Recherche des déterminants d'exposition de la population wallonne aux substances chimiques

BMH-Wal

Résultats statistiques : **adolescents 12-19 ans** (phase 1).

Centre Hospitalo-Universitaire de Biostatistique et Méthodes de recherche (BSTAT)

Pr AF. Donneau

N. Dardenne

A. Diep

Version : 4.0
Date : 15.07.2025

Projet BHM-Wal - Institut Scientifique de Service Public (ISSeP)

TABLE DES MATIERES

1 Introduction 8

2. Matériel et méthodes 8

2.1. Procédure pour l'imputation 8

2.2. Modèles de régression 9

3. Résultats 9

3.1 Bisphenol 9
3.1.1 Statistiques descriptives 9
3.1.1.1. Globalement 9
3.1.1.2 Par groupe 9
3.1.2 Les déterminants d'exposition 18
3.1.2.1 BPF (LOQ = 0,07µg/l) 18
3.1.2.2 BPA (LOQ = 0,29µg/l) 18
3.1.2.3 BPS (LOQ = 0,09µg/l) 19
3.1.2.4 BPZ (LOQ = 0,06µg/l) 20

3.2 HAPS 22
3.2.1 Statistiques descriptives 22
3.2.1.1. Globalement 22
3.2.1.2 Par groupe 22
3.2.2 Les déterminants d'exposition 34
3.2.2.1 1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) 34
3.2.2.2 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) 34
3.2.2.3 Naphtol-sum 35
3.2.2.4 1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l) 36
3.2.2.5 Phenan_sum 37
3.2.2.6 Fluorene_sum 38

3.3 PCBs 39
3.3.1 Statistiques descriptives 39
3.3.1.1. Globalement 39
3.3.1.2 Par groupe 39
3.3.2 Les déterminants d'exposition 50
3.3.2.1 PCB-28 (LOQ = 18ng/L) 50
3.3.2.2 PCB-101 (LOQ = 15 ng/L) 50
3.3.2.3 PCB-153 (LOQ = 0.07 µg/l) (sanguin) 50
3.3.2.4 PCB-180 (LOQ = 0,05µg/l) (sanguin) 51
3.3.2.5 PCB-118 (LOQ = 5ng/L) 51
3.3.2.6 PCB-138 (LOQ = 6ng/L) 52

3.4 OC 54
3.4.1 Statistiques descriptives 54
3.4.1.1. Globalement 54
3.4.1.2 Par groupe 54
3.4.2 Les déterminants d'exposition 56
3.4.2.1 HCB 56

3.5 PFAS 57
3.5.1 Statistiques descriptives 57
3.5.1.1. Globalement 57
3.5.1.2 Par groupe 57
3.5.2 Les déterminants d'exposition 69
3.5.2.1 PFHpA (LOQ = 0,10µg/L) (sanguin) 69
3.5.2.2 PFHxS (LOQ = 0,15µg/L) (sanguin) 69
3.5.2.3 PFOA (LOQ = 0,50µG/L) (sanguin) 70
3.5.2.4 PFNA (LOQ = 0,10µG/L) (sanguin) 71

3.5.2.5 PFOS (LOQ = 0,50µG/L) (sanguin) ... 71
3.5.2.6 PFDA (LOQ = 0,10µG/L) (sanguin) ... 72

3.6 PBDEs ... 74
3.6.1 Statistiques descriptives ... 74
3.6.1.1. Globalement ... 74
3.6.1.2 Par groupe ... 74
3.6.2 Les déterminants d'exposition ... 77
3.6.2.1 PBDE-47 (LOQ = 5ng/L) (sanguin) ... 77
3.6.2.2 PBDE-153 (LOQ = 5ng/L) (sanguin) ... 78

3.7 Pesticides ... 79
3.7.1 Statistiques descriptives ... 79
3.7.1.1. Globalement ... 79
3.7.1.2 Par groupe ... 79
3.7.2 Les déterminants d'exposition ... 101
3.7.2.1 DEP (LOQ = 0,50µG/L) ... 101
3.7.2.2 DMTP (LOQ = 0,50µG/L) ... 102
3.7.2.3 TCPY (LOQ = 0,08µG/L) ... 103
3.7.2.4 c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l) ... 104
3.7.2.5 DCCA_sum ... 104
3.7.2.6 DBCA (LOQ = 0,30µg/l) ... 105
3.7.2.7 3PBA (LOQ = 0,09µg/l) ... 105
3.7.2.8 Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l) ... 106
3.7.2.9 AMPA (LOQ = 0,15µG/L) ... 107
3.7.2.10 DETP (LOQ = 0,50µG/L) ... 108
3.7.2.11 DMDTP (LOQ = 0,50µG/L) ... 109

3.8 Pb ... 112
3.8.1 Statistiques descriptives ... 112
3.8.1.1. Globalement ... 112
3.8.1.2 Par groupe ... 112
3.8.2 Les déterminants d'exposition ... 116
3.8.2.1 Pb (LOQ = 0,1µg/l) ... 116
3.8.2.2 Pb (LOQ=0,6µg/L) (sanguin) ... 116

3.9 Hg ... 118
3.9.1 Statistiques descriptives ... 118
3.9.1.1. Globalement ... 118
3.9.1.2 Par groupe ... 118
3.9.2 Les déterminants d'exposition ... 122
3.9.2.1 Hg (LOQ=0,16µg/L) (sanguin) ... 122
3.9.2.2 Hg (LOQ = 0,25µg/l) ... 123

3.10 As ... 125
3.10.1 Statistiques descriptives ... 125
3.10.1.1. Globalement ... 125
3.10.1.2 Par groupe ... 125
3.10.2 Les déterminants d'exposition ... 137
3.10.2.1 As (LOQ = 0,5µg/l) ... 137
3.10.2.2 As Tot (µg/l) ... 138
3.10.2.3 MA (LOQ = 0,5µg/L) ... 139
3.10.2.4 AB (LOQ = 0,5µg/L) ... 140
3.10.2.5 DMA (LOQ = 0,5µg/L) ... 141
3.10.2.6 TRA (µg/L) ... 142

3.11 Cd ... 144
3.11.1 Statistiques descriptives ... 144
3.11.1.1. Globalement ... 144
3.11.1.2 Par groupe ... 144

3.11.2 Les déterminants d'exposition 148
3.11.2.1 Cd (LOQ = 0,05µg/l) 148
3.11.2.2 Cd (LOQ=0,07µg/l) (sanguin) 149
3.12 Métaux 151
3.12.1 Statistiques descriptives 151
3.12.1.1. Globalement 151
3.12.1.2 Par groupe 151
3.12.2 Les déterminants d'exposition 163
3.12.2.1 Cu (LOQ = 1µg/l) 163
3.12.2.2 Ni (LOQ = 1µg/l) 164
3.12.2.3 Zn (LOQ = 20µg/l) 164
3.12.2.4 Se (LOQ = 2µg/l) 165
3.12.2.5 Tl (LOQ = 0,05µg/l) 165
3.12.2.6 Cr (LOQ = 0,2µg/l) 166
Appendix 167

TABLES

Table 1. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPF (LOQ = 0,07µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 10

Table 2. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPA (LOQ = 0,29µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 12

Table 3. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPS (LOQ = 0,09µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 14

Table 4. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPZ (LOQ = 0,06µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 280) 16

Table 5. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur BPF (LOQ = 0,07µg/l) 18

Table 6. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur BPA (LOQ = 0,29µg/l) 18

Table 7. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur BPS (LOQ = 0,09µg/l) 19

Table 8. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur BPZ (LOQ = 0,06µg/l) 20

Table 9. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 22

Table 10. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 24

Table 11. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Naphtol-sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 26

Table 12. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 28

Table 13. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Phenan_sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 30

Table 14. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Fluorene_sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 32

Table 15. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur 1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) 34

Table 16. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) 34

Table 17. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Naphtol-sum 35

Table 18. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur 1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l) 37

Table 19. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Phenan_sum 38

Table 20. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Fluorene_sum 38

Table 21. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-28 (LOQ = 18ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 39

Table 22. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-101 (LOQ = 15ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 40

Table 23. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-153 (LOQ = 0,07µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 42

Table 24. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-180 (LOQ = 0,05µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 44

Table 25. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-118 (LOQ= 5ng/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 46

Table 26. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-138 (LOQ = 6ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 48

Table 27. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-28 (LOQ = 18ng/L) 50

Table 28. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-153 (LOQ = 0.07 mg/l) 51

Table 29. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-180 (LOQ=0.05 µg/L) 51

Table 30. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-118 (LOQ = 5ng/L) 52

Table 31. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-138 (LOQ = 6ng/L) 52

Table 32. Statistiques descriptives pour le biomarqueur HCB (LOQ = 0,08µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 54

Table 33. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur HCB (LOQ = 0,08µg/l) 56

Table 34. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFHxA (LOQ = 0,10µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 57

Table 35. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFHxS (LOQ = 0,15µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 59

Table 36. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFOA (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 60

Table 37. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFNA (LOQ = 0,10µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 63

Table 38. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFOS (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 65

Table 39. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFDA (LOQ = 0,10µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 67

Table 40. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PFHxA (LOQ = 0,10µg/L) 69

Table 41. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFHxS (LOQ = 0,15µg/L) 69

Table 42. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFOA (LOQ = 0,50µG/L) 70

Table 43. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFNA (LOQ = 0,10µG/L) 71

Table 44. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFOS (LOQ = 0,50µG/L) 71

Table 45. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFDA (LOQ = 0,10µG/L) 72

Table 46. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PBDE-47 (LOQ = 5ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 74

Table 47. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PBDE-153 (LOQ = 5ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 75

Table 48. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PBDE-47 (LOQ = 5ng/L) 77

Table 49. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PBDE-153 (LOQ = 5ng/L) 78

Table 50. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DEP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 79

Table 51. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DMTP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 81

Table 52. Statistiques descriptives pour le biomarqueur TCPY (LOQ = 0,08µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 83

Table 53. Statistiques descriptives pour le biomarqueur c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 85

Table 54. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DCCA_sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 87

Table 55. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DBCA (LOQ = 0,30µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 89

Table 56. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 3PBA (LOQ = 0,09µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 91

Table 57. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 93

Table 58. Statistiques descriptives pour le biomarqueur AMPA (LOQ = 0,15µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 95

Table 59. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DETP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 97

Table 60. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DMDTP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 99

Table 61. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DEP (LOQ = 0,50µG/L) 101

Table 62. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DMTP (LOQ = 0,50µG/L) 102

Table 63. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur TCPY (LOQ = 0,08µG/L) 103

Table 64. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l) 104

Table 65. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DCCA_sum 104

Table 66. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DBCA (LOQ = 0,30µg/l) 105

Table 67. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur 3PBA (LOQ = 0,09µg/l) 106

Table 68. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l) 106

Table 69. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur AMPA (LOQ = 0,15µG/L) 107

Table 70. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur DETP (LOQ = 0,50µG/L) 108

Table 71. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur DMDTP (LOQ = 0,50µG/L) 110

Table 72. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Pb (LOQ = 0,1µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 112

Table 73. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Pb (LOQ=0,6µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 114

Table 74. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Pb (LOQ = 0,1µg/l) 116

Table 75. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Pb (LOQ=0,6µg/L) 117

Table 76. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Hg (LOQ=0,16µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 118

Table 77. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Hg (LOQ = 0,25µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 120

Table 78. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Hg (LOQ=0,16µg/L) 122

Table 79. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur Hg (LOQ = 0,25µg/l) 123

Table 80. Statistiques descriptives pour le biomarqueur As (LOQ = 0,5µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 125

Table 81. Statistiques descriptives pour le biomarqueur As Tot (µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 127

Table 82. Statistiques descriptives pour le biomarqueur MA (LOQ = 0,5µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 129

Table 83. Statistiques descriptives pour le biomarqueur AB (LOQ = 0,5µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 131

Table 84. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DMA (LOQ = 0,5µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 133

Table 85. Statistiques descriptives pour le biomarqueur TRA (µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 135

Table 86. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur outcome d'As (LOQ = 0,5µg/l) 137

Table 87. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur d'As Tot (µg/l) 138

Table 88. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur MA (LOQ = 0,5µg/L) 139

Table 89. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur AB (LOQ = 0,5µg/L) 140

Table 90. Univariate and multivariate quantile regressions results for the outcome DMA (LOQ = 0,5µg/L) 141

Table 91. Univariate and multivariate quantile regressions results for the outcome TRA (µg/L) 142

Table 92. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cd (LOQ = 0,05µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 144

Table 93. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cd (LOQ=0,07µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 146

Table 94. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cd (LOQ = 0,05µg/l) 148

Table 95. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cd (LOQ = 0,07 µg/l) 149

Table 96. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cu (LOQ = 1µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 151

Table 97. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Ni (LOQ = 1µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 153

Table 98. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Zn (LOQ = 20µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 155

Table 99. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Se (LOQ = 2µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 157

Table 100. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Tl (LOQ = 0,05µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 159

Table 101. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cr (LOQ = 0,2µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283) 161

Table 102. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cu (LOQ = 1µg/l) 163

Table 103. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Ni (LOQ = 1µg/l) 164

Table 104. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Zn (LOQ = 20µg/l) 164

Table 105. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Se (LOQ = 2µg/l) 165

Table 106. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Tl (LOQ = 0,05µg/l) 165

Table 107. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cr (LOQ = 0,2µg/l) 166

1 Introduction

L'objectif du Programme de biosurveillance BMH-Wal est d'identifier les déterminants des expositions de 80 biomarqueurs (la liste des biomarqueurs est fournie dans le fichier BHW_resume_phases_et_substance.xlsx).

Un large éventail de facteurs personnels, sociaux, économiques et environnementaux qui peuvent influencer le niveau d'exposition aux biomarqueurs chez les individus est considéré (la liste complète de ces variables indépendantes se trouve dans le questionnaire envoyé le 24/08/2023). Plus spécifiquement, il s'agit de l'âge/de catégories d'âge, du sexe, du statut tabagique, des zones de résidence, du régime alimentaire, de la consommation alimentaire récente, etc. Sauf mention contraire précisée dans le rapport, ces facteurs concernent les adolescents.

L'impact de ces variables indépendantes sur les biomarqueurs, disponibles sous forme de variables continues (éventuellement transformées en logarithme naturel) et catégorielles, sera investigué à l'aide de régressions linéaires, ou quantile, multiples et de régressions logistiques, respectivement.

2. Matériel et méthodes

2.1. Procédure pour l'imputation

En se basant sur la liste des prédicteurs fournie par l'Issep en date du 06/07/2024, les variables non reprises dans cette liste ont été éliminées afin de garantir l'efficacité de la procédure.

Nous avons ensuite vérifié les catégories des prédicteurs dont l'effectif était inférieur à 5 (< 5) afin de les regrouper, soit avec la catégorie précédente soit avec la catégorie suivante. Les variables binaires présentant une catégorie dont l'effectif était inférieur à 5 ont également été supprimées. Au total, 34 variables ont été recatégorisées.

En suivant la procédure suggérée par Van Buuren (2018), les variables problématiques, c'est-à-dire celles avec une forte proportion de données manquantes, les données administratives, les variables constantes, ont été supprimées en utilisant « l'outflux », qui quantifie à quel point les données observées sont connectées aux données manquantes d'autres variables. Le seuil de l'outflux est <0,5 (Van Buuren, 2018). En outre, les variables qui présentaient une corrélation presque parfaite avec les variables cibles (= les biomarqueurs) dans les modèles d'imputation ont été identifiées et réexaminées à l'aide de statistiques descriptives. Après vérification, les variables problématiques étaient principalement celles dont la variance était proche de zéro (aucune différence dans les valeurs/catégories). La description des variables supprimées figure dans le tableau A1a et les déterminants finals dans les tableaux A1b-m (fichier Excel en raison du grand nombre de lignes).

Pour les biomarqueurs, le nombre et le pourcentage d'individus dont la concentration est inférieure à la limite de quantification sont présentés dans la Table A2. De ces résultats, 19 biomarqueurs ont été recodés en valeurs binaires (le pourcentage de valeurs inférieures à la limite de quantification étant ≥70%) et 28 biomarqueurs ont été exclus en raison d'un pourcentage élevé de <LOQ et/ou d'un volume insuffisant.

Une transformation logarithmique (naturel) a été appliquée aux biomarqueurs avant l'imputation pour préserver la relation dans les modèles de régression réalisés. Toutefois, étant donné la possibilité que la

normalité des résidus ne soit pas supposée malgré cette transformation, une deuxième imputation a également été réalisée sans transformation des biomarqueurs afin d'être utilisée au cas où la régression quantile serait d'application. Lors de l'ajustement du modèle, la catégorie de référence sélectionnée (Ref.), pour ces variables d'ajustement, est toujours la 1ère catégorie codée sauf pour la province où la catégorie de référence est Liège et la catégorie socio-professionnelle où la catégorie la plus représenté, Employé, a été choisie.

La procédure d'imputation a été réalisée 20 fois (m = 20) afin d'obtenir 20 ensembles de données imputées à l'aide du logiciel R (version 4.4.1).

2.2. Modèles de régression

Une régression linéaire univariée a été appliquée pour chaque prédicteur suggéré. Les prédicteurs significatifs au seuil p≤0,20 ont été retenus dans un modèle multivarié.

Dans le modèle linéaire multivarié final réalisé au moyen des 20 ensembles de données imputées, les variables (= prédicteurs) ont été incluses sur base du nombre de fois où celles-ci étaient retenues comme significativement associées au biomarqueur dans un modèle multivarié où une procédure STEPWISE a été appliquée sur chaque ensemble de données imputées et en se basant sur le critère d'information d'AKAIKE (AIC). Les variables âge et IMC (kg/m²) ont toujours été inclus comme facteurs de confusion dans ces modèles. En d'autres termes, les prédicteurs qui étaient retenus comme significatifs dans plus de 70% des modèles multivariés réalisés avec procédure STEPWISE (c'est-à-dire pour 14/20 des modèles réalisés) ont été inclus dans le modèle multivarié final. Dans le cas où ce pourcentage était de 50% pour un prédicteur, un test de Wald comparant les modèles avec et sans ce prédicteur a été réalisé afin de décider si le prédicteur devait être inclus ou non dans le modèle final.

Pour le modèle multivarié final, la normalité des résidus a été investiguée et testée et la colinéarité investiguée au moyen du VIF. La normalité des résidus n'étant pas toujours respectée, des régressions quantiles univariées et multivariées ont été effectuées avec tau =0,5 (médiane) selon la même procédure détaillée ci-dessus.

Pour les biomarqueurs binarisés, des régressions logistiques univariées et multivariées ont été réalisées en suivant les mêmes procédures de sélection des variables. L'aire sous la courbe (AUC-ROC), la sensibilité et la spécificité ont été calculés comme critère d'évaluation du modèle.

3. Résultats

3.1 Bisphenol

3.1.1 Statistiques descriptives

3.1.1.1. Globalement

Les statistiques descriptives pour les ensembles de données originales et imputées se trouvent dans les Tables A3 et A4 en annexe.

3.1.1.2 Par groupe

BPF (LOQ = 0,07µg/l)

Table 1. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPF (LOQ = 0,07µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.07	4.64	0.07	0.08	0.08	0.20	1.40	1.88	3.35	0.79 (0.61 – 0.98)	0.31 (0.24 – 0.39)
Homme	0.07	4.64	0.07	0.08	0.08	0.29	1.41	2.09	2.92	0.86 (0.67 – 1.04)	0.35 (0.28 – 0.44)
Ethnicité											
BE-BE	0.07	4.64	0.07	0.08	0.08	0.22	1.41	2.04	3.39	0.83 (0.69 – 0.96)	0.33 (0.28 – 0.39)
BE-non_BE	0.08	2.98	0.10	0.11	0.19	0.38	1.00	1.90	2.44	0.81 (0.16 – 1.45)	0.42 (0.19 – 0.93)
FR	0.08	2.22	0.08	0.08	0.10	0.24	0.93	1.63	1.92	0.66 (0.03 – 1.28)	0.3 (0.11 – 0.83)
Province											
Liège	0.07	4.41	0.08	0.08	0.08	0.25	1.27	1.81	2.61	0.74 (0.54 – 0.95)	0.32 (0.25 – 0.42)
Luxembourg	0.07	3.12	0.08	0.08	0.09	0.13	0.44	1.26	1.87	0.48 (0.16 - 0.79)	0.21 (0.13 - 0.33)
Namur	0.07	4.41	0.08	0.08	0.08	0.46	1.49	2.42	3.14	0.94 (0.58 – 1.31)	0.38 (0.24 – 0.61)
Brabant Wallon	0.07	4.64	0.08	0.08	0.09	0.19	1.07	2.68	3.66	0.84 (0.39 – 1.29)	0.31 (0.19 – 0.5)
Hainaut	0.07	4.53	0.08	0.08	0.08	0.32	1.45	2.28	3.41	0.91 (0.68 - 1.14)	0.36 (0.27 - 0.48)
Etude niveau (maman – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.08	2.53	0.08	0.08	0.14	0.54	1.40	1.79	2.16	0.85 (0.3 – 1.39)	0.42 (0.19 – 0.96)
Secondaire inférieur	0.08	3.95	0.08	0.08	0.09	0.52	1.33	2.23	2.75	0.92 (0.37 – 1.46)	0.38 (0.19 – 0.76)
Secondaire supérieur	0.07	4.41	0.08	0.08	0.08	0.19	1.17	1.97	2.61	0.74 (0.44 – 1.03)	0.3 (0.2 – 0.44)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.07	4.64	0.07	0.08	0.08	0.25	1.35	1.93	3.01	0.8 (0.6 – 1)	0.33 (0.26 – 0.43)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.07	4.64	0.08	0.08	0.08	0.29	1.44	2.04	3.53	0.87 (0.64 – 1.11)	0.34 (0.25 – 0.45)
Etude niveau (papa – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.09	2.37	0.11	0.12	0.20	0.48	1.10	1.74	2.05	0.78 (0.2 – 1.37)	0.43 (0.19 – 0.99)
Secondaire inférieur	0.08	3.95	0.08	0.08	0.16	0.71	1.51	2.23	2.80	1.01 (0.59 – 1.43)	0.51 (0.3 – 0.86)
Secondaire supérieur	0.07	4.53	0.08	0.08	0.08	0.17	1.37	2.02	3.03	0.78 (0.53 – 1.04)	0.3 (0.21 – 0.41)

	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.07	4.41	0.07	0.08	0.08	0.27	1.38	2.13	3.49	0.85 (0.6 – 1.1)	0.34 (0.25 – 0.47)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.07	4.64	0.08	0.08	0.08	0.19	1.36	1.93	3.26	0.79 (0.57 – 1)	0.31 (0.24 – 0.4)
Revenu											
<1000-1999€	0.07	4.07	0.08	0.08	0.10	0.68	1.43	2.29	3.05	0.98 (0.57 – 1.4)	0.43 (0.25 – 0.74)
2000-2999€	0.07	4.41	0.08	0.08	0.08	0.25	1.44	2.10	3.24	0.88 (0.55 – 1.2)	0.33 (0.22 – 0.51)
3000-3999€	0.07	4.64	0.08	0.08	0.08	0.18	1.30	2.08	3.54	0.83 (0.49 – 1.17)	0.31 (0.21 – 0.46)
4000-4999€	0.07	4.53	0.08	0.08	0.10	0.29	1.08	1.75	2.60	0.74 (0.48 – 0.99)	0.34 (0.25 – 0.47)
>5000€	0.07	4.64	0.07	0.08	0.08	0.19	1.41	2.07	3.02	0.8 (0.59 – 1.02)	0.31 (0.24 – 0.41)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.07	4.64	0.07	0.08	0.08	0.22	1.40	2.02	3.15	0.82 (0.69 – 0.95)	0.33 (0.28 – 0.39)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.07	4.64	0.08	0.08	0.08	0.23	1.39	2.06	3.67	0.82 (0.66 – 0.99)	0.33 (0.27 – 0.4)
Cadre-dirigeant	0.07	4.14	0.07	0.08	0.08	0.19	1.23	2.05	2.89	0.78 (0.38 – 1.19)	0.29 (0.17 – 0.49)
Ouvrier	0.08	3.59	0.08	0.08	0.11	0.74	1.40	1.80	2.47	0.92 (0.38 – 1.46)	0.43 (0.21 – 0.89)
Profession libérale	0.08	3.29	0.08	0.08	0.12	0.58	1.41	2.08	2.64	0.92 (0.35 – 1.48)	0.42 (0.2 – 0.9)
Indépendant	0.07	4.49	0.08	0.08	0.08	0.21	1.32	1.95	2.62	0.79 (0.47 – 1.1)	0.32 (0.21 – 0.49)

BPA (LOQ = 0,29µg/l)

Table 2. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPA (LOQ = 0,29µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.31	15.81	0.32	0.32	0.36	0.84	2.89	7.58	12.45	2.64 (2 – 3.27)	1.15 (0.94 – 1.41)
Homme	0.31	15.89	0.32	0.33	0.45	1.01	2.33	6.39	8.18	2.24 (1.71 – 2.78)	1.16 (0.97 – 1.39)
Ethnicité											
BE-BE	0.31	15.89	0.32	0.33	0.40	0.96	2.63	7.06	10.77	2.47 (2.04 – 2.9)	1.17 (1.02 – 1.34)
BE-non_BE	0.33	9.76	0.34	0.36	0.44	0.69	2.23	5.99	7.87	2.27 (0.07 – 4.47)	1.05 (0.48 – 2.33)
FR	0.34	5.57	0.36	0.37	0.47	0.69	1.78	3.86	4.71	1.59 (0.03 – 3.14)	0.86 (0.42 – 1.85)
Province											
Liège	0.31	15.27	0.32	0.33	0.38	0.73	2.01	7.33	10.12	2.28 (1.56 – 3)	1.01 (0.79 – 1.28)
Luxembourg	0.32	14.80	0.32	0.32	0.35	0.82	1.80	6.39	9.20	2.23 (0.76 - 3.7)	1 (0.63 - 1.6)
Namur	0.32	15.51	0.33	0.39	0.71	1.42	4.66	7.37	9.86	3.18 (1.97 – 4.38)	1.7 (1.18 – 2.45)
Brabant Wallon	0.32	15.89	0.33	0.34	0.44	0.86	1.73	6.93	10.70	2.3 (0.93 – 3.66)	1.06 (0.72 – 1.55)
Hainaut	0.31	15.40	0.32	0.32	0.42	1.00	3.32	6.80	10.49	2.59 (1.88 - 3.3)	1.27 (1.01 - 1.6)
Etude niveau (maman – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.32	9.09	0.33	0.34	0.44	0.74	1.23	3.50	6.24	1.71 (0.12 – 3.31)	0.89 (0.49 – 1.64)
Secondaire inférieur	0.33	8.20	0.35	0.38	0.44	0.79	1.74	5.05	6.38	1.8 (0.69 – 2.92)	1.01 (0.61 – 1.65)
Secondaire supérieur	0.32	13.46	0.33	0.35	0.47	0.79	2.01	4.95	7.27	1.94 (1.15 – 2.74)	1.05 (0.78 – 1.4)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.31	15.81	0.32	0.33	0.37	0.96	2.79	7.27	10.40	2.55 (1.89 – 3.21)	1.19 (0.96 – 1.48)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.31	15.81	0.32	0.33	0.40	1.00	3.18	7.29	12.46	2.75 (1.96 – 3.55)	1.25 (0.98 – 1.6)
Etude niveau (papa – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.37	8.00	0.41	0.45	0.55	0.85	3.17	5.75	6.88	2.32 (0.32 – 4.32)	1.24 (0.55 – 2.84)
Secondaire inférieur	0.32	13.19	0.32	0.33	0.40	0.57	1.16	5.68	7.89	1.88 (0.6 – 3.16)	0.85 (0.55 – 1.31)
Secondaire supérieur	0.31	15.89	0.32	0.33	0.43	1.02	3.25	8.02	11.41	2.79 (1.88 – 3.71)	1.3 (0.98 – 1.72)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.31	14.80	0.32	0.33	0.38	0.86	2.27	5.39	7.94	2.04 (1.36 – 2.73)	1.04 (0.81 – 1.33)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.31	15.81	0.32	0.32	0.42	1.03	2.94	7.21	11.69	2.63 (1.92 – 3.35)	1.24 (0.99 – 1.55)
Revenu											
<1000-1999€	0.32	13.64	0.32	0.32	0.35	0.62	1.97	5.83	9.43	2.14 (0.85 – 3.43)	0.95 (0.61 – 1.47)
2000-2999€	0.32	15.89	0.32	0.33	0.41	1.09	3.82	6.58	10.38	2.7 (1.65 – 3.76)	1.28 (0.91 – 1.81)
3000-3999€	0.32	13.62	0.33	0.36	0.44	0.90	2.27	6.11	7.80	2.12 (1.29 – 2.95)	1.13 (0.84 – 1.52)
4000-4999€	0.31	15.72	0.32	0.33	0.38	0.80	2.12	7.36	10.34	2.33 (1.4 – 3.25)	1.05 (0.78 – 1.42)
>5000€	0.31	15.72	0.32	0.33	0.43	1.03	2.77	7.12	11.44	2.62 (1.9 – 3.35)	1.25 (1 – 1.57)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.31	15.89	0.32	0.33	0.40	0.93	2.54	7.07	10.58	2.45 (2.03 – 2.87)	1.16 (1.01 – 1.32)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.31	15.85	0.32	0.33	0.41	0.93	2.35	7.01	10.39	2.38 (1.88 – 2.89)	1.15 (0.98 – 1.35)
Cadre-dirigeant	0.32	13.94	0.33	0.34	0.44	1.12	3.04	7.63	9.98	2.65 (1.34 – 3.97)	1.3 (0.84 – 2)
Ouvrier	0.32	11.09	0.35	0.37	0.55	1.70	4.76	7.40	8.94	3.16 (1.36 – 4.95)	1.64 (0.86 – 3.17)
Profession libérale	0.32	12.06	0.33	0.33	0.44	0.90	3.85	7.33	9.30	2.8 (0.79 – 4.81)	1.25 (0.63 – 2.54)
Indépendant	0.31	15.40	0.32	0.33	0.39	0.67	2.03	5.99	9.94	2.22 (1.13 – 3.3)	1 (0.7 – 1.41)

BPS (LOQ = 0,09µg/l)

Table 3. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPS (LOQ = 0,09µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.09	54.67	0.09	0.10	0.12	0.42	2.95	5.63	11.38	3.17 (1.73 – 4.61)	0.62 (0.47 – 0.82)
Homme	0.09	54.67	0.10	0.10	0.14	0.51	2.32	5.63	13.95	3.11 (1.67 – 4.54)	0.64 (0.48 – 0.84)
Ethnicité											
BE-BE	0.09	54.67	0.09	0.10	0.13	0.46	2.81	5.47	12.46	3.2 (2.13 – 4.27)	0.64 (0.52 – 0.78)
BE-non_BE	0.10	13.74	0.11	0.12	0.19	0.62	1.33	4.84	9.29	2.23 (-0.71 – 5.17)	0.62 (0.23 – 1.69)
FR	0.10	5.94	0.10	0.11	0.13	0.63	2.55	4.68	5.31	1.72 (-0.09 – 3.53)	0.49 (0.14 – 1.9)
Province											
Liège	0.09	54.67	0.10	0.10	0.14	0.51	3.43	6.27	12.81	3.55 (1.65 – 5.45)	0.71 (0.5 – 1.01)
Luxembourg	0.10	21.01	0.13	0.17	0.29	0.46	0.75	2.96	5.51	1.71 (-0.1 - 3.53)	0.56 (0.35 - 0.89)
Namur	0.09	50.35	0.09	0.10	0.12	1.13	4.92	8.87	16.87	4.49 (1.31 – 7.67)	0.89 (0.48 – 1.65)
Brabant Wallon	0.09	32.13	0.10	0.11	0.21	0.42	1.73	4.89	8.83	2.42 (0.21 – 4.64)	0.6 (0.36 – 1.01)
Hainaut	0.10	21.01	0.13	0.17	0.29	0.46	0.75	2.96	5.51	1.71 (-0.1 - 3.53)	0.56 (0.35 - 0.89)
Etude niveau (maman – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	19.71	0.11	0.12	0.18	0.50	2.17	5.90	12.70	2.95 (-0.79 – 6.69)	0.65 (0.24 – 1.83)
Secondaire inférieur	0.10	29.37	0.11	0.12	0.19	0.52	2.34	7.01	12.79	3.25 (-0.35 – 6.86)	0.7 (0.32 – 1.56)
Secondaire supérieur	0.09	46.02	0.10	0.10	0.14	0.59	3.54	8.10	17.57	3.79 (1.24 – 6.35)	0.78 (0.47 – 1.29)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.09	52.51	0.10	0.10	0.17	0.49	1.72	5.26	8.25	2.54 (1.19 – 3.89)	0.61 (0.46 – 0.81)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.09	54.67	0.09	0.10	0.10	0.38	3.49	6.54	17.48	3.53 (1.59 – 5.46)	0.59 (0.41 – 0.84)
Etude niveau (papa – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	10.21	0.13	0.15	0.25	0.57	1.89	7.21	8.72	2.36 (-0.39 – 5.11)	0.69 (0.24 – 2.12)
Secondaire inférieur	0.10	38.92	0.10	0.10	0.14	0.31	2.25	7.70	12.64	3.36 (-0.13 – 6.84)	0.55 (0.28 – 1.1)
Secondaire supérieur	0.09	46.02	0.10	0.10	0.15	0.56	3.72	6.98	14.50	3.62 (1.6 – 5.65)	0.75 (0.5 – 1.14)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.09	39.23	0.10	0.10	0.13	0.42	1.17	4.49	6.40	2.01 (0.68 – 3.34)	0.5 (0.36 – 0.7)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.09	54.67	0.09	0.10	0.13	0.51	3.66	6.40	17.69	3.61 (1.8 – 5.43)	0.69 (0.49 – 0.96)
Revenu											
<1000-1999€	0.10	34.28	0.10	0.11	0.20	0.44	1.64	4.89	12.30	2.76 (0.04 – 5.47)	0.6 (0.33 – 1.07)
2000-2999€	0.09	52.51	0.10	0.10	0.13	0.59	4.19	9.14	17.62	4 (1.25 – 6.75)	0.77 (0.46 – 1.3)
3000-3999€	0.09	28.42	0.10	0.10	0.15	0.54	2.21	6.09	7.45	2.29 (0.84 – 3.75)	0.62 (0.4 – 0.97)
4000-4999€	0.09	54.67	0.10	0.10	0.14	0.40	2.20	6.79	23.39	4.02 (1.16 – 6.88)	0.62 (0.4 – 0.98)
>5000€	0.09	48.18	0.09	0.10	0.13	0.45	2.59	5.30	10.16	2.73 (1.3 – 4.15)	0.6 (0.44 – 0.83)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.09	54.67	0.09	0.10	0.13	0.46	2.64	5.34	11.11	3.11 (2.09 – 4.13)	0.62 (0.51 – 0.76)
Je suis en contrat d'apprentissage	9.32	9.32	9.32	9.32	9.32	9.32	9.32	9.32	9.32	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.09	54.67	0.09	0.10	0.12	0.46	2.57	5.34	12.35	3.15 (1.86 – 4.43)	0.62 (0.49 – 0.79)
Cadre-dirigeant	0.10	27.52	0.10	0.11	0.17	0.50	2.55	6.65	9.43	2.64 (0.44 – 4.85)	0.63 (0.35 – 1.14)
Ouvrier	0.10	29.07	0.10	0.12	0.22	1.06	4.17	9.26	18.02	4.23 (0.01 – 8.45)	0.96 (0.38 – 2.48)
Profession libérale	0.10	28.88	0.11	0.12	0.23	0.58	2.14	5.57	14.80	3.39 (-0.89 – 7.67)	0.73 (0.3 – 1.79)
Indépendant	0.09	43.86	0.10	0.10	0.14	0.38	2.86	5.89	12.69	2.97 (0.58 – 5.35)	0.59 (0.36 – 0.98)

BPZ (LOQ = 0,06µg/l)

Table 4. Statistiques descriptives pour le biomarqueur BPZ (LOQ = 0,06µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Non-Détecté (n=256, 90.4%)	Détecté (n=27, 9.6%)
Sexe		
Femme	126 (44.5)	16 (5.7)
Homme	130 (45.9)	11 (3.9)
Ethnicité		
BE-BE	246 (86.9)	21 (7.5)
BE-non_BE	5 (1.8)	4 (1.4)
FR	5 (1.8)	2 (0.7)
Province		
Liège	81 (28.6)	12 (4.2)
Luxembourg	24 (9.4)	0 (0)
Namur	37 (13)	1 (0.4)
Brabant Wallon	27 (9.5)	5 (1.8)
Hainaut	87 (34.0)	9 (33.3)
Etude niveau (maman – Q12)		
Primaire ou sans diplôme	10 (3.7)	1 (0.4)
Secondaire inférieur	16 (5.6)	1 (0.4)
Secondaire supérieur	45 (15.9)	2 (0.8)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	101 (35.7)	12 (4.3)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	84 (29.5)	12 (4.1)
Etude niveau (papa – Q12)		
Primaire ou sans diplôme	8 (2.8)	1 (0.4)
Secondaire inférieur	21 (7.4)	3 (1.2)
Secondaire supérieur	69 (24.3)	2 (0.7)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	67 (23.5)	8 (2.8)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	92 (32.4)	14 (4.8)
Revenu		
<1000-1999€	26 (9.3)	2 (0.6)
2000-2999€	45 (16)	3 (0.9)
3000-3999€	44 (15.5)	4 (1.5)
4000-4999€	53 (18.7)	6 (2.2)
>5000€	88 (31)	13 (4.5)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	255 (90)	27 (9.6)
Je suis en contrat d'apprentissage	1 (0.4)	0 (0)
Catégories professionnelles		
Employé	167 (59.1)	16 (5.6)
Cadre-dirigeant	26 (9.1)	3 (1.1)
Ouvrier	14 (4.8)	1 (0.4)
Profession libérale	13 (4.4)	1 (0.4)

Catégorie	Non-Détecté (n=256, 90.4%)	Détecté (n=27, 9.6%)
Indépendant	37 (13)	6 (2.2)

3.1.2 Les déterminants d'exposition

3.1.2.1 BPF (LOQ = 0,07µg/l)

Les résultats de la régression quantile univariée ont révélé que seul le déterminant « Dans quel environnement se situe votre habitation ? » (Q_140_4_num) était un facteur prédictif significatif au niveau d'incertitude p-valeur≤ 0,20. Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC, du sexe et de la créatinine, aucun prédicteur significatif n'a été trouvé. Les résultats des analyses univariées sont repris dans la Table A5 et ceux du modèle final dans la Table 5.

Table 5. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur BPF (LOQ = 0,07µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					-1.39 (-3.10 - 0.32)	**0.113**
Age (année)		16.0 (14.0 = 17.0)	-0.01 (-0.05 – 0.04)	0.693	-0.02 (-0.13 – 0.09)	0.740
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 – 21.87)	0.01 (-0.01 – 0.04)	0.316	0.01 (-0.06 – 0.09)	0.736
Sexe						
Femme	142	0.26 (0.09-1.86)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.31 (0.08-2.24)	0.10 (-0.16 – 0.36)	0.461	0.19 (-0.39 – 0.76)	0.530
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.03 (-0.12 – 0.19)	0.666	-0.04 (-0.51 – 0.44)	0.884
Q_140_4_num – Dans quel environnement socio-économique se situe votre habitation (1-100)		23.0 (17.0 – 34.6)	0.01 (0 – 0.01)	0.193	0.01 (-0.01 – 0.03)	0.348
R^2=0.015						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.1.2.2 BPA (LOQ = 0,29µg/l)

Les résultats des régressions quantiles univariées et multivariées sont présentés dans la Table 6. La province, la fréquence d'utilisation de démaquillant et l'environnement de vie sont des prédicteurs significatifs du BPA (LOQ = 0,29µg/l). Les résultats complets des analyses univariées sont disponibles dans la Table A6.

Table 6. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur BPA (LOQ = 0,29µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.99 (-0.79 - 2.78)	0.268
Age (année)		16.0 (14.0 – 17.0)	0.03 (-0.07 – 0.12)	0.559	0.04 (-0.04 - 0.12)	0.322
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 – 21.87)	0 (-0.05 – 0.06)	0.902	-0.01 (-0.06 - 0.04)	0.698
Sexe						
Femme	142	0.84 (0.36-2.89)	Ref.		Ref.	
Homme	141	1.01 (0.45-2.33)	0.16 (-0.13 – 0.45)	0.292	-0.06 (-0.38 - 0.25)	0.692
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.28 (-0.02 – 0.58)	0.075	0.18 (0 - 0.36)	0.049
Province						
Liège	93	0.73 (0.38 - 1.93)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	0.82 (0.35 - 1.8)	0.11 (-0.6 - 0.81)	0.763	0.08 (-0.34 - 0.51)	0.696

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Namur	38	1.41 (0.7 - 4.65)	0.62 (-0.11 - 1.35)	0.097	0.71 (0.09 - 1.33)	0.026
Brabant Wallon	32	0.87 (0.44 - 1.81)	0.13 (-0.53 - 0.8)	0.7	0.17 (-0.24 - 0.58)	0.426
Hainaut	96	1.00 (0.42 - 3.32)	0.25 (-0.27 - 0.77)	0.348	0.31 (-0.01 - 0.62)	0.056
Q132b5_Démaquillant – frequence						
Tous les jours	47	0.83 (0.36 – 3.37)	Ref.		Ref.	
Tous les 2 jours	6	2.88 (1.60 – 5.27)	1.91 (0.34 – 3.48)	0.02	2.03 (0.93 - 3.13)	<0.001
1x par semaine	17	0.73 (0.40 – 3.42)	-0.14 (-0.91 – 0.62)	0.712	-0.09 (-0.7 - 0.52)	0.769
2 ou 3 x par semaine	18	0.74 (0.36 – 1.87)	-0.07 (-0.83 – 0.7)	0.865	0.02 (-0.59 - 0.63)	0.955
Jamais ou rarement	195	0.98 (0.44 – 2.49)	0.15 (-0.25 – 0.56)	0.452	0.17 (-0.24 - 0.58)	0.407
Q_140_2_Dans quel environnement se situe votre habitation ?						
Cellules rurales à très faible densité	9	1.90 (0.52 – 5.13)	Ref.		Ref.	
Cellules rurales à faible densité	90	0.83 (0.39 - 2.37)	-1.08 (-2.6 – 0.45)	0.178	-1.13 (-2.44 - 0.18)	0.088
Cluster rural	28	0.98 (0.44 – 2.49)	-0.9 (-2.41 – 0.62)	0.253	-1.15 (-2.53 - 0.23)	0.098
Cellules suburbaines	85	1.02 (0.45 - 2.14)	-0.89 (-2.41 – 0.64)	0.265	-0.96 (-2.23 - 0.32)	0.137
Cluster urbain semi-dense	11	1.03 (0.64 – 5.08)	-0.78 (-3.33 – 1.77)	0.554	-1.08 (-3.49 - 1.33)	0.364
Cluster urbain dense	30	0.71 (0.40 – 1.98)	-1.18 (-2.72 – 0.36)	0.144	-1.38 (-2.67 - -0.09)	0.037
Centre urbain	30	1.21 (0.37 – 5.12)	-0.71 (-2.26 – 0.84)	0.373	-0.68 (-2.08 - 0.72)	0.329
R^2=0.042						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.1.2.3 BPS (LOQ = 0,09µg/l)

Les résultats des régressions quantiles univariées et multivariées sont présentés dans la Table 7. Aucun prédicteur significatif n'a été trouvé pour le biomarqueur BPS. L'ensemble des résultats univariés sont présentés dans la Table A7.

Table 7. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur BPS (LOQ = 0,09µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficients (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					1.16 (0.05 – 2.27)	0.043
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.02 (-0.1 – 0.06)	0.617	-0.02 (-0.09 – 0.06)	0.682
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 – 21.87)	-0.01 (-0.05 – 0.02)	0.392	-0.01 (-0.05 – 0.02)	0.441
Sexe						
Femme	142	0.42 (0.12 – 2.95)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.51 (0.14 – 2.32)	0.11 (-0.15 – 0.37)	0.392	0.03 (-0.21 – 0.27)	0.829
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.07 (-0.14 – 0.28)	0.494	0.06 (-0.14 – 0.25)	0.564
Q133b4 – Lingettes toilette, WC_frequence						
Plusieurs fois par jour	24	0.66 (0.32 – 2.20)	Ref.		Ref.	
1x par jour	12	0.24 (0.16 – 0.76)	-0.4 (-1.01 – 0.2)	0.193	-0.45 (-1.06 – 0.16)	0.150
Plusieurs fois par semaine	18	1.09 (0.31 – 3.52)	0.41 (-0.36 – 1.18)	0.303	0.31 (-0.36 – 0.99)	0.369
1x par semaine	10	1.32 (0.32 – 4.35)	0.78 (-3.46 – 5.01)	0.723	0.73 (-3.43 – 4.88)	0.736

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficients (IC95%)**	**p-valeur**
2-3 fois par mois	23	0.36 (0.13 – 2.49)	-0.26 (-1.05 – 0.53)	0.528	-0.31 (-0.78 – 0.16)	0.198
Rarement ou jamais	196	0.43 (0.13 – 2.71)	-0.22 (-0.59 – 0.16)	0.266	-0.26 (-0.65 – 0.13)	0.185
Q133a6 – Crème soin peau						
Non	196	0.52 (0.14-2.72)	Ref.		Ref.	
Oui	87	0.33 (0.12 – 2.51)	-0.18 (-0.45 – 0.09)	0.186	-0.06 (-0.31 – 0.19)	0.647
R^2=0.013						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.1.2.4 BPZ (LOQ = 0,06µg/l)

En ajustant par l'âge, l'IMC (kg/m²), le sexe et la créatinine, l'ethnicité, le fait d'avoir un dysfonctionnement rénal ou des maladies et le fait de porter des lunettes ou des lentilles de contact sont des facteurs prédictifs significatifs de l'exposition au PBZ. Les résultats sont présentés dans la Table 8. Les personnes BE-non BE et d'origine étrangère sont plus susceptibles d'être exposées au BPZ (OR=13,23 (IC95% : 2.43 – 72.01) et OR=10.23 (IC95% : 1.49 – 70.25) respectivement) que les Belges. Les personnes ayant des problèmes rénaux ou des maladies rénales sont plus susceptibles d'être exposées au BPZ (OR=12.81, IC95% : 1.6 – 102.68). Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A8.

Table 8. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur BPZ (LOQ = 0,06µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=27, 9.6%)**	**Non-Détecté (n=156, 90.4%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.02 (0 – 1.64)	0.081
Age (année)	16.95 (14.45 - 18	16 (14 - 17)	1.14 (0.93 – 1.4)	0.199	1.02 (0.77 – 1.36)	0.88
IMC (kg/m²)	1.67 (1.12 - 2.04)	1.31 (0.76 - 1.83)	1.06 (0.96 – 1.18)	0.241	1.02 (0.9 – 1.17)	0.735
Sexe						
Femme	16 (59.3)	126 (49.2)	Ref.		Ref.	
Homme	11 (40.7)	130 (50.8)	0.66 (0.3 – 1.49)	0.316	0.63 (0.23 – 1.67)	0.349
Créatinine (g/l)			1.63 (1.01 – 2.65)	0.050	2.35 (1.22 – 4.53)	0.010
Ethnicité						
BE	21 (77.8)	246 (96.1)	Ref.		Ref.	
BE-non_BE	4 (14.8)	5 (2.0)	9.03 (2.25 – 36.15)	0.002	13.23 (2.43 – 72.01)	0.003
FR	2 (7.4)	5 (2.0)	4.48 (0.82 – 24.52)	0.077	10.23 (1.49 – 70.25)	0.018
Q36_b_7_Aliments surgelés emballés dans du plastique						
Plusieurs fois par semaine	5 (18.5)	35 (13.7)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	6 (22.2)	64 (25.0)	0.66 (0.19 – 2.34)	0.519	0.54 (0.13 – 2.23)	0.395
1 à 3 X par mois	6 (22.2)	100 (39.1)	0.43 (0.12 – 1.49)	0.185	0.27 (0.06 – 1.12)	0.071
1 X par mois ou moins	10 (37.0)	57 (22.3)	1.19 (0.37 – 3.76)	0.769	1.03 (0.27 – 3.9)	0.959
Q62h_Dysfonctionnement ou maladie des reins						
Jamais	24 (88.9)	253 (98.8)	Ref.		Ref.	
Passée	3 (11.1)	3 (1.2)	11.02 (2.11 – 57.64)	0.006	12.81 (1.6 – 102.68)	0.016
Q96_Portez-vous des lunettes ou des lentilles ?						

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=27, 9.6%)**	**Non-Détecté (n=156, 90.4%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
Non	15 (55.6)	137 (53.5)	Ref.		Ref.	
Oui, des lunettes ou lentilles	8 (29.6)	111 (43.4)	0.67 (0.27 – 1.64)	0.378	0.56 (0.2 – 1.61)	0.283
Oui, les 2	4 (14.8)	8 (3.1)	4.48 (1.21 – 16.66)	0.026	7.84 (1.77 – 34.77)	0.007
McFadden's R^2=0.212 ; AUC= 0.805, Accuracy=91.48%,Se=0.992, Sp=0.185						

3.2 HAPS

3.2.1 Statistiques descriptives

3.2.1.1. Globalement

Les statistiques descriptives pour les ensembles de données originales et imputées se trouvent dans les Tables A3 et A4 en annexe.

