Evaluation médico-économique du programme d'accompagnement des patients asthmatiques Sophia Asthme

Résultats

(Vague A)

Auteurs

Mr Yann de Rycke

Dr Fadia Dib

Mme Sylvie Guillo

Dr Camille Taillé

Pr Florence Tubach

Comité scientifique

Mr Yann de Rycke

Mme Sylvie Guillo

Pr Chantal Raherison Semjen

Dr Camille Taillé

Pr Florence Tubach

Inserm Unité 1123 – Epidémiologie clinique, évaluation économique, population vulnérables

Département d'Epidémiologie et de Recherche Clinique, Hôpital Bichat

Centre de Pharmaco-épidémiologie de l'AP-HP

Financement

Cette étude est financée par la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, dans le cadre du projet d'évaluation du programme Sophia Asthme.

1 TABLE DES MATIERES

1 Table des matières 1
2 Abréviations et acronymes utilisés 6
3 Liste des tableaux 8
4 Liste des figures 32
5 Introduction 34
5.1 Contexte 34
5.1.1 Mandat 34
5.1.2 Programme Sophia Asthme 34
5.2 Objectifs 37
5.2.1 Objectif principal 37
5.2.2 Objectifs secondaires 38
6 Méthodologie 40
6.1 Plan expérimental 40
6.1.1 Périodes de l'étude 41
6.1.2 Groupes de comparaisons 41
6.1.3 Méthodologie proposée pour s'assurer de la comparabilité des patients éligibles et témoins et corriger les biais de sélection et de confusion 42
6.2 Populations d'étude 43
6.2.1 Critères de sélection du groupe « éligible » 43
6.2.2 Critères de sélection du groupe « témoin » 44
6.3 Variables 45
6.3.1 Critères d'évaluation (indicateurs d'effet du programme) 45
6.3.2 Variables d'appariement / covariables / facteurs de confusion 51
6.3.3 Variables spécifiques aux éligibles adhérents au programme Sophia Asthme . 52
6.4 Source des données 53
6.4.1 Données du programme Sophia Asthme 53
6.4.2 Données du SNIIRAM 54
6.5 Analyse statistique 58
6.5.1 Appariement 58

6.5.2 Ciblage 59
6.5.3 Description des populations 59
6.5.4 Analyse 60
6.5.5 Puissance 63
6.5.6 Les fichiers externes qui seront utilisés pour l'analyse 65
6.5.7 Equipement des communes 65
6.5.8 Rural / Urbain 65
6.5.9 Codes postaux 70
6.5.10 Prévalence de l'asthme 71
6.5.11 Analyse économique 72
7 Résultats cliniques 75
7.1 Préambule : population d'analyse (vague A) 76
7.2 Description de la population d'étude 77
7.2.1 Caractéristiques sociodémographiques et indicateurs de santé fixes à P_0 78
7.2.2 Comparaison qualitative des éligibles et des témoins. 79
7.3 Evaluation de la qualité de l'appariement sur le score de propension 82
7.4 Indicateurs « Médicaments » 86
7.4.1 Indicateurs de contrôle de l'asthme 86
7.4.2 Consommation des traitements de l'asthme 94
7.4.3 Consommation des traitements de fond de l'asthme 99
7.4.4 Consommation des traitements de crise de l'asthme 121
7.5 Indicateurs d'observance 133
7.5.1 Comparaison des éligibles et des témoins 134
7.5.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins. 137
7.5.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents. 138
7.5.4 Population R03 ≥ 3 140
7.5.5 Population R03 ≥ 1 en 2012 142
7.5.6 Population «asthme confirmé» 143
7.6 Indicateurs de recours aux soins « évitables » 145
7.6.1 Comparaison des éligibles et des témoins 146
7.6.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins. 149

7.6.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents. 151
7.6.4 Population R03 ≥ 3 152
7.6.5 Population R03 ≥ 1 en 2012 153
7.6.6 Population «asthme confirmé» 155
7.7 Indicateurs de recours aux soins courants 156
7.7.1 Comparaison des éligibles et des témoins 157
7.7.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins. 158
7.7.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents. 160
7.7.4 Population R03 ≥ 3 161
7.7.5 Population R03 ≥ 1 en 2012 162
7.7.6 Population «asthme confirmé» 164
7.8 Indemnités journalières pour asthme 165
7.8.1 Comparaison des éligibles et des témoins 165
7.8.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins. 169
7.8.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents. 170
7.8.4 Population R03 ≥ 3 171
7.8.5 Population R03 ≥ 1 en 2012 172
7.8.6 Population «asthme confirmé» 173
7.9 Résumé sur les indicateurs cliniques 174
7.10 Programme Sophia Asthme 176
7.10.1 Comparaison qualitative des adhérents, des non adhérents et des sortants. 176
7.10.2 Caractéristiques des adhérents (programme Sophia Asthme) 179
7.10.3 Description de la variation des connaissances sur la maladie chez les adhérents au programme 187
7.10.4 Facteurs associés à une amélioration chez les adhérents au programme 189
8 Résultats Médico-Economiques 217
8.1 Traitement des données 218
8.1.1 Coûts remboursés 218
8.1.2 Coûts remboursables 219
8.2 Dépenses totales 219
8.2.1 Postes 219

8.2.2 Dénombrement 220
8.2.3 Montants remboursés 227
8.2.4 Montants remboursables 255
8.3 Dépenses liées à l'asthme 271
8.3.1 Montants remboursés 271
8.3.2 Montants remboursables 312
9 Synthèse 341
9.1 Résultats cliniques 341
9.1.1 Effet du programme Sophia Asthme 342
9.1.2 Effet du programme chez les adhérents 343
9.1.3 Effet du programme dans différents sous-populations 345
9.2 Caractéristiques des adhérents et du programme 348
9.3 Résultats médico-économiques 349
9.3.1 Dépenses totales 349
9.3.2 Dépenses liées à l'asthme 350
9.4 Discussion 351
9.4.1 La population des adhérents 351
9.4.2 Le programme 353
9.4.3 La méthodologie de l'étude 354
9.5 Conclusion 355
10 Annexes 356
10.1 Annexe 1. Rappels sur la prise en charge médicamenteuse de l'asthme 356
10.2 Annexe 2. Médicaments anti-asthmatiques (classe ATC R03) selon leur action pharmacologique 358
10.3 Annexe 3. Symptômes de non-contrôle dans les 4 dernières semaines 360
(traduction française du questionnaire GINA de contrôle de l'asthme) 360
10.4 Annexe 4. Documents écrits envoyés aux adhérents du programme Sophia Asthme 361
10.5 Annexe 5. Questionnaire personnel et questionnaire de connaissances 362
10.5.1 Annexe 5a. Questionnaire personnel 362
10.5.2 Annexe 5b. Questionnaire des connaissances 364

10.6 Annexe 6. Codes ATC de la corticothérapie orale et injectable indiquée dans le traitement des exacerbations d'asthme 365

11 Bibliographie 367

2 ABREVIATIONS ET ACRONYMES UTILISES

AL :	Antileucotriènes
ALD :	Affection de longue durée
AT :	Acte technique
ATC :	Classification anatomique, thérapeutique, chimique
BMA :	Base de données médico-administrative
BPCO :	Broncho-pneumopathie chronique obstructive
BPE :	Base permanente des équipements
β2CDA :	Béta 2 agonistes à courte durée d'action
β2LDA :	Béta 2 agonistes à longue durée d'action
CI :	corticoïdes inhalés
CIM-10 :	Classification internationale des maladies-10
CIP :	Code club inter-pharmaceutique
CO :	Corticoides oraux
CMA :	Continuous Measure of Medication Acquisition
CMU-C :	Couverture maladie universelle complémentaire
CNAMTS :	Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
CPAM :	Caisse primaire d'assurance maladie
CR :	Compliance rate
CS :	Consultation
DCIR :	Datamart Consommation Inter- Régimes / Données individualisées et anonymes sur tous les remboursements des dépenses de santé
DDD :	Defined daily dose
DISMEVAL :	Developing and validating disease management evaluation methods for European healthcare systems
EFR :	Epreuves fonctionnelles respiratoires
ESPS :	Enquête Santé Protection Sociale
GINA :	Global initiative for asthma
ICS :	Infirmier conseiller de santé

INSEE :	Institut national des statistiques est des études économiques
IRDES :	Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé
MRA :	Medication refill adherence
NABM :	nomenclature des actes de biologie médicale
NPAI :	n'habite pas à l'adresse indiquée
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PMSI :	programme de médicalisation des systèmes d'information
RGO :	reflux gastro-oesophagien
SLM :	Sections locales mutualistes
SNIIRAM :	Système national d'information inter régimes de l'assurance maladie
ZEAT :	Zone d'Etude et d'Aménagement du Territoire

3 LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Source et disponibilité des données par population 56
Tableau 2. Calcul de puissance 64
Tableau 3. Détails des mises-à-jour des feuilles détaillant le caractère rural / urbain des communes 67
Tableau 4. Définitions utilisées dans la base de donné unités urbaines de l'INSEE 70
Tableau 5. Effectifs des populations étudiées 78
Tableau 6. Comparaison des éligibles et des témoins à P_0 : données sociodémographiques. 79
Tableau 7. Comparaison des éligibles et des témoins à P_0 : données géographiques. 80
Tableau 8. Comparaison des éligibles et des témoins à P_0 : données cliniques. 80
Tableau 9. Motifs des ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 sur l'ensemble de la population d'étude. 81
Tableau 10. Caractéristiques sociodémographiques et indicateurs de santé fixes des adhérents et des non adhérents à P_0. 82
Tableau 11. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les éligibles et les témoins à P_0. 86
Tableau 12. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 87
Tableau 13. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins 87
Tableau 14. Les OR bruts et ajustés dans la validation du R1 en deux classes. 88
Tableau 15. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 88
Tableau 16. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population des adhérents et leurs témoins entre éligibles et témoins. 89
Tableau 17. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 90
Tableau 18. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre éligibles et témoins. 90
Tableau 19. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre éligibles et témoins. 91

Tableau 20. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre éligibles et témoins. 92
Tableau 21. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre éligibles et témoins. 93
Tableau 22. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre éligibles et témoins. 94
Tableau 23. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre éligibles et témoins. 94
Tableau 24. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les éligibles et les témoins à P_0. 95
Tableau 25. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 95
Tableau 26. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements contrôle de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins. 95
Tableau 27. Proportion de personnes par évolution de consommation de R03 (boites) et par groupe. 96
Tableau 28. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 97
Tableau 29. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population des adhérents et leurs témoins entre éligibles et témoins. 97
Tableau 30. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 97
Tableau 31. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 98
Tableau 32. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins. 98
Tableau 33. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 98
Tableau 34. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins. 99

Tableau 35. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 99
Tableau 36. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins. 99
Tableau 37. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins à P_0. 101
Tableau 38. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 104
Tableau 39. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins. 104
Tableau 40. Comparaison des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 107
Tableau 41. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population des adhérents et leurs témoins entre éligibles et témoins. 108
Tableau 42. Comparaison des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 111
Tableau 43. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 113
Tableau 44. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins. 113
Tableau 45. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 116
Tableau 46. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins. 116

Tableau 47. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 120
Tableau 48. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins. 120
Tableau 49. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme entre les éligibles et les témoins à P_0. 122
Tableau 50. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 123
Tableau 51. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme entre adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 126
Tableau 52. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme entre adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 127
Tableau 53. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 129
Tableau 54. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 131
Tableau 55. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 133
Tableau 56. Comparaisons des indicateurs d'observance entre les éligibles et les témoins à P_0. 134
Tableau 57. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 136
Tableau 58. Comparaisons des indicateurs d'observance entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 138

Tableau 59. Comparaisons des indicateurs d'observance entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 140
Tableau 60. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 141
Tableau 61. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 143
Tableau 62. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 145
Tableau 63. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins « évitables » entre les éligibles et les témoins à P_0 146
Tableau 64. Types de BPCO en nombre de boites remboursées et nombre de consultations chez le généraliste par groupe dans la période P_0. 147
Tableau 65. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 148
Tableau 66. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 149
Tableau 67. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 150
Tableau 68. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 150
Tableau 69. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 152
Tableau 70. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 153
Tableau 71. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 153

Tableau 72. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 154
Tableau 73. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 155
Tableau 74. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 156
Tableau 75. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 156
Tableau 76. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants entre les éligibles et les témoins à P_0. 157
Tableau 77. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 158
Tableau 78. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 159
Tableau 79. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 160
Tableau 80. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 162
Tableau 81. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 163
Tableau 82. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 164
Tableau 83. Comparaison du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les éligibles et les témoins à P_0. 165
Tableau 84. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 166

Tableau 85. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins. 166
Tableau 86. Répartition des sujets en fonction du changement du nombre d'indemnités journalières par groupe....169
Tableau 87. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 169
Tableau 88. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les adhérents et leurs témoins. 169
Tableau 89. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences. 170
Tableau 90. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 171
Tableau 91. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins. 171
Tableau 92. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences....172
Tableau 93. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins....172
Tableau 94. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences. 173
Tableau 95. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins. 173
Tableau 96. Caractéristiques sociodémographiques des adhérents, des non adhérents et des sortants à P_0. 177
Tableau 97. Caractéristiques géographiques des adhérents, des non adhérents et des sortants à P_0....177
Tableau 98. Caractéristiques cliniques des adhérents, des non adhérents et des sortants à P_0....178
Tableau 99. Caractéristiques anthropométriques des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme. 179

Tableau 100. Caractéristiques socio-démographiques des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme. 180
Tableau 101. Caractéristiques cliniques des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme. 181
Tableau 102. Caractéristiques du mode de vie des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme. 181
Tableau 103. Caractéristiques d'observance (Morisky) des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme. 182
Tableau 104. Caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme : nombre d'envois de newsletter et de brochures. 183
Tableau 105. Caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme : nombre d'appels. 183
Tableau 106. Caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme : nombre d'appels fructueux[36]. 185
Tableau 107. Relation entre les principaux indicateurs cliniques et l'intensité du suivi par périodes. 186
Tableau 108. Réponses aux questionnaires de connaissance. 188
Tableau 109. Variation de l'indice de défavorisation sociale. 189
Tableau 110. Amélioration du R1 pour les caractéristiques sociodémographiques à $P_{0.}$ 190
Tableau 111. Amélioration du R1 pour les caractéristiques géographiques à $P_{0.}$ 191
Tableau 112. Amélioration du R1 pour les caractéristiques cliniques à $P_{0.}$ 191
Tableau 113. Amélioration du R1 pour les indicateurs de contrôle de l'asthme à $P_{0.}$ 192
Tableau 114. Amélioration du R1 pour les indicateurs de consommation des traitements de l'asthme à $P_{0.}$ 192
Tableau 115. Amélioration du R1 pour les indicateurs de traitement de fond pour asthme à $P_{0.}$ 193
Tableau 116. Amélioration du R1 pour les indicateurs de traitements de crise de l'asthme à $P_{0.}$ 194
Tableau 117. Amélioration du R1 pour les indicateurs d'observance des traitements de l'asthme à $P_{0.}$ 195
Tableau 118. Amélioration du R1 pour les indicateurs de recours aux soins évitables de l'asthme à $P_{0.}$ 196
Tableau 119. Amélioration du R1 pour les indicateurs de recours aux soins courants de l'asthme à $P_{0.}$ 197
Tableau 120. Amélioration du R1 pour les indemnités journalières pour asthme à $P_{0.}$ 197

Tableau 121. Amélioration du R1 pour les caractéristiques anthropométriques recueillies dans le programme Sophia Asthme. 198
Tableau 122. Amélioration du R1 pour les caractéristiques socio-démographiques recueillies dans le programme Sophia Asthme. 199
Tableau 123. Amélioration du R1 pour les caractéristiques cliniques recueillies dans le programme Sophia Asthme. 200
Tableau 124. Amélioration du R1 pour les caractéristiques de mode de vie recueillies dans le programme Sophia Asthme. 200
Tableau 125. Amélioration du R1 pour les caractéristiques d'observance (Morisky) recueillies dans le programme Sophia Asthme. 201
Tableau 126. Amélioration du R1 pour les caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme. 203
Tableau 127. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques sociodémographiques à P_0. 203
Tableau 128. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques géographiques à P_0. 204
Tableau 129. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques cliniques à P_0 205
Tableau 130. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de contrôle de l'asthme à P_0. 205
Tableau 131. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de consommation des traitements de l'asthme à P_0. 205
Tableau 132. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de traitement de fond pour asthme à P_0 207
Tableau 133. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de traitements de crise de l'asthme à P_0. 208
Tableau 134. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs d'observance des traitements de l'asthme à P_0. 208
Tableau 135. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de recours aux soins évitables de l'asthme à P_0. 209
Tableau 136. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de recours aux soins courants de l'asthme à P_0. 210
Tableau 137. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indemnités journalières pour asthme à P_0 211
Tableau 138. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques anthropométriques recueillies dans le programme Sophia Asthme. 211

Tableau 139. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques socio-démographiques recueillies dans le programme Sophia Asthme. 212
Tableau 140. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques cliniques recueillies dans le programme Sophia Asthme....213
Tableau 141. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques de mode de vie recueillies dans le programme Sophia Asthme....213
Tableau 142. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques d'observance (Morisky) recueillies dans le programme Sophia Asthme. 214
Tableau 143. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme....216
Tableau 144. Nombre de personnes avec une ALD, en 2013 ou avant, dans les différentes populations 220
Tableau 145. Fréquence de personnes avec au moins une hospitalisation dans le secteur privé, par groupe et par période, dans les différentes populations. 221
Tableau 146. Fréquence de personnes avec au moins une hospitalisation dans le secteur publique, par groupe et par période, dans les différentes populations. 222
Tableau 147. Fréquence de personnes avec au moins une hospitalisation par groupe et par période. 222
Tableau 148. Les motifs d'hospitalisation en diagnostic principal les plus souvent rencontrés dans notre population d'analyse. 224
Tableau 149. Les motifs d'hospitalisation en diagnostic relié les plus souvent rencontrés dans notre population d'analyse. 226
Tableau 150. Le taux de personnes ayant recours à des indemnités journalières par période et groupe dans les cinq populations étudiées. 227
Tableau 151. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 229
Tableau 152. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville. 229
Tableau 153. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 232

Tableau 154. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville....232
Tableau 155. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....234
Tableau 156. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville. 235
Tableau 157. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....237
Tableau 158. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville. 237
Tableau 159. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 239
Tableau 160. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville. 240
Tableau 161. Comparaison éligibles vs témoins : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 241
Tableau 162. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation. 241
Tableau 163. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 242
Tableau 164. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation....242
Tableau 165. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....243
Tableau 166. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation....243
Tableau 167. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....244
Tableau 168. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation. 244

Tableau 169. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 245
Tableau 170. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation. 245
Tableau 171. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 246
Tableau 172. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières. 246
Tableau 173. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 247
Tableau 174. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières. 247
Tableau 175. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 247
Tableau 176. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières. 247
Tableau 177. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 248
Tableau 178. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières. 248
Tableau 179. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 248
Tableau 180. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières. 249
Tableau 181. Comparaison éligibles vs témoins : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 249

Tableau 182. Comparaison adhérents vs leurs témoins : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 250
Tableau 183. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 250
Tableau 184. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 250
Tableau 185. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 251
Tableau 186. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 257
Tableau 187. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville. 257
Tableau 188. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 259
Tableau 189. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville. 260
Tableau 190. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 261
Tableau 191. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville. 262
Tableau 192. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 264
Tableau 193. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville. 264
Tableau 194. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 266

Tableau 195. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville. 267
Tableau 196. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 272
Tableau 197. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme. 272
Tableau 198. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 273
Tableau 199. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 274
Tableau 200. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme. 274
Tableau 201. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 274
Tableau 202. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 275
Tableau 203. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme. 276
Tableau 204. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 276
Tableau 205. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 277
Tableau 206. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme 277
Tableau 207. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par

groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 278
Tableau 208. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 279
Tableau 209. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme....279
Tableau 210. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 280
Tableau 211. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 281
Tableau 212. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 281
Tableau 213. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 282
Tableau 214. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 283
Tableau 215. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 283
Tableau 216. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 284
Tableau 217. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 285

Tableau 218. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 286
Tableau 219. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 287
Tableau 220. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 288
Tableau 221. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 288
Tableau 222. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 289
Tableau 223. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 290
Tableau 224. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 291
Tableau 225. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 292
Tableau 226. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 293

Tableau 227. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.....293
Tableau 228. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 294
Tableau 229. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 295
Tableau 230. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme. 295
Tableau 231. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 296
Tableau 232. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 297
Tableau 233. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.....297
Tableau 234. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 298
Tableau 235. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 299
Tableau 236. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme. 299
Tableau 237. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les

différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.....300
Tableau 238. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....301
Tableau 239. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.....301
Tableau 240. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.....302
Tableau 241. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....303
Tableau 242. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....303
Tableau 243. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....304
Tableau 244. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....304
Tableau 245. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....305
Tableau 246. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.....305

Tableau 247. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 306
Tableau 248. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 306
Tableau 249. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 307
Tableau 250. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 307
Tableau 251. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 312
Tableau 252. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme....312
Tableau 253. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 313
Tableau 254. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 313
Tableau 255. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme. 314
Tableau 256. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 314
Tableau 257. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 315

Tableau 258. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme....315
Tableau 259. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment....316
Tableau 260. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....316
Tableau 261. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme....316
Tableau 262. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment....317
Tableau 263. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....318
Tableau 264. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme....318
Tableau 265. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment....319
Tableau 266. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences....319
Tableau 267. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme....319
Tableau 268. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues

pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 320
Tableau 269. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 321
Tableau 270. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 321
Tableau 271. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 322
Tableau 272. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 323
Tableau 273. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 323
Tableau 274. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 324
Tableau 275. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 324
Tableau 276. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 325
Tableau 277. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et

périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 326
Tableau 278. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 326
Tableau 279. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme. 327
Tableau 280. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 327
Tableau 281. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 328
Tableau 282. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme. 328
Tableau 283. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 329
Tableau 284. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 329
Tableau 285. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme. 329
Tableau 286. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 330
Tableau 287. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour

asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 330
Tableau 288. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme. 330
Tableau 289. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 331
Tableau 290. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 331
Tableau 291. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme. 331
Tableau 292. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 332
Tableau 293. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 332
Tableau 294. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme. 332
Tableau 295. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment. 333
Tableau 296. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 334
Tableau 297. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 334

Tableau 298. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 334
Tableau 299. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 334
Tableau 300. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 335
Tableau 301. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 335
Tableau 302. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 336
Tableau 303. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 336
Tableau 304. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 336
Tableau 305. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences. 337

4 LISTE DES FIGURES

Figure 1. Schéma des différentes périodes de l'étude 41
Figure 2. Feuilles détaillant les données d'équipement des communes utilisées pour la variable « densité médicale » 65
Figure 3. Feuilles détaillant le caractère rural / urbain des communes 66
Figure 4. Feuilles détaillant les données des codes postaux de la base cp 70
Figure 5. Taux de prévalence de l'asthme par régions en 2006 71
Figure 6. Prévalence de l'asthme selon les tranches d'unité urbaine 72
Figure 7. Prévalence de l'asthme chez les enfants âgés de 6 ans en 2005-2006 72
Figure 8. Algorithme identifiant les asthmatiques. 75
Figure 9. Diagramme de flux 78
Figure 10. Graphique des différences standardisées des variables utilisées dans le score propension 83
Figure 11. Distribution du score de propension dans le groupe des éligibles et le groupe des témoins 84
Figure 12. Répartition des éligibles et des témoins en France métropolitaine 85
Figure 13. Histogramme de la consommation de R03 (boites) en fonction de la période et du groupe. 96
Figure 14. Histogramme des indemnités journalières pour asthme par groupe et par période. 167
Figure 15. Histogramme des indemnités journalières pour asthme par groupe et par période, chez les personnes ayant au moins une indemnité journalière. 168
Figure 16. Les effets période, groupe et du programme sur les indicateurs cliniques 175
Figure 17. L'effet période en montants remboursés (en euros) en fonction des postes et des populations. 252
Figure 18. L'effet groupe en montants remboursés (en euros) en fonction des postes et des populations. 253
Figure 19. L'effet programme en montants remboursés (en euros) en fonction des postes et des populations. 254
Figure 20. L'effet période en montants remboursables (en euros) en fonction des postes et des populations. 268
Figure 21. L'effet groupe en montants remboursables (en euros) en fonction des postes et des populations. 269
Figure 22. L'effet programme en montants remboursables (en euros) en fonction des postes et des populations. 270

Figure 23. L'effet période en montants remboursés (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations. 309
Figure 24. L'effet groupe en montants remboursés (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations. 310
Figure 25. L'effet programme en montants remboursés (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations. 311
Figure 26. L'effet période en montants remboursables (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations. 337
Figure 27. L'effet groupe en montants remboursables (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations. 338
Figure 28. L'effet programme en montants remboursables (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations. 339
Figure 29. Les effets période, groupe et du programme sur les indicateurs cliniques.....347

5 INTRODUCTION

5.1 Contexte

5.1.1 Mandat

Ce rapport s'inscrit dans le cadre général d'un mandat que la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) a octroyé à l'Inserm Unité 1123 – Epidémiologie Clinique, Evaluation économique, population Vulnérables (ECEVE). Il s'agissait d'évaluer la phase initiale du programme Sophia Asthme[1] à l'aide des données de remboursement de l'assurance maladie (SNIIRAM) chainées aux données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et de données spécifiques recueillies auprès des participants au programme Sophia Asthme.

5.1.2 Programme Sophia Asthme

La Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) a mis en place un programme d'accompagnement différencié des patients asthmatiques volontaires pour participer au programme, et répondant à un ensemble de critères d'inclusion et de non inclusion définis. Le choix de l'asthme a été fait en raison des enjeux de santé publique (4 millions d'asthmatiques en France) et du fait qu'il reste encore des marges de progrès dans la prise en charge de la maladie (environ 60% des asthmatiques ont un asthme mal contrôlé).

Ce programme propose des conseils et des informations adaptés à la situation de chaque personne, en relais des recommandations du médecin traitant. Il vise à permettre une meilleure observance par les patients de leur traitement et de leur suivi, à améliorer leur état de santé, leur qualité de vie et à maîtriser l'augmentation des coûts de prise en charge.

La phase initiale de mise en œuvre de ce programme est conduite dans un cadre expérimental. La population cible de cette phase expérimentale est constituée de l'ensemble des patients asthmatiques âgés de 18 à 44 ans dans 19 sites pilotes rattachés chacun à une caisse

[1] https://www.ameli-sophia.fr/

primaire d'assurance maladie (CPAM) dans 18 départements : Alpes-Maritimes, Ariège, Côte-d'Or, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Loire, Loiret, Marne, Meurthe-et-Moselle, Nord (2 sites), Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées, Sarthe, Somme, Tarn, Seine-Saint-Denis. Les sites choisis pour l'expérimentation couvrent une population d'environ 168 000 patients asthmatiques dans la tranche d'âge ciblée et compte tenu des critères retenus.

Cette population n'a pas été choisie pour être strictement représentative de l'ensemble des patients asthmatiques en France métropolitaine.

Le programme est proposé aux patients identifiés dans les bases de la CNAMTS et répondant à une série de critères d'inclusion et d'exclusion. Seuls les patients ayant fait état d'une décision volontaire et explicite de participer bénéficient des services offerts par le programme.

Ce dernier repose sur une segmentation des adhérents fondée sur la consommation de médicaments et notamment la fréquence relative de délivrance de traitement de crise et de traitement de fond (Annexe 1 et Annexe 2), les hospitalisations et passages aux urgences dans les 12 mois, la présence de symptômes de non-contrôle dans les 4 dernières semaines (Annexe 3) et l'exposition au tabac. Cette hiérarchisation oriente la fréquence des contacts et la nature des interventions conduites auprès des individus constitutifs de la population cible du programme. Le ciblage des actions est fondé sur un ensemble de thématiques répondant à des besoins d'amélioration et gradué en fonction :

- De l'impact attendu de ces améliorations sur la situation des patients et sur leur recours aux soins ;
- De la capacité du dispositif d'accompagnement à obtenir des changements significatifs.

Le contenu du programme s'articule autour de plusieurs supports qui évoluent dans le temps :

- Des documents écrits, parmi lesquels des brochures d'information et des e-newsletters bimestrielles sur l'asthme et ses complications destinés à tous les patients adhérents (ayant communiqués leur adresse e-mail) (Annexe 4) ;

- Des appels téléphoniques personnalisés s'appuyant sur des outils d'aide à l'entretien, réalisés à partir des centres d'appel gérés par l'Assurance Maladie et conduits par des personnels infirmiers formés (Conseillers en santé). Ces appels concernent l'ensemble des patients adhérents au programme et leur fréquence est modulée en fonction du niveau de risque des adhérents ;
- Des contenus sur un site Web dédié qui s'adressent à tous les patients adhérents ou non.

Le programme s'insérant dans une démarche hautement médiatisée, il bénéficie pour partie de relais indirects. L'ensemble des contenus, dès lors qu'ils portent sur les aspects médicaux de l'asthme, est soumis à la validation d'un Comité scientifique.

- Le rôle des conseillers en santé est de :
- Prendre en compte la situation personnelle de chaque adhérent : état de santé, soins, quotidien, environnement social et familial ;
- Etre en permanence à l'écoute des adhérents ;
- Aider la personne à s'approprier les connaissances fournies dans son parcours de soins et son environnement sur les thèmes liés à l'asthme et les compléter, si nécessaire, à partir des ressources validées intégrées dans l'outil informatique ;
- Contribuer à faire évoluer les comportements en faveur de la santé et de la qualité de vie en réalisant des entretiens motivationnels, centrés sur les problématiques apportés par l'adhérent ;
- Documenter le contenu de l'accompagnement téléphonique dans le logiciel dédié ;
- Relayer les recommandations de bonne pratique ;
- Faciliter le dialogue avec les professionnels de santé ;
- Favoriser l'orientation adéquate dans l'offre de proximité (professionnels de santé, associations de patients, réseaux de santé,…), en lien avec le médecin traitant.

Les conseillers en santé ne suivent pas de scenarii prédéfinis et n'établissent ni diagnostic, ni recommandations thérapeutiques. Ils bénéficient en revanche d'un outil d'aide à l'accompagnement des adhérents (questionnaires, plans d'action, etc…) en appui de leur démarche. Les différents contacts établis et l'historique des échanges entre les patients et le dispositif d'accompagnement sont tracés et enregistrés dans le logiciel.

L'Assurance Maladie est l'opérateur de ce programme qui est organisé et coordonné à l'échelle nationale. L'expérimentation a débuté en septembre 2014.

5.1.2.1 Modalités de recrutement

Les assurés éligibles reçoivent tout d'abord un courrier de présentation du programme Sophia Asthme les invitant à adhérer. S'ils répondent positivement, ils reçoivent ensuite un courrier de bienvenue accompagné d'un questionnaire patient et d'un questionnaire sur la connaissance de la maladie (Annexe 5).

Le recrutement d'un patient est considéré comme acquis dès qu'il a donné son accord par retour du feuillet d'engagement renseigné et signé.

5.1.2.2 Modalités pour renseigner le questionnaire personnel (QP)

Le questionnaire personnel est rempli par le patient. Les informations portées sur ce document permettent d'adapter l'accompagnement aux besoins du patient.

Il existe par ailleurs, depuis 2008, un service d'accompagnement s'adressant aux personnes diabétiques prises en charge dans le cadre d'une affection de longue durée (ALD), le programme Sophia Diabète. Ce service proposé dans toute la France accompagne plus de 600 000 adhérents.

5.2 Objectifs

5.2.1 Objectif principal

Evaluer l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du recours respectif aux traitements de fond et traitements de crise à travers un indicateur de contrôle de l'asthme qui est le ratio R1 = nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)[2] + nombre de boîtes d'antileucotriènes (AL) / nombre total de boîtes de médicaments de la classe ATC R03 (médicaments des syndromes obstructifs des voies aériennes) (Annexe 1 et Annexe 2).

[2] Ou nombre de boîtes de corticoïdes inhalés et de β2 longue durée d'action (CI+β2LDA).

5.2.2 Objectifs secondaires

- Evaluer l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du recours respectif aux traitements de fond et traitement de crise à travers deux autres indicateurs de contrôle de l'asthme : 1) le ratio R2 = nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)[3] / nombre total de boîtes de médicaments de la classe ATC R03 ; 2) la délivrance de 4 boîtes et plus de β2CDA dans l'année (Annexe 1 et Annexe 2) ;
- Evaluer l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de la consommation des traitements de l'asthme (nombre total de boîtes de médicaments de la classe R03), des traitements de fond[4] (nombre de personnes qui prennent un traitement de fond, nombre de personnes avec un traitement de fond suivi[5]), et des traitements de crise (nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables, nombre de boîtes de β2 de courte durée d'action, nombres de boîtes d'anticholinergiques);
- Evaluer l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de l'observance au traitement médicamenteux anti-asthmatique à travers de trois indicateurs d'observance :
    - le MRA (Medication Refill Adherence) ;
    - le CMA (Continuous Measure of Medication Acquisition) ;
    - le CR (Compliance Rate) ;
- Evaluer l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du recours aux soins en ville et à l'hôpital, afin d'évaluer :
    - la baisse attendue des recours «évitables » ;
    - l'accroissement possible de certaines consommations de soins, notamment en ville, dans le cadre d'une meilleure observance des recommandations ;
    - l'évolution des « écarts aux soins » par rapport aux recommandations.
- Evaluer l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du nombre de jours d'arrêts de travail liés à l'asthme ;

[3] Ou nombre de boîtes de corticoïdes inhalés et de β2 de longue durée d'action (CI+β2LDA).
[4] Les corticoïdes inhalés, les β2 de longue durée d'action, les associations de corticoïdes inhalés et de β2 de longue durée d'action, les anticholinergiques à longue durée d'action, les anti-leucotriènes, les anti-IgE, les xanthines et les cromones.
[5] Au moins 5 boîtes d'associations de corticoïdes inhalés et de β2 de longue durée d'action et/ou de corticoïdes inhalés ou au moins 8 boîtes d'anti-leucotriènes sur la période.

- Décrire le programme Sophia Asthme (caractéristiques des adhérents/non adhérents/sortants, intensité de l'accompagnement réalisé…) ;
- Décrire chez les adhérents la variation de différentes dimensions en particulier sur les connaissances sur la maladie, entre la période pré-intervention (P_0) et la fin de la période post-mise en place de l'intervention (P_2) ;
- Evaluer les facteurs associés à une amélioration chez les adhérents au programme Sophia Asthme (pour mieux cibler les populations et améliorer l'efficience du programme).

6 METHODOLOGIE

6.1 Plan expérimental

Comme toute démarche de ce type, l'évaluation repose sur un certain nombre de compromis entre un idéal méthodologique et différentes contraintes techniques parmi lesquelles on peut évoquer :

- L'impossibilité pratique de conduire un essai d'intervention randomisé sur le territoire de l'expérimentation ;
- La volonté de tirer parti des informations collectées dans le cadre du programme ;
- La nécessité d'interférer le moins possible lors de l'évaluation avec le programme lui-même et par exemple, la volonté de ne pas modifier les questionnaires utilisés pour ce dernier ;
- La nécessité de prendre en compte les contraintes et la durée de déploiement du programme ;

Les données disponibles et leurs limites : principalement les données de l'assurance maladie (remboursement et recours aux soins principalement), et pour les seuls participants aux programme, les réponses aux questionnaires Sophia Asthme et les données quantitatives et qualitatives sur le programme effectivement reçu ;

Le besoin d'évaluer l'impact de l'implémentation du programme Sophia Asthme en tenant compte du fait que lorsqu'on met en place ce type de programme, seule une partie de la population ciblée participera au programme.

L'impact du programme Sophia Asthme a été étudié en utilisant un schéma d'étude quasi expérimental de type avant-après (pré-intervention et post mise en place de l'intervention) avec groupe contrôle, encore appelé avant-après/ici-ailleurs, le programme Sophia Asthme étant considéré comme une intervention.

6.1.1 Périodes de l'étude

La période de ciblage des sujets de l'étude (Figure 1) couvre l'année 2013[6].

Trois périodes seront distinguées dans cette étude (Figure 1) :

1) **La période pré-intervention (P_0)** : période d'un an précédant la date de début du déploiement du programme Sophia Asthme, c'est-à-dire du 01/01/2014 au 31/12/2014.
2) **La période de déploiement du programme Sophia Asthme (P_1)** : période qui s'étend du 01/01/2015 au 28/02/2015.
3) **La période post-mise en place de l'intervention (P_2)** : période d'un an suivant la période de déploiement (P_1), c'est-à-dire que P_2 s'étend du 01/03/2015 au 29/02/2016.

Considérer des périodes d'une année pour P_0 et P_2 permet de s'affranchir du problème de la saisonnalité des épidémies virales (viroses respiratoires) et des pics de diffusion de pollen et de leur progression dans le territoire français de manière décalée dans le temps entre les différents départements.

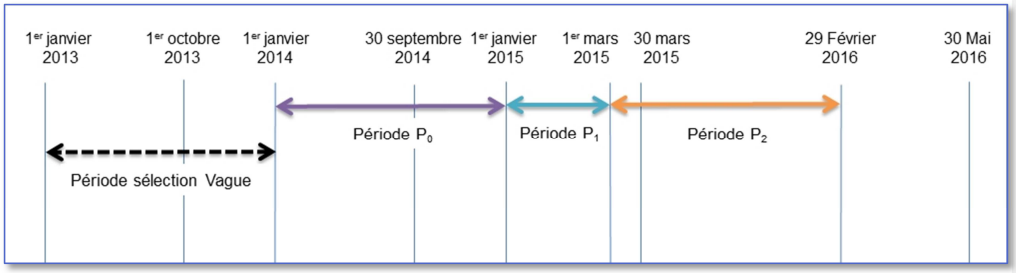


Figure 1. Schéma des différentes périodes de l'étude

6.1.2 Groupes de comparaisons

Deux groupes seront comparés dans cette étude :

1) Le **groupe des sujets éligibles** : ce groupe sera composé des patients remplissant les critères pour participer au programme Sophia Asthme (qu'ils y aient participé ou

[6] Le ciblage a été réalisé les 11 et 12 février 2014

non) et ne remplissant pas les critères pour participerau programme Sophia Diabète et affiliés à une CPAM dans un des départements participant à l'expérimentation Sophia Asthme. Nous distinguerons dans ce groupe, le sous-groupe des adhérents, c'est-à-dire des patients qui ont participé au programme, du sous-groupe des non adhérents, c'est-à-dire des patients qui n'y ont pas participé.

2) Le **groupe témoin** : ce groupe sera composé de patients remplissant les critères pour participer au programme Sophia Asthme et affiliés à une CPAM dans un des départements métropolitains ne participant pas à cette expérimentation, et ne remplissant pas les critères pour participer au programme Sophia Diabète appariés aux éligibles sur un score de propension et d'autres variables (cf paragraphe (6.3.2.1 et 6.3.2.2).

Le groupe éligible sera comparé au groupe témoin. Le sous-groupe des adhérents sera comparé au sous-groupe de leurs témoins appariés.

La comparaison du sous-groupe des adhérents au sous-groupe des non adhérents sera réalisée mais l'interprétation des résultats devra être faite avec précaution. En effet, il est bien démontré que les patients compliants à un programme de ce type ont un profil très différent de celui des patients non compliants, à la fois en termes de sévérité de la pathologie, mais aussi et surtout, en termes de comportement de santé et vis-à-vis des recommandations de santé publique. Ces deux populations ne sont pas comparables.

Par ailleurs, une analyse de l'impact sur les comportements de santé au niveau du groupe sera réalisée dans le sous-groupe des adhérents. Pour cela, les questionnaires initiaux de Sophia Asthme seront à nouveau administrés à la fin de la période P_2 (fin du suivi dans le cadre de cette étude). Ceci permettra d'évaluer s'il y a eu en moyenne un impact du programme sur des données telles que les habitudes de vie et les facteurs de risque - tabac, exposition aux allergènes, activité physique, l'observance au traitement, mais aussi sur la qualité de vie, l'état de santé perçu et la connaissance de la maladie.

6.1.3 Méthodologie proposée pour s'assurer de la comparabilité des patients éligibles et témoins et corriger les biais de sélection et de confusion

Etant donné que la comparabilité des groupes est un point essentiel dans la mesure de l'efficacité de l'intervention, les méthodes d'ajustement a priori et a posteriori recommandées

par le projet européen DISMEVAL (Developing and validating disease management evaluation methods for European healthcare systems)[7] seront considérées.

Afin de construire un groupe témoin le plus similaire possible au groupe éligible, en dehors de la participation au programme (notamment pour tenir compte de données géographiques et démographiques (caractère rural/urbain, densité médicale), de la consommation de soins etc, on effectuera un appariement entre les patients éligibles et les patients témoins, remplissant les critères de participation . Cet appariement se fera en 2 niveaux. Le premier niveau concerne les variables qui vont définir des sous-groupes utilisés dans les analyses de sensibilité. Le second niveau se fera par la construction d'un score de propension à partir des autres variables citées dans le paragraphe 6.3.2.2.

6.2 Populations d'étude

Les critères de sélection des groupes éligible et témoin sont identiques, à l'exception du critère d'affiliation aux caisses des départements participant à l'expérimentation Sophia Asthme.

6.2.1 Critères de sélection du groupe « éligible »

6.2.1.1 Critères d'inclusion:

- Consommation médicamenteuse : au moins deux dates de délivrance différentes de médicaments pour l'asthme (classe ATC R03 à l'exception de R03AC18, R03AK04, R03BB04, R03DX03, R03DX07[8]) au cours de l'année précédant la première et/ou la seconde vague de ciblage[9] ;
- Bénéficiaires âgés de 18 ans à 44 ans compris ;
- Bénéficiaires du régime général hors sections locales mutualistes (S.L.M.) ;

[7] http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR1226.html

[8] Ces médicaments de la classe ATC R03 n'ayant théoriquement pas d'indication dans l'asthme (mais étant parfois prescrits dans cette indication en pratique) ne font pas partie des critères d'éligibilité pour l'étude car ils ne font pas partie des critères d'éligibilité au programme Sophia asthme.

[9] Le ciblage a été réalisé en 2 vagues : vague A le 11 et 12 /02/2014 (sur une période d'éligibilité de Janvier 2013 à Décembre 2013) et vague B le 27 et 28 /10/ 2014 (sur une période d'éligibilité d'Octobre 2013 à Septembre 2014).

- Affiliation du patient et de son médecin traitant, depuis au moins un an au moment du déploiement du programme, à une CPAM dans un des départements participant à l'expérimentation Sophia Asthme : Alpes-Maritimes, Ariège, Côte-d'Or, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Loire, Loiret, Marne, Meurthe-et-Moselle, Nord (2 sites), Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées, Sarthe, Somme, Tarn, Seine-Saint-Denis.

6.2.1.2 Critères d'exclusion

La population cible du programme Sophia Diabète : patients atteints d'un diabète de type 1 ou type 2 (remboursement d'au moins trois prescriptions d'anti-diabétiques oraux ou d'insuline au cours de l'année précédant la première et/ou la seconde date de ciblage), âgés de plus de 18 ans ou plus, et pris en charge à 100% dans le cadre d'une affection de longue durée ;

- Les patients atteints de mucoviscidose[10] ;
- Les décédés connus à la date de début du déploiement du programme ;
- Les migrants ;
- Les NPAI (N'habite plus à l'adresse indiquée) ;
- Les détenus ;
- Les bénéficiaires de l'Aide Médicale d'Etat.

6.2.2 Critères de sélection du groupe « témoin »

6.2.2.1 Critères d'inclusion

- Consommation médicamenteuse : au moins deux dates de délivrances différentes de médicaments pour l'asthme (classe ATC R03 à l'exception de R03AC18, R03AK04, R03BB04, R03DX03, R03DX07) au cours de l'année précédant la première et/ou la seconde vague de ciblage ;
- Bénéficiaires âgés de 18 ans à 44 ans compris ;

[10] Personnes en ALD au cours de l'année avec code CIM-10 de fibrose kystique, et/ou personnes hospitalisées pour fibrose kystique durant au moins une des 5 dernières années (DP ou DR), et/ou personnes hospitalisées l'année n pour tout autre motif avec une fibrose kystique comme complication ou morbidité associée (DA). Codes CIM10 utilisés - PMSI : E84 (Fibrose kystique) ; ALD : E84 (Fibrose kystique).- Algorithme transmis par la CNAMTS.

- Bénéficiaires du régime général hors sections locales mutualistes (S.L.M.) ;
- Affiliation du patient et de son médecin traitant depuis au moins un an au moment du déploiement du programme à une CPAM dans un des départements métropolitains ne participant pas à l'expérimentation Sophia Asthme.

6.2.2.2 Critères d'exclusion

- Patients atteints d'un diabète de type 1 ou type 2 (remboursement d'au moins trois prescriptions d'anti-diabétiques oraux ou d'insuline au cours de l'année précédant la première et/ou la seconde date de ciblage), âgés de 18 ans ou plus, et pris en charge à 100% dans le cadre d'une affection de longue durée ;
- Les patients atteints de mucoviscidose ;
- Les décédés connus à la date de début du déploiement du programme ;
- Les migrants ;
- Les NPAI (N'habite plus à l'adresse indiquée) ;
- Les détenus ;
- Les bénéficiaires de l'Aide Médicale d'Etat.
- Chaque sujet éligible sera apparié à un sujet témoin (cf paragraphes 6.1.3 et 6.3.2)

6.3 Variables

6.3.1 Critères d'évaluation (indicateurs d'effet du programme)

6.3.1.1 Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal sera la variation entre P_0 et P_2 de la proportion de patients avec un ratio R1 = nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI) + nombre de boîtes d'antileucotriènes (AL) / nombre total de boîtes de médicaments de la classe ATC R03 ≥ 50% (1). A noter que le nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI) comprend aussi le nombre de boîtes d'association fixe de corticoïdes inhalés et de β2LDA.

Dans la suite de ce protocole, nous désignerons le ratio R1 simplement par CI+AL/R03. Un ratio R1= CI+AL/R03 élevé est associé à un meilleur contrôle de l'asthme. Le choix du seuil de 50% pour définir un ratio élevé repose sur l'étude de Schatz (2). Les groupes de patients

avec R1≥50%, 0%<R1<50% et R1=0 % seront respectivement dits groupe « ratio bon contrôleur », groupe « ratio mauvais contrôleur » et groupe « non consommateur ». Une étude de sensibilité du ratio R1 sera faite sur le groupe des témoins, et nous introduirons le seuil de 70% : les groupes de patients avec R1≥70%, 0%<R1<70% et R1=0 % seront respectivement dits groupe « ratio bon contrôleur », groupe « ratio mauvais contrôleur » et groupe « non consommateur ».

La classe ATC R03 des médicaments des syndromes obstructifs des voies aériennes prescrits en ville comprend les corticoides inhalés (CI), les bêta2 agonistes de longue durée d'action (β2LDA), les associations fixes β2LDA + CI, les bêta2 agonistes de courte durée d'action (β2CDA), les antileucotriènes (AL), les anticholinergiques, les associations fixes anticholinergiques + β2CDA, les xanthines et les cromones [11] (Annexe 2). Les médicaments de la classe ATC R03 n'ayant théoriquement pas d'indication dans l'asthme seront également pris en compte [12] (Pneumorel® R03DX03, Combivent® R03AK04, Onbrez® R03AC18, Daxas® R03DX07, Seebri® R03BB06, Ultibro® R03AL04 car susceptibles d'être prescrits en pratique pour le traitement de symptômes d'asthme ou apparentés à l'asthme.

6.3.1.2 Critères de jugement secondaires

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de la consommation de médicaments à travers un **indicateur de contrôle** de l'asthme sera réalisée également sur la variation entre P_0 et P_2 de la proportion de patients avec R2= CI/R03 ≥ 50 % (1) et sur la variation entre P_0 et P_2 de la proportion de patients avec 4 boîtes et plus de β2CDA dans l'année (3).

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de la **consommation des traitements de l'asthme** sera réalisée sur la variation entre P_0 et P_2 du nombre total de boîtes de médicaments de la classe ATC R03 délivrés.

---

[11] Les bêta2 agonistes systémiques et les anti-IgE ne sont pas considérés dans le calcul du ratio car ils ne sont pas ou sont peu prescrits en ville (prescription hospitalières en réanimation et aux urgences pour les bêta2 agonistes systémiques et prescription initiale hospitalière pour les anti-IgE).

[12] Le Spiriva® R03BB04 a obtenu une extension d'AMM pour l'asthme en 2014, il ne figure donc plus parmi les médicaments n'ayant pas d'indication dans l'asthme. http://www.boehringer-ingelheim.com/products/prescription_medicines/respiratory/asthma/spiriva/public/images/14-3946-Blatter-SPC-Spiriva-ERS.pdf

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de la **consommation des traitements de fond** de l'asthme sera réalisée sur la variation entre P_0 et P_2 de :

- La proportion de personnes avec un traitement de fond délivré. Seront considérés dans le traitement de fond les corticoïdes inhalés (CI), les béta2 agonistes à longue durée d'action (β2LDA), les associations fixes CI et béta 2 agonistes à longue durée d'action (CI + β2LDA), les anticholinergiques à longue durée d'action [13], les antileucotriènes (AL), les anti-IgE, les xanthines et les cromones [14].
- La proportion de personnes avec un traitement de fond suivi : au moins 5 boîtes d'association fixe β2LDA+CI et/ou de CI ou au moins 8 boîtes d'antileucotriènes [15].

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de la **consommation des traitements de crise** de l'asthme sera réalisée sur la variation entre P_0 et P_2 :

- Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables ; nombre de personnes ayant eu la délivrance d'au moins une boîte de corticoïdes oraux ou injectables dans les 12 mois ; nombre de personnes ayant eu la délivrance d'au moins deux boîtes de corticoïdes oraux ou injectables dans les 12 mois (pour tenir compte du fait que les patients doivent renouveler la boîte de corticoïdes qu'ils doivent conserver dans leur pharmacie en cas de crise) ;
- Nombre de boîtes de β2CDA : nombre de personnes avec délivrance d'au moins une boîte de β2CDA ; nombre de personne avec délivrance d'au moins deux boîtes de β2CDA ;
- Nombre de boîtes d'anticholinergiques à courte durée d'action : nombre de personnes avec délivrance d'au moins une boîte d'anticholinergiques à courte durée d'action, nombre de personne avec délivrance d'au moins deux boîtes d'anticholinergiques à courte durée d'action.

---

[13] Y compris les anticholinergiques n'ayant pas d'indication dans l'asthme, qu'ils soient seuls - tel le R03BB06 (GLYCOPYRRONIUM BROMURE) ou en association fixe – tel le R03AL04 (INDACATEROL ET BROMURE DE GLYCOPYRRONIUM).

[14] Bien que prescrits en traitement de fond pour les asthmes très sévères, les corticoïdes oraux à faible dose ne seront pas ici considérés car ils sont prescrits en traitement adjuvant add on de l'asthme.

[15] Définition du traitement de fond suivi selon l'étude de cadrage sur les potentiels indicateurs de consommations de médicaments anti-asthmatiques (étude transmises par la CNAMTS, non publiée).

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution de de la consommation de médicaments à travers trois **indicateurs d'observance** du traitement médicamenteux antiasthmatique sera réalisée sur la variation entre P_0 et P_2 :

- Le MRA est l'indicateur d'observance recommandé par une revue de la littérature sur les indicateurs d'observance estimés à partir de bases de données médico-administratives (4). La méthode de calcul du MRA consiste à diviser le nombre total de jours de la période d'observation pour lesquels le patient est pourvu en médicaments par le nombre de jours de la période étudiée moins les nombre de jours d'hospitalisation, le résultat est ensuite multiplié par 100. Le nombre de jours pour lesquels le patient est pourvu en médicaments peut se calculer en multipliant le nombre de délivrances au cours de la période étudiée par la dose moyenne journalière (nombre de DDD ou Defined Daily Dose par conditionnement[16]). Ce critère sera analysé en continu (taux d'observance) et en proportion de patients ayant un taux d'observance d'au moins 80%.
- Deux autres indicateurs issus de la revue de littérature seront étudiés.
    - CMA : *Continuous Measure of Medication Acquisition*. La méthode de calcul consiste à diviser le nombre total de jours entre la fin de la période d'observation et la première délivrance dans la période d'observation pour lesquels le patient est pourvu en médicaments par le nombre de jours de la période étudiée moins les nombre de jours d'hospitalisation et moins le nombre de jours entre le début de la période d'observation et la date de première délivrance du médicament. Le résultat est ensuite multiplié par 100.
    - CR : *Compliance Rate*. La méthode de calcul consiste à diviser le nombre total de jours entre la première et la dernière délivrance dans la période d'observation pour lesquels le patient est pourvu en médicaments par le nombre de jours de la période étudiée moins les nombre de jours d'hospitalisation, moins le nombre de jours entre le début de la période d'observation et la date de première délivrance du médicament et moins le nombre de jours entre la fin de la période d'observation et la date de dernière

[16] http://www.whocc.no/atc_ddd_index/?code=R03

délivrance du médicament dans cette période.. Le résultat est ensuite multiplié par 100.

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du recours aux soins en ville et à l'hôpital pour identifier, en particulier, la **baisse attendue des recours aux soins «évitables »** (i.e. soins pour crise d'asthme) sera réalisée sur un critère composite intégrant les éléments suivants (chacun des composants sera aussi analysé séparément) :

- Consultation chez le médecin généraliste pour exacerbation de l'asthme (définie par une délivrance de corticoïde oral ou injectable dans les 7 jours suivant une consultation chez le médecin généraliste);
- Visite SOS médecin[17] :
  - délivrance d'un anti-asthmatique et/ou d'un corticoïde oral ou injectable (Annexe 6) dans les 7 jours suivant une visite SOS médecin ;
  - et/ou suivie dans les 7 jours d'une consultation chez le médecin généraliste pour asthme (délivrance d'anti-asthmatique de la classe R03 dans les 7 jours suivant consultation chez le médecin généraliste) et/ou exacerbation de l'asthme (cf plus haut) ;
  - consultation chez le pneumologue en ville ou en consultation externe dans les 7 jours suivant une visite SOS médecin.
- Passage aux urgences :
  - délivrance d'un anti-asthmatique et/ou d'un corticoïde oral ou injectable avec un code prescripteur établissement non vide dans les 7 jours suivant un passage aux urgences;
  - et/ou consultation pour asthme et/ou exacerbation de l'asthme chez le médecin généraliste (cf plus haut) dans les 7 jours suivant un passage aux urgences. Cette définition permet de capter les passages aux urgences pour asthme du-

[17] L'identification des visites SOS médecins sera réalisée selon un algorithme élaboré par la CNAMTS : 1) identification des médecins travaillant pour SOS médecins (code PFS_MEP_COD = 93, ou omnipraticiens réalisant plus de 70 % de leur activité en visites avec au moins 1 000 visites dans l'année), 2) identification des visites qui comportent des majorations de PDSA (Permanence De Soins Ambulatoire), parmi les visites réalisées par les médecins identifiés en 1).

rant lesquels le médecin urgentiste n'a pas délivré de médicament anti-asthmatique mais a orienté le patient vers le médecin généraliste ;
    - et/ou consultation chez le pneumologue en ville ou en consultation externe dans les 7 jours suivant un passage aux urgences.
- Hospitalisation pour asthme (diagnostic principal ou diagnostic relié des données PMSI).

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du recours aux soins en ville et à l'hôpital pour identifier, en particulier, **l'accroissement possible de certaines consommations de soins**, notamment en ville, dans le cadre d'une meilleure observance des recommandations, sera réalisée sur les critères suivants :

- Nombre de consultations pour asthme dans l'année chez le médecin généraliste (cf plus haut) ;
- Nombre de consultations chez le pneumologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) dans l'année ;
- Nombre de consultations chez l'allergologue (PFS_MEP_COD =4) (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) dans l'année ;
- Nombre d'épreuve fonctionnelle respiratoire (EFR) dans l'année.

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du recours aux soins en ville et à l'hôpital, pour décrire, en particulier, l'évolution des « écarts aux soins » par rapport aux **recommandations**, sera réalisée par rapport aux recommandations suivantes :

- Au moins deux consultations pour asthme (cf plus haut) dans l'année chez le médecin généraliste ;
- Au moins une consultation dans l'année chez le pneumologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) ;
- Au moins une consultation dans l'année chez l'allergologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) ;

La périodicité de réalisation des EFR. Selon les recommandations pour la pratique clinique concernant les explorations fonctionnelles respiratoires 2008—2010 (5) chez l'asthmatique contrôlé recevant une corticothérapie inhalée à dose moyenne ou faible, il est proposé de

pratiquer une EFR une à deux fois par an, et tous les trois à six mois chez l'asthmatique contrôlé recevant une corticothérapie inhalée à fortes doses.

L'évaluation de l'impact du programme Sophia Asthme sur l'évolution du nombre de jours d'arrêt de travail liés à l'asthme sera réalisée sur la variation entre P_0 et P_2 du nombre de jours d'arrêt de travail pour asthme (à partir des données de versement des indemnités journalières)[18].

Deux définitions différentes de l'amélioration chez les patients adhérents à Sophia Asthme (pour évaluer les facteurs associés à l'amélioration) seront étudiées :

- Passage d'un R1 faible (R1 < 50 %) à un à R1 élevé (R1≥50 %) ou rester à un R1 élevé.
- Passage à « traitement de fond suivi » chez les personnes qui n'utilisaient pas de traitement de fond, ou continuer à utiliser un traitement de fond chez les sujets qui en utilisaient déjà.

6.3.2 Variables d'appariement / covariables / facteurs de confusion

6.3.2.1 Les variables utilisées pour la conduite des analyses en sous-groupes

Ces variables définiront les sous-groupes utilisés dans les analyses de sensibilité (cf 6.5.4.1.3) :

- Consommation médicamenteuse de R03 : deux dates de délivrances différentes de R03 au cours de l'année à l'exception de R03AC18, R03AK04, R03BB04, R03DX03, R03DX07 précédant la première et la seconde date de ciblage vs trois ou plus. La population de patients avec seulement deux délivrances de R03 n'étant probablement pas entièrement constituée d'asthmatiques « vrais », il convient de conduire une analyse de sensibilité dans le sous-groupe de patients avec 3 délivrances ou plus de R03 dans l'année précédant le ciblage, ces patients approchant plus probablement la population de patients asthmatiques ;

[18] L'identification du nombre de jours d'arrêt de travail liés à l'asthme sera réalisée à partir des données de versement des indémnités journalières selon un algorithme qui sera défini par la CNAMTS.

- Age au ciblage inférieur à 40 ans : cette définition permet de limiter nettement la probabilité d'inclure des patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et non d'asthme ;
- Hospitalisation d'au moins une nuit pour asthme (diagnostic principal ou diagnostic relié des données PMSI) dans l'année précédente (Oui vs Non).

6.3.2.2 *Les variables utilisées pour l'estimation du score de propension*

Les variables qui seront utilisées pour l'estimation du score de propension (cf 6.1.3) seront :

- Des facteurs sociodémographiques : sexe, âge, CMU-C, indice de défavorisation sociale pondéré de Rey réparti en quintiles (Rey G 2009) ;
- Des facteurs géographiques : caractère rural /urbain de la commune d'installation du médecin traitant[19];
- La prévalence de l'asthme dans les différentes régions en deux variables : elles reflètent de manière intégrée et pragmatique les facteurs de risque et de déclenchement de l'asthme (comme la pollution atmosphérique, les conditions météorologiques, la pollinisation etc…) :
- La première variable à partir d'une étude nationale chez les adultes (6).
- La seconde variable à partir de l'enquête nationale de santé en milieu scolaire lors de la vague d'enquête effectuée en grande section de maternelle (7) (8).
- Un indicateur de densité médicale [20] ;
- Le nombre moyen de boîtes de la classe ATC R03 délivrées sur les années 2012, 2013 et 2014 ;

6.3.3 Variables spécifiques aux éligibles adhérents au programme Sophia Asthme

Ce sont les variables issues des questionnaires du programme Sophia Asthme (Annexe 10.5) et les variables propres au programme.

[19] http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/unites_urbaines.htm
[20] http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=fd-bpe13

6.3.3.1 *Les données chaînables avec les données du SNIIRAM contenues dans l'environnement Sophia Asthme :*

- Caractéristiques cliniques : état de santé général, qualité de vie au cours de la semaine passée, antécédents liés à l'asthme (plus de 3 exacerbations au cours de l'année précédente, hospitalisation en unité de soins intensifs pour asthme), facteurs déclenchant (ou aggravant) des crises d'asthme, présence d'au moins un symptôme de l'asthme selon le questionnaire GINA ;
- Mode de vie : tabagisme actif et passif, activité physique ;
- Informations socio-démographiques et professionnelles : activité professionnelle, catégorie socioprofessionnelle, niveau d'études ;
- Nombre d'appels téléphoniques d'accompagnement.

6.3.3.2 *Les données anonymes :*

Connaissances sur la maladie asthmatique : taux de réponses correctes à chaque item.

6.4 Source des données

6.4.1 Données du programme Sophia Asthme

Deux auto-questionnaires (questionnaire personnel, questionnaire de connaissances, Annexe 2) sont collectés lors de l'entrée des patients dans le programme. Seules les données du questionnaire personnel sont identifiées par un identifiant propre au programme Sophia Asthme et donc chaînables avec les données du SNIIRAM contenues dans l'environnement Sophia Asthme. Les informations recueillies par le questionnaire personnel concernent les variables décrites en 6.3.3.

D'autres informations seront par ailleurs mises à disposition par la CNAMTS :

- Informations relatives au médecin traitant : CPAM de rattachement du médecin, spécialité du médecin ;
- Informations sur les coûts du programme.

6.4.2 Données du SNIIRAM

L'étude reposera en partie sur les données anonymisées de remboursement du SNIIRAM (DCIR : données individualisées et anonymes sur tous les remboursements des dépenses de santé), y compris les données relatives aux ALD, et les données PMSI chaînées avec le SNIIRAM. Ces données sont disponibles pour les éligibles (adhérents et non adhérents) et les témoins. L'identification des médicaments remboursés est fondée sur le code club inter-pharmaceutique (CIP). Le SNIIRAM ne renseigne pas directement sur l'indication médicale de chaque prestation sanitaire, mais fournit les intitulés des maladies chroniques considérées comme des maladies de longue durée graves et coûteuses (ALD : affection de longue durée) codées selon la CIM-10 (10ème version de la Classification internationale des maladies de l'OMS) et les motifs d'admission pour séjour de courte durée ou hospitalisation de jour dans les hôpitaux publics et privés, en particulier les diagnostics principal, relié, associé qui sont codés selon la CIM-10.

Les actes médicaux sont renseignés dans le PMSI (hôpital) ou dans le SNIIRAM (soins de ville) et codés selon la Classification commune des actes médicaux (CCAM)[21]. Il en est de même pour les actes biologiques (nomenclature des actes de biologie médicale, NABM). Les dispositifs médicaux inscrits à la liste des produits et prestations (LPP) sont également renseignés dans le SNIIRAM. Les données sont disponibles et chaînées depuis 2006.

Plusieurs types d'informations seront extraits du SNIIR-AM : les informations sur les prescriptions de certains médicaments ayant donné lieu à remboursement, les informations sur le recours de soins en ville et à l'hôpital, les données sociodémographiques et géographiques (Tableau 1).

Les médicaments enregistrés dans cette base sont les médicaments délivrés et présentés au remboursement. Les données utilisées pour chaque ligne de remboursement sont :

- La classe thérapeutique de la classification ATC du médicament concerné ;
- La dénomination commune internationale ;
- La date de délivrance ;

[21] http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/CCAM_V39,10.pdf

- Le nombre de boîtes délivrées ;
- Le médecin prescripteur.

Types de données	Source	Éligibles Adhérents	Éligibles Non adhérents	Témoins
Données socio démographiques (année de naissance, sexe, département, CMU de base et CMU-C, indice de désavantage social)	SNIIRAM /PMSI	✓	✓	✓
Données géographiques (commune du médecin traitant)		✓	✓	✓
Données de consommation de soins	SNIIRAM /PMSI	✓	✓	✓
Données issues des questionnaires personnels (QP) et de connaissance de la maladie[22]	Données du programme Sophia Asthme	✓	Non applicable	Non applicable

[22] Les données du questionnaire de connaissances sont anonymes donc non chaînables au reste des données.

Types de données	Source	Éligibles Adhérents	Éligibles Non adhérents	Témoins
Informations issues des entretiens téléphoniques (fréquence des appels, modes de vie, certains résultats paracliniques)	Données du programme Sophia Asthme	✓	Non applicable	Non applicable
Données sur les coûts du programme	Sophia asthme et SNIIRAM PMSI	✓	Non applicable	Non applicable
Données sociodémographiques (année de naissance, sexe, département, CMU de base et CMU-C, indice de désavantage social)	SNIIRAM /PMSI	✓	✓	✓

Tableau 1. Source et disponibilité des données par population

6.4.2.1 Données de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

Ces données seront utilisées pour la mesure de la densité médicale et la caractérisation de la zone géographique d'installation des médecins traitants (rurale vs urbaine). Pour la densité médicale au niveau du département (médecins généralistes et spécialistes), nous utiliserons les données de la base permanente des équipements (BPE) de l'INSEE [23]. Pour les données

[23] http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=fd-bpe13

sur le caractère urbain ou rural de la commune du médecin traitant, nous utiliserons la base des unités urbaines de l'INSEE [24].

6.4.2.2 *Données de l'Enquête Santé Protection Sociale (ESPS) 2006*

L'Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé (IRDES), à partir des données de l'enquête ESPS 2006, a fourni des estimations par Zone d'Etude et d'Aménagement du Territoire (ZEAT). Ces données seront utilisées pour l'estimation de la prévalence de l'asthme au niveau régional (6).

6.4.2.3 *Données de l'Enquête Nationale de Santé en milieu scolaire*

Les données de l'enquête nationale de santé en milieu scolaire lors de la vague d'enquête effectuée en grande section de maternelle en 2005-2006 seront également utilisées pour l'estimation de la prévalence de l'asthme au niveau régional (7).

6.4.2.4 *Base de données du fichier des médicaments de l'Assurance Maladie*

Le fichier des médicaments de l'Assurance Maladie est un sous ensemble de la Base de Données des Médicaments de l'Assurance Maladie[25]. Il contient une ligne pour chaque code CIP et présente les informations nécessaires à la liquidation, à l'ordonnancement, au paiement, ainsi qu'à l'alimentation de l'informationnel (requêtes, statistiques). Cette base de données sera utilisée pour identifier les codes ATC des médicaments remboursables (antiasthmatiques pour l'estimation des ratios de médicaments R1 et R2 et du MPR, corticothérapie orale et injectable pour identifier les recours évitables aux soins en ville et à l'hôpital, médicaments traceurs du RGO et de la rhinite allergique, comorbidités prises en compte dans l'estimation du score de propension).

6.4.2.5 *Données du WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*

Ces données seront utilisées pour l'identification de la dose moyenne journalière correspondant aux médicaments de la classe ATC R03, pour l'estimation du MRA[26].

---

[24] http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/unites_urbaines.htm
[25] http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/bdm/telecharge/index_tele.php?p_site
[26] http://www.whocc.no/atc_ddd_index/

6.5 Analyse statistique

6.5.1 Appariement

Afin de faire des analyses de sensibilité nous allons apparier dans les différentes strates. Cet appariement dans chaque strate se fera en utilisant un score de propension.

L'appariement doit donc se faire en 2 étapes :

a) **Par strates :**
   1) Consommation médicamenteuse de R03 : deux dates de délivrances différentes de R03 au cours de l'année précédant le ciblage vs trois ou plus ;
   2) Age au ciblage : [18-39] vs [40-45[ans ;
   3) Hospitalisation pour asthme dans l'année précédente (Oui vs Non) ;

b) **Sur le score de propension : on calculera la probabilité d'être éligible au programme Sophia Asthme à l'aide des variables suivantes :**
   1) Le sexe ;
   2) L'âge ;
   3) La CMU-C ;
   4) L'indice pondéré de défavorisation sociale de Rey réparti en quintile ;
   5) Le caractère urbain ou rural de la commune du médecin généraliste du sujet ;
   6) Le nombre moyen de délivrances de médicaments de la classe R03 dans les 2 ans avant le ciblage ;
   7) La prévalence de l'asthme dans la région du sujet et la taille de la commune du médecin généraliste du sujet ;
   8) Un indicateur de densité médicale sur la commune du médecin généraliste du sujet.

Remarques :

a) Le ratio d'appariement sera de 1:1, avec un caliper de 0,20.

b) L'indice pondéré de défavorisation sociale de Rey réparti en quintile sera fourni par la CNAMTS.

c) Comme la prévalence de l'asthme n'est connue que régionalement, nous retiendrons la région de résidence du patient[27].

6.5.2 Ciblage

Le ciblage des éligibles pour l'éligibilité au programme Sophia Asthme dans les départements participants à l'expérimentation ayant été réalisé en début de 2014, sur les consommations de 2013, il est nécessaire d'utiliser la même année de consommation pour le reste de la population.

6.5.3 Description des populations

6.5.3.1 Population d'analyse

Nous allons disposer de 2 populations :

1) Les éligibles : les sujets remplissant les critères de participation au programme Sophia Asthme affiliés à une caisse appartenant à un département participant à l'expérimentation ;
2) Les témoins : les sujets remplissant les critères de participation au programme Sophia Asthme affiliés à une caisse appartenant à un département ne participant à l'expérimentation..

Les populations seront divisées en 8 strates :

1) Nombre de délivrances de médicaments R03 dans les 12 mois précédent le ciblage, en 2 classes ;
2) Age, en 2 classes ;
3) Hospitalisations pour asthme, en 2 classes.
4) Périodes :
    a. P_0 : la période pré-intervention ;
    b. P_2 : la période post-déploiement de l'intervention.

Il y aura 2 sous-groupes particuliers de la population des éligibles :

[27] La région de résidence du patient sera identifiée à partir du département puis de la région de sa CPAM d'affiliation ; cette dernière correspondant dans la très grande majorité des cas à la CPAM du département de résidence.

1) Les sujets adhérents ;
2) Les non adhérents.

Sous-groupe particulier des adhérents :

Les sujets dont on possède un ou plusieurs questionnaires ou des informations dans le logiciel de gestion de la relation utilisé pour le programme Sophia.

6.5.4 Analyse

6.5.4.1 Description des variables

Les variables qualitatives seront décrites par les nombres et fréquences dans les différentes classes.

Les variables quantitatives seront décrites avec la moyenne, écart-type, minimum et maximum.

Selon la distribution des variables, la médiane et les quartiles pourront être donnés. Des histogrammes seront présentés.

Seront décrites les variables socio-démographiques, géographiques, cliniques et les variables de consommation de soins et de médicaments disponibles dans le SNIIRAM :

1) Données socio-démographiques :

- Age ;
- Sexe ;
- CMU-C ;
- Indice pondéré de défavorisation sociale de Rey de la commune du médecin traitant.

2) Données géographiques :

- Taille de l'unité urbaine du médecin traitant.

3) Données cliniques :

- Maladie respiratoire (cartographie) ;
- ALD motif insuffisance respiratoire
- ALD motif asthme ;

- Hospitalisé pour asthme en 2014
- Nombre de prescriptions de R03 dans l'année n-1 précédent le ciblage
- Nombre de prescriptions de R03 dans l'année n-2 précédent le ciblage
- Nombre moyen de prescriptions de R03 dans les 2 ans précédents le ciblage

4) Indicateurs de consommation de soins et de médicaments :

- Indemnités journalières ;
- CI+AL/R03 ;
- CI/R03 ;
- boîtes et plus de β2CDA dans l'année ;
- Consommation médicamenteuse de R03 ;
- Hospitalisation dans l'année précédente (Oui vs Non) ;
- MRA ;
- CMA ;
- CR ;
- Consultation chez le médecin généraliste pour exacerbation de l'asthme ;
- Visite SOS médecin pour exacerbation de l'asthme ;
- Passage aux urgences pour exacerbation de l'asthme ;
- Hospitalisation pour asthme ;
- Consultations dans l'année chez le médecin généraliste suivies d'une délivrance dans les 7 jours d'anti-asthmatiques de la classe R03 prescrit par le même médecin ;
- Consultations chez le pneumologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) dans l'année ;
- Consultations chez l'allergologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) dans l'année ;
- EFR dans l'année ;
- Au moins deux consultations dans l'année chez le médecin généraliste suivies d'une délivrance dans les 7 jours d'anti-asthmatiques de la classe R03 prescrit par le même médecin ;
- Au moins une consultation dans l'année chez le pneumologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) ;

- Au moins une consultation dans l'année chez l'allergologue (en ville ou en consultation externe à l'hôpital) ;
- Périodicité de réalisation des EFR.

En plus de ces variables, d'autres variables seront décrites chez les adhérents :

- Caractéristiques cliniques : score GINA ;
- Mode de vie : consommation de tabac, activité physique ;
- Informations socio-démographiques, géographiques : Indice de défavorisation sociale de Rey, taille de la commune du médecin traitant ;
- Connaissances sur la maladie asthmatique : réponses correctes à chaque item ;
- Résultats EFR ;
- Observance (questionnaire de Morisky) ;
- Nombre d'appels téléphoniques d'accompagnement.

Tous les critères de jugement ou les résumés des critères de jugement seront également décrits en variation relative lorsque l'on pourra prendre en compte la période (P_0 et P_2). Les résultats seront présentés dans un tableau descriptif, avec les intervalles de confiance bilatéraux au niveau 95%.

Les variables quantitatives, pourront être également étudiées en les coupant en classe. En particulier les variables de comptage (comme le nombre de consultation) seront étudiées comme variables quantitatives, comme variables qualitatives, comme variables qualitatives coupées en plusieurs classes et comme variables qualitatives coupées en deux classes 0 vs 1 ou plus.

Les variables catégorielles composites seront analysées ainsi que chacun de leurs composants séparément.

6.5.4.1.1 Validation de l'appariement

Afin de valider l'appariement, une présentation des sujets éligibles et des sujets témoins sera effectuée, et un diagramme de différences standardisées sera réalisé.

6.5.4.1.2 Analyse univariée

Pour chaque critère d'évaluation, un modèle tenant compte de l'appariement et du plan quasi-expérimental « avant-après/ici-ailleurs », sera utilisé (9) (10).

La variable « avant-après » est la période et la variable « ici-ailleurs » est l'exposition.

Les tests se feront à partir des modèles suivants :

- Modèle linéaire mixte si le critère est quantitatif ;
- Modèle logistique mixte si le critère est binaire.

Pour tenir compte de la période :

- Les critères d'évaluation pourront être étudiés sous forme de variation relative ;
- Une interaction entre la période et le critère d'évaluation pourra être testée.

Pour des raisons d'interprétation, certains critères pourront être utilisés en variation absolue.

Pour tenir compte de la stratification, on ajustera sur les facteurs de stratification.

Les résultats seront présentés dans un tableau indiquant les estimations des coefficients des modèles (pour les modèles linéaires mixtes) ou les Odds Ratio (pour les modèles logistiques mixtes) avec les intervalles de confiance bilatéraux au niveau 95% et les valeurs de « p » des tests bilatéraux.

6.5.4.1.3 Analyse de sensibilité

Chacune des analyses sera répétée dans la sous-population « au moins trois dates de délivrance de R03 au cours de l'année précédant le ciblage ».

6.5.4.1.4 Analyse chez les adhérents

Les analyses seront répétées dans le sous-groupe que forment les adhérents, en utilisant le groupe formé des témoins de ces adhérents comme comparateur.

6.5.5 Puissance

Un calcul de puissance (Tableau 2) a été réalisé sur le critère « ratio (CI+AL)/R03 ≥0,50 ».

En comparant les groupes « témoin » et « éligible » dans la période P_2, chacun de taille 168000 et avec 16000 adhérents dans le groupe des éligibles, on a, sans tenir compte d'un

appariement, une puissance de 80% si chez les adhérents le taux du critère augmente de 5,0%.

En supposant que le taux de sujets avec « ratio (CI+AL)/R03 ≥0,50 » chez les témoins est de 59% (1) (11) (12), avec un test bilatéral à 5%.

Il est raisonnable de penser que lorsque les données seront appariées, la « variabilité » sera plus petite et ainsi la puissance sera d'autant plus grande.

Avec la méthode Arcsinus, on aboutit au tableau suivant (Tableau 2) :

Eligibles	**Adhérents**	**Alpha**	**Beta**	**Delta groupe**	**Delta adhérents**
168 000	16 000	5 %	5 %	0,6%	6,4%
168 000	16 000	5 %	10 %	0,5%	5,8%
168 000	16 000	5 %	20 %	0,5%	5,0%
168 000	16 000	10 %	5 %	0,6%	5,9%
168 000	16 000	10 %	10 %	0,5%	5,2%
168 000	16 000	10 %	20 %	0,4%	4,4%

Tableau 2. Calcul de puissance

Delta adhérents : c'est la différence de variation entre P_0 et P_2 de la proportion de sujets avec un« ratio (CI+AL)/R03≥0,50 », qu'il doit y avoir entre les adhérents et les non adhérents, pour que, en testant le groupe éligible au groupe témoin, on obtienne la puissance indiquée au seuil α noté. Cet écart est dans le sens de l'augmentation de la proportion.

6.5.6 Les fichiers externes qui seront utilisés pour l'analyse

6.5.7 Equipement des communes

Ces données sont nécessaires pour fabriquer la variable « densité médicale » utilisée dans le score de propension[28].

6.5.7.1 Données

Le fichier a 2 feuilles dont les communes :

```
 str(bpe)
'data.frame':   947955 obs. of  7 variables:
 $ REG     : Factor w/ 27 levels "01","02","03",..: 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 ...
 $ DEP     : Factor w/ 101 levels "01","02","03",..: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ DEPCOM  : Factor w/ 35190 levels "01001","01002",..: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ DCIRIS  : Factor w/ 50779 levels "01001","01002",..: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ AN      : Factor w/ 1 level "2013": 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ TYPEQU  : Factor w/ 180 levels "A101","A104",..: 27 29 30 36 38 45 65 155 164 166 ...
 $ NB_EQUIP: int  1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 ...
 - attr(*, "data_types")= chr  "C" "C" "C" "C" ...

summary(bpe)
      REG             DEP            DEPCOM          DCIRIS           AN            TYPEQU          NB_EQUIP
 11     :142462   75     : 33530   31555  :  5278   97209  :   134   2013:947955   A504   : 29684   Min.   :  1.000
 82     : 91432   59     : 31526   06088  :  5016   97302  :   127                 A401   : 29639   1st Qu.:  1.000
 93     : 72096   13     : 26364   67482  :  3293   97120  :   116                 A404   : 29620   Median :  1.000
 72     : 54019   69     : 21755   75115  :  3247   97101  :   114                 A403   : 29245   Mean   :  2.306
 73     : 51854   33     : 20700   33063  :  3238   97105  :   111                 A402   : 28565   3rd Qu.:  2.000
 52     : 51381   62     : 18808   44109  :  3203   97213  :   106                 A301   : 27137   Max.   :529.000
 (Other):484711   (Other):795272   (Other):924680   (Other):947247                 (Other):774065
```

Figure 2. Feuilles détaillant les données d'équipement des communes utilisées pour la variable « densité médicale »

6.5.7.2 Mise-à-jour

Les données ont été mises à jour en 2013.

6.5.7.3 Définitions

Les définitions sont situées dans le fichier BPE_contenu_BPE13_ensemble.pdf

6.5.8 Rural / Urbain

Ces données sont nécessaires pour fabriquer la variable « caractère rural / urbain » utilisée dans le score de propension[29].

---

[28] http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=fd-bpe13

6.5.8.1 *Données*

Le fichier a 2 feuilles dont les communes :

```
     CODGEO                LIBGEO          REG             DEP            UU2010
 01001  :    1   Sainte-Colombe:   14   Min.   : 1.00   62     :  895   02000  :  737
 01002  :    1   Saint-Sauveur :   12   1st Qu.:25.00   02     :  816   80000  :  702
 01004  :    1   Beaulieu      :   11   Median :43.00   80     :  782   21000  :  660
 01005  :    1   Sainte-Marie  :   11   Mean   :49.43   76     :  745   62000  :  622
 01006  :    1   Le Pin        :   10   3rd Qu.:73.00   57     :  730   76000  :  601
 01007  :    1   Saint-Aubin   :   10   Max.   :94.00   14     :  706   14000  :  579
 (Other):36691   (Other)       :36629                   (Other):32023   (Other):32796
                              LIBUU2010      TYPE_2010     STATUT_2010  POP_MUN_2007
 Communes rurales du département 02:  737   RURAL :29371   B: 4715     Min.   :      0
 Communes rurales du département 80:  702   URBAIN: 7326   C: 1512     1st Qu.:    189
 Communes rurales du département 21:  660                  I: 1099     Median :    416
 Communes rurales du département 62:  622                  R:29371     Mean   :   1738
 Communes rurales du département 76:  601                              3rd Qu.:   1025
 Communes rurales du département 14:  579                              Max.   :2193030
 (Other)                           :32796

'data.frame':   36697 obs. of  9 variables:
 $ CODGEO      : Factor w/ 36697 levels "01001","01002",..: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...
 $ LIBGEO      : Factor w/ 34147 levels "Aast","Abainville",..: 13659 13661 443 445 461 481 485 582 639
803 ...
 $ REG         : int  82 82 82 82 82 82 82 82 82 82 ...
 $ DEP         : Factor w/ 101 levels "01"."02"."03"...: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ UU2010      : Factor w/ 2390 levels "00151","00152",..: 93 93 125 93 93 93 125 93 93 93 ...
 $ LIBUU2010   : Factor w/ 2382 levels "Abbeville","Ablis",..: 518 518 41 518 518 518 41 518 518 518 ...
 $ TYPE_2010   : Factor w/ 2 levels "RURAL","URBAIN": 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 ...
 $ STATUT_2010 : Factor w/ 4 levels "B","C","I","R": 4 4 2 4 4 4 1 4 4 4 ...
 $ POP_MUN_2007: int  804 195 12696 1544 125 2263 649 325 918 333 ...
```

Figure 3. Feuilles détaillant le caractère rural / urbain des communes

6.5.8.2 *Mises-à-jour*

Date	Contenu de la mise à jour
10/05/2011	Première mise en ligne des unités urbaines 2010. Correction du code UU_INTERNATIONALE pour l'unité urbaine 58101 de Château-Chinon (Ville) : Ancienne valeur : 1 ; Nouvelle valeur : 0.
16/05/2011	Correction des codes UU2010 pour toutes les unités urbaines de Mayotte : Anciennes valeurs : 9Exxx (exemple pour Acoua : 9E101) ; Nouvelles valeurs : 9Fxxx (exemple pour Acoua : 9F101). Ajout de la variable TYPE caractérisant le type d'unité urbaine et modification de la documentation associée.

[29] http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/unites_urbaines.htm

Date	Contenu de la mise à jour
	Ajout pour la variable UU2010 des codes correspondants aux communes rurales (se terminant par 000).
23/05/2012	Modification des libellés de 3 communes et unités urbaines de Mayotte : commune 97603, unité urbaine 9F205 : Ancien libellé Bandrélé, nouveau libellé Bandrele ; commune 97612, unité urbaine 9F206 : Ancien libellé M'tsamboro, nouveau libellé Mtsamboro ; commune 97613, unité urbaine 9F201 : Ancien libellé MTsangamouji, nouveau libellé M'Tsangamouji. Ajout de la définition du code géographique des unités urbaines dans la documentation.
07/08/2012	Mise à jour du référentiel communal au 1er janvier 2011 : Les communes de Fort-Mardyck et Saint-Pol-Sur-Mer fusionnent avec Dunkerque.

Tableau 3. Détails des mises-à-jour des feuilles détaillant le caractère rural / urbain des communes

6.5.8.3 Définitions

Les découpages géographiques proposés ont été mis à jour dans la géographie communale de référence au 01/01/2011, hormis pour Mayotte devenu un département d'outre-mer le 31 mars 2011 (Tableau 4).

Unité urbaine	La notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2000 habitants. Si l'unité urbaine se situe sur une seule commune, elle est dénommée ville isolée. Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, et si chacune de ces communes concentre plus de la moitié de sa population dans la zone de bâti continu, elle est dénommé agglomération multicommunale. Sont considérées comme rurales les communes qui ne rentrent pas dans la constitution d'une unité urbaine : les communes sans zone de bâti continu de 2000 habitants, et celles dont moins de la moitié de la population municipale est dans une zone de bâti continu. Remarque : Ces seuils, 200 mètres pour la continuité du bâti et 2000 habitants pour la population des zones bâties, résultent de recommandations adoptées au niveau international. En France, le calcul de la distance entre deux constructions est réalisé par l'analyse des bases de données sur le bâti de l'Institut Géographique National (IGN). Il tient compte des coupures du tissu urbain telles que cours d'eau en l'absence de ponts, gravières, dénivelés im-

	portants. Depuis le découpage de 2010, certains espaces publics (cimetières, stades, aérodromes, parcs de stationnement...), terrains industriels ou commerciaux (usines, zones d'activités, centres commerciaux,...) ont été traités comme des bâtis avec la règle des 200 mètres pour relier des zones de construction habitées, à la différence des découpages précédents où ces espaces étaient seulement annulés dans le calcul des distances entre bâtis. Les unités urbaines sont redéfinies périodiquement. L'actuel zonage daté de 2010 a été établi en référence à la population connue au recensement de 2007 et sur la géographie du territoire au 1er janvier 2010. Une première délimitation des villes et agglomérations a été réalisée à l'occasion du recensement de 1954. De nouvelles unités urbaines ont été constituées lors des recensements de 1962, 1968, 1975, 1982, 1990 et 1999. Les unités urbaines peuvent s'étendre sur plusieurs départements, voire traverser les frontières nationales (voir Unité urbaine internationale). Le découpage en unités urbaines concerne toutes les communes de France métropolitaine et des départements d'outre-mer. Le découpage de 2010 intègre les communes du nouveau département de Mayotte.
Unité urbaine internationale	Est une unité urbaine, au sens de la définition ci-dessus, qui s'étend de part et d'autre d'une frontière nationale. Une partie des communes qui composent une unité urbaine internationale sont situées en France, une autre partie dans un pays étranger. Dans les données relatives à la taille de l'unité urbaine et à sa population ne sont prises en compte que les communes de la partie française.
Code « taille de l'unité urbaine »	Basé sur la population municipale au recensement 2007 pour les UU 2010 : 0-Rural 1-Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants 2-Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants 3-Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants 4-Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants 5-Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants 6-Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants 7-Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants 8-Agglomération de Paris
Code « type d'unité urbaine »	0-Unité regroupant les communes rurales du département 1-Ville isolée ou unité urbaine monocommunale 2-Agglomération intra-départementale 3-Agglomération inter-départementale 4-Agglomération inter-régionale

	5-Agglomération internationale
Le code géographique de l'unité urbaine	Il est composé de 5 caractères : les deux premiers sont composés du numéro du département si l'unité urbaine est complètement incluse dans un même département, et 00 pour les unités urbaines s'étendant sur plusieurs départements. Pour les DOM, le code département à 3 chiffres est remplacé par 9A (Guadeloupe), 9B (Martinique), 9C (Guyane), 9D (La Réunion) et 9F (Mayotte). le troisième correspond au code « taille de l'unité urbaine », il est à 0 pour les codes désignant l'espace rural d'un département les deux derniers correspondent à un numéro d'ordre : dans un même département et pour un même code de taille d'unité urbaine, on attribue un rang aux unités urbaines par ordre croissant de taille. Pour les unités urbaines sur plusieurs départements (code département à 00), le numéro d'ordre démarre au n°51. Par ailleurs, les communes rurales de chaque département sont associées à un code unité urbaine "XX000", où "XX" est le numéro du département.
Commune	La commune est la plus petite subdivision administrative française mais c'est aussi la plus ancienne, puisqu'elle a succédé aux villes et paroisses du Moyen Âge. Elle a été instituée en 1789 avant de connaître un début d'autonomie avec la loi du 5 avril 1884, véritable charte communale. Le maire est l'exécutif de la commune qu'il représente et dont il gère le budget. Il est l'employeur du personnel communal et exerce les compétences de proximité (écoles, urbanisme, action sociale, voirie, transports scolaires, ramassage des ordures ménagères, assainissement...). Il est également agent de l'État pour les fonctions d'état civil, d'ordre public, d'organisation des élections et de délivrance de titres réglementaires. Au 1er janvier 2011 on comptait 36 680 communes, dont 36 568 en métropole. Sont venues s'y ajouter en avril 2011 les 17 communes de Mayotte.
Population	La population d'une commune comprend : la population des résidences principales ; la population des communautés de la commune ; les personnes sans abri ou vivant dans des habitations mobiles.
Ville isolée	Lorsqu'une unité urbaine est constituée d'une seule commune, on la désigne sous le terme de ville isolée.
Ville-centre et	Lorsqu'une unité urbaine est constituée de plusieurs communes, on la désigne sous le terme d'agglomération multicommunale. Les communes qui la composent sont soit ville-centre, soit banlieue.

Banlieue	Si une commune représente plus de 50 % de la population de l'agglomération multicommunale, elle est seule ville-centre. Sinon, toutes les communes qui ont une population supérieure à 50 % de celle de la commune la plus peuplée, ainsi que cette dernière, sont villes-centres. Les communes urbaines qui ne sont pas villes-centres constituent la banlieue de l'agglomération multicommunale. Remarque : une agglomération multicommunale peut n'être constituée que de villes-centres.

Tableau 4. Définitions utilisées dans la base de donné unités urbaines de l'INSEE

6.5.9 Codes postaux

Ces données sont nécessaires pour relier les variables géographiques nécessaires au score de propension[30].

Les codes postaux (ce qu'il y a dans la base SNIIRAM) ont été associés aux codes INSEE (ce qu'il y a dans les bases UU et BPE), en faisant attention aux codes postaux des villes avec arrondissement car le code n'est alors pas le code INSEE (Figure 4).

6.5.9.1 Données de la base cp

```
'data.frame':   37177 obs. of  4 variables:
 $ code.commune.INSEE    : Factor w/ 36814 levels "01001","01002",..: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...
 $ nom.de.la.commune     : Factor w/ 34206 levels "AAST","ABAINVILLE",..: 13653 13655 441 443 459 479 483
581 638 801 ...
 $ code.postal           : int  1400 1640 1500 1330 1300 1500 1500 1300 1350 1100 ...
 $ libellé.d.acheminement: Factor w/ 34363 levels "AAKAPA","AAST",..: 13715 13717 450 452 468 488 492 592
650 813 ...


code.commune.INSEE    nom.de.la.commune  code.postal    libellé.d.acheminement
 98729  :   20       MOOREA MAIAO:   20   Min.   : 1000   PARIS      :   21
 98719  :   17       GAMBIER     :   17   1st Qu.:25120   MARSEILLE  :   16
 98745  :   12       ST PAUL     :   14   Median :49250   ST PAUL    :   14
 98720  :   10       STE COLOMBE :   14   Mean   :46767   STE COLOMBE:   14
 98723  :   10       ST SAUVEUR  :   12   3rd Qu.:67290   ST SAUVEUR :   12
 98724  :   10       TAHAA       :   12   Max.   :98890   BEAULIEU   :   11
 (Other):37098       (Other)     :37088                   (Other)    :37089
```

Figure 4. Feuilles détaillant les données des codes postaux de la base cp

6.5.9.2 Définitions de la base cp

Publié le 6 novembre 2014 par La Poste, il s'agit d'un fichier de correspondance entre les codes commune (INSEE) et les codes postaux.

Ce fichier comprend :

- Le code commune INSEE ;

[30] https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-officielle-des-codes-postaux/

- Le nom de la commune ;
- Le code postal ;
- Le libellé d'acheminement.

Il correspond aux codes postaux de France (métropole et DOM), ceux des TOM, ainsi que MONACO (37 173 lignes).

6.5.10 Prévalence de l'asthme

La prévalence de l'asthme en 8 zones

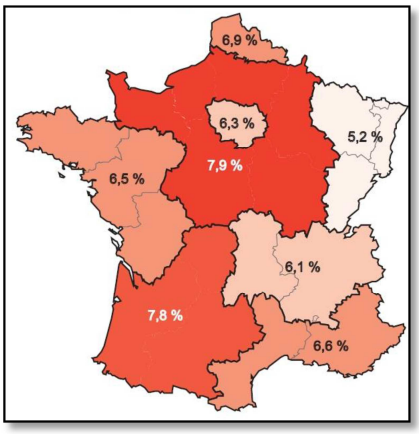
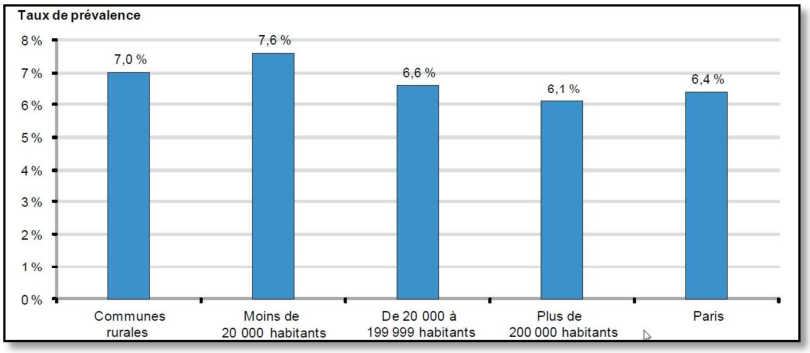


Figure 5. Taux de prévalence de l'asthme par régions en 2006[31]



[31] Source de l'IRDES selon des données de l'enquête ESPS 2006 ; http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1820.pdf

Figure 6. Prévalence de l'asthme selon les tranches d'unité urbaine[32]

La prévalence de l'asthme en maternelle

On dispose de données régionales dans l'enquête nationale de santé en milieu scolaire lors de la vague d'enquête effectuée en grande section de maternelle (7).

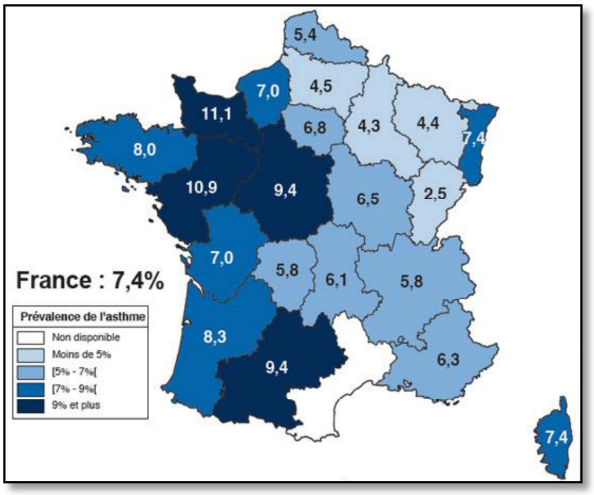


Figure 7. Prévalence de l'asthme chez les enfants âgés de 6 ans en 2005-2006[33]

6.5.11 Analyse économique

6.5.11.1 Valorisation des coûts

Les coûts seront calculés du point de vue de l'Assurance Maladie pour les éligibles et les témoins. L'étude portera sur trois postes de dépenses, les dépenses hospitalières, les dépenses ambulatoires, et les dépenses liées aux arrêts maladie.

Deux analyses seront réalisées. La première portera uniquement sur les coûts directement liés à l'asthme (médicaments, et hospitalisations identifiées grâce à l'algorithme mis en place par la CNAMTS, EFR, arrêts maladie). La deuxième inclura l'ensemble des coûts de prise de

[32] Source de l'IRDES selon des données de l'enquête ESPS 2006 ; http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1820.pdf

[33] Source : Drees-Dgesco sur la santé des élèves de grande section de maternelle en 2005-2006, exploitation ORS Bretagne.

charge des assurés (liés ou non à l'asthme), en tenant compte de la prévalence des comorbidités présentes dans les deux groupes et susceptibles d'influencer les coûts en cas de déséquilibre. Les comorbidités seront identifiées grâce aux algorithmes de l'Assurance Maladie.

