

Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie

Région Rhône Alpes



AVEC LA COLLABORATION
DE L'OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA SANTE







# SOMMAIRE

AVANT PROPOS	5
Ont participé à cette étude :	6
Première Partie	8
Réflexion sur les définitions et les méthodologies	8
1. L'exposé des motifs	8
2. La démarche	8
2.1. Une démarche en plusieurs temps	
2.2. L'étude de la faisabilité de l'évaluation des besoins de soins	9
3. La définition des besoins de soins	9
3.1. Les besoins de santé	
3.1.1. Les définitions de la santé	9
3.1.1.1. La capacité de fonctionner dans son milieu	
3.1.1.2. L'absence de maladie	
3.1.2. Les définitions des besoins de santé	
3.2. Les besoins de soins	10
3.2.1. Les besoins de soins de l'individu	
3.2.1.1. Définition	
3.2.1.2. Besoins de soins individuels ressentis et demande de soins	11
3.2.1.3. Besoins de soins individuels ressentis et offre de soins	12
3.2.2. Les besoins de soins pour l'assurance maladie	13
4. L'évaluation des besoins de soins collectifs	14
4.1. Le niveau géographique	
4.2. Les méthodologies	
4.2.1. L'approche par pathologie	
4.2.2. L'enquête auprès de la population	
4.2.3. L'approche par combinaison d'indicateurs	
4.2.3.1 Les déterminants des besoins de soins collectifs	
4.2.3.2 Les indicateurs disponibles à l'échelle du canton	
4.3. Le choix d'élaborer, de tester et de faire valider une méthodologie	
Deuxième partie	
Méthodologie	
1. Les indices	
1.1. L'indice AGE	
1.1.1. Données démographiques	
1.1.2. Données de consommation de soins	
1.1.3. Calcul de l'indice AGE	
1.2. L'indice MORTALITE	21
1.2.1. Données de mortalité	
1.2.2. Données démographiques	
1.2.3. Calcul de l'indice MORTALITE	
1.3. L'indice MORBIDITE	
1.3.1. Données d'ALD	
1.3.2. Données démographiques	22

1.3.3. Calcul de l'indice MORBIDITE	22
1.4. L'indice ETAT DE SANTE	
1.5. L'indice SOCIAL	23
1.5.1. Données de CMU	23
1.5.2. Données démographiques	
1.5.3. Calcul de l'indice SOCIAL	23
2. L'échelle des besoins de soins	24
2.1. Classification des cantons en fonction des indices	24
2.2. Position sur l'échelle des besoins de soins	24
2.3. L'indice social	25
Troisième partie	26
Les résultats pour la région Rhône-Alpes	26
1. Les données utilisées	26
1.1. Données démographiques (INSEE)	26
1.2. Données de consommation de soins	26
1.3. Données de mortalité (INSERM)	26
1.4. Données de morbidité (ALD)	27
1.5. Données CMU	27
2. Les résultats sur la région Rhône-Alpes	27
2.1. Cartographies des différents indices et de l'échelle des besoins	
2.2. Analyse	34
2.2.1. Analyse par cantons	34
2.2.1.1. Les cantons à niveau de besoins très élevé : classe 4	34
2.2.1.2. Les cantons à niveau de besoins élevé : classe 3	34
2.2.1.3. Les cantons à niveau de besoins faible : classe 1	
2.2.1.4. Les cantons à niveau de besoins très faible : classe 0	
2.2.1.5. Les cantons de plus de 40.000 habitants	
2.2.2. Analyse par départements	36
3. Discussion	37
3.1. L'échelle géographique	37
3.2. L'indice AGE	38
3.3. L'indice ETAT DE SANTE	39
3.3.1. L'indice MORTALITE	39
3.3.2. L'indice morbidité	39
3.4. L'indice SOCIAL	
3.5. Le positionnement des cantons sur une échelle des besoins de soins	
3.6. L'analyse comparée entre la méthodologie proposée et la méthode RAWP	
3.6.1. Des objectifs différents	
3.6.2. Des indicateurs proches	
3.6.2.1. Age et consommation	
3.6.2.2. Mortalité	43
3.6.2.3. Indicateurs socio-économiques	
3.6.2.4. Morbidité	
3.6.3. Conclusion	
4. Intérêts, limites de la méthodologie et perspectives	44
4.1. Une méthodologie transparente permettant différentes utilisations	
4.2. Des limites liées à l'insuffisance du système d'information	
4.3. Des possibilités de projection réduites	
4.4. Des prolongements possibles	
4.4.1. Une mise en regard avec l'offre de soins	
4.4.4. Une adaptation de la methode pour des analyses cidlees	47

Annexe 1 : Structure par âge de la consommation en Rhône-Alpes	49
Annexe 2 : Structure par âge de la population en Rhône-Alpes	50
Annexe 3 : Structure par âge de la mortalité en Rhône-Alpes	51
Annexe 3 :_ Répartition par âge des bénéficiaires d'une exonération d'une Affection de Longue Durée en Rhône-Alpes	
Annexe 4 : I'Ain	53
Annexe 4 : l'Ardèche	54
Annexe 4 : la Drôme	55
Annexe 4 : l'Isère	56
Annexe 4 : l'Isère (suite)	57
Annexe 4 : la Loire	58
Annexe 4 : le Rhône	59
Annexe 4 : la Savoie	60
Annexe 4 : la Haute-Savoie	61
Annexe 5 : Indices de l'Ain	62
Annexe 5 : Indices de l'Ain (suite)	63
Annexe 5 : Indices de l'Ardèche	64
Annexe 5 : Indices de l'Adèche (suite)	65
Annexe 5 : Indices de la Drôme	66
Annexe 5 : Indices de la Drôme (suite)	67
Annexe 5 : Indices de l'Isère	68
Annexe 5 : Indices de l'Isère (suite)	69
Annexe 5 : Indices de la Loire	70
Annexe 5 : Indices de la Loire (suite)	71
Annexe 5 : Indices du Rhône	72
Annexe 5 : Indices du Rhône (suite)	73
Annexe 5 : Indices de la Savoie	74
Annexe 5 : Indices de la Savoie (suite)	75
Annexe 5 : Indices de la Haute-Savoie	76
Annexe 5 : Indices de la Haute-Savoie (suite)	77

## AVANT PROPOS

Les inégalités de santé infra régionales mises en exergue par les conférences nationale et régionale de santé ont conduit l'URCAM à retenir, dès 1999, dans son programme régional, la thématique de la réduction de ces inégalités.

Celle-ci est abordée en deux volets : d'une part, les besoins de soins et plus précisément leur évaluation, d'autre part, l'offre de soins.

Le présent document concerne le premier versant (besoins de soins) ; il est le fruit de la réflexion conduite par un groupe projet à composantes et compétences multiples.

Il a été réalisé avec la collaboration de l'ORS et a bénéficié des remarques et observations portées par le CREDES.

La première partie est consacrée à la définition des besoins de soins et à l'exposé des méthodologies susceptibles de permettre l'évaluation de ces besoins.

La méthodologie d'évaluation bâtie par le groupe est exposée dans la deuxième partie et les résultats de son application sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes sont présentés dans la troisième partie.

Un développement sur les intérêts, les limites et les perspectives de la méthode clôt cette présentation.

## Ont participé à cette étude :

<u>Pilotage du projet</u>: Madame Françoise CANARD - URCAM Rhône Alpes

Co pilotage: Madame Marie-Françoise HEGOBURU - CPAM Bourg en Bresse

## Membres du groupe projet :

- Docteur Blandine AURELLE ELSM Bourg en Bresse puis ELSM Lyon
- Madame Marie-Josée BLANCHET CPAM Roanne
- Docteur BONNET URML section généralistes
- Monsieur Claude BOUCHET CRAES
- Monsieur Laurent COLAS CPCAM Lyon
- Docteur Pascale GAYRARD puis Docteur Olivier GUYE ORS
- Madame Jocelyne GORCE puis Laure CHATELAN CPAM Valence
- Docteur Christian RASSAT MSA de l'Ain
- Docteur Dominique ROUHIER URML section spécialistes

Au sein de cette entité, un groupe de travail, dit sous-groupe indicateurs, s'est particulièrement investi dans la recherche d'indicateurs et l'élaboration de la méthodologie.

## <u>Ce sous-groupe comprenait</u>:

- Docteur Pascale GAYRARD puis Docteur Olivier GUYE ORS
- Madame Marie-Josée BLANCHET CPAM Roanne
- Monsieur Laurent COLAS CPCAM Lyon
- Madame Marie-Françoise HEGOBURU CPAM Bourg en Bresse
- Madame Françoise CANARD URCAM Rhône Alpes

Monsieur Abdoul SONKO, statisticien de l'ORS, était également membre de ce sous-groupe. Il a contribué à la construction des indices, au traitement statistique et a réalisé la cartographie. L'investissement tout particulier de Madame BLANCHET et de Monsieur COLAS au sein de sous-groupe est à souligner. Qu'ils en soient tous trois ici remerciés.

<u>CREDES</u>: Monsieur TONNELLIER et Madame LUCAS-GABRIELLI pour la critique de la méthodologie.

## Représentants de l'assurance maladie de l'Ardèche et du Rhône (départements tests) :

Les personnes qualifiées de l'assurance maladie des ces 2 départements, à qui la méthodologie a été présentée, ont contribué, par leurs remarques et leurs observations, à l'enrichissement du présent document.

## Ont participé aux rencontres :

- Madame BOUVIER CPAM Annonay,
- Docteur GUYENON ELSM Privas.
- Docteur HIDREAU MSA Privas
- Madame MASSON MSA de l'Ardèche,
- Monsieur PAGNON Directeur de la MSA de l'Ardèche,
- Monsieur SCELLIER CPAM Privas,
- Madame CARRET CPCAM Lyon,
- Docteur CHRISTOPHE ELSM Lyon,
- Monsieur DUFOURT CPAM Villefranche sur Saône,
- Monsieur RONCO CMR du Rhône,
- Docteur RONDEAU MSA du Rhône.
- Madame VICTORIA MSA du Rhône,

#### **Autres participations:**

- Madame Martine DRENEAU, ORS, pour la recherche documentaire et la collecte des données,
- Madame Marie-Françoise FONTANAY, URCAM Rhône-Alpes, pour la mise en forme du document.