3.2.1.2 Par groupe

1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l)

Table 9. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.41	14.89	0.42	0.42	0.44	0.76	5.51	10.67	12.86	3.37 (2.64 – 4.1)	1.39 (1.12 – 1.72)
Homme	0.41	14.83	0.42	0.43	0.49	0.79	2.72	9.14	11.90	2.71 (2.07 – 3.35)	1.25 (1.03 – 1.51)
Ethnicité											
BE-BE	0.41	14.89	0.42	0.42	0.45	0.78	4.41	10.10	13.00	3.1 (2.59 – 3.6)	1.34 (1.15 – 1.55)
BE-non_BE	0.41	7.94	0.41	0.42	0.46	0.76	1.57	4.16	6.05	1.82 (0.18 – 3.45)	1.02 (0.53 – 1.98)
FR	0.42	9.91	0.44	0.45	0.51	0.70	2.66	6.28	8.09	2.48 (-0.27 – 5.23)	1.1 (0.47 – 2.76)
Province											
Liège	0.41	14.64	0.41	0.42	0.45	0.92	4.66	10.17	12.74	3.18 (2.33 – 4.03)	1.42 (1.11 – 1.83)
Luxembourg	0.41	14.68	0.42	0.43	0.47	0.86	4.45	9.86	12.35	3.25 (1.47 - 5.04)	1.4 (0.84 - 2.35)
Namur	0.41	14.89	0.42	0.42	0.47	0.66	3.46	8.40	11.86	2.67 (1.36 – 3.98)	1.12 (0.76 – 1.64)
Brabant Wallon	0.41	13.60	0.42	0.43	0.49	0.71	4.34	9.18	11.11	2.99 (1.58 – 4.4)	1.29 (0.83 – 1.99)
Hainaut	0.41	14.47	0.42	0.42	0.47	0.79	3.97	9.79	12.44	3.02 (2.19 - 3.84)	1.32 (1.03 - 1.69)
Etude niveau (maman – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.41	10.63	0.41	0.42	0.43	0.60	3.17	6.63	8.64	2.55 (0.17 – 4.93)	1.05 (0.48 – 2.42)
Secondaire inférieur	0.42	12.70	0.44	0.47	0.53	0.72	3.97	8.47	10.31	2.86 (0.99 – 4.72)	1.3 (0.74 – 2.31)
Secondaire supérieur	0.41	14.02	0.42	0.43	0.46	0.70	3.79	9.91	12.20	2.96 (1.77 – 4.16)	1.25 (0.87 – 1.78)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.41	14.86	0.42	0.42	0.46	0.87	4.07	10.05	12.47	3.06 (2.3 – 3.83)	1.37 (1.09 – 1.71)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.41	14.89	0.42	0.42	0.45	0.75	4.98	9.92	12.38	3.14 (2.29 – 3.98)	1.35 (1.05 – 1.73)
Etude niveau (papa – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.41	6.07	0.43	0.45	0.54	0.92	1.49	3.37	4.72	1.62 (0.21 – 3.02)	1 (0.54 – 1.92)
Secondaire inférieur	0.42	13.12	0.43	0.44	0.51	0.94	4.33	8.87	10.36	3.01 (1.46 – 4.55)	1.42 (0.88 – 2.29)
Secondaire supérieur	0.41	14.17	0.42	0.42	0.46	0.71	3.17	9.05	11.52	2.71 (1.79 – 3.62)	1.18 (0.9 – 1.56)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.41	14.82	0.42	0.42	0.49	0.84	4.88	10.38	12.77	3.18 (2.22 – 4.15)	1.42 (1.07 – 1.88)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.41	14.89	0.42	0.42	0.44	0.79	5.46	10.41	13.15	3.27 (2.44 – 4.11)	1.37 (1.08 – 1.75)
Revenu											
<1000-1999€	0.41	13.21	0.42	0.42	0.46	0.69	3.37	8.54	10.80	2.72 (1.26 – 4.18)	1.18 (0.75 – 1.87)
2000-2999€	0.41	13.66	0.42	0.43	0.50	0.91	5.04	9.36	10.81	3.14 (2.03 – 4.25)	1.48 (1.05 – 2.11)
3000-3999€	0.41	13.95	0.42	0.43	0.51	0.90	2.85	9.04	11.64	2.75 (1.66 – 3.84)	1.3 (0.95 – 1.8)
4000-4999€	0.41	14.15	0.42	0.42	0.44	0.68	4.38	9.82	11.86	3.02 (1.96 – 4.07)	1.26 (0.91 – 1.74)
>5000€	0.41	14.89	0.42	0.42	0.45	0.75	4.63	10.89	13.68	3.24 (2.36 – 4.11)	1.35 (1.05 – 1.73)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.41	14.89	0.42	0.42	0.45	0.77	4.13	10.11	12.99	3.03 (2.54 – 3.52)	1.31 (1.14 – 1.51)
Je suis en contrat d'apprentissage	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.41	14.89	0.42	0.42	0.46	0.80	4.23	9.94	12.89	3.08 (2.47 – 3.69)	1.34 (1.13 – 1.61)
Cadre-dirigeant	0.41	13.00	0.42	0.42	0.44	0.76	3.88	8.48	10.66	2.79 (1.41 – 4.18)	1.24 (0.79 – 1.95)
Ouvrier	0.41	13.24	0.41	0.42	0.45	1.37	6.35	11.46	12.50	4.02 (1.4 – 6.64)	1.58 (0.73 – 3.45)
Profession libérale	0.42	11.73	0.43	0.43	0.48	0.68	3.76	7.64	9.51	2.75 (0.69 – 4.81)	1.18 (0.62 – 2.31)
Indépendant	0.41	13.85	0.42	0.43	0.49	0.88	3.79	8.37	10.88	2.83 (1.68 – 3.98)	1.32 (0.92 – 1.89)

2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l)

Table 10. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.42	77.23	0.74	1.08	1.69	4.34	11.24	21.07	30.84	8.86 (6.77 – 10.94)	4.44 (3.66 – 5.39)
Homme	0.44	78.34	1.23	1.44	2.96	6.31	13.39	23.90	36.41	10.59 (8.57 – 12.61)	6.19 (5.18 – 7.4)
Ethnicité											
BE-BE	0.42	78.34	0.82	1.23	2.12	5.39	12.42	22.33	32.60	9.6 (8.1 – 11.09)	5.16 (4.49 – 5.91)
BE-non_BE	1.10	42.57	1.19	1.28	3.08	7.27	9.54	41.20	41.89	12.95 (2.13 – 23.77)	6.21 (2.64 – 14.61)
FR	2.99	21.27	3.08	3.16	4.29	6.20	16.86	21.17	21.22	10.39 (4.44 – 16.34)	7.84 (4.25 – 14.47)
Province											
Liège	0.47	55.44	0.85	1.15	2.10	4.94	10.79	16.03	27.58	8.2 (6.2 – 10.2)	4.75 (3.81 – 5.9)
Luxembourg	0.49	59.35	1.25	1.26	1.43	4.38	9.83	16.33	22.13	8.29 (3.34 - 13.25)	4.18 (2.61 - 6.68)
Namur	0.43	42.80	0.62	1.07	1.86	4.72	9.52	16.32	27.78	7.88 (4.76 – 11.01)	4.26 (2.94 – 6.16)
Brabant Wallon	0.68	28.38	0.70	1.29	1.71	3.07	7.44	14.21	18.29	5.92 (3.69 – 8.15)	3.63 (2.56 – 5.14)
Hainaut	0.42	78.34	1.13	1.48	3.52	7.28	18.57	28.27	46.22	13.55 (10.35 - 16.74)	7.5 (5.95 - 9.45)
Etude niveau (maman – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.71	49.87	2.18	2.63	3.91	9.34	14.31	25.52	37.56	13.18 (4.07 – 22.28)	8.15 (4.24 – 15.72)
Secondaire inférieur	3.19	46.28	4.21	4.83	9.14	15.02	22.26	32.43	38.79	17.62 (11.96 – 23.28)	13.73 (9.53 – 19.78)
Secondaire supérieur	1.35	78.34	1.55	2.16	4.73	8.51	16.25	35.45	54.18	14.97 (9.88 – 20.07)	8.82 (6.55 – 11.89)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.43	60.82	0.97	1.28	2.13	4.44	11.24	21.05	26.11	8.58 (6.63 – 10.53)	4.77 (3.89 – 5.84)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.42	61.89	0.62	0.85	1.45	3.96	7.06	13.83	20.40	6.69 (4.83 – 8.55)	3.65 (2.92 – 4.56)
Etude niveau (papa – Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.89	45.53	2.15	2.42	3.37	6.42	15.41	29.73	37.79	12.9 (1.83 – 23.97)	7.25 (3.25 – 16.6)
Secondaire inférieur	1.21	59.76	1.75	2.45	6.12	12.26	24.20	37.83	47.56	17.12 (11.05 – 23.19)	10.98 (7.23 – 16.68)
Secondaire supérieur	0.76	76.95	1.29	1.35	3.28	7.12	13.15	25.22	35.95	11.26 (8.33 – 14.19)	6.84 (5.36 – 8.73)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.43	78.34	1.07	1.26	2.24	4.85	13.05	20.36	24.88	9.28 (6.46 – 12.1)	5.16 (4.03 – 6.61)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.42	61.73	0.58	0.80	1.50	3.77	7.64	14.49	22.23	7.04 (5.08 – 9.01)	3.66 (2.95 – 4.55)
Revenu											
<1000-1999€	1.09	65.41	1.32	1.45	3.18	6.58	13.33	24.72	37.33	11.59 (6.13 – 17.06)	6.51 (4.31 – 9.84)
2000-2999€	1.04	78.34	1.34	1.78	3.78	7.76	13.64	30.58	37.70	12.33 (8.23 – 16.43)	7.39 (5.49 – 9.94)
3000-3999€	0.49	59.94	1.16	1.59	3.19	7.31	13.03	21.81	25.04	10.62 (7.69 – 13.56)	6.78 (5.06 – 9.09)
4000-4999€	0.42	58.12	0.76	0.99	1.66	4.45	11.28	25.42	40.93	9.32 (6.16 – 12.49)	4.46 (3.25 – 6.12)
>5000€	0.43	68.10	0.67	1.01	1.69	3.88	7.98	16.49	25.08	7.79 (5.58 – 10)	4.1 (3.29 – 5.1)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.42	78.34	0.85	1.25	2.15	5.41	12.52	22.68	35.79	9.73 (8.27 – 11.18)	5.23 (4.58 – 5.98)
Je suis en contrat d'apprentissage	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.44	77.09	0.88	1.21	2.12	5.41	12.69	21.95	31.59	9.48 (7.78 – 11.17)	5.2 (4.41 – 6.13)
Cadre-dirigeant	0.47	78.34	0.64	1.12	1.70	4.83	10.12	29.41	44.51	11.56 (5.18 – 17.95)	4.95 (3.04 – 8.07)
Ouvrier	2.44	46.08	2.84	3.47	6.52	10.65	16.32	27.59	35.42	13.96 (7.52 – 20.41)	10.02 (6.37 – 15.81)
Profession libérale	0.68	17.00	0.95	1.30	2.21	3.80	5.43	10.24	13.12	5.02 (2.58 – 7.46)	3.5 (2.21 – 5.58)
Indépendant	0.42	62.36	0.98	1.29	2.29	5.97	11.16	18.93	33.94	9.64 (5.84 – 13.45)	5.25 (3.73 – 7.39)

Naphtol-sum

Table 11. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Naphtol-sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.86	80.70	1.42	1.76	3.60	8.65	15.19	25.39	35.53	12.22 (10.04 - 14.41)	7.55 (6.38 - 8.93)
Homme	0.93	78.86	1.86	2.39	4.49	9.49	17.12	27.72	38.19	13.3 (11.2 - 15.4)	8.91 (7.64 - 10.4)
Ethnicité											
BE-BE	0.85	81.23	1.58	1.95	4.07	9.21	16.23	26.66	36.96	12.69 (11.14 - 14.24)	8.16 (7.26 - 9.18)
BE-non_BE	1.92	47.53	2.33	2.74	3.83	7.81	11.77	43.75	45.64	14.77 (3.29 - 26.25)	8.27 (3.98 - 17.19)
FR	3.45	28.47	3.67	3.88	5.24	8.19	19.76	24.80	26.64	12.87 (5.42 - 20.32)	9.61 (5.15 - 17.97)
Province											
Liège	0.98	59.49	1.58	2.07	4.12	8.67	15.07	21.00	31.99	11.38 (9.2 - 13.56)	7.73 (6.41 - 9.32)
Luxembourg	1.31	61.21	1.74	1.86	3.24	8.19	13.16	19.85	35.13	11.55 (6.18 - 16.91)	7.08 (4.72 - 10.63)
Namur	1.01	44.07	1.49	1.87	3.06	7.37	14.13	21.71	30.47	10.56 (7.27 - 13.84)	6.78 (4.95 - 9.29)
Brabant Wallon	1.12	28.91	1.46	1.90	2.96	6.97	13.13	18.92	22.14	8.9 (6.36 - 11.45)	6.14 (4.45 - 8.47)
Hainaut	0.95	80.53	1.93	2.78	5.83	11.89	21.96	32.53	50.02	16.56 (13.32 - 19.8)	10.76 (8.84 - 13.1)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	2.61	50.72	3.15	3.67	5.49	11.27	20.21	29.39	39.91	15.72 (6.29 - 25.16)	10.58 (5.85 - 19.29)
Secondaire inférieur	4.16	49.22	4.99	5.99	12.06	18.97	28.21	34.50	40.15	20.48 (14.65 - 26.3)	16.62 (11.88 - 23.28)
Secondaire supérieur	1.83	78.86	2.66	3.72	7.08	12.69	20.93	39.20	55.80	17.94 (12.86 - 23.01)	12.11 (9.35 - 15.7)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.93	66.47	1.65	1.97	3.73	8.61	15.19	24.33	33.83	11.64 (9.52 - 13.76)	7.59 (6.36 - 9.06)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.86	64.77	1.28	1.67	3.10	6.89	13.05	19.67	26.26	9.83 (7.79 - 11.86)	6.37 (5.25 - 7.73)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	2.94	46.43	3.25	3.56	4.63	8.31	17.57	31.44	39.09	14.52 (3.52 - 25.51)	9.34 (4.63 - 19.21)
Secondaire inférieur	2.00	63.93	3.21	4.70	8.79	15.49	27.53	39.66	50.01	20.13 (13.89 - 26.36)	14.46 (10.17 - 20.59)
Secondaire supérieur	1.33	78.15	1.83	2.60	5.62	10.80	17.28	26.48	38.95	13.97 (10.94 - 16.99)	9.65 (7.81 - 11.92)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.12	80.53	1.68	2.12	4.01	8.79	16.26	25.01	34.67	12.46 (9.45 - 15.47)	8.03 (6.46 - 10)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.85	63.19	1.22	1.72	2.98	7.16	13.53	20.92	28.16	10.32 (8.21 - 12.42)	6.51 (5.38 - 7.86)
Revenu											
<1000-1999€	1.60	67.35	2.27	3.05	4.91	10.53	16.46	28.76	39.34	14.31 (8.77 - 19.86)	9.51 (6.72 - 13.48)
2000-2999€	1.56	78.86	2.03	2.60	5.76	10.37	20.29	34.28	41.78	15.47 (11.2 - 19.74)	10.31 (7.87 - 13.51)
3000-3999€	1.20	60.75	2.11	2.97	5.62	12.22	17.19	25.03	29.38	13.37 (10.32 - 16.42)	9.74 (7.64 - 12.41)
4000-4999€	0.87	61.61	1.41	1.81	3.14	7.91	16.30	27.95	41.92	12.34 (9.05 - 15.62)	7.38 (5.62 - 9.68)
>5000€	0.89	71.57	1.46	1.84	3.62	7.48	14.58	21.37	31.53	11.03 (8.66 - 13.4)	6.97 (5.75 - 8.44)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.85	81.23	1.61	1.98	4.01	9.07	16.25	27.07	38.26	12.76 (11.24 - 14.28)	8.18 (7.3 - 9.17)
Je suis en contrat d'apprentissage	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.92	79.41	1.59	1.98	4.02	9.34	16.33	26.25	35.86	12.56 (10.78 - 14.34)	8.16 (7.08 - 9.4)
Cadre-dirigeant	0.93	78.86	1.44	1.96	4.18	8.10	15.67	31.44	47.25	14.35 (8.03 - 20.68)	8.09 (5.39 - 12.15)
Ouvrier	3.10	49.68	3.51	4.23	7.77	15.36	25.15	33.40	40.15	17.98 (10.7 - 25.27)	13.17 (8.34 - 20.87)
Profession libérale	1.62	21.37	2.17	2.60	3.79	6.14	10.40	14.58	17.27	7.77 (4.63 - 10.91)	5.96 (4.01 - 8.92)
Indépendant	1.04	66.17	1.69	2.24	4.71	9.07	14.85	23.26	37.00	12.47 (8.49 - 16.46)	8.18 (6.16 - 10.87)

1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l)

Table 12. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=44, 15.5%)	Non-Détecté (n=239, 84.5%))
Sexe		
Femme	21 (7.4)	121 (42.8)
Homme	23 (8.1)	118 (41.7)
Ethnicité		
BE-BE	41 (14.5)	226 (79.9)
BE-non_BE	2 (0.7)	7 (2.5)
FR	1 (0.4)	6 (2.1)
Province		
Liège	10 (3.5)	83 (29.3)
Luxembourg	3 (6.8)	21 (8.8)
Namur	7 (2.5)	31 (11)
Brabant Wallon	4 (1.4)	28 (9.9)
Hainaut	20 (45.5)	76 (31.8)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	2 (0.7)	9 (3.2)
Secondaire inférieur	6 (2.1)	11 (3.9)
Secondaire supérieur	10 (3.5)	37 (13.1)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	15 (5.3)	98 (34.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	11 (3.9)	85 (30)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	3 (1.1)	5 (1.8)
Secondaire inférieur	4 (1.4)	21 (7.4)
Secondaire supérieur	14 (4.9)	56 (19.8)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	10 (3.5)	64 (22.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	12 (4.2)	93 (32.9)
Revenu		
<1000-1999€	4 (1.4)	24 (8.5)
2000-2999€	13 (4.6)	34 (12)
3000-3999€	9 (3.2)	39 (13.8)
4000-4999€	8 (2.8)	52 (18.4)
>5000€	10 (3.5)	90 (31.8)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	44 (15.5)	238 (84.1)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	30 (10.6)	153 (54.1)
Cadre-dirigeant	1 (0.4)	29 (10.2)

Catégorie	Détecté (n=44, 15.5%)	Non-Détecté (n=239, 84.5%))
Ouvrier	2 (0.7)	11 (3.9)
Profession libérale	1 (0.4)	13 (4.6)
Indépendant	10 (3.5)	34 (12)

Phenan_sum

Table 13. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Phenan_sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.34	4.90	0.35	0.37	0.51	0.99	1.75	2.79	3.56	1.31 (1.14 - 1.48)	1.00 (0.89 - 1.13)
Homme	0.35	7.64	0.35	0.37	0.55	0.95	1.57	2.43	3.33	1.27 (1.08 - 1.46)	0.96 (0.86 - 1.08)
Ethnicité											
BE-BE	0.35	7.64	0.35	0.37	0.53	0.95	1.68	2.64	3.53	1.29 (1.16 - 1.42)	0.98 (0.9 - 1.07)
BE-non_BE	0.41	2.99	0.48	0.54	0.80	1.26	1.66	2.15	2.57	1.35 (0.81 - 1.9)	1.13 (0.75 - 1.72)
FR	0.36	2.68	0.40	0.44	0.65	1.12	1.62	2.18	2.43	1.24 (0.61 - 1.88)	0.98 (0.56 - 1.74)
Province											
Liège	0.35	4.53	0.35	0.37	0.48	0.92	1.56	2.40	3.33	1.2 (1.01 - 1.39)	0.93 (0.8 - 1.07)
Luxembourg	0.35	3.67	0.37	0.39	0.48	0.80	1.59	2.20	2.64	1.15 (0.8 - 1.5)	0.89 (0.67 - 1.19)
Namur	0.35	7.64	0.36	0.40	0.65	1.25	2.15	3.31	3.79	1.66 (1.2 - 2.13)	1.21 (0.93 - 1.56)
Brabant Wallon	0.35	7.45	0.36	0.38	0.51	0.92	1.74	3.12	3.99	1.46 (0.93 - 1.99)	1.01 (0.75 - 1.34)
Hainaut	0.35	4.44	0.36	0.40	0.58	0.99	1.60	2.20	2.89	1.2 (1.04 - 1.37)	0.98 (0.86 - 1.11)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.36	2.77	0.38	0.40	0.54	0.93	1.53	1.94	1.13	1.13 (0.63 - 1.63)	0.91 (0.59 - 1.4)
Secondaire inférieur	0.37	3.71	0.43	0.47	0.60	1.12	1.87	2.70	1.39	1.39 (0.91 - 1.86)	1.09 (0.77 - 1.53)
Secondaire supérieur	0.35	7.64	0.37	0.40	0.59	1.06	1.69	2.60	1.39	1.39 (1.02 - 1.75)	1.04 (0.85 - 1.29)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.35	4.69	0.35	0.37	0.51	0.89	1.58	2.40	1.19	1.19 (1.02 - 1.36)	0.93 (0.82 - 1.05)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.35	7.45	0.35	0.37	0.54	1.04	1.70	2.89	1.35	1.35 (1.12 - 1.59)	1.01 (0.87 - 1.18)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.40	3.64	0.47	0.81	0.82	1.43	1.94	2.85	3.24	1.58 (0.76 - 2.4)	1.24 (0.7 - 2.2)
Secondaire inférieur	0.36	3.92	0.39	0.53	0.53	1.07	1.85	2.45	2.89	1.3 (0.92 - 1.67)	1.01 (0.76 - 1.34)
Secondaire supérieur	0.35	7.64	0.36	0.57	0.57	0.96	1.56	2.50	3.38	1.29 (1.02 - 1.56)	0.99 (0.84 - 1.17)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.35	7.45	0.36	0.54	0.54	0.93	1.60	2.61	3.38	1.29 (1.02 - 1.56)	0.97 (0.82 - 1.14)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.35	4.76	0.35	0.50	0.50	1.01	1.69	2.59	3.30	1.27 (1.08 - 1.45)	0.97 (0.85 - 1.12)
Revenu											
<1000-1999€	0.35	3.60	0.37	0.37	0.60	1.09	1.69	2.37	2.84	1.28 (0.95 - 1.61)	1.02 (0.78 - 1.32)
2000-2999€	0.36	4.23	0.39	0.43	0.59	1.00	1.76	2.82	3.50	1.34 (1.06 - 1.63)	1.05 (0.86 - 1.28)
3000-3999€	0.35	3.87	0.36	0.38	0.55	0.97	1.59	2.47	3.16	1.23 (0.97 - 1.48)	0.96 (0.79 - 1.17)
4000-4999€	0.35	7.64	0.36	0.39	0.52	0.86	1.51	2.33	3.21	1.25 (0.94 - 1.56)	0.93 (0.78 - 1.12)
>5000€	0.35	7.45	0.36	0.37	0.51	1.01	1.70	2.71	3.42	1.32 (1.1 - 1.54)	0.99 (0.85 - 1.14)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.35	7.64	0.35	0.37	0.53	0.96	1.68	2.64	3.52	1.29 (1.16 - 1.41)	0.98 (0.9 - 1.07)
Je suis en contrat d'apprentissage	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.35	7.64	0.35	0.37	0.56	1.01	1.70	2.69	3.54	1.33 (1.16 - 1.49)	1.01 (0.91 - 1.12)
Cadre-dirigeant	0.35	3.84	0.36	0.37	0.51	0.99	1.63	2.39	3.06	1.24 (0.9 - 1.58)	0.96 (0.74 - 1.25)
Ouvrier	0.36	2.71	0.38	0.41	0.50	0.71	1.16	1.83	2.25	0.97 (0.6 - 1.34)	0.79 (0.57 - 1.1)
Profession libérale	0.37	3.28	0.39	0.43	0.57	0.83	1.46	2.16	2.64	1.15 (0.68 - 1.62)	0.91 (0.64 - 1.3)
Indépendant	0.35	4.44	0.36	0.38	0.52	0.96	1.71	2.72	3.32	1.29 (0.98 - 1.6)	0.98 (0.78 - 1.22)

Fluorene_sum

Table 14. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Fluorene_sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.25	5.65	0.25	0.27	0.28	0.58	2.04	3.58	4.69	1.34 (1.1 - 1.58)	0.77 (0.65 - 0.91)
Homme	0.25	5.70	0.26	0.27	0.30	0.57	2.10	3.49	4.69	1.33 (1.09 - 1.58)	0.78 (0.66 - 0.92)
Ethnicité											
BE-BE	0.25	5.72	0.26	0.27	0.29	0.59	2.09	3.66	4.75	1.34 (1.17 - 1.52)	0.78 (0.69 - 0.88)
BE-non_BE	0.26	4.05	0.27	0.27	0.31	0.54	1.48	2.90	3.48	1.19 (0.3 - 2.08)	0.71 (0.37 - 1.39)
FR	0.26	3.49	0.27	0.28	0.38	0.69	1.66	2.59	3.04	1.21 (0.29 - 2.14)	0.72 (0.34 - 1.63)
Province											
Liège	0.25	5.65	0.25	0.26	0.29	0.58	1.90	3.46	4.34	1.28 (1 - 1.57)	0.76 (0.62 - 0.93)
Luxembourg	0.25	4.97	0.26	0.27	0.30	0.51	1.74	2.97	4.01	1.22 (0.67 - 1.77)	0.71 (0.47 - 1.07)
Namur	0.25	5.62	0.26	0.27	0.29	0.74	2.46	4.18	4.85	1.58 (1.05 - 2.11)	0.87 (0.61 - 1.24)
Brabant Wallon	0.25	5.37	0.26	0.27	0.31	0.70	2.24	3.43	4.27	1.42 (0.91 - 1.93)	0.83 (0.58 - 1.2)
Hainaut	0.25	5.69	0.26	0.27	0.29	0.57	1.86	3.40	4.54	1.3 (1.01 - 1.58)	0.76 (0.62 - 0.93)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.27	3.66	0.28	0.29	0.33	0.60	1.51	2.63	3.14	1.15 (0.39 - 1.91)	0.73 (0.4 - 1.36)
Secondaire inférieur	0.27	5.39	0.28	0.29	0.44	0.73	1.87	3.80	4.62	1.48 (0.73 - 2.22)	0.92 (0.58 - 1.46)
Secondaire supérieur	0.25	5.64	0.26	0.27	0.31	0.85	2.20	4.09	4.80	1.51 (1.06 - 1.97)	0.88 (0.65 - 1.2)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.25	5.70	0.25	0.27	0.28	0.54	1.91	3.65	4.57	1.29 (1.02 - 1.56)	0.74 (0.61 - 0.89)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.25	5.69	0.25	0.27	0.28	0.51	2.08	3.32	4.32	1.3 (1.02 - 1.58)	0.75 (0.61 - 0.93)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.35	4.47	0.40	0.44	0.72	1.22	2.23	3.51	4.00	1.7 (0.63 - 2.77)	1.16 (0.6 - 2.33)
Secondaire inférieur	0.25	5.44	0.26	0.27	0.31	0.53	1.43	3.04	4.11	1.19 (0.63 - 1.76)	0.71 (0.48 - 1.04)
Secondaire supérieur	0.25	5.65	0.26	0.27	0.32	0.66	1.86	3.50	4.64	1.32 (0.98 - 1.66)	0.8 (0.64 - 1.01)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.25	5.68	0.25	0.27	0.28	0.52	2.17	3.30	4.41	1.35 (1.02 - 1.68)	0.77 (0.61 - 0.98)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.25	5.69	0.25	0.27	0.28	0.52	2.07	3.68	4.57	1.34 (1.06 - 1.63)	0.76 (0.62 - 0.93)
Revenu											
<1000-1999€	0.25	5.42	0.26	0.27	0.33	0.91	1.59	3.28	4.49	1.35 (0.81 - 1.88)	0.84 (0.59 - 1.22)
2000-2999€	0.25	5.55	0.26	0.27	0.32	0.73	2.30	3.93	4.81	1.52 (1.08 - 1.97)	0.9 (0.67 - 1.22)
3000-3999€	0.25	5.54	0.26	0.27	0.28	0.59	1.90	3.37	4.15	1.28 (0.89 - 1.68)	0.75 (0.57 - 1.01)
4000-4999€	0.25	5.58	0.25	0.27	0.28	0.46	1.74	3.35	4.44	1.23 (0.86 - 1.59)	0.7 (0.54 - 0.91)
>5000€	0.25	5.68	0.25	0.27	0.29	0.52	2.19	3.39	4.41	1.33 (1.05 - 1.62)	0.76 (0.62 - 0.94)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.25	5.72	0.25	0.27	0.28	0.57	2.07	3.67	4.75	1.33 (1.16 - 1.5)	0.77 (0.68 - 0.87)
Je suis en contrat d'apprentissage	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.25	5.71	0.26	0.27	0.29	0.57	1.97	3.59	4.55	1.29 (1.09 - 1.5)	0.76 (0.65 - 0.88)
Cadre-dirigeant	0.25	5.41	0.25	0.26	0.30	0.71	1.98	3.27	4.20	1.36 (0.83 - 1.9)	0.8 (0.54 - 1.18)
Ouvrier	0.27	4.18	0.27	0.28	0.31	0.57	1.72	2.69	3.40	1.17 (0.5 - 1.84)	0.72 (0.43 - 1.21)
Profession libérale	0.27	4.83	0.28	0.29	0.45	1.07	2.57	3.89	4.39	1.67 (0.82 - 2.53)	1 (0.56 - 1.82)
Indépendant	0.25	5.61	0.25	0.27	0.29	0.68	2.12	3.88	4.88	1.45 (0.97 - 1.92)	0.82 (0.6 - 1.13)

3.2.2 Les déterminants d'exposition

3.2.2.1 1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les individus qui sont fumeurs et fument un certain nombre de cigarettes par jour ont un taux de 1-naphtol médian plus élevée que ceux qui n'ont jamais fumé, avec une différence de 7,92. Les résultats univariés sont présentés dans la Table A9 et le modèle final dans la Table 15.

Table 15. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur 1-naphtol (LOQ = 0,40µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					2.99 (-0.56 - 6.54)	0.113
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.06 (-0.02 - 0.14)	0.157	0.04 (-0.03 - 0.1)	0.286
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.01 (-0.03 - 0.06)	0.515	0 (-0.04 - 0.04)	0.893
Sexe						
Femme	142	0.76 (0.44 - 5.51)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.79 (0.49 - 2.72)	0.03 (-0.27 - 0.33)	0.84	-0.04 (-0.3 - 0.22)	0.753
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.14 (-0.11 - 0.4)	0.262	0.1 (-0.09 - 0.3)	0.302
Q26_tagabisme						
Non, je n'ai jamais fumé	249	0.75 (0.45 - 3.54)	Ref.		Ref.	
Oui, je fume … cigarettes/jour	6	8.80 (5.85 - 9.40)	7.89 (7.12 - 8.66)	<0.001	7.92 (7.17 - 8.67)	<0.001
Oui, je fume moins d'une cigarette/jour	28	0.83 (0.49 - 4.89)	0.08 (-0.47 - 0.63)	0.781	0.03 (-0.48 - 0.53)	0.922
Q36_b12_Grillade au barbecue barbecue (sur flamme nue ou sur braises) _fréquence						
Plusieurs X par semaine	7	3.98 (2.1 - 6.73)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	15	1.20 (0.52 - 4.34)	-2.92 (-6.3 - 0.45)	0.104	-2.36 (-6.28 - 1.57)	0.253
1 à 3 X par mois	101	0.79 (0.46 - 5.39)	-2.98 (-6.35 - 0.38)	0.097	-2.81 (-5.96 - 0.34)	0.095
1 X par mois ou moins	160	0.73 (0.46 - 3.73)	0.14 (-0.1 - 0.39)	0.262	-2.92 (-6.06 - 0.23)	0.084
R^2=0.056						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.2.2.2 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, la province de résidence actuelle, l'année de construction du bâtiment, l'environnement du logement et le fait de vivre à proximité d'une station sont des prédicteurs significatifs du 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l). Les résultats univariés sont présentés dans la Table A10 et le modèle final dans la Table 16.

Table 16. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur 2-naphtol (LOQ = 0,40µg/l)

			Univarite		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					-5.85 (-11.83 - 0.13)	0.055
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.68 (0.28 - 1.07)	0.001	0.02 (-0.32 - 0.36)	0.912
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.62 (0.35 - 0.9)	<0.001	0.1 (-0.09 - 0.29)	0.302
Sexe						

			Univarite		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Femme	142	1.69 (4.34 - 11.24)	Ref.		Ref.	
Homme	141	2.96 (6.31 - 13.39)	1.94 (0.25 - 3.62)	0.024	-0.3 (-1.53 - 0.93)	0.633
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	4.45 (3.62 - 5.28)	<0.001	4.18 (3.34 - 5.02)	<0.001
Province						
Liège	93	4.94 (2.1 - 10.79)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	4.38 (1.43 - 9.83)	0.12 (-3.26 - 3.51)	0.943	1.28 (-1.12 - 3.67)	0.297
Namur	38	4.72 (1.86 - 9.52)	-0.02 (-2.91 - 2.88)	0.99	0.08 (-1.95 - 2.12)	0.938
Brabant Wallon	32	3.07 (1.71 - 7.44)	-1.85 (-4.89 - 1.18)	0.232	-1.05 (-3.14 - 1.05)	0.328
Hainaut	96	7.28 (3.52 - 18.57)	2.3 (0.13 - 4.47)	0.038	2.31 (0.78 - 3.83)	0.003
Q76p_Construction du logement						
Avant 1950	108	4.72 (1.57 - 7.98)	Ref.		Ref.	
Entre 1950 et 1980	71	6.33 (2.26 - 13.37)	1.51 (-1.12 - 4.14)	0.261	2 (0.45 - 3.56)	0.012
Entre 1981 et 2000	25	7.3 (3 - 13.01)	2.62 (-1.14 - 6.37)	0.172	3.18 (0.89 - 5.47)	0.007
Après 2000	79	6.54 (2.89 - 13.1)	1.72 (-0.85 - 4.3)	0.189	2.31 (0.83 - 3.79)	0.002
Q_140_2Dans quel environnement se situe votre habitation ? (7 classes)						
Cellules rurales à très faible densité	9	1.34 (3.29 - 3.69)	Ref.		Ref.	
Cellules rurales à faible densité	90	1.67 (4.11 - 11.1)	0.87 (-3.83 - 5.58)	0.717	2.08 (-1.29 - 5.44)	0.226
Cluster rural	28	2.56 (6.37 - 11.75)	2.91 (-2.23 - 8.04)	0.267	2.1 (-1.66 - 5.85)	0.273
Cellules suburbaines	85	3.1 (6.02 - 13.05)	2.72 (-1.98 - 7.42)	0.256	2.43 (-0.98 - 5.84)	0.162
Cluster urbain semi-dense	11	6.31 (12.37 - 18.75)	9.07 (3.06 - 15.08)	0.003	8.2 (3.77 - 12.63)	<0.0001
Cluster urbain dense	30	2.25 (5.04 - 7.36)	1.52 (-3.6 - 6.64)	0.561	2.34 (-1.39 - 6.08)	0.219
Centre urbain	30	2.25 (5.19 - 13.51)	1.84 (-3.28 - 6.96)	0.481	2.38 (-1.39 - 6.15)	0.215
Q_140_45_Une station d'essence?						
Non	278	5.38 (2.15 - 12.36)	Ref.		Ref.	
Oui	5	13.04 (9.03 - 21.27)	7.65 (0.85 - 14.44)	0.027	5.93 (1.57 - 10.29)	0.008
R^2=0.189						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.2.2.3 Naphtol-sum

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, la province, le statut tabagique, l'utilisation régulière d'encens ou de bougies parfumées et l'environnement dans lequel se trouve la maison sont des facteurs prédictifs significatifs du biomarqueur Naphtol-sum. Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A11 et le modèle final dans la Table 17.

Table 17. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Naphtol-sum

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					-11.65 (-24.81 - 1.51)	0.082
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.78 (-0.1 - 1.66)	0.085	0.22 (-0.57 - 1.02)	0.582

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.6 (0.12 - 1.08)	0.015	0.21 (-0.22 - 0.63)	0.342
Sexe						
Femme	142	8.65 (3.6 - 15.9)	Ref.		Ref.	
Homme	141	9.49 (4.49 - 17.12)	0.79 (-2.86 - 4.43)	0.673	-0.2 (-2.99 - 2.59)	0.886
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	4.18 (1.82 - 6.55)	0.001	3.58 (1.61 - 5.56)	<0.001
Province						
Liège	93	8.67 (4.12 - 15.07)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	8.19 (3.24 - 13.16)	-0.15 (-6.48 - 6.17)	0.962	2.66 (-2.42 - 7.74)	0.305
Namur	38	7.37 (3.06 - 14.13)	-1.15 (-6.74 - 4.44)	0.685	-0.07 (-4.26 - 4.12)	0.973
Brabant Wallon	32	6.97 (2.96 - 13.13)	-1.37 (-8.23 - 5.49)	0.693	0.59 (-5.34 - 6.53)	0.843
Hainaut	96	11.89 (5.83 - 21.96)	3.09 (-1.17 - 7.36)	0.155	4.34 (1.11 - 7.58)	0.009
Q26_tabagisme						
Non, je n'ai jamais fumé	249	1.92 (3.98 - 16.03)	Ref.		Ref.	
Oui, je fume … cigarettes/jour	6	8.27 (12.66 - 23.09)	9.53 (-0.78 - 19.84)	0.07	8.63 (0.48 - 16.77)	0.038
Oui, je fume moins d'une cigarette/jour	28	2.19 (4.6 - 15.72)	0.58 (-5.64 - 6.81)	0.854	-0.56 (-5.64 - 4.52)	0.828
Q88bp_De l'encens ou des bougies parfumées sont régulièrement utilisées						
Non	181	2.07 (3.87 - 15.42)	Ref.		Ref.	
Oui	102	1.89 (5.35 - 17.62)	3.65 (0.84 - 6.45)	0.011	3.41 (0.46 - 6.37)	0.024
Q_140_2_Dans quel environnement se situe votre habitation ? (7 classes)						
Cellules rurales à très faible densité	9	1.97 (3.48 - 6.43)	Ref.		Ref.	
Cellules rurales à faible densité	90	1.78 (3.08 - 15.4)	4.43 (-4.05 - 12.9)	0.306	5.52 (-1.39 - 12.44)	0.117
Cluster rural	28	2.81 (4.47 - 15.14)	5.1 (-4.23 - 14.42)	0.284	5.3 (-2.43 - 13.03)	0.179
Cellules suburbaines	85	2.28 (4.66 - 16.89)	5.16 (-3.48 - 13.81)	0.242	6.03 (-0.94 - 12.99)	0.09
Cluster urbain semi-dense	11	5.62 (8.18 - 26.32)	11.31 (-0.13 - 22.76)	0.053	11.17 (0.7 - 21.63)	0.037
Cluster urbain dense	30	2.27 (3.99 - 14.43)	3.29 (-5.89 - 12.47)	0.482	5.21 (-2.92 - 13.34)	0.208
Centre urbain	30	2.44 (5.07 - 17.65)	6.52 (-3.35 - 16.39)	0.196	7.91 (-0.24 - 16.06)	0.057
R^2=0.125						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.2.2.4 1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, le tabagisme, l'utilisation régulière d'encens ou de bougies parfumées et l'environnement dans lequel se trouve la maison, la

consommation de friture sont des facteurs prédictifs significatifs pour la détection du 1-HO-Pyrène. Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A12 et le modèle final dans la Table 18.

Table 18. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur 1-HO-pyrène (LOQ = 0,15µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté**	**Non-Détecté**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					11.04 (7.11 - 14.98)	0.233
Age (année)	15.7 (13.0 - 17.0)	16 (14.0 - 17.0)	0.91 (0.75 - 1.07)	0.254	0.7 (0.45 - 0.95)	0.006
IMC (kg/m²)	19.7 (17.7 - 22.4)	20 (18.1 - 21.8)	1.01 (0.92 - 1.1)	0.884	1.01 (0.89 - 1.13)	0.866
Sexe						
Femme	21	121	Ref.		Ref.	
Homme	23	118	0.13 (-0.52 - 0.78)	0.687	0.75 (-0.07 - 1.58)	0.502
Créatinine (g/l)	1.75 (1.57 - 2.2)	1.22 (0.69 - 1.74)	2.58 (1.67 - 3.97)	<0.001	3.72 (3.16 - 4.27)	<0.001
Q36_a_13_Friture						
Non mangé cet aliment	22	166	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	7	23	2.33 (1.37 - 3.29)	0.084	3.98 (2.74 - 5.21)	0.03
Aliment mangé ces derniers 3 jours	15	50	2.3 (1.57 - 3.03)	0.027	3.82 (2.87 - 4.77)	0.006
Q90_Au cours de ces 3 derniers jours, avez-vous utilisé de l'encens, des bougies parfumées ?						
Non	23	162	Ref.		Ref.	
Oui	13	54	1.71 (0.96 - 2.46)	0.164	2.72 (1.77 - 3.67)	0.04
Je ne sais pas	8	23	2.48 (1.56 - 3.4)	0.054	4.51 (3.33 - 5.69)	0.013
Q135_Combien de fois vous lavez-vous les mains par jour?						
Moins d'une fois par jour			Ref.		Ref.	
1 à 2 fois par jour	6	11	0.27 (-0.91 - 1.45)	0.032	0.07 (-1.44 - 1.58)	0.001
2 à 4 fois par jour	14	102	0.29 (-0.88 - 1.46)	0.037	0.08 (-1.43 - 1.59)	0.001
Plus de 5 fois par jour	14	96	0.62 (-0.64 - 1.88)	0.461	0.27 (-1.27 - 1.82)	0.103
Q_140_3_Dans quel environnement se situe votre habitation ? (3 classes)						
Urban	8	64	Ref.		Ref.	
Sub-urbain	21	92	1.89 (0.99 - 2.79)	0.166	3.27 (2.17 - 4.37)	0.035
Rural	15	83	1.49 (0.55 - 2.43)	0.405	1.48 (0.33 - 2.63)	0.505
Q_140_6_num_A quelle distance de votre habitation est la route à trafic continu ?	17.9 (6.04 - 128)	50 (6.48 - 193)	1 (1 - 1)	0.081	1.00 (0.99 - 1.00)	0.024
McFadden's R^2=0.262, AUC=0.854, Accuracy=0.835, Se=0.953, Sp=0.188						

3.2.2.5 Phenan_sum

Le modèle multivarié, qui tient compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, n'a révélé aucun facteur prédictif significatif pour le biomarqueur Phenan_sum.

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A13 et le modèle final dans la Table 19.

Table 19. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Phenan_sum

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					1.66 (0.09 - 3.23)	0.036
Age (année)		16(14-17)	-0.04 (-0.12 - 0.05)	0.371	-0.03 (-0.13 - 0.08)	0.611
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	-0.02 (-0.06 - 0.02)	0.377	-0.01 (-0.06 - 0.03)	0.555
Sexe						
Femme	142	0.99 (0.51-1.75)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.95 (0.55-1.57)	-0.03 (-0.42 - 0.36)	0.875	-0.06 (-0.43 - 0.31)	0.749
Créatinine (g/l)		1.35(0.79-1.85)	-0.02 (-0.28 - 0.24)	0.882	0.04 (-0.23 - 0.31)	0.777
R^2 = 0.015						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.2.2.6 Fluorene_sum

Dans le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes qui fument plus d'une cigarette par jour présentent des taux médians plus élevés que ceux qui n'ont jamais fumé.

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A14 et le modèle final dans la Table 20.

Table 20. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Fluorene_sum

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.16 (-0.69 - 1.01)	0.714
Age (année)		16 (14-17)	0.04 (-0.06 - 0.14)	0.385	0.01 (-0.04 - 0.06)	0.656
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05-21.87)	0.01 (-0.04 - 0.06)	0.655	0 (-0.03 - 0.02)	0.833
Sexe						
Femme	142	0.99 (0.51-1.75)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.95 (0.55-1.57)	-0.01 (-0.38 - 0.35)	0.944	-0.1 (-0.32 - 0.11)	0.348
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.25 (0.12 - 0.39)		0.23 (0.09 - 0.36)	0.001
Q26_tabagisme						
Non, je n'ai jamais fumé	249	0.56 (0.28-2.01)	Ref.		Ref.	
Oui, je fume…cigarettes/jour	6	2.42 (1.69-3.10)	1.63 (0.22 - 3.04)	0.024	1.61 (0.54 - 2.69)	0.006
Oui, je fume moins d'une cigarette par jour	28	0.54 (0.33-1.90)	-0.01 (-0.51 - 0.49)	0.969	0.02 (-0.3 - 0.34)	0.895
R^2 = 0.0494						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.3 PCBs

3.3.1 Statistiques descriptives

3.3.1.1. Globalement

Les statistiques descriptives pour les ensembles de données originales et imputées se trouvent dans les Tables A3 et A4 en annexe.

3.3.1.2 Par groupe

PCB-28 (LOQ = 18ng/L)

Table 21. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-28 (LOQ = 18ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=35, 12.4%)	Non-Détecté (n=248, 87.6%)
Sexe		
Femme	17 (6)	125 (44.2)
Homme	18 (6.4)	123 (43.5)
Ethnicité		
BE-BE	32 (11.3)	235 (83)
BE-non_BE	2 (0.7)	7 (2.5)
FR	1 (0.4)	6 (2.1)
Province		
Liège	14 (4.9)	79 (27.9)
Luxembourg	3 (8.6)	21 (8.5)
Namur	1 (0.4)	38 (13.4)
Brabant Wallon	8 (2.8)	24 (8.5)
Hainaut	9 (25.7)	87 (35.1)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	10 (3.5)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	17 (6)
Secondaire supérieur	5 (1.8)	42 (14.8)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	15 (5.3)	98 (34.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	14 (4.9)	82 (29)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	8 (2.8)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	24 (8.5)
Secondaire supérieur	5 (1.8)	65 (23)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	9 (3.2)	66 (23.3)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	20 (7.1)	86 (30.4)
Revenu		
<1000-1999€	2 (0.7)	26 (9.2)
2000-2999€	5 (1.8)	42 (14.8)
3000-3999€	4 (1.4)	45 (15.9)
4000-4999€	11 (3.9)	49 (17.3)
>5000€	15 (5.3)	85 (30)

Catégorie	Détecté (n=35, 12.4%)	Non-Détecté (n=248, 87.6%)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	35 (12.4)	247 (87.3)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	17 (6)	166 (58.7)
Cadre-dirigeant	9 (3.2)	21 (7.4)
Ouvrier	2 (0.7)	11 (3.9)
Profession libérale	1 (0.4)	13 (4.6)
Indépendant	6 (2.1)	37 (13.1)

PCB-101 (LOQ = 15ng/L)

Table 22. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-101 (LOQ = 15ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=6, 2.1%)	Non-détecté (n=277, 97.8%)
Sexe		
Femme	2 (0.7)	140 (49.4)
Homme	4 (1.4)	137 (48.4)
Ethnicité		
BE-BE	3 (1)	264 (93.4)
BE-non_BE	2 (0.6)	7 (2.6)
FR	1 (0.5)	6 (2)
Province		
Liège	2 (0.7)	91 (32.2)
Luxembourg	0 (0)	24 (8.7)
Namur	0 (0.0)	38 (13.4)
Brabant Wallon	2 (0.7)	30 (10.6)
Hainaut	9 (25.7)	87 (35.1)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	10 (3.4)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	17 (6.1)
Secondaire supérieur	2 (0.8)	45 (15.9)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	3 (1.2)	110 (38.8)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1 (0.4)	95 (33.7)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	0 (0.0)	8 (2.7)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	25 (8.7)
Secondaire supérieur	1 (0.4)	69 (24.5)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	2 (0.6)	73 (25.7)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	3 (1.1)	103 (36.3)
Revenu		

Catégorie	Détecté (n=6, 2.1%)	Non-détecté (n=277, 97.8%)
<1000-1999€	1 (0.4)	27 (9.6)
2000-2999€	1 (0.5)	46 (16.2)
3000-3999€	2 (0.6)	47 (16.5)
4000-4999€	1 (0.4)	59 (20.9)
>5000€	2 (0.8)	98 (34.6)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	6 (2.1)	276 (97.5)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0.0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	2 (0.7)	181 (63.9)
Cadre-dirigeant	1 (0.4)	28 (9.9)
Ouvrier	2 (0.6)	12 (4.3)
Profession libérale	1 (0.4)	14 (4.8)
Indépendant	1 (0.5)	42 (15)

PCB-153 (LOQ = 0,07µG/L) (sanguin)

Table 23. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-153 (LOQ = 0,07µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.07	0.41	0.07	0.07	0.07	0.10	0.19	0.31	0.35	0.15 (0.13 - 0.16)	0.12 (0.11 - 0.14)
Homme	0.07	0.40	0.07	0.07	0.09	0.12	0.20	0.30	0.32	0.15 (0.14 - 0.17)	0.13 (0.12 - 0.15)
Ethnicité											
BE-BE	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.11	0.19	0.31	0.33	0.15 (0.14 - 0.16)	0.13 (0.12 - 0.14)
BE-non_BE	0.07	0.41	0.08	0.08	0.10	0.15	0.22	0.33	0.37	0.18 (0.1 - 0.26)	0.15 (0.1 - 0.23)
FR	0.07	0.24	0.07	0.08	0.08	0.09	0.13	0.18	0.21	0.12 (0.07 - 0.16)	0.11 (0.08 - 0.15)
Province											
Liège	0.07	0.41	0.07	0.07	0.08	0.11	0.20	0.31	0.35	0.15 (0.13 - 0.17)	0.13 (0.12 - 0.15)
Luxembourg	0.07	0.37	0.07	0.07	0.07	0.09	0.18	0.29	0.33	0.14 (0.1 - 0.18)	0.12 (0.09 - 0.15)
Namur	0.07	0.37	0.07	0.07	0.08	0.10	0.16	0.29	0.32	0.14 (0.11 - 0.17)	0.12 (0.1 - 0.14)
Brabant Wallon	0.07	0.36	0.07	0.07	0.09	0.12	0.21	0.30	0.32	0.16 (0.13 - 0.19)	0.14 (0.11 - 0.16)
Hainaut	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.12	0.20	0.31	0.33	0.15 (0.13 - 0.17)	0.13 (0.12 - 0.15)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.07	0.41	0.07	0.07	0.08	0.12	0.25	0.34	0.37	0.17 (0.09 - 0.25)	0.14 (0.09 - 0.22)
Secondaire inférieur	0.07	0.35	0.07	0.07	0.08	0.10	0.18	0.27	0.31	0.14 (0.1 - 0.19)	0.12 (0.09 - 0.16)
Secondaire supérieur	0.07	0.39	0.07	0.07	0.08	0.10	0.23	0.31	0.34	0.15 (0.12 - 0.18)	0.13 (0.11 - 0.15)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.10	0.19	0.31	0.34	0.15 (0.13 - 0.16)	0.12 (0.11 - 0.14)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.07	0.40	0.07	0.07	0.09	0.13	0.19	0.30	0.32	0.15 (0.14 - 0.17)	0.14 (0.12 - 0.15)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.07	0.41	0.07	0.08	0.09	0.16	0.29	0.36	0.38	0.2 (0.1 - 0.3)	0.16 (0.09 - 0.27)
Secondaire inférieur	0.07	0.39	0.07	0.07	0.07	0.10	0.22	0.31	0.34	0.15 (0.11 - 0.2)	0.13 (0.1 - 0.16)
Secondaire supérieur	0.07	0.39	0.07	0.07	0.08	0.10	0.22	0.31	0.33	0.15 (0.13 - 0.18)	0.13 (0.11 - 0.15)

Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.07	0.39	0.07	0.07	0.09	0.12	0.18	0.29	0.32	0.15 (0.13 - 0.17)	0.13 (0.12 - 0.15)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.11	0.17	0.30	0.33	0.14 (0.13 - 0.16)	0.13 (0.11 - 0.14)
Revenu											
<1000-1999€	0.07	0.41	0.07	0.07	0.07	0.09	0.21	0.33	0.37	0.15 (0.11 - 0.2)	0.12 (0.1 - 0.16)
2000-2999€	0.07	0.38	0.07	0.07	0.08	0.12	0.22	0.31	0.33	0.16 (0.13 - 0.19)	0.13 (0.11 - 0.16)
3000-3999€	0.07	0.39	0.07	0.07	0.09	0.12	0.17	0.29	0.32	0.15 (0.12 - 0.17)	0.13 (0.11 - 0.15)
4000-4999€	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.11	0.20	0.31	0.33	0.15 (0.13 - 0.18)	0.13 (0.11 - 0.15)
>5000€	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.11	0.18	0.30	0.33	0.15 (0.13 - 0.16)	0.13 (0.11 - 0.14)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.07	0.41	0.07	0.07	0.08	0.11	0.19	0.31	0.34	0.15 (0.14 - 0.16)	0.13 (0.12 - 0.14)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.07	0.40	0.07	0.07	0.08	0.11	0.19	0.31	0.34	0.15 (0.14 - 0.17)	0.13 (0.12 - 0.14)
Cadre-dirigeant	0.07	0.38	0.07	0.07	0.08	0.12	0.17	0.29	0.34	0.15 (0.11 - 0.18)	0.13 (0.1 - 0.15)
Ouvrier	0.07	0.41	0.07	0.07	0.08	0.09	0.17	0.30	0.35	0.15 (0.09 - 0.2)	0.12 (0.09 - 0.16)
Profession libérale	0.07	0.34	0.07	0.08	0.09	0.12	0.19	0.27	0.30	0.15 (0.11 - 0.2)	0.13 (0.1 - 0.18)
Indépendant	0.07	0.38	0.07	0.07	0.08	0.11	0.21	0.30	0.33	0.15 (0.12 - 0.18)	0.13 (0.11 - 0.15)

PCB-180 (LOQ = 0,05µg/l) (sanguin)

Table 24. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-180 (LOQ = 0,05µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.09	0.18	0.25	0.26	0.12 (0.11 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
Homme	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.09	0.16	0.24	0.25	0.12 (0.11 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
Ethnicité											
BE-BE	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.09	0.17	0.24	0.26	0.12 (0.11 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
BE-non_BE	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.09	0.20	0.25	0.26	0.13 (0.07 - 0.19)	0.1 (0.06 - 0.16)
FR	0.05	0.22	0.06	0.06	0.07	0.09	0.15	0.20	0.21	0.12 (0.07 - 0.16)	0.1 (0.07 - 0.15)
Province											
Liège	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.08	0.18	0.25	0.26	0.12 (0.1 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
Luxembourg	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.07	0.17	0.23	0.25	0.11 (0.08 - 0.15)	0.09 (0.07 - 0.12)
Namur	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.07	0.16	0.23	0.25	0.11 (0.09 - 0.14)	0.09 (0.08 - 0.11)
Brabant Wallon	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.10	0.16	0.23	0.25	0.12 (0.1 - 0.15)	0.1 (0.08 - 0.12)
Hainaut	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.10	0.16	0.24	0.26	0.12 (0.11 - 0.14)	0.1 (0.09 - 0.12)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.12	0.21	0.25	0.26	0.14 (0.08 - 0.2)	0.11 (0.07 - 0.18)
Secondaire inférieur	0.05	0.25	0.05	0.05	0.06	0.08	0.17	0.24	0.25	0.12 (0.08 - 0.15)	0.1 (0.07 - 0.13)
Secondaire supérieur	0.05	0.26	0.05	0.05	0.05	0.08	0.16	0.23	0.25	0.11 (0.09 - 0.13)	0.09 (0.08 - 0.11)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.09	0.20	0.25	0.26	0.12 (0.11 - 0.14)	0.1 (0.09 - 0.12)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.09	0.14	0.23	0.25	0.11 (0.1 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.05	0.27	0.05	0.06	0.06	0.15	0.21	0.25	0.26	0.15 (0.08 - 0.21)	0.12 (0.07 - 0.2)
Secondaire inférieur	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.10	0.21	0.24	0.26	0.13 (0.1 - 0.16)	0.11 (0.08 - 0.14)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Secondaire supérieur	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.10	0.20	0.24	0.26	0.13 (0.11 - 0.14)	0.11 (0.09 - 0.12)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.10	0.17	0.24	0.26	0.12 (0.1 - 0.14)	0.1 (0.09 - 0.12)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.08	0.12	0.23	0.25	0.11 (0.09 - 0.12)	0.09 (0.08 - 0.1)
Revenu											
<1000-1999€	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.11	0.22	0.26	0.26	0.14 (0.1 - 0.17)	0.11 (0.08 - 0.14)
2000-2999€	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.11	0.22	0.24	0.25	0.14 (0.12 - 0.16)	0.12 (0.1 - 0.14)
3000-3999€	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.09	0.13	0.21	0.24	0.11 (0.09 - 0.13)	0.1 (0.08 - 0.11)
4000-4999€	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.08	0.18	0.24	0.26	0.12 (0.1 - 0.14)	0.1 (0.08 - 0.11)
>5000€	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.08	0.14	0.24	0.25	0.11 (0.1 - 0.12)	0.09 (0.08 - 0.1)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.09	0.17	0.24	0.26	0.12 (0.11 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.05	0.27	0.05	0.05	0.05	0.09	0.17	0.24	0.26	0.12 (0.11 - 0.13)	0.1 (0.09 - 0.11)
Cadre-dirigeant	0.05	0.26	0.05	0.05	0.05	0.08	0.15	0.23	0.24	0.11 (0.08 - 0.14)	0.09 (0.07 - 0.11)
Ouvrier	0.05	0.27	0.05	0.05	0.06	0.11	0.20	0.25	0.26	0.14 (0.09 - 0.18)	0.11 (0.08 - 0.16)
Profession libérale	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.08	0.14	0.22	0.24	0.11 (0.07 - 0.15)	0.09 (0.07 - 0.13)
Indépendant	0.05	0.26	0.05	0.05	0.06	0.11	0.20	0.25	0.26	0.13 (0.11 - 0.15)	0.11 (0.09 - 0.13)