6.5.11.2 Consommations de soins hospitaliers

Chaque séjour hospitalier sera valorisé sur la base de son groupe homogène de séjours (GHS), par l'application des tarifs en vigueur dans les établissements publics et privés au moment du séjour, et après soustraction des restes-à-charge pour les patients (ticket modérateur et/ou forfait journalier, s'ils remplissent les conditions d'exonération : CMU-C, ALD...).

Le GHS sera modulé en fonction de la durée de séjour des patients pour tenir compte des séjours dits « extrêmes », anormalement courts ou anormalement longs. Une minoration du GHS sera appliquée soit par forfait, soit par tarif journalier pour les séjours sous la borne basse de leur GHS (hors séjours se soldant par un décès), et une majoration sera appliquée par l'intermédiaire d'un tarif journalier pour les séjours au-dessus de leur borne haute.

Les suppléments journaliers touchés par l'établissement en plus du GHS en fonction du parcours du patient lors de son hospitalisation (supplément de réanimation, soins intensifs etc.) seront intégrés au calcul du coût des séjours, tout comme les médicaments onéreux et les dispositifs médicaux faisant partie de la liste en sus.

Seront exclus les séjours inclassables (séjours ayant le GHS 999 et/ou la CMD 90, non exploitables pour l'analyse des coûts). De même, les coefficients de convergence, les coefficients géographiques et les dotations complémentaires (Missions d'intérêt général, Aide à la contractualisation) ne seront à priori pas pris en considération.

6.5.11.3 Consommations de soins de ville

Les soins de ville (consultations médicales et paramédicales, médicaments, dispositifs médicaux, examens complémentaires...) seront valorisés au tarif remboursé par l'Assurance Maladie au moment de la consommation des soins, présent dans ses bases de données.

Les coûts tiendront compte du statut du patient (en ALD ou non, CMU-C ou non) pour déterminer la dépense pour l'Assurance Maladie.

6.5.11.4 Arrêts maladie

Les arrêts maladie pour asthme des éligibles et des témoins seront valorisés à partir du nombre de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières ont été versées et des montants remboursés correspondant déclarés dans les bases de données de l'Assurance Maladie.

7 RESULTATS CLINIQUES

Une description générale de la population est présentée chez les éligibles vs les témoins et chez les adhérents vs les non adhérents.

Les analyses suivantes ont été faites pour chaque groupement d'indicateurs :

- La comparaison à P_0 avec un test
- La comparaison à P_0 et P_2 avec ou sans test
- Un modèle mixte

Différentes population d'analyse sont comparées :

- Comparaison entre éligibles et témoins
- Comparaison entre adhérents et leurs témoins
- Comparaison entre adhérents et non adhérents

Analyses complémentaires

- Validation du choix du seuil du ratio R1 ;
- Analyse dans la population des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage (strate définie a priori).
- Analyse dans la population des sujets avec 2 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage et au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage (strate définie a posteriori à la demande de la CNAMTS).
- Analyse dans la population des sujets avec asthme avéré, d'après les délivrances d'anti-asthmatiques, et asthme non avéré (algorithme de la CNAMTS).

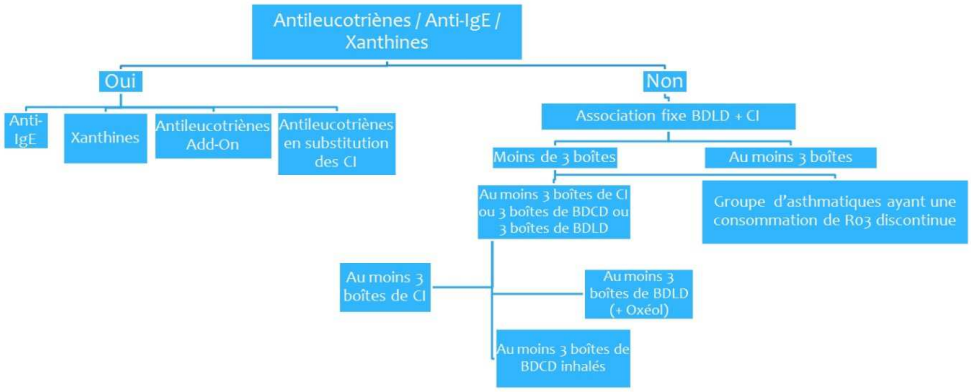


Figure 8. Algorithme identifiant les asthmatiques.

L'algorithme identifiant les asthmatiques (utilisé pour construire la strate « asthme confirmé », dont leurs délivrances d'anti-asthmatiques confirment leur pathologie, regroupe les nœuds terminaux suivants :

- Anti-IgE (groupe 1)
- Xanthines sans consommation d'anti-IgE (groupe 2)
- Antileucotriènes en add-on sans consommation d'anti-IgE et de xanthines (groupe 3)
- Antileucotriènes en substitution des CI sans consommation d'anti-IgE et de xanthines (groupe 4)
- Au moins 3 boîtes d'association fixe β2LD+CI sans consommation d'anti-IgE, de xanthines et d'antileucotriènes (groupe 5)
- Moins de 3 boîtes d'association fixe β2LD+CI et (au moins 3 boîtes de CI ou 3 boîtes de β2CD ou 3 boîtes de β2LD) sans consommation d'anti-IgE, de xanthines et d'antileucotriènes (groupe 6)
- La dernière feuille restante est le regroupement des personnes dont leurs consommations d'anti-asthmatiques ne permettent pas d'attester de manière sûre de leur asthme.

Dans l'ensemble des résultats, une différence des différences négative correspond à un effet positif du programme : la consommation moyenne (ou le taux moyen de consommateur) diminue moins ou augmente plus chez les éligibles entre P_0 et P_2 que chez les témoins. On dira plus simplement que le programme est associé à une augmentation moyenne de la consommation ou du taux de consommateurs.

7.1 Préambule : population d'analyse (vague A)

Il est apparu dans les premiers résultats, avec l'ensemble des sujets ciblés (vagues A et B) que la consommation médicamenteuse était beaucoup moins importante sur P_2 que sur P_0 pour les éligibles et les témoins, la baisse étant surtout notable sur la vague B. Ceci est très en faveur de l'hypothèse que nous avions a priori, à savoir que les personnes ciblées par la vague B par le programme Sophia (qui n'étaient pas éligibles lors de la vague A) posent problème et fort probablement ne sont pas asthmatiques. En effet, le critère des deux délivrances de traitements R03 (à visée respiratoire) pour l'éligibilité n'est pas assez spécifique et identifie de nombreux faux positifs (donc non asthmatique), ce phénomène étant renforcé dans le ciblage de la vague B (puisqu'ils n'étaient pas éligibles au moment du ciblage de la vague A).

De plus, pour répondre au cahier des charges sur la délivrance des résultats, il n'a pas été possible d'utiliser des périodes P_0 différentes pour chacune des vague A et B, pour tenir

compte du décalage de ciblage. De même pour la période P_2. Ainsi, pour la vague B la période de ciblage coïncide avec la période P_0, contrairement à la vague A, ce qui a sûrement introduit des biais dans cette étude.

Ces constatations nous ont amenés à recommander à la CNAMTs de restreindre l'analyse uniquement sur les patients recrutés lors de la vague A, ce qui a été accepté.

7.2 Description de la population d'étude

Le ciblage réalisé lors de la période de vague A a identifié environ 110000 individus éligibles et 610000 individus témoins . L'application des critères d'exclusion a entrainé le retrait d'individus des deux groupes.

Pour construire un groupe de témoins le plus similaire possible au groupe des éligibles, en dehors de la participation au programme (notamment pour tenir compte de données géographiques et démographiques, de la consommation de soins, etc.), on a effectué un appariement entre ces deux groupestémoins. Cet appariement s'est fait en 2 niveaux. Le premier niveau concerna les variables qui servent à définir des sous-groupes utilisés dans les analyses de sensibilité. Le second niveau s'est fait par la construction d'un score de propension à partir des autres variables citées dans le protocole.

L'appariement a permis de sélectionner, parmi les éligibles, 99578 individus et, parmi les témoins, 99578 individus, utilisés lors de la suite de l'étude pour les analyses. Lors de l'appariement, 6379 (6,02%) individus du groupe des éligibles n'ont pas été matchés. Ce pourcentage est plutôt petit, ce qui permet de garder une puissance correcte. Dans la suite du document, les groupes des éligibles et témoins correspondront aux individus appariés.

Il est à noter que 1751 sujets « éligibles » ne disposaient pas de la commune du médecin référents : ils étaient donc non appariables.

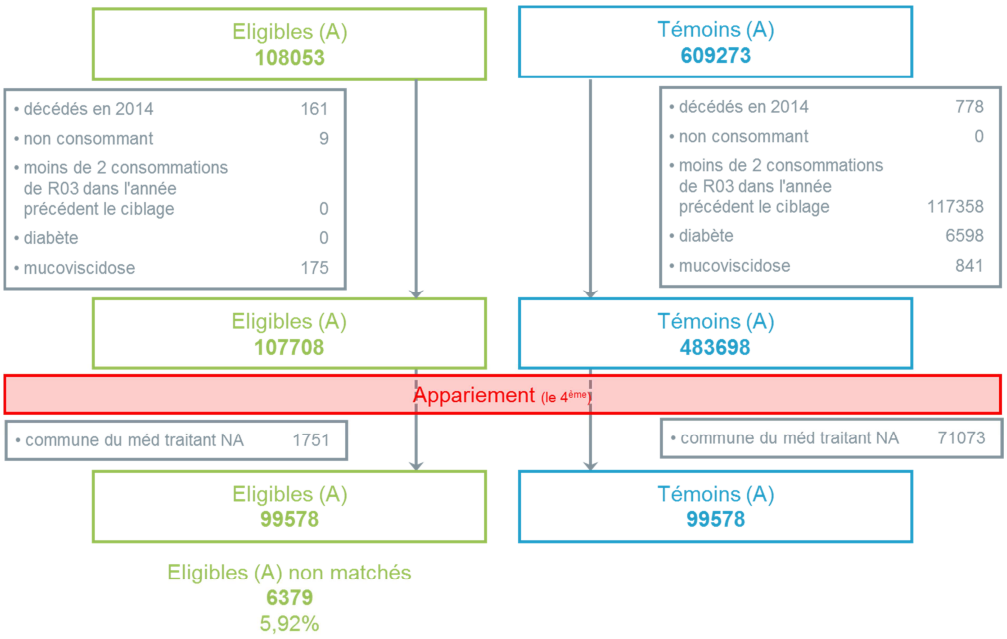


Figure 9. Diagramme de flux

Les tailles des populations (sous-groupes ou strates) analysées ou décrites sont présentées dans le Tableau 5.

Populations d'analyse	**Groupes comparés**		
« Eligibles »	**Eligibles** (99578)		**Témoins** (99578)
	Adhérents (9225)	**non Adhérents** (90353)	
« Adhérents »	**Adhérents** (9225)		**Témoins des adhérents** (9225)
« R03≥3 en 2013 »	**Eligibles** (66814)		**Témoins** (66814)
« R03≥1 en 2012 »	**Eligibles** (81102)		**Témoins** (81102)
« Asthme validé »	**Eligibles** (36175)		**Témoins** (36175)

Tableau 5. Effectifs des populations étudiées.

7.2.1 Caractéristiques sociodémographiques et indicateurs de santé fixes à P_0

Suite au ciblage et à l'appariement, le groupe des éligibles et le groupe des témoins ont été définis. Le tableau suivant présente les statistiques descriptives des variables fixes à P_0 et des variables utilisées pour l'appariement entre les deux groupes.

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).

7.2.2 Comparaison qualitative des éligibles et des témoins.

Données sociodémographiques à P_0

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578
Age en 2014	19,00 / 45,00 35,00 [29,00-41,00] 34,40 (7,25)	19,00 / 45,00 35,00 [28,00-41,00] 34,22 (7,45)
Sexe (Femme)	60076 (60,33%)	60454 (60,71%)
Bénéficiaire de la CMU-C	19366 (19,45%)	20819 (20,91%)
Quintile de l'indice de défavorisation (non pondéré) de la commune du médecin traitant		
Premier quintile	26828 (26,94%)	24474 (24,58%)
Deuxième quintile	20107 (20,19%)	20102 (20,19%)
Troisième quintile	14803 (14,87%)	14633 (14,70%)
Quatrième quintile	14963 (15,03%)	15391 (15,46%)
Cinquième quintile	22877 (22,97%)	24978 (25,08%)

Tableau 6. Comparaison des éligibles et des témoins à P_0 : données sociodémographiques.

Données géographiques à P_0

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578
Population de la commune du médecin traitant en 2007	65,00 / $2{,}19\times10^6$ 14784 [4116,0-70829] 67864 (117446)	66,00 / $2{,}19\times10^6$ 13969 [4070,0-40626] 41581 (141107)
Taille de l'unité urbaine du médecin traitant		
Rural	10223 (10,27%)	10951 (11,00%)
Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants	7727 (7,76%)	5687 (5,71%)
Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants	7459 (7,49%)	4480 (4,50%)
Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants	5398 (5,42%)	4156 (4,17%)
Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants	4515 (4,53%)	11921 (11,97%)

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578
Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants	6100 (6,13%)	12194 (12,25%)
Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants	2765 (2,78%)	8025 (8,06%)
Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants	45493 (45,69%)	30004 (30,13%)
Agglomération de Paris	9898 (9,94%)	12160 (12,21%)

Tableau 7. Comparaison des éligibles et des témoins à P_0 : données géographiques.

Données cliniques à P_0

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578
Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose)	74498 (48,23%)	85617 (55,43%)
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant)	5335 (3,45%)	7536 (4,88%)
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant) avec motif d'asthme	4648 (3,01%)	6599 (4,27%)
Hospitalisé pour asthme en 2014	540 (0,35%)	540 (0,35%)
Nb de prescription de R03 dans l'année n-1 précédent le ciblage	1,00 / 47,00 3,00 [2,00-5,00] 4,02 (2,88)	2,00 / 74,00 3,00 [2,00-6,00] 4,81 (4,03)
Nb de prescription de R03 dans l'année n-2 précédent le ciblage	0,00 / 89,00 3,00 [1,00-8,00] 5,51 (6,24)	0,00 / 109,00 1,00 [0,00-6,00] 3,53 (4,63)
Nb moyen de prescription de R03 dans les 2 ans précédents le ciblage	0,50 / 65,00 3,00 [2,00-6,00] 4,76 (4,39)	1,00 / 67,50 2,50 [1,50-6,00] 4,17 (4,10)

Tableau 8. Comparaison des éligibles et des témoins à P_0 : données cliniques.

motif ALD asthme CODE CIM10	Libéllé du code CIM10	N
D860	Sarcoïdose du poumon	1
D862	Sarcoïdose du poumon avec sarcoïdose des ganglions lymphatiques	1
G473	Apnée du sommeil	2
J42	Bronchite chronique, sans précision	554
J43	Emphysème	123
J448	Autres maladies pulmonaires obstructives chroniques précisées	1

J45	Asthme	10134
J450	Asthme à prédominance allergique	1
J47	Bronchectasie	1
J961	Insuffisance respiratoire chronique	1118
Total		**11936**

Tableau 9. Motifs des ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 sur l'ensemble de la population d'étude.

De plus :

- 11158 patients avec un motif (1,16%)
- 377 patients avec deux motifs (0,38%)
- 8 patients avec trois motifs (0,01%)

7.2.2.1 Comparaison qualitative des adhérents et des non adhérents.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques de la population dans la période pré-intervention. Chez les adhérents, on dénombre plus de femmes que d'hommes. Ce groupe est constitué majoritairement d'individus vivant dans des unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants. Soixante-trois pour cent souffrent de maladies respiratoires chroniques et environ 6% sont en ALD pour asthme. Environ 20 % bénéficiaient de la CMU-c, et l'indice de défavorisation de la commune du médecin traitant appartient le plus souvent aux premier ou cinquième quintiles. Une description plus détaillée des adhérents est présentée en 7.10

Indicateurs	**Adhérents P_0 N=9226**	**Non Adhérents P_0 N= 90353**
Age en 2014	19,00 / 45,00 36,00 [30,00-42,00] 35,32 (7,18)	19,00 / 45,00 35,00 [29,00-41,00] 34,30 (7,25)
Sexe (Femme)	5837 (63,27%)	54240 (60,03%)
Bénéficiaire de la CMU-C	1968 (21,33%)	17398 (19,26%)
Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose)	5811 (62,99%)	43408 (48,04%)
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant)	648 (7,02%)	3610 (4,00%)
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant) avec motif d'asthme	570 (6,18%)	3136 (3,47%)
Hospitalisé pour asthme en 2014	82 (0,89%)	273 (0,30%)

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Non Adhérents P_0 N= 90353
Population de la commune du médecin traitant en 2007	86,00 / 2,19×10⁶ 19906 [4676,0-75770] 72903 (118179)	65,00 / 2,19×10⁶ 14346 [4062,0-66002] 67350 (117359)
Taille de l'unité urbaine du médecin traitant		
Rural	843 (9,14%)	9380 (10,38%)
Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants	680 (7,37%)	7047 (7,80%)
Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants	669 (7,25%)	6790 (7,51%)
Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants	457 (4,95%)	4941 (5,47%)
Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants	332 (3,60%)	4183 (4,63%)
Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants	451 (4,89%)	5649 (6,25%)
Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants	207 (2,24%)	2558 (2,83%)
Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants	4093 (44,36%)	41400 (45,82%)
Agglomération de Paris	1494 (16,19%)	8405 (9,30%)
Quintile de l'indice de défavorisation (non pondéré) de la commune du médecin traitant		
Premier quintile	2369 (25,68%)	24459 (27,07%)
Deuxième quintile	1847 (20,02%)	18260 (20,21%)
Troisième quintile	1310 (14,20%)	13493 (14,93%)
Quatrième quintile	1408 (15,26%)	13556 (15,00%)
Cinquième quintile	2292 (24,84%)	20585 (22,78%)

Tableau 10. Caractéristiques sociodémographiques et indicateurs de santé fixes des adhérents et des non adhérents à P_0.

7.3 Evaluation de la qualité de l'appariement sur le score de propension

Comme habituellement lors d'un appariement, la qualité de l'appariement est présentée. Le graphique des différences standardisées nous montrent que les deux groupes appariés se ressemblent pour les variables d'appariement (points rouge) sauf pour la taille de la population, à cause de la ville de Paris (la variable « taille de la commune » a été utilisée en quantitatif et le moindre déséquilibre en termes de nombre de personnes résidant à Paris rend les moyennes différentes). L'histogramme du score est identique dans les deux groupes.

La qualité de l'appariement est donc correcte.

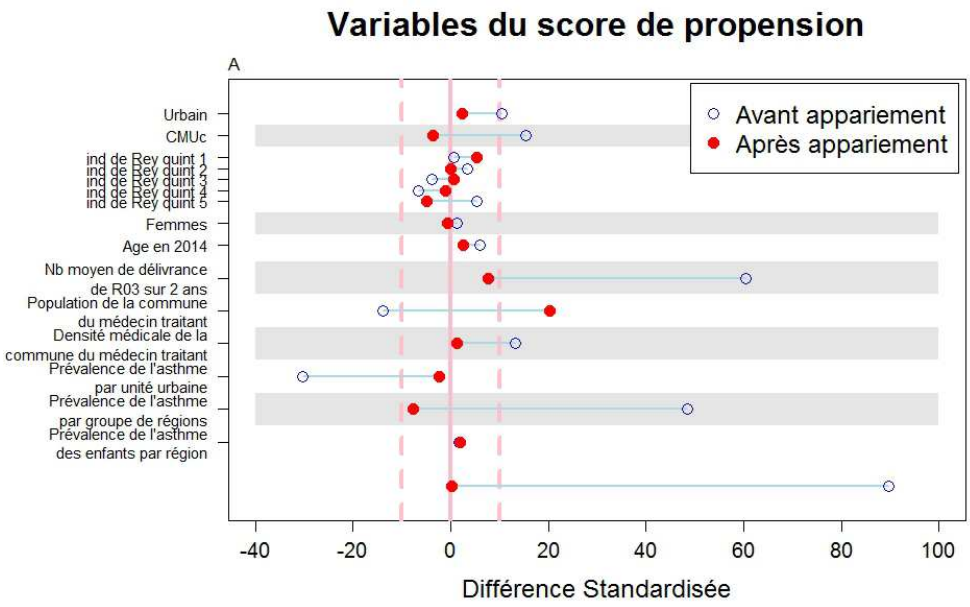


Figure 10. Graphique des différences standardisées des variables utilisées dans le score propension

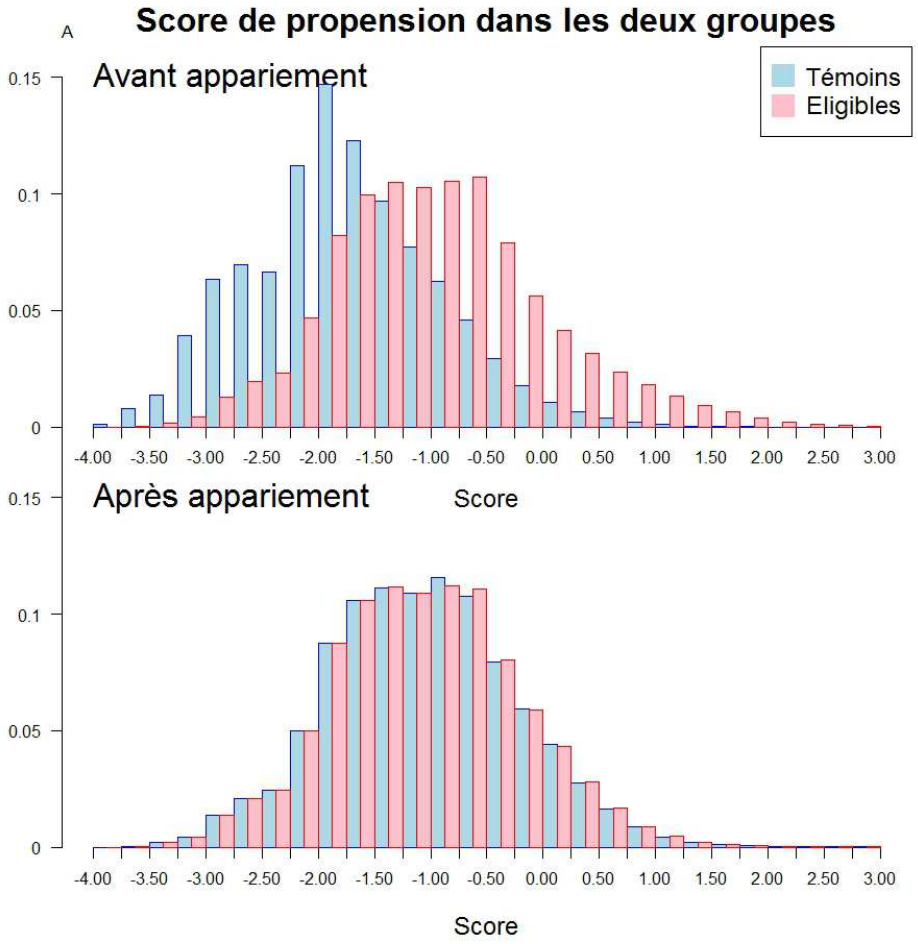


Figure 11. Distribution du score de propension dans le groupe des éligibles et le groupe des témoins

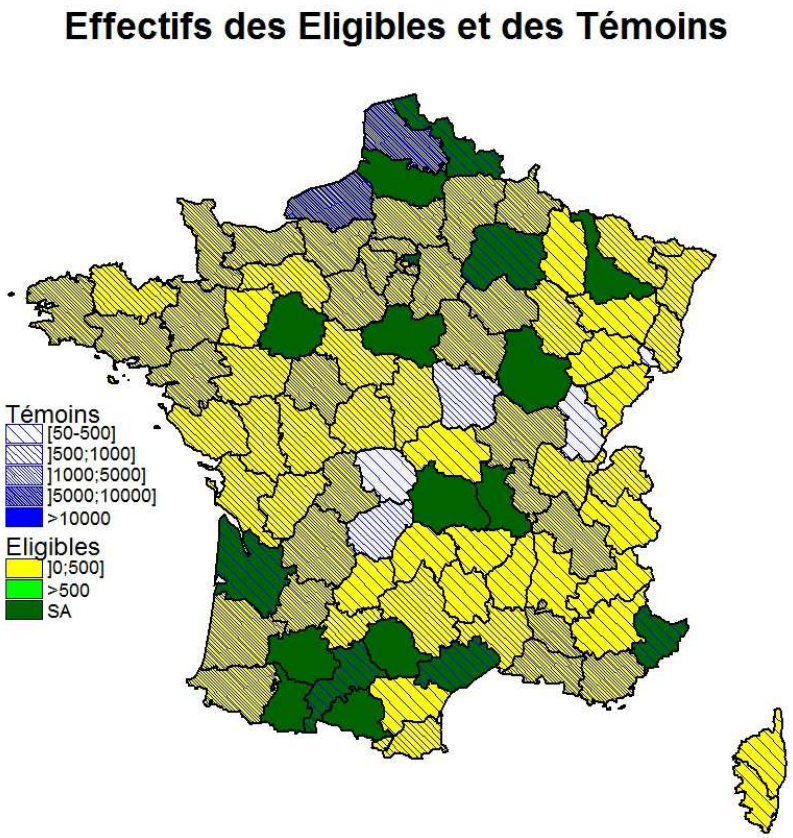


Figure 12. Répartition des éligibles et des témoins en France métropolitaine.

En vert foncé apparaissent clairement les départements ciblés pour construire la population des éligibles. En hachuré bleu, apparaissent les départements d'où proviennent les témoins.

Notons les zones jaunes et les départements «vert foncé » avec des hachures : l'information utilisée pour l'appariement est le département du médecin traitant. Il y a donc des sujets de départements « voisins » qui empiètent. Ce débordement n'est pas systématique et est négligeable.

7.4 Indicateurs « Médicaments »

7.4.1 Indicateurs de contrôle de l'asthme

- La proportion d'asthmatiques avec un ratio R1≥50 % (CI+AL/R03), ratio permettant d'évaluer le contrôle de l'asthme.
- Le ratio R2 ≥ 50 % (CI/R03), permettant également d'évaluer le contrôle de l'asthme.
- La proportion de patients consommant plus de 4 boîtes et plus de β2DCA, indicateur évaluant le recours au traitement de crise.
- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)
- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

7.4.1.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	47509 (47,71%)	48949 (49,16%)	<,0001
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	29122 (29,25%)	29496 (29,62%)	0,0609
Ratio R2≥50% (CI/R03)	36363 (36,52%)	33681 (33,82%)	<,0001
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	19186 (19,27%)	27402 (27,52%)	<,0001
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	2258 (2,27%)	6307 (6,33%)	<,0001

Tableau 11. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	47509 (47,71%)	42588 (42,77%)	48949 (49,16%)	44067 (44,25%)	E2-E0=-4,9% T2-T0=-4,9% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	29122 (29,25%)	25471 (25,58%)	29496 (29,62%)	26093 (26,20%)	E2-E0=-3,7% T2-T0=-3,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%
Ratio R2≥50% (CI/R03)	36363 (36,52%)	32984 (33,12%)	33681 (33,82%)	30764 (30,89%)	E2-E0=-3,4% T2-T0=-2,9% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	19186 (19,27%)	17887 (17,96%)	27402 (27,52%)	25468 (25,58%)	E2-E0=-1,3% T2-T0=-1,9% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	2258 (2,27%)	2242 (2,25%)	6307 (6,33%)	5963 (5,99%)	E2-E0=0% T2-T0=-0,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,3%

Tableau 12. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	0,997	[0,969 ;1,025]	0,8308
Ratio R2≥50% (CI/R03)	0,980	[0,952 ;1,009]	0,1812
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	1,025	[0,989 ;1,062]	0,1790

Tableau 13. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins.

Au sein des éligibles, le taux de patients ayant un ratio R1≥50% passe de 47,71% à P_0 à 42,77% à P_2. Au sein des témoins, ce taux passe de 49,16% à 44,25%. Le programme n'est pas associé à une amélioration de l'indicateur R1≥50% (OR=0,997, $IC_{95\%}$= [0,969 ;1,025] , p=0. 8308).

Il n'y pas non plus d'amélioration statistiquement significative des autres indicateurs de contrôle de l'asthme que sont le ratio R2≥50% (OR=0,980, $IC_{95\%}$= [0,952 ;1,009] , p=0. 1812) et « 4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées » (OR=1,025, $IC_{95\%}$= [0,989 ;1,062] , p=0. 1790) dans le groupe éligible par rapport au groupe témoin.

7.4.1.1.1 Validation de l'utilisation du R1

L'indicateur R1 est un indicateur récent et plutôt utilisé dans des essais randomisés. Il est utilisé en deux classes : R1≥50% vs R1<50%. Mais cette utilisation en population générale, en particulier avec de nombreux sujets non asthmatiques, semble moins bien adaptée. Un seuil différent pourrait être plus adapté et nous proposons d'utiliser un seuil à 70% : R1≥70% vs R1<70%. Cette nouvelle dichotomisation a été validée sur la population des témoins.

Afin de valider l'utilisation du R1 dichotomisé, un modèle logistique a été construit pour évaluer si, chez les témoins, la valeur du R1 (en utilisant le seuil de 50% et celui de 70%) en 2014 était prédictive des exacerbations d' asthme en 2015 (au moins une exacerbation). Une

exacerbation est définie par une hospitalisation, un passage aux urgences ou une visite chez le généraliste pour exacerbation. Les deux seuils ont été testés :

- R1 : <50% vs ≥50%
- R1 : <70% vs ≥70%
    - Avec ou sans ajustement sur sexe, âge, taille commune (quintile en continu), type urbain, densité médicale, ALD asthme, CMU-c, nombre de boites R03, consultation chez le pneumologue, hospitalisation pour asthme.

Tous les modèles donnent un R1 supérieur ou égal au seuil associé à une baisse du nombre d'exacerbations, mais seule la dichotomisation à 70% reste significative en multivarié.

Indicateurs	Modèle	OR	$IC_{95\%}$	p
R1 (≥50% vs <50%)	Uni	0,899	[0,847;0,954]	0,0005
	Multi	0,979	[0,919;1,042]	0,5061
R1 (≥70% vs <70%)	Uni	0,814	[0,767;0,864]	<,0001
	Multi	0,898	[0,844;0,956]	0,0008

Tableau 14. Les OR bruts et ajustés dans la validation du R1 en deux classes.

7.4.1.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	5312 (57,58%)	5073 (54,99%)	4748 (51,47%)	4393 (47,62%)	E2-E0=-2,6% T2-T0=-3,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,3%
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	3051 (33,07%)	2822 (30,59%)	2938 (31,85%)	2629 (28,50%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-3,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9%
Ratio R2≥50% (CI/R03)	3882 (42,08%)	3707 (40,18%)	3197 (34,66%)	3022 (32,76%)	E2-E0=-1,9% T2-T0=-1,9% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	2230 (24,17%)	2186 (23,70%)	2743 (29,73%)	2563 (27,78%)	E2-E0=-0,5% T2-T0=-2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,5%
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	219 (2,37%)	221 (2,40%)	638 (6,92%)	593 (6,43%)	E2-E0=0% T2-T0=-0,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%

Tableau 15. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	1,064	[0,970;1,167]	0,1871
Ratio R2≥50% (CI/R03)	1,007	[0,917;1,105]	0,8830
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	1,099	[0,987;1,224]	0,0861

Tableau 16. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population des adhérents et leurs témoins entre éligibles et témoins.

Au sein de la population des adhérents, le taux de sujets ayant un ratio R1≥50% passe de 57,58% à P_0 à 54,99% à P_2 ; au sein des témoins, ce taux passe de 51,47% à 47,62%. Le programme n'est pas associé à une amélioration de l'indicateur R1≥50% (OR=1,064, $IC_{95\%}$= [0,970 ; 1,167], p=0. 1871).

Il n'y pas non plus d'amélioration statistiquement significative des autres indicateurs de contrôle de l'asthme que sont le ratio R2≥50% (OR=1,007, $IC_{95\%}$= [0,917 ; 1,105], p=0. 8830) et « 4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées » (OR=1,099, $IC_{95\%}$= [0,987 ; 1,224], p=0. 0861) dans le groupe des adhérents par rapport au groupe témoin.

7.4.1.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	5313 (57,59%)	5074 (55,00%)	42197 (46,70%)	37515 (41,52%)	A2-A0=-2,6% nA2-nA0=-5,2% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-2,6%
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	3051 (33,07%)	2822 (30,59%)	26071 (28,85%)	22649 (25,07%)	A2-A0=-2,5% nA2-nA0=-3,8% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,3%
Ratio R2≥50% (CI/R03)	3882 (42,08%)	3708 (40,19%)	32481 (35,95%)	29277 (32,40%)	A2-A0=-1,9% nA2-nA0=-3,5% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,7%
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	2230 (24,17%)	2186 (23,69%)	16956 (18,77%)	15701 (17,38%)	A2-A0=-0,5% nA2-nA0=-1,4% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,9%

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	219 (2,37%)	221 (2,40%)	2039 (2,26%)	2021 (2,24%)	A2-A0=0% nA2-nA0=0% (nA2-nA0)-(A2-A0)=0%

Tableau 17. Comparaisons des indicateurs de contrôle de l'asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles adhérents, le taux de patients ayant un ratio R1≥50% passe de 57,59% à P_0 à 55,00% à P_2 ; au sein des éligibles non adhérents, ce taux passe de 46,70% à 41,52% suggérant une diminution plus importante du contrôle de l'asthme chez les non adhérents que chez les adhérents. Cette diminution semble également plus marquée pour les indicateurs R1≥70% et R2≥50%. Enfin l'évolution des autres indicateurs de contrôle de l'asthme entre P_0 et P_2 semble être similaire chez les adhérents et les non adhérents.

7.4.1.4 Population R03 ≥ 3

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	37395 (55,97%)	33697 (50,43%)	38725 (57,96%)	35328 (52,88%)	E2-E0=-5,5% T2-T0=-5,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0,5%
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	23182 (34,70%)	20317 (30,41%)	23787 (35,60%)	21267 (31,83%)	E2-E0=-4,3% T2-T0=-3,8% (T2-T0)-(E2-E0)=0,5%
Ratio R2≥50% (CI/R03)	27535 (41,21%)	25219 (37,75%)	24862 (37,21%)	23208 (34,74%)	E2-E0=-3,5% T2-T0=-2,5% (T2-T0)-(E2-E0)=1%
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	17410 (26,06%)	16102 (24,10%)	25034 (37,47%)	23061 (34,52%)	E2-E0=-2% T2-T0=-3% (T2-T0)-(E2-E0)=-1%
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	2229 (3,34%)	2189 (3,28%)	6245 (9,35%)	5839 (8,74%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%

Tableau 18. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre éligibles et témoins.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	IC95%	p
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	0,980	[0,947;1,013]	0,2309
Ratio R2≥50% (CI/R03)	0,954	[0,922;0,988]	0,0082
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	1,037	[0,998 ;1,077]	0,0630

Tableau 19. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre éligibles et témoins.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, parmi les éligibles, le taux de patients ayant un ratio R1≥50% passe de 55,97% à P_0 à 50,43% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 57,96% à 52,88%. Le programme n'est pas associé à une amélioration de l'indicateur R1≥50% (OR=0,980, $IC_{95\%}$= [0,947 ; 1,013], p=0,2309). Il n'est pas associé non plus à une amélioration de l'indicateur « 4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées » (OR=1,037, IC95%= ⌈0,998 ; 1,077], p=0,0630). En revanche, il y a une diminution légèrement plus importante, mais statistiquement significative, du contrôle de l'asthme mesuré par le ratio R2≥50% chez les éligibles que chez les témoins (OR=0,954, $IC_{95\%}$= [0,922 ; 0,988], p=0,0082).

7.4.1.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	40559 (50,01%)	36537 (45,05%)	43452 (53,58%)	39667 (48,91%)	E2-E0=-5% T2-T0=-4,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,3%
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	24963 (30,78%)	21959 (27,08%)	26036 (32,10%)	23405 (28,86%)	E2-E0=-3,7% T2-T0=-3,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%
Ratio R2≥50% (CI/R03)	30558 (37,68%)	27895 (34,39%)	29285 (36,11%)	27166 (33,50%)	E2-E0=-3,3% T2-T0=-2,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,7%
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	17405 (21,46%)	16183 (19,95%)	26146 (32,24%)	24308 (29,97%)	E2-E0=-1,5% T2-T0=-2,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	2176 (2,68%)	2136 (2,63%)	6176 (7,62%)	5826 (7,18%)	E2-E0=0% T2-T0=-0,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%

Tableau 20. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre éligibles et témoins.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	0,985	[0,955 ;1,016]	0,3347
Ratio R2≥50% (CI/R03)	0,967	[0,937 ;0,998]	0,0384
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	1,025	[0,988 ;1,065]	0,1880

Tableau 21. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre éligibles et témoins.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, parmi les éligibles, le taux de patients ayant un ratio R1≥50% passe de 50,01% à P_0 à 45,05% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 53,58% à 48,91%. Le programme n'est pas associé à une amélioration de l'indicateur R1≥50% (OR=0,985, $IC_{95\%}$= [0,955 ; 1,016] , p=0,3347). En revanche, il y a une diminution légèrement plus importante, mais statistiquement significative, du contrôle de l'asthme mesuré par le ratio R2≥50% chez les éligibles que chez les témoins OR=0,967, $IC_{95\%}$= [0,937 ; 0,998], p=0. 0384). Il n'est pas associé non plus à une amélioration de l'indicateur « 4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées » (OR= 1,025, $IC_{95\%}$=[0,988 ;1,065],p=0,1880).

7.4.1.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition « asthme confirmé » selon l'algorithme présenté en début de chapitre.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	24397 (67,44%)	21935 (60,64%)	23236 (64,23%)	21242 (58,72%)	E2-E0=-6,8% T2-T0=-5,5% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,3%
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	15828 (43,75%)	13485 (37,28%)	14676 (40,57%)	12864 (35,56%)	E2-E0=-6,5% T2-T0=-5% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,5%
Ratio R2≥50% (CI/R03)	16029 (44,31%)	15227 (42,09%)	13502 (37,32%)	12969 (35,85%)	E2-E0=-2,2% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,7%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	14672 (40,56%)	12240 (33,84%)	17681 (48,88%)	15513 (42,88%)	E2-E0=-6,7% T2-T0=-6% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,7%
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	1961 (5,42%)	1869 (5,17%)	4833 (13,36%)	4466 (12,35%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%

Tableau 22. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre éligibles et témoins.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	0,925	[0,882 ;0,970]	0,0014
Ratio R2≥50% (CI/R03)	0,966	[0,921 ;1,013]	0,1505
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	0,945	[0,901 ;0,991]	0,0195

Tableau 23. Effet du programme sur les indicateurs de contrôle de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre éligibles et témoins.

Au sein de la sous-population des sujets avec un asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), parmi les éligibles, le taux de patients ayant un ratio R1≥50% passe de 67,44% à P_0 à 60,64% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 64,23% à 58,72% ; il y a une diminution du contrôle de l'asthme mesuré par l'indicateur R1≥50% plus importante chez les éligibles au programme que chez les témoins (OR=0. 925, $IC_{95\%}$= [0. 882 ; 0,970], p=0,0014). Cette diminution du contrôle est également observée pour l'indicateur «4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées » (OR=0,945, IC95%= [0,901 ; 0,991], p=0,0195). Néanmoins, la variation entre P_0 et P_2 de la proportion de patients avec un ratio R2≥50% n'est pas significativement différente entre les deux groupes (OR=0,966, $IC_{95\%}$= [0,921 ; 1,013], p=0. 1505).

7.4.2 Consommation des traitements de l'asthme

- Le nombre total de boîtes de la classe ATC R03, indicateur permettant d'évaluer la consommation des traitements de l'asthme.

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)

- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

7.4.2.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateur	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 308,00 3,00 [0,00-8,00] 5,99 (9,02)	0,00 / 427,00 5,00 [1,00-13,00] 9,87 (14,72)	<,0001

Tableau 24. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateur	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 308,00 3,00 [0,00-8,00] 5,99 (9,02)	0,00 / 350,00 2,00 [0,00-8,00] 5,67 (9,45)	0,00 / 427,00 5,00 [1,00-13,00] 9,87 (14,72)	0,00 / 297,00 4,00 [0,00-13,00] 9,19 (14,79)	E2-E0=-0,32 T2-T0=-0,68 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,36

Tableau 25. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total de boîtes de R03	0,359	[0,245 ;0,473]	<,0001

Tableau 26. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements contrôle de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins.

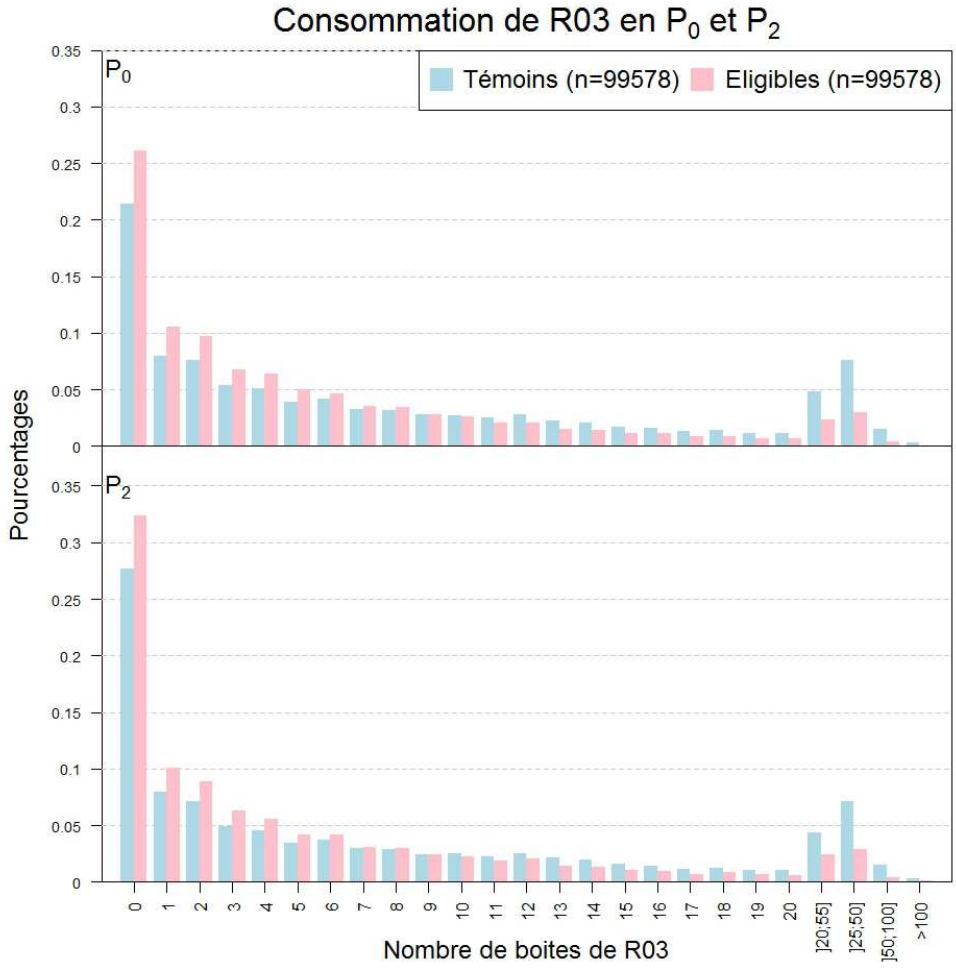


Figure 13. Histogramme de la consommation de R03 (boites) en fonction de la période et du groupe.

Tableau des proportions de sujets qui changent ou pas de nombre de délivrances entre P_0 et P_2.

		Témoins			
		$P_2<P_0$	**$P_2=P_0$**	**$P_2>P_0$**	**Sum**
Eligibles	**$P_2<P_0$**	0,179	0,095	0,137	0,411
	$P_2=P_0$	0,114	0,061	0,087	0,263
	$P_2>P_0$	0,144	0,076	0,107	0,327
	Sum	0,437	0,232	0,331	1,000

Tableau 27. Proportion de personnes par évolution de consommation de R03 (boites) et par groupe.

Au sein des éligibles, la moyenne du nombre total de boites de R03 délivrées passe de 5,99 à P_0 à 5,67 à P_2. Au sein des témoins, cette moyenne passe de 9,87 à P_0 à 9,19 à P_2. Le programme est associé à une augmentation significative du nombre total de boîtes de R03 remboursée (pente= 0,359, $IC_{95\%}$= [0,245 ; 0,473], p<0,0001).

7.4.2.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateur	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 194,00 5,00 [2,00-10,00] 7,78 (10,00)	0,00 / 350,00 5,00 [1,00-11,00] 7,84 (11,50)	0,00 / 292,00 7,00 [2,00-15,00] 10,80 (14,22)	0,00 / 286,00 5,00 [1,00-14,00] 10,10 (15,12)	E2-E0=0,06 T2-T0=-0,7 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,76

Tableau 28. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total de boîtes de R03	0,761	[0,361; 1,160]	0,0002

Tableau 29. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population des adhérents et leurs témoins entre éligibles et témoins.

Au sein des éligibles adhérents, la moyenne du nombre total de boites de R03 délivrées passe de 7,78 à P_0 à 7,84 à P_2. Au sein des témoins, cette moyenne passe de 10,80 à P_0 à 10,10 à P_2. Le programme est associé à une augmentation significative de délivrance de R03 de 0,8 boites (pente 0,761, $IC_{95\%}$= [0,361 ; 1,160], p=0,0002).

7.4.2.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents.

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateur	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 194,00 5,00 [2,00-10,00] 7,78 (10,00)	0,00 / 350,00 5,00 [1,00-11,00] 7,84 (11,50)	0,00 / 308,00 3,00 [0,00-8,00] 5,81 (8,89)	0,00 / 337,00 2,00 [0,00-7,00] 5,45 (9,18)	A2-A0=0,06 nA2-nA0=-0,36 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,42

Tableau 30. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles adhérents, la moyenne du nombre total de boites de R03 délivrées passe de 7,78 à P_0 à 7,84 à P_2. Au sein des éligibles non adhérents, cette moyenne passe de 5,81 à P_0 à 5,45 à P_2.

7.4.2.4 Population R03 ≥ 3

Indicateur	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 308,00 5,00 [2,00-11,00] 8,07 (10,18)	0,00 / 350,00 4,00 [1,00-10,00] 7,59 (10,76)	0,00 / 427,00 10,00 [4,00-18,00] 13,67 (16,52)	0,00 / 297,00 8,00 [2,00-17,00] 12,68 (16,71)	E2-E0=-0,48 T2-T0=-0,99 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,51

Tableau 31. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	P
Nombre total de boîtes de R03	0,510	[0,345 ; 0,674]	<,0001

Tableau 32. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, parmi les éligibles, la moyenne du nombre total de boîtes de R03 délivrées passe de 8,07 à P_0 à 7,59 à P_2. Parmi les témoins, cette moyenne passe de 13,67 à 12,68. Le programme est associé à une augmentation statistiquement significative du nombre moyen de boîte délivrées de 0,5 boîte (pente=0,510, $IC_{95\%}$= [0,345 ; 0,674], p<0,0001).

7.4.2.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateur	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 308,00 4,00 [1,00-9,00] 6,71 (9,59)	0,00 / 350,00 3,00 [0,00-9,00] 6,33 (10,05)	0,00 / 427,00 7,00 [2,00-15,00] 11,56 (15,62)	0,00 / 297,00 6,00 [1,00-15,00] 10,80 (15,73)	E2-E0=-0,38 T2-T0=-0,76 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,38

Tableau 33. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	IC95%	P
Nombre total de boîtes de R03	0,386	[0,251 ;0,522]	<,0001

Tableau 34. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins.

Au sein du sous-groupe des sujets avec au moins une dispensation de R03 dans l'année précédente du ciblage, parmi les éligibles, la moyenne du nombre total de boîtes de R03 délivrées passe de 6,71 à P_0 à 6,33 à P_2. Parmi les témoins, cette moyenne passe de 11,56 à 10,80. Le programme est associé à une augmentation statistiquement significative du nombre moyen de boîte délivrées de 0,4 boîtes (pente=0,386, $IC_{95\%}$= [0,251 ; 0,522], p<0,0001).

7.4.2.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateur	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Nombre total de boîtes de R03	1,00 / 308,00 9,00 [6,00-15,00] 12,12 (11,34)	0,00 / 350,00 8,00 [3,00-14,00] 10,85 (12,50)	1,00 / 427,00 13,00 [8,00-23,00] 18,12 (18,36)	0,00 / 297,00 12,00 [5,00-22,00] 16,51 (18,98)	E2-E0=-1,27 T2-T0=-1,61 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,34

Tableau 35. Comparaison de l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	IC95%	p
Nombre total de boîtes de R03	0,345	[0,090 ; 0,600]	0,0080

Tableau 36. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), parmi les éligibles, la moyenne du nombre total de boîtes de R03 délivrées passe de 12,12 à P_0 à 10,85 à P_2. Parmi les témoins, cette moyenne passe de 18,12 à 16,51. Le programme est associé à une augmentation du nombre moyen de boîte délivrées de 0,3 boîte (pente=0,345, $IC_{95\%}$= [0,090 ; 0,600], p=0. 0080).

7.4.3 Consommation des traitements de fond de l'asthme

- Traitement de fond : les corticoïdes inhalés (CI), les béta2 agonistes à longue durée d'action (β2LDA), les associations fixes CI et béta 2 agonistes à longue durée d'action

(CI + β2LDA), les anticholinergiques à longue durée d'action, les antileucotriènes (AL), les anti-IgE, les xanthines et les cromones ;

- Traitement de fond suivi : au moins 5 boîtes d'association fixe β2LDA+CI et/ou de CI ou au moins 8 boîtes d'antileucotriènes ;

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %) ;
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)
- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

7.4.3.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
Traitement de fond délivré	61713 (61,97%)	67383 (67,67%)	<,0001
Traitement de fond suivi	22674 (22,77%)	34361 (34,51%)	<,0001
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-4,00] 2,49 (3,79)	0,00 / 132,00 1,00 [0,00-6,00] 3,63 (5,17)	<,0001
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	56337 (56,58%)	60738 (61,00%)	<,0001
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	41949 (42,13%)	48853 (49,06%)	<,0001
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 2,28 (3,76)	0,00 / 132,00 1,00 [0,00-6,00] 3,45 (5,12)	<,0001
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	48528 (48,73%)	54167 (54,40%)	<,0001
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	37173 (37,33%)	44759 (44,95%)	<,0001
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,46 (1,63)	0,00 / 103,00 0,00 [0,00-0,00] 0,70 (2,52)	<,0001
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	16971 (17,04%)	18326 (18,40%)	<,0001

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	8530 (8,57%)	10847 (10,89%)	<,0001
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 2,03 (3,51)	0,00 / 132,00 0,00 [0,00-5,00] 2,93 (4,66)	<,0001
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	45081 (45,27%)	48920 (49,13%)	<,0001
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	34019 (34,16%)	39720 (39,89%)	<,0001
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 52,00 0,00 [0,00-0,00] 0,25 (1,47)	0,00 / 88,00 0,00 [0,00-0,00] 0,52 (2,48)	<,0001
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,5637
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,89 (2,64)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 1,60 (3,73)	<,0001
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 65,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,75)	0,00 / 84,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,29)	<,0001
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (1,71)	0,00 / 188,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (3,55)	<,0001
Délivrance de β2LDA mais pas de CI	2318 (2,33%)	2990 (3,00%)	<,0001
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	1794 (1,80%)	2642 (2,65%)	<,0001

Tableau 37. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Traitement de fond délivré	61713 (61,97%)	55730 (55,97%)	67383 (67,67%)	60998 (61,26%)	E2-E0=-6% T2-T0=-6,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Traitement de fond suivi	22674 (22,77%)	21288 (21,38%)	34361 (34,51%)	31614 (31,75%)	E2-E0=-1,4% T2-T0=-2,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,4%
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-4,00] 2,49 (3,79)	0,00 / 121,00 1,00 [0,00-3,00] 2,33 (3,78)	0,00 / 132,00 1,00 [0,00-6,00] 3,63 (5,17)	0,00 / 143,00 1,00 [0,00-5,00] 3,35 (5,08)	E2-E0=-0,16 T2-T0=-0,28 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,12
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	56337 (56,58%)	50959 (51,17%)	60738 (61,00%)	55010 (55,24%)	E2-E0=-5,4% T2-T0=-5,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	41949 (42,13%)	38310 (38,47%)	48853 (49,06%)	44440 (44,63%)	E2-E0=-3,7% T2-T0=-4,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 2,28 (3,76)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-3,00] 2,16 (3,78)	0,00 / 132,00 1,00 [0,00-6,00] 3,45 (5,12)	0,00 / 131,00 0,00 [0,00-5,00] 3,20 (5,06)	E2-E0=-0,12 T2-T0=-0,25 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,13
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	48528 (48,73%)	44270 (44,46%)	54167 (54,40%)	49541 (49,75%)	E2-E0=-4,3% T2-T0=-4,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	37173 (37,33%)	34400 (34,55%)	44759 (44,95%)	41027 (41,20%)	E2-E0=-2,8% T2-T0=-3,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-1%
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,46 (1,63)	0,00 / 114,00 0,00 [0,00-0,00] 0,41 (1,63)	0,00 / 103,00 0,00 [0,00-0,00] 0,70 (2,52)	0,00 / 95,00 0,00 [0,00-0,00] 0,62 (2,41)	E2-E0=-0,05 T2-T0=-0,08 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,03
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	16971 (17,04%)	14635 (14,70%)	18326 (18,40%)	15742 (15,81%)	E2-E0=-2,3% T2-T0=-2,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	8530 (8,57%)	7464 (7,50%)	10847 (10,89%)	9414 (9,45%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 2,03 (3,51)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-3,00] 1,92 (3,50)	0,00 / 132,00 0,00 [0,00-5,00] 2,93 (4,66)	0,00 / 131,00 0,00 [0,00-4,00] 2,72 (4,59)	E2-E0=-0,11 T2-T0=-0,21 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	45081 (45,27%)	41114 (41,29%)	48920 (49,13%)	44707 (44,90%)	E2-E0=-4% T2-T0=-4,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	34019 (34,16%)	31491 (31,62%)	39720 (39,89%)	36479 (36,63%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-3,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 52,00 0,00 [0,00-0,00] 0,25 (1,47)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (1,50)	0,00 / 88,00 0,00 [0,00-0,00] 0,52 (2,48)	0,00 / 69,00 0,00 [0,00-0,00] 0,48 (2,40)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,04 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,03
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,32)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,43)	E2-E0=0,02 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,89 (2,64)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 0,81 (2,60)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 1,60 (3,73)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 1,44 (3,60)	E2-E0=-0,08 T2-T0=-0,16 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,08
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 65,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,75)	0,00 / 66,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,70)	0,00 / 84,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,29)	0,00 / 73,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,24)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 3,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (1,71)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (2,13)	0,00 / 188,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (3,55)	0,00 / 252,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (3,64)	E2-E0=0,02 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,02
Achat de β2LDA mais pas de CI	2318 (2,33%)	2248 (2,26%)	2990 (3,00%)	2852 (2,86%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	1794 (1,80%)	1734 (1,74%)	2642 (2,65%)	2465 (2,48%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%

Tableau 38. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Traitement de fond délivré	1,042	[1,011 ;1,074]	0,0082
Traitement de fond suivi	1,083	[1,045 ;1,123]	<,0001
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,025	[0,996 ;1,055]	0,0974
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,040	[1,009 ;1,072]	0,0108

Tableau 39. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins.

Au sein des éligibles, le taux de patients ayant un traitement de fond délivré passe de 61,97% à P_0 à 55,97% à P_2. Au sein des témoins, ce taux passe de 67,67% à 61,26%. Le programme est associé à une augmentation faible mais statistiquement significative de la délivrance de traitement de fond (OR=1,042, $IC_{95\%}$= [1,011 ; 1,074], p=0,0082). Des résultats similaires sont observés pour le suivi du traitement de fond (OR=1,083, $IC_{95\%}$= [1,045 ;1,123], p <,0001) et pour le remboursement de 2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI (OR=1,040, $IC_{95\%}$= 1,009 ;1,072],p=0,0108).

La variation entre P_0 et P_2 de la délivrance des traitements de fond chez les éligibles et chez les témoins semble similaire à l'exception peut-être des indicateurs d'association fixe CI+β2LDA remboursées plus ou moins CI ou plus ou moins β2LDA.

7.4.3.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9225	Adhérents P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
Traitement de fond délivré	6945 (75,28%)	6518 (70,66%)	6630 (71,87%)	6046 (65,54%)	E2-E0=-4,6% T2-T0=-6,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,7%
Traitement de fond suivi	2790 (30,24%)	2799 (30,34%)	3611 (39,14%)	3267 (35,41%)	E2-E0= 0,1% T2-T0=-3,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-3,8%
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 67,00 2,00 [0,00-5,00] 3,28 (4,05)	0,00 / 114,00 2,00 [0,00-5,00] 3,26 (4,34)	0,00 / 66,00 2,00 [0,00-7,00] 4,02 (5,12)	0,00 / 62,00 1,00 [0,00-6,00] 3,72 (5,17)	E2-E0=-0,02 T2-T0=-0,3 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,28
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	6452 (69,94%)	6062 (65,71%)	5978 (64,80%)	5458 (59,17%)	E2-E0=-4,2% T2-T0=-5,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,4%
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	5095 (55,23%)	4904 (53,16%)	4946 (53,62%)	4483 (48,60%)	E2-E0=-2,1% T2-T0=-5% (T2-T0)-(E2-E0)=-2,9%
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 48,00 1,00 [0,00-5,00] 2,98 (3,98)	0,00 / 52,00 1,00 [0,00-5,00] 2,98 (4,11)	0,00 / 54,00 1,00 [0,00-6,00] 3,85 (5,16)	0,00 / 62,00 1,00 [0,00-6,00] 3,61 (5,18)	E2-E0= 0 T2-T0=-0,24 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,24
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	5731 (62,12%)	5420 (58,75%)	5401 (58,55%)	4965 (53,82%)	E2-E0=-3,4% T2-T0=-4,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,4%
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	4544 (49,26%)	4439 (48,12%)	4575 (49,59%)	4186 (45,38%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-4,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-3,1%

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9225	Adhérents P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,58 (1,80)	0,00 / 114,00 0,00 [0,00-0,00] 0,55 (2,18)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,76 (2,44)	0,00 / 47,00 0,00 [0,00-0,00] 0,65 (2,39)	E2-E0=-0,03 T2-T0=-0,11 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,08
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	1883 (20,41%)	1636 (17,73%)	1814 (19,66%)	1516 (16,43%)	E2-E0=-2,7% T2-T0=-3,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	1047 (11,35%)	926 (10,04%)	1106 (11,99%)	941 (10,20%)	E2-E0=-1,3% T2-T0=-1,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 48,00 1,00 [0,00-4,00] 2,69 (3,81)	0,00 / 52,00 1,00 [0,00-4,00] 2,71 (3,93)	0,00 / 48,00 1,00 [0,00-5,00] 3,26 (4,73)	0,00 / 46,00 0,00 [0,00-5,00] 3,07 (4,77)	E2-E0=0,02 T2-T0=-0,19 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,21
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	5386 (58,38%)	5105 (55,34%)	4860 (52,68%)	4470 (48,46%)	E2-E0=-3% T2-T0=-4,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,2%
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	4218 (45,72%)	4134 (44,81%)	4022 (43,60%)	3706 (40,17%)	E2-E0=-0,9% T2-T0=-3,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-2,5%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,46)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,27 (1,46)	0,00 / 36,00 0,00 [0,00-0,00] 0,59 (2,51)	0,00 / 36,00 0,00 [0,00-0,00] 0,53 (2,41)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,06 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 13,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,43)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,42)	E2-E0=0,03 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9225	Adhérents P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 1,26 (3,11)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 1,29 (3,26)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-1,00] 1,78 (3,84)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 1,59 (3,70)	E2-E0=0,03 T2-T0=-0,19 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,22
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 28,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,69)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,65)	0,00 / 44,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (1,30)	0,00 / 54,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (1,33)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,11 (2,60)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (3,25)	0,00 / 112,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (3,15)	0,00 / 126,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (3,79)	E2-E0=0,05 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,02
Achat de β2LDA mais pas de CI	257 (2,79%)	251 (2,72%)	329 (3,57%)	303 (3,28%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	189 (2,05%)	192 (2,08%)	289 (3,13%)	259 (2,81%)	E2-E0=0% T2-T0=-0,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%

Tableau 40. Comparaison des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Traitement de fond délivré	1,089	[0,981;1,209]	0,1093
Traitement de fond suivi	1,288	[1,157;1,433]	<,0001
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,065	[0,965;1,175]	0,2096

Indicateurs	OR ou pente	IC95%	p
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,177	[1,069;1,297]	0,0009

Tableau 41. Effet du programme sur l'indicateur de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population des adhérents et leurs témoins entre éligibles et témoins.

Au sein des adhérents, le taux de sujets ayant un traitement de fond délivré passe de 75,28% à P_0 à 70,66% à P_2 ; au sein des témoins, ce taux passe de 71,87% à 65,54%. Le programme n'est pas associé à une augmentation de la délivrance de traitements de fond (OR=1,089, [0,981; 1,209], p=0,1093). En revanche, le programme est associé à une augmentation du suivi des traitements de fond (OR=1,288, $IC_{95\%}$= [1,157;1,433], p<0,0001) ; et du remboursement de deux boites ou plus d'association fixe de β2LDA + CI (OR=1,177, $IC_{95\%}$= [1,069;1,297], p<0,0009).

7.4.3.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Adhérents P_2 N=9226	Non Adhérents P_0 N=90353	Non Adhérents P_2 N=90353	Δ
Traitement de fond délivré	6946 (75,29%)	6519 (70,66%)	54768 (60,62%)	49212 (54,47%)	A2-A0=-4,6% nA2-nA0=-6,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,5%
Traitement de fond suivi	2790 (30,24%)	2799 (30,34%)	19884 (22,01%)	18489 (20,46%)	A2-A0= 0,1% nA2-nA0=-1,5% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,6%
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 67,00 2,00 [0,00-5,00] 3,28 (4,05)	0,00 / 114,00 2,00 [0,00-5,00] 3,26 (4,34)	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-4,00] 2,41 (3,76)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-3,00] 2,23 (3,71)	A2-A0=-0,02 nA2-nA0=-0,18 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,16
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	6453 (69,94%)	6063 (65,72%)	49885 (55,21%)	44897 (49,69%)	A2-A0=-4,2% nA2-nA0=-5,5% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,3%
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	5096 (55,24%)	4904 (53,15%)	36854 (40,79%)	33406 (36,97%)	A2-A0=-2,1% nA2-nA0=-3,8% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,7%

Mis en forme : Espagnol (International)

Mis en forme : Espagnol (International)

Mis en forme : Espagnol (International)

Mis en forme : Espagnol (International)

Mis en forme : Espagnol (International)

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Adhérents P_2 N=9226	Non Adhérents P_0 N=90353	Non Adhérents P_2 N=90353	Δ
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 48,00 1,00 [0,00-5,00] 2,98 (3,98)	0,00 / 52,00 1,00 [0,00-5,00] 2,98 (4,11)	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 2,21 (3,73)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-3,00] 2,08 (3,73)	A2-A0= 0 nA2-nA0=-0,13 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,13
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	5732 (62,13%)	5421 (58,76%)	42797 (47,37%)	38850 (43,00%)	A2-A0=-3,4% nA2-nA0=-4,4% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1%
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	4545 (49,26%)	4439 (48,11%)	32629 (36,11%)	29961 (33,16%)	A2-A0=-1,1% nA2-nA0=-3% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,8%
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,58 (1,80)	0,00 / 114,00 0,00 [0,00-0,00] 0,55 (2,18)	0,00 / 60,00 0,00 [0,00-0,00] 0,45 (1,62)	0,00 / 94,00 0,00 [0,00-0,00] 0,40 (1,57)	A2-A0=-0,03 nA2-nA0=-0,05 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,02
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	1883 (20,41%)	1636 (17,73%)	15088 (16,70%)	12999 (14,39%)	A2-A0=-2,7% nA2-nA0=-2,3% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0,4%
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	1047 (11,35%)	926 (10,04%)	7483 (8,28%)	6538 (7,24%)	A2-A0=-1,3% nA2-nA0=-1% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0,3%
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 48,00 1,00 [0,00-4,00] 2,69 (3,81)	0,00 / 52,00 1,00 [0,00-4,00] 2,71 (3,93)	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 1,96 (3,48)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-2,00] 1,84 (3,44)	A2-A0=0,02 nA2-nA0=-0,12 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,14
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	5387 (58,39%)	5106 (55,34%)	39695 (43,93%)	36009 (39,85%)	A2-A0=-3% nA2-nA0=-4,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1%
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	4219 (45,73%)	4134 (44,81%)	29801 (32,98%)	27357 (30,28%)	A2-A0=-0,9% nA2-nA0=-2,7% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,8%

Mis en forme : Espagnol (International)

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Adhérents P_2 N=9226	Non Adhérents P_0 N=90353	Non Adhérents P_2 N=90353	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,46)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,27 (1,46)	0,00 / 52,00 0,00 [0,00-0,00] 0,25 (1,48)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (1,50)	A2-A0=-0,01 nA2-nA0=-0,01 (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 13,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,43)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,31)	A2-A0=0,03 nA2-nA0=0,02 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,01
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 1,26 (3,11)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 1,29 (3,26)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,85 (2,59)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 0,76 (2,52)	A2-A0=0,03 nA2-nA0=-0,09 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,12
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 28,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,69)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,65)	0,00 / 65,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,76)	0,00 / 66,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,71)	A2-A0=-0,01 nA2-nA0= 0 (nA2-nA0)-(A2-A0)=0,01
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	A2-A0= 0 nA2-nA0= 0 (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,11 (2,60)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (3,25)	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (1,59)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,98)	A2-A0=0,05 nA2-nA0=0,02 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,03
Délivrance de β2LDA mais pas de CI	257 (2,79%)	251 (2,72%)	2061 (2,28%)	1997 (2,21%)	A2-A0=-0,1% nA2-nA0=-0,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)=0%
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	189 (2,05%)	192 (2,08%)	1605 (1,78%)	1542 (1,71%)	A2-A0=0% nA2-nA0=-0,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,1%

Mis en forme : Espagnol (International)

Tableau 42. Comparaison des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles adhérents, le taux de patients ayant un traitement de fond délivré passe de 75,29% à P_0 à 70,66% à P_2 ; au sein des éligibles non adhérents, ce taux passe de 60,62% à 54,47%.

Au sein des éligibles adhérents le taux de patients ayant un traitement de fond suivi passe de 30,24% à 30,34% entre P_0 et P_2, alors qu'au sein des éligibles non adhérents celui-ci passe de 22,01% à 20,46%.

L'évolution de la délivrance des traitements de fond chez les adhérents et non adhérents semble similaire quel que soit le type de molécule, à l'exception peut-être de l'indicateur « 2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées ».

7.4.3.4 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Adhérents P_0 N=66814	Adhérents P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Traitement de fond délivré	49136 (73,54%)	44561 (66,69%)	54098 (80,97%)	49509 (74,10%)	E2-E0=-6,8% T2-T0=-6,9% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Traitement de fond suivi	21770 (32,58%)	20035 (29,99%)	33005 (49,40%)	30106 (45,06%)	E2-E0=-2,6% T2-T0=-4,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,7%
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 2,00 [0,00-5,00] 3,35 (4,27)	0,00 / 121,00 1,00 [0,00-5,00] 3,10 (4,27)	0,00 / 132,00 3,00 [0,00-8,00] 4,99 (5,73)	0,00 / 143,00 3,00 [0,00-7,00] 4,59 (5,68)	E2-E0=-0,25 T2-T0=-0,4 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,15
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	44734 (66,95%)	40683 (60,89%)	48563 (72,68%)	44502 (66,61%)	E2-E0=-6,1% T2-T0=-6,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	36105 (54,04%)	32873 (49,20%)	42302 (63,31%)	38584 (57,75%)	E2-E0=-4,8% T2-T0=-5,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-5,00] 3,12 (4,26)	0,00 / 121,00 1,00 [0,00-5,00] 2,93 (4,28)	0,00 / 132,00 3,00 [0,00-8,00] 4,80 (5,69)	0,00 / 131,00 2,00 [0,00-7,00] 4,45 (5,65)	E2-E0=-0,19 T2-T0=-0,35 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,16

Indicateurs	Adhérents P_0 N=66814	Adhérents P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	39984 (59,84%)	36529 (54,67%)	44920 (67,23%)	41403 (61,97%)	E2-E0=-5,2% T2-T0=-5,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	32791 (49,08%)	30153 (45,13%)	39620 (59,30%)	36376 (54,44%)	E2-E0=-3,9% T2-T0=-4,9% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9%
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,58 (1,92)	0,00 / 114,00 0,00 [0,00-0,00] 0,51 (1,92)	0,00 / 103,00 0,00 [0,00-0,00] 0,93 (3,00)	0,00 / 95,00 0,00 [0,00-0,00] 0,82 (2,86)	E2-E0=-0,07 T2-T0=-0,11 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	12382 (18,53%)	10687 (16,00%)	13644 (20,42%)	11846 (17,73%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-2,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	7011 (10,49%)	6085 (9,11%)	9135 (13,67%)	7918 (11,85%)	E2-E0=-1,4% T2-T0=-1,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-4,00] 2,77 (4,00)	0,00 / 121,00 1,00 [0,00-4,00] 2,59 (3,97)	0,00 / 132,00 2,00 [0,00-7,00] 4,06 (5,24)	0,00 / 131,00 1,00 [0,00-6,00] 3,77 (5,18)	E2-E0=-0,18 T2-T0=-0,29 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,11
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	37028 (55,42%)	33835 (50,64%)	40317 (60,34%)	37173 (55,64%)	E2-E0=-4,8% T2-T0=-4,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	29924 (44,79%)	27565 (41,26%)	35011 (52,40%)	32210 (48,21%)	E2-E0=-3,5% T2-T0=-4,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 52,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (1,77)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,34 (1,79)	0,00 / 88,00 0,00 [0,00-0,00] 0,74 (2,98)	0,00 / 69,00 0,00 [0,00-0,00] 0,68 (2,87)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,06 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,37)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,50)	E2-E0=0,02 T2-T0=0,04 (T2-T0)-(E2-E0)=0,02
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 1,26 (3,12)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 1,14 (3,06)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-2,00] 2,30 (4,34)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-1,00] 2,06 (4,21)	E2-E0=-0,12 T2-T0=-0,24 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,12

Indicateurs	Adhérents P_0 N=66814	Adhérents P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 65,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,91)	0,00 / 66,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,85)	0,00 / 84,00 0,00 [0,00-0,00] 0,11 (1,57)	0,00 / 73,00 0,00 [0,00-0,00] 0,10 (1,51)	E2-E0= 0 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 3,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (2,07)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,11 (2,58)	0,00 / 188,00 0,00 [0,00-0,00] 0,32 (4,32)	0,00 / 252,00 0,00 [0,00-0,00] 0,32 (4,43)	E2-E0=0,02 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,02
Délivrance de β2LDA mais pas de CI	1935 (2,90%)	1852 (2,77%)	2512 (3,76%)	2388 (3,57%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	1594 (2,39%)	1506 (2,25%)	2346 (3,51%)	2198 (3,29%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%

Tableau 43. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Traitement de fond délivré	1,078	[1,037,1,121]	0,0002
Traitement de fond suivi	1,084	[1,044,1,125]	<,0001
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,027	[0,991,1,065]	0,1427
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,051	[1,014,1,088]	0,0058

Tableau 44. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, le taux de patients ayant un traitement de fond délivré passe de 73,54 % à P_0 à 66,69% à P_2 chez les éligibles ; et de 80,97% à 74,10% chez les témoins. Le programme est associé à une augmentation minime, mais statistiquement significative, de la délivrance de traitement de fond dans le sous-groupe de sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage (OR=1,078, $IC_{95\%}$= [1,037 ; 1,121], p=0,0002).

Le programme est également associé à une augmentation minime mais statistiquement significative du suivi du traitement de fond (OR= 1,084, $IC_{95\%}$= [1,044 ; 1,125], p<0,0001) et du remboursement de 2 boites ou plus d'association fixe de β2LDA+CI. L'évolution de la délivrance des traitements de fond au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage semble similaire chez les éligibles et chez les témoins, quel que soit le type de molécule, à l'exception peut-être des indicateurs d'association fixe CI+β2LDA remboursées plus ou moins CI ou plus ou moins β2LDA.

7.4.3.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Adhérents P_0 N=81102	Adhérents P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Traitement de fond délivré	53003 (65,35%)	48041 (59,24%)	60558 (74,67%)	55423 (68,34%)	E2-E0=-6,1% T2-T0=-6,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%
Traitement de fond suivi	21147 (26,07%)	19644 (24,22%)	33051 (40,75%)	30473 (37,57%)	E2-E0=-1,9% T2-T0=-3,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,3%
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-4,00] 2,78 (4,01)	0,00 / 121,00 1,00 [0,00-4,00] 2,59 (4,00)	0,00 / 132,00 2,00 [0,00-7,00] 4,24 (5,43)	0,00 / 143,00 2,00 [0,00-6,00] 3,92 (5,36)	E2-E0=-0,19 T2-T0=-0,32 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,13
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	48332 (59,59%)	43894 (54,12%)	54712 (67,46%)	50054 (61,72%)	E2-E0=-5,5% T2-T0=-5,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,3%
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	37076 (45,72%)	33792 (41,67%)	45545 (56,16%)	41714 (51,43%)	E2-E0=-4% T2-T0=-4,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 1,00 [0,00-4,00] 2,56 (3,99)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-4,00] 2,42 (4,00)	0,00 / 132,00 2,00 [0,00-7,00] 4,05 (5,39)	0,00 / 131,00 1,00 [0,00-6,00] 3,78 (5,34)	E2-E0=-0,14 T2-T0=-0,27 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,13
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	42235 (52,08%)	38593 (47,59%)	49738 (61,33%)	45861 (56,55%)	E2-E0=-4,5% T2-T0=-4,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,3%

Indicateurs	Adhérents P_0 N=81102	Adhérents P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	33125 (40,84%)	30608 (37,74%)	42183 (52,01%)	38911 (47,98%)	E2-E0=-3,1% T2-T0=-4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9%
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,50 (1,75)	0,00 / 114,00 0,00 [0,00-0,00] 0,44 (1,75)	0,00 / 103,00 0,00 [0,00-0,00] 0,80 (2,74)	0,00 / 95,00 0,00 [0,00-0,00] 0,71 (2,62)	E2-E0=-0,06 T2-T0=-0,09 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,03
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	14169 (17,47%)	12258 (15,11%)	15784 (19,46%)	13689 (16,88%)	E2-E0=-2,4% T2-T0=-2,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	7426 (9,16%)	6507 (8,02%)	9892 (12,20%)	8623 (10,63%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-1,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 156,00 0,00 [0,00-3,00] 2,28 (3,73)	0,00 / 121,00 0,00 [0,00-3,00] 2,14 (3,70)	0,00 / 132,00 1,00 [0,00-6,00] 3,44 (4,93)	0,00 / 131,00 1,00 [0,00-5,00] 3,21 (4,87)	E2-E0=-0,14 T2-T0=-0,23 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	39156 (48,28%)	35794 (44,13%)	44830 (55,28%)	41317 (50,94%)	E2-E0=-4,1% T2-T0=-4,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2%
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	30277 (37,33%)	27983 (34,50%)	37375 (46,08%)	34562 (42,62%)	E2-E0=-2,8% T2-T0=-3,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 52,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,59)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,27 (1,62)	0,00 / 88,00 0,00 [0,00-0,00] 0,62 (2,72)	0,00 / 69,00 0,00 [0,00-0,00] 0,57 (2,63)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,05 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,34)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,47)	E2-E0=0,02 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 1,02 (2,85)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 0,93 (2,80)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-1,00] 1,88 (4,00)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-0,00] 1,70 (3,88)	E2-E0=-0,09 T2-T0=-0,18 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 65,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,83)	0,00 / 66,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,77)	0,00 / 84,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (1,42)	0,00 / 73,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (1,36)	E2-E0= 0 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01

Indicateurs	Adhérents P_0 N=81102	Adhérents P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 3,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,86)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (2,30)	0,00 / 188,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (3,92)	0,00 / 252,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (4,02)	E2-E0=0,02 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,02
Délivrance de β2LDA mais pas de CI	2027 (2,50%)	1965 (2,42%)	2728 (3,36%)	2631 (3,24%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	1602 (1,98%)	1554 (1,92%)	2473 (3,05%)	2328 (2,87%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%

Tableau 45. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	P
Traitement de fond délivré	1,062	[1,026,1,099]	0,0006
Traitement de fond suivi	1,066	[1,026,1,107]	0,0009
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,034	[1,001,1,069]	0,0416
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	1,037	[1,004,1,072]	0,0301

Tableau 46. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, parmi les éligibles, le taux de patients ayant un traitement de fond délivré passe de 65,35 % à P_0 à 59,24% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 74,67% à 68,34%. Le programme est associé à une augmentation minime, mais statistiquement significative, de la délivrance de traitement de fond (OR=1,062, $IC_{95\%}$= [1,026 ; 1,099], p=0,0006). Des résultats similaires sont observés pour les autres indicateurs de traitement de fond.

7.4.3.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Adhérents P_0 N=36175	Adhérents P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Traitement de fond délivré	33158 (91,66%)	29340 (81,11%)	33630 (92,96%)	30473 (84,24%)	E2-E0=-10,6% T2-T0=-8,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,8%
Traitement de fond suivi	18447 (50,99%)	16091 (44,48%)	23093 (63,84%)	20565 (56,85%)	E2-E0=-6,5% T2-T0=-7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 4,00 [1,00-7,00] 4,94 (4,75)	0,00 / 121,00 3,00 [0,00-7,00] 4,37 (4,87)	0,00 / 132,00 5,00 [2,00-10,00] 6,41 (6,18)	0,00 / 143,00 4,00 [1,00-9,00] 5,76 (6,22)	E2-E0=-0,57 T2-T0=-0,65 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,08
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	29724 (82,17%)	26555 (73,41%)	29911 (82,68%)	27232 (75,28%)	E2-E0=-8,8% T2-T0=-7,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,4%
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	26959 (74,52%)	23208 (64,15%)	27610 (76,32%)	24509 (67,75%)	E2-E0=-10,4% T2-T0=-8,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,8%
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 156,00 4,00 [1,00-7,00] 4,66 (4,77)	0,00 / 121,00 3,00 [0,00-7,00] 4,20 (4,91)	0,00 / 132,00 5,00 [1,00-10,00] 6,21 (6,13)	0,00 / 131,00 4,00 [0,00-9,00] 5,63 (6,18)	E2-E0=-0,46 T2-T0=-0,58 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,12
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	27487 (75,98%)	24712 (68,31%)	28156 (77,83%)	25738 (71,15%)	E2-E0=-7,7% T2-T0=-6,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 1%
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	24970 (69,03%)	21797 (60,25%)	26100 (72,15%)	23389 (64,66%)	E2-E0=-8,8% T2-T0=-7,5% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,3%
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,82 (2,41)	0,00 / 114,00 0,00 [0,00-0,00] 0,67 (2,38)	0,00 / 103,00 0,00 [0,00-0,00] 1,20 (3,51)	0,00 / 95,00 0,00 [0,00-0,00] 1,04 (3,33)	E2-E0=-0,15 T2-T0=-0,16 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	7754 (21,43%)	6337 (17,52%)	8445 (23,34%)	7198 (19,90%)	E2-E0=-3,9% T2-T0=-3,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%

Indicateurs	Adhérents P_0 N=36175	Adhérents P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	5183 (14,33%)	4083 (11,29%)	6179 (17,08%)	5125 (14,17%)	E2-E0=-3% T2-T0=-2,9% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 156,00 3,00 [0,00-6,00] 4,12 (4,55)	0,00 / 121,00 2,00 [0,00-6,00] 3,70 (4,58)	0,00 / 132,00 4,00 [0,00-9,00] 5,21 (5,71)	0,00 / 131,00 3,00 [0,00-8,00] 4,72 (5,70)	E2-E0=-0,42 T2-T0=-0,49 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,07
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	25323 (70,00%)	22765 (62,93%)	25074 (69,31%)	22956 (63,46%)	E2-E0=-7,1% T2-T0=-5,9% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,2%
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	22750 (62,89%)	19854 (54,88%)	22932 (63,39%)	20565 (56,85%)	E2-E0=-8% T2-T0=-6,5% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,5%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 52,00 0,00 [0,00-0,00] 0,54 (2,24)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-0,00] 0,50 (2,24)	0,00 / 88,00 0,00 [0,00-0,00] 1,00 (3,54)	0,00 / 69,00 0,00 [0,00-0,00] 0,91 (3,39)	E2-E0=-0,04 T2-T0=-0,09 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,45)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,59)	E2-E0=0,03 T2-T0=0,05 (T2-T0)-(E2-E0)=0,02
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-2,00] 2,02 (3,81)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-1,00] 1,76 (3,75)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-5,00] 3,08 (4,84)	0,00 / 56,00 0,00 [0,00-4,00] 2,73 (4,71)	E2-E0=-0,26 T2-T0=-0,35 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 65,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,22)	0,00 / 66,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (1,13)	0,00 / 84,00 0,00 [0,00-0,00] 0,15 (1,90)	0,00 / 73,00 0,00 [0,00-0,00] 0,14 (1,83)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 3,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,02)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,14 (2,68)	0,00 / 116,00 0,00 [0,00-0,00] 0,17 (3,14)	0,00 / 112,00 0,00 [0,00-0,00] 0,48 (5,27)	0,00 / 252,00 0,00 [0,00-0,00] 0,49 (5,56)	E2-E0=0,03 T2-T0=0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,02
Délivrance de β2LDA mais pas de CI	1389 (3,84%)	1275 (3,52%)	1593 (4,40%)	1543 (4,27%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Indicateurs	Adhérents P_0 N=36175	Adhérents P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	1216 (3,36%)	1099 (3,04%)	1575 (4,35%)	1466 (4,05%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,3% (T2-T0)-(E2-E0)=0%

Tableau 47. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Traitement de fond délivré	0,944	[0,878 ; 1,015]	0,1193
Traitement de fond suivi	1,040	[0,991 ; 1,091]	0,1114
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	0,924	[0,873 ; 0,977]	0,0056
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	0,920	[0,874 ; 0,968]	0,0014

Tableau 48. Effet du programme sur les indicateurs de la consommation des traitements de fond de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), parmi les éligibles, le taux de patients ayant un traitement de fond délivré passe de 91,66 % à P_0 à 81,11% à P_2. Au sein des témoins, ce taux passe de 92,96% à 84,24%.

Parmi les éligibles, le taux de patient suivant un traitement de fond passe de 50,99% à 44,48 % entre P_0 et P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 63,84% à 56,85%.

La moyenne du nombre de boîte, toutes molécules confondues, semble évoluer de manière similaire chez les éligibles et les témoins.

Le programme est associé à une diminution (non statistiquement significative) de la délivrance de traitement de fond (OR=0,944, $IC_{95\%}$= [0,878 ;1,015], p=0,12). Par contre le programme a un effet inverse pour le taux de traitement de fond suivi.

Le programme a un effet significatif sur les deux autres indicateurs, dans le sens d'une baisse (OR=0,924, p=0,0056 et OR=0,920, p=0,0014).

7.4.4 Consommation des traitements de crise de l'asthme

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)
- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

7.4.4.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 198,0 1,00 [0,00-3,00] 2,06 (3,91)	0,0 / 168,0 1,00 [0,00-4,00] 3,32 (6,23)	<,0001
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	50621 (50,84%)	56975 (57,22%)	<,0001
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	35254 (35,40%)	42748 (42,93%)	<,0001
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 158,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (1,81)	0,00 / 360,00 0,00 [0,00-0,00] 0,44 (4,09)	<,0001
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	3237 (3,25%)	4711 (4,73%)	<,0001
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	2254 (2,26%)	3783 (3,80%)	<,0001
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 0,93 (3,70)	0,00 / 125,00 0,00 [0,00-1,00] 0,99 (2,94)	<,0001

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	40291 (40,46%)	38918 (39,08%)	<,0001
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	19399 (19,48%)	19000 (19,08%)	0,0223
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,33)	0,00 / 38,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,69)	<,0001
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,0143

Tableau 49. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 198,0 1,00 [0,00-3,00] 2,06 (3,91)	0,0 / 207,0 0,00 [0,00-2,00] 1,95 (3,97)	0,0 / 168,0 1,00 [0,00-4,00] 3,32 (6,23)	0,0 / 219,0 1,00 [0,00-4,00] 3,12 (6,14)	E2-E0=-0,11 T2-T0=-0,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	50621 (50,84%)	47323 (47,52%)	56975 (57,22%)	53079 (53,30%)	E2-E0=-3,3% T2-T0=-3,9% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	35254 (35,40%)	32738 (32,88%)	42748 (42,93%)	39753 (39,92%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-3% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 158,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (1,81)	0,00 / 282,00 0,00 [0,00-0,00] 0,20 (2,21)	0,00 / 360,00 0,00 [0,00-0,00] 0,44 (4,09)	0,00 / 199,00 0,00 [0,00-0,00] 0,47 (4,11)	E2-E0=0,02 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	3237 (3,25%)	3269 (3,28%)	4711 (4,73%)	4765 (4,79%)	E2-E0=0% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	2254 (2,26%)	2385 (2,40%)	3783 (3,80%)	3929 (3,95%)	E2-E0= 0,1% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	99578 (100,0%)	99578 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	99578 (100,0%)	99578 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 0,93 (3,70)	0,00 / 578,00 0,00 [0,00-1,00] 0,90 (3,05)	0,00 / 125,00 0,00 [0,00-1,00] 0,99 (2,94)	0,00 / 92,00 0,00 [0,00-1,00] 0,97 (2,97)	E2-E0=-0,03 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	40291 (40,46%)	38040 (38,20%)	38918 (39,08%)	37064 (37,22%)	E2-E0=-2,3% T2-T0=-1,9% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	19399 (19,48%)	18219 (18,30%)	19000 (19,08%)	18268 (18,35%)	E2-E0=-1,2% T2-T0=-0,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,33)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,31)	0,00 / 38,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,69)	0,00 / 50,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,68)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,05)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,05)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Tableau 50. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles, la moyenne du nombre de boîtes de Beta2 agonistes à courte durée d'actions inhalés (β2CDA) remboursées passe de 2,06 à P_0 à 1,95 à P_2. Au sein des témoins, ce nombre moyen passe de 3,32 à P_0 à 3,12 à P_2.

Au sein des éligibles, le nombre moyen de boîte d'anticholinergiques consommées passe de 0,18 à 0,20 entre P_0 et P_2 chez les éligibles, et de 0,44 à 0,47 chez les témoins dans cette même période.

Au sein des éligibles, la moyenne du nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables passe de 0,93 à P_0 à 0,90 à P_2 chez les éligibles, contre 0,99 à 0,97 chez les témoins. Ces médicaments correspondent aux traitements des exacerbations (crises sévères).

L'évolution du remboursement des traitements de crise semble similaire chez les éligibles et chez les témoins quel que soit le type de molécule.

7.4.4.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 72,0 1,00 [0,00-3,00] 2,51 (3,83)	0,0 / 104,0 1,00 [0,00-3,00] 2,44 (4,00)	0,0 / 89,0 1,00 [0,00-4,00] 3,54 (6,19)	0,0 / 106,0 1,00 [0,00-4,00] 3,31 (6,15)	E2-E0=-0,07 T2-T0=-0,23 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,16
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	5861 (63,53%)	5541 (60,07%)	5469 (59,28%)	5144 (55,76%)	E2-E0=-3,5% T2-T0=-3,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	4203 (45,56%)	4001 (43,37%)	4211 (45,65%)	3897 (42,24%)	E2-E0=-2,2% T2-T0=-3,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,2%
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 74,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (2,06)	0,00 / 162,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (3,19)	0,00 / 199,00 0,00 [0,00-0,00] 0,51 (3,90)	0,00 / 198,00 0,00 [0,00-0,00] 0,55 (4,76)	E2-E0=0,09 T2-T0=0,04 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	433 (4,69%)	470 (5,09%)	510 (5,53%)	496 (5,38%)	E2-E0= 0,4% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	314 (3,40%)	361 (3,91%)	424 (4,60%)	431 (4,67%)	E2-E0= 0,5% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9225 (100,0%)	9225 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9225 (100,0%)	9225 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 1,21 (9,77)	0,00 / 578,00 0,00 [0,00-1,00] 1,11 (6,68)	0,00 / 76,00 0,00 [0,00-1,00] 1,08 (3,31)	0,00 / 87,00 0,00 [0,00-1,00] 1,07 (3,49)	E2-E0=-0,1 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,09
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	4204 (45,57%)	3841 (41,64%)	3676 (39,85%)	3525 (38,21%)	E2-E0=-3,9% T2-T0=-1,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 2,3%
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	2185 (23,69%)	1951 (21,15%)	1839 (19,93%)	1783 (19,33%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,9%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,38)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,32)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,60)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,68)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,04)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,02)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,03)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Tableau 51. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme entre adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

L'évolution du remboursement de médicaments de crise chez les éligibles adhérents et chez leurs témoins semble similaire à l'exception des corticoïdes oraux ou injectables où l'on observe une baisse des délivrances plus importante chez les adhérents (différence de variation de délivrance de «1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées » entre les 2 groupes de 2,3%).

7.4.4.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Adhérents P_2 N=9226	Non Adhérents P_0 N=90353	Non Adhérents P_2 N=90353	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 72,0 1,00 [0,00-3,00] 2,51 (3,83)	0,0 / 104,0 1,00 [0,00-3,00] 2,44 (4,00)	0,0 / 198,0 0,00 [0,00-2,00] 2,02 (3,91)	0,0 / 207,0 0,00 [0,00-2,00] 1,90 (3,97)	A2-A0=-0,07 nA2-nA0=-0,12 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,05
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	5862 (63,54%)	5542 (60,07%)	44760 (49,54%)	41782 (46,24%)	A2-A0=-3,5% nA2-nA0=-3,3% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0,2%
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	4204 (45,57%)	4001 (43,37%)	31051 (34,37%)	28737 (31,81%)	A2-A0=-2,2% nA2-nA0=-2,6% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 74,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (2,06)	0,00 / 162,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (3,19)	0,00 / 158,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (1,78)	0,00 / 282,00 0,00 [0,00-0,00] 0,19 (2,08)	A2-A0=0,09 nA2-nA0=0,01 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,08
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	433 (4,69%)	470 (5,09%)	2804 (3,10%)	2799 (3,10%)	A2-A0= 0,4% nA2-nA0=0% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,4%
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	314 (3,40%)	361 (3,91%)	1940 (2,15%)	2024 (2,24%)	A2-A0= 0,5% nA2-nA0= 0,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,4%

Mis en forme : Espagnol (International)

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Adhérents P_2 N=9226	Non Adhérents P_0 N=90353	Non Adhérents P_2 N=90353	Δ
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	A2-A0= 0 nA2-nA0= 0 (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	90353 (100,0%)	90353 (100,0%)	A2-A0=0% nA2-nA0=0% (nA2-nA0)-(A2-A0)=0%
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	90353 (100,0%)	90353 (100,0%)	A2-A0=0% nA2-nA0=0% (nA2-nA0)-(A2-A0)=0%
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 1,21 (9,77)	0,00 / 578,00 0,00 [0,00-1,00] 1,10 (6,68)	0,00 / 100,00 0,00 [0,00-1,00] 0,90 (2,30)	0,00 / 86,00 0,00 [0,00-1,00] 0,88 (2,39)	A2-A0=-0,11 nA2-nA0=-0,02 (nA2-nA0)-(A2-A0)=0,09
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	4204 (45,57%)	3841 (41,63%)	36087 (39,94%)	34199 (37,85%)	A2-A0=-3,9% nA2-nA0=-2,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 1,8%
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	2185 (23,68%)	1951 (21,15%)	17214 (19,05%)	16268 (18,00%)	A2-A0=-2,5% nA2-nA0=-1% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 1,5%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,38)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,32)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,32)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,31)	A2-A0= 0 nA2-nA0= 0 (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,04)	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,05)	A2-A0= 0 nA2-nA0= 0 (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0

Mis en forme : Espagnol (International)

Tableau 52. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme entre adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

L'évolution du remboursement de médicaments de crise chez les éligibles adhérents et chez les non-adhérents semble similaire à l'exception des corticoïdes oraux ou injectables où l'on observe une baisse des délivrances plus importante chez les adhérents (différence de variation de délivrance de «1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées » entre les 2 groupes de 1,8%).

7.4.4.4 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 198,0 1,00 [0,00-4,00] 2,69 (4,52)	0,0 / 207,0 1,00 [0,00-3,00] 2,54 (4,60)	0,0 / 168,0 2,00 [0,00-6,00] 4,49 (7,22)	0,0 / 179,0 1,00 [0,00-6,00] 4,19 (7,07)	E2-E0=-0,15 T2-T0=-0,3 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,15
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	39067 (58,47%)	36551 (54,71%)	44006 (65,86%)	41238 (61,72%)	E2-E0=-3,8% T2-T0=-4,1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	29216 (43,73%)	27008 (40,42%)	35608 (53,29%)	33145 (49,61%)	E2-E0=-3,3% T2-T0=-3,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 158,00 0,00 [0,00-0,00] 0,25 (2,16)	0,00 / 282,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (2,64)	0,00 / 360,00 0,00 [0,00-0,00] 0,63 (4,95)	0,00 / 199,00 0,00 [0,00-0,00] 0,66 (4,92)	E2-E0=0,03 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	2780 (4,16%)	2833 (4,24%)	4156 (6,22%)	4238 (6,34%)	E2-E0= 0,1% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	2034 (3,04%)	2157 (3,23%)	3463 (5,18%)	3576 (5,35%)	E2-E0= 0,2% T2-T0= 0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	66814 (100,0%)	66814 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	66814 (100,0%)	66814 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 1,02 (4,33)	0,00 / 578,00 0,00 [0,00-1,00] 0,98 (3,44)	0,00 / 125,00 0,00 [0,00-1,00] 1,14 (3,28)	0,00 / 92,00 0,00 [0,00-1,00] 1,11 (3,28)	E2-E0=-0,04 T2-T0=-0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	28203 (42,21%)	26539 (39,72%)	27607 (41,32%)	26250 (39,29%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	14117 (21,13%)	13227 (19,80%)	14248 (21,32%)	13553 (20,28%)	E2-E0=-1,3% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,3%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,40)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,38)	0,00 / 38,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,83)	0,00 / 36,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,80)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,05)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,04)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Tableau 53. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, l'évolution du remboursement de médicaments de crise chez les éligibles et les témoins semble similaire à l'exception des corticoïdes oraux ou injectables où l'on observe une très légère baisse des délivrances plus importante chez les éligibles (différence de variation de délivrance de «1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées » entre les 2 groupes de 0,5%). .

