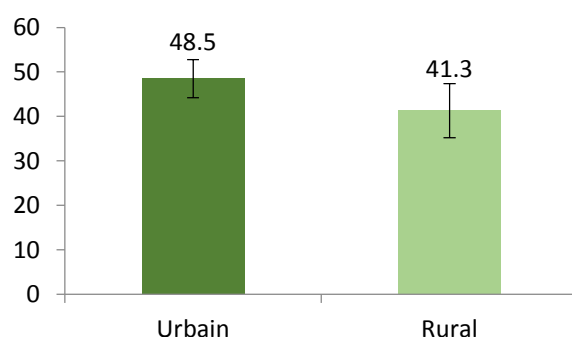
Les répondants ont été interrogés sur la prise de médicaments pour traitement de leur tension, prescrits par un médecin ou un professionnel de santé dans les 15 jours précédents l'enquête.

Sur l'ensemble des personnes diagnostiquées hypertendues avant l'enquête, moins de la moitié soit 46.3% (42.7-49.8) sont sous médication pour leur HTA, ce pourcentage augmente exponentiellement avec l'âge pour passer de 5.8% (0.0-13.7) à l'âge de 18-29 ans à 71% (63.7-78.3) à l'âge de 70 ans et plus.

Ce pourcentage est légèrement plus important chez les femmes 48.9% (45.0-52.9) que chez les hommes 40.7% (33.7-47.6) (figure 77).



**Figure 77 :** Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués hypertendus par sexe et tranches d'âge, Steps, Maroc, 2017



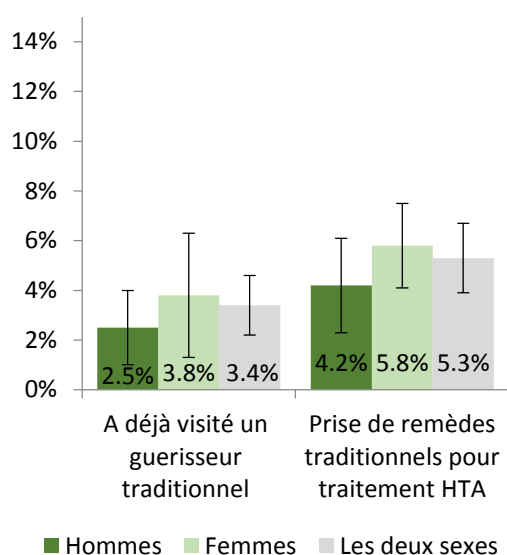
**Figure 78 :** Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués hypertendus par Milieu, Steps, Maroc, 2017

Une légère différence du pourcentage des personnes sous médication parmi ceux diagnostiqués a été enregistrée entre le milieu urbain 48.5% (44.2-52.9) et le milieu rural 41.3% (35.2-47.4) (figure 78)

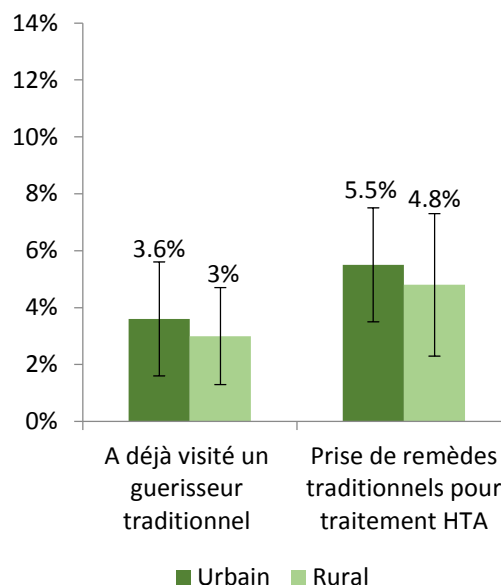
La place de la médecine traditionnelle dans le traitement de participants ayant déjà confirmé être diagnostiqués hypertendus a été étudiée dans le but de mesurer la part de cette pratique dans le traitement de l'HTA.

3.4% (2.2-4.6) des répondants ayant été diagnostiqués hypertendus ont déjà visité un guérisseur traditionnel pour traiter leur HTA. Une légère différence non significative a été enregistrée entre les deux sexes et les deux milieux.

Parmi les anciens diagnostiqués hypertendus, 5.3% (3.9-6.7) étaient sous traitement traditionnel d'hypertension. La différence entre les sexes et les milieux était non significative (figure 79, 80)



**Figure 79 :** pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués hypertendus par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 80 :** pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués hypertendus par Milieu, Steps, Maroc, 2017

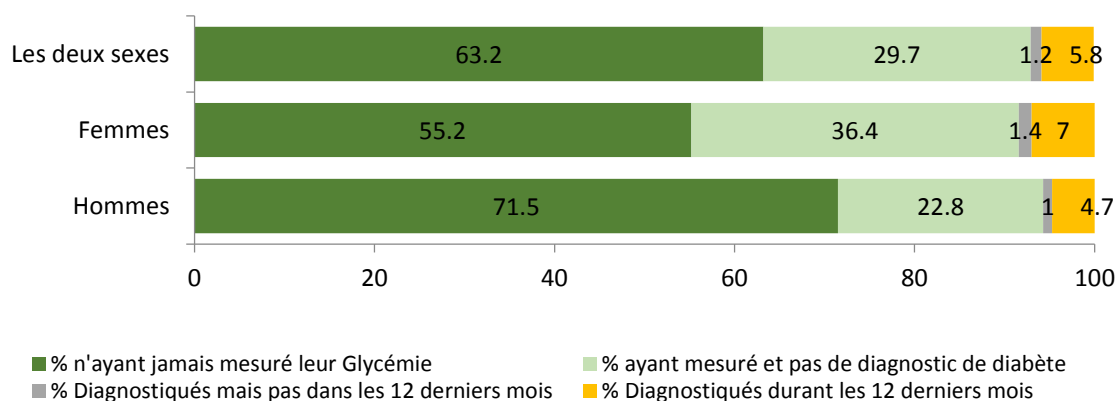
### 3.2.7. Histoire du diabète

L'historique du diabète des répondants a été pris en compte dans notre étude, l'objectif était de déterminer les mesures antérieures de glycémie, le diagnostic antérieur de cette maladie et de pouvoir détecter les répondants ayant déjà été diagnostiqués pour compléter l'information lors du Step 3 des mesures biochimiques par les nouveaux diagnostiqués suite à notre étude.

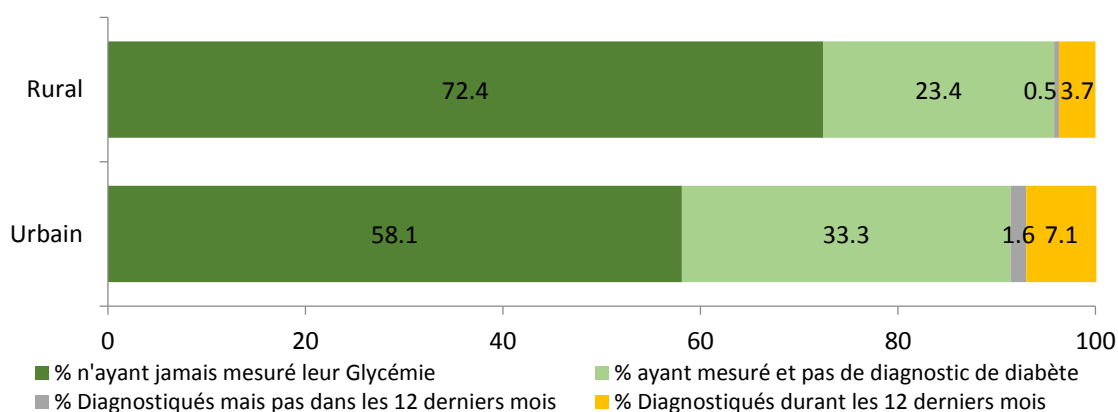
Deux personnes sur trois, soit 63.2% (61.8-64.6) n'avaient jamais mesuré leur glycémie. Cette donnée était significativement plus importante chez les hommes, 71.5% (69.3-73.7) que chez les femmes 55.2% (53.5-56.9). Aussi, la différence est significative entre les milieux, les résidents du milieu rural dans 72.4% (70.3-74.6) n'avaient jamais mesuré leur glycémie, comparés à 58.1% (56.2-59.9) des résidents du milieu urbain.

Sur l'ensemble des répondants, 5.8% (5.2-6.4) ont confirmé être diagnostiqués diabétiques durant les 12 derniers mois précédent l'enquête et 1.2% (0.9-1.5) avant cette date. Ce pourcentage est significativement plus important en milieu urbain qu'en milieu rural, il a été conclu que 7.1% (6.2-7.9) et 1.6% (1.2-2.0) des résidents du milieu urbain étaient respectivement diagnostiqués comme diabétiques durant l'année de l'enquête, et auparavant, alors qu'en milieu rural ces pourcentages étaient de 3.7% (2.9-4.4) et 0.5% (0.2-0.9) (figure 81, 82).





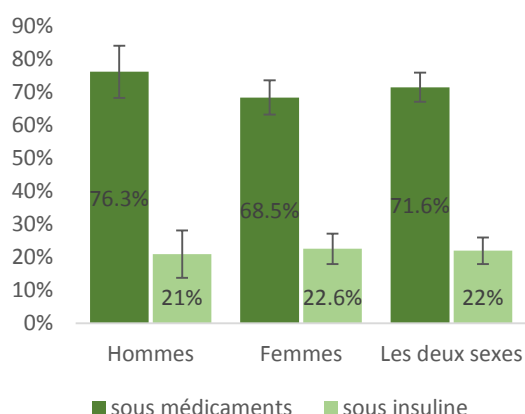
**Figure 81 :** Statut des mesures antérieures de glycémie par pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017



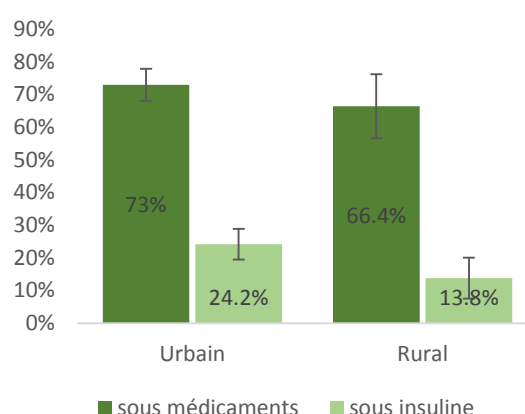
**Figure 82 :** Statut des mesures antérieures de glycémie par pourcentage par Milieu, Steps, Maroc, 2017

Sur l'ensemble des personnes ayant déclaré être diagnostiquées diabétiques, 71.6% (67.2-75.9) ont déclaré avoir pris des médicaments pour traitement de diabète prescrits par un médecin ou un professionnel de santé les deux dernières semaines. 76.3% (68.4-84.2) des hommes et 68.5 % (63.3-73.6) sont des femmes.

Aussi 22% (18.0-25.9) des personnes déclarées diabétiques ont rapportés être sous insuline pour traitement du diabète. Il n'existait pas de différence significative entre les deux sexe alors que cette différence était significative entre les milieux de résidence, 24.2% (19.5-28.9) du milieu urbain et 13.8% (7.5-20.2) du milieu rural (figure 83, 84).



**Figure 83 :** Proportion des personnes prenant des médicaments ou sous insuline parmi les personnes précédemment diagnostiquées par sexe, Steps, Maroc, 2017

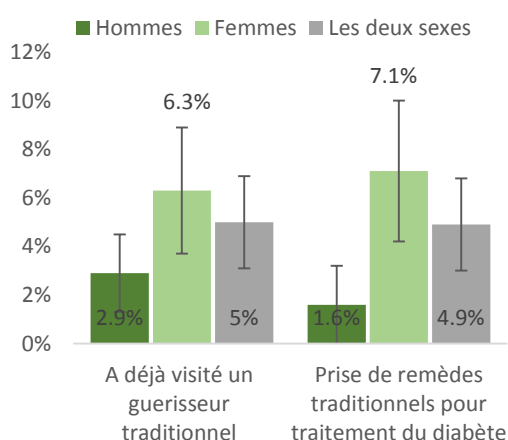


**Figure 84 :** Proportion des personnes prenant des médicaments ou sous insuline parmi les personnes précédemment diagnostiquées par milieu, Steps, Maroc, 2017

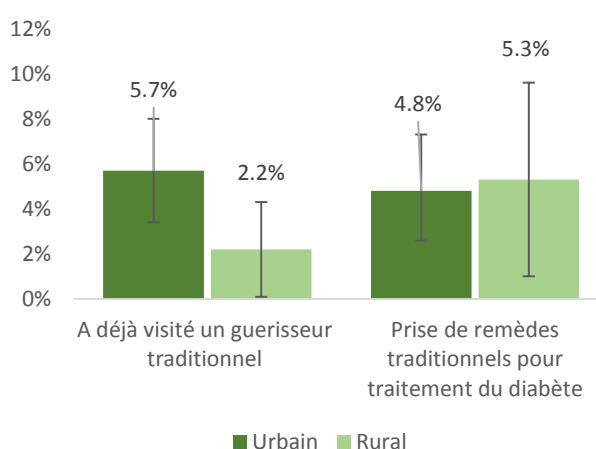
La place de la médecine traditionnelle dans le traitement des participants ayant déjà confirmé être diagnostiqués diabétiques a été étudié dans le but de mesurer la part de cette pratique dans le traitement du diabète.

5% (3.1-6.8) des répondants ayant été diagnostiqués diabétiques ont déjà visité un guérisseur traditionnel. Une différence a été enregistré entre les sexes, les femmes avaient plus tendance à visiter les guérisseurs traditionnels que les hommes. Aussi cette différence a été remarquée entre les deux milieux, les résidents du milieu urbain rendaient plus visites aux guérisseurs traditionnels que les résidents du milieu rural.

Toujours parmi les personnes connues diabétiques, 4.9% (3.0-6.8) étaient sous remèdes traditionnels de traitement de diabète. Une différence significative a été enregistrée entre les deux sexes, les femmes avec 7.1% (4.2-9.9) utilisaient plus ces remèdes que les hommes avec 1.6% (0.0-3.3) (figure 85, 86).



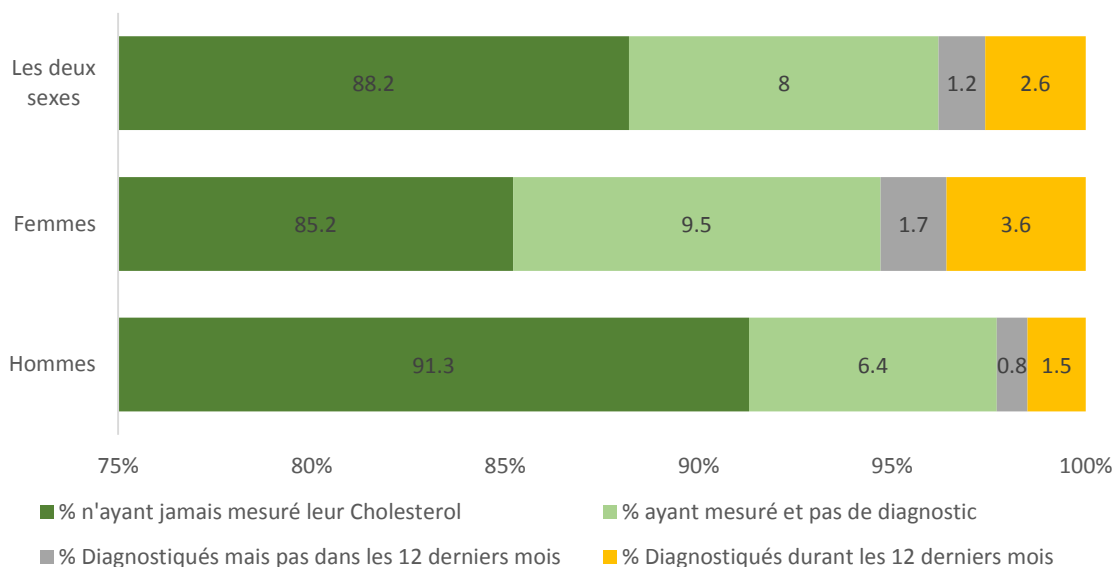
**Figure 85 :** pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués diabétiques par sexe, Steps, Maroc, 2017



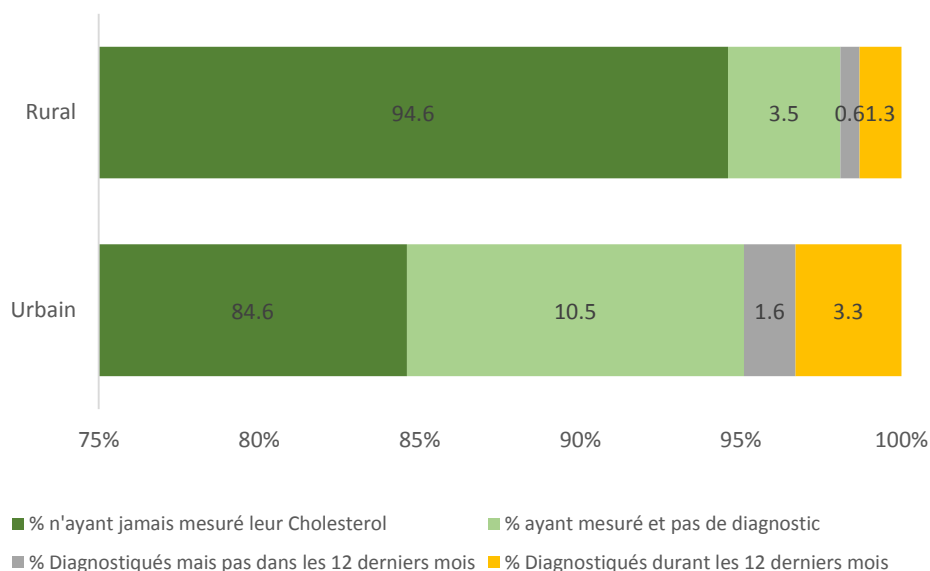
**Figure 86 :** pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiqués diabétiques par Milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.8. Antécédents de l'élévation du cholestérol total

Comme pour le diabète et l'hypertension artérielle, l'histoire de l'hypercholestérolémie a été étudiée. 88% (87.3-89.0) de la population cible n'a jamais été testée pour détecter une éventuelle élévation du cholestérol total. Cette proportion a été encore plus exprimée chez les hommes 91.3% (90.0-92.6) que chez les femmes 85.2% (84.0-86.3) et en milieu rural 94.6% (93.6-95.6) qu'en milieu urbain 84.6% (83.3-85.8) (figure 87, 88).