PCB-118 (LOQ = 5ng/L)

Table 25. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-118 (LOQ= 5ng/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	5.19	45.50	5.87	6.31	8.26	11.91	17.46	29.27	34.22	14.74 (13.22 - 16.27)	12.55 (11.46 - 13.74)
Homme	5.13	45.95	5.80	6.28	8.93	12.71	18.29	29.22	34.87	15.25 (13.76 - 16.75)	13.13 (12.02 - 14.36)
Ethnicité											
BE-BE	5.13	45.73	5.82	6.28	8.39	12.13	17.37	27.80	33.32	14.59 (13.54 - 15.63)	12.57 (11.79 - 13.4)
BE-non_BE	6.28	42.60	7.45	8.61	14.20	22.83	31.34	38.06	40.33	23.18 (14.95 - 31.41)	19.49 (12.66 - 30.15)
FR	8.06	45.95	8.78	9.50	11.48	15.60	24.42	36.42	41.19	20.2 (9.99 - 30.42)	17.01 (10.81 - 26.78)
Province											
Liège	5.40	45.06	5.81	6.19	7.94	12.12	19.23	31.59	37.79	15.53 (13.46 - 17.6)	12.94 (11.48 - 14.59)
Luxembourg	5.64	38.84	5.99	6.67	8.47	10.63	18.69	28.52	33.35	14.78 (10.98 - 18.58)	12.49 (9.96 - 15.68)
Namur	5.13	37.35	5.81	6.33	8.33	11.88	16.44	21.02	27.45	13.45 (11.09 - 15.82)	11.87 (10.15 - 13.89)
Brabant Wallon	5.74	40.09	6.87	7.99	11.73	15.21	20.06	31.06	33.50	17.33 (14.3 - 20.36)	15.42 (13 - 18.29)
Hainaut	5.19	45.95	5.78	6.27	8.49	11.99	16.96	24.84	31.30	14.37 (12.68 - 16.07)	12.48 (11.24 - 13.85)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	6.46	35.72	6.79	7.11	7.47	8.84	17.07	27.95	31.86	14.08 (7.49 - 20.66)	11.57 (7.84 - 17.13)
Secondaire inférieur	5.88	42.82	6.33	6.72	8.36	11.71	16.95	32.03	37.74	15.61 (10.4 - 20.81)	12.94 (9.75 - 17.17)
Secondaire supérieur	5.41	42.50	5.95	6.49	8.02	11.35	16.41	29.30	35.03	14.42 (11.73 - 17.11)	12.24 (10.45 - 14.33)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	5.13	45.95	5.72	6.05	8.46	12.14	17.01	29.78	34.87	14.78 (13.06 - 16.49)	12.58 (11.36 - 13.93)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	5.39	43.70	5.98	6.48	9.45	14.36	19.23	26.60	31.57	15.52 (13.87 - 17.17)	13.62 (12.29 - 15.1)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	6.39	33.02	6.83	7.26	8.61	11.34	17.11	24.37	28.69	14.47 (7.86 - 21.08)	12.47 (8.28 - 18.89)
Secondaire inférieur	5.53	42.82	5.81	6.10	6.66	7.72	11.84	24.57	32.15	11.96 (8.15 - 15.76)	9.8 (7.83 - 12.28)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Secondaire supérieur	5.13	41.52	5.77	6.35	7.91	11.57	16.37	25.69	31.59	13.9 (11.96 - 15.85)	12.03 (10.64 - 13.6)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	5.20	45.95	5.83	6.36	9.81	13.12	18.65	29.64	35.13	15.93 (13.8 - 18.07)	13.72 (12.13 - 15.52)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	5.41	45.95	5.95	6.67	9.25	13.72	19.18	29.91	34.79	15.84 (14.1 - 17.57)	13.71 (12.38 - 15.17)
Revenu											
<1000-1999€	5.58	35.69	6.04	6.45	7.49	10.06	13.68	18.03	27.26	12.05 (9.35 - 14.75)	10.68 (8.97 - 12.71)
2000-2999€	5.41	39.12	5.82	6.26	8.38	12.07	18.46	23.47	27.73	14.08 (11.88 - 16.29)	12.34 (10.66 - 14.28)
3000-3999€	5.13	45.95	5.95	6.54	8.94	14.15	17.45	24.54	34.60	15.2 (12.65 - 17.76)	13.17 (11.34 - 15.29)
4000-4999€	5.51	44.61	6.05	6.75	8.50	12.04	19.98	32.07	37.00	15.94 (13.35 - 18.54)	13.4 (11.58 - 15.51)
>5000€	5.19	45.20	5.81	6.17	8.67	13.47	18.53	30.58	34.93	15.58 (13.73 - 17.42)	13.26 (11.88 - 14.81)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	5.13	45.95	5.82	6.32	8.51	12.32	17.92	29.15	34.89	15.01 (13.94 - 16.08)	12.85 (12.06 - 13.7)
Je suis en contrat d'apprentissage	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	5.13	45.95	5.85	6.36	8.49	12.41	17.94	28.60	34.28	14.96 (13.64 - 16.28)	12.83 (11.86 - 13.87)
Cadre-dirigeant	5.58	40.50	5.94	6.30	8.99	12.18	17.74	27.03	33.68	14.97 (11.67 - 18.28)	12.86 (10.53 - 15.71)
Ouvrier	5.87	37.50	6.36	6.85	8.55	11.52	17.17	29.15	33.12	14.97 (9.75 - 20.2)	12.66 (9.32 - 17.22)
Profession libérale	6.97	35.97	8.16	9.12	10.58	14.80	18.72	27.24	31.38	16.47 (11.99 - 20.95)	14.77 (11.49 - 19.03)
Indépendant	5.29	42.94	5.68	6.04	7.95	12.10	17.50	29.63	34.30	14.79 (11.95 - 17.62)	12.48 (10.5 - 14.83)

PCB-138 (LOQ= 6ng/l)

Table 26. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PCB-138 (LOQ = 6ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	7.07	237.17	9.25	12.06	21.51	30.41	45.43	97.19	124.46	42.86 (36.35 - 49.37)	32.00 (28.33 - 36.14)
Homme	7.20	207.92	9.89	15.36	26.13	40.87	60.41	105.60	128.96	50.82 (44.42 - 57.22)	39.56 (35.1 - 44.59)
Ethnicité											
BE-BE	7.07	232.30	9.39	13.76	23.43	34.28	52.82	97.53	125.01	45.78 (41.28 - 50.29)	35.1 (32.16 - 38.29)
BE-non_BE	8.22	237.17	11.58	14.94	27.34	40.36	105.77	164.98	201.08	76.07 (25.51 - 126.62)	46.49 (22.58 - 95.89)
FR	18.12	94.87	22.53	26.95	36.71	45.37	55.28	72.81	83.84	48.91 (29.64 - 68.17)	43.03 (28.71 - 65.04)
Province											
Liège	7.07	237.17	9.01	11.18	23.26	34.34	58.82	114.91	132.00	50.01 (40.76 - 59.26)	36.10 (30.62 - 42.56)
Luxembourg	7.99	180.67	9.24	10.91	20.89	33.87	51.22	108.86	140.96	47.71 (29.54 - 65.87)	33.68 (24.06 - 47.16)
Namur	8.51	161.58	11.66	14.95	24.26	35.70	53.24	93.56	115.78	45.19 (33.95 - 56.43)	35.47 (28.41 - 44.3)
Brabant Wallon	8.97	164.05	13.91	18.84	29.73	45.97	77.19	116.61	127.80	58 (44.29 - 71.7)	45.91 (35.72 - 59.04)
Hainaut	7.52	187.14	10.83	15.15	23.39	32.75	49.72	69.45	98.42	40.44 (34.39 - 46.48)	32.83 (28.88 - 37.32)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	11.45	237.17	12.57	13.68	16.37	21.32	57.18	151.64	195.10	58 (7.49 - 108.5)	31.56 (16.3 - 61.56)
Secondaire inférieur	11.20	155.16	16.00	18.97	22.45	27.44	39.46	107.10	127.31	45.02 (25.26 - 64.77)	33.68 (23.92 - 47.45)
Secondaire supérieur	8.05	186.08	11.04	12.72	18.02	27.50	44.86	79.66	116.45	40.04 (29.55 - 50.53)	30.27 (24.67 - 37.15)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	7.07	197.32	9.14	12.06	24.01	32.37	50.62	83.40	123.30	43.17 (36.62 - 49.71)	33.29 (29.15 - 38.01)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	7.63	198.17	10.44	16.07	31.51	44.46	63.21	109.20	126.62	53.61 (46.2 - 61.01)	42.77 (37.12 - 49.28)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	13.37	237.17	14.70	16.01	19.44	32.17	97.80	172.01	203.85	73 (11.92 - 134.08)	42.14 (18.97 - 95.65)
Secondaire inférieur	11.60	137.02	14.89	16.88	20.46	23.65	33.50	59.61	92.64	34.26 (22.72 - 45.8)	27.88 (22.21 - 35.02)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Secondaire supérieur	7.89	188.42	10.23	13.60	23.98	30.11	49.15	80.15	121.41	42.47 (34.23 - 50.7)	33.07 (28.12 - 38.88)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	7.07	187.57	8.86	9.79	26.17	39.13	57.60	113.05	130.13	50.83 (41.73 - 59.92)	37.84 (31.49 - 45.46)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	7.20	216.90	9.71	14.84	26.18	37.43	55.92	96.04	123.18	48.06 (40.92 - 55.21)	37.58 (32.81 - 43.04)
Revenu											
<1000-1999€	11.24	237.17	12.85	14.73	18.37	25.74	30.15	46.83	69.18	34.76 (18.54 - 50.98)	26.46 (21.04 - 33.29)
2000-2999€	7.65	168.92	10.88	15.67	23.75	30.21	59.86	118.37	130.58	49.02 (37.15 - 60.89)	36.27 (29.1 - 45.21)
3000-3999€	7.87	211.63	9.95	13.41	26.10	41.07	51.58	83.08	118.76	47.73 (36.79 - 58.67)	37.16 (30.35 - 45.51)
4000-4999€	7.95	174.37	10.40	14.42	23.44	35.47	53.00	87.79	115.87	44.94 (36.28 - 53.6)	35.42 (29.66 - 42.28)
>5000€	7.07	212.05	9.00	11.53	26.33	38.38	59.50	107.92	125.98	49.77 (41.97 - 57.58)	37.61 (32.31 - 43.77)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	7.07	237.17	9.28	13.73	23.77	34.92	53.53	101.29	126.62	46.7 (42.13 - 51.28)	35.56 (32.64 - 38.75)
Je suis en contrat d'apprentissage	80.68	80.68	80.68	80.68	80.68	80.68	80.68	80.68	80.68	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	7.20	227.42	9.28	12.80	24.14	36.81	56.86	98.30	125.96	47.53 (42.02 - 53.04)	36.42 (32.72 - 40.54)
Cadre-dirigeant	8.11	180.88	10.15	14.34	22.33	32.82	44.86	90.48	116.57	43.73 (29.39 - 58.07)	33.17 (25.42 - 43.28)
Ouvrier	12.29	237.17	14.87	17.07	22.11	27.10	35.52	82.42	148.66	46.99 (14.73 - 79.26)	32.05 (21.33 - 48.24)
Profession libérale	7.07	119.04	11.66	17.58	29.03	37.65	51.45	58.00	81.11	42.33 (27.21 - 57.45)	34.51 (23.75 - 50.25)
Indépendant	7.77	166.13	10.60	14.81	22.76	33.28	53.69	110.42	131.34	47.53 (35.56 - 59.5)	35.54 (28.27 - 44.71)

3.3.2 Les déterminants d'exposition

3.3.2.1 PCB-28 (LOQ = 18ng/L) (sanguin)

Dans le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, les personnes qui sont des cadres-dirigeants, qui vivent dans une zone utilisée pour la collecte, le traitement et le recyclage des déchets ou qui travaillent pour une entreprise soumise à la déclaration des émissions dans le cadre de l'EPRTR et/ou pour des installations soumises à la législation IED ont une plus grande probabilité d'être exposés au PCB-28 (LOQ = 18ng/L). Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A15 et le modèle final dans la Table 27.

Table 27. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-28 (LOQ = 18ng/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=35, 12.4%)**	**Non-Détecté (n=248, 87.6%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					4.14 (0.08 - 216.41)	0.477
Age (année)	15.32 (13 - 17)	16 (14 - 17)	0.81 (0.6 - 1.02)	0.05	0.73 (0.58 - 0.93)	0.01
IMC (kg/m²)	19.65 (17.71 - 22.02)	19.95 (18.15 - 21.85)	0.97 (0.84 - 1.1)	0.625	1.03 (0.9 - 1.19)	0.895
Sexe						
Femme	21 (7.4)	121 (42.8)	Ref.		Ref.	
Homme	23 (8.1)	118 (41.7)	1.12 (0.34 - 1.9)	0.781	0.92 (0.39 - 2.21)	0.857
Catégories professionnelles						
Employé	17 (6)	166 (58.7)	Ref.		Ref.	
Cadre-dirigeant	9 (3.2)	21 (7.4)	4 (2.91 - 5.09)	0.014	5.38 (1.62 - 17.87)	0.007
Ouvrier	2 (0.7)	11 (3.9)	2.12 (0.49 - 3.75)	0.37	3.15 (0.55 - 18.01)	0.199
Profession libérale	1 (0.4)	13 (4.6)	0.88 (-1.24 - 3)	0.908	0.93 (0.1 - 8.94)	0.953
Indépendant	6 (2.1)	37 (13.1)	1.63 (0.34 - 2.92)	0.459	2.08 (0.52 - 8.4)	0.299
Q_140_17_Une zone utilisée pour la collecte, le traitement et le recyclage des déchets						
Non	23 (8.1)	202 (71.4)	Ref.		Ref.	
Oui	12 (4.2)	46 (16.3)	2.21 (1.4 - 3.02)	0.057	2.64 (1.08 - 6.46)	0.034
Q_140_37_Une entreprises soumis à la déclaration des émissions dans EPRTR et/ou installations soumises à la législation IED?						
Non	33 (11.7)	245 (86.6)	Ref.		Ref.	
Oui	2 (0.7)	3 (1.1)	4.95 (3.12 - 6.78)	0.088	12.35 (1.45 - 105.19)	0.022
McFadden R^2= 0.124; AUC=0.735, Accuracy=87.9, Se=0.993, Sp=0.074						

3.3.2.2 PCB-101 (LOQ = 15 ng/L)

Pas d'analyse en raison du nombre insuffisant d'individus détectés.

3.3.2.3 PCB-153 (LOQ = 0.07 µg/l) (sanguin)

Le résultat de l'analyse univariée a révélé que Q76p (l'année de construction du logement) et Q_140_35 (Industrie de matière première) sont des prédicteurs significatifs au niveau d'incertitude p≤0,20. Cependant, du modèle multivarié il ressort qu'aucun prédicteur n'est associé significativement avec le PCB-153 (LOQ = 0.07 mg/l).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A16 et le modèle final dans la Table 28.

Table 28. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-153 (LOQ = 0.07 mg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.11 (0.02 - 0.2)	0.01
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0 (0 - 0.01)	0.604	0 (0 - 0.01)	0.715
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0 (0 - 0)	0.596	0 (0 - 0)	0.534
Sexe						
Femme	142	0.1 (0.07 - 0.19)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.12 (0.09 - 0.2)	1.12 (0.34 - 1.9)	0.781	0.01 (-0.01 - 0.04)	0.211
Q76p_Construction du logement						
Avant 1950	108	0.12 (0.08 - 0.18)	Ref.		Ref.	
Entre 1950 et 1980	71	0.1 (0.08 - 0.2)	-0.02 (-0.05 - 0.01)	0.179	-0.01 (-0.04 - 0.02)	0.331
Entre 1981 et 2000	25	0.13 (0.08 - 0.21)	0.01 (-0.04 - 0.06)	0.697	0.01 (-0.04 - 0.05)	0.757
Après 2000	79	0.1 (0.07 - 0.19)	-0.02 (-0.05 - 0)	0.068	-0.02 (-0.05 - 0.01)	0.124
Q_140_35_Une industrie des matières premières						
Non	148	0.1 (0.08 - 0.17)	Ref.		Ref.	
Oui	135	0.12 (0.08 - 0.22)	0.02 (-0.01 - 0.04)	0.129	0.02 (0 - 0.04)	0.107
R^2= 0.015						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.3.2.4 PCB-180 (LOQ = 0,05µg/l) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en ajustant par l'âge, l'IMC (kg/m²) et le sexe, aucun prédicteur significatif pour le PCB-180 n'a été trouvé. Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A17 et le modèle final dans la Table 29.

Table 29. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-180 (LOQ=0.05 µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.02 (-0.08 - 0.13)	0.678
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0 (0 - 0.01)	0.228	0 (0 - 0.01)	0.285
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0 (0 - 0.01)	0.717	0 (-0.01 - 0.01)	0.873
Sexe						
Femme	142	0.09 (0.05 - 0.18)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.09 (0.06 - 0.16)	0 (-0.03 - 0.03)	0.851	-0.01 (-0.03 - 0.02)	0.671
R^2=0.055						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.3.2.5 PCB-118 (LOQ = 5ng/L)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, l'ethnicité et le fait de vivre dans une entreprise soumise à la déclaration des émissions dans l'EPRTR et/ou dans des installations soumises

à la législation IED sont des facteurs prédictifs significatifs pour le PCB-118. Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A18 et le modèle final dans la Table 30.

Table 30. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-118 (LOQ = 5ng/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					16.05 (3.18 - 28.91)	0.012
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.12 (-0.73 - 0.49)	0.697	0.01 (-0.84 - 0.86)	0.978
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	-0.21 (-0.57 - 0.14)	0.242	-0.22 (-0.66 - 0.23)	0.325
Sexe						
Femme	142	11.91 (8.26 - 17.46)	Ref.		Ref.	
Homme	141	12.71 (8.93 - 18.29)	0.73 (-2.05 - 3.51)	0.609	0.63 (-2.09 - 3.35)	0.639
Ethnicité						
BE-BE	267	12.13 (8.39 - 17.37)	Ref.		Ref.	
BE-non_BE	9	22.83 (14.2 - 31.34)	10.69 (3.16 - 18.23)	0.007	10.52 (2 - 19.04)	0.013
FR	7	15.6 (11.48 - 24.42)	3.46 (-3.78 - 10.71)	0.35	3.68 (-4.94 - 12.29)	0.389
Q_140_37_Une entreprises soumis à la déclaration des émissions dans EPRTR et/ou installations soumises à la législation IED?						
Non	278	12.22 (8.43 - 17.64)	Ref.		Ref.	
Oui	5	25.91 (18.4 - 30.13)	13.66 (5.38 - 21.95)	0.001	14.19 (4.8 - 23.58)	0.002
R2=0.053						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.3.2.6 PCB-138 (LOQ = 6ng/L) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, les revenus, la consommation de fromage et le fait de vivre dans une zone utilisée pour la collecte, le traitement et le recyclage des déchets sont des facteurs prédictifs significatifs pour le PCB-138 (LOQ=6 ng/L). Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A19 et le modèle final dans la Table 31.

Table 31. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PCB-138 (LOQ = 6ng/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					33.96 (6.66 - 61.26)	0.012
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.63 (-2.15 - 0.89)	0.417	0.23 (-1.35 - 1.8)	0.771
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	-1.13 (-1.97 - -0.29)	0.008	-0.94 (-1.84 - -0.04)	0.035
Sexe						
Femme	142	21.51 (30.41 - 45.43)	Ref.		Ref.	
Homme	141	26.13 (40.87 - 60.41)	10.24 (2.99 - 17.5)	0.006	7.03 (1.17 - 12.89)	0.015
Revenu						
<1000-1999 €	27	18.37 (25.74 - 30.15)	Ref.		Ref.	
2000-2999€	47	23.75 (30.21 - 59.86)	4.35 (-6.74 - 15.43)	0.442	3.95 (-7.36 - 15.27)	0.477
3000-3999€	49	26.1 (41.07 - 51.58)	15.09 (3.94 - 26.24)	0.008	12.28 (0.65 - 23.91)	0.033
4000-4999€	60	23.44 (35.47 - 53)	9.26 (-1.72 - 20.24)	0.099	8.03 (-3.38 - 19.44)	0.152
>5000€	100	26.33 (38.38 - 59.5)	12.4 (2.31 - 22.49)	0.016	11.34 (1.4 - 21.29)	0.021

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Q35_a_9_Fromage						
Non mangé cette aliment	75	30.6 (22.45 - 49.29)	Ref.		Ref.	
Q35_a_9Aliment mangé ces dernières 24h	130	39.37 (26.92 - 62.7)	8.54 (-0.83 - 17.91)	0.074	8.73 (2 - 15.47)	0.008
Q35_a_9Aliment mangé ces derniers 3 jours	38	32.97 (19.31 - 52)	2.52 (-7.62 - 12.66)	0.626	4.54 (-3.24 - 12.32)	0.238
Q140_17_Une zone utilisée pour la collecte, le traitement et le recyclage des déchets ?						
Non	226	33.46 (23.51 - 50.54)	Ref.		Ref.	
Oui	57	45.33 (25.64 - 72.97)	11.63 (-1.03 - 24.29)	0.076	10.69 (2.17 - 19.2)	0.012
R^2=0.074						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.4 OC

3.4.1 Statistiques descriptives

3.4.1.1. Globalement

3.4.1.2 Par groupe

HCB (LOQ = 0,08µg/l)

Table 32. Statistiques descriptives pour le biomarqueur HCB (LOQ = 0,08µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=38, 13.4%)	Non-Détecté (n=245, 86.6%)
Sexe		
Femme	15 (5.3)	127 (44.9)
Homme	23 (8.1)	118 (41.7)
Ethnicité		
BE-BE	36 (12.7)	231 (81.6)
BE-non_BE	2 (0.7)	7 (2.5)
FR	1 (0.4)	6 (2.1)
Province		
Liège	11 (3.9)	82 (29)
Luxembourg	1 (2.7)	23 (9.3)
Namur	6 (2.1)	32 (11.3)
Brabant Wallon	6 (2.1)	26 (9.2)
Hainaut	13 (35.1)	83 (33.7)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	10 (3.5)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	17 (6)
Secondaire supérieur	5 (1.8)	42 (14.8)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	15 (5.3)	98 (34.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	17 (6)	78 (27.6)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	8 (2.8)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	24 (8.5)
Secondaire supérieur	7 (2.5)	63 (22.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	18 (6.4)	56 (19.8)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	12 (4.2)	94 (33.2)
Revenu		
<1000-1999€	2 (0.7)	26 (9.2)
2000-2999€	6 (2.1)	41 (14.5)
3000-3999€	9 (3.2)	40 (14.1)
4000-4999€	9 (3.2)	51 (18)
>5000€	12 (4.2)	88 (31.1)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	39 (13.8)	243 (85.9)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)

Catégorie	Détecté (n=38, 13.4%)	Non-Détecté (n=245, 86.6%)
Catégories professionnelles		
Employé	23 (8.1)	160 (56.5)
Cadre-dirigeant	3 (1.1)	27 (9.5)
Ouvrier	1 (0.4)	12 (4.2)
Profession libérale	4 (1.4)	10 (3.5)
Indépendant	9 (3.2)	34 (12.0)

3.4.2 Les déterminants d'exposition

3.4.2.1 HCB

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC et du sexe, les individus vivant dans un logement construit avant l'année 1950, ayant un problème ou un déficit d'attention avec ou sans hyperactivité ont une plus grande probabilité d'être exposé au HCB (LOQ = 0,08µg/l). Au contraire, les personnes vivant à proximité d'une installation industrielle ont une probabilité plus faible d'être exposées au HCB.

Les résultats univariés complets sont présentés dans la Table A20 et le modèle final dans la Table 33.

Table 33. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur HCB (LOQ = 0,08µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=38, 13.4%)**	**Non-Détecté (n=245, 86.6%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.94 (0.04 - 25.04)	0.972
Age (année)	16 (14 - 17)	15.9 (14 - 17)	1.01 (0.85 - 1.21)	0.888	1.18 (0.94 - 1.49)	0.143
IMC (kg/m²)	20 (18.4 - 21.9)	18.7 (16.5 - 21.4)	0.87 (0.77 - 0.98)	0.022	0.82 (0.7 - 0.96)	0.012
Sexe						
Femme	15 (5.3)	127 (44.9)	Ref.		Ref.	
Homme	23 (8.1)	118 (41.7)	1.67 (0.81 - 3.44)	0.163	1.63 (0.76 - 3.52)	0.211
Q76p_Construction du logement						
Avant 1950	21 (7.4)	87 (30.7)	Ref.		Ref.	
Entre 1950 et 1980	5 (1.8)	65 (23)	0.34 (0.12 - 0.97)	0.043	0.29 (0.1 - 0.9)	0.03
Q76pEntre 1981 et 2000	4 (1.4)	22 (7.8)	0.71 (0.19 - 2.68)	0.608	0.63 (0.14 - 2.82)	0.53
Q76pAprès 2000	9 (3.2)	71 (25.1)	0.52 (0.22 - 1.25)	0.144	0.56 (0.22 - 1.4)	0.214
Q62k_Troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité						
Jamais	33 (11.7)	235 (83)	Ref.		Ref.	
Actuelle ou passée	6 (2.1)	9 (3.2)	4.83 (1.60 - 14.6)	0.005	6.09 (1.7 - 21.78)	0.006
Q_140_24_Une installation industrielle?						
Non	21 (7.4)	85 (30)	Ref.		Ref.	
Oui	18 (6.4)	160 (56.5)	0.45 (0.22 - 0.91)	0.027	0.39 (0.18 - 0.84)	0.016
McFadden R^2=0.153, AUC=0.758, Accuracy=0.858, Se=0.985, Sp=0.052						

3.5 PFAS

3.5.1 Statistiques descriptives

3.5.1.1. Globalement

3.5.1.2 Par groupe

PFHpA (LOQ = 0,10µg/L) (sanguin)

Table 34. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFHpA (LOQ = 0,10µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=31, 11%)	Non-Détecté (n=252, 89%)
Sexe		
Femme	13 (4.6)	129 (45.6)
Homme	18 (6.4)	123 (43.5)
Ethnicité		
BE-BE	30 (10.6)	237 (83.7)
BE-non_BE	1 (0.4)	8 (2.8)
FR	0 (0)	7 (2.5)
Province		
Liège	4 (1.4)	89 (31.4)
Luxembourg	0 (0)	24 (9.5)
Namur	2 (0.7)	36 (12.7)
Brabant Wallon	10 (3.5)	22 (7.8)
Hainaut	14 (46.7)	82 (32.4)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	10 (3.5)
Secondaire inférieur	2 (0.7)	15 (5.3)
Secondaire supérieur	3 (1.1)	44 (15.5)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	12 (4.2)	101 (35.7)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	13 (4.6)	83 (29.3)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	7 (2.5)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	24 (8.5)
Secondaire supérieur	8 (2.8)	62 (21.9)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	9 (3.2)	66 (23.3)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	12 (4.2)	94 (33.2)
Revenu		
<1000-1999€	2 (0.7)	25 (8.8)
2000-2999€	5 (1.8)	42 (14.8)
3000-3999€	4 (1.4)	44 (15.5)
4000-4999€	4 (1.4)	56 (19.8)
>5000€	15 (5.3)	85 (30)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	31 (11)	251 (88.7)

Catégorie	Détecté (n=31, 11%)	Non-Détecté (n=252, 89%)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	18 (6.4)	165 (58.3)
Cadre-dirigeant	4 (1.4)	25 (8.8)
Ouvrier	1 (0.4)	13 (4.6)
Profession libérale	2 (0.7)	12 (4.2)
Indépendant	5 (1.8)	38 (13.4)

PFHxS (LOQ = 0,15µg/L) (sanguin)

Table 35. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFHxS (LOQ = 0,15µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.15	19.58	0.19	0.23	0.28	0.38	0.53	0.81	1.51	0.66 (0.36 - 0.95)	0.42 (0.38 - 0.47)
Homme	0.21	14.23	0.28	0.33	0.41	0.51	0.84	1.47	2.00	0.96 (0.65 - 1.27)	0.62 (0.55 - 0.7)
Ethnicité											
BE-BE	0.16	19.58	0.23	0.26	0.34	0.46	0.60	1.34	1.98	0.82 (0.6 - 1.05)	0.51 (0.47 - 0.56)
BE-non_BE	0.15	0.96	0.18	0.22	0.24	0.40	0.48	0.61	0.79	0.42 (0.26 - 0.58)	0.37 (0.26 - 0.53)
FR	0.31	1.22	0.33	0.35	0.40	0.57	0.70	0.93	1.08	0.61 (0.38 - 0.85)	0.55 (0.39 - 0.79)
Province											
Liège	0.15	1.23	0.20	0.23	0.29	0.40	0.49	0.60	0.74	0.42 (0.38 - 0.46)	0.39 (0.36 - 0.42)
Luxembourg	0.26	6.17	0.27	0.28	0.31	0.37	0.47	0.68	0.98	0.65 (0.17 - 1.14)	0.43 (0.34 - 0.54)
Namur	0.19	0.98	0.25	0.28	0.33	0.46	0.60	0.74	0.83	0.48 (0.42 - 0.54)	0.45 (0.4 - 0.51)
Brabant Wallon	0.18	2.54	0.23	0.25	0.35	0.49	0.54	0.91	1.38	0.56 (0.41 - 0.72)	0.47 (0.39 - 0.57)
Hainaut	0.16	19.58	0.26	0.29	0.39	0.57	1.34	2.07	2.91	1.43 (0.85 - 2.01)	0.75 (0.63 - 0.91)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.27	0.99	0.28	0.28	0.29	0.38	0.50	0.67	0.83	0.45 (0.3 - 0.59)	0.41 (0.31 - 0.53)
Secondaire inférieur	0.21	1.17	0.23	0.24	0.27	0.41	0.49	0.85	1.13	0.46 (0.33 - 0.6)	0.4 (0.32 - 0.51)
Secondaire supérieur	0.16	6.63	0.25	0.28	0.34	0.47	0.58	1.41	2.13	0.74 (0.43 - 1.05)	0.52 (0.43 - 0.63)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.15	13.87	0.23	0.26	0.34	0.43	0.59	1.32	2.01	0.79 (0.49 - 1.1)	0.5 (0.44 - 0.57)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.17	19.58	0.23	0.25	0.37	0.49	0.71	1.32	1.62	0.95 (0.47 - 1.44)	0.55 (0.47 - 0.64)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.28	0.98	0.28	0.29	0.33	0.41	0.50	0.75	0.86	0.48 (0.31 - 0.66)	0.44 (0.32 - 0.6)
Secondaire inférieur	0.18	2.54	0.22	0.24	0.31	0.45	0.60	1.61	2.31	0.69 (0.43 - 0.95)	0.51 (0.38 - 0.68)
Secondaire supérieur	0.15	13.87	0.23	0.26	0.32	0.43	0.56	1.26	1.78	0.77 (0.38 - 1.16)	0.49 (0.42 - 0.58)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.18	14.23	0.25	0.27	0.35	0.47	0.62	1.42	1.85	0.92 (0.46 - 1.38)	0.55 (0.46 - 0.65)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.17	19.58	0.23	0.25	0.35	0.46	0.61	1.00	1.48	0.8 (0.41 - 1.2)	0.5 (0.44 - 0.57)
Revenu											
<1000-1999€	0.24	1.62	0.26	0.28	0.33	0.42	0.51	0.63	0.91	0.48 (0.37 - 0.58)	0.43 (0.37 - 0.5)
2000-2999€	0.15	6.63	0.19	0.26	0.31	0.50	0.61	1.60	2.01	0.77 (0.46 - 1.09)	0.54 (0.44 - 0.66)
3000-3999€	0.19	13.87	0.24	0.27	0.34	0.45	0.69	1.43	2.24	1.08 (0.4 - 1.77)	0.56 (0.44 - 0.72)
4000-4999€	0.16	2.54	0.23	0.26	0.30	0.42	0.56	1.33	1.45	0.59 (0.46 - 0.71)	0.47 (0.4 - 0.55)
>5000€	0.17	19.58	0.23	0.27	0.35	0.47	0.62	0.99	1.70	0.91 (0.44 - 1.37)	0.52 (0.45 - 0.6)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.15	19.58	0.23	0.26	0.34	0.45	0.60	1.30	1.95	0.81 (0.59 - 1.02)	0.51 (0.47 - 0.55)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.16	19.58	0.23	0.26	0.33	0.44	0.60	1.30	1.94	0.87 (0.56 - 1.17)	0.51 (0.46 - 0.57)
Cadre-dirigeant	0.17	3.46	0.24	0.29	0.37	0.49	0.73	1.15	1.72	0.69 (0.45 - 0.93)	0.54 (0.43 - 0.68)
Ouvrier	0.15	2.19	0.19	0.22	0.31	0.41	0.51	0.87	1.40	0.55 (0.26 - 0.83)	0.42 (0.29 - 0.6)
Profession libérale	0.24	3.74	0.27	0.31	0.37	0.52	0.78	1.32	2.12	0.8 (0.32 - 1.29)	0.57 (0.4 - 0.82)
Indépendant	0.19	6.41	0.23	0.26	0.35	0.47	0.58	1.13	1.57	0.69 (0.4 - 0.98)	0.51 (0.42 - 0.61)

PFOA (LOQ = 0,50µG/L) (sanguin)

Table 36. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFOA (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.52	5.07	0.60	0.66	0.82	0.99	1.27	1.67	2.16	1.15 (1.05 - 1.25)	1.05 (0.98 - 1.12)
Homme	0.58	4.26	0.75	0.85	1.01	1.18	1.45	1.84	2.20	1.31 (1.22 - 1.4)	1.23 (1.17 - 1.3)
Ethnicité											
BE-BE	0.56	5.07	0.65	0.73	0.88	1.11	1.41	1.78	2.27	1.23 (1.16 - 1.3)	1.14 (1.09 - 1.19)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
BE-non_BE	0.52	1.96	0.53	0.54	0.84	1.03	1.18	1.50	1.73	1.06 (0.77 - 1.35)	0.98 (0.74 - 1.29)
FR	0.75	2.00	0.81	0.86	1.03	1.26	1.52	1.77	1.88	1.3 (0.98 - 1.62)	1.24 (0.97 - 1.59)
Province											
Liège	0.52	3.28	0.64	0.72	0.92	1.07	1.25	1.49	1.67	1.12 (1.05 - 1.2)	1.07 (1.01 - 1.14)
Luxembourg	0.65	2.74	0.66	0.73	0.87	0.97	1.20	1.35	1.54	1.08 (0.91 - 1.26)	1.03 (0.91 - 1.16)
Namur	0.56	2.04	0.59	0.75	0.87	1.09	1.35	1.62	1.71	1.13 (1.02 - 1.25)	1.08 (0.98 - 1.19)
Brabant Wallon	0.58	3.16	0.72	0.83	0.89	1.41	1.50	1.67	2.02	1.31 (1.14 - 1.49)	1.23 (1.09 - 1.4)
Hainaut	0.56	5.07	0.68	0.75	0.88	1.14	1.53	2.29	2.73	1.37 (1.22 - 1.53)	1.22 (1.12 - 1.34)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.52	1.46	0.54	0.56	0.64	0.93	1.06	1.14	1.29	0.89 (0.7 - 1.09)	0.84 (0.68 - 1.05)
Secondaire inférieur	0.58	2.07	0.73	0.80	0.87	1.04	1.45	1.75	1.86	1.18 (0.98 - 1.37)	1.11 (0.94 - 1.31)
Secondaire supérieur	0.56	2.26	0.67	0.72	0.81	1.08	1.31	1.65	1.85	1.12 (1.01 - 1.23)	1.06 (0.96 - 1.16)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.54	4.14	0.67	0.73	0.91	1.13	1.38	1.87	2.34	1.24 (1.14 - 1.34)	1.15 (1.08 - 1.23)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.58	5.07	0.66	0.77	0.94	1.13	1.47	1.81	2.48	1.31 (1.17 - 1.45)	1.2 (1.1 - 1.3)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.52	1.55	0.54	0.56	0.63	0.86	1.13	1.37	1.46	0.93 (0.64 - 1.21)	0.86 (0.64 - 1.16)
Secondaire inférieur	0.59	1.84	0.74	0.82	0.94	1.13	1.26	1.46	1.64	1.13 (1.01 - 1.24)	1.09 (0.98 - 1.21)
Secondaire supérieur	0.58	4.14	0.65	0.74	0.86	1.10	1.39	1.85	2.22	1.25 (1.1 - 1.39)	1.14 (1.04 - 1.25)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.58	4.30	0.70	0.77	0.89	1.14	1.48	2.13	2.59	1.31 (1.16 - 1.46)	1.2 (1.09 - 1.31)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.54	5.07	0.65	0.73	0.92	1.10	1.41	1.69	1.93	1.21 (1.1 - 1.31)	1.12 (1.05 - 1.2)
Revenu											
<1000-1999€	0.52	1.48	0.63	0.72	0.81	0.95	1.11	1.37	1.43	0.97 (0.88 - 1.07)	0.94 (0.85 - 1.04)
2000-2999€	0.58	3.23	0.71	0.76	0.93	1.14	1.37	1.65	1.97	1.22 (1.08 - 1.36)	1.15 (1.04 - 1.26)
3000-3999€	0.56	4.15	0.61	0.73	0.93	1.12	1.37	2.03	2.48	1.3 (1.11 - 1.5)	1.18 (1.05 - 1.33)
4000-4999€	0.54	3.27	0.64	0.72	0.89	1.10	1.37	1.84	2.01	1.21 (1.08 - 1.34)	1.13 (1.02 - 1.24)
>5000€	0.60	5.07	0.65	0.77	0.92	1.13	1.45	1.78	2.20	1.28 (1.15 - 1.41)	1.17 (1.09 - 1.27)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.52	5.07	0.64	0.73	0.88	1.11	1.41	1.80	2.25	1.23 (1.16 - 1.3)	1.14 (1.09 - 1.19)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.57	5.07	0.64	0.73	0.88	1.11	1.37	1.72	2.21	1.23 (1.14 - 1.32)	1.13 (1.07 - 1.2)
Cadre-dirigeant	0.63	2.85	0.78	0.84	0.90	1.11	1.46	1.68	1.99	1.23 (1.06 - 1.41)	1.16 (1.03 - 1.31)
Ouvrier	0.52	1.98	0.53	0.57	0.75	0.94	1.14	1.40	1.64	1 (0.78 - 1.21)	0.93 (0.76 - 1.14)
Profession libérale	0.63	2.86	0.71	0.79	0.93	1.13	1.38	1.82	2.24	1.27 (0.96 - 1.58)	1.17 (0.95 - 1.45)
Indépendant	0.61	3.41	0.71	0.78	0.97	1.14	1.49	1.87	2.17	1.29 (1.13 - 1.45)	1.2 (1.08 - 1.34)

PFNA (LOQ = 0,10µG/L) (sanguin)

Table 37. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFNA (LOQ = 0,10µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.10	1.37	0.13	0.15	0.19	0.27	0.39	0.58	0.71	0.32 (0.29 - 0.35)	0.28 (0.26 - 0.3)
Homme	0.11	1.30	0.16	0.18	0.23	0.29	0.41	0.50	0.64	0.35 (0.32 - 0.38)	0.31 (0.29 - 0.34)
Ethnicité											
BE-BE	0.10	1.37	0.14	0.17	0.21	0.28	0.40	0.52	0.69	0.33 (0.31 - 0.36)	0.29 (0.28 - 0.31)
BE-non_BE	0.13	0.62	0.15	0.16	0.21	0.28	0.39	0.48	0.55	0.31 (0.21 - 0.41)	0.28 (0.21 - 0.39)
FR	0.12	0.75	0.13	0.15	0.21	0.35	0.43	0.58	0.67	0.36 (0.2 - 0.52)	0.3 (0.19 - 0.49)
Province											
Liège	0.11	0.76	0.12	0.15	0.21	0.27	0.36	0.44	0.47	0.29 (0.27 - 0.32)	0.27 (0.25 - 0.29)
Luxembourg	0.18	0.91	0.19	0.20	0.26	0.29	0.37	0.56	0.70	0.34 (0.27 - 0.42)	0.31 (0.27 - 0.37)
Namur	0.14	0.70	0.17	0.19	0.23	0.26	0.37	0.44	0.49	0.3 (0.27 - 0.34)	0.29 (0.25 - 0.32)
Brabant Wallon	0.14	1.10	0.16	0.17	0.24	0.35	0.43	0.53	0.60	0.36 (0.3 - 0.43)	0.33 (0.28 - 0.38)
Hainaut	0.10	1.37	0.14	0.16	0.19	0.29	0.44	0.67	0.94	0.38 (0.32 - 0.43)	0.31 (0.28 - 0.35)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	0.51	0.12	0.13	0.15	0.24	0.29	0.35	0.43	0.24 (0.17 - 0.32)	0.22 (0.16 - 0.29)
Secondaire inférieur	0.11	0.81	0.13	0.15	0.19	0.24	0.34	0.47	0.59	0.29 (0.21 - 0.38)	0.26 (0.2 - 0.33)
Secondaire supérieur	0.10	0.73	0.15	0.16	0.19	0.26	0.33	0.45	0.57	0.28 (0.24 - 0.32)	0.26 (0.23 - 0.29)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.11	1.37	0.15	0.18	0.23	0.28	0.38	0.50	0.70	0.34 (0.3 - 0.37)	0.3 (0.28 - 0.33)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.11	1.31	0.14	0.17	0.23	0.35	0.44	0.59	0.80	0.37 (0.33 - 0.42)	0.32 (0.29 - 0.36)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	0.37	0.12	0.13	0.16	0.21	0.27	0.32	0.35	0.22 (0.16 - 0.29)	0.21 (0.15 - 0.28)
Secondaire inférieur	0.11	0.51	0.12	0.14	0.18	0.24	0.32	0.45	0.49	0.26 (0.22 - 0.31)	0.24 (0.2 - 0.29)
Secondaire supérieur	0.10	1.10	0.15	0.18	0.22	0.28	0.35	0.57	0.67	0.32 (0.28 - 0.37)	0.29 (0.26 - 0.32)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.11	1.37	0.15	0.17	0.22	0.31	0.41	0.64	0.79	0.36 (0.31 - 0.42)	0.31 (0.28 - 0.35)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.11	1.31	0.14	0.18	0.22	0.29	0.42	0.53	0.63	0.34 (0.31 - 0.38)	0.31 (0.28 - 0.34)
Revenu											
<1000-1999€	0.11	0.43	0.12	0.13	0.15	0.19	0.22	0.28	0.33	0.2 (0.17 - 0.23)	0.19 (0.17 - 0.21)
2000-2999€	0.11	1.11	0.14	0.17	0.22	0.28	0.36	0.46	0.69	0.32 (0.27 - 0.37)	0.28 (0.25 - 0.32)
3000-3999€	0.12	1.28	0.14	0.17	0.22	0.28	0.41	0.62	0.79	0.36 (0.29 - 0.42)	0.31 (0.26 - 0.36)
4000-4999€	0.10	1.30	0.15	0.18	0.22	0.28	0.39	0.51	0.64	0.33 (0.28 - 0.38)	0.29 (0.26 - 0.33)
>5000€	0.13	1.37	0.17	0.19	0.25	0.35	0.44	0.55	0.68	0.37 (0.33 - 0.41)	0.33 (0.3 - 0.36)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.10	1.37	0.14	0.17	0.21	0.28	0.40	0.53	0.69	0.33 (0.31 - 0.36)	0.29 (0.28 - 0.31)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.10	1.23	0.14	0.17	0.21	0.28	0.39	0.51	0.66	0.32 (0.3 - 0.35)	0.29 (0.27 - 0.31)
Cadre-dirigeant	0.13	0.83	0.16	0.18	0.21	0.29	0.43	0.49	0.56	0.33 (0.27 - 0.39)	0.3 (0.25 - 0.35)
Ouvrier	0.11	0.44	0.13	0.14	0.19	0.23	0.27	0.32	0.37	0.23 (0.19 - 0.28)	0.22 (0.18 - 0.27)
Profession libérale	0.16	1.29	0.18	0.20	0.25	0.35	0.49	0.98	1.14	0.47 (0.28 - 0.65)	0.38 (0.27 - 0.54)
Indépendant	0.11	1.33	0.14	0.17	0.23	0.34	0.44	0.60	0.87	0.38 (0.31 - 0.46)	0.33 (0.28 - 0.39)

PFOS (LOQ = 0,50µG/L) (sanguin)

Table 38. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFOS (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.53	17.26	0.62	0.80	1.05	1.64	2.68	4.06	5.35	2.31 (1.91 - 2.71)	1.74 (1.55 - 1.95)
Homme	0.55	69.72	0.71	0.86	1.13	1.74	3.02	5.68	7.55	3.1 (2.07 - 4.13)	1.99 (1.75 - 2.26)
Ethnicité											
BE-BE	0.53	69.72	0.65	0.81	1.09	1.69	2.83	4.72	7.12	2.72 (2.13 - 3.3)	1.86 (1.7 - 2.03)
BE-non_BE	0.62	7.73	0.77	0.92	1.38	2.06	4.06	5.79	6.76	2.97 (1.42 - 4.51)	2.23 (1.3 - 3.8)
FR	0.92	4.13	0.94	0.97	1.03	1.37	2.12	3.18	3.65	1.81 (0.93 - 2.7)	1.56 (1.03 - 2.36)
Province											
Liège	0.53	14.63	0.59	0.65	0.93	1.34	2.32	4.37	5.98	2.1 (1.66 - 2.54)	1.54 (1.33 - 1.79)
Luxembourg	0.56	9.21	0.78	1.03	1.41	1.70	2.36	3.58	4.53	2.21 (1.48 - 2.94)	1.81 (1.44 - 2.29)
Namur	0.69	4.30	0.77	0.93	1.07	1.51	1.86	2.74	3.89	1.66 (1.38 - 1.94)	1.49 (1.29 - 1.72)
Brabant Wallon	0.64	69.72	0.83	0.98	1.43	2.15	2.90	4.15	5.44	4.42 (0.27 - 8.57)	2.25 (1.69 - 2.99)
Hainaut	0.56	18.65	0.85	0.97	1.31	1.95	3.47	7.00	10.71	3.25 (2.56 - 3.94)	2.3 (1.97 - 2.69)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.75	17.76	0.84	0.94	1.12	1.43	2.15	5.34	11.40	3.25 (0.15 - 6.34)	1.79 (1.06 - 3.1)
Secondaire inférieur	0.69	16.18	0.75	0.81	0.94	1.22	1.83	4.03	6.03	2.4 (0.65 - 4.15)	1.5 (1.08 - 2.11)
Secondaire supérieur	0.55	9.77	0.72	0.86	1.22	1.67	2.97	3.78	5.33	2.27 (1.75 - 2.78)	1.83 (1.52 - 2.19)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.53	16.13	0.62	0.78	1.12	1.75	2.77	4.93	6.66	2.46 (2.01 - 2.91)	1.85 (1.63 - 2.11)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.56	51.85	0.66	0.90	1.09	1.78	2.97	5.06	9.39	3.18 (1.98 - 4.39)	1.97 (1.67 - 2.32)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.76	4.95	0.82	0.88	1.14	1.52	1.71	2.97	3.95	1.83 (0.85 - 2.81)	1.51 (1 - 2.32)
Secondaire inférieur	0.57	8.04	0.70	0.83	1.00	1.33	1.86	3.78	5.60	1.94 (1.25 - 2.63)	1.52 (1.18 - 1.96)
Secondaire supérieur	0.53	69.72	0.76	0.88	1.17	1.74	3.19	6.22	8.55	3.58 (1.62 - 5.53)	2.07 (1.71 - 2.52)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.56	14.91	0.72	0.87	1.10	1.82	3.06	5.28	7.00	2.64 (2.05 - 3.24)	1.95 (1.65 - 2.31)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.56	18.65	0.63	0.76	1.08	1.69	2.66	4.11	5.40	2.41 (1.88 - 2.93)	1.78 (1.56 - 2.04)
Revenu											
<1000-1999€	0.55	9.27	0.61	0.73	0.90	1.12	1.60	2.18	3.62	1.61 (0.97 - 2.25)	1.27 (1.02 - 1.58)
2000-2999€	0.56	69.72	0.74	0.92	1.22	1.86	3.03	4.03	5.89	3.72 (0.88 - 6.56)	2.04 (1.62 - 2.57)
3000-3999€	0.56	12.78	0.72	0.84	1.07	1.60	2.61	6.00	8.87	2.63 (1.84 - 3.42)	1.84 (1.48 - 2.3)
4000-4999€	0.53	18.65	0.61	0.67	1.10	1.74	3.30	5.68	7.56	2.79 (1.97 - 3.61)	1.91 (1.56 - 2.35)
>5000€	0.58	17.26	0.78	0.94	1.20	1.84	2.85	4.19	5.71	2.5 (2.03 - 2.98)	1.95 (1.71 - 2.21)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.53	69.72	0.64	0.83	1.09	1.70	2.85	4.81	7.13	2.71 (2.16 - 3.26)	1.86 (1.71 - 2.03)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.53	40.83	0.71	0.85	1.05	1.64	2.57	4.20	6.44	2.41 (1.89 - 2.93)	1.75 (1.59 - 1.93)
Cadre-dirigeant	0.58	11.09	0.75	1.05	1.50	1.81	2.99	4.19	5.79	2.57 (1.79 - 3.36)	2.06 (1.63 - 2.6)
Ouvrier	0.60	6.65	0.73	0.86	1.11	1.48	1.92	2.99	4.45	1.9 (1.08 - 2.72)	1.54 (1.13 - 2.1)
Profession libérale	0.77	12.88	0.88	1.00	1.51	2.10	3.74	7.36	10.15	3.45 (1.57 - 5.34)	2.42 (1.57 - 3.76)
Indépendant	0.56	46.74	0.59	0.70	1.16	1.81	4.05	6.60	11.66	4.03 (1.8 - 6.26)	2.21 (1.66 - 2.94)

PFDA (LOQ = 0,10µG/L) (sanguin)

Table 39. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PFDA (LOQ = 0,10µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.10	11.74	0.11	0.11	0.13	0.18	0.26	0.46	0.78	0.34 (0.17 - 0.51)	0.21 (0.19 - 0.23)
Homme	0.10	1.07	0.11	0.11	0.14	0.19	0.30	0.49	0.82	0.27 (0.23 - 0.3)	0.22 (0.2 - 0.24)
Ethnicité											
BE-BE	0.10	11.74	0.11	0.11	0.14	0.19	0.27	0.47	0.83	0.3 (0.21 - 0.4)	0.21 (0.2 - 0.23)
BE-non_BE	0.12	0.81	0.13	0.14	0.17	0.28	0.41	0.61	0.71	0.34 (0.18 - 0.5)	0.28 (0.18 - 0.43)
FR	0.13	0.51	0.13	0.14	0.15	0.19	0.29	0.41	0.46	0.24 (0.14 - 0.35)	0.21 (0.15 - 0.31)
Province											
Liège	0.10	1.61	0.11	0.11	0.14	0.18	0.25	0.43	0.74	0.25 (0.2 - 0.31)	0.2 (0.18 - 0.23)
Luxembourg	0.10	1.48	0.10	0.10	0.12	0.19	0.21	0.41	0.60	0.25 (0.13 - 0.37)	0.19 (0.15 - 0.24)
Namur	0.11	1.01	0.11	0.11	0.13	0.18	0.26	0.44	0.66	0.25 (0.18 - 0.31)	0.2 (0.17 - 0.24)
Brabant Wallon	0.11	0.96	0.11	0.12	0.17	0.22	0.30	0.46	0.69	0.28 (0.21 - 0.34)	0.23 (0.19 - 0.28)
Hainaut	0.10	11.74	0.11	0.11	0.14	0.19	0.32	0.54	0.79	0.39 (0.15 - 0.64)	0.23 (0.2 - 0.26)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	1.29	0.11	0.11	0.12	0.16	0.26	0.52	0.90	0.3 (0.07 - 0.54)	0.2 (0.13 - 0.31)
Secondaire inférieur	0.10	1.48	0.11	0.12	0.15	0.20	0.37	0.60	0.83	0.32 (0.15 - 0.49)	0.23 (0.17 - 0.32)
Secondaire supérieur	0.10	1.59	0.11	0.12	0.14	0.20	0.34	0.57	0.85	0.3 (0.21 - 0.39)	0.23 (0.19 - 0.28)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.10	11.74	0.11	0.11	0.14	0.19	0.27	0.45	0.78	0.35 (0.15 - 0.55)	0.21 (0.19 - 0.24)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.10	1.01	0.11	0.11	0.14	0.17	0.28	0.44	0.59	0.24 (0.21 - 0.28)	0.2 (0.18 - 0.23)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	0.32	0.12	0.13	0.14	0.16	0.21	0.28	0.30	0.19 (0.13 - 0.24)	0.18 (0.14 - 0.23)
Secondaire inférieur	0.10	1.97	0.11	0.11	0.13	0.18	0.26	0.47	0.69	0.3 (0.13 - 0.46)	0.21 (0.16 - 0.27)
Secondaire supérieur	0.10	1.06	0.11	0.11	0.14	0.19	0.31	0.55	0.88	0.28 (0.22 - 0.33)	0.22 (0.19 - 0.26)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.10	11.74	0.11	0.11	0.14	0.18	0.26	0.52	0.82	0.4 (0.09 - 0.71)	0.21 (0.18 - 0.25)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.10	1.61	0.11	0.12	0.14	0.19	0.29	0.44	0.67	0.26 (0.21 - 0.31)	0.21 (0.19 - 0.24)
Revenu											
<1000-1999€	0.10	1.49	0.10	0.11	0.11	0.15	0.21	0.51	0.67	0.25 (0.13 - 0.37)	0.18 (0.14 - 0.23)
2000-2999€	0.11	1.61	0.11	0.12	0.14	0.19	0.29	0.63	0.91	0.3 (0.21 - 0.39)	0.23 (0.19 - 0.28)
3000-3999€	0.10	1.55	0.11	0.12	0.14	0.17	0.27	0.48	0.73	0.26 (0.18 - 0.34)	0.21 (0.17 - 0.24)
4000-4999€	0.10	1.04	0.11	0.11	0.13	0.18	0.31	0.54	0.76	0.27 (0.21 - 0.33)	0.22 (0.18 - 0.25)
>5000€	0.10	11.74	0.11	0.12	0.15	0.20	0.28	0.38	0.54	0.36 (0.13 - 0.58)	0.22 (0.19 - 0.25)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.10	11.74	0.11	0.11	0.14	0.19	0.28	0.47	0.83	0.3 (0.21 - 0.39)	0.21 (0.2 - 0.23)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.10	6.94	0.11	0.11	0.13	0.18	0.26	0.45	0.66	0.28 (0.19 - 0.36)	0.2 (0.18 - 0.22)
Cadre-dirigeant	0.11	0.78	0.12	0.13	0.15	0.19	0.31	0.42	0.50	0.25 (0.2 - 0.31)	0.22 (0.18 - 0.26)
Ouvrier	0.12	1.37	0.13	0.13	0.16	0.19	0.25	0.57	0.93	0.32 (0.12 - 0.51)	0.23 (0.16 - 0.32)
Profession libérale	0.11	1.50	0.12	0.13	0.15	0.20	0.35	0.69	1.03	0.35 (0.14 - 0.57)	0.25 (0.17 - 0.37)
Indépendant	0.10	5.87	0.11	0.11	0.15	0.22	0.34	0.63	0.89	0.42 (0.14 - 0.7)	0.25 (0.2 - 0.31)

3.5.2 Les déterminants d'exposition

3.5.2.1 PFHpA (LOQ = 0,10µg/L) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, seule la province de résidence des individus se révèle être un facteur prédictif significatif de la présence du biomarqueur PFHpA (LOQ = 0,10µg/L).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A21 et le modèle final dans la Table 40.