7.4.4.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 198,0 1,00 [0,00-3,00] 2,28 (4,18)	0,0 / 207,0 0,00 [0,00-3,00] 2,15 (4,24)	0,0 / 168,0 1,00 [0,00-5,00] 3,87 (6,68)	0,0 / 219,0 1,00 [0,00-5,00] 3,64 (6,60)	E2-E0=-0,13 T2-T0=-0,23 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	43108 (53,15%)	40283 (49,67%)	51079 (62,98%)	47876 (59,03%)	E2-E0=-3,5% T2-T0=-3,9% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	30848 (38,04%)	28557 (35,21%)	39621 (48,85%)	37007 (45,63%)	E2-E0=-2,8% T2-T0=-3,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 158,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (1,95)	0,00 / 282,00 0,00 [0,00-0,00] 0,23 (2,41)	0,00 / 360,00 0,00 [0,00-0,00] 0,52 (4,50)	0,00 / 199,00 0,00 [0,00-0,00] 0,55 (4,49)	E2-E0=0,02 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	2918 (3,60%)	2947 (3,63%)	4358 (5,37%)	4447 (5,48%)	E2-E0=0% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	2066 (2,55%)	2187 (2,70%)	3551 (4,38%)	3713 (4,58%)	E2-E0= 0,1% T2-T0= 0,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	81102 (100,0%)	81102 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	81102 (100,0%)	81102 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 0,96 (3,98)	0,00 / 578,00 0,00 [0,00-1,00] 0,93 (3,21)	0,00 / 125,00 0,00 [0,00-1,00] 1,05 (3,08)	0,00 / 92,00 0,00 [0,00-1,00] 1,04 (3,11)	E2-E0=-0,03 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,02
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	33241 (40,99%)	31491 (38,83%)	32600 (40,20%)	31179 (38,44%)	E2-E0=-2,2% T2-T0=-1,8% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	16319 (20,12%)	15301 (18,87%)	16331 (20,14%)	15725 (19,39%)	E2-E0=-1,3% T2-T0=-0,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,36)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,34)	0,00 / 38,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,76)	0,00 / 50,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,75)	E2-E0=-0,01 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 1,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,05)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,05)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Tableau 54. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, l'évolution du remboursement de médicaments de crise chez les éligibles et les témoins semble similaire à l'exception des corticoïdes oraux ou injectables où l'on observe une très légère baisse des délivrances plus importante chez les éligibles (différence de variation de délivrance de «1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées » entre les 2 groupes de 0,4%).

7.4.4.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 198,0 3,00 [0,00-6,00] 3,96 (5,38)	0,0 / 207,0 2,00 [0,00-5,00] 3,50 (5,52)	0,0 / 168,0 3,00 [0,00-8,00] 5,96 (8,40)	0,0 / 179,0 2,00 [0,00-8,00] 5,41 (8,22)	E2-E0=-0,46 T2-T0=-0,55 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	25617 (70,81%)	23152 (64,00%)	27007 (74,66%)	24911 (68,86%)	E2-E0=-6,8% T2-T0=-5,8% (T2-T0)-(E2-E0)= 1%
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	21741 (60,10%)	18493 (51,12%)	23411 (64,72%)	20956 (57,93%)	E2-E0=-9% T2-T0=-6,8% (T2-T0)-(E2-E0)= 2,2%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 158,00 0,00 [0,00-0,00] 0,39 (2,72)	0,00 / 282,00 0,00 [0,00-0,00] 0,42 (3,36)	0,00 / 360,00 0,00 [0,00-0,00] 0,91 (6,00)	0,00 / 199,00 0,00 [0,00-0,00] 0,94 (6,03)	E2-E0=0,03 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	2095 (5,79%)	2071 (5,72%)	2981 (8,24%)	2978 (8,23%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	1630 (4,51%)	1646 (4,55%)	2561 (7,08%)	2583 (7,14%)	E2-E0=0% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36175 (100,0%)	36175 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36175 (100,0%)	36175 (100,0%)	E2-E0=0% T2-T0=0% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 1,21 (5,58)	0,00 / 578,00 0,00 [0,00-1,00] 1,12 (4,24)	0,00 / 125,00 0,00 [0,00-1,00] 1,36 (3,80)	0,00 / 92,00 0,00 [0,00-1,00] 1,30 (3,75)	E2-E0=-0,09 T2-T0=-0,06 (T2-T0)-(E2-E0)=0,03
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	16693 (46,15%)	15191 (41,99%)	16312 (45,09%)	15337 (42,40%)	E2-E0=-4,2% T2-T0=-2,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,5%
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	8924 (24,67%)	7938 (21,94%)	8910 (24,63%)	8280 (22,89%)	E2-E0=-2,7% T2-T0=-1,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 1%
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,48)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,46)	0,00 / 38,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (0,99)	0,00 / 36,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (0,96)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,06)	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,04)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Tableau 55. Comparaisons des indicateurs de la consommation des traitements de crise de l'asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), l'évolution du remboursement des médicaments de crise semble similaire entre éligibles et témoins, à l'exception peut-être des indicateurs «2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées » et « 1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées » où l'on observe une très légère baisse des délivrances plus importante chez les éligibles (différence de variation de délivrance de «1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées » entre les 2 groupes de 0,4%). (différence de variation de délivrance entre les 2 groupes de 2,2% et 1,5%, respectivement).

7.5 Indicateurs d'observance

- Nombre de jours couverts : DDD et données de pharmacie
- Les dates et délais sont calculés dans la période de suivi.
- MRA : *Medication Refill Adherence*
  - $\frac{nombre\ de\ jours\ couverts}{durée\ de\ suivi - délai\ d'hospitalisation} \times 100$
- CMA : *Continuous Measure of Medication Acquisition*
  - $\frac{nombre\ de\ jours\ couverts}{\text{date de fin de suivi} - \text{date 1ere délivrance} - délai\ d'hospitalisation} \times 100$
- CR : *Compliance Rate*
  - $\frac{nombre\ de\ jours\ couverts\ \text{sans la dernière prescription}}{\text{date de fin de suivi} - \text{date 1ere délivrance} - délai\ d'hospitalisation} \times 100$
- L'interprétation : si un sujet a une valeur d'indicateur = x, il a été couvert par le médicament x% du temps. Les 3 indicateurs diffèrent par la prise en compte « des effets de bord »

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)
- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

7.5.1 Comparaison des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 1706,8 8,22 [0,00-32,88] 22,53 (34,60)	0,00 / 7076,9 10,96 [0,00-49,32] 32,50 (51,60)	<,0001
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes			
=0%	43241 (43,42%)	38840 (39,00%)	
]0%-50%]	40854 (41,03%)	36221 (36,37%)	
]50%-80%]	8414 (8,45%)	10110 (10,15%)	
>80%	7069 (7,10%)	14407 (14,47%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	7069 (7,10%)	14407 (14,47%)	<,0001
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 5000,0 14,49 [0,00-51,28] 35,62 (94,31)	0,00 / 13143 23,10 [0,00-67,90] 44,98 (110,81)	<,0001
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes			
=0%	43269 (43,45%)	38874 (39,04%)	
]0%-50%]	30656 (30,79%)	26879 (26,99%)	
]50%-80%]	13088 (13,14%)	13970 (14,03%)	
>80%	12565 (12,62%)	19855 (19,94%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	12565 (12,62%)	19855 (19,94%)	<,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 10000 0,00 [0,00-48,78] 30,86 (89,22)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-68,18] 40,51 (85,48)	<,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes			
=0%-non calculable	58413 (58,66%)	51413 (51,63%)	
]0%-50%]	16947 (17,02%)	15324 (15,39%)	
]50%-80%]	11633 (11,68%)	12723 (12,78%)	
>80%	12585 (12,64%)	20118 (20,20%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	12585 (12,64%)	20118 (20,20%)	<,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	7390 (7,42%)	12462 (12,51%)	

Tableau 56. Comparaisons des indicateurs d'observance entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 1706,8 8,22 [0,00-32,88] 22,53 (34,60)	0,00 / 1561,6 5,48 [0,00-32,88] 21,09 (34,82)	0,00 / 7076,9 10,96 [0,00-49,32] 32,50 (51,60)	0,00 / 1164,4 8,22 [0,00-47,95] 29,86 (45,33)	E2-E0=-1,44 T2-T0=-2,64 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,2
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	43241 (43,42%)	48619 (48,83%)	38840 (39,00%)	44568 (44,76%)	
]0%-50%]	40854 (41,03%)	36318 (36,47%)	36221 (36,37%)	32331 (32,47%)	
]50%-80%]	8414 (8,45%)	7683 (7,72%)	10110 (10,15%)	9176 (9,21%)	
>80%	7069 (7,10%)	6958 (6,99%)	14407 (14,47%)	13503 (13,56%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	7069 (7,10%)	6958 (6,99%)	14407 (14,47%)	13503 (13,56%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-0,9% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 5000,0 14,49 [0,00-51,28] 35,62 (94,31)	0,00 / 6666,7 8,62 [0,00-48,19] 33,25 (102,10)	0,00 / 13143 23,10 [0,00-67,90] 44,98 (110,81)	0,00 / 12000 16,26 [0,00-63,25] 41,57 (106,68)	E2-E0=-2,37 T2-T0=-3,41 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,04
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	43269 (43,45%)	48642 (48,85%)	38874 (39,04%)	44599 (44,79%)	
]0%-50%]	30656 (30,79%)	27031 (27,15%)	26879 (26,99%)	23658 (23,76%)	
]50%-80%]	13088 (13,14%)	12030 (12,08%)	13970 (14,03%)	12877 (12,93%)	

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
>80%	12565 (12,62%)	11875 (11,93%)	19855 (19,94%)	18444 (18,52%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	12565 (12,62%)	11875 (11,93%)	19855 (19,94%)	18444 (18,52%)	E2-E0=-0,7% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 10000 0,00 [0,00-48,78] 30,86 (89,22)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-45,32] 28,32 (75,39)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-68,18] 40,51 (85,48)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-63,03] 37,05 (75,01)	E2-E0=-2,54 T2-T0=-3,46 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,92
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%-non calculable	58413 (58,66%)	62031 (62,29%)	51413 (51,63%)	55808 (56,04%)	
]0%-50%]	16947 (17,02%)	14859 (14,92%)	15324 (15,39%)	13478 (13,54%)	
]50%-80%]	11633 (11,68%)	10741 (10,79%)	12723 (12,78%)	11726 (11,78%)	
>80%	12585 (12,64%)	11947 (12,00%)	20118 (20,20%)	18566 (18,64%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	12585 (12,64%)	11947 (12,00%)	20118 (20,20%)	18566 (18,64%)	E2-E0=-0,6% T2-T0=-1,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	7390 (7,42%)	6910 (6,94%)	12462 (12,51%)	11447 (11,50%)	E2-E0=-0,5% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%

Tableau 57. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles, le taux de patients avec MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% passe de 7,10% à P_0 à 6,99% à P_2 ; au sein des témoins ce taux passe de 14,47 % à 13,56 %. La comparaison de la variation entre P_0 et P_2 du taux de patients MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% entre les deux groupes (0,8%) est en faveur du programme. Les résultats vont dans le même sens pour les autres indicateurs d'observance.

7.5.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 490,41 16,48 [0,00-43,84] 29,70 (36,83)	0,00 / 1561,6 16,44 [0,00-43,84] 29,65 (41,11)	0,00 / 652,05 16,44 [0,00-57,53] 35,84 (46,13)	0,00 / 695,89 10,96 [0,00-54,79] 33,01 (46,03)	E2-E0=-0,05 T2-T0=-2,83 (T2-T0)-(E2-E0)=-2,78
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	2773 (30,06%)	3163 (34,29%)	3247 (35,20%)	3767 (40,83%)	
]0%-50%]	4514 (48,93%)	4085 (44,28%)	3408 (36,94%)	3098 (33,58%)	
]50%-80%]	1042 (11,30%)	1030 (11,17%)	1052 (11,40%)	905 (9,81%)	
>80%	896 (9,71%)	947 (10,27%)	1518 (16,46%)	1455 (15,77%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	896 (9,71%)	947 (10,27%)	1518 (16,46%)	1455 (15,77%)	E2-E0= 0,6% T2-T0=-0,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,2%
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 5000,0 30,72 [0,00-65,15] 46,95 (115,08)	0,00 / 3333,3 28,13 [0,00-62,50] 42,83 (82,31)	0,00 / 4000,0 30,39 [0,00-74,20] 49,53 (108,64)	0,00 / 5000,0 23,60 [0,00-69,97] 46,77 (128,64)	E2-E0=-4,12 T2-T0=-2,76 (T2-T0)-(E2-E0)=1,36
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	2776 (30,09%)	3165 (34,31%)	3249 (35,22%)	3771 (40,88%)	
]0%-50%]	3233 (35,05%)	2995 (32,47%)	2490 (26,99%)	2254 (24,43%)	
]50%-80%]	1597 (17,31%)	1503 (16,29%)	1426 (15,46%)	1266 (13,72%)	
>80%	1619 (17,55%)	1562 (16,93%)	2060 (22,33%)	1934 (20,96%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	1619 (17,55%)	1562 (16,93%)	2060 (22,33%)	1934 (20,96%)	E2-E0=-0,6% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 4000,0 20,55 [0,00-63,49] 40,23 (83,25)	0,00 / 3000,0 15,87 [0,00-62,83] 38,75 (76,25)	0,00 / 4000,0 21,43 [0,00-74,07] 44,43 (78,51)	0,00 / 4000,0 0,00 [0,00-70,18] 39,91 (73,08)	E2-E0=-1,48 T2-T0=-4,52 (T2-T0)-(E2-E0)=-3,04
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
=0%-non calculable	4221 (45,76%)	4415 (47,86%)	4338 (47,02%)	4795 (51,98%)	
]0%-50%]	1985 (21,52%)	1832 (19,86%)	1463 (15,86%)	1339 (14,51%)	
]50%-80%]	1426 (15,46%)	1394 (15,11%)	1353 (14,67%)	1160 (12,57%)	
>80%	1593 (17,27%)	1584 (17,17%)	2071 (22,45%)	1931 (20,93%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	1593 (17,27%)	1584 (17,17%)	2071 (22,45%)	1931 (20,93%)	E2-E0=-0,1% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,4%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	916 (9,93%)	902 (9,78%)	1297 (14,06%)	1159 (12,56%)	E2-E0=-0,2% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,3%

Tableau 58. Comparaisons des indicateurs d'observance entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles adhérents, le taux de patients avec MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% passe de 9,71% à P_0 à 10,27% à P_2 ; au sein des témoins ce taux passe de 16,46 % à 15,77 %. La variation entre P_0 et P_2 du taux de patients MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% est minime mais avec une évolution en sens opposés entre les deux groupes (augmentation du taux de patients avec MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% chez les adhérents, et diminution chez les témoins), en faveur du programme. En revanche le taux de patients avec CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% et le taux de patients avec CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% diminue dans les deux groupes, bien que cette diminution soit moindre dans le groupe éligible.

7.5.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents.

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 490,41 16,48 [0,00-43,84] 29,70 (36,83)	0,00 / 1561,6 16,44 [0,00-43,84] 29,65 (41,10)	0,00 / 1706,8 8,22 [0,00-32,88] 21,80 (34,28)	0,00 / 1326,0 0,00 [0,00-30,14] 20,21 (33,99)	A2-A0=-0,05 nA2-nA0=-1,59 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,54
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
=0%	2773 (30,06%)	3163 (34,28%)	40468 (44,79%)	45456 (50,31%)	
]0%-50%]	4515 (48,94%)	4086 (44,29%)	36340 (40,22%)	32233 (35,67%)	
]50%-80%]	1042 (11,29%)	1030 (11,16%)	7372 (8,16%)	6653 (7,36%)	
>80%	896 (9,71%)	947 (10,26%)	6173 (6,83%)	6011 (6,65%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	896 (9,71%)	947 (10,26%)	6173 (6,83%)	6011 (6,65%)	A2-A0= 0,6% nA2-nA0=-0,2% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,7%
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 5000,0 30,72 [0,00-65,15] 46,95 (115,08)	0,00 / 3333,3 28,13 [0,00-62,50] 42,84 (82,31)	0,00 / 5000,0 12,55 [0,00-49,83] 34,46 (91,85)	0,00 / 6666,7 0,00 [0,00-46,44] 32,27 (103,86)	A2-A0=-4,11 nA2-nA0=-2,19 (nA2-nA0)-(A2-A0)=1,92
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	2776 (30,09%)	3165 (34,31%)	40493 (44,82%)	45477 (50,33%)	
]0%-50%]	3234 (35,05%)	2995 (32,46%)	27423 (30,35%)	24036 (26,60%)	
]50%-80%]	1597 (17,31%)	1503 (16,29%)	11491 (12,72%)	10527 (11,65%)	
>80%	1619 (17,55%)	1563 (16,94%)	10946 (12,11%)	10313 (11,41%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	1619 (17,55%)	1563 (16,94%)	10946 (12,11%)	10313 (11,41%)	A2-A0=-0,6% nA2-nA0=-0,7% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,1%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 4000,0 20,58 [0,00-63,49] 40,22 (83,25)	0,00 / 3000,0 15,87 [0,00-62,83] 38,75 (76,24)	0,00 / 10000 0,00 [0,00-46,95] 29,91 (89,75)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-42,86] 27,25 (75,22)	A2-A0=-1,47 nA2-nA0=-2,66 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-1,19
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%-non calculable	4221 (45,75%)	4416 (47,86%)	54192 (59,98%)	57616 (63,77%)	
]0%-50%]	1986 (21,53%)	1832 (19,86%)	14962 (16,56%)	13027 (14,42%)	
]50%-80%]	1426 (15,46%)	1394 (15,11%)	10207 (11,30%)	9347 (10,34%)	
>80%	1593 (17,27%)	1584 (17,17%)	10992 (12,17%)	10363 (11,47%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	1593 (17,27%)	1584 (17,17%)	10992 (12,17%)	10363 (11,47%)	A2-A0=-0,1% nA2-nA0=-0,7% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,6%

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	916 (9,93%)	902 (9,78%)	6474 (7,17%)	6008 (6,65%)	A2-A0=-0,2% nA2-nA0=-0,5% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,4%

Tableau 59. Comparaisons des indicateurs d'observance entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des adhérents, le taux de patients avec MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% passe de 9,71% à P_0 à 10,26% à P_2 ; au sein des non-adhérents ce taux passe de 6,83 % à 6,65 %. La variation entre P_0 et P_2 du taux de patients MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% est minime mais avec une évolution en sens opposés entre les deux groupes (augmentation du taux de patients avec MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% chez les adhérents, et diminution chez les non-adhérents), en faveur du programme. En revanche, le taux de patients avec CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% et le taux de patients avec CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80% diminue dans les deux groupes, bien que cette diminution soit moindre dans le groupe éligible.

7.5.4 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 1706,8 16,44 [0,00-49,32] 30,23 (38,96)	0,00 / 1561,6 10,96 [0,00-43,84] 28,08 (39,31)	0,00 / 7076,9 32,88 [0,00-72,60] 44,59 (58,39)	0,00 / 1164,4 24,66 [0,00-65,75] 40,87 (50,62)	E2-E0=-2,15 T2-T0=-3,72 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,57
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	22080 (33,05%)	26131 (39,11%)	18251 (27,32%)	22312 (33,39%)	
]0%-50%]	29815 (44,62%)	26838 (40,17%)	24846 (37,19%)	22787 (34,11%)	
]50%-80%]	7969 (11,93%)	7100 (10,63%)	9523 (14,25%)	8525 (12,76%)	
>80%	6950 (10,40%)	6745 (10,10%)	14194 (21,24%)	13190 (19,74%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	6950 (10,40%)	6745 (10,10%)	14194 (21,24%)	13190 (19,74%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,2%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 5000,0 28,85 [0,00-63,17] 43,48 (89,94)	0,00 / 6666,7 23,81 [0,00-60,34] 40,91 (104,40)	0,00 / 13143 43,73 [0,00-84,68] 56,94 (112,78)	0,00 / 12000 37,04 [0,00-81,08] 53,22 (112,57)	E2-E0=-2,57 T2-T0=-3,72 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,15
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	22098 (33,07%)	26145 (39,13%)	18270 (27,34%)	22335 (33,43%)	
]0%-50%]	21954 (32,86%)	19642 (29,40%)	17982 (26,91%)	16256 (24,33%)	
]50%-80%]	11584 (17,34%)	10486 (15,69%)	12255 (18,34%)	11229 (16,81%)	
>80%	11178 (16,73%)	10541 (15,78%)	18307 (27,40%)	16994 (25,43%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	11178 (16,73%)	10541 (15,78%)	18307 (27,40%)	16994 (25,43%)	E2-E0=-1% T2-T0=-2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 10000 19,05 [0,00-63,16] 39,52 (87,49)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-59,80] 36,22 (74,59)	0,00 / 4000,0 42,25 [0,00-85,71] 53,23 (81,00)	0,00 / 5000,0 33,55 [0,00-81,63] 48,91 (74,53)	E2-E0=-3,3 T2-T0=-4,32 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,02
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%-non calculable	31196 (46,69%)	34457 (51,57%)	24907 (37,28%)	28644 (42,87%)	
]0%-50%]	13721 (20,54%)	12049 (18,03%)	11792 (17,65%)	10508 (15,73%)	
]50%-80%]	10531 (15,76%)	9568 (14,32%)	11428 (17,10%)	10437 (15,62%)	
>80%	11366 (17,01%)	10740 (16,07%)	18687 (27,97%)	17225 (25,78%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	11366 (17,01%)	10740 (16,07%)	18687 (27,97%)	17225 (25,78%)	E2-E0=-0,9% T2-T0=-2,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,3%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	6548 (9,80%)	6109 (9,14%)	11515 (17,23%)	10565 (15,81%)	E2-E0=-0,7% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%

Tableau 60. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, le taux de patients avec MRA, CMA et CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) >80% diminue dans les deux groupes. La comparaison de la variation entre P_0 et P_2 du taux de pa-

tients avec MRA, CMA et CR (CI ou ®2LDA+CI en association fixe) >80% entre les deux groupes est en faveur du programme.

7.5.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 1706,8 10,96 [0,00-41,10] 25,08 (36,61)	0,00 / 1561,6 8,22 [0,00-32,88] 23,41 (36,81)	0,00 / 7076,9 20,09 [0,00-57,69] 37,91 (54,83)	0,00 / 1164,4 16,44 [0,00-57,53] 34,97 (47,79)	E2-E0=-1,67 T2-T0=-2,94 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,27
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	32770 (40,41%)	37208 (45,88%)	26390 (32,54%)	31048 (38,28%)	
]0%-50%]	33818 (41,70%)	30321 (37,39%)	31028 (38,26%)	28095 (34,64%)	
]50%-80%]	7749 (9,55%)	6999 (8,63%)	9664 (11,92%)	8783 (10,83%)	
>80%	6765 (8,34%)	6574 (8,11%)	14020 (17,29%)	13176 (16,25%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	6765 (8,34%)	6574 (8,11%)	14020 (17,29%)	13176 (16,25%)	E2-E0=-0,2% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 5000,0 18,69 [0,00-55,81] 38,20 (90,95)	0,00 / 6666,7 12,58 [0,00-52,63] 35,71 (102,10)	0,00 / 13143 33,61 [0,00-76,14] 50,72 (110,88)	0,00 / 12000 26,92 [0,00-71,94] 47,18 (109,15)	E2-E0=-2,49 T2-T0=-3,54 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,05
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	32794 (40,44%)	37227 (45,90%)	26419 (32,58%)	31070 (38,31%)	
]0%-50%]	25188 (31,06%)	22463 (27,70%)	22837 (28,16%)	20457 (25,22%)	
]50%-80%]	11664 (14,38%)	10632 (13,11%)	13017 (16,05%)	12058 (14,87%)	
>80%	11456 (14,13%)	10780 (13,29%)	18829 (23,22%)	17517 (21,60%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	11456 (14,13%)	10780 (13,29%)	18829 (23,22%)	17517 (21,60%)	E2-E0=-0,8% T2-T0=-1,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,8%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 10000 0,00 [0,00-53,96] 33,62 (88,35)	0,00 / 5000,0 0,00 [0,00-50,63] 30,87 (76,02)	0,00 / 4000,0 26,71 [0,00-76,92] 46,31 (85,42)	0,00 / 5000,0 12,70 [0,00-72,41] 42,63 (75,78)	E2-E0=-2,75 T2-T0=-3,68 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,93
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%-non calculable	44648 (55,05%)	47928 (59,10%)	36116 (44,53%)	39952 (49,26%)	
]0%-50%]	14525 (17,91%)	12714 (15,68%)	13953 (17,20%)	12362 (15,24%)	
]50%-80%]	10446 (12,88%)	9598 (11,83%)	11971 (14,76%)	11098 (13,68%)	
>80%	11483 (14,16%)	10862 (13,39%)	19062 (23,50%)	17690 (21,81%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	11483 (14,16%)	10862 (13,39%)	19062 (23,50%)	17690 (21,81%)	E2-E0=-0,8% T2-T0=-1,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	6707 (8,27%)	6283 (7,75%)	11775 (14,52%)	10871 (13,40%)	E2-E0=-0,5% T2-T0=-1,1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%

Tableau 61. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, le taux de patients avec MRA, CMA et CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) >80% diminue dans les deux groupes, bien que cette diminution soit moindre dans le groupe éligible.

7.5.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 1706,8 35,62 [10,96-65,75] 44,51 (43,49)	0,00 / 1561,6 30,14 [0,00-60,27] 39,45 (45,07)	0,00 / 7076,9 49,32 [16,44-85,84] 57,14 (65,94)	0,00 / 1164,4 41,10 [3,65-82,19] 51,23 (55,16)	E2-E0=-5,06 T2-T0=-5,91 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,85

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	6451 (17,83%)	9620 (26,59%)	6264 (17,32%)	8943 (24,72%)	
]0%-50%]	17007 (47,01%)	15320 (42,35%)	13221 (36,55%)	12280 (33,95%)	
]50%-80%]	6660 (18,41%)	5512 (15,24%)	6331 (17,50%)	5439 (15,04%)	
>80%	6057 (16,74%)	5723 (15,82%)	10359 (28,64%)	9513 (26,30%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	6057 (16,74%)	5723 (15,82%)	10359 (28,64%)	9513 (26,30%)	E2-E0=-0,9% T2-T0=-2,3% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,4%
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 4000,0 49,08 [21,20-78,86] 57,04 (72,33)	0,00 / 6000,0 41,86 [0,00-75,00] 51,99 (100,72)	0,00 / 13143 58,82 [25,14-97,63] 69,48 (115,48)	0,00 / 5000,0 51,90 [6,08-93,22] 63,46 (103,04)	E2-E0=-5,05 T2-T0=-6,02 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,97
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%	6456 (17,85%)	9625 (26,61%)	6272 (17,34%)	8955 (24,75%)	
]0%-50%]	12006 (33,19%)	11031 (30,49%)	9154 (25,30%)	8638 (23,88%)	
]50%-80%]	8932 (24,69%)	7519 (20,79%)	7914 (21,88%)	6892 (19,05%)	
>80%	8781 (24,27%)	8000 (22,11%)	12835 (35,48%)	11690 (32,32%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	8781 (24,27%)	8000 (22,11%)	12835 (35,48%)	11690 (32,32%)	E2-E0=-2,2% T2-T0=-3,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 10000 48,54 [0,00-80,81] 56,29 (97,06)	0,00 / 5000,0 39,68 [0,00-76,34] 48,83 (81,25)	0,00 / 4000,0 59,52 [13,33-97,18] 67,01 (84,03)	0,00 / 5000,0 51,06 [0,00-93,17] 59,48 (72,40)	E2-E0=-7,46 T2-T0=-7,53 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,07
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes					
=0%-non calcu-lable	9417 (26,03%)	13220 (36,54%)	8732 (24,14%)	11880 (32,84%)	
]0%-50%]	9268 (25,62%)	7667 (21,19%)	6910 (19,10%)	5975 (16,52%)	
]50%-80%]	8304 (22,96%)	7016 (19,39%)	7387 (20,42%)	6471 (17,89%)	
>80%	9186 (25,39%)	8272 (22,87%)	13146 (36,34%)	11849 (32,75%)	

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	9186 (25,39%)	8272 (22,87%)	13146 (36,34%)	11849 (32,75%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-3,6% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,1%
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	5249 (14,51%)	4700 (12,99%)	8283 (22,90%)	7488 (20,70%)	E2-E0=-1,5% T2-T0=-2,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7%

Tableau 62. Comparaisons des indicateurs d'observance dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), le taux de patients avec MRA, CMA et CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) >80% diminue dans les deux groupes, bien que cette diminution soit moindre dans le groupe éligible.

7.6 Indicateurs de recours aux soins « évitables »

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)
- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

-

7.6.1 Comparaison des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	p
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 40,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,1)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0009
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	32731 (32,87%)	31452 (31,59%)	<,0001
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	14101 (14,16%)	13410 (13,47%)	<,0001
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,27)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,34)	<,0001
Au moins un passage aux urgences pour asthme	3487 (3,50%)	4723 (4,74%)	<,0001
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation/urgences/généraliste exacerbation)	34303 (34,45%)	33712 (33,85%)	0,0050
Hospitalisation pour asthme	355 (0,36%)	355 (0,36%)	

Tableau 63. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins « évitables » entre les éligibles et les témoins à P_0

Afin de comparer plus finement les deux groupes à P_0, le nombre de consultations chez un généraliste ainsi que les différents médicaments BPCO sont donnés :

BPCO : en nombre de boites remboursées et nombre de consultations chez le généraliste

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
Nombre de consultation chez le généraliste	0,00 / 211,00 5,00 [3,00-9,00] 7,00 (7,16)	0,00 / 218,00 5,00 [2,00-9,00] 6,99 (7,20)	0,5445
Nombre de boîtes de R03AK04	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
1 boîte ou plus de R03AK04	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	P
Nombre de boîtes de R03AC18	0,0 / 17,0 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,45)	0,0 / 22,0 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,64)	
1 boîte ou plus de R03AC18	906 (0,91%)	1094 (1,10%)	
Nombre de boîtes de R03AL04	0,0 / 1,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,0 / 1,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
1 boîte ou plus de R03AL04	1 (0,00%)	2 (0,00%)	
Nombre de boîtes de R03BB04	0,0 / 41,0 0,00 [0,00-0,00] 0,11 (0,98)	0,0 / 68,0 0,00 [0,00-0,00] 0,20 (1,42)	
1 boîte ou plus de R03BB04	2271 (2,28%)	3099 (3,11%)	
Nombre de boîtes de R03BB06	0,0 / 9,0 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,17)	0,0 / 24,0 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,26)	
1 boîte ou plus de R03BB06	442 (0,44%)	540 (0,54%)	
Nombre de boîtes de R03DX03	0,0 / 1,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	0,0 / 2,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,01)	
1 boîte ou plus de R03DX03	3 (0,00%)	12 (0,01%)	
Nombre de boîtes de R03DX07	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
1 boîte ou plus de R03DX07	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Nombre de boîtes de R03AC19	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
1 boîte ou plus de R03AC19	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Nombre de boîtes de R03BB07	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,0 / 0,0 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	
1 boîte ou plus de R03BB07	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

Tableau 64. Types de BPCO en nombre de boites remboursées et nombre de consultations chez le généraliste par groupe dans la période P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 40,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,1)	0,0 / 30,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,1)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,5 (1,2)	E2-E0= 0 T2-T0=-0,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	32731 (32,87%)	30785 (30,92%)	31452 (31,59%)	29943 (30,07%)	E2-E0=-2% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	14101 (14,16%)	13015 (13,07%)	13410 (13,47%)	12764 (12,82%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,27)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,24)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,34)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,32)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins un passage aux urgences pour asthme	3487 (3,50%)	3101 (3,11%)	4723 (4,74%)	4262 (4,28%)	E2-E0=-0,4% T2-T0=-0,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	34303 (34,45%)	32247 (32,38%)	33712 (33,85%)	31930 (32,07%)	E2-E0=-2,1% T2-T0=-1,8% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,3%
Hospitalisation pour asthme	355 (0,36%)	266 (0,27%)	355 (0,36%)	417 (0,42%)	E2-E0=-0,1% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Tableau 65. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	0,987	[0,960;1,015]	0,3530

Tableau 66. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles, le taux de patients avec au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste) passe de 34,45% à P_0 à 32,38% à P_2 ; au sein des témoins ce taux passe de 33,85% à 32,07%. Le programme n'est pas associé à une diminution du recours aux soins de ville et à l'hôpital pour exacerbation de l'asthme (OR=0,987 ; $IC_{95\%}$=[0,960;1,015] ;p=0,3530).

7.6.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 19,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,3)	0,0 / 18,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 24,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 21,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	E2-E0=-0,1 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)=0,1
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	3408 (36,94%)	3087 (33,46%)	2942 (31,89%)	2828 (30,66%)	E2-E0=-3,5% T2-T0=-1,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 2,2%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	1577 (17,09%)	1345 (14,58%)	1279 (13,86%)	1226 (13,29%)	E2-E0=-2,5% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,9%
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,34)	0,00 / 10,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,31)	0,00 / 13,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,37)	0,00 / 13,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,37)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Au moins un passage aux urgences pour asthme	513 (5,56%)	420 (4,55%)	507 (5,50%)	435 (4,72%)	E2-E0=-1% T2-T0=-0,8% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	3643 (39,49%)	3267 (35,41%)	3193 (34,61%)	3019 (32,73%)	E2-E0=-4,1% T2-T0=-1,9% (T2-T0)-(E2-E0)= 2,2%
Hospitalisation pour asthme	82 (0,89%)	47 (0,51%)	82 (0,89%)	58 (0,63%)	E2-E0=-0,4% T2-T0=-0,3% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%

Tableau 67. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	0,904	[0,826;0,990]	0,0289

Tableau 68. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles adhérents, le taux de patients avec au moins une exacerbation d'asthme passe de 39,49% à P_0 à 35,41 %; au sein des témoins, ce taux passe de 34,61 % à 32,73%. La diminution du taux de patients avec au moins une exacerbation est significativement plus importante chez les adhérents que chez leurs témoins, la différence de la variation entre les deux groupes étant de 2,2% (OR=0,904, $IC_{95\%}$=[0,826;0,990], p=0,0289).

7.6.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents.

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 19,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,3)	0,0 / 18,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 40,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,1)	0,0 / 30,0 0,0 [0,0-1,0] 0,5 (1,1)	A2-A0=-0,1 nA2-nA0=-0,1 (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	3408 (36,94%)	3087 (33,46%)	29323 (32,45%)	27698 (30,66%)	A2-A0=-3,5% nA2-nA0=-1,8% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 1,7%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	1577 (17,09%)	1345 (14,58%)	12524 (13,86%)	11670 (12,92%)	A2-A0=-2,5% nA2-nA0=-0,9% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 1,6%
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,34)	0,00 / 10,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,31)	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,26)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,24)	A2-A0=-0,01 nA2-nA0= 0 (nA2-nA0)-(A2-A0)=0,01
Au moins un passage aux urgences pour asthme	513 (5,56%)	420 (4,55%)	2974 (3,29%)	2681 (2,97%)	A2-A0=-1% nA2-nA0=-0,3% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0,7%
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	3643 (39,49%)	3267 (35,41%)	30660 (33,93%)	28980 (32,07%)	A2-A0=-4,1% nA2-nA0=-1,9% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 2,2%

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
Hospitalisation pour asthme	82 (0,89%)	47 (0,51%)	273 (0,30%)	219 (0,24%)	A2-A0=-0,4% nA2-nA0=-0,1% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0,3%

Tableau 69. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des adhérents, le taux de patients avec au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) passe de 39,49% à P_0, à 35,41% à P_2; au sein des non-adhérents ce taux passe de 33,93 % à 32,07 %. La diminution entre P_0 et P_2 du taux de patients avec au moins une exacerbation de l'asthme est plus importante dans le groupe des adhérents (différence de variation entre les 2 groupes de 2,2%).

7.6.4 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 40,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 30,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,3)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,3)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	22936 (34,33%)	21521 (32,21%)	22304 (33,38%)	21183 (31,70%)	E2-E0=-2,1% T2-T0=-1,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	10183 (15,24%)	9429 (14,11%)	9942 (14,88%)	9430 (14,11%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-0,8% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,30)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,27)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (0,39)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,37)	E2-E0= 0 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Au moins un passage aux urgences pour asthme	2794 (4,18%)	2476 (3,71%)	3840 (5,75%)	3523 (5,27%)	E2-E0=-0,5% T2-T0=-0,5% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	24190 (36,20%)	22695 (33,97%)	24147 (36,14%)	22819 (34,15%)	E2-E0=-2,2% T2-T0=-2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%
Hospitalisation pour asthme	313 (0,47%)	225 (0,34%)	313 (0,47%)	364 (0,54%)	E2-E0=-0,1% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Tableau 70. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	0,988	[0,955,1,021]	0,4722

Tableau 71. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, parmi les éligibles, le taux de patients avec au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) passe de 36,20% à P_0 à 33,97% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 36,14% à 34,15%. Le programme n'est pas associé à une amélioration de l'indicateur « Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) » (OR=0,989, IC95%= [0,955 ; 1,021], p=0,4722).

7.6.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 40,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 30,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,1)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	E2-E0= 0 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	27059 (33,36%)	25540 (31,49%)	26388 (32,54%)	25231 (31,11%)	E2-E0=-1,9% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,4%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	11845 (14,61%)	10974 (13,53%)	11524 (14,21%)	11030 (13,60%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,28)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,25)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,36)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,35)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins un passage aux urgences pour asthme	3026 (3,73%)	2689 (3,32%)	4215 (5,20%)	3850 (4,75%)	E2-E0=-0,4% T2-T0=-0,5% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	28425 (35,05%)	26801 (33,05%)	28410 (35,03%)	27016 (33,31%)	E2-E0=-2% T2-T0=-1,7% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,3%
Hospitalisation pour asthme	340 (0,42%)	236 (0,29%)	340 (0,42%)	386 (0,48%)	E2-E0=-0,1% T2-T0= 0,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Tableau 72. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	P

Indicateur	OR ou pente	IC95%	P
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	0,986	[0,956 ;1,017]	0,3634

Tableau 73. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, parmi les éligibles, le taux de patients avec au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) passe de 35,05% à P_0 à 33,05% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 35,03% à 33,31%. Le programme n'est pas associé à une amélioration de l'indicateur« Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) » (OR=0,986, IC95%= [0,956 ; 1,017], p=0,3634).

7.6.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 40,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,3)	0,0 / 30,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,3)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,4)	0,0 / 44,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,4)	E2-E0=-0,1 T2-T0= 0 (T2-T0)-(E2-E0)=0,1
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	13641 (37,71%)	12292 (33,98%)	13274 (36,69%)	12394 (34,26%)	E2-E0=-3,7% T2-T0=-2,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 1,3%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	6365 (17,60%)	5549 (15,34%)	6254 (17,29%)	5765 (15,94%)	E2-E0=-2,3% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,9%
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,37)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,32)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,10 (0,46)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (0,43)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)= 0

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Au moins un passage aux urgences pour asthme	2050 (5,67%)	1638 (4,53%)	2669 (7,38%)	2294 (6,34%)	E2-E0=-1,1% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	14557 (40,24%)	13071 (36,13%)	14549 (40,22%)	13435 (37,14%)	E2-E0=-4,1% T2-T0=-3,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 1%
Hospitalisation pour asthme	317 (0,88%)	174 (0,48%)	317 (0,88%)	262 (0,72%)	E2-E0=-0,4% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Tableau 74. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateur	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation)	0,952	[0,910 ;0,996]	0,0310

Tableau 75. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins évitables dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), parmi les éligibles, le taux de patients avec au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) passe de 40,24% à P_0 à 36,13% à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 40,22% à P_0 à 37,14%. Le programme est associé à une diminution minime mais statistiquement significative de l'indicateur « au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation / urgences / généraliste exacerbation) » (OR=0,952, $IC_{95\%}$= [0,910 ; 0,996], p=0,0310).

7.7 Indicateurs de recours aux soins courants

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)

- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).

7.7.1 Comparaison des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	p
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 50,00 1,00 [0,00-2,00] 1,51 (2,11)	0,00 / 79,00 1,00 [0,00-3,00] 1,87 (2,67)	<,0001
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	59017 (59,27%)	63153 (63,42%)	<,0001
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	35629 (35,78%)	40926 (41,10%)	<,0001
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 39,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (0,99)	0,00 / 44,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,07)	<,0001
Au moins une consultation chez le pneumologue	11355 (11,40%)	11785 (11,83%)	0,0024
Au moins deux consultations chez le pneumologue	6606 (6,63%)	7076 (7,11%)	<,0001
Nombre d'EFR	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,17 (0,56)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (0,57)	0,0012
Au moins une EFR	12075 (12,13%)	12346 (12,40%)	0,0616

Tableau 76. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 50,00 1,00 [0,00-2,00] 1,51 (2,11)	0,00 / 49,00 1,00 [0,00-2,00] 1,36 (2,05)	0,00 / 79,00 1,00 [0,00-3,00] 1,87 (2,67)	0,00 / 84,00 1,00 [0,00-2,00] 1,67 (2,54)	E2-E0=-0,15 T2-T0=-0,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	59017 (59,27%)	53728 (53,96%)	63153 (63,42%)	57748 (57,99%)	E2-E0=-5,3% T2-T0=-5,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	35629 (35,78%)	31739 (31,87%)	40926 (41,10%)	36490 (36,64%)	E2-E0=-3,9% T2-T0=-4,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 39,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (0,99)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (0,92)	0,00 / 44,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,07)	0,00 / 45,00 0,00 [0,00-0,00] 0,26 (1,03)	E2-E0=-0,02 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins une consultation chez le pneumologue	11355 (11,40%)	10867 (10,91%)	11785 (11,83%)	10962 (11,01%)	E2-E0=-0,5% T2-T0=-0,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,3%
Au moins deux consultations chez le pneumologue	6606 (6,63%)	6075 (6,10%)	7076 (7,11%)	6407 (6,43%)	E2-E0=-0,5% T2-T0=-0,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Nombre d'EFR	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,17 (0,56)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (0,52)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (0,57)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (0,55)	E2-E0=-0,01 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Au moins une EFR	12075 (12,13%)	11241 (11,29%)	12346 (12,40%)	11391 (11,44%)	E2-E0=-0,8% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%

Tableau 77. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles, le nombre moyen de consultations pour asthme chez le médecin généraliste passe de 1,51 à P_0 à 1,36 à P_2. Au sein des témoins, cette moyenne passe de 1,87 à P_0 à 1,67 à P_2. Il n'y a pas de différence d'évolution en termes de nombre de consultations chez le médecin généraliste pour asthme. La variation du nombre moyen de consultations chez le pneumologue, et du nombre moyen d'EFR réalisées dans l'année est également similaire entre les deux groupes.

7.7.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 23,00 1,00 [0,00-3,00] 1,97 (2,28)	0,00 / 22,00 1,00 [0,00-3,00] 1,78 (2,27)	0,00 / 36,00 1,00 [0,00-3,00] 2,04 (2,77)	0,00 / 31,00 1,00 [0,00-3,00] 1,82 (2,61)	E2-E0=-0,19 T2-T0=-0,22 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,03
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	6551 (71,01%)	6062 (65,71%)	6122 (66,36%)	5626 (60,99%)	E2-E0=-5,3% T2-T0=-5,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	4274 (46,33%)	3819 (41,40%)	4102 (44,47%)	3634 (39,39%)	E2-E0=-4,9% T2-T0=-5,1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 35,00 0,00 [0,00-0,00] 0,44 (1,41)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,49 (1,28)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,29 (1,06)	0,00 / 45,00 0,00 [0,00-0,00] 0,30 (1,16)	E2-E0=0,05 T2-T0=0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04
Au moins une consultation chez le pneumologue	1685 (18,27%)	2067 (22,41%)	1181 (12,80%)	1141 (12,37%)	E2-E0= 4,1% T2-T0=-0,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-4,6%
Au moins deux consultations chez le pneumologue	1020 (11,06%)	1139 (12,35%)	696 (7,54%)	673 (7,30%)	E2-E0= 1,3% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,5%
Nombre d'EFR	0,00 / 19,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (0,75)	0,00 / 9,00 0,00 [0,00-0,00] 0,31 (0,68)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,20 (0,62)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,19 (0,60)	E2-E0=0,03 T2-T0=-0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04
Au moins une EFR	1716 (18,60%)	2091 (22,67%)	1233 (13,37%)	1186 (12,86%)	E2-E0= 4,1% T2-T0=-0,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-4,6%

Tableau 78. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des éligibles adhérents, le taux de patients avec au moins une consultation chez le pneumologue passe de 18,27 % à P_0 à 22,41 % à P_2 ; au sein des témoins ce taux passe de 12,80 % à 12,37%. Le taux de patients avec au moins une consultation chez le pneumologue entre P_0 et P_2 varie en sens opposé, avec une augmentation du taux de patients avec au moins une consultation chez le pneumologue dans le groupe des adhérents, et une diminution dans le groupe des témoins, suggérant un effet favorable du programme pour le recours aux soins chez le pneumologue. Des résultats similaires sont observés pour l'indicateur « au moins une EFR ». En revanche, la variation du nombre de consultations chez le médecin généraliste pour asthme est similaire entre les deux groupes. Le programme n'est pas associé à une augmentation du recours au médecin généraliste en soins courants.

7.7.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents.

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 23,00 1,00 [0,00-3,00] 1,97 (2,28)	0,00 / 22,00 1,00 [0,00-3,00] 1,78 (2,27)	0,00 / 50,00 1,00 [0,00-2,00] 1,46 (2,08)	0,00 / 49,00 1,00 [0,00-2,00] 1,31 (2,03)	A2-A0=-0,19 nA2-nA0=-0,15 (nA2-nA0)-(A2-A0)=0,04
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	6552 (71,02%)	6063 (65,72%)	52466 (58,07%)	47666 (52,76%)	A2-A0=-5,3% nA2-nA0=-5,3% (nA2-nA0)-(A2-A0)=0%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	4275 (46,34%)	3820 (41,40%)	31355 (34,70%)	27920 (30,90%)	A2-A0=-4,9% nA2-nA0=-3,8% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 1,1%
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 35,00 0,00 [0,00-0,00] 0,44 (1,41)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,49 (1,28)	0,00 / 39,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (0,93)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (0,87)	A2-A0=0,05 nA2-nA0=-0,03 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,08
Au moins une consultation chez le pneumologue	1685 (18,26%)	2067 (22,40%)	9670 (10,70%)	8800 (9,74%)	A2-A0= 4,1% nA2-nA0=-1% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-5,1%
Au moins deux consultations chez le pneumologue	1020 (11,06%)	1139 (12,35%)	5586 (6,18%)	4936 (5,46%)	A2-A0= 1,3% nA2-nA0=-0,7% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-2%
Nombre d'EFR	0,00 / 19,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (0,74)	0,00 / 9,00 0,00 [0,00-0,00] 0,31 (0,68)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (0,53)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,14 (0,50)	A2-A0=0,03 nA2-nA0=-0,02 (nA2-nA0)-(A2-A0)=-0,05
Au moins une EFR	1716 (18,60%)	2091 (22,66%)	10359 (11,47%)	9150 (10,13%)	A2-A0= 4,1% nA2-nA0=-1,3% (nA2-nA0)-(A2-A0)=-5,4%

Tableau 79. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des adhérents, le taux de patients avec au moins une consultation chez le pneumologue passe de 18,26 % à P_0 à 22,40 % à P_2 ; au sein des non-adhérents, ce taux passe de 10,70 % à 9,74%. Le taux de patients avec au moins une consultation chez le pneumologue entre P_0 et P_2 varie en sens opposés, avec une augmentation du taux de patients avec au moins une consultation chez le pneumologue dans le groupe des adhérents, et une diminution dans le groupe des non-adhérents, suggérant un effet favorable du programme pour le recours aux soins chez le pneumologue. Des résultats similaires sont observés pour l'indicateur « au moins une EFR ». En revanche, la variation du nombre de consultations chez le médecin généraliste pour asthme est similaire entre les deux groupes. Le programme n'est pas associé à une augmentation du recours aux médecins généraliste en soins courants.

7.7.4 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 50,00 1,00 [0,00-3,00] 1,89 (2,34)	0,00 / 49,00 1,00 [0,00-2,00] 1,68 (2,28)	0,00 / 79,00 2,00 [0,00-3,00] 2,39 (3,01)	0,00 / 84,00 1,00 [0,00-3,00] 2,13 (2,86)	E2-E0=-0,21 T2-T0=-0,26 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	45358 (67,89%)	41437 (62,02%)	48698 (72,89%)	44888 (67,18%)	E2-E0=-5,9% T2-T0=-5,7% (T2-T0)-(E2-E0)=0,2%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	29626 (44,34%)	26296 (39,36%)	34317 (51,36%)	30713 (45,97%)	E2-E0=-5% T2-T0=-5,4% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4%
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 39,00 0,00 [0,00-0,00] 0,31 (1,09)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,29 (1,01)	0,00 / 44,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (1,21)	0,00 / 45,00 0,00 [0,00-0,00] 0,32 (1,17)	E2-E0=-0,02 T2-T0=-0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Au moins une consultation chez le pneumologue	9271 (13,88%)	8721 (13,05%)	9651 (14,44%)	9003 (13,47%)	E2-E0=-0,8% T2-T0=-1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Au moins deux consultations chez le pneumologue	5404 (8,09%)	4851 (7,26%)	5789 (8,66%)	5287 (7,91%)	E2-E0=-0,8% T2-T0=-0,8% (T2-T0)-(E2-E0)=0,1%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre d'EFR	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (0,62)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,19 (0,58)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,23 (0,64)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,21 (0,62)	E2-E0=-0,02 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins une EFR	9904 (14,82%)	9054 (13,55%)	10128 (15,16%)	9386 (14,05%)	E2-E0=-1,3% T2-T0=-1,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Tableau 80. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, l'évolution des indicateurs de recours aux soins courants semble similaire chez les éligibles et chez les témoins.

7.7.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 50,00 1,00 [0,00-2,00] 1,64 (2,21)	0,00 / 49,00 1,00 [0,00-2,00] 1,47 (2,15)	0,00 / 79,00 1,00 [0,00-3,00] 2,12 (2,82)	0,00 / 84,00 1,00 [0,00-3,00] 1,90 (2,68)	E2-E0=-0,17 T2-T0=-0,22 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	50193 (61,89%)	45824 (56,50%)	56023 (69,08%)	51595 (63,62%)	E2-E0=-5,4% T2-T0=-5,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	31260 (38,54%)	27831 (34,32%)	37578 (46,33%)	33687 (41,54%)	E2-E0=-4,2% T2-T0=-4,8% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,6%
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 39,00 0,00 [0,00-0,00] 0,27 (1,02)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,25 (0,96)	0,00 / 44,00 0,00 [0,00-0,00] 0,30 (1,11)	0,00 / 45,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,09)	E2-E0=-0,02 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins une consultation chez le pneumologue	9882 (12,18%)	9419 (11,61%)	10308 (12,71%)	9768 (12,04%)	E2-E0=-0,6% T2-T0=-0,7% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
Au moins deux consultations chez le pneumologue	5753 (7,09%)	5257 (6,48%)	6153 (7,59%)	5695 (7,02%)	E2-E0=-0,6% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
Nombre d'EFR	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,19 (0,58)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,17 (0,54)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,20 (0,60)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (0,58)	E2-E0=-0,02 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)= 0
Au moins une EFR	10508 (12,96%)	9737 (12,01%)	10876 (13,41%)	10215 (12,60%)	E2-E0=-1% T2-T0=-0,8% (T2-T0)-(E2-E0)=0,1%

Tableau 81. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, l'évolution du recours aux soins courants semble similaire chez les éligibles et les témoins.

7.7.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 50,00 2,00 [1,00-4,00] 2,64 (2,64)	0,00 / 49,00 2,00 [0,00-3,00] 2,19 (2,61)	0,00 / 79,00 2,00 [1,00-4,00] 3,05 (3,36)	0,00 / 75,00 2,00 [0,00-4,00] 2,61 (3,19)	E2-E0=-0,45 T2-T0=-0,44 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	30031 (83,02%)	26237 (72,53%)	30117 (83,25%)	27073 (74,84%)	E2-E0=-10,5% T2-T0=-8,4% (T2-T0)-(E2-E0)= 2,1%
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	22185 (61,33%)	18090 (50,01%)	22948 (63,44%)	19631 (54,27%)	E2-E0=-11,3% T2-T0=-9,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 2,2%
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 39,00 0,00 [0,00-0,00] 0,40 (1,26)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (1,12)	0,00 / 44,00 0,00 [0,00-0,00] 0,43 (1,38)	0,00 / 45,00 0,00 [0,00-0,00] 0,39 (1,35)	E2-E0=-0,05 T2-T0=-0,04 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
Au moins une consultation chez le pneumologue	6282 (17,37%)	5788 (16,00%)	6220 (17,19%)	5762 (15,93%)	E2-E0=-1,4% T2-T0=-1,3% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,1%
Au moins deux consultations chez le pneumologue	3728 (10,31%)	3255 (9,00%)	3852 (10,65%)	3449 (9,53%)	E2-E0=-1,3% T2-T0=-1,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%
Nombre d'EFR	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (0,71)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (0,65)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,27 (0,72)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,25 (0,70)	E2-E0=-0,04 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)=0,02
Au moins une EFR	6713 (18,56%)	5985 (16,54%)	6445 (17,82%)	5911 (16,34%)	E2-E0=-2% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%

Tableau 82. Comparaisons des indicateurs de recours aux soins courants dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), parmi les éligibles, le taux de patients avec au moins une consultation chez le généraliste

pour asthme passe de 83,02 % à P_0 à 72,53 % à P_2. Parmi les témoins, ce taux passe de 83,25 % à 74,84%. La diminution du taux de patients avec au moins une consultation chez le généraliste pour asthme est plus importante chez les éligibles que chez les témoins (différence de variation de 2,1%). En revanche, il n'y a pas de différence de variation des autres indicateurs de recours aux soins courants.

7.8 Indemnités journalières pour asthme

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type) ou nombre (pourcentage %).
- Différence en P_0 entre les éligibles et les témoins (test t apparié ou de Mc Nemar)
- Différence entre P_0 et P_2 par modèle mixte tenant compte de l'appariement avec interaction (s'il y a lieu).
- Une indemnité journalière (IJ) correspond à une journée indemnisée.

7.8.1 Comparaison des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Témoins P_0 N= 99578	p
Nombre d'IJ	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,87 (9,35)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,90 (9,96)	0,4167
Au moins un IJ	4908 (4,93%)	4909 (4,93%)	0,9917
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-14,00] 17,61 (38,46)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-14,00] 18,32 (41,15)	

Tableau 83. Comparaison du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les éligibles et les témoins à P_0.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre d'IJ	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,87 (9,35)	0,00 / 362,00 0,00 [0,00-0,00] 0,76 (8,43)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,90 (9,96)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,88 (9,58)	E2-E0=-0,11 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)=0,09
Au moins un IJ	4908 (4,93%)	4613 (4,63%)	4909 (4,93%)	4768 (4,79%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,1% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 99578	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 99578	Témoins P_2	Δ
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-14,00] 17,61 (38,46)	1,00 / 362,00 5,00 [2,00-13,00] 16,39 (35,73)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-14,00] 18,32 (41,15)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-14,00] 18,43 (39,91)	E2-E0=-1,22 T2-T0=0,11 (T2-T0)-(E2-E0)=1,33

Tableau 84. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total d'IJ	-0,088	[-0,203;0,028]	0,1360
Au moins un IJ	0,964	[0,908;1,023]	0,2299

Tableau 85. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population totale entre les éligibles et les témoins.

Le programme n'est pas associé à diminution du nombre de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières sont versés (nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières ont été versées : pente=-0,088, IC95%= [-0,203;0,028], p=0,1360 ; risque d'avoir au moins un jour d'arrêt maladie avec versement d'indemnités journalières : OR=0,964 ; IC95%=[0,908;1,023] ,p =0,2299). On observe néanmoins chez les éligibles ayant au moins 1 IJ pour asthme sur la période une diminution de leur nombre moyen qui passe de 17,6 jours à 16,4 jours (versus une stagnation chez les témoins).

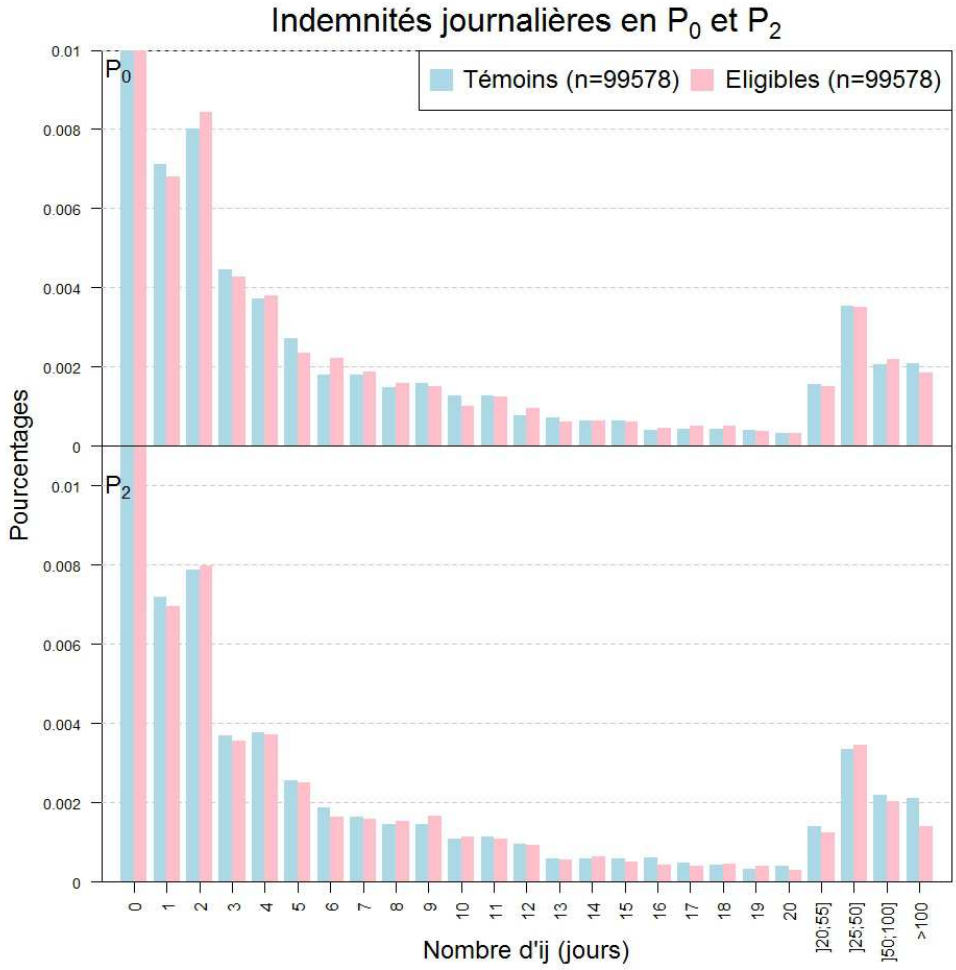


Figure 14. Histogramme des indemnités journalières pour asthme par groupe et par période.

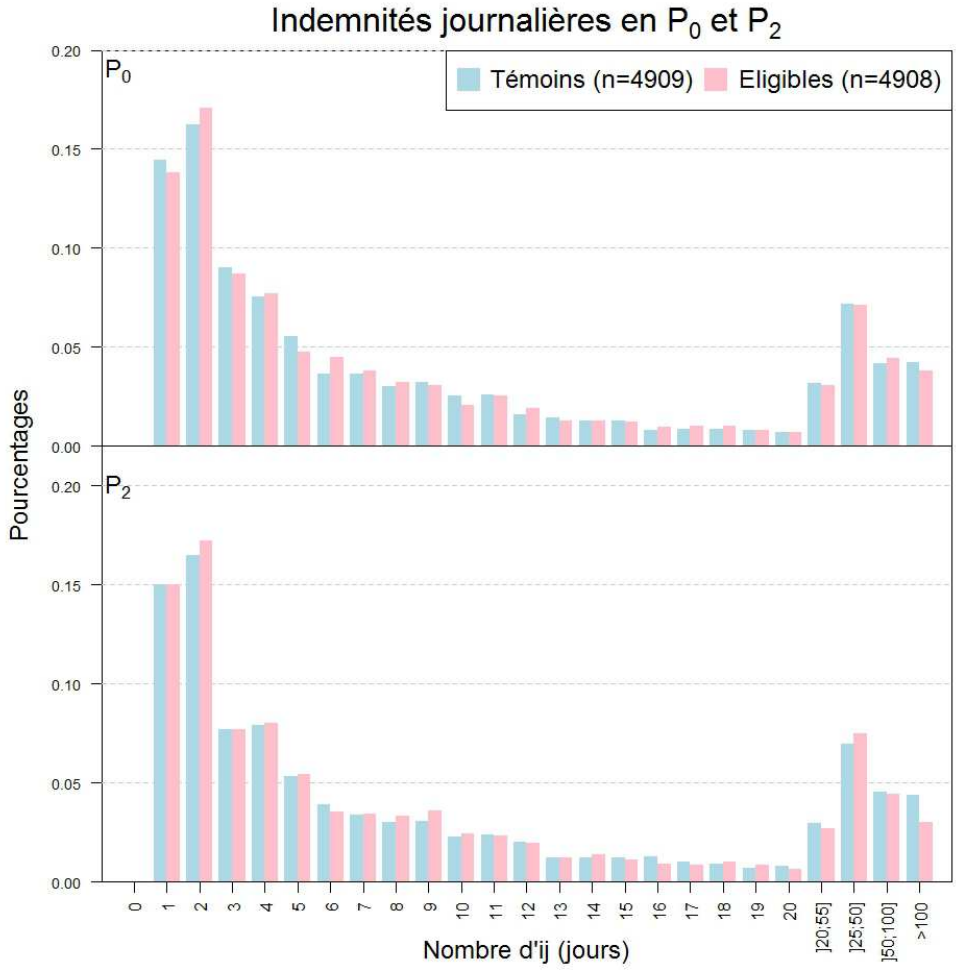


Figure 15. Histogramme des indemnités journalières pour asthme par groupe et par période, chez les personnes ayant au moins une indemnité journalière.

Tableau des pourcentages de sujets qui changent ou pas de nombre d'indemnités journalières pour asthme entre P_0 et P_2.

		Témoins			
		$P_2<P_0$	**$P_2=P_0$**	**$P_2>P_0$**	**Total**
Eligibles	**$P_2<P_0$**	0,002	0,040	0,002	0,043
	$P_2=P_0$	0,040	0,837	0,039	0,915
	$P_2>P_0$	0,001	0,038	0,002	0,041
	Total	0,043	0,914	0,043	1,000

Tableau 86. Répartition des sujets en fonction du changement du nombre d'indemnités journalières par groupe.

7.8.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Nombre d'IJ	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 1,21 (10,73)	0,00 / 289,00 0,00 [0,00-0,00] 0,91 (8,78)	0,00 / 349,00 0,00 [0,00-0,00] 1,07 (11,31)	0,00 / 341,00 0,00 [0,00-0,00] 1,10 (11,50)	E2-E0=-0,3 T2-T0=0,03 (T2-T0)-(E2-E0)=0,33
Au moins un IJ	547 (5,93%)	479 (5,19%)	480 (5,20%)	497 (5,39%)	E2-E0=-0,7% T2-T0= 0,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,9%
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 284,00 7,00 [2,00-19,00] 20,39 (39,39)	1,00 / 289,00 5,00 [2,00-17,00] 17,52 (34,57)	1,00 / 349,00 6,00 [2,00-15,00] 20,49 (45,41)	1,00 / 341,00 5,00 [2,00-14,00] 20,41 (45,42)	E2-E0=-2,87 T2-T0=-0,08 (T2-T0)-(E2-E0)=2,79

Tableau 87. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les adhérents et leurs témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total d'IJ	-0,329	[-0,586;-0,073]	0,0119
Au moins un IJ	0,827	[0,686;0,997]	0,0463

Tableau 88. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les adhérents et leurs témoins.

Au sein des éligibles adhérents, le nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières ont été versées passe de 1,21 à P_0 à 0,91 à P_2; au sein des témoins, ce nombre passe de 1,07 à 1,10. Le programme est associé à une diminution statistiquement significative du nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières ont été versées (pente=-0,329, IC95%=[-0,586;-0,073], p=0,0119), la différence entre les deux groupes étant de 0,33 jours.

Par ailleurs, le taux de patients ayant reçu au moins une indemnité journalière passe de 5,93 à P_0 à 5,19 à P_2 ; au sein des témoins, ce taux passe de 5,20 à P_0 à 5,39 à P_2. Le programme est associé à une diminution statistiquement significative du versement d'au moins une indemnité journalière pour asthme (OR=0,827, IC95% [-0,686 ;-0,997], p=0,0463), la différence entre les deux groupes étant de 0,9%.

On observe par ailleurs chez les éligibles ayant au moins 1 IJ pour asthme sur la période une diminution de leur nombre moyen qui passe de 20,4 jours à 17,5 jours (versus une stagnation chez les témoins).

7.8.3 Comparaison des éligibles adhérents aux éligibles non adhérents.

Cette comparaison est à prendre avec précaution, car les sujets non adhérents ne font pas partie des témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9226	Adhérents P_2	Non Adhérents P_0 N= 90353	Non Adhérents P_2	Δ
Nombre d'IJ	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 1,21 (10,73)	0,00 / 289,00 0,00 [0,00-0,00] 0,91 (8,78)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,83 (9,20)	0,00 / 362,00 0,00 [0,00-0,00] 0,74 (8,39)	A2-A0=-0,3 nA2-nA0=-0,09 (nA2-nA0)-(A2-A0)=0,21
Au moins un IJ	547 (5,93%)	479 (5,19%)	4361 (4,83%)	4134 (4,58%)	A2-A0=-0,7% nA2-nA0=-0,3% (nA2-nA0)-(A2-A0)= 0,5%
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 284,00 7,00 [2,00-19,00] 20,39 (39,39)	1,00 / 289,00 5,00 [2,00-17,00] 17,52 (34,57)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-13,00] 17,26 (38,33)	1,00 / 362,00 5,00 [2,00-13,00] 16,26 (35,86)	A2-A0=-2,87 nA2-nA0=-1 (nA2-nA0)-(A2-A0)=1,87

Tableau 89. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme entre les adhérents et les non adhérents par périodes et les différences et la différence des différences.

Au sein des adhérents qui ont eu un arrêt maladie, le nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières ont été versées passe de 20,39 à P_0 à 17,52 à P_2 chez les adhérents ; au sein des non-adhérents, ce taux passe de 17,26 à 16,26. La diminution est plus importante dans le groupe des adhérents, suggérant un effet favorable du programme.

7.8.4 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 66814	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 66814	Témoins P_2	Δ
Nombre d'IJ	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,06 (10,60)	0,00 / 353,00 0,00 [0,00-0,00] 0,91 (9,39)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,11 (10,89)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,09 (10,89)	E2-E0=-0,15 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)=0,13
Au moins un IJ	3730 (5,58%)	3498 (5,24%)	3840 (5,75%)	3710 (5,55%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,2%
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 365,00 6,00 [2,00-15,00] 19,05 (40,85)	1,00 / 353,00 5,00 [2,00-14,00] 17,46 (37,38)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-15,00] 19,26 (41,39)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-16,00] 19,68 (42,06)	E2-E0=-1,59 T2-T0=0,42 (T2-T0)-(E2-E0)=2,01

Tableau 90. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total d'IJ	-0,135	[-0,293 ; 0,023]	0,0934
Au moins un IJ	0,967	[0,903 ;1,036]	0,3403

Tableau 91. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 3 entre les éligibles et les témoins.

Au sein du sous-groupe des sujets avec 3 ou plus dispensations de R03 dans l'année de ciblage, le programme n'est pas associé à une amélioration des indicateurs liés aux indemnités journalières (diminution de 0,3%). On observe néanmoins chez les éligibles ayant au moins 1 IJ pour asthme sur la période une diminution de leur nombre moyen qui passe de 19 jours à 17,5 jours (versus une augmentation de 0,4 jours chez les témoins).

7.8.5 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 81102	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 81102	Témoins P_2	Δ
Nombre d'IJ	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,95 (9,97)	0,00 / 362,00 0,00 [0,00-0,00] 0,81 (8,88)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 0,99 (10,30)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,00 (10,30)	E2-E0=-0,14 T2-T0=0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,15
Au moins un IJ	4151 (5,12%)	3905 (4,81%)	4410 (5,44%)	4288 (5,29%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=0,2%
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-15,00] 18,51 (40,23)	1,00 / 362,00 5,00 [2,00-14,00] 16,90 (36,96)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-14,00] 18,26 (40,47)	1,00 / 365,00 5,00 [2,00-15,00] 18,95 (40,83)	E2-E0=-1,61 T2-T0=0,69 (T2-T0)-(E2-E0)=2,3

Tableau 92. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total d'IJ	-0,143	[-0,278,-0,008]	0,0382
Au moins un IJ	0,964	[0,904,1,028]	0,2625

Tableau 93. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population R03 ≥ 1 en 2012 entre les éligibles et les témoins.

Au sein du sous-groupe avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage, parmi les éligibles, le nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières ont été versées passe de 0,95 à P_0 à 0,81 à P_2. Parmi les témoins, ce nombre moyen passe de 0,99 à 1,00. Le programme est associé à une diminution statistiquement significative du nombre de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières ont été versées (pente= -0,143, $IC_{95\%}$ [-0,278 ;-0,008], p=0,0382). Néanmoins, le programme n'est pas associé à une diminution du risque d'avoir un arrêt maladie lié à l'asthme (OR= 0,964, $IC_{95\%}$ =[0,904,1,028], p=0,2625).

On observe par ailleurs chez les éligibles ayant au moins 1 IJ pour asthme sur la période une diminution de leur nombre moyen qui passe de 18,5 jours à 16,9 jours (versus une augmentation de 0,7 chez les témoins).

7.8.6 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateurs	Eligibles P_0 N = 36175	Eligibles P_2	Témoins P_0 N= 36175	Témoins P_2	Δ
Nombre d'IJ	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,45 (12,70)	0,00 / 343,00 0,00 [0,00-0,00] 1,12 (10,34)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,34 (12,13)	0,00 / 365,00 0,00 [0,00-0,00] 1,29 (11,82)	E2-E0=-0,33 T2-T0=-0,05 (T2-T0)-(E2-E0)=0,28
Au moins un IJ	2546 (7,04%)	2250 (6,22%)	2398 (6,63%)	2282 (6,31%)	E2-E0=-0,8% T2-T0=-0,3% (T2-T0)-(E2-E0)= 0,5%
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 365,00 6,00 [2,00-17,00] 20,66 (43,52)	1,00 / 343,00 5,00 [2,00-15,00] 17,93 (37,64)	1,00 / 365,00 6,00 [2,00-16,00] 20,25 (42,86)	1,00 / 365,00 6,00 [2,00-16,00] 20,45 (42,71)	E2-E0=-2,73 T2-T0=0,2 (T2-T0)-(E2-E0)=2,93

Tableau 94. Comparaisons du nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins par périodes et les différences et la différence des différences.

- Pour OR>1 ou pente>0, le pourcentage ou le nombre moyen augmente avec le programme

Indicateurs	OR ou pente	$IC_{95\%}$	p
Nombre total d'IJ	-0,287	[-0,528 ;-0,046]	0,0197
Au moins un IJ	0,918	[0,843 ;1,001]	0,0534

Tableau 95. Effet du programme sur le nombre d'indemnités journalières (IJ) pour asthme dans la population «asthme confirmé» entre les éligibles et les témoins.

Au sein de la sous-population des sujets avec asthme avéré (algorithme de la CNAMTS), parmi les éligibles, le nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières ont été versées passe de 1,45 à P_0 à 1,12 à P_2. Parmi les témoins, ce nombre moyen passe de 1,34 à 1,29. Le programme est associé à une diminution statistiquement significative du nombre de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières ont été versées (pente= -0,287, $IC_{95\%}$ [-0,528 ;-0,046], p=0,0197). Néanmoins, le programme n'est pas associé (limite de la significativité statistique) à une diminution du risque d'avoir un arrêt maladie lié à l'asthme (OR= 0,918, $IC_{95\%}$ =[0,843,1,001],

p=0,0534). On observe chez les éligibles ayant au moins 1 IJ pour asthme sur la période une diminution de leur nombre moyen qui passe de 20,66 jours à 17,93 jours (versus une augmentation de 0,20 jours chez les témoins).

7.9 Résumé sur les indicateurs cliniques

Sur le graphique suivant (Figure 16) les effets sur les indicateurs sont indiqués par population. Les points indiquent dans quel sens va l'effet sur les indicateurs, sans tenir compte de l'ordre de grandeur.

On retrouve l'effet période, avec une tendance à la baisse de tous les indicateurs et l'effet groupe avec un plus grand recours chez les témoins.

L'effet en faveur du programme :

- Le contrôle de l'asthme, cela dépend de l'indicateur utilisé
- L'observance augmente avec le programme.
- Les traitements de fond augmentent avec le programme
- Les traitements de crise, cela dépend de l'indicateur utilisé
- Les soins évitables sont plutôt à la baisse
- Les soins courants sont plutôt à la hausse (sauf la population « asthme confirmé »)
- Les indemnités journalières sont à la baisse

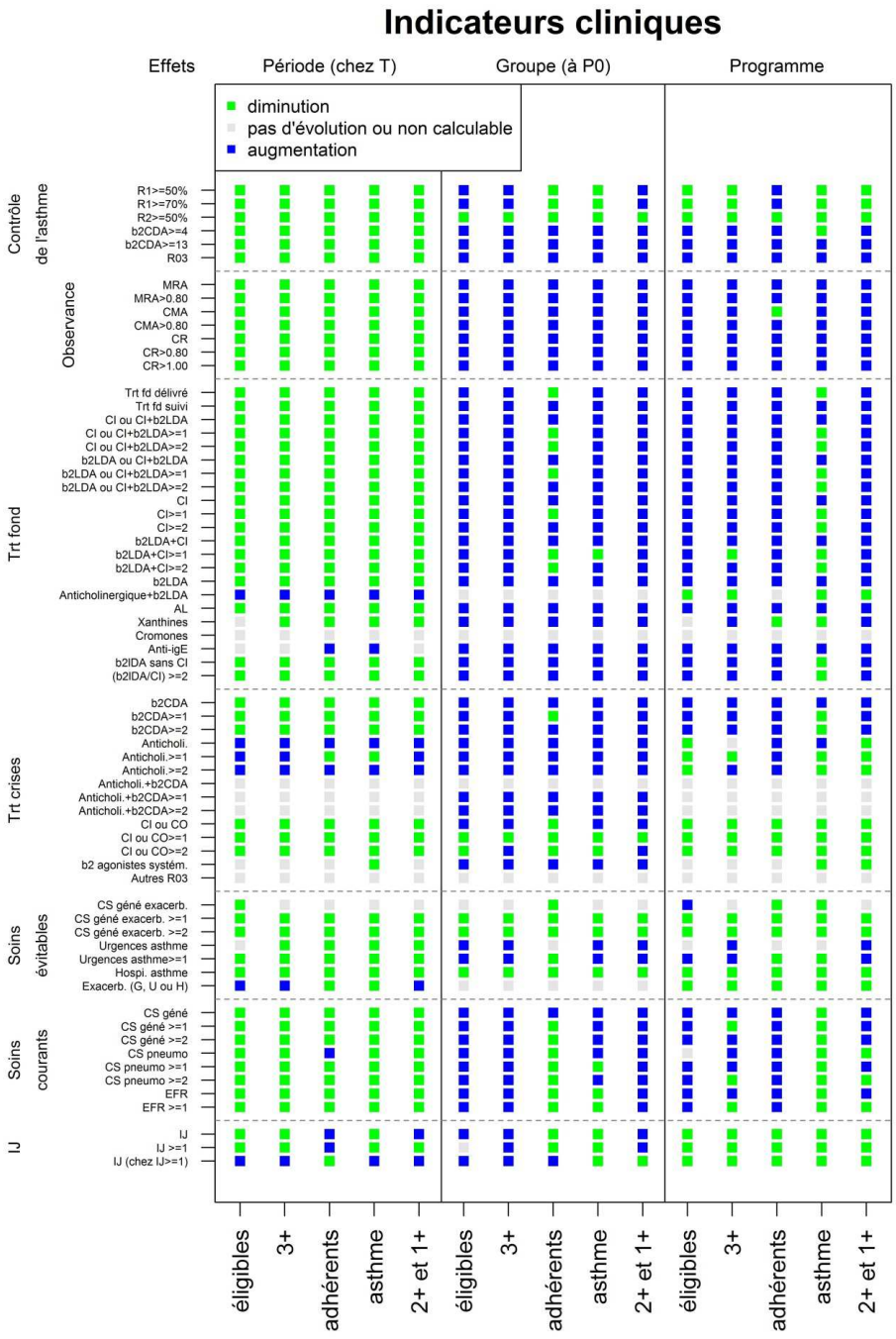


Figure 16. Les effets période, groupe et du programme sur les indicateurs cliniques.

7.10 Programme Sophia Asthme

Dans ce chapitre sont décrits

- les caractéristiques des adhérents, recueillies à partir des données du SNIIRAM ou dans le cadre des entretiens téléphoniques
- l'intensité du programme
- la connaissance de la maladie par les adhérents et son évolution
- l'amélioration du contrôle de l'asthme chez les adhérents et les facteurs associés.

Il a été décidé de ne pas utiliser les questionnaires personnels, car

- certains sujets ont répondu 2 fois, avec des différences notables entre les réponses.
- Chez les sujets qui ont répondu une seule fois, ce peut être au début ou à la fin du programme (grande disparité des dates).

7.10.1 Comparaison qualitative des adhérents, des non adhérents et des sortants.

Les caractéristiques de la population éligible au programme en fonction de l'adhérence à celui-ci et du maintien dans le programme sont présentés ci-dessous, à partir des données recueillies dans le SNIIRAM.

Les sortants sont également comptés dans les adhérents compte tenu de leur faible proportion au sein des adhérents, (127, soit 1,4% des adhérents).

7.10.1.1 Caractéristiques sociodémographiques à P_0

Indicateurs	Adhérents P_0 N=9226	Non adhérents P_0 N=90353	Sortants P_0 N=127
Age en 2014	19,00 / 45,00 36,00 [30,00-42,00] 35,32 (7,18)	19,00 / 45,00 35,00 [29,00-41,00] 34,30 (7,25)	19,00 / 45,00 37,00 [30,00-42,00] 35,18 (7,26)
Sexe (Femme)	5837 (63,27%)	54240 (60,03%)	76 (59,84%)
Bénéficiaire de la CMU-C	1968 (21,33%)	17398 (19,26%)	29 (22,83%)
Quintile de l'indice de défavorisation (non pondéré) de la commune du médecin traitant			
Premier quintile	2369 (25,68%)	24459 (27,07%)	35 (27,56%)
Deuxième quintile	1847 (20,02%)	18260 (20,21%)	31 (24,41%)
Troisième quintile	1310 (14,20%)	13493 (14,93%)	14 (11,02%)
Quatrième quintile	1408 (15,26%)	13556 (15,00%)	13 (10,24%)
Cinquième quintile	2292 (24,84%)	20585 (22,78%)	34 (26,77%)

Tableau 96. Caractéristiques sociodémographiques des adhérents, des non adhérents et des sortants à P_0.

On compte 60,3% de femmes chez les éligibles au programme. La proportion de femmes est légèrement plus importante chez les adhérents (63,27%) que chez les non adhérents (60,03%) et les sortants (59,84%). Les communes des médecins traitants des adhérents appartiennent plutôt aux quintiles extrêmes de l'indice de défavorisation (25,68% pour le premier quintile et 24,84% pour le cinquième quintile). Chez les adhérents, la proportion d'individus bénéficiaires de la CMU-C (21,33%) ainsi que la proportion d'individus dont la commune du médecin traitant appartient au 5ème quintile de défavorisation (24,84%) est plus importante que chez les non-adhérents (respectivement 19,26% et 22,78%). Ces proportions sont de 22,83% et de 26,77% respectivement chez les sortants .

7.10.1.2 Caractéristiques géographiques à P_0

Indicateurs	**Adhérents P_0 N=9226**	**Non adhérents P_0 N=90353**	**Sortants P_0 N=127**
Population de la commune du médecin traitant en 2007	86,00 / 2,19×10⁶ 19906 [4676,0-75770] 72903 (118179)	65,00 / 2,19×10⁶ 14346 [4062,0-66002] 67350 (117359)	537,00 / 439453 25563 [5762,0-72462] 73440 (112936)
Taille de l'unité urbaine du médecin traitant			
Rural	843 (9,14%)	9380 (10,38%)	5 (3,94%)
Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants	680 (7,37%)	7047 (7,80%)	9 (7,09%)
Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants	669 (7,25%)	6790 (7,51%)	10 (7,87%)
Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants	457 (4,95%)	4941 (5,47%)	7 (5,51%)
Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants	332 (3,60%)	4183 (4,63%)	4 (3,15%)
Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants	451 (4,89%)	5649 (6,25%)	6 (4,72%)
Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants	207 (2,24%)	2558 (2,83%)	2 (1,57%)
Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants	4093 (44,36%)	41400 (45,82%)	56 (44,09%)
Agglomération de Paris	1494 (16,19%)	8405 (9,30%)	28 (22,05%)

Tableau 97. Caractéristiques géographiques des adhérents, des non adhérents et des sortants à P_0.

La proportion d'individus dont le médecin traitant est installé à Paris est plus importante chez les adhérents (16,19%) que chez les non adhérents (9,30%). Le taux de sortants y est par contre particulièrement élevé (22,05% des sortants)..

7.10.1.3 Caractéristiques cliniques à P0

Indicateurs	Adhérents P0 N=9226	Non adhérents P0 N=90353	Sortants P0 N=127
Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose)	5811 (62,99%)	43408 (48,04%)	85 (66,93%)
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant)	648 (7,02%)	3610 (4,00%)	6 (4,72%)
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant) avec motif d'asthme	570 (6,18%)	3136 (3,47%)	2 (1,57%)
Hospitalisé pour asthme en 2014	82 (0,89%)	273 (0,30%)	1 (0,79%)
Nb de délivrances de R03 dans l'année n-1 précédent le ciblage	1,00 / 32,00 4,00 [3,00-6,00] 4,87 (3,04)	1,00 / 47,00 3,00 [2,00-6,00] 4,41 (3,02)	2,00 / 15,00 4,00 [3,00-6,00] 5,02 (3,09)
Nb de délivrances de R03 dans l'année n-2 précédent le ciblage	2,00 / 64,00 7,00 [4,00-11,00] 8,56 (5,94)	1,00 / 81,00 6,00 [3,00-10,00] 7,66 (6,08)	2,00 / 26,00 6,00 [4,00-10,00] 7,79 (4,91)
Nb moyen de prescription de R03 dans les 2 ans précédents le ciblage	2,00 / 48,00 5,50 [3,50-9,00] 6,71 (4,37)	1,00 / 64,00 4,50 [3,00-8,00] 6,04 (4,45)	2,00 / 20,50 5,50 [3,50-8,50] 6,41 (3,85)

Tableau 98. Caractéristiques cliniques des adhérents, des non adhérents et des sortants à P0.

La proportion de patients présentant une maladie respiratoire chronique (hors mucoviscidose) est sensiblement plus importante chez les adhérents (63%) que chez les non adhérents (48%). Chez les sortants, cette proportion es particulièrement élevée (67%). On retrouve également une proportion plus importante de patients en ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave chez les adhérents que chez les non-adhérents (7,02 vs 4%). Ceci reste vrai si l'on ne considère que les patients en ALD pour asthme (6,18% vs 3,47%). En revanche, la proportion de patients en ALD pour asthme parmi les sortants (1,57%) est faible.

On compte un peu plus de délivrances de médicaments de la classe R03 dans l'année précédant le ciblage chez les adhérents avec 4,87 boites délivrées en moyenne vs 4,41 chez les non adhérents et cette tendance est plus marquée si on considère l'année N-2 précédant le ciblage avec 8,56 boites prescrites en moyenne chez les adhérents vs 7,66 chez les non adhérents.

7.10.2 Caractéristiques des adhérents (programme Sophia Asthme)

7.10.2.1 Caractéristiques anthropométriques

Indicateurs	Données renseignées	Classes	Adhérents N= 9225
Taille	6587		70,00 / 202,00 168,00 [161,00-175,00] 168,29 (9,54)
Poids	6294		20,00 / 201,00 72,00 [60,00-84,00] 73,82 (18,58)
IMC	6262		6,10 / 126,53 25,00 [22,04-29,03] 26,04 (6,30)
IMC en classes	6262	maigre normal surpoids obèse	320 (5,11%) 2809 (44,86%) 1815 (28,98%) 1318 (21,05%)

Tableau 99. Caractéristiques anthropométriques des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme.

IMC **: poids (kg) /taille (m)²**

- Maigre : <18,5
- Normal : [18,5-25[
- Surpoids : [25-30[
- Obèse : 30 et +

Avec un IMC moyen de 26,04 (+/-), on observe, parmi les adhérents, une proportion importante de patients en surpoids (29%), voire obèses (21%).

7.10.2.2 Caractéristiques socio-démographiques

Indicateurs	Données renseignées	classes	Adhérents N= 9225
Quintile de défavorisation pondéré au 1er mars 2015	5768	Premier quintile Deuxième quintile Troisième quintile Quatrième quintile Cinquième quintile	1811 (22,33%) 1710 (21,08%) 1379 (17,00%) 1293 (15,94%) 1918 (23,65%)

Indicateurs	Données renseignées	classes	Adhérents N= 9225
Quintile de défavorisation pondéré fin février 2016	5768	Premier quintile Deuxième quintile Troisième quintile Quatrième quintile Cinquième quintile	1825 (22,48%) 1710 (21,06%) 1374 (16,93%) 1285 (15,83%) 1924 (23,70%)
Variation du quintile de défavorisation pondéré	5768	Pas de variation Diminution Augmentation	7816 (97,02%) 118 (1,46%) 122 (1,51%)

Tableau 100. Caractéristiques socio-démographiques des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Les adhérents habitent plus fréquemment des communes appartenant aux quintiles extrêmes de l'indice de défavorisation (respectivement 22,33%, 21,08% et 23,65% pour les premiers, deuxième et cinquième quintiles). Ces résultats sont en adéquation avec les données relatives aux communes de leurs médecins traitants.

7.10.2.3 Caractéristiques cliniques

Indicateurs	Données renseignées	Classes	Adhérents N= 9225
GINA : Symptômes diurnes plus de 2 fois par semaine	9225		1156 (12,53%)
GINA : Limitation d'une activité due à la gêne respiratoire signalé	9225		1091 (11,83%)
GINA : Réveil dû à un symptôme nocturne ou tôt le matin au moins 1 fois par semaine	9225		1016 (11,01%)
GINA : Nécessité d'utiliser leur traitement de secours plus de 2 fois par semaine	9225		969 (10,50%)
Nombre de symptôme de non-contrôle de l'asthme déclaré (parmi les 4 précédents)[34]	9225	0 1 2 3 4	6801 (73,72%) 1243 (13,47%) 708 (7,67%) 319 (3,46%) 154 (1,67%)

[34] Contrôle : 0=bien contrôlé ; 1 ou 2=partiellement contrôlé ; 3 ou 4=non contrôlé.

Indicateurs	Données renseignées	Classes	Adhérents N= 9225
EFR : Débit expiratoire de pointe	87		20,00 / 750,00 410,00 [350,00-480,00] 388,08 (145,58)
EFR : Spirométrie (VEMS) (L)	31		1,81 / 15,00 3,25 [2,73-4,60] 4,01 (2,44)
EFR : Spirométrie VEMS/CV (%)	124		0,00 / 100,00 80,00 [70,00-91,00] 77,63 (18,09)

Tableau 101. Caractéristiques cliniques des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Le score GINA (Global initiative for asthma) constitue une mesure internationalement reconnue des symptômes marqueurs de l'absence de contrôle de l'asthme. L'échelle GINA est composée de 4 questions relatives à la présence de différents types de symptômes et/ou à leur prévalence. Le score global varie entre 0 (pas de symptôme et 4 (4 symptômes). Un score de 0 correspond à un asthme bien controlé, un score de 1 ou 2 à un asthme partiellement contrôlé, un score de 3 ou 4 à un asthme non contrôlé. Dans le cadre du programme Sophia, tous les adhérents reçoivent un premier appel au cours duquel le questionnaire GINA est proposé. Cette donnée est utilisée, entre autres données, pour personnaliser l'accompagnement du patient asthmatique.

A l'entrée dans le programme, la grande majorité des adhérents présente un asthme contrôlé (73,72% des adhérents) ou partiellement contrôlé (21,14% des adhérents). Seuls 5,13% des adhérents présentent un asthme non contrôlé.

La fonction respiratoire est également recueillie dans le cadre des appels téléphoniques. Cependant, compte tenu du faible nombre d'adhérents ayant rapporté une valeur de débit expiratoire de pointe (n=87, soit 0,9% des adhérents) ou de VEMS (n=124, soit 1,3% des adhérents), il ne parait pas pertinent de considérer les résultats relatifs à ce critère.

7.10.2.4 Mode de vie

Indicateurs	Données renseignées	classes	Adhérents N= 9225
Fumeur	6877		1894 (27,54%)
Pratique d'une activité physique	5768		4127 (71,55%)

Tableau 102. Caractéristiques du mode de vie des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Six mille huit cent soixante-dix-sept adhérents (74,5%) ont renseigné leur statut fumeur. Parmi eux, environ 27,5% étaient fumeurs. Par ailleurs, 5768 adhérents (62,5%) ont répondu quant à la pratique d'activité physique. Environ 71,6% d'entre eux ont rapporté une pratique d'une durée supérieure à 30 mn d'affilée en moyenne par jour. Ce critère inclut la pratique d'un sport, les déplacements fréquents à pied, l'entretien du jardin ou de la maison et le bricolage.

7.10.2.5 Observance : Morisky

Indicateurs	Données renseignées	Adhérents N= 9225
Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement ?	191	86[35] (45,03%)
Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement ?	191	57 (29,84%)
Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement ?	191	64 (33,51%)
Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement, arrêtez-vous parfois de le prendre ?	191	21 (10,99%)
Au moins une réponse oui à l'une des quatre questions du questionnaire Morisky ?	191	115 (60,21%)

Tableau 103. Caractéristiques d'observance (Morisky) des adhérents recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Cent-quatre vingt onze adhérents (2%) ont répondu au questionnaire relatif à l'observance de leur traitement (ces questions sont posées par ICS lorsqu' ils détectent cette problématique chez les adhérents) et on observe un problème d'observance chez plus de la moitié d'entre eux. Compte tenu des effectifs, ces résultats sont à interpréter avec beaucoup de précautions.

7.10.2.6 Intensité du programme

Indicateurs	N	Classes	Adhérents N= 9225

[35] Effectif et pourcentage de réponses positives.

Indicateurs	N	Classes	Adhérents N= 9225
Nombre de newsletters envoyés	9225	0	3796 (41,15%)
		1	567 (6,15%)
		2	126 (1,37%)
		3	64 (0,69%)
		4	1741 (18,87%)
		5	2931 (31,77%)
Nombre de brochures envoyés	9225	0	126 (1,37%)
		1	165 (1,79%)
		2	1495 (16,21%)
		3	7439 (80,64%)

Tableau 104. Caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme : nombre d'envois de newsletter et de brochures.

L'accompagnement écrit prévu (3 brochures par an et des newsletters bimestrielles) est le même pour tous les adhérents mais seuls les adhérents ayant communiqué leur adresse mél reçoivent les newsletters. Ainsi, 41,15% des adhérents n'ont pas reçu de newsletter, la majorité en ayant reçu 3 ou 4 (respectivement 19% et 32% des adhérents). La majorité des adhérents ont reçu 3 brochures (80%), 16% en ont reçu 2.

Indicateurs	Adhérents N= 9225
Adhérent à appeler au 1er trimestre 2015	4936 (53,51%)
Adhérent à appeler au 2ème trimestre 2015	7659 (83,02%)
Adhérent à appeler au 3ème trimestre 2015	7570 (82,06%)
Adhérent à appeler au 4ème 2015	7431 (80,55%)
Adhérent à appeler en janvier février 2016	7316 (79,31%)

Tableau 105. Caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme : nombre d'appels.

L'accompagnement téléphonique dépend du niveau de risque de l'adhérent et ses modalités (contenu, fréquence) sont déterminées à partir des informations recueillies lors du premier

appel fructueux[36] ,d'informations issues du SNIIRAM et du questionnaire personnel. Le tableau ci-dessous présente le nombre d'adhérents à appeler dans le cadre de la campagne d'accompagnement compte tenu de ces informations recueillies initialement.

Indicateurs	N	Classes	Adhérents N= 9225
Nombre d'appels fructueux au 1er trimestre 2015	9225	0 1 2 3 4	6106 (66,19%) 2449 (26,55%) 593 (6,43%) 70 (0,76%) 7 (0,08%)
Nombre d'appels fructueux au 2ème trimestre 2015	9225	0 1 2 3	5512 (59,75%) 3636 (39,41%) 76 (0,82%) 1 (0,01%)
Nombre d'appels fructueux au 3ème trimestre 2015	9225	0 1 2 3	6590 (71,44%) 2208 (23,93%) 410 (4,44%) 17 (0,18%)
Nombre d'appels fructueux au 4ème trimestre 2015	9225	0 1 2 3 4 5	6651 (72,10%) 1966 (21,31%) 501 (5,43%) 100 (1,08%) 6 (0,07%) 1 (0,01%)
Nombre d'appels fructueux en janvier-février 2016	9225	0 1 2 3	7701 (83,48%) 1491 (16,16%) 32 (0,35%) 1 (0,01%)
Nombre d'appels informationnels au 1er trimestre 2015	9225	0 1 2 3	8974 (97,28%) 238 (2,58%) 12 (0,13%) 1 (0,01%)

[36] Un appel est considéré fructueux si l'adhérent renseigne l'ICS sur son éventuel passage aux urgences dans les 12 derniers mois pour asthme et sur l'évaluation des symptômes liés au non contrôle de l'asthme selon GINA. Dans le cas où l'appel a abouti mais que l'ensemble de ces informations n'a pu être recueilli, l'appel est qualifié d'informationnel.

Indicateurs	N	Classes	Adhérents N= 9225
Nombre d'appels informationnels au 2ème trimestre 2015	9225	0 1 2 4	8946 (96,98%) 262 (2,84%) 16 (0,17%) 1 (0,01%)
Nombre d'appels informationnels au 3ème trimestre 2015	9225	0 1 2 3	9075 (98,37%) 139 (1,51%) 10 (0,11%) 1 (0,01%)
Nombre d'appels informationnels au 4ème trimestre 2015	9225	0 1 2 3	9116 (98,82%) 103 (1,12%) 5 (0,05%) 1 (0,01%)
Nombre d'appels informationnels en janvier-février 2016	9225	0 1 2 4	9123 (98,89%) 96 (1,04%) 5 (0,05%) 1 (0,01%)

Tableau 106. Caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme : nombre d'appels fructueux[36].

Le tableau ci-dessus présente de façon globale le nombre d'appels fructueux et informationnels par trimestre. Le premier appel reçu par l'adhérent est dit « de bienvenue ». Les appels suivant un premier appel fructueux sont dits « d' accompagnement ».