**Figure 87 :** Statut des mesures antérieures de Cholestérol total par pourcentage par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 88 :** Statut des mesures antérieures de Cholestérol total par pourcentage par milieu, Steps, Maroc, 2017

Parmi les répondants ayant déclaré avoir été informés par un médecin ou un professionnel de santé qu'ils avaient un taux de cholestérol élevé, 35.3% (29.2-41.3) étaient sous médication. On n'a pas enregistré de différences entre les sexes et les milieux de résidence (tableau 66, 67).

**Tableau 66 :** Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués souffrant de l'augmentation du taux de cholestérol par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

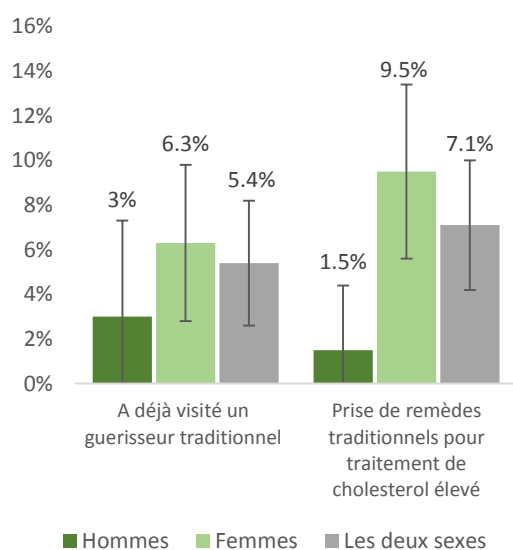
| Groupes d'âge | Hommes    |                        |                  | Femmes     |                        |                  | Les deux sexes |                        |                  |
|---------------|-----------|------------------------|------------------|------------|------------------------|------------------|----------------|------------------------|------------------|
|               | n         | % Prise de médicaments | IC 95%           | n          | % Prise de médicaments | IC 95%           | n              | % Prise de médicaments | IC 95%           |
| 18-29         | 2         | -                      | -                | 5          | -                      | -                | 7              | -                      | -                |
| 30-44         | 4         | -                      | -                | 28         | 12.6                   | 0.0-25.6         | 32             | 9.6                    | 0.0-19.9         |
| 45-59         | 22        | 28.4                   | 8.1-48.6         | 98         | 34.6                   | 24.8-44.3        | 120            | 32.8                   | 23.7-41.8        |
| 60-69         | 15        | 71.6                   | 47.2-95.9        | 60         | 46.3                   | 33.1-59.6        | 75             | 52.4                   | 40.5-64.3        |
| ≥70           | 11        | 46.7                   | 14.8-78.5        | 27         | 53.0                   | 33.1-73.0        | 38             | 50.7                   | 33.7-67.7        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>54</b> | <b>34.3</b>            | <b>20.8-47.8</b> | <b>218</b> | <b>35.7</b>            | <b>29.0-42.3</b> | <b>272</b>     | <b>35.3</b>            | <b>29.2-41.3</b> |

**Tableau 67 :** Pourcentage des participants sous médication parmi ceux diagnostiqués souffrant de l'augmentation du taux de cholestérol par Milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

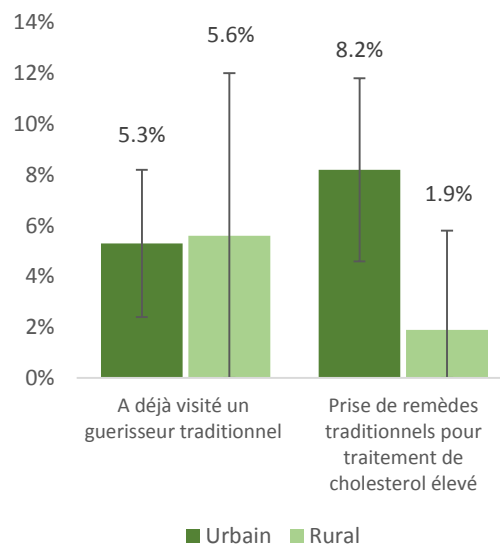
| Sexe         | Urbain     |                        |                  | Rural     |                        |                  | Les deux milieux |                        |                  |
|--------------|------------|------------------------|------------------|-----------|------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|
|              | n          | % Prise de médicaments | IC 95%           | n         | % Prise de médicaments | IC 95%           | n                | % Prise de médicaments | IC 95%           |
| Hommes       | 45         | 36.2                   | 21.7-50.6        | 9         | 18.4                   | 0.0-42.9         | 54               | 34.3                   | 21.2-47.4        |
| Femmes       | 170        | 34.9                   | 27.4-42.4        | 48        | 38.5                   | 23.9-53.1        | 218              | 35.7                   | 29.1-42.3        |
| <b>Total</b> | <b>215</b> | <b>35.3</b>            | <b>28.4-42.2</b> | <b>57</b> | <b>35.0</b>            | <b>21.9-48.1</b> | <b>272</b>       | <b>35.3</b>            | <b>29.2-41.3</b> |

La place des remèdes traditionnels dans le traitement de l'hypercholestérolémie été élucidé lors de notre passage aux ménages. Parmi les répondants ayant affirmés qu'ils avaient appris auprès d'un médecin qu'ils étaient atteints d'hypercholestérolémies, 5.4% (2.6-8.1) ont déjà visité un guérisseur traditionnel.

Toujours parmi cette même population 7.1% (4.0-10.2) sont sous remèdes traditionnels pour traitement de leur taux élevé de cholestérol. Une différence significative a été enregistrée entre les sexes, 9.5% (5.4-13.6) des femmes contre 1.5% (0.0-4.4) des hommes, et entre les milieux de résidence aussi, en urbain 8.2% (4.6-11.9) et en rural 1.9% (0.0-5.8) (figure 89, 90).



**Figure 89 :** pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiquées en hypercholestérolémie par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 90 :** pourcentage des personnes ayant recours à la médecine traditionnelle parmi les personnes précédemment diagnostiquées en hypercholestérolémie par Milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.9. Antécédents des maladies cardiovasculaires

Les antécédents des crises cardiaques antérieures et des traitements préventifs d'une éventuelle crise cardiaque ont été étudiés. Sur l'ensemble des répondants 3.3% (2.8-3.8) ont déjà été victimes d'une attaque cardiaque ou d'une angine de poitrine. Ce sont les personnes âgées qui avaient manifesté le plus ce constat les tranches d'âge 60-69 ans et 70 ans et plus ont été les plus atteintes avec respectivement 6.0% (4.2-7.8) et 6.8% (4.3-9.4).

Une légère différence non significative a été enregistrée entre les sexes et les milieux. Les femmes avaient rapporté dans 3.8% (3.1-4.4) avoir vécu une atteinte cardiaque contre 2.9% (2.1-3.7) des hommes. Les résidents du milieu urbain dans 3.6% (3.0-4.3) comparés aux résidents du milieu rural avec 2.8% (2.1-4.3) (tableau 68, 69).

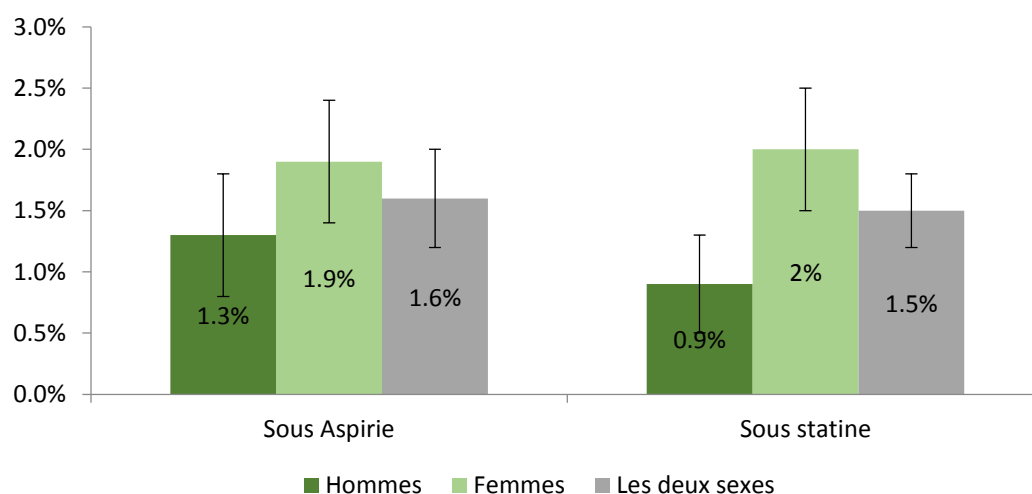
**Tableau 68 :** pourcentage des personnes ayant eu une attaque cardiaque ou angor suite à une maladie cardiovasculaire ou un accident vasculaire cérébral par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                | Les deux sexes |            |                |
|---------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|
|               | n           | %          | IC95%          | n           | %          | IC 95%         | n              | %          | IC 95%         |
| 18-29         | 339         | 2.4        | 0.8-3.9        | 722         | 2.9        | 1.7-4.2        | 1061           | 2.7        | 1.7-3.7        |
| 30-44         | 516         | 3.1        | 1.6-4.6        | 1228        | 2.5        | 1.6-3.4        | 1744           | 2.8        | 2.0-3.7        |
| 45-59         | 537         | 2.4        | 1.2-3.7        | 961         | 3.2        | 2.0-4.4        | 1498           | 2.8        | 2.0-3.7        |
| 60-69         | 316         | 4.4        | 2.0-6.7        | 372         | 7.7        | 4.9-10.5       | 688            | 6.0        | 4.2-7.8        |
| ≥70           | 183         | 3.9        | 0.9-6.8        | 255         | 9.1        | 5.3-13.0       | 438            | 6.8        | 4.3-9.4        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1891</b> | <b>2.9</b> | <b>2.1-3.7</b> | <b>3538</b> | <b>3.8</b> | <b>3.1-4.4</b> | <b>5429</b>    | <b>3.3</b> | <b>2.8-3.8</b> |

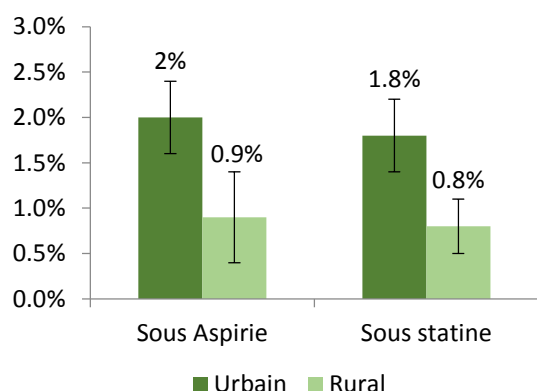
**Tableau 69 :** pourcentage des personnes ayant eu une attaque cardiaque ou angor suite à une maladie cardiovasculaire ou un accident vasculaire cérébral par Milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |            |                | Rural       |            |                | Ensemble    |            |                |
|--------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|              | n           | %          | IC 95%         | N           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         |
| Hommes       | 1130        | 3.2        | 2.2-4.2        | 761         | 2.3        | 1.1-3.5        | 1891        | 2.9        | 2.1-3.7        |
| Femmes       | 2259        | 4.0        | 3.2-4.9        | 1279        | 3.2        | 2.1-4.3        | 3538        | 3.8        | 3.1-4.4        |
| <b>Total</b> | <b>3389</b> | <b>3.6</b> | <b>3.0-4.3</b> | <b>2040</b> | <b>2.8</b> | <b>2.0-3.6</b> | <b>5429</b> | <b>3.3</b> | <b>2.8-3.8</b> |

Autre volet de l'histoire des maladies cardiovasculaires a été l'identification des personnes à risque cardiovasculaire, et qui étaient sous traitement de prévention soit sous aspirine ou sous des statines afin de prévenir une éventuelle maladie cardiaque. 1.5% étaient sous aspirine et 1.6% étaient sous statines (figure 91).



**Figure 91 :** pourcentage des personnes sous traitement régulier en aspirine/statines de prévention des maladies cardiaques par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 92 :** pourcentage des personnes sous traitement régulier en aspirine/statines de prévention des maladies cardiaques par Milieu, Steps, Maroc, 2017

Le pourcentage des femmes 2% (1.5-2.4) qui utilisaient les statines était plus important que les hommes 0.9% (0.5-1.3) (figure 91).

Une différence significative entre les deux milieux a été enregistrée. Le pourcentage des personnes utilisant les aspirines et les statines étaient plus important en milieu urbain qu'en milieu rural (figure 92).

### 3.2.10. Conseils de mode de vie sain

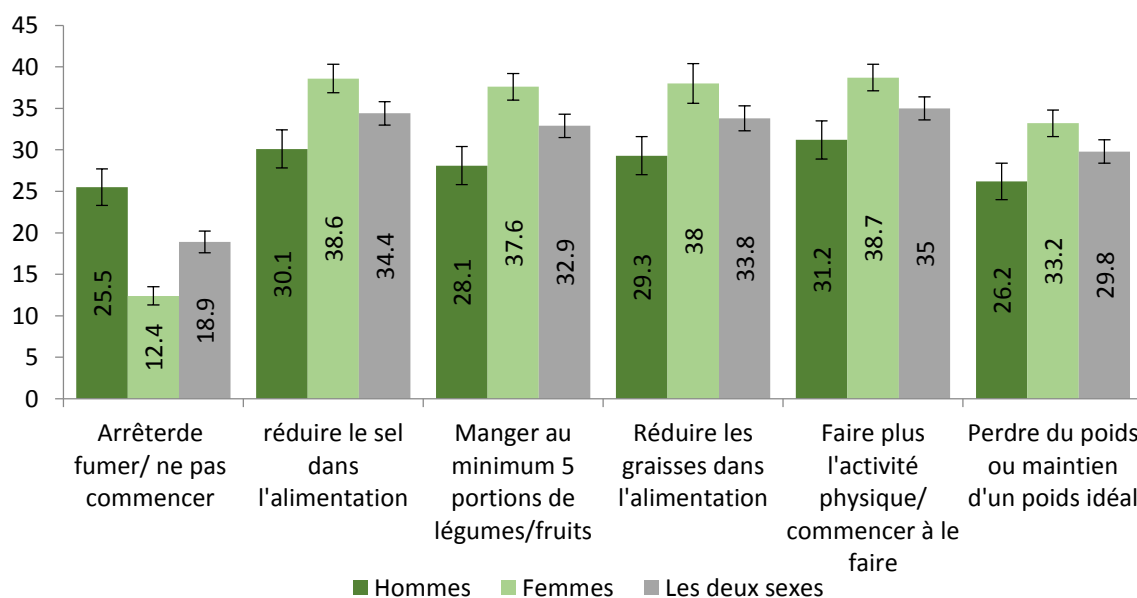
Les participants à cette étude ont été interrogés sur les conseils de mode de vie sain leur étant procurés les dernières trois années par un médecin ou un professionnel de santé.

Sur l'ensemble des items évoqués, le pourcentage des personnes ayant été avisées sur ces conseils variait entre le 1/5<sup>ème</sup> et le 1/3 des répondants.

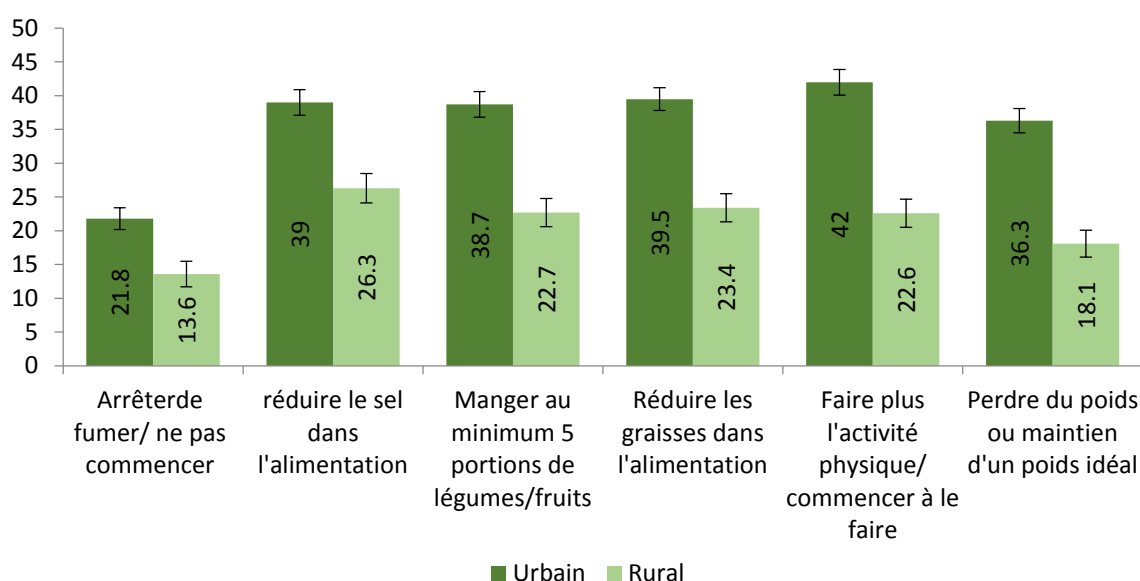
- 35% (33.6-36.5) ont reçu des conseils sur l'intérêt de renforcer l'activité physique ou de commencer à la pratiquer ;
- 34.4% (33.0-35.9) ont reçu des conseils sur l'importance de la réduction de sel dans l'alimentation ;
- 33.8% (32.3-35.2) ont reçu des conseils visant à réduire les graisses dans l'alimentation ;
- 32.9% (31.5-34.3) ont reçu des conseils sur l'importance de manger au moins 5 portions de légumes/fruits par jour ;
- 29.8% (28.4-31.1) ont été conseillés de réduire leurs poids ou de garder un poids idéal ;
- 18.9% (17.6-20.1) ont reçu des conseils sur l'intérêt d'arrêter de fumer ou de ne pas commencer à consommer.