## Première Partie

## Réflexion sur les définitions et les méthodologies

## 1. L'exposé des motifs

La réduction des inégalités de santé infra-régionales est une des priorités de santé publique relevée par les conférences nationales et régionales de santé. L'assurance maladie est directement concernée par cette problématique dans la mesure où le système de soins constitue l'un des déterminants de la santé. A cette fin, la recherche d'une adéquation entre les besoins de soins de la population et l'offre de soins constitue l'objectif ultime que doit atteindre le système de soins pour apporter sa contribution pleine et entière à la réduction des inégalités de santé infra-régionales.

## 2. La démarche

## 2.1. Une démarche en plusieurs temps

La recherche d'une adéquation entre besoins et offre de soins suppose une décomposition des opérations à effectuer :

- 1. une connaissance la plus affinée possible des besoins de soins comprenant 2 étapes :
  - la réponse à la question de la faisabilité de l'évaluation des besoins de soins à un niveau infra-régional,
  - en cas de réponse positive, la réalisation de cette évaluation.
- 2. une connaissance la plus affinée possible de l'offre de soins, dans toutes ses composantes,
- 3. la mise en relation des besoins de soins avec l'offre de soins pour mettre en évidence les inadéquations,
- 4. la mise en place par les décideurs de mesures correctives pour réduire ces inadéquations.

Ce projet répond à la première étape de la démarche exposée ci-dessus.

## 2.2. L'étude de la faisabilité de l'évaluation des besoins de soins

Dès l'origine, le groupe a défini plusieurs phases pour répondre à la commande qui lui était faite :

- 1- retenir une définition des besoins de soins,
- 2-répondre à la question de la faisabilité de l'évaluation des besoins de soins à un niveau infra-régional, notamment à partir d'une revue de la littérature,
- 3-en cas de réponse positive, proposer une méthode d'évaluation des besoins de soins,
- 4-tester cette méthode (sur 2 départements selon le choix du groupe),
- 5-obtenir l'avis d'une entité scientifique sur cette méthode,
- 6-sous réserve des résultats des étapes précédentes, appliquer la méthode à l'ensemble de la région.

Le présent document intègre l'ensemble de cette démarche et présente les résultats obtenus pour l'ensemble des départements de la région.

## 3. La définition des besoins de soins

En préambule, il importe de préciser que le groupe projet a souhaité différencier les besoins de soins de la consommation de soins. Il a donc délibérément choisi de ne pas retenir cette dernière comme élément représentatif des besoins de soins et a privilégié la recherche de déterminants plus directement signifiants de l'état de santé des individus, donc de leurs besoins de soins.

A cet effet, le groupe s'est interrogé sur la définition à donner à la locution « besoins de soins » et il a tenté d'en cerner les contours. En effet, les besoins de soins ne peuvent être abordés de manière isolée. Pour les définir, il est indispensable de les différencier des besoins de santé.

## 3.1. Les besoins de santé

## 3.1.1. Les définitions de la santé

Les besoins de santé sont multiples car ils dépendent des conceptions de la santé elles-mêmes multiples.

Deux grandes définitions de la santé et donc deux définitions différentes des besoins de santé sont communément admises, bien qu'il en existe de nombreuses autres.

## 3.1.1.1. La capacité de fonctionner dans son milieu

Cette conception de la santé est appelée modèle sociomédical. La santé est définie comme la bonne adaptation à l'environnement social et le fait d'y fonctionner au mieux. Les indicateurs sont des dimensions d'incapacité fonctionnelle et de désavantage social. Il s'agit de la définition de la santé retenue par l'Organisation Mondiale de la Santé:

" la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité."

#### 3.1.1.2. L'absence de maladie

Cette conception de la santé est appelée modèle biomédical. La santé est définie comme l'absence de maladie ou de perturbation d'une fonction physiologique. Elle peut être évaluée à partir des données de mortalité et de morbidité par causes.

#### 3.1.2. Les définitions des besoins de santé

Au regard des deux définitions précédentes de la santé, les besoins de santé peuvent se définir respectivement comme ce qui est nécessaire :

- 1. au retour à un état de complet bien-être et la réponse dépasse le cadre du système de soins,
- 2. au retour à un état d'absence ou de stabilisation de la maladie et la réponse fait appel au système de soins.

## 3.2. Les besoins de soins

Le passage des besoins de santé aux besoins de soins restreint le champ des besoins à étudier. Dans le deuxième cas de figure en effet, la réponse doit être apportée par le système de soins.

Les besoins de soins peuvent s'apprécier à deux niveaux : celui de l'individu et celui de la collectivité, représentée ici par l'assurance maladie.

#### 3.2.1. Les besoins de soins de l'individu

L'individu est un être complexe et la définition de ses besoins de soins l'est tout autant. Elle peut s'éclairer en la rapprochant d'autres concepts que sont la demande et l'offre de soins.

#### 3.2.1.1. Définition

Par besoins individuels, il convient d'entendre les besoins tels qu'ils sont ressentis par l'individu, que ceux-ci soient ou non à l'origine d'une réponse du système de soins. Cette appréhension est différente pour chacun. Elle est plus ou moins extensive selon les individus mais représente toujours un écart entre la réalité (état de santé actuel) et la situation désirée (état de santé attendu).

Ce sont les perceptions personnelles (psycho-socioculturelles) qui définissent le niveau de besoins de soins ressentis. A état de santé identique d'un point de vue strictement médical, deux personnes peuvent exprimer et/ou éprouver des besoins de soins fort différents.

#### 3.2.1.2. Besoins de soins individuels ressentis et demande de soins

Sur un plan micro-économique, toute demande repose sur les choix de consommation des demandeurs, donc en l'occurrence des patients pour ce qui concerne les soins. La demande de soins de l'individu n'est donc pas sans lien avec ses besoins de soins mais plusieurs facteurs peuvent engendrer des écarts entre ces deux concepts:

#### 1 des facteurs financiers

Une partie du coût des soins restant à la charge du patient (ticket modérateur, soins non pris en charge par la collectivité : médicaments non remboursables, dépassements d'honoraires,...), celui-ci est obligé de faire des choix économiques et donc éventuellement de renoncer à des soins dont il estime pourtant avoir besoin.

## 2. des facteurs liés à l'appréciation culturelle

En fonction des conceptions philosophiques, religieuses, de l'éducation reçue, des connaissances et de la perception de l'offre de soins, tout besoin ressenti comme tel ne se traduira pas par l'expression d'une demande de soins et qui plus est exprimée auprès du système de soins.

Cet élément permet de mettre en évidence la variabilité au cours du temps de la demande de soins voire, en amont, des besoins de soins. En effet, le développement de la recherche médicale et les découvertes qui en découlent ainsi qu'une meilleure information de la population sont autant de facteurs qui génèrent une demande. De ce fait, ils réduisent l'écart entre besoins et demande de soins mais simultanément font naître ou amplifient des besoins pour lesquels l'individu admet de plus en plus difficilement une absence de réponse du système de soins.

## 3.2.1.3. Besoins de soins individuels ressentis et offre de soins

Compte tenu de son manque d'information et de la complexité du « bien » à utiliser, le patient s'en remet au professionnel de santé qui détermine les soins et objective souvent les besoins de soins qu'il ressent.

A ce stade, la pratique du professionnel de santé comme l'état d'avancée des techniques médicales peuvent limiter la demande de soins par rapport aux besoins ressentis.

A l'inverse, l'intervention du professionnel de santé peut contribuer à identifier des besoins non ressentis et faire naître des attentes nouvelles qui trouveront ou non des réponses dans le système de soins.

En objectivant sur un plan médical les symptômes ou problèmes rencontrés, le professionnel contribue à la délimitation des besoins de soins et à l'expression d'une demande de soins conforme à ces besoins objectivés.

Cependant, trois facteurs peuvent perturber l'objectivation des besoins par le professionnel de santé :

• le professionnel de santé est un acteur économique avec des intérêts propres,

- il est souvent confronté à une absence de consensus sur la conduite à tenir.
- il n'a pas toujours connaissance des dernières informations publiées en matière de techniques diagnostiques, d'innovations thérapeutiques, de consensus d'experts...

## 3.2.2. Les besoins de soins pour l'assurance maladie

Une première approche pourrait laisser penser que, sur un plan collectif, les besoins de soins équivalent à la somme des besoins individuels ressentis. Une telle hypothèse est très vite battue en brèche.

En effet, tout service public se doit de garantir l'égalité d'accès et de prestations à ses usagers. Cette condition ne peut être satisfaite par un système qui prendrait en charge des besoins individuels ressentis, donc a priori sans limite et dont la réponse peut se trouver hors du champ de compétence de l'assurance maladie.

Ainsi, cette dernière ne peut couvrir intégralement la dimension sociale de la santé qui relève de l'ensemble des politiques sociales (emploi, logement, famille,...). Elle ne peut pas plus garantir le bien-être qui relève pour une large part des ressources mobilisées par les individus eux-mêmes.

Pour l'assurance maladie, les besoins de soins peuvent se définir en fonction de l'apparition de maladies se traduisant par des troubles physiologiques ou psychologiques. Ils doivent alors être rapprochés du modèle biomédical de la conception de la santé centré sur la maladie, donc sur une dimension curative.

Néanmoins, de plus en plus, des besoins s'expriment qui vont audelà de la dimension soin traditionnel. Ils visent soit à éviter la survenue de pathologies et/ou à en minimiser les conséquences sur la vie quotidienne, soit à permettre une prise en charge globale de la personne. Dans le premier cas, l'on touche au domaine de la prévention; le second renvoie à la dimension médico-sociale de la santé.

C'est cette approche élargie des besoins de soins qu'a retenue le groupe :

les besoins de soins d'une population correspondent aux besoins de l'intervention d'un professionnel ou d'une structure de santé pour prendre soin d'elle et la soigner.

## 4. L'évaluation des besoins de soins collectifs

## 4.1. Le niveau géographique

Dans la perspective d'une réduction des inégalités infra-régionales, le groupe s'est interrogé sur le niveau géographique à retenir en deçà du département.

Il a considéré que le canton constituait la zone géographique la plus adaptée, celui-ci permet de disposer de zones plus peuplées que les communes en milieu rural et présente, en outre, l'avantage d'une certaine homogénéité en terme de taille de population, mis à part le cas des grandes villes. En effet, une zone telle que la commune apparaît trop restreinte (sauf pour les grandes agglomérations) et ne peut être retenue pour des raisons de faiblesse d'effectifs (difficultés statistiques) et de disponibilité de l'information.

A l'inverse, une zone géographique telle que le secteur sanitaire ou le département limite de beaucoup l'intérêt de l'évaluation des besoins. De plus, le canton laisse la possibilité de reconstituer par agrégations d'autres zones telles que les circonscriptions de caisses, les secteurs sanitaires ou les départements.