Indicateurs	non suivis P_0 N=4981	peu suivis P_0 N=2805	très suivis P_0 N=1439	non suivis P_2 N=4981	peu suivis P_2 N=2805	très suivis P_2 N=1439
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	2785 (55,91%)	1681 (59,93%)	846 (58,79%)	2597 (52,14%)	1599 (57,01%)	877 (60,95%)
Ratio R2≥50% (CI/R03)	2054 (41,24%)	1221 (43,53%)	607 (42,18%)	1940 (38,95%)	1162 (41,43%)	605 (42,04%)
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	1130 (22,69%)	666 (23,74%)	434 (30,16%)	1056 (21,20%)	639 (22,78%)	491 (34,12%)
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	102 (2,05%)	63 (2,25%)	54 (3,75%)	112 (2,25%)	56 (2,00%)	53 (3,68%)
Traitement de fond délivré	3629 (72,86%)	2151 (76,68%)	1165 (80,96%)	3315 (66,55%)	2028 (72,30%)	1175 (81,65%)

Indicateurs	non suivis P_0 N=4981	peu suivis P_0 N=2805	très suivis P_0 N=1439	non suivis P_2 N=4981	peu suivis P_2 N=2805	très suivis P_2 N=1439
Traitement de fond suivi	1395 (28,01%)	856 (30,52%)	539 (37,46%)	1337 (26,84%)	876 (31,23%)	586 (40,72%)
Nombre d'IJ	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 1,15 (10,17)	0,00 / 224,00 0,00 [0,00-0,00] 1,04 (9,13)	0,00 / 243,00 0,00 [0,00-0,00] 1,75 (14,72)	0,00 / 201,00 0,00 [0,00-0,00] 0,69 (6,69)	0,00 / 247,00 0,00 [0,00-0,00] 1,13 (9,07)	0,00 / 289,00 0,00 [0,00-0,00] 1,25 (13,36)
Au moins un IJ	283 (5,68%)	156 (5,56%)	108 (7,51%)	242 (4,86%)	157 (5,60%)	80 (5,56%)
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 284,00 8,00 [3,00-20,00] 20,17 (37,98)	1,00 / 224,00 6,00 [2,00-18,00] 18,78 (34,25)	1,00 / 243,00 7,00 [3,00-15,00] 23,28 (49,05)	1,00 / 201,00 4,00 [2,00-13,00] 14,20 (27,06)	1,00 / 247,00 7,00 [2,00-27,00] 20,11 (33,08)	1,00 / 289,00 7,00 [2,00-15,50] 22,48 (52,59)

Tableau 107. Relation entre les principaux indicateurs cliniques et l'intensité du suivi par périodes.

L'intensité du programme peut être classé en 3 groupes :

- adhérent non suivi :
  - ceux n'ayant pas eu d'appel fructueux ou informationnel sur l'ensemble des trimestres où les adhérents étaient "à appeler" ;
- adhérent peu suivi :
  - ceux ayant eu 1 ou 3 appels fructueux ou informationnels, dont au moins un appel fructueux, sur l'ensemble des trimestres où les adhérents étaient "à appeler" ;
- adhérent très suivi :
  - ceux ayant eu plus de 3 appels fructueux ou informationnels, dont au moins un appel fructueux, sur l'ensemble des trimestres où les adhérents étaient "à appeler".

On dénombre 4981 patients non suivis, 2805 patients peu suivis et 1439 patients très suivis.

Le tableau ci-dessus donne, pour chaque degré de suivi, les valeurs à P_0 et P_2 des différents indicateurs du contrôle de l'asthme. A P_0, on observe une association positive entre le degré de suivi et le remboursement de 4 boîtes ou plus de β2CDA, le remboursement de 13 boîtes ou plus de β2CDA, la délivrance d'un traitement de fond et le suivi d'un traitement de fond. A P_2, on observe une association positive entre le degré de suivi et le Ratio R1≥50%, le ratio R2≥50%, le remboursement de 4 boîtes ou plus de β2CDA, la délivrance d'un traitement de fond, le suivi d'un traitement de fond, la prise en charge d'au moins un arrêt de travail et le nombre d'indemnités journalières. Globalement, on observe donc une association positive entre le degré de suivi et le contrôle de l'asthme.

7.10.3 Description de la variation des connaissances sur la maladie chez les adhérents au programme

7.10.3.1 Le questionnaire de connaissance

Questions	Bonnes réponses	Adhérents QC1 N=4552	Adhérents QC2 N=2867
La toux peut être un signe d'asthme	vrai	4552 3320 (72,93%)	2867 2177 (75,93%)
L'asthme est toujours allergique	faux	4552 3025 (66,45%)	2867 2052 (71,57%)
L'asthme est une maladie inflammatoire des bronches	vrai	4552 3761 (82,62%)	2867 2584 (90,13%)
Le traitement de fond se prend uniquement au cours des périodes de gêne respiratoire	faux	4552 3522 (77,37%)	2867 2429 (84,72%)
Il est indispensable d'avoir toujours sur soi son traitement de secours (ou bronchodilatateur de courte durée d'action)	vrai	4552 4224 (92,79%)	2867 2739 (95,54%)
Il est conseillé d'utiliser un questionnaire pour évaluer soi-même le contrôle de l'asthme	vrai	4552 1342 (29,48%)	2867 1103 (38,47%)
L'asthme est une maladie qui peut durer toute la vie	vrai	4552 3732 (81,99%)	2867 2421 (84,44%)
Les corticoïdes inhalés sont la base du traitement de fond	vrai	4552 2172 (47,72%)	2867 1587 (55,35%)
Quand on est asthmatique, il faut éviter de faire du sport	faux	4552 3937 (86,49%)	2867 2601 (90,72%)
Le bronchodilatateur permet d'ouvrir les bronches	vrai	4552 3680 (80,84%)	2867 2473 (86,26%)

Questions	Bonnes réponses	Adhérents QC1 N=4552	Adhérents QC2 N=2867
Quand mon asthme est bien contrôlé, je ne suis pas limité(e) dans mes activités quotidiennes	vrai	4552 3636 (79,88%)	2867 2438 (85,04%)
Pendant la crise d'asthme, les bronches se resserrent	vrai	4552 3886 (85,37%)	2867 2550 (88,94%)
Les bronchodilatateurs de courte durée d'action doivent être pris tous les jours	faux	4552 2170 (47,67%)	2867 1520 (53,02%)
Nombre de bonnes réponses au questionnaire (sur 13)		4552 0,00 / 13,00 10,00 [8,00-11,00] 9,32 (2,38)	2867 0,00 / 13,00 10,00 [9,00-12,00] 10,00 (2,19)

Tableau 108. Réponses aux questionnaires de connaissance.

Le questionnaire de connaissance est difficile à interpréter car il est anonymisé et on ne peut donc pas identifier si c'est un adhérent de la vague A (cf 7.1 : Préambule : population d'analyse (vague A)) qui a répondu.

Deux questionnaires (P_1 et P_2) ont été transmis aux adhérents mais, toujours pour des raisons d'anonymisation, il n'est pas possible de les rapprocher pour évaluer l'évolution des réponses de façon individuelle. Les données présentées dans le tableau ci-dessous représentent donc l'évolution globale du taux de bonnes réponses au questionnaire de connaissance de l'asthme.

Tous adhérents confondus et pour l'ensemble des questions, on note une amélioration dans le temps du taux de patients proposant une bonne réponse. De même, le nombre de bonnes réponses passe en moyenne de 9,32 (+/-2,38) à 10 (+/-2,19) sur 13.

7.10.3.2 L'indice de défavorisation sociale

Indicateurs	Données renseignées	classes	Adhérents N= 9225
Variation du quintile de défavorisation pondéré	5768	Pas de variation Diminution Augmentation	7816 (97,02%) 118 (1,46%) 122 (1,51%)

Tableau 109. Variation de l'indice de défavorisation sociale.

On observe peu de variation de l'indice de défavorisation sociale entre les périodes P_0 et P_2.

7.10.4 Facteurs associés à une amélioration chez les adhérents au programme.

Afin de mieux cibler les populations et améliorer l'efficience du programme, l'association entre différents facteurs présents chez les adhérents à P_0 et une amélioration du programme ont été évalués. Compte tenu de l'objectif de mise en place d'un programme à grande échelle, le point de vue pragmatique a été privilégié et les facteurs pouvant être facilement recueillis pour un grand nombre de sujets ont été préférentiellement retenus. Ainsi, ont été considérés les facteurs disponibles dans le Sniiram ainsi que les facteurs représentant l'intensité du programme (nombre de brochures et de newsletters envoyées). La fréquence des appels téléphoniques n'a pas été retenue car elle est définie à partir des caractéristiques ou les indicateurs individuels du patient (voir chapitre « intensité du programme ») et il ne serait donc pas aisé de distinguer sa contribution intrinsèque dans l'amélioration.

L'amélioration a été définie de deux façons différentes :

- Un passage de « R1<50% » en P_0 à « R1≥50% » en P_2 ou un maintien en R1≥50%
- Un passage de « absence de traitement de fond suivi» en P_0 à « traitement de fond suivi » en P_2 ou un maintien de « traitement de fond suivi» .

En effet, en P_0 il y a 2 types de sujets dans le test :

- Ceux qui sont déjà en « bonne » situation à savoir :
  - « R1≥50% » pour le premier indicateur
  - « traitement de fond suivi » pour le second.
  - Et on regarde s'ils restent dans cette bonne situation. On cherche à savoir si le programme les aide à rester dans la bonne situation.
- Ceux qui sont en « mauvaise » situation à savoir :
  - « R1<50% » pour le premier indicateur

- « traitement de fond non suivi » pour le second.
- Et on regarde s'ils passent dans cette bonne situation. On cherche à savoir si le programme les aide à changer de situation.

Afin de mieux cibler les sujets susceptibles de profiter du programme, pour chacun de ces 2 indicateurs les effectifs des 4 classes possibles sont présentés ainsi que le test en 2 classes (R1≥50% vs R1<50% à P_2, traitement de fond suivi vs pas de traitement de fond suivi) pour l'ensemble des facteurs décrits ci-dessus recueillies en P_0

7.10.4.1 Amélioration R1

7.10.4.1.1 Données issues du SNIIRAM

Caractéristiques sociodémographiques à P_0

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Age en 2014	19,00 / 45,00 36,00 [30,00-41,00] 35,40 (6,85)	19,00 / 45,00 36,00 [29,00-41,00] 34,55 (7,63)	19,00 / 45,00 35,00 [28,00-41,00] 34,29 (7,64)	19,00 / 45,00 37,00 [32,00-42,00] 36,28 (6,62)	19,00 / 45,00 37,00 [31,00-42,00] 36,10 (6,68)	19,00 / 45,00 35,00 [29,00-41,00] 34,37 (7,64)	p < 0,0001
Sexe (Femme)	715 (66,95%)	866 (66,26%)	1729 (60,77%)	2526 (63,07%)	3241 (63,89%)	2595 (62,50%)	p = 0,1691
Bénéficiaire de la CMU-C	208 (19,48%)	311 (23,79%)	741 (26,05%)	708 (17,68%)	916 (18,06%)	1052 (25,34%)	p < 0,0001
Quintile de l'indice de défavorisation (non pondéré) de la commune du médecin traitant							
Premier quintile	272 (25,47%)	345 (26,40%)	674 (23,69%)	1078 (26,92%)	1350 (26,61%)	1019 (24,54%)	p = 0,0002
Deuxième quintile	225 (21,07%)	245 (18,75%)	583 (20,49%)	794 (19,83%)	1019 (20,09%)	828 (19,94%)	
Troisième quintile	154 (14,42%)	180 (13,77%)	378 (13,29%)	598 (14,93%)	752 (14,82%)	558 (13,44%)	
Quatrième quintile	174 (16,29%)	191 (14,61%)	432 (15,18%)	610 (15,23%)	784 (15,45%)	623 (15,00%)	
Cinquième quintile	243 (22,75%)	346 (26,47%)	778 (27,35%)	925 (23,10%)	1168 (23,02%)	1124 (27,07%)	

Tableau 110. Amélioration du R1 pour les caractéristiques sociodémographiques à P_0.

Les adhérents présentant une amélioration du ratio R1sont en moyenne plus âgés (36,1 ans) que ceux ne présentant pas d'amélioration (34,4 ans, p<0,0001).

Par ailleurs, le taux d'adhérents bénéficiant de la CMU-c est moindre chez les patients présentant une amélioration du ratio R1 que chez les patients ne présentant pas d'amélioration (18,06% vs 25,34%, p<0,0001). Cette disparité est cohérente avec la proportion de patients appartenant au cinquième quintile de défavorisation de la commune du médecin traitant.

Caractéristiques géographiques à P_0

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Population de la commune du médecin traitant en 2007	86,00 / 439453 21532 [5033,0-102097] 75452 (111783)	126,00 / 439453 20143 [4740,0-73699] 72544 (113776)	86,00 / 2,19×10⁶ 21704 [5232,0-82513] 75759 (125849)	86,00 / 2,19×10⁶ 16406 [4475,0-73699] 70321 (115590)	86,00 / 2,19×10⁶ 16710 [4570,0-73699] 71401 (114807)	86,00 / 2,19×10⁶ 21043 [5041,0-82513] 74747 (122173)	p = 0,1762

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Type de l'unité urbaine du médecin traitant (Urbain)	965 (90,36%)	1195 (91,43%)	2613 (91,85%)	3609 (90,11%)	4574 (90,16%)	3808 (91,71%)	p = 0,0101
Taille de l'unité urbaine du médecin traitant							
Rural	103 (9,64%)	112 (8,57%)	232 (8,15%)	396 (9,89%)	499 (9,84%)	344 (8,29%)	
UU de 2 000 à 4 999 hab	79 (7,40%)	104 (7,96%)	202 (7,10%)	295 (7,37%)	374 (7,37%)	306 (7,37%)	
UU de 5 000 à 9 999 hab	61 (5,71%)	101 (7,73%)	185 (6,50%)	322 (8,04%)	383 (7,55%)	286 (6,89%)	
UU de 10 000 à 19 999 hab	45 (4,21%)	71 (5,43%)	149 (5,24%)	192 (4,79%)	237 (4,67%)	220 (5,30%)	
UU de 20 000 à 49 999 hab	35 (3,28%)	45 (3,44%)	107 (3,76%)	145 (3,62%)	180 (3,55%)	152 (3,66%)	p = 0,0040
UU de 50 000 à 99 999 hab	51 (4,78%)	71 (5,43%)	135 (4,75%)	194 (4,84%)	245 (4,83%)	206 (4,96%)	
UU de 100 000 à 199 999 hab	25 (2,34%)	35 (2,68%)	65 (2,28%)	82 (2,05%)	107 (2,11%)	100 (2,41%)	
UU plus 200 000 hab	500 (46,82%)	552 (42,23%)	1251 (43,97%)	1790 (44,69%)	2290 (45,14%)	1803 (43,42%)	
Agglo de Paris	169 (15,82%)	216 (16,53%)	519 (18,24%)	589 (14,71%)	758 (14,94%)	735 (17,70%)	

Tableau 111. Amélioration du R1 pour les caractéristiques géographiques à P_0.

Parmi les adhérents présentant une amélioration du R1, on observe une proportion légèrement moins importante d'adhérents ayant leur médecin traitant en région urbaine (90,16%) que parmi les adhérents ne présentant pas d'amélioration (91,71%, p<0,01). Cette distribution se retrouve quand on considère les tailles d'agglomérations.

Caractéristiques cliniques à P_0

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Maladies respiratoires chroniques (hors muco-viscidose)	538 (50,37%)	726 (55,55%)	1331 (46,78%)	3216 (80,30%)	3754 (74,00%)	2057 (49,54%)	p < 0,0001
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant)	65 (6,09%)	80 (6,12%)	171 (6,01%)	332 (8,29%)	397 (7,83%)	251 (6,05%)	p = 0,0009
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant) avec motif d'asthme	55 (5,15%)	71 (5,43%)	140 (4,92%)	304 (7,59%)	359 (7,08%)	211 (5,08%)	p < 0,0001
Hospitalisé pour asthme en 2014	16 (1,50%)	14 (1,07%)	19 (0,67%)	33 (0,82%)	49 (0,97%)	33 (0,79%)	p = 0,3837
Nb de délivrances de R03 dans l'année n-1 précédent le ciblage	1,00 / 22,00 3,00 [2,00-5,00] 4,11 (2,39)	2,00 / 20,00 4,00 [2,00-5,00] 4,44 (2,76)	1,00 / 32,00 3,00 [2,00-5,00] 4,19 (2,82)	1,00 / 26,00 5,00 [3,00-8,00] 5,69 (3,23)	1,00 / 26,00 4,00 [3,00-7,00] 5,36 (3,14)	1,00 / 32,00 3,00 [2,00-5,00] 4,27 (2,80)	p < 0,0001
Nb de délivrances de R03 dans l'année n-2 précédent le ciblage	2,00 / 43,00 6,00 [4,00-9,00] 7,08 (4,70)	2,00 / 31,00 6,00 [4,00-10,00] 7,43 (5,24)	2,00 / 64,00 6,00 [3,00-9,00] 7,23 (5,59)	2,00 / 41,00 9,00 [5,00-14,00] 10,28 (6,25)	2,00 / 43,00 8,00 [5,00-13,00] 9,60 (6,10)	2,00 / 64,00 6,00 [3,00-9,00] 7,29 (5,48)	p < 0,0001
Nb moyen de délivrances de R03 dans les 2 ans précédents le ciblage	2,00 / 32,50 4,50 [3,00-7,00] 5,60 (3,42)	2,00 / 23,50 5,00 [3,00-7,50] 5,93 (3,87)	2,00 / 48,00 4,50 [3,00-7,00] 5,71 (4,10)	2,00 / 33,50 7,00 [4,50-10,50] 7,98 (4,61)	2,00 / 33,50 6,00 [4,00-10,00] 7,48 (4,49)	2,00 / 48,00 4,50 [3,00-7,50] 5,78 (4,03)	p < 0,0001

Tableau 112. Amélioration du R1 pour les caractéristiques cliniques à P_0.

On compte sensiblement plus de maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) chez les patients présentant une amélioration du R1 (74%) que chez les adhérents ne présentant pas d'amélioration (49,54%, p<0,0001). Il en est de même pour l'inscription en ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 ou avant (7,83% vs 6,05, p=0,0009). Ceci

reste vrai si on ne considère que les ALD ayant pour motif l'asthme (7,08% vs 5,08%, p<00001).

Par ailleurs, on dénombre en moyenne chez les patients présentant une amélioration du R1 plus de délivrances de R03 par rapport aux adhérents ne présentant pas d'amélioration dans l'année précédant le ciblage (5,36 vs 4,27 , p<00001), dans l'année N-2 (9,60 vs 7,29 , p<00001) ainsi que dans les deux ans précédant le ciblage (7,48 vs 5,78 , p<00001).

Indicateurs cliniques : indicateurs de contrôle de l'asthme

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	0 (0,0%)	1307 (100,0%)	0 (0,0%)	4005 (100,0%)	4005 (78,95%)	1307 (31,48%)	p < 0,0001
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	0 (0,0%)	582 (44,53%)	0 (0,0%)	2469 (61,65%)	2469 (48,67%)	582 (14,02%)	p < 0,0001
Ratio R2≥50% (CI/R03)	0 (0,0%)	1008 (77,12%)	0 (0,0%)	2874 (71,76%)	2874 (56,65%)	1008 (24,28%)	p < 0,0001
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	363 (33,99%)	198 (15,15%)	869 (30,54%)	800 (19,98%)	1163 (22,93%)	1067 (25,70%)	p = 0,0020
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	28 (2,62%)	14 (1,07%)	143 (5,03%)	34 (0,85%)	62 (1,22%)	157 (3,78%)	p < 0,0001

Tableau 113. Amélioration du R1 pour les indicateurs de contrôle de l'asthme à P_0.

Les indicateurs de contrôle de l'asthme étant par construction fortement associés au R1, il ne parait pas pertinent de les envisager comme des facteurs explicatifs d'une amélioration de ce critère. Le tableau est présenté pour information.

Indicateurs cliniques : consommation des traitements de l'asthme

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 68,00 3,00 [0,00-8,00] 5,65 (7,67)	1,00 / 65,00 4,00 [2,00-8,00] 6,40 (7,22)	0,00 / 194,00 2,00 [0,00-7,00] 6,19 (12,24)	1,00 / 168,00 8,00 [4,00-13,00] 9,92 (9,12)	0,00 / 168,00 7,00 [3,00-12,00] 9,02 (9,00)	0,00 / 194,00 3,00 [1,00-8,00] 6,26 (10,91)	p < 0,0001

Tableau 114. Amélioration du R1 pour les indicateurs de consommation des traitements de l'asthme à P_0.

On observe parmi les adhérents présentant une amélioration du R1 une quantité moyenne de boîtes de médicaments de la classe R03 remboursées plus importante que chez les adhérents ne présentant pas d'amélioration (9,02 vs 6,26, p<0,0001).

Indicateurs cliniques : consommation des traitements de fond de l'asthme

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Traitement de fond délivré	544 (50,94%)	1307 (100,0%)	1089 (38,28%)	4005 (100,0%)	4549 (89,67%)	2396 (57,71%)	p < 0,0001
Traitement de fond suivi	135 (12,64%)	298 (22,80%)	268 (9,42%)	2089 (52,16%)	2224 (43,84%)	566 (13,63%)	p < 0,0001

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-2,00] 1,65 (2,69)	0,00 / 35,00 2,00 [1,00-4,00] 3,24 (3,45)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-1,00] 1,22 (2,77)	0,00 / 67,00 4,00 [2,00-7,00] 5,19 (4,37)	0,00 / 67,00 3,00 [1,00-7,00] 4,44 (4,32)	0,00 / 35,00 1,00 [0,00-2,00] 1,85 (3,15)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	505 (47,28%)	1221 (93,42%)	923 (32,44%)	3803 (94,96%)	4308 (84,92%)	2144 (51,64%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	348 (32,58%)	836 (63,96%)	615 (21,62%)	3296 (82,30%)	3644 (71,83%)	1451 (34,95%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-2,00] 1,55 (2,82)	0,00 / 32,00 2,00 [1,00-3,00] 2,64 (3,35)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-1,00] 1,37 (3,18)	0,00 / 48,00 4,00 [1,00-7,00] 4,61 (4,30)	0,00 / 48,00 3,00 [1,00-6,00] 3,97 (4,22)	0,00 / 32,00 0,00 [0,00-2,00] 1,77 (3,29)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	428 (40,07%)	994 (76,05%)	860 (30,23%)	3449 (86,12%)	3877 (76,42%)	1854 (44,65%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	312 (29,21%)	668 (51,11%)	608 (21,37%)	2956 (73,81%)	3268 (64,42%)	1276 (30,73%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,38 (1,20)	0,00 / 15,00 0,00 [0,00-1,00] 0,74 (1,60)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,39 (1,45)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,72 (2,16)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,65 (2,00)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,50 (1,50)	p = 0,0001
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	181 (16,95%)	436 (33,36%)	385 (13,53%)	881 (22,00%)	1062 (20,93%)	821 (19,77%)	p = 0,1688
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	85 (7,96%)	206 (15,76%)	214 (7,52%)	542 (13,53%)	627 (12,36%)	420 (10,12%)	p = 0,0007
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-2,00] 1,26 (2,45)	0,00 / 32,00 1,00 [0,00-3,00] 2,50 (3,26)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,82 (2,34)	0,00 / 48,00 4,00 [1,00-7,00] 4,47 (4,27)	0,00 / 48,00 3,00 [0,00-6,00] 3,79 (4,17)	0,00 / 32,00 0,00 [0,00-2,00] 1,35 (2,78)	p < 0,0001
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	385 (36,05%)	958 (73,30%)	656 (23,06%)	3387 (84,57%)	3772 (74,35%)	1614 (38,87%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	277 (25,94%)	639 (48,89%)	410 (14,41%)	2892 (72,21%)	3169 (62,47%)	1049 (25,26%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,29 (1,38)	0,00 / 13,00 0,00 [0,00-0,00] 0,13 (0,90)	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,54 (2,07)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,14 (1,00)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,17 (1,09)	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,41 (1,80)	p < 0,0001
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p < 0,0001
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,22 (0,98)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-1,00] 0,99 (2,24)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,22 (1,21)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-3,00] 2,36 (4,12)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-2,00] 1,91 (3,79)	0,00 / 17,00 0,00 [0,00-0,00] 0,47 (1,65)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 28,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,88)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (1,10)	0,00 / 8,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,15)	0,00 / 28,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,42)	0,00 / 26,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,91)	p = 0,3566
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p = 0,3566
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,73)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,61)	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,34 (4,62)	0,00 / 9,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,23)	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,39)	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,24 (3,84)	p < 0,0001
Achat de β2LDA mais pas de CI	46 (4,31%)	13 (0,99%)	149 (5,24%)	49 (1,22%)	95 (1,87%)	162 (3,90%)	p < 0,0001
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	28 (2,62%)	6 (0,46%)	141 (4,96%)	14 (0,35%)	42 (0,83%)	147 (3,54%)	p < 0,0001

Tableau 115. Amélioration du R1 pour les indicateurs de traitement de fond pour asthme à P_0.

La consommation de traitements de fond de l'asthme étant par construction fortement associés au R1, il ne parait pas pertinent de les envisager comme des facteurs explicatifs d'une amélioration du R1. Le tableau est présenté pour information

Indicateurs cliniques : consommation des traitements de crise de l'asthme

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 41,0 2,00 [0,00-5,00] 3,13 (3,98)	0,0 / 24,0 1,00 [0,00-2,00] 1,82 (2,59)	0,0 / 68,0 1,00 [0,00-4,00] 3,21 (4,98)	0,0 / 72,0 1,00 [0,00-3,00] 2,06 (3,00)	0,0 / 72,0 1,00 [0,00-3,00] 2,29 (3,26)	0,0 / 68,0 1,00 [0,00-4,00] 2,77 (4,41)	p = 0,2214
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	722 (67,60%)	837 (64,04%)	1762 (61,93%)	2540 (63,42%)	3262 (64,30%)	2599 (62,60%)	p = 0,0906
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	595 (55,71%)	508 (38,87%)	1398 (49,14%)	1702 (42,50%)	2297 (45,28%)	1906 (45,91%)	p = 0,5477
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 32,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (1,64)	0,00 / 13,00 0,00 [0,00-0,00] 0,15 (1,05)	0,00 / 74,00 0,00 [0,00-0,00] 0,49 (3,25)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,13 (1,06)	0,00 / 32,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (1,21)	0,00 / 74,00 0,00 [0,00-0,00] 0,38 (2,76)	p < 0,0001
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	65 (6,09%)	45 (3,44%)	194 (6,82%)	129 (3,22%)	194 (3,82%)	239 (5,76%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	48 (4,49%)	30 (2,30%)	145 (5,10%)	91 (2,27%)	139 (2,74%)	175 (4,21%)	p = 0,0001
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p = 0,0001
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	p = 0,0001
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	p = 0,0001
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 58,00 0,00 [0,00-2,00] 1,20 (2,94)	0,00 / 33,00 0,00 [0,00-2,00] 1,15 (2,26)	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 1,36 (17,28)	0,00 / 29,00 0,00 [0,00-2,00] 1,13 (1,95)	0,00 / 58,00 0,00 [0,00-2,00] 1,14 (2,20)	0,00 / 906,00 0,00 [0,00-1,00] 1,29 (14,36)	p = 0,4515
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	518 (48,50%)	649 (49,66%)	1072 (37,68%)	1965 (49,06%)	2483 (48,95%)	1721 (41,45%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	272 (25,47%)	337 (25,78%)	544 (19,12%)	1032 (25,77%)	1304 (25,70%)	881 (21,22%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 9,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,30)	0,00 / 8,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,30)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,52)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,29)	0,00 / 11,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,29)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (0,46)	p = 0,1081
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p = 0,1081

Tableau 116. Amélioration du R1 pour les indicateurs de traitements de crise de l'asthme à P_0.

La consommation de traitements de crise de l'asthme étant par construction fortement associés au R1, il ne parait pas pertinent de les envisager comme des facteurs explicatifs d'une amélioration du R1. Le tableau est présenté pour information.

Indicateurs cliniques : indicateurs d'observance

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 189,95 0,00 [0,00-21,92] 14,50 (23,72)	0,00 / 287,67 19,18 [9,13-38,36] 29,49 (31,03)	0,00 / 241,10 0,00 [0,00-9,26] 11,03 (25,61)	0,00 / 490,41 41,10 [18,32-65,75] 47,08 (39,79)	0,00 / 490,41 32,88 [10,96-57,53] 40,22 (39,31)	0,00 / 287,67 6,85 [0,00-21,92] 16,84 (28,74)	p < 0,0001
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes							
0%	563 (52,72%)	86 (6,58%)	1922 (67,56%)	202 (5,04%)	765 (15,08%)	2008 (48,36%)	p < 0,0001
]0%-50%]	421 (39,42%)	1018 (77,89%)	736 (25,87%)	2339 (58,40%)	2760 (54,41%)	1754 (42,24%)	
]50%-80%]	55 (5,15%)	110 (8,42%)	95 (3,34%)	782 (19,53%)	837 (16,50%)	205 (4,94%)	
>80%	29 (2,72%)	93 (7,12%)	92 (3,23%)	682 (17,03%)	711 (14,02%)	185 (4,46%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	29 (2,72%)	93 (7,12%)	92 (3,23%)	682 (17,03%)	711 (14,02%)	185 (4,46%)	p < 0,0001
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 3000,0 0,00 [0,00-40,34] 36,73 (154,37)	0,00 / 2000,0 33,90 [17,54-60,00] 51,33 (91,78)	0,00 / 4000,0 0,00 [0,00-20,41] 21,99 (99,71)	0,00 / 5000,0 54,35 [31,47-83,33] 65,97 (116,24)	0,00 / 5000,0 47,32 [20,69-77,99] 59,82 (125,78)	0,00 / 4000,0 8,73 [0,00-38,67] 31,23 (98,23)	p < 0,0001
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes							
0%	564 (52,81%)	86 (6,58%)	1923 (67,59%)	203 (5,07%)	767 (15,12%)	2009 (48,39%)	p < 0,0001
]0%-50%]	283 (26,50%)	798 (61,06%)	549 (19,30%)	1603 (40,02%)	1886 (37,18%)	1347 (32,44%)	
]50%-80%]	111 (10,39%)	213 (16,30%)	161 (5,66%)	1112 (27,77%)	1223 (24,11%)	374 (9,01%)	
>80%	110 (10,30%)	210 (16,07%)	212 (7,45%)	1087 (27,14%)	1197 (23,60%)	422 (10,16%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	110 (10,30%)	210 (16,07%)	212 (7,45%)	1087 (27,14%)	1197 (23,60%)	422 (10,16%)	p < 0,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 714,29 0,00 [0,00-29,03] 21,70 (49,74)	0,00 / 2000,0 27,40 [0,00-65,04] 46,27 (89,96)	0,00 / 4000,0 0,00 [0,00-0,00] 17,28 (87,29)	0,00 / 3333,3 51,95 [22,22-82,76] 59,49 (80,04)	0,00 / 3333,3 43,64 [0,00-75,83] 51,54 (76,26)	0,00 / 4000,0 0,00 [0,00-33,33] 26,41 (89,15)	p < 0,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes							
0% ou non calculable	725 (67,88%)	504 (38,56%)	2242 (78,80%)	750 (18,73%)	1475 (29,08%)	2746 (66,14%)	p < 0,0001
]0%-50%]	161 (15,07%)	377 (28,84%)	262 (9,21%)	1185 (29,59%)	1346 (26,53%)	639 (15,39%)	
]50%-80%]	93 (8,71%)	184 (14,08%)	139 (4,89%)	1010 (25,22%)	1103 (21,74%)	323 (7,78%)	
>80%	89 (8,33%)	242 (18,52%)	202 (7,10%)	1060 (26,47%)	1149 (22,65%)	444 (10,69%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	89 (8,33%)	242 (18,52%)	202 (7,10%)	1060 (26,47%)	1149 (22,65%)	444 (10,69%)	p < 0,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	52 (4,87%)	151 (11,55%)	133 (4,67%)	580 (14,48%)	632 (12,46%)	284 (6,84%)	p < 0,0001

Tableau 117. Amélioration du R1 pour les indicateurs d'observance des traitements de l'asthme à P_0.

Le degré d'observance est associé à l'amélioration du R1. En effet, on dénombre plus d'adhérents « observants » dans le groupe présentant une amélioration du R1 que dans le groupe ne présentant pas d'amélioration.

En particulier, le MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) est en moyenne plus élevé dans le groupe des patients présentant une amélioration (40,22% vs 16,84%, p < 0,0001) et on y compte une proportion plus importante d'adhérents avec un MRA compris entre 50% et 80% (16,5% vs 4,94%) ou un MRA>80% (14,02% vs 4,46%, p < 0,0001).

De même, le CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) est en moyenne plus élevé dans ce groupe (59,82% vs 31,23%, p < 0,0001) et on y compte une proportion plus importante

d'adhérents avec un CMA compris entre 50% et 80% (24,11% vs 9,01%) ou un CMA >80% (23,60% vs 10,16%, p < 0,0001).

Enfin, le CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) est également en moyenne plus élevé dans ce groupe (51,54% vs 26,41%, p < 0,0001) et on y compte une proportion plus importante d'adhérents avec un CR compris entre 50% et 80% (21,74% vs 7,78%), un CR >80% (22,65% vs 10,7%, p < 0,0001) et un CR >100% (12,46% vs 6,84%, p < 0,0001) .

Indicateurs cliniques : indicateurs de recours aux soins « évitables »

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 13,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,3)	0,0 / 13,0 0,0 [0,0-1,0] 0,8 (1,3)	0,0 / 19,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	0,0 / 12,0 0,0 [0,0-1,0] 0,8 (1,3)	0,0 / 13,0 0,0 [0,0-1,0] 0,8 (1,3)	0,0 / 19,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,3)	p < 0,0001
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	404 (37,83%)	536 (41,01%)	855 (30,05%)	1613 (40,27%)	2017 (39,76%)	1391 (33,50%)	p < 0,0001
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	190 (17,79%)	243 (18,59%)	403 (14,17%)	741 (18,50%)	931 (18,35%)	646 (15,56%)	p = 0,0004
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (0,34)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (0,36)	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,35)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,32)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,33)	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (0,35)	p = 0,6824
Au moins un passage aux urgences pour asthme	69 (6,46%)	78 (5,97%)	141 (4,96%)	225 (5,62%)	294 (5,80%)	219 (5,27%)	p = 0,2775
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation/urgences/généraliste exacerbation)	435 (40,73%)	567 (43,38%)	926 (32,55%)	1715 (42,82%)	2150 (42,38%)	1493 (35,96%)	p < 0,0001
Hospitalisation pour asthme	16 (1,50%)	14 (1,07%)	19 (0,67%)	33 (0,82%)	49 (0,97%)	33 (0,79%)	p = 0,3837

Tableau 118. Amélioration du R1 pour les indicateurs de recours aux soins évitables de l'asthme à P_0.

Les adhérents présentant une amélioration du R1 ont en moyenne plus de consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme (0,8 vs 0,6, p < 0,0001). On compte dans ce groupe 39,76% et 18,35% d'adhérents ayant respectivement au moins 1 ou au moins 2 consultations vs 33,50% (p < 0,0001) et 15,56% (p = 0,0004) dans le groupe ne présentant pas d'amélioration. De même, on observe dans le groupe présentant une amélioration du R1 plus de patients présentant au moins une exacerbation de l'asthme, définie comme une hospitalisation, un passage aux urgences ou une visite chez le généraliste pour exacerbation (42,38% vs 35,96%, p < 0,0001).

Indicateurs cliniques : indicateurs de recours aux soins courants

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 14,00 1,00 [0,00-3,00] 1,63 (2,07)	0,00 / 15,00 1,00 [1,00-3,00] 1,96 (2,00)	0,00 / 20,00 1,00 [0,00-2,00] 1,59 (2,32)	0,00 / 23,00 2,00 [1,00-3,00] 2,33 (2,34)	0,00 / 23,00 2,00 [1,00-3,00] 2,18 (2,30)	0,00 / 20,00 1,00 [0,00-2,00] 1,71 (2,23)	p < 0,0001
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	629 (58,90%)	1066 (81,56%)	1572 (55,25%)	3284 (82,00%)	3913 (77,13%)	2638 (63,54%)	p < 0,0001

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	436 (40,82%)	617 (47,21%)	1022 (35,92%)	2199 (54,91%)	2635 (51,94%)	1639 (39,47%)	p < 0,0001
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,33 (1,15)	0,00 / 27,00 0,00 [0,00-0,00] 0,52 (1,56)	0,00 / 34,00 0,00 [0,00-0,00] 0,29 (1,34)	0,00 / 35,00 0,00 [0,00-0,00] 0,54 (1,46)	0,00 / 35,00 0,00 [0,00-0,00] 0,50 (1,40)	0,00 / 34,00 0,00 [0,00-0,00] 0,37 (1,42)	p < 0,0001
Au moins une consultation chez le pneumologue	153 (14,33%)	282 (21,58%)	309 (10,86%)	941 (23,50%)	1094 (21,57%)	591 (14,23%)	p < 0,0001
Au moins deux consultations chez le pneumologue	90 (8,43%)	175 (13,39%)	200 (7,03%)	555 (13,86%)	645 (12,71%)	375 (9,03%)	p < 0,0001
Nombre d'EFR	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,20 (0,57)	0,00 / 8,00 0,00 [0,00-0,00] 0,34 (0,78)	0,00 / 19,00 0,00 [0,00-0,00] 0,17 (0,71)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,37 (0,79)	0,00 / 14,00 0,00 [0,00-0,00] 0,33 (0,75)	0,00 / 19,00 0,00 [0,00-0,00] 0,22 (0,74)	p < 0,0001
Au moins une EFR	142 (13,30%)	288 (22,04%)	307 (10,79%)	979 (24,44%)	1121 (22,10%)	595 (14,33%)	p < 0,0001

Tableau 119. Amélioration du R1 pour les indicateurs de recours aux soins courants de l'asthme à P_0.

De façon générale, on observe plus de patients ayant recours aux soins courants dans le groupe présentant une amélioration du R1. Les adhérents présentant une amélioration du R1 ont en moyenne plus de consultations chez le généraliste pour asthme (2,18 vs 1,71, p < 0,0001). On observe dans ce groupe 77,13% et 51,94% d'adhérents ayant respectivement au moins 1 ou au moins 2 consultations chez le généraliste vs 63,54% (p < 0,0001) et 39,47% (p < 0,0001) dans le groupe ne présentant pas d'amélioration.

Les adhérents présentant une amélioration du R1 ont également en moyenne plus de consultations chez le pneumologue (0,50 vs 0,37, p < 0,0001). On observe dans ce groupe 21,57% et 12,71% d'adhérents ayant respectivement au moins 1 ou 2 consultations chez le pneumologue vs 14,23% (p < 0,0001) et 9,03% (p < 0,0001) dans le groupe ne présentant pas d'amélioration.

Enfin, les adhérents présentant une amélioration du R1 ont plus d'EFR (0,33 vs 0,22, p < 0,0001) et une proportion plus importante d'entre eux ont au moins un EFR (22,1% vs 14,33%, p < 0,0001).

Indicateurs cliniques : indemnités journalières pour asthme

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre d'IJ	0,00 / 196,00 0,00 [0,00-0,00] 0,80 (7,26)	0,00 / 224,00 0,00 [0,00-0,00] 0,92 (7,92)	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 1,36 (13,53)	0,00 / 235,00 0,00 [0,00-0,00] 1,30 (10,02)	0,00 / 235,00 0,00 [0,00-0,00] 1,20 (9,51)	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 1,22 (12,05)	p = 0,9011
Au moins un IJ	57 (5,34%)	82 (6,27%)	130 (4,57%)	278 (6,94%)	335 (6,60%)	212 (5,11%)	p = 0,0024
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 196,00 8,00 [3,00-14,00] 15,00 (28,06)	1,00 / 224,00 7,00 [2,00-15,00] 14,72 (28,37)	1,00 / 284,00 8,00 [3,00-25,00] 29,82 (56,40)	1,00 / 235,00 7,00 [2,00-18,00] 18,76 (33,52)	1,00 / 235,00 7,00 [2,00-18,00] 18,12 (32,65)	1,00 / 284,00 7,00 [3,00-21,00] 23,98 (48,04)	p = 0,3719

Tableau 120. Amélioration du R1 pour les indemnités journalières pour asthme à P_0.

On observe une proportion plus importante d'adhérents ayant au moins un arrêt de travail pour asthme dans le groupe présentant une amélioration du R1 (6,60% vs 5,11, p=0,0024).

7.10.4.1.2 Données recueillies auprès du patient (questionnaire personnel ou appels téléphoniques)

Ces données ne pourront pas être recueillies facilement avant mise en place d'un programme à grande échelle, à moins d'envisager un recrutement via les médecins. Les tableaux sont néanmoins présentés pour information.

Caractéristiques anthropométriques

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Taille	804 135,00 / 198,00 167,00 [160,00-173,00] 167,44 (9,31)	876 96,00 / 200,00 168,00 [161,00-175,00] 167,74 (10,09)	1903 112,00 / 202,00 168,00 [162,00-175,00] 168,99 (9,35)	3004 70,00 / 199,00 168,00 [161,00-175,00] 168,24 (9,52)	3808 70,00 / 199,00 168,00 [161,00-175,00] 168,07 (9,48)	2779 96,00 / 202,00 168,00 [162,00-175,00] 168,60 (9,61)	p = 0,0262
Poids	766 20,00 / 162,00 70,00 [60,00-82,00] 73,30 (18,16)	841 25,00 / 190,00 70,00 [59,00-83,00] 72,78 (19,05)	1809 20,00 / 179,00 72,00 [61,00-85,00] 74,36 (18,99)	2878 20,00 / 201,00 72,00 [61,00-84,00] 73,93 (18,28)	3644 20,00 / 201,00 72,00 [61,00-84,00] 73,80 (18,25)	2650 20,00 / 190,00 71,00 [60,00-85,00] 73,86 (19,02)	p = 0,8969
IMC	763 6,10 / 65,79 24,96 [22,06-29,30] 26,15 (6,19)	835 9,06 / 65,82 24,61 [21,72-28,34] 25,72 (6,33)	1800 6,53 / 63,29 24,92 [21,93-29,14] 26,00 (6,24)	2864 6,24 / 126,53 25,28 [22,20-29,05] 26,12 (6,36)	3627 6,10 / 126,53 25,18 [22,15-29,06] 26,12 (6,32)	2635 6,53 / 65,82 24,80 [21,87-28,80] 25,91 (6,27)	p = 0,1886
IMC en classes							
Données renseignées	763	835	1800	2864	3627	2635	
maigre	35 (4,59%)	50 (5,99%)	102 (5,67%)	133 (4,64%)	168 (4,63%)	152 (5,77%)	
normal	354 (46,40%)	392 (46,95%)	806 (44,78%)	1257 (43,89%)	1611 (44,42%)	1198 (45,46%)	p = 0,1194
surpoids	206 (27,00%)	236 (28,26%)	503 (27,94%)	870 (30,38%)	1076 (29,67%)	739 (28,05%)	
obèse	168 (22,02%)	157 (18,80%)	389 (21,61%)	604 (21,09%)	772 (21,28%)	546 (20,72%)	

Tableau 121. Amélioration du R1 pour les caractéristiques anthropométriques recueillies dans le programme Sophia Asthme..

On ne met pas en évidence d'association entre les caractéristiques anthropométriques des adhérents à P_0 et l'amélioration du R1.

Caractéristiques socio-démographiques

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Quintile de défavorisation pondéré au 1er mars 2015							
Données renseignées	932	1156	2488	3535	4467	3644	
Premier quintile	216 (23,18%)	254 (21,97%)	497 (19,98%)	844 (23,88%)	1060 (23,73%)	751 (20,61%)	
Deuxième quintile	189 (20,28%)	255 (22,06%)	531 (21,34%)	735 (20,79%)	924 (20,69%)	786 (21,57%)	
Troisième quintile	187 (20,06%)	167 (14,45%)	386 (15,51%)	639 (18,08%)	826 (18,49%)	553 (15,18%)	p < 0,0001
Quatrième quintile	136 (14,59%)	182 (15,74%)	414 (16,64%)	561 (15,87%)	697 (15,60%)	596 (16,36%)	
Cinquième quintile	204 (21,89%)	298 (25,78%)	660 (26,53%)	756 (21,39%)	960 (21,49%)	958 (26,29%)	

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P2 N=5073	R1<50% en P2 N=4152	P-valeur
Quintile de défavorisation pondéré fin février 2016							
Données renseignées	935	1155	2482	3546	4481	3637	p < 0,0001
Premier quintile	218 (23,32%)	253 (21,90%)	494 (19,90%)	860 (24,25%)	1078 (24,06%)	747 (20,54%)	
Deuxième quintile	192 (20,53%)	256 (22,16%)	524 (21,11%)	738 (20,81%)	930 (20,75%)	780 (21,45%)	
Troisième quintile	179 (19,14%)	167 (14,46%)	393 (15,83%)	635 (17,91%)	814 (18,17%)	560 (15,40%)	
Quatrième quintile	142 (15,19%)	181 (15,67%)	413 (16,64%)	549 (15,48%)	691 (15,42%)	594 (16,33%)	
Cinquième quintile	204 (21,82%)	298 (25,80%)	658 (26,51%)	764 (21,55%)	968 (21,60%)	956 (26,29%)	
Variation du quintile de défavorisation pondéré							
Données renseignées	928	1150	2469	3509	4437	3619	p = 0,3279
Pas de variation	895 (96,44%)	1117 (97,13%)	2402 (97,29%)	3402 (96,95%)	4297 (96,84%)	3519 (97,24%)	
Diminution	15 (1,62%)	16 (1,39%)	29 (1,17%)	58 (1,65%)	73 (1,65%)	45 (1,24%)	
Augmentation	18 (1,94%)	17 (1,48%)	38 (1,54%)	49 (1,40%)	67 (1,51%)	55 (1,52%)	

Tableau 122. Amélioration du R1 pour les caractéristiques socio-démographiques recueillies dans le programme Sophia Asthme.

La proportion de patients appartenant à un quintile de défavorisation sociale élevé est plus faible dans le groupe présentant une amélioration du R1 (21,49%, vs 26,29% pour le groupe ne présentant pas d'amélioration pour le cinquième quintile).

Caractéristiques cliniques

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P2 N=5073	R1<50% en P2 N=4152	P-valeur
Symptômes diurnes plus de 2 fois par semaine	1068 139 (13,01%)	1307 164 (12,55%)	2845 362 (12,72%)	4005 491 (12,26%)	5073 630 (12,42%)	4152 526 (12,67%)	p = 0,7183
Limitation d'une activité due à la gêne respiratoire signalé	1068 123 (11,52%)	1307 159 (12,17%)	2845 364 (12,79%)	4005 445 (11,11%)	5073 568 (11,20%)	4152 523 (12,60%)	p = 0,0383
Réveil dû à un symptôme nocturne ou tôt le matin au moins 1 fois par semaine	1068 123 (11,52%)	1307 162 (12,39%)	2845 340 (11,95%)	4005 391 (9,76%)	5073 514 (10,13%)	4152 502 (12,09%)	p = 0,0028
Nécessité d'utiliser leur traitement de secours plus de 2 fois par semaine	1068 129 (12,08%)	1307 156 (11,94%)	2845 366 (12,86%)	4005 318 (7,94%)	5073 447 (8,81%)	4152 522 (12,57%)	p < 0,0001
Nombre de symptôme de non-contrôle de l'asthme déclaré (parmi les 4 précédent)							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	p = 0,0006
0	769 (72,00%)	955 (73,07%)	2054 (72,20%)	3023 (75,48%)	3792 (74,75%)	3009 (72,47%)	
1	155 (14,51%)	173 (13,24%)	376 (13,22%)	539 (13,46%)	694 (13,68%)	549 (13,22%)	
2	93 (8,71%)	97 (7,42%)	242 (8,51%)	276 (6,89%)	369 (7,27%)	339 (8,16%)	
3	31 (2,90%)	54 (4,13%)	120 (4,22%)	114 (2,85%)	145 (2,86%)	174 (4,19%)	
EFR : Débit expiratoire de pointe	3 350,00 / 420,00 380,00 [350,00-420,00] 383,33 (35,12)	10 70,00 / 600,00 465,00 [350,00-500,00] 429,00 (148,13)	21 20,00 / 650,00 390,00 [300,00-420,00] 347,32 (159,82)	53 70,00 / 750,00 450,00 [350,00-480,00] 396,78 (142,52)	56 70,00 / 750,00 420,00 [350,00-478,50] 396,06 (138,77)	31 20,00 / 650,00 400,00 [350,00-480,00] 373,67 (158,49)	p = 0,4954
EFR : Spirometrie (VEMS) (L)	2 3,33 / 5,00 4,17 [3,33-5,00] 4,17 (1,18)	4 2,54 / 6,00 2,99 [2,64-4,63] 3,63 (1,61)	9 2,70 / 15,00 3,60 [2,99-4,60] 5,21 (4,06)	16 1,81 / 6,00 3,11 [2,68-3,65] 3,40 (1,12)	18 1,81 / 6,00 3,23 [2,70-3,67] 3,49 (1,12)	13 2,54 / 15,00 3,26 [2,76-4,60] 4,72 (3,49)	p = 0,1684

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P2 N=5073	R1<50% en P2 N=4152	P-valeur
EFR : Spirometrie VEMS/CV (%)	8 63,00 / 100,00 82,00 [75,50-97,50] 84,13 (13,29)	16 0,00 / 100,00 61,00 [52,50-75,50] 60,88 (25,45)	29 12,00 / 100,00 77,00 [69,00-91,00] 75,00 (20,99)	71 41,00 / 100,00 81,00 [75,00-92,00] 81,75 (12,38)	79 41,00 / 100,00 81,00 [75,00-92,00] 81,99 (12,40)	45 0,00 / 100,00 73,00 [57,00-88,00] 69,98 (23,41)	p = 0,0039

Tableau 123. Amélioration du R1 pour les caractéristiques cliniques recueillies dans le programme Sophia Asthme.

On observe plus d'adhérents présentant un score GINA élevé dans le groupe ne présentant pas une amélioration du R1. Cependant, cette association est attendue et peu informative du fait que le R1 constitue une expression du contrôle de l'asthme.

Les informations relatives à la valeur des EFR ne sont pas exploitables du fait du faible effectif d'adhérents ayant renseigné cet item.

Mode de vie

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P2 N=5073	R1<50% en P2 N=4152	P-valeur
Fumeur	820 239 (29,15%)	942 263 (27,92%)	2020 683 (33,81%)	3095 709 (22,91%)	3915 948 (24,21%)	2962 946 (31,94%)	p < 0,0001
Pratique d'une activité physique	689 490 (71,12%)	762 525 (68,90%)	1633 1150 (70,42%)	2684 1962 (73,10%)	3373 2452 (72,69%)	2395 1675 (69,94%)	p = 0,0222

Tableau 124. Amélioration du R1 pour les caractéristiques de mode de vie recueillies dans le programme Sophia Asthme.

On observe une moins grande proportion d'adhérents fumeurs (24,21%) dans le groupe présentant une amélioration du R1 vs le groupe ne présentant pas d'amélioration (31,94%, p<00001). Par ailleurs, on observe dans ce groupe plus de patients pratiquant une activité physique d'au moins 30 mn par jour en moyenne (72,69% vs 69,94%, p = 0,0222).

Observance : Morisky

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P2 N=5073	R1<50% en P2 N=4152	P-valeur
Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement ?	27[37] 11 (40,74%)	25 13 (52,00%)	37 21 (56,76%)	102 41 (40,20%)	129 52 (40,31%)	62 34 (54,84%)	p = 0,0588
Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement ?	27 5 (18,52%)	25 9 (36,00%)	37 15 (40,54%)	102 28 (27,45%)	129 33 (25,58%)	62 24 (38,71%)	p = 0,0634
Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement ?	27 9 (33,33%)	25 8 (32,00%)	37 16 (43,24%)	102 31 (30,39%)	129 40 (31,01%)	62 24 (38,71%)	p = 0,2910

[37] Données renseignées.

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement, arrêtez-vous parfois de le prendre ?	27 3 (11,11%)	25 1 (4,00%)	37 7 (18,92%)	102 10 (9,80%)	129 13 (10,08%)	62 8 (12,90%)	p = 0,5589
Au moins une réponse oui à l'une des quatre questions du questionnaire Morisky ?	27 14 (51,85%)	25 15 (60,00%)	37 28 (75,68%)	102 58 (56,86%)	129 72 (55,81%)	62 43 (69,35%)	p = 0,0734

Tableau 125. Amélioration du R1 pour les caractéristiques d'observance (Morisky) recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Les informations d'observance recueillies à l'aide du questionnaire Morisky ne sont pas exploitables du fait du faible effectif d'adhérents (2%) ayant renseigné cet item.

7.10.4.1.3 Intensité du programme

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Degré de suivi des adhérents							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	p < 0,0001
Adhérents pas suivis	554 (51,87%)	742 (56,77%)	1642 (57,72%)	2043 (51,01%)	2597 (51,19%)	2384 (57,42%)	
Adhérents peu suivis	299 (28,00%)	381 (29,15%)	825 (29,00%)	1300 (32,46%)	1599 (31,52%)	1206 (29,05%)	
Adhérents très suivis	215 (20,13%)	184 (14,08%)	378 (13,29%)	662 (16,53%)	877 (17,29%)	562 (13,54%)	
Nombre de newsletters envoyés							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	p = 0,0001
0	412 (38,58%)	549 (42,00%)	1268 (44,57%)	1567 (39,13%)	1979 (39,01%)	1817 (43,76%)	
1	67 (6,27%)	82 (6,27%)	178 (6,26%)	240 (5,99%)	307 (6,05%)	260 (6,26%)	
2	15 (1,40%)	17 (1,30%)	43 (1,51%)	51 (1,27%)	66 (1,30%)	60 (1,45%)	
3	12 (1,12%)	9 (0,69%)	16 (0,56%)	27 (0,67%)	39 (0,77%)	25 (0,60%)	
4	209 (19,57%)	249 (19,05%)	497 (17,47%)	786 (19,63%)	995 (19,61%)	746 (17,97%)	
5	353 (33,05%)	401 (30,68%)	843 (29,63%)	1334 (33,31%)	1687 (33,25%)	1244 (29,96%)	
Nombre de brochures envoyés							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	p < 0,0001
0	15 (1,40%)	21 (1,61%)	51 (1,79%)	39 (0,97%)	54 (1,06%)	72 (1,73%)	
1	16 (1,50%)	29 (2,22%)	87 (3,06%)	33 (0,82%)	49 (0,97%)	116 (2,79%)	
2	170 (15,92%)	225 (17,21%)	467 (16,41%)	633 (15,81%)	803 (15,83%)	692 (16,67%)	
3	867 (81,18%)	1032 (78,96%)	2240 (78,73%)	3300 (82,40%)	4167 (82,14%)	3272 (78,81%)	
Nombre d'appels fructueux au 1er trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	p = 0,7149
0	685 (64,14%)	879 (67,25%)	1887 (66,33%)	2655 (66,29%)	3340 (65,84%)	2766 (66,62%)	
1	291 (27,25%)	334 (25,55%)	754 (26,50%)	1070 (26,72%)	1361 (26,83%)	1088 (26,20%)	
2	82 (7,68%)	77 (5,89%)	182 (6,40%)	252 (6,29%)	334 (6,58%)	259 (6,24%)	
3	9 (0,84%)	16 (1,22%)	19 (0,67%)	26 (0,65%)	35 (0,69%)	35 (0,84%)	
4	1 (0,09%)	1 (0,08%)	3 (0,11%)	2 (0,05%)	3 (0,06%)	4 (0,10%)	
Nombre d'appels fructueux au 2ème trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	p < 0,0001
0	620 (58,05%)	797 (60,98%)	1808 (63,55%)	2287 (57,10%)	2907 (57,30%)	2605 (62,74%)	
1	437 (40,92%)	500 (38,26%)	1016 (35,71%)	1683 (42,02%)	2120 (41,79%)	1516 (36,51%)	
2	11 (1,03%)	9 (0,69%)	21 (0,74%)	35 (0,87%)	46 (0,91%)	30 (0,72%)	
3	0 (0,0%)	1 (0,08%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Nombre d'appels fructueux au 3ème trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	722 (67,60%)	948 (72,53%)	2090 (73,46%)	2830 (70,66%)	3552 (70,02%)	3038 (73,17%)	
1	285 (26,69%)	306 (23,41%)	627 (22,04%)	990 (24,72%)	1275 (25,13%)	933 (22,47%)	p = 0,0110
2	58 (5,43%)	52 (3,98%)	122 (4,29%)	178 (4,44%)	236 (4,65%)	174 (4,19%)	
3	3 (0,28%)	1 (0,08%)	6 (0,21%)	7 (0,17%)	10 (0,20%)	7 (0,17%)	
Nombre d'appels fructueux au 4ème trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	742 (69,48%)	980 (74,98%)	2167 (76,17%)	2762 (68,96%)	3504 (69,07%)	3147 (75,79%)	
1	223 (20,88%)	252 (19,28%)	536 (18,84%)	955 (23,85%)	1178 (23,22%)	788 (18,98%)	
2	83 (7,77%)	60 (4,59%)	121 (4,25%)	237 (5,92%)	320 (6,31%)	181 (4,36%)	p < 0,0001
3	19 (1,78%)	13 (0,99%)	20 (0,70%)	48 (1,20%)	67 (1,32%)	33 (0,79%)	
4	1 (0,09%)	1 (0,08%)	1 (0,04%)	3 (0,07%)	4 (0,08%)	2 (0,05%)	
5	0 (0,0%)	1 (0,08%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	
Nombre d'appels fructueux en janvier-février 2016							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	868 (81,27%)	1093 (83,63%)	2417 (84,96%)	3323 (82,97%)	4191 (82,61%)	3510 (84,54%)	
1	195 (18,26%)	208 (15,91%)	418 (14,69%)	670 (16,73%)	865 (17,05%)	626 (15,08%)	p = 0,0351
2	5 (0,47%)	6 (0,46%)	10 (0,35%)	11 (0,27%)	16 (0,32%)	16 (0,39%)	
3	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	1 (0,02%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels au 1er trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	1038 (97,19%)	1271 (97,25%)	2753 (96,77%)	3912 (97,68%)	4950 (97,58%)	4024 (96,92%)	
1	29 (2,72%)	33 (2,52%)	87 (3,06%)	89 (2,22%)	118 (2,33%)	120 (2,89%)	p = 0,1409
2	1 (0,09%)	2 (0,15%)	5 (0,18%)	4 (0,10%)	5 (0,10%)	7 (0,17%)	
3	0 (0,0%)	1 (0,08%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	
Nombre d'appels informationnels au 2ème trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	1035 (96,91%)	1258 (96,25%)	2747 (96,56%)	3906 (97,53%)	4941 (97,40%)	4005 (96,46%)	
1	32 (3,00%)	46 (3,52%)	92 (3,23%)	92 (2,30%)	124 (2,44%)	138 (3,32%)	p = 0,0280
2	1 (0,09%)	3 (0,23%)	6 (0,21%)	6 (0,15%)	7 (0,14%)	9 (0,22%)	
4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	1 (0,02%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels au 3ème trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	1055 (98,78%)	1286 (98,39%)	2796 (98,28%)	3938 (98,33%)	4993 (98,42%)	4082 (98,31%)	
1	13 (1,22%)	20 (1,53%)	44 (1,55%)	62 (1,55%)	75 (1,48%)	64 (1,54%)	p = 0,8178
2	0 (0,0%)	1 (0,08%)	4 (0,14%)	5 (0,12%)	5 (0,10%)	5 (0,12%)	
3	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	
Nombre d'appels informationnels au 4ème trimestre 2015							
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	1054 (98,69%)	1292 (98,85%)	2807 (98,66%)	3963 (98,95%)	5017 (98,90%)	4099 (98,72%)	
1	12 (1,12%)	15 (1,15%)	35 (1,23%)	41 (1,02%)	53 (1,04%)	50 (1,20%)	p = 0,6799
2	1 (0,09%)	0 (0,0%)	3 (0,11%)	1 (0,02%)	2 (0,04%)	3 (0,07%)	
3	1 (0,09%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels en janvier-février 2016							

Indicateurs	Passage R1<50% à R1≥50% N=1068	Passage R1≥50% à R1<50% N=1307	Stagnation R1<50% N=2845	Stagnation R1≥50% N=4005	R1≥50% en P_2 N=5073	R1<50% en P_2 N=4152	P-valeur
Données renseignées	1068	1307	2845	4005	5073	4152	
0	1050 (98,31%)	1297 (99,23%)	2815 (98,95%)	3961 (98,90%)	5011 (98,78%)	4112 (99,04%)	
1	16 (1,50%)	10 (0,77%)	28 (0,98%)	42 (1,05%)	58 (1,14%)	38 (0,92%)	p = 0,2999
2	2 (0,19%)	0 (0,0%)	1 (0,04%)	2 (0,05%)	4 (0,08%)	1 (0,02%)	
4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	

Tableau 126. Amélioration du R1 pour les caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme.

Dans le groupe présentant une amélioration du R1, on observe plus de patients très suivis que dans le groupe ne présentant pas d'amélioration (17,29% vs 13,54%), aussi que plus de patients « peu suivis » (31,52% vs 29,05%). La proportion d'adhérents ayant reçu 3 brochures est plus important dans le groupe présentant une amélioration du R1 que dans le groupe ne présentant pas d'amélioration (82,14% vs 78,81%). Le nombre de newsletters est peu exploitable du fait que seule une petite proportion de patients en a reçues.

Le nombre brut d'appels ne nous parait pas exploitable du fait qu'il est fortement lié aux caractéristiques des patients ayant servi à la segmentation, ce qui constitue un biais d'indication majeur.

7.10.4.2 Amélioration « traitement de fond suivi »

7.10.4.2.1 Données issues du SNIIRAM

Caractéristiques sociodémographiques à P_0

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Age en 2014	19,00 / 45,00 37,00 [32,00-42,00] 36,38 (6,53)	19,00 / 45,00 37,00 [31,00-41,00] 35,58 (7,01)	19,00 / 45,00 36,00 [29,00-41,00] 34,57 (7,39)	19,00 / 45,00 38,00 [32,00-42,00] 36,91 (6,54)	19,00 / 45,00 38,00 [32,00-42,00] 36,75 (6,54)	19,00 / 45,00 36,00 [29,00-41,00] 34,70 (7,35)	p < 0,0001
Sexe (Femme)	500 (59,67%)	555 (66,95%)	3622 (64,71%)	1159 (59,10%)	1659 (59,27%)	4177 (65,00%)	p < 0,0001
Bénéficiaire de la CMU-C	148 (17,66%)	184 (22,20%)	1263 (22,57%)	373 (19,02%)	521 (18,61%)	1447 (22,52%)	p < 0,0001
Quintile de l'indice de défavorisation (non pondéré) de la commune du médecin traitant							
Premier quintile	213 (25,42%)	185 (22,32%)	1532 (27,37%)	439 (22,39%)	652 (23,29%)	1717 (26,72%)	
Deuxième quintile	182 (21,72%)	176 (21,23%)	1115 (19,92%)	374 (19,07%)	556 (19,86%)	1291 (20,09%)	
Troisième quintile	122 (14,56%)	138 (16,65%)	737 (13,17%)	313 (15,96%)	435 (15,54%)	875 (13,62%)	p = 0,0028
Quatrième quintile	124 (14,80%)	124 (14,96%)	832 (14,87%)	327 (16,68%)	451 (16,11%)	956 (14,88%)	
Cinquième quintile	197 (23,51%)	206 (24,85%)	1381 (24,67%)	508 (25,91%)	705 (25,19%)	1587 (24,70%)	

Tableau 127. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques sociodémographiques à P_0.

Les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis sont en moyenne plus âgés (36,75 ans) que ceux ne présentant pas d'amélioration (34,7 ans, p<0,0001).

Par ailleurs, le taux d'adhérents bénéficiant de la CMU-c est moindre chez les patients présentant une amélioration des traitements de fond suivis que chez les patients ne présentant

pas d'amélioration (18,6% vs 22,5%, p<0,0001). Cette disparité est cohérente avec la distribution des patients dans les quintiles de défavorisation de la commune du médecin traitant.

Caractéristiques géographiques à P_0

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Population de la commune du médecin traitant en 2007	312,00 / 439453 20840 [4819,0-82513] 73747 (112134)	86,00 / 2,19×10⁶ 16612 [4414,0-82513] 69470 (126220)	86,00 / 2,19×10⁶ 21043 [5086,0-82513] 77241 (123054)	182,00 / 439453 15010 [3999,0-66002] 61630 (101066)	182,00 / 439453 15755 [4308,0-72462] 65258 (104630)	86,00 / 2,19×10⁶ 20621 [5030,0-82513] 76239 (123485)	p < 0,0001
Type de l'unité urbaine du médecin traitant (Urbain)	767 (91,53%)	750 (90,47%)	5126 (91,58%)	1739 (88,68%)	2506 (89,53%)	5876 (91,44%)	p = 0,0034
Taille de l'unité urbaine du médecin traitant							
Rural	71 (8,47%)	79 (9,53%)	471 (8,42%)	222 (11,32%)	293 (10,47%)	550 (8,56%)	p < 0,0001
UU de 2 000 à 4 999 hab	69 (8,23%)	70 (8,44%)	392 (7,00%)	149 (7,60%)	218 (7,79%)	462 (7,19%)	
UU de 5 000 à 9 999 hab	61 (7,28%)	48 (5,79%)	387 (6,91%)	173 (8,82%)	234 (8,36%)	435 (6,77%)	
UU de 10 000 à 19 999 hab	36 (4,30%)	48 (5,79%)	249 (4,45%)	124 (6,32%)	160 (5,72%)	297 (4,62%)	
UU de 20 000 à 49 999 hab	33 (3,94%)	32 (3,86%)	190 (3,39%)	77 (3,93%)	110 (3,93%)	222 (3,45%)	
UU de 50 000 à 99 999 hab	46 (5,49%)	48 (5,79%)	266 (4,75%)	91 (4,64%)	137 (4,89%)	314 (4,89%)	
UU de 100 000 à 199 999 hab	8 (0,95%)	31 (3,74%)	131 (2,34%)	37 (1,89%)	45 (1,61%)	162 (2,52%)	
UU plus 200 000 hab	385 (45,94%)	345 (41,62%)	2595 (46,36%)	768 (39,16%)	1153 (41,19%)	2940 (45,75%)	
Agglo de Paris	129 (15,39%)	128 (15,44%)	916 (16,37%)	320 (16,32%)	449 (16,04%)	1044 (16,25%)	

Tableau 128. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques géographiques à P_0.

Parmi les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis, on observe une proportion légèrement moins importante d'adhérents ayant leur médecin traitant en région urbaine (89,53%) que parmi les adhérents ne présentant pas d'amélioration (91,44%, p = 0,0034).

Caractéristiques cliniques à P_0

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Maladies respiratoires chroniques (hors muco-viscidose)	614 (73,27%)	821 (99,03%)	2422 (43,27%)	1954 (99,64%)	2568 (91,75%)	3243 (50,47%)	p < 0,0001
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant)	70 (8,35%)	80 (9,65%)	188 (3,36%)	310 (15,81%)	380 (13,58%)	268 (4,17%)	p < 0,0001
ALD pour Insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 (ou avant) avec motif d'asthme	61 (7,28%)	67 (8,08%)	168 (3,00%)	274 (13,97%)	335 (11,97%)	235 (3,66%)	p < 0,0001
Hospitalisé pour asthme en 2014	10 (1,19%)	12 (1,45%)	18 (0,32%)	42 (2,14%)	52 (1,86%)	30 (0,47%)	p < 0,0001
Nb de délivrances de R03 dans l'année n-1 précédent le ciblage	1,00 / 19,00 4,00 [3,00-6,00] 4,87 (2,60)	2,00 / 32,00 5,00 [4,00-8,00] 5,99 (3,12)	1,00 / 18,00 3,00 [2,00-4,00] 3,68 (2,03)	1,00 / 26,00 7,00 [5,00-10,00] 7,77 (3,42)	1,00 / 26,00 6,00 [4,00-9,00] 6,90 (3,46)	1,00 / 32,00 3,00 [2,00-5,00] 3,98 (2,34)	p < 0,0001
Nb de délivrances de R03 dans l'année n-2 précédent le ciblage	2,00 / 38,00 8,00 [5,00-11,00] 8,61 (4,90)	2,00 / 64,00 10,00 [6,00-14,00] 10,65 (6,00)	2,00 / 33,00 5,00 [3,00-8,00] 6,21 (3,99)	2,00 / 45,00 14,00 [9,00-19,00] 14,37 (6,63)	2,00 / 45,00 12,00 [7,00-17,00] 12,64 (6,70)	2,00 / 64,00 6,00 [4,00-9,00] 6,79 (4,55)	p < 0,0001
Nb moyen de délivrances de R03 dans les 2 ans précédents le ciblage	2,00 / 28,50 6,00 [4,00-8,50] 6,74 (3,60)	2,00 / 48,00 7,50 [5,00-10,50] 8,32 (4,39)	2,00 / 24,00 4,00 [3,00-6,00] 4,95 (2,88)	2,00 / 33,50 10,50 [7,50-14,50] 11,07 (4,86)	2,00 / 33,50 9,00 [6,00-13,00] 9,77 (4,94)	2,00 / 48,00 4,50 [3,00-6,50] 5,38 (3,32)	p < 0,0001

Tableau 129. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques cliniques à P_0.

On compte sensiblement plus de maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) chez les patients présentant une amélioration des traitements de fond suivis(91,75%) que chez les adhérents ne présentant pas d'amélioration (50,5%, p<0,0001). Il en est de même pour l'inscription en ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave en 2014 ou avant (13,6% vs 4,2, p<0,0001). Ceci reste vrai si on ne considère que les ALD ayant pour motif l'asthme (12% vs 3,7%, p<00001).

Par ailleurs, on dénombre en moyenne chez les patients présentant une amélioration des traitements de fond suivis plus de prescriptions de R03 par rapport aux adhérents ne présentant pas d'amélioration dans l'année précédant le ciblage (6,9 vs 4, p<00001), dans l'année N-2 (12,6 vs 6,8 , p<00001) ainsi que dans les deux ans précédant le ciblage 9,8 vs 5,4 , p<00001).

Indicateurs cliniques : indicateurs de contrôle de l'asthme

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Ratio R1≥50% (CI+AL/R03)	511 (60,98%)	692 (83,47%)	2414 (43,13%)	1695 (86,44%)	2206 (78,81%)	3106 (48,33%)	p < 0,0001
Ratio R1≥70% (CI+AL/R03)	257 (30,67%)	444 (53,56%)	1225 (21,89%)	1125 (57,37%)	1382 (49,37%)	1669 (25,97%)	p < 0,0001
Ratio R2≥50% (CI/R03)	374 (44,63%)	482 (58,14%)	1915 (34,21%)	1111 (56,65%)	1485 (53,05%)	2397 (37,30%)	p < 0,0001
4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	227 (27,09%)	340 (41,01%)	835 (14,92%)	828 (42,22%)	1055 (37,69%)	1175 (18,29%)	p < 0,0001
13 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	21 (2,51%)	25 (3,02%)	55 (0,98%)	118 (6,02%)	139 (4,97%)	80 (1,24%)	p < 0,0001

Tableau 130. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de contrôle de l'asthme à P_0.

Les indicateurs de contrôle de l'asthme étant par construction fortement associés au traitement de fond suivi, il ne parait pas pertinent de les envisager comme des facteurs explicatifs d'une amélioration de ce critère. Le tableau est présenté pour information.

Indicateurs cliniques : consommation des traitements de l'asthme

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Nombre total de boîtes de R03	0,00 / 130,00 5,00 [3,00-8,00] 6,56 (7,47)	5,00 / 59,00 12,00 [8,00-16,00] 13,31 (7,20)	0,00 / 78,00 2,00 [1,00-5,00] 3,49 (4,16)	5,00 / 194,00 15,00 [10,00-22,00] 18,18 (14,20)	0,00 / 194,00 12,00 [7,00-19,00] 14,70 (13,65)	0,00 / 78,00 3,00 [1,00-6,00] 4,76 (5,71)	p < 0,0001

Tableau 131. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de consommation des traitements de l'asthme à P_0.

On observe parmi les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis une quantité moyenne de boîtes de médicaments de la classe R03 remboursées plus importante que chez les adhérents ne présentant pas d'amélioration (14,7 vs 4,8, p<0,0001).

Indicateurs cliniques : consommation des traitements de fond de l'asthme

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Traitement de fond délivré	744 (88,78%)	829 (100,0%)	3411 (60,94%)	1961 (100,0%)	2705 (96,64%)	4240 (65,98%)	p < 0,0001
Traitement de fond suivi	0 (0,0%)	829 (100,0%)	0 (0,0%)	1961 (100,0%)	1961 (70,06%)	829 (12,90%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de CI ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 4,00 2,00 [1,00-4,00] 2,24 (1,43)	0,00 / 32,00 6,00 [5,00-8,00] 6,53 (2,90)	0,00 / 4,00 1,00 [0,00-2,00] 1,14 (1,30)	0,00 / 67,00 8,00 [6,00-11,00] 8,43 (4,83)	0,00 / 67,00 6,00 [3,00-9,00] 6,58 (5,00)	0,00 / 32,00 1,00 [0,00-3,00] 1,84 (2,41)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	695 (82,94%)	804 (96,98%)	3067 (54,80%)	1886 (96,18%)	2581 (92,21%)	3871 (60,24%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de CI ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	560 (66,83%)	793 (95,66%)	1887 (33,71%)	1855 (94,59%)	2415 (86,28%)	2680 (41,71%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA	0,00 / 21,00 2,00 [1,00-3,00] 2,18 (1,95)	0,00 / 32,00 5,00 [5,00-7,00] 5,71 (3,35)	0,00 / 18,00 0,00 [0,00-2,00] 1,02 (1,51)	0,00 / 48,00 7,00 [5,00-10,00] 7,74 (4,98)	0,00 / 48,00 6,00 [2,00-9,00] 6,08 (5,00)	0,00 / 32,00 1,00 [0,00-2,00] 1,63 (2,43)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	634 (75,66%)	751 (90,59%)	2557 (45,69%)	1789 (91,23%)	2423 (86,57%)	3308 (51,48%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de β2LDA ou d'association fixe CI+β2LDA remboursées	499 (59,55%)	727 (87,70%)	1573 (28,10%)	1745 (88,99%)	2244 (80,17%)	2300 (35,79%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de corticoïdes inhalés (CI)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,41 (0,93)	0,00 / 15,00 0,00 [0,00-1,00] 1,26 (2,44)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,28 (0,71)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-1,00] 1,23 (3,16)	0,00 / 67,00 0,00 [0,00-0,00] 0,99 (2,72)	0,00 / 15,00 0,00 [0,00-0,00] 0,40 (1,15)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	181 (21,60%)	258 (31,12%)	953 (17,03%)	491 (25,04%)	672 (24,01%)	1211 (18,85%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées	98 (11,69%)	188 (22,68%)	386 (6,90%)	375 (19,12%)	473 (16,90%)	574 (8,93%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes d'association fixe β2LDA+CI	0,00 / 4,00 2,00 [0,00-3,00] 1,83 (1,52)	0,00 / 32,00 5,00 [4,00-7,00] 5,27 (3,36)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-2,00] 0,86 (1,21)	0,00 / 48,00 7,00 [5,00-10,00] 7,20 (5,03)	0,00 / 48,00 5,00 [2,00-8,00] 5,59 (4,94)	0,00 / 32,00 0,00 [0,00-2,00] 1,43 (2,22)	p < 0,0001
1 boîte ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	587 (70,05%)	714 (86,13%)	2380 (42,52%)	1705 (86,95%)	2292 (81,89%)	3094 (48,15%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI remboursées	454 (54,18%)	689 (83,11%)	1418 (25,34%)	1657 (84,50%)	2111 (75,42%)	2107 (32,79%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	0,00 / 21,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (1,58)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,44 (1,84)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,16 (0,96)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,54 (2,17)	0,00 / 22,00 0,00 [0,00-0,00] 0,49 (2,02)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,19 (1,12)	p < 0,0001
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2LDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p = 0,1352
Nombre de boîtes d'Antileucotriènes (AL)	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-1,00] 0,76 (1,61)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-4,00] 2,19 (3,50)	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,34 (1,03)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-8,00] 3,71 (5,21)	0,00 / 48,00 0,00 [0,00-5,00] 2,83 (4,65)	0,00 / 16,00 0,00 [0,00-0,00] 0,58 (1,70)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de Xanthines	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (1,08)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,37)	0,00 / 28,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,14)	0,00 / 28,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,96)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,52)	p = 0,0282
Nombre de boîtes de Cromones	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p = 0,0282
Nombre de boîtes d'anti-igE	0,00 / 84,00 0,00 [0,00-0,00] 0,27 (4,51)	0,00 / 30,00 0,00 [0,00-0,00] 0,07 (1,34)	0,00 / 68,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (1,03)	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,31 (4,39)	0,00 / 104,00 0,00 [0,00-0,00] 0,30 (4,42)	0,00 / 68,00 0,00 [0,00-0,00] 0,03 (1,07)	p < 0,0001
Achat de β2LDA mais pas de CI	38 (4,53%)	19 (2,29%)	157 (2,81%)	43 (2,19%)	81 (2,89%)	176 (2,74%)	p = 0,6775

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Rapport nombre de boîtes de β2LDA / nombre de boîtes de CI≥2	34 (4,06%)	5 (0,60%)	136 (2,43%)	14 (0,71%)	48 (1,71%)	141 (2,19%)	p = 0,1352

Tableau 132. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de traitement de fond pour asthme à P_0.

La consommation de traitements de fond de l'asthme étant par construction fortement associée au traitement de fond suivi, il ne parait pas pertinent de les envisager comme des facteurs explicatifs d'une amélioration de ce critère. Le tableau est présenté pour information.

Indicateurs cliniques : consommation des traitements de crise de l'asthme

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes à courte durée d'action inhalés (β2CDA)	0,0 / 30,0 2,00 [0,00-4,00] 2,72 (3,52)	0,0 / 24,0 2,00 [0,00-6,00] 3,53 (3,78)	0,0 / 68,0 1,00 [0,00-2,00] 1,70 (2,72)	0,0 / 72,0 2,00 [0,00-7,00] 4,29 (5,58)	0,0 / 72,0 2,00 [0,00-6,00] 3,82 (5,10)	0,0 / 68,0 1,00 [0,00-3,00] 1,93 (2,94)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de β2CDA remboursées	608 (72,55%)	617 (74,43%)	3237 (57,83%)	1399 (71,34%)	2007 (71,70%)	3854 (59,98%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de β2CDA remboursées	451 (53,82%)	503 (60,68%)	2088 (37,31%)	1161 (59,20%)	1612 (57,59%)	2591 (40,32%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes d'Anticholinergiques	0,00 / 29,00 0,00 [0,00-0,00] 0,19 (1,38)	0,00 / 20,00 0,00 [0,00-0,00] 0,40 (1,76)	0,00 / 55,00 0,00 [0,00-0,00] 0,09 (1,07)	0,00 / 74,00 0,00 [0,00-0,00] 0,72 (3,78)	0,00 / 74,00 0,00 [0,00-0,00] 0,56 (3,26)	0,00 / 55,00 0,00 [0,00-0,00] 0,13 (1,19)	p < 0,0001
1 boîte ou plus d'anticholinergique remboursées	37 (4,42%)	69 (8,32%)	149 (2,66%)	178 (9,08%)	215 (7,68%)	218 (3,39%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus d'anticholinergique remboursées	27 (3,22%)	52 (6,27%)	87 (1,55%)	148 (7,55%)	175 (6,25%)	139 (2,16%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes d'associations Anticholinergique+β2CDA	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p < 0,0001
1 boîte ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus d'association anticholinergique-β2CDA remboursées	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 61,00 0,00 [0,00-2,00] 1,34 (3,96)	0,00 / 49,00 1,00 [0,00-2,00] 1,58 (3,40)	0,00 / 47,00 0,00 [0,00-1,00] 0,84 (1,80)	0,00 / 906,00 1,00 [0,00-2,00] 2,06 (20,67)	0,00 / 906,00 1,00 [0,00-2,00] 1,85 (17,44)	0,00 / 49,00 0,00 [0,00-1,00] 0,93 (2,09)	p < 0,0001
1 boîte ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	405 (48,33%)	456 (55,01%)	2267 (40,50%)	1076 (54,87%)	1481 (52,91%)	2723 (42,37%)	p < 0,0001
2 boîtes ou plus de corticoïdes oraux ou injectables remboursées	211 (25,18%)	267 (32,21%)	1053 (18,81%)	654 (33,35%)	865 (30,90%)	1320 (20,54%)	p < 0,0001
Nombre de boîtes de Bêta2 agonistes systémiques	0,00 / 2,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,09)	0,00 / 8,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,54)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,24)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,60)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,04 (0,51)	0,00 / 12,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,30)	p = 0,0008
Nombre de boîtes d'autres médicaments R03	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	0,00 / 0,00 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,00)	p = 0,0008

Tableau 133. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de traitements de crise de l'asthme à P_0.

La consommation de l'ensemble des traitements de crise de l'asthme est plus importante chez les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis.

Indicateurs cliniques : indicateurs d'observance

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 68,49 21,92 [8,22-32,88] 20,67 (14,07)	0,00 / 273,97 54,79 [41,21-69,18] 58,47 (27,48)	0,00 / 68,49 8,22 [0,00-18,32] 10,67 (12,69)	0,00 / 490,41 67,58 [49,32-94,32] 75,68 (44,57)	0,00 / 490,41 53,57 [27,40-82,19] 59,21 (45,67)	0,00 / 273,97 9,13 [0,00-24,66] 16,84 (22,23)	p < 0,0001
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes							
0%	143 (17,06%)	25 (3,02%)	2530 (45,20%)	75 (3,82%)	218 (7,79%)	2555 (39,76%)	p < 0,0001
]0%-50%]	684 (81,62%)	320 (38,60%)	3044 (54,39%)	466 (23,76%)	1150 (41,09%)	3364 (52,35%)	
]50%-80%]	11 (1,31%)	347 (41,86%)	23 (0,41%)	661 (33,71%)	672 (24,01%)	370 (5,76%)	
>80%	0 (0,0%)	137 (16,53%)	0 (0,0%)	759 (38,70%)	759 (27,12%)	137 (2,13%)	
MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	0 (0,0%)	137 (16,53%)	0 (0,0%)	759 (38,70%)	759 (27,12%)	137 (2,13%)	p < 0,0001
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 1500,0 34,68 [16,75-51,09] 45,63 (78,49)	0,00 / 444,44 64,02 [50,99-84,03] 70,05 (38,23)	0,00 / 5000,0 10,91 [0,00-33,33] 29,99 (137,69)	0,00 / 498,61 79,18 [58,50-104,05] 86,15 (48,60)	0,00 / 1500,0 67,42 [41,44-96,55] 74,02 (61,98)	0,00 / 5000,0 16,95 [0,00-43,73] 35,16 (129,93)	p < 0,0001
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes							
0%	143 (17,06%)	25 (3,02%)	2533 (45,26%)	75 (3,82%)	218 (7,79%)	2558 (39,81%)	p < 0,0001
]0%-50%]	479 (57,16%)	168 (20,27%)	2374 (42,42%)	212 (10,81%)	691 (24,69%)	2542 (39,56%)	
]50%-80%]	122 (14,56%)	396 (47,77%)	373 (6,66%)	706 (36,00%)	828 (29,58%)	769 (11,97%)	
>80%	94 (11,22%)	240 (28,95%)	317 (5,66%)	968 (49,36%)	1062 (37,94%)	557 (8,67%)	
CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	94 (11,22%)	240 (28,95%)	317 (5,66%)	968 (49,36%)	1062 (37,94%)	557 (8,67%)	p < 0,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)	0,00 / 714,29 26,73 [0,00-49,38] 36,97 (57,00)	0,00 / 822,22 64,52 [48,58-86,73] 72,29 (49,42)	0,00 / 4000,0 0,00 [0,00-23,62] 20,92 (92,25)	0,00 / 650,00 76,69 [55,73-102,04] 83,16 (50,51)	0,00 / 714,29 64,29 [36,18-94,74] 69,33 (56,63)	0,00 / 4000,0 0,00 [0,00-39,37] 27,55 (89,58)	p < 0,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) en 4 classes							
0% ou non calculable	293 (34,96%)	36 (4,34%)	3783 (67,59%)	109 (5,56%)	402 (14,36%)	3819 (59,43%)	p < 0,0001
]0%-50%]	342 (40,81%)	200 (24,13%)	1180 (21,08%)	263 (13,41%)	605 (21,61%)	1380 (21,48%)	
]50%-80%]	103 (12,29%)	330 (39,81%)	322 (5,75%)	671 (34,22%)	774 (27,65%)	652 (10,15%)	
>80%	100 (11,93%)	263 (31,72%)	312 (5,57%)	918 (46,81%)	1018 (36,37%)	575 (8,95%)	
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>80%	100 (11,93%)	263 (31,72%)	312 (5,57%)	918 (46,81%)	1018 (36,37%)	575 (8,95%)	p < 0,0001
CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe)>100%	58 (6,92%)	133 (16,04%)	209 (3,73%)	516 (26,31%)	574 (20,51%)	342 (5,32%)	p < 0,0001

Tableau 134. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs d'observance des traitements de l'asthme à P_0.

Le degré d'observance est associé à l'amélioration des traitements de fond suivis. En effet, on dénombre plus d'adhérents « observants » dans le groupe présentant une amélioration de ce critère que dans le groupe ne présentant pas d'amélioration.

En particulier, le MRA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) est en moyenne plus élevé dans le groupe des patients présentant une amélioration (45,7 vs 22,2, p < 0,0001) et on y compte

une proportion plus importante d'adhérents avec un MRA compris entre 50% et 80% (24% vs 5,8%) ou un MRA >80 (27,1% vs 2,1%, p < 0,0001).

De même, le CMA (CI ou β2LDA+CI en association fixe) est en moyenne plus élevé dans ce groupe (74 vs 35,1%, p < 0,0001) et on y compte une proportion plus importante d'adhérents avec un CMA compris entre 50% et 80% (29,6% vs 12%) ou un CMA >80% (38% vs 8,7%, p < 0,0001).

Enfin, le CR (CI ou β2LDA+CI en association fixe) est également en moyenne plus élevé dans ce groupe (69,3% vs 27,5%, p < 0,0001) et on y compte une proportion plus importante d'adhérents avec un CR compris entre 50% et 80% (27,6% vs 10,15%), un CR >80% (36,4% vs 8,9%, p < 0,0001) et un CR >100% (20,5% vs 5,32%, p < 0,0001) .

Indicateurs cliniques : indicateurs de recours aux soins « évitables »

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Nombre de consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,0 / 12,0 0,0 [0,0-1,0] 0,7 (1,2)	0,0 / 12,0 0,0 [0,0-1,0] 1,0 (1,5)	0,0 / 17,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,1)	0,0 / 19,0 0,0 [0,0-1,0] 1,0 (1,6)	0,0 / 19,0 0,0 [0,0-1,0] 0,9 (1,5)	0,0 / 17,0 0,0 [0,0-1,0] 0,6 (1,2)	p < 0,0001
Au moins une consultation chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	322 (38,42%)	391 (47,17%)	1812 (32,37%)	883 (45,03%)	1205 (43,05%)	2203 (34,28%)	p < 0,0001
Au moins deux consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme	140 (16,71%)	188 (22,68%)	792 (14,15%)	457 (23,30%)	597 (21,33%)	980 (15,25%)	p < 0,0001
Nombre de passage aux urgences pour asthme	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,08 (0,36)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,12 (0,46)	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,05 (0,26)	0,00 / 4,00 0,00 [0,00-0,00] 0,12 (0,43)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,11 (0,41)	0,00 / 7,00 0,00 [0,00-0,00] 0,06 (0,30)	p < 0,0001
Au moins un passage aux urgences pour asthme	48 (5,73%)	76 (9,17%)	208 (3,72%)	181 (9,23%)	229 (8,18%)	284 (4,42%)	p < 0,0001
Au moins une exacerbation de l'asthme (hospitalisation/urgences/généraliste exacerbation)	347 (41,41%)	419 (50,54%)	1926 (34,41%)	951 (48,50%)	1298 (46,37%)	2345 (36,49%)	p < 0,0001
Hospitalisation pour asthme	10 (1,19%)	12 (1,45%)	18 (0,32%)	42 (2,14%)	52 (1,86%)	30 (0,47%)	p < 0,0001

Tableau 135. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de recours aux soins évitables de l'asthme à P_0.

Les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis ont en moyenne plus de consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme (0,9 vs 0,6, p < 0,0001). On compte dans ce groupe 43% et 21,3% d'adhérents ayant respectivement au moins 1 ou au moins 2 consultations vs 34,3% (p < 0,0001) et 15,2% (p < 0,0001) dans le groupe ne présentant pas d'amélioration. De même, on observe dans le groupe présentant une amélioration des traitements de fond suivis plus de patients présentant au moins une exacerbation de l'asthme, définie comme une hospitalisation, un passage aux urgences ou une visite chez le généraliste pour exacerbation (46,4% vs 36,5%, p < 0,0001). Enfin, on observe dans ce groupe une proportion plus importante de patients présentant au moins une hospitalisation pour asthme (1,9% vs 0,5%, p < 0,0001).

Indicateurs cliniques : indicateurs de recours aux soins courants

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Nombre de consultation chez le généraliste pour asthme	0,00 / 16,00 2,00 [1,00-3,00] 1,93 (1,84)	0,00 / 16,00 3,00 [1,00-4,00] 3,12 (2,51)	0,00 / 17,00 1,00 [0,00-2,00] 1,31 (1,63)	0,00 / 23,00 3,00 [1,00-5,00] 3,38 (3,00)	0,00 / 23,00 2,00 [1,00-4,00] 2,94 (2,79)	0,00 / 17,00 1,00 [0,00-2,00] 1,54 (1,87)	p < 0,0001
Au moins une consultation chez le généraliste pour asthme	658 (78,52%)	731 (88,18%)	3445 (61,55%)	1717 (87,56%)	2375 (84,85%)	4176 (64,99%)	p < 0,0001
Au moins deux consultations chez le généraliste pour asthme	434 (51,79%)	586 (70,69%)	1869 (33,39%)	1385 (70,63%)	1819 (64,99%)	2455 (38,20%)	p < 0,0001
Nombre de consultation chez le pneumologue	0,00 / 24,00 0,00 [0,00-0,00] 0,40 (1,34)	0,00 / 23,00 0,00 [0,00-1,00] 0,75 (1,65)	0,00 / 27,00 0,00 [0,00-0,00] 0,29 (1,04)	0,00 / 35,00 0,00 [0,00-1,00] 0,75 (2,03)	0,00 / 35,00 0,00 [0,00-0,00] 0,64 (1,86)	0,00 / 27,00 0,00 [0,00-0,00] 0,35 (1,15)	p < 0,0001
Au moins une consultation chez le pneumologue	135 (16,11%)	244 (29,43%)	752 (13,44%)	554 (28,25%)	689 (24,62%)	996 (15,50%)	p < 0,0001
Au moins deux consultations chez le pneumologue	87 (10,38%)	168 (20,27%)	426 (7,61%)	339 (17,29%)	426 (15,22%)	594 (9,24%)	p < 0,0001
Nombre d'EFR	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,23 (0,62)	0,00 / 8,00 0,00 [0,00-1,00] 0,52 (0,95)	0,00 / 5,00 0,00 [0,00-0,00] 0,18 (0,51)	0,00 / 19,00 0,00 [0,00-1,00] 0,50 (1,10)	0,00 / 19,00 0,00 [0,00-1,00] 0,42 (0,99)	0,00 / 8,00 0,00 [0,00-0,00] 0,22 (0,60)	p < 0,0001
Au moins une EFR	133 (15,87%)	261 (31,48%)	750 (13,40%)	572 (29,17%)	705 (25,19%)	1011 (15,73%)	p < 0,0001

Tableau 136. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indicateurs de recours aux soins courants de l'asthme à P_0.

De façon générale, on observe plus de patients ayant recours aux soins courants dans le groupe présentant une amélioration des traitements de fond suivis. Les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis ont en moyenne plus de consultations chez le généraliste pour asthme (2,9 vs 1,5 ; p < 0,0001). On observe dans ce groupe 84,9% et 65% d'adhérents ayant respectivement au moins 1 ou au moins 2 consultations chez le généraliste vs 65% (p < 0,0001) et 38,2% (p < 0,0001) dans le groupe ne présentant pas d'amélioration.

Les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis ont également en moyenne plus de consultations chez le pneumologue (0,6 vs 0,3 ; p < 0,0001). On observe dans ce groupe 24,6% et 15,5% d'adhérents ayant respectivement au moins 1 ou 2 consultations chez le pneumologue vs 15,2% (p < 0,0001) et 9,2% (p < 0,0001) dans le groupe ne présentant pas d'amélioration.

Enfin, les adhérents des traitements de fond suivis ont plus d'EFR (0,42 vs 0,2 ; p < 0,0001) et une proportion plus importante d'entre eux ont au moins un EFR (25,2% vs 15,7%, p < 0,0001).

Indicateurs cliniques : indemnités journalières pour asthme

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Nombre d'IJ	0,00 / 196,00 0,00 [0,00-0,00] 0,82 (8,28)	0,00 / 224,00 0,00 [0,00-0,00] 1,91 (12,16)	0,00 / 264,00 0,00 [0,00-0,00] 0,82 (8,91)	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 2,20 (14,87)	0,00 / 284,00 0,00 [0,00-0,00] 1,78 (13,26)	0,00 / 264,00 0,00 [0,00-0,00] 0,96 (9,40)	p = 0,0007

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Au moins un IJ	47 (5,61%)	74 (8,93%)	242 (4,32%)	184 (9,38%)	231 (8,25%)	316 (4,92%)	p < 0,0001
Nombre d'IJ parmi ceux ayant au moins 1 IJ sur la période	1,00 / 196,00 4,00 [2,00-11,00] 14,64 (32,28)	1,00 / 224,00 9,00 [3,00-18,00] 21,38 (35,43)	1,00 / 264,00 7,00 [2,00-17,00] 18,90 (38,74)	1,00 / 284,00 8,00 [3,00-23,00] 23,41 (43,24)	1,00 / 284,00 7,00 [3,00-21,00] 21,62 (41,34)	1,00 / 264,00 7,00 [2,00-17,00] 19,48 (37,95)	p = 0,5310

Tableau 137. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les indemnités journalières pour asthme à P_0.

On observe en moyenne plus de jours d'arrêts de travail chez les adhérents présentant une amélioration des traitements de fond suivis (1,78 vs 0,96, p = 0,0007). De même, la proportion d'adhérents ayant au moins un arrêt de travail est plus importante dans le groupe présentant une amélioration des traitements de fond suivis (8,2% vs 4,9%, p < 0,0001).

7.10.4.2.2 Données recueillies auprès du patient (questionnaire personnel ou appels téléphoniques)

Ces données ne pourront pas être recueillies facilement avant mise en place d'un programme à grande échelle, à moins d'envisager un recrutement via les médecins. Les tableaux sont néanmoins présentés pour information.