Les résidents du milieu urbain ont significativement plus accès à ces conseils de mode de vie sain que les résidents du milieu rural, ceci a été constaté dans les six items ayant été abordés dans notre enquête.

Aussi les femmes ont été significativement plus averties que les hommes sur cinq des six items évoqués. Seul le conseil d'arrêt de fumer a été significativement plus adressé aux hommes qu'aux femmes (figure 93, 94).



**Figure 93 :** Pourcentage des personnes ayant confirmées avoir reçu des conseils de mode de vie sain pendant les trois dernières années par Sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 94 :** Pourcentage des personnes ayant confirmées avoir reçu des conseils de mode de vie sain pendant les trois dernières années par Milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.2.11. Dépistage du cancer du col

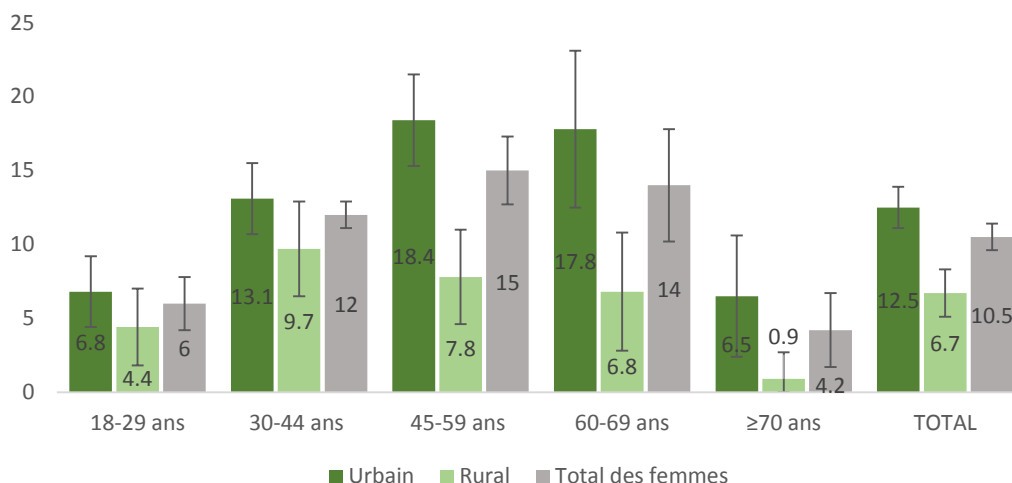
Les femmes ayant participé à l'enquête ont été invitées à répondre sur certaines questions en relation avec le dépistage du cancer du col. L'objectif était de mesurer le taux de participation des femmes et particulièrement la population cible du programme national de dépistage des cancers qui sont les femmes de 30 à 49 ans.

Sur l'ensemble des participantes à l'enquête, 10.5% (9.4-11.5) ont déjà été testées pour le dépistage du cancer du col, une différence significative a été enregistrée entre le milieu urbain 12.5% (11.1-13.9) et le milieu rural 6.7% (5.1-8.2).

Les pourcentages les plus importants rapportés à l'âge des participantes ont été notifiés à l'âge de 45-59 ans avec 15% (12.7-17.3) et l'âge 60-69 ans avec 14% (10.2-17.7). Le pourcentage le plus faible est celui des femmes âgées de 70 ans et plus.

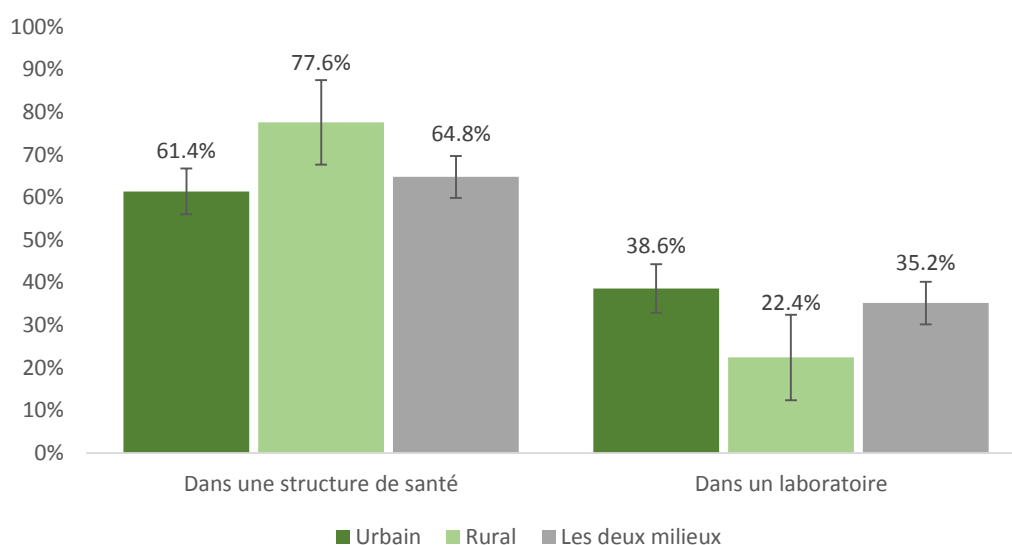
Au Maroc, la tranche d'âge visée par le programme national de détection du cancer du col vise la tranche d'âge de 30 à 49 ans. 12.4% (10.7-14.1) ont été testés pour le dépistage du cancer du col, ce pourcentage est plus important en urbain 14.2% (12.0-16.3) qu'en rural 8.8% (6.1-11.5) (figure 95).





**Figure 95 :** pourcentage des femmes ayant été testé auparavant au cancer du col par milieu de résidence, Steps, Maroc, 2017

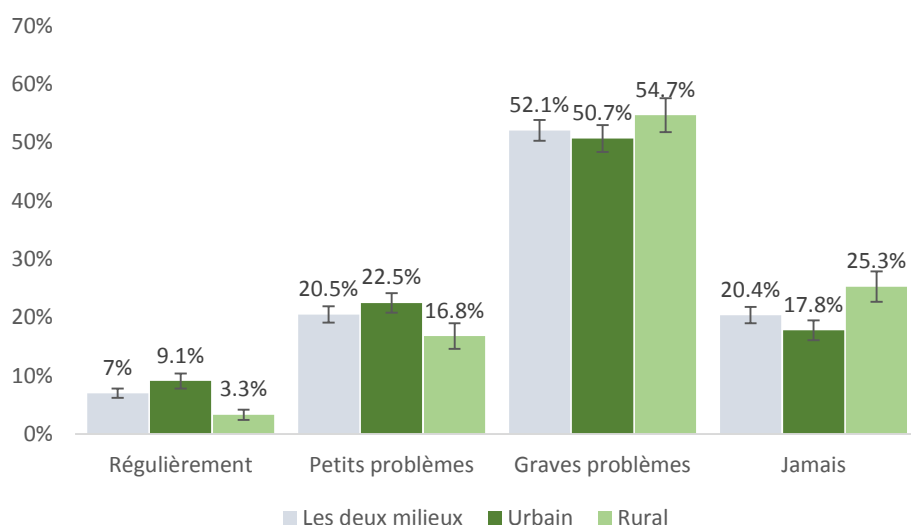
Sur l'ensemble des femmes ayant déjà été dépistées au cancer du col utérin, 64.8% (59.9-69.8) ont bénéficié du dépistage dans une structure de santé et 35.2% (30.2-40.1) dans des laboratoires d'analyse. En milieu rural 77.6% (67.7-87.6), l'utilisation des structures de santé dans ce dépistage est plus importante qu'en milieu urbain 61.4% (55.6-67.1) (figure 96).



**Figure 96 :** pourcentage des structures dans lesquelles les femmes ont été testées au dépistage du cancer du col, par milieu, Steps, 2017

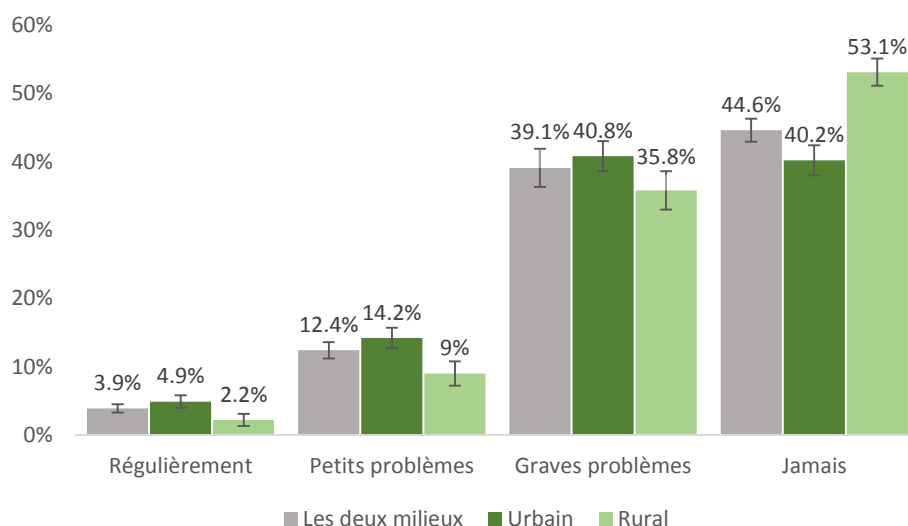
### 3.2.12. Consultations antérieures et antécédents familiaux de cancer

Sur l'ensemble des participantes à l'enquête, plus de la moitié 52.1% (50.3-53.8) ne consulte chez un médecin ou un spécialiste pour surveiller leur état de santé qu'en cas de problèmes de santé graves. Le 1/5<sup>ème</sup> des femmes n'avaient jamais consulté un médecin auparavant, chez les femmes qui habitaient le milieu rural 25.3% (22.7-27.8). Ce pourcentage était significativement plus important chez les celles du milieu urbain 17.8% (16.1-19.5). Les visites systématiques chez les médecins étaient pratiquées chez 7% (6.2-7.9) des femmes (figure 97).



**Figure 97 :** Motifs des visites médicales chez le médecin généraliste en pourcentage chez les femmes, par milieu, Steps, 2017

A côté des consultations de médecine générale, les consultations spécialisées chez le gynécologue ont été étudiées. 44.6% (42.9-46.4) des femmes n'ont jamais consultés chez le gynécologue, ce pourcentage est plus important en rural qu'en urbain. Rares sont les femmes qui consultent régulièrement un gynécologue 3.9% (3.3-4.6) (figure 98).



**Figure 98 :** Motifs des visites médicales chez le gynécologue en pourcentage chez les femmes, par milieu, Steps, 2017

Les femmes ayant participé à cet item, ont notifiés dans 16.9% (15.5-18.2) des cas avoir une personne de la famille atteinte de cancer. Ceci était plus important en urbain 18.8% (17.1-20.5) qu'en rural 13.1% (11.1-15.1) (tableau 70).

**Tableau 70 :** Pourcentage des femmes avec un cas de cancer dans la famille par âge, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |             |                  | Rural       |             |                  | Ensemble    |             |                  |
|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|              | n           | %           | IC               | N           | %           | IC 95%           | n           | %           | IC 95%           |
| 18-29        | 425         | 17.1        | 13.5-20.7        | 265         | 12.4        | 8.3-16.4         | 690         | 15.4        | 12.7-18.2        |
| 30-44        | 782         | 20.6        | 17.7-23.5        | 410         | 14.6        | 11.1-18.1        | 1192        | 18.6        | 16.3-20.9        |
| 45-59        | 632         | 20.6        | 17.4-23.8        | 303         | 14.3        | 10.3-18.2        | 935         | 18.6        | 16.1-21.1        |
| 60-69        | 216         | 19.1        | 13.7-24.6        | 138         | 14.1        | 7.9-20.2         | 354         | 17.4        | 13.2-21.6        |
| ≥70          | 153         | 10.6        | 5.5-15.8         | 92          | 7.3         | 1.9-12.7         | 245         | 9.2         | 5.5-13.0         |
| <b>TOTAL</b> | <b>2208</b> | <b>18.8</b> | <b>17.1-20.5</b> | <b>1208</b> | <b>13.1</b> | <b>11.1-15.1</b> | <b>3416</b> | <b>16.9</b> | <b>15.5-18.2</b> |

### 3.3. Step2 : Mesures physiques

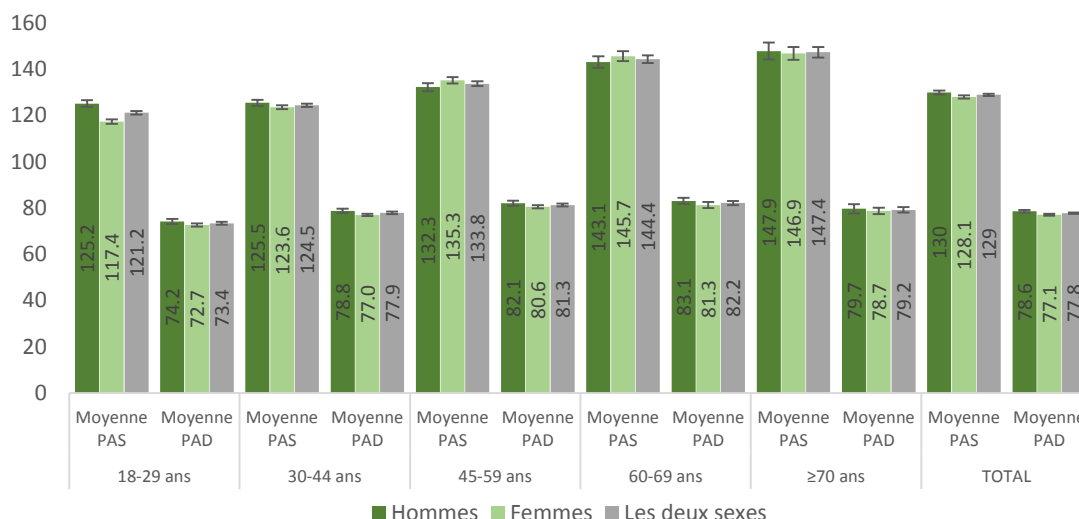
La deuxième étape de l'enquête a concerné les mesures physiques. Les données sur la taille et le poids, le tour de taille, le tour de hanche et la pression artérielle ont été recueillies auprès des répondants en utilisant les outils du Step2.

#### 3.3.1. Pression artérielle

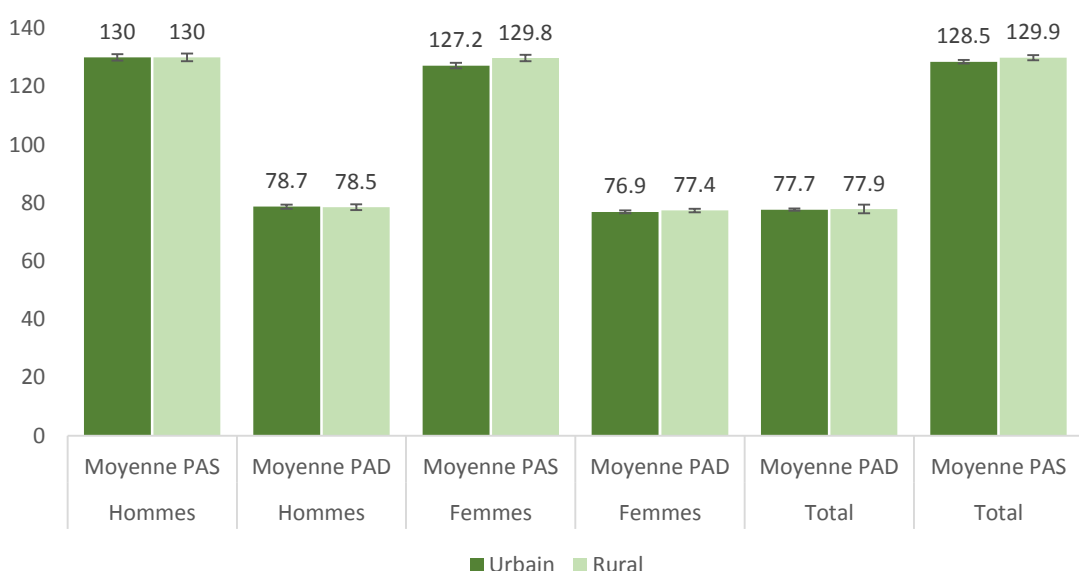
La tension artérielle était le 1<sup>er</sup> paramètre évalué lors du Step2, ce paramètre a été évalué en mesurant la moyenne des pressions systolique (PAS) et diastolique (PAD) des participants à l'enquête. La moyenne de la pression artérielle systolique était de 129.0mmHg (128.5-129.5), chez les hommes 130mmhg (129.2-130.8) et chez les femmes 128.1mmhg (127.4-128.8).

La moyenne de la pression diastolique était de 77.8mmHg (77.5-78.1), chez les hommes elle était de 78.6mmhg (78.2-79.2) et chez les femmes 77.1mmhg (76.7-77.5). La PAS augmentait exponentiellement avec l'âge en allant de 121.2mmhg (120.6-122.0) à l'âge de 18-29 ans à 147.4 (145.1-149.7) à l'âge de 70 ans et plus. Aussi la PAD augmentait avec l'âge pour passer de 73.4mmhg (72.8-74.0) à l'âge de 18-29 ans à 79.2mmhg (78.0-80.4) à l'âge de 70 ans et plus (figure 99).