Table 40. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PFHpA (LOQ = 0,10µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=31, 11%)**	**Non-Détecté (n=152, 89%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.02 (0 - 1.53)	0.079
Age (année)	16.4 (15 - 18)	16 (14 - 17)	1.17 (0.96 - 1.42)	0.12	1.38 (1.07 - 1.78)	0.013
IMC (kg/m²)	19.8 (17.6 - 20.8)	20.0 (18.2 - 22.0)	0.90 (0.79 - 1.02)	0.088	0.78 (0.65 - 0.94)	0.009
Sexe						
Femme	13 (4.6)	129 (45.6)	Ref.		Ref.	
Homme	18 (6.4)	123 (43.5)	1.53 (0.70 - 3.33)	0.285	1.5 (0.65 - 3.5)	0.341
Province						
Liège	4 (13.3)	89 (35.2)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	0 (0)	24 (9.5)	0.00 (0.00-Inf)	0.993	0 (0 - Inf)	0.992
Namur	2 (6.7)	36 (14.2)	1.24 (0.22-7.10)	0.812	1.19 (0.2 - 7.05)	0.844
Brabant Wallon	10 (33.3)	22 (8.7)	10.1 (2.88-35.5)	<0.001	10.68 (2.91 - 39.14)	0.000
Hainaut	14 (46.7)	82 (32.4)	3.86 (1.21-12.3)	0.022	4.78 (1.44 - 15.93)	0.011
McFadden R^2 = 0.179, AUC=0.800, Accuracy = 0.895, Se=0.998, Sp=0.049						

3.5.2.2 PFHxS (LOQ = 0,15µg/L) (sanguin)

Dans le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, la province, l'année de construction de leur logement et le fait qu'ils vivent ou non dans une entreprise soumise à la déclaration des émissions dans l'EPRTR et/ou dans des installations soumises à la législation sur la DEI sont des variables prédictives significatives du biomarqueur PFHxS (LOQ = 0,15µg/L). Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A22 et le modèle final dans la Table 41.

Table 41. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFHxS (LOQ = 0,15µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.4 (0.2 - 0.6)	0
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.01 (-0.01 - 0.02)	0.506	0.01 (-0.01 - 0.02)	0.252
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0 (-0.01 - 0)	0.32	-0.01 (-0.02 - 0)	0.014
Sexe						
Femme	142	0.38 (0.28 - 0.53)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.51 (0.41 - 0.84)	0.13 (0.09 - 0.18)	<0.001	0.13 (0.09 - 0.18)	<0.0001

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Province						
Liège	93	0.4 (0.29 - 0.49)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	0.37 (0.31 - 0.47)	-0.03 (-0.11 - 0.06)	0.529	0.03 (-0.06 - 0.11)	0.567
Namur	38	0.46 (0.33 - 0.6)	0.06 (-0.01 - 0.13)	0.118	0.05 (-0.02 - 0.13)	0.148
Brabant Wallon	32	0.49 (0.35 - 0.54)	0.08 (0 - 0.15)	0.042	0.07 (0 - 0.15)	0.063
Hainaut	96	0.57 (0.39 - 1.34)	0.16 (0.11 - 0.22)	<0.001	0.22 (0.16 - 0.28)	<0.001
Q76p_construction du logement						
Avant 1950	108	0.47 (0.36 - 0.62)			Ref.	
Entre 1950 et 1980	71	0.41 (0.28 - 0.54)	-0.06 (-0.14 - 0.01)	0.1	-0.09 (-0.15 - -0.03)	0.005
Entre 1981 et 2000	25	0.48 (0.35 - 0.77)	0 (-0.11 - 0.11)	0.961	-0.04 (-0.12 - 0.05)	0.411
Après 2000	79	0.45 (0.33 - 0.65)	-0.03 (-0.1 - 0.05)	0.467	0.01 (-0.05 - 0.06)	0.833
Q_140_37_Une entreprises soumis à la déclaration des émissions dans EPRTR et/ou installations soumises à la législation IED?						
Non	278	0.45 (0.33 - 0.59)			Ref.	
Oui	5	1.1 (0.67 - 1.1)	0.65 (0.42 - 0.88)	<0.001	0.39 (0.21 - 0.56)	<0.001
R^2=0.062						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.5.2.3 PFOA (LOQ = 0,50µG/L) (sanguin)

Dans le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, la province, l'année de construction de leur logement sont des variables prédictives significatives des niveaux du biomarqueur PFOA (LOQ = 0,50µG/L).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A23 et le modèle final dans la Table 42.

Table 42. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFOA (LOQ = 0,50µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					1.32 (0.91 - 1.73)	<0.001
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.01 (-0.04 - 0.01)	0.281	0.01 (-0.02 - 0.03)	0.662
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	-0.02 (-0.04 - -0.01)	0.002	-0.02 (-0.04 - -0.01)	0.004
Sexe						
Femme	142	0.99 (0.82 - 1.27)	Ref.		Ref.	
Homme	141	1.18 (1.01 - 1.45)	0.19 (0.1 - 0.28)	<0.001	0.19 (0.09 - 0.28)	<0.001
Province						
Liège	93	1.07 (0.92 - 1.25)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	0.97 (0.87 - 1.2)	-0.09 (-0.26 - 0.08)	0.288	-0.05 (-0.23 - 0.13)	0.603
Namur	38	1.09 (0.87 - 1.35)	0.02 (-0.12 - 0.16)	0.785	0.07 (-0.08 - 0.22)	0.386
Brabant Wallon	32	1.41 (0.89 - 1.5)	0.34 (0.19 - 0.48)	<0.001	0.23 (0.07 - 0.39)	0.005
Hainaut	96	1.14 (0.88 - 1.53)	0.06 (-0.04 - 0.17)	0.235	0.14 (0.03 - 0.26)	0.016
Q76p_construction du logement						
Avant 1950	108	1.13 (0.92 - 1.43)	Ref.		Ref.	
Entre 1950 et 1980	71	1.02 (0.82 - 1.22)	-0.11 (-0.24 - 0.01)	0.076	-0.16 (-0.28 - -0.03)	0.014

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Entre 1981 et 2000	25	1.25 (0.85 - 1.49)	0.12 (-0.13 - 0.37)	0.343	0.01 (-0.16 - 0.19)	0.882
Après 2000	79	1.13 (0.91 - 1.4)	-0.01 (-0.13 - 0.11)	0.893	0 (-0.12 - 0.12)	0.977
R^2 = 0.097						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.5.2.4 PFNA (LOQ = 0,10µG/L) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, le revenu et le fait d'avoir ou non des poules pour la production d'œufs sont des prédicteurs significatifs des niveaux du biomarqueurs PFNA (LOQ = 0,10µG/L).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A24 et le modèle final dans la Table 43.

Table 43. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFNA (LOQ = 0,10µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.36 (0.2 - 0.51)	<0.001
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.01 (-0.03 - 0)	0.019	-0.01 (-0.02 - 0)	0.182
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	-0.01 (-0.01 - 0)	0.003	0 (-0.01 - 0)	0.071
Sexe						
Femme		0.27 (0.19 - 0.39)	Ref.		Ref.	
Homme		0.29 (0.23 - 0.41)	0.02 (-0.02 - 0.06)	0.233	0.03 (-0.01 - 0.06)	0.128
Revenu						
<1000-1999€	28	0.19 (0.15 - 0.22)	Ref.		Ref.	
2000-2999€	47	0.28 (0.22 - 0.36)	0.09 (0.01 - 0.16)	0.018	0.09 (0.03 - 0.16)	0.005
3000-3999€	48	0.28 (0.22 - 0.41)	0.09 (0.01 - 0.16)	0.019	0.09 (0.02 - 0.15)	0.007
4000-4999€	60	0.28 (0.22 - 0.39)	0.09 (0.02 - 0.16)	0.009	0.08 (0.02 - 0.15)	0.014
>5000€	100	0.35 (0.25 - 0.44)	0.16 (0.09 - 0.23)	<0.001	0.12 (0.06 - 0.18)	<0.001
Q108p_Avez vous des poules (pour la production des oeufs)?						
Non	218	0.26 (0.19 - 0.37)	Ref.		Ref.	
Oui	65	0.39 (0.27 - 0.5)	0.12 (0.09 - 0.16)	<0.001	0.11 (0.07 - 0.15)	<0.001
R2=0.128						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.5.2.5 PFOS (LOQ = 0,50µG/L) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, la province de résidence, le revenu et le fait d'avoir ou non des poules pour la production d'œufs sont des facteurs prédictifs significatifs des niveaux du biomarqueur PFOS (LOQ = 0,50µG/L).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A25 et le modèle final dans la Table 44.

Table 44. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFOS (LOQ = 0,50µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**

(Intercept)					1.95 (0.63 - 3.28)	0.004
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.03 (-0.1 - 0.05)	0.475	-0.04 (-0.12 - 0.04)	0.372
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	-0.03 (-0.07 - 0.01)	0.148	-0.03 (-0.08 - 0.01)	0.158
Sexe						
Femme	142	1.64 (1.05 - 2.68)	Ref.		Ref.	
Homme	141	1.74 (1.13 - 3.02)	0.09 (-0.18 - 0.36)	0.53	0.14 (-0.15 - 0.43)	0.351
Province						
Liège	93	1.34 (0.93 - 2.32)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	1.7 (1.41 - 2.36)	0.36 (-0.25 - 0.96)	0.246	0.28 (-0.25 - 0.81)	0.297
Namur	38	1.51 (1.07 - 1.86)	0.24 (-0.26 - 0.75)	0.346	0.02 (-0.46 - 0.5)	0.925
Brabant Wallon	32	2.15 (1.43 - 2.9)	0.78 (0.24 - 1.33)	0.005	0.85 (0.35 - 1.36)	0.001
Hainaut	96	1.95 (1.31 - 3.47)	0.6 (0.2 - 0.99)	0.003	0.66 (0.32 - 1.01)	<0.001
Revenu						
<1000-1999€	28	1.12 (0.9 - 1.6)	Ref.		Ref.	
2000-2999€	47	1.86 (1.22 - 3.03)	0.71 (0.09 - 1.33)	0.027	0.69 (0.04 - 1.35)	0.038
3000-3999€	48	1.6 (1.07 - 2.61)	0.46 (-0.12 - 1.04)	0.118	0.4 (-0.25 - 1.05)	0.23
4000-4999€	60	1.74 (1.1 - 3.3)	0.59 (0.01 - 1.17)	0.048	0.39 (-0.18 - 0.96)	0.181
>5000€	100	1.84 (1.2 - 2.85)	0.7 (0.16 - 1.24)	0.012	0.54 (-0.01 - 1.08)	0.053
Q108p_Avez vous des poules (pour la production des oeufs)?						
Non	218	1.53 (1.04 - 2.17)	Ref.		Ref.	
Oui	65	3.11 (1.75 - 5.64)	1.56 (0.98 - 2.13)	<0.001	1.33 (0.84 - 1.83)	<0.001
R^2= 0.088						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.5.2.6 PFDA (LOQ = 0,10µG/L) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, seul le fait que les individus aient des poules pour la production d'œufs est un prédicteur significatif des niveaux du biomarqueur PFDA (LOQ = 0,10µG/L).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A26 et le modèle final dans la Table 45.

Table 45. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur PFDA (LOQ = 0,10µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.19 (0.03 - 0.36)	0.016
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0 (-0.01 - 0.01)	0.706	0 (-0.01 - 0.01)	0.87
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0 (-0.01 - 0)	0.493	0 (-0.01 - 0)	0.43
Sexe						
Femme	142	0.18 (0.13 - 0.26)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.19 (0.14 - 0.3)	0.01 (-0.02 - 0.04)	0.571	0 (-0.03 - 0.04)	0.781

Q108p_Avez vous des poules (pour la production des oeufs) ?						
Non	218	0.17 (0.13 - 0.25)	Ref.		Ref.	
Oui	65	0.25 (0.18 - 0.37)	0.08 (0.02 - 0.13)	0.008	0.08 (0.03 - 0.12)	0.001
R^2=0.019						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.6 PBDEs

3.6.1 Statistiques descriptives

3.6.1.1. Globalement

3.6.1.2 Par groupe

PBDE-47 (LOQ = 5ng/L)) (sanguin)

Table 46. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PBDE-47 (LOQ = 5ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (68, 34.1%)	Non-détecté (215, 75.9%)
Sexe		
Femme	34 (12.2)	108 (38)
Homme	34 (11.9)	107 (37.9)
Ethnicité		
BE-BE	63 (22.3)	204 (72)
BE-non_BE	4 (1.4)	5 (1.8)
FR	1 (0.4)	6 (2.1)
Province		
Liège	26 (9.2)	67 (23.7)
Luxembourg	6 (9.1)	18 (8.3)
Namur	7 (2.5)	31 (11)
Brabant Wallon	6 (2.2)	26 (9.1)
Hainaut	22 (33.3)	74 (34.1)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	3 (1.1)	7 (2.3)
Secondaire inférieur	5 (1.9)	12 (4.2)
Secondaire supérieur	12 (4.3)	35 (12.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	24 (8.6)	89 (31.4)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	23 (8.2)	73 (25.6)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	5 (1.6)	3 (1.2)
Secondaire inférieur	10 (3.4)	15 (5.4)
Secondaire supérieur	13 (4.5)	58 (20.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	19 (6.6)	56 (19.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	23 (8)	83 (29.4)
Revenu		
<1000-1999€	11 (3.7)	17 (6)
2000-2999€	18 (6.4)	29 (10.3)
3000-3999€	8 (2.9)	40 (14.2)
4000-4999€	12 (4.1)	48 (17)
>5000€	20 (6.9)	81 (28.4)

Catégorie	Détecté (68, 34.1%)	Non-détecté (215, 75.9%)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	68 (24.1)	214 (75.5)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	41 (14.6)	142 (50)
Cadre-dirigeant	5 (1.9)	24 (8.4)
Ouvrier	6 (2.1)	8 (2.8)
Profession libérale	5 (1.6)	9 (3.3)
Indépendant	11 (3.9)	32 (11.4)

PBDE-153 (LOQ = 5ng/L) (sanguin)

Table 47. Statistiques descriptives pour le biomarqueur PBDE-153 (LOQ = 5ng/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (26, 8.9%)	Non-Détecté (257, 91.3%)
Sexe		
Femme	11 (3.8)	131 (46.4)
Homme	15 (5.1)	126 (44.7)
Ethnicité		
BE-BE	23 (8.1)	244 (86.3)
BE-non_BE	1 (0.4)	8 (2.8)
FR	1 (0.5)	6 (2)
Province		
Liège	7 (2.6)	86 (30.3)
Luxembourg	0 (0)	24 (9.3)
Namur	0 (0)	38 (13.4)
Brabant Wallon	6 (2.1)	26 (9.2)
Hainaut	12 (48.0)	84 (32.6)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	9 (3.3)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	16 (5.7)
Secondaire supérieur	3 (1.1)	44 (15.5)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	11 (3.9)	102 (36.1)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	10 (3.4)	86 (30.4)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	8 (2.7)
Secondaire inférieur	2 (0.7)	23 (8)
Secondaire supérieur	8 (2.9)	62 (22)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	8 (2.8)	67 (23.5)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	7 (2.5)	99 (34.9)

Catégorie	Détecté (26, 8.9%)	Non-Détecté (257, 91.3%)
Revenu		
<1000-1999€	2 (0.6)	26 (9.1)
2000-2999€	4 (1.4)	43 (15.3)
3000-3999€	7 (2.6)	41 (14.5)
4000-4999€	1 (0.5)	58 (20.6)
>5000€	11 (3.8)	89 (31.6)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	25 (8.9)	257 (90.7)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	17 (5.9)	166 (58.7)
Cadre-dirigeant	3 (0.9)	27 (9.4)
Ouvrier	1 (0.4)	14 (4.8)
Profession libérale	1 (0.4)	13 (4.6)
Indépendant	5 (1.8)	38 (13.6)

3.6.2 Les déterminants d'exposition

3.6.2.1 PBDE-47 (LOQ = 5ng/L) (sanguin)

Dans le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, les personnes qui sont de nationalité BE-non_BE, qui ont un revenu plus faible et qui ont mangé du fromage au cours des 3 dernières heures ou des 24 dernières heures ont une plus grande probabilité d'être exposés au PBDE-47 (LOQ = 5ng/L). Ceux qui vivent dans des logements datant d'après 1950 et qui ont de la moquette ont une probabilité plus faible d'être exposés au PBDE-47 (LOQ = 5ng/L).

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A27 et le modèle final dans la Table 48.

Table 48. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PBDE-47 (LOQ = 5ng/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté**	**Non-détecté**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					5.63 (0.28 - 111.79)	0.256
Age (année)	15 (14 - 17.6)	16 (14 - 17.0)	0.93 (0.81 - 1.08)	0.339	0.85 (0.71 - 1.02)	0.088
IMC (kg/m²)	19.9 (18.1 - 22.0)	20.0 (18.1 - 21.8)	1.01 (0.93 - 1.09)	0.8	1.01 (0.91 - 1.12)	0.848
Sexe						
Femme	34 (12.2)	108 (38)	Ref.		Ref.	
Homme	34 (11.9)	107 (37.9)	0.99 (0.57 - 1.72)	0.961	1.09 (0.58 - 2.05)	0.777
Ethnicité						
BE-BE	63 (22.3)	204 (72)	Ref.		Ref.	
BE-non_BE	4 (1.4)	5 (1.8)	2.52 (0.64 - 9.93)	0.186	8.87 (1.31 - 60.22)	0.027
FR	1 (0.4)	6 (2.1)	0.54 (0.06 - 4.59)	0.569	1.23 (0.11 - 14.22)	0.87
Revenu						
<1000-1999	11 (3.7)	17 (6)	Ref.		Ref.	
2000-2999€	18 (6.4)	29 (10.3)	0.99 (0.35 - 2.77)	0.985	0.87 (0.28 - 2.66)	0.828
3000-3999€	8 (2.9)	40 (14.2)	0.32 (0.10 - 1.01)	0.053	0.37 (0.1 - 1.28)	0.117
4000-4999€	12 (4.1)	48 (17)	0.39 (0.13 - 1.14)	0.085	0.32 (0.09 - 1.12)	0.076
>5000€	20 (6.9)	81 (28.4)	0.39 (0.14 - 1.05)	0.063	0.32 (0.1 - 1.03)	0.056
Q35_a_9_fromage						
Non mangé cet aliment	13 (4.5)	62 (22)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	34 (12)	96 (33.9)	1.76 (0.84 - 3.67)	0.134	2.63 (1.12 - 6.21)	0.027
Aliment mangé ces derniers 3 jours	22 (7.6)	56 (19.9)	1.9 (0.86 - 4.21)	0.114	2.58 (1.02 - 6.51)	0.045
Q76p_Construction du logement						
Avant 1950	34 (12.1)	74 (26)	Ref.		Ref.	
Entre 1950 et 1980	20 (6.9)	51 (18)	0.83 (0.42 - 1.66)	0.595	0.63 (0.29 - 1.38)	0.249
Entre 1981 et 2000	6 (2)	20 (6.9)	0.63 (0.22 - 1.87)	0.407	0.41 (0.12 - 1.43)	0.16
Après 2000	8 (3)	71 (25.1)	0.25 (0.11 - 0.60)	0.002	0.2 (0.08 - 0.51)	<0.001
Q79dp_Moquette						
Non	66 (23.3)	185 (65.2)	Ref.		Ref.	
Oui	2 (0.8)	30 (10.7)	0.21 (0.05 - 0.89)	0.035	0.09 (0.01 - 0.6)	0.013
McFadden's R^2=0.145 , AUC=0.759, Accuracy=0.764, Se=0.953, Sp=0.169						

3.6.2.2 PBDE-153 (LOQ = 5ng/L) (sanguin)

Pour le modèle multivarié, en tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, les personnes ayant vécu dans un logement à partir de 1950 ont une plus grande probabilité d'être exposées au PBDE-153 (LOQ = 5ng/L).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A28 et le modèle final dans la Table 49.

Table 49. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur PBDE-153 (LOQ = 5ng/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté**	**Non-détecté**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p.value**
(Intercept)					1.5 (0.03 - 83.34)	0.842
Age (année)	15.2 (13 - 17.2)	16 (14 - 17)	0.96 (0.78 - 1.19)	0.72	1.06 (0.82 - 1.37)	0.64
IMC (kg/m²)	19.2 (16.1 - 20.9)	20.0 (18.2 - 22.0)	0.83 (0.71 - 0.98)	0.024	0.77 (0.63 - 0.94)	0.009
Sexe						
Femme	11 (3.8)	131 (46.4)	Ref.		Ref.	
Homme	15 (5.1)	126 (44.7)	1.41 (0.60 - 3.31)	0.434	1.35 (0.55 - 3.37)	0.512
Q136	5.4 (4 - 9.3)	4 (2 - 7)	1.08 (0.63 - 1.85)	0.785	1.1 (1.01 - 1.21)	0.035
Q76p_Construction du logement						
Avant 1950	6 (2)	102 (36.2)	Ref.		Ref.	
Entre 1950 et 1980	10 (3.6)	60 (21.3)	3.17 (1.02 - 9.90)	0.046	3.44 (1.05 - 11.31)	0.042
Entre 1981 et 2000	4 (1.4)	21 (7.5)	3.54 (0.80 - 15.6)	0.094	5.43 (1.13 - 26.15)	0.035
Après 2000	5 (1.9)	74 (26.2)	1.32 (0.36 - 4.86)	0.676	1.33 (0.35 - 5.08)	0.676
McFadden's R^2=0.133, AUC=0.762, Accuracy=0.912, Se=0.999, Sp=0.02						

3.7 Pesticides

3.7.1 Statistiques descriptives

3.7.1.1. Globalement

3.7.1.2 Par groupe

DEP (LOQ = 0,50µG/L)

Table 50. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DEP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.53	44.34	0.63	0.72	1.29	2.42	5.12	11.90	20.26	5.18 (3.89 - 6.46)	2.72 (2.28 - 3.24)
Homme	0.57	76.52	0.70	0.89	1.44	2.56	5.64	9.68	13.65	5.1 (3.64 - 6.55)	2.89 (2.47 - 3.39)
Ethnicité											
BE-BE	0.53	76.52	0.66	0.81	1.34	2.49	5.63	10.80	17.11	5.19 (4.18 - 6.19)	2.83 (2.5 - 3.19)
BE-non_BE	1.86	25.66	1.90	1.95	2.00	2.66	4.00	10.46	18.06	5.56 (0.48 - 10.64)	3.46 (2.07 - 5.91)
FR	0.57	8.80	0.57	0.57	0.92	1.99	2.47	5.04	6.92	2.59 (0.34 - 4.84)	1.63 (0.84 - 3.24)
Province											
Liège	0.59	76.52	0.69	0.88	1.48	2.78	7.04	15.49	26.17	6.89 (4.51 - 9.27)	3.33 (2.65 - 4.18)
Luxembourg	0.93	11.26	1.25	1.47	1.93	2.27	3.10	4.33	4.84	2.89 (2.03 - 3.75)	2.47 (2.03 - 3.02)
Namur	0.57	18.27	0.64	0.75	1.23	2.11	3.45	7.79	9.32	3.28 (2.09 - 4.46)	2.2 (1.68 - 2.89)
Brabant Wallon	0.60	27.38	0.79	0.83	1.05	1.80	6.00	9.88	13.39	4.35 (2.35 - 6.34)	2.44 (1.71 - 3.49)
Hainaut	0.53	42.85	0.62	0.70	1.36	2.63	5.41	11.72	15.21	4.99 (3.62 - 6.37)	2.83 (2.3 - 3.48)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.61	28.97	0.65	0.69	1.37	3.93	6.93	13.90	21.33	6.62 (1.05 - 12.18)	3.27 (1.49 - 7.26)
Secondaire inférieur	0.63	54.85	0.81	1.10	2.44	4.70	8.88	23.91	35.40	9.77 (3.15 - 16.39)	4.88 (2.78 - 8.58)
Secondaire supérieur	0.61	76.52	0.70	0.89	1.62	2.71	6.18	15.41	32.18	7.36 (3.54 - 11.17)	3.4 (2.46 - 4.7)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.57	42.88	0.70	0.87	1.49	2.53	4.68	10.17	13.77	4.56 (3.42 - 5.7)	2.78 (2.34 - 3.3)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.53	26.43	0.64	0.74	1.05	2.03	4.41	8.42	13.05	3.72 (2.82 - 4.62)	2.3 (1.91 - 2.78)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.51	27.61	2.06	2.62	4.01	5.94	8.86	16.84	22.23	8.68 (2.11 - 15.24)	5.82 (3 - 11.68)
Secondaire inférieur	0.61	28.55	0.64	0.72	1.12	2.76	4.72	14.47	21.63	5.37 (2.48 - 8.27)	2.76 (1.77 - 4.32)
Secondaire supérieur	0.62	54.85	0.79	1.07	1.96	3.29	7.12	14.25	26.74	6.84 (4.55 - 9.13)	3.78 (2.97 - 4.82)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.57	76.52	0.65	0.77	1.44	2.48	4.65	11.15	19.24	5.64 (3.17 - 8.1)	2.81 (2.22 - 3.56)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.53	24.17	0.64	0.78	1.04	2.02	3.82	8.13	10.97	3.36 (2.63 - 4.09)	2.2 (1.86 - 2.6)
Revenu											
<1000-1999€	0.59	37.34	0.67	0.82	1.78	4.63	7.74	15.36	24.21	7.09 (3.85 - 10.33)	3.97 (2.61 - 6.07)
2000-2999€	0.58	36.33	0.80	1.11	1.63	2.79	4.79	9.98	16.68	5.06 (3.09 - 7.02)	3.09 (2.37 - 4.02)
3000-3999€	0.57	76.52	0.64	0.70	1.22	2.51	6.04	13.97	34.99	7.35 (3.29 - 11.4)	2.98 (2.12 - 4.2)
4000-4999€	0.53	28.14	0.80	0.97	1.36	2.32	4.97	9.93	14.36	4.42 (3.06 - 5.79)	2.74 (2.16 - 3.47)
>5000€	0.55	42.49	0.64	0.76	1.03	2.13	4.35	8.32	12.86	4 (2.89 - 5.12)	2.4 (2 - 2.89)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.53	76.52	0.65	0.80	1.36	2.50	5.48	10.63	17.04	5.15 (4.18 - 6.12)	2.81 (2.5 - 3.16)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.57	76.52	0.68	0.82	1.37	2.40	5.27	10.66	19.44	5.29 (3.97 - 6.61)	2.82 (2.43 - 3.26)
Cadre-dirigeant	0.53	24.47	0.59	0.69	1.13	2.33	5.59	9.78	13.21	4.47 (2.51 - 6.43)	2.6 (1.78 - 3.8)
Ouvrier	0.72	27.07	0.80	0.94	1.83	3.15	6.42	10.48	17.74	5.65 (1.72 - 9.58)	3.28 (1.91 - 5.67)
Profession libérale	0.55	42.22	0.59	0.67	1.16	2.24	4.56	9.14	22.15	5.89 (-0.1 - 11.88)	2.51 (1.33 - 4.78)
Indépendant	0.58	23.46	0.72	0.86	1.38	2.76	5.64	10.91	13.75	4.53 (3.07 - 5.99)	2.87 (2.15 - 3.82)

DMTP (LOQ = 0,50µG/L)

Table 51. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DMTP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.54	20.91	0.64	0.74	1.11	2.08	3.66	8.46	11.53	3.36 (2.73 - 3.99)	2.18 (1.89 - 2.53)
Homme	0.53	17.71	0.67	0.82	1.22	2.26	3.97	7.28	11.16	3.36 (2.8 - 3.92)	2.32 (2.02 - 2.66)
Ethnicité											
BE-BE	0.53	20.91	0.65	0.79	1.16	2.16	3.81	7.84	10.99	3.34 (2.92 - 3.77)	2.26 (2.04 - 2.5)
BE-non_BE	0.57	17.39	0.73	0.89	1.25	2.51	8.29	13.12	15.25	5.34 (1.41 - 9.28)	2.97 (1.38 - 6.38)
FR	0.61	3.31	0.67	0.73	0.91	1.24	2.24	2.97	3.14	1.64 (0.86 - 2.42)	1.38 (0.87 - 2.19)
Province											
Liège	0.54	18.29	0.62	0.77	1.16	2.06	3.62	8.79	12.43	3.44 (2.64 - 4.23)	2.22 (1.85 - 2.65)
Luxembourg	0.79	11.91	1.04	1.24	1.92	2.79	3.97	7.45	9.23	3.6 (2.47 - 4.73)	2.83 (2.15 - 3.73)
Namur	0.53	15.65	0.60	0.69	1.01	1.80	3.23	7.96	9.95	3.08 (1.99 - 4.16)	2.02 (1.52 - 2.67)
Brabant Wallon	0.83	20.91	0.90	0.96	1.24	2.20	4.16	7.63	12.18	3.78 (2.26 - 5.3)	2.52 (1.88 - 3.38)
Hainaut	0.56	18.48	0.65	0.71	1.07	2.07	4.06	6.79	9.85	3.21 (2.55 - 3.86)	2.17 (1.83 - 2.58)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.78	6.59	0.83	0.87	1.12	1.87	2.69	3.92	5.24	2.31 (1.14 - 3.48)	1.83 (1.2 - 2.8)
Secondaire inférieur	0.74	9.58	0.90	1.05	1.72	2.91	4.07	7.77	8.62	3.57 (2.33 - 4.81)	2.77 (1.95 - 3.95)
Secondaire supérieur	0.61	18.60	0.71	0.80	1.01	1.95	3.84	8.94	13.22	3.62 (2.42 - 4.82)	2.26 (1.73 - 2.95)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.57	18.61	0.70	0.91	1.29	2.17	3.74	7.75	11.51	3.39 (2.72 - 4.06)	2.32 (1.99 - 2.7)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.53	20.91	0.60	0.66	0.99	2.08	3.91	7.41	10.36	3.27 (2.56 - 3.99)	2.14 (1.78 - 2.56)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.73	6.83	0.82	0.91	1.19	1.78	2.81	4.53	5.64	2.43 (1.01 - 3.86)	1.86 (1.12 - 3.11)
Secondaire inférieur	0.71	9.35	0.82	0.85	1.09	1.79	2.79	4.20	5.67	2.37 (1.56 - 3.17)	1.85 (1.41 - 2.41)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Secondaire supérieur	0.59	18.60	0.74	0.91	1.38	2.55	4.67	10.91	13.54	4.24 (3.23 - 5.25)	2.77 (2.24 - 3.43)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.57	15.17	0.62	0.78	1.25	2.10	3.67	6.48	8.46	3.03 (2.39 - 3.67)	2.19 (1.83 - 2.62)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.53	20.91	0.62	0.71	0.99	2.11	3.79	7.59	11.15	3.31 (2.58 - 4.04)	2.13 (1.8 - 2.53)
Revenu											
<1000-1999€	0.62	14.58	0.72	0.82	1.21	1.79	3.61	6.23	8.58	3 (1.81 - 4.19)	2.08 (1.53 - 2.83)
2000-2999€	0.65	18.20	0.70	0.77	1.15	2.62	4.22	9.65	13.50	3.92 (2.71 - 5.12)	2.5 (1.91 - 3.26)
3000-3999€	0.60	15.99	0.67	0.82	1.18	2.18	3.67	8.62	11.59	3.41 (2.41 - 4.41)	2.31 (1.81 - 2.94)
4000-4999€	0.54	20.91	0.66	0.84	1.25	2.14	3.24	7.13	10.89	3.29 (2.31 - 4.27)	2.19 (1.77 - 2.71)
>5000€	0.53	17.76	0.62	0.75	1.10	2.12	3.90	7.49	9.83	3.23 (2.59 - 3.86)	2.21 (1.87 - 2.61)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.53	20.91	0.64	0.78	1.16	2.17	3.79	8.11	11.26	3.37 (2.95 - 3.79)	2.26 (2.04 - 2.5)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.54	20.91	0.63	0.76	1.21	2.18	3.84	8.37	11.92	3.45 (2.9 - 3.99)	2.3 (2.03 - 2.6)
Cadre-dirigeant	0.53	17.07	0.66	0.74	1.12	2.38	3.98	7.92	10.57	3.57 (2.18 - 4.96)	2.34 (1.67 - 3.27)
Ouvrier	0.78	10.46	0.82	0.86	1.10	2.23	3.85	7.79	9.13	3.3 (1.68 - 4.93)	2.3 (1.45 - 3.65)
Profession libérale	0.57	9.22	0.70	0.83	1.26	1.98	3.84	6.16	7.53	2.94 (1.56 - 4.32)	2.12 (1.36 - 3.31)
Indépendant	0.57	16.41	0.73	0.88	1.09	1.84	3.43	6.46	9.73	3.02 (2.03 - 4.01)	2.06 (1.61 - 2.64)

TCPY (LOQ = 0,08µG/L)

Table 52. Statistiques descriptives pour le biomarqueur TCPY (LOQ = 0,08µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.08	5.40	0.13	0.18	0.28	0.46	0.79	1.26	1.62	0.66 (0.55 - 0.78)	0.47 (0.42 - 0.54)
Homme	0.11	8.53	0.22	0.29	0.41	0.67	1.14	1.60	2.00	0.89 (0.74 - 1.04)	0.68 (0.6 - 0.76)
Ethnicité											
BE-BE	0.08	8.53	0.16	0.21	0.35	0.58	0.98	1.46	1.99	0.79 (0.69 - 0.89)	0.57 (0.52 - 0.63)
BE-non_BE	0.20	1.60	0.24	0.28	0.47	0.64	0.90	1.18	1.39	0.73 (0.45 - 1.01)	0.61 (0.4 - 0.94)
FR	0.11	1.08	0.14	0.16	0.24	0.35	0.50	0.79	0.94	0.43 (0.18 - 0.68)	0.34 (0.19 - 0.59)
Province											
Liège	0.10	8.53	0.17	0.25	0.35	0.58	0.88	1.28	1.71	0.78 (0.58 - 0.99)	0.56 (0.48 - 0.65)
Luxembourg	0.18	1.65	0.20	0.21	0.39	0.60	0.78	1.33	1.48	0.69 (0.52 - 0.85)	0.57 (0.44 - 0.74)
Namur	0.12	3.90	0.13	0.15	0.24	0.49	0.73	1.15	1.49	0.64 (0.42 - 0.86)	0.45 (0.34 - 0.58)
Brabant Wallon	0.19	5.23	0.28	0.33	0.46	0.79	1.33	1.99	2.37	1.08 (0.74 - 1.42)	0.81 (0.62 - 1.05)
Hainaut	0.08	2.99	0.17	0.21	0.35	0.51	1.01	1.55	2.01	0.75 (0.63 - 0.87)	0.56 (0.48 - 0.65)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.26	1.49	0.27	0.29	0.35	0.48	0.60	0.88	1.18	0.57 (0.34 - 0.8)	0.49 (0.36 - 0.69)
Secondaire inférieur	0.23	3.65	0.26	0.32	0.44	0.60	1.13	1.66	2.34	0.92 (0.52 - 1.32)	0.7 (0.49 - 0.98)
Secondaire supérieur	0.13	8.53	0.22	0.26	0.36	0.65	0.86	1.51	1.81	0.89 (0.53 - 1.24)	0.62 (0.5 - 0.77)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.11	3.30	0.15	0.20	0.32	0.53	0.86	1.39	1.67	0.69 (0.58 - 0.79)	0.52 (0.46 - 0.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.08	5.23	0.13	0.19	0.34	0.59	1.10	1.51	2.08	0.82 (0.66 - 0.99)	0.58 (0.49 - 0.68)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.27	1.75	0.30	0.32	0.40	0.56	0.73	1.19	1.47	0.7 (0.33 - 1.06)	0.58 (0.37 - 0.91)
Secondaire inférieur	0.14	3.65	0.21	0.25	0.34	0.52	0.88	1.32	1.50	0.73 (0.45 - 1.02)	0.55 (0.42 - 0.74)
Secondaire supérieur	0.16	8.53	0.21	0.26	0.40	0.64	1.09	1.87	2.14	0.93 (0.67 - 1.19)	0.67 (0.56 - 0.8)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.11	4.65	0.17	0.20	0.31	0.52	0.90	1.39	1.77	0.73 (0.57 - 0.89)	0.53 (0.45 - 0.64)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.08	5.23	0.12	0.17	0.32	0.56	0.92	1.30	1.64	0.72 (0.6 - 0.85)	0.53 (0.45 - 0.62)
Revenu											
<1000-1999€	0.14	2.12	0.23	0.29	0.40	0.55	0.83	1.24	1.50	0.69 (0.52 - 0.86)	0.57 (0.46 - 0.72)
2000-2999€	0.12	4.65	0.18	0.23	0.35	0.53	0.79	1.92	2.62	0.84 (0.58 - 1.1)	0.58 (0.46 - 0.73)
3000-3999€	0.08	8.53	0.16	0.20	0.32	0.58	0.89	1.59	1.99	0.87 (0.52 - 1.23)	0.56 (0.44 - 0.72)
4000-4999€	0.12	5.23	0.18	0.22	0.33	0.53	0.88	1.40	1.73	0.75 (0.56 - 0.94)	0.56 (0.46 - 0.67)
>5000€	0.10	3.11	0.14	0.20	0.34	0.61	1.09	1.35	1.55	0.74 (0.63 - 0.85)	0.57 (0.49 - 0.66)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.08	8.53	0.15	0.21	0.34	0.57	0.96	1.46	1.97	0.78 (0.68 - 0.87)	0.57 (0.52 - 0.62)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.10	6.55	0.15	0.21	0.34	0.57	0.86	1.44	1.97	0.76 (0.65 - 0.87)	0.56 (0.5 - 0.62)
Cadre-dirigeant	0.12	2.19	0.17	0.22	0.35	0.64	1.00	1.23	1.39	0.71 (0.52 - 0.89)	0.56 (0.43 - 0.73)
Ouvrier	0.20	2.46	0.22	0.23	0.30	0.44	0.76	1.28	1.77	0.68 (0.34 - 1.01)	0.51 (0.34 - 0.75)
Profession libérale	0.15	3.25	0.18	0.20	0.27	0.40	0.86	1.57	2.26	0.76 (0.29 - 1.24)	0.49 (0.31 - 0.79)
Indépendant	0.11	5.22	0.19	0.25	0.41	0.72	1.16	1.65	2.24	0.95 (0.67 - 1.23)	0.68 (0.53 - 0.87)

c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l)

Table 53. Statistiques descriptives pour le biomarqueur c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.20	50.91	0.20	0.21	0.22	0.45	2.33	9.89	20.19	3.49 (1.96 - 5.02)	0.77 (0.6 - 0.97)
Homme	0.20	38.43	0.21	0.21	0.23	0.51	1.88	5.65	8.69	2.46 (1.37 - 3.54)	0.7 (0.57 - 0.87)
Ethnicité											
BE-BE	0.20	50.91	0.20	0.21	0.22	0.45	2.11	7.17	17.02	2.83 (1.88 - 3.78)	0.71 (0.61 - 0.83)
BE-non_BE	0.21	34.49	0.25	0.30	0.50	1.01	5.27	19.12	26.80	6.59 (-1.59 - 14.77)	1.42 (0.46 - 4.54)
FR	0.26	18.67	0.30	0.33	0.58	1.18	2.87	9.73	14.20	3.86 (-1.33 - 9.05)	1.23 (0.45 - 3.64)
Province											
Liège	0.20	42.22	0.20	0.21	0.22	0.45	2.24	6.89	14.90	2.9 (1.35 - 4.45)	0.74 (0.56 - 0.98)
Luxembourg	0.20	23.54	0.20	0.21	0.22	0.57	2.33	7.01	12.53	2.82 (0.41 - 5.23)	0.76 (0.44 - 1.33)
Namur	0.20	32.22	0.21	0.21	0.23	0.50	2.31	10.37	22.51	3.77 (1.11 - 6.44)	0.83 (0.52 - 1.36)
Brabant Wallon	0.20	25.94	0.21	0.21	0.23	0.38	1.47	5.23	10.63	2.25 (0.25 - 4.26)	0.61 (0.39 - 0.95)
Hainaut	0.20	50.91	0.20	0.21	0.23	0.56	1.87	5.69	16.80	3.01 (1.28 - 4.75)	0.75 (0.58 - 0.98)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.21	50.91	0.22	0.23	0.37	1.22	5.49	24.50	37.64	8.49 (-2.83 - 19.81)	1.39 (0.4 - 4.91)
Secondaire inférieur	0.21	36.42	0.22	0.23	0.29	0.89	2.34	13.73	22.35	4.58 (-0.26 - 9.42)	1.06 (0.51 - 2.22)
Secondaire supérieur	0.20	33.14	0.21	0.21	0.27	0.57	1.74	3.17	9.20	2.24 (0.53 - 3.95)	0.73 (0.52 - 1.03)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.20	41.29	0.20	0.21	0.22	0.41	2.16	5.42	16.51	2.82 (1.45 - 4.2)	0.71 (0.56 - 0.91)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.20	35.54	0.20	0.21	0.23	0.46	1.79	6.24	15.53	2.67 (1.32 - 4.02)	0.69 (0.53 - 0.91)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.22	9.07	0.25	0.28	0.41	0.78	1.84	5.00	7.03	2.05 (-0.24 - 4.35)	0.83 (0.38 - 2.02)
Secondaire inférieur	0.20	50.91	0.21	0.22	0.25	0.85	2.50	17.25	33.04	5.82 (0.64 - 11.01)	1.09 (0.56 - 2.13)
Secondaire supérieur	0.20	34.11	0.21	0.21	0.23	0.47	2.01	3.11	9.20	2.33 (0.87 - 3.8)	0.7 (0.52 - 0.93)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.20	31.25	0.20	0.21	0.23	0.56	1.98	5.57	15.09	2.77 (1.28 - 4.26)	0.76 (0.56 - 1.02)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.20	40.33	0.20	0.21	0.22	0.41	2.04	7.14	17.41	2.94 (1.47 - 4.41)	0.69 (0.54 - 0.9)
Revenu											
<1000-1999€	0.20	50.91	0.21	0.21	0.26	0.74	2.66	7.99	26.84	4.79 (0.19 - 9.38)	0.98 (0.55 - 1.76)
2000-2999€	0.20	33.14	0.21	0.21	0.24	0.52	1.93	2.75	14.58	2.54 (0.64 - 4.44)	0.73 (0.51 - 1.05)
3000-3999€	0.20	30.28	0.21	0.21	0.24	0.41	1.71	7.01	11.09	2.42 (0.73 - 4.11)	0.67 (0.47 - 0.96)
4000-4999€	0.20	42.22	0.20	0.21	0.22	0.50	2.37	10.37	18.57	3.63 (1.38 - 5.88)	0.82 (0.56 - 1.2)
>5000€	0.20	37.47	0.20	0.21	0.22	0.47	1.78	3.59	14.57	2.56 (1.24 - 3.88)	0.68 (0.53 - 0.88)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.20	50.91	0.20	0.21	0.22	0.47	2.15	7.05	20.08	2.98 (2.02 - 3.94)	0.73 (0.62 - 0.86)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86 (NA - NA)	1.86 (NA - NA)
Catégories professionnelles											
Employé	0.20	46.08	0.20	0.21	0.22	0.46	2.13	7.18	19.22	2.81 (1.69 - 3.92)	0.71 (0.59 - 0.86)
Cadre-dirigeant	0.20	29.30	0.21	0.21	0.24	0.45	1.84	6.60	12.97	2.76 (0.34 - 5.19)	0.73 (0.45 - 1.19)
Ouvrier	0.21	50.91	0.21	0.21	0.28	0.88	3.44	12.93	29.67	6.17 (-1.71 - 14.05)	1.1 (0.45 - 2.76)
Profession libérale	0.21	22.44	0.22	0.23	0.27	0.75	1.96	6.63	14.26	3.13 (-0.47 - 6.73)	0.83 (0.41 - 1.77)
Indépendant	0.20	27.89	0.21	0.21	0.24	0.49	1.95	6.81	15.04	2.8 (0.9 - 4.69)	0.76 (0.51 - 1.13)

DCCA_sum

Table 54. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DCCA_sum en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.31	419.10	0.31	0.33	0.54	1.42	2.73	11.29	23.19	7.58 (1.35 - 13.81)	1.5 (1.21 - 1.87)
Homme	0.31	41.26	0.36	0.48	0.79	1.66	2.98	6.78	10.98	3.44 (2.33 - 4.54)	1.65 (1.4 - 1.96)
Ethnicité											
BE-BE	0.31	419.10	0.32	0.35	0.64	1.48	2.86	8.14	19.03	5.04 (1.84 - 8.24)	1.53 (1.34 - 1.76)
BE-non_BE	0.34	150.73	0.49	0.65	1.41	2.51	6.73	44.11	97.42	20.52 (-11.91 - 52.95)	2.92 (0.86 - 10.12)
FR	0.67	19.14	0.83	1.00	1.45	2.11	3.46	10.28	14.71	4.54 (-0.58 - 9.65)	2.15 (1.01 - 5.02)
Province											
Liège	0.31	150.73	0.32	0.34	0.64	1.64	2.92	8.48	18.82	5.09 (1.62 - 8.55)	1.62 (1.27 - 2.07)
Luxembourg	0.32	24.73	0.35	0.41	0.63	1.84	3.19	7.99	13.64	3.6 (1.16 - 6.05)	1.58 (1.01 - 2.49)
Namur	0.31	36.26	0.32	0.36	0.58	1.18	3.28	13.26	24.04	4.62 (1.8 - 7.43)	1.55 (1.02 - 2.35)
Brabant Wallon	0.31	26.47	0.33	0.37	0.70	1.24	2.71	5.87	11.18	2.95 (0.94 - 4.95)	1.36 (0.96 - 1.94)
Hainaut	0.31	419.10	0.33	0.40	0.76	1.65	2.85	6.37	17.56	7.63 (-0.99 - 16.25)	1.65 (1.31 - 2.09)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.36	419.10	0.43	0.50	0.84	1.94	6.04	74.48	244.88	47.45 (-37.83 - 132.73)	2.84 (0.71 - 11.57)
Secondaire inférieur	0.42	150.73	0.52	0.61	0.92	1.98	3.65	17.75	46.49	12.35 (-4.74 - 29.44)	2.38 (1.19 - 4.76)
Secondaire supérieur	0.31	34.74	0.36	0.46	1.02	1.71	2.79	4.31	10.64	3.17 (1.43 - 4.91)	1.67 (1.27 - 2.2)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.31	42.59	0.32	0.36	0.60	1.47	2.79	6.74	17.70	3.57 (2.19 - 4.95)	1.48 (1.21 - 1.82)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.31	37.98	0.33	0.35	0.61	1.38	2.81	8.16	17.18	3.55 (2.16 - 4.95)	1.47 (1.17 - 1.85)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.46	9.48	0.58	0.69	1.07	1.59	2.56	5.58	7.53	2.67 (0.37 - 4.96)	1.55 (0.85 - 3.04)
Secondaire inférieur	0.35	419.10	0.40	0.47	0.76	2.02	3.81	23.14	127.44	26.57 (-8.09 - 61.22)	2.58 (1.28 - 5.21)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Secondaire supérieur	0.31	37.27	0.35	0.42	0.73	1.55	2.91	4.50	12.62	3.29 (1.75 - 4.83)	1.56 (1.22 - 1.99)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.31	32.93	0.33	0.40	0.67	1.72	2.88	6.56	16.08	3.54 (2.04 - 5.05)	1.57 (1.23 - 2.02)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.31	41.43	0.32	0.34	0.60	1.34	2.74	8.19	18.59	3.68 (2.21 - 5.15)	1.44 (1.16 - 1.8)
Revenu											
<1000-1999€	0.32	419.10	0.37	0.44	0.88	1.80	3.27	8.88	27.64	18.91 (-11.06 - 48.89)	2.02 (1.15 - 3.56)
2000-2999€	0.31	34.73	0.32	0.37	0.73	1.65	2.89	4.31	15.98	3.41 (1.48 - 5.34)	1.54 (1.13 - 2.1)
3000-3999€	0.32	34.54	0.36	0.46	0.71	1.58	2.79	7.99	13.34	3.42 (1.6 - 5.25)	1.57 (1.17 - 2.12)
4000-4999€	0.31	150.73	0.32	0.36	0.58	1.42	2.75	11.90	22.66	6.2 (0.89 - 11.51)	1.54 (1.11 - 2.15)
>5000€	0.31	39.07	0.32	0.36	0.67	1.58	2.88	5.75	15.82	3.47 (2.13 - 4.8)	1.53 (1.24 - 1.9)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.31	419.10	0.32	0.35	0.64	1.54	2.87	8.08	21.31	5.53 (2.33 - 8.73)	1.57 (1.37 - 1.8)
Je suis en contrat d'apprentissage	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16 (NA - NA)	2.16 (NA - NA)
Catégories professionnelles											
Employé	0.31	150.73	0.32	0.36	0.65	1.52	2.84	7.98	20.54	4.33 (2.38 - 6.27)	1.56 (1.32 - 1.84)
Cadre-dirigeant	0.31	30.54	0.33	0.38	0.65	1.31	2.83	7.64	14.25	3.49 (1.03 - 5.96)	1.46 (0.96 - 2.21)
Ouvrier	0.32	419.10	0.35	0.40	0.74	1.84	3.94	13.46	161.60	33.67 (-26.23 - 93.57)	2.15 (0.8 - 5.87)
Profession libérale	0.32	23.69	0.35	0.39	0.69	1.86	2.87	7.58	15.33	3.88 (0.2 - 7.57)	1.56 (0.84 - 3.02)
Indépendant	0.31	29.42	0.35	0.43	0.80	1.63	2.91	7.81	15.87	3.6 (1.69 - 5.51)	1.63 (1.19 - 2.26)

