

## Quatrième partie

# Évaluation des coûts

## 9 DESCRIPTION DE LA BASE URCAM

### 9.1 Caractéristiques des patients

#### 9.1.1 Groupe de traitement

679 patients ont été conservés dans la base URCAM. Les patients du groupe micro-structure sont majoritaires : ils sont au nombre de 435 (soit 64,06 % de l'échantillon). Ce résultat est à rapprocher de l'analyse des réponses des médecins dans l'étude DEQUASUD, où la file active d'usagers sous traitement de substitution en microstructure était 2,6 fois plus importante que celle déclarée par les médecins conventionnels (cf tableau 17 page 73).

Signalons toutefois qu'une proportion non négligeable de patients RMS (161 soit 62,99 % des usagers RMS) a également bénéficié d'au moins une prescription de narcotiques par au moins un médecin hors microstructure. Nous verrons plus loin que ces patients ont des montants remboursés de narcotiques supérieurs aux patients qui ne se voient prescrire des narcotiques que par des médecins de microstructure, mais inférieurs aux patients du groupe conventionnel.

Nous distinguerons par la suite entre 3 groupes de patients : les patients « conventionnels », ayant bénéficié de prescriptions de narcotiques de la part de médecins conventionnels mais pas de microstructure, les patients « mixtes », bénéficiant de prescriptions des deux types de médecins, et les patients « RMS », ne bénéficiant pas de prescriptions de narcotiques hors microstructure.

#### 9.1.2 Âge

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	36,39	7,31	22	68
Mixte	161	36,38	6,97	22	57
RMS	274	36,30	7,48	20	55
Ensemble	679	36,35	7,29	20	68

TAB. 179 – Âge des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

Contrairement à ce que l'on constate dans la base DEQUASUD (cf tableau 54 page 124), l'âge des patients retenus dans la base URCAM est le même dans les trois groupes ( $p=0,5974$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.1.3 Sexe

Groupe	Femme	Homme	N
Conventionnel	18,85 %	81,15 %	244
Mixte	23,60 %	76,40 %	161
RMS	18,25 %	81,75 %	274
Ensemble	19,73 %	80,27 %	679

TAB. 180 – Sexe des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

Comme dans l'étude DEQUASUD, les usagers sont majoritairement masculins (cf tableau 55 page 124). On n'identifie pas de différence significative entre les trois groupes ( $p=0,3671$ , test exact de Fisher).

### 9.1.4 Commune

La commune est inconnue pour 12 usagers.

Groupe	Rurale	Urbaine	N
Conventionnel	4,56 %	95,44 %	241
Mixte	12,90 %	87,10 %	155
RMS	15,13 %	84,87 %	271
Ensemble	10,79 %	89,21 %	667

TAB. 181 – Commune des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie une différence significative entre les trois groupes ( $p=0,0002$ , test exact de Fisher). Les patients du groupe RMS (au sens large, incluant les patients mixtes) sont plus souvent des patients ruraux.

### 9.1.5 Régime

Groupe	AME	Autres	CMU	Détenu	Salarié	N
Conventionnel	0,41 %	10,66 %	16,80 %	9,43 %	62,70 %	244
Mixte	0,00 %	18,01 %	11,80 %	1,86 %	68,32 %	161
RMS	0,00 %	8,03 %	8,76 %	3,28 %	79,93 %	274
Ensemble	0,15 %	11,34 %	12,37 %	5,15 %	70,99 %	679

TAB. 182 – Régime des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie une différence significative entre les deux groupes ( $p<0,0001$ , test exact de Fisher – les patients mixtes sont regroupés avec les patients RMS pour simplifier les

calculs). Les patients du groupe conventionnel sont plus souvent détenus ou bénéficiaires de la CMU. Cette tendance n'était pas significative dans ma base DEQUASUD, où les bénéficiaires de CMU étaient plus nombreux (cf tableau 65 page 134).

### 9.1.6 ALD

Groupe	Non	Oui	N
Conventionnel	74,59 %	25,41 %	244
Mixte	65,84 %	34,16 %	161
RMS	77,74 %	22,26 %	274
Ensemble	73,78 %	26,22 %	679

TAB. 183 – Patients de la base URCAM en ALD et groupe d'appartenance

On identifie une différence significative entre les trois groupes ( $p=0,0253$ , test exact de Fisher). Les patients du groupe mixte sont plus souvent en ALD. La proportion de patients en ALD de la base URCAM est supérieure à celle relevée dans l'étude DEQUASUD (cf tableau 66 page 134).