La comparaison des moyennes des PAS et PAD par milieu de résidence a démontré qu'il n'existait pas de différences chez les hommes habitant en milieu urbain et ceux habitant en milieu rural. La différence ayant été enregistrée concernait les femmes. Les moyennes de PAS et PAD étaient plus importante chez les femmes qui résidaient en milieu rural que chez les femmes qui résidaient en milieu urbain (figure 100).

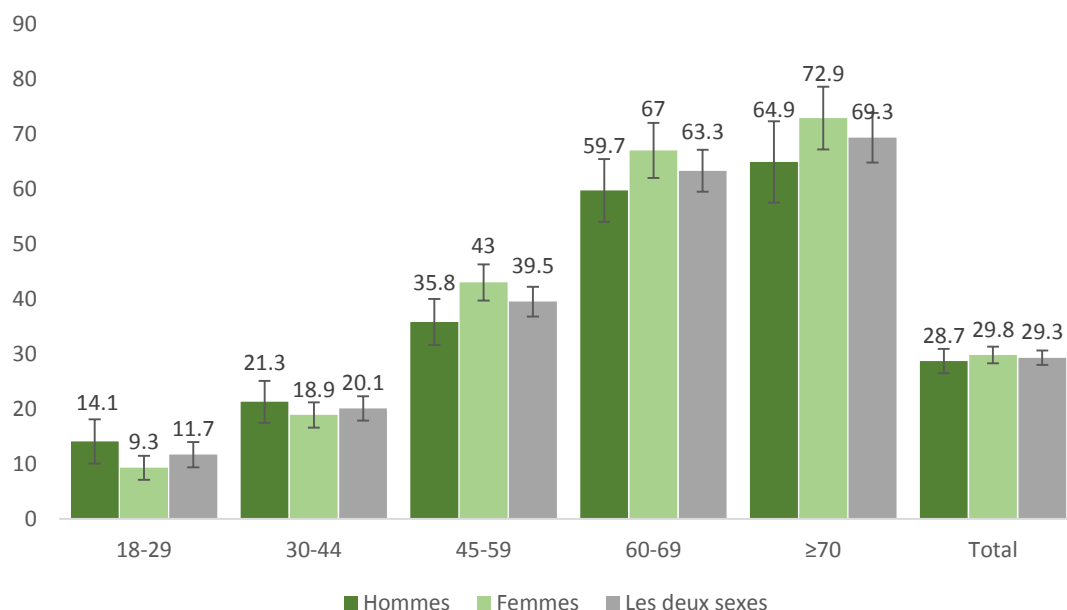


**Figure 99 :** Moyenne des pressions diastoliques et systoliques par âge et sexe, Steps, Maroc, 2017

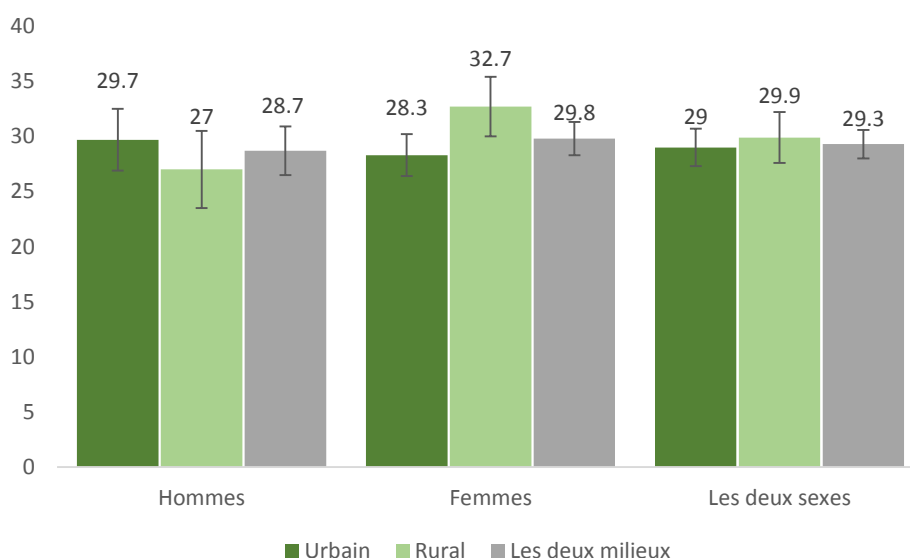


**Figure 100 :** Moyenne des pressions diastoliques et systoliques par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

Les résultats de l'étude de la pression artérielle ont démontré que la prévalence des personnes souffrant d'une tension artérielle élevée ( $PAD \geq 90\text{mmHg}$  et/ou  $PAS \geq 140\text{mmHg}$ ) ou sous médicaments pour traitement de cette tension artérielle était de 29.3% (28.0-30.6). Il n'existe pas de différences significatives de ces prévalences par sexe et par milieu de résidence. Par ailleurs les résultats ont démontré que la prévalence de l'hypertension artérielle augmentait significativement avec l'âge, elle est passée de 11.7% (9.4-14.0) à l'âge de 18-29 ans à 69.3% (64.8-73.9) à l'âge de 70 ans et plus (figure 101, 102).

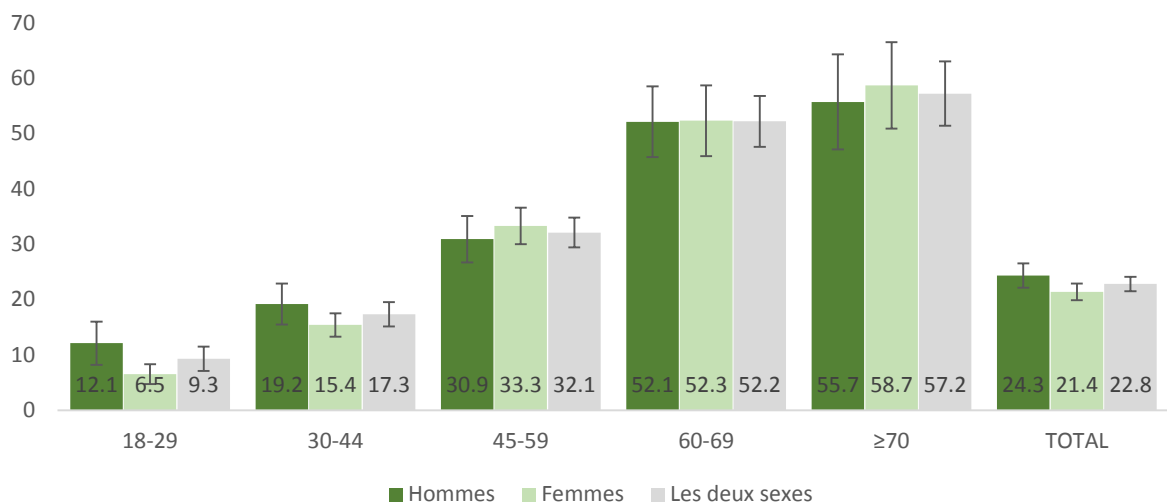


**Figure 101 :** pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP  $\geq 140$  et/ou DBP  $\geq 90$  mmHg), incluant ceux sous médication par âge et Sexe.



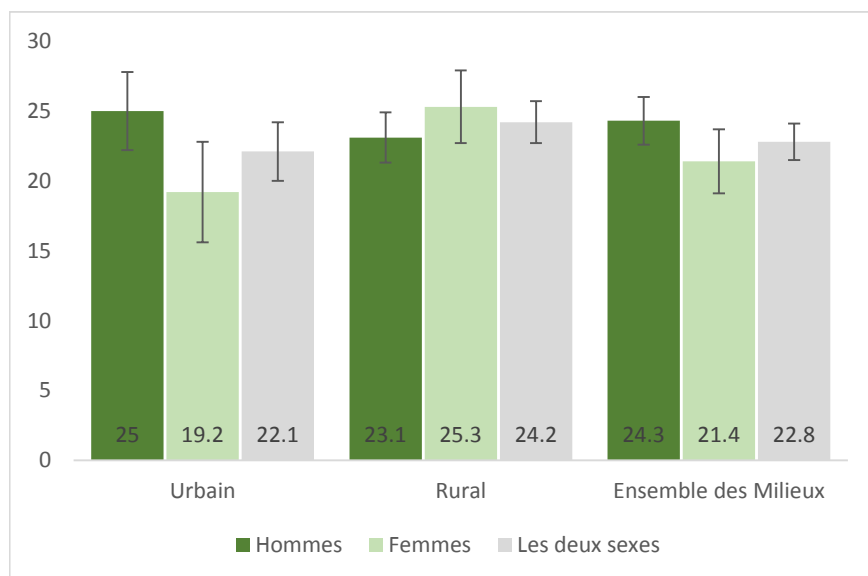
**Figure 102 :** pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP  $\geq 140$  et/ou DBP  $\geq 90$  mmHg), incluant ceux sous médication par Milieu et Sexe.

Après avoir exclu les personnes sous médication pour une pression artérielle élevée, la prévalence de la pression artérielle élevée (PAD  $\geq 90$  mmHg et/ou PAS  $\geq 140$  mmHg) était de 22.8% (21.5-24.2), ce qui correspondait aux personnes diagnostiquées exclusivement dans cette étude, cette prévalence était de 24.3% (22.1-26.5) chez les hommes et 21.4% (19.9-22.8) chez les femmes (figure 103).



**Figure 103 :** pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP  $\geq 140$  et/ou DBP  $\geq 90$  mmHg), excluant ceux sous médication par âge et Sexe.

Cette prévalence a été de 24.2% (21.9-26.4) en milieu rural et de 22.1% (20.4-23.7) en milieu urbain (figure 104).

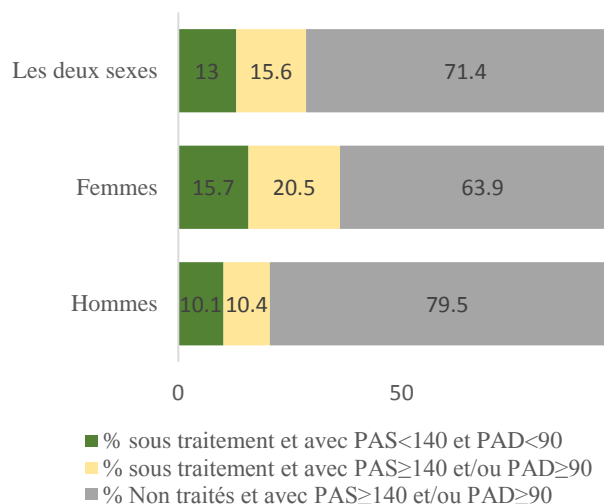


**Figure 104 :** pourcentage des personnes avec une tension artérielle élevée (SBP  $\geq 140$  et/ou DBP  $\geq 90$  mmHg), excluant ceux sous médication par sexe et milieu.

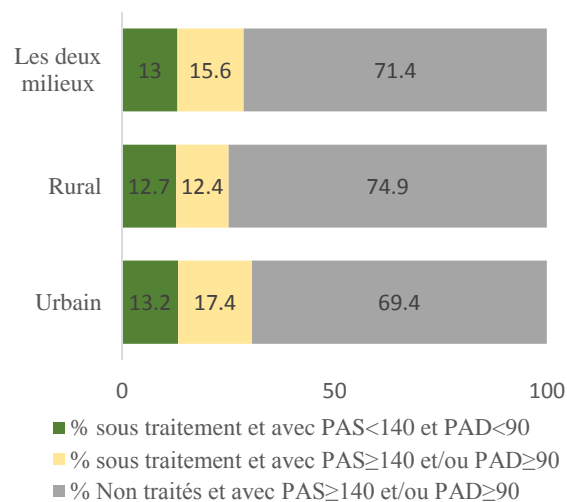
Les répondants identifiés comme ayant une pression artérielle élevée (PAD  $\geq 90$  mmHg et/ou PAS  $\geq 140$  mmHg) et ceux prenant des médicaments pour une pression artérielle élevée ont été analysés ensemble. Parmi eux 13% (11.3-14.7) avaient une pression artérielle équilibrée sous traitement. 15.6% (13.9-17.3) malgré la prise de traitement avaient toujours une pression artérielle élevée (PAD  $\geq 90$  mmHg et/ou PAS  $\geq 140$  mmHg), ce pourcentage était significativement plus important chez les femmes 20.5% (18.0-22.9) que les hommes 10.4% (8.1-12.7). Les  $\frac{3}{4}$  des répondants soit 71.4% (69.1-73.7) ont une pression artérielle élevée et ne sont pas sous médication, ce pourcentage est

significativement plus élevé chez les hommes 79.5% (76.2-82.9) que les femmes 63.9% (60.9-66.8) (figure 105).

Il n'a pas été démontré une différence entre les milieux urbain et rural (figure 106).



**Figure 105 :** Répondants dont la tension artérielle est traitée et / ou contrôlée parmi ceux dont la tension artérielle est élevée ou qui prennent actuellement des médicaments, par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 106 :** Répondants dont la tension artérielle est traitée et / ou contrôlée parmi ceux dont la tension artérielle est élevée ou qui prennent actuellement des médicaments, par Milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.3.2. Mesures anthropométriques

Les mesures anthropométriques telles que la taille, le poids, le tour de taille et le tour de hanche ont été utilisés pour calculer l'IMC et le rapport taille / hanche moyen afin d'estimer la prévalence du surpoids et de l'obésité dans la population à l'étude (à l'exception des femmes enceintes) en stratifiant par l'âge, le sexe et le milieu de résidence.

#### ➤ La taille

La taille moyenne des hommes était de 171.8cm (171.4-172.2) et celle des femmes était de 159.2cm (159.0-159.5) (tableau 71, 72).

**Tableau 71 :** Moyenne de taille en cm des participants, par sexe et âge, Steps, Maroc 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |              |                    | Femmes      |              |                    |
|------------------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|
|                        | n           | Moyenne      | IC 95%             | n           | Moyenne      | IC 95%             |
| 18-29                  | 335         | 174.5        | 173.7-175.2        | 651         | 160.9        | 160.4-161.4        |
| 30-44                  | 511         | 172.4        | 171.8-173.0        | 1163        | 160.2        | 159.8-160.6        |
| 45-59                  | 533         | 170.2        | 169.6-170.8        | 952         | 158.9        | 158.5-159.3        |
| 60-69                  | 311         | 169.0        | 168.2-169.7        | 370         | 156.0        | 155.3-156.6        |
| ≥70                    | 181         | 165.8        | 164.7-166.9        | 254         | 153.8        | 152.9-154.8        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1871</b> | <b>171.8</b> | <b>171.4-172.2</b> | <b>3390</b> | <b>159.2</b> | <b>159.0-159.5</b> |

**Tableau 72 :** Moyenne de taille en cm des participants, par sexe et Milieu de résidence, Steps, Maroc 2017

| Sexe         | Urbain      |              |                    | Rural       |              |                    |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|
|              | n           | Moyenne      | IC 95%             | n           | Moyenne      | IC 95%             |
| Hommes       | 1116        | 172.4        | 171.9-172.8        | 755         | 170.9        | 170.3-171.5        |
| Femmes       | 2176        | 159.6        | 159.3-159.9        | 1214        | 158.4        | 158.0-158.9        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3292</b> | <b>165.9</b> | <b>165.5-166.3</b> | <b>1969</b> | <b>164.8</b> | <b>164.3-165.3</b> |

### ➤ Le poids

Le poids moyen des participants était de 72.1 kg (71.3-72.9) chez les hommes et de 69.3 kg (68.8-69.9) chez les femmes (tableau 73, 74).

**Tableau 73 :** Moyenne du poids en kg des participants, par sexe et âge, Steps, Maroc 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  |
|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|                        | N           | Moyenne     | IC 95%           | n           | Moyenne     | IC 95%           |
| 18-29                  | 337         | 68.7        | 67.1-70.3        | 653         | 63.4        | 62.4-64.5        |
| 30-44                  | 511         | 74.4        | 72.9-76.0        | 1166        | 72.1        | 71.2-73.0        |
| 45-59                  | 535         | 73.4        | 72.3-74.5        | 953         | 73.7        | 72.7-74.7        |
| 60-69                  | 311         | 73.4        | 71.9-74.9        | 370         | 71.8        | 70.1-73.4        |
| ≥70                    | 181         | 70.1        | 67.9-72.3        | 254         | 63.5        | 61.5-65.4        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1875</b> | <b>72.1</b> | <b>71.3-72.9</b> | <b>3396</b> | <b>69.3</b> | <b>68.8-69.9</b> |

**Tableau 74 :** Moyenne du poids en kg des participants, par sexe et milieu de résidence, Steps, Maroc 2017

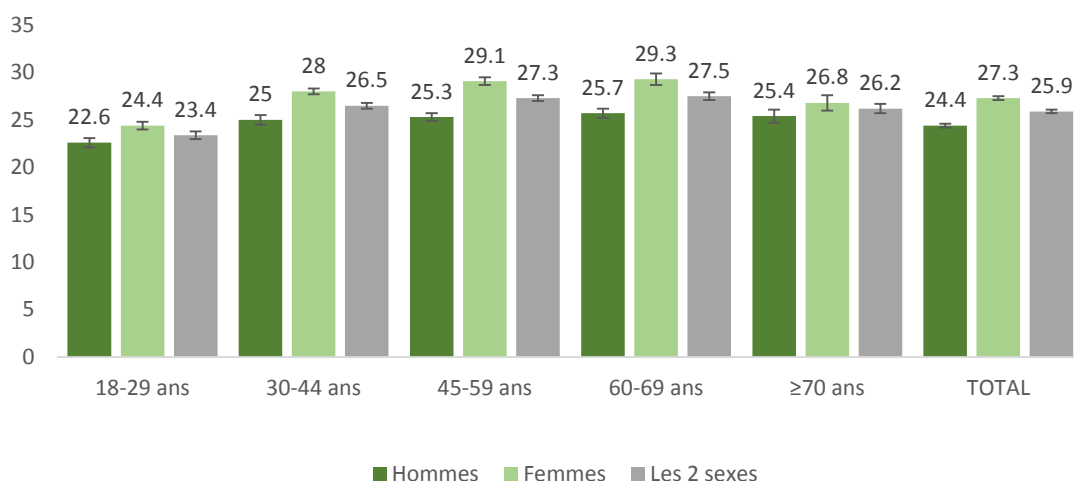
| Sexe         | Urbain      |             |                  | Rural       |             |                  |
|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|
|              | N           | Moyenne     | IC 95%           | n           | Moyenne     | IC 95%           |
| Hommes       | 1119        | 73.8        | 72.7-74.9        | 756         | 69.2        | 68.2-70.1        |
| Femmes       | 2181        | 71.0        | 70.3-71.7        | 1215        | 66.2        | 65.3-67.1        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3300</b> | <b>72.4</b> | <b>71.7-73.0</b> | <b>1971</b> | <b>67.7</b> | <b>67.1-68.4</b> |

### ➤ L'indice de masse corporelle

L'indice de masse corporelle (IMC) calculé en divisant le poids sur la taille<sup>2</sup>, nous a permis par la suite d'estimer le surpoids et l'obésité.