DBCA (LOQ = 0,30µg/l)

Table 55. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DBCA (LOQ = 0,30µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.301	11.503	0.301	0.303	0.316	0.665	3.050	5.225	6.940	1.97 (1.55 - 2.4)	0.96 (0.79 - 1.17)
Homme	0.301	11.241	0.301	0.305	0.349	0.720	2.381	4.311	6.204	1.72 (1.35 - 2.09)	0.94 (0.79 - 1.12)
Ethnicité											
BE-BE	0.301	11.503	0.301	0.303	0.324	0.680	2.864	4.469	6.621	1.86 (1.57 - 2.15)	0.96 (0.84 - 1.09)
BE-non_BE	0.301	5.948	0.304	0.307	0.351	0.774	1.406	3.544	4.746	1.51 (0.25 - 2.76)	0.86 (0.44 - 1.69)
FR	0.303	6.179	0.305	0.308	0.315	0.997	2.260	4.019	5.099	1.8 (0.09 - 3.52)	0.85 (0.33 - 2.29)
Province											
Liège	0.301	10.896	0.301	0.304	0.329	0.595	2.240	3.932	5.360	1.61 (1.18 - 2.04)	0.87 (0.7 - 1.07)
Luxembourg	0.30	8.63	0.30	0.30	0.37	1.22	3.25	4.81	6.50	2.13 (1.19 - 3.07)	1.16 (0.73 - 1.85)
Namur	0.301	10.058	0.302	0.305	0.316	0.589	2.778	4.836	6.615	1.85 (1.07 - 2.64)	0.9 (0.62 - 1.3)
Brabant Wallon	0.301	10.194	0.304	0.308	0.340	0.931	3.138	5.322	7.063	2.14 (1.24 - 3.04)	1.07 (0.71 - 1.62)
Hainaut	0.30	11.50	0.30	0.30	0.34	0.77	2.70	4.59	7.15	1.91 (1.4 - 2.41)	0.99 (0.79 - 1.23)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.309	6.624	0.322	0.335	0.391	0.832	2.844	4.513	5.554	1.97 (0.54 - 3.4)	1.05 (0.5 - 2.22)
Secondaire inférieur	0.303	7.555	0.309	0.319	0.367	0.625	1.888	3.691	5.011	1.55 (0.6 - 2.49)	0.87 (0.53 - 1.41)
Secondaire supérieur	0.301	11.503	0.304	0.307	0.398	0.674	1.631	4.430	6.330	1.7 (0.99 - 2.4)	0.91 (0.68 - 1.21)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.301	11.503	0.301	0.302	0.321	0.726	3.138	4.619	6.860	1.98 (1.52 - 2.44)	0.99 (0.8 - 1.23)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.301	10.979	0.301	0.303	0.316	0.726	2.555	4.800	6.509	1.8 (1.34 - 2.27)	0.94 (0.75 - 1.17)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.314	5.492	0.321	0.328	0.358	0.510	1.467	3.416	4.435	1.44 (0.04 - 2.83)	0.76 (0.36 - 1.68)
Secondaire inférieur	0.301	8.855	0.308	0.313	0.383	1.141	3.227	5.097	7.008	2.17 (1.19 - 3.14)	1.16 (0.74 - 1.84)
Secondaire supérieur	0.301	10.979	0.302	0.304	0.331	0.568	1.759	4.492	6.118	1.6 (1.06 - 2.13)	0.82 (0.64 - 1.05)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.301	10.979	0.301	0.303	0.323	0.774	2.777	4.675	6.706	1.9 (1.36 - 2.43)	0.99 (0.76 - 1.28)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.301	11.503	0.302	0.304	0.324	0.792	2.907	4.744	6.804	1.93 (1.46 - 2.39)	1.00 (0.8 - 1.24)
Revenu											
<1000-1999€	0.302	8.466	0.305	0.313	0.371	0.810	2.442	4.119	5.592	1.73 (0.95 - 2.52)	0.97 (0.65 - 1.45)
2000-2999€	0.301	10.456	0.302	0.307	0.357	0.680	2.108	4.049	5.623	1.68 (1.04 - 2.32)	0.91 (0.68 - 1.23)
3000-3999€	0.301	11.503	0.302	0.305	0.322	0.573	2.327	4.463	7.078	1.8 (1.06 - 2.53)	0.87 (0.63 - 1.2)
4000-4999€	0.301	11.241	0.301	0.303	0.320	0.772	3.238	5.190	7.689	2.08 (1.41 - 2.74)	1.03 (0.76 - 1.39)
>5000€	0.301	10.718	0.301	0.303	0.330	0.729	2.776	4.364	5.889	1.84 (1.4 - 2.29)	0.97 (0.78 - 1.21)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.301	11.503	0.301	0.303	0.322	0.679	2.807	4.533	6.617	1.84 (1.56 - 2.12)	0.95 (0.83 - 1.08)
Je suis en contrat d'apprentissage	3.117	3.117	3.117	3.117	3.117	3.117	3.117	3.117	3.117	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.301	11.503	0.301	0.303	0.324	0.703	2.799	4.310	6.637	1.84 (1.5 - 2.19)	0.96 (0.82 - 1.13)
Cadre-dirigeant	0.301	9.157	0.303	0.306	0.320	0.778	2.939	4.223	5.921	1.82 (1 - 2.65)	0.96 (0.64 - 1.45)
Ouvrier	0.302	7.259	0.305	0.309	0.344	0.521	1.996	4.427	5.586	1.68 (0.48 - 2.88)	0.82 (0.45 - 1.52)
Profession libérale	0.302	8.234	0.304	0.306	0.355	0.972	2.772	4.404	6.012	1.98 (0.69 - 3.27)	1.01 (0.54 - 1.92)
Indépendant	0.301	9.408	0.301	0.303	0.330	0.648	2.678	5.261	6.542	1.85 (1.16 - 2.54)	0.94 (0.67 - 1.32)

3PBA (LOQ = 0,09µg/l)

Table 56. Statistiques descriptives pour le biomarqueur 3PBA (LOQ = 0,09µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.09	261.18	0.11	0.15	0.32	0.64	1.05	2.24	3.16	3.47 (-0.34 - 7.28)	0.64 (0.53 - 0.78)
Homme	0.09	7.19	0.15	0.24	0.43	0.86	1.25	2.14	3.22	1.09 (0.92 - 1.26)	0.76 (0.66 - 0.88)
Ethnicité											
BE-BE	0.09	261.18	0.13	0.18	0.39	0.76	1.22	2.25	3.21	2.06 (0.13 - 3.99)	0.71 (0.63 - 0.8)
BE-non_BE	0.13	87.61	0.20	0.26	0.30	0.37	1.66	19.09	53.35	10.38 (-8.55 - 29.3)	0.87 (0.25 - 3.1)
FR	0.10	1.76	0.12	0.13	0.16	0.26	0.86	1.29	1.52	0.6 (0.14 - 1.05)	0.37 (0.16 - 0.82)
Province											
Liège	0.09	87.61	0.12	0.19	0.37	0.79	1.33	2.36	3.25	2.01 (0.17 - 3.85)	0.74 (0.6 - 0.92)
Luxembourg	0.20	5.15	0.23	0.33	0.45	0.76	1.16	2.64	3.16	1.15 (0.69 - 1.62)	0.8 (0.57 - 1.12)
Namur	0.09	11.21	0.13	0.15	0.31	0.57	0.93	1.70	3.16	1.05 (0.43 - 1.67)	0.55 (0.4 - 0.77)
Brabant Wallon	0.10	3.59	0.17	0.24	0.34	0.59	1.04	2.01	3.18	0.91 (0.6 - 1.22)	0.63 (0.46 - 0.85)
Hainaut	0.09	261.18	0.12	0.16	0.41	0.79	1.33	2.07	2.74	3.78 (-1.56 - 9.12)	0.73 (0.58 - 0.91)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.16	261.18	0.20	0.24	0.33	0.51	1.12	37.08	147.84	27.94 (-25.47 - 81.34)	0.97 (0.25 - 3.93)
Secondaire inférieur	0.16	87.61	0.27	0.39	0.57	0.69	0.98	2.69	18.38	5.93 (-3.89 - 15.76)	0.94 (0.5 - 1.78)
Secondaire supérieur	0.10	13.61	0.14	0.28	0.44	0.95	1.66	2.25	3.56	1.41 (0.78 - 2.05)	0.85 (0.65 - 1.12)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.09	10.74	0.13	0.15	0.34	0.66	1.08	1.96	2.91	0.97 (0.72 - 1.22)	0.62 (0.53 - 0.74)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.09	7.19	0.13	0.15	0.37	0.78	1.22	2.21	3.15	1.04 (0.82 - 1.27)	0.67 (0.55 - 0.81)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.22	6.63	0.27	0.32	0.54	0.95	1.32	3.10	4.86	1.57 (0 - 3.13)	0.82 (0.44 - 1.61)
Secondaire inférieur	0.11	261.18	0.16	0.20	0.37	0.72	1.31	5.44	72.44	15.17 (-6.34 - 36.67)	1.02 (0.5 - 2.09)
Secondaire supérieur	0.10	15.23	0.14	0.23	0.43	0.81	1.20	1.89	2.32	1.16 (0.68 - 1.64)	0.72 (0.58 - 0.88)

Catégories	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.09	4.12	0.17	0.25	0.39	0.75	1.22	2.31	3.02	1.01 (0.81 - 1.21)	0.71 (0.58 - 0.86)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.09	5.15	0.12	0.14	0.33	0.66	1.19	2.17	3.03	0.98 (0.79 - 1.17)	0.62 (0.51 - 0.75)
Revenu											
<1000-1999€	0.14	261.18	0.25	0.32	0.44	0.76	1.34	2.12	7.39	10.75 (-8 - 29.5)	0.91 (0.55 - 1.53)
2000-2999€	0.10	9.50	0.14	0.18	0.36	0.79	1.65	2.59	2.92	1.24 (0.77 - 1.7)	0.75 (0.56 - 1)
3000-3999€	0.10	7.19	0.14	0.15	0.42	0.81	1.34	2.10	2.96	1.11 (0.77 - 1.45)	0.72 (0.55 - 0.94)
4000-4999€	0.09	87.61	0.11	0.13	0.33	0.58	0.96	1.26	1.85	2.18 (-0.68 - 5.04)	0.57 (0.43 - 0.74)
>5000€	0.09	6.69	0.13	0.18	0.39	0.80	1.27	2.57	3.35	1.1 (0.87 - 1.32)	0.7 (0.58 - 0.85)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.09	261.18	0.13	0.17	0.36	0.75	1.22	2.21	3.23	2.29 (0.37 - 4.21)	0.7 (0.62 - 0.79)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.09	87.61	0.13	0.17	0.41	0.78	1.22	2.32	3.27	1.57 (0.59 - 2.55)	0.72 (0.62 - 0.83)
Cadre-dirigeant	0.11	4.09	0.14	0.17	0.37	0.71	1.08	2.09	2.93	0.96 (0.61 - 1.30)	0.64 (0.46 - 0.9)
Ouvrier	0.17	261.18	0.21	0.25	0.29	0.46	0.88	2.55	95.30	19.82 (-17.61 - 57.24)	0.78 (0.29 - 2.13)
Profession libérale	0.09	2.48	0.09	0.12	0.29	0.49	1.12	1.84	2.12	0.8 (0.39 - 1.20)	0.5 (0.29 - 0.88)
Indépendant	0.11	9.00	0.14	0.22	0.37	0.79	1.36	2.19	2.81	1.15 (0.69 - 1.61)	0.72 (0.55 - 0.95)

Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l)

Table 57. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Détecté (n=78, 27.5%)	Non-Détecté (n=205, 72.5%)
Sexe		
Femme	26 (9.1)	116 (41.1)
Homme	52 (18.4)	89 (31.4)
Ethnicité		
BE-BE	74 (26)	193 (68.3)
BE-non_BE	3 (1.1)	6 (2.1)
FR	1 (0.4)	6 (2.1)
Province		
Liège	30 (10.6)	63 (22.3)
Luxembourg	7 (9.1)	17 (8.3)
Namur	11 (3.8)	27 (9.7)
Brabant Wallon	11 (3.9)	21 (7.4)
Hainaut	19 (24.7)	77 (37.4)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	3 (1.1)	7 (2.3)
Secondaire inférieur	4 (1.5)	13 (4.6)
Secondaire supérieur	16 (5.7)	31 (11)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	30 (10.7)	83 (29.3)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	24 (8.4)	72 (25.4)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	2 (0.7)	6 (2.1)
Secondaire inférieur	7 (2.3)	18 (6.4)
Secondaire supérieur	21 (7.6)	49 (17.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	19 (6.8)	55 (19.5)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	29 (10.1)	77 (27.2)
Revenu		
<1000-1999€	7 (2.5)	20 (7.2)
2000-2999€	13 (4.7)	34 (12)
3000-3999€	13 (4.7)	35 (12.4)
4000-4999€	11 (4)	48 (17.1)
>5000€	33 (11.5)	68 (23.9)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	78 (27.4)	204 (72.2)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		

Catégories	Détecté (n=78, 27.5%)	Non-Détecté (n=205, 72.5%)
Employé	50 (17.6)	133 (47)
Cadre-dirigeant	7 (2.3)	23 (8)
Ouvrier	4 (1.3)	10 (3.6)
Profession libérale	3 (1)	11 (3.8)
Indépendant	14 (5.1)	29 (10.2)

AMPA (LOQ = 0,15µG/L)

Table 58. Statistiques descriptives pour le biomarqueur AMPA (LOQ = 0,15µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Détecté (n=32, 11.8%)	Non-détecté (n=151, 88.6%)
Sexe		
Femme	11 (4)	131 (46.2)
Homme	21 (7.4)	120 (42.4)
Ethnicité		
BE-BE	31 (11)	236 (83.3)
BE-non_BE	1 (0.4)	8 (2.8)
FR	0 (0.0)	7 (2.5)
Province		
Liège	7 (2.5)	86 (30.4)
Luxembourg	0 (0)	24 (9.6)
Namur	3 (1.1)	35 (12.3)
Brabant Wallon	5 (1.8)	27 (9.5)
Hainaut	17 (51.5)	79 (31.6)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	2 (0.7)	8 (2.8)
Secondaire inférieur	3 (0.9)	15 (5.2)
Secondaire supérieur	8 (2.9)	39 (13.7)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	7 (2.5)	106 (37.4)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	12 (4.3)	83 (29.5)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	2 (0.7)	6 (2.1)
Secondaire inférieur	4 (1.3)	21 (7.4)
Secondaire supérieur	9 (3.2)	61 (21.6)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	9 (3.3)	65 (23)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	8 (2.9)	98 (34.5)
Revenu		
<1000-1999€	4 (1.3)	24 (8.4)
2000-2999€	5 (1.9)	42 (14.8)
3000-3999€	5 (1.8)	43 (15.3)
4000-4999€	7 (2.5)	53 (18.6)
>5000€	11 (3.9)	89 (31.5)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	32 (11.4)	250 (88.3)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0.0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		

Catégories	Détecté (n=32, 11.8%)	Non-détecté (n=151, 88.6%)
Employé	20 (7.1)	163 (57.5)
Cadre-dirigeant	3 (1)	26 (9.3)
Ouvrier	2 (0.5)	13 (4.7)
Profession libérale	2 (0.8)	12 (4.1)
Indépendant	7 (2.4)	37 (13)

DETP (LOQ = 0,50µG/L)

Table 59. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DETP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Détecté (n=57, 20%)	Non-Détecté (n=226, 80%)
Sexe		
Femme	28 (9.8)	114 (40.4)
Homme	29 (10.2)	112 (39.6)
Ethnicité		
BE-BE	53 (18.7)	214 (75.7)
BE-non_BE	2 (0.7)	7 (2.5)
FR	2 (0.7)	5 (1.8)
Province		
Liège	17 (6)	76 (26.9)
Luxembourg	7 (12.1)	17 (7.6)
Namur	7 (2.3)	31 (11.1)
Brabant Wallon	4 (1.5)	28 (9.8)
Hainaut	22 (37.9)	74 (32.9)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	9 (3.1)
Secondaire inférieur	4 (1.4)	13 (4.7)
Secondaire supérieur	10 (3.6)	37 (13)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	28 (9.9)	85 (30.1)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	14 (4.8)	82 (29)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	7 (2.3)
Secondaire inférieur	5 (1.9)	20 (6.9)
Secondaire supérieur	22 (7.9)	48 (16.9)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	9 (3.2)	65 (23.1)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	19 (6.6)	87 (30.7)
Revenu		
<1000-1999€	4 (1.5)	23 (8.2)
2000-2999€	12 (4.2)	35 (12.5)
3000-3999€	10 (3.6)	38 (13.5)
4000-4999€	10 (3.6)	50 (17.5)
>5000€	20 (7.2)	80 (28.2)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	57 (20.1)	225 (79.6)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0.0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	37 (13.1)	146 (51.5)

Catégories	Détecté (n=57, 20%)	Non-Détecté (n=226, 80%)
Cadre-dirigeant	4 (1.6)	25 (8.7)
Ouvrier	2 (0.7)	12 (4.2)
Profession libérale	2 (0.8)	12 (4.1)
Indépendant	11 (4)	32 (11.4)

DMDTP (LOQ = 0,50µG/L)

Table 60. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DMDTP (LOQ = 0,50µG/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégories	Détecté (n=27, 9.6%)	Non-détecté (n=256, 90.4%)
Sexe		
Femme	14 (5)	128 (45.2)
Homme	13 (4.6)	128 (45.2)
Ethnicité		
BE-BE	23 (8.1)	244 (86.2)
BE-non_BE	2 (0.7)	7 (2.5)
FR	2 (0.7)	5 (1.8)
Province		
Liège	5 (1.8)	88 (31.1)
Luxembourg	1 (3.8)	23 (8.9)
Namur	6 (2.3)	32 (11.2)
Brabant Wallon	2 (0.6)	30 (10.7)
Hainaut	13 (50.0)	83 (32.3)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	9 (3.3)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	17 (6.1)
Secondaire supérieur	7 (2.4)	40 (14.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	12 (4.3)	101 (35.7)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	8 (2.7)	88 (31.1)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	7 (2.6)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	25 (8.7)
Secondaire supérieur	8 (2.7)	63 (22.1)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	7 (2.6)	67 (23.7)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	11 (4)	94 (33.3)
Revenu		
<1000-1999€	3 (1)	25 (8.7)
2000-2999€	5 (1.9)	42 (14.8)
3000-3999€	5 (1.9)	43 (15.2)
4000-4999€	5 (1.6)	55 (19.5)
>5000€	9 (3.2)	91 (32.2)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	27 (9.6)	255 (90.1)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0.0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	17 (5.9)	166 (58.8)
Cadre-dirigeant	4 (1.4)	25 (8.8)
Ouvrier	1 (0.4)	13 (4.5)

Catégories	Détecté (n=27, 9.6%)	Non-détecté (n=256, 90.4%)
Profession libérale	1 (0.4)	14 (4.8)
Indépendant	5 (1.7)	38 (13.6)

3.7.2 Les déterminants d'exposition

3.7.2.1 DEP (LOQ = 0,50µG/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes mangeant du poisson de mer et buvant des jus de fruits BIO ou non BIO (2 à 4 fois par semaine) par rapport à celles qui n'en boivent jamais ou rarement présentent des niveaux de DEP (LOQ = 0,50µG/L) médians plus élevés.

Ceux qui achètent plus souvent du lait BIO ont des niveaux de DEP (LOQ = 0,50µG/L) médians inférieurs à ceux qui n'en achètent jamais ou rarement.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A29 et le modèle final dans la Table 61.

Table 61. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DEP (LOQ = 0,50µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.48 (-2.11 - 3.07)	0.715
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.06 (-0.11 - 0.23)	0.502	-0.07 (-0.23 - 0.1)	0.416
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.15 (0.05 - 0.25)	0.003	0.06 (-0.03 - 0.15)	0.21
Sexe						
Femme	142	2.42 (1.29 - 5.12)	Ref.		Ref.	
Homme	141	2.56 (1.44 - 5.64)	0.12 (-0.56 - 0.81)	0.726	-0.26 (-0.87 - 0.35)	0.408
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	1.86 (1.53 - 2.19)	<0.001	1.76 (1.36 - 2.16)	<0.001
Q35_a_2_Poisson de mer						
Non mangé cet aliment	216	2.2 (1.23 - 4.67)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	19	4.63 (1.4 - 8.5)	2.42 (-0.94 - 5.78)	0.151	2.62 (0.55 - 4.68)	0.018
Aliment mangé ces derniers 3 jours	48	3.36 (2.29 - 5.8)	1.02 (-0.08 - 2.11)	0.068	1.01 (0.26 - 1.75)	0.008
Q43_A quelle fréquence buvez-vous des jus de fruits NON BIO?						
Jamais ou rarement	135	2.19 (1.21 - 5.04)	Ref.		Ref.	
Moins d'un verre par semaine	50	2.72 (1.64 - 4.98)	0.49 (-0.28 - 1.27)	0.213	-0.33 (-1.17 - 0.5)	0.434
1 verre par semaine	41	2.31 (1.55 - 6.13)	0.11 (-0.7 - 0.92)	0.791	0.34 (-0.52 - 1.2)	0.439
2-4 verres par semaine	38	2.38 (1.27 - 4.09)	0.19 (-0.66 - 1.05)	0.656	0.09 (-0.82 - 1)	0.845
5-6 verres par semaine	13	6.23 (2.35 - 8.25)	4.03 (2.73 - 5.34)	<0.001	2.54 (1.21 - 3.88)	<0.001
Plusieurs verres par jour	6	6.93 (4.51 - 11.07)	3.47 (1.62 - 5.33)	<0.001	0.86 (-1.04 - 2.76)	0.375
Q44_a quelle fréquence buvez-vous des jus de fruits BIO?						
Jamais ou rarement	131	2.57 (1.35 - 5.39)	Ref.		Ref.	
Moins d'un verre par semaine	40	2.02 (1.44 - 4.18)	-0.51 (-1.43 - 0.42)	0.281	0.02 (-0.86 - 0.89)	0.97
1 verre par semaine	28	2.24 (1.33 - 5.54)	-0.26 (-1.33 - 0.81)	0.629	0.64 (-0.34 - 1.63)	0.202
2-4 verres par semaine	44	3.58 (1.73 - 5.99)	0.93 (-0.02 - 1.89)	0.055	1.05 (0.1 - 2.01)	0.031
5-6 verres par semaine	33	2.08 (1.27 - 5.97)	-0.45 (-1.46 - 0.55)	0.378	0.23 (-0.8 - 1.26)	0.661
Plusieurs verres par jour	7	2.85 (1.72 - 6.03)	0.27 (-1.65 - 2.19)	0.782	0.4 (-1.39 - 2.18)	0.663
Q104fp_Achetez vous les produits laitiers en BIO ?						
Jamais BIO	115	2.7 (1.59 - 6.05)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Parfois BIO	94	2.5 (1.35 - 5.08)	-0.18 (-0.88 - 0.52)	0.611	-0.9 (-1.64 - -0.16)	0.018
Le plus souvent BIO	43	2.28 (1.46 - 5.35)	-0.4 (-1.26 - 0.47)	0.367	-0.77 (-1.66 - 0.12)	0.089
Toujours BIO	31	1.76 (0.98 - 3.76)	-0.9 (-1.87 - 0.07)	0.07	-1.23 (-2.26 - -0.19)	0.02
R2=0.114						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.2 DMTP (LOQ = 0,50µG/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les individus mangeant moins souvent des œufs, achetant toujours des produits d'épicerie BIO, vivant dans un cluster rural (marginalement significatif), et entourés de zones naturelles ont des niveaux plus faibles de DMTP (LOQ = 0,50µG/L).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A30 et le modèle final dans la Table 62.

Table 62. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DMTP (LOQ = 0,50µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					4.35 (1.2 - 7.5)	0.008
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.07 (-0.1 - 0.25)	0.399	-0.01 (-0.16 - 0.14)	0.875
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.01 (-0.11 - 0.14)	0.862	-0.01 (-0.09 - 0.07)	0.798
Sexe						
Femme	142	2.08 (1.11 - 3.66)	Ref.		Ref.	
Homme	141	2.26 (1.22 - 3.97)	0.16 (-0.59 - 0.91)	0.681	-0.01 (-0.58 - 0.56)	0.974
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.84 (0.49 - 1.19)	<0.001	0.65 (0.25 - 1.06)	0.002
Q35_b_11_Œufs (aussi inclus dans les préparations)						
Plusieurs X par semaine	150	2.64 (1.31 - 4.23)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	81	1.63 (1.19 - 3.43)	-1 (-1.69 - -0.32)	0.004	-0.51 (-1.18 - 0.15)	0.128
1 à 3 X par mois	44	1.44 (0.95 - 2.73)	-1.16 (-2.06 - -0.26)	0.011	-0.89 (-1.63 - -0.14)	0.019
1 X par mois ou moins	8	2.84 (1.59 - 4.84)	0.11 (-1.65 - 1.87)	0.901	-0.04 (-1.81 - 1.74)	0.968
Q104bp_Achetez vous les légumes en BIO ?						
Jamais BIO	40	3.0 (1.28 - 5.0)	Ref.		Ref.	
Parfois BIO	138	1.95 (1.18 - 3.56)	-1.01 (-2.1 - 0.07)	0.067	-0.59 (-1.36 - 0.17)	0.128
Le plus souvent BIO	87	2.23 (1.15 - 3.81)	-0.74 (-1.91 - 0.43)	0.214	-0.63 (-1.52 - 0.27)	0.168
Toujours BIO	18	1.7 (0.92 - 2.87)	-1.25 (-3.18 - 0.69)	0.207	-1.34 (-2.62 - -0.05)	0.041
Dans quel environnement se situe votre habitation ? (7 classes)						
Cellules rurales à très faible densité	9	3.4 (2.35 - 5.11)	Ref.		Ref.	
Cellules rurales à faible densité	90	2.49 (1.38 - 4.52)	-0.93 (-2.41 - 0.55)	0.217	-1.11 (-3.15 - 0.93)	0.286
Cluster rural	28	1.58 (1.25 - 2.96)	-1.77 (-3.35 - -0.19)	0.028	-2.11 (-4.21 - -0.01)	0.053
Cellules suburbaines	85	1.4 (0.94 - 3.27)	-2 (-3.56 - -0.43)	0.013	-1.92 (-4.02 - 0.17)	0.076
Cluster urbain semi-dense	11	2.88 (1.34 - 4.24)	-0.53 (-2.35 - 1.29)	0.57	-0.51 (-2.8 - 1.78)	0.664
Cluster urbain dense	30	2.41 (1.56 - 4.05)	-0.99 (-2.58 - 0.6)	0.221	-0.95 (-3.05 - 1.15)	0.375

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Centre urbain	30	2.2 (1.1 - 3.66)	-1.12 (-2.77 - 0.52)	0.18	-1.57 (-3.75 - 0.6)	0.161
Q_140_14_Des espaces naturels (parcs d'agrément, ZHIB, réserves naturelles forestières ou agricoles, périmètres Nartura 2000, Zones Naturelles)?						
Non	182	2.31 (1.25 - 4.11)	Ref.		Ref.	
Oui	101	1.76 (1.01 - 3.34)	-0.53 (-1.28 - 0.23)	0.171	-0.72 (-1.27 - -0.17)	0.010
R2=0.098						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.3 TCPY (LOQ = 0,08µG/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes qui mangent moins souvent du poisson de mer ont un taux de TCPY (LOQ = 0,08µG/L) médian plus faible que celles qui en mangent plusieurs fois par semaine. De même, les personnes vivant dans le Brabant Wallon ou ayant mangé des céréales au cours des dernières 24 heures ont un niveau de TCPY (LOQ = 0,08µG/L) médian légèrement plus élevé que celles qui n'en ont pas mangé.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A31 et le modèle final dans la Table 63.

Table 63. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur TCPY (LOQ = 0,08µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	n	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.1 (-0.21 - 0.4)	0.534
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.04 (0 - 0.07)	0.025	0.02 (0.01 - 0.04)	0.005
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.01 (-0.01 - 0.03)	0.513	-0.01 (-0.02 - 0)	0.024
Sexe						
Femme	142	0.46 (0.28 - 0.79)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.67 (0.41 - 1.14)	0.2 (0.09 - 0.31)	0.001	0.05 (-0.01 - 0.11)	0.124
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.37 (0.33 - 0.41)	<0.001	0.34 (0.29 - 0.38)	<0.001
Province						
Liège	93	0.58 (0.35 - 0.88)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	0.6 (0.39 - 0.78)	0.01 (-0.24 - 0.26)	0.939	0.08 (-0.04 - 0.2)	0.178
Namur	38	0.49 (0.24 - 0.73)	-0.08 (-0.31 - 0.15)	0.497	-0.06 (-0.16 - 0.03)	0.203
Brabant Wallon	32	0.79 (0.46 - 1.33)	0.16 (-0.07 - 0.38)	0.167	0.28 (0.17 - 0.4)	<0.001
Hainaut	96	0.51 (0.35 - 1.01)	-0.07 (-0.22 - 0.09)	0.416	0.01 (-0.06 - 0.09)	0.781
Q35_b_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Plusieurs X par semaine	20	0.86 (0.49 - 1.25)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	90	0.47 (0.29 - 0.97)	-0.36 (-0.69 - -0.03)	0.031	-0.22 (-0.36 - -0.08)	0.002
1 à 3 X par mois	100	0.59 (0.36 - 0.93)	-0.24 (-0.56 - 0.07)	0.128	-0.18 (-0.32 - -0.04)	0.011
1 X par mois ou moins	73	0.58 (0.36 - 0.76)	-0.25 (-0.58 - 0.07)	0.126	-0.22 (-0.37 - -0.08)	0.002
Q35_a_15_Céréales						
Non mangé cet aliment	128	0.5 (0.31 - 0.81)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	86	0.65 (0.33 - 1.1)	0.12 (-0.06 - 0.31)	0.193	0.08 (0.01 - 0.15)	0.028

			Univarié		Multivarié	
Variables	n	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Aliment mangé ces derniers 3 jours	89	0.64 (0.4 - 0.91)	0.14 (-0.04 - 0.31)	0.129	0.06 (-0.02 - 0.14)	0.141
R^2=0.226						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.4 c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, deux variables, à savoir se ronger les ongles et utiliser des produits de toilette, se sont révélées significatives au niveau d'incertitude p ≤ 0,200. Cependant, dans le modèle multivarié, aucun prédicteur ne s'est avéré significatif.

Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A32 et le modèle final dans la Table 64.

Table 64. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur c-DCCA (LOQ = 0,20µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.05 (-1.1 - 1.2)	0.926
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.03 (-0.07 - 0.13)	0.523	0.01 (-0.08 - 0.09)	0.858
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.02 (-0.02 - 0.05)	0.296	0.01 (-0.02 - 0.04)	0.526
Sexe						
Femme	142	0.45 (0.22 - 2.33)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.51 (0.23 - 1.88)	0.06 (-0.22 - 0.33)	0.692	0.02 (-0.26 - 0.29)	0.902
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.12 (-0.13 - 0.36)	0.347	0.04 (-0.2 - 0.29)	0.714
Q65_Vous rongez-vous les ongles ?						
Non	154	0.4 (0.22 - 2.22)	Ref.		Ref.	
Oui	129	0.57 (0.22 - 1.98)	0.17 (-0.06 - 0.4)	0.152	0.08 (-0.16 - 0.32)	0.501
Q131a_ produits de toilettage (shampoings, lotions, sprays,…)						
Non	270	0.45 (0.22 - 2.16)	Ref.		Ref.	
Oui	13	0.87 (0.5 - 2.02)	0.42 (-0.13 - 0.97)	0.131	0.38 (-0.16 - 0.92)	0.149
R^2=0.009						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.5 DCCA_sum

Il n'y avait pas de prédicteurs significatifs du DCCA-sum au niveau univarié. Les résultats univariés sont présentés en détails dans la Table A33 et le modèle final dans la Table 65.

Table 65. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DCCA_sum

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.52 (-2.84 - 3.88)	0.753
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.06 (-0.18 - 0.29)	0.64	0.01 (-0.21 - 0.24)	0.904
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.03 (-0.08 - 0.14)	0.589	0 (-0.1 - 0.11)	0.929
Sexe						

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Femme	142	1.42 (0.54 - 2.73)	Ref.		Ref.	
Homme	141	1.66 (0.79 - 2.98)	0.24 (-0.51 - 0.99)	0.522	0.02 (-0.72 - 0.77)	0.95
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.51 (-0.15 - 1.17)	0.122	0.48 (-0.2 - 1.16)	0.154
R^2=0.009						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.6 DBCA (LOQ = 0,30µg/l)

Deux prédicteurs significatifs du biomarqueur DBCA (LOQ = 0,30µg/l) ont été trouvés au niveau univarié, à savoir la consommation de céréales et le fait de vivre dans un autre type de logement qu'une maison avec jardin. Cependant, aucun prédicteur significatif n'est ressort comme étant significativement associé au biomarqueur DBCA (LOQ = 0,30µg/l) du modèle multivarié.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A34 et le modèle final dans la Table 66.

Table 66. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DBCA (LOQ = 0,30µg/l)

	n		Univarié		Multivarié	
Variables		**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.19 (-1.63 - 2.02)	0.827
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.01 (-0.12 - 0.14)	0.875	0 (-0.11 - 0.11)	0.999
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.02 (-0.05 - 0.09)	0.532	0.02 (-0.04 - 0.07)	0.556
Sexe						
Femme	142	0.67 (0.32 - 3.05)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.72 (0.35 - 2.38)	0.06 (-0.51 - 0.63)	0.83	0.03 (-0.35 - 0.42)	0.868
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.15 (-0.3 - 0.6)	0.513	0.06 (-0.38 - 0.51)	0.773
Q35_a_15_Céréales						
Non mangé cette aliment	128	0.54 (0.31 - 2.4)	Ref.		Ref.	
Q35_a_15Aliment mangé ces dernières 24h	86	0.74 (0.36 - 2.86)	0.19 (-0.24 - 0.63)	0.381	0.12 (-0.29 - 0.53)	0.548
Q35_a_15Aliment mangé ces derniers 3 jours	69	0.95 (0.35 - 2.95)	0.4 (-0.17 - 0.97)	0.161	0.29 (-0.28 - 0.87)	0.299
Q75p_Quel type de logement habitez-vous ?						
Maison avec jardin	265	0.67 (0.32 - 2.7)	Ref.		Ref.	
Appartement à l'étage	13	0.67 (0.41 - 2.06)	-0.02 (-0.87 - 0.82)	0.957	-0.06 (-0.81 - 0.69)	0.876
Autre	5	2.93 (1.92 - 5.17)	2.26 (-0.3 - 4.81)	0.081	2.28 (-0.3 - 4.86)	0.08
R^2=0.046						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.7 3PBA (LOQ = 0,09µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes utilisant des pesticides ou des insecticides à l'intérieur et vivant dans des zones rurales présentent des niveaux de 3PBA (LOQ = 0,09µg/l) médians plus élevés que les autres.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A35 et le modèle final dans la Table 67.

Table 67. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur 3PBA (LOQ = 0,09µg/l)

	n		Univarié		Multivarié	
Variables		**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.67 (0.16 - 1.17)	0.009
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.02 (-0.07 - 0.03)	0.418	-0.04 (-0.07 - -0.01)	0.018
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.02 (-0.01 - 0.05)	0.245	0 (-0.02 - 0.01)	0.681
Sexe						
Femme	142	0.64 (0.32 - 1.05)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.86 (0.43 - 1.25)	0.22 (0.06 - 0.38)	0.006	-0.02 (-0.14 - 0.1)	0.758
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)			0.48 (0.4 - 0.57)	<0.001
Q121_Pesticides-Insecticide-Usage privé- Indoor 1 "Avez-vous utilisé ?						
Non	270	0.74 (0.37 - 1.18)	Ref.		Ref.	
Oui	13	1.59 (0.3 - 2.09)	0.84 (0.34 - 1.34)	0.001	0.7 (0.41 - 0.99)	<0.001
Q_140_3_Dans quel environnement se situe votre habitation ? (3 classes)						
Urban	72	0.62 (0.33 - 1.05)	Ref.		Ref.	
Sub-urbain	113	0.81 (0.4 - 1.36)	0.19 (-0.03 - 0.4)	0.09	0.12 (-0.02 - 0.27)	0.095
Rural	98	0.81 (0.41 - 1.21)	0.18 (-0.04 - 0.41)	0.109	0.24 (0.09 - 0.39)	0.002
R2=0.051						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.7.2.8 Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes prenant leurs repas dans une cantine, utilisant d'autres types de pesticides et vivant dans une zone suburbaine ou rurale ont une plus grande probabilité d'être exposées au Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l). De manière inattendue, les personnes vivant à proximité d'un site où des pesticides ont été utilisés ont une probabilité plus faible d'être exposées au Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A36 et le modèle final dans la Table 68.

Table 68. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur Glyphosate (LOQ = 0,08µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=78, 27.5%)**	**Non-Détecté (n=205, 72.6%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					5.18 (0.32 - 84.66)	0.248
Age (année)	15 (14 – 17)	16 (14 – 17)	0.89 (0.78 - 1.02)	0.095	0.79 (0.66 - 0.95)	0.011
IMC (kg/m²)	19.5 (18.0 - 21.6)	20.1 (18.2 - 22.0)	0.98 (0.91 - 1.05)	0.549	0.98 (0.89 - 1.08)	0.672
Sexe						
Femme	26 (9.1)	116 (41.1)	Ref.		Ref.	
Homme	52 (18.4)	89 (31.4)	2.65 (1.53 - 4.60)	<0.001	1.78 (0.95 - 3.34)	0.073
Créatinine (g/l)	1.7 (1.2 - 2.1)	1.2 (0.7 - 1.7)	2.65 (1.53 - 4.60)	<0.001	3.25 (2.02 - 5.24)	0.000
Adolescents de 12 à 19 ans - Q36_b_1_Repas servis en cantine						
Plussieurs fois par semaine	25 (8.9)	18 (6.4)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	36 (12.7)	11 (3.8)	0.42 (0.16 - 1.08)	0.07	0.3 (0.1 - 0.89)	0.030

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=78, 27.5%)**	**Non-Détecté (n=205, 72.6%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
1 à 3 X par mois	26 (9.4)	11 (3.8)	0.55 (0.21 - 1.48)	0.237	0.62 (0.2 - 1.85)	0.386
1 X par mois ou moins	118 (41.6)	38 (13.5)	0.45 (0.21 - 0.95)	0.036	0.46 (0.2 - 1.08)	0.076
Q126h_Formes des pesticides - autres						
Non	74 (26)	201 (71.1)	Ref.		Ref.	
Oui	4 (1.4)	4 (1.4)	2.73 (0.66 - 11.3)	0.164	5.86 (1.17 - 29.37)	0.032
Q_140_13_Un site où sont utilisés des pesticides?						
Non	36 (12.7)	36 (12.7)	Ref.		Ref.	
Oui	27 (9.5)	169 (59.8)	0.54 (0.29 - 0.99)	0.048	0.31 (0.13 - 0.73)	0.007
Q_140_3_Dans quel environnement se situe votre habitation ? (3 classes)						
Urban	22 (7.8)	57 (20.1)	Ref.		Ref.	
Sub-urbain	56 (19.7)	77 (27.3)	1.81 (0.89 - 3.67)	0.101	2.66 (1.11 - 6.37)	0.028
Rural	15 (5.2)	71 (25.2)	1.47 (0.70 - 3.06)	0.307	3.36 (1.25 - 9.02)	0.016
McFadden's R^2=0.184, AUC=0.776, Accuracy=77.6%, Se=0.934, Sp=0.359						

3.7.2.9 AMPA (LOQ = 0,15µG/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes consommant moins souvent du poisson de mer, mangeant de la viande d'animaux sauvages, des œufs, prenant des repas dans une cantine et buvant plus souvent des jus de fruits non BIO au cours des dernières 24 heures ou des 3 derniers jours présentent des niveaux d'AMPA (LOQ = 0,15µG/L) médians plus élevés que les autres

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A37 et le modèle final dans la Table 69.

Table 69. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur AMPA (LOQ = 0,15µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=32, 11.8%)**	**Non-détecté (n=151, 88.6%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept) – ados 12-19 ans					0.04 (0 - 3.4)	0.152
Age (année)	16.0 (14.6 - 17.2)	16.0 (14.0 - 17.0)	1.04(0.86 - 1.25)	0.683	0.79 (0.6 - 1.04)	0.096
IMC (kg/m²)	20.6 (18.1 - 24.4)	19.8 (18.1 - 21.7)	1.11(1.01 - 1.21)	0.029	1.15 (1.01 - 1.31)	0.032
Sexe						
Femme	11 (4)	131 (46.2)	Ref.			
Homme	21 (7.4)	120 (42.4)	2.05 (0.94 - 4.43)	0.07	1.15 (1.01 - 1.31)	0.032
Créatinine (g/l)	1.97 (1.46 - 2.33)	1.29 (0.74 - 1.72)	2.67 (0.94 - 4.43)	0.070	4.1 (2.02 - 8.3)	<0.001
Q35_b_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Plussieurs X par semaine	5 (1.9)	9 (3.1)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	8 (2.7)	74 (26.1)	0.17(0.04 - 0.67)	0.011	0.1 (0.02 - 0.6)	0.012
1 à 3 X par mois	8 (2.9)	98 (34.5)	0.14 (0.04 - 0.53)	0.004	0.07 (0.01 - 0.42)	0.004
1 X par mois ou moins	11 (3.9)	70 (24.9)	0.26 (0.07 - 0.94)	0.04	0.12 (0.02 - 0.73)	0.021
Q35_a_7_Gibier (faisan, chevreuil, sanglier…)						

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=32, 11.8%)**	**Non-détecté (n=151, 88.6%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
Non mangé cet aliment	29 (10.3)	245 (86.5)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h - 3 jours	3 (1.1)	6 (2.1)	4.19(0.99 - 17.8)	0.052	7.25 (1.08 - 48.56)	0.041
Q35_a_11_Œufs (aussi inclus dans les préparations)						
Non mangé cet aliment	4 (1.4)	82 (29)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	22 (7.8)	87 (30.7)	5.2 (1.72 - 15.9)	0.004	8.23 (2.25 - 30.09)	0.002
Aliment mangé ces derniers 3 jours	6 (2.1)	82 (29)	1.5(0.41 - 5.54)	0.542	1.25 (0.26 - 6.07)	0.785
Adolescents de 12 à 19 ans - Q36_a_1_Repas servis en cantine						
Non mangé cet aliment	25 (8.9)	224 (79.1)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	6 (2.1)	15 (5.3)	3.55 (1.26 - 10.0)	0.017	5.91 (1.47 - 23.76)	0.012
Aliment mangé ces derniers 3 jours	1 (0.4)	12 (4.2)	0.74(0.09 - 5.99)	0.777	0.22 (0.01 - 4.36)	0.318
Q43_A quelle fréquence buvez-vous des jus de fruits NON BIO?						
Jamais ou rarement	13 (4.6)	122 (43.2)	Ref.		Ref.	
Moins d'un verre par semaine	3 (1.1)	47 (16.6)	0.64(0.17 - 2.35)	0.497	0.45 (0.09 - 2.25)	0.332
1 verre par semaine	5 (1.8)	36 (12.8)	1.3(0.43 - 3.91)	0.64	2.4 (0.59 - 9.72)	0.22
2-4 verres par semaine	8 (2.8)	29 (10.3)	2.58(0.97 - 6.82)	0.057	3.86 (1.14 - 13.12)	0.03
5-6 verres par semaine	1 (0.4)	12 (4.2)	0.78(0.09 - 6.58)	0.822	0.22 (0 - 14.61)	0.474
Plusieurs verres par jour	2 (0.7)	4 (1.5)	4.55(0.75 - 27.5)	0.098	3.31 (0.34 - 32.04)	0.3
McFadden's R^2 = 0.338 , AUC=0.882, Accuracy=0.899, Se=0.981, Sp=0.259						

3.7.2.10 DETP (LOQ = 0,50µG/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes qui boivent du jus non BIO, qui mangent du poulet comme œuf et qui utilisent des produits en spray ont une plus grande probabilité d'être exposées au DETP (LOQ = 0,50µG/L).

Les personnes ayant consommé des fruits frais au cours des 3 derniers jours et acheté du lait BIO (parfois) ont une probabilité plus faible d'être exposées au DETP (LOQ = 0,50µG/L).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A38 et le modèle final dans la Table 70.

Table 70. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur DETP (LOQ = 0,50µG/L)

DETP (LOQ = 0,50µG/L)			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=57, 20%)**	**Non-Détecté (n=226, 80%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept) – ados 12-19ans					0.11 (0 - 3.22)	0.201
Age (année)	16 (14 - 17.3)	16 (14 - 17.0)	1.10 (0.94 - 1.27)	0.234	1.01 (0.82 - 1.25)	0.900
IMC (kg/m²)	18.1 (19.9 21.9)	18.0 (20.0 21.8)	1.00 (0.92 - 1.09)	0.988	0.97 (0.87 - 1.08)	0.555

DETP (LOQ = 0,50µG/L)			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=57, 20%)**	**Non-Détecté (n=226, 80%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
Sexe						
Femme	28 (9.8)	114 (40.4)	Ref.		Ref.	
Homme	29 (10.2)	112 (39.6)	1.06 (0.59 - 1.92)	0.836	0.6 (0.28 - 1.29)	0.192
Créatinine (g/l)	1.61 (1.15 - 2.24)	1.24 (0.72 - 1.74)	2.05 (1.40 - 3.01)	<0.001	2.74 (1.64 - 4.55)	<0.001
Q35_a_20_Jus de fruits NON bio						
Non mangé cette aliment	25 (8.8)	175 (61.9)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	22 (7.8)	20 (7.1)	7.77 (3.70 - 16.3)	<0.001	9.19 (3.81 - 22.22)	0.000
Aliment mangé ces derniers 3 jours	10 (3.5)	31 (10.9)	2.28 (0.99 - 5.25)	0.053	2.04 (0.79 - 5.24)	0.140
Q36_a_4_Fruits et légumes frais						
Non mangé cette aliment	12 (4.2)	27 (9.5)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	36 (12.7)	139 (49.2)	0.58 (0.27 - 1.26)	0.167	0.36 (0.13 - 0.97)	0.043
Aliment mangé ces derniers 3 jours	9 (3.2)	60 (21.2)	0.34 (0.13 - 0.90)	0.030	0.24 (0.07 - 0.8)	0.020
Adolescents de 12 à 19 ans - Q104_fp_Achetez vous les produits laitiers en BIO ?						
Jamais BIO	33 (11.6)	82 (29.1)	Ref.		Ref.	
Parfois BIO	16 (5.5)	78 (27.7)	0.50 (0.25 - 1.00)	0.05	0.43 (0.19 - 0.99)	0.047
Le plus souvent BIO	4 (1.6)	38 (13.4)	0.29 (0.10 - 0.88)	0.029	0.43 (0.13 - 1.43)	0.169
Toujours BIO	4 (1.4)	27 (9.6)	0.37 (0.11 - 1.24)	0.105	0.65 (0.17 - 2.53)	0.536
Q108p_Avez vous des poules (pour la production des oeufs)?						
Non	37 (13.1)	180 (63.7)	Ref.		Ref.	
Oui	20 (6.9)	46 (16.2)	2.07 (1.06 - 4.04)	0.033	2.81 (1.22 - 6.49)	0.016
Q126a_Solution à pulveriser						
Non	21 (7.3)	114 (40.4)	Ref.		Ref.	
Oui	36 (12.8)	112 (39.5)	1.81 (0.98 - 3.32)	0.056	2.31 (1.07 - 4.97)	0.033
McFadden's R^2=0.245, AUC=0.824, Accuracy=0.841, Se=0.958, Sp=0.378						

3.7.2.11 DMDTP (LOQ = 0,50µG/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes vivant dans la province de Namur, vivant près de sites où des pesticides ont été utilisés, utilisant un shampooing anti-poux ou anti-parasitaire, mangeant des fruits BIO dans les dernières 24 heures ont une plus grande probabilité d'être exposées au DMDTP (LOQ = 0,50µG/L).