## 9.2 Traitement

On distingue trois types de patients : ceux s'étant vu prescrire uniquement de la buprénorphine au cours de la période, ceux s'étant vu prescrire uniquement de la méthadone, et ceux s'étant vu prescrire les deux. Du fait des critères de sélection dans la base URCAM, les patients sous d'autres traitements de substitution que la méthadone et le subutex ne sont pas inclus.

Groupe	Méthadone	Buprénorphine	Métha+Bupré	N
Conventionnel	2,46 %	90,16 %	7,38 %	244
Mixte	17,39 %	71,43 %	11,18 %	161
RMS	25,18 %	68,25 %	6,57 %	274
Ensemble	15,17 %	76,88 %	7,95 %	679

TAB. 184 – Traitement des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie une différence significative entre les trois groupes ( $p<0,0001$ , test exact de Fisher). Les patients du groupe mixte ont plus souvent un traitement mixte, les patients du groupe conventionnel sont très rarement sous méthadone. La proportion de patients sous buprénorphine de la base URCAM est supérieure à celle relevée dans l'étude DEQUASUD, notamment pour les usagers RMS (cf tableau 89 page 143).

### 9.2.1 Posologie des patients sous méthadone

Les consommations des patients sont suivies du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 30 septembre 2007, soit pendant 637 jours. En divisant la consommation cumulée sur la période de suivi par ce chiffre, on obtient des posologies quotidiennes.

Nous écartons de l'analyse les patients consommant méthadone et buprénorphine.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	6	55,21	36,00	19,12	114,07
Mixte	28	50,65	35,18	6,72	146,55
RMS	69	51,00	33,55	5,05	213,25
Ensemble	103	51,15	33,80	5,05	213,25

TAB. 185 – Posologie (mg/jour) de méthadone des patients de la base URCAM sous méthadone exclusivement et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,9159$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Notons toutefois des dosages plus faibles que ceux déclarés par les patients dans l'enquête DEQUASUD (cf tableau 91 page 145).

### 9.2.2 Posologie des patients sous buprénorphine

Nous écartons de l'analyse les patients consommant méthadone et buprénorphine.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	220	21,23	23,50	0,11	165,80
Mixte	115	12,07	8,77	0,21	42,53
RMS	187	8,95	6,25	0,07	42,73
Ensemble	522	14,81	17,16	0,07	165,80

TAB. 186 – Posologie (mg/jour) de buprénorphine des patients de la base URCAM sous buprénorphine exclusivement et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p<0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Notons toutefois des dosages différant (plus faibles pour les patients RMS, plus élevés pour les autres) de ceux déclarés par les patients dans l'enquête DEQUASUD (cf tableau 90 page 145).

## 9.3 Coûts

Nous commencerons par décrire les coûts poste par poste, avant de décrire les agrégats utilisés pour les besoins de l'évaluation.

### 9.3.1 Analyse par poste

Nous transformerons les coûts cumulés sur 21 mois en coûts mensuels.

#### 9.3.1.1 Remboursements d'actes d'anesthésie

Les actes d'anesthésie représentent 0,05 % du cout total des actes. 97,94 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,15	1,01	0,00	9,67
Mixte	161	0,08	0,70	0,00	7,94
RMS	274	0,09	0,68	0,00	7,19
Ensemble	679	0,11	0,82	0,00	9,67

TAB. 187 – Montants remboursés mensuels (€) en anesthésie des patients de la base UR-CAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,8578$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

#### 9.3.1.2 Remboursements d'actes d'imagerie

Les actes d'imagerie représentent 0,58 % du cout total des actes. 55,67 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,91	1,88	0,00	12,40
Mixte	161	1,60	2,99	0,00	26,77
RMS	274	1,58	3,35	0,00	32,71
Ensemble	679	1,34	2,83	0,00	32,71

TAB. 188 – Montants remboursés mensuels (€) en imagerie des patients de la base UR-CAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p=0,0066$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Il semble que les patients du groupe conventionnel se voient moins rembourser d'actes d'imagerie.