Nous précisons que la notion de canton utilisée ici représente le « pseudo-canton » (au sens de l'Insee) et non le canton politique. Cette distinction n'a d'effet que pour les grandes communes que l'on considère, dans ce cas, comme un canton unique.

## 4.2. Les méthodologies

Une fois cernés les contours des besoins de soins, restaient à déterminer les méthodes susceptibles de permettre une quantification desdits besoins. Trois pistes ont été envisagées, étant rappelé que le groupe n'a pas retenu la consommation de soins comme base de réflexion:

- l'approche par pathologie,
- l'enquête auprès de la population,
- l'approche par combinaison d'indicateurs

## 4.2.1. L'approche par pathologie

Une approche par pathologie (incluant les dimensions préventives et curatives) a semblé une approche adéquate pour la recherche de normes. Elle suppose toutefois qu'un certain nombre de conditions soient satisfaites :

- 1. établir une liste exhaustive des pathologies. A ce jour, le système d'informations de l'assurance maladie ne permet pas de satisfaire cette exigence car il n'est pas lié à la pathologie mais à l'exécution d'un acte figurant à la nomenclature. Par ailleurs, nombre de demandes de soins correspondent à des besoins qui doivent être pris en compte sans que, pour autant, la pathologie soit clairement identifiée.
- 2. définir pour chaque maladie les soins nécessaires. Cela nécessite des protocoles de soins validés et utilisés par les professionnels. Actuellement peu de protocoles sont fixés de façon consensuelle et certains sont contestés.
- 3. connaître, pour chaque zone géographique étudiée (commune, canton, département, région), la prévalence de chaque maladie, le nombre de patients à prendre en charge. Ces éléments ne sont pas actuellement connus, ni susceptibles de l'être rapidement par l'assurance maladie.

## **Conclusion:**

Ces préalables n'étant pas remplis, il s'est avéré impossible d'évaluer de manière normative, quel que soit le zonage géographique infra-régional retenu, le niveau de besoins de soins collectifs.

## 4.2.2. L'enquête auprès de la population

#### L'intérêt de cette méthode est double :

- recenser les besoins de soins ressentis par la population,
- disposer d'informations sur l'état de santé de la population à travers les troubles et les pathologies déclarés.

Ce type d'enquête est réalisé par le CREDES au plan national.

#### Points forts:

- 1. la méthodologie est validée,
- 2. les résultats sont représentatifs de la population interrégimes,
- 3. l'étude étant annuelle, elle permet de mesurer les évolutions,
- 4. les informations recensées sont extrêmement riches (variables démographiques, sociologiques, de morbidité).

### Limites:

- 1. la méthodologie n'est pas reproductible pour des raisons techniques et financières à un niveau infra-départemental,
- 2. une telle collecte d'informations, au demeurant très détaillée, ne permet pas d'en déduire une méthodologie d'évaluation des besoins de soins,
- 3. le délai de réalisation a semblé excessif et en tout état de cause n'était pas compatible avec le calendrier établi par l'URCAM.
- 4. les données sont déclaratives.

### Conclusion:

Compte-tenu des limites précédemment exposées, le principe d'une enquête auprès de la population à un niveau infra-régional n'a pas été retenu.

## 4.2.3. L'approche par combinaison d'indicateurs

Une approche globale permettant d'estimer des niveaux de besoins relatifs est apparue réalisable en combinant différents indicateurs. Cette approche permet de situer des zones géographiques entre elles à partir d'indicateurs repérés comme essentiels dans la détermination des besoins. Elle a notamment été utilisée en Grande Bretagne dans un objectif d'allocation de ressources sous le nom de RAWP (Resource Allocation Working Party).

### 4.2.3.1 Les déterminants des besoins de soins collectifs

L'analyse de la littérature internationale, des études et des expérimentations étrangères sur cette question a permis de mettre en évidence les principaux déterminants des besoins de soins collectifs (cf annexe n°1).

La liste ci-après reprend les indicateurs communément admis comme influant sur les besoins de soins d'une population :

- sa taille (le nombre d'individus),
- l'âge des individus la composant,
- leur sexe,
- la mortalité (globale, prématurée, par causes)
- la morbidité (affections longue durée (ALD), pathologies motivant une hospitalisation (données du PMSI), risque vital, invalidité...)
- certaines situations sociales (bénéficiaires de la CMU, Rmistes, chômeurs de longue durée,...)

## 4.2.3.2 Les indicateurs disponibles à l'échelle du canton

L'étude des indicateurs influant sur les besoins de soins et celle de leur disponibilité à l'échelle du canton ont conduit le groupe à en sélectionner quatre pour construire sa méthodologie :

- 1. la taille et la structure par âge de la population, éléments de base incontournables,
- 2. la mortalité toutes causes confondues en tant que mesure globale et classiquement admise de l'état de santé,
- 3. la morbidité au travers du nombre de bénéficiaires d'une exonération au titre d'une affection de longue durée, qui complète la mortalité comme mesure de l'état de santé
- 4. le nombre de bénéficiaires de la Couverture Maladie Universelle (CMU) pour la prise en compte du risque maladie lié à la condition sociale.

## Conclusion:

L'approche par combinaison d'indicateurs est retenue par le groupe car elle permet de définir des niveaux relatifs de besoins de soins collectifs au niveau cantonal.

# 4.3. Le choix d'élaborer, de tester et de faire valider une méthodologie

## Sur la base de ces conclusions, le groupe s'est proposé :

- 1. d'élaborer une méthodologie à partir d'une combinaison d'indicateurs disponibles au niveau cantonal,
- 2. de la soumettre aux géographes de la santé du CREDES,
- 3. de la tester sur les cantons de 2 départements ayant un profil très différent (Rhône et Ardèche),
- 4. d'en analyser les résultats avec les personnes qualifiées de l'assurance maladie des départements concernés,
- 5. d'ajuster la méthode en fonction de cette phase de test puis de la reproduire sur l'ensemble de la région
- 6. d'en montrer les limites et les apports notamment dans la perspective d'un rapprochement avec la cartographie de l'offre de soins réalisée simultanément.

## Deuxième partie

## Méthodologie

Ce chapitre est consacré à la méthode de calcul des indices destinés à mesurer les besoins de soins à l'échelle des cantons.

La méthodologie proposée repose sur la combinaison de trois indices âge, état de santé et social correspondant chacun à un déterminant des besoins de soins. L'indice état de santé est obtenu par la combinaison d'un indice mortalité et d'un indice morbidité.

La combinaison de ces trois indices permet d'élaborer une échelle de besoins.

Pour situer les cantons entre eux et calculer les indices il est nécessaire pour chaque indice de rapporter les résultats locaux aux résultats d'une population de référence. Celle-ci est à déterminer en fonction de l'objectif du travail et de la disponibilité des données. Les données de référence exploitées dans le présent travail sont précisées dans la troisième partie de ce document (point 1 - Les données utilisées).

## 1. Les indices

## 1.1. L'indice AGE

L'indice AGE est destiné à prendre en compte, dans la mesure des besoins de soins, la composition démographique des cantons compte tenu du fait que ces besoins sont très variables en fonction de l'âge. Il est construit à partir de données démographiques pondérées par des données de consommation de soins de référence.

## 1.1.1. Données démographiques

Les données utilisées sont les effectifs de population, par âge, pour chaque canton de Rhône-Alpes issues du recensement général de la population ou des estimations de population de l'INSEE.

#### 1.1.2. Données de consommation de soins

Une pondération des tranches d'âge est apparue nécessaire pour mieux appréhender la réalité des besoins. A cet effet, les données de consommation par âge du régime général (à défaut des données des trois régimes) sont retenues comme référence. Plus précisément, les données utilisées sont les montants (en Euros) des dépenses remboursables¹ tous risques confondus (maladie, maternité, accidents du travail). Ces dépenses comprennent les actes professionnels, les prestations sanitaires, les soins dentaires, les frais de séjours et les dépenses forfaitaires dans les établissements publics et privés (la dotation globale est comprise). Sont exclus les rentes, les pensions d'invalidité et les indemnités journalières.

#### 1.1.3. Calcul de l'indice AGE

## • structure de la consommation de référence :

Dans la population de référence, pour chaque tranche d'âge i, on calcule le poids  $c_i$  (en %) des remboursements qu'elle motive dans le montant total des remboursements.

## • structures des populations :

 $p_{i,k}$  est le poids (en %) de la tranche d'âge i dans la population totale du canton k.

 $p_i$  est le poids (en %) de la tranche d'âge i dans la population de référence

## • <u>l'indice cantonal absolu Ak et l'indice de référence absolu A</u> :

Pour obtenir l'indice absolu  $A_k$  pour chacun des cantons et l'indice absolu A pour la population de référence, on applique la structure de la consommation de référence aux structures de population des cantons et de la population de référence.

$$A_k = c_1 \times p_{1,k} + c_2 \times p_{2,k} + ... + c_i \times p_{i,k} + ... + c_n \times p_{n,k}$$
  
 $A = c_1 \times p_1 + c_2 \times p_2 + ... + c_i \times p_i + ... + c_n \times p_n$ 

## • l'indice AGE :

L'indice AGE  $a_k$  pour chaque canton k est égal au rapport de l'indice absolu du canton et de l'indice absolu de la population de référence.

 $a_k = A_k / A$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> les dépenses remboursables correspondent au tarif conventionnel de l'assurance maladie. Sont donc exclus les dépassements d'honoraires, les dépenses non remboursables par l'assurance maladie et l'automédication de la population

## 1.2. L'indice MORTALITE

La mortalité, en tant que reflet de l'état de santé de la population, permet d'approcher une des composantes des besoins de soins. L'indice MORTALITE est l'indice comparatif de mortalité (ICM) qui est utilisé de façon courante en épidémiologie, en particulier pour effectuer des comparaisons géographiques. Il est construit à partir de données de mortalité et de données démographiques.

#### 1.2.1. Données de mortalité

Les données utilisées sont les décès domiciliés<sup>2</sup> par âge toutes causes confondues sur 5 ans pour chaque canton de Rhône-Alpes et pour la population de référence provenant du service Cépi-Dc (ex-SC8) de l'INSERM.

## 1.2.2. Données démographiques

Les données utilisées sont les effectifs de population, par âge, pour chaque canton de Rhône-Alpes et pour la population de référence issues du recensement général de la population ou des estimations de population de l'INSEE.

#### 1.2.3. Calcul de l'indice MORTALITE

• L'indice comparatif de mortalité (ICM) :

L'ICM (base 1) est le rapport du nombre de décès observés dans le canton au nombre de décès qui serait obtenu si les taux de mortalité pour chaque tranche d'âge étaient identiques aux taux de la population de référence.