Ceux qui ont consommé des produits laitiers au cours des 24 dernières heures ou des 3 derniers jours et qui ont bu plus souvent des jus de fruits BIO ont une probabilité plus faible d'avoir d'être exposées au DMDTP (LOQ = 0,50µG/L).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A39 et le modèle final dans la

Table 71. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur DMDTP (LOQ = 0,50µG/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=27, 9.6%)**	**Non-détecté (n=256, 90.4%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.01 (0 - 1.46)	0.071
Age (année)	16 (13.5 - 17.0)	16 (14.0 - 17.0)	1.01 (0.82 - 1.24)	0.938	1.15 (0.85 - 1.56)	0.350
IMC (kg/m²)	19.5 (18.36 - 21.18)	20.04 (18.02 - 21.95)	0.93 (0.81 - 1.05)	0.238	0.84 (0.7 - 1.02)	0.082
Sexe						
Femme	14 (5)	128 (45.2)	Ref.		Ref.	
Homme	13 (4.6)	128 (45.2)	0.93 (0.41 - 2.08)	0.852	1.3 (0.46 - 3.72)	0.620
Créatinine (g/l)	1.4 (0.9 - 1.73)	1.3 (0.78 - 1.85)	1.08 (0.65 - 1.82)	0.757	1.38 (0.7 - 2.72)	0.345
Province						
Liège	5 (19.2)	88 (34.2)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	1 (3.8)	23 (8.9)	0.45 (0.05 - 4.03)	0.475	0.74 (0.05 - 11.25)	0.827
Namur	6 (23.1)	32 (12.5)	3.55 (1.01 - 12.5)	0.048	10.58 (2.13 - 52.62)	0.004
Brabant Wallon	1 (3.8)	31 (12.1)	0.91 (0.12 - 6.88)	0.927	0.24 (0.02 - 2.52)	0.232
Hainaut	13 (50.0)	83 (32.3)	3.41 (1.16 - 10.1)	0.027	3.8 (0.96 - 15.12)	0.058
Q_140_13_Un site où sont utilisés des pesticides?						
Non	1 (0.4)	57 (20.1)	Ref.		Ref.	
Oui	26 (9.2)	199 (70.3)	7.46 (0.98 - 56.7)	0.052	10.52 (1.19 - 92.7)	0.034
Q118_Avez-vous fait un shampoing anti-poux ou antiparasitaire?						
Non	19 (6.9)	225 (79.4)	Ref.		Ref.	
Oui, il y a moins de 48h	0 (0.0)	5 (1.8)	0.00 (0.00 - Inf)	0.99	0 (0 - Inf)	0.990
Oui, il y a moins de 6 mois	8 (2.7)	26 (9.3)	3.36 (1.30 - 8.66)	0.012	13.85 (3.63 - 52.89)	<0.0001
Q35_a_10_Lait : produit laitier, yogurt, fromage blanc, crème						
Non mangé cette aliment	8 (2.8)	39 (13.8)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	17 (5.9)	168 (59.5)	0.48 (0.19 - 1.21)	0.119	0.23 (0.06 - 0.78)	0.019
Aliment mangé ces derniers 3 jours	2 (0.8)	49 (17.2)	0.24 (0.05 - 1.16)	0.075	0.04 (0 - 0.43)	0.007
Q35_a_21_Jus de fruits BIO						
Non mangé cette aliment	16 (5.7)	188 (66.4)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	8 (3)	43 (15.1)	2.31 (0.93 - 5.78)	0.072	17.05 (2.53 - 114.81)	0.004
Aliment mangé ces derniers 3 jours	3 (0.9)	25 (9)	1.21 (0.28 - 5.19)	0.8	3.29 (0.48 - 22.53)	0.223
Q44_A quelle fréquence buvez-vous des jus de fruits BIO?						
Jamais ou rarement	11 (3.8)	121 (42.7)	Ref.		Ref.	
Moins d'un verre par semaine	6 (2.1)	34 (12)	2.00 (0.68 - 5.89)	0.207	4.11 (1.06 - 15.87)	0.041

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=27, 9.6%)**	**Non-détecté (n=256, 90.4%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
1 verre par semaine	2 (0.7)	26 (9.2)	0.87 (0.18 - 4.23)	0.865	0.69 (0.09 - 5.55)	0.727
2-4 verres par semaine	2 (0.7)	42 (14.9)	0.54 (0.11 - 2.57)	0.436	0.11 (0.01 - 0.86)	0.035
5-6 verres par semaine	5 (1.9)	27 (9.5)	2.28 (0.73 - 7.16)	0.156	0.5 (0.07 - 3.69)	0.495
Plusieurs verres par jour	1 (0.4)	6 (2.2)	1.86 (0.20 - 17.2)	0.581	0.11 (0 - 2.95)	0.185
McFadden’s R2 = 0.299, AUC=0.875, Accuracy = 0.906, Se = 0.981, Sp=0.195						

3.8 Pb

3.8.1 Statistiques descriptives

3.8.1.1. Globalement

3.8.1.2 Par groupe

Pb (LOQ = 0,1µg/l)

Table 72. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Pb (LOQ = 0,1µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.10	3.73	0.13	0.16	0.22	0.41	0.68	0.98	1.22	0.52 (0.45 - 0.6)	0.4 (0.36 - 0.45)
Homme	0.10	5.03	0.15	0.17	0.32	0.49	0.79	1.08	1.30	0.64 (0.54 - 0.74)	0.49 (0.43 - 0.55)
Ethnicité											
BE-BE	0.10	5.03	0.14	0.17	0.26	0.45	0.73	1.06	1.29	0.59 (0.52 - 0.65)	0.44 (0.41 - 0.48)
BE-non_BE	0.36	1.27	0.36	0.37	0.39	0.52	0.90	1.01	1.14	0.68 (0.47 - 0.89)	0.61 (0.45 - 0.84)
FR	0.13	0.73	0.14	0.14	0.16	0.26	0.43	0.57	0.65	0.33 (0.17 - 0.49)	0.27 (0.17 - 0.44)
Province											
Liège	0.10	3.15	0.13	0.17	0.28	0.52	0.89	1.21	1.45	0.66 (0.55 - 0.76)	0.5 (0.42 - 0.58)
Luxembourg	0.14	1.16	0.15	0.18	0.24	0.38	0.58	1.02	1.10	0.46 (0.34 - 0.59)	0.38 (0.29 - 0.49)
Namur	0.11	2.14	0.13	0.16	0.23	0.36	0.68	1.01	1.13	0.51 (0.38 - 0.64)	0.39 (0.31 - 0.49)
Brabant Wallon	0.11	5.03	0.16	0.18	0.29	0.45	0.65	1.08	1.39	0.64 (0.34 - 0.94)	0.45 (0.35 - 0.58)
Hainaut	0.10	3.73	0.14	0.16	0.29	0.44	0.69	0.97	1.15	0.55 (0.46 - 0.64)	0.43 (0.38 - 0.5)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	3.73	0.13	0.16	0.24	0.40	0.69	1.43	2.57	0.79 (0.09 - 1.49)	0.45 (0.23 - 0.87)
Secondaire inférieur	0.11	2.20	0.23	0.29	0.39	0.57	0.99	1.13	1.43	0.72 (0.48 - 0.96)	0.58 (0.41 - 0.81)
Secondaire supérieur	0.12	2.02	0.17	0.20	0.29	0.47	0.76	1.02	1.18	0.58 (0.47 - 0.69)	0.47 (0.39 - 0.57)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.10	1.66	0.13	0.15	0.23	0.40	0.71	0.97	1.17	0.5 (0.44 - 0.56)	0.4 (0.35 - 0.46)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.11	5.03	0.14	0.17	0.27	0.48	0.71	1.14	1.63	0.63 (0.5 - 0.77)	0.46 (0.4 - 0.54)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.19	2.40	0.23	0.27	0.38	0.62	1.05	1.79	2.10	0.88 (0.31 - 1.44)	0.63 (0.34 - 1.2)
Secondaire inférieur	0.12	3.73	0.15	0.16	0.25	0.51	0.89	1.05	1.45	0.7 (0.4 - 0.99)	0.49 (0.35 - 0.68)
Secondaire supérieur	0.11	1.97	0.18	0.21	0.29	0.43	0.75	1.04	1.25	0.56 (0.48 - 0.65)	0.46 (0.4 - 0.54)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.13	5.03	0.15	0.17	0.28	0.47	0.76	1.11	1.30	0.64 (0.48 - 0.8)	0.47 (0.4 - 0.56)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.10	2.18	0.11	0.14	0.23	0.43	0.66	0.92	1.23	0.51 (0.44 - 0.58)	0.4 (0.35 - 0.46)
Revenu											
<1000-1999€	0.11	3.73	0.15	0.17	0.22	0.40	0.95	1.06	1.90	0.68 (0.39 - 0.98)	0.45 (0.32 - 0.63)
2000-2999€	0.10	2.20	0.14	0.18	0.30	0.53	0.90	1.04	1.14	0.62 (0.5 - 0.74)	0.49 (0.4 - 0.6)
3000-3999€	0.11	2.08	0.14	0.17	0.26	0.42	0.63	0.88	1.36	0.52 (0.41 - 0.64)	0.41 (0.34 - 0.5)
4000-4999€	0.11	1.51	0.15	0.17	0.26	0.48	0.71	1.00	1.14	0.54 (0.45 - 0.62)	0.44 (0.37 - 0.52)
>5000€	0.10	5.03	0.14	0.16	0.27	0.44	0.68	1.14	1.31	0.59 (0.47 - 0.72)	0.44 (0.38 - 0.51)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.10	5.03	0.14	0.17	0.27	0.45	0.74	1.06	1.28	0.58 (0.52 - 0.65)	0.44 (0.41 - 0.48)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.10	5.03	0.14	0.16	0.25	0.46	0.73	1.08	1.27	0.57 (0.5 - 0.65)	0.44 (0.4 - 0.49)
Cadre-dirigeant	0.11	3.15	0.12	0.15	0.27	0.46	0.74	0.99	1.15	0.6 (0.39 - 0.81)	0.44 (0.33 - 0.59)
Ouvrier	0.16	3.73	0.18	0.19	0.26	0.34	0.63	0.94	1.95	0.67 (0.17 - 1.16)	0.43 (0.27 - 0.67)
Profession libérale	0.20	1.37	0.25	0.28	0.33	0.41	0.57	0.83	1.05	0.51 (0.34 - 0.68)	0.44 (0.34 - 0.58)
Indépendant	0.12	2.26	0.15	0.18	0.30	0.46	0.80	1.07	1.49	0.6 (0.46 - 0.74)	0.47 (0.38 - 0.58)

Pb (LOQ=0,6µg/L) (sanguin)

Table 73. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Pb (LOQ=0,6µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	3.62	32.92	4.40	5.06	6.38	7.65	10.21	14.57	22.64	9.3 (8.43 - 10.17)	8.31 (7.72 - 8.94)
Homme	3.15	34.78	5.19	6.29	7.81	10.58	14.16	19.63	23.21	11.82 (10.89 - 12.74)	10.68 (9.92 - 11.5)
Ethnicité											
BE-BE	3.15	34.78	4.71	5.42	6.81	8.84	12.61	18.92	23.34	10.58 (9.91 - 11.25)	9.43 (8.92 - 9.97)
BE-non_BE	5.19	22.46	6.14	7.09	7.64	10.70	13.62	15.47	18.97	11.2 (7.88 - 14.51)	10.32 (7.82 - 13.61)
FR	4.96	18.71	5.16	5.37	5.93	6.78	9.35	14.06	16.38	8.71 (5.09 - 12.34)	7.81 (5.58 - 11)
Province											
Liège	3.78	34.78	5.32	6.33	7.49	10.31	13.64	20.24	24.20	11.69 (10.45 - 12.94)	10.45 (9.52 - 11.48)
Luxembourg	5.12	26.42	6.24	7.58	8.59	10.24	14.19	20.86	22.03	12.15 (9.94 - 14.36)	11.14 (9.44 - 13.16)
Namur	3.67	25.73	4.07	5.05	5.91	8.20	11.05	15.01	18.21	9.25 (7.65 - 10.86)	8.25 (7.11 - 9.57)
Brabant Wallon	4.12	21.87	5.30	5.96	6.57	8.35	10.80	15.73	19.02	9.68 (8.15 - 11.2)	8.89 (7.72 - 10.23)
Hainaut	3.15	30.31	4.48	5.09	6.63	8.25	12.23	16.87	22.06	9.86 (8.78 - 10.94)	8.76 (7.97 - 9.62)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	5.58	25.73	6.10	6.62	8.02	10.60	12.21	16.47	21.08	11.54 (7.82 - 15.27)	10.49 (7.92 - 13.9)
Secondaire inférieur	3.15	15.57	3.67	4.42	5.35	6.78	9.58	13.58	15.15	7.95 (6.21 - 9.7)	7.21 (5.83 - 8.94)
Secondaire supérieur	4.02	24.34	4.48	4.93	6.33	8.35	11.63	20.32	23.18	10.25 (8.61 - 11.9)	8.99 (7.79 - 10.37)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	3.90	29.74	5.15	5.52	6.94	8.34	11.49	19.46	22.64	10.43 (9.41 - 11.44)	9.35 (8.61 - 10.15)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	3.65	34.78	4.91	5.96	7.55	10.16	13.10	16.89	22.78	11.23 (10.07 - 12.38)	10.09 (9.21 - 11.05)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	5.98	19.66	6.28	6.60	7.39	9.47	12.84	16.11	17.83	10.7 (7.26 - 14.15)	9.86 (7.34 - 13.29)
Secondaire inférieur	3.78	18.96	4.51	5.06	6.43	8.39	10.66	14.36	15.77	9.02 (7.51 - 10.52)	8.32 (7.08 - 9.77)
Secondaire supérieur	3.79	25.81	4.66	5.05	6.48	8.61	11.13	19.52	22.42	10.13 (8.86 - 11.39)	9 (8.06 - 10.05)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	4.61	32.80	5.44	5.98	6.82	9.37	13.85	20.49	23.87	11.37 (9.99 - 12.76)	10.1 (9.07 - 11.25)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	3.28	34.78	4.48	5.49	7.10	8.91	12.42	17.74	22.93	10.62 (9.54 - 11.7)	9.48 (8.68 - 10.36)
Revenu											
<1000-1999€	3.15	25.81	3.93	4.65	6.34	7.49	10.46	13.89	16.65	8.95 (7.16 - 10.73)	8.01 (6.73 - 9.54)
2000-2999€	4.36	23.47	5.00	5.67	6.70	8.30	11.50	15.47	19.08	9.66 (8.41 - 10.92)	8.86 (7.89 - 9.96)
3000-3999€	3.65	34.78	4.70	5.15	6.49	8.65	12.19	20.44	25.25	10.79 (8.9 - 12.69)	9.31 (8.02 - 10.8)
4000-4999€	4.12	26.42	5.02	5.61	6.77	8.71	11.78	17.76	22.75	10.35 (9 - 11.69)	9.31 (8.31 - 10.43)
>5000€	3.90	32.92	5.16	5.94	7.49	9.82	13.71	20.19	22.55	11.42 (10.29 - 12.55)	10.25 (9.37 - 11.21)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	3.15	34.78	4.77	5.40	6.80	8.80	12.58	18.79	23.15	10.55 (9.89 - 11.2)	9.4 (8.91 - 9.93)
Je suis en contrat d'apprentissage	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	3.46	32.43	4.86	5.25	6.68	8.76	11.87	18.25	22.24	10.31 (9.52 - 11.1)	9.22 (8.62 - 9.85)
Cadre-dirigeant	3.81	27.52	4.67	5.51	7.18	9.12	13.79	18.71	22.03	11.04 (8.93 - 13.15)	9.8 (8.2 - 11.71)
Ouvrier	4.00	15.97	4.43	4.99	6.93	8.06	10.68	11.92	13.74	8.77 (7.03 - 10.5)	8.19 (6.68 - 10.06)
Profession libérale	4.86	23.16	5.59	6.30	7.60	8.41	11.37	15.41	18.83	10.17 (7.47 - 12.86)	9.28 (7.43 - 11.6)
Indépendant	3.90	34.78	5.46	6.24	7.27	10.24	13.87	22.14	23.55	11.95 (10 - 13.9)	10.56 (9.11 - 12.24)

3.8.2 Les déterminants d'exposition

3.8.2.1 Pb (LOQ = 0,1µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les individus vivant à Namur ont des niveaux de Pb (LOQ = 0,1µg/l) médians inférieurs à ceux vivant à Liège. Les personnes ayant mangé des abats au cours des 3 derniers jours ont des niveaux de Pb (LOQ = 0,1µg/l) médians plus élevés que celles qui n'en avaient pas mangé.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A40 et le modèle final dans la Table 74.

Table 74. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Pb (LOQ = 0,1µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.56 (0.31 - 0.81)	0
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.01 (-0.03 - 0.01)	0.385	-0.02 (-0.04 - -0.01)	0.003
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0 (-0.02 - 0.01)	0.719	0 (-0.01 - 0.01)	0.654
Sexe						
Femme	142	0.41 (0.22 - 0.68)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.49 (0.32 - 0.79)	0.08 (-0.01 - 0.18)	0.081	-0.02 (-0.08 - 0.04)	0.56
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.26 (0.22 - 0.3)	<0.0001	0.27 (0.23 - 0.31)	<0.0001
Province						
Liège	93	0.52 (0.28 - 0.89)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	0.38 (0.24 - 0.58)	-0.14 (-0.29 - 0.01)	0.065	-0.06 (-0.17 - 0.05)	0.297
Namur	38	0.36 (0.23 - 0.68)	-0.16 (-0.29 - -0.03)	0.017	-0.09 (-0.19 - 0)	0.045
Brabant Wallon	32	0.45 (0.29 - 0.65)	-0.07 (-0.21 - 0.06)	0.282	-0.07 (-0.17 - 0.03)	0.15
Hainaut	96	0.44 (0.29 - 0.69)	-0.08 (-0.18 - 0.02)	0.102	-0.03 (-0.11 - 0.04)	0.381
Q35_a_8_Abats (foie, rognons, ris de veau…)						
Non mangé cette aliment	278	0.45 (0.26 - 0.72)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces derniers 3 jours	5	0.79 (0.66 - 0.97)	0.34 (-0.02 - 0.7)	0.062	0.31 (0.09 - 0.52)	0.005
R2=0.199						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.8.2.2 Pb (LOQ=0,6µg/L) (sanguin)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, les personnes vivant à Namur, dans le Brabant wallon et dans le Hainaut présentent des niveaux de Pb (LOQ = 0,1µg/l) médians inférieurs à ceux des Liégeois, le fait de vivre dans des agglomérations suburbaines et urbaines par rapport à des cellules rurales à très faible densité impliquent également des niveaux de Pb (LOQ=0,6µg/L) médians inférieurs.

Les personnes qui fument plus d'une cigarette par jour, qui ont mangé des champignons au cours des dernières 24 heures et qui utilisent des récipients en verre présentent un niveau de Pb (LOQ=0,6µg/L) médian plus élevé que les autres.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A41 et le modèle final dans la Table 75.

Table 75. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Pb (LOQ=0,6µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					17.28 (12.79 - 21.76)	<0.001
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	-0.37 (-0.65 - -0.09)	0.009	-0.2 (-0.43 - 0.03)	0.087
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	-0.23 (-0.4 - -0.06)	0.007	-0.13 (-0.26 - 0)	0.046
Sexe						
Femme	142	7.65 (6.38 - 10.21)	Ref.		Ref.	
Homme	141	10.58 (7.81 - 14.16)	2.91 (1.85 - 3.97)	<0.001	2.16 (1.32 - 3)	<0.001
Province						
Liège	93	10.31 (7.49 - 13.64)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	10.24 (8.59 - 14.19)	-0.14 (-1.92 - 1.64)	0.879	-0.73 (-2.38 - 0.92)	0.387
Namur	38	8.2 (5.91 - 11.05)	-1.96 (-3.44 - -0.48)	0.009	-2.76 (-4.09 - -1.42)	<0.001
Brabant Wallon	32	8.35 (6.57 - 10.8)	-1.52 (-3.1 - 0.05)	0.058	-2.41 (-3.83 - -0.99)	0.001
Hainaut	96	8.25 (6.63 - 12.23)	-2.03 (-3.15 - -0.9)	<0.001	-1.75 (-2.75 - -0.75)	0.001
Q26_Tabagisme						
Non, je n'ai jamais fumé	249	8.67 (6.74 - 12.45)	Ref.		Ref.	
Oui, je fume … cigarettes/jour	6	13.37 (11 - 15.09)	4.06 (0.34 - 7.78)	0.033	3.47 (0.47 - 6.47)	0.023
Oui, je fume moins d'une cigarette/jour	28	9.68 (7.69 - 11.53)	0.85 (-1.18 - 2.87)	0.413	0.33 (-1.06 - 1.72)	0.64
Q35_a_16_Champignons						
Non mangé cet aliment	206	8.57 (6.7 - 11.52)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	24	11.11 (8.96 - 12.86)	2.29 (0.38 - 4.2)	0.019	1.67 (0.21 - 3.13)	0.025
Aliment mangé ces derniers 3 jours	53	8.89 (6.91 - 15.91)	0.31 (-0.98 - 1.59)	0.642	-0.52 (-1.54 - 0.49)	0.311
Q50ep_Récipient en verre						
Non	126	8.27 (6.52 - 11.12)	Ref.		Ref.	
Oui	157	9.79 (7.17 - 13.04)	1.49 (0.23 - 2.74)	0.020	1 (0.16 - 1.83)	0.02
Q_140_2_Dans quel environnement se situe votre habitation ? (7 classes)						
Cellules rurales à très faible densité	9	13.49 (9.8 - 18.31)	Ref.		Ref.	
Cellules rurales à faible densité	90	9.15 (6.89 - 13.59)	-4.35 (-7.86 - -0.83)	0.015	-2.29 (-4.64 - 0.05)	0.055
Cluster rural	28	9.31 (5.98 - 13.14)	-3.89 (-7.91 - 0.14)	0.058	-2.47 (-5.06 - 0.13)	0.062
Cellules suburbaines	85	8.35 (6.8 - 10.69)	-5.13 (-8.67 - -1.59)	0.004	-3.34 (-5.76 - -0.93)	0.007
Cluster urbain semi-dense	11	9.92 (7.67 - 12.66)	-3.57 (-8.76 - 1.61)	0.175	-2.1 (-5.66 - 1.47)	0.247
Cluster urbain dense	30	9.01 (6.76 - 11.34)	-4.43 (-8.22 - -0.63)	0.022	-1.97 (-4.57 - 0.64)	0.139
Centre urbain	30	8.11 (6.89 - 10.85)	-5.38 (-9.18 - -1.58)	0.005	-3.62 (-6.28 - -0.97)	0.007
R^2=0.161						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.9 Hg

3.9.1 Statistiques descriptives

3.9.1.1. Globalement

3.9.1.2 Par groupe

Hg (LOQ=0,16µg/L) (sanguin)

Table 76. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Hg (LOQ=0,16µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.16	7.55	0.22	0.29	0.44	0.74	1.21	1.73	2.54	0.99 (0.82 - 1.15)	0.74 (0.66 - 0.83)
Homme	0.17	7.70	0.20	0.23	0.41	0.64	1.13	1.66	2.14	0.94 (0.77 - 1.11)	0.68 (0.6 - 0.77)
Ethnicité											
BE-BE	0.16	7.70	0.20	0.26	0.43	0.69	1.18	1.72	2.46	0.98 (0.86 - 1.1)	0.71 (0.65 - 0.78)
BE-non_BE	0.37	1.24	0.41	0.46	0.55	0.61	0.72	0.93	1.08	0.67 (0.51 - 0.84)	0.64 (0.51 - 0.8)
FR	0.24	2.11	0.28	0.31	0.38	0.48	0.79	1.41	1.76	0.74 (0.25 - 1.23)	0.57 (0.33 - 0.98)
Province											
Liège	0.17	6.70	0.23	0.29	0.47	0.69	1.17	1.60	2.18	0.95 (0.77 - 1.13)	0.73 (0.63 - 0.84)
Luxembourg	0.18	2.65	0.21	0.27	0.48	0.65	0.93	1.46	1.95	0.8 (0.56 - 1.03)	0.64 (0.49 - 0.84)
Namur	0.20	7.55	0.28	0.32	0.44	0.83	1.18	1.50	2.35	1.06 (0.66 - 1.46)	0.77 (0.61 - 0.97)
Brabant Wallon	0.17	4.91	0.33	0.52	0.69	1.07	1.71	2.11	2.65	1.28 (0.94 - 1.61)	1.01 (0.78 - 1.29)
Hainaut	0.16	7.70	0.19	0.22	0.35	0.56	1.02	1.49	2.06	0.88 (0.66 - 1.1)	0.61 (0.52 - 0.71)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.16	2.30	0.21	0.26	0.42	0.66	1.10	1.31	1.80	0.83 (0.41 - 1.24)	0.62 (0.38 - 1.03)
Secondaire inférieur	0.19	1.42	0.23	0.26	0.38	0.62	0.72	0.80	0.98	0.59 (0.44 - 0.74)	0.52 (0.41 - 0.66)
Secondaire supérieur	0.17	2.49	0.19	0.22	0.29	0.50	1.10	1.67	1.83	0.76 (0.59 - 0.93)	0.56 (0.45 - 0.71)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.17	5.84	0.21	0.29	0.43	0.62	1.11	1.55	1.92	0.89 (0.74 - 1.04)	0.68 (0.6 - 0.78)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.18	7.70	0.24	0.38	0.54	0.81	1.31	2.33	3.33	1.24 (0.97 - 1.51)	0.88 (0.76 - 1.03)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.23	1.55	0.24	0.26	0.34	0.55	1.04	1.36	1.46	0.72 (0.35 - 1.09)	0.57 (0.34 - 0.98)
Secondaire inférieur	0.16	1.74	0.25	0.31	0.43	0.62	1.00	1.33	1.48	0.76 (0.59 - 0.92)	0.64 (0.5 - 0.81)
Secondaire supérieur	0.17	4.89	0.20	0.25	0.37	0.66	1.01	1.46	1.74	0.8 (0.63 - 0.96)	0.62 (0.53 - 0.73)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.17	5.84	0.20	0.26	0.43	0.68	1.24	1.94	2.62	0.99 (0.78 - 1.2)	0.73 (0.61 - 0.87)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.17	7.70	0.22	0.30	0.49	0.74	1.26	1.95	2.97	1.13 (0.88 - 1.37)	0.79 (0.68 - 0.92)
Revenu											
<1000-1999€	0.16	2.18	0.17	0.20	0.27	0.45	0.71	1.30	1.61	0.61 (0.42 - 0.8)	0.47 (0.36 - 0.61)
2000-2999€	0.17	4.99	0.20	0.24	0.41	0.67	1.10	1.68	2.17	0.91 (0.67 - 1.16)	0.68 (0.55 - 0.84)
3000-3999€	0.18	2.25	0.21	0.26	0.36	0.55	0.87	1.33	1.58	0.7 (0.57 - 0.83)	0.57 (0.47 - 0.68)
4000-4999€	0.19	7.70	0.27	0.34	0.55	0.82	1.20	1.51	1.70	1.06 (0.77 - 1.36)	0.81 (0.68 - 0.96)
>5000€	0.18	7.55	0.23	0.33	0.51	0.78	1.36	2.22	3.08	1.16 (0.92 - 1.39)	0.83 (0.71 - 0.97)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.16	7.70	0.20	0.26	0.43	0.69	1.17	1.71	2.34	0.97 (0.85 - 1.08)	0.71 (0.65 - 0.77)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.17	6.75	0.20	0.25	0.41	0.70	1.14	1.55	1.84	0.88 (0.77 - 1)	0.68 (0.61 - 0.75)
Cadre-dirigeant	0.18	7.55	0.27	0.36	0.52	0.72	1.25	2.26	3.98	1.24 (0.68 - 1.81)	0.83 (0.61 - 1.13)
Ouvrier	0.16	1.68	0.19	0.21	0.35	0.63	0.89	1.28	1.48	0.69 (0.45 - 0.93)	0.56 (0.38 - 0.82)
Profession libérale	0.26	3.46	0.33	0.40	0.55	0.93	1.74	2.40	2.83	1.25 (0.74 - 1.76)	0.95 (0.62 - 1.45)
Indépendant	0.19	7.70	0.26	0.32	0.44	0.62	1.16	2.46	3.28	1.12 (0.7 - 1.53)	0.74 (0.58 - 0.95)

Hg (LOQ = 0,25µg/l)

Table 77. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Hg (LOQ = 0,25µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=25, 9%)	Non-Détecté (n=258, 91%)
Sexe		
Femme	9 (3.3)	133 (46.9)
Homme	16 (5.7)	125 (44.2)
Ethnicité		
BE-BE	25 (8.9)	242 (85.4)
BE-non_BE	0 (0.0)	9 (3.2)
FR	0 (0.0)	7 (2.5)
Province		
Liège	13 (4.6)	80 (28.3)
Luxembourg	2 (7.7)	22 (8.6)
Namur	1 (0.4)	37 (13)
Brabant Wallon	2 (0.7)	30 (10.6)
Hainaut	7 (26.9)	89 (34.6)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	9 (3.1)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	16 (5.8)
Secondaire supérieur	7 (2.5)	40 (14.2)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	6 (2.1)	107 (37.9)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	10 (3.6)	85 (30.2)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	1 (0.4)	7 (2.6)
Secondaire inférieur	1 (0.4)	24 (8.3)
Secondaire supérieur	10 (3.6)	60 (21.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	7 (2.5)	67 (23.8)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	6 (2.3)	99 (35.1)
Revenu		
<1000-1999€	1 (0.4)	27 (9.6)
2000-2999€	5 (1.9)	42 (14.8)
3000-3999€	7 (2.5)	41 (14.6)
4000-4999€	6 (2.2)	54 (18.9)
>5000€	6 (2.3)	94 (33.1)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	25 (8.9)	257 (90.7)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0.0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	16 (5.6)	167 (59)
Cadre-dirigeant	2 (0.9)	27 (9.4)
Ouvrier	1 (0.4)	13 (4.5)

Catégorie	Détecté (n=25, 9%)	Non-Détecté (n=258, 91%)
Profession libérale	1 (0.5)	12 (4.3)
Indépendant	4 (1.6)	39 (13.8)

3.9.2 Les déterminants d'exposition

3.9.2.1 Hg (LOQ=0,16µg/L) (sanguin)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²) et du sexe, les individus vivant dans le Brabant wallon plutôt qu'à Liège, ayant mangé du poisson dans les 4 derniers jours, des fruits de mer, possédant plus de 3 tapis dans la maison et allumant un feu ouvert environ une fois par mois en hiver ont des niveaux de Hg (LOQ=0,16µg/L) médians plus élevés.

Ceux qui mangent des produits de la mer moins souvent, ou pas beaucoup de fois par semaine, ont un niveau de Hg (LOQ=0,16µg/L) médian inférieur.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A42 et le modèle final dans la Table 78.

Table 78. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Hg (LOQ=0,16µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					1.13 (0.54 - 1.72)	<0.001
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.01 (-0.03 - 0.05)	0.676	0 (-0.04 - 0.03)	0.799
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0 (-0.02 - 0.03)	0.749	0 (-0.02 - 0.02)	0.904
Sexe						
Femme	142	0.74 (0.44 - 1.21)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.64 (0.41 - 1.13)	-0.1 (-0.27 - 0.07)	0.239	-0.07 (-0.18 - 0.05)	0.247
Province						
Liège	93	0.69 (0.47 - 1.17)	Ref.		Ref.	
Luxembourg	24	0.65 (0.48 - 0.93)	-0.04 (-0.36 - 0.28)	0.806	0.04 (-0.17 - 0.24)	0.722
Namur	38	0.83 (0.44 - 1.18)	0.12 (-0.15 - 0.4)	0.38	0.04 (-0.14 - 0.23)	0.664
Brabant Wallon	32	1.07 (0.69 - 1.71)	0.34 (0.05 - 0.63)	0.022	0.22 (0.01 - 0.42)	0.038
Hainaut	96	0.56 (0.35 - 1.02)	-0.12 (-0.33 - 0.09)	0.273	-0.06 (-0.2 - 0.08)	0.386
Q34_Poissons les 4 derniers jours						
Non	169	0.56 (0.37 - 0.9)	Ref.		Ref.	
Oui	114	0.99 (0.58 - 1.42)	-0.2 (-0.4 - 0.01)	0.058	0.25 (0.11 - 0.39)	0.001
Q35_b_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Plusieurs X par semaine	15	1.3 (0.95 - 2.02)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	82	0.83 (0.53 - 1.44)	-0.47 (-0.79 - -0.15)	0.004	-0.49 (-0.78 - -0.19)	0.001
1 à 3 X par mois	105	0.7 (0.51 - 1.09)	-0.6 (-0.91 - -0.29)	0	-0.49 (-0.78 - -0.2)	0.001
1 X par mois ou moins	81	0.46 (0.28 - 0.83)	-0.84 (-1.16 - -0.51)	0	-0.68 (-0.99 - -0.38)	<0.001
Q35_a_4_Fruits de mer (ex : crustacés : crabe, homard, crevettes, scampi… ; coquillages : moules, huitre, bulot ; calamar, poulpe…)						
Non mangé cet aliment	259	0.67 (0.42 - 1.14)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	9	1.25 (0.99 - 1.53)	0.58 (0.13 - 1.03)	0.011	0.39 (0.07 - 0.71)	0.018
Aliment mangé ces derniers 3 jours	15	0.69 (0.49 - 1.12)	0.01 (-0.34 - 0.36)	0.937	-0.26 (-0.53 - 0)	0.047
Q80p_Combien de tapis avez-vous dans votre logement?						
Zéro	129	0.64 (0.39 - 1.16)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
1 à 3	113	0.67 (0.45 - 1.1)	0.03 (-0.12 - 0.18)	0.717	0.05 (-0.07 - 0.17)	0.458
3 à 5	24	0.97 (0.55 - 1.22)	0.32 (0.07 - 0.58)	0.012	0.26 (0.03 - 0.49)	0.029
Plus de 5	17	1.05 (0.67 - 1.53)	0.41 (0.1 - 0.71)	0.008	0.37 (0.1 - 0.64)	0.007
Q83p_A quelle fréquence faites-vous un feu ouvert?						
Moins d'une fois par an	135	0.68 (0.4 - 1.08)	Ref.		Ref.	
Plus ou moins une fois par mois en hiver	32	1.04 (0.5 - 1.77)	0.34 (0 - 0.68)	0.051	0.29 (0.03 - 0.56)	0.031
Plus ou moins une fois par semaine en hiver	41	0.72 (0.51 - 1.25)	0.04 (-0.22 - 0.3)	0.758	0.11 (-0.06 - 0.28)	0.201
Tous les jours ou presque	75	0.62 (0.42 - 1.09)	-0.05 (-0.27 - 0.16)	0.619	-0.01 (-0.14 - 0.12)	0.902
R2=0.139						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.9.2.2 Hg (LOQ = 0,25µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes ayant consommé du poisson et des fruits de mer en général, des champignons au cours des dernières 24 heures, du riz au cours des 3 derniers jours et ayant un ou plusieurs plombages gris ont plus de risque d'être exposés au Hg (LOQ = 0,25µg/l).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A43 et le modèle final dans la Table 79.

Table 79. Résultats des régressions logistiques univariées et multivariées pour le biomarqueur Hg (LOQ = 0,25µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=25, 9%)**	**Non-Détecté (n=258, 91%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.010 (0 - 0.74)	0.035
Age (année)	16 (15 - 17)	16 (14 - 17)	1.08 (0.87 - 1.33)	0.481	0.88 (0.66 - 1.17)	0.380
IMC (kg/m²)	20.08 (19.22 - 22.3)	19.93 (18.0 - 21.83)	1.06 (0.96 - 1.18)	0.238	1.07 (0.93 - 1.24)	0.3345
Sexe						
Femme	9 (3.3)	133 (46.9)	Ref.		Ref.	
Homme	16 (5.7)	125 (44.2)	1.85 (0.79 - 4.35)	0.159	1.25 (0.45 - 3.5)	0.669
Créatinine (g/l)	1.89 (1.44 - 2.45)	1.3 (0.73 - 1.78)	2.61 (1.57 - 4.32)	<0.001	2.63 (1.35 - 5.1)	0.005
Q35_a_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Non mangé cette aliment	12 (4.3)	182 (64.2)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	6 (2.1)	22 (7.8)	4.07 (1.38 - 12.0)	0.011	6.57 (1.76 - 24.55)	0.005
Aliment mangé ces derniers 3 jours	7 (2.5)	54 (19.1)	1.93 (0.72 - 5.17)	0.189	3.05 (0.9 - 10.34)	0.074
Q35_a_14_Riz						
Non mangé cette aliment	19 (6.8)	165 (58.2)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	3 (1.1)	31 (11)	0.83 (0.23 - 3.00)	0.776	0.51 (0.11 - 2.26)	0.374
Aliment mangé ces derniers 3 jours	3 (1.1)	62 (21.9)	0.42 (0.12 - 1.46)	0.17	0.16 (0.03 - 0.84)	0.031

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=25, 9%)**	**Non-Détecté (n=258, 91%)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
Q35_a_16_Champignons						
Non mangé cette aliment	12 (4.3)	194 (68.5)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	7 (2.5)	17 (6)	6.54 (2.27 - 18.9)	<0.001	8 (2.32 - 27.61)	0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	6 (2.1)	47 (16.6)	2.03 (0.72 - 5.71)	0.18	2.77 (0.78 - 9.83)	0.115
Q60_Plombages						
Non	16 (5.7)	193 (68.1)	Ref.		Ref.	
Oui, un ou des plombages gris	4 (1.4)	9 (3)	5.60 (1.49 - 21.0)	0.011	5.31 (1.07 - 26.29)	0.041
Oui, un ou des scellants etc	2 (0.7)	35 (12.4)	0.68 (0.15 - 3.12)	0.616	1.1 (0.2 - 5.98)	0.916
Oui, mais je ne sais pas ce que c'est	3 (1.1)	21 (7.6)	1.68 (0.43 - 6.59)	0.454	1.37 (0.23 - 8.22)	0.733
McFadden's R^2 = 0.245 , AUC=0.849, Accuracy=0.919, Se=0.99, Sp=0.189						

3.10 As

3.10.1 Statistiques descriptives

3.10.1.1. Globalement

3.10.1.2 Par groupe

As (LOQ = 0,5µg/l)

Table 80. Statistiques descriptives pour le biomarqueur As (LOQ = 0,5µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.80	747.79	1.27	1.62	2.65	5.93	13.49	46.13	79.19	26.45 (12.9 - 39.99)	7.27 (5.81 - 9.08)
Homme	0.66	355.94	1.46	2.15	3.57	7.65	20.14	45.35	65.55	21.21 (14.16 - 28.26)	8.74 (7.11 - 10.73)
Ethnicité											
BE-BE	0.66	747.79	1.28	1.75	3.11	6.66	17.05	48.85	94.66	24.66 (16.57 - 32.74)	8.15 (6.96 - 9.54)
BE-non_BE	1.29	56.65	1.59	1.88	3.57	8.20	17.66	30.53	43.59	14.19 (2.69 - 25.69)	7.64 (3.47 - 16.82)
FR	2.06	18.98	2.10	2.13	2.17	2.43	3.93	10.17	14.57	5.1 (0.52 - 9.68)	3.53 (1.97 - 6.36)
Province											
Liège	0.82	747.79	1.28	1.86	3.17	7.24	26.84	45.29	130.20	34.66 (14.11 - 55.22)	9.24 (6.94 - 12.3)
Luxembourg	1.58	132.67	1.65	1.87	3.42	7.11	15.22	49.13	61.20	18.62 (6.91 - 30.33)	8.58 (5.27 - 13.97)
Namur	0.95	273.69	1.17	1.82	3.04	6.33	14.72	38.34	84.07	21.9 (6.75 - 37.06)	7.96 (5.23 - 12.11)
Brabant Wallon	1.61	223.03	2.59	3.52	5.91	8.79	18.22	59.23	69.76	23.38 (9.02 - 37.73)	11.12 (7.54 - 16.42)
Hainaut	0.66	183.22	0.94	1.43	2.59	4.84	12.20	29.59	59.47	15.58 (9.17 - 21.99)	6.06 (4.73 - 7.77)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.91	13.29	0.93	0.94	1.31	3.40	7.32	12.41	12.87	5.04 (2.03 - 8.04)	3.21 (1.66 - 6.25)
Secondaire inférieur	1.80	56.65	2.62	3.46	4.76	13.06	23.79	38.08	55.92	17.86 (9.91 - 25.81)	11.27 (6.87 - 18.47)
Secondaire supérieur	0.73	116.49	1.33	1.77	2.77	5.15	13.15	28.77	51.73	13.38 (7.48 - 19.29)	6.54 (4.7 - 9.11)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.66	500.99	1.45	1.84	3.13	5.96	17.09	52.81	143.48	27.62 (14.87 - 40.38)	8.18 (6.37 - 10.52)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.80	747.79	1.37	2.05	3.06	7.89	16.58	56.06	85.17	27.53 (11.05 - 44.01)	8.78 (6.72 - 11.47)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.12	27.69	1.34	1.57	2.52	4.26	7.06	16.46	22.04	7.49 (0.96 - 14.02)	4.43 (2.07 - 9.75)
Secondaire inférieur	0.66	56.65	0.76	1.18	3.89	7.08	27.27	35.06	52.44	15.52 (8.93 - 22.1)	7.78 (4.6 - 13.19)
Secondaire supérieur	1.12	273.69	1.55	2.08	3.42	7.48	22.92	59.12	146.78	27.18 (14.84 - 39.51)	9.58 (7 - 13.13)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.22	747.79	1.46	2.10	2.87	6.61	14.59	39.08	59.47	25.1 (4.92 - 45.28)	7.76 (5.83 - 10.32)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.80	500.99	1.18	1.81	3.01	6.09	13.26	51.36	78.77	23.9 (11.68 - 36.13)	7.56 (5.88 - 9.71)
Revenu											
<1000-1999€	0.93	258.49	1.31	1.41	2.04	3.13	11.95	33.15	132.82	22.93 (0.73 - 45.14)	5.32 (3.1 - 9.14)
2000-2999€	0.66	747.79	1.54	2.02	4.03	6.64	24.95	43.42	61.15	32.17 (1.11 - 63.23)	9.28 (6.31 - 13.64)
3000-3999€	0.80	205.92	1.03	1.40	2.17	5.16	12.76	44.92	75.71	18.64 (7.65 - 29.64)	6.4 (4.37 - 9.35)
4000-4999€	0.73	168.35	1.83	2.49	3.82	7.47	27.23	55.47	83.06	21.06 (13.03 - 29.08)	9.53 (6.93 - 13.11)
>5000€	0.94	500.99	1.60	2.26	3.48	7.39	13.48	44.78	79.67	24.27 (11.4 - 37.15)	8.29 (6.51 - 10.55)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.66	747.79	1.31	1.81	3.07	6.47	17.22	46.24	79.19	23.92 (16.25 - 31.59)	8.02 (6.89 - 9.33)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.75	587.37	1.34	1.91	3.07	6.69	18.35	55.43	105.22	25.58 (16.2 - 34.96)	8.4 (6.92 - 10.19)
Cadre-dirigeant	0.97	138.71	1.70	2.11	3.78	7.26	13.08	37.38	59.82	16.61 (6.18 - 27.03)	7.72 (5.06 - 11.78)
Ouvrier	0.88	42.66	1.10	1.29	1.99	5.68	16.03	23.81	30.26	10.79 (3.72 - 17.86)	5.5 (2.86 - 10.62)
Profession libérale	1.56	222.42	2.00	2.30	3.22	5.89	19.51	57.87	124.22	28.71 (-3.6 - 61.01)	8.56 (4.04 - 18.34)
Indépendant	0.86	458.52	1.40	1.89	3.34	6.32	13.68	34.45	66.34	23.95 (2.22 - 45.69)	7.44 (5.1 - 10.86)

As Tot (µg/l)

Table 81. Statistiques descriptives pour le biomarqueur As Tot (µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.33	828.37	1.14	1.95	3.27	6.08	12.80	39.79	75.04	24.64 (10.91 - 38.37)	7.28 (5.88 - 9.01)
Homme	0.78	306.34	1.77	2.77	4.29	7.55	18.05	42.81	55.62	18.28 (12.46 - 24.1)	8.83 (7.37 - 10.59)
Ethnicité											
BE-BE	0.33	828.37	1.28	2.13	3.73	7.17	16.23	41.73	73.00	22.23 (14.33 - 30.14)	8.2 (7.08 - 9.48)
BE-non_BE	1.64	46.16	1.86	2.08	4.01	7.96	10.89	23.18	34.67	11.51 (2.44 - 20.58)	7.04 (3.59 - 13.78)
FR	2.48	16.13	2.50	2.52	2.76	3.45	4.21	9.23	12.68	5.14 (1.51 - 8.78)	4.06 (2.52 - 6.56)
Province											
Liège	0.33	828.37	1.53	2.22	4.02	7.18	20.87	42.61	99.97	32.51 (11.56 - 53.46)	9.07 (6.92 - 11.9)
Luxembourg	0.61	103.75	2.16	2.57	4.50	7.88	14.19	37.51	48.49	16.17 (7.21 - 25.14)	8.76 (5.58 - 13.75)
Namur	0.57	221.17	1.14	1.77	3.26	5.75	16.03	33.16	81.99	18.97 (6.63 - 31.31)	7.51 (5 - 11.28)
Brabant Wallon	3.06	201.66	3.52	3.88	6.09	7.96	17.21	52.15	57.88	20.98 (8.27 - 33.68)	11.07 (7.84 - 15.64)
Hainaut	0.72	137.06	1.23	1.88	3.33	5.44	10.89	26.50	45.52	13.25 (8.47 - 18.04)	6.41 (5.15 - 7.97)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.72	12.81	0.87	1.03	1.66	3.62	7.99	11.74	12.28	5.13 (2.27 - 7.99)	3.39 (1.79 - 6.49)
Secondaire inférieur	2.71	46.16	3.65	4.32	5.63	13.16	20.03	30.86	44.77	15.5 (9.38 - 21.62)	11.17 (7.46 - 16.72)
Secondaire supérieur	0.57	87.86	1.68	2.27	3.68	6.07	11.66	26.00	41.98	12 (7.36 - 16.65)	6.83 (5.08 - 9.18)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.61	456.85	1.55	2.47	3.93	7.19	15.41	42.31	106.33	24.29 (13.21 - 35.36)	8.46 (6.73 - 10.63)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.33	828.37	1.40	2.12	3.46	7.74	16.16	43.58	69.21	25.57 (7.99 - 43.15)	8.39 (6.5 - 10.83)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.37	23.11	1.63	1.90	3.08	5.02	7.97	15.09	19.07	7.37 (2.07 - 12.67)	4.97 (2.52 - 10.01)
Secondaire inférieur	0.72	46.16	1.09	1.40	4.22	6.89	21.43	35.12	43.55	13.74 (8.27 - 19.21)	7.71 (4.8 - 12.38)
Secondaire supérieur	0.61	221.17	1.80	3.10	4.40	7.30	20.02	45.99	127.27	23.8 (13.3 - 34.29)	9.69 (7.28 - 12.91)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.47	828.37	2.17	2.61	3.33	7.20	13.50	34.17	43.51	24.22 (2.3 - 46.14)	8.06 (6.25 - 10.4)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.33	456.85	1.17	1.94	3.62	6.65	12.76	44.44	63.93	20.85 (10.17 - 31.53)	7.38 (5.81 - 9.38)
Revenu											
<1000-1999€	0.67	215.32	1.38	1.85	2.48	4.11	11.64	27.18	118.55	20.53 (1.5 - 39.55)	5.87 (3.56 - 9.68)
2000-2999€	0.57	828.37	1.74	2.66	3.99	7.26	19.34	37.60	52.73	31.95 (-2.27 - 66.17)	9.12 (6.35 - 13.11)
3000-3999€	0.77	184.18	1.11	1.49	3.21	6.15	11.08	35.10	56.59	15.96 (7.05 - 24.87)	6.69 (4.75 - 9.42)
4000-4999€	1.04	141.02	1.90	2.93	4.04	7.20	21.44	44.50	62.19	17.84 (11.45 - 24.24)	9.2 (6.91 - 12.24)
>5000€	0.33	456.85	1.88	2.54	3.99	7.45	12.57	39.55	70.27	21.56 (10.29 - 32.84)	8.28 (6.59 - 10.39)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.33	828.37	1.35	2.15	3.70	6.93	15.85	40.82	66.56	21.54 (14.04 - 29.04)	8.06 (7 - 9.27)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.33	586.88	1.52	2.36	3.71	6.95	17.04	43.62	72.88	22.8 (14.16 - 31.44)	8.45 (7.07 - 10.1)
Cadre-dirigeant	1.19	130.57	1.82	2.37	4.51	7.25	12.04	32.76	51.63	15.47 (5.97 - 24.97)	7.95 (5.42 - 11.67)
Ouvrier	0.61	33.66	0.68	0.95	2.64	5.96	13.95	19.07	24.20	9.32 (3.92 - 14.71)	5.12 (2.67 - 9.89)
Profession libérale	1.75	185.10	2.21	2.59	3.56	6.00	16.30	43.33	98.84	23.89 (-2.58 - 50.37)	8.27 (4.22 - 16.37)
Indépendant	1.18	480.49	1.68	2.17	3.79	6.68	12.88	29.39	51.45	23 (0.57 - 45.42)	7.6 (5.39 - 10.72)

MA (LOQ = 0,5µg/L)

Table 82. Statistiques descriptives pour le biomarqueur MA (LOQ = 0,5µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.50	3.42	0.50	0.50	0.51	0.86	2.04	2.64	3.00	1.29 (1.13 - 1.44)	0.99 (0.89 - 1.12)
Homme	0.50	3.35	0.50	0.50	0.51	0.73	1.58	2.51	2.84	1.13 (0.99 - 1.26)	0.91 (0.82 - 1)
Ethnicité											
BE-BE	0.50	3.42	0.50	0.50	0.51	0.75	1.91	2.60	2.93	1.21 (1.11 - 1.32)	0.95 (0.88 - 1.03)
BE-non_BE	0.50	2.60	0.50	0.50	0.54	0.78	1.39	2.07	2.33	1.11 (0.6 - 1.63)	0.89 (0.59 - 1.38)
FR	0.50	2.63	0.50	0.50	0.50	0.69	1.70	2.29	2.46	1.17 (0.48 - 1.87)	0.88 (0.51 - 1.57)
Province											
Liège	0.50	3.35	0.50	0.50	0.52	0.75	1.91	2.60	2.95	1.22 (1.03 - 1.4)	0.95 (0.83 - 1.09)
Luxembourg	0.50	3.10	0.50	0.51	0.57	0.86	1.75	2.48	2.79	1.23 (0.88 - 1.57)	0.99 (0.76 - 1.28)
Namur	0.50	3.18	0.50	0.50	0.51	0.81	1.86	2.52	2.80	1.23 (0.95 - 1.52)	0.96 (0.77 - 1.2)
Brabant Wallon	0.50	2.82	0.50	0.51	0.59	0.74	1.40	2.14	2.41	1.06 (0.82 - 1.31)	0.89 (0.73 - 1.08)
Hainaut	0.50	3.42	0.50	0.50	0.50	0.76	1.91	2.65	2.92	1.23 (1.05 - 1.42)	0.95 (0.83 - 1.1)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.50	2.57	0.50	0.50	0.55	1.10	1.64	2.28	2.43	1.24 (0.7 - 1.78)	0.96 (0.62 - 1.54)
Secondaire inférieur	0.50	2.99	0.50	0.51	0.57	0.89	1.91	2.45	2.70	1.26 (0.86 - 1.67)	1.02 (0.74 - 1.4)
Secondaire supérieur	0.50	3.29	0.50	0.50	0.53	0.75	1.89	2.63	2.92	1.23 (0.97 - 1.49)	0.97 (0.8 - 1.17)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.50	3.25	0.50	0.50	0.51	0.76	1.87	2.54	2.85	1.21 (1.05 - 1.37)	0.95 (0.84 - 1.07)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.50	3.42	0.50	0.50	0.51	0.74	1.77	2.56	2.88	1.19 (1.01 - 1.36)	0.94 (0.82 - 1.07)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.50	2.59	0.51	0.51	0.53	0.86	1.47	2.06	2.32	1.13 (0.53 - 1.74)	0.89 (0.55 - 1.49)
Secondaire inférieur	0.50	3.04	0.50	0.50	0.54	0.84	1.69	2.42	2.64	1.19 (0.87 - 1.51)	0.96 (0.75 - 1.25)
Secondaire supérieur	0.50	3.32	0.50	0.50	0.53	0.79	1.78	2.52	2.87	1.22 (1.01 - 1.42)	0.96 (0.83 - 1.13)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.50	3.42	0.50	0.50	0.51	0.84	2.02	2.71	3.04	1.3 (1.08 - 1.51)	1 (0.86 - 1.18)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.50	3.31	0.50	0.50	0.51	0.72	1.70	2.48	2.79	1.15 (0.99 - 1.31)	0.91 (0.8 - 1.03)
Revenu											
<1000-1999€	0.50	3.17	0.50	0.50	0.54	1.03	1.86	2.54	2.87	1.31 (0.97 - 1.65)	1.03 (0.79 - 1.34)
2000-2999€	0.50	3.24	0.50	0.50	0.51	0.69	1.69	2.53	2.85	1.15 (0.91 - 1.4)	0.91 (0.75 - 1.1)
3000-3999€	0.50	3.42	0.50	0.50	0.53	0.90	2.06	2.72	3.10	1.33 (1.06 - 1.6)	1.03 (0.85 - 1.26)
4000-4999€	0.50	3.13	0.50	0.50	0.52	0.75	1.70	2.47	2.78	1.16 (0.95 - 1.37)	0.93 (0.79 - 1.09)
>5000€	0.50	3.31	0.50	0.50	0.51	0.74	1.81	2.53	2.83	1.18 (1.01 - 1.35)	0.93 (0.82 - 1.06)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.50	3.42	0.50	0.50	0.51	0.74	1.87	2.59	2.93	1.21 (1.1 - 1.31)	0.95 (0.88 - 1.02)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.50	3.42	0.50	0.50	0.51	0.73	1.80	2.57	2.91	1.2 (1.07 - 1.32)	0.94 (0.85 - 1.03)
Cadre-dirigeant	0.50	3.11	0.50	0.50	0.53	0.89	1.89	2.48	2.79	1.25 (0.94 - 1.56)	1 (0.78 - 1.27)
Ouvrier	0.50	2.83	0.50	0.50	0.52	0.81	1.69	2.24	2.50	1.17 (0.72 - 1.63)	0.92 (0.64 - 1.34)
Profession libérale	0.50	3.01	0.52	0.53	0.67	1.02	1.98	2.54	2.78	1.36 (0.87 - 1.85)	1.08 (0.75 - 1.58)
Indépendant	0.50	3.18	0.50	0.50	0.54	0.82	1.67	2.55	2.83	1.2 (0.95 - 1.46)	0.96 (0.79 - 1.17)

AB (LOQ = 0,5µg/L)