Caractéristiques anthropométriques

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Taille	637 149,00 / 199,00 169,00 [162,00-175,00] 169,02 (9,33)	598 142,00 / 196,00 167,00 [161,00-174,00] 167,61 (9,19)	3845 96,00 / 202,00 168,00 [161,00-175,00] 168,26 (9,49)	1507 70,00 / 198,00 168,00 [161,00-175,00] 168,35 (9,86)	2144 70,00 / 199,00 168,00 [162,00-175,00] 168,55 (9,70)	4443 96,00 / 202,00 168,00 [161,00-175,00] 168,17 (9,45)	p = 0,1349
Poids	606 20,00 / 174,00 75,00 [64,00-87,00] 77,12 (18,84)	571 20,00 / 145,00 70,00 [60,00-85,00] 73,15 (18,79)	3664 20,00 / 190,00 70,00 [60,00-82,00] 72,90 (18,21)	1453 20,00 / 201,00 73,00 [62,00-85,00] 75,03 (19,09)	2059 20,00 / 201,00 74,00 [62,00-85,00] 75,64 (19,03)	4235 20,00 / 190,00 70,00 [60,00-83,00] 72,94 (18,29)	p < 0,0001
IMC	603 6,46 / 58,14 26,12 [22,65-30,25] 26,95 (6,17)	570 6,10 / 55,38 25,36 [21,83-29,30] 26,04 (6,36)	3644 6,24 / 70,58 24,64 [21,87-28,52] 25,70 (6,04)	1445 6,27 / 126,53 25,40 [22,23-29,45] 26,49 (6,90)	2048 6,27 / 126,53 25,62 [22,40-29,74] 26,63 (6,69)	4214 6,10 / 70,58 24,69 [21,87-28,63] 25,75 (6,08)	p < 0,0001
IMC en classes							
Données renseignées	603	570	3644	1445	2048	4214	
maigre	22 (3,65%)	39 (6,84%)	197 (5,41%)	62 (4,29%)	84 (4,10%)	236 (5,60%)	
normal	238 (39,47%)	231 (40,53%)	1729 (47,45%)	611 (42,28%)	849 (41,46%)	1960 (46,51%)	p < 0,0001
surpoids	185 (30,68%)	168 (29,47%)	1021 (28,02%)	441 (30,52%)	626 (30,57%)	1189 (28,22%)	
obèse	158 (26,20%)	132 (23,16%)	697 (19,13%)	331 (22,91%)	489 (23,88%)	829 (19,67%)	

Tableau 138. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques anthropométriques recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Les individus présentant une amélioration des traitements de fond suivis ont en moyenne un IMC plus élevé que ceux ne présentant pas d'amélioration.

Caractéristiques socio-démographiques

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Quintile de défavorisation pondéré au 1er mars 2015							
Données renseignées	725	731	4892	1763	2488	5623	p = 0,0281
Premier quintile	178 (24,55%)	161 (22,02%)	1148 (23,47%)	324 (18,38%)	502 (20,18%)	1309 (23,28%)	
Deuxième quintile	149 (20,55%)	147 (20,11%)	1036 (21,18%)	378 (21,44%)	527 (21,18%)	1183 (21,04%)	
Troisième quintile	126 (17,38%)	124 (16,96%)	805 (16,46%)	324 (18,38%)	450 (18,09%)	929 (16,52%)	
Quatrième quintile	110 (15,17%)	124 (16,96%)	759 (15,52%)	300 (17,02%)	410 (16,48%)	883 (15,70%)	
Cinquième quintile	162 (22,34%)	175 (23,94%)	1144 (23,39%)	437 (24,79%)	599 (24,08%)	1319 (23,46%)	
Quintile de défavorisation pondéré fin février 2016							
Données renseignées	735	734	4897	1752	2487	5631	p = 0,0355
Premier quintile	185 (25,17%)	164 (22,34%)	1155 (23,59%)	321 (18,32%)	506 (20,35%)	1319 (23,42%)	
Deuxième quintile	155 (21,09%)	139 (18,94%)	1036 (21,16%)	380 (21,69%)	535 (21,51%)	1175 (20,87%)	
Troisième quintile	124 (16,87%)	127 (17,30%)	801 (16,36%)	322 (18,38%)	446 (17,93%)	928 (16,48%)	
Quatrième quintile	110 (14,97%)	125 (17,03%)	755 (15,42%)	295 (16,84%)	405 (16,28%)	880 (15,63%)	
Cinquième quintile	161 (21,90%)	179 (24,39%)	1150 (23,48%)	434 (24,77%)	595 (23,92%)	1329 (23,60%)	
Variation du quintile de défavorisation pondéré							
Données renseignées	722	729	4859	1746	2468	5588	p = 0,0188
Pas de variation	692 (95,84%)	700 (96,02%)	4733 (97,41%)	1691 (96,85%)	2383 (96,56%)	5433 (97,23%)	
Diminution	18 (2,49%)	13 (1,78%)	55 (1,13%)	32 (1,83%)	50 (2,03%)	68 (1,22%)	
Augmentation	12 (1,66%)	16 (2,19%)	71 (1,46%)	23 (1,32%)	35 (1,42%)	87 (1,56%)	

Tableau 139. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques socio-démographiques recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Aucune association n'est mise en évidence entre le quintile de défavorisation et l'amélioration des traitements de fond suivis.

Caractéristiques cliniques

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Symptômes diurnes plus de 2 fois par semaine	838 115 (13,72%)	829 105 (12,67%)	5597 645 (11,52%)	1961 291 (14,84%)	2799 406 (14,51%)	6426 750 (11,67%)	p = 0,0002
Limitation d'une activité due à la gêne respiratoire signalé	838 103 (12,29%)	829 115 (13,87%)	5597 601 (10,74%)	1961 272 (13,87%)	2799 375 (13,40%)	6426 716 (11,14%)	p = 0,0020
Réveil dû à un symptôme nocturne ou tôt le matin au moins 1 fois par semaine	838 105 (12,53%)	829 106 (12,79%)	5597 571 (10,20%)	1961 234 (11,93%)	2799 339 (12,11%)	6426 677 (10,54%)	p = 0,0262
Nécessité d'utiliser leur traitement de secours plus de 2 fois par semaine	838 106 (12,65%)	829 89 (10,74%)	5597 545 (9,74%)	1961 229 (11,68%)	2799 335 (11,97%)	6426 634 (9,87%)	p = 0,0025
Nombre de symptôme de non-contrôle de l'asthme déclaré (parmi les 4 précédent)							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	p = 0,0004
0	594 (70,88%)	592 (71,41%)	4208 (75,18%)	1407 (71,75%)	2001 (71,49%)	4800 (74,70%)	
1	124 (14,80%)	121 (14,60%)	735 (13,13%)	263 (13,41%)	387 (13,83%)	856 (13,32%)	
2	71 (8,47%)	70 (8,44%)	409 (7,31%)	158 (8,06%)	229 (8,18%)	479 (7,45%)	
3	33 (3,94%)	30 (3,62%)	171 (3,06%)	85 (4,33%)	118 (4,22%)	201 (3,13%)	

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
EFR : Débit expiratoire de pointe	10 141,00 / 500,00 362,50 [350,00-420,00] 356,60 (101,20)	10 135,00 / 750,00 390,00 [350,00-500,00] 410,50 (182,76)	31 31,10 / 650,00 351,00 [230,00-450,00] 340,15 (160,61)	36 20,00 / 650,00 450,00 [400,00-490,00] 431,87 (119,63)	46 20,00 / 650,00 450,00 [375,00-480,00] 415,50 (119,01)	41 31,10 / 750,00 360,00 [300,00-450,00] 357,31 (166,73)	p = 0,0623
EFR : Spirometrie (VEMS) (L)	4 2,64 / 6,00 4,29 [3,16-5,45] 4,30 (1,46)	3 2,38 / 6,00 3,26 [2,38-6,00] 3,88 (1,89)	16 1,81 / 15,00 3,24 [2,73-4,15] 4,28 (3,22)	8 2,66 / 5,29 3,12 [2,77-3,61] 3,37 (0,86)	12 2,64 / 6,00 3,42 [2,77-4,29] 3,68 (1,13)	19 1,81 / 15,00 3,25 [2,70-4,60] 4,21 (3,01)	p = 0,5615
EFR : Spirometrie VEMS/CV (%)	15 50,00 / 100,00 78,00 [70,00-85,00] 75,13 (15,44)	14 20,00 / 100,00 74,00 [62,00-86,00] 72,00 (20,20)	52 0,00 / 100,00 82,00 [71,00-95,00] 78,19 (21,37)	43 43,00 / 100,00 80,00 [71,00-90,00] 79,65 (13,44)	58 43,00 / 100,00 79,50 [70,00-87,00] 78,48 (13,99)	66 0,00 / 100,00 81,50 [70,00-93,00] 76,88 (21,13)	p = 0,6242

Tableau 140. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques cliniques recueillies dans le programme Sophia Asthme.

On observe plus d'adhérents présentant un score GINA élevé dans le groupe présentant une amélioration des traitements de fond suivis. Cependant, cette association est difficile à interpréter du fait que le traitement de fond suivi constitue une expression du contrôle de l'asthme.

Les informations relatives à la valeur des EFR ne sont pas exploitables du fait du faible effectif d'adhérents ayant renseigné cet item.

Mode de vie

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Fumeur	652 182 (27,91%)	639 169 (26,45%)	4057 1139 (28,07%)	1529 404 (26,42%)	2181 586 (26,87%)	4696 1308 (27,85%)	p = 0,3948
Pratique d'une activité physique	564 414 (73,40%)	538 393 (73,05%)	3345 2377 (71,06%)	1321 943 (71,39%)	1885 1357 (71,99%)	3883 2770 (71,34%)	p = 0,6063

Tableau 141. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques de mode de vie recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Aucune association n'est mise en évidence entre le statut fumeur et l'amélioration des traitements de fond suivis. Il en est de même avec la pratique d'une activité physique d'au moins 30 mn par jour en moyenne.

Observance : Morisky

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement ?	22 7 (31,82%)	28 16 (57,14%)	77 44 (57,14%)	64 19 (29,69%)	86 26 (30,23%)	105 60 (57,14%)	p = 0,0002

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement ?	22 3 (13,64%)	28 11 (39,29%)	77 33 (42,86%)	64 10 (15,63%)	86 13 (15,12%)	105 44 (41,90%)	p < 0,0001
Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement ?	22 5 (22,73%)	28 8 (28,57%)	77 39 (50,65%)	64 12 (18,75%)	86 17 (19,77%)	105 47 (44,76%)	p = 0,0003
Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement, arrêtez-vous parfois de le prendre ?	22 4 (18,18%)	28 0 (0,0%)	77 14 (18,18%)	64 3 (4,69%)	86 7 (8,14%)	105 14 (13,33%)	p = 0,2536
Au moins une réponse oui à l'une des quatre questions du questionnaire Morisky ?	22 11 (50,00%)	28 18 (64,29%)	77 58 (75,32%)	64 28 (43,75%)	86 39 (45,35%)	105 76 (72,38%)	p = 0,0001

Tableau 142. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques d'observance (Morisky) recueillies dans le programme Sophia Asthme.

Les informations d'observance recueillies à l'aide du questionnaire Morisky ne sont pas exploitables du fait du faible effectif d'adhérents (2%) ayant renseigné cet item.

7.10.4.2.3 Intensité du programme

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Degré de suivi des adhérents							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	p < 0,0001
Adhérents pas suivis	380 (45,35%)	438 (52,83%)	3206 (57,28%)	957 (48,80%)	1337 (47,77%)	3644 (56,71%)	
Adhérents peu suivis	257 (30,67%)	237 (28,59%)	1692 (30,23%)	619 (31,57%)	876 (31,30%)	1929 (30,02%)	
Adhérents très suivis	201 (23,99%)	154 (18,58%)	699 (12,49%)	385 (19,63%)	586 (20,94%)	853 (13,27%)	
Nombre de newsletters envoyées							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	p = 0,5544
0	330 (39,38%)	337 (40,65%)	2331 (41,65%)	798 (40,69%)	1128 (40,30%)	2668 (41,52%)	
1	53 (6,32%)	46 (5,55%)	353 (6,31%)	115 (5,86%)	168 (6,00%)	399 (6,21%)	
2	9 (1,07%)	16 (1,93%)	78 (1,39%)	23 (1,17%)	32 (1,14%)	94 (1,46%)	
3	6 (0,72%)	7 (0,84%)	39 (0,70%)	12 (0,61%)	18 (0,64%)	46 (0,72%)	
4	181 (21,60%)	147 (17,73%)	1045 (18,67%)	368 (18,77%)	549 (19,61%)	1192 (18,55%)	
5	259 (30,91%)	276 (33,29%)	1751 (31,28%)	645 (32,89%)	904 (32,30%)	2027 (31,54%)	
Nombre de brochures envoyés							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	p < 0,0001
0	7 (0,84%)	11 (1,33%)	95 (1,70%)	13 (0,66%)	20 (0,71%)	106 (1,65%)	
1	7 (0,84%)	6 (0,72%)	138 (2,47%)	14 (0,71%)	21 (0,75%)	144 (2,24%)	
2	140 (16,71%)	124 (14,96%)	941 (16,81%)	290 (14,79%)	430 (15,36%)	1065 (16,57%)	
3	684 (81,62%)	688 (82,99%)	4423 (79,02%)	1644 (83,83%)	2328 (83,17%)	5111 (79,54%)	
Nombre d'appels fructueux au 1er trimestre 2015							

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	512 (61,10%)	514 (62,00%)	3838 (68,57%)	1242 (63,34%)	1754 (62,67%)	4352 (67,72%)	
1	246 (29,36%)	244 (29,43%)	1414 (25,26%)	545 (27,79%)	791 (28,26%)	1658 (25,80%)	p < 0,0001
2	71 (8,47%)	63 (7,60%)	307 (5,49%)	152 (7,75%)	223 (7,97%)	370 (5,76%)	
3	9 (1,07%)	6 (0,72%)	33 (0,59%)	22 (1,12%)	31 (1,11%)	39 (0,61%)	
4	0 (0,0%)	2 (0,24%)	5 (0,09%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (0,11%)	
Nombre d'appels fructueux au 2ème trimestre 2015							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	475 (56,68%)	495 (59,71%)	3433 (61,34%)	1109 (56,55%)	1584 (56,59%)	3928 (61,13%)	
1	355 (42,36%)	326 (39,32%)	2123 (37,93%)	832 (42,43%)	1187 (42,41%)	2449 (38,11%)	p = 0,0002
2	8 (0,95%)	7 (0,84%)	41 (0,73%)	20 (1,02%)	28 (1,00%)	48 (0,75%)	
3	0 (0,0%)	1 (0,12%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	
Nombre d'appels fructueux au 3ème trimestre 2015							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	540 (64,44%)	563 (67,91%)	4115 (73,52%)	1372 (69,96%)	1912 (68,31%)	4678 (72,80%)	
1	246 (29,36%)	222 (26,78%)	1265 (22,60%)	475 (24,22%)	721 (25,76%)	1487 (23,14%)	p < 0,0001
2	50 (5,97%)	44 (5,31%)	208 (3,72%)	108 (5,51%)	158 (5,64%)	252 (3,92%)	
3	2 (0,24%)	0 (0,0%)	9 (0,16%)	6 (0,31%)	8 (0,29%)	9 (0,14%)	
Nombre d'appels fructueux au 4ème trimestre 2015							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	537 (64,08%)	594 (71,65%)	4210 (75,22%)	1310 (66,80%)	1847 (65,99%)	4804 (74,76%)	
1	203 (24,22%)	172 (20,75%)	1104 (19,72%)	487 (24,83%)	690 (24,65%)	1276 (19,86%)	
2	80 (9,55%)	51 (6,15%)	235 (4,20%)	135 (6,88%)	215 (7,68%)	286 (4,45%)	p < 0,0001
3	17 (2,03%)	10 (1,21%)	47 (0,84%)	26 (1,33%)	43 (1,54%)	57 (0,89%)	
4	1 (0,12%)	2 (0,24%)	1 (0,02%)	2 (0,10%)	3 (0,11%)	3 (0,05%)	
5	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,05%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels fructueux en janvier-février 2016							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	661 (78,88%)	683 (82,39%)	4748 (84,83%)	1609 (82,05%)	2270 (81,10%)	5431 (84,52%)	
1	175 (20,88%)	146 (17,61%)	828 (14,79%)	342 (17,44%)	517 (18,47%)	974 (15,16%)	p = 0,0002
2	2 (0,24%)	0 (0,0%)	21 (0,38%)	9 (0,46%)	11 (0,39%)	21 (0,33%)	
3	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,05%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels au 1er trimestre 2015							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	822 (98,09%)	808 (97,47%)	5434 (97,09%)	1910 (97,40%)	2732 (97,61%)	6242 (97,14%)	
1	16 (1,91%)	21 (2,53%)	153 (2,73%)	48 (2,45%)	64 (2,29%)	174 (2,71%)	p = 0,6268
2	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9 (0,16%)	3 (0,15%)	3 (0,11%)	9 (0,14%)	
3	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	
Nombre d'appels informationnels au 2ème trimestre 2015							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	815 (97,26%)	812 (97,95%)	5410 (96,66%)	1909 (97,35%)	2724 (97,32%)	6222 (96,83%)	
1	22 (2,63%)	16 (1,93%)	177 (3,16%)	47 (2,40%)	69 (2,47%)	193 (3,00%)	p = 0,2140
2	1 (0,12%)	1 (0,12%)	10 (0,18%)	4 (0,20%)	5 (0,18%)	11 (0,17%)	
4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,05%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels au 3ème trimestre 2015							

Indicateurs	Passage de « non suivi » à « suivi » N=838	Passage de « suivi » à « non suivi » N=829	Stagnation à « non suivi » N=5597	Stagnation à « suivi » N=1961	« suivi » en P_2 N=2799	« non suivi » en P_2 N=6426	P-valeur
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	825 (98,45%)	814 (98,19%)	5503 (98,32%)	1933 (98,57%)	2758 (98,54%)	6317 (98,30%)	
1	11 (1,31%)	13 (1,57%)	88 (1,57%)	27 (1,38%)	38 (1,36%)	101 (1,57%)	p = 0,3656
2	1 (0,12%)	2 (0,24%)	6 (0,11%)	1 (0,05%)	2 (0,07%)	8 (0,12%)	
3	1 (0,12%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels au 4ème trimestre 2015							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	828 (98,81%)	824 (99,40%)	5534 (98,87%)	1930 (98,42%)	2758 (98,54%)	6358 (98,94%)	
1	8 (0,95%)	5 (0,60%)	60 (1,07%)	30 (1,53%)	38 (1,36%)	65 (1,01%)	p = 0,1423
2	1 (0,12%)	0 (0,0%)	3 (0,05%)	1 (0,05%)	2 (0,07%)	3 (0,05%)	
3	1 (0,12%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	
Nombre d'appels informationnels en janvier-février 2016							
Données renseignées	838	829	5597	1961	2799	6426	
0	831 (99,16%)	819 (98,79%)	5527 (98,75%)	1946 (99,24%)	2777 (99,21%)	6346 (98,76%)	
1	6 (0,72%)	10 (1,21%)	67 (1,20%)	13 (0,66%)	19 (0,68%)	77 (1,20%)	p = 0,0262
2	1 (0,12%)	0 (0,0%)	2 (0,04%)	2 (0,10%)	3 (0,11%)	2 (0,03%)	
4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,02%)	

Tableau 143. Amélioration du « traitement de fond suivi » pour les caractéristiques d'intensité du programme Sophia Asthme.

On observe une association positive entre le degré de suivi et l'amélioration des traitements de fond suivis. La proportion d'adhérents ayant reçu 3 brochures est plus important dans le groupe présentant une amélioration des traitements de fond suivisque dans le groupe ne présentant pas d'amélioration (83,8% vs 79,5%). Le nombre de newsletters est peu exploitable du fait que seule une petite proportion de patients en a reçues.

Le nombre brut d'appels ne nous parait pas exploitable du fait qu'il est fortement lié aux caractéristiques des patients ayant servi à la segmentation, ce qui constitue un biais d'indication majeur.

8 RESULTATS MEDICO-ECONOMIQUES

Nous présentons ici les coût moyens des dépenses totales (et les coûts moyens liés à l'asthme, chacun de ces coûts étant présenté en termes de coûts remboursés et de coûts remboursables. Ces coûts sont donnés par groupe (éligibles, témoins, adhérents), par période (P_0 et P_2) par différence entre les périodes à groupe fixé, et la différence des différences (par exemple P_2 Témoin - P_0 Témoins) - (P_2 Eligibles - P_0 Eligibles) pour estimer l'effet du programme est rapportée.

Une différence des différences négative correspond à un effet positif du programme : le coût moyen diminue moins ou augmente plus chez les éligibles entre P_0 et P_2 que chez les témoins. On dira plus simplement que le programme est associé à une augmentation moyenne du coût.

L'effet du programme est testé par un modèle mixte, ajusté sur la période et l'inscription en ALD (toutes ALD, le sujet a une ALD en 2013 ou avant versus il n'a pas d'ALD en 2013 ou avant) et ajusté sur le caractère public/privé de l'hospitalisation pour les dépenses hospitalières ou les dépenses associées aux passages aux urgences.

La variable « coût » étant continue, le paramètre estimé est une augmentation ou une diminution (selon son signe, voir ci-dessus) du coût moyen associé au programme.

Ces résultats sont déclinés pour les sous-populations suivantes :

- Analyse sur la population totale : comparaison entre éligibles et témoins.
- Analyse dans la population des sujets avec 3 ou plus dispensation de R03 dans l'année de ciblage : comparaison entre éligibles et témoins.
    - C'est une strate définie a priori.
- Analyse dans la population des sujets avec au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage (2012) : comparaison entre éligibles et témoins.
    - C'est une sous-population définie a posteriori à la demande de la CNAMTS[38].
- Analyse dans la population des sujets avec Asthme avéré d'après les délivrances d'anti-asthmatiques constatées et asthme non avéré (algorithme de la CNAMTS) : comparaison entre éligibles et témoins.
    - C'est une sous-population définie a posteriori à la demande de la CNAMTS[38].

[38] Pour les populations constituées a posteriori, une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition.

- Analyse dans la population des sujets adhérents : comparaison entre adhérents (donc éligibles) et leurs témoins.
    - C'est une sous-population définie a posteriori.

Pour ces populations, une paire de sujets (ex éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition.

Les commentaires associés aux résultats n'indiquent que des nombres, en général des moyennes de coûts en euros.

8.1 Traitement des données

8.1.1 Coûts remboursés

Chaque poste est valorisé en fonction de la dépense spécifique remboursée qui lui est rattachée. Les règles suivantes sont appliquées :

- Le montant remboursé pour un individu pour un poste de dépense donné est calculé par mois, en additionnant les montants par mois pour ce sujet pour ce poste. Le montant annuel est ensuite calculé. Le montant lié aux indemnités journalières et aux hospitalisations est calculé d'emblée par année.
- Le montant total des dépenses remboursées pour un individu est calculé en additionnant les montants de chaque poste de dépense.

Cas particuliers :

- Hospitalisations

    Les coûts relatifs aux hospitalisations dans le secteur privé n'ont pas été valorisées selon les tarifs de l'hospitalisation publique (Le tarif privé a été utilisé, datamart « 15 »)

- Indemnités journalières (IJ) : le datamart « IJ » est utilisé.
- Ajustement sur inscription en ALD :
    - Les ALD 30, 31 et 0 sont considérées avec l'ensemble des ALD.
- Montants négatifs
        - Si, pour un mois donné, le montant remboursé pour un individu pour un poste est négatif, on impose le coût « 0 » au sujet pour ce poste pour ce mois. Ceci n'a pas été possible pour les IJ et les hospitalisations (voir plus haut)

8.1.2 Coûts remboursables

Chaque poste est valorisé en fonction de la dépense spécifique remboursable qui lui est rattachée. Les règles sont identiques à celles appliquées pour les coûts remboursés. Les hospitalisations et les consultations en urgence n'ont pu être valorisées (données non disponibles).

8.2 Dépenses totales

8.2.1 Postes

Les différents postes sont les suivants :

- Remboursement des soins de ville
  - Poste 1 : consultations chez le généraliste
  - Poste 2 : consultation chez le spécialiste
  - Poste 3 : forfaits techniques scanner/IRMN
  - Poste 4 : soins dentaires
  - Poste 5 : soins kiné
  - Poste 6 : soins infirmiers
  - Poste 7 : soins pédicures
  - Poste 8 : autres professionnels de santé
  - Poste 9 : biologie
  - Poste 10 : médicaments
  - Poste 11 : LPP (Liste des Produits et des Prestations)
  - Poste 12 : transport
  - Poste 14 : autres dépenses de soins de ville
- Remboursement Hospitalisation totale
  - PMSI : Hospitalisation publique
  - Poste 15 (partie) : Hospitalisation privée
- Remboursement indemnités journalières (IJ)
  - datamart indemnités journalières

On note que le poste 13 (Indemnités Journalières maladie / Accident du Travail et invalidité) n'a pas été pris, car nous disposons d'une table datamart d'indemnité journalière séparée et la part d'invalidité n'a pas été utilisée.

8.2.2 Dénombrement

Pour nous aider à interpréter certains résultats, nous présentons les effectifs de patients en ALD, d'hospitalisations et d'indemnités journalières chez les éligibles et les témoins dans les deux périodes.

8.2.2.1 ALD

Populations	Eligibles P_0	Témoins P_0
Tous N=99578	11,78%	15,1%
R03 ≥ 3 N=66814	13,3%	18,04%
Adhérents N=9225	14,99%	16,66%
Asthme confirmé N=36175	14,89%	20,6%
R03 ≥ 2 et R03 ≥ 1 en 2012 N=81102	12,36%	16,42%

Tableau 144. Nombre de personnes avec une ALD, en 2013 ou avant, dans les différentes populations

Les effectifs de personnes avec une ALD en 2013 ou avant sont donnés par population et par groupe. Dans toutes les populations, le pourcentage de personnes avec une ALD est plus élevé chez les témoins (Tableau 144).

8.2.2.2 Hospitalisations

Les hospitalisations privées ne sont pas valorisées au tarif public, nous présentons donc les pourcentages de personnes ayant au moins une hospitalisation, en secteur public, en secteur privé, en secteur public ou privé.

8.2.2.2.1 Hospitalisation dans le secteur privé

Populations	Eligibles P_0	Eligibles P_2	Témoins P_0	Témoins P_2	Δ
Tous N=99578	15,89%	15,19%	13,26%	12,57%	E2-E0=-0,7% T2-T0=-0,69% (T2-T0)-(E2-E0)=0,01%

Populations	Eligibles P_0	Eligibles P_2	Témoins P_0	Témoins P_2	Δ
R03 ≥ 3 N=66814	15,94%	15,29%	13,23%	12,65%	E2-E0=-0,65% T2-T0=-0,58% (T2-T0)-(E2-E0)=0,07%
Adhérents N=9225	18,17%	17,4%	13,58%	12,72%	E2-E0=-0,77% T2-T0=-0,86% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09%
Asthme confirmé N=36175	15,85%	15,41%	13,89%	13,34%	E2-E0=-0,44% T2-T0=-0,55% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,11%
R03 ≥ 2 et R03 ≥ 1 en 2012 N=81102	16,01%	15,25%	13,08%	12,54%	E2-E0=-0,76% T2-T0=-0,54% (T2-T0)-(E2-E0)=0,22%

Tableau 145. Fréquence de personnes avec au moins une hospitalisation dans le secteur privé, par groupe et par période, dans les différentes populations.

Dans la période P_2, il y a un taux d'hospitalisation moins important.

Les témoins ont un taux d'hospitalisation plus bas que les éligibles, mais l'effet du programme est négligeable (moins de 0,25% et dans le sens de la baisse du taux).

8.2.2.2.2 Hospitalisation dans le secteur public

Populations	Eligibles P_0	Eligibles P_2	Témoins P_0	Témoins P_2	Δ
Tous N=99578	11,63%	11,26%	12,84%	12,57%	E2-E0=-0,37% T2-T0=-0,27% (T2-T0)-(E2-E0)=0,1%
R03 ≥ 3 N=66814	11,83%	11,52%	13,11%	12,98%	E2-E0=-0,31% T2-T0=-0,13% (T2-T0)-(E2-E0)=0,18%
Adhérents N=9225	12,94%	13,76%	13,73%	13,06%	E2-E0=0,82% T2-T0=-0,67% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,49%
Asthme confirmé N=36175	11,88%	11,76%	13,69%	13,82%	E2-E0=-0,12% T2-T0=0,13% (T2-T0)-(E2-E0)=0,25%
R03 ≥ 2 et R03 ≥ 1 en 2012 N=81102	11,7%	11,29%	12,79%	12,53%	E2-E0=-0,41% T2-T0=-0,26% (T2-T0)-(E2-E0)=0,15%

Tableau 146. Fréquence de personnes avec au moins une hospitalisation dans le secteur publique, par groupe et par période, dans les différentes populations.

Contrairement au secteur privé, dans la période P_2,il y a un taux d'hospitalisation en secteur public égal, voire plus important que le taux d'hospitalisation dans la période P_0.

Les témoins ont un taux d'hospitalisation plus élevé que celui des éligibles, mais l'effet du programme est négligeable (moins de 0,25% dans le sens de la baisse du taux) sauf dans la population des « adhérents » où ce taux est plus grand (1,49% dans le sens de l'augmentation du taux).

8.2.2.2.3 Hospitalisation dans le secteur public ou dans le secteur privé

Populations	Eligibles P_0	Eligibles P_2	Témoins P_0	Témoins P_2	Δ
Tous N=99578	25,21%	24,28%	23,87%	23,04%	E2-E0=-0,93% T2-T0=-0,83% (T2-T0)-(E2-E0)=0,1%
R03 ≥ 3 N=66814	25,4%	24,54%	24,02%	23,42%	E2-E0=-0,86% T2-T0=-0,6% (T2-T0)-(E2-E0)=0,26%
Adhérents N=9225	27,87%	28,01%	24,69%	23,47%	E2-E0=0,14% T2-T0=-1,22% (T2-T0)-(E2-E0)=-1,36%
Asthme confirmé N=36175	25,34%	24,83%	25,05%	24,74%	E2-E0=-0,51% T2-T0=-0,31% (T2-T0)-(E2-E0)=0,2%
R03 ≥ 2 et R03 ≥ 1 en 2012 N=81102	25,4%	24,36%	23,63%	22,99%	E2-E0=-1,04% T2-T0=-0,64% (T2-T0)-(E2-E0)=0,4%

Tableau 147. Fréquence de personnes avec au moins une hospitalisation par groupe et par période.

Dans la période P_2 il y a un taux d'hospitalisation légèrement plus bas que le taux d'hospitalisation dans la période P_0.

Les témoins ont un taux d'hospitalisation plus bas que celui des éligibles, mais l'effet du programme est négligeable (moins de 0,30% dans le sens de la baisse du taux) sauf dans la population des « adhérents » qui est plus grand (1,36% dans le sens de l'augmentation du taux).

8.2.2.3 Motifs d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation étant très important pour des sujets entre 18 ans et 45 ans, nous présentons les différents motifs d'hospitalisation par groupe et par période.

Nous avons retenu les 10 motifs les plus souvent présents en diagnostic principal (DP) (10 chez les éligibles et 10 chez les témoins) et les 10 motifs les plus souvent présents en diagnostic relié (DR) (10 chez les éligibles et 10 chez les témoins) présents dans les tables du PMSI.

Les libellés ont été ajoutés à partir de la table CIM10.

Nous présentons dans les deux tableaux (Tableau 148 et Tableau 149), un pour DP, un pour DR, pour chaque motif :

- le nombre et pourcentage chez les éligibles (première ligne)
- le nombre et pourcentage chez les témoins (deuxième ligne)
- le nombre et pourcentage global (troisième ligne)

Les résultats sont présentés par ordre alphanumérique des codes.

Code	Libellé	DP : P_0	DP : P_2
Tous	Tout motif	33922 33755 67677	33538 33955 67493
Z51	Autres soins médicaux	3866 (11,4%) 3912 (11,59%) 7778 (11,49%)	4447 (13,26%) 4403 (12,97%) 8850 (13,11%)
O80	Accouchement unique et spontané	1549 (4,57%) 1660 (4,92%) 3209 (4,74%)	1419 (4,23%) 1426 (4,2%) 2845 (4,22%)
Z49	Surveillance d'une dialyse	1173 (3,46%) 1086 (3,22%) 2259 (3,34%)	1172 (3,49%) 1458 (4,29%) 2630 (3,9%)
Z09	Examen de contrôle après traitement d'affections autres que les tumeurs malignes	830 (2,45%) 847 (2,51%) 1677 (2,48%)	748 (2,23%) 796 (2,34%) 1544 (2,29%)
Z04	Examen et mise en observation pour d'autres raisons	847 (2,5%) 691 (2,05%) 1538 (2,27%)	910 (2,71%) 786 (2,31%) 1696 (2,51%)
O04	Avortement médical	780 (2,3%) 710 (2,1%) 1490 (2,2%)	655 (1,95%) 664 (1,96%) 1319 (1,95%)
R10	Douleur abdominale et pelvienne	638 (1,88%) 551 (1,63%) 1189 (1,76%)	641 (1,91%) 590 (1,74%) 1231 (1,82%)

Code	Libellé	DP : P_0	DP : P_2
K29	Gastrite et duodénite	647 (1,91%) 529 (1,57%) 1176 (1,74%)	624 (1,86%) 480 (1,41%) 1104 (1,64%)
E66	Obésité	535 (1,58%) 550 (1,63%) 1085 (1,6%)	482 (1,44%) 496 (1,46%) 978 (1,45%)
F10	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool	437 (1,29%) 574 (1,7%) 1011 (1,49%)	523 (1,56%) 528 (1,55%) 1051 (1,56%)
J45	Asthme	372 (1,1%) 410 (1,21%) 782 (1,16%)	270 (0,81%) 480 (1,41%) 750 (1,11%)
K50	Maladie de Crohn [entérite régionale]	95 (0,28%) 106 (0,31%) 201 (0,3%)	72 (0,21%) 108 (0,32%) 180 (0,27%)
C50	Tumeur maligne du sein	61 (0,18%) 50 (0,15%) 111 (0,16%)	56 (0,17%) 65 (0,19%) 121 (0,18%)
D50	Anémie par carence en fer	56 (0,17%) 53 (0,16%) 109 (0,16%)	59 (0,18%) 45 (0,13%) 104 (0,15%)
G35	Sclérose en plaques	44 (0,13%) 49 (0,15%) 93 (0,14%)	48 (0,14%) 32 (0,09%) 80 (0,12%)
M45	Spondylarthrite ankylosante	23 (0,07%) 21 (0,06%) 44 (0,07%)	22 (0,07%) 23 (0,07%) 45 (0,07%)
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	7 (0,02%) 16 (0,05%) 23 (0,03%)	14 (0,04%) 17 (0,05%) 31 (0,05%)
C53	Tumeur maligne du col de l'utérus	11 (0,03%) 12 (0,04%) 23 (0,03%)	22 (0,07%) 8 (0,02%) 30 (0,04%)
G47	Troubles du sommeil	6 (0,02%) 17 (0,05%) 23 (0,03%)	13 (0,04%) 11 (0,03%) 24 (0,04%)
N18	Maladie rénale chronique	9 (0,03%) 10 (0,03%) 19 (0,03%)	16 (0,05%) 9 (0,03%) 25 (0,04%)
D80	Déficit immunitaire avec déficit prédominant de la production d'anticorps	4 (0,01%) 2 (0,01%) 6 (0,01%)	3 (0,01%) 9 (0,03%) 12 (0,02%)

Tableau 148. Les motifs d'hospitalisation en diagnostic principal les plus souvent rencontrés dans notre population d'analyse.

Code	libellé	DR : P_0	DR : P_2
Tous	Tout motif	7027 7038 14065	7643 8058 15701
N18	Maladie rénale chronique	1003 (14,27%) 987 (14,02%) 1990 (14,15%)	1196 (15,65%) 1447 (17,96%) 2643 (16,83%)
C50	Tumeur maligne du sein	802 (11,41%) 1001 (14,22%) 1803 (12,82%)	1115 (14,59%) 1221 (15,15%) 2336 (14,88%)
G35	Sclérose en plaques	443 (6,3%) 308 (4,38%) 751 (5,34%)	386 (5,05%) 301 (3,74%) 687 (4,38%)
E66	Obésité	456 (6,49%) 271 (3,85%) 727 (5,17%)	446 (5,84%) 324 (4,02%) 770 (4,9%)
K50	Maladie de Crohn [entérite régionale]	336 (4,78%) 334 (4,75%) 670 (4,76%)	370 (4,84%) 358 (4,44%) 728 (4,64%)
G47	Troubles du sommeil	226 (3,22%) 236 (3,35%) 462 (3,28%)	295 (3,86%) 293 (3,64%) 588 (3,74%)
F10	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool	158 (2,25%) 203 (2,88%) 361 (2,57%)	79 (1,03%) 311 (3,86%) 390 (2,48%)
M45	Spondylarthrite ankylosante	122 (1,74%) 228 (3,24%) 350 (2,49%)	158 (2,07%) 210 (2,61%) 368 (2,34%)
D80	Déficit immunitaire avec déficit prédominant de la production d'anticorps	82 (1,17%) 212 (3,01%) 294 (2,09%)	64 (0,84%) 167 (2,07%) 231 (1,47%)
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	173 (2,46%) 106 (1,51%) 279 (1,98%)	189 (2,47%) 181 (2,25%) 370 (2,36%)
D50	Anémie par carence en fer	115 (1,64%) 138 (1,96%) 253 (1,8%)	147 (1,92%) 150 (1,86%) 297 (1,89%)
J45	Asthme	67 (0,95%) 151 (2,15%) 218 (1,55%)	71 (0,93%) 168 (2,08%) 239 (1,52%)
C53	Tumeur maligne du col de l'utérus	41 (0,58%) 110 (1,56%) 151 (1,07%)	125 (1,64%) 91 (1,13%) 216 (1,38%)
R10	Douleur abdominale et pelvienne	3 (0,04%) 1 (0,01%) 4 (0,03%)	3 (0,04%) 0 (0%) 3 (0,02%)

Code	libellé	DR : P_0	DR : P_2
K29	Gastrite et duodénite	2 (0,03%) 0 (0%) 2 (0,01%)	4 (0,05%) 0 (0%) 4 (0,03%)
Z51	Autres soins médicaux	0 (0%) 2 (0,03%) 2 (0,01%)	0 0 0
O04	Avortement médical	1 (0,01%) 0 (0%) 1 (0,01%)	0 0 0
Z09	Examen de contrôle après traitement d'affections autres que les tumeurs malignes	1 (0,01%) 0 (0%) 1 (0,01%)	3 (0,04%) 0 (0%) 3 (0,02%)
Z49	Surveillance d'une dialyse	0 (0%) 1 (0,01%) 1 (0,01%)	0 0 0
O80	Accouchement unique et spontané	0 0 0	0 0 0
Z04	Examen et mise en observation pour d'autres raisons	0 0 0	1 (0,01%) 0 (0%) 1 (0,01%)

Tableau 149. Les motifs d'hospitalisation en diagnostic relié les plus souvent rencontrés dans notre population d'analyse.

Le taux élevé d'hospitalisation est dû essentiellement au cancer du sein (13% au total) et aux maladies rénales chroniques (14% au total).

Les autres motifs sont plus marginaux ou avec un code trop généraliste pour être utilisés (autres soins médicaux avec 11%).

8.2.2.4 Indemnité journalière

Populations	Eligibles P_0	Eligibles P_2	Témoins P_0	Témoins P_2	Δ
Tous N=99578	20,02%	22,62%	19,27%	21,83%	E2-E0=2,6% T2-T0=2,56% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04%
R03 ≥ 3 N=66814	19,95%	22,69%	19,32%	22,01%	E2-E0=2,74% T2-T0=2,69% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05%
Adhérents N=9225	21,03%	23,64%	19,28%	22,19%	E2-E0=2,61% T2-T0=2,91% (T2-T0)-(E2-E0)=0,3%

Populations	Eligibles P_0	Eligibles P_2	Témoins P_0	Témoins P_2	Δ
Asthme confirmé N=36175	20,03%	23,01%	19,86%	22,58%	E2-E0=2,98% T2-T0=2,72% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,26%
R03 ≥ 2 et R03 ≥ 1 en 2012 N=81102	19,89%	22,53%	19,37%	22,06%	E2-E0=2,64% T2-T0=2,69% (T2-T0)-(E2-E0)=0,05%

Tableau 150. Le taux de personnes ayant recours à des indemnités journalières par période et groupe dans les cinq populations étudiées.

Le taux de recours aux indemnités journalières (autour de 20%) est plus élevé dans la période P_2 (de 2 à 3%) et légèrement plus bas (de 1 à 2%) chez les témoins. L'effet du programme sur ce critère est négligeable (moins de 0,26% plutôt dans le sens de la hausse des recours).

8.2.3 Montants remboursés

8.2.3.1 Soins de ville

Les résultats présentés :

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type).
- Les différences entre P_0 et P_2 par groupe et la différence des différences sur la moyenne des coûts.
    - La différence des différences, s'interprète comme l'augmentation (si la différence est négative) moyenne ou la diminution (si la différence est positive) moyenne du coût
- Paramètre (pente) de l'effet du programme, avec le degré de significativité et l'intervalle de confiance obtenus à partir des modèles ajustés sur ALD et hospitalisation privée s'il y a lieu.
    - Ce paramètre s'interprète comme l'augmentation (s'il est positif) moyenne ou la diminution (s'il est négatif) moyenne du coût.

8.2.3.1.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 7525,3 75,90 [32,20-153,40] 120,33 (150,95)	0,00 / 7607,1 75,50 [30,20-147,70] 113,15 (149,54)	0,00 / 6191,8 78,40 [32,20-156,00] 120,83 (149,33)	0,00 / 15085 75,50 [30,20-149,60] 113,15 (151,58)	E2-E0=-7,18 T2-T0=-7,68 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,5

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 12536 62,31 [14,90-164,02] 134,48 (238,49)	0,00 / 21224 57,60 [0,00-160,11] 134,16 (277,54)	0,00 / 9648,1 53,00 [0,00-148,20] 122,46 (223,29)	0,00 / 13468 48,48 [0,00-144,04] 121,40 (245,66)	E2-E0=-0,32 T2-T0=-1,06 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,74
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 2550,0 0,00 [0,00-0,00] 20,54 (67,71)	0,00 / 2650,0 0,00 [0,00-0,00] 20,34 (67,05)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 17,80 (65,80)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 18,21 (66,71)	E2-E0=-0,2 T2-T0=0,41 (T2-T0)-(E2-E0)=0,61
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 4461,8 0,00 [0,00-40,48] 49,58 (136,49)	0,00 / 3689,1 0,00 [0,00-40,48] 49,03 (132,41)	0,00 / 3950,7 0,00 [0,00-40,48] 47,36 (130,03)	0,00 / 4635,9 0,00 [0,00-33,74] 46,20 (125,84)	E2-E0=-0,55 T2-T0=-1,16 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,61
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 16612 0,00 [0,00-0,00] 51,92 (248,02)	0,00 / 11309 0,00 [0,00-0,00] 52,83 (251,95)	0,00 / 13659 0,00 [0,00-0,00] 49,19 (248,93)	0,00 / 12427 0,00 [0,00-0,00] 50,64 (251,69)	E2-E0=0,91 T2-T0=1,45 (T2-T0)-(E2-E0)=0,54
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114883 0,00 [0,00-2,84] 31,98 (605,39)	0,00 / 149461 0,00 [0,00-3,15] 34,89 (679,14)	0,00 / 52001 0,00 [0,00-3,15] 33,39 (476,77)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-3,15] 37,88 (586,78)	E2-E0=2,91 T2-T0=4,49 (T2-T0)-(E2-E0)=1,58
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,41)	0,00 / 107,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,68)	0,00 / 107,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,58)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,71)	E2-E0=0,01 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 5008,5 0,00 [0,00-0,00] 3,82 (60,79)	0,00 / 4268,5 0,00 [0,00-0,00] 3,63 (59,65)	0,00 / 7136,7 0,00 [0,00-0,00] 3,22 (60,20)	0,00 / 8151,0 0,00 [0,00-0,00] 3,32 (61,47)	E2-E0=-0,19 T2-T0=0,1 (T2-T0)-(E2-E0)=0,29
Poste 9 : Biologie	0,00 / 4107,2 13,61 [0,00-62,75] 55,05 (114,94)	0,00 / 3263,4 10,96 [0,00-58,73] 52,84 (113,31)	0,00 / 3237,4 11,96 [0,00-58,45] 51,95 (108,13)	0,00 / 5943,3 8,10 [0,00-53,89] 49,99 (108,74)	E2-E0=-2,21 T2-T0=-1,96 (T2-T0)-(E2-E0)=0,25
Poste 10 : Médicaments	0,00 / $2,28\times10^{6}$ 152,31 [58,54-333,96] 464,36 (7631,4)	0,00 / 874501 131,15 [41,29-306,68] 454,87 (4001,9)	0,00 / 321310 198,19 [71,25-454,50] 612,19 (3139,8)	0,00 / 361789 169,06 [48,40-417,75] 593,36 (3210,5)	E2-E0=-9,49 T2-T0=-18,83 (T2-T0)-(E2-E0)=-9,34
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 4,44 [0,00-29,22] 74,88 (689,48)	0,00 / 57103 4,40 [0,00-29,41] 77,83 (662,34)	0,00 / 62180 4,18 [0,00-26,88] 80,84 (675,69)	0,00 / 84441 1,21 [0,00-26,88] 86,61 (739,84)	E2-E0=2,95 T2-T0=5,77 (T2-T0)-(E2-E0)=2,82
Poste 12 : Transport	0,00 / 62564 0,00 [0,00-0,00] 35,75 (500,42)	0,00 / 41272 0,00 [0,00-0,00] 37,92 (499,63)	0,00 / 54611 0,00 [0,00-0,00] 49,06 (566,13)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 52,17 (584,69)	E2-E0=2,17 T2-T0=3,11 (T2-T0)-(E2-E0)=0,94

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 1123,8 0,00 [0,00-0,00] 1,48 (25,70)	0,00 / 10178 0,00 [0,00-0,00] 1,67 (42,41)	0,00 / 5129,4 0,00 [0,00-0,00] 1,45 (30,23)	0,00 / 9000,0 0,00 [0,00-0,00] 1,64 (41,54)	E2-E0=0,19 T2-T0=0,19 (T2-T0)-(E2-E0)=0
total des soins de ville	0,00 / 2,32×10⁶ 513,80 [242,02-1013,0] 1044,2 (7998,7)	0,00 / 903675 473,72 [201,48-977,65] 1033,2 (4548,1)	0,00 / 325141 557,41 [257,78-1101,5] 1189,7 (3784,1)	0,00 / 387415 512,99 [209,34-1061,4] 1174,6 (3933,2)	E2-E0=-11 T2-T0=-15,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-4,1

Tableau 151. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,51	[-1,03,2,05]	0,5153
Poste 2 : Spécialistes	0,74	[-2,11,3,6]	0,6092
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-0,61	[-1,4,0,19]	0,1338
Poste 4 : Soins dentaires	0,6	[-0,99,2,2]	0,4577
Poste 5 : Soins kiné	-0,54	[-3,2,2,13]	0,6931
Poste 6 : Soins infirmiers	-1,57	[-7,99,4,85]	0,6313
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,01]	0,9887
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,27	[-0,93,0,38]	0,4116
Poste 9 : Biologie	-0,24	[-1,52,1,03]	0,7081
Poste 10 : Médicaments	9,15	[-43,16,61,46]	0,7317
Poste 11 : LPP	-2,81	[-10,04,4,41]	0,4454
Poste 12 : Transport	-0,94	[-6,72,4,84]	0,7488
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0	[-0,41,0,41]	0,9957
total des soins de ville	4,19	[-52,61,60,99]	0,8850

Tableau 152. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales sont de 1189,7€ (écart-type de 3784,1€) chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) qui diminue de 18,83€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne est plus grande d'environ 150€ chez les témoins (à P_0).

L'effet programme est négligeable et non significatif, quel que soit le poste considéré. Pour le poste 10 (médicaments), l'effet du programme augmente les dépenses de 9,15€ en moyenne.

Au total le programme augmente les dépenses de 4,19€ (mais pas de façon significative), ce qui semble expliqué par le poste 10.

8.2.3.1.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 2691,5 92,20 [45,30-181,20] 139,95 (157,69)	0,00 / 3337,9 90,60 [36,10-176,60] 134,00 (156,38)	0,00 / 6191,8 80,50 [34,50-162,80] 126,16 (174,85)	0,00 / 3875,8 75,50 [30,20-153,00] 118,77 (154,61)	E2-E0=-5,95 T2-T0=-7,39 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,44
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 12536 84,50 [20,49-203,83] 161,35 (269,36)	0,00 / 12830 83,29 [18,60-207,43] 171,36 (361,13)	0,00 / 3797,2 52,60 [5,59-146,73] 119,53 (196,51)	0,00 / 5820,9 51,45 [0,00-149,75] 123,05 (216,37)	E2-E0=10,01 T2-T0=3,52 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,49
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 1665,6 0,00 [0,00-0,00] 26,18 (78,04)	0,00 / 1174,2 0,00 [0,00-0,00] 25,02 (72,80)	0,00 / 2529,7 0,00 [0,00-0,00] 18,04 (68,60)	0,00 / 1550,0 0,00 [0,00-0,00] 18,49 (63,73)	E2-E0=-1,16 T2-T0=0,45 (T2-T0)-(E2-E0)=1,61
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 2718,7 0,00 [0,00-47,24] 54,49 (132,90)	0,00 / 2155,2 0,00 [0,00-43,86] 51,69 (125,24)	0,00 / 3339,3 0,00 [0,00-40,48] 48,43 (129,88)	0,00 / 2339,9 0,00 [0,00-43,65] 48,28 (121,67)	E2-E0=-2,8 T2-T0=-0,15 (T2-T0)-(E2-E0)=2,65
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 4684,8 0,00 [0,00-0,00] 65,48 (232,37)	0,00 / 7563,4 0,00 [0,00-0,00] 69,09 (256,61)	0,00 / 6305,5 0,00 [0,00-0,00] 52,83 (249,39)	0,00 / 6801,9 0,00 [0,00-0,00] 54,51 (255,08)	E2-E0=3,61 T2-T0=1,68 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,93
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 52461 0,00 [0,00-3,28] 40,95 (800,80)	0,00 / 47844 0,00 [0,00-3,65] 46,87 (760,59)	0,00 / 33929 0,00 [0,00-3,15] 46,73 (658,79)	0,00 / 38613 0,00 [0,00-3,65] 46,60 (676,49)	E2-E0=5,92 T2-T0=-0,13 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,05
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 26,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,39)	0,00 / 29,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,45)	0,00 / 53,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,58)	0,00 / 53,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,56)	E2-E0=0 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=0
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 2094,0 0,00 [0,00-0,00] 4,36 (53,92)	0,00 / 3226,5 0,00 [0,00-0,00] 4,39 (58,84)	0,00 / 3354,5 0,00 [0,00-0,00] 3,28 (55,69)	0,00 / 3758,5 0,00 [0,00-0,00] 3,02 (61,61)	E2-E0=0,03 T2-T0=-0,26 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,29
Poste 9 : Biologie	0,00 / 3389,9 22,36 [0,00-74,14] 61,63 (123,88)	0,00 / 2752,5 20,95 [0,00-72,81] 64,39 (128,50)	0,00 / 1799,9 11,55 [0,00-58,05] 52,07 (105,91)	0,00 / 1718,1 9,37 [0,00-55,14] 50,32 (103,32)	E2-E0=2,76 T2-T0=-1,75 (T2-T0)-(E2-E0)=-4,51
Poste 10 : Médicaments	0,00 / 78077 202,12 [90,81-420,83] 521,82 (1971,8)	0,00 / 72197 191,55 [73,12-409,44] 549,00 (2273,2)	0,00 / 185678 227,05 [86,83-517,16] 654,03 (3474,2)	0,00 / 152161 193,92 [59,48-473,12] 642,70 (3120,1)	E2-E0=27,18 T2-T0=-11,33 (T2-T0)-(E2-E0)=-38,51

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 6,10 [0,00-36,33] 85,87 (1004,2)	0,00 / 56799 6,10 [0,00-37,74] 93,97 (816,24)	0,00 / 35033 4,44 [0,00-27,90] 95,37 (704,68)	0,00 / 34400 2,48 [0,00-28,31] 103,38 (768,06)	E2-E0=8,1 T2-T0=8,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
Poste 12 : Transport	0,00 / 20046 0,00 [0,00-0,00] 46,97 (481,08)	0,00 / 22058 0,00 [0,00-0,00] 50,56 (525,17)	0,00 / 16658 0,00 [0,00-0,00] 52,70 (496,40)	0,00 / 33754 0,00 [0,00-0,00] 57,85 (603,19)	E2-E0=3,59 T2-T0=5,15 (T2-T0)-(E2-E0)=1,56
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 899,90 0,00 [0,00-0,00] 2,58 (33,74)	0,00 / 832,23 0,00 [0,00-0,00] 3,75 (41,12)	0,00 / 781,53 0,00 [0,00-0,00] 1,58 (25,65)	0,00 / 705,20 0,00 [0,00-0,00] 1,72 (27,20)	E2-E0=1,17 T2-T0=0,14 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,03
total des soins de ville	0,00 / 147490 636,06 [317,00-1239,2] 1211,6 (3146,5)	0,00 / 121477 620,47 [283,93-1235,6] 1264,1 (3309,3)	0,00 / 195522 588,51 [276,44-1164,7] 1270,8 (4367,3)	0,00 / 178935 554,28 [232,08-1147,9] 1268,7 (4005,3)	E2-E0=52,5 T2-T0=-2,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-54,6

Tableau 153. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	1,43	[-3,89,6,75]	0,5978
Poste 2 : Spécialistes	6,49	[-3,74,16,72]	0,2136
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-1,61	[-4,36,1,14]	0,2509
Poste 4 : Soins dentaires	-2,65	[-7,74,2,44]	0,3076
Poste 5 : Soins kiné	1,92	[-6,81,10,66]	0,6662
Poste 6 : Soins infirmiers	6,05	[-18,43,30,53]	0,6284
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,02,0,02]	0,8316
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,28	[-1,81,2,38]	0,7910
Poste 9 : Biologie	4,5	[0,18,8,82]	0,0410
Poste 10 : Médicaments	38,52	[-55,67,132,72]	0,4228
Poste 11 : LPP	0,09	[-28,15,28,34]	0,9948
Poste 12 : Transport	-1,55	[-20,6,17,5]	0,8731
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	1,03	[-0,15,2,2]	0,0864
total des soins de ville	54,53	[-69,62,178,67]	0,3894

Tableau 154. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales sont de 1270,8€ (écart-type de 4367,3€) chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) qui diminue de 11,33€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne est plus grande d'environ 130€ chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est plutôt associé à une hausse des dépenses, avec les postes 9 et 14 (biologie et autres dépenses) qui sont significatifs ou montrent une tendance, avec des effets très limités (4,5€ et 1,03€). Pour le poste 10 (médicaments) l'effet du programme augmente les dépenses de 38,52€ en moyenne sans être significatif.

Au total, le programme augmente les dépenses de 54,53€ (mais de façon non statistiquement significative), ce qui semble expliqué par le poste 10.

8.2.3.1.3 Population R03 ≥ 3

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 7525,3 82,50 [39,10-163,30] 126,46 (157,35)	0,00 / 7607,1 75,50 [30,20-152,26] 118,54 (154,22)	0,00 / 6191,8 87,30 [40,00-166,10] 129,65 (161,05)	0,00 / 15085 76,00 [30,20-158,00] 121,57 (164,45)	E2-E0=-7,92 T2-T0=-8,08 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,16
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 9607,2 63,69 [15,10-166,53] 135,59 (239,66)	0,00 / 13907 58,20 [0,00-161,91] 135,16 (266,19)	0,00 / 8368,7 53,35 [0,00-149,88] 124,03 (224,34)	0,00 / 13468 49,27 [0,00-146,61] 124,21 (255,42)	E2-E0=-0,43 T2-T0=0,18 (T2-T0)-(E2-E0)=0,61
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 2550,0 0,00 [0,00-0,00] 20,92 (68,31)	0,00 / 2650,0 0,00 [0,00-0,00] 20,53 (67,48)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 18,03 (67,70)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 18,46 (68,12)	E2-E0=-0,39 T2-T0=0,43 (T2-T0)-(E2-E0)=0,82
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 4461,8 0,00 [0,00-40,48] 49,97 (136,87)	0,00 / 3689,1 0,00 [0,00-40,48] 49,64 (133,38)	0,00 / 3950,7 0,00 [0,00-40,48] 48,19 (131,61)	0,00 / 4635,9 0,00 [0,00-35,11] 46,61 (126,71)	E2-E0=-0,33 T2-T0=-1,58 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,25
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 16612 0,00 [0,00-0,00] 54,37 (267,51)	0,00 / 11309 0,00 [0,00-0,00] 55,25 (271,34)	0,00 / 13659 0,00 [0,00-0,00] 53,74 (275,91)	0,00 / 12427 0,00 [0,00-0,00] 55,20 (277,50)	E2-E0=0,88 T2-T0=1,46 (T2-T0)-(E2-E0)=0,58
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114883 0,00 [0,00-2,84] 36,80 (712,13)	0,00 / 149461 0,00 [0,00-3,15] 40,13 (800,75)	0,00 / 52001 0,00 [0,00-3,15] 39,93 (546,74)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-3,65] 45,79 (687,62)	E2-E0=3,33 T2-T0=5,86 (T2-T0)-(E2-E0)=2,53

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,48)	0,00 / 107,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,75)	0,00 / 107,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,70)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,83)	E2-E0=0,01 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 3843,5 0,00 [0,00-0,00] 3,94 (62,10)	0,00 / 4268,5 0,00 [0,00-0,00] 3,78 (62,11)	0,00 / 4515,0 0,00 [0,00-0,00] 3,35 (58,40)	0,00 / 4419,5 0,00 [0,00-0,00] 3,56 (61,14)	E2-E0=-0,16 T2-T0=0,21 (T2-T0)-(E2-E0)=0,37
Poste 9 : Biologie	0,00 / 4107,2 13,50 [0,00-62,69] 54,62 (114,24)	0,00 / 3263,4 10,76 [0,00-58,78] 52,84 (113,37)	0,00 / 3237,4 11,42 [0,00-57,83] 51,51 (107,46)	0,00 / 5943,3 8,26 [0,00-54,05] 50,17 (110,37)	E2-E0=-1,78 T2-T0=-1,34 (T2-T0)-(E2-E0)=0,44
Poste 10 : Médicaments	0,00 / $2,28\times10^6$ 199,89 [87,85-404,55] 547,95 (9222,6)	0,00 / 874501 174,26 [62,88-369,78] 526,56 (4624,5)	0,00 / 213941 283,65 [127,94-575,42] 755,73 (3248,7)	0,00 / 361789 247,24 [90,62-530,29] 728,03 (3378,0)	E2-E0=-21,39 T2-T0=-27,7 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,31
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 4,85 [0,00-31,10] 85,50 (788,59)	0,00 / 57103 4,44 [0,00-31,10] 88,70 (757,11)	0,00 / 56008 4,44 [0,00-28,86] 94,57 (738,13)	0,00 / 84441 2,45 [0,00-29,35] 101,39 (796,07)	E2-E0=3,2 T2-T0=6,82 (T2-T0)-(E2-E0)=3,62
Poste 12 : Transport	0,00 / 38075 0,00 [0,00-0,00] 38,81 (479,47)	0,00 / 38177 0,00 [0,00-0,00] 40,43 (509,49)	0,00 / 54611 0,00 [0,00-0,00] 57,02 (603,51)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 61,50 (642,00)	E2-E0=1,62 T2-T0=4,48 (T2-T0)-(E2-E0)=2,86
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 899,90 0,00 [0,00-0,00] 1,60 (26,58)	0,00 / 1585,0 0,00 [0,00-0,00] 1,69 (28,35)	0,00 / 5129,4 0,00 [0,00-0,00] 1,72 (34,40)	0,00 / 9000,0 0,00 [0,00-0,00] 1,95 (46,54)	E2-E0=0,09 T2-T0=0,23 (T2-T0)-(E2-E0)=0,14
total des soins de ville	0,00 / $2,32\times10^6$ 570,79 [285,58-1095,9] 1156,5 (9618,4)	0,00 / 903675 526,19 [238,66-1060,8] 1133,3 (5215,4)	0,00 / 237002 650,88 [328,99-1245,7] 1377,5 (4001,6)	0,00 / 387415 599,38 [271,41-1202,6] 1358,5 (4217,1)	E2-E0=-23,2 T2-T0=-19 (T2-T0)-(E2-E0)=4,2

Tableau 155. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,16	[-1,82,2,15]	0,8719
Poste 2 : Spécialistes	-0,61	[-4,08,2,86]	0,7315
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-0,81	[-1,79,0,18]	0,1091
Poste 4 : Soins dentaires	1,25	[-0,71,3,21]	0,2126
Poste 5 : Soins kiné	-0,59	[-4,13,2,95]	0,7435

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Poste 6 : Soins infirmiers	-2,52	[-11,72,6,68]	0,5912
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,01]	0,9894
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,37	[-1,17,0,43]	0,3686
Poste 9 : Biologie	-0,45	[-2,1,11]	0,5739
Poste 10 : Médicaments	6,16	[-68,58,80,89]	0,8717
Poste 11 : LPP	-3,62	[-13,44,6,2]	0,4699
Poste 12 : Transport	-2,86	[-10,23,4,5]	0,4463
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	-0,14	[-0,62,0,34]	0,5663
total des soins de ville	-4,29	[-84,97,76,38]	0,9169

Tableau 156. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales sont de 1377,5€ (écart-type de 4001,6) chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite. La plus importante est sur le poste 10 (médicaments) qui diminue de 27,7€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne est plus grande d'environ 210€ chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est tantôt positif, tantôt négatif et toujours petit. Pour le poste 10 (médicaments) l'effet du programme augmente les dépenses de 6,16€ en moyenne sans être significatif.

Au total, le programme diminue les dépenses de 4,29€ (mais de façon non statistiquement significative), ce qui est le reflet des effets très petits et dans les deux sens.

8.2.3.1.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 7525,3 79,54 [32,80-157,62] 122,89 (155,39)	0,00 / 7607,1 75,50 [30,20-151,00] 115,55 (152,13)	0,00 / 6191,8 80,50 [32,80-159,00] 123,39 (153,35)	0,00 / 15085 75,50 [30,20-151,00] 115,87 (156,23)	E2-E0=-7,34 T2-T0=-7,52 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,18
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 12536 63,08 [15,10-166,53] 135,42 (236,65)	0,00 / 13907 58,18 [0,00-161,79] 134,83 (261,47)	0,00 / 9648,1 52,76 [0,00-147,59] 122,14 (223,37)	0,00 / 13468 48,42 [0,00-144,07] 121,99 (251,17)	E2-E0=-0,59 T2-T0=-0,15 (T2-T0)-(E2-E0)=0,44

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 2550,0 0,00 [0,00-0,00] 20,74 (68,00)	0,00 / 2650,0 0,00 [0,00-0,00] 20,45 (66,79)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 17,60 (66,13)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 18,13 (67,34)	E2-E0=-0,29 T2-T0=0,53 (T2-T0)-(E2-E0)=0,82
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 4461,8 0,00 [0,00-40,48] 49,94 (137,74)	0,00 / 3689,1 0,00 [0,00-40,48] 49,02 (131,64)	0,00 / 3878,3 0,00 [0,00-40,48] 46,96 (128,34)	0,00 / 4635,9 0,00 [0,00-33,74] 46,33 (126,13)	E2-E0=-0,92 T2-T0=-0,63 (T2-T0)-(E2-E0)=0,29
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 16612 0,00 [0,00-0,00] 52,78 (248,53)	0,00 / 10065 0,00 [0,00-0,00] 53,27 (251,19)	0,00 / 13659 0,00 [0,00-0,00] 50,96 (260,02)	0,00 / 12427 0,00 [0,00-0,00] 52,33 (262,77)	E2-E0=0,49 T2-T0=1,37 (T2-T0)-(E2-E0)=0,88
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114883 0,00 [0,00-2,84] 32,90 (641,25)	0,00 / 149461 0,00 [0,00-3,15] 36,36 (731,79)	0,00 / 52001 0,00 [0,00-3,15] 34,89 (489,50)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-3,15] 39,93 (612,55)	E2-E0=3,46 T2-T0=5,04 (T2-T0)-(E2-E0)=1,58
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,45)	0,00 / 107,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,68)	0,00 / 107,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,64)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,76)	E2-E0=0,01 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 3843,5 0,00 [0,00-0,00] 3,92 (61,89)	0,00 / 4268,5 0,00 [0,00-0,00] 3,73 (62,13)	0,00 / 7136,7 0,00 [0,00-0,00] 3,17 (59,63)	0,00 / 8151,0 0,00 [0,00-0,00] 3,34 (63,26)	E2-E0=-0,19 T2-T0=0,17 (T2-T0)-(E2-E0)=0,36
Poste 9 : Biologie	0,00 / 4107,2 13,84 [0,00-63,28] 55,09 (114,28)	0,00 / 3263,4 11,26 [0,00-59,45] 53,08 (113,16)	0,00 / 3237,4 10,80 [0,00-56,86] 51,03 (106,35)	0,00 / 5943,3 7,18 [0,00-52,98] 49,43 (108,48)	E2-E0=-2,01 T2-T0=-1,6 (T2-T0)-(E2-E0)=0,41
Poste 10 : Médicaments	0,00 / $2,28\times10^6$ 167,71 [66,07-361,09] 493,91 (8388,6)	0,00 / 874501 144,72 [46,75-330,06] 480,15 (4288,4)	0,00 / 321310 232,31 [91,69-502,35] 678,50 (3361,0)	0,00 / 361789 201,25 [64,40-463,37] 654,01 (3412,4)	E2-E0=-13,76 T2-T0=-24,49 (T2-T0)-(E2-E0)=-10,73
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 4,61 [0,00-30,10] 78,09 (709,59)	0,00 / 57103 4,44 [0,00-30,13] 80,84 (685,61)	0,00 / 56008 4,18 [0,00-26,92] 86,14 (684,62)	0,00 / 84441 1,37 [0,00-27,44] 92,80 (748,19)	E2-E0=2,75 T2-T0=6,66 (T2-T0)-(E2-E0)=3,91
Poste 12 : Transport	0,00 / 38075 0,00 [0,00-0,00] 35,37 (440,01)	0,00 / 38177 0,00 [0,00-0,00] 37,88 (481,06)	0,00 / 54611 0,00 [0,00-0,00] 52,03 (601,80)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 55,86 (622,79)	E2-E0=2,51 T2-T0=3,83 (T2-T0)-(E2-E0)=1,32
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 1123,8 0,00 [0,00-0,00] 1,51 (26,28)	0,00 / 10178 0,00 [0,00-0,00] 1,76 (45,70)	0,00 / 5129,4 0,00 [0,00-0,00] 1,53 (31,02)	0,00 / 3016,1 0,00 [0,00-0,00] 1,61 (28,91)	E2-E0=0,25 T2-T0=0,08 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,17

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
total des soins de ville	0,00 / 2,32×10⁶ 536,24 [256,83-1046,6] 1082,6 (8748,0)	0,00 / 903675 493,36 [213,17-1011,1] 1066,9 (4828,2)	0,00 / 325141 589,63 [281,03-1154,3] 1268,3 (4002,3)	0,00 / 387415 545,16 [232,64-1114,1] 1251,7 (4158,1)	E2-E0=-15,7 T2-T0=-16,6 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9

Tableau 157. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,18	[-1,56,1,92]	0,8417
Poste 2 : Spécialistes	-0,44	[-3,54,2,66]	0,7804
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-0,82	[-1,71,0,06]	0,0682
Poste 4 : Soins dentaires	-0,29	[-2,05,1,48]	0,7499
Poste 5 : Soins kiné	-0,88	[-3,9,2,14]	0,5682
Poste 6 : Soins infirmiers	-1,58	[-9,12,5,96]	0,6812
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,01]	0,8155
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,36	[-1,1,0,37]	0,3354
Poste 9 : Biologie	-0,41	[-1,81,1]	0,5684
Poste 10 : Médicaments	10,74	[-52,29,73,77]	0,7384
Poste 11 : LPP	-3,91	[-12,11,4,29]	0,3500
Poste 12 : Transport	-1,33	[-7,78,5,12]	0,6852
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,17	[-0,26,0,6]	0,4342
total des soins de ville	1,06	[-66,9,69,01]	0,9757

Tableau 158. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales sont de 1268,3€ (écart-type de 4002,3€) chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne assez petite. La plus importante est sur le poste 10 (médicaments) qui diminue de 24,49€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne est plus grande d'environ 185€ chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est tantôt positif, tantôt négatif et toujours petit. Pour le poste 10 (médicaments) l'effet du programme augmente les dépenses de 10,74€ en moyenne sans être significatif.

Au total le programme augmente les dépenses de 1,06€ (mais de façon statistiquement non significative) ce qui est le reflet des effets très petits et dans les deux sens.

8.2.3.1.5 Population «asthme confirmé»

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 7525,3 90,60 [45,30-172,00] 134,53 (162,62)	0,00 / 7607,1 80,50 [32,20-161,00] 125,45 (165,55)	0,00 / 6191,8 94,73 [45,30-181,20] 142,78 (172,00)	0,00 / 15085 89,70 [40,00-173,06] 133,30 (180,20)	E2-E0=-9,08 T2-T0=-9,48 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 8630,6 65,49 [15,37-166,18] 133,95 (226,74)	0,00 / 13907 61,10 [5,59-164,95] 135,93 (263,55)	0,00 / 8368,7 58,93 [11,18-157,17] 129,40 (227,88)	0,00 / 13468 53,28 [0,00-155,01] 131,18 (270,07)	E2-E0=1,98 T2-T0=1,78 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,2
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 1979,4 0,00 [0,00-0,00] 21,24 (68,25)	0,00 / 1623,6 0,00 [0,00-0,00] 20,48 (65,78)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 18,59 (70,31)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 19,37 (71,87)	E2-E0=-0,76 T2-T0=0,78 (T2-T0)-(E2-E0)=1,54
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 4461,8 0,00 [0,00-40,48] 51,96 (143,25)	0,00 / 3372,3 0,00 [0,00-43,65] 51,22 (135,03)	0,00 / 3878,3 0,00 [0,00-40,48] 51,36 (137,16)	0,00 / 4635,9 0,00 [0,00-40,48] 49,39 (132,83)	E2-E0=-0,74 T2-T0=-1,97 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,23
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 9519,9 0,00 [0,00-0,00] 56,35 (278,11)	0,00 / 11309 0,00 [0,00-0,00] 57,16 (286,77)	0,00 / 12396 0,00 [0,00-0,00] 59,99 (304,88)	0,00 / 10281 0,00 [0,00-0,00] 61,58 (308,41)	E2-E0=0,81 T2-T0=1,59 (T2-T0)-(E2-E0)=0,78
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114883 0,00 [0,00-3,15] 39,26 (851,49)	0,00 / 47844 0,00 [0,00-3,15] 41,91 (609,22)	0,00 / 52001 0,00 [0,00-3,65] 48,96 (653,13)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-3,65] 57,22 (855,79)	E2-E0=2,65 T2-T0=8,26 (T2-T0)-(E2-E0)=5,61
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,65)	0,00 / 107,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,96)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,69)	0,00 / 54,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,74)	E2-E0=0 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=0
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 3843,5 0,00 [0,00-0,00] 4,02 (64,12)	0,00 / 4268,5 0,00 [0,00-0,00] 3,83 (65,75)	0,00 / 4515,0 0,00 [0,00-0,00] 3,87 (68,09)	0,00 / 3758,5 0,00 [0,00-0,00] 4,08 (67,41)	E2-E0=-0,19 T2-T0=0,21 (T2-T0)-(E2-E0)=0,4
Poste 9 : Biologie	0,00 / 3389,9 13,61 [0,00-60,93] 52,04 (108,51)	0,00 / 2847,8 11,90 [0,00-58,26] 52,61 (111,55)	0,00 / 2508,7 13,34 [0,00-59,72] 52,34 (106,50)	0,00 / 5943,3 10,64 [0,00-56,75] 52,00 (114,82)	E2-E0=0,57 T2-T0=-0,34 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,91

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Poste 10 : Médicaments	0,00 / 2,28×10⁶ 273,66 [156,02-504,20] 692,54 (12353)	0,00 / 874501 235,37 [112,08-455,65] 641,71 (5867,1)	0,00 / 185678 369,06 [197,38-698,85] 940,15 (3556,6)	0,00 / 212157 322,42 [148,81-641,44] 901,85 (3538,8)	E2-E0=-50,83 T2-T0=-38,3 (T2-T0)-(E2-E0)=12,53
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 5,27 [0,00-32,00] 90,03 (827,86)	0,00 / 56799 4,61 [0,00-32,15] 92,63 (687,78)	0,00 / 62180 5,27 [0,00-32,61] 115,37 (910,03)	0,00 / 84441 4,44 [0,00-33,52] 124,18 (1020,8)	E2-E0=2,6 T2-T0=8,81 (T2-T0)-(E2-E0)=6,21
Poste 12 : Transport	0,00 / 26022 0,00 [0,00-0,00] 39,28 (455,46)	0,00 / 27278 0,00 [0,00-0,00] 41,90 (489,27)	0,00 / 51098 0,00 [0,00-0,00] 67,71 (689,21)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 72,20 (740,51)	E2-E0=2,62 T2-T0=4,49 (T2-T0)-(E2-E0)=1,87
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 837,38 0,00 [0,00-0,00] 1,66 (26,88)	0,00 / 903,64 0,00 [0,00-0,00] 1,85 (29,17)	0,00 / 835,70 0,00 [0,00-0,00] 1,88 (29,13)	0,00 / 860,95 0,00 [0,00-0,00] 2,01 (30,77)	E2-E0=0,19 T2-T0=0,13 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,06
total des soins de ville	0,00 / 2,32×10⁶ 651,39 [363,86-1204,7] 1316,8 (12766)	0,00 / 903675 595,07 [301,25-1160,4] 1266,7 (6368,9)	0,00 / 195522 755,11 [419,09-1422,7] 1632,4 (4443,9)	0,00 / 213036 700,82 [350,29-1368,3] 1608,4 (4575,7)	E2-E0=-50,1 T2-T0=-24 (T2-T0)-(E2-E0)=26,1

Tableau 159. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés : les montants remboursés par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,41	[-2,46,3,28]	0,7795
Poste 2 : Spécialistes	0,21	[-4,52,4,94]	0,9304
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-1,55	[-2,91,-0,19]	0,0259
Poste 4 : Soins dentaires	1,22	[-1,54,3,99]	0,3857
Poste 5 : Soins kiné	-0,77	[-5,93,4,39]	0,7705
Poste 6 : Soins infirmiers	-5,61	[-19,03,7,81]	0,4124
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,02]	0,8461
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,4	[-1,58,0,79]	0,5131
Poste 9 : Biologie	0,92	[-1,17,3,01]	0,3882
Poste 10 : Médicaments	-12,78	[-144,05,118,5]	0,8487
Poste 11 : LPP	-6,21	[-21,19,8,77]	0,4165
Poste 12 : Transport	-1,86	[-12,56,8,84]	0,7329
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,07	[-0,47,0,6]	0,8057

Indicateurs	Pente	IC95%	p
total des soins de ville	-26,09	[-165,41,113,22]	0,7135

Tableau 160. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés : les effets du programme sur les montants remboursés par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales sont de 1632,4€ (écart-type de 4443,9€) chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne faible mais plutôt plus importante que dans les autres populations. La plus importante est sur le poste 10 (médicaments) qui diminue de 38,3 chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, même s'il y a plutôt une hausse selon les postes. Pour le poste 10 (médicaments), la dépense moyenne est plus grande d'environ 250€ chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est tantôt positif, tantôt négatif et toujours petit. Pour le poste 10 (médicaments), l'effet du programme diminue les dépenses de 12,78€ en moyenne sans être significatif. Notons l'effet très petit (baisse moyenne de 1,55€), mais significatif du poste 3 (Forfaits techniques scanner/IRMN).

Au total, le programme diminue les dépenses de 26,09€ (mais pas de façon significative), ce qui semble expliqué par le poste 10.

8.2.3.2 Hospitalisations

Les résultats présentés :

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type).
- Les différences entre P_0 et P_2 par groupe et la différence des différences sur la moyenne des coûts.
    - La différence des différences, s'interprète comme l'augmentation (si la différence est négative) moyenne ou la diminution (si la différence est positive) moyenne du coût
- Paramètre (pente) de l'effet du programme, avec le petit p et l'intervalle de confiance obtenus à partir des modèles ajustés sur ALD et hospitalisation privée.
    - Ce paramètre s'interprète comme l'augmentation (s'il est positif) moyenne ou la diminution (s'il est négatif) moyenne du coût.

8.2.3.2.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Hospi publique	0,00 / 357891 0,00 [0,00-0,00] 351,90 (2824,4)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 365,22 (2979,1)	0,00 / 158557 0,00 [0,00-0,00] 399,19 (2488,1)	0,00 / 451077 0,00 [0,00-0,00] 427,04 (3245,2)	E2-E0=13,32 T2-T0=27,85 (T2-T0)-(E2-E0)=14,53
Hospi privée	0,00 / 289549 0,00 [0,00-0,00] 285,92 (2374,2)	0,00 / 172769 0,00 [0,00-0,00] 267,75 (2070,2)	0,00 / 107155 0,00 [0,00-0,00] 249,73 (2042,6)	0,00 / 124115 0,00 [0,00-0,00] 234,21 (1940,2)	E2-E0=-18,17 T2-T0=-15,52 (T2-T0)-(E2-E0)=2,65
Hospitalisation	0,00 / 376834 0,00 [0,00-21,60] 637,82 (3901,5)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 632,97 (3734,1)	0,00 / 158557 0,00 [0,00-0,00] 648,92 (3329,0)	0,00 / 451077 0,00 [0,00-0,00] 661,24 (3862,7)	E2-E0=-4,85 T2-T0=12,32 (T2-T0)-(E2-E0)=17,17

Tableau 161. Comparaison éligibles vs témoins : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Hospi publique	-14,58	[-48,06,18,89]	0,3933
Hospi privée	-2,65	[-26,21,20,91]	0,8255
Hospitalisation	-17,21	[-58,66,24,24]	0,4158

Tableau 162. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation.

Les dépenses moyennes d'hospitalisation totales sont de 648,92€ (écart-type de 3329€), chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période différent selon le type d'hospitalisation, plus de dépenses en moyenne chez les témoins en période P_2 dans le secteur public et au total (respectivement 27,85€ et 12,32€) et moins de dépenses en moyenne dans le secteur privé (15,52€).

Il y a un effet groupe différent selon le type d'hospitalisation. A P_0, on observe plus de dépenses en secteur public et au total chez les témoins, en moyenne (respectivement environ 38€ et 11€) et moins de dépenses en moyenne en secteur privé chez les témoins (environ 35€).

L'effet du programme va dans le sens de la baisse des dépenses d'hospitalisation, sans être significatif. Une baisse moyenne de 14,58€ dans le secteur publique, une baisse moyenne de 2,65€ dans le secteur privé et, sans surprise, une baisse moyenne de 17,21€ au total.

8.2.3.2.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Hospi publique	0,00 / 63533 0,00 [0,00-0,00] 371,80 (1886,8)	0,00 / 94263 0,00 [0,00-0,00] 400,09 (2100,4)	0,00 / 125737 0,00 [0,00-0,00] 420,07 (2708,0)	0,00 / 71113 0,00 [0,00-0,00] 414,75 (2214,8)	E2-E0=28,29 T2-T0=-5,32 (T2-T0)-(E2-E0)=-33,61
Hospi privée	0,00 / 49646 0,00 [0,00-0,00] 285,82 (1571,7)	0,00 / 87809 0,00 [0,00-0,00] 309,76 (1909,1)	0,00 / 107155 0,00 [0,00-0,00] 251,11 (1917,5)	0,00 / 56200 0,00 [0,00-0,00] 208,91 (1398,1)	E2-E0=23,94 T2-T0=-42,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-66,14
Hospitalisation	0,00 / 63533 0,00 [0,00-70,43] 657,62 (2529,7)	0,00 / 94263 0,00 [0,00-95,72] 709,85 (2941,6)	0,00 / 125737 0,00 [0,00-0,00] 671,18 (3419,8)	0,00 / 71113 0,00 [0,00-0,00] 623,66 (2710,8)	E2-E0=52,23 T2-T0=-47,52 (T2-T0)-(E2-E0)=-99,75

Tableau 163. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Hospi publique	33,46	[-54,44,121,36]	0,4556
Hospi privée	66,15	[1,88,130,41]	0,0437
Hospitalisation	125,74	[-8,58,260,05]	0,0666

Tableau 164. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation.

Les dépenses moyennes totales sont de 671,18€ (écart-type de 3419,8€) chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période à la baisse. Chez les témoins, on observe, une baisse moyenne relativement petite (5,32€) pour le secteur public et plus grande pour le secteur privé avec une moyenne de 42,2€. Au total, la baisse atteint 47,52€.

Il y a un effet groupe différent selon le type d'hospitalisation. A P_0, on observe plus de dépenses en secteur publique et au total chez les témoins (respectivement environ 50€ et 14€) et moins de dépenses en moyenne dans le secteur privé (environ 35€).

L'effet du programme va dans le sens de l'augmentation des dépenses d'hospitalisation. On observe une augmentation significative pour le secteur privé (66,15€ en moyenne), une augmentation avec tendance à la significativité au total (125,74€ en moyenne) et une augmentation moyenne non significative de de 33,46€ dans le secteur public.

8.2.3.2.3 Population R03 ≥ 3

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Hospi publique	0,00 / 357891 0,00 [0,00-0,00] 362,54 (3022,2)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 378,93 (3162,9)	0,00 / 158557 0,00 [0,00-0,00] 418,34 (2576,3)	0,00 / 451077 0,00 [0,00-0,00] 464,91 (3638,1)	E2-E0=16,39 T2-T0=46,57 (T2-T0)-(E2-E0)=30,18
Hospi privée	0,00 / 289549 0,00 [0,00-0,00] 288,57 (2402,3)	0,00 / 172769 0,00 [0,00-0,00] 275,41 (2164,1)	0,00 / 107155 0,00 [0,00-0,00] 260,74 (2167,5)	0,00 / 109653 0,00 [0,00-0,00] 247,40 (2039,0)	E2-E0=-13,16 T2-T0=-13,34 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,18
Hospitalisation	0,00 / 376834 0,00 [0,00-37,43] 651,11 (4090,7)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 654,34 (3925,3)	0,00 / 158557 0,00 [0,00-0,00] 679,08 (3475,6)	0,00 / 451077 0,00 [0,00-0,00] 712,31 (4256,3)	E2-E0=3,23 T2-T0=33,23 (T2-T0)-(E2-E0)=30

Tableau 165. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Hospi publique	-30,16	[-74,12,13,81]	0,1787
Hospi privée	0,17	[-29,84,30,18]	0,9912
Hospitalisation	-28,64	[-82,54,25,26]	0,2977

Tableau 166. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation.

Les dépenses moyennes totales sont de 679,08€ (écart-type de 3475,6€) chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période différent selon le type d'hospitalisation. Chez les témoins, on observe une augmentation moyenne de 46,57€ en secteur public et une baisse moyenne de 13,34€ en secteur privé, soit une hausse moyenne globale de 33,23€.

L'effet groupe se comporte de la même façon. A P_0, on observe plus de dépenses en secteur public chez les témoins, avec une différence moyenne d'environ 56€ , moins de dépenses en secteur privé chez les témoins avec une différence moyenne d'environ 28€ et au total plus de dépenses chez les témoins avec une différence moyenne d'environ 28€.

L'effet du programme va dans le sens d'une baisse moyenne de 30,16€ et 28,64€, respectivement pour le secteur public et au total, sans être significatif, et on observe une stagnation avec une augmentation moyenne de 0,17€ pour le secteur privé.

8.2.3.2.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Hospi publique	0,00 / 357891 0,00 [0,00-0,00] 354,88 (2917,6)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 372,92 (3119,7)	0,00 / 158557 0,00 [0,00-0,00] 402,65 (2529,3)	0,00 / 451077 0,00 [0,00-0,00] 437,87 (3422,2)	E2-E0=18,04 T2-T0=35,22 (T2-T0)-(E2-E0)=17,18
Hospi privée	0,00 / 164809 0,00 [0,00-0,00] 279,52 (2067,7)	0,00 / 172769 0,00 [0,00-0,00] 263,90 (2060,4)	0,00 / 107155 0,00 [0,00-0,00] 248,06 (2062,2)	0,00 / 124115 0,00 [0,00-0,00] 233,04 (1920,3)	E2-E0=-15,62 T2-T0=-15,02 (T2-T0)-(E2-E0)=0,6
Hospitalisation	0,00 / 360859 0,00 [0,00-37,43] 634,40 (3729,1)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 636,82 (3856,6)	0,00 / 158557 0,00 [0,00-0,00] 650,72 (3362,7)	0,00 / 451077 0,00 [0,00-0,00] 670,91 (4002,5)	E2-E0=2,42 T2-T0=20,19 (T2-T0)-(E2-E0)=17,77

Tableau 167. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	P
Hospi publique	-17,21	[-55,72,21,3]	0,3810
Hospi privée	-0,63	[-25,56,24,3]	0,9604
Hospitalisation	-13,42	[-59,63,32,8]	0,5693

Tableau 168. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation.

Les dépenses moyennes totales sont de 650,72€ (écart-type de 3362,7€) chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période différent selon le type d'hospitalisation. Chez les témoins, on observe une augmentation moyenne de 35,22€ en secteur publique et une baisse moyenne de 15,02€ en secteur privé soit une hausse moyenne globale de 20,19€.

L'effet groupe se comporte de la même façon. A P_0, on observe plus de dépenses en secteur public chez les témoins, avec une différence moyenne d'environ 50€, moins de dépenses en secteur privé chez les témoins avec une différence moyenne d'environ 32€ et au total plus de dépenses chez les témoins avec une différence moyenne d'environ 16€.

L'effet du programme va dans le sens d'une baisse moyenne de 17,21€ et 13,42€ respectivement pour le secteur public et au total, sans être significatif, et on observe une stagnation avec une diminution moyenne de 0,63€ pour le secteur privé.

8.2.3.2.5 Population «asthme confirmé»

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Hospi publique	0,00 / 343713 0,00 [0,00-0,00] 365,62 (3156,9)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 398,73 (3362,2)	0,00 / 151359 0,00 [0,00-0,00] 452,85 (2764,6)	0,00 / 171959 0,00 [0,00-0,00] 511,34 (3344,3)	E2-E0=33,11 T2-T0=58,49 (T2-T0)-(E2-E0)=25,38
Hospi privée	0,00 / 98154 0,00 [0,00-0,00] 284,46 (2077,0)	0,00 / 172769 0,00 [0,00-0,00] 275,51 (2145,3)	0,00 / 107155 0,00 [0,00-0,00] 270,46 (2239,9)	0,00 / 109653 0,00 [0,00-0,00] 265,37 (2059,0)	E2-E0=-8,95 T2-T0=-5,09 (T2-T0)-(E2-E0)=3,86
Hospitalisation	0,00 / 360859 0,00 [0,00-28,03] 650,09 (3954,2)	0,00 / 355475 0,00 [0,00-0,00] 674,25 (4098,9)	0,00 / 151359 0,00 [0,00-20,03] 723,31 (3688,6)	0,00 / 171959 0,00 [0,00-0,00] 776,71 (4042,9)	E2-E0=24,16 T2-T0=53,4 (T2-T0)-(E2-E0)=29,24

Tableau 169. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés : les montants d'hospitalisation, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Hospi publique	-25,38	[-85,49,34,73]	0,4079
Hospi privée	-3,84	[-43,34,35,65]	0,8487
Hospitalisation	-31,36	[-104,04,41,31]	0,3977

Tableau 170. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants d'hospitalisation.

Les dépenses moyennes totales sont de 723,31€ (écart-type de 3688,6€) chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période différent selon le type d'hospitalisation. Chez les témoins, on observe une augmentation moyenne de 58,49€ en secteur public et une baisse moyenne de 5,09€ en secteur privé, soit une hausse moyenne globale de 53,4€.

L'effet groupe se comporte de la même façon. A P_0, on observe plus de dépenses en secteur publique chez les témoins, avec une différence moyenne d'environ 90€, moins de dépenses en secteur privé avec une différence moyenne d'environ 15€ et au total plus de dépenses chez les témoins avec une différence moyenne d'environ 75€.

L'effet du programme va dans le sens d'une baisse moyenne de 25,38€ et 31,36€, respectivement pour le secteur public et au total, sans être significatif, et une légère baisse avec une moyenne de -3,84€ pour le secteur privé.

8.2.3.3 *Indemnités journalières (IJ)*

Les résultats présentés :

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type).
- Les différences entre P_0 et P_2 par groupe et la différence des différences sur la moyenne des coûts.
    - La différence des différences, s'interprète comme l'augmentation (si la différence est négative) moyenne ou la diminution (si la différence est positive) moyenne du coût
- Paramètre (pente) de l'effet du programme, avec le petit p et l'intervalle de confiance obtenus à partir des modèles ajustés sur ALD.
    - Ce paramètre s'interprète comme l'augmentation (s'il est positif) moyenne ou la diminution (s'il est négatif) moyenne du coût.

8.2.3.3.1 *Comparaisons des éligibles et des témoins*

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
IJ	0,00 / 23513 0,00 [0,00-0,00] 273,99 (1205,4)	0,00 / 26854 0,00 [0,00-0,00] 330,89 (1401,7)	0,00 / 21318 0,00 [0,00-0,00] 257,70 (1165,5)	0,00 / 30166 0,00 [0,00-0,00] 315,03 (1375,0)	E2-E0=56,9 T2-T0=57,33 (T2-T0)-(E2-E0)=0,43

Tableau 171. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
IJ	-0,43	[-15,15,14,29]	0,9542

Tableau 172. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières.

Les dépenses moyennes sont de 257,70 (écart-type de 1165,5) chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période avec plus de dépenses (57,33) en moyenne chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe plutôt petit avec moins de dépenses (environ 18€) moyenne chez les témoins en période P_0.

Il n'y a pas d'effet du programme avec une baisse moyenne de 0,43€ non significative.

8.2.3.3.2 *Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.*

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
IJ	0,00 / 22846 0,00 [0,00-0,00] 334,22 (1424,4)	0,00 / 24377 0,00 [0,00-0,00] 389,00 (1550,2)	0,00 / 20251 0,00 [0,00-0,00] 270,86 (1222,2)	0,00 / 25212 0,00 [0,00-0,00] 314,30 (1400,4)	E2-E0=54,78 T2-T0=43,44 (T2-T0)-(E2-E0)=-11,34

Tableau 173. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
IJ	11,34	[-40,61,63,3]	0,6688

Tableau 174. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières.

Les dépenses moyennes sont de 270,86€ (écart-type de 1222,2€) chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période avec plus de dépenses (43,44) en moyenne chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe plutôt grand avec moins de dépenses (environ 65€) moyenne chez les témoins en période P_0.

Il n'y a pas d'effet du programme avec une augmentation moyenne de 11,34€ non significative.

8.2.3.3.3 *Population R03 ≥ 3*

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
IJ	0,00 / 21732 0,00 [0,00-0,00] 280,02 (1223,2)	0,00 / 26854 0,00 [0,00-0,00] 336,53 (1425,2)	0,00 / 21318 0,00 [0,00-0,00] 263,69 (1193,5)	0,00 / 30166 0,00 [0,00-0,00] 322,71 (1406,7)	E2-E0=56,51 T2-T0=59,02 (T2-T0)-(E2-E0)=2,51

Tableau 175. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
IJ	-2,51	[-20,8,15,78]	0,7880

Tableau 176. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières.

Les dépenses moyennes sont de 263,69€ (écart-type de 1193,5), chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période avec plus de dépenses (59,02) en moyenne chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe petit avec moins de dépenses (environ 16€) moyenne chez les témoins en période P_0.

Il n'y a pas d'effet du programme avec une diminution moyenne de 2,51€ significative.

8.2.3.3.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
IJ	0,00 / 21732 0,00 [0,00-0,00] 274,19 (1204,0)	0,00 / 26854 0,00 [0,00-0,00] 329,35 (1402,7)	0,00 / 21318 0,00 [0,00-0,00] 259,40 (1167,0)	0,00 / 30166 0,00 [0,00-0,00] 318,55 (1379,5)	E2-E0=55,16 T2-T0=59,15 (T2-T0)-(E2-E0)=3,99

Tableau 177. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
IJ	-3,99	[-20,31,12,33]	0,6319

Tableau 178. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières.

Les dépenses moyennes sont de 259,40€ (écart-type de 1167€), chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période avec plus de dépenses (59,15) en moyenne chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe petit avec moins de dépenses (environ 15€) moyenne chez les témoins en période P_0.

Il n'y a pas d'effet du programme avec une diminution moyenne de 3,99€ non significative.

8.2.3.3.5 Population «asthme confirmé»

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
IJ	0,00 / 20233 0,00 [0,00-0,00] 282,52 (1240,0)	0,00 / 26854 0,00 [0,00-0,00] 335,13 (1409,2)	0,00 / 21318 0,00 [0,00-0,00] 274,53 (1221,4)	0,00 / 30166 0,00 [0,00-0,00] 328,67 (1399,7)	E2-E0=52,61 T2-T0=54,14 (T2-T0)-(E2-E0)=1,53

Tableau 179. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés d'indemnités journalières, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
IJ	-1,54	[-26,45,23,37]	0,9036

Tableau 180. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés d'indemnités journalières.

Les dépenses moyennes sont de 274,53€ (écart-type de 1221,4€), chez les témoins en P_0.

Il y a un effet période avec plus de dépenses (54,14) en moyenne chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe petit avec moins de dépenses en moyenne (environ 8€) chez les témoins en période P_0.

Il n'y a pas d'effet du programme avec une diminution moyenne de 1,54€ non significative.

8.2.3.4 Total des dépenses

Les résultats présentés :

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type).
- Les différences entre P_0 et P_2 par groupe et la différence des différences sur la moyenne des coûts.
    - La différence des différences, s'interprète comme l'augmentation (si la différence est négative) moyenne ou la diminution (si la différence est positive) moyenne du coût

8.2.3.4.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Total des dépenses	0,00 / $2,68\times10^6$ 626,47 [270,79-1611,4] 1956,0 (10198)	0,00 / 1×10^6 592,63 [231,14-1593,6] 1997,0 (6738,5)	0,00 / 325905 674,26 [287,14-1717,0] 2096,4 (5831,8)	0,00 / 456854 633,85 [239,64-1723,8] 2150,8 (6362,3)	E2-E0=41 T2-T0=54,4 (T2-T0)-(E2-E0)=13,4

Tableau 181. Comparaison éligibles vs témoins : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses globales sont de 2096,4€ (écart-type de 5831,8€) chez les témoins à P_0.

On retrouve globalement l'effet période (augmentation moyenne de 54,4€ chez les témoins), l'effet groupe en P_0 (environ 140€ de dépenses en plus chez les témoins) et l'effet du programme relativement petit avec 13,4€ d'augmentation moyenne des dépenses totales (ville, hôpital).

8.2.3.4.2 *Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.*

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Total des dépenses	0,00 / 147490 794,18 [351,76-1942,3] 2203,5 (4934,3)	0,00 / 123979 789,78 [326,28-2109,0] 2362,9 (5417,8)	0,00 / 203291 709,61 [308,98-1852,1] 2212,8 (6283,9)	0,00 / 184785 686,01 [267,69-1853,5] 2206,7 (5656,0)	E2-E0=159,4 T2-T0=-6,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-165,5

Tableau 182. Comparaison adhérents vs leurs témoins : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses globales sont de 2212,8€ (écart-type de 6283,9€) chez les témoins à P_0.

On ne retrouve pas globalement l'effet période (baisse moyenne de 6,1€ chez les témoins), ni l'effet groupe en P_0 (environ 10€ de dépenses en plus chez les témoins). Par contre l'effet programme est plus important que chez l'ensemble des éligibles (165,5€ d'augmentation moyenne).

8.2.3.4.3 *Population R03 ≥ 3*

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Total des dépenses	0,00 / $2{,}68\times10^6$ 691,56 [316,99-1714,6] 2087,7 (11951)	0,00 / 1×10^6 652,00 [270,98-1708,0] 2124,1 (7403,0)	0,00 / 240018 778,19 [362,24-1909,4] 2320,2 (6118,1)	0,00 / 456854 733,20 [305,36-1934,0] 2393,5 (6880,4)	E2-E0=36,4 T2-T0=73,3 (T2-T0)-(E2-E0)=36,9

Tableau 183. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses globales sont de 2320,2€ (écart-type de 6118,1€) chez les témoins à P_0.