O<sub>k</sub> = Nombre de décès observés dans le canton k

t<sub>i</sub> = Taux de mortalité de la classe d'âge i dans la population de référence

 $N_k$  = Nombre de décès attendus =  $t_1 \times p_{1,k} + ... + t_i \times p_{i,k} + ... + t_n \times p_{n,k}$ 

 $ICM_k = (O_k / N_k)$ 

#### • l'indice MORTALITE :

L'indice MORTALITE  $m_k$  pour chaque canton k est égal à l'ICM du canton.

 $m_k = ICM_k$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> décès domiciliés : le décès d'un individu est comptabilisé dans son canton habituel de résidence, quelque soit le lieu de son décès

#### 1.3. L'indice MORBIDITE

La morbidité complète la mortalité pour évaluer l'état de santé de la population en tant que composantes des besoins de soins. La morbidité est ici approchée par le biais des Affections de Longue Durée. L'indice MORBIDITE est construit à partir des chiffres de bénéficiaires d'une exonération au titre d'une ALD, et des données démographiques.

#### 1.3.1. Données d'ALD

Les données utilisées sont issues des trois régimes d'assurance maladie (régime général avec mutuelles, MSA et CMR). Pour le régime général, les données sont extraites de MEDICIS et concernent les bénéficiaires dont la commune de résidence habituelle est située en région Rhône-Alpes et qui ont au moins une ALD 30, 31 ou 32.

Les données de la MSA et de la CMR répondent aux mêmes critères de sélection.

## 1.3.2. Données démographiques

Les données utilisées sont les effectifs de population, par âge, pour chaque canton de Rhône-Alpes et pour la population de référence issues du recensement général de la population ou des estimations de population de l'INSEE.

#### 1.3.3. Calcul de l'indice MORBIDITE

• L'indice comparatif de morbidité (ICMB) :

L'ICMB est le rapport du nombre de bénéficiaires d'une exonération au titre d'une ALD observés dans le canton au nombre de bénéficiaires qui serait obtenu si les taux d'ALD pour chaque tranche d'âge étaient identiques aux taux de la population de référence.

 $O_k$  = Nombre de bénéficiaires d'une ALD observés dans le canton k

 $t_i$  = Taux d'ALD de la classe d'âge i dans la population de référence

 $N_k$  = Nombre de bénéficiaires d'une ALD attendus =  $t_1 \times p_{1,k} + ... + t_i \times p_{i,k} + ... + t_n \times p_{n,k}$ ICMB<sub>k</sub> =  $(O_k / N_k)$ 

#### • L'indice MORBIDITE :

L'indice MORBIDITE  $\mathsf{mb}_k$  pour chaque canton k est égal à l'ICMB du canton.

 $mb_k = ICMB_k$ 

## 1.4. L'indice ETAT DE SANTE

L'indice ETAT DE SANTE est obtenu à partir des indices MORTALITE et MORBIDITE. Il constitue la moyenne arithmétique des deux indices :  $IES = (ICM_k + ICMB_k)/2$ 

### 1.5. L'indice SOCIAL

La condition sociale est un des items susceptibles d'influer sur les besoins de soins. La Couverture Maladie Universelle est utilisée ici pour faire intervenir la condition sociale au niveau cantonal dans l'indice des besoins. L'indice SOCIAL est construit à partir des chiffres de bénéficiaires de la CMU et des données démographiques.

#### 1.5.1. Données de CMU

Les données utilisées sont celles des bénéficiaires de la CMU de base et de la CMU complémentaire qu'ils soient affiliés au régime général stricto sensu, à la MSA ou à la CMR. Les personnes prises en compte sont celles habituellement domiciliées dans la région Rhône-Alpes.

## 1.5.2. Données démographiques

Les données utilisées sont les effectifs de population, pour chaque canton de Rhône-Alpes et pour la population de référence issues du recensement général de la population ou des estimations de population de l'INSEE.

#### 1.5.3. Calcul de l'indice SOCIAL

Pourcentage de bénéficiaires de la CMU

Le pourcentage de bénéficiaires de la CMU est calculé en rapportant le nombre de bénéficiaires dans le canton à la population totale du canton. Ce pourcentage est aussi calculé pour la population de référence.

 $Z_k$  = pourcentage de bénéficiaires de la CMU dans le canton k

Z = pourcentage bénéficiaires de la CMU dans la population de référence

L'indice SOCIAL

L'indice SOCIAL  $s_k$  pour chaque canton k est égal au rapport du pourcentage de bénéficiaires de la CMU du canton au pourcentage de bénéficiaires de la CMU dans la population de référence.

 $s_k = Z_k/Z$ 

## 2. L'échelle des besoins de soins

## 2.1. Classification des cantons en fonction des indices

Les trois indices (âge, état de santé et social) sont calculés pour tous les cantons de Rhône-Alpes. L'analyse des distributions de chaque indice (cf. Annexe 2.1) permet de calculer les moyennes et les écart-types. Pour chaque indice, les cantons sont ensuite répartis en trois classes :

- Classe correspondant à un niveau faible de besoins: les cantons dont l'indice est inférieur à la moyenne, de plus d'un écart type. Les cantons de cette classe se voient attribués la valeur 0 pour les indices âge et état de santé et le symbole (+) pour l'indice social.
- Classe correspondant à un niveau moyen de besoins: les cantons pour lesquels l'écart entre l'indice et la moyenne est inférieur à un écart type. Les cantons de cette classe se voient attribués la valeur 1 pour les indices âge et état de santé et aucun symbole pour l'indice social.
- Classe correspondant à un niveau élevé de besoins: les cantons dont l'indice est supérieur à la moyenne, de plus d'un écart type. Les cantons de cette classe se voient attribués la valeur 2 pour les indices âge et état de santé le symbole ( - ) pour l'indice social.

#### 2.2 Position sur l'échelle des besoins de soins

L'échelle des besoins de soins est calculée à partir des deux indices âge et état de santé chacun avec un poids identique. En effet, ces deux indices pèsent de façon importante dans les besoins de soins à la différence de l'indice social dont l'incidence est considérée plus marginale.

Pour chaque canton k, la somme des valeurs de classe des indices âge et état de santé détermine la position dans l'échelle des besoins.

## <u>L'échelle compte cinq valeurs</u>:

- O : chacun des deux indices correspond à un niveau faible de besoins
- 1 : un des indices correspond à un niveau faible de besoins et l'autre à un niveau moyen

- 2: chacun des deux indices correspond à un niveau moyen de besoins ou l'un correspond à un niveau faible et l'autre à un niveau élevé
- 3 : un des indices correspond à un niveau moyen de besoins et l'autre à un niveau élevé
- 4 : chacun des deux indices correspond à un niveau élevé de besoins

## 2.3. L'indice social

Il est utilisé en complément et indique par des symboles un effet d'aggravation ( + ) ou d'atténuation ( - ) de la situation.

## Troisième partie

## Les résultats pour la région Rhône-Alpes

## 1. Les données utilisées

Dans une perspective de reproduction sur d'autres territoires, et afin de s'affranchir des limites régionales, une référence nationale a été initialement recherchée pour la construction des indices. Cependant, au moment de la réalisation de cette première expérience le manque de disponibilité des données nationales (consommation de soins, ALD, CMU pour les trois principaux régimes) a conduit à l'utilisation par défaut des références régionales.

Dans un souci d'harmonisation de la méthode le choix de n'utiliser que des données régionales comme données de référence a alors été effectué.

## 1.1. Données démographiques (INSEE)

Les chiffres sont ceux du dernier recensement de 1999. Ce sont les effectifs de population, par âge et par canton de Rhône-Alpes et pour l'ensemble de la région (population de référence).

## 1.2. Données de consommation de soins

Ces données servent à pondérer les données démographiques. Les chiffres utilisés sont ceux du régime général hors sections locales mutualistes de la région Rhône-Alpes. Ce sont les montants remboursables pour la période d'un an allant de juin 2001 à mai 2002, tous risques confondus (maladie, maternité, accidents du travail hors rentes, hors pensions d'invalidité et hors indemnités journalières) et tous secteurs confondus (soins ambulatoires et hospitaliers) par âge du bénéficiaire (cf annexe 1). Ces données sont utilisées comme consommation de référence en l'absence de chiffres nationaux et des données provenant des autres régimes.

## 1.3. Données de mortalité (INSERM)

Les chiffres utilisés sont le nombre de décès, sur la période 1995-1999, par canton, par sexe et âge, et pour l'ensemble de la région Rhône-Alpes (population de référence).

## 1.4. Données de morbidité (ALD)

Les données utilisées sont le nombre de bénéficiaires exonérés au titre d'une ALD 30, 31 ou 32 dont l'adresse habituelle se situe dans la région Rhône Alpes. Les chiffres obtenus concernent les trois régimes, mutuelles comprises, l'extraction des données a été faite au cours du troisième trimestre 2001 pour le régime général et renvoie les personnes dont l'exonération est en cours à cette date.