Table 83. Statistiques descriptives pour le biomarqueur AB (LOQ = 0,5µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.50	1004.22	0.53	0.58	1.37	4.83	26.68	270.87	489.51	81.99 (49.33 - 114.65)	7.58 (5.27 - 10.89)
Homme	0.50	962.81	0.53	0.56	1.25	7.29	50.20	271.24	439.49	81.13 (52.03 - 110.23)	9.36 (6.47 - 13.55)
Ethnicité											
BE-BE	0.50	1004.22	0.53	0.57	1.37	5.74	36.11	274.36	444.72	81.02 (58.6 - 103.45)	8.46 (6.48 - 11.03)
BE-non_BE	0.63	296.18	0.87	1.12	2.43	4.59	18.27	119.01	207.59	45.48 (-19.88 - 110.85)	7.12 (2.08 - 25.2)
FR	0.58	636.40	1.02	1.45	15.38	62.49	154.40	373.00	504.70	148.43 (-29.59 - 326.45)	20.02 (2.85 - 151.76)
Province											
Liège	0.50	1004.22	0.55	0.60	1.47	5.75	41.82	275.72	492.52	83.65 (43.94 - 123.35)	8.74 (5.58 - 13.67)
Luxembourg	0.52	503.06	0.55	0.64	1.35	6.14	19.57	87.27	252.74	45.5 (-1.42 - 92.42)	6.37 (2.93 - 13.9)
Namur	0.52	842.01	0.56	0.60	1.32	5.34	31.03	234.41	398.20	75.35 (18.55 - 132.15)	7.92 (3.93 - 15.96)
Brabant Wallon	0.51	638.38	0.69	1.07	2.50	7.53	40.86	199.91	341.26	65.83 (15.83 - 115.82)	10.73 (5.42 - 21.26)
Hainaut	0.50	931.00	0.52	0.54	0.86	5.51	77.80	312.24	523.55	96.27 (55.95 - 136.58)	8.53 (5.26 - 13.82)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.53	615.02	0.55	0.58	1.03	13.87	94.37	368.58	491.13	115.01 (-20.01 - 250.03)	8.64 (1.63 - 47.54)
Secondaire inférieur	0.55	589.45	0.60	0.77	3.03	16.30	40.51	212.83	368.27	75.55 (0.01 - 151.1)	12.27 (4.53 - 33.3)
Secondaire supérieur	0.50	899.19	0.51	0.54	0.99	7.70	103.83	401.98	625.02	112.11 (48.42 - 175.79)	10.16 (4.98 - 20.78)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.51	900.69	0.54	0.59	1.51	4.39	34.68	261.98	397.51	71.9 (41.81 - 101.98)	7.75 (5.21 - 11.55)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.51	1004.22	0.54	0.60	1.38	6.03	30.81	262.95	395.68	75.21 (38.02 - 112.41)	8.32 (5.43 - 12.78)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.59	573.63	0.70	0.82	1.28	6.06	86.98	273.45	419.48	103.11 (-43.11 - 249.32)	8.88 (1.39 - 60.19)
Secondaire inférieur	0.53	736.98	0.59	0.67	1.30	11.19	29.57	184.49	374.40	71.56 (2.79 - 140.33)	8.85 (3.78 - 20.77)
Secondaire supérieur	0.51	899.19	0.53	0.55	1.01	9.83	89.67	342.23	483.11	97.74 (53.21 - 142.28)	10.8 (6.16 - 18.95)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.50	1004.22	0.53	0.57	1.71	5.67	26.99	254.24	500.99	81.04 (35.27 - 126.81)	8.18 (5.03 - 13.3)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.51	921.40	0.54	0.58	1.43	4.78	31.55	253.98	423.96	71.78 (39.38 - 104.17)	7.43 (4.93 - 11.21)
Revenu											
<1000-1999€	0.51	817.87	0.52	0.53	1.09	22.16	263.40	453.75	604.88	149.06 (61.49 - 236.62)	13.51 (4.65 - 39.47)
2000-2999€	0.51	1004.22	0.54	0.57	1.22	6.32	33.83	275.21	503.13	88.48 (26.51 - 150.46)	8.59 (4.52 - 16.34)
3000-3999€	0.51	857.78	0.53	0.59	1.17	3.65	94.69	306.45	495.54	95.84 (40.96 - 150.73)	8.5 (4.27 - 16.92)
4000-4999€	0.51	716.15	0.59	0.68	1.75	7.35	28.05	123.63	249.01	48.87 (17.61 - 80.14)	8.1 (5 - 13.14)
>5000€	0.51	900.69	0.54	0.61	1.59	5.23	30.63	263.90	402.98	72.98 (39.35 - 106.61)	8.05 (5.32 - 12.19)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.50	1004.22	0.53	0.57	1.32	5.64	35.40	277.28	437.63	80.89 (58.99 - 102.79)	8.34 (6.44 - 10.8)
Je suis en contrat d'apprentissage	270.90	270.90	270.90	270.90	270.90	270.90	270.90	270.90	270.90	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.50	1004.22	0.53	0.56	1.33	6.31	47.32	299.16	500.97	88.83 (60.75 - 116.92)	9.24 (6.64 - 12.86)
Cadre-dirigeant	0.52	585.71	0.60	0.73	1.51	5.03	20.85	105.55	255.82	47.81 (1.96 - 93.65)	6.53 (3.26 - 13.08)
Ouvrier	0.53	601.54	0.57	0.65	1.68	8.23	50.01	316.46	447.19	92.19 (-9.7 - 194.08)	9.27 (2.63 - 33.38)
Profession libérale	0.77	504.31	0.94	1.13	1.89	7.33	75.09	249.83	362.09	79.85 (-2.58 - 162.28)	10.75 (3.31 - 35.59)
Indépendant	0.51	826.23	0.54	0.61	1.19	4.87	22.33	195.65	444.37	69.3 (17.84 - 120.76)	6.62 (3.49 - 12.58)

DMA (LOQ = 0,5µg/L)

Table 84. Statistiques descriptives pour le biomarqueur DMA (LOQ = 0,5µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.51	40.05	0.58	0.77	1.21	2.16	4.34	7.88	13.09	3.89 (3 - 4.78)	2.37 (2.04 - 2.76)
Homme	0.50	23.29	1.00	1.26	1.94	2.96	4.80	7.11	10.13	3.88 (3.35 - 4.42)	2.99 (2.66 - 3.37)
Ethnicité											
BE-BE	0.50	40.05	0.62	0.97	1.50	2.63	4.79	7.82	11.71	3.95 (3.4 - 4.49)	2.7 (2.44 - 2.98)
BE-non_BE	0.79	11.27	0.98	1.17	1.29	3.38	4.30	6.56	8.92	3.7 (1.55 - 5.85)	2.66 (1.51 - 4.7)
FR	1.08	3.40	1.08	1.09	1.15	1.31	2.50	3.08	3.24	1.87 (1.17 - 2.57)	1.69 (1.18 - 2.41)
Province											
Liège	0.54	25.82	0.91	1.17	1.68	3.08	5.17	10.72	13.83	4.5 (3.56 - 5.44)	3.09 (2.6 - 3.68)
Luxembourg	0.57	14.61	0.89	0.97	1.30	2.24	4.67	5.83	6.53	3.24 (2.03 - 4.45)	2.35 (1.71 - 3.24)
Namur	0.51	40.05	0.57	0.69	1.52	2.68	3.68	7.38	11.45	4.38 (2.21 - 6.55)	2.6 (1.92 - 3.51)
Brabant Wallon	0.51	13.19	0.66	0.97	1.85	2.83	6.15	8.78	10.09	4.16 (3.03 - 5.28)	3.05 (2.28 - 4.08)
Hainaut	0.50	32.19	0.60	0.99	1.36	2.27	3.50	5.93	7.04	3.17 (2.43 - 3.91)	2.29 (1.97 - 2.67)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.53	7.11	0.54	0.56	0.78	1.63	2.48	3.56	5.32	2.12 (0.85 - 3.4)	1.52 (0.89 - 2.61)
Secondaire inférieur	0.85	11.27	1.10	1.47	2.55	2.97	6.30	8.64	9.50	4.31 (2.86 - 5.77)	3.4 (2.42 - 4.79)
Secondaire supérieur	0.50	14.61	0.55	0.88	1.56	2.32	4.08	8.29	10.09	3.66 (2.7 - 4.62)	2.56 (2 - 3.27)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.55	23.29	0.91	1.05	1.35	2.50	4.36	6.26	8.10	3.42 (2.82 - 4.03)	2.55 (2.22 - 2.93)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.53	40.05	0.61	0.98	1.64	2.79	5.11	10.26	14.38	4.65 (3.41 - 5.89)	2.9 (2.41 - 3.49)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.69	4.17	0.83	0.97	1.56	2.30	2.79	3.42	3.76	2.25 (1.39 - 3.12)	1.93 (1.23 - 3.04)
Secondaire inférieur	0.50	11.27	0.58	0.90	1.77	2.90	6.35	8.83	10.67	4.17 (2.89 - 5.44)	2.96 (2.07 - 4.24)

Secondaire supérieur	0.51	18.97	0.71	1.03	1.89	2.85	4.38	8.14	10.05	3.88 (3.06 - 4.69)	2.83 (2.35 - 3.41)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.56	32.19	0.91	1.07	1.37	2.33	4.69	6.09	11.20	3.88 (2.76 - 4.99)	2.63 (2.19 - 3.17)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.53	40.05	0.63	0.94	1.35	2.49	4.62	7.38	12.98	3.95 (2.98 - 4.93)	2.58 (2.19 - 3.05)
Revenu											
<1000-1999€	0.53	16.01	0.70	0.81	1.08	1.89	2.86	7.46	8.79	2.98 (1.69 - 4.27)	1.99 (1.46 - 2.73)
2000-2999€	0.51	25.82	0.71	1.14	1.93	2.77	4.30	9.00	12.31	4.14 (2.86 - 5.42)	2.87 (2.27 - 3.64)
3000-3999€	0.53	32.19	0.57	0.83	1.25	2.58	5.04	7.21	9.69	3.93 (2.5 - 5.37)	2.5 (1.93 - 3.24)
4000-4999€	0.50	14.40	0.60	0.92	1.41	2.76	4.95	7.08	10.87	3.67 (2.86 - 4.48)	2.62 (2.11 - 3.24)
>5000€	0.56	40.05	0.99	1.19	1.71	2.73	4.81	7.35	9.82	4.12 (3.14 - 5.1)	2.9 (2.49 - 3.38)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.50	40.05	0.65	1.00	1.42	2.61	4.70	7.80	11.26	3.9 (3.38 - 4.42)	2.68 (2.43 - 2.95)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.51	32.19	0.68	1.00	1.41	2.58	4.91	7.81	11.19	3.91 (3.3 - 4.51)	2.71 (2.4 - 3.05)
Cadre-dirigeant	0.55	40.05	0.80	1.05	1.84	3.06	4.48	9.93	14.72	5.08 (2.29 - 7.86)	3.04 (2.16 - 4.27)
Ouvrier	0.53	6.53	0.64	0.80	1.68	2.66	3.48	4.24	5.17	2.73 (1.84 - 3.61)	2.21 (1.51 - 3.25)
Profession libérale	0.56	13.72	0.86	1.13	1.46	2.02	3.58	6.36	9.32	3.32 (1.42 - 5.21)	2.3 (1.48 - 3.6)
Indépendant	0.54	18.87	0.77	1.04	1.39	2.65	4.57	6.46	9.36	3.56 (2.53 - 4.59)	2.58 (2.03 - 3.28)

TRA (µg/L)

Table 85. Statistiques descriptives pour le biomarqueur TRA (µg/L) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	1.00	41.85	1.28	1.36	1.84	2.87	5.38	9.76	14.75	4.87 (3.88 - 5.87)	3.32 (2.92 - 3.78)
Homme	1.00	24.67	1.53	1.98	2.63	4.12	6.09	9.12	13.06	5.02 (4.42 - 5.61)	4.1 (3.69 - 4.54)
Ethnicité											
BE-BE	1.00	41.85	1.29	1.51	2.15	3.57	5.85	9.53	13.72	5.01 (4.4 - 5.62)	3.72 (3.41 - 4.06)
BE-non_BE	1.54	12.33	1.74	1.94	2.12	4.44	6.09	8.02	10.17	4.81 (2.56 - 7.06)	3.88 (2.46 - 6.12)
FR	1.84	4.15	1.88	1.91	2.01	2.13	3.38	3.83	3.99	2.7 (2.01 - 3.39)	2.57 (2.01 - 3.29)
Province											
Liège	1.00	28.52	1.35	1.78	2.32	4.04	6.20	12.11	16.60	5.61 (4.56 - 6.66)	4.14 (3.55 - 4.83)
Luxembourg	1.00	16.39	1.37	1.68	2.03	2.96	5.93	7.10	8.11	4.17 (2.83 - 5.52)	3.29 (2.5 - 4.32)
Namur	1.00	41.85	1.22	1.32	1.96	3.57	4.69	8.97	14.10	5.31 (3.04 - 7.57)	3.55 (2.74 - 4.6)
Brabant Wallon	1.26	14.67	1.41	1.72	2.60	4.06	7.62	11.04	12.35	5.34 (4.09 - 6.6)	4.3 (3.4 - 5.44)
Hainaut	1.00	39.20	1.28	1.56	2.10	3.07	4.64	7.56	9.43	4.22 (3.32 - 5.11)	3.27 (2.87 - 3.73)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.28	8.12	1.29	1.31	1.53	2.39	3.35	4.55	6.32	2.95 (1.61 - 4.28)	2.47 (1.7 - 3.61)
Secondaire inférieur	1.60	12.33	1.85	2.23	3.41	4.46	7.13	11.04	11.44	5.51 (3.89 - 7.13)	4.62 (3.46 - 6.16)
Secondaire supérieur	1.00	16.99	1.26	1.48	2.29	3.41	5.64	10.60	13.37	4.92 (3.77 - 6.06)	3.75 (3.04 - 4.61)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.00	24.67	1.38	1.72	2.09	3.27	5.65	8.03	9.46	4.36 (3.71 - 5.01)	3.49 (3.1 - 3.93)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1.00	41.85	1.30	1.40	2.24	3.76	6.45	12.18	16.60	5.75 (4.37 - 7.13)	3.91 (3.32 - 4.6)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.44	5.42	1.58	1.72	2.32	3.11	3.80	4.51	4.93	3.15 (2.16 - 4.14)	2.88 (2.08 - 4.01)
Secondaire inférieur	1.00	13.84	1.26	1.38	2.34	4.06	7.57	10.77	12.12	5.28 (3.82 - 6.74)	4.09 (3.03 - 5.52)
Secondaire supérieur	1.00	19.72	1.37	1.73	2.62	3.91	5.72	10.26	13.30	5.11 (4.19 - 6.04)	4.04 (3.45 - 4.73)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.00	39.20	1.37	1.77	2.11	3.05	5.55	8.01	13.07	4.91 (3.61 - 6.2)	3.58 (3.05 - 4.21)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1.00	41.85	1.29	1.41	2.03	3.21	5.87	8.85	14.54	4.91 (3.87 - 5.96)	3.53 (3.05 - 4.07)
Revenu											
<1000-1999€	1.14	17.18	1.40	1.53	1.81	2.64	3.82	9.36	11.00	3.93 (2.52 - 5.34)	2.97 (2.3 - 3.85)
2000-2999€	1.00	28.52	1.26	1.61	2.57	3.92	5.53	11.17	14.81	5.3 (3.86 - 6.73)	3.97 (3.22 - 4.89)
3000-3999€	1.00	39.20	1.30	1.38	2.00	3.39	6.09	9.85	12.30	5.17 (3.46 - 6.88)	3.63 (2.91 - 4.52)
4000-4999€	1.00	16.77	1.26	1.44	2.11	3.47	6.03	8.65	13.00	4.66 (3.74 - 5.57)	3.61 (3.01 - 4.32)
>5000€	1.00	41.85	1.43	1.79	2.39	3.76	6.00	8.61	12.23	5.12 (4.06 - 6.17)	3.87 (3.38 - 4.43)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	1.00	41.85	1.31	1.60	2.13	3.55	5.82	9.32	13.34	4.96 (4.38 - 5.54)	3.7 (3.4 - 4.03)
Je suis en contrat d'apprentissage	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	1.00	39.20	1.33	1.63	2.13	3.51	6.00	9.50	13.31	4.99 (4.3 - 5.68)	3.75 (3.38 - 4.16)
Cadre-dirigeant	1.00	41.85	1.35	1.59	2.36	3.81	5.37	12.10	16.88	6.06 (3.14 - 8.97)	4 (2.96 - 5.42)
Ouvrier	1.00	8.00	1.12	1.26	2.01	3.56	4.48	5.23	6.38	3.52 (2.46 - 4.58)	2.99 (2.15 - 4.16)
Profession libérale	1.23	15.70	1.51	1.79	2.20	2.80	4.66	8.02	11.08	4.32 (2.18 - 6.45)	3.3 (2.28 - 4.78)
Indépendant	1.12	21.55	1.38	1.67	2.11	3.64	5.84	8.79	11.46	4.68 (3.51 - 5.86)	3.66 (2.99 - 4.49)

3.10.2 Les déterminants d'exposition

3.10.2.1 As (LOQ = 0,5µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes ayant consommé du poisson et des fruits de mer en général, du poisson de mer ou des fruits de mer au cours des dernières 24 heures ou des 3 derniers jours présentent un taux d'As (LOQ = 0,5µg/l) plus élevé.

Les personnes qui mangent moins souvent du poisson d'eau douce (par rapport à celles qui en mangent une ou plusieurs fois par semaine) ou qui consomment une ou plusieurs portions de fruits ont un taux d'As (LOQ = 0,5µg/l) inférieur à celui des personnes qui n'en mangent pas.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A44 et le modèle final dans la Table 86.

Table 86. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur outcome d'As (LOQ = 0,5µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					4.14 (-1.66 - 9.94)	0.162
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.49 (-0.1 - 1.08)	0.102	0.14 (-0.2 - 0.48)	0.426
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.35 (0.02 - 0.67)	0.035	-0.11 (-0.31 - 0.08)	0.248
Sexe						
Femme	142	5.93 (2.65 - 13.49)	Ref.		Ref.	
Homme	141	7.65 (3.57 - 20.14)	1.7 (-0.78 - 4.19)	0.178	-0.05 (-1.3 - 1.19)	0.934
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	4.63 (3.77 - 5.48)	<0.001	4.35 (3.51 - 5.19)	<0.001
Q35_a_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Non mangé cet aliment	194	4.86 (2.51 - 8.75)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	28	42.34 (27.65 - 75.46)	37.26 (34.63 - 39.9)	<0.001	22.23 (19.35 - 25.11)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	61	12.44 (6.2 - 28.85)	7.56 (5.64 - 9.49)	<0.001	5.96 (3.77 - 8.14)	<0.001
Q35_a_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Non mangé cet aliment	216	5.23 (2.55 - 11.79)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	19	42.13 (27.55 - 119.76)	36.84 (33.54 - 40.14)	<0.001	15.83 (12.77 - 18.89)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	48	12.66 (6.78 - 27.78)	7.3 (5.1 - 9.5)	<0.001	1.2 (-0.76 - 3.15)	0.23
Q35_b_3_Poissons d'eau douce (perche, truite, carpe, silure, anguille, brochet, esturgeon, truite saumonée, tilapia)						
1 ou plusieurs X par semaine	88	9.74 (4.9 - 21.93)	Ref.		Ref.	
Q35_b_31 à 3 X par mois	195	5.7 (2.77 - 13.71)	-3.86 (-6.72 - -0.99)	0.009	-2.15 (-3.59 - -0.71)	0.004
Q35_a_4_Fruits de mer (ex : crustacés : crabe, homard, crevettes, scampi… ; coquillages : moules, huitre, bulot ; calamar, poulpe…)						
Non mangé cet aliment	259	5.96 (2.94 - 13.35)	Ref.		Ref.	
Q35_a_4Aliment mangé ces dernières 24h	9	42.13 (17.37 - 62.32)	36.17 (30.72 - 41.63)	<0.001	2.74 (-1.03 - 6.52)	0.154
Q35_a_4Aliment mangé ces derniers 3 jours	15	17.66 (8.56 - 41.02)	11.7 (7.42 - 15.97)	<0.001	13.6 (10.69 - 16.52)	<0.001
Q41_Combien de fruits ou portion de fruits mangez-vous par jour ?						

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Zéro	23	12.55 (4.64 - 28.2)	Ref.		Ref.	
1 ou 2	203	6.01 (2.91 - 15.67)	-6.54 (-10.24 - -2.84)	0.001	-2.65 (-4.93 - -0.37)	0.023
3 ou plus	57	6.51 (3.2 - 12.94)	-6.04 (-10.2 - -1.89)	0.004	-3.66 (-6.24 - -1.08)	0.005
R^2=0.163						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.10.2.2 As Tot (µg/l)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes ayant mangé du poisson et des fruits de mer en général, du poisson de mer ou du riz au cours des 24 dernières heures ou des 3 derniers jours, et ayant plus de 5 tapis à la maison présentent des niveaux médians plus élevés d'As Tot (µg/l).

Les personnes ayant consommé des fruits frais ou des légumineuses au cours des dernières 24 heures, ou mangeant de 1 à 3 portions de fruits par jour, présentent des niveaux médians plus faibles d'As Tot (µg/l).

Les personnes vivant dans des zones où l'indice de désavantage socio-économique est le plus élevé ont le plus faible niveau d'As Tot (µg/l) mesuré.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A45 et le modèle final dans la Table 87.

Table 87. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur d'As Tot (µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					8.47 (3.47 - 13.47)	0.001
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.47 (0.01 - 0.94)	0.047	-0.2 (-0.48 - 0.08)	0.156
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.26 (-0.01 - 0.54)	0.061	-0.01 (-0.17 - 0.15)	0.917
Sexe						
Femme	142	6.08 (3.27 - 12.8)	Ref.		Ref.	
Homme	141	7.55 (4.29 - 18.05)	1.39 (-0.47 - 3.24)	0.143	0.14 (-0.9 - 1.19)	0.792
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	4.32 (3.53 - 5.11)	<0.001	4.18 (3.44 - 4.91)	<0.001
Q35_a_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Non mangé cette aliment	194	5.14 (3.27 - 8.68)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	28	36.31 (21.7 - 59.23)	27.82 (25.4 - 30.23)	<0.001	20.26 (18.13 - 22.39)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	61	11.75 (6.23 - 26.8)	6.59 (4.81 - 8.37)	<0.001	4.45 (2.61 - 6.3)	<0.001
Q35_a_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Non mangé cette aliment	216	5.48 (3.34 - 10.46)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	19	32.98 (22.68 - 95.6)	27.44 (24.1 - 30.77)	<0.001	16.16 (13.67 - 18.65)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	48	11.65 (6.62 - 21.78)	5.99 (3.76 - 8.22)	<0.001	2.73 (0.87 - 4.59)	0.004
Q35_a_14_Riz						
Non mangé cette aliment	184	6.16 (3.47 - 11.62)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Aliment mangé ces dernières 24h	34	11.72 (5.82 - 32.23)	5.1 (1.84 - 8.35)	0.002	1.97 (0.34 - 3.6)	0.018
Aliment mangé ces derniers 3 jours	65	8.12 (4.03 - 20.18)	1.93 (-0.59 - 4.44)	0.134	-0.22 (-1.53 - 1.09)	0.745
Q36_a_4_Fruits et légumes frais						
Non mangé cette aliment	39	7.59 (3.76 - 13.56)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	175	7.17 (3.73 - 13.61)	-0.41 (-2.9 - 2.07)	0.744	-1.82 (-3.34 - -0.31)	0.018
Aliment mangé ces derniers 3 jours	69	5.39 (3.49 - 18.14)	-2.2 (-5.01 - 0.62)	0.126	-1.32 (-2.98 - 0.34)	0.12
Q41_Combien de fruits ou portion de fruits mangez-vous par jour ?						
0	23	9.51 (5.72 - 25.13)	Ref.		Ref.	
1 ou 2	203	6.37 (3.46 - 14.4)	-3.14 (-6.66 - 0.39)	0.081	-2.71 (-4.6 - -0.83)	0.005
3 ou plus	57	6.93 (3.86 - 12.15)	-2.58 (-6.53 - 1.38)	0.202	-3.31 (-5.48 - -1.13)	0.003
Q80p_Combien de tapis avez-vous dans votre logement?						
Zéro	129	6.16 (3.48 - 14.41)	Ref.		Ref.	
1 à 3	113	7.61 (3.82 - 13.42)	1.43 (-0.26 - 3.12)	0.096	0.81 (-0.29 - 1.92)	0.15
3 à 5	24	7.84 (3.99 - 17.14)	1.66 (-1.24 - 4.55)	0.262	0.78 (-1.12 - 2.69)	0.421
Plus de 5	17	8.56 (3.16 - 27.94)	3.23 (-3.17 - 9.63)	0.314	2.75 (0.53 - 4.98)	0.015
Q_140_4_num_ Dans quel environnement socio-économique se situe votre habitation (1-100)		23 (17 - 34.6)	-0.04 (-0.1 - 0.02)	0.16	-0.07 (-0.1 - -0.03)	<0.001
R^2=0.159						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.10.2.3 MA (LOQ = 0,5µg/L)

Il n'y avait pas de facteurs prédictifs significatifs.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A46 et le modèle final dans la Table 88.

Table 88. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur MA (LOQ = 0,5µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.73 (-0.68 - 2.13)	0.291
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.01 (-0.04 - 0.07)	0.637	0 (-0.06 - 0.06)	0.963
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.01 (-0.03 - 0.05)	0.601	0 (-0.04 - 0.04)	0.979
Sexe						
Femme	142	0.86 (0.51 - 2.04)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.73 (0.51 - 1.58)	-0.12 (-0.86 - 0.62)	0.736	-0.18 (-0.89 - 0.53)	0.61
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	0.1 (-0.14 - 0.34)	0.416	0.1 (-0.17 - 0.37)	0.451
R^2=0.034						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.10.2.4 AB (LOQ = 0,5µg/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC (kg/m²), du sexe et de la créatinine, les personnes ayant consommé du poisson ou des produits de la mer en général, du poisson de mer et des produits de la mer au cours des dernières 24 heures ou des 3 derniers jours ont des niveaux médians plus élevés d'AB (LOQ = 0,5µg/L).

Les individus mangeant moins souvent des œufs ou buvant moins souvent des jus de fruits BIO ont des niveaux d'AB (LOQ = 0,5µg/L) médians plus faibles.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A47 et le modèle final dans la Table 89.

Table 89. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur AB (LOQ = 0,5µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					2.93 (-12.29 - 18.16)	0.707
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	1.15 (-0.43 - 2.72)	0.148	0.46 (-0.29 - 1.22)	0.23
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.31 (-0.41 - 1.03)	0.386	-0.03 (-0.4 - 0.34)	0.874
Sexe						
Femme	142	4.83 (1.37 - 26.68)	Ref.		Ref.	
Homme	141	7.29 (1.25 - 50.2)	2.39 (-3.59 - 8.37)	0.426	0.64 (-2.67 - 3.95)	0.704
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	4.17 (2.12 - 6.22)	<0.001	1.64 (0.11 - 3.18)	0.037
Q35_a_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Non mangé cette aliment	194	3.07 (0.78 - 25.25)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	28	38.36 (17.1 - 59.61)	33.35 (29.07 - 37.62)	<0.001	16.02 (10.99 - 21.05)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	61	11.68 (4 - 29.64)	8.55 (4.86 - 12.25)	<0.001	5.93 (1.04 - 10.82)	0.021
Q35_b_11_Œufs (aussi inclus dans les préparations)						
Plusieurs X par semaine	151	12.49 (5.45 - 56.45)	Ref.		Ref.	
Q35_b_11 X par semaine	82	5.32 (1.76 - 22.15)	-6.53 (-14.67 - 1.62)	0.115	-6.27 (-12.12 - -0.43)	0.038
Q35_b_11 à 3 X par mois	43	7 (1.51 - 37.33)	-4.88 (-13.98 - 4.22)	0.288	-4.76 (-10.85 - 1.32)	0.131
Q35_b_11 X par mois ou moins	7	3.86 (0.61 - 156.42)	-7.93 (-19.03 - 3.16)	0.156	-4.81 (-12.36 - 2.74)	0.215
Q35_a_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Non mangé cette aliment	216	3.92 (0.87 - 38.67)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	19	36.47 (18.43 - 116.18)	32.49 (25.99 - 38.98)	<0.001	16.83 (11.03 - 22.63)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	48	9.88 (3.83 - 23.13)	5.59 (1.04 - 10.14)	0.016	0.08 (-4.14 - 4.31)	0.969
Q35_a_4_Fruits de mer (ex : crustacés : crabe, homard, crevettes, scampi… ; coquillages : moules, huitre, bulot ; calamar, poulpe…)						
Non mangé cette aliment	259	5 (1.17 - 32.79)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	9	40.25 (14.45 - 41.88)	35.25 (25.8 - 44.7)	<0.001	6.1 (-2.12 - 14.31)	0.15
Aliment mangé ces derniers 3 jours	15	22.58 (7.3 - 93.13)	17.58 (8.22 - 26.94)	<0.001	12.66 (6.9 - 18.41)	<0.001
Q35_b_21_Jus de fruits BIO						
Plusieurs X par semaine	66	10.54 (2.37 - 75.48)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Q35_b_211 X par semaine	40	4.15 (1.3 - 40.6)	-5.72 (-12.45 - 1.02)	0.094	-3.14 (-6.79 - 0.51)	0.093
Q35_b_211 à 3 X par mois	51	3.06 (1.11 - 34.11)	-6.9 (-14.1 - 0.31)	0.06	-4.03 (-7.8 - -0.25)	0.037
Q35_b_211 X par mois ou moins	126	5.57 (1.28 - 26.74)	-4.47 (-11.02 - 2.07)	0.174	-3.47 (-6.44 - -0.5)	0.024
R^2=0.032						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.10.2.5 DMA (LOQ = 0,5µg/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC, du sexe et de la créatinine, les personnes ayant mangé du poisson ou des produits de la mer dans les 4 jours précédents, ou consommant dupoisson ou des produits de la mer en général, ou ayant consommé du riz et des céréales dans les dernières 24h ont un taux médian de DMA plus élevé.

Les résultats univariés sont présentés dans la Table A48 et le modèle final dans la Table 90.

Table 90. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur DMA (LOQ = 0,5µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					2.34 (1.07 - 3.6)	<0.001
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.02 (-0.14 - 0.18)	0.819	-0.1 (-0.19 - -0.02)	0.019
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.02 (-0.08 - 0.11)	0.737	-0.04 (-0.09 - 0)	0.073
Sexe						
Femme	142	2.16 (1.21 - 4.34)	Ref.		Ref.	
Homme	141	2.96 (1.94 - 4.8)	0.79 (0.17 - 1.41)	0.012	0.06 (-0.27 - 0.39)	0.73
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	1.71 (1.5 - 1.93)	<0.001	1.63 (1.4 - 1.87)	<0.001
Q34_Poissons les 4 derniers jours						
Non	169	2.26 (1.31 - 3.39)	Ref.		Ref.	
Oui	114	3.57 (1.94 - 6.36)	1.29 (0.76 - 1.82)	<0.001	0.63 (0 - 1.26)	0.05
Q35_a_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Non mangé cette aliment	194	2.27 (1.31 - 3.54)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	28	6.65 (4.75 - 10.91)	4.34 (3.36 - 5.31)	<0.001	2.63 (1.85 - 3.41)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	61	2.8 (1.76 - 4.51)	0.52 (-0.29 - 1.33)	0.207	-0.24 (-0.89 - 0.4)	0.458
Q35_a_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Non mangé cette aliment	216	2.41 (1.35 - 3.68)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	19	5.44 (4.55 - 10.08)	3.03 (1.6 - 4.46)	<0.001	1.48 (0.63 - 2.34)	0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	48	3.38 (1.82 - 5.09)	0.9 (0.09 - 1.72)	0.03	0.14 (-0.41 - 0.69)	0.609
Q35_a_14_Riz						
Non mangé cette aliment	184	2.32 (1.34 - 3.98)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	34	3.98 (2.5 - 7.29)	1.47 (0.6 - 2.34)	0.001	0.92 (0.43 - 1.42)	<0.001

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Aliment mangé ces derniers 3 jours	65	2.75 (1.41 - 4.9)	0.41 (-0.25 - 1.07)	0.221	0.03 (-0.35 - 0.4)	0.889
Q35_a_15_Céréales						
Non mangé cette aliment	128	2.29 (1.35 - 3.66)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	86	3.26 (1.67 - 5.3)	0.94 (0.14 - 1.73)	0.021	0.49 (0.13 - 0.85)	0.007
Aliment mangé ces derniers 3 jours	69	2.7 (1.48 - 4.7)	0.4 (-0.46 - 1.25)	0.364	0.25 (-0.13 - 0.64)	0.194
R2=0.27						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.10.2.6 TRA (µg/L)

En tenant compte de l'âge, de l'IMC, du sexe et de la créatinine, les personnes ayant mangé du poisson ou des produits de la mer dans les 4 jours précédents, ou consommant du poisson ou des produits de la mer en général, ou ayant consommé du riz et des céréales dans les dernières 24h ont un taux médian de TRA plus élevé.

Les personnes ne consommant des produits de la mer qu'une fois/mois ont des taux médians moins élevés de TRA. Celles vivant dans les zones où le taux d'As est compris entre les quartiles P25-P75 ont des taux médians plus élevés de TRA que celles vivant dans les zones où le taux d'As est inférieur au quartile P25.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A49 et le modèle final dans la Table 91.

Table 91. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur TRA (µg/L)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					2.46 (0.87 - 4.05)	0.002
Age (année)		16.0 (14.0 - 17.0)	0.05 (-0.17 - 0.28)	0.649	-0.06 (-0.15 - 0.02)	0.157
IMC (kg/m²)		19.94 (18.05 - 21.87)	0.05 (-0.08 - 0.17)	0.46	-0.04 (-0.09 - 0.01)	0.118
Sexe						
Femme	142	2.87 (1.84 - 5.38)	Ref.		Ref.	
Homme	141	4.12 (2.63 - 6.09)	1.21 (0.57 - 1.84)	<0.001	-0.1 (-0.42 - 0.22)	0.558
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	2.12 (1.96 - 2.28)	<0.001	2.08 (1.86 - 2.3)	<0.001
Q35_a_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Non mangé cet aliment	194	3.11 (2.03 - 4.69)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	28	7.44 (5.43 - 12.49)	4.26 (2.95 - 5.58)	<0.001	3.41 (2.87 - 3.95)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	61	3.8 (2.45 - 5.65)	0.67 (-0.3 - 1.64)	0.174	0.31 (-0.08 - 0.71)	0.117
Q35_b_2_Poisson de mer (ex : thon, lieu, saumon, anchois, hareng, dorade, rouget, cabillaud, sardine…)						
Plusieurs X par semaine	15	4.63 (3.59 - 6.58)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	82	3.62 (1.94 - 6.46)	-0.95 (-2.61 - 0.71)	0.263	-0.88 (-1.81 - 0.06)	0.068
1 à 3 X par mois	105	3.62 (2.32 - 4.97)	-0.96 (-2.59 - 0.68)	0.251	-0.7 (-1.61 - 0.21)	0.136
1 X par mois ou moins	81	3.04 (2.11 - 5.15)	-1.54 (-3.2 - 0.13)	0.07	-0.95 (-1.88 - -0.03)	0.045
Q35_a_13_Pain gris ou complet						

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Non mangé cet aliment	128	3.04 (2.05 - 5.01)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	97	3.71 (2.32 - 6.12)	0.66 (-0.17 - 1.49)	0.119	0.32 (-0.03 - 0.66)	0.073
Aliment mangé ces derniers 3 jours	58	3.63 (2.48 - 6.45)	0.56 (-0.42 - 1.53)	0.262	0.24 (-0.17 - 0.65)	0.245
Q35_a_14_Riz						
Non mangé cet aliment	184	3.14 (2.06 - 5.21)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	34	4.6 (3.23 - 8.73)	1.35 (0.28 - 2.41)	0.013	1.23 (0.75 - 1.71)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	65	3.62 (2.15 - 5.65)	0.47 (-0.35 - 1.29)	0.263	0.01 (-0.36 - 0.38)	0.955
Q35_a_15_Céréales						
Non mangé cet aliment	128	3.02 (2.06 - 4.6)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	86	4.4 (2.34 - 6.62)	1.36 (0.54 - 2.19)	0.001	0.46 (0.11 - 0.82)	0.01
Aliment mangé ces derniers 3 jours	69	3.64 (2.16 - 6.09)	0.61 (-0.27 - 1.5)	0.174	0.12 (-0.27 - 0.51)	0.553
As_CLASS						
P25	76	3.03 (2.12 - 4.64)	Ref.		Ref.	
P25-75	160	3.81 (2.17 - 6.1)	0.76 (-0.12 - 1.64)	0.09	0.56 (0.2 - 0.92)	0.002
P75	47	3.53 (2.08 - 6.12)	0.48 (-0.68 - 1.65)	0.418	0.45 (-0.03 - 0.93)	0.064
R2=0.299						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.11 Cd

3.11.1 Statistiques descriptives

3.11.1.1. Globalement

3.11.1.2 Par groupe

Cd (LOQ = 0,05µg/l)

Table 92. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cd (LOQ = 0,05µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.05	0.51	0.06	0.06	0.09	0.13	0.22	0.34	0.41	0.17 (0.15 - 0.19)	0.14 (0.13 - 0.16)
Homme	0.53	0.64	0.07	0.09	0.12	0.17	0.24	0.35	0.42	0.2 (0.18 - 0.22)	0.17 (0.16 - 0.19)
Ethnicité											
BE-BE	0.05	0.64	0.06	0.07	0.10	0.16	0.24	0.35	0.41	0.19 (0.17 - 0.2)	0.16 (0.15 - 0.17)
BE-non_BE	0.09	0.52	0.1	0.11	0.15	0.17	0.41	0.45	0.48	0.25 (0.15 - 0.35)	0.21 (0.14 - 0.31)
FR	0.06	0.27	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.20	0.23	0.13 (0.07 - 0.18)	0.11 (0.08 - 0.16)
Province											
Liège	0.05	0.51	0.06	0.08	0.12	0.17	0.23	0.33	0.40	0.19 (0.17 - 0.21)	0.16 (0.15 - 0.18)
Luxembourg	0.05	0.64	0.06	0.06	0.08	0.13	0.26	0.33	0.49	0.19 (0.13 - 0.25)	0.14 (0.11 - 0.19)
Namur	0.06	0.52	0.07	0.08	0.10	0.16	0.22	0.40	0.40	0.19 (0.15 - 0.22)	0.16 (0.13 - 0.19)
Brabant Wallon	0.06	0.60	0.07	0.08	0.11	0.14	0.26	0.37	0.37	0.19 (0.15 - 0.23)	0.16 (0.13 - 0.2)
Hainaut	0.05	0.52	0.06	0.07	0.10	0.15	0.22	0.36	0.43	0.18 (0.16 - 0.2)	0.15 (0.13 - 0.17)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.1	0.44	0.11	0.12	0.14	0.16	0.28	0.35	0.39	0.21 (0.14 - 0.28)	0.19 (0.14 - 0.26)
Secondaire inférieur	0.06	0.49	0.10	0.11	0.14	0.21	0.27	0.38	0.44	0.22 (0.17 - 0.28)	0.2 (0.15 - 0.25)
Secondaire supérieur	0.05	0.50	0.07	0.1	0.012	0.17	0.27	0.35	0.38	0.2 (0.17 - 0.23)	0.17 (0.15 - 0.2)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.05	0.64	0.06	0.07	0.10	0.15	0.23	0.39	0.44	0.19 (0.16 - 0.21)	0.15 (0.14 - 0.17)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.05	0.60	0.06	0.06	0.09	0.14	0.22	0.32	0.37	0.17 (0.15 - 0.19)	0.14 (0.13 - 0.16)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	0.40	0.12	0.13	0.16	0.22	0.29	0.35	0.38	0.23 (0.16 - 0.31)	0.21 (0.15 - 0.3)
Secondaire inférieur	0.05	0.50	0.07	0.10	0.13	0.18	0.27	0.41	0.46	0.22 (0.17 - 0.27)	0.18 (0.15 - 0.23)
Secondaire supérieur	0.05	0.52	0.06	0.08	0.12	0.17	0.24	0.36	0.42	0.19 (0.17 - 0.22)	0.16 (0.14 - 0.19)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.05	0.64	0.06	0.07	0.10	0.14	0.22	0.33	0.36	0.18 (0.15 - 0.2)	0.15 (0.13 - 0.17)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.05	0.60	0.06	0.06	0.09	0.14	0.24	0.34	0.41	0.18 (0.16 - 0.2)	0.15 (0.13 - 0.17)
Revenu											
<1000-1999€	0.05	0.46	0.06	0.07	0.11	0.16	0.27	0.36	0.39	0.19 (0.15 - 0.24)	0.16 (0.13 - 0.2)
2000-2999€	0.06	0.45	0.06	0.08	0.12	0.17	0.25	0.34	0.39	0.2 (0.17 - 0.22)	0.17 (0.15 - 0.2)
3000-3999€	0.06	0.51	0.06	0.07	0.11	0.16	0.20	0.36	0.41	0.18 (0.15 - 0.21)	0.15 (0.13 - 0.18)
4000-4999€	0.05	0.64	0.06	0.08	0.10	0.15	0.21	0.39	0.49	0.18 (0.15 - 0.22)	0.15 (0.13 - 0.18)
>5000€	0.05	0.60	0.06	0.07	0.10	0.14	0.24	0.33	0.41	0.18 (0.16 - 0.2)	0.15 (0.13 - 0.17)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.05	0.64	0.06	0.07	0.10	0.16	0.24	0.35	0.42	0.19 (0.17 - 0.2)	0.16 (0.15 - 0.17)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.05	0.64	0.06	0.07	0.10	0.15	0.25	0.35	0.42	0.19 (0.17 - 0.21)	0.16 (0.14 - 0.17)
Cadre-dirigeant	0.05	0.44	0.06	0.06	0.10	0.15	0.23	0.29	0.36	0.17 (0.14 - 0.21)	0.15 (0.12 - 0.18)
Ouvrier	0.06	0.44	0.06	0.07	0.12	0.17	0.25	0.36	0.40	0.2 (0.13 - 0.26)	0.16 (0.12 - 0.23)
Profession libérale	0.06	0.37	0.07	0.08	0.10	0.15	0.19	0.26	0.30	0.16 (0.12 - 0.21)	0.15 (0.11 - 0.19)
Indépendant	0.05	0.52	0.07	0.08	0.11	0.16	0.21	0.33	0.43	0.18 (0.15 - 0.22)	0.16 (0.13 - 0.18)

Cd (LOQ=0,07µg/l) (sanguin)

Table 93. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cd (LOQ=0,07µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.07	1.22	0.07	0.08	0.11	0.15	0.22	0.38	0.67	0.21 (0.18 - 0.25)	0.17 (0.15 - 0.18)
Homme	0.07	2.40	0.07	0.08	0.11	0.15	0.22	0.49	0.85	0.27 (0.21 - 0.33)	0.18 (0.16 - 0.2)
Ethnicité											
BE-BE	0.07	2.40	0.07	0.08	0.11	0.15	0.22	0.43	0.80	0.24 (0.21 - 0.28)	0.17 (0.16 - 0.19)
BE-non_BE	0.12	0.50	0.13	0.14	0.16	0.20	0.28	0.39	0.43	0.24 (0.16 - 0.32)	0.22 (0.16 - 0.29)
FR	0.10	0.19	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.17	0.18	0.14 (0.11 - 0.16)	0.13 (0.11 - 0.16)
Province											
Liège	0.07	1.12	0.07	0.08	0.10	0.14	0.21	0.29	0.38	0.18 (0.15 - 0.21)	0.15 (0.14 - 0.17)
Luxembourg	0.08	0.99	0.08	0.09	0.13	0.18	0.25	0.48	0.73	0.25 (0.16 - 0.34)	0.19 (0.15 - 0.26)
Namur	0.07	2.02	0.08	0.09	0.11	0.16	0.29	0.62	0.93	0.29 (0.17 - 0.41)	0.2 (0.15 - 0.25)
Brabant Wallon	0.08	2.40	0.08	0.10	0.13	0.19	0.27	0.61	0.89	0.32 (0.17 - 0.47)	0.21 (0.16 - 0.28)
Hainaut	0.07	2.40	0.07	0.08	0.11	0.14	0.21	0.45	0.81	0.24 (0.18 - 0.31)	0.17 (0.15 - 0.2)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.11	1.31	0.12	0.13	0.17	0.26	0.38	0.66	0.98	0.37 (0.15 - 0.6)	0.28 (0.17 - 0.44)
Secondaire inférieur	0.08	2.40	0.09	0.10	0.12	0.15	0.26	0.63	1.30	0.35 (0.08 - 0.63)	0.2 (0.13 - 0.31)
Secondaire supérieur	0.07	0.96	0.07	0.08	0.10	0.16	0.24	0.51	0.70	0.23 (0.17 - 0.29)	0.17 (0.14 - 0.21)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.07	1.28	0.08	0.08	0.11	0.15	0.22	0.42	0.73	0.22 (0.18 - 0.26)	0.17 (0.15 - 0.19)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0 .07	2.27	0.07	0.08	0.11	0.14	0.21	0.38	0.67	0.23 (0.17 - 0.29)	0.16 (0.14 - 0.19)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.1	0.65	0.11	0.12	0.15	0.20	0.26	0.42	0.53	0.25 (0.12 - 0.38)	0.2 (0.14 - 0.31)
Secondaire inférieur	0.08	2.40	0.10	0.10	0.12	0.18	0.32	0.80	1.08	0.36 (0.16 - 0.56)	0.22 (0.16 - 0.32)
Secondaire supérieur	0.07	2.40	0.07	0.08	0.10	0.14	0.23	0.49	0.81	0.25 (0.18 - 0.33)	0.18 (0.15 - 0.21)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.07	0.78	0.08	0.08	0.10	0.14	0.20	0.29	0.40	0.17 (0.15 - 0.2)	0.15 (0.13 - 0.17)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.07	2.02	0.07	0.08	0.11	0.16	0.22	0.47	0.80	0.25 (0.19 - 0.3)	0.18 (0.16 - 0.2)
Revenu											
<1000-1999€	5.58	35.69	6.03	6.45	7.49	10.06	13.68	18.03	27.26	0.21 (0.15 - 0.28)	0.18 (0.14 - 0.22)
2000-2999€	5.41	39.12	5.82	6.26	3.81	12.07	18.46	23.47	27.73	0.29 (0.16 - 0.43)	0.18 (0.14 - 0.22)
3000-3999€	5.13	45.95	5.95	6.54	8.94	14.15	17.45	24.53	34.60	0.25 (0.17 - 0.32)	0.18 (0.14 - 0.22)
4000-4999€	5.51	44.61	6.04	6.75	8.50	12.04	19.98	32.07	37.00	0.2 (0.16 - 0.24)	0.16 (0.14 - 0.19)
>5000€	5.19	45.20	5.81	6.17	8.67	13.47	18.53	30.58	34.92	0.24 (0.19 - 0.3)	0.18 (0.15 - 0.2)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	5.13	45.95	5.82	6.32	8.51	12.32	17.92	29.15	34.89	0.24 (0.2 - 0.27)	0.17 (0.16 - 0.19)
Je suis en contrat d'apprentissage	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	5.13	45.95	5.85	6.36	8.49	12.41	17.94	28.60	34.28	0.23 (0.19 - 0.26)	0.17 (0.15 - 0.19)
Cadre-dirigeant	5.58	40.50	5.94	6.30	8.99	12.18	17.74	27.03	33.68	0.27 (0.12 - 0.41)	0.18 (0.13 - 0.23)
Ouvrier	5.87	37.50	6.36	6.85	8.55	11.52	17.17	29.15	33.12	0.38 (0.05 - 0.7)	0.23 (0.14 - 0.36)
Profession libérale	6.97	35.97	8.16	9.12	10.58	14..79	18.73	27.24	31.38	0.19 (0.11 - 0.27)	0.15 (0.11 - 0.21)
Indépendant	5.29	42.94	5.68	6.04	7.95	12.09	17.50	29.62	34.30	0.24 (0.16 - 0.32)	0.18 (0.15 - 0.22)

3.11.2 Les déterminants d'exposition

3.11.2.1 Cd (LOQ = 0,05µg/l)

En tenant compte de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, les personnes qui ont consommé moins souvent des produits de la mer, de la viande sauvage et des champignons au cours des trois derniers jours ont des niveaux médians de Cd (LOQ = 0,05µg/l) plus élevés.

En revanche, les personnes ayant consommé des herbes aromatiques au cours des dernières 24 heures ou des 3 derniers jours, mangeant moins souvent du chocolat ou buvant d'autres sources d'eau que l'eau du robinet présentent des niveaux médians plus élevés de Cd (LOQ = 0,05µg/l).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A50 et le modèle final dans la Table 94.

Table 94. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cd (LOQ = 0,05µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.2 (0.12 - 0.27)	<0.001
Age (année)		16(14-17)	0 (-0.01 – 0.01)	0.627	0 (-0.01 – 0)	0.034
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	0 (0 – 0.01)	0.318	0 (0 – 0)	0.571
Sexe						
Femme	142	0.13 (0.09-0.22)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.17 (0.12-0.24)	0.03 (0 – 0.06)	0.033	-0.02 (-0.03 – 0)	0.027
Créatinine (g/l)		1.35(0.79-1.85)	0.1 (0.08 – 0.11)	<0.001	0.1 (0.09 – 0.11)	<0.001
Q35_a_4_Fruits de mer (ex : crustacés : crabe, homard, crevettes, scampi… ; coquillages : moules, huitre, bulot ; calamar, poulpe…)						
1 ou plusieurs X par semaine	16	0.23 (0.14-0.27)	Ref.		Ref.	
1 à 3 X par mois	80	0.14 (0.1-0.21)	-0.08 (-0.16 - -0.01)	0.035	-0.04 (-0.07 – 0)	0.034
1 X par mois ou moins	187	0.16 (0.10-0.23)	-0.06 (-0.14 – 0.01)	0.08	-0.04 (-0.07 – 0)	0.034
Q35_b_8_Abats (foie, rognons, ris de veau…)						
1 à 3 X par mois	34	0.20 (0.14-0.36)	Ref.		Ref.	
1 X par mois ou moins	249	0.15 (0.1-0.23)	-0.04 (-0.1 – 0.02)	0.184	-0.05 (-0.08 - -0.02)	0.001
Q35_a_16_Champignons						
Non mangé cet aliment	206	0.16 (0.11-0.25)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	24	0.17 (0.12-0.25)	0 (-0.05 – 0.05)	0.886	-0.04 (-0.07 - -0.01)	0.08
Aliment mangé ces derniers 3 jours	53	0.12 (0.1-0.19)	-0.04 (-0.07 – 0)	0.063	-0.02 (-0.04 – 0)	0.026
Q35_a_17_Herbes aromatiques (basilic, menthe, persil, etc)						
Non 148eter cet aliment	117	0.14 (0.1-0.18)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	82	0.17 (0.1-0.25)	0.02 (-0.02 – 0.06)	0.23	0.02 (0 – 0.04)	0.04
Aliment mangé ces derniers 3 jours	84	0.17 (0.11-0.28)	0.03 (-0.01 – 0.07)	0.141	0.03 (0.01 – 0.05)	0.003
Q35_b_19_Chocolat						
Plusieurs X par semaine	135	0.14 (0.09-0.22)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	75	0.16 (0.11-0.24)	0.02 (-0.02 – 0.05)	0.35	0 (-0.02 – 0.02)	0.776

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
1 à 3 X par mois	48	0.17 (0.1-0.24)	0.02 (-0.02 – 0.07)	0.253	0.01 (-0.01 – 0.03)	0.241
1 X par mois ou moins	25	0.19 (0.13-0.26)	0.05 (-0.01 – 0.11)	0.079	0.04 (0.01 – 0.07)	0.011
Q37_Quelle est votre principale source d'eau de boisson ?						
Robinet	174	0.15 (0.1-0.23)	Ref.		Ref.	
Bouteille plastique	86	0.16 (0.11-0.25)	0.01 (-0.03 – 0.04)	0.759	-0.01 (-0.03 – 0)	0.143
Bouteille en verre	17	0.12 (0.08-0.21)	-0.03 (-0.1 – 0.05)	0.487	0.01 (-0.03 – 0.05)	0.612
Autre	6	0.29 (0.23-0.38)	0.12 (0.02 – 0.22)	0.021	0.09 (0.01 – 0.16)	0.023
R^2 = 0.3670						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.11.2.2 Cd (LOQ=0,07µg/l) (sanguin)

En tenant compte de l'âge, du sexe et de l'IMC (kg/m²), les individus qui fument plus d'une cigarette par jour présentent des niveaux médians de Cd (LOQ=0,07µg/l) plus élevés que ceux qui n'ont jamais fumé.

Les adolescents dont la mère a fait des études supérieures (longues) ou équivalentes présentent des taux médians de Cd (LOQ=0,07µg/l) plus faibles.

Ceux qui ont consommé des produits laitiers au cours des dernières 24 heures/3 jours précédents ou qui vivent dans les zones où le taux de Cd est compris entre les quartiles P25 et P75 ou est supérieur au quartile P75 ont des niveaux médians plus faibles de Cd (LOQ=0,07µg/l).

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A51 et le modèle final dans la Table 95.