On retrouve globalement l'effet période (augmentation moyenne de 73,3€ chez les témoins), l'effet groupe en P_0 (environ 230€ de dépenses en plus chez les témoins) et l'effet du programme assez modeste avec 36,9€ de baisse moyenne.

8.2.3.4.4 *Population R03 ≥ 1 en 2012*

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Total des dépenses	0,00 / $2{,}68\times10^6$ 652,83 [287,30-1660,0] 1991,1 (10888)	0,00 / 1×10^6 613,13 [243,46-1636,2] 2033,1 (7016,5)	0,00 / 325905 706,39 [311,18-1783,9] 2178,5 (6022,3)	0,00 / 456854 671,92 [264,36-1796,2] 2241,1 (6608,9)	E2-E0=42 T2-T0=62,6 (T2-T0)-(E2-E0)=20,6

Tableau 184. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses globales sont de 2178,5€ (écart-type de 6022,3€) chez les témoins à P_0.

On retrouve globalement l'effet période (augmentation moyenne de 62,6€ chez les témoins), l'effet groupe en P_0 (environ 180€ de dépenses en plus chez les témoins) et l'effet du programme assez modeste avec 20,6€ de baisse moyenne.

8.2.3.4.5 Population «asthme confirmé»

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Total des dépenses	0,00 / 2,68×10⁶ 781,79 [396,91-1827,2] 2249,5 (15285)	0,00 / 1×10⁶ 734,59 [338,44-1842,1] 2276,1 (8525,3)	0,00 / 200546 908,27 [458,48-2173,4] 2630,3 (6655,9)	0,00 / 213036 858,43 [391,21-2249,6] 2713,7 (7116,8)	E2-E0=26,6 T2-T0=83,4 (T2-T0)-(E2-E0)=56,8

Tableau 185. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : le montant total des dépenses, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses globales sont de de 2630,3€ (écart-type de 6655,9€) chez les témoins à P_0.

On retrouve globalement l'effet période (augmentation moyenne de 83,4€ chez les témoins), l'effet groupe en P_0 (environ 380€ de dépenses en plus chez les témoins) et l'effet du programme avec 56,8€ de baisse moyenne.

8.2.3.5 *Résumé*

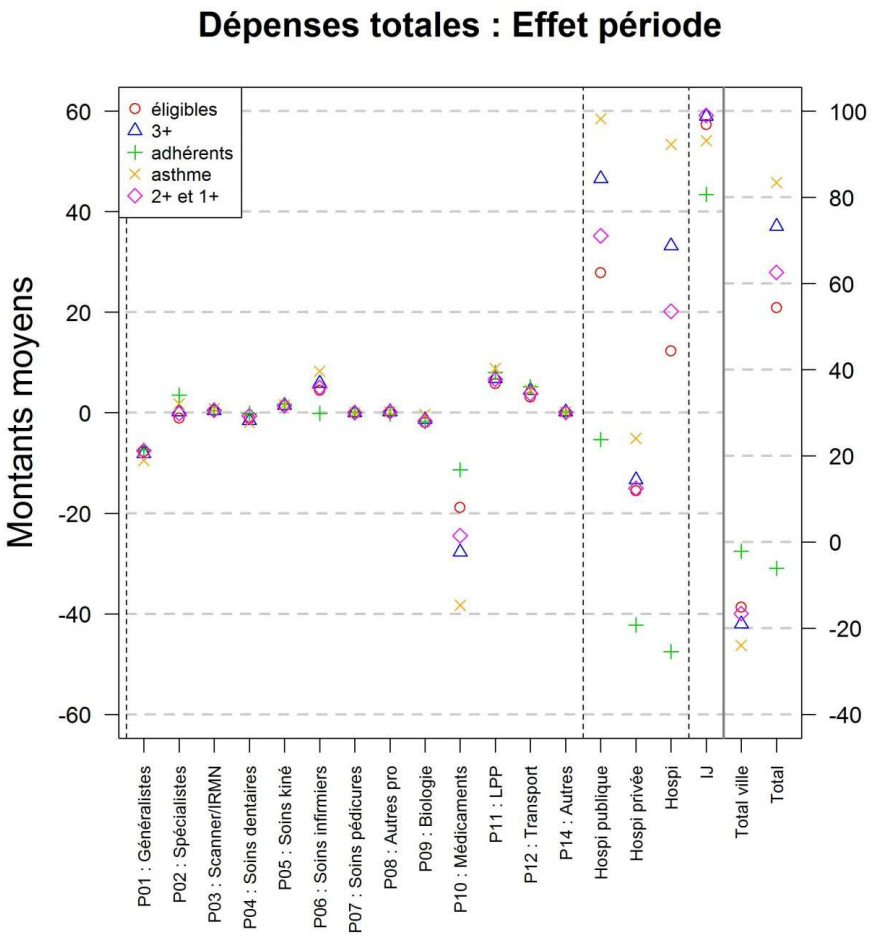


Figure 17. L'effet période en montants remboursés (en euros) en fonction des postes et des populations.

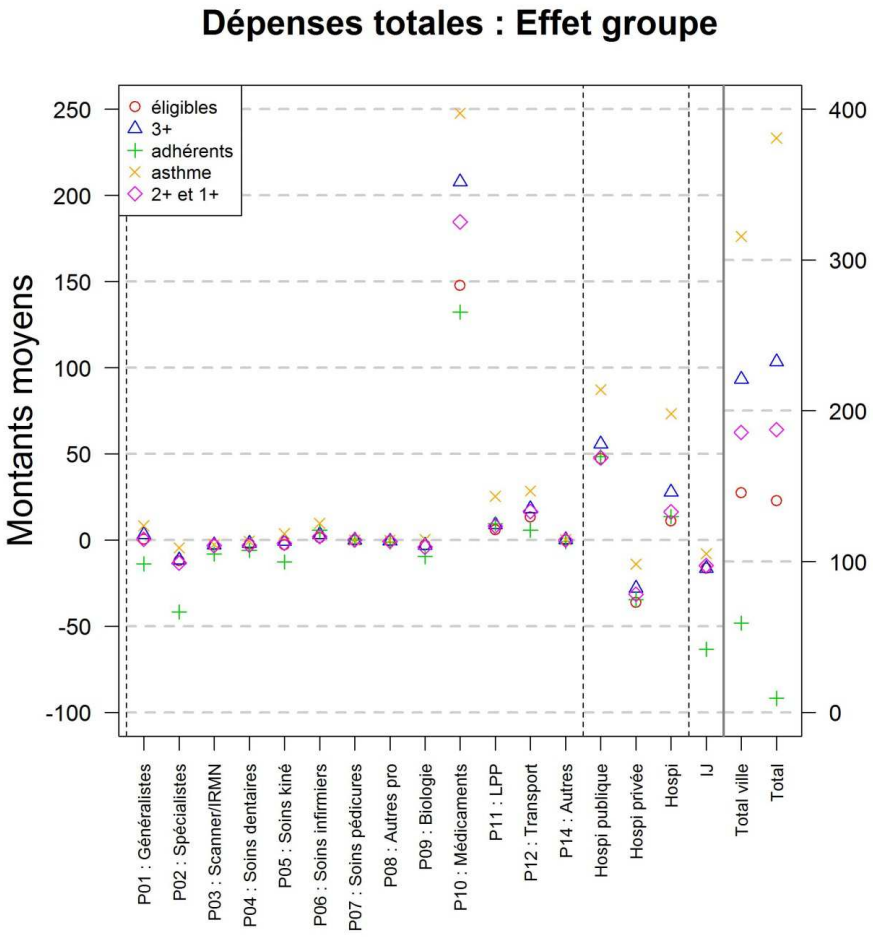


Figure 18. L'effet groupe en montants remboursés (en euros) en fonction des postes et des populations.

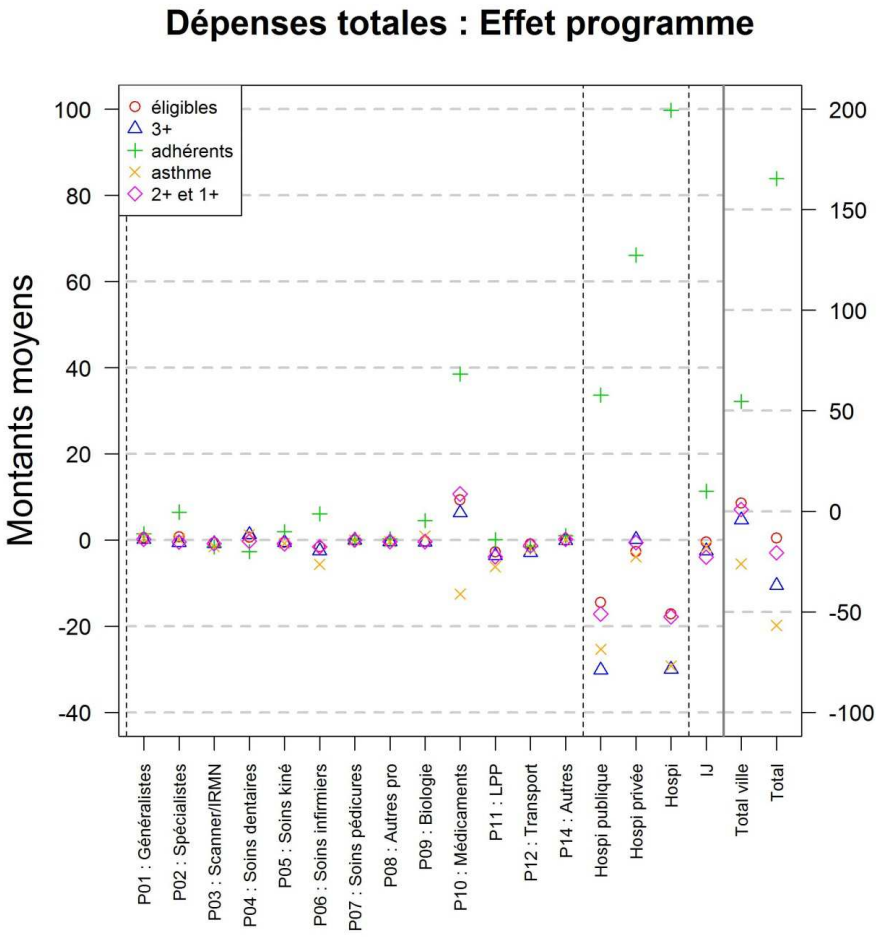


Figure 19. L'effet programme en montants remboursés (en euros) en fonction des postes et des populations.

Sur les graphiques (Figure 17, Figure 18 et Figure 19) sont présentés les effets période, groupe et programme.

En résumé, il n'y a pas d'effet période clair, sauf pour le poste 10 (médicaments) à la baisse en P_2, les hospitalisations et les indemnités journalières, tous les deux la hausse en P_2. Cet effet existe dans toutes les populations. Chez les « adhérents », l'effet est différent par rapport aux autres populations, notamment pour les hospitalisations où il est à la baisse.

De même, l'effet groupe n'est présent que pour le poste 10 et (médicaments), les hospitalisations et les indemnités journalières. Cet effet existe dans toutes les populations.

L'effet du programme est également présent pour le poste 10 (médicaments) plutôt à la hausse et les hospitalisations plutôt à la baisse, mais beaucoup moins pour les indemnités

journalières. Cet effet existe dans toutes les populations mais pas toujours dans le même sens ou pas avec la même intensité.

L'effet du programme n'apparait pas clairement, il ne va pas dans le même sens pour les différentes populations et son ordre de grandeur est relativement faible. Ceci peut s'expliquer par le fait que les dépenses liées à l'asthme ne représentent pas un grand volume par rapport à l'ensemble des dépenses. Il faut noter le comportement très atypique de la population des « adhérents », en sens et ordre de grandeur d'effet.

8.2.4 Montants remboursables

Comme nous n'avons pas les hospitalisations dans cette partie, le total des dépenses n'a pas été fait.

8.2.4.1 Ville

Les résultats présentés :

- Données présentées en minimum / maximum ou médiane [1er quartile ; 3ème quartile] ou moyenne (écart-type).
- Les différences entre P_0 et P_2 par groupe et la différence des différences sur la moyenne des coûts.
    - La différence des différences, s'interprète comme l'augmentation (si la différence est négative) moyenne ou la diminution (si la différence est positive) moyenne du coût
- Paramètre (pente) de l'effet du programme, avec le petit p et l'intervalle de confiance obtenus à partir des modèles ajustés sur ALD.
- Ce paramètre s'interprète comme l'augmentation (s'il est positif) moyenne ou la diminution (s'il est négatif) moyenne du coût.

8.2.4.1.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 10752 115,00 [46,00-224,00] 168,79 (191,06)	0,00 / 11134 115,00 [46,00-207,00] 156,39 (186,35)	0,00 / 7136,5 115,00 [46,00-224,00] 167,50 (185,40)	0,00 / 15332 115,00 [46,00-207,00] 154,49 (183,35)	E2-E0=-12,4 T2-T0=-13,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,61
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 12850 90,24 [21,29-230,98] 177,71 (279,91)	0,00 / 21372 83,17 [0,00-224,35] 175,25 (313,29)	0,00 / 9745,3 76,80 [0,00-207,99] 160,77 (260,85)	0,00 / 13631 69,93 [0,00-200,17] 157,54 (279,68)	E2-E0=-2,46 T2-T0=-3,23 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,77

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 2550,0 0,00 [0,00-0,00] 20,54 (67,71)	0,00 / 2650,0 0,00 [0,00-0,00] 20,34 (67,05)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 17,80 (65,80)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 18,21 (66,71)	E2-E0=-0,2 T2-T0=0,41 (T2-T0)-(E2-E0)=0,61
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 6374,0 0,00 [0,00-57,83] 69,53 (190,95)	0,00 / 5270,1 0,00 [0,00-57,83] 68,34 (183,95)	0,00 / 5540,5 0,00 [0,00-57,83] 66,23 (180,72)	0,00 / 6622,8 0,00 [0,00-48,20] 64,35 (175,28)	E2-E0=-1,19 T2-T0=-1,88 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,69
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 16668 0,00 [0,00-0,00] 72,16 (283,53)	0,00 / 11355 0,00 [0,00-0,00] 73,04 (286,91)	0,00 / 13678 0,00 [0,00-0,00] 66,17 (278,95)	0,00 / 12454 0,00 [0,00-0,00] 67,76 (282,00)	E2-E0=0,88 T2-T0=1,59 (T2-T0)-(E2-E0)=0,71
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114902 0,00 [0,00-4,73] 37,85 (612,02)	0,00 / 149508 0,00 [0,00-4,73] 41,13 (697,17)	0,00 / 52029 0,00 [0,00-6,08] 39,50 (487,93)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-6,08] 44,17 (598,49)	E2-E0=3,28 T2-T0=4,67 (T2-T0)-(E2-E0)=1,39
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,42)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,70)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,59)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,73)	E2-E0=0,01 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 5008,5 0,00 [0,00-0,00] 5,13 (68,70)	0,00 / 4274,5 0,00 [0,00-0,00] 4,90 (68,46)	0,00 / 7142,7 0,00 [0,00-0,00] 4,16 (65,65)	0,00 / 8165,5 0,00 [0,00-0,00] 4,24 (67,56)	E2-E0=-0,23 T2-T0=0,08 (T2-T0)-(E2-E0)=0,31
Poste 9 : Biologie	0,00 / 4107,2 25,12 [0,00-104,77] 82,44 (147,77)	0,00 / 3316,4 21,60 [0,00-98,02] 78,55 (145,69)	0,00 / 3348,3 22,68 [0,00-97,47] 77,26 (139,40)	0,00 / 7434,5 14,85 [0,00-89,92] 73,72 (140,32)	E2-E0=-3,89 T2-T0=-3,54 (T2-T0)-(E2-E0)=0,35
Poste 10 : Médicaments	0,00 / $2,28\times10^6$ 283,42 [120,83-578,93] 635,61 (7647,4)	0,00 / 874521 246,29 [88,59-532,32] 608,60 (4032,9)	0,00 / 321528 355,54 [141,08-753,77] 810,35 (3194,9)	0,00 / 361833 305,28 [99,36-694,81] 770,21 (3259,8)	E2-E0=-27,01 T2-T0=-40,14 (T2-T0)-(E2-E0)=-13,13
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 7,40 [0,00-47,18] 93,95 (712,79)	0,00 / 85171 7,33 [0,00-47,18] 97,32 (717,99)	0,00 / 73801 6,97 [0,00-43,17] 98,70 (705,60)	0,00 / 84456 2,02 [0,00-43,17] 105,08 (768,41)	E2-E0=3,37 T2-T0=6,38 (T2-T0)-(E2-E0)=3,01
Poste 12 : Transport	0,00 / 62568 0,00 [0,00-0,00] 38,72 (510,87)	0,00 / 41274 0,00 [0,00-0,00] 40,67 (512,73)	0,00 / 54629 0,00 [0,00-0,00] 52,37 (579,46)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 55,62 (605,83)	E2-E0=1,95 T2-T0=3,25 (T2-T0)-(E2-E0)=1,3
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 1123,8 0,00 [0,00-0,00] 1,87 (32,09)	0,00 / 10178 0,00 [0,00-0,00] 2,07 (46,75)	0,00 / 5129,4 0,00 [0,00-0,00] 1,75 (34,69)	0,00 / 9000,0 0,00 [0,00-0,00] 1,94 (44,79)	E2-E0=0,2 T2-T0=0,19 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
total des soins de ville	0,00 / 2,32 10^6 824,55 [402,70-1535,4] 1404,3 (8038,4)	0,00 / 903699 759,73 [333,82-1477,6] 1366,6 (4634,7)	0,00 / 325580 889,13 [427,48-1651,5] 1562,6 (3881,7)	0,00 / 387563 815,06 [347,11-1583,0] 1517,4 (4030,5)	E2-E0=-37,7 T2-T0=-45,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-7,5

Tableau 186. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,61	[-1,36,2,57]	0,5436
Poste 2 : Spécialistes	0,76	[-2,49,4,02]	0,6457
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-0,61	[-1,4,0,19]	0,1338
Poste 4 : Soins dentaires	0,69	[-1,53,2,91]	0,5401
Poste 5 : Soins kiné	-0,71	[-3,77,2,35]	0,6509
Poste 6 : Soins infirmiers	-1,38	[-7,95,5,19]	0,6798
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,01]	0,9661
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,31	[-1,04,0,43]	0,4149
Poste 9 : Biologie	-0,35	[-2,1,3]	0,6801
Poste 10 : Médicaments	13,13	[-39,46,65,71]	0,6247
Poste 11 : LPP	-3,01	[-10,64,4,63]	0,4406
Poste 12 : Transport	-1,3	[-7,25,4,65]	0,6692
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,02	[-0,44,0,48]	0,9365
total des soins de ville	7,53	[-50,01,65,08]	0,7975

Tableau 187. Comparaison éligibles vs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville.

Les dépenses moyennes total des soins de ville sont autour de 1562,6€ (écart-type de 3881,7€), chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) qui diminue de 40,14€ chez les témoins. Notons également une diminution sur le poste 1 (généralistes) de 13,01€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne est plus grande d'environ 175€ chez les témoins (à P_0).

L'effet programme est négligeable et toujours non significatif. Pour le poste 10 (médicaments) l'effet du programme augmente les dépenses de 13,13€ en moyenne.

Au total, le programme augmente les dépenses de soins de ville de 7,53€ (mais pas de façon significative) ce qui est le reflet de l'effet sur le poste 10.

8.2.4.1.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 2727,5 138,00 [69,00-253,00] 191,81 (191,42)	0,00 / 3847,6 135,00 [63,00-245,60] 180,11 (187,21)	0,00 / 6225,8 115,00 [63,00-230,00] 172,39 (206,20)	0,00 / 4265,1 115,00 [46,00-210,50] 160,44 (187,11)	E2-E0=-11,7 T2-T0=-11,95 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,25
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 12850 121,07 [28,00-281,70] 213,44 (316,27)	0,00 / 12911 119,54 [25,91-285,04] 222,02 (396,62)	0,00 / 3857,2 75,60 [7,99-206,51] 157,63 (236,48)	0,00 / 5855,8 74,00 [0,00-207,80] 159,83 (252,56)	E2-E0=8,58 T2-T0=2,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,38
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 1665,6 0,00 [0,00-0,00] 26,18 (78,04)	0,00 / 1174,2 0,00 [0,00-0,00] 25,02 (72,80)	0,00 / 2529,7 0,00 [0,00-0,00] 18,04 (68,60)	0,00 / 1550,0 0,00 [0,00-0,00] 18,49 (63,73)	E2-E0=-1,16 T2-T0=0,45 (T2-T0)-(E2-E0)=1,61
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 3883,8 0,00 [0,00-66,89] 76,07 (184,63)	0,00 / 3078,9 0,00 [0,00-62,66] 71,52 (171,53)	0,00 / 4770,4 0,00 [0,00-57,83] 67,62 (180,74)	0,00 / 3342,7 0,00 [0,00-57,84] 67,35 (169,64)	E2-E0=-4,55 T2-T0=-0,27 (T2-T0)-(E2-E0)=4,28
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 5107,6 0,00 [0,00-0,00] 90,42 (279,44)	0,00 / 7640,7 0,00 [0,00-0,00] 94,74 (301,54)	0,00 / 6324,0 0,00 [0,00-0,00] 70,41 (280,41)	0,00 / 6801,9 0,00 [0,00-0,00] 71,76 (285,01)	E2-E0=4,32 T2-T0=1,35 (T2-T0)-(E2-E0)=-2,97
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 52511 0,00 [0,00-6,08] 46,84 (804,58)	0,00 / 47887 0,00 [0,00-6,08] 54,26 (768,56)	0,00 / 33929 0,00 [0,00-6,08] 53,12 (668,59)	0,00 / 38613 0,00 [0,00-6,08] 53,70 (689,02)	E2-E0=7,42 T2-T0=0,58 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,84
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 27,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,40)	0,00 / 29,50 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,50)	0,00 / 54,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,63)	0,00 / 54,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,59)	E2-E0=0 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=0
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 2106,0 0,00 [0,00-0,00] 5,99 (62,35)	0,00 / 3237,0 0,00 [0,00-0,00] 6,18 (71,29)	0,00 / 3361,5 0,00 [0,00-0,00] 4,13 (59,64)	0,00 / 3766,5 0,00 [0,00-0,00] 3,77 (64,04)	E2-E0=0,19 T2-T0=-0,36 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,55
Poste 9 : Biologie	0,00 / 3504,6 41,32 [0,00-122,58] 92,84 (156,52)	0,00 / 2817,7 38,62 [0,00-119,62] 95,03 (163,86)	0,00 / 1924,9 22,42 [0,00-96,40] 77,44 (138,92)	0,00 / 2054,4 17,55 [0,00-92,07] 74,32 (135,15)	E2-E0=2,19 T2-T0=-3,12 (T2-T0)-(E2-E0)=-5,31

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Poste 10 : Médicaments	0,00 / 78583 364,52 [178,01-712,57] 724,32 (2028,0)	0,00 / 76514 347,07 [144,41-689,96] 736,91 (2340,4)	0,00 / 185799 400,87 [168,78-840,20] 863,29 (3520,8)	0,00 / 152317 347,08 [119,06-770,27] 832,19 (3168,0)	E2-E0=12,59 T2-T0=-31,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-43,69
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 10,17 [0,00-57,93] 108,13 (1021,7)	0,00 / 56799 10,17 [0,00-59,56] 117,64 (848,04)	0,00 / 35040 7,40 [0,00-44,80] 113,67 (724,38)	0,00 / 34400 4,05 [0,00-44,80] 122,12 (783,67)	E2-E0=9,51 T2-T0=8,45 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,06
Poste 12 : Transport	0,00 / 20600 0,00 [0,00-0,00] 51,16 (506,34)	0,00 / 22072 0,00 [0,00-0,00] 54,72 (547,83)	0,00 / 16678 0,00 [0,00-0,00] 55,81 (504,96)	0,00 / 33760 0,00 [0,00-0,00] 61,36 (613,57)	E2-E0=3,56 T2-T0=5,55 (T2-T0)-(E2-E0)=1,99
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 899,90 0,00 [0,00-0,00] 3,25 (42,16)	0,00 / 832,23 0,00 [0,00-0,00] 4,63 (50,10)	0,00 / 823,15 0,00 [0,00-0,00] 1,95 (31,70)	0,00 / 743,89 0,00 [0,00-0,00] 2,02 (31,76)	E2-E0=1,38 T2-T0=0,07 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,31
total des soins de ville	0,00 / 147648 1006,8 [523,79-1839,6] 1630,5 (3260,9)	0,00 / 121615 987,50 [464,14-1825,7] 1662,8 (3439,2)	0,00 / 195610 941,15 [456,41-1751,9] 1655,5 (4450,7)	0,00 / 179237 880,26 [381,82-1689,1] 1627,4 (4094,7)	E2-E0=32,3 T2-T0=-28,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-60,4

Tableau 188. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,25	[-6,34,6,84]	0,9412
Poste 2 : Spécialistes	6,38	[-5,24,17,99]	0,2818
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-1,61	[-4,36,1,14]	0,2509
Poste 4 : Soins dentaires	-4,29	[-11,36,2,78]	0,2338
Poste 5 : Soins kiné	2,97	[-7,24,13,18]	0,5682
Poste 6 : Soins infirmiers	6,84	[-17,97,31,66]	0,5889
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,02,0,02]	0,7146
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,55	[-1,81,2,92]	0,6457
Poste 9 : Biologie	5,31	[-0,27,10,9]	0,0624
Poste 10 : Médicaments	43,63	[-52,25,139,51]	0,3725
Poste 11 : LPP	1,05	[-27,95,30,06]	0,9432
Poste 12 : Transport	-2	[-21,67,17,68]	0,8424
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	1,3	[-0,13,2,74]	0,0748

Indicateurs	Pente	IC95%	p
total des soins de ville	60,52	[-67,33,188,37]	0,3535

Tableau 189. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville.

Les dépenses moyennes du total de soins de ville sont autour de 1655,5€ (écart-type de 4450,7€), chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) qui diminue de 31,10€ chez les témoins. Notons également une diminution sur le poste 1 (généralistes) de 11,95€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne plus grande d'environ 140€ chez les témoins (à P_0).

L'effet programme est négligeable et toujours non significatif. Pour le poste 10 (médicaments), l'effet du programme augmente les dépenses de 43,63€ en moyenne.

Au total, le programme augmente les dépenses de soins de ville de 60,52€ (mais pas de façon significative) ce qui est le reflet de l'effet sur le poste 10.

8.2.4.1.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 10752 120,01 [69,00-230,00] 176,09 (198,55)	0,00 / 11134 115,00 [46,00-215,69] 162,60 (191,87)	0,00 / 7136,5 131,10 [69,00-230,00] 177,01 (196,03)	0,00 / 15332 115,00 [46,00-220,80] 163,41 (194,73)	E2-E0=-13,49 T2-T0=-13,6 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,11
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 9797,9 91,94 [23,00-233,41] 178,87 (280,13)	0,00 / 14168 83,94 [0,00-226,11] 176,22 (302,71)	0,00 / 8415,3 76,80 [0,00-209,66] 162,14 (261,56)	0,00 / 13631 70,50 [0,00-202,51] 160,28 (288,43)	E2-E0=-2,65 T2-T0=-1,86 (T2-T0)-(E2-E0)=0,79
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 2550,0 0,00 [0,00-0,00] 20,92 (68,31)	0,00 / 2650,0 0,00 [0,00-0,00] 20,53 (67,48)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 18,03 (67,70)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 18,46 (68,12)	E2-E0=-0,39 T2-T0=0,43 (T2-T0)-(E2-E0)=0,82
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 6374,0 0,00 [0,00-57,83] 70,02 (190,76)	0,00 / 5270,1 0,00 [0,00-57,83] 69,15 (185,59)	0,00 / 5540,5 0,00 [0,00-57,83] 67,29 (182,67)	0,00 / 6622,8 0,00 [0,00-48,20] 64,79 (175,86)	E2-E0=-0,87 T2-T0=-2,5 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,63

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 16668 0,00 [0,00-0,00] 74,84 (302,33)	0,00 / 11355 0,00 [0,00-0,00] 75,64 (304,89)	0,00 / 13678 0,00 [0,00-0,00] 71,01 (304,64)	0,00 / 12454 0,00 [0,00-0,00] 72,55 (306,52)	E2-E0=0,8 T2-T0=1,54 (T2-T0)-(E2-E0)=0,74
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114902 0,00 [0,00-4,73] 42,81 (718,35)	0,00 / 149508 0,00 [0,00-6,08] 46,52 (819,48)	0,00 / 52029 0,00 [0,00-6,08] 46,42 (558,63)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-6,08] 52,48 (699,83)	E2-E0=3,71 T2-T0=6,06 (T2-T0)-(E2-E0)=2,35
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,49)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,77)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,72)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,84)	E2-E0=0,01 T2-T0=0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 3880,0 0,00 [0,00-0,00] 5,23 (70,46)	0,00 / 4274,5 0,00 [0,00-0,00] 5,05 (70,97)	0,00 / 4522,0 0,00 [0,00-0,00] 4,28 (64,21)	0,00 / 4420,5 0,00 [0,00-0,00] 4,49 (67,25)	E2-E0=-0,18 T2-T0=0,21 (T2-T0)-(E2-E0)=0,39
Poste 9 : Biologie	0,00 / 4107,2 24,83 [0,00-104,50] 81,87 (147,13)	0,00 / 3316,4 21,06 [0,00-97,75] 78,35 (145,71)	0,00 / 3348,3 21,87 [0,00-95,85] 76,36 (138,47)	0,00 / 7434,5 15,93 [0,00-89,65] 73,57 (141,47)	E2-E0=-3,52 T2-T0=-2,79 (T2-T0)-(E2-E0)=0,73
Poste 10 : Médicaments	0,00 / $2,28\times10^6$ 360,15 [170,89-684,49] 746,43 (9238,3)	0,00 / 874521 315,60 [126,67-628,93] 703,53 (4657,5)	0,00 / 214015 492,45 [234,31-927,69] 994,29 (3312,4)	0,00 / 361833 432,07 [172,12-857,25] 939,95 (3432,8)	E2-E0=-42,9 T2-T0=-54,34 (T2-T0)-(E2-E0)=-11,44
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 8,00 [0,00-49,20] 105,51 (812,87)	0,00 / 85171 7,40 [0,00-49,35] 109,28 (822,56)	0,00 / 56070 7,40 [0,00-45,87] 113,46 (758,02)	0,00 / 84456 4,02 [0,00-46,64] 121,24 (828,22)	E2-E0=3,77 T2-T0=7,78 (T2-T0)-(E2-E0)=4,01
Poste 12 : Transport	0,00 / 38083 0,00 [0,00-0,00] 41,99 (491,52)	0,00 / 38189 0,00 [0,00-0,00] 43,33 (525,85)	0,00 / 54629 0,00 [0,00-0,00] 60,64 (617,39)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 65,15 (658,73)	E2-E0=1,34 T2-T0=4,51 (T2-T0)-(E2-E0)=3,17
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 899,90 0,00 [0,00-0,00] 2,01 (33,04)	0,00 / 1585,0 0,00 [0,00-0,00] 2,11 (34,75)	0,00 / 5129,4 0,00 [0,00-0,00] 2,06 (38,71)	0,00 / 9000,0 0,00 [0,00-0,00] 2,28 (49,67)	E2-E0=0,1 T2-T0=0,22 (T2-T0)-(E2-E0)=0,12
total des soins de ville	0,00 / $2,32\times10^6$ 913,80 [472,17-1649,3] 1546,6 (9654,6)	0,00 / 903699 839,12 [395,60-1594,0] 1492,3 (5303,9)	0,00 / 237222 1035,3 [541,62-1844,6] 1793,0 (4102,6)	0,00 / 387563 949,74 [447,29-1778,8] 1738,7 (4315,8)	E2-E0=-54,3 T2-T0=-54,3 (T2-T0)-(E2-E0)=0

Tableau 190. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Poste 1 : Généralistes	0,11	[-2,4,2,62]	0,9335
Poste 2 : Spécialistes	-0,79	[-4,75,3,18]	0,6978
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-0,81	[-1,79,0,18]	0,1091
Poste 4 : Soins dentaires	1,62	[-1,1,4,35]	0,2432
Poste 5 : Soins kiné	-0,74	[-4,74,3,27]	0,7187
Poste 6 : Soins infirmiers	-2,36	[-11,74,7,02]	0,6219
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,01]	0,9651
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,4	[-1,3,0,51]	0,3910
Poste 9 : Biologie	-0,73	[-2,73,1,28]	0,4791
Poste 10 : Médicaments	11,38	[-63,72,86,49]	0,7664
Poste 11 : LPP	-4,02	[-14,37,6,33]	0,4462
Poste 12 : Transport	-3,17	[-10,75,4,41]	0,4125
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	-0,11	[-0,66,0,43]	0,6792
total des soins de ville	0,08	[-81,47,81,63]	0,9985

Tableau 191. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales des soins de ville sont autour de 1793,0€ (écart-type de 4102,6€), chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite. La plus importante est sur le poste 10 (médicaments) qui diminue de 54,34€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne est plus grande d'environ 250€ chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est tantôt positif, tantôt négatif, toujours petit et non significatif. Pour le poste 10 (médicaments), l'effet du programme augmente les dépenses de 11,38€ en moyenne sans être significatif.

Au total, le programme n'a pas d'effet (effet moyen de 0,08€ et pas de façon significative) ce qui est le reflet des effets assez petits et dans les deux sens.

8.2.4.1.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 10752 115,00 [52,00-230,00] 171,88 (196,07)	0,00 / 11134 115,00 [46,00-207,45] 159,26 (189,77)	0,00 / 7136,5 115,00 [56,00-227,00] 169,81 (188,46)	0,00 / 15332 115,00 [46,00-207,00] 157,09 (186,67)	E2-E0=-12,62 T2-T0=-12,72 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 12850 91,20 [23,00-233,86] 178,96 (278,63)	0,00 / 14168 84,00 [0,00-226,56] 176,23 (300,08)	0,00 / 9745,3 76,36 [0,00-206,49] 159,90 (260,50)	0,00 / 13631 69,73 [0,00-199,74] 157,89 (284,41)	E2-E0=-2,73 T2-T0=-2,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,72
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 2550,0 0,00 [0,00-0,00] 20,74 (68,00)	0,00 / 2650,0 0,00 [0,00-0,00] 20,45 (66,79)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 17,60 (66,13)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 18,13 (67,34)	E2-E0=-0,29 T2-T0=0,53 (T2-T0)-(E2-E0)=0,82
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 6374,0 0,00 [0,00-57,83] 69,99 (192,43)	0,00 / 5270,1 0,00 [0,00-57,83] 68,33 (183,33)	0,00 / 5540,5 0,00 [0,00-57,83] 65,65 (178,79)	0,00 / 6622,8 0,00 [0,00-48,20] 64,48 (175,39)	E2-E0=-1,66 T2-T0=-1,17 (T2-T0)-(E2-E0)=0,49
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 16668 0,00 [0,00-0,00] 73,36 (285,21)	0,00 / 10095 0,00 [0,00-0,00] 73,69 (287,03)	0,00 / 13678 0,00 [0,00-0,00] 67,94 (289,12)	0,00 / 12454 0,00 [0,00-0,00] 69,44 (292,31)	E2-E0=0,33 T2-T0=1,5 (T2-T0)-(E2-E0)=1,17
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114902 0,00 [0,00-4,73] 38,91 (648,04)	0,00 / 149508 0,00 [0,00-4,73] 42,66 (749,44)	0,00 / 52029 0,00 [0,00-6,08] 41,07 (500,86)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-6,08] 46,30 (623,74)	E2-E0=3,75 T2-T0=5,23 (T2-T0)-(E2-E0)=1,48
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,00 (0,45)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,70)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,65)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,77)	E2-E0=0,01 T2-T0=0 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 3880,0 0,00 [0,00-0,00] 5,23 (69,88)	0,00 / 4274,5 0,00 [0,00-0,00] 4,96 (69,58)	0,00 / 7142,7 0,00 [0,00-0,00] 4,08 (64,64)	0,00 / 8165,5 0,00 [0,00-0,00] 4,27 (69,57)	E2-E0=-0,27 T2-T0=0,19 (T2-T0)-(E2-E0)=0,46
Poste 9 : Biologie	0,00 / 4107,2 25,92 [0,00-105,30] 82,55 (147,17)	0,00 / 3316,4 21,60 [0,00-99,08] 78,87 (145,57)	0,00 / 3348,3 21,06 [0,00-94,77] 75,76 (137,43)	0,00 / 7434,5 14,03 [0,00-88,55] 72,75 (139,85)	E2-E0=-3,68 T2-T0=-3,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,67
Poste 10 : Médicaments	0,00 / $2,28\times10^{6}$ 307,76 [134,28-617,90] 674,25 (8403,8)	0,00 / 874521 268,81 [97,78-569,03] 641,89 (4320,3)	0,00 / 321528 409,42 [174,81-824,75] 892,19 (3416,3)	0,00 / 361833 357,33 [126,96-762,22] 845,36 (3463,0)	E2-E0=-32,36 T2-T0=-46,83 (T2-T0)-(E2-E0)=-14,47
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 7,47 [0,00-47,23] 97,72 (735,21)	0,00 / 85171 7,40 [0,00-47,35] 100,81 (747,94)	0,00 / 56070 6,81 [0,00-43,57] 104,08 (704,42)	0,00 / 84456 2,03 [0,00-44,47] 111,73 (780,45)	E2-E0=3,09 T2-T0=7,65 (T2-T0)-(E2-E0)=4,56

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Poste 12 : Transport	0,00 / 38083 0,00 [0,00-0,00] 38,39 (452,18)	0,00 / 38189 0,00 [0,00-0,00] 40,65 (496,19)	0,00 / 54629 0,00 [0,00-0,00] 55,32 (614,66)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 59,43 (646,10)	E2-E0=2,26 T2-T0=4,11 (T2-T0)-(E2-E0)=1,85
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 1123,8 0,00 [0,00-0,00] 1,87 (32,25)	0,00 / 10178 0,00 [0,00-0,00] 2,16 (49,85)	0,00 / 5129,4 0,00 [0,00-0,00] 1,86 (35,60)	0,00 / 3016,1 0,00 [0,00-0,00] 1,92 (33,50)	E2-E0=0,29 T2-T0=0,06 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,23
total des soins de ville	0,00 / $2,32\times10^6$ 862,07 [426,90-1581,6] 1453,9 (8785,3)	0,00 / 903699 790,08 [353,91-1523,1] 1410,0 (4915,8)	0,00 / 325580 940,98 [466,14-1721,8] 1655,3 (4096,1)	0,00 / 387563 867,24 [384,54-1654,4] 1608,8 (4256,6)	E2-E0=-43,9 T2-T0=-46,5 (T2-T0)-(E2-E0)=-2,6

Tableau 192. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	0,1	[-2,12,2,31]	0,9327
Poste 2 : Spécialistes	-0,72	[-4,28,2,84]	0,6929
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-0,82	[-1,71,0,06]	0,0682
Poste 4 : Soins dentaires	-0,5	[-2,95,1,96]	0,6918
Poste 5 : Soins kiné	-1,17	[-4,63,2,28]	0,5056
Poste 6 : Soins infirmiers	-1,47	[-9,17,6,23]	0,7082
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,01]	0,8104
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,46	[-1,28,0,37]	0,2772
Poste 9 : Biologie	-0,66	[-2,48,1,15]	0,4744
Poste 10 : Médicaments	14,48	[-48,87,77,82]	0,6542
Poste 11 : LPP	-4,56	[-13,24,4,11]	0,3028
Poste 12 : Transport	-1,85	[-8,5,4,81]	0,5862
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,23	[-0,25,0,72]	0,3514
total des soins de ville	2,58	[-66,17,71,34]	0,9413

Tableau 193. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales des soins de ville sont autour de 1655,3€ (écart-type de 4096,1€), chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne mais assez petite. La plus importante est sur le poste 10 (médicaments) qui diminue de 46,83€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, car, même s'il est toujours dans le même sens, il est peu élevé, sauf pour le poste 10 (médicaments) dont la dépense moyenne plus grande d'environ 220€chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est tantôt positif, tantôt négatif, toujours petit et toujours non significatif. Pour le poste 10 (médicaments) l'effet du programme augmente les dépenses de 14,48€ en moyenne sans être significatif.

Au total, le programme augmente les dépenses de soins de ville de 2,58€ (mais pas de façon significative) ce qui est le reflet des effets très petits et dans les deux sens.

8.2.4.1.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Poste 1 : Généralistes	0,00 / 10752 138,00 [69,00-243,51] 186,10 (203,27)	0,00 / 11134 115,00 [46,00-227,50] 170,41 (203,00)	0,00 / 7136,5 138,00 [69,00-253,00] 192,93 (207,45)	0,00 / 15332 132,00 [69,00-230,00] 177,31 (210,02)	E2-E0=-15,69 T2-T0=-15,62 (T2-T0)-(E2-E0)=0,07
Poste 2 : Spécialistes	0,00 / 8856,2 93,80 [23,00-232,46] 177,65 (268,61)	0,00 / 14168 87,40 [7,99-229,88] 177,27 (299,91)	0,00 / 8415,3 84,00 [19,96-219,20] 168,75 (265,14)	0,00 / 13631 76,80 [0,00-213,49] 168,43 (302,65)	E2-E0=-0,38 T2-T0=-0,32 (T2-T0)-(E2-E0)=0,06
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	0,00 / 1979,4 0,00 [0,00-0,00] 21,24 (68,25)	0,00 / 1623,6 0,00 [0,00-0,00] 20,48 (65,78)	0,00 / 3550,0 0,00 [0,00-0,00] 18,59 (70,31)	0,00 / 3164,0 0,00 [0,00-0,00] 19,37 (71,87)	E2-E0=-0,76 T2-T0=0,78 (T2-T0)-(E2-E0)=1,54
Poste 4 : Soins dentaires	0,00 / 6374,0 0,00 [0,00-57,83] 72,82 (198,94)	0,00 / 4817,6 0,00 [0,00-62,36] 71,37 (187,82)	0,00 / 5540,5 0,00 [0,00-57,83] 71,61 (190,75)	0,00 / 6622,8 0,00 [0,00-57,83] 68,56 (184,00)	E2-E0=-1,45 T2-T0=-3,05 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,6
Poste 5 : Soins kiné	0,00 / 9560,9 0,00 [0,00-0,00] 76,88 (313,73)	0,00 / 11355 0,00 [0,00-0,00] 77,59 (319,35)	0,00 / 12399 0,00 [0,00-0,00] 78,22 (333,79)	0,00 / 10292 0,00 [0,00-0,00] 79,34 (335,77)	E2-E0=0,71 T2-T0=1,12 (T2-T0)-(E2-E0)=0,41
Poste 6 : Soins infirmiers	0,00 / 114902 0,00 [0,00-4,73] 45,25 (856,64)	0,00 / 47887 0,00 [0,00-6,08] 48,23 (618,02)	0,00 / 52029 0,00 [0,00-6,08] 56,28 (666,06)	0,00 / 87717 0,00 [0,00-6,08] 64,72 (866,36)	E2-E0=2,98 T2-T0=8,44 (T2-T0)-(E2-E0)=5,46

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Poste 7 : Soins pédicures	0,00 / 89,17 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,66)	0,00 / 108,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,97)	0,00 / 81,00 0,00 [0,00-0,00] 0,01 (0,71)	0,00 / 54,00 0,00 [0,00-0,00] 0,02 (0,76)	E2-E0=0 T2-T0=0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,01
Poste 8 : Autres professionnels de santé	0,00 / 3880,0 0,00 [0,00-0,00] 5,29 (72,19)	0,00 / 4274,5 0,00 [0,00-0,00] 5,07 (74,29)	0,00 / 4522,0 0,00 [0,00-0,00] 4,80 (73,39)	0,00 / 3766,5 0,00 [0,00-0,00] 5,04 (73,91)	E2-E0=-0,22 T2-T0=0,24 (T2-T0)-(E2-E0)=0,46
Poste 9 : Biologie	0,00 / 3504,6 25,12 [0,00-101,25] 78,55 (140,42)	0,00 / 2905,7 22,95 [0,00-97,20] 77,86 (142,84)	0,00 / 2572,3 24,57 [0,00-98,55] 77,52 (137,40)	0,00 / 7434,5 20,25 [0,00-93,15] 75,72 (145,92)	E2-E0=-0,69 T2-T0=-1,8 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,11
Poste 10 : Médicaments	0,00 / 2,28×10⁶ 479,51 [282,76-830,78] 935,08 (12365)	0,00 / 874521 414,56 [206,32-755,76] 852,39 (5894,0)	0,00 / 185799 622,56 [349,56-1096,6] 1224,1 (3629,1)	0,00 / 212372 549,66 [268,53-1012,9] 1150,9 (3603,9)	E2-E0=-82,69 T2-T0=-73,2 (T2-T0)-(E2-E0)=9,49
Poste 11 : LPP	0,00 / 78808 8,78 [0,00-51,83] 110,87 (847,94)	0,00 / 56799 7,42 [0,00-52,18] 114,31 (716,22)	0,00 / 73801 8,78 [0,00-52,50] 136,29 (953,04)	0,00 / 84456 7,40 [0,00-53,77] 145,93 (1055,5)	E2-E0=3,44 T2-T0=9,64 (T2-T0)-(E2-E0)=6,2
Poste 12 : Transport	0,00 / 26034 0,00 [0,00-0,00] 42,54 (470,52)	0,00 / 27294 0,00 [0,00-0,00] 44,68 (500,01)	0,00 / 51108 0,00 [0,00-0,00] 71,83 (706,63)	0,00 / 47424 0,00 [0,00-0,00] 76,06 (759,61)	E2-E0=2,14 T2-T0=4,23 (T2-T0)-(E2-E0)=2,09
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,00 / 899,02 0,00 [0,00-0,00] 2,07 (33,35)	0,00 / 903,64 0,00 [0,00-0,00] 2,27 (35,17)	0,00 / 835,70 0,00 [0,00-0,00] 2,28 (35,10)	0,00 / 860,95 0,00 [0,00-0,00] 2,37 (35,82)	E2-E0=0,2 T2-T0=0,09 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,11
total des soins de ville	0,00 / 2,32×10⁶ 1041,7 [600,23-1797,0] 1754,4 (12793)	0,00 / 903699 949,34 [497,86-1737,3] 1661,9 (6425,2)	0,00 / 195610 1191,3 [685,24-2080,0] 2103,2 (4555,6)	0,00 / 213329 1107,4 [575,53-1994,1] 2033,8 (4679,8)	E2-E0=-92,5 T2-T0=-69,4 (T2-T0)-(E2-E0)=23,1

Tableau 194. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables par postes de ville, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Poste 1 : Généralistes	-0,07	[-3,65,3,52]	0,9708
Poste 2 : Spécialistes	-0,06	[-5,47,5,34]	0,9822
Poste 3 : Forfaits techniques scanner/IRMN	-1,55	[-2,91,-0,19]	0,0259
Poste 4 : Soins dentaires	1,59	[-2,24,5,43]	0,4157
Poste 5 : Soins kiné	-0,43	[-6,21,5,36]	0,8855

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Poste 6 : Soins infirmiers	-5,47	[-19,06,8,12]	0,4303
Poste 7 : Soins pédicures	0	[-0,01,0,02]	0,8359
Poste 8 : Autres professionnels de santé	-0,46	[-1,79,0,86]	0,4943
Poste 9 : Biologie	1,11	[-1,59,3,81]	0,4202
Poste 10 : Médicaments	-9,59	[-141,32,122,13]	0,8865
Poste 11 : LPP	-6,2	[-21,75,9,36]	0,4348
Poste 12 : Transport	-2,09	[-13,09,8,9]	0,7093
Poste 14 : Autres dépenses de soins de ville	0,11	[-0,53,0,76]	0,7314
total des soins de ville	-23,03	[-163,32,117,27]	0,7477

Tableau 195. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables par postes de ville.

Les dépenses moyennes totales de soins de ville sont autour de 2103,2€ (écart-type de 4555,6€), chez les témoins en P_0.

On n'observe aucun effet période, car selon les postes, il y a une baisse moyenne ou une augmentation moyenne faible mais plutôt plus importante que dans les autres populations. La plus importante est sur le poste 10 (médicaments) qui diminue de 73,2€ chez les témoins.

On n'observe aucun effet groupe, même s'il y a plutôt une hausse selon les postes. Pour le poste 10 (médicaments), la dépense moyenne est plus grande d'environ 290€ chez les témoins (à P_0).

L'effet du programme est plutôt négatif toujours petit. Pour le poste 10 (médicaments), l'effet du programme diminue les dépenses de 9,59€ en moyenne sans être significatif. Notons l'effet très petit (baisse moyenne de 1,55€), mais significatif dans le poste 3 (Forfaits techniques scanner/IRMN).

Au total, le programme diminue les dépenses de soins de ville de 23,03€ (mais pas de façon significative) ce qui est le reflet de l'effet sur le poste 10.

8.2.4.2 IJ

Notons que la notion de remboursable n'existe pas pour les indemnités journalières.

8.2.4.3 Résumé

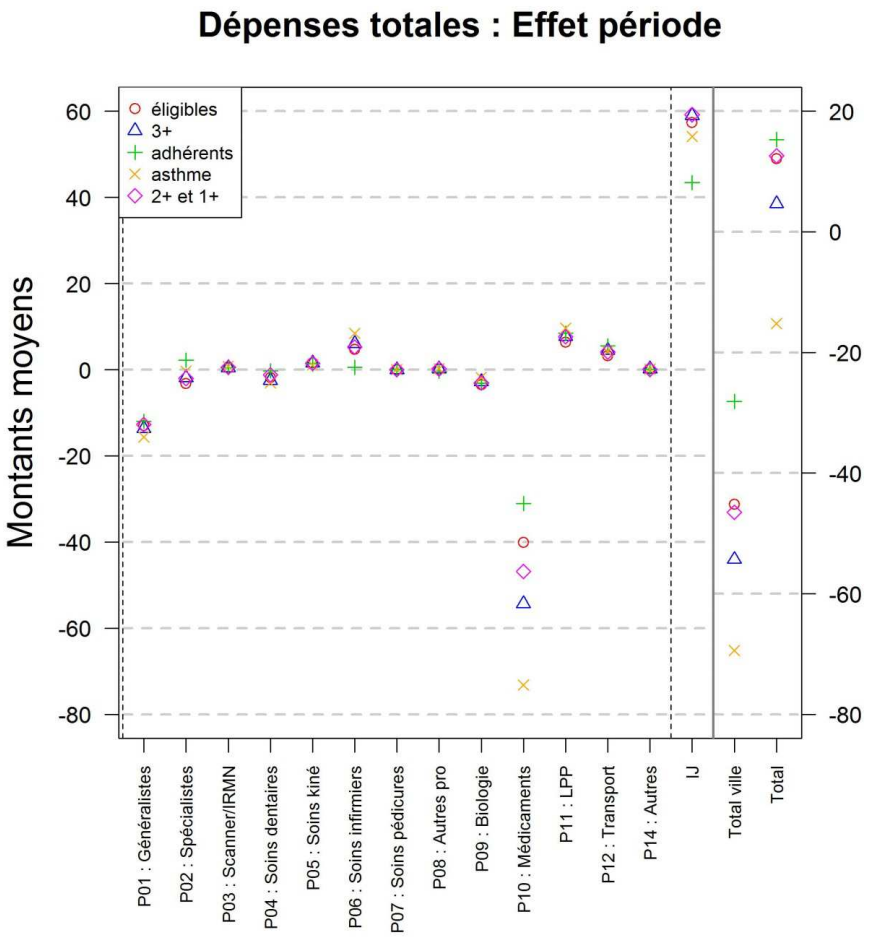


Figure 20. L'effet période en montants remboursables (en euros) en fonction des postes et des populations.

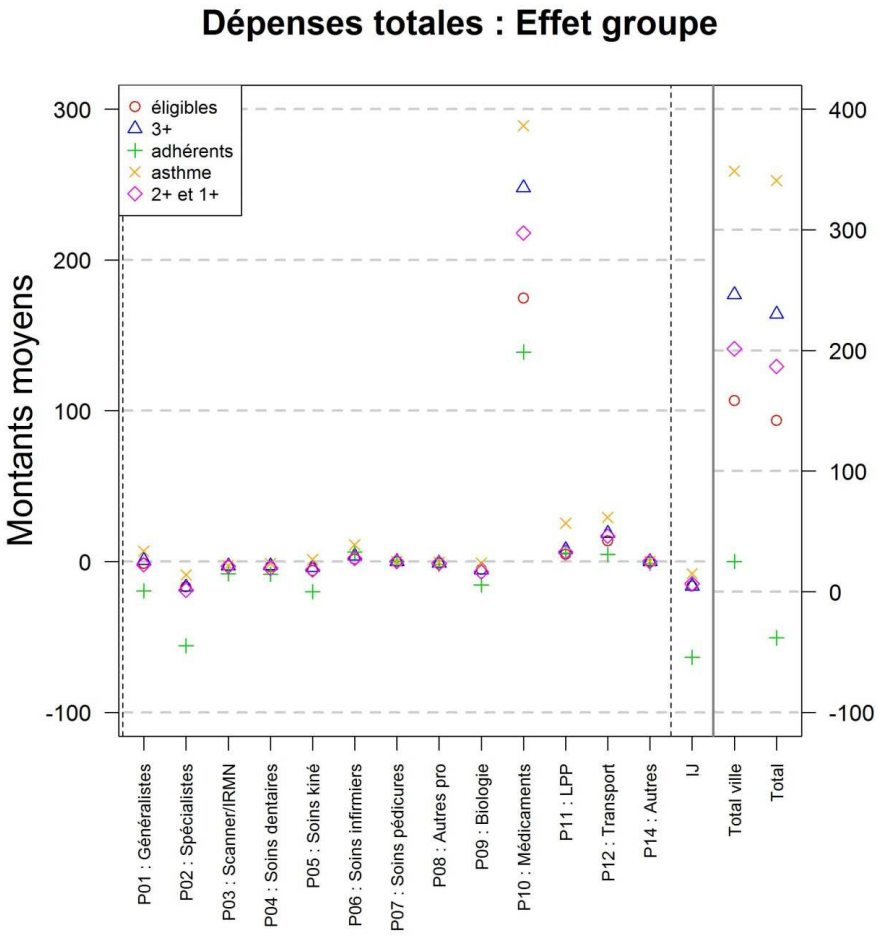


Figure 21. L'effet groupe en montants remboursables (en euros) en fonction des postes et des populations.

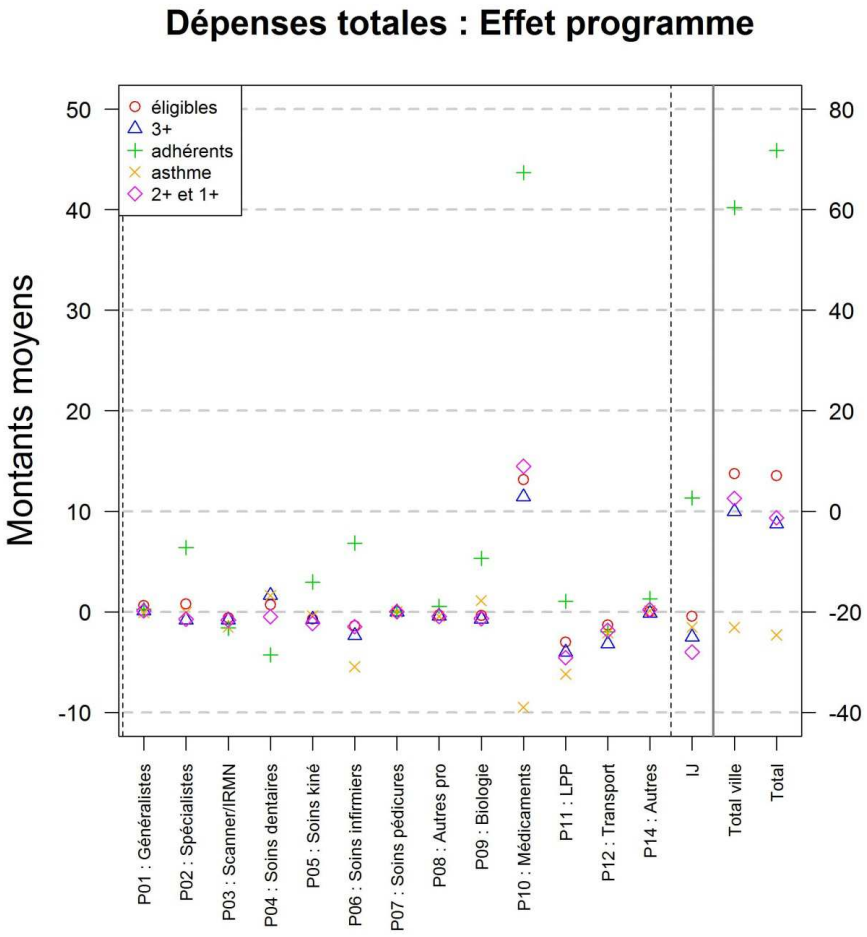


Figure 22. L'effet programme en montants remboursables (en euros) en fonction des postes et des populations.

Sur les graphiques (Figure 20, Figure 21 et Figure 22) nous retrouvons les différents effets.

Il n'y a pas d'effet période clair, sauf pour le poste 10 (médicaments) et les indemnités journalières qui évaluent a la baisse en P_2. Cet effet existe dans toutes les populations. Notons également un effet plus petit a la baisse en P_2 pour le poste 1 (généralistes).

De même, l'effet groupe n'est présent que dans le poste 10 et les indemnités journalières (dépenses plus frais pour les éligibles. Cet effet existe dans toutes les populations.

L'effet du programme est également présent dans le poste 10 (médicaments) plutôt a la baisse mais beaucoup moins pour les indemnités journalières. Cet effet existe dans toutes les populations (sauf la population des « adhérents ») mais pas toujours dans le même sens ou

pas avec la même intensité. Dans la population des « adhérents », il y a systématiquement un effet positif (plus de dépenses moyennes).

L'effet du programme, n'apparait pas clairement, il ne va pas dans le même sens pour les différentes populations et son ordre de grandeur est relativement faible. Ceci peut s'expliquer par le fait que les dépenses pour asthme ne représentent pas un grand volume par rapport à l'ensemble des dépenses. Il faut noter le comportement très atypique de la population des « adhérents », en sens et ordre de grandeur d'effet.

8.3 Dépenses liées à l'asthme

Les dépenses dont nous donnons les résultats portent sur :

- Le remboursement des médicaments pour asthme
  - Remboursement des médicaments R03
  - Remboursement des corticoïdes oraux ou injectables
- Le remboursement des généralistes et pneumologues
  - consultations chez le généraliste
    - Asthme
    - Exacerbation
  - chez le pneumologue
    - Consultations et actes techniques
- Le remboursement des EFR/Urgences/IJ
  - Remboursement des urgences
    - Dans le secteur public, sans hospitalisation
  - Remboursement des IJ pour asthme
  - EFR

Nous présentons également, sans test, les moyennes des dépenses des sujets qui consomment.

8.3.1 Montants remboursés

8.3.1.1 Remboursement des médicaments pour asthme

8.3.1.1.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Médicaments R03	0,00 / 42758 39,47 [0,00-139,48] 126,57 (718,59)	0,00 / 51027 29,08 [0,00-126,33] 124,87 (876,31)	0,00 / 74604 72,75 [6,36-229,59] 251,98 (1489,6)	0,00 / 111141 53,62 [0,00-205,86] 235,53 (1516,9)	E2-E0=-1,7 T2-T0=-16,45 (T2-T0)-(E2-E0)=-14,75
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2472,0 0,00 [0,00-2,81] 2,70 (10,64)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-2,84] 2,59 (8,97)	0,00 / 529,15 0,00 [0,00-2,81] 2,94 (9,16)	0,00 / 405,58 0,00 [0,00-2,84] 2,86 (9,07)	E2-E0=-0,11 T2-T0=-0,08 (T2-T0)-(E2-E0)=0,03
Médicaments pour asthme	0,00 / 42772 42,48 [3,29-142,77] 129,26 (719,64)	0,00 / 51027 31,56 [2,11-129,23] 127,46 (877,21)	0,00 / 74662 75,87 [7,40-232,34] 254,92 (1491,0)	0,00 / 111141 55,49 [2,84-208,48] 238,38 (1518,2)	E2-E0=-1,8 T2-T0=-16,54 (T2-T0)-(E2-E0)=-14,74

Tableau 196. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	P
Médicaments R03	14,76	[2,17,27,34]	0,0215
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,02	[-0,12,0,08]	0,6551
Médicaments pour asthme	14,73	[2,15,27,32]	0,0218

Tableau 197. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Médicaments R03	73725 (74,04%)	67630 (67,92%)	78363 (78,70%)	72271 (72,58%)	E2-E0=-6,12% T2-T0=-6,12% (T2-T0)-(E2-E0)=0%
	0,68 / 42758 81,68 [29,46-184,76] 170,95 (830,58)	0,70 / 51027 79,23 [27,74-185,35] 183,86 (1058,2)	1,02 / 74604 125,87 [39,85-288,48] 320,19 (1672,6)	0,72 / 111141 123,21 [36,41-281,14] 324,52 (1772,5)	E2-E0=12,91 T2-T0=4,33 (T2-T0)-(E2-E0)=-8,58
Corticoïdes oraux ou injectables	40290 (40,46%)	38024 (38,19%)	38906 (39,07%)	37051 (37,21%)	E2-E0=-2,27% T2-T0=-1,86% (T2-T0)-(E2-E0)=0,41%
	1,70 / 2472,0 4,21 [2,81-7,25] 6,66 (15,92)	1,26 / 1662,3 4,13 [2,84-7,10] 6,78 (13,51)	1,22 / 529,15 4,33 [2,81-8,21] 7,53 (13,42)	1,26 / 405,58 4,26 [2,84-8,26] 7,68 (13,56)	E2-E0=0,12 T2-T0=0,15 (T2-T0)-(E2-E0)=0,03

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Médicaments pour asthme	80396 (80,74%)	75057 (75,38%)	82970 (83,32%)	77471 (77,80%)	E2-E0=-5,36% T2-T0=-5,52% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,16%
	0,68 / 42772 71,33 [23,94-174,56] 160,11 (797,82)	0,72 / 51027 66,86 [19,92-172,15] 169,10 (1006,9)	1,61 / 74662 117,32 [33,83-276,83] 305,95 (1628,6)	0,72 / 111141 111,13 [30,30-267,59] 306,41 (1715,1)	E2-E0=8,99 T2-T0=0,46 (T2-T0)-(E2-E0)=-8,53

Tableau 198. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de médicaments pour asthme sont autour de 254,92€ (écart-type de 1491,0€), chez les témoins en P_0. Parmi les 83% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 305,95€ (écart-type de 1628,6€) .

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 16,45€ pour les médicaments R03, une stagnation pour les corticoïdes et une baisse de 16,54€ pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_2).

Il y a un effet groupe plutôt grand avec une dépense moyenne supérieure d'environ 125€ chez le témoins en P_0 pour les médicaments R03, et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme.

Il y a un effet programme significatif pour les médicaments R03 et pour les médicaments pour asthme (augmentation moyenne de 14,75€ et de 14,74€ respectivement). Par contre, il n'y a pas d'effet significatif pour les corticoïdes oraux ou injectables.

Il faut noter que les effets sont moins importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment (augmentation moyenne de 8,58€). Ceci s'explique par la présence d'un « double » effet : le pourcentage de sujets qui consomment change également et ceci explique une part des changements des moyennes de dépenses.

8.3.1.1.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Médicaments R03	0,00 / 42324 78,98 [19,73-186,84] 184,27 (1097,0)	0,00 / 51027 73,22 [8,87-186,17] 202,17 (1366,7)	0,00 / 44284 98,51 [13,16-264,48] 269,48 (1290,0)	0,00 / 53874 74,12 [3,32-237,47] 266,40 (1568,3)	E2-E0=17,9 T2-T0=-3,08 (T2-T0)-(E2-E0)=-20,98
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2472,0 0,00 [0,00-3,52] 3,56 (26,93)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-2,84] 3,23 (19,38)	0,00 / 276,89 0,00 [0,00-2,81] 3,23 (10,22)	0,00 / 405,58 0,00 [0,00-2,84] 3,19 (11,07)	E2-E0=-0,33 T2-T0=-0,04 (T2-T0)-(E2-E0)=0,29

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Médicaments pour asthme	0,00 / 42333 81,68 [22,25-190,59] 187,83 (1098,8)	0,00 / 51027 76,96 [10,82-189,45] 205,40 (1368,2)	0,00 / 44284 101,41 [15,98-267,42] 272,71 (1291,8)	0,00 / 53874 77,18 [5,98-241,92] 269,58 (1569,6)	E2-E0=17,57 T2-T0=-3,13 (T2-T0)-(E2-E0)=-20,7

Tableau 199. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	20,98	[-25,12,67,07]	0,3725
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,28	[-0,9,0,34]	0,3756
Médicaments pour asthme	20,69	[-25,43,66,81]	0,3792

Tableau 200. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Médicaments R03	7918 (85,83%)	7461 (80,88%)	7579 (82,16%)	7046 (76,38%)	E2-E0=-4,95% T2-T0=-5,78% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,83%
	3,29 / 42324 101,21 [39,39-211,72] 214,69 (1181,4)	3,26 / 51027 107,56 [40,29-219,30] 249,97 (1515,8)	1,61 / 44284 145,28 [50,60-316,04] 328,00 (1416,5)	2,55 / 53874 138,20 [42,83-306,29] 348,78 (1786,4)	E2-E0=35,28 T2-T0=20,78 (T2-T0)-(E2-E0)=-14,5
Corticoïdes oraux ou injectables	4204 (45,57%)	3833 (41,55%)	3674 (39,83%)	3525 (38,21%)	E2-E0=-4,02% T2-T0=-1,62% (T2-T0)-(E2-E0)=2,4%
	1,70 / 2472,0 5,32 [2,81-8,37] 7,81 (39,48)	1,74 / 1662,3 4,37 [2,84-8,33] 7,78 (29,48)	1,70 / 276,89 4,49 [2,81-8,37] 8,11 (14,92)	1,26 / 405,58 4,37 [2,84-8,40] 8,34 (16,66)	E2-E0=-0,03 T2-T0=0,23 (T2-T0)-(E2-E0)=0,26
Médicaments pour asthme	8220 (89,11%)	7818 (84,75%)	7904 (85,68%)	7475 (81,03%)	E2-E0=-4,36% T2-T0=-4,65% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,29%
	1,70 / 42333 98,01 [37,10-209,32] 210,80 (1161,9)	1,89 / 51027 103,19 [35,70-214,36] 242,37 (1483,2)	1,61 / 44284 138,59 [42,76-309,93] 318,29 (1390,4)	2,07 / 53874 127,47 [34,73-294,40] 332,69 (1737,7)	E2-E0=31,57 T2-T0=14,4 (T2-T0)-(E2-E0)=-17,17

Tableau 201. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de médicaments pour asthme sont autour de 272,71€ (écart-type de 1291,8€), chez les témoins en P_0. Parmi les 86% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 318,29€ (écart-type de 1390,4€) .

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 3,08€ pour les médicaments R03, une stagnation pour les corticoïdes et une baisse de 3,13€ pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_2).

Il y a un effet groupe plutôt grand avec une dépense moyenne supérieure d'environ 85€ pour les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_0).

Il y a un effet programme non significatif pour les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (augmentation moyenne de 20,98€ et de 20,69€). Par contre, il n'y a pas d'effet pour les corticoïdes.

Il faut noter que les effets sont moins importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment. Ceci s'explique par la présence d'un « double » effet : le pourcentage de sujets qui consomment change également et ceci explique une part des changements des moyennes de dépenses.

8.3.1.1.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Médicaments R03	0,00 / 42758 82,62 [17,91-194,15] 174,79 (867,10)	0,00 / 51027 62,76 [3,32-178,97] 172,16 (1061,0)	0,00 / 74604 150,61 [43,73-321,70] 359,43 (1806,7)	0,00 / 111141 128,12 [24,55-293,60] 335,54 (1840,8)	E2-E0=-2,63 T2-T0=-23,89 (T2-T0)-(E2-E0)=-21,26
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2472,0 0,00 [0,00-2,81] 3,00 (12,47)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-2,84] 2,85 (10,17)	0,00 / 529,15 0,00 [0,00-2,81] 3,42 (10,40)	0,00 / 405,58 0,00 [0,00-2,84] 3,30 (10,10)	E2-E0=-0,15 T2-T0=-0,12 (T2-T0)-(E2-E0)=0,03
Médicaments pour asthme	0,00 / 42772 85,35 [20,20-197,27] 177,79 (868,31)	0,00 / 51027 66,01 [6,63-182,11] 175,01 (1062,0)	0,00 / 74662 153,60 [46,02-325,10] 362,85 (1808,3)	0,00 / 111141 129,84 [26,47-296,45] 338,83 (1842,2)	E2-E0=-2,78 T2-T0=-24,02 (T2-T0)-(E2-E0)=-21,24

Tableau 202. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	14,76	[2,17,27,34]	0,0215

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,02	[-0,12,0,08]	0,6551
Médicaments pour asthme	14,73	[2,15,27,32]	0,0218

Tableau 203. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Médicaments R03	56498 (84,56%)	51936 (77,73%)	60050 (89,88%)	55829 (83,56%)	E2-E0=-6,83% T2-T0=-6,32% (T2-T0)-(E2-E0)=0,51%
	0,70 / 42758 111,58 [40,84-221,92] 206,71 (939,44)	0,72 / 51027 107,44 [37,28-219,61] 221,47 (1198,8)	1,02 / 74604 176,87 [74,37-346,77] 399,92 (1901,5)	0,97 / 111141 168,68 [66,55-336,20] 401,56 (2007,2)	E2-E0=14,76 T2-T0=1,64 (T2-T0)-(E2-E0)=-13,12
Corticoïdes oraux ou injectables	28203 (42,21%)	26527 (39,70%)	27599 (41,31%)	26243 (39,28%)	E2-E0=-2,51% T2-T0=-2,03% (T2-T0)-(E2-E0)=0,48%
	1,70 / 2472,0 4,51 [2,81-8,21] 7,10 (18,42)	1,26 / 1662,3 4,37 [2,84-8,27] 7,19 (15,14)	1,70 / 529,15 5,17 [2,81-8,37] 8,28 (14,88)	1,26 / 405,58 4,88 [2,84-8,45] 8,39 (14,73)	E2-E0=0,09 T2-T0=0,11 (T2-T0)-(E2-E0)=0,02
Médicaments pour asthme	59089 (88,44%)	55148 (82,54%)	61337 (91,80%)	57510 (86,07%)	E2-E0=-5,9% T2-T0=-5,73% (T2-T0)-(E2-E0)=0,17%
	0,70 / 42772 106,07 [37,02-217,39] 201,03 (920,79)	0,72 / 51027 99,31 [32,45-212,79] 212,03 (1165,6)	1,61 / 74662 174,53 [69,98-344,99] 395,25 (1883,9)	0,97 / 111141 164,51 [61,11-332,46] 393,65 (1980,2)	E2-E0=11 T2-T0=-1,6 (T2-T0)-(E2-E0)=-12,6

Tableau 204. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de médicaments pour asthme sont autour de 362,85€ (écart-type de 1808,3€), chez les témoins en P_0. Parmi les 92% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 395,25€ (écart-type de 1883,9€) .

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 23,89€ pour les médicaments R03, une stagnation pour les corticoïdes et une baisse de 24,02€ pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_2).

Il y a un effet groupe plutôt grand avec une dépense moyenne supérieure d'environ 185€ pour les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme, et (chez les témoins en période P_0).

Il y a un effet programme significatif pour les médicaments R03 et au total avec une augmentation moyenne de 14,76€ et de 14,73€. Par contre, il n'y a pas d'effet pour les corticoïdes.

Il faut noter que les effets sont un peu moins importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment. Ceci s'explique par la présence d'un « double » effet : le pourcentage de sujets qui consomment change également et ceci explique une part des changements des moyennes de dépenses. Ici la plupart des sujets consomment (90% environ) donc les effets ne sont pas très différents.

8.3.1.1.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Médicaments R03	0,00 / 42758 52,45 [3,29-159,54] 143,85 (784,44)	0,00 / 51027 36,25 [0,00-143,97] 141,57 (947,42)	0,00 / 74604 109,79 [22,74-272,07] 300,13 (1643,7)	0,00 / 111141 86,37 [6,63-247,18] 281,09 (1674,3)	E2-E0=-2,28 T2-T0=-19,04 (T2-T0)-(E2-E0)=-16,76
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2472,0 0,00 [0,00-2,81] 2,80 (11,45)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-2,84] 2,68 (9,44)	0,00 / 529,15 0,00 [0,00-2,81] 3,15 (9,70)	0,00 / 405,58 0,00 [0,00-2,84] 3,06 (9,53)	E2-E0=-0,12 T2-T0=-0,09 (T2-T0)-(E2-E0)=0,03
Médicaments pour asthme	0,00 / 42772 54,98 [6,12-162,43] 146,65 (785,58)	0,00 / 51027 39,20 [2,84-147,15] 144,25 (948,39)	0,00 / 74662 111,87 [25,04-275,75] 303,28 (1645,2)	0,00 / 111141 89,52 [9,47-250,53] 284,15 (1675,6)	E2-E0=-2,4 T2-T0=-19,13 (T2-T0)-(E2-E0)=-16,73

Tableau 205. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	16,75	[1,42,32,08]	0,0322
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,03	[-0,15,0,09]	0,6404
Médicaments pour asthme	16,72	[1,38,32,06]	0,0326

Tableau 206. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Médicaments R03	62527 (77,10%)	57486 (70,88%)	69248 (85,38%)	64489 (79,52%)	E2-E0=-6,22% T2-T0=-5,86% (T2-T0)-(E2-E0)=0,36%
	0,70 / 42758 90,34 [32,32-200,32] 186,59 (888,92)	0,70 / 51027 87,75 [30,31-199,62] 199,73 (1120,2)	1,02 / 74604 144,63 [51,18-311,97] 351,50 (1773,7)	0,72 / 111141 139,49 [46,84-302,48] 353,51 (1870,8)	E2-E0=13,14 T2-T0=2,01 (T2-T0)-(E2-E0)=-11,13
Corticoïdes oraux ou injectables	33241 (40,99%)	31477 (38,81%)	32591 (40,19%)	31171 (38,43%)	E2-E0=-2,18% T2-T0=-1,76% (T2-T0)-(E2-E0)=0,42%
	1,70 / 2472,0 4,33 [2,81-7,96] 6,83 (17,09)	1,26 / 1662,3 4,21 [2,84-7,68] 6,91 (14,16)	1,22 / 529,15 4,66 [2,81-8,29] 7,83 (14,05)	1,26 / 405,58 4,37 [2,84-8,38] 7,96 (14,05)	E2-E0=0,08 T2-T0=0,13 (T2-T0)-(E2-E0)=0,05
Médicaments pour asthme	67297 (82,98%)	62920 (77,58%)	71596 (88,28%)	67298 (82,98%)	E2-E0=-5,4% T2-T0=-5,3% (T2-T0)-(E2-E0)=0,1%
	0,70 / 42772 83,35 [28,41-191,70] 176,73 (859,31)	0,72 / 51027 77,86 [24,64-188,56] 185,94 (1073,1)	1,61 / 74662 140,20 [45,58-306,85] 343,54 (1747,1)	0,72 / 111141 133,21 [39,76-294,98] 342,44 (1834,0)	E2-E0=9,21 T2-T0=-1,1 (T2-T0)-(E2-E0)=-10,31

Tableau 207. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de médicaments pour asthme sont autour de 303,28€ (écart-type de 1645,2€), chez les témoins en P_0. Parmi les 88% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 343,54€ (écart-type de 1747,1€).

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 19,04€ pour les médicaments R03, une stagnation pour les corticoïdes et une baisse de 19,13€ pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_2).

Il y a un effet groupe assez important avec une dépense moyenne supérieure d'environ 157€ pour les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_0).

Il y a un effet programme significatif pour les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme avec une augmentation moyenne de 16,75€ et de 16,72€. Par contre, il n'y a pas d'effet pour les corticoïdes.

Il faut noter que les effets sont un peu moins importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment. Ceci s'explique par la présence d'un « double » effet : le pourcentage de sujets qui consomment change également et ceci explique une part des changements des moyennes de dépenses.

8.3.1.1.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Médicaments R03	0,00 / 42758 154,52 [85,51-272,66] 268,20 (1111,3)	0,00 / 51027 128,43 [39,73-251,36] 252,70 (1291,3)	0,00 / 49799 219,57 [113,60-399,74] 498,35 (2195,4)	0,00 / 111141 185,71 [70,49-368,11] 466,49 (2301,5)	E2-E0=-15,5 T2-T0=-31,86 (T2-T0)-(E2-E0)=-16,36
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2472,0 0,00 [0,00-4,33] 3,59 (16,06)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-2,84] 3,30 (12,59)	0,00 / 529,15 0,00 [0,00-4,33] 4,13 (12,25)	0,00 / 405,58 0,00 [0,00-3,20] 3,92 (11,82)	E2-E0=-0,29 T2-T0=-0,21 (T2-T0)-(E2-E0)=0,08
Médicaments pour asthme	0,00 / 42772 157,46 [87,30-276,41] 271,80 (1112,8)	0,00 / 51027 131,22 [42,43-254,68] 256,00 (1292,6)	0,00 / 49819 222,21 [116,06-403,73] 502,48 (2197,3)	0,00 / 111141 188,65 [72,74-372,23] 470,41 (2303,1)	E2-E0=-15,8 T2-T0=-32,07 (T2-T0)-(E2-E0)=-16,27

Tableau 208. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	16,35	[-14,85,47,56]	0,3042
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,09	[-0,31,0,14]	0,4649
Médicaments pour asthme	16,27	[-14,93,47,47]	0,3069

Tableau 209. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Médicaments R03	36172 (99,99%)	32662 (90,29%)	36166 (99,98%)	33413 (92,36%)	E2-E0=-9,7% T2-T0=-7,62% (T2-T0)-(E2-E0)=2,08%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
	0,70 / 42758 154,52 [85,52-272,68] 268,23 (1111,3)	0,72 / 51027 146,07 [64,32-271,44] 279,88 (1356,2)	1,02 / 49799 219,57 [113,62-399,82] 498,48 (2195,6)	0,97 / 111141 207,59 [97,64-387,64] 505,05 (2390,7)	E2-E0=11,65 T2-T0=6,57 (T2-T0)-(E2-E0)=-5,08
Corticoïdes oraux ou injectables	16693 (46,15%)	15185 (41,98%)	16305 (45,07%)	15332 (42,38%)	E2-E0=-4,17% T2-T0=-2,69% (T2-T0)-(E2-E0)=1,48%
	1,70 / 2472,0 5,47 [2,81-8,42] 7,78 (22,94)	1,26 / 1662,3 4,91 [2,84-8,42] 7,86 (18,48)	1,70 / 529,15 5,47 [2,81-8,44] 9,15 (16,93)	1,26 / 405,58 5,49 [2,84-8,52] 9,25 (16,75)	E2-E0=0,08 T2-T0=0,1 (T2-T0)-(E2-E0)=0,02
Médicaments pour asthme	36172 (99,99%)	33333 (92,14%)	36166 (99,98%)	33801 (93,44%)	E2-E0=-7,85% T2-T0=-6,54% (T2-T0)-(E2-E0)=1,31%
	0,70 / 42772 157,50 [87,31-276,41] 271,82 (1112,8)	0,72 / 51027 145,28 [62,10-270,73] 277,83 (1344,3)	2,33 / 49819 222,27 [116,24-403,79] 502,60 (2197,5)	0,97 / 111141 207,25 [96,54-388,52] 503,45 (2379,1)	E2-E0=6,01 T2-T0=0,85 (T2-T0)-(E2-E0)=-5,16

Tableau 210. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de médicaments pour asthme sont autour de 502,48€ (écart-type de 2197,3€), chez les témoins en P_0. Quasiment tous les sujets consomment des médicaments R03 et donc au total.

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 31,86€ pour les médicaments R03, une stagnation pour les corticoïdes et une baisse de 32,07€ pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme (chez les témoins en période P_2).

Il y a un effet groupe important avec une dépense moyenne d'environ 230€ pour les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme et (chez les témoins en période P_0).

Il y a un effet programme non significatif sur les médicaments R03 et pour l'ensemble des médicaments pour l'asthme avec une augmentation moyenne de 16,35€ et de 16,27€ respectivement. Par contre, il n'y a pas d'effet pour les corticoïdes.

Tous les sujets consomment dans cette population, donc les effets ne changent pas lorsque l'on regarde les sujets qui consomment.

8.3.1.2 *Remboursement de consultations ou actes techniques pour asthme et pour exacerbation de l'asthme (généralistes et pneumologues)*

8.3.1.2.1 *Comparaisons des éligibles et des témoins*

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 3596,0 15,10 [0,00-32,20] 25,87 (42,37)	0,00 / 1186,7 15,10 [0,00-30,20] 23,48 (40,61)	0,00 / 1735,6 15,10 [0,00-45,30] 32,61 (53,48)	0,00 / 2720,5 15,10 [0,00-37,10] 29,52 (52,25)	E2-E0=-2,39 T2-T0=-3,09 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 905,00 0,00 [0,00-15,10] 10,16 (21,98)	0,00 / 1796,5 0,00 [0,00-15,10] 9,65 (22,81)	0,00 / 1009,0 0,00 [0,00-15,10] 10,03 (23,51)	0,00 / 1096,2 0,00 [0,00-15,10] 9,69 (23,52)	E2-E0=-0,51 T2-T0=-0,34 (T2-T0)-(E2-E0)=0,17
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 3618,0 16,10 [0,00-45,30] 36,02 (54,41)	0,00 / 1958,3 15,10 [0,00-45,30] 33,13 (53,61)	0,00 / 2067,2 22,00 [0,00-59,10] 42,64 (66,52)	0,00 / 2896,5 15,10 [0,00-48,30] 39,21 (65,59)	E2-E0=-2,89 T2-T0=-3,43 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,54
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 9,33 (80,99)	0,00 / 1221,8 0,00 [0,00-0,00] 8,32 (34,03)	0,00 / 49811 0,00 [0,00-0,00] 10,72 (162,80)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 9,47 (94,36)	E2-E0=-1,01 T2-T0=-1,25 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,24

Tableau 211. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	P
CS généraliste pour asthme	0,7	[0,22,1,18]	0,0043
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,17	[-0,43,0,09]	0,1994
CS généraliste asthme + exacerbation	0,53	[-0,09,1,15]	0,0933
CS et AT pneumologue	0,24	[-1,04,1,51]	0,7154

Tableau 212. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
CS généraliste pour asthme	58985 (59,23%)	53685 (53,91%)	63087 (63,35%)	57697 (57,94%)	E2-E0=-5,32% T2-T0=-5,41% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
	0,14 / 3596,0 30,20 [15,10-51,20] 43,67 (47,47)	0,14 / 1186,7 30,20 [15,10-48,30] 43,55 (46,75)	0,34 / 1735,6 30,20 [15,10-60,40] 51,47 (59,53)	0,13 / 2720,5 30,20 [15,10-60,40] 50,95 (60,17)	E2-E0=-0,12 T2-T0=-0,52 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	32660 (32,80%)	30722 (30,85%)	31343 (31,48%)	29860 (29,99%)	E2-E0=-1,95% T2-T0=-1,49% (T2-T0)-(E2-E0)=0,46%
	0,34 / 905,00 22,00 [15,10-36,10] 30,96 (28,78)	4,90 / 1796,5 22,00 [15,10-36,10] 31,28 (31,77)	0,34 / 1009,0 22,00 [15,10-37,10] 31,86 (32,56)	0,14 / 1096,2 22,00 [15,10-37,20] 32,31 (33,36)	E2-E0=0,32 T2-T0=0,45 (T2-T0)-(E2-E0)=0,13
CS généraliste asthme + exacerbation	66436 (66,72%)	61419 (61,68%)	68753 (69,04%)	63689 (63,96%)	E2-E0=-5,04% T2-T0=-5,08% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04%
	0,14 / 3618,0 32,30 [16,10-64,40] 53,99 (58,88)	0,28 / 1958,3 32,20 [16,10-64,40] 53,71 (59,62)	0,37 / 2067,2 44,00 [17,20-75,50] 61,76 (72,31)	0,13 / 2896,5 42,30 [16,10-75,50] 61,31 (73,29)	E2-E0=-0,28 T2-T0=-0,45 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,17
CS et AT pneumologue	10238 (10,28%)	9112 (9,15%)	10708 (10,75%)	9162 (9,20%)	E2-E0=-1,13% T2-T0=-1,55% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,42%
	3,32 / 23023 64,12 [52,76-105,52] 90,79 (237,52)	5,90 / 1221,8 66,64 [52,76-105,52] 90,95 (71,70)	0,00 / 49811 69,01 [52,76-109,85] 99,65 (487,46)	5,90 / 24013 71,36 [52,76-120,02] 102,90 (295,22)	E2-E0=0,16 T2-T0=3,25 (T2-T0)-(E2-E0)=3,09

Tableau 213. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de consultations généralistes pour asthme (y compris exacerbation) sont autour de 42,64€ (écart-type de 66,52€), chez les témoins en P_0. Parmi les 69% de sujets qui consomment, cette dépense moyenne est de 61,76€ (écart-type de 72,31€). Pour les consultations et actes chez les pneumologues, la moyenne est autour de 10,72€ (écart-type de 162,80€) chez les témoins en P_0. Parmi les 11% des sujets qui y ont recours, cette moyenne est de 99,65€ (écart-type de 487,46€).

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse entre 0,34€ à 3,43€ chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe avec une dépense moyenne supérieure d'environ 1€ à 7€ chez les témoins en période P_0.

Il y a un effet programme significatif pour les consultations généralistes pour asthme et pour asthme ou exacerbations toujours très limité avec une augmentation moyenne respective de 0,7€ et 0,53€. Par ailleurs, on observe une baisse moyenne de 0,17€.

Il faut noter que les effets sont moins importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment. Ceci s'explique par la présence d'un « double » effet : le pourcentage de sujets qui consomment change également et ceci explique une part des changements des moyennes de dépenses. Seul l'effet chez les pneumologues diminue (diminution de 3,09€ contre une augmentation diminution de 0,24€ avec tous les sujets) du fait qu'il n'y a qu'un petit changement de pourcentage de sujets qui consomment.

8.3.1.2.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 632,30 16,10 [0,00-45,30] 34,51 (45,86)	0,00 / 651,90 15,10 [0,00-45,30] 31,68 (46,02)	0,00 / 1018,9 15,10 [0,00-45,30] 36,39 (59,06)	0,00 / 703,32 15,10 [0,00-45,30] 32,67 (54,87)	E2-E0=-2,83 T2-T0=-3,72 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,89
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 576,20 0,00 [0,00-15,10] 12,31 (24,89)	0,00 / 507,30 0,00 [0,00-15,10] 11,04 (23,41)	0,00 / 546,00 0,00 [0,00-15,10] 10,75 (25,72)	0,00 / 462,00 0,00 [0,00-15,10] 10,20 (24,20)	E2-E0=-1,27 T2-T0=-0,55 (T2-T0)-(E2-E0)=0,72
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 1208,5 30,20 [5,90-61,10] 46,81 (60,60)	0,00 / 819,34 30,20 [0,00-60,40] 42,72 (59,34)	0,00 / 1351,9 30,20 [0,00-60,40] 47,14 (74,09)	0,00 / 1029,4 17,70 [0,00-55,20] 42,87 (68,87)	E2-E0=-4,09 T2-T0=-4,27 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,18
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 17,76 (243,67)	0,00 / 718,99 0,00 [0,00-0,00] 16,87 (44,79)	0,00 / 1036,2 0,00 [0,00-0,00] 10,93 (42,76)	0,00 / 1067,2 0,00 [0,00-0,00] 10,20 (41,79)	E2-E0=-0,89 T2-T0=-0,73 (T2-T0)-(E2-E0)=0,16

Tableau 214. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
CS généraliste pour asthme	0,9	[-0,82,2,61]	0,3057
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,72	[-1,62,0,18]	0,1170
CS généraliste asthme + exacerbation	0,18	[-2,03,2,38]	0,8746
CS et AT pneumologue	-0,16	[-5,31,4,99]	0,9509

Tableau 215. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
CS généraliste pour asthme	6545 (70,95%)	6050 (65,58%)	6114 (66,28%)	5621 (60,93%)	E2-E0=-5,37% T2-T0=-5,35% (T2-T0)-(E2-E0)=0,02%
	3,37 / 632,30 30,20 [15,10-60,40] 48,63 (47,72)	4,90 / 651,90 30,20 [15,10-60,40] 48,30 (49,26)	5,00 / 1018,9 32,20 [15,29-64,40] 54,91 (65,17)	4,90 / 703,32 30,20 [15,10-62,00] 53,62 (61,79)	E2-E0=-0,33 T2-T0=-1,29 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,96
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	3397 (36,82%)	3080 (33,39%)	2933 (31,79%)	2822 (30,59%)	E2-E0=-3,43% T2-T0=-1,2% (T2-T0)-(E2-E0)=2,23%
	5,90 / 576,20 22,00 [15,10-44,00] 33,42 (31,26)	5,90 / 507,30 22,00 [15,10-44,00] 33,06 (30,22)	3,03 / 546,00 22,00 [15,10-41,64] 33,81 (36,07)	5,90 / 462,00 22,00 [15,10-39,60] 33,35 (33,81)	E2-E0=-0,36 T2-T0=-0,46 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1
CS généraliste asthme + exacerbation	6991 (75,78%)	6560 (71,11%)	6578 (71,31%)	6162 (66,80%)	E2-E0=-4,67% T2-T0=-4,51% (T2-T0)-(E2-E0)=0,16%
	4,90 / 1208,5 45,30 [22,00-76,00] 61,77 (62,63)	4,90 / 819,34 44,93 [21,00-75,50] 60,07 (62,52)	4,90 / 1351,9 45,30 [22,00-77,60] 66,11 (80,27)	4,90 / 1029,4 44,00 [17,20-75,50] 64,18 (75,71)	E2-E0=-1,7 T2-T0=-1,93 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,23
CS et AT pneumologue	1524 (16,52%)	1752 (18,99%)	1059 (11,48%)	950 (10,30%)	E2-E0=2,47% T2-T0=-1,18% (T2-T0)-(E2-E0)=-3,65%
	9,16 / 23023 69,53 [52,76-109,85] 107,50 (591,56)	15,10 / 718,99 67,86 [52,76-105,52] 88,83 (64,58)	9,16 / 1036,2 69,01 [52,76-107,52] 95,23 (88,92)	15,10 / 1067,2 71,36 [52,76-114,04] 99,09 (90,32)	E2-E0=-18,67 T2-T0=3,86 (T2-T0)-(E2-E0)=22,53

Tableau 216. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de consultations généralistes pour asthme sont autour de 47,14€ (écart-type de 74,09€), chez les témoins en P_0. Parmi les 71% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 66,11€ (écart-type de 80,27€). Pour les consultations et actes chez les pneumologues, la moyenne est autour de 10,93€ (écart-type de 42,76€) chez les témoins en P_0. Parmi les 11% des sujets consomment, cette moyenne est de 95,23€ (écart-type de 88,92€).

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse entre 0,55€ à 4,27€ chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe très petit, dans le sens d'une augmentation pour les consultations généralistes pour asthme et au total (environ 1,8€ et 0,4€) et dans le sens d'une diminution pour les consultations généraliste pour exacerbation et pour les consultations et actes de pneumologie (environ 1,5€ et 7€) chez les témoins en période P_0.

Il y a un effet programme non significatif, très limité et dans les deux sens (entre 0,16€ et 0,9€ en moyenne, au signe près).

On retrouve ce manque d'effet chez les sujets qui consomment, sauf pour les consultations et actes de pneumologie où l'effet passe à une baisse moyenne de 22,53€. Ceci s'explique par la présence du « double » effet : le programme a un effet sur les sujets qui consomment, en augmentant de 3,65% la part des adhérents ayant vu un pneumologue (16,15% en P_0 à 18,99% sur P_2) et la dépense moyenne de pneumologue par adhèrent baisse traduisant peux être une baisse de la fréquence du recours aux pneumologues pour ceux qui y ont recours.

8.3.1.2.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 3596,0 15,10 [0,00-45,30] 32,52 (48,12)	0,00 / 1186,7 15,10 [0,00-44,00] 29,32 (45,77)	0,00 / 1735,6 26,90 [0,00-54,60] 42,10 (61,18)	0,00 / 2720,5 16,10 [0,00-46,00] 38,02 (59,75)	E2-E0=-3,2 T2-T0=-4,08 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,88
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 905,00 0,00 [0,00-15,10] 11,08 (23,72)	0,00 / 916,65 0,00 [0,00-15,10] 10,47 (23,68)	0,00 / 1009,0 0,00 [0,00-15,10] 11,25 (26,06)	0,00 / 1096,2 0,00 [0,00-15,10] 10,89 (26,18)	E2-E0=-0,61 T2-T0=-0,36 (T2-T0)-(E2-E0)=0,25
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 3618,0 30,20 [0,00-60,40] 43,61 (61,09)	0,00 / 1958,3 22,00 [0,00-52,76] 39,79 (59,46)	0,00 / 2067,2 30,20 [11,80-67,30] 53,35 (75,68)	0,00 / 2896,5 30,20 [0,00-62,40] 48,91 (74,61)	E2-E0=-3,82 T2-T0=-4,44 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,62
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 11,61 (97,38)	0,00 / 1221,8 0,00 [0,00-0,00] 10,08 (37,64)	0,00 / 49811 0,00 [0,00-0,00] 13,56 (197,94)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 11,98 (113,86)	E2-E0=-1,53 T2-T0=-1,58 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,05

Tableau 217. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
CS généraliste pour asthme	0,87	[0,2,1,55]	0,0116
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,26	[-0,6,0,09]	0,1408
CS généraliste asthme + exacerbation	0,62	[-0,24,1,48]	0,1591
CS et AT pneumologue	0,05	[-1,83,1,93]	0,9588

Tableau 218. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CS généraliste pour asthme	45334 (67,85%)	41402 (61,97%)	48652 (72,82%)	44851 (67,13%)	E2-E0=-5,88% T2-T0=-5,69% (T2-T0)-(E2-E0)=0,19%
	0,14 / 3596,0 30,20 [15,10-60,40] 47,94 (51,71)	0,14 / 1186,7 30,20 [15,10-60,40] 47,31 (50,30)	0,37 / 1735,6 37,24 [16,10-66,70] 57,81 (65,05)	0,28 / 2720,5 34,50 [16,10-66,00] 56,63 (65,30)	E2-E0=-0,63 T2-T0=-1,18 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,55
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	22884 (34,25%)	21470 (32,13%)	22236 (33,28%)	21125 (31,62%)	E2-E0=-2,12% T2-T0=-1,66% (T2-T0)-(E2-E0)=0,46%
	3,90 / 905,00 22,00 [15,10-39,20] 32,36 (30,90)	4,90 / 916,65 22,00 [15,10-39,20] 32,58 (32,02)	0,34 / 1009,0 22,00 [15,10-44,00] 33,80 (35,76)	0,28 / 1096,2 22,00 [15,10-44,00] 34,45 (36,83)	E2-E0=0,22 T2-T0=0,65 (T2-T0)-(E2-E0)=0,43
CS généraliste asthme + exacerbation	49044 (73,40%)	45376 (67,91%)	51216 (76,65%)	47619 (71,27%)	E2-E0=-5,49% T2-T0=-5,38% (T2-T0)-(E2-E0)=0,11%
	0,14 / 3618,0 44,30 [21,00-75,50] 59,41 (64,38)	0,28 / 1958,3 44,00 [16,10-75,50] 58,59 (64,07)	0,37 / 2067,2 45,30 [24,45-87,40] 69,59 (79,63)	0,30 / 2896,5 45,30 [22,00-83,10] 68,62 (80,36)	E2-E0=-0,82 T2-T0=-0,97 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,15
CS et AT pneumologue	8347 (12,49%)	7307 (10,94%)	8772 (13,13%)	7527 (11,27%)	E2-E0=-1,55% T2-T0=-1,86% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,31%
	5,90 / 23023 68,78 [52,76-105,52] 92,94 (261,44)	5,90 / 1221,8 69,01 [52,76-105,52] 92,15 (73,43)	5,39 / 49811 71,36 [52,76-113,41] 103,27 (537,77)	5,90 / 24013 72,92 [52,76-122,23] 106,31 (324,14)	E2-E0=-0,79 T2-T0=3,04 (T2-T0)-(E2-E0)=3,83

Tableau 219. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de consultations généralistes pour asthme sont autour de 53,35€ (écart-type de 42,64€), chez les témoins en P_0. Parmi les 77% de sujets qui consomment, cette dépense moyenne est de 69,59€ (écart-type de 79,63€). Pour les consultations et actes chez les pneumologues, la moyenne est autour de 13,56€ (écart-type de 197,94€) chez les témoins en P_0. Parmi les 13% des sujets consomment, cette moyenne est de 103,27€ (écart-type de 537,77€).