#### 9.3.1.3 Remboursements d'actes d'échographie

Les actes d'échographie représentent 0,29 % du cout total des actes. 84,39 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,60	1,81	0,00	12,77
Mixte	161	0,79	1,89	0,00	13,17
RMS	274	0,70	2,20	0,00	17,95
Ensemble	679	0,69	1,99	0,00	17,95

TAB. 189 – Montants remboursés mensuels (€) en échographie des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,1820$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.4 Remboursements d'actes de chirurgie

Les actes de chirurgie représentent 0,15 % du cout total des actes. 92,49 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,36	1,94	0,00	19,94
Mixte	161	0,31	1,60	0,00	17,92
RMS	274	0,39	1,91	0,00	23,80
Ensemble	679	0,36	1,85	0,00	23,80

TAB. 190 – Montants remboursés mensuels (€) en chirurgie des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,9657$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.5 Remboursements d'actes de masso-kinésithérapie

Les actes de masso-kinésithérapie représentent 0,28 % du cout total des actes. 94,40 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,34	1,86	0,00	20,98
Mixte	161	0,76	5,31	0,00	60,34
RMS	274	0,89	7,26	0,00	112,98
Ensemble	679	0,66	5,40	0,00	112,98

TAB. 191 – Montants remboursés mensuels (€) en masso-kinésithérapie des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,6144$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.6 Remboursements d'actes dentaires

Les actes dentaires représentent 2,68 % du cout total des actes. 60,38 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	3,94	9,29	0,00	82,24
Mixte	161	7,95	20,33	0,00	140,57
RMS	274	7,29	14,90	0,00	98,65
Ensemble	679	6,24	14,86	0,00	140,57

TAB. 192 – Montants remboursés mensuels (€) en actes dentaires des patients de la base UR CAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p=0,0037$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Il semblerait que les patients conventionnels se voient rembourser moins d'actes dentaires.

Nous pouvons rappeler ce commentaire d'un médecin lors des entretiens qualitatifs :

« Tous mes patients ont fait un bilan sanguin. Le signe qu'ils vont très bien, c'est quand ils se font soigner les dents. » (M, RMS)

### 9.3.1.7 Remboursements d'actes infirmiers

Les actes infirmiers représentent 0,2 % du cout total des actes. 80,56 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,59	4,96	0,00	72,09
Mixte	161	0,27	0,97	0,00	7,98
RMS	274	0,49	4,58	0,00	74,51
Ensemble	679	0,47	4,18	0,00	74,51

TAB. 193 – Montants remboursés mensuels (€) en actes infirmiers des patients de la base UR CAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,0994$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.8 Remboursements d'actes techniques médicaux

Les actes techniques médicaux représentent 0,26 % du cout total des actes. 82,77 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,93	2,90	0,00	20,22
Mixte	161	0,51	1,92	0,00	18,79
RMS	274	0,36	1,32	0,00	11,83
Ensemble	679	0,60	2,16	0,00	20,22

TAB. 194 – Montants remboursés mensuels (€) en actes techniques médicaux des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,1259$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.9 Remboursements de biologie

Les actes de biologie représentent 1,96 % du cout total des actes. 50,96 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	3,01	5,77	0,00	45,33
Mixte	161	6,35	10,82	0,00	76,60
RMS	274	4,88	8,78	0,00	83,88
Ensemble	679	4,56	8,50	0,00	83,88

TAB. 195 – Montants remboursés mensuels (€) en biologie des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p<0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients conventionnels ont des remboursements de biologie moindres.

### 9.3.1.10 Remboursements de consultations

Les consultations de spécialistes et de psys sont comptées à part.

Les consultations (hors spécialistes) représentent une part importante (16,98 %) du cout total des actes. Seuls 0,44 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.



<b>Groupe</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Conventionnel	244	50,12	48,98	0,00	338,70
Mixte	161	37,40	20,44	5,33	124,19
RMS	274	31,28	17,75	0,00	150,14
Ensemble	679	39,50	33,98	0,00	338,70

TAB. 196 – Montants remboursés mensuels (€) en consultations des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p=0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients conventionnels ont des remboursements de consultations supérieurs.

### 9.3.1.11 Remboursements de consultations de psys

Les consultations de psys représentent (0,33 %) du cout total des actes. 96,91 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

<b>Groupe</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Conventionnel	244	0,63	4,59	0,00	50,63
Mixte	161	1,97	18,00	0,00	223,77
RMS	274	0,19	2,58	0,00	42,47
Ensemble	679	0,77	9,34	0,00	223,77

TAB. 197 – Montants remboursés mensuels (€) en consultations de psys des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,1791$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.12 Remboursements de consultations de spécialistes

Les consultations de spécialistes représentent (0,24 %) du cout total des actes. 75,26 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,45	1,24	0,00	9,20
Mixte	161	0,67	1,47	0,00	8,87
RMS	274	0,61	1,70	0,00	19,93
Ensemble	679	0,57	1,50	0,00	19,93

TAB. 198 – Montants remboursés mensuels (€) en consultations de spécialistes des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p=0,1938$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.13 Remboursements de frais hospitaliers

Les frais hospitaliers représentent la part prédominante (67,49 %) du cout total des actes. Pourtant, 61,12 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	201,13	476,58	0,00	3028,82
Mixte	161	219,91	467,26	0,00	2744,44
RMS	274	80,82	355,92	0,00	4760,31
Ensemble	679	157,03	433,50	0,00	4760,31

TAB. 199 – Montants remboursés mensuels (€) en frais hospitaliers des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p<0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients avec prescriptions de narcotiques en microstructure et hors microstructure ont des remboursements de frais d'hospitalisation supérieurs.