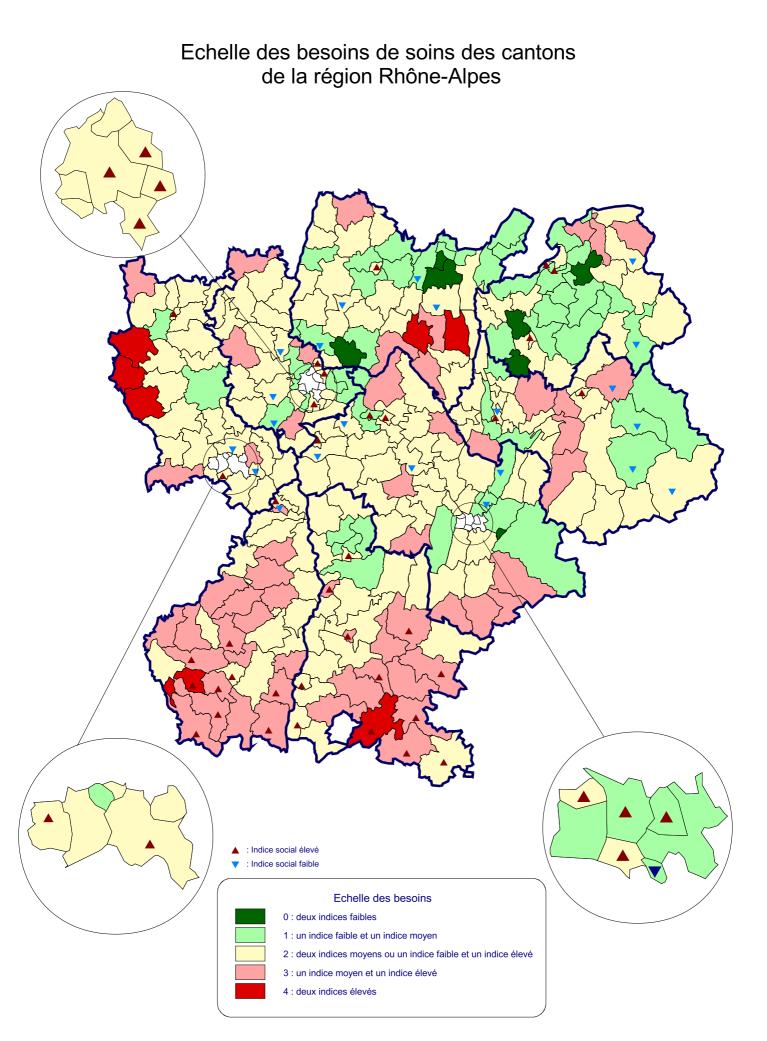
## 1.5. Données CMU

Les données utilisées sont celles des bénéficiaires de la CMU de base et de la CMU complémentaire qu'ils soient affiliés au régime général stricto sensu, à la MSA ou à la CMR. Les personnes prises en compte sont celles habituellement domiciliées dans la région Rhône-Alpes. Le mode de sélection a été réalisé à partir des informations contenues dans les fichiers assurés de septembre 2001. La CMU est mise en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2000, les données exploitées dans la présente étude peuvent donc être considérées comme stabilisées.

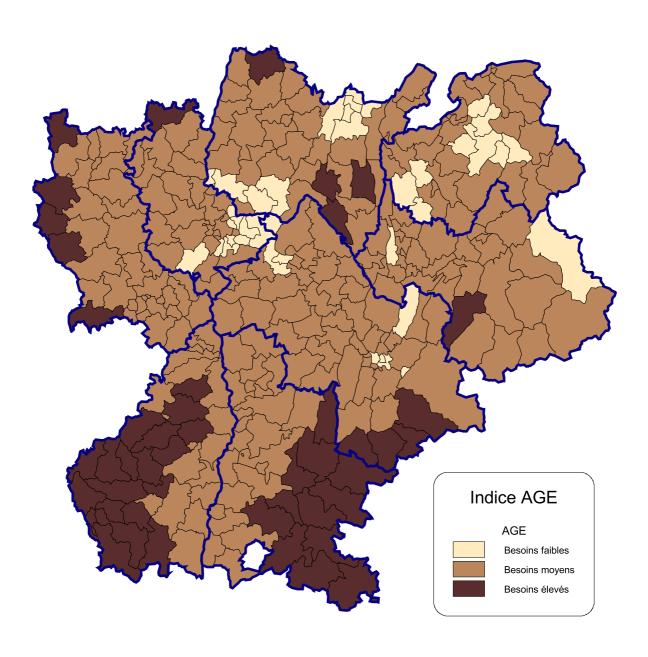
La population de référence correspond à la population de la région.

## 2. <u>Les résultats sur la région Rhône-Alpes</u>

2.1. Cartographies des différents indices et de l'échelle des besoins



# Les besoins des cantons de la région Rhône-Alpes en fonction de l'indice AGE

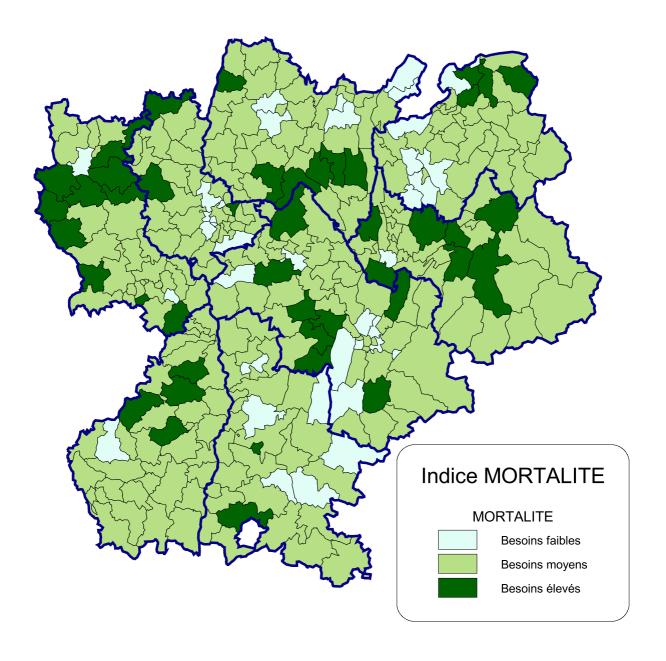


44 cantons ont un indice âge élevé, soit 13,9% des cantons de la région Rhône-Alpes.

18 sont situés en Ardèche,12 dans la Drôme, 5 dans la Loire, 4 dans l'Ain et l'Isère et 1 dans le Rhône et la Savoie.

Sur la carte régionale, 4 zones à forte concentration de population âgée apparaissent : l'ouest de l'Ardèche, l'est de la Drôme, le sud de l'Isère et l'ouest de la Loire.

# Les besoins des cantons de la région Rhône-Alpes en fonction de l'indice de mortalité

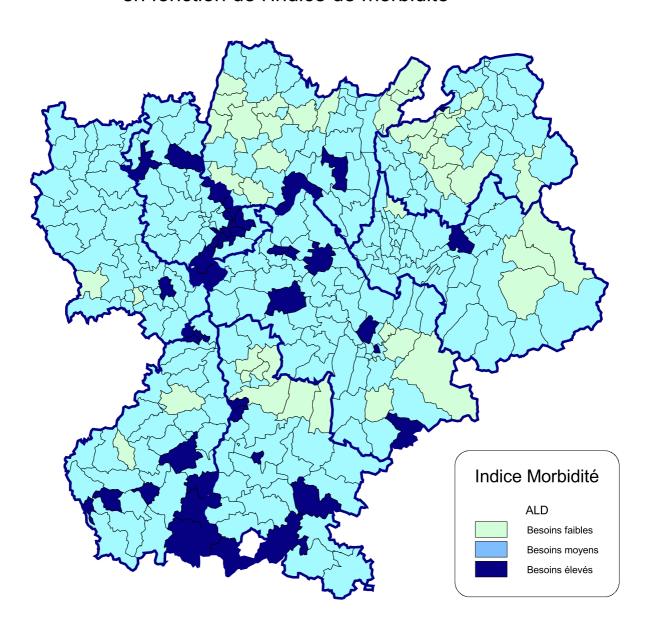


46 cantons ont un indice de mortalité élevé, soit 14,5% des cantons de la région Rhône-Alpes.

11 sont situés dans la Loire, 8 en Isère, 7 en Savoie, 6 dans l'Ain, 4 en Ardèche et en Haute-Savoie et 3 dans le Rhône et dans la Drôme.

Sur les 46 cantons qui ont un indice de mortalité élevé, 30 comptent moins de 10.000 habitants.

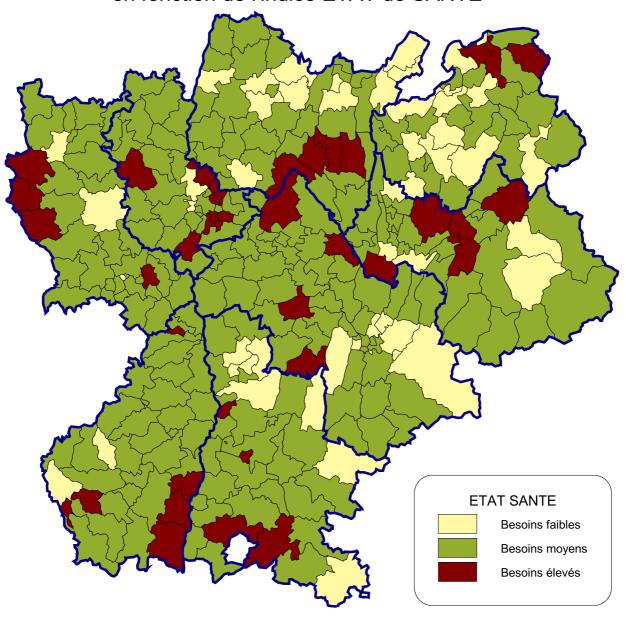
## Les besoins des cantons de la région Rhône-Alpes en fonction de l'indice de morbidité



43 cantons ont un indice de mortalité élevé, soit 13,5% des cantons de la région Rhône-Alpes. 15 sont situés dans le Rhône, 8 en Ardèche et dans la Drôme, 7 en Isère, 2 dans l'Ain, et 1 en Savoie, Haute-Savoie et Loire.

Sur les 43 cantons qui ont un indice de morbidité élevé, 32 comptent plus de 10.000 habitants.

## Les besoins des cantons de la région Rhône-Alpes en fonction de l'indice ETAT de SANTE



38 cantons ont un indice état de santé élevé, soit 12% des cantons de la région Rhône-Alpes.

9 sont situés dans le Rhône, 5 en Ardèche et en Savoie, 4 dans l'Ain, la Drôme, l'Isère et la Loire et , 3 en Haute-Savoie.

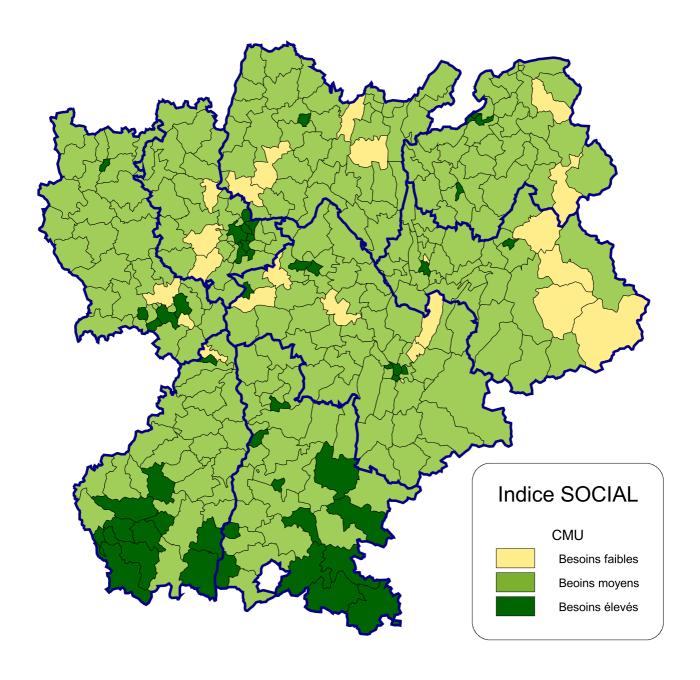
5 cantons cumulent indice mortalité et indice morbidité élevé: Hauteville-Lompnes, Lagnieu, Crest, Vaulx-en-Velin et Gresy-sur-Isère.