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse entre 0,36€ et 4,44€. chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe avec une dépense moyenne supérieure d'environ 0,2€ à 10€ chez les témoins en période P_0 pour les consultations pour asthme chez le généraliste

Il y a un effet programme significatif pour les consultations généralistes et toujours très limité avec une augmentation moyenne de 0,87€.

Ici la plupart des sujets consomment donc les effets ne sont pas très différents lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment.

8.3.1.2.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 3596,0 15,10 [0,00-38,10] 28,18 (44,90)	0,00 / 1186,7 15,10 [0,00-31,20] 25,54 (42,94)	0,00 / 1735,6 16,10 [0,00-45,30] 37,02 (56,88)	0,00 / 2720,5 15,10 [0,00-45,30] 33,63 (55,69)	E2-E0=-2,64 T2-T0=-3,39 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,75
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 905,00 0,00 [0,00-15,10] 10,52 (22,78)	0,00 / 916,65 0,00 [0,00-15,10] 9,99 (22,69)	0,00 / 1009,0 0,00 [0,00-15,10] 10,62 (24,75)	0,00 / 1096,2 0,00 [0,00-15,10] 10,31 (24,78)	E2-E0=-0,53 T2-T0=-0,31 (T2-T0)-(E2-E0)=0,22
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 3618,0 21,00 [0,00-48,30] 38,70 (57,35)	0,00 / 1958,3 15,10 [0,00-45,30] 35,53 (55,98)	0,00 / 2067,2 30,20 [0,00-60,40] 47,64 (70,69)	0,00 / 2896,5 22,00 [0,00-60,40] 43,94 (69,77)	E2-E0=-3,17 T2-T0=-3,7 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,53
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 10,08 (88,77)	0,00 / 1221,8 0,00 [0,00-0,00] 8,92 (35,38)	0,00 / 49811 0,00 [0,00-0,00] 11,74 (179,85)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 10,54 (103,82)	E2-E0=-1,16 T2-T0=-1,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04

Tableau 220. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
CS généraliste pour asthme	0,76	[0,19,1,32]	0,0091
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,22	[-0,52,0,08]	0,1440
CS généraliste asthme + exacerbation	0,54	[-0,19,1,27]	0,1470
CS et AT pneumologue	0,03	[-1,52,1,59]	0,9660

Tableau 221. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
CS généraliste pour asthme	50165 (61,85%)	45785 (56,45%)	55969 (69,01%)	51553 (63,57%)	E2-E0=-5,4% T2-T0=-5,44% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,04%
	0,14 / 3596,0 30,20 [15,10-56,10] 45,55 (49,68)	0,14 / 1186,7 30,20 [15,10-53,20] 45,24 (48,73)	0,34 / 1735,6 32,20 [15,10-62,80] 53,65 (61,61)	0,28 / 2720,5 30,20 [15,10-62,00] 52,90 (62,12)	E2-E0=-0,31 T2-T0=-0,75 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,44
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	26996 (33,29%)	25487 (31,43%)	26302 (32,43%)	25163 (31,03%)	E2-E0=-1,86% T2-T0=-1,4% (T2-T0)-(E2-E0)=0,46%
	0,34 / 905,00 22,00 [15,10-37,10] 31,61 (29,88)	4,90 / 916,65 22,00 [15,10-37,10] 31,80 (30,73)	0,34 / 1009,0 22,00 [15,10-38,10] 32,74 (34,12)	0,28 / 1096,2 22,00 [15,10-42,30] 33,23 (34,88)	E2-E0=0,19 T2-T0=0,49 (T2-T0)-(E2-E0)=0,3
CS généraliste asthme + exacerbation	55763 (68,76%)	51657 (63,69%)	59577 (73,46%)	55489 (68,42%)	E2-E0=-5,07% T2-T0=-5,04% (T2-T0)-(E2-E0)=0,03%
	0,14 / 3618,0 37,20 [16,10-67,86] 56,28 (61,60)	0,28 / 1958,3 36,10 [16,10-66,00] 55,78 (61,56)	0,37 / 2067,2 45,30 [22,00-76,50] 64,85 (75,41)	0,30 / 2896,5 45,30 [21,00-75,50] 64,22 (76,24)	E2-E0=-0,5 T2-T0=-0,63 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,13

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
CS et AT pneumologue	8896 (10,97%)	7887 (9,72%)	9375 (11,56%)	8161 (10,06%)	E2-E0=-1,25% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,25%
	5,90 / 23023 66,54 [52,76-105,52] 91,90 (253,63)	5,90 / 1221,8 67,86 [52,76-105,52] 91,67 (72,70)	0,00 / 49811 69,91 [52,76-111,66] 101,54 (520,33)	5,90 / 24013 71,36 [52,76-121,77] 104,73 (311,86)	E2-E0=-0,23 T2-T0=3,19 (T2-T0)-(E2-E0)=3,42

Tableau 222. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de consultations généralistes pour asthme sont autour de 47,64€ (écart-type de 70,69€), chez les témoins en P_0. Parmi les 73% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 64,85€

(écart-type de 75,41). Pour les consultations et actes chez les pneumologues, la moyenne est autour de 11,74€ (écart-type de 179,85€) chez les témoins en P_0. Parmi les 12% des sujets consomment, cette moyenne est de 101,54€ (écart-type de 520,33€).

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse entre 0,31€ et 3,7€ chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe avec une augmentation moyenne d'environ ,1€ 9€ chez les témoins en période P_0.

Il y a un effet programme significatif pour les consultations généralistes et toujours très limité avec une augmentation moyenne de 0,76€ ..

Il faut noter que les effets sont différents lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment. L'effet chez les pneumologues augmente (diminution de 3,42€ contre une augmentation de 0,04€ avec tous les sujets).

8.3.1.2.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 1099,0 30,20 [15,10-60,40] 45,70 (53,50)	0,00 / 1186,7 22,60 [0,00-48,30] 38,60 (53,98)	0,00 / 1171,3 32,20 [15,10-66,00] 54,09 (69,24)	0,00 / 2720,5 30,20 [0,00-60,40] 47,12 (67,52)	E2-E0=-7,1 T2-T0=-6,97 (T2-T0)-(E2-E0)=0,13

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 905,00 0,00 [0,00-15,10] 12,86 (26,57)	0,00 / 1796,5 0,00 [0,00-15,10] 11,66 (27,75)	0,00 / 1009,0 0,00 [0,00-15,10] 13,18 (29,48)	0,00 / 1096,2 0,00 [0,00-15,10] 12,46 (29,25)	E2-E0=-1,2 T2-T0=-0,72 (T2-T0)-(E2-E0)=0,48
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 1400,6 44,00 [15,10-75,50] 58,56 (68,76)	0,00 / 1958,3 30,20 [11,80-64,40] 50,25 (70,01)	0,00 / 1993,0 45,30 [15,10-88,00] 67,27 (85,59)	0,00 / 2896,5 32,20 [15,10-75,50] 59,58 (84,04)	E2-E0=-8,31 T2-T0=-7,69 (T2-T0)-(E2-E0)=0,62
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 15,31 (129,32)	0,00 / 1221,8 0,00 [0,00-0,00] 12,71 (42,85)	0,00 / 49811 0,00 [0,00-0,00] 17,25 (266,80)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 14,71 (135,82)	E2-E0=-2,6 T2-T0=-2,54 (T2-T0)-(E2-E0)=0,06

Tableau 223. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
CS généraliste pour asthme	-0,13	[-1,17,0,92]	0,8104
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,49	[-1,01,0,04]	0,0681
CS généraliste asthme + exacerbation	-0,61	[-1,94,0,71]	0,3646
CS et AT pneumologue	-0,06	[-3,42,3,3]	0,9717

Tableau 224. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
CS généraliste pour asthme	30016 (82,97%)	26208 (72,45%)	30091 (83,18%)	27062 (74,81%)	E2-E0=-10,52% T2-T0=-8,37% (T2-T0)-(E2-E0)=2,15%
	0,14 / 1099,0 44,00 [22,00-66,00] 55,07 (54,15)	0,14 / 1186,7 32,20 [16,10-64,40] 53,28 (56,92)	0,37 / 1171,3 45,30 [23,60-77,50] 65,02 (71,08)	0,30 / 2720,5 45,00 [22,00-75,50] 62,98 (71,38)	E2-E0=-1,79 T2-T0=-2,04 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,25
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	13606 (37,61%)	12261 (33,89%)	13227 (36,56%)	12360 (34,17%)	E2-E0=-3,72% T2-T0=-2,39% (T2-T0)-(E2-E0)=1,33%
	3,90 / 905,00 22,10 [15,10-44,00] 34,19 (33,89)	4,90 / 1796,5 22,00 [15,10-44,00] 34,39 (38,60)	0,34 / 1009,0 23,00 [15,10-44,00] 36,05 (39,41)	2,45 / 1096,2 23,00 [15,10-45,30] 36,48 (40,36)	E2-E0=0,2 T2-T0=0,43 (T2-T0)-(E2-E0)=0,23
CS généraliste asthme + exacerbation	30922 (85,48%)	27578 (76,23%)	30971 (85,61%)	28275 (78,16%)	E2-E0=-9,25% T2-T0=-7,45% (T2-T0)-(E2-E0)=1,8%
	0,14 / 1400,6 45,30 [30,20-88,00] 68,50 (69,64)	0,28 / 1958,3 45,30 [23,00-80,50] 65,92 (73,47)	0,37 / 1993,0 48,75 [30,20-96,20] 78,57 (87,57)	0,30 / 2896,5 46,00 [30,20-90,60] 76,23 (88,13)	E2-E0=-2,58 T2-T0=-2,34 (T2-T0)-(E2-E0)=0,24
CS et AT pneumologue	5659 (15,64%)	4834 (13,36%)	5641 (15,59%)	4826 (13,34%)	E2-E0=-2,28% T2-T0=-2,25% (T2-T0)-(E2-E0)=0,03%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
	5,90 / 23023 69,01 [52,76-105,60] 97,86 (314,40)	5,90 / 1221,8 69,01 [52,76-107,16] 95,09 (76,87)	5,90 / 49811 73,76 [52,76-119,42] 110,65 (667,99)	5,90 / 24013 75,80 [52,76-126,92] 110,29 (357,43)	E2-E0=-2,77 T2-T0=-0,36 (T2-T0)-(E2-E0)=2,41

Tableau 225. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes de consultations généralistes pour asthme sont autour de 67,27€ (écart-type de 85,59€), chez les témoins en P_0. Parmi les 86% de sujets qui consomment, cette moyenne est de 78,57€ (écart-type de 87,57€). Pour les consultations et actes chez les pneumologues, la moyenne est autour de 17,25€ (écart-type de 266,80€) chez les témoins en P_0. Parmi les 16% des sujets consomment, cette moyenne est de 110,65€ (écart-type de 667,99€).

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse entre 0,72€ et 7,69€ chez les témoins en période P_2.

Il y a un effet groupe avec une augmentation moyenne d'environ 9€ chez les témoins en période P_0.

Il y a un effet programme non significatif , toujours très limité avec une diminution moyenne entre 0,06€ et 0,61€.

Il faut noter que les effets sont moins importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment. Seul l'effet chez les pneumologues augmente (diminution de 2,41€ contre une augmentation de 0,06€ avec tous les sujets).

8.3.1.3 Remboursement EFR, urgences et indemnités journalières

Pour rappel, seules les urgences non suivies d'une hospitalisation pour asthme dans le même établissement sont prises en compte., car les passages aux urgences suivies d'une hospitalisation dans le même établissement ne sont pas facturés en plus à l'assurance maladie mais sont compris dans GHS de l'hospitalisation.

8.3.1.3.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
EFR	0,00 / 1306,6 0,00 [0,00-0,00] 8,81 (29,73)	0,00 / 1323,8 0,00 [0,00-0,00] 8,29 (28,70)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 9,29 (31,70)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 8,74 (31,19)	E2-E0=-0,52 T2-T0=-0,55 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,03

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Urgences pour asthme sans hospitalisation (dans le même hôpital)	0,00 / 2031,8 0,00 [0,00-0,00] 2,99 (23,40)	0,00 / 1230,0 0,00 [0,00-0,00] 2,56 (21,74)	0,00 / 1815,4 0,00 [0,00-0,00] 3,95 (26,80)	0,00 / 1426,5 0,00 [0,00-0,00] 3,62 (26,12)	E2-E0=-0,43 T2-T0=-0,33 (T2-T0)-(E2-E0)=0,1
IJ pour asthme	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 25,80 (285,88)	0,00 / 13575 0,00 [0,00-0,00] 22,92 (263,64)	0,00 / 17125 0,00 [0,00-0,00] 26,82 (313,50)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 25,73 (286,71)	E2-E0=-2,88 T2-T0=-1,09 (T2-T0)-(E2-E0)=1,79

Tableau 226. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	0,03	[-0,31,0,37]	0,8705
Urgences pour asthme sans hospitalisation	-0,1	[-0,39,0,2]	0,5229
IJ pour asthme	-1,78	[-5,34,1,77]	0,3262

Tableau 227. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
EFR	12044 (12,10%)	11214 (11,26%)	12317 (12,37%)	11368 (11,42%)	E2-E0=-0,84% T2-T0=-0,95% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,11%
	5,68 / 1306,6 53,76 [53,76-80,28] 72,86 (51,40)	1,82 / 1323,8 53,76 [53,76-81,96] 73,57 (50,09)	5,68 / 921,60 53,76 [53,76-81,42] 75,12 (56,38)	6,04 / 1075,2 53,76 [53,76-81,96] 76,53 (57,72)	E2-E0=0,71 T2-T0=1,41 (T2-T0)-(E2-E0)=0,7
Urgences pour asthme sans hospitalisation	2710 (2,72%)	2351 (2,36%)	3754 (3,77%)	3266 (3,28%)	E2-E0=-0,36% T2-T0=-0,49% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,13%
	23,72 / 2031,8 83,36 [56,83-135,22] 109,83 (91,61)	20,19 / 1230,0 79,86 [55,25-133,20] 108,47 (92,36)	1,42 / 1815,4 78,22 [53,16-123,43] 104,70 (92,24)	20,19 / 1426,5 81,72 [55,92-134,50] 110,23 (95,11)	E2-E0=-1,36 T2-T0=5,53 (T2-T0)-(E2-E0)=6,89

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
IJ pour asthme	4903 (4,92%)	4609 (4,63%)	4906 (4,93%)	4758 (4,78%)	E2-E0=-0,29% T2-T0=-0,15% (T2-T0)-(E2-E0)=0,14%
	2,69 / 12998 149,59 [64,70-397,39] 523,97 (1182,9)	3,43 / 13575 143,85 [63,50-389,97] 495,22 (1126,1)	3,92 / 17125 140,00 [62,04-405,45] 544,47 (1309,0)	2,17 / 13999 148,95 [63,14-413,63] 538,44 (1201,9)	E2-E0=-28,75 T2-T0=-6,03 (T2-T0)-(E2-E0)=22,72

Tableau 228. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes pour EFR, passages aux urgences et indemnités journalières pour asthme sont respectivement de 9,29€, 3,95€ et 26,82€ chez les témoins en P_0. Les taux de sujets qui consomment sont faibles avec 12%, 4% et 5% , ce qui change beaucoup les moyennes de dépenses pour cette population avec 75,12€, 104,70€ et 544,47€.

Il n'y a pas d'effet période.

Il n'y a pas d'effet groupe (en moyenne 1€ de plus pour les témoins à P_0).

Il y a un effet programme non significatif très limité.

Il faut noter que les effets sont plus importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment, avec une baisse moyenne de 6,89€ pour les passages aux urgences et de 22,72€ pour les indemnités journalières pour asthme. Il y a peu d'effet sur le pourcentage des sujets qui ne consomment pas, mais comme les taux sont bas, on voit apparaitre un effet sur les dépenses moyennes (4% et 5% des sujets consomment).

8.3.1.3.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
EFR	0,00 / 668,16 0,00 [0,00-0,00] 14,39 (38,19)	0,00 / 476,16 0,00 [0,00-0,00] 16,71 (37,59)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 10,22 (35,82)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 9,93 (34,33)	E2-E0=2,32 T2-T0=-0,29 (T2-T0)-(E2-E0)=-2,61
Urgences pour asthme sans hospitalisation	0,00 / 788,76 0,00 [0,00-0,00] 5,14 (30,69)	0,00 / 507,56 0,00 [0,00-0,00] 3,40 (23,22)	0,00 / 1083,7 0,00 [0,00-0,00] 4,33 (29,48)	0,00 / 680,85 0,00 [0,00-0,00] 4,27 (28,78)	E2-E0=-1,74 T2-T0=-0,06 (T2-T0)-(E2-E0)=1,68

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
IJ pour asthme	0,00 / 10885 0,00 [0,00-0,00] 35,61 (331,69)	0,00 / 7756,8 0,00 [0,00-0,00] 26,88 (272,55)	0,00 / 14766 0,00 [0,00-0,00] 32,54 (373,16)	0,00 / 11478 0,00 [0,00-0,00] 31,07 (323,68)	E2-E0=-8,73 T2-T0=-1,47 (T2-T0)-(E2-E0)=7,26

Tableau 229. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	2,62	[1,27,3,97]	0,0001
Urgences pour asthme sans hospitalisation	-1,67	[-2,78,-0,56]	0,0033
IJ pour asthme	-7,27	[-20,56,6,02]	0,2837

Tableau 230. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
EFR	1712 (18,56%)	2083 (22,58%)	1229 (13,32%)	1182 (12,81%)	E2-E0=4,02% T2-T0=-0,51% (T2-T0)-(E2-E0)=-4,53%
	5,85 / 668,16 53,76 [53,76-107,52] 77,54 (54,43)	1,82 / 476,16 53,76 [53,76-81,96] 74,03 (44,90)	12,77 / 921,60 53,76 [53,76-80,27] 76,74 (67,29)	12,77 / 1075,2 53,76 [53,76-81,96] 77,52 (62,95)	E2-E0=-3,51 T2-T0=0,78 (T2-T0)-(E2-E0)=4,29
Urgences pour asthme sans hospitalisation	399 (4,33%)	307 (3,33%)	368 (3,99%)	329 (3,57%)	E2-E0=-1% T2-T0=-0,42% (T2-T0)-(E2-E0)=0,58%
	23,72 / 788,76 95,63 [57,96-147,92] 118,74 (91,13)	20,19 / 507,56 76,17 [55,25-115,61] 102,26 (78,18)	23,72 / 1083,7 79,07 [57,73-122,67] 108,60 (102,43)	20,19 / 680,85 85,46 [59,96-151,11] 119,72 (97,13)	E2-E0=-16,48 T2-T0=11,12 (T2-T0)-(E2-E0)=27,6
IJ pour asthme	547 (5,93%)	479 (5,19%)	480 (5,20%)	494 (5,36%)	E2-E0=-0,74% T2-T0=0,16% (T2-T0)-(E2-E0)=0,9%

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
	3,32 / 10885 191,38 [72,31-546,08] 600,61 (1232,3)	4,01 / 7756,8 145,08 [61,90-481,28] 517,61 (1085,8)	6,64 / 14766 169,86 [62,08-447,67] 625,30 (1519,9)	3,35 / 11478 151,84 [70,00-422,52] 580,20 (1281,0)	E2-E0=-83 T2-T0=-45,1 (T2-T0)-(E2-E0)=37,9

Tableau 231. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes pour EFR, passages aux urgences et indemnités journalières sont de 10,22€, 4,33€ et 32,54€ chez les témoins en P_0. Les taux de sujets qui consomment est différent avec 13%, 4% et 5% et ils sont petits, ce qui change beaucoup les moyennes de dépenses avec 76,74€, 108,60€ et 625,30€.

Il n'y a pas d'effet période.

Il y a un d'effet groupe avec une baisse moyenne d'environ 4€ pour les EFR, 1€ pour les passages aux urgences et 3€ pour les indemnités journalières.

Il y a un effet programme significatif avec une augmentation moyenne de 2,62€ pour l'EFR et une baisse moyenne de 1,67€ pour les passages aux urgences et 7,27€ pour les indemnités journalières (l'effet pour les indemnités journalières n'est pas significatif) .

Il faut noter que les effets sont plus importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment, avec une baisse moyenne de 27,6€ pour les passages aux urgences et de 37,9€ pour les indemnités journalières. La part des adhérents ayant un arrêt de travail passe de 5,93% à 5,19%, la part des adhérents qui ont une EFR passe de 18,56% à 22,58% et la part des adhérents qui ont au moins un passage aux urgences passe de 4,33% à 3,33%.

8.3.1.3.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
EFR	0,00 / 1306,6 0,00 [0,00-0,00] 11,05 (33,47)	0,00 / 1323,8 0,00 [0,00-0,00] 10,18 (32,16)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 11,75 (36,25)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 11,12 (35,75)	E2-E0=-0,87 T2-T0=-0,63 (T2-T0)-(E2-E0)=0,24
Urgences pour asthme sans hospitalisation	0,00 / 2031,8 0,00 [0,00-0,00] 3,60 (26,16)	0,00 / 1230,0 0,00 [0,00-0,00] 3,12 (24,44)	0,00 / 1815,4 0,00 [0,00-0,00] 4,90 (30,51)	0,00 / 1426,5 0,00 [0,00-0,00] 4,56 (30,00)	E2-E0=-0,48 T2-T0=-0,34 (T2-T0)-(E2-E0)=0,14

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
IJ pour asthme	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 31,56 (321,18)	0,00 / 13575 0,00 [0,00-0,00] 27,52 (295,54)	0,00 / 16251 0,00 [0,00-0,00] 32,35 (330,71)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 31,67 (325,43)	E2-E0=-4,04 T2-T0=-0,68 (T2-T0)-(E2-E0)=3,36

Tableau 232. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	-0,24	[-0,7,0,23]	0,3234
Urgences pour asthme sans hospitalisation	-0,15	[-0,56,0,26]	0,4777
IJ pour asthme	-3,36	[-8,16,1,44]	0,1697

Tableau 233. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
EFR	9880 (14,79%)	9031 (13,52%)	10106 (15,13%)	9367 (14,02%)	E2-E0=-1,27% T2-T0=-1,11% (T2-T0)-(E2-E0)=0,16%
	5,68 / 1306,6 53,76 [53,76-91,50] 74,71 (53,11)	12,10 / 1323,8 53,76 [53,76-90,24] 75,29 (52,44)	5,68 / 921,60 53,76 [53,76-91,20] 77,67 (59,72)	6,04 / 1075,2 53,76 [53,76-101,11] 79,28 (60,92)	E2-E0=0,58 T2-T0=1,61 (T2-T0)-(E2-E0)=1,03
Urgences pour asthme sans hospitalisation	2152 (3,22%)	1864 (2,79%)	3031 (4,54%)	2682 (4,01%)	E2-E0=-0,43% T2-T0=-0,53% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,1%
	23,72 / 2031,8 84,04 [56,83-137,81] 111,88 (95,61)	20,19 / 1230,0 81,72 [56,12-138,55] 111,77 (96,31)	1,42 / 1815,4 80,55 [53,16-128,12] 107,93 (96,98)	20,19 / 1426,5 83,21 [56,83-138,62] 113,57 (100,23)	E2-E0=-0,11 T2-T0=5,64 (T2-T0)-(E2-E0)=5,75
IJ pour asthme	3727 (5,58%)	3495 (5,23%)	3838 (5,74%)	3702 (5,54%)	E2-E0=-0,35% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=0,15%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
	2,69 / 12998 162,60 [66,98-445,57] 565,83 (1243,9)	3,43 / 13575 150,64 [65,74-421,07] 526,09 (1186,5)	3,92 / 16251 150,67 [64,56-424,97] 563,19 (1267,0)	2,17 / 13999 155,48 [64,62-433,35] 571,57 (1266,2)	E2-E0=-39,74 T2-T0=8,38 (T2-T0)-(E2-E0)=48,12

Tableau 234. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes pour EFR, passages aux urgences et indemnités journalières pour asthme sont respectivement de 11,75€, 4,90€ et 32,35€ chez les témoins en P_0. Les taux de sujets qui consomment son faibles avec 15%, 5% et 6% , ce qui change beaucoup les moyennes de dépenses avec 77,67€, 107,93€ et 563,19€.

Il n'y a pas d'effet période.

Il n'y a pas d'effet groupe (en moyenne 1€ de de plus pour les témoins à P_0).

Il n'y a pas d'effet programme significatif et il est très limité (entre 0,15€ et 3,36€ de baisse moyenne).

Il faut noter que les effets sont plus importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment, avec une baisse moyenne de 5,75€ pour les passages aux urgences et de 48,12€ pour les indemnités journalières. Il y a peu d'effet sur le pourcentage des sujets qui ne consomment pas, mais comme les taux sont bas, on voit apparaitre un effet sur les dépenses moyennes (5% et 6% des sujets consomment).

8.3.1.3.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
EFR	0,00 / 1306,6 0,00 [0,00-0,00] 9,54 (31,25)	0,00 / 1323,8 0,00 [0,00-0,00] 8,93 (30,12)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 10,21 (33,61)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 9,77 (33,25)	E2-E0=-0,61 T2-T0=-0,44 (T2-T0)-(E2-E0)=0,17
Urgences pour asthme sans hospitalisation	0,00 / 2031,8 0,00 [0,00-0,00] 3,19 (24,54)	0,00 / 1230,0 0,00 [0,00-0,00] 2,73 (22,60)	0,00 / 1815,4 0,00 [0,00-0,00] 4,35 (28,29)	0,00 / 1426,5 0,00 [0,00-0,00] 4,02 (27,74)	E2-E0=-0,46 T2-T0=-0,33 (T2-T0)-(E2-E0)=0,13

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
IJ	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 28,08 (303,99)	0,00 / 12930 0,00 [0,00-0,00] 24,40 (272,86)	0,00 / 17125 0,00 [0,00-0,00] 29,45 (321,91)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 29,20 (308,52)	E2-E0=-3,68 T2-T0=-0,25 (T2-T0)-(E2-E0)=3,43

Tableau 235. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	-0,17	[-0,56,0,23]	0,4116
Urgences pour asthme sans hospitalisation	-0,12	[-0,47,0,22]	0,4942
IJ pour asthme	-3,43	[-7,56,0,71]	0,1046

Tableau 236. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
EFR	10482 (12,92%)	9714 (11,98%)	10853 (13,38%)	10195 (12,57%)	E2-E0=-0,94% T2-T0=-0,81% (T2-T0)-(E2-E0)=0,13%
	5,68 / 1306,6 53,76 [53,76-81,42] 73,81 (53,03)	12,10 / 1323,8 53,76 [53,76-81,96] 74,53 (51,82)	5,68 / 921,60 53,76 [53,76-81,42] 76,33 (58,27)	6,04 / 1075,2 53,76 [53,76-84,60] 77,70 (59,29)	E2-E0=0,72 T2-T0=1,37 (T2-T0)-(E2-E0)=0,65
Urgences pour asthme sans hospitalisation	2324 (2,87%)	2023 (2,49%)	3339 (4,12%)	2937 (3,62%)	E2-E0=-0,38% T2-T0=-0,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,12%
	23,72 / 2031,8 83,52 [56,94-136,48] 111,29 (94,82)	20,19 / 1230,0 81,11 [55,47-134,82] 109,60 (93,65)	1,42 / 1815,4 79,08 [53,16-124,85] 105,74 (93,36)	20,19 / 1426,5 81,72 [55,92-135,05] 110,96 (96,90)	E2-E0=-1,69 T2-T0=5,22 (T2-T0)-(E2-E0)=6,91
IJ pour asthme	4146 (5,11%)	3901 (4,81%)	4408 (5,44%)	4280 (5,28%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,16% (T2-T0)-(E2-E0)=0,14%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
	2,69 / 12998 155,34 [66,06-425,26] 549,24 (1233,6)	3,43 / 12930 147,68 [63,50-405,68] 507,26 (1141,6)	3,92 / 17125 141,34 [62,73-411,36] 541,85 (1276,4)	2,17 / 13999 152,08 [63,75-423,66] 553,30 (1230,4)	E2-E0=-41,98 T2-T0=11,45 (T2-T0)-(E2-E0)=53,43

Tableau 237. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes pour EFR, passages aux urgences et indemnités journalières pour asthme sont de 10,21€, 4,35€ et 29,45€ chez les témoins en P_0. Les taux de sujets qui consomment est différent avec 13%, 4% et 5% et ils sont petits, ce qui change beaucoup les moyennes de dépenses avec 76,33€, 105,74€ et 541,85€.

Il n'y a pas d'effet période.

Il n'y a pas d'effet groupe (en moyenne autour de 1€ de plus pour les témoins à P_0).

Il n'y a pas d'effet programme significatif et il est très limité (entre 0,12€ et 3,43€ de baisse moyenne).

Il faut noter que les effets sont plus importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment, avec une baisse moyenne de 6,91€ pour les passages aux urgences et de 53,43€ pour les indemnités journalières. Il y a peu d'effet sur le pourcentage des sujets qui ne consomment pas, mais comme les taux sont bas, on voit apparaitre un effet sur les dépenses moyennes (4% et 5% des sujets consomment).

8.3.1.3.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
EFR	0,00 / 1306,6 0,00 [0,00-0,00] 14,40 (38,70)	0,00 / 1323,8 0,00 [0,00-0,00] 12,87 (36,86)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 14,46 (41,14)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 13,50 (40,41)	E2-E0=-1,53 T2-T0=-0,96 (T2-T0)-(E2-E0)=0,57
Urgences pour asthme sans hospitalisation	0,00 / 2031,8 0,00 [0,00-0,00] 4,90 (31,57)	0,00 / 1230,0 0,00 [0,00-0,00] 3,83 (27,83)	0,00 / 1815,4 0,00 [0,00-0,00] 6,35 (36,28)	0,00 / 1426,5 0,00 [0,00-0,00] 5,64 (34,38)	E2-E0=-1,07 T2-T0=-0,71 (T2-T0)-(E2-E0)=0,36

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
IJ	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 42,67 (380,74)	0,00 / 13575 0,00 [0,00-0,00] 33,20 (319,06)	0,00 / 16251 0,00 [0,00-0,00] 38,47 (358,99)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 36,84 (348,30)	E2-E0=-9,47 T2-T0=-1,63 (T2-T0)-(E2-E0)=7,84

Tableau 238. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	-0,57	[-1,29,0,16]	0,1259
Urgences pour asthme sans hospitalisation	-0,35	[-1,0,3]	0,2881
IJ	-7,84	[-15,06,-0,63]	0,0332

Tableau 239. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
EFR	6697 (18,51%)	5968 (16,50%)	6430 (17,77%)	5901 (16,31%)	E2-E0=-2,01% T2-T0=-1,46% (T2-T0)-(E2-E0)=0,55%
	13,26 / 1306,6 53,76 [53,76-107,52] 77,79 (56,22)	1,82 / 1323,8 53,76 [53,76-107,52] 78,03 (56,13)	5,68 / 921,60 53,76 [53,76-107,52] 81,35 (63,89)	12,77 / 1075,2 53,76 [53,76-107,52] 82,75 (65,40)	E2-E0=0,24 T2-T0=1,4 (T2-T0)-(E2-E0)=1,16
Urgences pour asthme sans hospitalisation	1529 (4,23%)	1214 (3,36%)	2054 (5,68%)	1743 (4,82%)	E2-E0=-0,87% T2-T0=-0,86% (T2-T0)-(E2-E0)=0,01%
	23,72 / 2031,8 86,72 [57,54-141,90] 115,94 (103,47)	20,19 / 1230,0 82,51 [55,25-141,82] 114,26 (102,34)	20,42 / 1815,4 81,17 [54,68-129,86] 111,92 (106,65)	20,19 / 1426,5 83,38 [57,42-141,28] 117,04 (107,26)	E2-E0=-1,68 T2-T0=5,12 (T2-T0)-(E2-E0)=6,8
IJ	2545 (7,04%)	2247 (6,21%)	2396 (6,62%)	2275 (6,29%)	E2-E0=-0,83% T2-T0=-0,33% (T2-T0)-(E2-E0)=0,5%
	2,69 / 12998 171,08 [70,00-499,80] 606,54 (1311,1)	3,43 / 13575 154,05 [65,44-450,12] 534,43 (1171,1)	3,92 / 16251 160,29 [67,82-459,33] 580,88 (1277,2)	2,17 / 13999 160,20 [67,16-452,40] 585,75 (1268,1)	E2-E0=-72,11 T2-T0=4,87 (T2-T0)-(E2-E0)=76,98

Tableau 240. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursés d'EFR, d'urgence pour asthme et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

Les dépenses moyennes pour EFR, passages aux urgences et indemnités journalières pour asthme sont de 14,46€, 6,35€ et 38,47€ chez les témoins en P_0. Les taux de sujets qui consomment est différent avec 18%, 6% et 7% et ils sont petits, ce qui change beaucoup les moyennes de dépenses avec 81,35€, 111,92€ et 580,88€.

Il n'y a pas d'effet période (en moyenne une baisse autour 1€ entre P_0 et P_2 pour les témoins.

Il n'y a pas d'effet groupe (en moyenne de 0€ à 4€ et pas dans le même sens pour les témoins à P_0).

Il y a un effet programme significatif pour les indemnités journalières avec une baisse de 7,84€. Il n'y a pas d'effet pour les autres postes de dépenses.

Il faut noter que les effets sont plus importants lorsque l'on regarde les résultats parmi les sujets qui consomment, avec une baisse moyenne de 6,8€ pour les passages aux urgences et de 76,98€ pour les indemnités journalières. Il y a peu d'effet sur le pourcentage des sujets qui ne consomment pas, mais comme les taux sont bas, on voit apparaitre un effet sur les dépenses moyennes (6% et 7% des sujets consomment).

8.3.1.4 Remboursement total pour asthme

8.3.1.4.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 43267 92,28 [18,39-235,96] 212,22 (812,18)	0,00 / 51842 72,61 [3,32-217,16] 202,68 (947,73)	0,00 / 74728 135,61 [28,78-338,17] 348,34 (1562,7)	0,00 / 111169 107,88 [13,53-308,67] 325,14 (1577,7)	E2-E0=-9,54 T2-T0=-23,2 (T2-T0)-(E2-E0)=-13,66
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	81119 (81,46%)	75782 (76,10%)	83476 (83,83%)	77991 (78,32%)	E2-E0=-5,36% T2-T0=-5,51% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,15%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	1,70 / 43267 134,38 [53,74-279,56] 260,51 (892,84)	1,74 / 51842 128,45 [49,26-277,34] 266,32 (1078,6)	1,70 / 74728 186,90 [70,60-392,24] 415,53 (1698,6)	0,97 / 111169 177,79 [64,06-382,76] 415,14 (1772,2)	E2-E0=5,81 T2-T0=-0,39 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,2

Tableau 241. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	13,66	[0,3,27,01]	0,0451

Tableau 242. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses totales moyennes pour asthme sont de 348,34€ (écart-type de 1562,7€) chez les témoins en P_0. Le taux de sujets qui consomment est de 84% ce qui donne une moyenne de 415,53€ chez les sujets qui consomment.

Il y a un effet période avec en moyenne une dépense de 23,2€ chez les témoins entre les périodes P_0 et P_2 .

Il y a un effet groupe avec une dépense moyenne pour asthme supérieure d'environ 135€ des c témoins à P_0 par rapport aux éligibles.

Il y a un effet programme significatif avec une augmentation moyenne des dépenses pour asthme de 13,66€.

Il faut noter la baisse de l'effet chez les sujets qui consomment l' augmentation moyenne passe à 6 ,2€. Ceci s'explique par l'augmentation des dépenses des médicaments et une diminution dans les indemnités journalières qui s'annulent plus lorsque l'on ne tient compte que des sujets qui consomment.

8.3.1.4.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 43214 153,60 [52,41-323,16] 307,54 (1209,2)	0,00 / 51842 147,29 [38,44-320,20] 311,98 (1427,8)	0,00 / 44572 166,66 [41,59-380,57] 377,88 (1390,2)	0,00 / 54027 133,68 [21,68-351,21] 367,93 (1633,1)	E2-E0=4,44 T2-T0=-9,95 (T2-T0)-(E2-E0)=-14,39
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	8272 (89,67%)	7894 (85,57%)	7954 (86,22%)	7522 (81,54%)	E2-E0=-4,1% T2-T0=-4,68% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,58%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	2,59 / 43214 180,06 [78,84-349,93] 342,98 (1272,2)	2,11 / 51842 185,52 [79,31-356,67] 364,59 (1537,2)	2,59 / 44572 210,39 [84,60-431,88] 438,26 (1488,3)	2,11 / 54027 194,30 [72,18-417,73] 451,23 (1798,1)	E2-E0=21,61 T2-T0=12,97 (T2-T0)-(E2-E0)=-8,64

Tableau 243. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	14,39	[-34,69,63,46]	0,5656

Tableau 244. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses totales moyennes pour asthme sont de 377,88€ (écart-type de 1390,2) chez les témoins en P_0. Le taux de sujets qui ont des dépenses pour asthme est de 86% ce qui donne une moyenne de 438,26€ chez les sujets qui consomment.

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 9,95€ entre P_0 et P_2 pour les témoins.

Il y a un effet groupe avec une augmentation moyenne d'environ 70€ des témoins par rapport aux éligibles à P_0.

Il y a un effet programme non significatif avec une augmentation moyenne de 14,39€.

Il faut noter la baisse de l'effet chez les sujets qui consomment avec une augmentation moyenne de 8,64€. Ceci s'explique par l'augmentation des dépenses des médicaments et une diminution dans les indemnités journalières qui s'annulent plus lorsque l'on ne tient compte que des sujets qui consomment.

8.3.1.4.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Adhérents P_0 N = 9225	Adhérents P_2	Témoins P_0 N= 9225	Témoins P_2	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 43267 148,93 [48,29-307,05] 279,22 (966,75)	0,00 / 51842 123,83 [27,18-283,92] 265,69 (1137,1)	0,00 / 74728 229,99 [88,31-448,16] 478,75 (1881,1)	0,00 / 111169 195,67 [54,46-413,90] 447,06 (1905,7)	E2-E0=-13,53 T2-T0=-31,69 (T2-T0)-(E2-E0)=-18,16
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	59435 (88,96%)	55533 (83,12%)	61541 (92,11%)	57741 (86,42%)	E2-E0=-5,84% T2-T0=-5,69% (T2-T0)-(E2-E0)=0,15%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	1,70 / 43267 176,67 [77,67-335,66] 313,89 (1019,7)	1,74 / 51842 167,70 [69,53-326,79] 319,66 (1240,3)	1,70 / 74728 255,80 [120,48-474,06] 519,77 (1954,5)	0,97 / 111169 242,36 [108,82-458,27] 517,31 (2041,1)	E2-E0=5,77 T2-T0=-2,46 (T2-T0)-(E2-E0)=-8,23

Tableau 245. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	18,16	[-1,5,37,82]	0,0702

Tableau 246. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses totales moyennes pour asthme sont de 478,75€ (écart-type de 1881,1) chez les témoins en P_0. Le taux de sujets qui consomment est de 92% ce qui donne une moyenne de 519,77€ chez les sujets qui consomment.

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 31,69€ entre P_0 et P_2 pour les témoins.

Il y a un effet groupe avec une augmentation moyenne d'environ 200€ des témoins par rapport aux éligibles à P_0.

Il y a un effet programme non significatif (tendance) avec une augmentation moyenne de 18,16€.

Il faut noter la baisse de l'effet chez les sujets qui consomment avec une augmentation moyenne de 8,23€. Ceci s'explique par l'augmentation des dépenses des médicaments et une diminution dans les indemnités journalières qui s'annulent plus lorsque l'on ne tient compte que des sujets qui consomment.

8.3.1.4.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 43267 109,38 [24,97-261,34] 236,23 (881,97)	0,00 / 51842 87,59 [10,94-240,74] 224,76 (1020,5)	0,00 / 74728 177,35 [51,87-388,34] 406,67 (1717,4)	0,00 / 111169 149,36 [31,56-358,83] 381,62 (1737,5)	E2-E0=-11,47 T2-T0=-25,05 (T2-T0)-(E2-E0)=-13,58
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	67830 (83,64%)	63476 (78,27%)	71893 (88,65%)	67617 (83,37%)	E2-E0=-5,37% T2-T0=-5,28% (T2-T0)-(E2-E0)=0,09%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	1,70 / 43267 148,74 [59,66-302,32] 282,46 (957,62)	1,74 / 51842 142,19 [54,36-296,82] 287,17 (1145,7)	1,72 / 74728 213,77 [88,05-426,20] 458,77 (1817,5)	0,97 / 111169 203,12 [80,64-414,61] 457,72 (1893,8)	E2-E0=4,71 T2-T0=-1,05 (T2-T0)-(E2-E0)=-5,76

Tableau 247. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	13,57	[-2,63,29,78]	0,1007

Tableau 248. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses totales moyennes pour asthme sont de 406,67€ (écart-type de 1717,4€) chez les témoins en P_0. Le taux de sujets qui consomment est de 89% ce qui donne une moyenne de 458,77€ chez les sujets qui consomment.

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 25,05€ entre P_0 et P_2 pour les témoins.

Il y a un effet groupe avec une augmentation moyenne d'environ 170€ des témoins par rapport aux éligibles à P_0.

Il y a un effet programme non significatif (tendance) avec une augmentation moyenne de 13,6€.

Il faut noter la baisse de l'effet chez les sujets qui consomment avec une augmentation moyenne de 5,76€. Ceci s'explique par l'augmentation des dépenses des médicaments et une diminution dans les indemnités journalières qui s'annulent plus lorsque l'on ne tient compte que des sujets qui consomment.

8.3.1.4.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 43267 242,05 [140,00-413,86] 407,63 (1220,3)	0,00 / 51842 201,92 [83,90-376,32] 368,86 (1371,0)	0,00 / 51104 316,49 [175,20-549,21] 646,29 (2273,3)	0,00 / 111169 270,84 [121,42-505,09] 600,68 (2366,7)	E2-E0=-38,77 T2-T0=-45,61 (T2-T0)-(E2-E0)=-6,84
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	36172 (99,99%)	33455 (92,48%)	36168 (99,98%)	33872 (93,63%)	E2-E0=-7,51% T2-T0=-6,35% (T2-T0)-(E2-E0)=1,16%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	1,91 / 43267 242,07 [140,06-413,90] 407,67 (1220,3)	1,74 / 51842 221,44 [110,44-396,35] 398,85 (1421,5)	6,38 / 51104 316,55 [175,31-549,24] 646,41 (2273,5)	0,97 / 111169 293,73 [148,85-529,14] 641,52 (2440,5)	E2-E0=-8,82 T2-T0=-4,89 (T2-T0)-(E2-E0)=3,93

Tableau 249. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	6,84	[-25,78,39,45]	0,6811

Tableau 250. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursés totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

Les dépenses totales moyennes sont de 646,29€ (écart-type de 2273,3€) chez les témoins en P_0. Le taux de sujets qui consomment est très proche de 100% ce qui donne une moyenne de quasiment inchangée de 646,41€ chez les sujets qui consomment.

Il y a un effet période avec en moyenne une baisse de 45,61€ entre P_0 et P_2 pour les témoins.

Il y a un effet groupe avec une augmentation moyenne d'environ 240€ des témoins par rapport aux éligibles à P_0.

Il y a un effet programme non significatif avec une augmentation moyenne de 6,84€.

Il faut noter la baisse de l'effet chez les sujets qui consomment avec une baisse moyenne de 3,93€. Ceci s'explique sans doute par les taux différents de sujets qui consomment à la période P_2.

8.3.1.5 Résumé

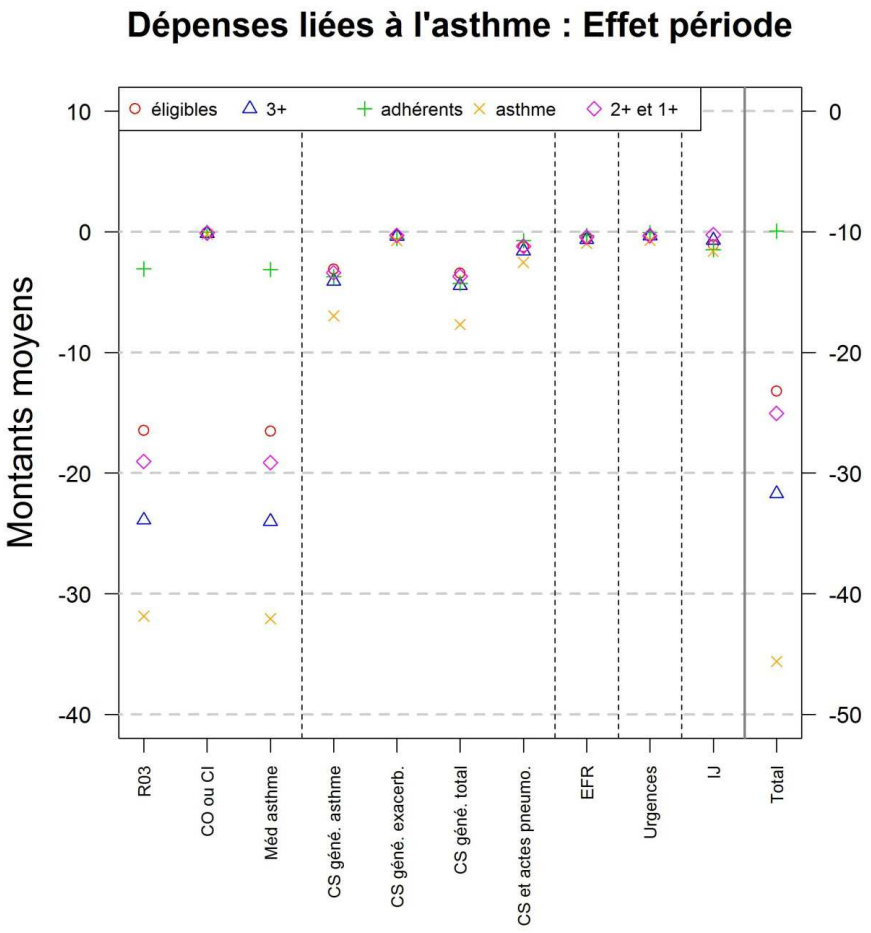


Figure 23. L'effet période en montants remboursés (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations.

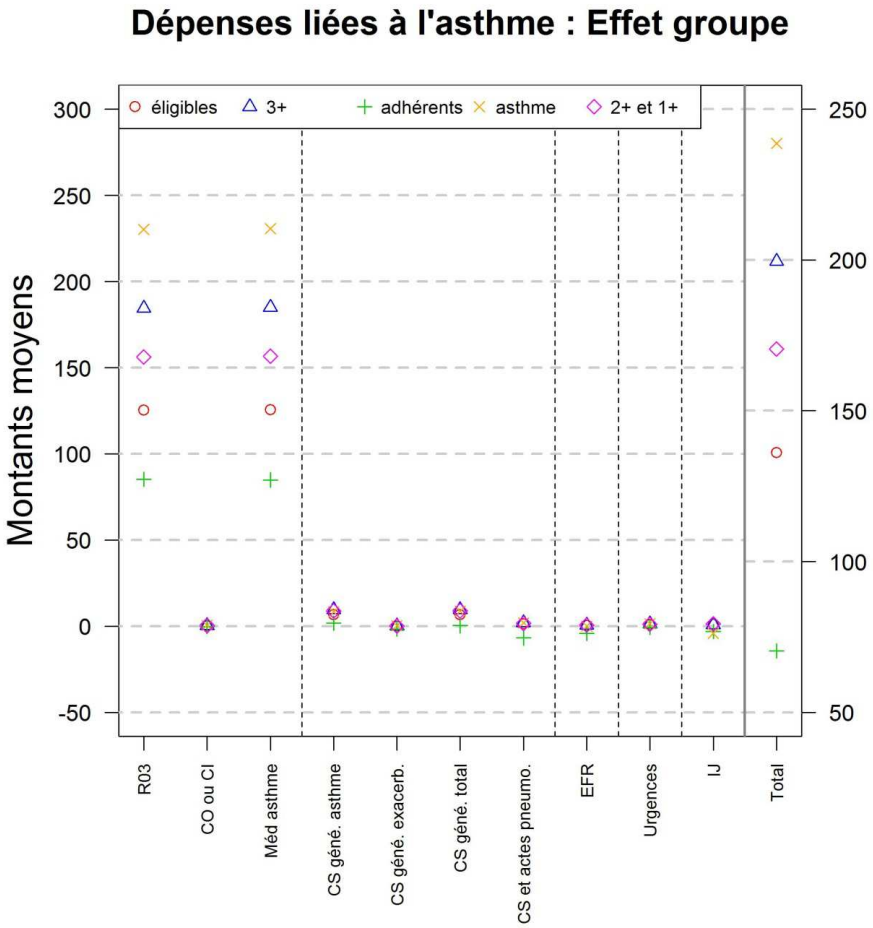


Figure 24. L'effet groupe en montants remboursés (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations.

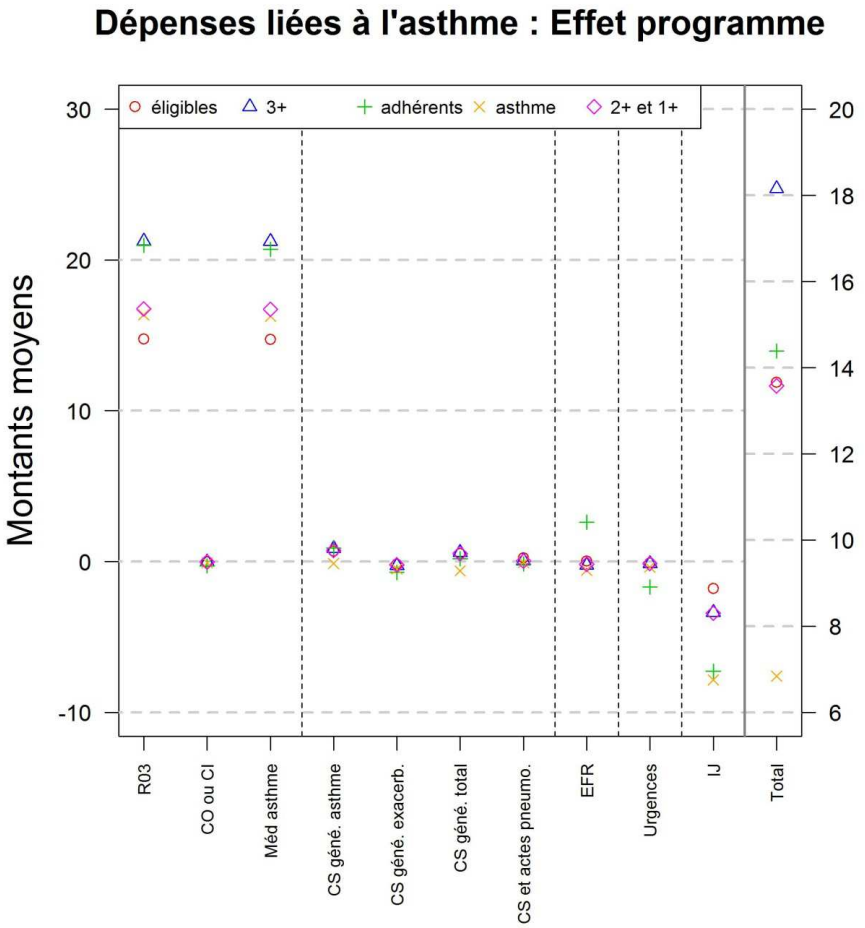


Figure 25. L'effet programme en montants remboursés (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations.

Sur les graphiques (Figure 23, Figure 24 et Figure 25), nous retrouvons les différents effets.

Il y a un effet période clair pour les médicaments de l'asthme, dans toutes les populations, dans le sens d'une baisse des dépenses moyennes en P_2 chez les témoins. Notons que les corticoïdes oraux ou injectables, sont très peu utilisés et très peu onéreux d'où un manque d'effet apparent. Il existe également cet effet période pour les consultations chez le généraliste pour asthme (pas pour exacerbation). Au total on retrouve l'effet période à la baisse dans toutes les populations.

L'effet groupe est relativement petit, sauf pour les médicaments avec des témoins qui consomment plus en moyenne que les éligibles à P_0, dans toutes les populations.

L'effet du programme, apparait clairement dans le sens plus de dépenses de médicament, moins de dépenses d'indemnités journalières. Ceci est vrai dans toutes les populations avec un ordre de grandeur différent.

8.3.2 Montants remboursables

Les résultats présentés dans cette partie sont très similaires à ceux de la partie 8.3.1 Montants remboursés, ils ne sont pas commentés. Seule la partie 8.3.2.5 Résumé est commentée.

8.3.2.1 Remboursement des médicaments pour asthme

8.3.2.1.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Médicaments R03	0,00 / 46146 60,51 [0,00-208,41] 173,63 (776,43)	0,00 / 51027 43,17 [0,00-185,21] 166,17 (929,97)	0,00 / 74604 109,19 [9,79-339,86] 321,15 (1552,8)	0,00 / 111141 79,03 [0,00-298,68] 294,50 (1568,2)	E2-E0=-7,46 T2-T0=-26,65 (T2-T0)-(E2-E0)=-19,19
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2554,9 0,00 [0,00-4,33] 3,84 (11,88)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-4,08] 3,44 (9,94)	0,00 / 538,36 0,00 [0,00-4,33] 4,04 (10,52)	0,00 / 406,22 0,00 [0,00-4,08] 3,69 (10,14)	E2-E0=-0,4 T2-T0=-0,35 (T2-T0)-(E2-E0)=0,05
Médicaments pour asthme	0,00 / 46180 63,70 [5,06-213,20] 177,47 (777,65)	0,00 / 51027 47,20 [2,95-189,94] 169,61 (930,98)	0,00 / 74662 113,78 [10,44-344,01] 325,20 (1554,3)	0,00 / 111141 82,72 [4,08-302,85] 298,20 (1569,5)	E2-E0=-7,86 T2-T0=-27 (T2-T0)-(E2-E0)=-19,14

Tableau 251. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	19,19	[6,06,32,31]	0,0042
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,04	[-0,16,0,07]	0,4756
Médicaments pour asthme	19,15	[6,01,32,28]	0,0043

Tableau 252. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Médicaments R03	73733 (74,05%)	67661 (67,95%)	78388 (78,72%)	72307 (72,61%)	E2-E0=-6,1% T2-T0=-6,11% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,01%
	2,25 / 46146 123,24 [45,33-274,14] 234,50 (894,36)	1,77 / 51027 118,54 [41,97-272,91] 244,56 (1119,7)	2,47 / 74604 188,12 [60,60-420,68] 407,97 (1739,9)	1,83 / 111141 180,39 [54,56-406,84] 405,58 (1828,0)	E2-E0=10,06 T2-T0=-2,39 (T2-T0)-(E2-E0)=-12,45
Corticoïdes oraux ou injectables	40291 (40,46%)	38040 (38,20%)	38918 (39,08%)	37064 (37,22%)	E2-E0=-2,26% T2-T0=-1,86% (T2-T0)-(E2-E0)=0,4%
	1,88 / 2554,9 4,84 [4,33-9,68] 9,48 (17,19)	1,65 / 1662,3 4,60 [4,08-9,26] 9,01 (14,44)	1,88 / 538,36 4,88 [4,33-11,81] 10,35 (14,75)	1,65 / 406,22 5,17 [4,08-10,35] 9,92 (14,64)	E2-E0=-0,47 T2-T0=-0,43 (T2-T0)-(E2-E0)=0,04
Médicaments pour asthme	80404 (80,74%)	75089 (75,41%)	82994 (83,35%)	77508 (77,84%)	E2-E0=-5,33% T2-T0=-5,51% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,18%
	2,25 / 46180 106,89 [36,17-259,34] 219,79 (860,03)	1,83 / 51027 98,37 [28,88-253,59] 224,93 (1066,3)	2,47 / 74662 175,13 [50,67-405,66] 390,18 (1695,1)	1,83 / 111141 164,55 [44,60-387,69] 383,10 (1769,8)	E2-E0=5,14 T2-T0=-7,08 (T2-T0)-(E2-E0)=-12,22

Tableau 253. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.1.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
Médicaments R03	0,00 / 43087 118,84 [30,08-277,22] 243,47 (1123,7)	0,00 / 51027 107,30 [11,86-272,87] 257,11 (1397,4)	0,00 / 44284 146,78 [20,24-385,84] 344,53 (1349,6)	0,00 / 53874 109,27 [4,81-343,76] 330,63 (1611,4)	E2-E0=13,64 T2-T0=-13,9 (T2-T0)-(E2-E0)=-27,54
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2554,9 0,00 [0,00-4,76] 4,91 (28,23)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-4,08] 4,17 (19,87)	0,00 / 276,89 0,00 [0,00-4,33] 4,37 (11,61)	0,00 / 406,22 0,00 [0,00-4,08] 4,06 (12,05)	E2-E0=-0,74 T2-T0=-0,31 (T2-T0)-(E2-E0)=0,43
Médicaments pour asthme	0,00 / 43092 123,04 [33,70-283,20] 248,37 (1125,6)	0,00 / 51027 112,66 [14,96-276,44] 261,28 (1398,9)	0,00 / 44284 151,80 [24,57-390,18] 348,90 (1351,7)	0,00 / 53874 112,57 [8,61-348,28] 334,69 (1612,8)	E2-E0=12,91 T2-T0=-14,21 (T2-T0)-(E2-E0)=-27,12

Tableau 254. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Médicaments R03	27,54	[-19,85,74,93]	0,2547
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,42	[-1,08,0,23]	0,2084
Médicaments pour asthme	27,12	[-20,29,74,53]	0,2623

Tableau 255. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
Médicaments R03	7920 (85,85%)	7471 (80,99%)	7582 (82,19%)	7051 (76,43%)	E2-E0=-4,86% T2-T0=-5,76% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,9%
	5,06 / 43087 150,33 [59,68-313,86] 283,58 (1208,1)	4,66 / 51027 159,66 [59,69-318,72] 317,47 (1546,6)	2,47 / 44284 217,51 [75,78-460,22] 419,19 (1478,2)	3,63 / 53874 204,02 [62,93-438,09] 432,58 (1831,2)	E2-E0=33,89 T2-T0=13,39 (T2-T0)-(E2-E0)=-20,5
Corticoïdes oraux ou injectables	4204 (45,57%)	3841 (41,64%)	3676 (39,85%)	3525 (38,21%)	E2-E0=-3,93% T2-T0=-1,64% (T2-T0)-(E2-E0)=2,29%
	2,61 / 2554,9 7,96 [4,33-12,64] 10,77 (41,05)	2,37 / 1662,3 5,91 [4,08-11,08] 10,01 (29,82)	2,61 / 276,89 5,42 [4,33-12,63] 10,97 (16,30)	1,65 / 406,22 5,78 [4,08-11,12] 10,62 (17,62)	E2-E0=-0,76 T2-T0=-0,35 (T2-T0)-(E2-E0)=0,41
Médicaments pour asthme	8222 (89,13%)	7830 (84,88%)	7906 (85,70%)	7480 (81,08%)	E2-E0=-4,25% T2-T0=-4,62% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,37%
	2,61 / 43092 146,60 [55,45-310,96] 278,67 (1188,8)	2,61 / 51027 150,78 [52,49-313,60] 307,83 (1513,7)	2,47 / 44284 207,86 [64,58-450,84] 407,11 (1452,0)	2,82 / 53874 185,30 [50,66-423,37] 412,77 (1782,1)	E2-E0=29,16 T2-T0=5,66 (T2-T0)-(E2-E0)=-23,5

Tableau 256. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.1.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Médicaments R03	0,00 / 46146 124,18 [26,11-288,38] 238,38 (933,44)	0,00 / 51027 93,25 [4,81-263,50] 227,52 (1123,4)	0,00 / 74604 225,88 [65,66-470,90] 454,83 (1878,6)	0,00 / 111141 187,54 [36,35-425,04] 416,45 (1898,7)	E2-E0=-10,86 T2-T0=-38,38 (T2-T0)-(E2-E0)=-27,52
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2554,9 0,00 [0,00-4,33] 4,23 (13,77)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-4,08] 3,77 (11,17)	0,00 / 538,36 0,00 [0,00-4,33] 4,63 (11,85)	0,00 / 406,22 0,00 [0,00-4,08] 4,21 (11,25)	E2-E0=-0,46 T2-T0=-0,42 (T2-T0)-(E2-E0)=0,04
Médicaments pour asthme	0,00 / 46180 128,29 [30,36-293,22] 242,61 (934,82)	0,00 / 51027 97,53 [9,63-267,80] 231,29 (1124,5)	0,00 / 74662 229,36 [68,53-476,30] 459,46 (1880,3)	0,00 / 111141 191,44 [38,95-429,26] 420,66 (1900,2)	E2-E0=-11,32 T2-T0=-38,8 (T2-T0)-(E2-E0)=-27,48

Tableau 257. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	27,52	[8,07,46,97]	0,0056
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,04	[-0,19,0,12]	0,6498
Médicaments pour asthme	27,48	[8,02,46,95]	0,0056

Tableau 258. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Médicaments R03	56503 (84,57%)	51956 (77,76%)	60068 (89,90%)	55852 (83,59%)	E2-E0=-6,81% T2-T0=-6,31% (T2-T0)-(E2-E0)=0,5%
	2,34 / 46146 167,30 [61,39-327,43] 281,89 (1009,0)	1,83 / 51027 159,29 [54,87-321,23] 292,59 (1266,5)	2,47 / 74604 264,24 [111,08-505,72] 505,91 (1974,8)	2,67 / 111141 247,71 [97,69-481,89] 498,19 (2066,8)	E2-E0=10,7 T2-T0=-7,72 (T2-T0)-(E2-E0)=-18,42
Corticoïdes oraux ou injectables	28203 (42,21%)	26539 (39,72%)	27607 (41,32%)	26250 (39,29%)	E2-E0=-2,49% T2-T0=-2,03% (T2-T0)-(E2-E0)=0,46%
	1,88 / 2554,9 5,68 [4,33-12,17] 10,01 (19,78)	1,65 / 1662,3 5,17 [4,08-10,90] 9,48 (16,12)	2,61 / 538,36 7,96 [4,33-12,75] 11,20 (16,31)	1,65 / 406,22 6,43 [4,08-11,92] 10,71 (15,90)	E2-E0=-0,53 T2-T0=-0,49 (T2-T0)-(E2-E0)=0,04

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Médicaments pour asthme	59094 (88,45%)	55170 (82,57%)	61355 (91,83%)	57533 (86,11%)	E2-E0=-5,88% T2-T0=-5,72% (T2-T0)-(E2-E0)=0,16%
	2,34 / 46180 158,21 [55,54-321,58] 274,31 (989,62)	1,83 / 51027 145,88 [47,83-313,10] 280,11 (1232,0)	2,47 / 74662 259,65 [104,43-503,83] 500,34 (1957,0)	2,37 / 111141 240,90 [89,58-477,57] 488,52 (2039,6)	E2-E0=5,8 T2-T0=-11,82 (T2-T0)-(E2-E0)=-17,62

Tableau 259. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.1.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Médicaments R03	0,00 / 46146 78,58 [5,06-237,68] 196,49 (846,37)	0,00 / 51027 54,41 [0,00-214,11] 187,65 (1006,3)	0,00 / 74604 163,59 [34,68-400,50] 380,80 (1711,1)	0,00 / 111141 127,97 [9,63-358,27] 350,14 (1728,7)	E2-E0=-8,84 T2-T0=-30,66 (T2-T0)-(E2-E0)=-21,82
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2554,9 0,00 [0,00-4,33] 3,97 (12,70)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-4,08] 3,56 (10,41)	0,00 / 538,36 0,00 [0,00-4,33] 4,30 (11,07)	0,00 / 406,22 0,00 [0,00-4,08] 3,93 (10,63)	E2-E0=-0,41 T2-T0=-0,37 (T2-T0)-(E2-E0)=0,04
Médicaments pour asthme	0,00 / 46180 82,74 [9,39-242,39] 200,47 (847,67)	0,00 / 51027 58,37 [4,08-218,10] 191,21 (1007,4)	0,00 / 74662 167,92 [37,32-404,37] 385,10 (1712,8)	0,00 / 111141 131,45 [13,60-362,85] 354,07 (1730,1)	E2-E0=-9,26 T2-T0=-31,03 (T2-T0)-(E2-E0)=-21,77

Tableau 260. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	21,81	[5,83,37,8]	0,0075
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,05	[-0,18,0,09]	0,4781
Médicaments pour asthme	21,77	[5,77,37,76]	0,0077

Tableau 261. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Médicaments R03	62534 (77,11%)	57508 (70,91%)	69270 (85,41%)	64513 (79,55%)	E2-E0=-6,2% T2-T0=-5,86% (T2-T0)-(E2-E0)=0,34%
	2,34 / 46146 135,99 [48,90-298,06] 254,84 (956,12)	1,77 / 51027 129,52 [44,33-293,33] 264,64 (1186,5)	2,47 / 74604 217,68 [76,48-455,03] 445,85 (1843,7)	1,83 / 111141 207,35 [68,28-435,55] 440,18 (1928,0)	E2-E0=9,8 T2-T0=-5,67 (T2-T0)-(E2-E0)=-15,47
Corticoïdes oraux ou injectables	33241 (40,99%)	31491 (38,83%)	32600 (40,20%)	31179 (38,44%)	E2-E0=-2,16% T2-T0=-1,76% (T2-T0)-(E2-E0)=0,4%
	1,88 / 2554,9 5,42 [4,33-10,84] 9,69 (18,39)	1,65 / 1662,3 5,02 [4,08-9,99] 9,17 (15,09)	1,88 / 538,36 6,38 [4,33-12,52] 10,69 (15,39)	1,65 / 406,22 5,78 [4,08-11,12] 10,23 (15,15)	E2-E0=-0,52 T2-T0=-0,46 (T2-T0)-(E2-E0)=0,06
Médicaments pour asthme	67304 (82,99%)	62945 (77,61%)	71618 (88,31%)	67323 (83,01%)	E2-E0=-5,38% T2-T0=-5,3% (T2-T0)-(E2-E0)=0,08%
	2,34 / 46180 125,66 [42,91-285,41] 241,56 (925,16)	1,83 / 51027 115,46 [36,35-277,51] 246,36 (1137,5)	2,47 / 74662 208,96 [68,34-449,69] 436,09 (1816,5)	1,83 / 111141 195,79 [58,95-426,92] 426,54 (1890,8)	E2-E0=4,8 T2-T0=-9,55 (T2-T0)-(E2-E0)=-14,35

Tableau 262. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.1.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Médicaments R03	2,34 / 46146 231,19 [129,14-402,16] 362,94 (1189,7)	0,00 / 51027 190,08 [59,24-367,27] 331,08 (1356,3)	3,40 / 49834 323,91 [170,88-577,31] 622,24 (2282,0)	0,00 / 111141 272,27 [103,28-525,46] 568,70 (2365,6)	E2-E0=-31,86 T2-T0=-53,54 (T2-T0)-(E2-E0)=-21,68
Corticoïdes oraux ou injectables	0,00 / 2554,9 0,00 [0,00-5,42] 5,00 (17,42)	0,00 / 1662,3 0,00 [0,00-4,08] 4,30 (13,58)	0,00 / 538,36 0,00 [0,00-5,42] 5,50 (13,74)	0,00 / 406,22 0,00 [0,00-4,29] 4,93 (13,00)	E2-E0=-0,7 T2-T0=-0,57 (T2-T0)-(E2-E0)=0,13

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Médicaments pour asthme	2,34 / 46180 235,48 [132,64-407,88] 367,95 (1191,3)	0,00 / 51027 193,93 [62,43-372,52] 335,38 (1357,7)	3,59 / 49862 328,02 [174,00-582,71] 627,73 (2283,9)	0,00 / 111141 276,47 [106,98-530,12] 573,62 (2367,3)	E2-E0=-32,57 T2-T0=-54,11 (T2-T0)-(E2-E0)=-21,54

Tableau 263. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Médicaments R03	21,68	[-10,78,54,14]	0,1905
Corticoïdes oraux ou injectables	-0,13	[-0,39,0,12]	0,3021
Médicaments pour asthme	21,54	[-10,93,54,02]	0,1935

Tableau 264. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables des médicaments pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Médicaments R03	36175 (100,0%)	32674 (90,32%)	36175 (100,0%)	33420 (92,38%)	E2-E0=-9,68% T2-T0=-7,62% (T2-T0)-(E2-E0)=2,06%
	2,34 / 46146 231,19 [129,14-402,16] 362,94 (1189,7)	1,83 / 51027 215,87 [94,68-393,60] 366,56 (1422,6)	3,40 / 49834 323,91 [170,88-577,31] 622,24 (2282,0)	2,67 / 111141 300,57 [143,71-551,28] 615,58 (2455,3)	E2-E0=3,62 T2-T0=-6,66 (T2-T0)-(E2-E0)=-10,28
Corticoïdes oraux ou injectables	16693 (46,15%)	15191 (41,99%)	16312 (45,09%)	15337 (42,40%)	E2-E0=-4,16% T2-T0=-2,69% (T2-T0)-(E2-E0)=1,47%
	1,88 / 2554,9 8,31 [4,33-12,75] 10,84 (24,39)	1,65 / 1662,3 6,91 [4,08-11,92] 10,24 (19,44)	2,61 / 538,36 8,42 [4,33-12,99] 12,19 (18,36)	1,65 / 406,22 7,61 [4,08-12,10] 11,62 (17,91)	E2-E0=-0,6 T2-T0=-0,57 (T2-T0)-(E2-E0)=0,03
Médicaments pour asthme	36175 (100,0%)	33346 (92,18%)	36175 (100,0%)	33808 (93,46%)	E2-E0=-7,82% T2-T0=-6,54% (T2-T0)-(E2-E0)=1,28%
	2,34 / 46180 235,48 [132,64-407,88] 367,95 (1191,3)	1,83 / 51027 214,61 [91,71-393,41] 363,83 (1410,4)	3,59 / 49862 328,02 [174,00-582,71] 627,73 (2283,9)	2,38 / 111141 300,54 [141,39-553,01] 613,78 (2443,7)	E2-E0=-4,12 T2-T0=-13,95 (T2-T0)-(E2-E0)=-9,83

Tableau 265. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des médicaments pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.2 Remboursement généralistes et pneumologues

8.3.2.2.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 3597,0 23,00 [0,00-46,00] 36,82 (54,12)	0,00 / 1488,0 23,00 [0,00-46,00] 32,97 (51,67)	0,00 / 2512,3 23,00 [0,00-69,00] 45,35 (67,04)	0,00 / 2733,4 23,00 [0,00-46,00] 40,48 (64,17)	E2-E0=-3,85 T2-T0=-4,87 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,02
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 934,20 0,00 [0,00-23,00] 14,74 (29,73)	0,00 / 1854,5 0,00 [0,00-23,00] 13,80 (29,87)	0,00 / 1136,1 0,00 [0,00-23,00] 14,24 (30,54)	0,00 / 1117,2 0,00 [0,00-23,00] 13,61 (30,17)	E2-E0=-0,94 T2-T0=-0,63 (T2-T0)-(E2-E0)=0,31
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 3620,0 23,00 [0,00-69,00] 51,56 (70,45)	0,00 / 2797,5 23,00 [0,00-69,00] 46,77 (68,59)	0,00 / 2990,3 40,00 [0,00-87,71] 59,60 (83,53)	0,00 / 3009,8 23,00 [0,00-69,00] 54,09 (80,92)	E2-E0=-4,79 T2-T0=-5,51 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,72
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 12,48 (85,85)	0,00 / 1689,6 0,00 [0,00-0,00] 10,99 (42,78)	0,00 / 49815 0,00 [0,00-0,00] 13,85 (165,35)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 11,96 (97,80)	E2-E0=-1,49 T2-T0=-1,89 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,4

Tableau 266. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
CS généraliste pour asthme	1,02	[0,41,1,63]	0,0011
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,3	[-0,65,0,04]	0,0830
CS généraliste asthme + exacerbation	0,72	[-0,08,1,52]	0,0791
CS et AT pneumologue	0,39	[-0,92,1,7]	0,5605

Tableau 267. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
CS généraliste pour asthme	59010 (59,26%)	53718 (53,95%)	63147 (63,41%)	57743 (57,99%)	E2-E0=-5,31% T2-T0=-5,42% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,11%
	0,49 / 3597,0 46,00 [23,00-69,00] 62,14 (58,04)	0,49 / 1488,0 46,00 [23,00-69,00] 61,11 (56,82)	0,49 / 2512,3 46,00 [23,00-92,00] 71,52 (72,23)	0,43 / 2733,4 46,00 [23,00-92,00] 69,80 (71,10)	E2-E0=-1,03 T2-T0=-1,72 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,69
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	32730 (32,87%)	30781 (30,91%)	31451 (31,58%)	29940 (30,07%)	E2-E0=-1,96% T2-T0=-1,51% (T2-T0)-(E2-E0)=0,45%
	0,49 / 934,20 23,00 [23,00-46,00] 44,84 (36,59)	0,00 / 1854,5 23,00 [23,00-46,00] 44,66 (38,85)	0,49 / 1136,1 23,00 [23,00-46,00] 45,10 (39,52)	0,49 / 1117,2 23,00 [23,00-46,00] 45,27 (39,94)	E2-E0=-0,18 T2-T0=0,17 (T2-T0)-(E2-E0)=0,35
CS généraliste asthme + exacerbation	66472 (66,75%)	61461 (61,72%)	68814 (69,11%)	63741 (64,01%)	E2-E0=-5,03% T2-T0=-5,1% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,07%
	0,49 / 3620,0 46,00 [23,00-92,00] 77,24 (73,83)	0,98 / 2797,5 46,00 [23,00-92,00] 75,78 (73,65)	0,49 / 2990,3 69,00 [23,00-115,00] 86,24 (88,31)	0,43 / 3009,8 56,00 [23,00-109,00] 84,50 (87,52)	E2-E0=-1,46 T2-T0=-1,74 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,28
CS et AT pneumologue	10238 (10,28%)	9112 (9,15%)	10707 (10,75%)	9162 (9,20%)	E2-E0=-1,13% T2-T0=-1,55% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,42%
	12,34 / 23023 91,20 [76,80-153,60] 121,41 (241,80)	7,71 / 1689,6 91,20 [76,80-153,60] 120,07 (83,11)	21,30 / 49815 91,20 [76,80-153,60] 128,78 (489,39)	7,71 / 24013 95,31 [76,80-153,60] 130,01 (297,69)	E2-E0=-1,34 T2-T0=1,23 (T2-T0)-(E2-E0)=2,57

Tableau 268. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.2.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 659,00 23,00 [0,00-69,00] 47,99 (57,31)	0,00 / 667,10 23,00 [0,00-69,00] 43,31 (56,45)	0,00 / 1158,6 23,00 [0,00-69,00] 49,78 (71,65)	0,00 / 900,04 23,00 [0,00-69,00] 44,18 (66,10)	E2-E0=-4,68 T2-T0=-5,6 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,92
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 590,00 0,00 [0,00-23,00] 17,46 (32,73)	0,00 / 534,00 0,00 [0,00-23,00] 15,30 (30,06)	0,00 / 569,00 0,00 [0,00-23,00] 14,92 (32,00)	0,00 / 483,00 0,00 [0,00-23,00] 14,08 (30,40)	E2-E0=-2,16 T2-T0=-0,84 (T2-T0)-(E2-E0)=1,32
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 1249,0 46,00 [23,00-92,00] 65,45 (76,40)	0,00 / 838,34 46,00 [0,00-88,50] 58,62 (73,19)	0,00 / 1503,6 46,00 [0,00-92,00] 64,69 (89,33)	0,00 / 1239,0 23,00 [0,00-72,00] 58,26 (83,06)	E2-E0=-6,83 T2-T0=-6,43 (T2-T0)-(E2-E0)=0,4
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 22,96 (246,40)	0,00 / 728,99 0,00 [0,00-0,00] 22,29 (56,16)	0,00 / 1054,0 0,00 [0,00-0,00] 14,13 (51,07)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 12,88 (49,15)	E2-E0=-0,67 T2-T0=-1,25 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,58

Tableau 269. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
CS généraliste pour asthme	0,92	[-1,23,3,07]	0,4008
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-1,32	[-2,49,-0,15]	0,0265
CS généraliste asthme + exacerbation	-0,4	[-3,17,2,37]	0,7777
CS et AT pneumologue	0,57	[-4,72,5,86]	0,8336

Tableau 270. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
CS généraliste pour asthme	6550 (71,00%)	6062 (65,71%)	6122 (66,36%)	5625 (60,98%)	E2-E0=-5,29% T2-T0=-5,38% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
	5,00 / 659,00 46,00 [23,00-92,00] 67,59 (57,45)	7,80 / 667,10 46,00 [23,00-85,38] 65,91 (57,97)	5,00 / 1158,6 46,00 [23,00-92,00] 75,01 (76,44)	12,34 / 900,04 46,00 [23,00-92,00] 72,45 (71,54)	E2-E0=-1,68 T2-T0=-2,56 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,88
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	3408 (36,94%)	3087 (33,46%)	2942 (31,89%)	2828 (30,66%)	E2-E0=-3,48% T2-T0=-1,23% (T2-T0)-(E2-E0)=2,25%
	6,90 / 590,00 23,00 [23,00-63,00] 47,26 (38,62)	17,20 / 534,00 23,00 [23,00-49,50] 45,73 (36,18)	2,30 / 569,00 23,00 [23,00-47,97] 46,77 (41,50)	8,73 / 483,00 23,00 [23,00-46,00] 45,93 (39,39)	E2-E0=-1,53 T2-T0=-0,84 (T2-T0)-(E2-E0)=0,69
CS généraliste asthme + exacerbation	6997 (75,85%)	6572 (71,24%)	6585 (71,38%)	6167 (66,85%)	E2-E0=-4,61% T2-T0=-4,53% (T2-T0)-(E2-E0)=0,08%
	5,00 / 1249,0 69,00 [36,52-115,00] 86,29 (76,79)	7,80 / 838,34 69,00 [23,00-103,03] 82,28 (74,65)	5,00 / 1503,6 69,00 [27,60-115,00] 90,63 (93,96)	12,34 / 1239,0 66,00 [23,00-115,00] 87,15 (88,33)	E2-E0=-4,01 T2-T0=-3,48 (T2-T0)-(E2-E0)=0,53
CS et AT pneumologue	1524 (16,52%)	1752 (18,99%)	1059 (11,48%)	950 (10,30%)	E2-E0=2,47% T2-T0=-1,18% (T2-T0)-(E2-E0)=-3,65%
	23,00 / 23023 91,20 [76,80-153,60] 138,99 (592,92)	7,71 / 728,99 91,20 [76,80-153,60] 117,35 (73,86)	23,00 / 1054,0 91,20 [76,80-153,60] 123,05 (96,56)	23,00 / 1075,2 91,20 [76,80-153,60] 125,10 (97,09)	E2-E0=-21,64 T2-T0=2,05 (T2-T0)-(E2-E0)=23,69

Tableau 271. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.2.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 3597,0 23,00 [0,00-69,00] 46,00 (60,60)	0,00 / 1488,0 23,00 [0,00-63,00] 40,90 (57,59)	0,00 / 2512,3 46,00 [0,00-69,00] 57,94 (75,72)	0,00 / 2733,4 23,00 [0,00-69,00] 51,56 (72,44)	E2-E0=-5,1 T2-T0=-6,38 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,28
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 934,20 0,00 [0,00-23,00] 15,94 (31,79)	0,00 / 1309,5 0,00 [0,00-23,00] 14,83 (31,12)	0,00 / 1136,1 0,00 [0,00-23,00] 15,72 (33,29)	0,00 / 1117,2 0,00 [0,00-23,00] 15,02 (32,97)	E2-E0=-1,11 T2-T0=-0,7 (T2-T0)-(E2-E0)=0,41

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 3620,0 46,00 [0,00-92,00] 61,95 (78,04)	0,00 / 2797,5 23,00 [0,00-69,00] 55,73 (75,39)	0,00 / 2990,3 46,00 [23,00-92,00] 73,67 (93,69)	0,00 / 3009,8 46,00 [0,00-92,00] 66,58 (90,75)	E2-E0=-6,22 T2-T0=-7,09 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,87
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 15,45 (102,32)	0,00 / 1689,6 0,00 [0,00-0,00] 13,25 (47,07)	0,00 / 49815 0,00 [0,00-0,00] 17,31 (200,47)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 14,97 (117,28)	E2-E0=-2,2 T2-T0=-2,34 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,14

Tableau 272. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
CS généraliste pour asthme	1,28	[0,42,2,14]	0,0035
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,41	[-0,86,0,04]	0,0709
CS généraliste asthme + exacerbation	0,87	[-0,23,1,97]	0,1225
CS et AT pneumologue	0,14	[-1,79,2,07]	0,8884

Tableau 273. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CS généraliste pour asthme	45354 (67,88%)	41429 (62,01%)	48695 (72,88%)	44883 (67,18%)	E2-E0=-5,87% T2-T0=-5,7% (T2-T0)-(E2-E0)=0,17%
	0,49 / 3597,0 46,00 [23,00-92,00] 67,77 (62,73)	0,49 / 1488,0 46,00 [23,00-82,06] 65,96 (60,79)	0,53 / 2512,3 49,00 [23,00-92,00] 79,50 (78,44)	0,43 / 2733,4 46,00 [23,00-92,00] 76,75 (76,67)	E2-E0=-1,81 T2-T0=-2,75 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,94
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	22936 (34,33%)	21517 (32,20%)	22304 (33,38%)	21181 (31,70%)	E2-E0=-2,13% T2-T0=-1,68% (T2-T0)-(E2-E0)=0,45%
	5,00 / 934,20 23,00 [23,00-49,50] 46,44 (39,08)	0,00 / 1309,5 23,00 [23,00-48,58] 46,05 (39,61)	0,49 / 1136,1 23,00 [23,00-49,50] 47,11 (42,91)	0,98 / 1117,2 23,00 [23,00-49,50] 47,39 (43,53)	E2-E0=-0,39 T2-T0=0,28 (T2-T0)-(E2-E0)=0,67

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
CS généraliste asthme + exacerbation	49067 (73,44%)	45407 (67,96%)	51257 (76,72%)	47654 (71,32%)	E2-E0=-5,48% T2-T0=-5,4% (T2-T0)-(E2-E0)=0,08%
	0,49 / 3620,0 69,00 [23,00-115,00] 84,35 (80,02)	0,98 / 2797,5 69,00 [23,00-99,80] 82,00 (78,79)	0,49 / 2990,3 69,00 [46,00-115,00] 96,03 (96,40)	0,43 / 3009,8 69,00 [46,00-115,00] 93,35 (95,12)	E2-E0=-2,35 T2-T0=-2,68 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,33
CS et AT pneumologue	8347 (12,49%)	7307 (10,94%)	8772 (13,13%)	7527 (11,27%)	E2-E0=-1,55% T2-T0=-1,86% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,31%
	12,34 / 23023 91,20 [76,80-153,60] 123,66 (265,37)	7,71 / 1689,6 91,20 [76,80-153,60] 121,14 (84,78)	21,30 / 49815 94,08 [76,80-153,60] 131,88 (539,46)	23,00 / 24013 95,42 [76,80-153,60] 132,91 (326,25)	E2-E0=-2,52 T2-T0=1,03 (T2-T0)-(E2-E0)=3,55

Tableau 274. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.2.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 3597,0 23,00 [0,00-50,82] 40,00 (57,03)	0,00 / 1488,0 23,00 [0,00-46,00] 35,73 (54,32)	0,00 / 2512,3 23,00 [0,00-69,00] 51,26 (70,74)	0,00 / 2733,4 23,00 [0,00-69,00] 45,91 (67,85)	E2-E0=-4,27 T2-T0=-5,35 (T2-T0)-(E2-E0)=-1,08
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 934,20 0,00 [0,00-23,00] 15,21 (30,63)	0,00 / 1309,5 0,00 [0,00-23,00] 14,24 (30,01)	0,00 / 1136,1 0,00 [0,00-23,00] 14,97 (31,85)	0,00 / 1117,2 0,00 [0,00-23,00] 14,37 (31,50)	E2-E0=-0,97 T2-T0=-0,6 (T2-T0)-(E2-E0)=0,37
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 3620,0 23,00 [0,00-69,00] 55,21 (73,82)	0,00 / 2797,5 23,00 [0,00-69,00] 49,97 (71,41)	0,00 / 2990,3 46,00 [0,00-92,00] 66,23 (88,01)	0,00 / 3009,8 46,00 [0,00-92,00] 60,29 (85,37)	E2-E0=-5,24 T2-T0=-5,94 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,7
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 13,44 (93,51)	0,00 / 1689,6 0,00 [0,00-0,00] 11,73 (44,33)	0,00 / 49815 0,00 [0,00-0,00] 15,04 (182,27)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 13,24 (107,20)	E2-E0=-1,71 T2-T0=-1,8 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09

Tableau 275. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
CS généraliste pour asthme	1,08	[0,36,1,8]	0,0034
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,37	[-0,76,0,02]	0,0616
CS généraliste asthme + exacerbation	0,7	[-0,23,1,64]	0,1383
CS et AT pneumologue	0,1	[-1,5,1,69]	0,9053

Tableau 276. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
CS généraliste pour asthme	50187 (61,88%)	45816 (56,49%)	56018 (69,07%)	51591 (63,61%)	E2-E0=-5,39% T2-T0=-5,46% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,07%
	0,49 / 3597,0 46,00 [23,00-76,80] 64,64 (60,53)	0,49 / 1488,0 46,00 [23,00-69,00] 63,25 (59,02)	0,49 / 2512,3 46,00 [23,00-92,00] 74,21 (74,45)	0,43 / 2733,4 46,00 [23,00-92,00] 72,18 (73,08)	E2-E0=-1,39 T2-T0=-2,03 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,64
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	27058 (33,36%)	25537 (31,49%)	26388 (32,54%)	25230 (31,11%)	E2-E0=-1,87% T2-T0=-1,43% (T2-T0)-(E2-E0)=0,44%
	0,49 / 934,20 23,00 [23,00-46,00] 45,59 (37,76)	0,00 / 1309,5 23,00 [23,00-46,00] 45,23 (38,20)	0,49 / 1136,1 23,00 [23,00-46,00] 46,01 (41,10)	0,98 / 1117,2 23,00 [23,00-46,00] 46,20 (41,45)	E2-E0=-0,36 T2-T0=0,19 (T2-T0)-(E2-E0)=0,55
CS généraliste asthme + exacerbation	55796 (68,80%)	51695 (63,74%)	59625 (73,52%)	55531 (68,47%)	E2-E0=-5,06% T2-T0=-5,05% (T2-T0)-(E2-E0)=0,01%
	0,49 / 3620,0 52,89 [23,00-92,00] 80,25 (76,89)	0,98 / 2797,5 46,00 [23,00-92,00] 78,40 (75,97)	0,49 / 2990,3 69,00 [28,80-115,00] 90,08 (91,58)	0,43 / 3009,8 69,00 [23,00-115,00] 88,05 (90,55)	E2-E0=-1,85 T2-T0=-2,03 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,18
CS et AT pneumologue	8896 (10,97%)	7887 (9,72%)	9374 (11,56%)	8161 (10,06%)	E2-E0=-1,25% T2-T0=-1,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,25%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
	12,34 / 23023 91,20 [76,80-153,60] 122,51 (257,61)	7,71 / 1689,6 91,20 [76,80-153,60] 120,67 (84,05)	21,30 / 49815 91,20 [76,80-153,60] 130,08 (522,02)	7,71 / 24013 95,41 [76,80-153,60] 131,53 (314,09)	E2-E0=-1,84 T2-T0=1,45 (T2-T0)-(E2-E0)=3,29

Tableau 277. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.2.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
CS généraliste pour asthme	0,00 / 1525,6 46,00 [23,00-92,00] 64,30 (67,01)	0,00 / 1488,0 46,00 [0,00-69,00] 53,25 (66,42)	0,00 / 1839,6 46,00 [23,00-92,00] 73,82 (84,67)	0,00 / 2733,4 46,00 [0,00-92,00] 63,23 (81,12)	E2-E0=-11,05 T2-T0=-10,59 (T2-T0)-(E2-E0)=0,46
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	0,00 / 934,20 0,00 [0,00-23,00] 18,31 (35,11)	0,00 / 1854,5 0,00 [0,00-23,00] 16,27 (35,14)	0,00 / 1136,1 0,00 [0,00-23,00] 18,19 (37,16)	0,00 / 1117,2 0,00 [0,00-23,00] 16,91 (36,16)	E2-E0=-2,04 T2-T0=-1,28 (T2-T0)-(E2-E0)=0,76
CS généraliste asthme + exacerbation	0,00 / 1744,5 69,00 [23,00-115,00] 82,61 (86,96)	0,00 / 2797,5 46,00 [23,00-92,00] 69,52 (86,58)	0,00 / 2004,0 69,00 [23,00-115,00] 92,01 (104,57)	0,00 / 2917,4 46,00 [23,00-115,00] 80,14 (101,05)	E2-E0=-13,09 T2-T0=-11,87 (T2-T0)-(E2-E0)=1,22
CS et AT pneumologue	0,00 / 23023 0,00 [0,00-0,00] 20,22 (134,18)	0,00 / 1689,6 0,00 [0,00-0,00] 16,56 (53,09)	0,00 / 49815 0,00 [0,00-0,00] 21,72 (269,06)	0,00 / 24013 0,00 [0,00-0,00] 18,20 (139,16)	E2-E0=-3,66 T2-T0=-3,52 (T2-T0)-(E2-E0)=0,14

Tableau 278. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
CS généraliste pour asthme	-0,45	[-1,77,0,87]	0,5026
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	-0,76	[-1,43,-0,09]	0,0268
CS généraliste asthme + exacerbation	-1,21	[-2,89,0,47]	0,1584
CS et AT pneumologue	-0,13	[-3,55,3,29]	0,9399

Tableau 279. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
CS généraliste pour asthme	30028 (83,01%)	26230 (72,51%)	30114 (83,25%)	27071 (74,83%)	E2-E0=-10,5% T2-T0=-8,42% (T2-T0)-(E2-E0)=2,08%
	0,49 / 1525,6 69,00 [33,00-92,00] 77,46 (66,26)	0,49 / 1488,0 46,00 [23,00-92,00] 73,44 (67,84)	0,53 / 1839,6 69,00 [46,00-115,00] 88,68 (85,41)	0,43 / 2733,4 69,00 [23,00-103,50] 84,49 (83,65)	E2-E0=-4,02 T2-T0=-4,19 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,17
CS généraliste pour exacerbation de l'asthme	13641 (37,71%)	12289 (33,97%)	13274 (36,69%)	12393 (34,26%)	E2-E0=-3,74% T2-T0=-2,43% (T2-T0)-(E2-E0)=1,31%
	5,00 / 934,20 33,00 [23,00-65,50] 48,56 (42,42)	4,60 / 1854,5 23,00 [23,00-56,00] 47,90 (46,05)	0,49 / 1136,1 33,00 [23,00-61,50] 49,58 (46,98)	3,50 / 1117,2 29,90 [23,00-58,91] 49,36 (47,06)	E2-E0=-0,66 T2-T0=-0,22 (T2-T0)-(E2-E0)=0,44
CS généraliste asthme + exacerbation	30934 (85,51%)	27602 (76,30%)	30991 (85,67%)	28285 (78,19%)	E2-E0=-9,21% T2-T0=-7,48% (T2-T0)-(E2-E0)=1,73%
	0,49 / 1744,5 69,00 [46,00-115,00] 96,61 (86,56)	0,98 / 2797,5 69,00 [46,00-115,00] 91,12 (88,64)	0,53 / 2004,0 69,00 [46,00-138,00] 107,41 (105,41)	0,43 / 2917,4 69,00 [46,00-132,28] 102,49 (103,77)	E2-E0=-5,49 T2-T0=-4,92 (T2-T0)-(E2-E0)=0,57
CS et AT pneumologue	5659 (15,64%)	4834 (13,36%)	5641 (15,59%)	4826 (13,34%)	E2-E0=-2,28% T2-T0=-2,25% (T2-T0)-(E2-E0)=0,03%
	12,34 / 23023 91,20 [76,80-153,60] 129,22 (317,84)	7,71 / 1689,6 91,20 [76,80-153,60] 123,95 (88,23)	22,73 / 49815 100,80 [76,80-153,60] 139,28 (669,27)	7,71 / 24013 99,80 [76,80-153,60] 136,41 (359,25)	E2-E0=-5,27 T2-T0=-2,87 (T2-T0)-(E2-E0)=2,4

Tableau 280. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables des consultations généralistes et des consultations et actes pneumologues pour asthme par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.3 Remboursement EFR et indemnités journalières

Les montants d'hospitalisation n'étant pas disponible, les dépenses pour urgence n'ont pas été calculées.

Il n'existe pas de notion « remboursable » pour les indemnités journalières, ce sont donc les données remboursées qui ont été remises ici.