### 9.3.1.14 Remboursements d'indemnités de déplacement

Les frais hospitaliers représentent (0,15 %) du cout total des actes. 85,27 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,73	2,95	0,00	34,30
Mixte	161	0,09	0,41	0,00	3,81
RMS	274	0,14	1,32	0,00	20,40
Ensemble	679	0,34	1,99	0,00	34,30

TAB. 200 – Montants remboursés mensuels (€) en indemnités de déplacement des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p < 0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients conventionnels ont des remboursements d'indemnités de déplacement supérieurs.

### 9.3.1.15 Remboursements LPP

La Liste des Produits et Prestations remboursables est un ensemble très disparate de produits et prestations, vendus par des professionnels variés de statuts différents (professionnels de santé ou non). Le nombre de dispositifs médicaux remboursés est estimé à environ 60 000, un chiffre largement supérieur à celui des médicaments. Citons les dispositifs médicaux pour traitements et matériels d'aide à la vie, les aliments diététiques, les articles pour pansements, les orthèses et prothèses externes (lunettes, montures, appareils correcteurs de surdité, prothèses oculaires et faciales, chaussures orthopédiques, corsets, prothèses pour amputation. . .), les dispositifs médicaux implantables (prothèses internes), les véhicules pour handicapés physiques.

Les LPP représentent (1,01 %) du cout total des actes. 72,61 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	2,69	15,76	0,00	181,30
Mixte	161	2,10	17,98	0,00	221,47
RMS	274	2,21	13,74	0,00	183,48
Ensemble	679	2,36	15,54	0,00	221,47

TAB. 201 – Montants remboursés mensuels ( ) en LPP des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p = 0,6310$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.16 Remboursements de transport de malades

Les transports de malades représentent (1,05 %) du cout total des actes. 82,03 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	2,41	10,46	0,00	133,22
Mixte	161	3,78	14,42	0,00	158,81
RMS	274	1,70	13,39	0,00	194,80
Ensemble	679	2,45	12,69	0,00	194,80

TAB. 202 – Montants remboursés mensuels ( ) pour transport de malades des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p < 0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients avec prescriptions de narcotiques en microstructure et hors microstructure ont des remboursements de transports de malades supérieurs.

### 9.3.1.17 Remboursements d'autres actes d'auxiliaires médicaux

Les autres actes d'auxiliaires médicaux représentent (0,005 %) du cout total des actes. 99,85 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	0,03	0,46	0,00	7,14
Mixte	161	0,00	0,00	0,00	0,00
RMS	274	0,00	0,00	0,00	0,00
Ensemble	679	0,01	0,27	0,00	7,14

TAB. 203 – Montants remboursés mensuels (€) en autres actes d'auxiliaires médicaux des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On n'identifie pas de différence entre les trois groupes ( $p = 0,4101$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

### 9.3.1.18 Remboursements d'autres actes médicaux

Les autres actes médicaux représentent (0,38 %) du cout total des actes. 64,36 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	1,02	1,52	0,00	6,81
Mixte	161	1,11	1,51	0,00	5,54
RMS	274	0,64	1,31	0,00	6,99
Ensemble	679	0,89	1,45	0,00	6,99

TAB. 204 – Montants remboursés mensuels (€) en autres actes médicaux des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p < 0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients avec prescriptions de narcotiques en microstructure et hors microstructure ont des remboursements d'autres actes médicaux supérieurs.

### 9.3.1.19 Remboursements d'autres frais pharmaceutiques

Les autres frais pharmaceutiques représentent (3,12 %) du cout total des actes. 46,69 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

<b>Groupe</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Conventionnel	244	18,84	100,84	0,00	826,44
Mixte	161	0,85	4,27	0,00	52,71
RMS	274	0,73	2,67	0,00	29,63
Ensemble	679	7,27	61,05	0,00	826,44

TAB. 205 – Montants remboursés mensuels (€) en autres frais pharmaceutiques des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p=0,0002$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients conventionnels ont des remboursements mensuels moyens d'autres frais pharmaceutiques supérieurs.