Sur les 17 cantons qui ont un indice de mortalité élevé et un indice de morbidité moyen, 13 comptent moins de 10.000 habitants.

Sur les 15 cantons qui ont un indice de mortalité moyen et un indice de morbidité élevé, 12 comptent plus de 10.000 habitants

1 canton a un indice de mortalité moyen et un indice de morbidité moyen.

## Les besoins des cantons de la région Rhône-Alpes en fonction de l'indice social



46 cantons ont un indice social élevé, soit 14,5% des cantons de la région Rhône-Alpes. 12 sont situés dans la Drôme,10 en Ardèche, 7 dans l'Isère et le Rhône, 4 dans la Loire, 3 en Haute-Savoie, 2 en Savoie et 1 dans l'Ain.

Sur la carte régionale, 2 zones à forte concentration de population bénéficiaire de la CMU apparaissent: le sud de l'Ardèche et, le sud et l'est de la Drôme.

Les grandes zone urbaines de la région ont également un indice social élevé : l'agglomération lyonnaise, Saint-Etienne, Roanne, Bourg-en-Bresse, Valence, Grenoble, Vienne, Chambéry et Annecy.

## 2.2. Analyse

## 2.2.1. Analyse par cantons

#### 2.2.1.1. Les cantons à niveau de besoins très élevé : classe 4

7 cantons de la région Rhône-Alpes ont un niveau de besoins de soins très élevé, soit 2,2% des cantons de la région (317 cantons). Il s'agit des cantons de Champagne-en-Valromey, de Saint-Rambert-en-Bugey, de Valgorge, de Nyons, de Noiretable, de Saint-Georges-en-Couzan et de Saint-Just-en-Chevalet.

Tous ont un indice âge et un indice état de santé élevés. 5 ont un indice de mortalité élevé (Champagne-en-Valromey, Saint-Rambert-en-Bugey, Noiretable, Saint-Georges-en-Couzan et Saint-Just-en-Chevalet) et 2 ont un indice de morbidité élevé (Valgorge, Nyons). Aucun canton cumule un indice de mortalité élevé et un indice de morbidité élevé.

A l'exception du canton de Nyons (12.956 habitants) il s'agit de cantons ruraux très faiblement peuplés (moins de 5000 habitants).

Deux de ces cantons ont un indice social élevé (Valgorge, Nyons). Il s'agit des deux cantons du sud de la région Rhône-Alpes qui ont également un indice de morbidité élevé et un indice de mortalité moyen.

#### 2.2.1.2. Les cantons à niveau de besoins élevé : classe 3

58 cantons de la région Rhône-Alpes ont un niveau de besoins de soins élevé, soit 18% des cantons de la région (317 cantons). 25 ont un indice état de santé élevé et 33 ont un indice âge élevé.

24 cantons ont moins de 5000 habitants, 20 moins de 10.000 habitants, 8 moins de 20.000 habitants et 6 plus de 20.000 habitants (Valence, Neuville-sur-Saône, Saint-Chamond, Givors, Crémieu, Tarare).

Plus la population du canton est importante, plus c'est l'indice état de santé qui est élevé. A l'inverse, plus la population du canton est faible, plus c'est l'indice âge qui est élevé. En d'autres termes, les cantons ruraux sont faiblement peuplés et leur population est âgée, et les cantons plus urbains plus peuplés ont des indices d'état de santé plus élevés.

Parmi les 24 cantons de moins de 5.000 habitants, 19 ont un indice âge élevé et 5 ont un indice état de santé élevé. A l'inverse, les 6 cantons de plus de 20.000 habitants ont un indice état de santé élevé.

#### 2.2.1.3. Les cantons à niveau de besoins faible : classe 1

63 cantons de la région Rhône-Alpes ont un niveau de besoins de soins faible, soit 20% des cantons de la région (317 cantons). 25 ont un indice état de santé moyen et 38 ont un indice âge moyen.

2 cantons ont moins de 5.000 habitants, 14 moins de 10.000 habitants, 22 moins de 20.000 habitants et 25 plus de 20.000 habitants.

Plus la population du canton est importante, plus c'est l'indice état de santé qui est moyen. A l'inverse, plus la population du canton est faible, plus c'est l'indice âge qui est moyen. En d'autres termes, les cantons ruraux sont faiblement peuplés et leur population est âgée, et les cantons urbains plus peuplés ont des indices d'état de santé plus élevés.

Parmi les 16 cantons de moins de 10.000 habitants, 13 ont un indice âge moyen et 3 ont un indice état de santé moyen.

A l'inverse, parmi les 25 cantons de plus de 20.000 habitants 13 ont un indice état de santé moyen.

#### 2.2.1.4. Les cantons à niveau de besoins très faible : classe 0

7 cantons de la région Rhône-Alpes ont un niveau de besoins de soins très faible, soit 2.2% des cantons de la région (317 cantons). Il s'agit des cantons de Chamrousse, de Oyonnax-sud, de Saint-Jeoire, de Alby-sur-Cheran, de Nantua, de Montluel et de Annecy-nord-ouest.

A l'exception du canton de Chamrousse (523 habitants) il s'agit de cantons de plus de 10.000 habitants et/ou de cantons urbains.

## 2.2.1.5. Les cantons de plus de 40.000 habitants

21 cantons de la région Rhône-Alpes ont plus de 40.000 habitants. Le niveau de besoins de soins de ces cantons est globalement plus faible que celui de l'ensemble des cantons de la région. En effet, 15 d'entre eux, soit 72%, ont un niveau de besoins de soins moyen (classe 2), 4 d'entre eux soit 19% ont un niveau de besoins de soins faible - classe 1 - (Grenoble, Limonest, Meyzieu, Décines-Charpieu), et seulement 2 d'entre eux, soit 9%, ont un niveau de besoins de soins élevé - classe 3 -, (Valence, Neuville-sur-saône).

14 de ces cantons, soit 66% d'entre eux, ont un indice social aggravant. Sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes, seulement 46 cantons, soit 15% des cantons, ont un indice social aggravant.

## 2.2.2. Analyse par départements

Les 8 départements de la région Rhône-Alpes se situent dans la classe 2 sur l'échelle des besoins de soins, ils ont tous un niveau de besoins de soins moyen. Seul le département de la Drôme se distingue par un indice social aggravant.

Néanmoins l'analyse détaillée par canton au sein de chaque département fait apparaître des différences entre les départements.

59% des cantons de l'Ardèche et 33% des cantons de la Drôme ont un niveau de besoins de soins élevé ou très élevé contre 21 % sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes.

Il est également à relever que 29% des cantons de l'Ardèche et 33% des cantons de la Drôme ont un indice social aggravant alors qu'au niveau de la région Rhône-Alpes, seuls 15% des cantons ont un indice social aggravant.

51% des cantons de la Haute-Savoie, 41% des cantons de l'Ain et 25% des cantons de l'Isère ont un niveau de besoins de soins faible ou très faible. Au niveau de la région Rhône-Alpes, seuls 22% des cantons ont un niveau de besoins de soins faible ou très faible.

Il est également à relever que seulement 2% des cantons de l'Ain et 9% des cantons de la Haute-Savoie ont un indice social aggravant alors qu'au niveau de la région Rhône-Alpes 15% des cantons ont un indice social aggravant.

### 3. Discussion

Cette méthodologie d'évaluation globale des besoins de soins à l'échelle des cantons repose sur 3 déterminants essentiels des besoins de soins :

- l'âge
- l'état de santé
- la situation sociale

Dans un premier temps, un indice (ou deux) mesurant chaque déterminant a été défini en fonction des données de la littérature et des informations chiffrées disponibles, la taille de la population des cantons étant prise en compte à l'intérieur de chaque indice.

Dans un deuxième temps, ces trois indices ont été combinés (l'indice état de santé étant lui-même une combinaison de deux indices mortalité et morbidité) pour construire une échelle de besoins reposant principalement sur les indices âge et état de santé et, secondairement, sur l'indice social.

La discussion ci-après explicite les questions posées et les réponses apportées au cours de l'élaboration de la méthodologie. En particulier, pour chaque indice, le choix des données de base et la construction de l'indice sont documentés.

### 3.1. L'échelle géographique

L'échelle cantonale a été retenue car, après étude des différents découpages géographiques proposés notamment par l'INSEE, il s'agit de l'échelle apportant le meilleur compromis entre précision et finesse géographique.

### Cependant, elle présente deux limites :

- les cantons (on rappelle qu'il s'agit des pseudo-cantons au sens de l'INSEE) peuvent avoir des tailles de population très importantes : au recensement 1999, le seul canton de Lyon comptait 445 000 habitants (pour 1 579 000 dans le Rhône), soit 1,6 fois plus que le nombre d'habitants de l'Ardèche. Or, il n'est pas possible de découper les « gros » cantons, tels celui de Lyon, du fait de l'indisponibilité des données de mortalité à une échelle plus fine que la commune,
- l'échelle cantonale ne permet pas d'effectuer des prévisions. En effet, le canton est une entité géographique trop fine pour réaliser des projections de population. Or la composition par tranches d'âge de la population est un élément essentiel de la méthode décrite. Une évaluation prospective des besoins nécessitera donc de travailler à une échelle plus grande, basée sur un regroupement de cantons à définir:

départements, secteurs ou pôles sanitaires.

### 3.2. L'indice AGE

Les besoins de soins augmentent avec l'âge, c'est une observation de bon sens objectivée notamment par la courbe de la consommation de soins en fonction de l'âge et par la probabilité d'hospitalisation en court séjour selon l'âge calculé à partir de l'enquête nationale du CREDES sur les hospitalisés.

Dans le calcul de l'indice âge, chaque tranche d'âge est pondérée par le poids des dépenses remboursables qu'elle motive au niveau régional. Ainsi, plus un canton comporte de tranches d'âge très consommatrices, plus il présente un indice élevé.

L'utilisation des données de consommation par âge induit l'hypothèse que la répartition des consommations reflète la répartition des besoins de soins par âge. Ceci constitue une des limites de la méthode : si les besoins de soins sont moins bien couverts dans certaines classes d'âge que dans d'autres, l'indice reflétera les consommations et s'écartera des besoins.