8.3.2.3.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
EFR	0,00 / 1956,5 0,00 [0,00-0,00] 11,84 (38,61)	0,00 / 1784,6 0,00 [0,00-0,00] 10,98 (36,56)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 12,13 (39,15)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 11,18 (37,76)	E2-E0=-0,86 T2-T0=-0,95 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,09
IJ	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 25,80 (285,88)	0,00 / 13575 0,00 [0,00-0,00] 22,92 (263,64)	0,00 / 17125 0,00 [0,00-0,00] 26,82 (313,50)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 25,73 (286,71)	E2-E0=-2,88 T2-T0=-1,09 (T2-T0)-(E2-E0)=1,79

Tableau 281. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	0,1	[-0,33,0,52]	0,6551
IJ	-1,78	[-5,34,1,77]	0,3262

Tableau 282. Comparaison éligibles vs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
EFR	12074 (12,13%)	11239 (11,29%)	12343 (12,40%)	11390 (11,44%)	E2-E0=-0,84% T2-T0=-0,96% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,12%
	5,47 / 1956,5 76,80 [76,80-114,68] 97,61 (62,61)	6,06 / 1784,6 76,80 [76,80-114,68] 97,31 (58,69)	9,47 / 921,60 76,80 [76,80-114,68] 97,87 (63,06)	6,04 / 1075,2 76,80 [76,80-117,08] 97,74 (63,28)	E2-E0=-0,3 T2-T0=-0,13 (T2-T0)-(E2-E0)=0,17
IJ	4903 (4,92%)	4609 (4,63%)	4906 (4,93%)	4758 (4,78%)	E2-E0=-0,29% T2-T0=-0,15% (T2-T0)-(E2-E0)=0,14%
	2,69 / 12998 149,59 [64,70-397,39] 523,97 (1182,9)	3,43 / 13575 143,85 [63,50-389,97] 495,22 (1126,1)	3,92 / 17125 140,00 [62,04-405,45] 544,47 (1309,0)	2,17 / 13999 148,95 [63,14-413,63] 538,44 (1201,9)	E2-E0=-28,75 T2-T0=-6,03 (T2-T0)-(E2-E0)=22,72

Tableau 283. Comparaison éligibles vs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.3.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
EFR	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 19,22 (49,71)	0,00 / 537,60 0,00 [0,00-0,00] 22,10 (47,77)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 13,14 (42,33)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 12,56 (40,47)	E2-E0=2,88 T2-T0=-0,58 (T2-T0)-(E2-E0)=-3,46
IJ	0,00 / 10885 0,00 [0,00-0,00] 35,61 (331,69)	0,00 / 7756,8 0,00 [0,00-0,00] 26,88 (272,55)	0,00 / 14766 0,00 [0,00-0,00] 32,54 (373,16)	0,00 / 11478 0,00 [0,00-0,00] 31,07 (323,68)	E2-E0=-8,73 T2-T0=-1,47 (T2-T0)-(E2-E0)=7,26

Tableau 284. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	3,46	[1,77,5,15]	<,0001
IJ	-7,27	[-20,56,6,02]	0,2837

Tableau 285. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population totale : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
EFR	1716 (18,60%)	2091 (22,67%)	1233 (13,37%)	1185 (12,85%)	E2-E0=4,07% T2-T0=-0,52% (T2-T0)-(E2-E0)=-4,59%
	8,36 / 921,60 76,80 [76,80-153,60] 103,35 (67,76)	6,06 / 537,60 76,80 [76,80-117,08] 97,52 (52,08)	18,24 / 921,60 76,80 [76,80-113,64] 98,34 (70,92)	7,30 / 1075,2 76,80 [76,80-113,64] 97,80 (66,47)	E2-E0=-5,83 T2-T0=-0,54 (T2-T0)-(E2-E0)=5,29
IJ	547 (5,93%)	479 (5,19%)	480 (5,20%)	494 (5,36%)	E2-E0=-0,74% T2-T0=0,16% (T2-T0)-(E2-E0)=0,9%
	3,32 / 10885 191,38 [72,31-546,08] 600,61 (1232,3)	4,01 / 7756,8 145,08 [61,90-481,28] 517,61 (1085,8)	6,64 / 14766 169,86 [62,08-447,67] 625,30 (1519,9)	3,35 / 11478 151,84 [70,00-422,52] 580,20 (1281,0)	E2-E0=-83 T2-T0=-45,1 (T2-T0)-(E2-E0)=37,9

Tableau 286. Comparaison adhérents vs leurs témoins : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.3.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
EFR	0,00 / 1956,5 0,00 [0,00-0,00] 14,78 (43,27)	0,00 / 1784,6 0,00 [0,00-0,00] 13,41 (40,65)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 15,19 (44,18)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 14,08 (42,76)	E2-E0=-1,37 T2-T0=-1,11 (T2-T0)-(E2-E0)=0,26
IJ	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 31,56 (321,18)	0,00 / 13575 0,00 [0,00-0,00] 27,52 (295,54)	0,00 / 16251 0,00 [0,00-0,00] 32,35 (330,71)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 31,67 (325,43)	E2-E0=-4,04 T2-T0=-0,68 (T2-T0)-(E2-E0)=3,36

Tableau 287. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	-0,26	[-0,85,0,32]	0,3784
IJ	-3,36	[-8,16,1,44]	0,1697

Tableau 288. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
EFR	9903 (14,82%)	9053 (13,55%)	10126 (15,16%)	9385 (14,05%)	E2-E0=-1,27% T2-T0=-1,11% (T2-T0)-(E2-E0)=0,16%
	5,47 / 1956,5 76,80 [76,80-116,31] 99,73 (64,50)	7,30 / 1784,6 76,80 [76,80-117,08] 98,95 (61,07)	9,47 / 921,60 76,80 [76,80-116,31] 100,22 (66,02)	6,04 / 1075,2 76,80 [76,80-117,08] 100,23 (66,21)	E2-E0=-0,78 T2-T0=0,01 (T2-T0)-(E2-E0)=0,79
IJ	3727 (5,58%)	3495 (5,23%)	3838 (5,74%)	3702 (5,54%)	E2-E0=-0,35% T2-T0=-0,2% (T2-T0)-(E2-E0)=0,15%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
	2,69 / 12998 162,60 [66,98-445,57] 565,83 (1243,9)	3,43 / 13575 150,64 [65,74-421,07] 526,09 (1186,5)	3,92 / 16251 150,67 [64,56-424,97] 563,19 (1267,0)	2,17 / 13999 155,48 [64,62-433,35] 571,57 (1266,2)	E2-E0=-39,74 T2-T0=8,38 (T2-T0)-(E2-E0)=48,12

Tableau 289. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.3.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
EFR	0,00 / 1956,5 0,00 [0,00-0,00] 12,78 (40,40)	0,00 / 1784,6 0,00 [0,00-0,00] 11,79 (38,15)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 13,24 (41,13)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 12,44 (39,99)	E2-E0=-0,99 T2-T0=-0,8 (T2-T0)-(E2-E0)=0,19
IJ	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 28,08 (303,99)	0,00 / 12930 0,00 [0,00-0,00] 24,40 (272,86)	0,00 / 17125 0,00 [0,00-0,00] 29,45 (321,91)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 29,20 (308,52)	E2-E0=-3,68 T2-T0=-0,25 (T2-T0)-(E2-E0)=3,43

Tableau 290. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	-0,19	[-0,68,0,31]	0,4653
IJ	-3,43	[-7,56,0,71]	0,1046

Tableau 291. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
EFR	10507 (12,96%)	9735 (12,00%)	10873 (13,41%)	10214 (12,59%)	E2-E0=-0,96% T2-T0=-0,82% (T2-T0)-(E2-E0)=0,14%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
	5,47 / 1956,5 76,80 [76,80-114,68] 98,63 (64,28)	7,30 / 1784,6 76,80 [76,80-117,08] 98,20 (60,34)	9,47 / 921,60 76,80 [76,80-115,51] 98,77 (64,57)	6,04 / 1075,2 76,80 [76,80-117,08] 98,75 (64,59)	E2-E0=-0,43 T2-T0=-0,02 (T2-T0)-(E2-E0)=0,41
IJ	4146 (5,11%)	3901 (4,81%)	4408 (5,44%)	4280 (5,28%)	E2-E0=-0,3% T2-T0=-0,16% (T2-T0)-(E2-E0)=0,14%
	2,69 / 12998 155,34 [66,06-425,26] 549,24 (1233,6)	3,43 / 12930 147,68 [63,50-405,68] 507,26 (1141,6)	3,92 / 17125 141,34 [62,73-411,36] 541,85 (1276,4)	2,17 / 13999 152,08 [63,75-423,66] 553,30 (1230,4)	E2-E0=-41,98 T2-T0=11,45 (T2-T0)-(E2-E0)=53,43

Tableau 292. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.3.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
EFR	0,00 / 1956,5 0,00 [0,00-0,00] 19,17 (49,75)	0,00 / 1784,6 0,00 [0,00-0,00] 16,80 (46,04)	0,00 / 921,60 0,00 [0,00-0,00] 18,51 (49,48)	0,00 / 1075,2 0,00 [0,00-0,00] 16,88 (47,44)	E2-E0=-2,37 T2-T0=-1,63 (T2-T0)-(E2-E0)=0,74
IJ	0,00 / 12998 0,00 [0,00-0,00] 42,67 (380,74)	0,00 / 13575 0,00 [0,00-0,00] 33,20 (319,06)	0,00 / 16251 0,00 [0,00-0,00] 38,47 (358,99)	0,00 / 13999 0,00 [0,00-0,00] 36,84 (348,30)	E2-E0=-9,47 T2-T0=-1,63 (T2-T0)-(E2-E0)=7,84

Tableau 293. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
EFR	-0,75	[-1,65,0,15]	0,1011
IJ	-7,84	[-15,06,-0,63]	0,0332

Tableau 294. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les effets du programme sur les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme.

Parmi les sujets qui dépensent

La première ligne indique les effectifs et les pourcentages, la seconde indique les dépenses.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
EFR	6712 (18,55%)	5984 (16,54%)	6445 (17,82%)	5910 (16,34%)	E2-E0=-2,01% T2-T0=-1,48% (T2-T0)-(E2-E0)=0,53%
	11,36 / 1956,5 76,80 [76,80-153,60] 103,34 (68,13)	6,06 / 1784,6 76,80 [76,80-153,60] 101,54 (64,90)	9,50 / 921,60 76,80 [76,80-152,56] 103,87 (69,83)	7,30 / 1075,2 76,80 [76,80-153,60] 103,32 (69,60)	E2-E0=-1,8 T2-T0=-0,55 (T2-T0)-(E2-E0)=1,25
IJ	2545 (7,04%)	2247 (6,21%)	2396 (6,62%)	2275 (6,29%)	E2-E0=-0,83% T2-T0=-0,33% (T2-T0)-(E2-E0)=0,5%
	2,69 / 12998 171,08 [70,00-499,80] 606,54 (1311,1)	3,43 / 13575 154,05 [65,44-450,12] 534,43 (1171,1)	3,92 / 16251 160,29 [67,82-459,33] 580,88 (1277,2)	2,17 / 13999 160,20 [67,16-452,40] 585,75 (1268,1)	E2-E0=-72,11 T2-T0=4,87 (T2-T0)-(E2-E0)=76,98

Tableau 295. Comparaison éligibles vs témoins dans la population «asthme confirmé» : les montants remboursables d'EFR et d'indemnités journalières pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences chez les sujets qui consomment.

8.3.2.4 Remboursement total

Le total remboursable, n'est pas comparable au total remboursé, car il n'y a pas les dépenses pour passage aux urgences et la notion de remboursable n'existe pas pour les indemnités journalières.

8.3.2.4.1 Comparaisons des éligibles et des témoins

Indicateurs	Eligibles P_0 N=99578	Eligibles P_2 N=99578	Témoins P_0 N=99578	Témoins P_2 N=99578	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 46619 135,99 [28,06-339,94] 279,15 (872,51)	0,00 / 51844 105,66 [4,66-310,25] 261,27 (1004,4)	0,00 / 74731 198,07 [43,70-484,52] 437,60 (1627,7)	0,00 / 111169 155,23 [25,77-436,21] 401,15 (1630,8)	E2-E0=-17,88 T2-T0=-36,45 (T2-T0)-(E2-E0)=-18,57
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	81126 (81,47%)	75808 (76,13%)	83499 (83,85%)	78021 (78,35%)	E2-E0=-5,34% T2-T0=-5,5% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,16%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	2,61 / 46619 195,39 [79,26-400,27] 342,64 (955,34)	2,38 / 51844 183,90 [70,99-390,76] 343,20 (1138,9)	2,61 / 74731 270,99 [103,69-555,94] 521,86 (1765,1)	2,37 / 111169 255,07 [92,47-536,00] 511,99 (1827,0)	E2-E0=0,56 T2-T0=-9,87 (T2-T0)-(E2-E0)=-10,43

Tableau 296. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Total dépense pour asthme	18,54	[4,62,32,46]	0,0090

Tableau 297. Comparaison éligibles vs témoins dans toute la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

8.3.2.4.2 Comparaison des éligibles adhérents à leurs témoins.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=9225	Eligibles P_2 N=9225	Témoins P_0 N=9225	Témoins P_2 N=9225	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 43456 221,22 [77,60-453,41] 391,62 (1241,0)	0,00 / 51844 210,61 [56,09-450,94] 391,16 (1461,7)	0,00 / 44583 241,01 [61,86-536,66] 473,40 (1451,5)	0,00 / 54027 193,34 [31,90-499,07] 449,46 (1677,6)	E2-E0=-0,46 T2-T0=-23,94 (T2-T0)-(E2-E0)=-23,48
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	8274 (89,69%)	7905 (85,69%)	7956 (86,24%)	7526 (81,58%)	E2-E0=-4% T2-T0=-4,66% (T2-T0)-(E2-E0)=-0,66%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	3,98 / 43456 258,89 [116,60-491,30] 436,64 (1302,9)	2,95 / 51844 265,53 [114,55-497,00] 456,48 (1569,6)	2,61 / 44583 307,33 [124,46-604,98] 548,91 (1549,7)	2,95 / 54027 279,15 [104,78-580,98] 550,93 (1842,3)	E2-E0=19,84 T2-T0=2,02 (T2-T0)-(E2-E0)=-17,82

Tableau 298. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Total dépense pour asthme	23,48	[-27,01,73,97]	0,3621

Tableau 299. Comparaison adhérents vs leurs témoins dans la population et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

8.3.2.4.3 Population R03 ≥ 3

Cette population a été constituée a priori.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ

Indicateurs	Eligibles P_0 N=66814	Eligibles P_2 N=66814	Témoins P_0 N=66814	Témoins P_2 N=66814	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 46619 218,68 [72,56-439,60] 366,35 (1034,4)	0,00 / 51844 178,24 [39,54-403,01] 341,19 (1201,7)	0,00 / 74731 334,84 [130,45-633,92] 597,98 (1953,3)	0,00 / 111169 282,04 [79,48-578,33] 547,96 (1964,3)	E2-E0=-25,16 T2-T0=-50,02 (T2-T0)-(E2-E0)=-24,86
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	59440 (88,96%)	55554 (83,15%)	61558 (92,13%)	57761 (86,45%)	E2-E0=-5,81% T2-T0=-5,68% (T2-T0)-(E2-E0)=0,13%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	2,61 / 46619 257,22 [114,92-477,36] 411,80 (1088,2)	2,38 / 51844 241,17 [100,95-460,75] 410,35 (1307,0)	2,61 / 74731 371,36 [177,17-667,81] 649,04 (2026,9)	2,37 / 111169 345,51 [157,37-636,05] 633,85 (2099,7)	E2-E0=-1,45 T2-T0=-15,19 (T2-T0)-(E2-E0)=-13,74

Tableau 300. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	24,86	[4,4,45,32]	0,0173

Tableau 301. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥3 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

8.3.2.4.4 Population R03 ≥ 1 en 2012

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition R03 ≥ 1 en 2012.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	0,00 / 46619 159,84 [37,12-376,91] 309,97 (945,91)	0,00 / 51844 127,15 [19,10-343,83] 289,10 (1082,0)	0,00 / 74731 258,76 [76,99-551,94] 509,05 (1785,8)	0,00 / 111169 214,96 [46,92-505,03] 469,23 (1793,2)	E2-E0=-20,87 T2-T0=-39,82 (T2-T0)-(E2-E0)=-18,95
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	67836 (83,64%)	63498 (78,29%)	71914 (88,67%)	67639 (83,40%)	E2-E0=-5,35% T2-T0=-5,27% (T2-T0)-(E2-E0)=0,08%

Indicateurs	Eligibles P_0 N=81102	Eligibles P_2 N=81102	Témoins P_0 N=81102	Témoins P_2 N=81102	Δ
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	2,61 / 46619 216,91 [88,74-431,79] 370,59 (1023,4)	2,38 / 51844 204,29 [79,76-419,71] 369,25 (1210,7)	2,61 / 74731 310,39 [129,28-602,20] 574,09 (1886,6)	2,37 / 111169 291,36 [116,83-577,47] 562,63 (1950,2)	E2-E0=-1,34 T2-T0=-11,46 (T2-T0)-(E2-E0)=-10,12

Tableau 302. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	$IC_{95\%}$	p
Total dépense pour asthme	18,96	[2,08,35,84]	0,0277

Tableau 303. Comparaison éligibles vs témoins dans la population R03≥1 en 2012 et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

8.3.2.4.5 Population «asthme confirmé»

Cette population a été constituée a posteriori, donc une paire de sujets (éligible, témoin) n'est gardée que si les deux sujets vérifient la condition asthme confirmé.

Indicateurs	Eligibles P_0 N=36175	Eligibles P_2 N=36175	Témoins P_0 N=36175	Témoins P_2 N=36175	Δ
Rbmt de toutes les dépenses pour asthme	6,38 / 46619 353,93 [208,53-585,47] 532,62 (1296,7)	0,00 / 51844 292,66 [123,29-529,71] 471,46 (1437,3)	6,38 / 51110 455,20 [258,13-765,50] 798,45 (2357,6)	0,00 / 111169 388,91 [176,03-698,02] 725,68 (2430,1)	E2-E0=-61,16 T2-T0=-72,77 (T2-T0)-(E2-E0)=-11,61
Au moins un rbmt parmi toutes les dépenses pour asthme	36175 (100,0%)	33468 (92,52%)	36175 (100,0%)	33879 (93,65%)	E2-E0=-7,48% T2-T0=-6,35% (T2-T0)-(E2-E0)=1,13%
Parmi les consommateurs : rbmt de toutes les dépenses pour asthme	6,38 / 46619 353,93 [208,53-585,47] 532,62 (1296,7)	2,38 / 51844 319,71 [160,32-555,37] 509,59 (1487,8)	6,38 / 51110 455,20 [258,13-765,50] 798,45 (2357,6)	2,38 / 111169 420,20 [215,50-726,03] 774,85 (2503,4)	E2-E0=-23,03 T2-T0=-23,6 (T2-T0)-(E2-E0)=-0,57

Tableau 304. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

- Pente>0, les dépenses moyennes augmentent avec le programme

Indicateurs	Pente	IC95%	p
Total dépense pour asthme	11,62	[-22,25,45,48]	0,5016

Tableau 305. Comparaison éligibles vs témoins dans la population des asthmes confirmés et chez les sujets qui consomment dans cette population : les effets du programme sur les montants remboursables totaux pour asthme, par groupes et périodes et les différences et la différence des différences.

8.3.2.5 Résumé

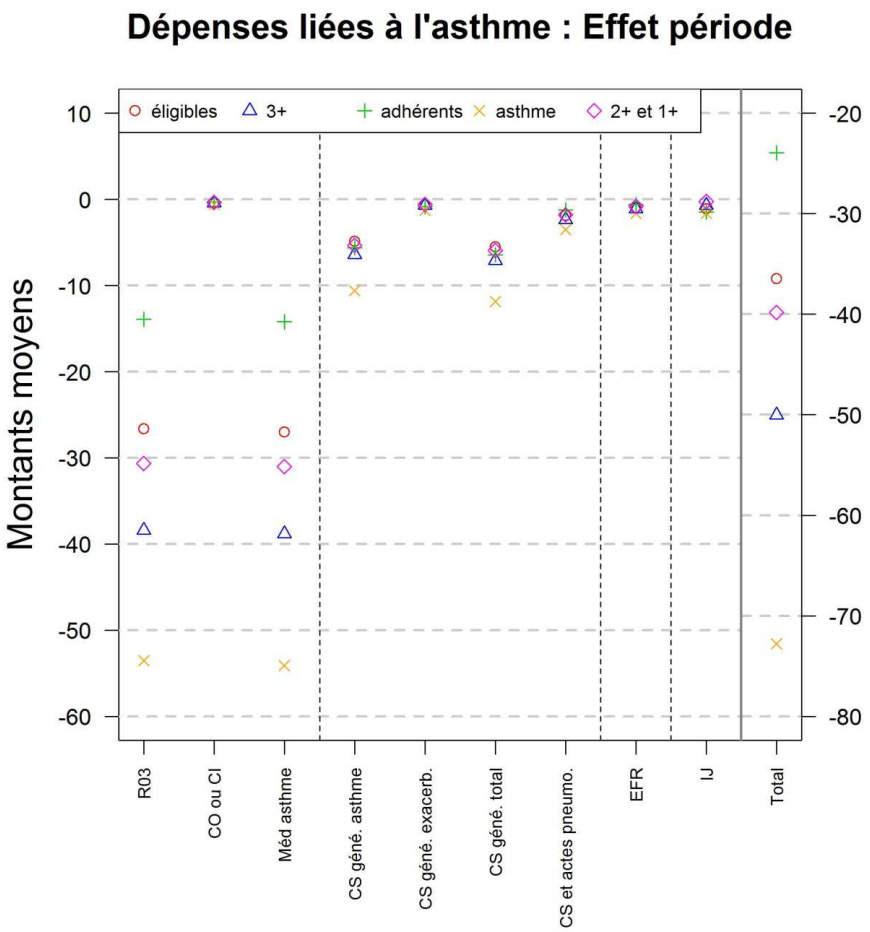


Figure 26. L'effet période en montants remboursables (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations.

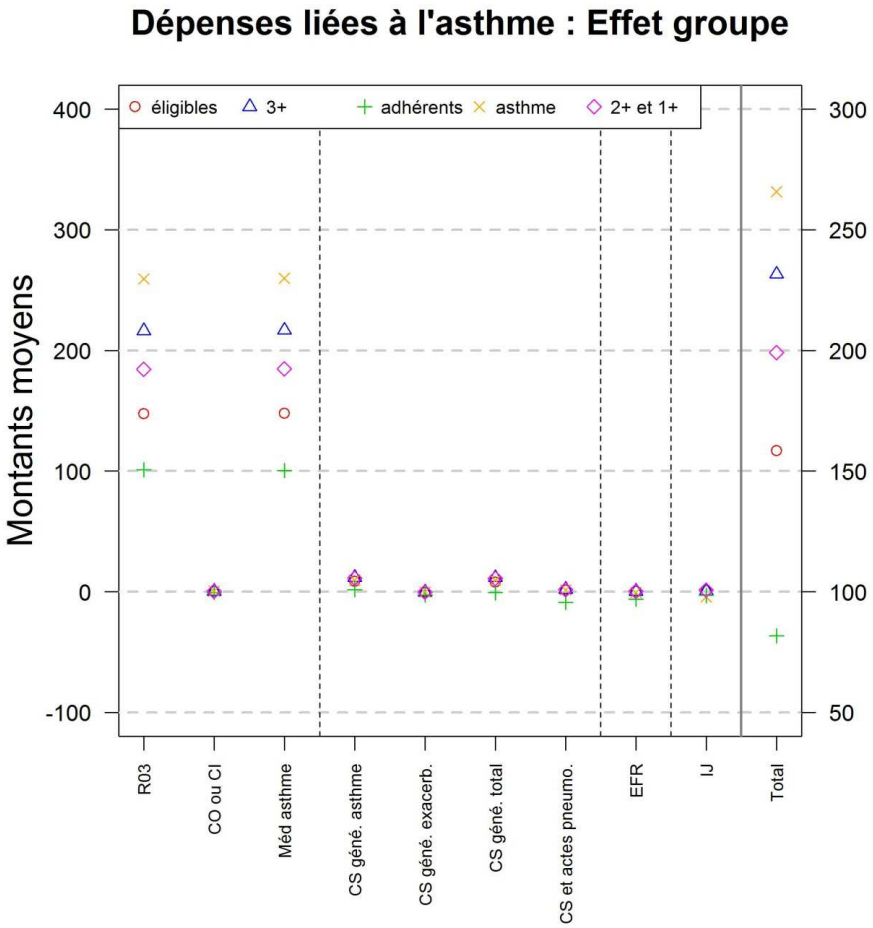


Figure 27. L'effet groupe en montants remboursables (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations.

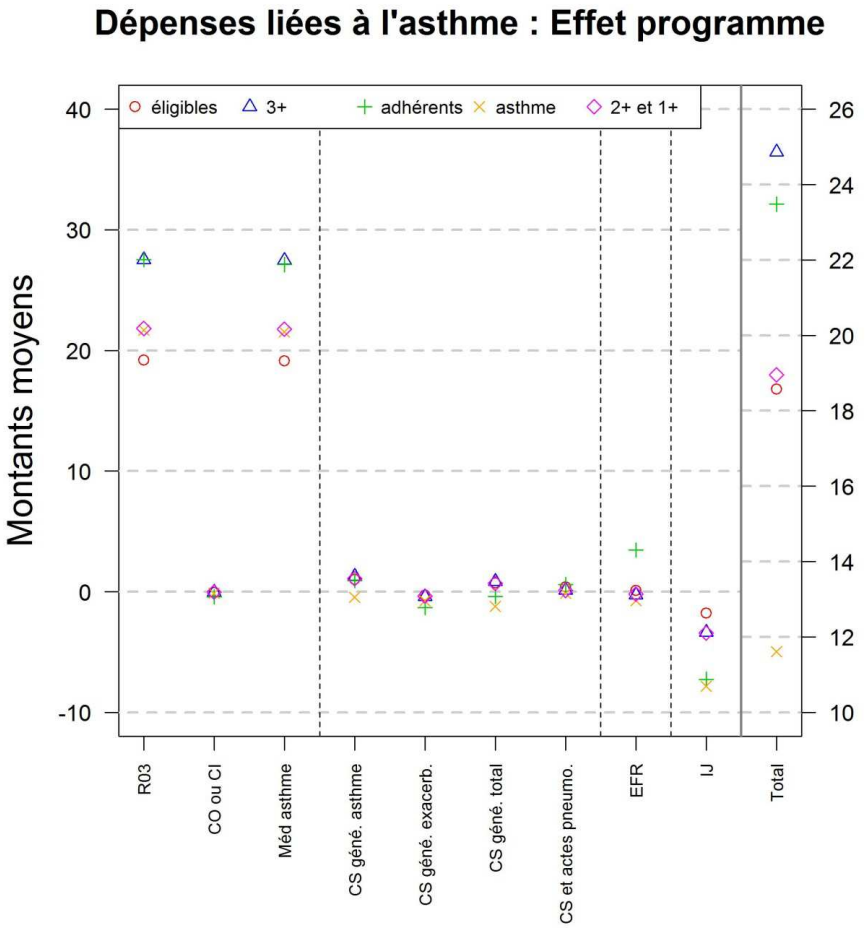


Figure 28. L'effet programme en montants remboursables (en euros) en fonction des différents types de dépenses liées à l'asthme et des populations.

Sur les graphiques (Figure 26, Figure 27 et Figure 28), nous retrouvons les différents effets.

Il y a un effet période clair pour les médicaments, dans toutes les populations, dans le sens moins de dépenses moyennes en P_2 chez les témoins. Notons que les corticoïdes oraux ou injectables, sont très peu utilisés et très peu onéreux d'où un manque d'effet apparent. Il existe également cet effet période pour les consultations chez le généraliste pour asthme (pas pour exacerbation). Au total, on retrouve l'effet période à la baisse dans toutes les populations

L'effet groupe est relativement petit, sauf pour les médicaments avec des témoins qui consomment plus en moyenne que les éligibles à P_0, dans toutes les populations.

L'effet du programme, apparait clairement dans le sens plus de dépenses de médicament, moins de dépenses d'indemnités journalières. Ceci est vrai dans toutes les populations avec un ordre de grandeur différent.

9 SYNTHESE

Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'effet du programme Sophia Asthme sur sa première année de mise en place. Il s'agit d'une étude quasi-expérimentale sur base de données médico-administratives. Le programme Sophia Asthme a été mis en place dans les CPAM de certains départements métropolitains. Tous les sujets affiliés à ces CPAM et répondant aux critères d'éligibilité pour le programme Sophia Asthme (critères qui ciblaient une population de patients asthmatiques) ont été appariés sur un score de propension avec des sujets affiliés à d'autres CPAM métropolitaines et répondant aux mêmes critères d'éligibilité. Dans cette étude, nous avons analysé des indicateurs cliniques ou économiques pour les deux groupes (éligibles (au programme Sophia Asthme) et témoins appariés) et aux deux périodes (P_0 : pré-intervention et P_2 : post-intervention).

A partir de ces données nous avons estimé :

- La différence (ou l'évolution) entre P_2 et P_0 chez les témoins : l'effet période
- La différence (ou l'évolution) entre P_2 et P_0 chez les éligibles
- La différence entre les éligibles et les témoins à P_0 : l'effet groupe
- L'effet du programme, estimé en comparant l'évolution chez les témoins avec l'évolution chez les éligibles.
- En termes d'interprétation :
    - Le programme est associé à une augmentation d'un critère si l'évolution chez les éligibles est plus importante que celle des témoins.
    - Le programme est associé à une diminution d'un critère si l'évolution chez les éligibles est moins importante que celle des témoins.

9.1 Résultats cliniques

De façon globale, on observe une diminution dans le temps des indicateurs cliniques chez les sujets inclus dans l'étude, quel que soit leur groupe (éligibles ou témoins). Les moyennes et les pourcentages des indicateurs cliniques observés à P_2 sont plus faibles que ceux observés à P_0 : il existe un effet période.

De même, on observe en général des moyennes et des pourcentages des indicateurs cliniques observés à P_0 plus élevés chez les témoins que chez les éligibles : il existe un effet groupe.

9.1.1 Effet du programme Sophia Asthme

L'effet programme est estimé en comparant la variation de l'effet période chez les éligibles à l'effet période chez les témoins.

L'effet du programme n'est pas statistiquement significatif sur le critère de jugement principal (Ratio R1≥50%, évaluant le contrôle de l'asthme, OR=0,997, $IC_{95\%}$= [0,969 ; 1,025], p=0,8308). Pour rappel, le ratio R1 correspond au nombre de boîtes de corticoïdes inhalés ou d'antileucotriènes divisé par le nombre de boîtes d'anti-asthmatiques délivrées, et le seuil de 50% est celui habituellement utilisé dans la littérature.

L'effet du programme Sophia Asthme n'est pas non plus statistiquement significatif sur les autres indicateurs de contrôle de l'asthme que sont le ratio R2 (R2≥50%), qui correspond au nombre de boîtes de corticoïdes inhalés divisé par le nombre de boîtes d'anti-asthmatiques délivrées (OR=0,980, $IC_{95\%}$= [0,952 ; 1,009] , p=0,1812), et le critère « 4 boîtes ou plus de bronchodilateurs de courte durée d'action (β2CDA) remboursées » qui porte sur une consommation importante de traitement de crise, (OR=1,025, $IC_{95\%}$= [0,989 ; 1,062], p=0,1790).

Cependant, le programme est associé à une augmentation moyenne significative du nombre total de boîtes de R03 (traitements de l'asthme) remboursées plus forte de +0,359 ($IC_{95\%}$= [0,245 ; 0,473], p<0,0001) pour une consommation moyenne d'environ 6 boites pour les éligibles à P_0 et 10 boites pour les témoins à P_0.

De même, le programme est associé à une augmentation minime mais statistiquement significative du pourcentage de sujets avec au moins une délivrance de traitement de fond de 0,4% (OR=1,042, IC95%= [1,011 ; 1,074], p=0,0082) pour un taux de délivrance de 62% chez les éligibles à P_0 et de 68% chez les témoins à P_0 et du pourcentage de sujets avec un traitement de fond suivi (au moins 5 délivrances réalisées) où l'on observe une augmentation de 1,4% (OR=1,083, IC95%= [1,045 ; 1,123], p<,0001) pour un taux de sujets avec un traitement de fond suivi de 23% chez les éligibles à P_0 et de 35% chez les témoins à P_0.

Les résultats sont en faveur (pas de test réalisé) d'un effet du programme sur la proportion de sujets observants au traitement de fond de l'asthme (CI ou β2LDA+CI en association fixe), définis par un indice MRA[39]>80% ; cette proportion passe de 7,10% à P_0 à 6,99% à P_2 ; au sein des témoins, ce taux passe de 14,47 % à 13,56 %. Les résultats vont dans le même sens pour les autres indicateurs d'observance.

[39] MRA (Medication Refill Adherence) = (nombre de jours couverts)/(durée de suivi – délai d'hospitalisation) × 100

L'augmentation observée des délivrances de traitements de l'asthme et en particulier des traitements de fond est sans doute trop minime pour avoir une traduction sur le contrôle de l'asthme et le recours aux soins de ville ou d'hospitalisation ou les indemnités journalières.

L'évolution des délivrances de traitements de crise semble similaire (pas de test réalisé) chez les éligibles et chez les témoins quel que soit le type de molécule, néanmoins on observe une petite baisse (pas de test réalisé) de consommation des corticoïdes oraux et injectables qui correspondent aux traitements des exacerbations (crises sévères).

Le programme est associé à une diminution non statistiquement significative du pourcentage de sujets ayant recours aux soins de ville et à l'hôpital pour exacerbation de l'asthme de 0,3% (OR=0,987 ; $IC_{95\%}$=[0,960 ; 1,015]; p=0,3530) pour un taux de recours de 34% chez les éligibles et les témoins à P_0.

On n'observe pas de différence d'évolution entre les 2 groupes en termes de nombre de consultations chez le médecin généraliste pour asthme. La variation du nombre moyen de consultations chez le pneumologue, et du nombre moyen d'EFR réalisées dans l'année est également similaire entre les deux groupes.

Le programme n'est pas associé statistiquement à une diminution du nombre de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières (IJ) sont versées. On observe une diminution (non statistiquement significative) du nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour asthme pour lesquels des indemnités journalières ont été versées de 0,088 (IC95%= [-0,203 ; 0,028], p=0,1360) pour un nombre moyen d'IJ d'environ 0,9 chez les éligibles et chez les témoins à P_0.
De même, le risque d'avoir au moins un jour d'arrêt maladie pour asthme avec versement d'indemnités journalières baisse (de façon non statistiquement significative) de 0,2% (OR=0,964 ; IC95%=[0,908 ; 1,023], p =0,2299) pour un risque moyen de 5% chez les éligibles et chez les témoins à P_0.

Globalement, les résultats en termes d'effet du programme sont peu démonstratifs mais ceci est en partie expliqué par le fait que, sur cette première année de mise en place du programme, peu de sujets parmi les éligibles ont adhéré au programme.

9.1.2 Effet du programme chez les adhérents

Dans l'ensemble, lorsqu'il y a un effet du programme même minime sur un indicateur, il est renforcé dans cette sous-population des adhérents et de leurs témoins. Cependant le nombre de sujets étant plus faible (9225 adhérents pour 99578 éligibles), l'effet ne devient pas nécessairement significatif.

Il n'y a pas d'effet significatif du programme sur l'objectif principal de l'étude qui était le ratio R1≥50%, évaluant le contrôle de l'asthme : on observe une augmentation de 1,3% (OR=1,064, $IC_{95\%}$= [0,970;1,167], p=0,1871) pour un taux de R1≥50% de 58% chez les adhérents à P_0 et de 51% chez les témoins à P_0.

Il n'y pas non plus d'effet du programme statistiquement significatif sur l'indicateur de contrôle de l'asthme « ratio R2≥50% » (OR=1,007, $IC_{95\%}$= [0,917 ; 1,105], p=0,8830). ni sur l'indicateur « 4 boîtes ou plus de β2CDA remboursées ».

Cependant, le programme est associé à une augmentation moyenne du nombre total de boîtes de R03 (tous traitements de l'asthme) remboursées de 0,761 ($IC_{95\%}$= [0,0361 ; 1,160], p=0,0002) pour une consommation moyenne d'environ 8 boites pour les adhérents à P_0 et 11 boites pour les témoins à P_0.

De même le programme est associé à une augmentation (non statistiquement significative) du pourcentage de sujets avec une délivrance de traitement de fond de 1,7% (OR=1,089, IC95%= [0,981 ; 1,209], p=0,1093) pour un taux de délivrance de 75% chez les adhérents à P_0 et de 72% chez les témoins à P_0. On observe également une augmentation (statistiquement significative) du pourcentage de sujets avec un traitement de fond suivi de 3,8% (OR=1,288, IC95%= [1,157 ; 1,433], p<.0001) pour un taux de sujets avec un traitement de fond suivi de 30% chez les adhérents à P_0 et de 40% chez les témoins à P_0.

Enfin, le programme est associé à une augmentation du pourcentage de sujets avec une délivrance de 2 boîtes ou plus d'association fixe β2LDA+CI de 2,5% (OR=1,177, IC95%= [1,069 ; 1,297], p=0,0009) pour un taux de délivrance de 46% chez les adhérents à P_0 et de 44% chez les témoins à P_0.

Au sein des adhérents, les résultats sont en faveur (pas de test réalisé) d'un effet du programme sur la proportion de sujets observants au traitement de fond de l'asthme (CI ou β2LDA+CI en association fixe), définis par un indice MRA[40]>80% qui augmente de 1,2% de plus chez les adhérents que chez leurs témoins. Les résultats vont dans le même sens pour les autres indicateurs d'observance.

L'évolution de la délivrance des traitements de crise semble similaire chez les adhérents et chez les témoins quel que soit le type de molécule, excepté pour la consommation des corticoïdes oraux et injectables (2,3% du taux de sujets consommant au moins une boite) où on observe une baisse plus importante chez les adhérents. Ces derniers correspondent aux traitements des exacerbations (crises sévères).

---

[40] MRA (Medication Refill Adherence) = (nombre de jours couverts)/(durée de suivi – délai d'hospitalisation) × 100.

Au sein des adhérents, le taux de patients avec au moins une exacerbation d'asthme passe de 39,49% à P_0 à 35,41 %; au sein des témoins, ce taux passe de 34,61 % à 32,73%. La diminution du taux de patients avec au moins une exacerbation est significativement plus importante chez les adhérents que chez leurs témoins, la différence de la variation entre les deux groupes étant de 2,2% (OR=0,904, IC95%=[0,826;0,990], p=0,0289).

On observe une augmentation (pas de test réalisé) du recours aux pneumologues de 4,6% pour un taux de consultations de 18% chez les adhérents à P_0 et de 13% chez les témoins à P_0, et une augmentation (pas de test réalisé) du taux de sujets ayant au moins une EFR de 4,6% pour un taux de sujets ayant au moins une EFR de 18% chez les adhérents à P_0 et de 13%. Pour les autres indicateurs de soins courants, on n'observe pas de différence entre les 2 groupes.

Le programme est associé de façon statistiquement significative à une diminution du nombre de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières (IJ) ont été versées. On observe une diminution du nombre moyen de jours d'arrêt maladie pour lesquels des indemnités journalières ont été versées de 0,33 (IC95%= [-0,586 ; -0,073], p=0,0119) pour un nombre moyen d'IJ d'environ 1,21 chez les adhérents et 1,07 chez les témoins à P_0.
De même, le risque d'avoir au moins un jour d'arrêt maladie avec versement d'indemnités journalières baisse de 0,9% (OR=0,827 ; IC95%=[0,686 ; 0,997], p =0,0463) pour un risque moyen de 6% chez les adhérents et de 5% chez les témoins à P_0. On observe par ailleurs, chez les adhérents ayant au moins une IJ pour asthme sur la période, une diminution (pas de test réalisé) de leur nombre moyen de 2,79 jours pour un nombre moyen d'environ 20 jours indemnisés chez les adhérents et chez les témoins à P_0.

9.1.3 Effet du programme dans différentes sous-populations

Plusieurs autres sous-populations ont été étudiées :

- Population des sujets avec 3 dispensations ou plus de R03 dans l'année de ciblage (strate définie a priori et libellée « 3+ » dans les figures suivantes).
- Population des sujets avec 2 dispensations ou plus de R03 dans l'année de ciblage et au moins une dispensation de médicament R03 dans l'année précédente au ciblage (strate définie a posteriori et libellée « 2+ et 1+ » dans les figures suivantes).
- Analyse dans la population des sujets avec asthme avéré, d'après les délivrances d'anti-asthmatiques, et asthme non avéré (strate définie a posteriori, algorithme de la CNAMTS et libellée « asthme » dans les figures suivantes).

Ces sous populations ont été définies dans le but d'inclure des patients plus probablement asthmatiques que l'ensemble des patients qui étaient éligibles au programme (et dont une partie ne sont sans doute pas asthmatiques).

Dans l'ensemble, on retrouve des résultats intermédiaires entre la population totale des éligibles et la population des adhérents avec leurs témoins.

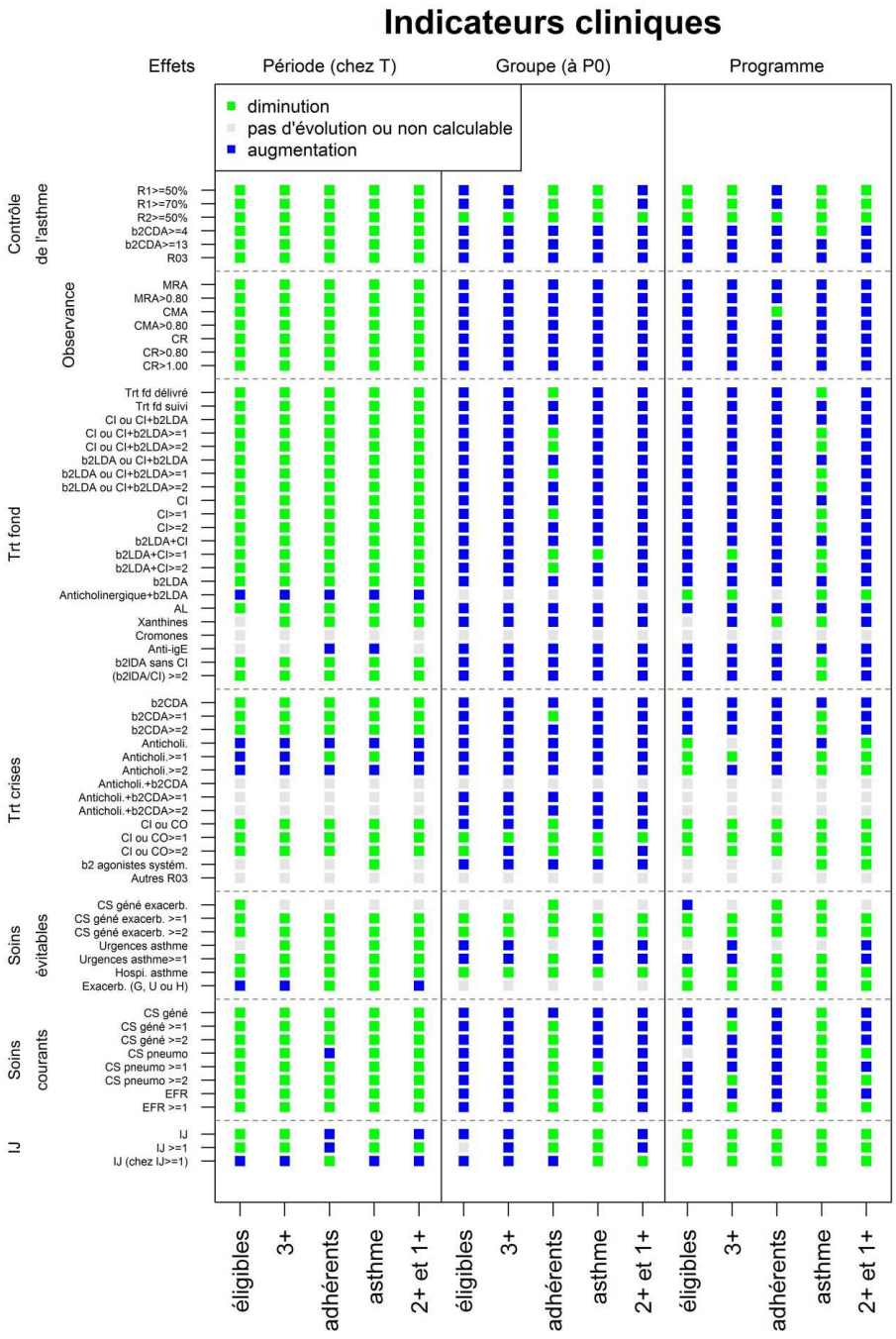


Figure 29. Les effets période, groupe et du programme sur les indicateurs cliniques.

9.2 Caractéristiques des adhérents et du programme

Parmi les 99578 éligibles, 9225 (9,3%) sujets ont adhéré au programme.

Chez les adhérents, on dénombre plus de femmes (60,3%) que d'hommes. Soixante-trois pour cent souffrent de maladies respiratoires chroniques et environ 6% sont en ALD pour asthme. Environ 20 % bénéficiaient de la CMU-c, et l'indice de défavorisation de la commune du médecin traitant appartient le plus souvent aux premier ou cinquième quintiles.

Les caractéristiques de la population éligible au programme en fonction de l'adhérence à celui-ci et du maintien dans le programme (1,4% de sortants) ont été évaluées dans la période pré-intervention à partir des données recueillies dans le SNIIRAM. Par rapport aux non adhérents, on retrouve chez les adhérents plus de femmes, plus d'individus bénéficiaires de la CMU-C ou dont la commune du médecin traitant appartient au 5ème quintile de défavorisation et plus d'individus dont le médecin traitant est installé à Paris. La proportion de patients présentant une maladie respiratoire chronique (hors mucoviscidose qui faisait partie des critères de non éligibilité à l'étude, mais y compris l'asthme) et de patients en ALD est plus importante chez les adhérents que chez les non adhérents ainsi que la proportion de patients en ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave ou asthme. On compte plus de délivrances de médicaments de la classe R03 traitements de l'asthme dans l'année précédant le ciblage chez les adhérents que chez les non adhérents et cette tendance est plus marquée si on considère l'année N-2 précédant le ciblage.

Par ailleurs, certaines caractéristiques des adhérents ont été recueillies dans le cadre du programme Sophia Asthme. On observe, parmi les adhérents, une proportion importante de patients en surpoids, voire obèses ; les adhérents habitent plus fréquemment des communes appartenant aux quintiles extrêmes de l'indice de défavorisation (respectivement 22,3%, 21,1% et 23,7% pour les premiers, deuxième et cinquième quintiles). Enfin, la grande majorité des adhérents présentent à l'entrée, dans le programme, un asthme contrôlé ou partiellement contrôlé selon le score GINA.

L'accompagnement écrit prévu (3 brochures par an et des newsletters bimestrielles) est le même pour tous les adhérents mais seuls les adhérents ayant communiqué leur adresse mél reçoivent les newsletters. Ainsi, 41,2% des adhérents n'ont pas reçu de newsletter, la majorité en ayant reçu 3 ou 4 (respectivement 19% et 32% des adhérents). La majorité des adhérents ont reçu 3 brochures (80%), 16% en ont reçu 2. L'accompagnement téléphonique dépend du niveau de risque de l'adhérent. On dénombre 4981 (54,0%) patients non suivis (pas d'appel fructueux ou informationnel sur l'ensemble des trimestres où les adhérents étaient "à appeler"), 2805 (30,4%) patients peu suivis (1 à 3 appels fructueux ou informationnels, dont au moins un appel fructueux, sur l'ensemble des trimestres où les adhérents étaient "à appeler")

et 1439 (15,6%) patients très suivis (plus de 3 appels fructueux ou informationnels, dont au moins un appel fructueux, sur l'ensemble des trimestres où les adhérents étaient "à appeler").

Afin de mieux cibler à l'avenir les populations et améliorer l'efficience du programme, l'association entre différents facteurs présents chez les adhérents à P_0 et une amélioration du programme ont été évalués. Compte tenu de l'objectif de mise en place d'un programme à grande échelle, le point de vue pragmatique a été privilégié et les facteurs pouvant être facilement recueillis pour un grand nombre de sujets ont été préférentiellement retenus. Ainsi, ont été considérés les facteurs disponibles dans le SNIIRAM ainsi que les facteurs représentant l'intensité du programme (nombre de brochures et de newsletters envoyés). L'amélioration a été définie de deux façons différentes : 1) Un passage de « R1<50% » à P_0 à « R1≥50% » en P_2 ou un maintien en 50% ou plus ; 2) Un passage de « pas de traitement de fond suivi» en P_0 à « traitement de fond suivi » en P_2 ou un maintien de « traitement de fond suivi».

Les adhérents ayant présenté une amélioration (R1 ou traitement de fond suivi) en P_2 étaient en moyenne à P_0, légèrement plus âgés que ceux ne présentant pas d'amélioration. Ils étaient moins nombreux à bénéficier de la CMU-c, présentaient plus de maladies respiratoires chroniques et étaient plus souvent en ALD pour insuffisance respiratoire chronique grave ou pour asthme. Dans la période pré-intervention, ils avaient eu davantage de délivrances de médicaments pour asthme, étaient « plus observants », avaient eu plus de consultations chez le généraliste pour exacerbation de l'asthme ou pour asthme, de consultations chez le pneumologue et d'EFR. Ils avaient été plus nombreux à avoir au moins un arrêt de travail pour asthme.

La proportion d'adhérents ayant reçu 3 brochures est plus importante dans le groupe présentant une amélioration du R1 que dans le groupe ne présentant pas d'amélioration (82,1% vs 78,8%).

9.3 Résultats médico-économiques

9.3.1 Dépenses totales

Le coût des dépenses de santé a été calculé pour les montants remboursés et pour les montants remboursables et seuls les résultats concernant les montants remboursés sont présentés ci-dessous.

En résumé, il n'y a pas d'effet période clair, sauf pour les montants relatifs aux médicaments(qui diminuent), aux hospitalisations (qui augmentent) et aux indemnités journalières

(qui augmentent), ce que l'on retrouve dans toutes les populations étudiées à l'exception des hospitalisations chez les « adhérents ».

De même, l'effet groupe n'est présent que pour les montants relatifs aux médicaments avec plus de dépenses en moyenne chez les témoins à P_0, aux hospitalisations et aux indemnités journalières. Cet effet existe dans toutes les populations étudiées.

On observe un effet du programme (statistiquement non significatif) pour les montants relatifs aux médicaments et aux hospitalisations, mais beaucoup moins pour les montants relatifs aux indemnités journalières. L'intensité , voire le sens de cet effet sur ces trois types de dépenses varient en fonction des populations et cela est particulièrement remarquable chez les « adhérents ».
Ainsi, pour les montants relatifs aux médicaments, on observe une augmentation (non statistiquement significative) de 9,34€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une augmentation de 38,51€ liée au programme dans la population constituée des adhérents et de leurs témoins.
Pour les montants relatifs aux hospitalisations, on observe une baisse (non statistiquement significative) de 17,17€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une augmentation de 99,75€ liée au programme dans la population constituée des adhérents et de leurs témoins.
Enfin dans les dépenses de soins de ville, on observe une augmentation (non statistiquement significative) de 4,2€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une augmentation (non statistiquement significative) de 54,6 € liée au programme dans la population constituée des adhérents et de leurs témoins.

L'effet du programme sur les coûts globaux n'apparait pas clairement, il ne va pas dans le même sens pour les différentes populations étudiées et son ordre de grandeur est relativement faible. Ceci peut s'expliquer par le fait que les dépenses liées à l'asthme ne représentent pas un grand volume par rapport à l'ensemble des dépenses. Il faut noter le comportement très atypique de la population des « adhérents », en sens et ordre de grandeur d'effet.

9.3.2 Dépenses liées à l'asthme

Il y a un effet période clair pour les médicaments, dans toutes les populations, dans le sens de moins de dépenses moyennes en P_2 chez les témoins. Notons que les corticoïdes oraux ou injectables, sont peu utilisés et très peu onéreux d'où un manque d'effet apparent. Il existe également cet effet période pour les consultations chez le généraliste pour asthme qui sont plus fréquentes chez les éligibles que chez les témoins (ceci n'est pas retrouvé pour les consultations chez le généraliste pour exacerbation). Au total, on retrouve l'effet période à la baisse dans toutes les populations étudiées.

L'effet groupe est relativement petit, sauf pour les médicaments avec des témoins qui consomment plus en moyenne que les éligibles à P_0, dans toutes les populations étudiées.

L'effet du programme, apparait clairement dans le sens d'une augmentation des dépenses de médicaments pour asthme, et d'une diminution des dépenses d'indemnités journalières pour asthme. Ceci est vrai dans toutes les populations étudiées avec un ordre de grandeur variable.

Ainsi, pour les montants relatifs aux médicaments pour asthme, on observe une augmentation (statistiquement significative) de 14,73€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une augmentation (non statistiquement significative) de 20,69€ liée au programme dans la population comprenant les adhérents et leurs témoins.

Pour les montants relatifs aux indemnités journalières pour asthme, on observe une diminution (non statistiquement significative) de 1,79€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une diminution (non statistiquement significative) de 7,26€ dans la population des adhérents versus leurs témoins.
Chez les sujets ayant au moins un jour d'arrêt dans la période, cette diminution est de 22,72€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une diminution de 37,9€ liée au programme dans la population comprenant les adhérents et leurs témoins.

Pour les montants relatifs aux passages aux urgences pour asthme, on observe une diminution (non statistiquement significative) de 0,1€ en moyenne liée au programme dans la population totale et une diminution (statistiquement significative) de 1,68€ liée au programme dans la population comprenant les adhérents et leurs témoins.
Chez les sujets ayant au moins un passage aux urgences dans la période, cette diminution est de 6,89€ en moyenne liée au programme dans la population totale et de 27,6€ liée au programme dans la population comprenant les adhérents et leurs témoins.

9.4 Discussion

Plusieurs éléments doivent être discutés pour expliquer cet effet relativement limité du programme :

9.4.1 La population des adhérents

La proportion d'adhérents parmi les patients éligibles est faible (10%), ce qui entraine une « dilution » de l'effet potentiel du programme. Dans cette population, on observe des effets

plus importants et plus souvent significatifs sur pratiquement tous les critères d'évaluation : délivrance de médicaments de la classe R03, augmentation de la proportion de patients avec traitement de fond suivi, augmentation de l'observance au traitement de fond, diminution de la proportion de patients ayant eu au moins une exacerbation, augmentation de la proportion de patients ayant eu une consultation chez le pneumologue, diminution du nombre d'indemnités journalières pour asthme et de la proportion de patients ayant eu au moins une indemnité journalière pour asthme. Néanmoins, si cet effet est statistiquement significatif, d'un point de vue clinique, il est globalement faible (diminution moins importante que les témoins la plupart du temps, rarement augmentation). Par exemple, la proportion d'adhérents observants au traitement de fond de l'asthme (MRA>80%) passe de 9.7% à P_0 à 10,3% à P_2 ; la proportion d'adhérents ayant eu 2 boîtes ou plus de corticoïdes inhalés remboursées est de 10,0% à P_2, ce qui est loin, d'un point de vue médical, d'être optimal.

Cette population d'adhérents est par ailleurs particulière : elle est caractérisée à la fois par une forte proportion de patients bien contrôlés (73% des patients n'ont aucun symptôme de mauvais contrôle et seuls 5% sont non contrôlés selon les critères GINA), et par une observance médiocre (79% des patients adhérents ont un MRA entre 0 et 50% à P_0 (Tableau 58)). Le taux de bon contrôle est supérieur à ce qui habituellement décrit dans l'asthme, notamment dans l'enquête de l'IRDES (6), et est probablement une caractéristique de la population adhérente, sensible au programme d'accompagnement. Il est plus difficile de mettre en évidence une amélioration du contrôle quand la proportion de patients bien contrôlés en période pré-intervention est importante. L'observance insuffisante est un élément largement décrit dans toutes les populations d'asthmatiques (13) (14).

Contrastant avec ce « bon contrôle » enregistré lors de l'inscription au programme et qui est estimé à partir de l'état respiratoire au cours des 4 dernières semaines, on note que 39% des adhérents ont fait une exacerbation dans l'année (Tableau 67), et 5% sont allés aux urgences pour asthme. Ceci reflète le fait que l'exacerbation n'est pas toujours perçue par le malade comme un élément lié à sa maladie (considérée par le patient comme par le généraliste comme « une bronchite », événement intercurrent qui n'entraîne pas toujours une modification de traitement de fond ou de comportement vis-à-vis de la maladie). L'exacerbation est pourtant un élément majeur dans la vie d'un asthmatique, source de morbidité et de mortalité, coûteuse en termes de dépenses médicales. La réduction de l'incidence des exacerbations est un critère fort dans l'évaluation de toute intervention dans l'asthme. C'est probablement un élément clé dans le dépistage des patients nécessitant une intensification thérapeutique, d'autant plus que les adhérents qui présentent une amélioration du R1 suite au programme ont d'avantage d'exacerbations à P_0, ce qui les identifie bien comme une cible potentielle du programme (Tableau 118).

Le faible recours aux pneumologues (18% des adhérents ont eu une EFR) est une caractéristique connue de la prise en charge des asthmatiques en France, qui doit être prise en compte dans la réflexion sur l'amélioration globale de la prise en charge de l'asthme et la construction de leur parcours de soins. En Grande Bretagne, depuis le rapport sur les décès liés à l'asthme (https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/why-asthma-still-kills) , le recours à 2 cures de corticoïdes oraux sur l'année pour une exacerbation d'asthme doit conduire à une prise en charge en pneumologie. Cela concernerait 23% des adhérents du programme SOPHIA Asthme.

9.4.2 Le programme

La faiblesse des résultats obtenus doit aussi être mise en parallèle avec le type d'intervention proposé par le programme SOPHIA Asthme. Le nombre d'appels téléphoniques prévus était proportionnel à la sévérité de l'asthme. Le bon contrôle global de la maladie, tel que discuté ci-dessus, explique que les 2/3 des adhérents au moins n'aient reçu aucun appel téléphonique entre P_0 et P_2 (Tableau 106) et que la moitié des patients ont reçu entre 0 et 2 newsletters au cours du programme. Il s'agit d'un degré d'intervention léger, à l'exception de 1439 patients très suivis, qui sont ceux qui semblent bénéficier du programme, avec une progression du R1 corrélée au nombre de brochures reçues. Le programme SOPHIA Asthme fournit « des conseils et des informations » sur la maladie, sans recommandations thérapeutiques, ce qui le distingue d'une intervention de type éducation thérapeutique formelle (15).

Le niveau de connaissances des patients asthmatiques est en général assez pauvre, que ce soit sur la manipulation du traitement de l'asthme (16) ou sur l'asthme en général. L'accès aux structures d'éducation thérapeutique en France est limité et peu de praticiens savent par exemple manipuler les dispositifs d'inhalation (17). Ici, à peine la moitié des patients savait que le traitement de fond de l'asthme repose sur un traitement anti inflammatoire (Tableau 108), notion pourtant majeure dans la compréhension du traitement de fond. Il n' y a pas eu dans le programme SOPHIA Asthme d'évaluation des interventions éducatives reçues antérieurement, ni de la manipulation des dispositifs, qui aurait été probablement très informative.

La réduction des exacerbations et de la consommation de soins dans certains sous-groupes de patients fait souligner 2 éléments :

L'importance de l'effet « prise en charge » rencontrée dans tous les essais thérapeutiques réalisés dans l'asthme, même dans sa forme sévère, démontre l'importance de l'écoute et de la réassurance dans cette maladie.

Il est important de cibler l'intervention en fonction des besoins du patient. En effet, il est démontré dans le domaine de l'éducation thérapeutique qu'il n'existe pas d'intervention « uni-

verselle » applicable à tous les asthmatiques, mais que toute intervention doit être précédée d'un diagnostic éducatif ciblant les besoins du patient en termes d'information et d'éducation. Dans le programme SOPHIA Asthme, l'intensité du suivi est guidée par le mauvais contrôle initial et semble associée à une amélioration de l'asthme à P_2. Cibler les patients les moins bien contrôlés et les plus sévères semble être un élément de réflexion important pour optimiser l'effet du programme.

9.4.3 La méthodologie de l'étude

Cette évaluation utilise une grande diversité d'indicateurs cliniques définis sur la base d'une revue de la littérature en concertation avec un comité scientifique incluant des cliniciens spécialistes de l'asthme.

Le schéma d'étude est conforme aux recommandations (9) (10), avec un plan quasi-expérimental « avant-après/ici-ailleurs », un appariement par score de propension et des modèles statistiques tenant compte de ce plan expérimental.

Les données analysées portent sur une large population et ont été recueillies de façon systématique. Le suivi d'un an permet de s'affranchir d'un potentiel effet saisonnier.

L'effet du programme semble robuste même s'il est limité pour certains indicateurs. En effet, il apparait renforcé dans les différentes sous-populations.

Par contre, l'existence d'une différence entre les éligibles et les témoins à P_0 montre que les variables disponibles pour construire le score de propension n'étaient pas suffisantes. Les sujets des CPAM des différentes régions sont différents pour d'autres critères non disponibles dans ces données.

Cette différence a rendu l'utilisation de certains modèles impossible. Pour la plupart des critères, il y a deux « sous-groupes » : les sujets qui ne consomment plus ou qui se mettent à consommer et les sujets qui continuent à consommer mais modifient leur niveau de consommation. Lorsque l'on teste l'effet du programme pour un tel indicateur, on ne distingue pas si la différence porte sur le premier sous-groupe ou sur le second ou sur les deux à la fois. Les modèles adaptés à cette situation ne sont pas applicables ici.

La définition des sujets éligibles au programme était trop large (délivrance d'au moins 2 boites de médicaments R03 sur l'année P0) et ciblait en fait beaucoup de sujets non asthmatiques, ce qui dilue l'effet potentiel du programme et explique aussi sans doute pourquoi seuls 10% des sujets sont adhérents. Pour essayer de mieux cibler les « vrais » asthmatiques plusieurs sous-populations ont été analysées, mais les résultats sur ces sous-populations, même s'ils renforcent ceux de la population générale, sont à prendre avec les précautions d'usage.

La durée de suivi des sujets de l'étude (1 an) peut paraitre courte pour modifier le comportement d'un asthmatique car dans les 2/3 des cas les sujets ne voient un généraliste qu'une fois par an. De plus, une partie des adhérents ont en fait adhéré durant la période P_2 et n'ont donc pas eu le potentiel d'effet du traitement sur l'ensemble de la période.

Enfin, nous avons fait le choix du critère R1 comme critère principal en le coupant en deux classes à 50% selon les usages dans la littérature. Ce seuil de 50% n'est sans doute pas le bon dans une population « pas assez asthmatique », il est plutôt utilisé dans des populations avec un asthme déjà important.

9.5 Conclusion

Il n'y a pas d'effet significatif du programme sur l'objectif principal de l'étude qui était le ratio R1≥50%, évaluant le contrôle de l'asthme.

Pour la période étudiée, les effets observés du programme sur l'ensemble des éligibles sont modérés.

On observe des effets positifs sur certains indicateurs cliniques : utilisation des traitements de fond, observance du traitement médicamenteux, arrêt de travail pour asthme.

Il n'y a pas d'effet clair du programme sur les dépenses de santé toutes causes. Par contre, l'impact du programme apparaît clairement dans le sens de plus de dépenses de médicaments pour asthme et moins de dépenses d'IJ pour asthme.

Cependant, l'effet positif du programme est plus prononcé dans les sous populations plus vraisemblablement asthmatiques, et l'évaluation du programme a été précoce, ne lui laissant pas le temps de développer son effet (peu d'adhérents au début de P_2 et l'éducation à la santé nécessite le temps d'apprentissage pour obtenir un effet). Il serait donc utile d'une part de cibler le programme sur une population dans laquelle le diagnostic d'asthme est plus certain (peu de non asthmatiques) et plus à distance de la mise en place du programme.

10 ANNEXES

10.1 Annexe 1. Rappels sur la prise en charge médicamenteuse de l'asthme

L'asthme étant caractérisé par la présence, y compris entre les crises, d'une inflammation persistante des voies aériennes, les traitements pour l'asthme reposent sur 2 mécanismes d'actions

- **Le traitement de fond**

Le traitement de fond de l'asthme est préventif et est destiné à traiter l'inflammation et à obtenir le contrôle de la maladie. Il comprend des médicaments appartenant à plusieurs classes thérapeutiques : les corticoïdes inhalés (CI), les béta2 agonistes à longue durée d'action (β2LDA), les associations fixes CI et béta 2 agonistes à longue durée d'action (CI+ β2LDA), les corticoïdes oraux à faible dose (CO), les antileucotriènes (AL), les anti-IgE, les xanthines et les cromones.

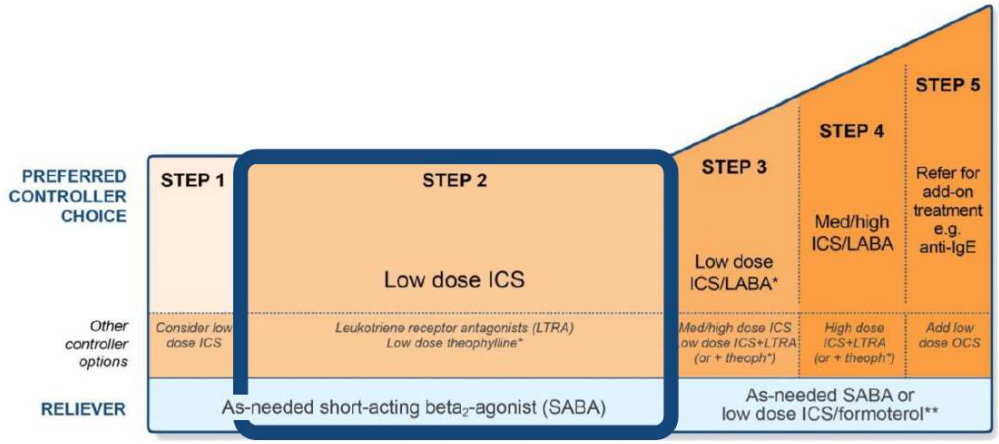
- **Le traitement de la crise (médicaments symptomatiques de la crise)**

Le traitement de la crise d'asthme comprend des médicaments d'action rapide et brève, les béta 2 agoniste à courte durée d'action inhalée (β2CDA), qui sont à utiliser à la demande en cas de gêne respiratoire. En cas de crise sévère, on peut y adjoindre une corticothérapie orale à forte dose sur une courte durée. Les crises d'asthme sévères peuvent aussi nécessiter un passage aux urgences voire une hospitalisation.

- **Paliers de traitement médicamenteux**

La classification de l'asthme en paliers de traitement médicamenteux est réalisée à partir de recommandations du « Global INitiative for Asthma (GINA) » révisées en 2014. Ce consensus international recommande l'utilisation d'un système de cinq paliers de traitement qui reflètent l'augmentation en intensité de la charge thérapeutique en termes de dosage et/ou du nombre et de la nature des médicaments requis pour obtenir le contrôle des symptômes (du palier 1 : traitement symptomatique seul à la demande sans traitement de fond ; aux paliers 2 à 4 : besoin quotidien plus ou moins important de corticoïdes inhalés associés ou non à

des traitements supplémentaires ; jusqu'au palier 5 : corticoïdes par voie générale). Concrètement, cela implique en pratique qu'un contrôle inadéquat des symptômes de l'asthme va nécessiter de passer au palier de traitement supérieur et, à l'inverse, lorsque le contrôle des symptômes est satisfaisant, le maintien ou la diminution du palier de traitement jusqu'à la plus faible dose de médicaments est recherchée. Cette définition de paliers de traitements progressifs répond à l'intensité graduelle des signes cliniques.



LABA : *Long Acting Beta2 Agonist (β2LDA)*

OCS : *Oral corticosteroids (CS)*

SABA : *Short Acting Beta2 Agonist (β2CDA)*

LTRA : *Leurcotriene Receptor Agonist (AL)*

ICS : *Inhaled Corticosteroids*

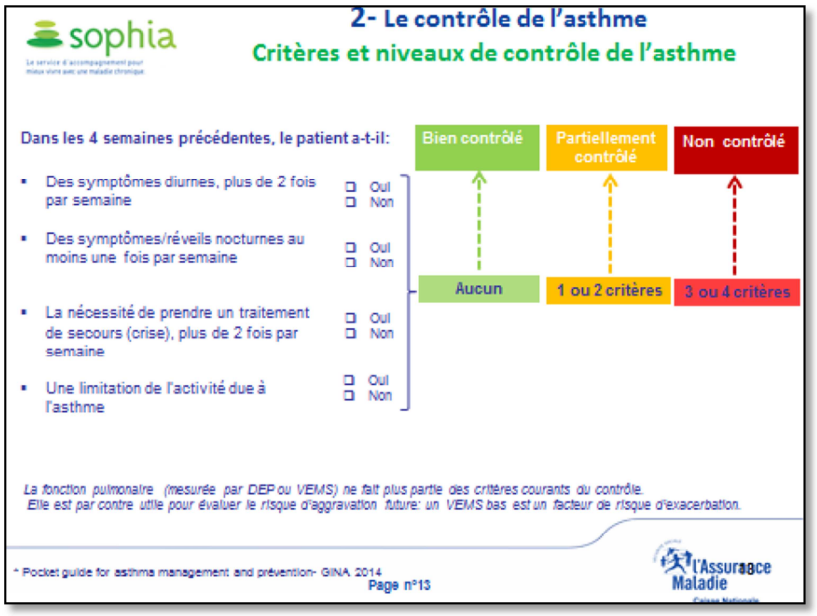
10.2 Annexe 2. Médicaments anti-asthmatiques (classe ATC R03) selon leur action pharmacologique

Action pharmacologique	Code (classe ATC)
Corticoïdes inhalés (CI)	R03BA01 (BECLOMETASONE) R03BA02 (BUDESONIDE) R03BA05 (FLUTICASONE) R03BA08 (CICLESONIDE)
Bêta2 agonistes longue durée d'action inhalés (β2LDA)	R03AC12 (SALMETEROL) R03AC13 (FORMOTEROL) R03AC18 (INDACATEROL) R03AL04 (INDACATEROL ET BROMURE DE GLYCOPYRRONIUM)
Association β2LDA+CI	R03AK06 (SALMETEROL ET FLUTICASONE) R03AK07 (FORMOTEROL ET AUTRES MEDICAMENTS PR SYNDROMES OBSTRUCTIFS VOIES AERIENNES) R03AK08 (FORMOTEROL ET BECLOMETASONE)
Antileucotriènes (AL)	R03DC03 (MONTELUKAST)
Xanthines	R03DA04 (THEOPHYLLINE) R03DA08 (BAMIFYLLINE)
Cromones	R03BC01 (CROMOGLICIQUE ACIDE) R03BC03 (NEDOCROMIL)
Anti-IgE	R03DX05 (OMALIZUMAB)
Bêta2agonistes courte durée d'action inhalés (β2CDA)	R03AC02 (SALBUTAMOL) R03AC03 (TERBUTALINE) R03AC04 (FENOTEROL) R03AC08 (PIRBUTEROL)
Anticholinergiques	R03BB01 (IPRATROPIUM BROMURE) R03BB02 (OXITROPIUM BROMURE) R03BB04 (TIOTROPIUM BROMURE) R03BB06 (GLYCOPYRRONIUM BROMURE)

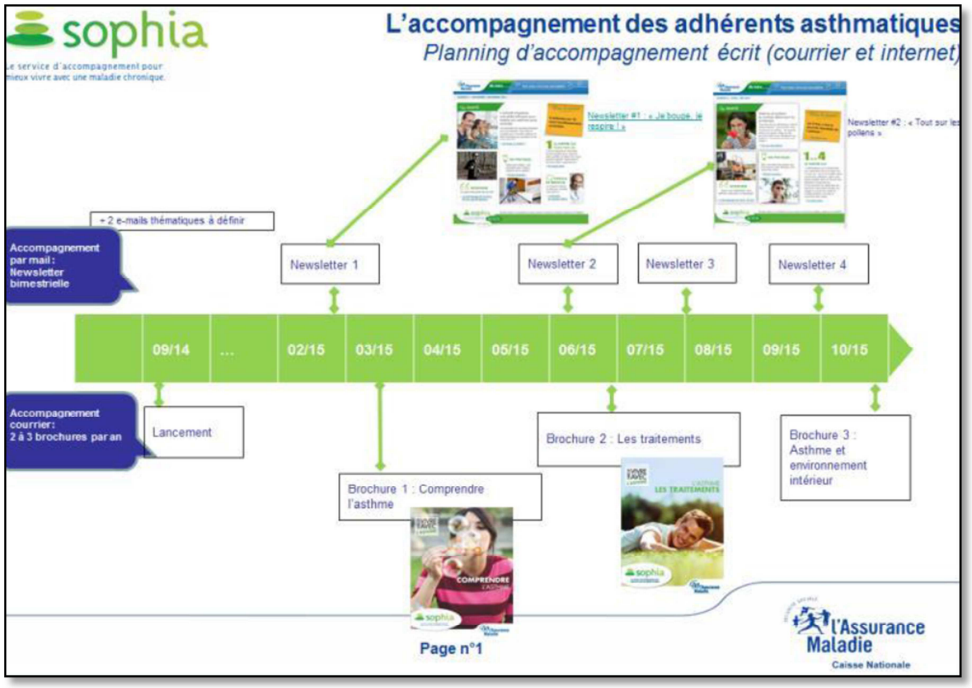
Anticholinergiques	R03BB01 (IPRATROPIUM BROMURE) R03BB02 (OXITROPIUM BROMURE) R03BB04 (TIOTROPIUM BROMURE) R03BB06 (GLYCOPYRRONIUM BROMURE)
Association Anticholinergique+ β2CDA	R03AK03 (FENOTEROL ET AUTRES MEDICAMENTS PR SYNDROMES OBSTRUCTIFS VOIES AERIENNES) R03AK04 (SALBUTAMOL ET AUTRES MEDICAMENTS PR SYNDROMES OBSTRUCTIFS VOIES AERIENNES)
Association Anticholinergiques+ β2LDA	R03AL04 (INDACATEROL ET BROMURE DE GLYCOPYRRONIUM)
Bêta2 agonistes systémiques	R03CC02 (SALBUTAMOL) R03CC03 (TERBUTALINE) R03CC12 (BAMBUTEROL)
Autre	R03DX03 (FENSPIRIDE)

10.3 Annexe 3. Symptômes de non-contrôle dans les 4 dernières semaines

(traduction française du questionnaire GINA de contrôle de l'asthme)

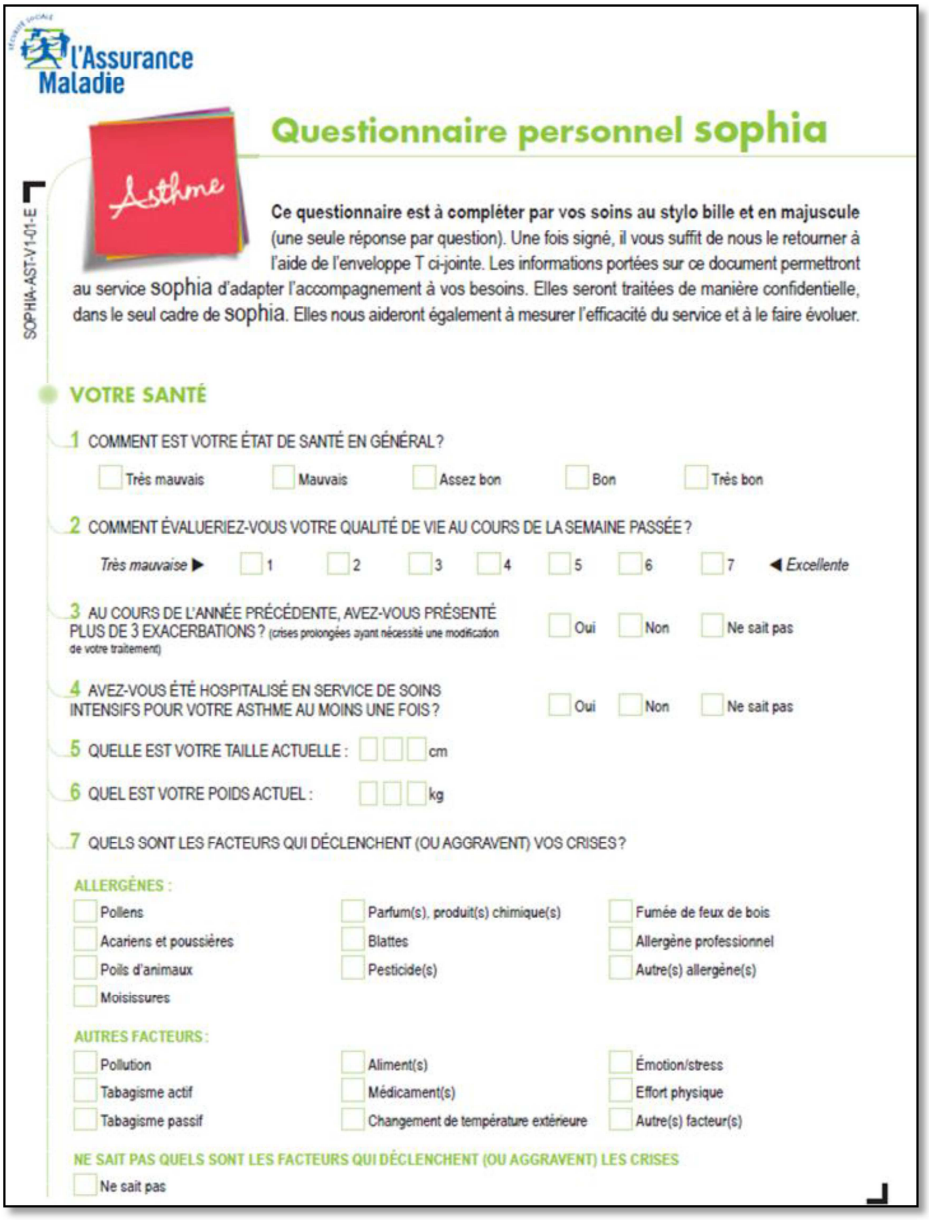


10.4 Annexe 4. Documents écrits envoyés aux adhérents du programme Sophia Asthme



10.5 Annexe 5. Questionnaire personnel et questionnaire de connaissances

10.5.1 Annexe 5a. Questionnaire personnel



L'Assurance Maladie

Asthme

Questionnaire personnel sophia

SOPHIA-AST-V1-01-E

Ce questionnaire est à compléter par vos soins au stylo bille et en majuscule (une seule réponse par question). Une fois signé, il vous suffit de nous le retourner à l'aide de l'enveloppe T ci-jointe. Les informations portées sur ce document permettront au service sophia d'adapter l'accompagnement à vos besoins. Elles seront traitées de manière confidentielle, dans le seul cadre de sophia. Elles nous aideront également à mesurer l'efficacité du service et à le faire évoluer.

VOTRE SANTÉ

1 COMMENT EST VOTRE ÉTAT DE SANTÉ EN GÉNÉRAL ?

☐ Très mauvais ☐ Mauvais ☐ Assez bon ☐ Bon ☐ Très bon

2 COMMENT ÉVALUERIEZ-VOUS VOTRE QUALITÉ DE VIE AU COURS DE LA SEMAINE PASSÉE ?

Très mauvaise ▶ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ◀ *Excellente*

3 AU COURS DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE, AVEZ-VOUS PRÉSENTÉ PLUS DE 3 EXACERBATIONS ? (crises prolongées ayant nécessité une modification de votre traitement) ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

4 AVEZ-VOUS ÉTÉ HOSPITALISÉ EN SERVICE DE SOINS INTENSIFS POUR VOTRE ASTHME AU MOINS UNE FOIS ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

5 QUELLE EST VOTRE TAILLE ACTUELLE : ☐☐☐ cm

6 QUEL EST VOTRE POIDS ACTUEL : ☐☐☐ kg

7 QUELS SONT LES FACTEURS QUI DÉCLENCHENT (OU AGGRAVENT) VOS CRISES ?

ALLERGÈNES :

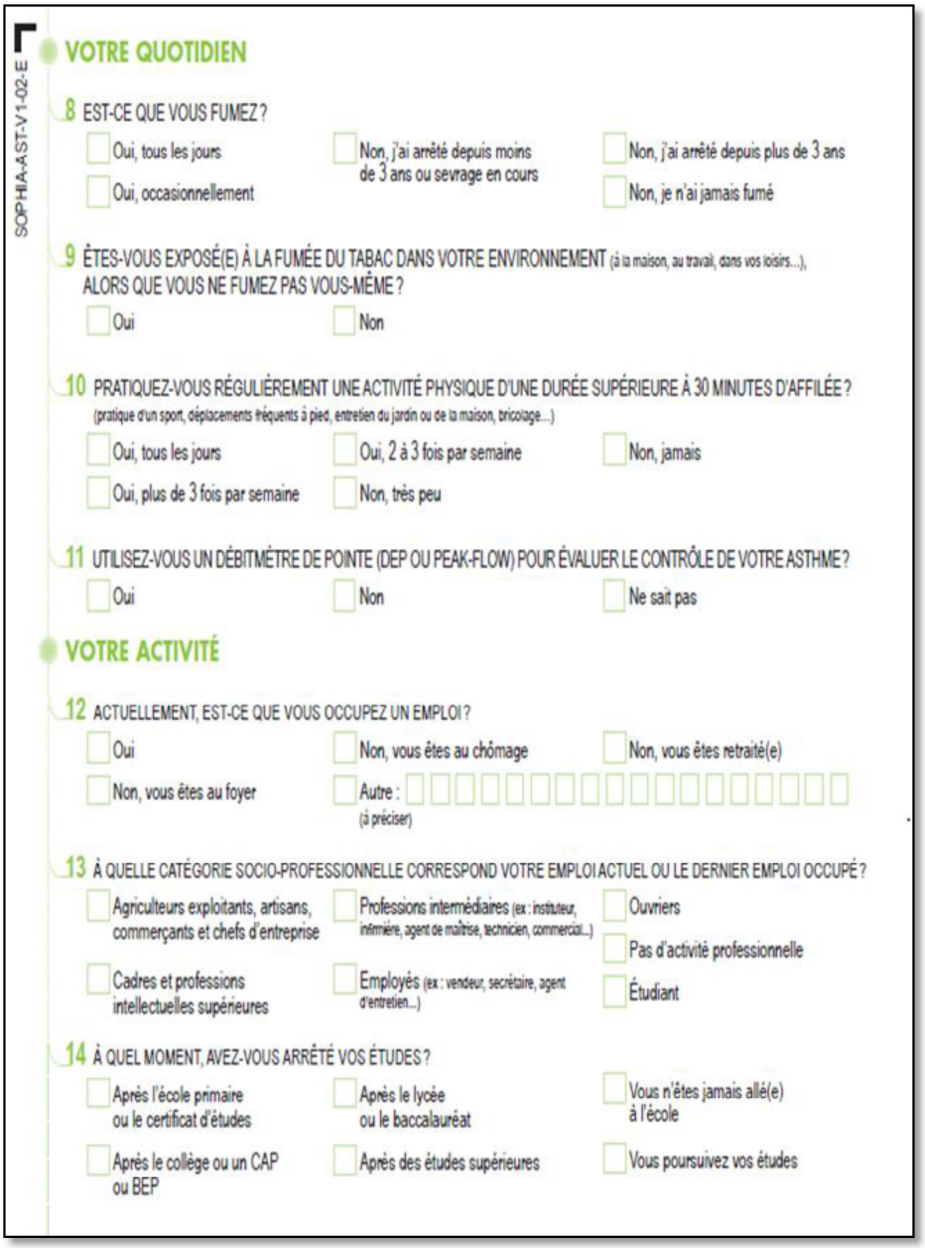
☐ Pollens ☐ Parfum(s), produit(s) chimique(s) ☐ Fumée de feux de bois
☐ Acariens et poussières ☐ Blattes ☐ Allergène professionnel
☐ Poils d'animaux ☐ Pesticide(s) ☐ Autre(s) allergène(s)
☐ Moisissures

AUTRES FACTEURS :

☐ Pollution ☐ Aliment(s) ☐ Émotion/stress
☐ Tabagisme actif ☐ Médicament(s) ☐ Effort physique
☐ Tabagisme passif ☐ Changement de température extérieure ☐ Autre(s) facteur(s)

NE SAIT PAS QUELS SONT LES FACTEURS QUI DÉCLENCHENT (OU AGGRAVENT) LES CRISES

☐ Ne sait pas



SOPHIA-AST-V1-02-E

VOTRE QUOTIDIEN

8 EST-CE QUE VOUS FUMEZ ?

- ☐ Oui, tous les jours
- ☐ Oui, occasionnellement
- ☐ Non, j'ai arrêté depuis moins de 3 ans ou sevrage en cours
- ☐ Non, j'ai arrêté depuis plus de 3 ans
- ☐ Non, je n'ai jamais fumé

9 ÊTES-VOUS EXPOSÉ(E) À LA FUMÉE DU TABAC DANS VOTRE ENVIRONNEMENT (à la maison, au travail, dans vos loisirs...), ALORS QUE VOUS NE FUMEZ PAS VOUS-MÊME ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

10 PRATIQUEZ-VOUS RÉGULIÈREMENT UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE D'UNE DURÉE SUPÉRIEURE À 30 MINUTES D'AFFILÉE ?
(pratique d'un sport, déplacements fréquents à pied, entretien du jardin ou de la maison, bricolage...)

- ☐ Oui, tous les jours
- ☐ Oui, plus de 3 fois par semaine
- ☐ Oui, 2 à 3 fois par semaine
- ☐ Non, très peu
- ☐ Non, jamais

11 UTILISEZ-VOUS UN DÉBITMÈTRE DE POINTE (DEP OU PEAK-FLOW) POUR ÉVALUER LE CONTRÔLE DE VOTRE ASTHME ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne sait pas

VOTRE ACTIVITÉ

12 ACTUELLEMENT, EST-CE QUE VOUS OCCUPEZ UN EMPLOI ?

- ☐ Oui
- ☐ Non, vous êtes au foyer
- ☐ Non, vous êtes au chômage
- ☐ Autre : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ (à préciser)
- ☐ Non, vous êtes retraité(e)

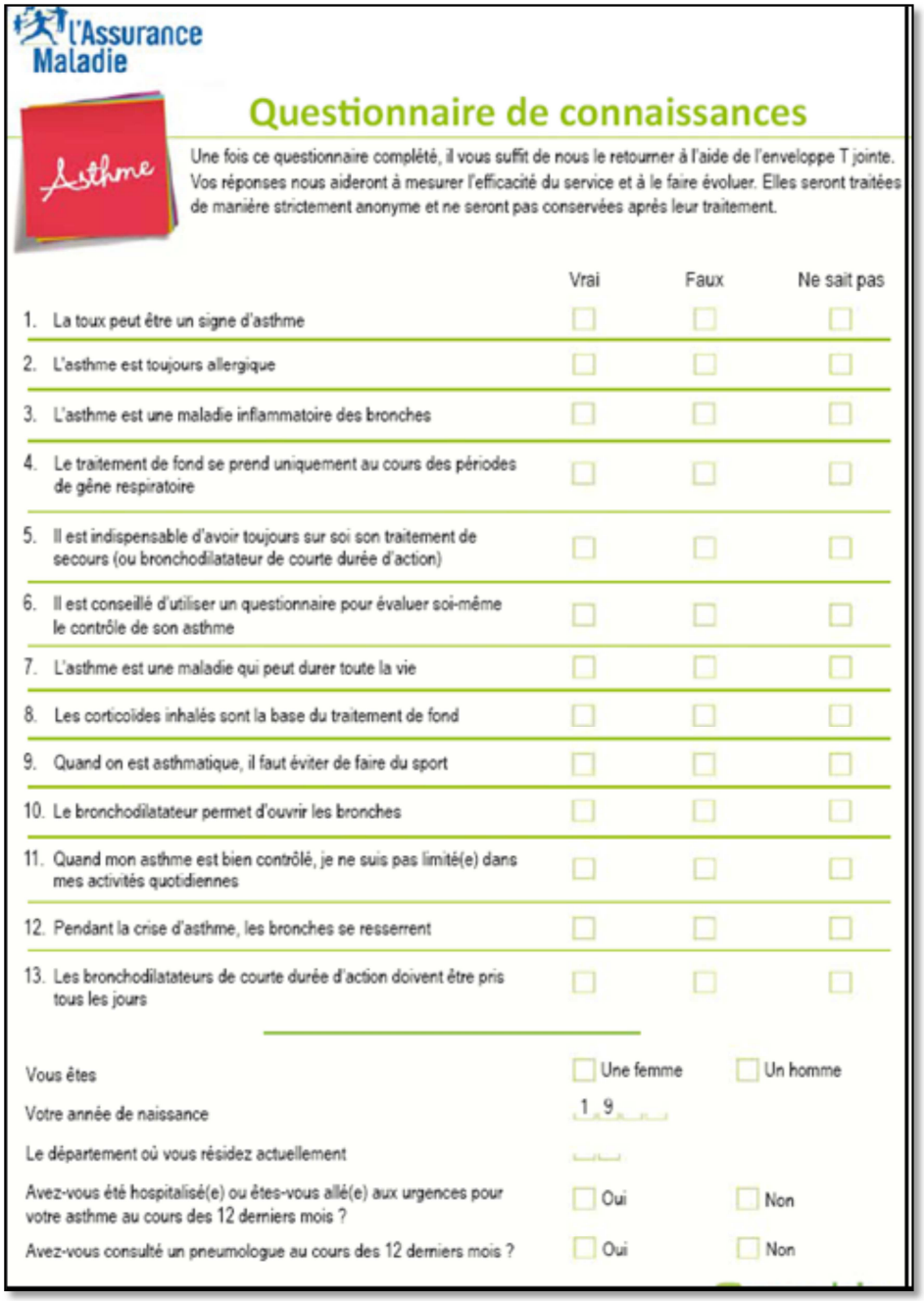
13 À QUELLE CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE CORRESPOND VOTRE EMPLOI ACTUEL OU LE DERNIER EMPLOI OCCUPÉ ?

- ☐ Agriculteurs exploitants, artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- ☐ Cadres et professions intellectuelles supérieures
- ☐ Professions intermédiaires (ex : instituteur, infirmière, agent de maîtrise, technicien, commercial...)
- ☐ Employés (ex : vendeur, secrétaire, agent d'entretien...)
- ☐ Ouvriers
- ☐ Pas d'activité professionnelle
- ☐ Étudiant

14 À QUEL MOMENT, AVEZ-VOUS ARRÊTÉ VOS ÉTUDES ?

- ☐ Après l'école primaire ou le certificat d'études
- ☐ Après le collège ou un CAP ou BEP
- ☐ Après le lycée ou le baccalauréat
- ☐ Après des études supérieures
- ☐ Vous n'êtes jamais allé(e) à l'école
- ☐ Vous poursuivez vos études

10.5.2 Annexe 5b. Questionnaire des connaissances



L'Assurance Maladie

Questionnaire de connaissances

Asthme

Une fois ce questionnaire complété, il vous suffit de nous le retourner à l'aide de l'enveloppe T jointe. Vos réponses nous aideront à mesurer l'efficacité du service et à le faire évoluer. Elles seront traitées de manière strictement anonyme et ne seront pas conservées après leur traitement.

	Vrai	Faux	Ne sait pas
1. La toux peut être un signe d'asthme	☐	☐	☐
2. L'asthme est toujours allergique	☐	☐	☐
3. L'asthme est une maladie inflammatoire des bronches	☐	☐	☐
4. Le traitement de fond se prend uniquement au cours des périodes de gêne respiratoire	☐	☐	☐
5. Il est indispensable d'avoir toujours sur soi son traitement de secours (ou bronchodilatateur de courte durée d'action)	☐	☐	☐
6. Il est conseillé d'utiliser un questionnaire pour évaluer soi-même le contrôle de son asthme	☐	☐	☐
7. L'asthme est une maladie qui peut durer toute la vie	☐	☐	☐
8. Les corticoïdes inhalés sont la base du traitement de fond	☐	☐	☐
9. Quand on est asthmatique, il faut éviter de faire du sport	☐	☐	☐
10. Le bronchodilatateur permet d'ouvrir les bronches	☐	☐	☐
11. Quand mon asthme est bien contrôlé, je ne suis pas limité(e) dans mes activités quotidiennes	☐	☐	☐
12. Pendant la crise d'asthme, les bronches se resserrent	☐	☐	☐
13. Les bronchodilatateurs de courte durée d'action doivent être pris tous les jours	☐	☐	☐

Vous êtes	☐ Une femme	☐ Un homme
Votre année de naissance	1 9 _ _	
Le département où vous résidez actuellement	_ _	
Avez-vous été hospitalisé(e) ou êtes-vous allé(e) aux urgences pour votre asthme au cours des 12 derniers mois ?	☐ Oui	☐ Non
Avez-vous consulté un pneumologue au cours des 12 derniers mois ?	☐ Oui	☐ Non

10.6 Annexe 6. Codes ATC de la corticothérapie orale et injectable indiquée dans le traitement des exacerbations d'asthme[41]

Classe ATC	Code ATC
DEXAMETHASONE	H02AB02
PREDNISOLONE	H02AB06
PREDNISONE	H02AB07
TRIAMCINOLONE	H02AB08
HYDROCORTISONE	H02AB09
CORTIVAZOL	H02AB17

[41] Liste de médicaments validée par le Comité Scientifique.

11 BIBLIOGRAPHIE

1. Laforest L, Licaj I, Devouassoux G, Chatte G, Martin J, Van Ganse E. Asthma drug ratios and exacerbations: claims data from universal health coverage systems. Eur Respir J. mai 2014;43(5):1378‑86.

2. Schatz M, Nakahiro R, Crawford W, Mendoza G, Mosen D, Stibolt TB. Asthma quality-of-care markers using administrative data. Chest. oct 2005;128(4):1968-73.

3. Delmas MC, Fuhrman C. Corrélations entre asthme déclaré et remboursements de médicaments dans l'enquête ESPS 2006 : peut-on proposer des indicateurs de suivi de la prise en charge de l'asthme basés sur les remboursements de médicaments ? 2012.

4. Hess LM, Raebel MA, Conner DA, Malone DC. Measurement of adherence in pharmacy administrative databases: a proposal for standard definitions and preferred measures. Ann Pharmacother. juill 2006;40(7-8):1280-8.

5. Rey G, Jougla E, Fouillet A, Hemon D. Ecological association between a deprivation index and mortality in France over the period 1997 - 2001: variations with spatial scale, degree of urbanicity, age, gender and cause of death. BMC Public Health. 2009;9:33.

6. Afrite A, Allonier C, Com-Ruelle L, Le Guen N. L'asthme en France en 2006 : prévalence, contrôle et déterminants [Internet]. Institut de recherche et documentation en économie de la santé; 2011 janv [cité 20 févr 2017]. Report No.: 549. Disponible sur: http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1820.pdf

7. Guignon N, Collet M, Gonzalez L. La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006 ,Etude et résultats. Bull Epidemiol Hebd. 2010;737.

8. de Saint Pol T. Les inégalités géographiques de santé chez les enfants de grande section de maternelle, France, 2005-2006. Bull Epidemiol Hebd. 2011;31.

9. Broström G, Holmberg H. Generalized linear models with clustered data: Fixed and random effects models. Comput Stat Data Anal. 2011;55:3123-34.

10. Cuerq A, Pépin S, Ricordeau P. Remboursement de médicaments antiasthmatiques : une approche de la prévalence et du contrôle de l'asthme. Assur Mal Points Repère. 2008;24.

11. Laforest L, Licaj I, Devouassoux G, Chatte G, Belhassen M, Van Ganse E, et al. Relative exposure to controller therapy and asthma exacerbations: a validation study in community pharmacies. Pharmacoepidemiol Drug Saf. sept 2014;23(9):958-64.

12. Schatz M, Zeiger RS. Improving asthma outcomes in large populations. J Allergy Clin Immunol. août 2011;128(2):273-7.

13. Laforest L, Belhassen M, Devouassoux G, Didier A, Ginoux M, Van Ganse E. Long-Term Inhaled Corticosteroid Adherence in Asthma Patients with Short-Term Adherence. J Allergy Clin Immunol Pract. oct 2016;4(5):890-899.e2.

14. Giraud V, Allaert F-A, Roche N. Inhaler technique and asthma: feasability and acceptability of training by pharmacists. Respir Med. déc 2011;105(12):1815-22.

15. Éducation thérapeutique du patient ashtmatique adulte et adolescent [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2001 juin [cité 20 févr 2017]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/asthme.rap.pdf

16. Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered-dose inhaler is associated with decreased asthma stability. Eur Respir J. févr 2002;19(2):246-51.

17. Hanania NA, Wittman R, Kesten S, Chapman KR. Medical personnel's knowledge of and ability to use inhaling devices. Metered-dose inhalers, spacing chambers, and breath-actuated dry powder inhalers. Chest. janv 1994;105(1):111‑6.