### 9.3.1.20 Remboursements d'indemnités journalières

Les indemnités journalières représentent (2,41 %) du cout total des actes. 93,37 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi. Ces 45 patients appartiennent tous au groupe conventionnel.

<b>Groupe</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Conventionnel	244	15,59	74,49	0,00	771,20
Mixte	161	0,00	0,00	0,00	0,00
RMS	274	0,00	0,00	0,00	0,00
Ensemble	679	5,60	45,22	0,00	771,20

TAB. 206 – Montants remboursés mensuels (€) en indemnités journalières des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p<0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients du groupe conventionnel sont les seuls à s'être fait rembourser des indemnités journalières.

### 9.3.1.21 Remboursements de visites

Les visites représentent (0,37 %) du cout total des actes. 77,17 % des patients n'ont bénéficié d'aucun remboursement pour ce type d'actes sur la période de suivi.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	1,47	4,99	0,00	48,05
Mixte	161	0,71	2,35	0,00	23,17
RMS	274	0,41	1,65	0,00	21,05
Ensemble	679	0,86	3,40	0,00	48,05

TAB. 207 – Montants remboursés mensuels (€) en visites des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p=0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les montants remboursés en visites sont supérieurs pour les patients du groupe conventionnel.

### 9.3.2 Analyse agrégée

Pour les besoins de l'évaluation, nous allons nous intéresser à trois agrégats :

- Le coût des actes médicaux, correspondant à la somme des actes décrits précédemment,
- Le coût des remboursements de produits pharmaceutiques, plus particulièrement :
  - Le coût des narcotiques,
  - Le coût des autres produits pharmaceutiques.

#### 9.3.2.1 Coûts des actes médicaux

Cette rubrique regroupe tous les montants remboursés hors pharmacie (consultations, actes, indemnités journalières...). Nous transformerons les coûts cumulés sur 21 mois en coûts mensuels.

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	305,94	518,90	0,00	3228,81
Mixte	161	287,18	481,57	6,50	2780,69
RMS	274	135,42	371,52	0,00	4893,62
Ensemble	679	232,68	461,81	0,00	4893,62

TAB. 208 – Montants remboursés mensuels (€) hors pharmacie des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p<0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis). Les patients conventionnels sont ceux avec les montants remboursés les plus élevés, bien que le montant maximal observé (4893,62 € par mois en moyenne) s'observe chez un usager RMS.

### 9.3.2.2 Coûts de pharmacie

**9.3.2.2.1 Coûts hors narcotiques** On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p < 0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	63,33	150,27	0,00	1676,18
Mixte	161	95,36	293,51	0,00	3051,93
RMS	274	29,86	65,97	0,00	694,12
Ensemble	679	57,42	175,60	0,00	3051,93

TAB. 209 – Montants remboursés mensuels (€) de pharmacie (hors narcotiques) des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

Les patients avec prescriptions de narcotiques de médecins de microstructure et hors microstructure sont ceux avec les remboursements moyens de pharmacie (hors narcotiques) les plus élevés.

**9.3.2.2.2 Coûts des narcotiques** Les narcotiques sont la classe EphMRA (European Pharmaceutical Research Association) comportant les traitements de substitution comme la buprénorphine et la méthadone, mais également, parmi les produits remboursés au patients dans la base, la dihydrocodéine (Dicodin LP) et la morphine et dérivés (morphine Chl, Moscontin LP, Sevredol, Skenan LP).

Groupe	N	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
Conventionnel	244	260,86	278,70	3,90	2005,07
Mixte	161	135,44	97,08	12,77	561,60
RMS	274	103,44	68,04	2,55	513,36
Ensemble	679	167,60	192,27	2,55	2005,07

TAB. 210 – Montants remboursés mensuels (€) de narcotiques des patients de la base URCAM et groupe d'appartenance

On identifie au moins une différence entre les trois groupes ( $p < 0,0001$ , test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

Les patients du groupe conventionnel sont ceux avec les remboursements moyens de narcotiques les plus élevés, sans doute parce qu'ils sont essentiellement sous buprénorphine.

## 10 MODÈLES DE COÛT

Nous allons modéliser deux coûts séparément :

- Le coût mensuel de narcotiques à partir des seules posologies de buprénorphine et de méthadone,
- Le coût mensuel hors narcotiques (pharmacie et actes) à partir :
  - des posologies de buprénorphine et de méthadone,
  - des caractéristiques des patients (âge, sexe, commune, régime, ALD),
  - du groupe de traitement (conventionnel ou RMS – les patients « mixtes » seront regroupés avec les patients RMS).