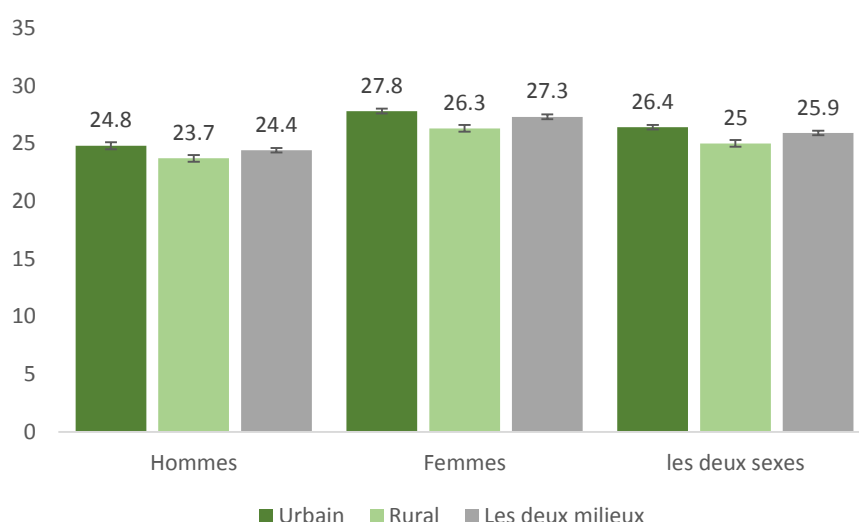
La moyenne de l'IMC était de 25.9 kg/m<sup>2</sup> (25.7-26.0), elle était significativement plus importante chez les femmes 27.3 kg/m<sup>2</sup> (27.1-27.5) que les hommes 24.4 kg/m<sup>2</sup> (24.2-24.7). Cette moyenne augmentait avec l'âge entre 18 -29 ans et 60-69 ans (figure 107).





**Figure 107 :** Moyenne de l'indice de masse corporelle en kg/m<sup>2</sup> par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

Cette moyenne était plus importante en urbain 26.4 kg/m<sup>2</sup> (26.2-26.6) qu'en rural 25.0 kg/m<sup>2</sup> (24.7-25.2) (figure 108).



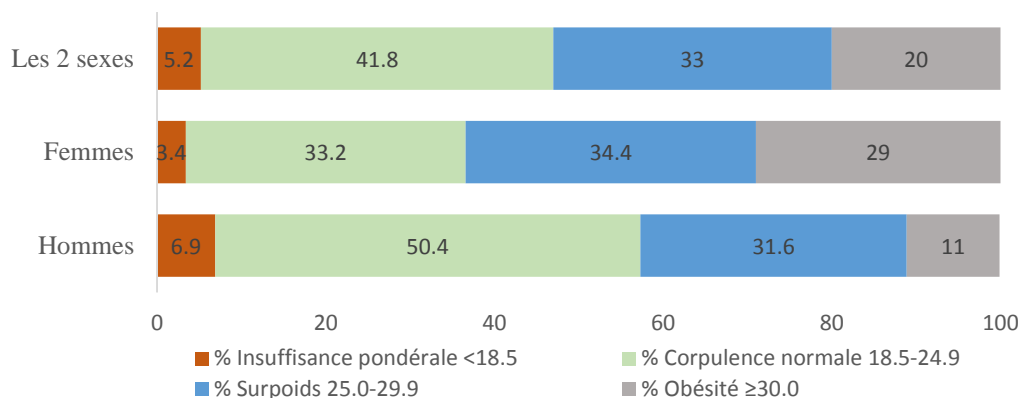
**Figure 108 :** Moyenne de l'indice de masse corporelle en kg/m<sup>2</sup> par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017

Quatre catégories d'IMC ont été utilisées afin d'évaluer le statut pondéral des répondants. L'insuffisance pondérale (IMC <18.5), le statut normal (IMC entre 18.5 et 24.9), le surpoids pondéral (IMC entre 25 et 29.9) et l'obésité (IMC ≥ 30).

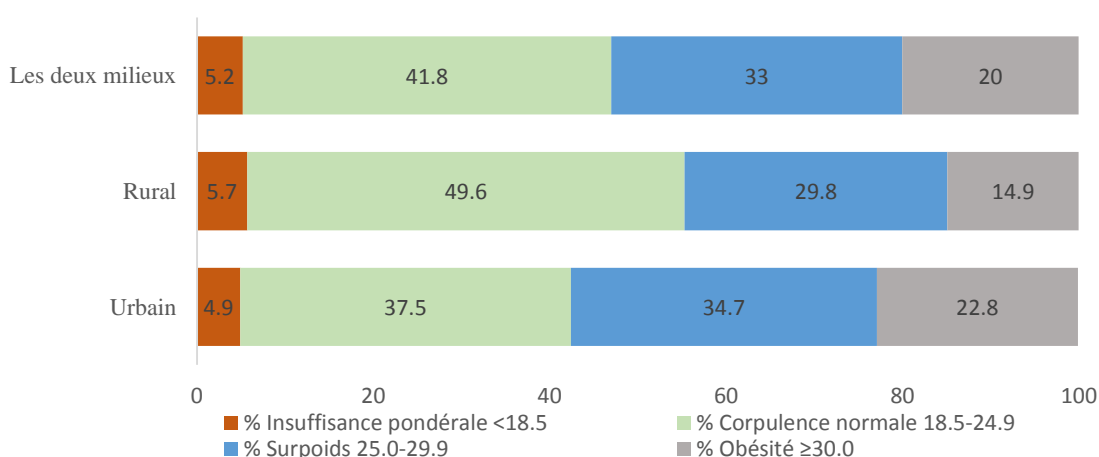
Le pourcentage des personnes ayant un IMC ≥ 25 était de 53.0% (51.4-54.5), ce pourcentage était plus important chez les femmes 63.4% (61.6-65.1) que les hommes et en urbain 57.6% (55.6-59.5) qu'en rural 44.7% (42.2-47.3). Ce pourcentage augmente avec l'âge de 18-29 ans à 60-69 ans, pour ensuite diminuer légèrement à l'âge de 70 et plus, ceci a été remarqué aussi bien chez les hommes que les femmes

L'obésité a été détectée chez 20% (18.9-21.1) des répondants, trois fois plus fréquente chez les femmes 29% (27.4-30.6) comparés aux hommes 11.0 (9.5-12.6).

L'insuffisance pondérale a été notée chez 5.2% (4.4-6.0), elle a été plus importante chez les hommes que les femmes et en milieu rural qu'en urbain (109, 110).



**Figure 109 :** Classification par catégories d'IMC du statut pondéral par Sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 110 :** Classification par catégories d'IMC du statut pondéral par Milieu, Steps, Maroc, 2017

### ➤ Tour de taille et de hanche

Autre mesure physique ayant été réalisée dans l'enquête, les tours de taille et de hanche. Le rapport tour de taille/tour de hanche a été calculé pour tous les répondants. Les résultats ont montré que ce rapport était égal à 0,9 pour les deux sexes. Aucune différence n'a été enregistrée entre les différents groupes d'âge et entre les milieux (tableau 75, 76).

**Tableau 75 :** Moyenne du rapport tour de taille/tour de hanche par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                |
|------------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|                        | n           | Moyenne    | IC 95%         | n           | Moyenne    | IC 95%         |
| 18-29                  | 333         | 0.9        | 0.9-0.9        | 648         | 0.9        | 0.9-0.9        |
| 30-44                  | 510         | 0.9        | 0.9-0.9        | 1158        | 0.9        | 0.9-0.9        |
| 45-59                  | 533         | 0.9        | 0.9-0.9        | 951         | 0.9        | 0.9-0.9        |
| 60-69                  | 309         | 0.9        | 0.9-1.0        | 368         | 0.9        | 0.9-0.9        |
| ≥70                    | 181         | 0.9        | 0.9-1.0        | 254         | 0.9        | 0.9-0.9        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1866</b> | <b>0.9</b> | <b>0.9-0.9</b> | <b>3379</b> | <b>0.9</b> | <b>0.9-0.9</b> |

**Tableau 76 : Moyenne du rapport tour de taille/tour de hanche par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe         | Urbain      |            |                | Rural       |            |                |
|--------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
|              | n           | Moyenne    | IC 95%         | n           | Moyenne    | IC 95%         |
| Hommes       | 1115        | 0.9        | 0.9-0.9        | 751         | 0.9        | 0.9-0.9        |
| Femmes       | 2170        | 0.9        | 0.9-0.9        | 1209        | 0.9        | 0.9-0.9        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3285</b> | <b>0.9</b> | <b>0.9-0.9</b> | <b>1960</b> | <b>0.9</b> | <b>0.9-0.9</b> |

### 3.4. STEP 3 : Mesures biochimiques

Troisième Step de l'enquête, les mesures biochimiques, ont été réalisées dans un deuxième passage en demandant aux participants d'être à jeun.

#### 3.4.1. Glycémie à jeun

L'évaluation de la glycémie a été réalisée par la mesure de la moyenne de la glycémie dans un premier temps, et la catégorisation de cet indice chez les répondants.

La moyenne de la glycémie à jeun était de 101.4 mg/ dl (100.3-102.5). Cette moyenne était plus importante en urbain qu'en rural et chez les femmes que chez les hommes (tableau 77, 78).

**Tableau 77 : moyenne de la glycémie (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017**

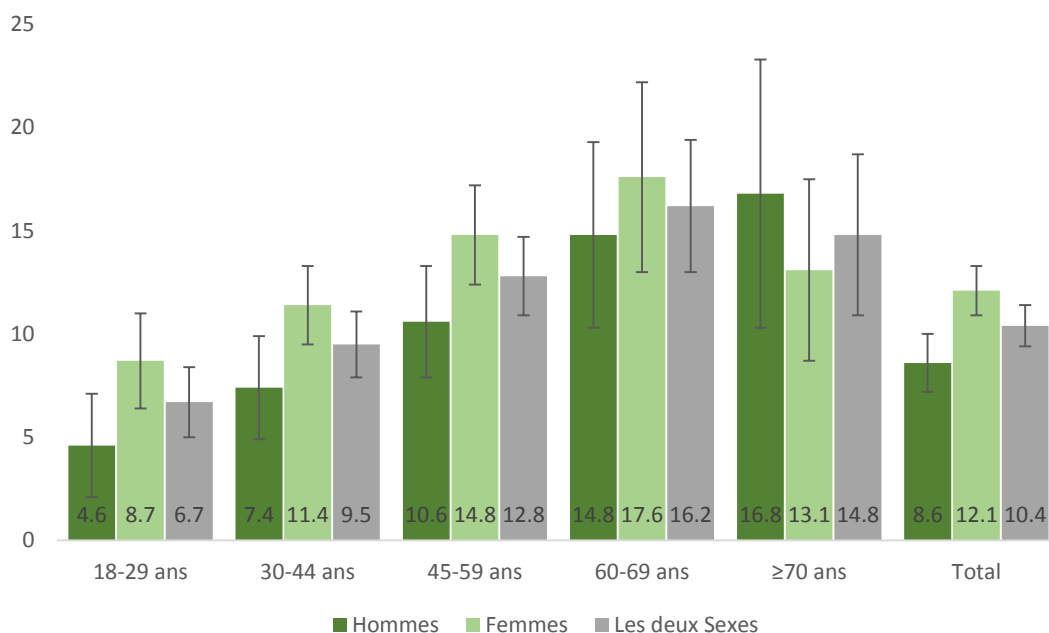
| Groupes d'âge | Hommes      |             |                   | Femmes      |              |                    | Les deux sexes |              |                    |
|---------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|--------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------|
|               | N           | Moyenne     | IC 95%            | n           | Moyenne      | IC 95%             | n              | Moyenne      | IC 95%             |
| 18-29         | 272         | 90.7        | 88.1-93.3         | 612         | 93.3         | 91.4-95.3          | 884            | 92.0         | 90.4-93.7          |
| 30-44         | 436         | 97.6        | 94.5-100.6        | 1094        | 99.0         | 97.2-100.9         | 1530           | 98.3         | 96.6-100.1         |
| 45-59         | 476         | 102.1       | 99.0-105.3        | 866         | 112.4        | 109.3-115.5        | 1342           | 107.4        | 105.1-109.6        |
| 60-69         | 285         | 111.9       | 106.4-117.3       | 338         | 123.8        | 117.1-130.5        | 623            | 117.7        | 113.3-122.0        |
| ≥70           | 171         | 114.0       | 105.8-122.3       | 229         | 116.0        | 107.5-124.5        | 400            | 115.1        | 109.2-121.1        |
| <b>Total</b>  | <b>1640</b> | <b>99.0</b> | <b>97.3-100.6</b> | <b>3139</b> | <b>103.8</b> | <b>102.4-105.3</b> | <b>4779</b>    | <b>101.4</b> | <b>100.3-102.5</b> |

**Tableau 78 : moyenne de la glycémie (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017**

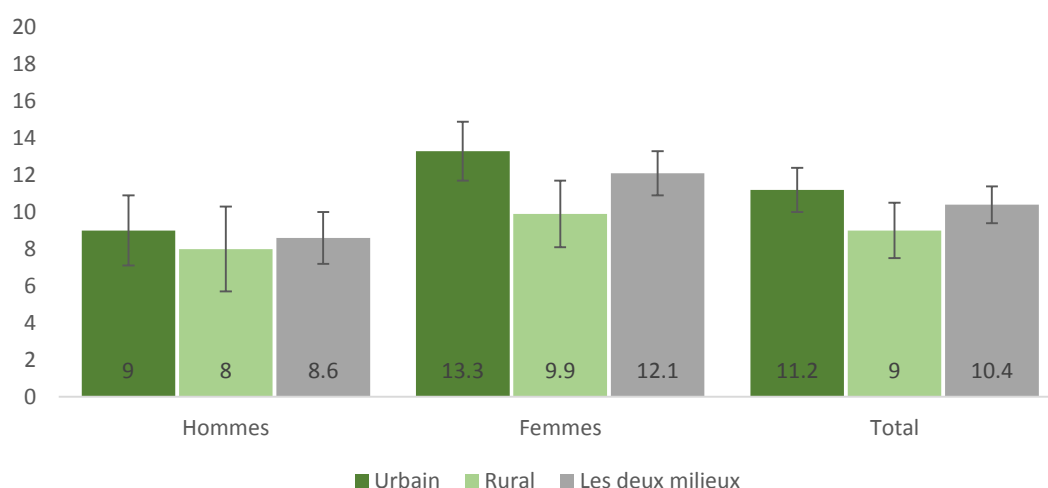
| Sexe         | Urbain      |              |                    | Rural       |             |                  | Les deux milieux |              |                    |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|--------------|--------------------|
|              | n           | Moyenne      | IC 95%             | n           | Moyenne     | IC 95%           | N                | Moyenne      | IC 95%             |
| Hommes       | 937         | 100.6        | 98.3-102.9         | 703         | 96.2        | 94.2-98.3        | 1640             | 99.0         | 97.3-100.6         |
| Femmes       | 1933        | 106.0        | 104.1-107.8        | 1206        | 100.0       | 97.6-102.4       | 3139             | 103.8        | 102.4-105.3        |
| <b>Total</b> | <b>2870</b> | <b>103.3</b> | <b>101.9-104.8</b> | <b>1909</b> | <b>98.1</b> | <b>96.5-99.7</b> | <b>4779</b>      | <b>101.4</b> | <b>100.3-102.5</b> |

Deux paramètres importants d'évaluation du statut glycémique ont aussi été étudiés à savoir la pré-hyperglycémie et l'hyperglycémie.

La pré hyperglycémie (pré-diabète) : sur l'ensemble des répondants 10.4% (9.4-11.3) étaient en glycémie perturbée, ce pourcentage était plus important chez les femmes 12.1% (10.9-13.3) que les hommes 8.6% (7.2-10.0). La différence remarquée entre les deux milieux n'était pas significative. Cette prévalence augmentait entre les âges de 18-29 ans à 60-69 ans (figure 111, 112).