Table 95. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cd (LOQ = 0,07 µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.32 (0.2 - 0.44)	<0.001
Age (année)		16(14-17)	0 (-0.01 – 0.01)	0.869	0 (-0.01 - 0.01)	0.956
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	0 (0 – 0.01)	0.53	0 (0 - 0)	0.969
Sexe						
Femme	142	0.15 (0.11-0.22)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.15 (0.11-0.223)	0.01 (-0.02 – 0.04)	0.73	0.01 (-0.01 - 0.03)	0.522
Q12maman – Etude niveau						
Primaire ou sans diplôme	9	0.26 (0.17-0.38)	Ref.		Ref.	
Secondaire inférieur	19	0.15 (0.12-0.26)	-0.1 (-0.21 – 0.01)	0.075	-0.07 (-0.17 - 0.03)	0.143
Secondaire supérieur	47	0.16 (0.10-0.24)	-0.09 (-0.18 – 0.01)	0.066	-0.09 (-0.17 - 0)	0.055
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	113	0.15 (0.11-0.22)	-0.1 (-0.19 - -0.01)	0.023	-0.08 (-0.17 - 0.01)	0.067
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	95	0.14 (0.11-0.21)	-0.11 (-0.2 - -0.02)	0.015	-0.1 (-0.18 - -0.01)	0.031
Q26 – Tabagisme						
Non, je n'ai jamais fumé	249	0.15 (0.11-0.22)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Oui, je fume…cigarettes/jour	6	0.92 (0.49-2.13)	0.37 (0.28 – 0.46)	<0.001	0.39 (0.32 - 0.46)	<0.001
Oui, je fume moins d'une cigarette par jour	28	0.17 (0.10-0.29)	0.03 (-0.02 – 0.08)	0.227	0.02 (-0.02 - 0.06)	0.374
Q35_a_10_Lait : produit laitier, yogurt, fromage blanc, crème						
Non 150eter cet aliment	47	0.20 (0.14-0.25)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	185	0.14 (0.10-0.22)	-0.06 (-0.09 - -0.03)	0.001	-0.05 (-0.08 - -0.02)	0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	51	0.15 (0.10-0.22)	-0.05 (-0.09 - -0.01)	0.012	-0.05 (-0.09 - -0.02)	0.004
Cd_CLASS						
P25	69	0.20 (0.13-0.36)	Ref.		Ref.	
P25-75	147	0.14 (0.10-0.21)	-0.06 (-0.1 - -0.03)	0.001	-0.06 (-0.09 - -0.03)	<0.001
P75	67	0.20 (0.11-0.20)	-0.06 (-0.1 - -0.02)	0.003	-0.06 (-0.09 - -0.02)	0.001
R^2 = 0.1035						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.12 Métaux

3.12.1 Statistiques descriptives

3.12.1.1. Globalement

3.12.1.2 Par groupe

Cu (LOQ = 1µg/l)

Table 96. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cu (LOQ = 1µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	1.02	90.37	2.25	3.34	5.52	8.72	13.46	19.49	33.60	11.32 (9.54 – 13.1)	8.44 (7.44 – 9.58)
Homme	1.60	48.98	3.58	4.63	7.73	11.33	15.00	19.77	22.53	11.98 (10.95 – 13.01)	10.45 (9.54 – 11.45)
Ethnicité											
BE-BE	1.02	90.37	2.79	3.96	6.51	10.41	14.25	19.61	23.29	11.65 (10.59 – 12.71)	9.36 (8.62 – 10.16)
BE-non_BE	4.94	40.06	5.60	6.26	6.79	11.54	14.87	24.64	32.35	14.03 (6.83 – 21.23)	11.29 (7.3 – 17.48)
FR	5.74	12.36	5.83	5.92	6.23	8.15	11.08	13.33	12.35	8.7 (6.58 – 10.82)	8.3 (6.51 – 10.59)
Province											
Liège	1.23	48.98	2.81	4.15	6.87	10.92	15.00	20.12	22.06	11.76 (10.25 – 13.28)	9.67 (8.44 – 11.08)
Luxembourg	2.79	23.46	2.95	3.67	5.43	7.70	12.22	15.19	17.01	9.19 (7.12 - 11.26)	7.88 (6.25 - 9.93)
Namur	1.23	90.37	2.98	4.33	6.03	9.72	14.03	23.48	34.25	13.18 (8.42 – 17.94)	9.37 (7.23 – 12.13)
Brabant Wallon	2.97	39.79	3.61	4.61	5.73	10.83	14.34	17.86	19.93	11.23 (8.72 – 13.74)	9.42 (7.64 – 11.62)
Hainaut	1.01	50.19	2.73	3.80	6.93	10.56	13.42	18.27	28.75	11.69 (10.09 - 13.29)	9.53 (8.32 - 10.91)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	3.86	43.04	4.24	4.62	5.77	8.90	15.66	29.99	36.56	13.97 (5.87 – 22.06)	10.21 (6.17 – 16.93)
Secondaire inférieur	5.61	41.94	6.53	7.27	10.6	13.17	17.65	28.56	36.15	16.05 (11.44 – 20.66)	13.85 (10.72 – 17.9)
Secondaire supérieur	1.23	38.16	3.08	4.95	8.10	13.36	14.61	21.70	23.01	12.52 (10.55 – 14.49)	10.63 (8.87 – 12.74)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.60	40.5	3.26	4.44	6.31	9.91	14.02	19.35	22.76	11.09 (9.83 – 12.34)	9.34 (8.37 – 10.43)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1.01	90.37	1.86	3.02	5.71	9.32	12.95	17.50	20.78	10.85 (8.71 – 12.99)	8.22 (7.06 – 9.56)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	4.15	40.05	4.85	5.53	8.71	13.05	16.59	28.37	34.37	15.52 (6.56 – 24.47)	11.93 (6.96 – 20.72)
Secondaire inférieur	2.67	47.52	4.04	5.05	7.87	10.58	14.51	22.4	26.61	14.54 (10.29 – 18.79)	11.32 (8.44 – 15.18)
Secondaire supérieur	2.6	47.97	3.52	4.46	6.40	9.81	13.58	17	20.22	12.49 (10.63 – 14.35)	10.64 (9.32 – 12.15)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.52	45.25	2.99	4.31	6.75	13.34	16.81	26.33	34.58	10.66 (9.17 – 12.15)	9.1 (7.99 – 10.38)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1.01	71.53	1.73	3.96	5.77	9.52	13.27	17.81	21.24	10.82 (9.09 – 12.54)	8.32 (7.2 – 9.62)
Revenu											
<1000-1999€	3.43	48.33	4.12	4.41	5.66	9.5	15.24	35.9	40.65	14.6 (9.79 – 19.41)	10.69 (7.98 – 14.31)
2000-2999€	1.23	90.37	2.91	4.44	7.6	11.92	14.56	20.64	25.27	13.62 (9.81 – 17.43)	10.55 (8.61 – 12.92)
3000-3999€	1.93	34.89	3.99	4.48	7.02	10.74	13.28	17.53	22.84	11.4 (9.57 – 13.23)	9.8 (8.33 – 11.52)
4000-4999€	1.01	40.45	2.8	2.97	5.9	9.8	14.69	19.81	22.64	10.96 (9.16 – 12.75)	8.8 (7.34 – 10.56)
>5000€	1.23	41.01	2.64	3.77	6.08	9.74	13.66	17.38	19.23	10.46 (9.25 – 11.66)	8.74 (7.7 – 9.92)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	1.01	90.38	2.79	4.04	6.5	10.33	14.24	19.72	23.37	11.67 (10.64 – 12.7)	9.4 (8.68 – 10.17)
Je suis en contrat d'apprentissage	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	1.23	90.37	3.11	4.04	6.50	10.30	14.40	20.07	24.13	11.9 (10.53 – 13.26)	9.55 (8.66 – 10.54)
Cadre-dirigeant	1.01	24.80	2.41	2.77	6.04	9.87	14.26	17.41	18.57	10.23 (8.06 – 12.4)	8.23 (6.26 – 10.82)
Ouvrier	4.05	40.85	4.8	5.38	6.72	9.66	16.38	34.04	38.5	14.6 (8.25 – 20.94)	11.2 (7.61 – 16.51)
Profession libérale	1.32	23.05	3.8	6.05	8.59	11.21	12.27	14.80	18.00	10.78 (7.95 – 13.6)	9.12 (6.31 – 13.2)
Indépendant	2.10	41.43	3.23	4.39	6.18	10 .54	13.36	16.79	21.07	10.9 (8.76 – 13.05)	9.14 (7.63 – 10.96)

Ni (LOQ = 1µg/l)

Table 97. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Ni (LOQ = 1µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	1.04	7.94	1.04	1.05	1.11	2.28	5.06	6.84	7.58	3.17 (2.79 – 3.54)	2.43 (2.15 – 2.74)
Homme	1.04	7.94	1.04	1.05	1.11	2.35	5.00	6.37	7.39	3.15 (2.79 – 3.51)	2.45 (2.18 – 2.76)
Ethnicité											
BE-BE	1.04	7.94	1.04	1.05	1.11	2.40	5.11	6.81	7.64	3.19 (2.92 – 3.46)	2.46 (2.26 – 2.69)
BE-non_BE	1.08	6.1	1.09	1.10	1.19	1.73	2.74	4.93	5.52	2.47 (1.24 – 3.69)	1.98 (1.29 – 3.05)
FR	1.06	6.16	1.07	1.07	1.23	2.32	4.03	5.16	5.66	2.87 (1.32 – 4.41)	2.23 (1.28 – 3.94)
Province											
Liège	1.04	7.94	1.04	1.05	1.15	2.41	5.01	6.66	7.41	3.2 (2.75 – 3.65)	2.49 (2.15 – 2.88)
Luxembourg	1.04	7.27	1.05	1.06	1.12	1.83	4.21	5.92	6.69	2.81 (1.97 - 3.65)	2.18 (1.64 - 2.9)
Namur	1.04	7.94	1.05	1.06	1.2	2.91	5.28	6.96	7.74	3.49 (2.72 – 4.26)	2.65 (2.08 – 3.4)
Brabant Wallon	1.04	7.55	1.05	1.06	1.2	2.79	4.86	6.47	6.83	3.27 (2.53 – 4.01)	2.59 (2.03 – 3.32)
Hainaut	1.04	7.94	1.04	1.05	1.13	2.11	4.90	6.62	7.34	3.04 (2.6 - 3.49)	2.34 (2.03 - 2.71)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.13	7.5	1.15	1.17	2.00	3.99	5.90	6.79	7.15	4.02 (2.45 – 5.59)	3.19 (1.98 – 5.18)
Secondaire inférieur	1.05	7.23	1.08	1.13	1.54	2.54	4.60	5.87	6.40	3.17 (2.22 – 4.11)	2.6 (1.91 – 3.54)
Secondaire supérieur	1.04	7.94	1.05	1.06	1.20	2.85	5.08	6.38	7.43	3.37 (2.73 – 4.01)	2.63 (2.13 – 3.24)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.04	7.94	1.05	1.05	1.12	2.30	4.99	6.71	7.64	3.16 (2.75 – 3.58)	2.45 (2.14 – 2.8)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1.04	7.94	1.04	1.05	1.10	2.12	4.59	6.49	7.52	2.97 (2.52 – 3.41)	2.27 (1.96 – 2.62)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	1.14	5.98	1.21	1.29	1.55	2.25	3.80	5.20	5.6	2.86 (1.5 – 4.21)	2.39 (1.53 – 3.77)
Secondaire inférieur	1.05	7.75	1.08	1.12	1.42	3.48	5.41	6.64	7.24	3.67 (2.77 – 4.57)	2.91 (2.18 – 3.88)
Secondaire supérieur	1.04	7.94	1.05	1.06	1.14	2.54	5.17	6.71	7.61	3.33 (2.8 – 3.86)	2.59 (2.18 – 3.07)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	1.04	7.94	1.04	1.05	1.11	2.05	4.64	6.38	7.42	2.97 (2.47 – 3.47)	2.29 (1.95 – 2.7)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	1.04	7.89	1.04	1.05	1.11	2.23	4.93	6.42	7.37	3.08 (2.66 – 3.5)	2.37 (2.06 – 2.72)
Revenu											
<1000-1999€	1.04	7.87	1.05	1.07	1.33	2.99	5.54	6.82	7.45	3.54 (2.65 – 4.42)	2.76 (2.09 – 3.64)
2000-2999€	1.04	7.94	1.05	1.06	1.15	2.41	5.17	6.65	7.49	3.27 (2.6 – 3.93)	2.5 (2.02 – 3.1)
3000-3999€	1.04	7.93	1.05	1.05	1.12	2.37	5.03	6.40	7.42	3.16 (2.52 – 3.79)	2.43 (1.98 – 2.99)
4000-4999€	1.04	7.75	1.04	1.05	1.13	2.30	4.85	6.43	7.25	3.11 (2.55 – 3.66)	2.42 (2.02 – 2.9)
>5000€	1.04	7.94	1.04	1.05	1.11	2.19	4.79	6.36	7.32	3.04 (2.62 – 3.47)	2.36 (2.05 – 2.72)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	1.04	7.94	1.04	1.05	1.11	2.33	5.06	6.77	7.58	3.15 (2.89 – 3.42)	2.43 (2.23 – 2.65)
Je suis en contrat d'apprentissage	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	1.04	7.94	1.04	1.05	1.12	2.4	5.14	6.82	7.6	3.21 (2.88 – 3.53)	2.48 (2.23 – 2.75)
Cadre-dirigeant	1.04	7.78	1.05	1.07	1.12	2.30	4.53	6.33	7.14	3.04 (2.25 – 3.84)	2.37 (1.83 – 3.08)
Ouvrier	1.04	7.64	1.06	7.08	1.30	2.97	5.50	6.67	7.16	3.53 (2.22 – 4.85)	2.68 (1.75 – 4.11)
Profession libérale	1.04	7.03	1.06	1.07	1.19	1.87	4.17	5.77	6.41	2.82 (1.68 – 3.95)	2.18 (1.49 – 3.2)
Indépendant	1.04	7.70	1.05	1.06	1.12	2.31	4.74	6.08	6.88	3.02 (2.39 – 3.66)	2.36 (1.91 – 2.93)

Zn (LOQ = 20µg/l)

Table 98. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Zn (LOQ = 20µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	38.03	3706.69	66.38	93.81	185.39	50.80	603.32	846.61	1018.11	438.93 (371.25 – 506.6)	311.67 (270.2 – 359.51)
Homme	44.89	2120.32	101.02	174.17	290.98	564.74	564.74	1035.03	1270.83	603.83 (539.28 – 668.38)	477.73 (422.11 – 540.68)
Ethnicité											
BE-BE	38.03	3706.69	85.69	101.81	229.58	459.22	708.52	974.17	1201.32	521.86 (472.2 – 571.53)	383.59 (346.47 – 424.68)
BE-non_BE	200.59	1392.57	244.42	288.25	369.16	534.31	732.06	971.52	1182.05	606.84 (369.04 – 844.64)	521.42 (355.22 – 765.38)
FR	153.30	747.55	153.50	153.69	185.92	285.50	555.17	672.95	410.25	381.22 (203.99 – 558.45)	318.6 (196.04 – 517.78)
Province											
Liège	38.03	2007.46	88.28	11.92	236.50	439.72	760.60	1032.79	1400.27	553.11 (468.99 – 637.24)	404.05 (338.56 – 482.21)
Luxembourg	87.61	1564.41	101.44	119.55	209.09	447.38	729.79	1113.17	1213.56	543.3 (381.12 - 705.47)	397.94 (282.48 - 560.61)
Namur	46.37	2120.32	6.80	111.22	183.18	359.94	676.42	906.62	968.41	469.11 (338.69 – 599.53)	330.29 (248.97 – 438.18)
Brabant Wallon	49.68	1035.03	87.90	167.55	233.36	460.72	555.26	704.61	869.61	438.6 (353.83 – 523.36)	361.04 (282.53 – 461.37)
Hainaut	40.12	3706.69	85.98	103.82	249.64	497.02	696.55	945.50	1104.06	532.57 (442.78 - 622.37)	397.31 (336.61 - 468.94)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	63.49	3706.69	120.17	177.27	468.62	848.07	1420.06	2551.39	833.72	833.72 (145.32 – 1522.13)	477.43 (234.82 – 977.45)
Secondaire inférieur	216.79	1204.70	249.56	293.96	661.47	777.94	1022.81	1079.13	654.49	654.49 (523.97 – 785.01)	591.65 (470.39 – 744.59)
Secondaire supérieur	46.37	1635.27	97.30	149.55	507.77	723.20	1057.73	1238.95	558.33	558.33 (452.98 – 663.69)	429.49 (340.33 – 542.03)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	38.03	2120.32	88.53	121.94	435.04	707.06	920.99	1213.67	506.71	506.71 (435.83 – 577.6)	374.78 (320.98 – 437.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	49.68	2007.446	82.90	93.84	405.94	649.81	899.50	1026.74	464.28	464.28 (395.19 – 533.38)	342.97 (289.69 – 406.04)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	163.44	1204.70	202.02	242.52	364.66	619.86	764.25	1002.86	1105.23	611.32 (350.99 – 871.66)	500.26 (300.36 – 848.58)
Secondaire inférieur	84.62	3706.69	97.63	120.07	345.75	627.04	873.54	197.69	1374.18	737.84 (451.53 – 1024.16)	511.95 (356.67 – 735.06)
Secondaire supérieur	51.48	2120.32	110.69	160.95	267.52	478.11	715.35	908.94	1201.69	543.22 (455.77 – 630.66)	427.55 (359.51 – 508.48)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	40.12	2007.46	107.61	153.10	237.79	457.36	744.67	927.46	1084.40	527.18 (444.26 – 610.09)	406.35 (339.35 – 486.56)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	38.03	1921.73	67.16	90.03	185.61	373.10	605.57	916.18	1057.29	445.54 (379.83 – 511.25)	319.76 (270.15 – 378.48)
Revenu											

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
<1000-1999€	51.48	3706.69	11.97	177.05	244.95	398.990	680.38	849.56	1023.29	571.98 (318.03 – 825.92)	397.32 (289.37 – 545.68)
2000-2999€	38.03	2013.10	58.60	123.30	287.19	511.88	773.74	941.00	1078.29	555.75 (446.63 – 664.88)	411.28 (317.63 – 532.54)
3000-3999€	63.49	1573.04	90.54	128.54	261.98	487.11	700.50	1015.94	1221.58	535.91 (437.54 – 634.27)	414.82 (331.59 – 518.96)
4000-4999€	44.90	2120.32	82.22	97.31	190.32	383.72	704.42	944.13	1211.28	495.33 (392.39 – 598.26)	351.43 (280.47 – 440.34)
>5000€	49.68	1921.73	93.05	103.75	230.75	426.32	684.09	953.15	1153.88	499.36 (429.41 – 569.3)	378.86 (323.86 – 443.21)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	38.03	3706.69	86.21	104.06	230.85	461.43	709.11	965.50	1204.84	522.17 (474.37 – 569.96)	386.37 (350.35 – 426.09)
Je suis en contrat d'apprentissage	216.50	216.50	216.50	216.50	216.50	216.50	216.50	216.50	216.50	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	38.03	2120.32	68.51	107.79	233.39	733.29	951.45	1181.18	525.40	525.4 (470.48 – 580.32)	391.35 (346.17 – 442.43)
Cadre-dirigeant	40.12	1419.89	85.19	92.41	177.94	646.76	1033.74	1181.75	488.11	488.11 (351.33 – 624.89)	340.76 (241.15 – 481.74)
Ouvrier	140.74	3706.69	174.00	206.19	272.73	719.28	804.43	1876.02	695.75	695.75 (212.51 – 1179)	464.53 (299.2 – 722.06)
Profession libérale	87.20	1000.30	120.25	158.40	290.29	582.15	717.36	832.07	448.08	448.08 (310.75 – 585.4)	371.98 (258.74 – 535.35)
Indépendant	81.81	1374.83	101.96	134.79	213.10	691.19	999.95	1196.77	495.11	495.11 (390.89 – 599.33)	379.22 (300.62 – 478.51)

Se (LOQ = 2µg/l)

Table 99. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Se (LOQ = 2µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	2.53	80.53	5.19	7.05	10.81	23.12	33.85	44.14	56.36	24.59 (21.96 – 27.21)	19.36 (17.13 – 21.87)
Homme	3.64	100.17	8.50	1.83	22.81	35.23	46.12	53.46	63.73	35.49 (32.54 – 38.45)	30.35 (27.41 – 33.62)
Ethnicité											
BE-BE	2.53	100.17	6.36	8.31	14.74	28.47	42.16	52.99	58.42	30.12 (28 – 32.24)	24.27 (22.25 – 26.47)
BE-non_BE	7.73	94.11	12.88	18.02	23.76	25.83	32.71	47.34	70.73	32.42 (16.44 – 48.39)	26.76 (17.54 – 40.82)
FR	6.98	39.09	8.74	10.49	13.23	22.89	33.43	35.76	37.43	23.18 (13.99 – 32.38)	19.87 (12.38 – 31.88)
Province											
Liège	2.53	94.11	7.26	8.6	15.96	28.75	42.97	54.05	61.86	31.02 (27.35 – 34.7)	25.03 (21.59 – 29.02)
Luxembourg	6.08	100.17	7.44	8.28	13.93	23.29	31.49	37.35	38.53	24.86 (17.27 - 32.45)	20.24 (15.63 - 26.2)
Namur	4.39	63.82	6.3	8.09	14.44	26.50	37.61	52.15	55.01	27.98 (22.78 – 33.17)	22.73 (18.13 – 28.5)
Brabant Wallon	5.18	63.73	7.82	10.64	16.88	27.35	42.49	47.56	51.4	29.51 (24.05 – 34.97)	24.68 (19.64 – 31.01)
Hainaut	3.06	87.96	6.19	7.26	15.37	30.21	43.11	52.53	57.86	31.32 (27.63 - 35)	25.01 (21.51 - 29.08)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	7.32	45.33	7.63	7.94	10.65	18.52	32.04	36.22	40.73	21.85 (13.32 – 30.37)	18.02 (11.83 – 27.5)
Secondaire inférieur	16.08	79.49	21.79	23.8	28.12	37.83	44.54	54.14	60.46	38.87 (31.79 – 45.95)	36.15 (29.97 – 43.66)
Secondaire supérieur	4.43	66.72	6.92	8.03	22.49	37.67	47.65	53.38	54.56	33.91 (29.04 – 38.77)	27.87 (22.67 – 34.27)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	3.06	100.17	7.89	9.38	13.99	27.04	38.40	50.13	62.60	29.45 (26.01 – 32.89)	23.8 (20.93 – 27.06)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	2.53	86.35	5.14	6.69	14.29	26.99	37.15	50.86	56.76	28 (24.55 – 31.45)	22.14 (19.01 – 25.78)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	7.42	53.67	8.97	10.55	19.34	33.39	40.93	49.26	51.49	30.94 (18.43 – 43.44)	25.21 (14.59 – 43.94)
Secondaire inférieur	3.64	79.49	7.08	8.14	17.59	33.4	43.21	54.26	65.98	32.65 (24.93 – 40.37)	25.63 (18.7 – 35.15)
Secondaire supérieur	5.18	87.96	8.94	12.5	22.23	32.24	44.1	55.43	60.96	33.3 (29.29 – 37.31)	28.44 (24.67 – 32.79)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	3.06	100.17	8.36	10.16	14.58	28.91	10.15	49.68	53.46	29.5 (25.67 – 33.33)	24.51 (21.08 – 28.5)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	2.53	94.11	5.25	6.54	12.34	26.47	37.38	48.35	56.73	27.52 (24.04 – 31.01)	21.28 (18.33 – 24.7)
Revenu											
<1000-1999€	7.1	79.49	7.61	8.00	9.74	23.78	37.37	46.20	50.88	26.23 (19.52 – 32.95)	20.64 (15.71 – 27.13)
2000-2999€	2.98	65.92	6.32	9.95	20.17	32.62	43.82	53.40	56.28	31.99 (27.21 – 36.77)	26.12 (21.14 – 32.27)
3000-3999€	6.07	64.78	7.37	10.11	22.05	30.44	41.58	56.51	58.19	31.47 (26.92 – 36.01)	26.66 (22.29 – 31.88)
4000-4999€	4.46	100.17	6.02	7.27	15.24	27.51	40.79	48.09	53.97	29.07 (24.36 – 33.78)	23.1 (19.16 – 27.86)
>5000€	2.53	94.11	6.21	8.43	14.73	27.71	39.48	51.14	60.84	30.01 (26.36 – 33.65)	24 (20.79 – 27.71)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	2.53	100.17	6.46	8.25	14.91	28.19	41.97	52.83	58.69	30.08 (28 – 32.16)	24.27 (22.32 – 26.4)
Je suis en contrat d’apprentissage	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	2.53	100.17	6.77	8.89	15.07	28.22	42.42	53.57	62.73	30.98 (28.25 – 33.7)	24.97 (22.51 – 27.69)
Cadre-dirigeant	3.06	53.84	5.40	6.36	13.00	28.20	39.01	46.00	47.65	27 (21.32 – 32.69)	21.05 (15.64 – 28.34)
Ouvrier	7.09	51.90	7.69	8.36	12.33	24.72	30.56	40.92	46.22	24.33 (17.06 – 31.6)	20.45 (14.55 – 28.79)
Profession libérale	4.85	50.75	10.48	16.03	26.08	31.98	37.66	42.96	46.26	30.67 (24.06 – 37.28)	26.77 (19.09 – 37.61)
Indépendant	4.84	77.07	7.29	8.57	14.97	28.69	41.09	51.57	56.36	29.65 (24.54 – 34.77)	24.18 (19.61 – 29.82)

Tl (LOQ = 0,05µg/l)

Table 100. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Tl (LOQ = 0,05µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Min	Max	P5	P10	P25	Médiane	P75	P90	P95	Moyenne (IC95%)	Moyenne géométrique (IC95%)
Sexe											
Femme	0.05	0.66	0.06	0.08	0.12	0.19	0.29	0.40	0.45	0.22 (0.2 – 0.24)	0.19 (0.17 – 0.2)
Homme	0.06	1.06	0.10	0.13	0.19	0.29	0.37	0.47	0.51	0.3 (0.27 – 0.32)	0.26 (0.24 – 0.29)
Ethnicité											
BE-BE	0.05	1.06	0.07	0.10	0.15	0.24	0.35	0.44	0.49	0.26 (0.24 – 0.28)	0.22 (0.21 – 0.24)
BE-non_BE	0.08	0.41	0.09	0.09	0.14	0.18	0.32	0.33	0.37	0.21 (0.14 – 0.28)	0.19 (0.13 – 0.26)
FR	0.13	0.48	0.14	0.14	0.15	0.16	0.33	0.40	0.44	0.25 (0.15 – 0.35)	0.22 (0.15 – 0.32)
Province											
Liège	0.06	0.79	0.08	0.09	0.15	0.23	0.32	0.42	0.45	0.25 (0.22 – 0.27)	0.21 (0.19 – 0.24)
Luxembourg	0.09	0.52	0.12	0.13	0.16	0.22	0.33	0.38	0.44	0.25 (0.2 - 0.29)	0.22 (0.18 - 0.27)
Namur	0.06	0.56	0.08	0.11	0.14	0.24	0.31	0.44	0.48	0.25 (0.21 – 0.29)	0.22 (0.18 – 0.26)
Brabant Wallon	0.05	0.50	0.10	0.1	0.18	0.25	0.35	0.46	0.48	0.27 (0.22 – 0.31)	0.24 (0.19 – 0.29)
Hainaut	0.05	1.06	0.06	0.09	0.15	0.27	0.37	0.46	0.50	0.27 (0.24 - 0.31)	0.23 (0.2 - 0.26)
Etude niveau (maman - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.06	0.50	0.07	0.07	0.11	0.23	0.29	0.35	0.43	0.23 (0.14 – 0.31)	0.19 (0.12 – 0.29)
Secondaire inférieur	0.11	0.55	0.14	0.16	0.19	0.25	0.32	0.42	0.45	0.27 (0.22 – 0.32)	0.25 (0.2 – 0.3)
Secondaire supérieur	0.05	0.55	0.06	0.11	0.16	0.26	0.33	0.43	0.48	0.26 (0.22 – 0.3)	0.22 (0.19 – 0.27)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.06	0.81	0.08	0.10	0.15	0.23	0.36	0.43	0.50	0.26 (0.23 – 0.29)	0.22 (0.2 – 0.25)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.06	1.06	0.07	0.09	0.16	0.24	0.35	0.44	0.48	0.26 (0.23 – 0.29)	0.22 (0.19 – 0.25)
Etude niveau (papa - Q12)											
Primaire ou sans diplôme	0.08	0.50	0.09	0.11	0.18	0.27	0.35	0.44	0.47	0.27 (0.16 – 0.38)	0.23 (0.14 – 0.37)
Secondaire inférieur	0.06	0.55	0.06	0.07	0.13	0.27	0.33	0.42	0.44	0.25 (0.2 – 0.31)	0.21 (0.16 – 0.27)
Secondaire supérieur	0.05	1.06	0.11	0.13	0.17	0.26	0.35	0.44	0.55	0.28 (0.24 – 0.32)	0.25 (0.22 – 0.28)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	0.06	0.54	0.09	0.10	0.15	0.24	0.35	0.40	0.46	0.26 (0.23 – 0.28)	0.22 (0.2 – 0.25)

Enseignement de type long universitaire ou équivalent	0.05	0.56	0.06	0.09	0.14	0.22	0.34	0.45	0.48	0.25 (0.22 – 0.27)	0.21 (0.18 – 0.23)
Revenu											
<1000-1999€	0.06	0.50	0.09	0.10	0.13	0.20	0.29	0.38	0.46	0.23 (0.18 – 0.27)	0.19 (0.16 – 0.24)
2000-2999€	0.06	0.81	0.07	0.09	0.15	0.22	0.28	0.41	0.45	0.24 (0.2 – 0.28)	0.2 (0.17 – 0.24)
3000-3999€	0.06	1.06	0.09	0.12	0.17	0.30	0.40	0.48	0.54	0.31 (0.26 – 0.36)	0.26 (0.22 – 0.31)
4000-4999€	0.05	0.51	0.07	0.09	0.14	0.25	0.34	0.41	0.44	0.25 (0.22 – 0.28)	0.21 (0.18 – 0.25)
>5000€	0.05	0.58	0.08	0.10	0.16	0.23	0.35	0..46	0.49	0.26 (0.23 – 0.29)	0.22 (0.2 – 0.25)
Situation professionnelle											
Je suis étudiant	0.05	1.06	0.07	0.1	0.15	0.24	0.35	0.44	0.49	0.26 (0.24 – 0.28)	0.22 (0.21 – 0.24)
Je suis en contrat d'apprentissage	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	NA	NA
Catégories professionnelles											
Employé	0.05	1.06	0.08	0.10	0.15	0.25	0.35	0.44	0.49	0.26 (0.24 – 0.28)	0.23 (0.21 – 0.25)
Cadre-dirigeant	0.06	0.80	0.07	0.09	0.14	0.23	0.35	0.41	0.47	0.26 (0.2 – 0.32)	0.21 (0.17 – 0.27)
Ouvrier	0.06	0.37	0.07	0.08	0.13	0.17	0.24	0.31	0.34	0.19 (0.14 – 0.24)	0.17 (0.13 – 0.22)
Profession libérale	0.08	0.54	0.10	0.13	0.22	0.29	0.39	0.49	0.52	0.3 (0.23 – 0.38)	0.27 (0.2 – 0.36)
Indépendant	0.05	0.53	0.07	0.10	0.15	0.23	0.32	0.42	0.46	0.25 (0.21 – 0.28)	0.21 (0.18 – 0.26)

Cr (LOQ = 0,2µg/l)

Table 101. Statistiques descriptives pour le biomarqueur Cr (LOQ = 0,2µg/l) en fonction du sexe, de l'origine ethnique, de la province, du niveau d'éducation, du revenu, de la situation professionnelle et des catégories professionnelles (n = 283)

Catégorie	Détecté (n=50, 17.5 %)	Non-Détecté (n=233, 82.5 %)
Sexe		
Femme	21 (7.3)	121 (42.9)
Homme	29 (10.2)	112 (39.6)
Ethnicité		
BE-BE	49 (17.2)	218 (77.2)
BE-non_BE	1 (0.4)	8 (2.8)
FR	0 (0)	7 (2.5)
Province		
Liège	16 (5.7)	77 (27.2)
Luxembourg	5 (10.2)	19 (8.1)
Namur	9 (3.2)	29 (10.2)
Brabant Wallon	8 (2.8)	24 (8.4)
Hainaut	11 (22.4)	85 (36.3)
Etude niveau (maman - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	2 (0.6)	8 (2.9)
Secondaire inférieur	6 (2.2)	11 (3.9)
Secondaire supérieur	7 (2.4)	40 (14.2)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	22 (7.9)	91 (32.1)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	12 (4.4)	83 (29.4)
Etude niveau (papa - Q12)		
Primaire ou sans diplôme	2 (0.6)	6 (2.3)
Secondaire inférieur	7 (2.4)	18 (6.3)
Secondaire supérieur	16 (5.6)	55 (19.3)
Enseignement de type court non universitaire ou équivalent	10 (3.6)	64 (22.6)
Enseignement de type long universitaire ou équivalent	15 (5.4)	90 (32)
Revenu		
<1000-1999€	6 (2.3)	21 (7.4)
2000-2999€	9 (3.1)	39 (13.6)
3000-3999€	6 (2.2)	42 (14.9)
4000-4999€	9 (3.2)	50 (17.8)
>5000€	19 (6.7)	81 (28.7)
Situation professionnelle		
Je suis étudiant	50 (17.5)	232 (82.1)
Je suis en contrat d'apprentissage	0 (0)	1 (0.4)
Catégories professionnelles		
Employé	31 (11)	152 (53.6)
Cadre-dirigeant	6 (2)	23 (8.2)
Ouvrier	4 (1.5)	9 (3.3)

Catégorie	Détecté (n=50, 17.5 %)	Non-Détecté (n=233, 82.5 %)
Profession libérale	4 (1.5)	10 (3.5)
Indépendant	4 (1.6)	39 (13.8)

3.12.2 Les déterminants d'exposition

3.12.2.1 Cu (LOQ = 1µg/l)

En tenant compte de l'effet de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, les individus mangeant moins souvent de la viande ou mangeant du pain brun/complet au cours des dernières 24 heures ont un taux médian de Cu (LOQ = 1µg/l) plus élevé.

Les personnes ayant consommé des céréales au cours des dernières 24 heures, moins souvent des herbes aromatiques, achetant plus souvent des produits d'épicerie BIO ou vivant dans des zones ou le taux de Cu est supérieur au quartile P75 ont un taux médian de Cu (LOQ = 1µg/l) mesuré plus faible.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A52 et le modèle final dans la Table 102.

Table 102. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cu (LOQ = 1µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					8.66 (6.34 – 10.99)	<0.001
Age (année)		16(14-17)	0.18 (-0.29 - 0.65)	0.456	-0.31 (-0.45 - -0.18)	<0.001
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	0.13 (-0.14 - 0.4)	0.347	-0.08 (-0.16 - -0.01)	0.033
Sexe						
Femme	142	8.72 (5.52-13.25)	Ref.		Ref.	
Homme	141	11.33 (7.73-15.00)	2.56 (1 - 4.13)	0.001	-0.67 (-1.18 - -0.17	0.009
Créatinine (g/l)		1.35 (0.79-1.85)	6.69 (6.26 - 7.12)	<0.001	6.71 (6.37-7.05)	<0.001
Q35_b_6_Viande : porc, bœuf, volaille, canard, mouton, etc viande froide, charcuterie						
Plusieurs X par semaine	245	10.13(6.28-13.91)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	24	12.95(6.64-14.56)	2.64 (-1.08 - 6.37)	0.164	1.11 (0.19 - 2.04)	0.019
1 à 3 X par mois	14	11.73(8.8-15.24)	1.32 (-3.44 - 6.07)	0.587	1.47 (0.14 - 2.81)	0.032
Q35_b_13_Pain gris ou complet						
Non mangé cet aliment	128	9.24(5.72-13.73)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	97	11.02(6.33-14.6)	1.72 (-0.04 - 3.49)	0.056	1.09 (0.54 - 1.63)	<0.001
Aliment mangé ces derniers 3 jours	58	11.9(7.87-14.3)	2.49 (0.41 - 4.57)	0.019	0.57 (-0.08 - 1.22)	0.084
Q35_a_15_Céréales						
Non mangé cet aliment	128	9.74(6.44-13.34)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24h	86	10.33(6.45-14.11)	0.38 (-1.91 - 2.67)	0.743	-0.61 (-1.17 - -0.05)	0.033
Aliment mangé ces derniers 3 jours	69	12.56(6.68-18.57)	2.71 (0.27 - 5.16)	0.03	0.29 (-0.31 - 0.88)	0.344
Q35_b_17_Herbes aromatiques (basilic, menthe, persil, etc)						
Plusieurs X par semaine	133	10.35(6.14-14.3)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	61	10.19(5.61-14.12)	-0.14 (-2.64 - 2.35)	0.91	-0.29 (-0.92 - 0.35)	0.379
1 à 3 X par mois	56	9.46(6.67-12.66)	-0.82 (-3.45 - 1.81)	0.54	-0.73 (-1.39 - -0.07)	0.03
1 X par mois ou moins	33	13.06(9.16-16.17)	2.58 (-0.64 - 5.79)	0.117	0.67(-0.25-1.58)	0.156
Q104bp						
Jamais BIO	41	12.01(7.91-14.92)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Parfois BIO	139	10.36(6.68-14.36)	-1.59 (-4.26 - 1.07)	0.24	-0.68(-1.41-0.05)	0.068
Le plus souvent BIO	86	9.01(5.77-13.43)	-2.95 (-5.78 - -0.11)	0.042	-1.11(-1.92 - -0.3)	0.007
Toujours BIO	17	11.43(7.94-13.89)	-0.46 (-4.85 - 3.94)	0.839	-0.74(-2-0.53)	0.255
Cr_CLASS						
P25	96	10.77(7.38-14.33)	Ref.		Ref.	
P25-75	135	10.58(6.48-14.14)	-0.13 (-2.09 - 1.84)	0.9	-0.5 (-1.04-0.04)	0.068
P75	52	8.42(4.92-13.6)	-2.17 (-4.7 - 0.37)	0.094	-1.12 (-1.82 - -0.42)	0.002
R^2 = 0.494						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.12.2.2 Ni (LOQ = 1µg/l)

En tenant compte de l'effet de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, aucun prédicteur significatif de Ni (LOQ = 1µg/l) n'a été trouvé.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A53 et le modèle final dans la Table 103.

Table 103. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Ni (LOQ = 1µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					1.45 (-2.59 - 5.49)	0.469
Age (année)		16(14-17)	0.09 (-0.12 - 0.29)	0.419	0.06 (-0.19 - 0.3)	0.638
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	0 (-0.14 - 0.14)	0.99	-0.04 (-0.16 - 0.09)	0.556
Sexe						
Femme	142	2.28(1.11-5.06)	Ref.		Ref.	
Homme	141	2.35(1.11-5.00)	0.06 (-1.11 - 1.22)	0.924	-0.03 (-1.03 - 0.96)	0.946
Créatinine (g/l)		1.35(0.79-1.85)	0.49 (-0.16 - 1.15)	0.136	0.46 (-0.3 - 1.21)	0.230
R^2 = 0.029						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.12.2.3 Zn (LOQ = 20µg/l)

En contrôlant l'effet de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, les individus qui ont acheté des œufs BIO ont un niveau de Zn plus bas que ceux qui n'en ont jamais acheté.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A54 et le modèle final dans la Table 104.

Table 104. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Zn (LOQ = 20µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					674.43 (438.88 - 909.98)	<0.001
Age (année)		16(14-17)	-5.75 (-37.69 - 26.19)	0.724	-28.69 (-43.8 - -13.59)	<0.001
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	4.35 (-12.42 - 21.13)	0.611	-8.2 (-16.19 - -0.22)	0.044
Sexe						
Femme	142	350.80(185.39-603.32)	Ref.		Ref.	

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Homme	141	564.74(290.98-760.91)	212.43 (100.07 - 324.78)	<0.001	52.3 (-1.34 - 105.94)	0.056
Créatinine (g/l)		1.35(0.79-1.85)	338.32 (302.42 - 374.22)	<0.001	321.61 (283.77 - 359.45)	<0.001
Q104ep_Achetez vous les œufs en BIO ?						
Jamais BIO	49	525.21(275.37-720.41)	Ref.		Ref.	
Parfois BIO	77	357.74 (184.76-595.10)	-165.33 (-323.67 - -6.99)	0.041	-119.99 (-199.68 - -40.3)	0.003
Le plus souvent BIO	49	549.84 (306.03-789.83)	22.83 (-150.6 - 196.26)	0.796	-61.58 (-151.71 - 28.56)	0.181
Toujours BIO	108	462.54 (230.37-697.66)	-61.93 (-209.4 - 85.55)	0.41	-62.41 (-137.11 - 12.3)	0.101
R^2 = 0.3737						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.12.2.4 Se (LOQ = 2µg/l)

En contrôlant l'effet de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, aucun prédicteur significatif de Se (LOQ = 2µg/l) n'a été trouvé.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A55 et le modèle final dans la Table 105.

Table 105. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Se (LOQ = 2µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					24.15 (16.23 - 32.08)	<0.001
Age (année)		16(14-17)	0.53 (-0.78 - 1.85)	0.425	-1.67 (-2.19 - -1.15)	<0.001
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	0.85 (0.15 - 1.55)	0.017	0.07 (-0.23 - 0.36)	0.664
Sexe						
Femme	142	23.13 (10.81-33.86)	Ref.		Ref.	
Homme	141	35.24 (22.83-46.12)	12.05 (7.5 - 16.61)	<0.001	1.07 (-0.84 - 2.98)	0.271
Créatinine (g/l)		1.35(0.79-1.85)	20.11 (18.64 - 21.58)	<0.001	20.74 (19.45 - 22.04)	<0.001
R2 = 0.6203						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.12.2.5 Tl (LOQ = 0,05µg/l)

En tenant compte de l'effet de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, ceux qui mangent moins souvent des fruits de mer ont des niveaux médians plus faibles de Tl Détecté.

Au contraire, ceux qui vivent dans des zones où le taux d'Hg est compris entre les quartiles P25-75 ou est supérieur au P75 ont des niveaux médians de Tl mesurés plus faibles.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A56 et le modèle final dans la Table Table 106.

Table 106. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Tl (LOQ = 0,05µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.32 (0.18 - 0.47)	<0.001
Age (année)		16(14-17)	0 (-0.01 - 0.02)	0.453	-0.01 (-0.01 - 0)	0.105
IMC (kg/m²)		19.94(18.05-21.87)	0 (0 - 0.01)	0.5	0 (-0.01 - 0)	0.339

			Univarié		Multivarié	
Variables	**n**	**Médiane (IQR)**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**	**Coefficient (IC95%)**	**p-valeur**
Sexe						
Femme	142	0.19 (0.12 - 0.29)	Ref.		Ref.	
Homme	141	0.29 (0.19 - 0.37)	0.1 (0.06 - 0.15)	<0.001	0.02 (-0.01 - 0.05)	0.116
Créatinine (g/l)		1.35(0.79-1.85)	0.12 (0.1 - 0.14)		0.11 (0.09 - 0.13)	<0.001
Q35_b_1_Poisson et fruits de mer en général (y compris thon dans une salade, un sandwich/pizza, cocktail de crevettes, algues…)						
Plusieurs X par semaine	19	0.34 (0.24-0.40)	Ref.		Ref.	
1 X par semaine	90	0.22 (0.13-0.34)	-0.11 (-0.22 - -0.01)	0.035	-0.07 (-0.13 - -0.02)	0.012
1 à 3 X par mois	101	0.24 (0.16-0.34)	-0.09 (-0.2 - 0.01)	0.077	-0.07 (-0.12 - -0.01)	0.025
1 X par mois ou moins	73	0.223 (0.16-0.33)	-0.11 (-0.21 - 0)	0.042	-0.07 (-0.13 - -0.02)	0.014
Hg_CLASS						
P25	41	0.31 (0.20-0.37)	Ref.		Ref.	
P25-75	200	0.23 (0.15-0.35)	-0.08 (-0.14 - -0.01)	0.018	-0.04 (-0.08 - 0)	0.042
P75	42	0.20 (0.14-0.29)	-0.11 (-0.19 - -0.03)	0.08	-0.08 (-0.13 - -0.03)	0.003
R2 = 0.2944						

Notes. IQR : écart interquartile (P25-P75)

3.12.2.6 Cr (LOQ = 0,2µg/l)

En tenant compte de l'âge, du sexe, de l'IMC (kg/m²) et de la créatinine, les personnes ayant consommé des fruits frais et des produits d'épicerie au cours des dernières 24 heures ont une plus grande probabilité d'être exposé au Cr.

Les résultats univariés sont détaillés dans la Table A57 et le modèle final dans la Table 107.

Table 107. Résultats des régressions quantiles univariées et multivariées pour le biomarqueur Cr (LOQ = 0,2µg/l)

			Univarié		Multivarié	
Variables	**Détecté (n=50, 17.5 %)**	**Non-Détecté (n=233, 82.5 %)**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**	**OR (IC95%)**	**p-valeur**
(Intercept)					0.06 (0 - 1.09)	0.057
Age (année)	16(15-17)	16(14-17)	1.10 (0.94 - 1.29)	0.227	0.97 (0.8 - 1.18)	0.776
IMC (kg/m²)	20.05(18.3-22.57)	19.86(18.00-21.71)	1.03 (0.95 - 1.12)	0.471	0.98 (0.89 - 1.09)	0.759
Sexe						
Femme	21 (7.3)	121 (42.9)	Ref.		Ref.	
Homme	29 (10.2)	112 (39.6)	1.53 (0.82 - 2.86)	0.182	0.92 (0.46 - 1.85)	0.811
Créatinine (g/l)	1.83 (1.54-2.48)	1.18 (0.71-1.70)	3.41 (2.18 - 5.35)	<0.001	3.59 (2.19 - 5.87)	<0.001
Q36_a_4_Fruits et légumes frais						
Non mangé cet aliment	43 (15)	216 (76.5)	Ref.		Ref.	
Aliment mangé ces dernières 24 h	1 (0.3)	8 (2.8)	4.39 (1.00 - 19.2)	0.05	4.66 (1 - 21.65)	0.049
Aliment mangé des derniers 3 jours	6 (2.1)	9 (3.2)	4.71 (1.00 - 22.1)	0.049	4.5 (0.89 - 22.79)	0.070
McFadden's R^2 = 0.0286, AUC=0.762, Accuracy = 0.0.83, Se=0.979, Sp=0.149						

Appendix

Table A1. (excel file)

Table A2. Nombre de valeurs inférieures à la limite de quantification (LOQ) et volume insuffisant pour les biomarqueurs (n=88 biomarqueurs) – nombre total échantillons pour les adolescents : 283

Biomarqueurs	Urinaire (U) /Sanguin (S)	LOQ	N (%) <LOQ	N (%) volume insuffisant	Analysé
Bisphénol					
BPF	U	0.07µg/l	177 (62.54)	1 (0.35)	Quantile
BPA	U	0.29µg/l	83 (29.33)	1 (0.35)	Quantile
BPS	U	0.09µg/l	115 (40.64)	1 (0.35)	Quantile
BPP	U	0.09µg/l	281 (99.29)	1 (0.35)	Non
BPZ	U	0.06µg/l	255 (90.11)	1 (0.35)	Binaire
HAPS					
Naphtol: somme	U				Quantile
1-naphtol	U	0.40µg/l	124 (43.82)	1 (0.35)	Quantile
2-naphtol	U	0.40µg/l	6 (2.12)	1 (0.35)	Quantile
Fluorène: somme					Quantile
2-HO-fluorène	U	0.10µg/l	251 (88.69)	1 (0.35)	Quantile
3-HO-fluorène	U	0.10µg/l	250 (88.34)	1 (0.35)	Quantile
9-HO-fluorène	U	0.10µg/l	153 (54.06)	1 (0.35)	Quantile
Phénanthrène : somme					Quantile
1-HO-phénanthrène	U	0.10µg/l	122 (43.11)	1 (0.35)	Quantile
2-HO-phénanthrène	U	0.10µg/l	242 (85.51)	1 (0.35)	Quantile
3-HO-phénanthrène	U	0.10µg/l	173 (61.13)	1 (0.35)	Quantile
4-HO-phénanthrène	U	0.10µg/l	228 (80.57)	1 (0.35)	Quantile
HO-pyrène	U	0.15µg/l	239 (84.45)	1 (0.35)	Binaire
PCB					
PCB-28	S	18ng/l	223 (78.80)	35 (12.37)	Binaire
PCB-101	S	15 ng/l	244 (86.22)	35 (12.37)	Non
PCB-153	S	0.07 µg/l	108 (38.16)	7 (2.47)	Quantile
PCB-180	S	0.05µg/l	128 (45.23)	7 (2.47)	Quantile
PCB-118	S	5ng/l	5 (1.77)	35 (12.37)	Quantile
PCB-138	S	6ng/l	5 (1.77)	35 (12.37)	Quantile
PCB-52	S	15ng/l	236 (83.39)	35 (12.37)	Non
PCB-138	S	0.15µg/l	274 (96.82)	7 (2.47)	Non
PCB 118	S	0.17µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
OC					
HCB	S	0.08µg/l	240 (84.81)	7 (2.47)	Binaire
b-HCH	S	0.05µg/l	270 (95.41)	7 (2.47)	Non
4_4´_DDE	S	0.40µg/l	259 (91.52)	7 (2.47)	Non
a_HCH	S	0.05µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non

Biomarqueurs	Urinaire (U) /Sanguin (S)	LOQ	N (%) <LOQ	N (%) volume insuffisant	Analysé
g_HCH	S	0.05µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
Aldrine	S	0.13µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
Oxychlordane	S	0.15µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
t-Heptachlor_ep	S	0.20µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
2_4´_DDE	S	0.08µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
t_Chlordane	S	0.20µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
t-Nonachlor	S	0.06µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
Dieldrine	S	0.20µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
2_4´-DDT	S	0.41µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
Endrine	S	0.50µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
c-Nonachlor	S	0.05µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
b-Endosulfan	S	0.05µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
PFAS					
PFHxA	S	0.10µg/l	276 (97.53)	7 (2.47)	Non
PFHpA	S	0.10µg/l	247 (87.28)	7 (2.47)	Binaire
PFHxS	S	0.15µg/l	0 (0.00)	7 (2.47)	Quantile
PFOA	S	0.50µg/l	1 (0.35)	7 (2.47)	Quantile
PFNA	S	0.10µg/l	6 (2.12)	7 (2.47)	Quantile
PFOS	S	0.50µg/l	7 (2.47)	7 (2.47)	Quantile
PFDA	S	0.10µg/l	54 (19.08)	7 (2.47)	Quantile
PBDE					
PBDE-28	S	5.4ng/l	269 (95.05)	14 (4.95)	Non
PBDE-47	S	5ng/l	205 (72.44)	14 (4.95)	Binaire
PBDE-99	S	5.3ng/l	267 (94.35)	14 (4.95)	Non
PBDE-100	S	5ng/l	268 (94.70)	14 (4.95)	Non
PBDE-153	S	5ng/l	247 (87.28)	14 (4.95)	Binaire
PBDE-154	S	6ng/l	269 (95.05)	14 (4.95)	Non
PBDE-183	S	5ng/l	269 (95.05)	14 (4.95)	Non
Pesticides					
- Organophosphorés					
DEP	U	0.50µg/l	28 (9.89)	2 (0.71)	Quantile
DMTP	U	0.50µg/l	52 (18.37)	2 (0.71)	Quantile
DETP	U	0.50 µg/l	225 (79.51)	2 (0.71)	Binaire
DMDTP	U	0.50 µg/l	255 (90.11)	2 (0.71)	Binaire
DEDTP	U	0.50µg/l	280 (98.94)	2 (0.71)	Non
TCPY	U	0.08µg/l	15 (5.30)	2 (0.71)	Quantile
- Pyréthrinoïdes					
DCCA-somme					Quantile
c-DCCA	U	0.20µg/l	162 (57.24)	2 (0.71)	Quantile
t-DCCA	U	0.15µg/l	64 (22.61)	2 (0.71)	Non
c-DBCA	U	0.30µg/l	146 (51.59)	2 (0.71)	Quantile

Biomarqueurs	**Urinaire (U) /Sanguin (S)**	**LOQ**	**N (%) <LOQ**	**N (%) volume insuffisant**	**Analysé**
3PBA	U	0.09µg/l	7 (2.47)	2 (0.71)	Quantile
4F-3PBA	U	0.11µg/l	273 (96.47)	2 (0.71)	Non
- Glyphosate et ampa					
Glyphosate	U	0.08µg/l	205 (72.44)	1 (0.35)	Binaire
AMPA	U	0.15µg/l	250 (88.34)	1 (0.35)	Binaire
Métaux					
Pb	U	0.1µg/l	19 (6.71)	1 (0.35)	Quantile
Pb	S	0.6µg/l	0 (0.00)	6 (2.12)	Quantile
Hg	U	0.25µg/l	257 (90.81)	1 (0.35)	Binaire
Hg	S	0.16µg/l	12 (4.24)	6 (2.12)	Quantile
Cd	U	0.05µg/l	28 (9.89)	1 (0.35)	Quantile
Cd	S	0.07µg/l	44 (15.55)	6 (2.12)	Quantile
As	U	0.5µg/l	2 (0.71)	1 (0.35)	Quantile
As Tot	U	µg/l	0 (0.00)	1 (0.35)	Quantile
MA	U	0.5µg/l	166 (58.66)	1 (0.35)	Quantile
AB	U	0.5µg/l	81 (28.62)	1 (0.35)	Quantile
DMA	U	0.5µg/l	9 (3.18)	1 (0.35)	Quantile
TRA	U	µg/l	0 (0.00)	1 (0.35)	Quantile
As3	U	0.5µg/l	272 (96.11)	1 (0.35)	Non
As5	U	0.5µg/l	256 (90.46)	1 (0.35)	Non
Asi	U	µg/l	0 (0.00)	1 (0.35)	Non
Cu	U	1µg/l	0 (0.00)	1 (0.35)	Quantile
Ni	U	1µg/l	38 (13.4)	1 (0.35)	Quantile
Zn	U	20µg/l	0 (0.00)	1 (0.35)	Quantile
Se	U	2µg/l	1 (0.35)	1 (0.35)	Quantile
Tl	U	0.05µg/l	10 (3.53)	1 (0.35)	Quantile
Cr	U	0.2µg/l	233 (82.33)	1 (0.35)	Binaire