### 10.1 Coût des narcotiques

	Coefficient	Ecart-Type	p-value
Constante	12,6145	1,2128	0,0000
Posologie quot. buprénorphine	11,8392	0,0547	0,0000
Posologie quot. méthadone	1,0257	0,0367	0,0000

TAB. 211 – Coût mensuel des narcotiques et dosages de traitements de substitution, modèle de régression linéaire

Le tableau 211 résume les résultats du modèle de régression linéaire.

En définitive, le modèle employé prédit très bien le coût des narcotiques, avec un coefficient de détermination de 99 %. Les posologies de buprénorphine et de méthadone expliquent 99 % de la variance du coût des narcotiques. La variance non expliquée est due aux autres narcotiques (sulphates de morphine, par exemple).

La buprénorphine existe sous forme générique ou non (Subutex). La boîte de 7 comprimés de 0,4 mg coûte en 2008 3,16 € pour le Subutex et 2,63 € pour son générique, celle de 2 mg 7,66 € (Subutex) et 6,22 € (Générique), celle de 8 mg 22,24 € (Subutex) et 17,85 €. Un patient à 8 mg de buprénorphine par jour a un coût de traitement mensuel, s'il est sous Subutex, d'environ  $22,24 \frac{30}{7} = 95,31$  €. Le taux de remboursement est de 65 %, soit 61,95 €.

Le modèle prédit pour sa part un cout de 107,33 €.

L'écart entre le calcul théorique et les prédictions du modèle s'explique par le fait que le coût des narcotiques inclus d'autres narcotiques que la buprénorphine, et par le fait que le coût de Subutex a diminué depuis l'introduction de sa forme générique (la boîte de 7 comprimés de 8 mg de Subutex coûtait 23,87 € en 2005).

La méthadone coûte en 2008 1,14 € pour le flacon de 5 mg, 1,24 € pour celui de 10 mg, 1,43 € pour celui de 20 mg, 1,52 € pour celui de 40 mg et 1,61 € pour celui de 60 mg.

Un patient à 60 mg de méthadone par jour a un coût de traitement mensuel, s'il est sous Subutex, d'environ  $1,61 \frac{30}{7} = 6,90$  €. Le taux de remboursement est de 65 %, soit 4,49 €.



Le modèle prédit pour sa part un coût de 74,16 €.

Cette divergence s'explique probablement par une forte consommation d'autres narcotiques des patients sous méthadone. Le modèle estime de manière satisfaisante les coûts observés dans la base URCAM pour les patients sous méthadone exclusivement (figure 56).