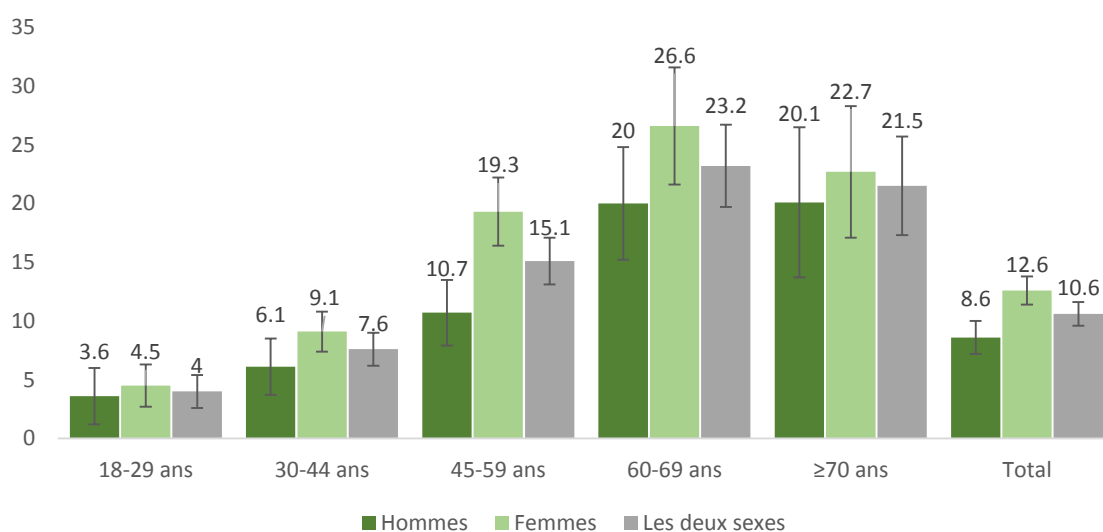
**Figure 111 :** pourcentage des répondants en pré-hyperglycémie (pré diabète) par âge et sexe, Steps, 2017



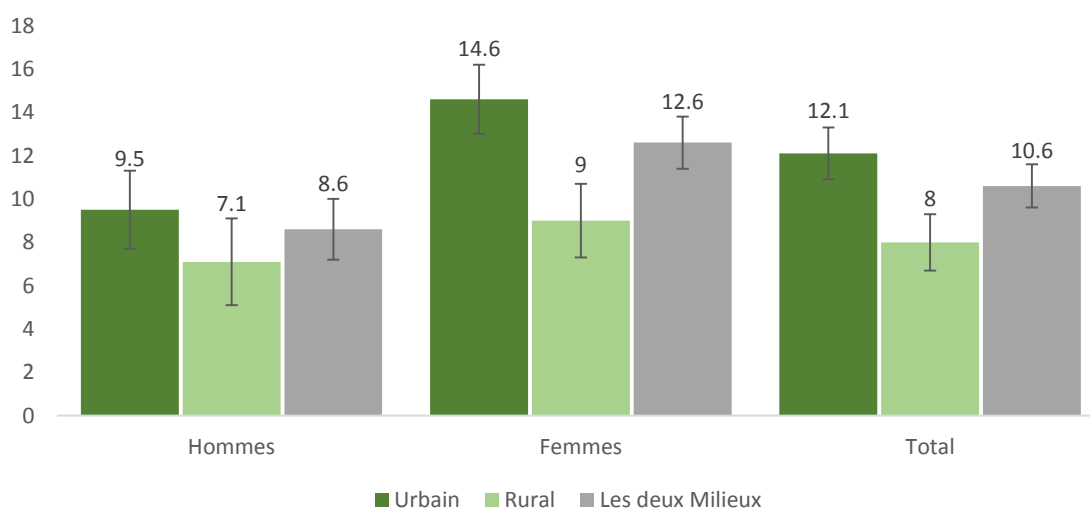
**Figure 112 :** pourcentage des répondants en pré-hyperglycémie (pré diabète) par milieu, Steps, 2017

L'hyperglycémie (diabète) : la prévalence de ce facteur de risque était de 10.6% (9.7-11.6), comme pour la pré-hyperglycémie, cette valeur était plus importante chez les femmes 12.6% (11.4-13.8) que chez les hommes 8.6% (7.2-10.0). Cette différence a été aussi significative entre les deux milieux, cette prévalence était plus importante en milieu urbain 12.1% (10.9-13.4) qu'en milieu rural 8% (6.7-9.4).

La comparaison de cet indicateur par âge a conclu que cette prévalence augmentait avec l'âge passant respectivement de 4% (2.6-5.5) à 23.2% (19.7-26.7) entre la tranche d'âge de 18-29 ans et celle de 60-69 ans (figure 113, 114).



**Figure 113 :** pourcentage des répondants en hyperglycémie (diabète) ou sous traitement pour diabète par âge et sexe, Steps, 2017



**Figure 114 :** pourcentage des répondants en hyperglycémie (diabète) ou sous traitement pour diabète par milieu et sexe, Steps, 2017

Le pourcentage des personnes qui étaient sous traitement de diabète au moment de l'étude était de 5.7% (5.1-6.4). La différence entre les deux sexes n'était pas significative. Ce pourcentage était plus important en urbain 7.1% (6.1-8.0) qu'en rural 3.3% (2.5-4.1) (tableau 79, 80).

**Tableau 79 :** pourcentage des personnes sous médication pour traitement de diabète sur l'ensemble des répondants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |            |                | Femmes      |            |                | Les deux sexes |            |                |
|------------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|
|                        | n           | %          | IC 95%         | n           | %          | IC 95%         | n              | %          | IC 95%         |
| 18-29                  | 284         | 0.9        | 0.0-2.1        | 628         | 1.5        | 0.4-2.5        | 912            | 1.2        | 0.4-2.0        |
| 30-44                  | 443         | 1.9        | 0.7-3.2        | 1113        | 3.1        | 2.1-4.2        | 1556           | 2.6        | 1.7-3.4        |
| 45-59                  | 487         | 7.2        | 4.8-9.5        | 882         | 10.9       | 8.7-13.0       | 1369           | 9.0        | 7.4-10.6       |
| 60-69                  | 288         | 15.3       | 10.9-19.7      | 346         | 18.1       | 13.8-22.4      | 634            | 16.7       | 13.6-19.8      |
| ≥70                    | 176         | 16.0       | 10.1-21.9      | 237         | 13.2       | 8.9-17.5       | 413            | 14.4       | 10.9-18.0      |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1678</b> | <b>4.9</b> | <b>3.9-5.9</b> | <b>3206</b> | <b>6.5</b> | <b>5.6-7.3</b> | <b>4884</b>    | <b>5.7</b> | <b>5.1-6.4</b> |

**Tableau 80 :** pourcentage des personnes sous médication pour traitement de diabète sur l'ensemble des répondants, par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |            |                | Rural       |            |                | Les deux milieux |            |                |
|--------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|------------------|------------|----------------|
|              | n           | %          | IC             | N           | %          | IC 95%         | n                | %          | IC 95%         |
| Hommes       | 964         | 6.1        | 4.7-7.5        | 714         | 3.0        | 1.8-4.2        | 1678             | 4.9        | 3.9-5.9        |
| Femmes       | 1988        | 8.0        | 6.8-9.2        | 1218        | 3.6        | 2.6-4.7        | 3206             | 6.5        | 5.6-7.3        |
| <b>Total</b> | <b>2952</b> | <b>7.1</b> | <b>6.1-8.0</b> | <b>1932</b> | <b>3.3</b> | <b>2.5-4.1</b> | <b>4884</b>      | <b>5.7</b> | <b>5.1-6.4</b> |

### 3.4.2. Mesure des lipides dans le sang

Deuxième indice mesuré dans le Step3 était les lipides sanguins dans l'objectif d'estimer la moyenne populationnelle de cholestérol sanguin (HDL et LDL), et l'indentification de la prévalence de l'hypercholestérolémie.

#### 3.4.2.1. Le cholestérol total :

La moyenne du cholestérol sanguin était de 139.3 mg/dl (138.0-140.6). Cette moyenne était plus élevée chez les femmes 145.8 (144.3-147.3) que les hommes 132.6 (130.6-134.5). Aussi cette moyenne était plus élevée en milieu urbain 140.6 mg/dl (139.0-142.3) qu'en milieu rural 136.9 mg/dl (134.9-138.8) (tableau 81, 82).

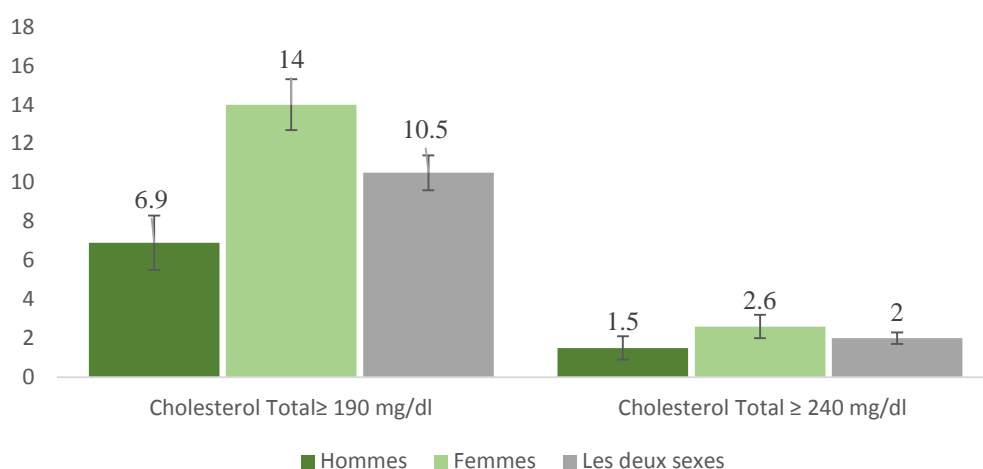
**Tableau 81 :** moyenne du cholestérol total (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |              |                    | Femmes      |              |                    | Les deux sexes |              |                    |
|---------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------|
|               | n           | Moyenn       | IC 95%             | n           | Moyenn       | IC 95%             | N              | Moye         | IC 95%             |
| 18-29         | 276         | 119.2        | 115.4-123.1        | 603         | 131.9        | 129.1-134.6        | 879            | 125.5        | 123.1-128.0        |
| 0-44          | 436         | 133.9        | 130.6-137.3        | 1099        | 145.1        | 142.6-147.6        | 1535           | 139.6        | 137.5-141.8        |
| 45-59         | 476         | 142.0        | 138.0-146.0        | 867         | 156.3        | 153.6-159.0        | 1343           | 149.3        | 146.8-151.7        |
| 60-69         | 286         | 142.2        | 138.3-146.2        | 342         | 160.3        | 155.7-165.0        | 628            | 151.1        | 147.9-154.2        |
| ≥70           | 171         | 140.9        | 136.1-145.7        | 231         | 153.7        | 147.5-159.9        | 402            | 148.0        | 143.9-152.1        |
| <b>Total</b>  | <b>1645</b> | <b>132.6</b> | <b>130.6-134.5</b> | <b>3142</b> | <b>145.8</b> | <b>144.3-147.3</b> | <b>4787</b>    | <b>139.3</b> | <b>138.0-140.6</b> |

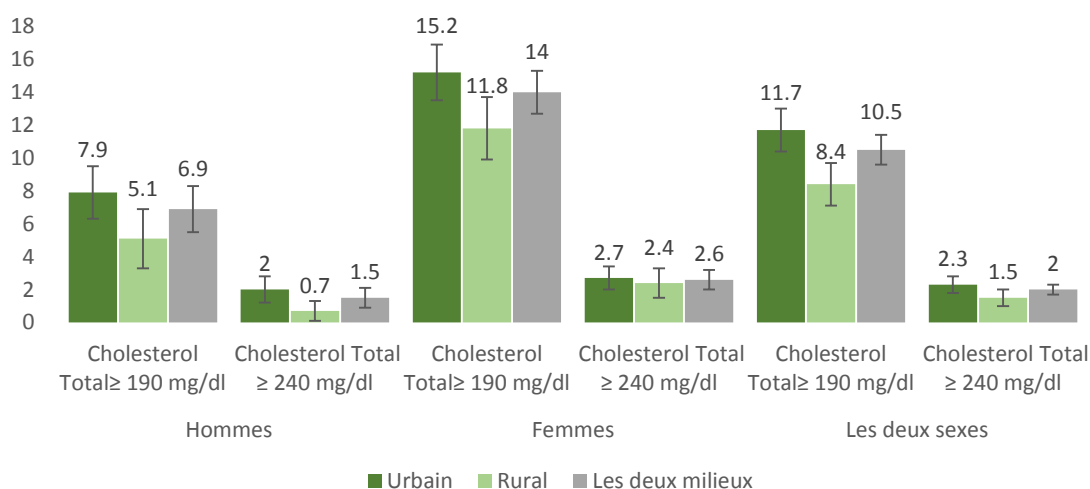
**Tableau 82 :** moyenne du cholestérol total (mg/dl) à jeun chez les participants, par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |              |                    | Rural       |              |                    | Les deux milieux |              |                    |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|--------------------|
|              | n           | Moyenne      | IC 95%             | n           | Moyenne      | IC 95%             | N                | Moyenne      | IC 95%             |
| Hommes       | 945         | 134.5        | 131.9-137.2        | 700         | 129.2        | 126.4-131.9        | 1645             | 132.6        | 130.6-134.5        |
| Femmes       | 1946        | 146.5        | 144.5-148.4        | 1196        | 144.6        | 142.2-147.0        | 3142             | 145.8        | 144.3-147.3        |
| <b>Total</b> | <b>2891</b> | <b>140.6</b> | <b>139.0-142.3</b> | <b>1896</b> | <b>136.9</b> | <b>134.9-138.8</b> | <b>4787</b>      | <b>139.3</b> | <b>138.0-140.6</b> |

Sur l'ensemble des répondants 10.5% (9.6-11.4) avait un taux de cholestérol total élevé  $\geq 190$  mg/dl et 2% (1.7-2.4) ou étaient sous médication pour traitement de cholestérol élevé. Ces taux étaient plus élevés chez les femmes que les hommes et en milieu urbain qu'en milieu rural (figure 115, 116).



**Figure 115 :** Pourcentage des personnes avec un cholestérol total  $\geq 190$  mg/dl et  $\geq 240$  mg/dl ou sous médication pour hypercholestérolémie par sexe, Steps, Maroc, 2017



**Figure 116 :** Pourcentage des personnes avec un cholestérol total  $\geq 190$  mg/dl et  $\geq 240$  mg/dl ou sous médication pour hypercholestérolémie par milieu, Steps, Maroc, 2017

### 3.4.2.2. Le cholestérol HDL

La moyenne du cholestérol HDL était de 43.5 mg/dl (43.0-44.0). Cette moyenne était significativement plus importante chez les femmes 47.1 (46.5-47.7) que les hommes 39.8 (39.1-40.6). Cette moyenne était comparable entre les deux milieux (tableau 83, 84).

**Tableau 83** : moyenne du cholestérol HDL (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge (années) | Hommes      |             |                  | Femmes      |             |                  | Les deux sexes |             |                  |
|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|
|                        | N           | Moyenne     | IC 95%           | n           | Moyenne     | IC 95%           | N              | Moyenne     | IC 95%           |
| 18-29                  | 276         | 39.1        | 37.5-40.7        | 604         | 46.3        | 44.9-47.6        | 880            | 42.7        | 41.6-43.8        |
| 30-44                  | 436         | 39.8        | 38.5-41.2        | 1099        | 47.0        | 46.0-48.0        | 1535           | 43.5        | 42.6-44.3        |
| 45-59                  | 476         | 40.5        | 39.1-41.8        | 867         | 47.5        | 46.4-48.5        | 1343           | 44.0        | 43.2-44.9        |
| 60-69                  | 286         | 40.4        | 38.7-42.1        | 342         | 48.0        | 46.3-49.8        | 628            | 44.1        | 42.8-45.4        |
| ≥70                    | 171         | 40.1        | 37.8-42.4        | 231         | 48.4        | 46.1-50.7        | 402            | 44.7        | 43.0-46.4        |
| <b>Total</b>           | <b>1645</b> | <b>39.8</b> | <b>39.1-40.6</b> | <b>3143</b> | <b>47.1</b> | <b>46.5-47.7</b> | <b>4788</b>    | <b>43.5</b> | <b>43.0-44.0</b> |

**Tableau 84** : moyenne du cholestérol HDL (mg/dl) à jeun chez les participants, par milieu, Steps, Maroc, 2017

| Urbain |         |           | Rural |         |           | Les deux milieux |         |           |
|--------|---------|-----------|-------|---------|-----------|------------------|---------|-----------|
| n      | Moyenne | IC 95%    | n     | Moyenne | IC 95%    | N                | Moyenne | IC 95%    |
| 2891   | 43.5    | 42.9-44.2 | 1897  | 43.5    | 42.7-44.3 | 4788             | 43.5    | 43.0-44.0 |

Le pourcentage des répondants ayant un faible niveau d'HDL (défini chez les hommes <40 mg/dl, et chez les femmes <50 mg/dl) était de 59.3% (57.4-61.2) chez les femmes et 54.3% chez les hommes (51.5-57.0) (tableau 85).

**Tableau 85** : Pourcentage des Hommes avec HDL <40 mg/dl et des femmes HDL <50 mg/dl) parmi les répondants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes (HDL <40 mg/dl) |             |                  | Femmes (HDL <50 mg/dl) |             |                  |
|---------------|------------------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|------------------|
|               | N                      | %           | IC 95%           | n                      | %           | IC 95%           |
| 18-29         | 276                    | 54.8        | 48.7-60.9        | 604                    | 60.5        | 56.5-64.5        |
| 30-44         | 436                    | 56.7        | 51.7-61.6        | 1099                   | 60.2        | 57.3-63.2        |
| 45-59         | 476                    | 52.9        | 48.1-57.6        | 867                    | 59.0        | 55.6-62.4        |
| 60-69         | 286                    | 50.2        | 44.0-56.5        | 342                    | 56.9        | 51.3-62.6        |
| ≥70           | 171                    | 50.9        | 42.7-59.0        | 231                    | 54.4        | 47.6-61.1        |
| <b>Total</b>  | <b>1645</b>            | <b>54.3</b> | <b>51.5-57.0</b> | <b>3143</b>            | <b>59.3</b> | <b>57.4-61.2</b> |

### 3.4.2.3. Les triglycérides :

Autre mesure des lipides sanguins, les triglycérides.