Compte tenu des différences de consommation entre hommes et femmes, notamment au moment des maternités s'est posée la question de savoir s'il était intéressant de prendre en compte le facteur sexe en même temps que l'âge dans le calcul de l'indice. Lors de la phase de test, le calcul de l'indice âge par rapport à la structure de consommation hommes et femmes confondus et celui tenant compte des structures de consommation par sexe, ont donné des résultats similaires (cf annexe 2.7 : graphiques 1 et 2). De ce fait, il a été décidé de ne pas prendre en compte le sexe dans le calcul de l'indice âge.

Concernant la pondération, la méthode retenue (pondération des tranches d'âge par la consommation régionale de soins) semble être la plus pertinente, compte tenu des données disponibles. Elle présente toutefois un inconvénient : la prise en compte des aspects prévention, éducation sanitaire et conseil est limitée aux actes ayant généré un remboursement (vaccination par exemple). Pour pallier cet inconvénient, une autre possibilité aurait été de définir "arbitrairement" le poids de chacune des classes d'âge en fonction de considérations de santé publique. Cette modalité est apparue comme dépassant les compétences et les délégations du groupe projet. Pour être légitime, elle nécessiterait en effet un travail de consensus important à mener entre les différents décideurs intervenant sur le champ de la santé publique.

### 3.3. L'indice ETAT DE SANTE

### 3.3.1. L'indice MORTALITE

Les données de mortalité ont l'avantage d'être exhaustives et produites régulièrement bien qu'avec un certain décalage dans le temps. Elles sont révélatrices de maladies pour lesquelles le risque est vital, maladies nécessitant des soins importants. D'autres maladies ne conduisent pas au décès mais sont à l'origine de besoins de soins importants. Au vu des difficultés d'accès aux données de morbidité, les données de mortalité représentaient les seules données intégrées dans la méthode lors de la réalisation du test.

La mortalité étant également différente selon le sexe, la question a été soulevée de construire un indice tenant compte du facteur sexe. Mais de la même façon que pour l'indice âge, l'indice de mortalité calculé par rapport à la mortalité hommes et femmes confondus et celui calculé en tenant compte des différences de mortalité entre les hommes et les femmes se sont avérés très proches lors de la phase de test (cf annexe 2.8 : graphiques 3 et 4). Il a donc été décidé, dans un soucis de simplification et de réplication de la méthode de ne pas prendre en compte le sexe dans le calcul de l'indice mortalité.

#### 3.3.2 L'indice morbidité

Bien que mortalité et morbidité soient liées - des études, effectuées en Grande-Bretagne, ont montré que la surmortalité était représentative d'une surmorbidité (Car Hill et al, 1994), - il a semblé pertinent, dans un second temps, d'associer un indicateur de morbidité aux données de mortalité pour obtenir l'indice état de santé.

Les seules données de morbidité disponibles à l'échelle du canton sur l'ensemble de la région sont représentées par les affections de longue durée (ALD) et les données hospitalières (données du PMSI).

Pour des raisons d'accessibilité et de simplification (les données du PMSI imposant un travail d'identification de pathologies correctement repérées et révélatrices des besoins de soins de la population) le choix s'est porté sur le nombre de bénéficiaires d'exonération pour affection de longue durée.

Cependant, si celui-ci s'annonce comme un bon indicateur théorique des besoins de soins (on rappelle que la lourdeur de la prise en charge et le coût de soins caractérisent les affections de longue durée) certaines réserves sont à formuler.

En effet, les données d'ALD posent la question d'une certaine sous-déclaration (l'intérêt de l'exonération étant lié à la situation économique de la personne), et, pour certaines pathologies d'une relative hétérogénéité géographique de déclaration. Enfin, une sur-estimation n'est pas à exclure en raison de l'absence de lien direct entre le fichier MEDICIS et le fichier assuré. De ce fait, les mouvements de population (mutation géographique, décès, etc.) ne sont pas systématiquement enregistrés dans le fichier médical.

Cette discussion renvoie au manque, toujours d'actualité, de disponibilité de données fiables de morbidité générale.

### 3.4. L'indice SOCIAL

Un déterminant de l'état de santé et donc des besoins de soins est constitué par la condition sociale. En témoignent notamment les différences de mortalité entre grandes catégories socioprofessionnelles.

Dans un premier temps, il avait été envisagé de combiner plusieurs indicateurs sociaux et/ou de précarité. Cette piste a cependant été abandonnée dans un souci de simplicité méthodologique et de perspective de reproductibilité du fait du manque d'accessibilité d'indicateurs de ce type disponibles de manière permanente par canton.

Dans un deuxième temps, la donnée choisie pour rendre compte de ce déterminant dans cette méthodologie a été le nombre de chômeurs de longue durée. En effet, de nombreux éléments attestent du lien entre chômage et état de santé défavorable. L'enquête santé, soins et protection sociale du CREDES montre que les chômeurs ont de façon générale un état de santé moins bon que les actifs ayant un emploi. L'impact du chômage sur l'état de santé est aussi authentifié par RETEL-RUDE et coll. à travers une revue de la littérature internationale (1998).

Les situations de chômage de longue durée (de plus d'un an) avaient alors été retenues dans la phase de test pour le calcul de l'indice social dans la mesure où elles témoignent de situations qui s'inscrivent dans la durée et qui sont difficiles à résoudre et donc particulièrement pathogènes pour l'individu comme pour son entourage.

Cependant, Dans le cadre de l'actualisation et de la généralisation de cette méthodologie, cet indicateur a été abandonné au profit de la couverture maladie universelle (CMU), indicateur récent et devenu disponible sur une base cantonale.

Le nombre de bénéficiaires de la CMU constitue, en effet, un meilleur indicateur de la situation sociale en termes de niveau de revenus et présentent moins de biais que le taux de chômage qui ne concerne que la population active et est lié également au profil local du marché de l'emploi (ex.: travail de type plus saisonnier et inscription au chômage moindre dans les zones rurales).

# 3.5. Le positionnement des cantons sur une échelle des besoins de soins

Dans l'objectif de décrire les niveaux relatifs de besoins de soins des cantons de Rhône-Alpes, le choix a été fait de construire une échelle des besoins. Il ne s'agissait pas en effet de déterminer une valeur de besoins, aucune référence n'existant en la matière, mais bien d'être capable de positionner les cantons entre eux.

Une des difficultés rencontrées a concerné la prise en compte des différents indices: comment devait peser chaque indice au sein de l'échelle?

Parmi les indices, il a été considéré que deux constituaient des facteurs déterminants majeurs des besoins de soins, l'âge et l'état de santé. Ils ont servi de base de positionnement des cantons sur l'échelle qui comporte cinq niveaux. Il a également été décidé de donner un poids équivalent à ces deux déterminants. C'est ainsi que l'indice morbidité, inclus dans un second temps à la méthode, a été combiné à l'indice mortalité pour conserver un indice état de santé de même pondération que l'indice âge. L'indice morbidité affine l'indice état de santé sans lui attribuer plus de poids.

L'indice social a été volontairement traité différemment. Il intervient dans la méthodologie pour documenter la position du canton sur l'échelle: il aggrave, atténue ou est sans effet sur le niveau de besoins de soins calculé à partir des deux autres indices. Ce traitement particulier se justifie ainsi: l'utilisation de cet indice a été discutée lors de la présentation du travail au cours d'étapes intermédiaires. Au final, il a été convenu que le déterminant social devait être pris en compte, même s'il apparaît moins important que l'âge ou la mortalité dans les besoins de soins.

Le traitement retenu permet de faire peser l'indice social de façon moins importante que les deux autres indices et offre une double possibilité: soit intégrer cet indice directement dans l'analyse, soit le prendre en considération dans un second temps seulement.

# 3.6. L'analyse comparée entre la méthodologie proposée et la méthode RAWP

### 3.6.1. Des objectifs différents

Dans le RAWP qui est une formule d'allocation des ressources hospitalières au niveau régional, l'indicateur de besoin vient pondérer des consommations de soins théoriques basées sur le principe que chaque classe d'âge d'une région devrait consommer comme la moyenne nationale de sa classe d'âge.

Cet indicateur local de « besoins de santé » a subi plusieurs changements depuis 1975.

Dans la méthode que le groupe propose, l'indicateur de besoin est relatif. Il permet de comparer les cantons entre eux et de positionner sur une échelle le niveau global de besoins de soins de chacun d'entre eux.

Cette méthodologie n'ayant pas pour objectif de déterminer une allocation de ressources par zone géographique, elle n'a pas à exprimer un résultat en unités de consommations (enveloppe financière, nombres d'actes médicaux,...).

### 3.6.2. Des indicateurs proches

Les deux méthodes ont en commun de baser l'indicateur de besoins sur une combinaison d'indicateurs.

### 3.6.2.1. Age et consommation

Dans la formule de RAWP, l'âge et la consommation sont pris en compte en amont de l'indicateur local de « besoins de santé » puisque celui-ci vient justement pondérer les consommations théoriques par classe d'âge.

Dans notre formule, l'âge est un des indicateurs combinés. La consommation de soins régionale sert à pondérer chaque classe d'âge dans le calcul de l'indice âge.

### 3.6.2.2. Mortalité

Dans la formule de RAWP (Resource Allocation Working Party), la mortalité prématurée avant 75 ans est un des indicateurs de l'indicateur local de « besoins de santé ». Elle a été substituée à la mortalité en 1992, car elle permet de résumer l'association entre mortalité et hospitalisation, donc indirectement d'intégrer les taux d'hospitalisation à la formule de besoins. Ce choix est en cohérence avec l'objectif d'allocations de ressources hospitalières.

Dans notre formule, la mortalité générale est un des indicateurs combinés. En tant que reflet de l'état de santé de la population, elle permet d'approcher une des composantes des besoins de soins qu'ils soient hospitaliers ou de ville.

### 3.6.2.3. Indicateurs socio-économiques

Dans la formule de RAWP, divers indicateurs socioéconomiques sont pris en compte dans l'indicateur local de « besoins de santé ». Ces données sont issues du recensement au niveau des petites unités géographiques (les wards).

Dans notre formule et en raison du peu de données disponibles, l'indicateur socio-économique est résumé à travers le pourcentage de bénéficiaires de la Couverture Maladie Universelle Compte tenu de la forte dispersion de cet indicateur et de la difficulté d'estimer sa part dans la détermination des besoins de soins, il n'entre pas directement dans le calcul du niveau de besoins relatifs.