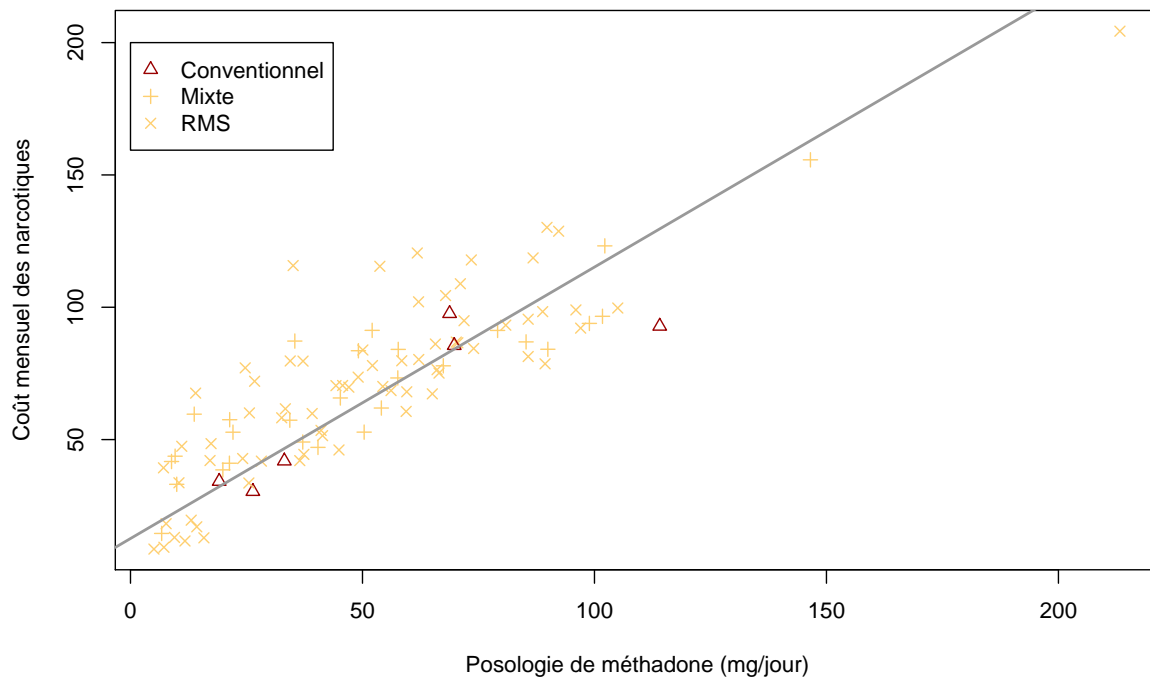


FIG. 56 – Montants de narcotiques remboursés pour les patients de la base URCAM sous méthadone exclusivement – observés et prédits

## 10.2 Coût hors narcotiques

Du fait de l'extrême dispersion des coûts, un modèle linéaire n'est pas envisageable. Le paramètre  $\lambda$  de Box-Cox est de -0,04, ce qui indique qu'une transformation logarithmique est indiquée. Un test de Park modifié [23] donne un coefficient  $\gamma$  de 2,19, ce qui indique que le modèle linéaire généralisé le plus approprié est un modèle Gamma.

Un patient présente un coût hors narcotiques nul. Afin de ne pas le supprimer de l'analyse (le logarithme de 0 n'est pas défini), on rajoute 0,1 € aux coûts.

Les résultats du modèle sont résumés dans le tableau 212. Nous travaillons sur un modèle gamma, à l'échelle logarithmique, et non plus un modèle linéaire. Il faut le prendre en compte dans l'interprétation des coefficients. Nous avons dans un modèle linéaire :

$$Y = \beta_0 + \beta X$$

Dans un modèle gamma, nous travaillons en échelle logarithmique :

$$\log Y = \beta_0 + \beta X$$

Pour repasser à l'échelle naturelle, il faut donc travailler sur les exponentielles :

$$Y = \exp(\beta_0) \exp(\beta X)$$

Le modèle gamma est multiplicatif et non plus additif, l'exponentielle du coefficient donne le coefficient multiplicateur pour chaque paramètre du modèle. Ainsi, les usagers en ALD ont un coût mensuel hors narcotiques, toutes caractéristiques égales par ailleurs, supérieur de 2,9 à ceux sans ALD, les patients en RMS un coût inférieur de 0,7 à ceux du groupe conventionnel. Cela veut dire que si un patient du groupe conventionnel a un coût de 100 €, le modèle prédit que, toutes caractéristiques égales par ailleurs, un patient du groupe RMS aura un coût de  $0,7 \times 100 \text{ €} = 70 \text{ €}$ .

	<b>exp(Coefficient)</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>p-value</b>
Constante	49,6116	1,6016	0,0150
Posologie quot. buprénorphine	1,0061	0,0041	0,1434
Posologie quot. méthadone	0,9984	0,0026	0,5348
Âge	0,9904	0,0087	0,2684
Commune urbaine	1,2478	0,1998	0,2683
Sexe masculin	0,9818	0,1580	0,9077
Régime - Autres	9,4210	1,5680	0,1531
Régime - CMU	5,6220	1,5626	0,2696
Régime - Détenu	5,1581	1,5739	0,2976
Régime - Salarié	4,2607	1,5555	0,3518
Groupe RMS	0,6862	0,1379	0,0065
Présence d'ALD	2,9314	0,1517	0,0000

TAB. 212 – Coût mensuel hors narcotiques, modèle de régression gamma

### 10.3 Prédiction des coûts des patients de l'étude DEQUASUD

Les modèles de prédictions des coûts élaborés sur les patients URCAM vont nous permettre de prédire le coût mensuel (des narcotiques ou hors narcotiques) des patients de l'étude DEQUASUD.

#### 10.3.1 Coût des narcotiques

Le modèle employé est celui décrit dans le tableau 211 page 216. Les seules variables indépendantes de ce modèle sont les posologies quotidiennes de subutex et de méthadone.

Un patient ne renseigne pas son dosage de méthadone. Celui-ci sera imputé par le dosage moyen des patients sous méthadone de son groupe.

6 patients ne consomment ni buprénorphine, ni méthadone. Leur coût sera donc égal à la constante du modèle de régression linéaire (correspondant à la consommation d'autres narcotiques).