La moyenne des triglycérides était de 102 mg/dl (100.0-104.0), la différence ayant été observée entre les deux sexes était non significatives. Cependant une différence significative a été observée selon le milieu de résidence. Les résidents du milieu urbain 105.4 m/dl (102.7-108.2) avaient une moyenne plus élevée de triglycérides que les résidents du milieu rural 96 mg/dl (93.2-98.9) (tableau 86, 87).



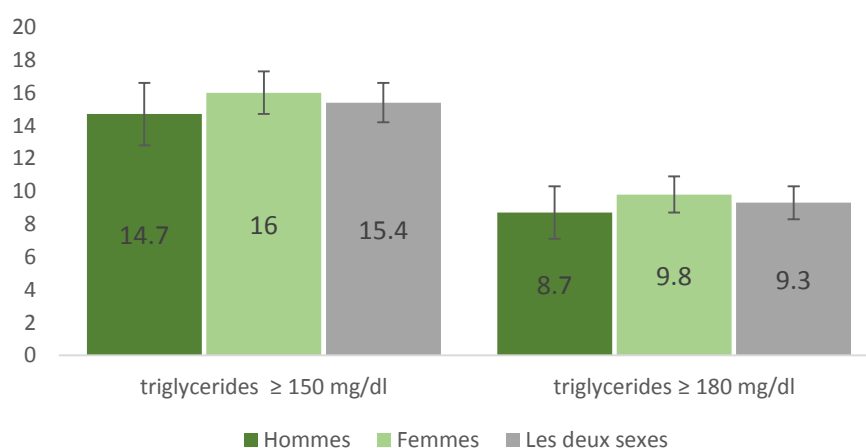
**Tableau 86 : Moyenne des triglycérides (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017**

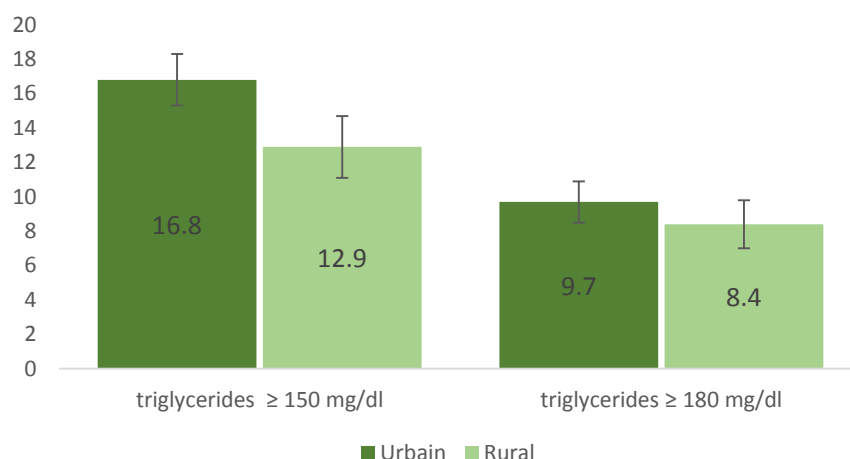
| Groupes d'âge | Hommes      |              |                   | Femmes      |              |                    | Les deux sexes |              |                    |
|---------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------|
|               | N           | Moyenne      | IC 95%            | N           | Moyenne      | IC 95%             | N              | Moyenne      | IC 95%             |
| 18-29         | 264         | 83.6         | 77.9-89.3         | 592         | 85.9         | 81.6-90.1          | 856            | 84.8         | 81.2-88.3          |
| 30-44         | 430         | 105.3        | 99.1-111.4        | 1081        | 104.2        | 100.2-108.2        | 1511           | 104.7        | 101.1-108.4        |
| 45-59         | 465         | 108.1        | 101.5-114.7       | 855         | 116.1        | 111.0-121.3        | 1320           | 112.2        | 108.0-116.4        |
| 60-69         | 283         | 107.3        | 99.7-115.0        | 336         | 121.6        | 113.4-129.8        | 619            | 114.3        | 108.7-119.9        |
| ≥70           | 166         | 111.4        | 101.7-121.2       | 223         | 113.8        | 103.5-124.2        | 389            | 112.8        | 105.6-119.9        |
| <b>Total</b>  | <b>1608</b> | <b>100.1</b> | <b>96.9-103.3</b> | <b>3087</b> | <b>103.9</b> | <b>101.4-106.3</b> | <b>4695</b>    | <b>102.0</b> | <b>100.0-104.0</b> |

**Tableau 87 : moyenne des triglycérides (mg/dl) à jeun chez les participants, par sexe et milieu, Steps, Maroc, 2017**

| Sexe         | Urbain      |              |                    | Rural       |             |                  | Les deux milieux |              |                    |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|--------------|--------------------|
|              | n           | Moyenne      | IC 95%             | N           | Moyenne     | IC 95%           | N                | Moyenne      | IC 95%             |
| Hommes       | 918         | 104.5        | 100.0-108.9        | 690         | 92.7        | 88.4-97.0        | 1608             | 100.1        | 96.9-103.3         |
| Femmes       | 1901        | 106.4        | 103.1-109.7        | 1186        | 99.4        | 95.9-102.8       | 3087             | 103.9        | 101.4-106.3        |
| <b>Total</b> | <b>2819</b> | <b>105.4</b> | <b>102.7-108.2</b> | <b>1876</b> | <b>96.0</b> | <b>93.2-98.9</b> | <b>4695</b>      | <b>102.0</b> | <b>100.0-104.0</b> |

Sur l'ensemble des participants 15.4% (14.2-16.6) avaient présenté une augmentation du niveau des triglycérides  $\geq 150$ mg/dl et 9.3% (8.3-10.2)  $\geq 180$ mg/dl. Ces pourcentages étaient comparables entre les deux milieux. Cependant une différence significative a été enregistrée en comparant les deux milieux. Le niveau triglycérides  $\geq 150$ mg/dl a été signalé chez 16.8% (15.3-18.4) des personnes habitants en milieu urbain comparé à 12.9% (11.1-14.6) des résidents en milieu rural (figure 117, 118).

**Figure 117 : Pourcentage des personnes avec les triglycérides  $\geq 150$  mg/dl et  $\geq 180$ mg/dl par sexe, Steps, Maroc, 2017**



**Figure 118 :** Pourcentage des personnes avec les triglycérides  $\geq 150$  mg/dl et  $\geq 180$ mg/dl par Milieu, Steps, Maroc, 2017

#### 3.4.2.4. Consommation de sel

Dernier aspect ayant été étudié dans le Step 3, la consommation moyenne de sel. Les spots urinaires ayant été récupérés, l'analyse du sodium effectuée et la consommation de sel calculée. Les résultats ont démontré que la consommation quotidienne du sel de la population marocaine de 18 ans et plus est de 10.6 (10.5-10.7) grammes/jour. Une différence significative a été observée entre les deux sexes. Les chiffres chez les hommes 11.9 (11.7-12.0) g/j sont significativement supérieurs à ceux ayant été observés chez les femmes 9.3 (9.2-9.4) g/j. les consommations les plus importantes par âge ont été enregistrées chez les tranches de 30-44 ans avec 11.1 g/j (11.0-11.3) et 45-59 ans 10.9 (10.7-11.0) g/j (Tableau 88)

**Tableau 88 :** Consommation moyenne de sel des répondants par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

| Groupes d'âge | Hommes      |             |                  |  | Femmes      |            |                | Les deux sexes |             |                  |
|---------------|-------------|-------------|------------------|--|-------------|------------|----------------|----------------|-------------|------------------|
|               | N           | Moyenne     | IC 95%           |  | n           | Moyenne    | IC 95%         | N              | Moyenne     | IC 95%           |
| 18-29         | 206         | 11.3        | 11.0-11.6        |  | 411         | 9.2        | 9.0-9.3        | 617            | 10.3        | 10.1-10.5        |
| 30-44         | 357         | 12.1        | 11.9-12.3        |  | 788         | 10.0       | 9.9-10.1       | 1145           | 11.1        | 11.0-11.3        |
| 45-59         | 363         | 12.2        | 12.0-12.4        |  | 661         | 9.6        | 9.5-9.7        | 1024           | 10.9        | 10.7-11.0        |
| 60-69         | 214         | 12.2        | 12.0-12.4        |  | 256         | 8.7        | 8.5-8.8        | 470            | 10.4        | 10.2-10.7        |
| $\geq 70$     | 126         | 11.9        | 11.6-12.2        |  | 166         | 6.6        | 6.4-6.9        | 292            | 9.0         | 8.7-9.4          |
| <b>Total</b>  | <b>1266</b> | <b>11.9</b> | <b>11.7-12.0</b> |  | <b>2282</b> | <b>9.3</b> | <b>9.2-9.4</b> | <b>3548</b>    | <b>10.6</b> | <b>10.5-10.7</b> |

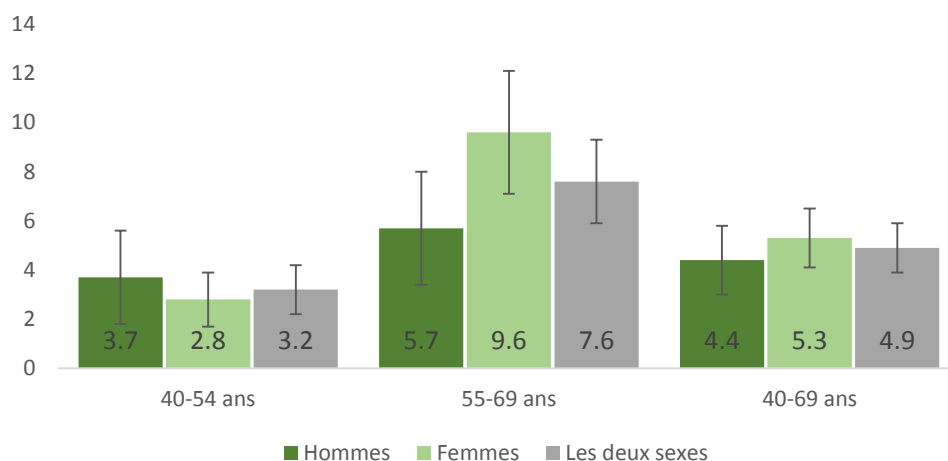
La comparaison de la consommation de sel par milieu de résidence n'a pas détecté de différence significatives entre les deux milieux de résidence (Tableau 89)

**Tableau 89 :** Consommation moyenne de sel des répondants par milieu et sexe, Steps, Maroc, 2017

| Sexe         | Urbain      |             |                  |  | Rural       |             |                  | Les deux milieux |             |                  |
|--------------|-------------|-------------|------------------|--|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------|------------------|
|              | n           | Moyenne     | IC 95%           |  | N           | Moyenne     | IC 95%           | N                | Moyenne     | IC 95%           |
| Hommes       | 726         | 11.9        | 11.7-12.1        |  | 540         | 11.8        | 11.6-12.0        | 1266             | 11.9        | 11.7-12.0        |
| Femmes       | 1402        | 9.3         | 9.2-9.4          |  | 880         | 9.3         | 9.2-9.4          | 2282             | 9.3         | 9.2-9.4          |
| <b>Total</b> | <b>2128</b> | <b>10.6</b> | <b>10.5-10.7</b> |  | <b>1420</b> | <b>10.6</b> | <b>10.5-10.7</b> | <b>3548</b>      | <b>10.6</b> | <b>10.5-10.7</b> |

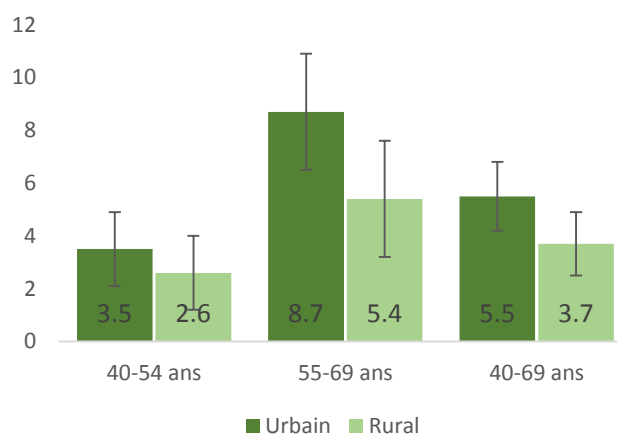
### 3.5. Le risque cardiovasculaire

Les répondants âgés de 40 à 69 ans ont été évalués afin d'établir ceux qui présentaient un risque  $\geq 30\%$  de maladies cardiovasculaires, et ceux avec des maladies cardiovasculaires existantes. Un risque de CVD  $\geq 30\%$  sur 10 ans a été défini en fonction de l'âge, du sexe, de la pression artérielle, du statut tabagique (fumeurs actuels ou personnes qui ont cessé de fumer moins d'un an, du cholestérol total et du diabète (préalablement diagnostiqué ou dépisté lors de l'enquête  $> 126$  mg/dl).



**Figure 119** : pourcentage des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un risque cardiovasculaire  $\geq 30\%$  ou avec existence de maladie cardiovasculaire, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

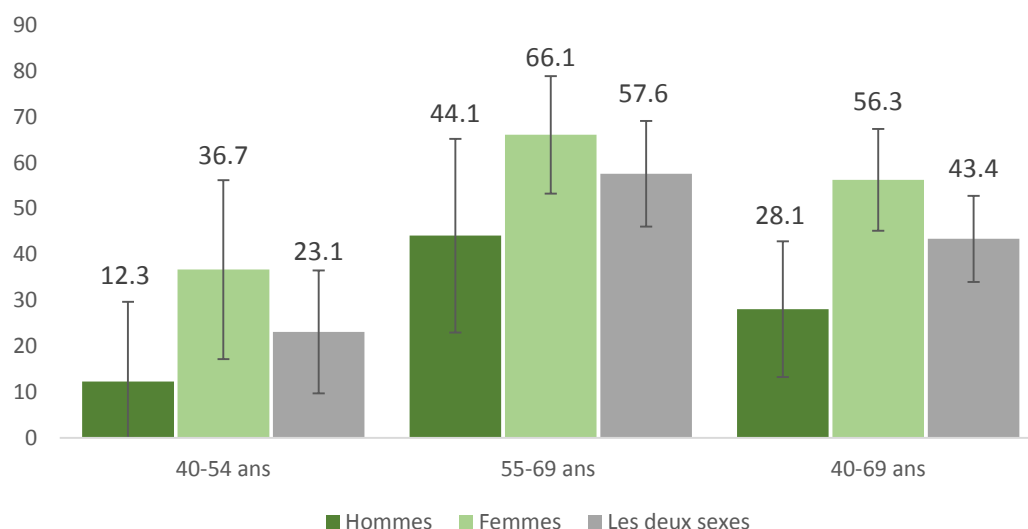
Sur l'ensemble des répondants âgés entre 40 et 69 ans, 4.9% (3.9-5.8) avaient un risque cardiovasculaire  $\geq 30\%$ . Une différence significative a été notée entre les tranches d'âge. Ce risque augmentait avec l'âge, il était de 7.6% (5.9-9.3) chez les personnes âgées de 55-69 ans comparé aux personnes âgées de 40-54 ans auxquels ce risque était estimé à 3.2% (2.2-4.3).



**Figure 120** : pourcentage des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un risque cardiovasculaire  $\geq 30\%$  ou avec existence de maladie cardiovasculaire, par milieu et âge, Steps, Maroc, 2017

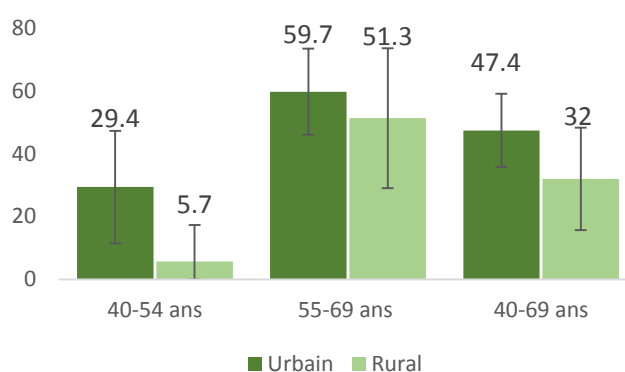
Des différences ont été enregistrées entre les sexes, le risque était plus élevé chez les hommes de 40-54 ans que chez les femmes de la même tranche d'âge, cette tendance s'inversait au passage à la tranche d'âge de 55-69 ans (figure 119, 120).

L'étude de ce risque cardiovasculaire élevé a été élargi afin d'évaluer chez ces mêmes personnes, le pourcentage des personnes éligibles sous médication pour prévention d'une éventuelle attaque cardiaque



**Figure 121 :** pourcentage des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un risque cardiovasculaire  $\geq 30\%$  ou avec existence de maladie cardiovasculaire sous traitement de prévention de ce risque, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017

Sur l'ensemble des répondants âgés entre 40 à 69 ans ayant un risque cardiovasculaire  $\geq 30\%$ , 43.4% (33.9-52.9) étaient sous traitement préventif d'une attaque cardiaque. Ce pourcentage était plus important chez la tranche d'âge de 55-69 ans 57.6% (46.1-69.2) que le tranche d'âge de 40-54 ans 23.1% (9.7-36.5). Aussi ce pourcentage de personnes éligibles et sous traitement est



**Figure 122 :** pourcentage des personnes âgées entre 40 et 69 ans avec un risque cardiovasculaire  $\geq 30\%$  ou existence de maladie cardiovasculaire sous traitement de prévention de ce risque, par milieu et âge, Steps, Maroc, 2017

plus important chez les femmes 56.3% (45.2-67.4) que les hommes 28.1% (13.3-42.9). La différence qui a été notée entre les deux milieux de résidence était statistiquement non significative (figure 121, 122).