<b>Groupe</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Conventionnel	93	120,02	98,47	12,61	841,36
RMS	103	108,83	76,80	12,61	628,02
Ensemble	196	114,14	87,70	12,61	841,36

TAB. 213 – Coût prédit en narcotiques des patients de l'étude DEQUASUD et groupe d'appartenance du patient

Le coût prédit moyen en narcotiques pour les patients du groupe conventionnel est de 120,02€. Il est de 108,83€ pour les usagers de microstructure. On n'identifie pas de différence significative entre les deux groupes ( $p = 0,4430$ , test non paramétrique de Mann-Whitney).

### 10.3.2 Coût hors narcotiques

Le modèle employé est celui décrit dans le tableau 212 page 218. Nous ne connaissons pas la commune de résidence du patient (l'information n'était pas demandée dans le questionnaire), on va postuler qu'elle est urbaine (c'était la majorité des cas dans la base URCAM). Pour le régime, nous considérerons les possibilités suivantes :

- AME si l'utilisateur déclare l'avoir (1 patient concerné),
- CMU si l'utilisateur déclare l'avoir (71 patients concernés),
- Autres si l'utilisateur déclare ne pas être affilié à la sécurité sociale,
- Salarié dans tous les autres cas.

Nous retrancherons 0,1€ aux coûts prédits, de manière symétrique à l'ajout qui avait été fait pour estimer le modèle.

5 patients ne renseignaient pas leur couverture sociale. On les a classés dans le régime salarié pour les besoins de l'estimation. On considère que ces patients ne sont pas en ALD.

<b>Groupe</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Conventionnel	93	259,49	132,21	46,74	764,39
RMS	103	176,01	100,09	60,85	574,92
Ensemble	196	215,62	123,42	46,74	764,39

TAB. 214 – Coût prédit hors narcotiques des patients de l'étude DEQUASUD et groupe d'appartenance du patient

Le coût mensuel prédit moyen hors narcotiques pour les patients du groupe conventionnel est de 259,49€. Il est de 176,01€ pour les usagers de microstructure. On identifie une différence significative entre les deux groupes ( $p < 0,0001$ , test non paramétrique de Mann-Whitney).

### 10.3.3 Coût mensuel total

Le coût mensuel total est égal à la somme du coût mensuel en narcotiques et du coût mensuel hors narcotiques. Il est prédit individuellement pour chaque patient de la base DEQUASUD à partir des deux modèles estimés sur la base URCAM.

La comparaison brute du coût total prédit dans l'étude DEQUASUD n'aurait pas de sens : les usagers RMS et conventionnels ne sont pas comparables. Nous allons ajuster le différentiel de coût en utilisant le même modèle que pour l'efficacité multicritères.

Le tableau 215 résume les résultats du modèle de régression linéaire, avec le coût mensuel total comme variable à expliquer. En ajustant sur l'âge du médecin, le sexe du médecin, le nombre d'années d'expérience en matière de substitution du médecin, la file active hebdomadaire d'usagers sous substitution du médecin, la durée moyenne de consultation pour ces usagers déclarée par le médecin, l'âge de l'utilisateur et le sexe de l'utilisateur, l'effet de l'appartenance à une microstructure est positif (le coût décroît de -102,76 € avec un intervalle de confiance à 95 % de [-160,09 ; -45,42]). Cet effet est significatif ( $p=0,0005$ ), bien qu'il faille prendre le résultat avec précaution : nous travaillons sur des coûts prédits, pas des coûts observés, et leur variance est donc inférieure.

	<b>Coefficient</b>	<b>Ecart-Type</b>	<b>p-value</b>
Constante	135,1867	129,9836	0,2997
Usager RMS	-102,7557	29,0616	0,0005
Âge du médecin	4,6554	2,6355	0,0790
Médecin homme	-59,0151	30,8135	0,0570
Exp. Subst. Méd.	-1,3897	3,5185	0,6933
File Act. Subst. Méd.	0,7391	0,4652	0,1138
Durée Consult. Méd.	0,0215	2,7620	0,9938
Âge de l'utilisateur	2,2446	1,4911	0,1339
Usager homme	-22,1733	27,5513	0,4220

TAB. 215 – Effet du groupe de traitement sur le coût total mensuel prédit, modèle de régression linéaire

En définitive, le modèle employé explique mieux le coût des soins (du point de vue de l'assurance maladie, sans prendre en compte le coût de fonctionnement de la microstructure) que l'efficacité, avec un coefficient de détermination de 13 %. La variable explicative (l'appartenance ou non à RMS) et les 7 variables d'ajustement introduites dans le modèle n'expliquent que 13 % de la variance du coût total mensuel prédit.

L'hypothèse de multicollinéarité entre les prédicteurs peut être écartée : elle a déjà été étudiée pour le modèle prédisant l'efficacité, qui compore les mêmes variables explicatives.