### 3.6. Cumul des facteurs de risque

Le cumul des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires a été analysé chez la population étudiée. Basé sur les résultats des mesures comportementales du Step1 et des mesures physiques

(Step2) et biochimiques (Step3), les facteurs de risque suivants ont été combinés, l'OMS préconise la combinaison de ces cinq facteurs de risque suivants :

- Fumeurs quotidiens ;
- Personnes consommant moins de cinq portions de fruits et / ou de légumes par jour ;
- Personnes ne respectant pas les recommandations de l'OMS concernant l'activité physique pour la santé (<150 minutes d'activité modérée par semaine ou équivalent) ;
- Personnes en surpoids ou obèse ( $IMC \geq 25 \text{ kg / m}^2$ ) ;
- Personnes souffrant de l'augmentation de la pression artérielle ( $PAS \geq 140 \text{ mmHg}$  et / ou  $PAD \geq 90 \text{ mmHg}$ , ou sous médicaments pour l'hypertension artérielle).

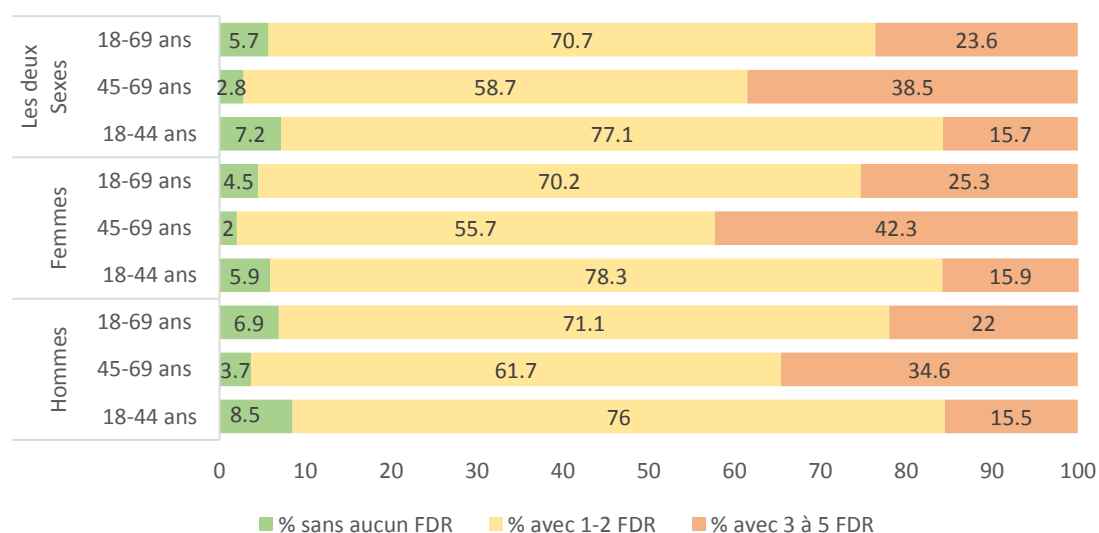
Le cumul de ces facteurs de risque a été classé en trois catégories, les personnes sans aucun facteur de risque, les personnes avec 1 à 2 facteurs de risque et les personnes ayant 3 à 5 facteurs de risque.

Sur l'ensemble des répondants de 18 à 69 ans, 5.7% (4.9-6.5) ne présentaient aucun facteur de risque des maladies cardiovasculaires, 70.7% (69.2-72.1) présentaient 1-2 facteurs de risque et 23.6% (22.3-24.9) présentaient 3-5 facteurs de risque.

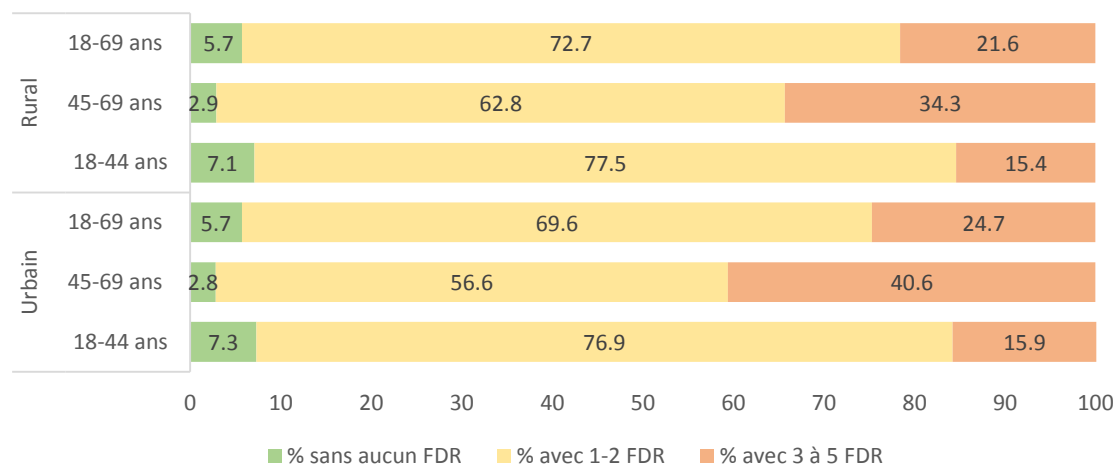
Le pourcentage des personnes qui présentaient 3 à 5 facteurs de risque était plus important chez la tranche d'âge de 45-69 ans 38.5% (36.3-40.7) que celle de 18-44 ans 15.7% (14.1-17.2). Parmi toutes les strates du sexe et tranches d'âge, ce sont les femmes âgées de 45-69 ans qui avaient le plus grand pourcentage de cette catégorie de 3-5 facteurs de risque avec 42.3% (39.5-45.1) (figure 123).

Les 3/4 de la population de 18-69 ans 70.7% (69.2-72.1) présentaient de 1-2 facteurs de risque. Aussi 5.7% (4.9-6.5) ne présentaient aucun de ces facteurs de risque susmentionnés.

Il n'a pas été rapporté des différences importantes quant à la catégorisation de ces facteurs de risque par milieu de résidence (figure 124).



**Figure 123 :** distribution en pourcentage du cumul des facteurs de risque, par sexe et âge, Steps, Maroc, 2017



**Figure 124 :** Distribution en pourcentage du cumul des facteurs de risque, par milieu et âge, Steps, Maroc, 2017

#### 4. Conclusions :

Cette enquête a permis de mettre en évidence l'ampleur des FDR des maladies chroniques notamment les maladies cardio-vasculaire et le diabète chez la population marocaine. Les résultats obtenus serviront de données de référence pour le suivi des indicateurs de la stratégie nationale multisectorielle de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles 2019-2029.

Le tabagisme, y compris les produits de tabac avec et sans fumée, est actuellement l'un des principaux facteurs de risque mondiaux de maladie et de décès dus aux maladies non transmissibles principalement les cancers. Ce fardeau est aussi bien dû à la consommation directe qu'indirecte (tabagisme secondaire). Notre étude a démontré que 13.4% de la population âgée de 18 ans et plus sont des utilisateurs actuels de tabac (24.6% d'hommes et 0.6% de femmes). Comparés aux prévalences mondiales du tabagisme de l'année 2016 chez les personnes âgées de 15 ans et plus, ces chiffres sont en dessous des prévalences mondiales qui sont de 34% chez les hommes et 6% chez les femmes<sup>7</sup>.

L'analyse de la tendance du tabagisme (de la forme fumée) entre les données de l'an 2017 et les derniers chiffres de l'enquête nationale des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires de l'an 2000 ont conclu une diminution de 32%, ce qui suit la tendance mondiale de baisse, au niveau mondial cette prévalence est passée de 27% en 2000 à 20% en 2016. A cet effet la lutte antitabac devrait être renforcée, dans toutes ces composantes, afin d'atteindre l'objectif assigné par la stratégie multisectorielle de prévention et de contrôle des maladies non transmissibles. Et qui est de réduire d'ici 2029 de 20% la prévalence du tabagisme chez la population de 15 ans et plus.

<sup>7</sup> country profile, WHO 2018, WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025 - Second edition

L'usage nocif de l'alcool est un facteur de risque majeur de décès prématuré et d'invalidité dans le monde. Il est reconnu comme cause majeure des cardiopathies, des cancers, des maladies du foie, divers troubles mentaux et du comportement, d'autres maladies non transmissibles et des maladies transmissibles<sup>8</sup>.

En 2010, l'Assemblée mondiale de la santé a approuvé une stratégie mondiale visant à réduire l'usage nocif de l'alcool, qui a mis en exergue les domaines dans lesquels une action multisectorielle visant à réduire la charge de morbidité imputable à l'alcool<sup>9</sup>.

Ces domaines d'action ont également été définis dans le Plan d'action mondial contre les maladies non transmissibles, qui fixait un objectif global de réduction de la consommation d'alcool nocive d'au moins 10%, selon le cas, dans le contexte national d'ici 2025 (2).

Au Maroc, La prévalence de la consommation actuelle durant les 30 derniers jours était de 1.7% (1.2-2.3), la tranche d'âge de 30-44 ans est celle qui a enregistré le chiffre le plus important 2.7% (1.7-3.8), la prévalence diminuait avec l'âge. Ces données restent largement en dessous des prévalences enregistrées au monde. Ces données seront l'indicateur de mesure de l'objectif de réduction de 10% de consommation d'alcool, objectif assigné à cet indicateur d'ici 2029 dans la stratégie multisectorielle nationale.

L'inactivité physique est également à l'origine de la magnitude croissante des MNT. Les personnes insuffisamment actives physiquement et ceux adoptant des comportements sédentaires ont un risque accru de mortalité toutes causes confondues par rapport à celles qui suivent les recommandations de l'OMS de l'activité physique à savoir moins de 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée presque tous les jours de la semaine<sup>10</sup>.

De plus, l'activité physique réduit le risque d'accident vasculaire cérébral, d'hypertension, de cancers, de maladies métaboliques et de dépression. Elle améliore la qualité de vie et a un effet positif sur certaines pathologies. De ce fait un objectif mondial consistant à réduire de 10% le niveau d'inactivité physique d'ici 2025 a été adopté par les États Membres lors de la 66<sup>ème</sup> Assemblée mondiale de la Santé en 2013<sup>11</sup>

À l'échelle mondiale, en 2016, 28% d'adultes âgés de 18 ans et plus étaient insuffisamment actifs physiquement, ce qui signifie qu'ils ne respectent pas la recommandation de l'OMS de pratiquer au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine, ou l'équivalent<sup>12</sup>. Les femmes étaient moins actives que les hommes, 32% d'entre elles et 23% d'hommes n'atteignant pas les niveaux d'activité physique recommandés.

Au Maroc, la mesure du niveau d'activité physique a conclu que 21.1% de la population de 18 ans et plus était en manque d'activité physique, ces données rejoignent les prévalences

<sup>8</sup> Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.

<sup>9</sup> Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva: World Health Organization; 2010.

<sup>10</sup> Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010

<sup>11</sup> (Global action plan for the prevention and control of non-communicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.

<sup>12</sup> Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. Lancet Global Health. 2018. DOI:10.1016/S2214-109X (18)30357-7.).

mondiales, d'autant plus que les femmes (26%) étaient moins actives que les hommes (16%) comme observé à travers le monde.

Un autre point important a été déduit de cette enquête, l'inactivité physique en milieu rural était inférieure en milieu rural qu'en milieu urbain, ceci traduit les modes de vie différents entre les deux milieux et l'intérêt d'adopter et de promouvoir des choix plus sains pour la santé. L'objectif national d'ici 2029 est de diminuer de 10% le taux d'inactivité physique.

L'hypertension artérielle est un facteur de risque majeur des maladies coronariennes, des maladies rénales chroniques, des accidents vasculaires cérébraux ischémiques et hémorragiques<sup>13</sup>. L'objectif mondial de l'OMS de lutte contre l'hypertension est une réduction relative de 25% de la prévalence de l'hypertension artérielle d'ici 2025.

À l'échelle mondiale, en 2015, un homme sur quatre et une femme sur cinq (soit 22% de la population adulte âgée de 18 ans et plus) sont hypertendus. Ce chiffre a connu une nette augmentation ces dernières années. Au Maroc la prévalence de l'HTA est de 29.3%, ce chiffre a connu une légère baisse entre l'an 2000 (33.6%) et 2017. Des efforts seront consentis afin d'atteindre les 10% de réduction de la prévalence d'HTA d'ici 2029.

Le diabète constitue donc une menace sérieuse pour la santé publique et une cause importante sur la morbidité, la mortalité et les coûts du système de santé dans le monde<sup>14</sup>.

C'est l'une des quatre MNT prioritaires de la déclaration politique de 2011 sur la prévention et le contrôle des MNT. L'objectif mondial relatif aux maladies non transmissibles est de mettre fin d'ici 2025 à la hausse du diabète à son niveau de 2010.

C'est la région de la Méditerranée orientale qui affichait les niveaux les plus élevés (14% de la population). Au Maroc, cette prévalence mesurée lors de l'enquête était de 10.6%, chiffre ayant augmenté considérablement par rapport à l'an 2000 (6.6%). La réduction de 15% de cette augmentation est l'objectif à atteindre d'ici 2029.

Le surpoids et l'obésité sont associés à de multiples conséquences néfastes pour la santé tout au long de la vie. L'obésité est liée à un risque accru d'hypertension, de nombreuses MNT (telles que le diabète, les maladies coronariennes, les accidents vasculaires cérébraux et les cancers) et à des affections telles que l'arthrose<sup>15</sup>.

Entre 1975 et 2016, la prévalence mondiale de l'obésité a presque triplé et continue d'augmenter dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, même si cela était considéré auparavant comme étant un problème des pays à revenu élevé<sup>16</sup>.

La plupart de la population mondiale vit dans des pays où la surcharge pondérale et l'obésité font plus de victimes que l'insuffisance pondérale. L'évolution des comportements alimentaires vers des régimes contenant des aliments riches en énergie, riches en graisses et en sucres et

13 A global brief on hypertension. Geneva: World Health Organization; 2013.

14 Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization; 2016

15 Final report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva: World Health Organization; 2016.

16 NCD-RisC. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies with 128.9 million participants. Lancet 2017.



moins d'activité physique en raison de la nature sédentaire de nombreuses formes de travail et de modes de transport contribue à la hausse de l'obésité.

Les taux d'obésité chez les adultes étaient les plus élevés dans la Région des Amériques (29%), la Région européenne (23%) et la Région de la Méditerranée orientale (21%). Au Maroc l'obésité s'est située d'après les chiffres de l'enquête Steps à 20% de la population. Tout comme les autres pays du monde ce chiffre a augmenté par rapport à la valeur enregistrée en l'an 2000 (13.2%).

Consommer une alimentation riche en sel contribue à augmenter la pression artérielle et augmente le risque de maladie cardiaque et d'accident vasculaire cérébral. Pour réduire ce risque, l'apport quotidien recommandé en sodium est inférieur à 5 grammes de sel. Les objectifs mondiaux en matière de MNT visent à réduire de 30% la consommation moyenne de sel de la population d'ici 2025<sup>17</sup>.

Actuellement, les données sur la consommation moyenne de sodium (sel) dans la population ne sont pas largement disponibles, bien que des progrès encourageants aient été enregistrés dans les pays pour mesurer et rendre compte de cette consommation. Les estimations de 2010 montrent que la population mondiale consomme en moyenne de 9 à 12 grammes de sel par jour, soit le double de l'apport quotidien recommandé. Les résultats de notre enquête ont conclu qu'en moyenne la population marocaine de 18 ans et plus consommait 10.6 grammes de sel quotidiennement. Ces données concordent avec les données sur la tendance mondiale de consommation moyenne de sel. Aussi le Maroc a fixé un objectif d'ici l'an 2029 de diminuer cette consommation moyenne de 10%.

Aussi 76.5% des personnes consommaient moins de 5 fruits et légumes par jours, 10.6% étaient atteint d'hypercholestérolémie.

Le point fort de cette enquête, c'est qu'elle a concerné l'ensemble du territoire national, avec un échantillon représentatif de la population marocaine vu qu'elle s'est basée sur l'échantillon maître, élaboré par le HCP sur la base des données du recensement de la population et de l'habitat 2014. C'est la première enquête STEPS ayant fait une stratification sur le milieu de résidence. Ceci dit l'auto-déclaration de certains facteurs de risques (tels le tabagisme, la consommation d'alcool, de fruits et légume et de sel) pourrait induire une sous-estimation ou une surestimation.

Les MNT peuvent en grande partie être évitées par des mesures efficaces s'attaquant aux facteurs de risque comportementaux modifiables et communs à ces maladies. Les facteurs de risque pour les MNT commencent souvent au début de la vie et continuent à l'âge adulte. Or il

---

<sup>17</sup> Powles J, Fahimi S, Micha R Et al. Global, regional and national sodium intakes in 1990 and 2010: a systematic analysis of 24h urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide. British Medical Journal. 2013;3(12): e003733. doi:10.1136/bmjopen-2013-003733

est attesté que des mesures de prévention et de traitement sont nécessaires pour inverser la tendance de l'épidémie de maladies non transmissibles.

Les données émanant de ce rapport ont été l'une des bases de l'élaboration de la stratégie multisectorielle de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles 2019-2029. Ce rapport sera aussi mis à la disposition des autres décideurs du secteur de la santé et d'autres secteurs au niveau central, régional et provincial afin d'utiliser ces résultats dans la planification des activités de promotion, prévention et prise en charge des maladies non transmissibles et leurs facteurs de risque