### 3.6.2.4. Morbidité

Dans la formule de RAWP, la morbidité déclarée est un des indicateurs de l'indicateur local de « besoins de santé ». La morbidité déclarée a pu être intégrée car depuis 1991, une question sur la morbidité ressentie a été intégrée dans le recensement. Les résultats ont montré la pertinence de son intégration dans l'indicateur local de « besoins de santé » car la mortalité ne reflète que partiellement la morbidité ressentie.

Dans notre formule, la morbidité a été introduite au travers du nombre de patients bénéficiaires d'une exonération au titre d'une « affection de longue durée ». Il s'agit là de la principale source d'informations concernant la morbidité disponible à l'échelle du canton. Par rapport à la formule de RAWP, c'est la morbidité diagnostiquée et non la morbidité ressentie qui est utilisée.

### 3.6.3. Conclusion

Les deux méthodes s'inscrivent dans des problématiques différentes: l'allocation de ressources hospitalières pour RAWP, le calcul d'un niveau relatif de besoins par canton pour l'URCAM Rhône-Alpes. Il ne s'agit pas, pour la présente méthodologie, de « distribuer » une enveloppe régionale, mais de mettre en évidence des disparités de niveau des besoins de soins à un niveau infra - régional pour ensuite les rapprocher d'une cartographie de l'offre de soins.

Néanmoins, il s'agit dans les deux cas de tester une formule permettant d'approcher au mieux la notion de besoins de soins. C'est pourquoi, les indicateurs retenus dans le RAWP méritent attention, ceci d'autant plus qu'en Grande Bretagne les travaux sur cette méthode ont débuté dès 1975. La méthode, améliorée à deux reprises, est basée sur une approche scientifique (étude sur des données de 9000 wards), ce qui permet de valider les indicateurs retenus et de les présenter comme les indicateurs légitimes de besoins.

## 4. Intérêts, limites de la méthodologie et perspectives

# 4.1. Une méthodologie transparente permettant différentes utilisations

L'intérêt majeur de la méthodologie est de permettre une cartographie cantonale des besoins de soins.

Jusqu'à présent en effet, comme le montre l'analyse bibliographique faite, l'évaluation des besoins de soins a été essentiellement abordée dans le cadre d'allocation de ressources, à un niveau souvent régional et avec des méthodes variables suivant les pays et les indicateurs disponibles.

La démarche engagée ici est différente : elle propose le positionnement d'entités géographiques fines sur une échelle des besoins, permettant des utilisations autres que l'allocation de ressources. Basée sur les mêmes déterminants que d'autres méthodes (âge, état de santé, situation sociale), elle refuse cependant le postulat selon lequel la consommation observée est le reflet des besoins (sauf de façon relative en ce qui concerne les tranches d'âge à un niveau global).

Un avantage de cette méthodologie est sa transparence: calculé à partir de deux indices (indices âge et état de santé), le positionnement dans l'échelle des besoins peut facilement être analysé en revenant à ces indices.

### <u>Différentes utilisations des résultats sont possibles</u>:

Cette méthodologie appliquée à l'ensemble des départements de Rhône-Alpes, de manière à avoir une vision régionale en matière de besoins de soins, permet, grâce à une cartographie, de situer les cantons présentant un « surbesoin » et d'éclairer les décisions en matière de santé publique.

Cette approche globale des besoins peut également permettre de cibler des territoires pour des analyses plus approfondies notamment en termes qualitatifs.

Elle présente aussi l'intérêt d'être utilisable par les autres régions et généralisable à l'ensemble du territoire français.

Par ailleurs, la disponibilité sur la base de la commune des données sources utilisées dans ce travail permet d'envisager une analyse selon d'autres découpages géographiques que ceux respectant le découpage cantonal.

Enfin, secondairement mais non accessoirement, cette méthodologie offre l'avantage de rendre disponibles auprès des acteurs de santé publique de la région les données de base ayant servi au positionnement des cantons dans l'échelle des besoins de soins : l'indice âge, les indices comparatifs de mortalité et de morbidité par canton. En cela, elle constitue pour ces acteurs un outil de travail pour des choix de santé publique.

## 4.2. Des limites liées à l'insuffisance du système d'information

Le choix des indicateurs de base de la méthodologie a été fortement limité par la faible disponibilité d'informations, en particulier d'informations sanitaires à l'échelon cantonal.

Pour les grandes agglomérations, l'absence, pour certains indicateurs (mortalité notamment), de découpage infra-communal masque l'éventuelle hétérogénéité de leurs populations.

Ainsi le travail important nécessaire pour la collecte de certaines données (CMU hors régime général) ou pour leur traitement (CMU, ALD) limite actuellement encore la reproductibilité de la méthode.

Enfin, on peut regretter le manque de disponibilité, pour certains indices, de données de référence nationales qui seraient plus pertinentes dans une perspective de généralisation à l'ensemble du territoire et de comparaison entre régions.

Ces réserves démontrent la nécessité d'une amélioration et d'une mise en cohérence des systèmes d'informations des différentes institutions travaillant sur le champ de la santé publique.

### 4.3. Des possibilités de projection réduites

Seules les données démographiques donnent lieu à des projections mais celles-ci ne sont pas réalisées à l'échelle cantonale. Une évaluation prospective des besoins de soins n'est donc envisageable qu'à une échelle plus grande, et en formulant des hypothèses sur l'évolution de la mortalité, sur celle de la morbidité et sur celle du nombre de bénéficiaires de la CMU.

La formulation de ces hypothèses représente une tâche complexe qui dépasse le cadre du présent travail.

## 4.4. Des prolongements possibles

### 4.4.1. Une mise en regard avec l'offre de soins

Dans la perspective de la mise en regard avec une description de l'offre, cette méthodologie permet de pointer les cantons où les besoins apparaissent supérieurs ou inférieurs à la moyenne et de vérifier si l'offre de soins est adaptée. Sur les zones sélectionnées, des analyses plus fines permettront de mesurer plus précisément l'adéquation de l'offre de soins.

### 4.4.2. Une adaptation de la méthode pour des analyses ciblées

La méthodologie développée pourrait être aussi utilisée pour mesurer des besoins de soins spécifiques dans certaines spécialités par exemple, en modifiant les indices de base. Dans ce cas, l'indice de mortalité générale pourrait être remplacé par un indice de mortalité spécifique (par cause) et éventuellement complété par une mesure de la morbidité concernée.

En conclusion, si la méthodologie comporte des limites essentiellement inhérentes au système d'information sanitaire elle offre une première cartographie cantonale des besoins de soins porteuse de perspectives intéressantes.

### Elle démontre, par ailleurs, la nécessité :

- d'une amélioration et d'une mise en cohérence des systèmes d'information des différentes institutions travaillant sur le champ de la santé,
- d'une concertation des représentants de ces institutions pour définir des indicateurs cibles admis par tous en matière de besoins de soins et/ou de santé.

# ANNEXES

# Annexe 1 : Structure par âge de la consommation en Rhône-Alpes

Montants remboursables par la Caisse Nationals d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), tous risques confondus (maladie, maternité, accidents du travail hors rentes,hors pensions et hors indemnités journalières) et tous secteurs confondus (soins ambulatoires et hospitaliers) par âge du bénéficiaire, hors sections mutualistes. (Données 2001)

AGE	Montant	Répartition
0-4 ans	239 975 873 €	3,30%
5-9 ans	186 697 213 €	2,59%
10-14 ans	280 501 963 €	3,89%
15-19 ans	284 832 818 €	3,95%
20-24 ans	217 948 202 €	3,02%
25-29 ans	348 734 129 €	4,83%
30-34 ans	436 419 338 €	6,05%
35-39 ans	427 652 128 €	5,93%
40-44 ans	409 504 701 €	5,68%
45-49 ans	439 399 315 €	6,09%
50-54 ans	513 685 945 €	7,12%
55-59 ans	484 386 205 €	6,72%
60-64 ans	442 296 581 €	6,13%
65-69 ans	512 305 430 €	7,10%
70-74 ans	574 211 753 €	7,96%
75-79 ans	552 811 987 €	7,66%
80-84 ans	407 966 527 €	5,66%
85 ans et plus	453 938 641 €	6,29%
TOTAL	7 213 268 748 €	100,00%

Source : CRAM Rhône-Alpes

# Annexe 2 : Structure par âge de la population en Rhône-Alpes

Effectifs de population (hommes et femmes confondus) au recensement de 1999.

AGE	Effectif	Répartition
0-4 ans	300 774	5,33%
5-9 ans	365 836	6,48%
10-14 ans	378 545	6,70%
15-19 ans	385 633	6,83%
20-24 ans	362 890	6,43%
25-29 ans	404 989	7,17%
30-34 ans	420 159	7,44%
35-39 ans	422 708	7,49%
40-44 ans	404 120	7,16%
45-49 ans	400 485	7,09%
50-54 ans	386 966	6,85%
55-59 ans	281 107	4,98%
60-64 ans	253 880	4,50%
65-69 ans	251 500	4,45%
70-74 ans	225 516	3,99%
75-79 ans	192 824	3,42%
80-84 ans	80 952	1,43%
85 ans et plus	126 963	2,25%
TOTAL	5 645 847	100,00%

Source: INSEE RP 1999

# Annexe 3 : Structure par âge de la mortalité en Rhône-Alpes

Nombre de décès domiciliés (ensemble hommes et femmes) toutes causes confondues entre 1995 et 1999.

AGE	Nombre annuel de décès	Taux annuel de mortalité (taux pour 100 000)
0-4 ans	416	138,2
5-9 ans	52	14,2
10-14 ans	55	14,4
15-19 ans	168	43,5
20-24 ans	280	77,1
25-29 ans	325	80,2
30-34 ans	393	93,5
35-39 ans	495	117,1
40-44 ans	763	188,7
45-49 ans	1 166	291,2
50-54 ans	1 414	365,5
55-59 ans	1 567	557,3
60-64 ans	2 312	910,5
65-69 ans	3 519	1 399,3
70-74 ans	4 840	2 146,0
75-79 ans	5 510	2 857,5
80-84 ans	6 214	7 675,7
85 ans et plus	16 427	12 938,7
TOTAL	45 913	813,2

Source : INSERM (fichiers annuels de décès 1995-1999), INSEE RP 1999

# Annexe 3 : Répartition par âge des bénéficiaires d'une exonération au titre d'une Affection de Longue Durée en Rhône-Alpes

Nombre de personnes bénéficiaires d'une exonération au titre d'une Affection de Longue Durée (ALD). Données issues des trois principaux régimes d'assurance maladie : la CNAMTS (Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés), la MSA (Mutuelle Sociale Agricole) et la CANAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie des professions indépendante) (Données du 3<sup>ème</sup> trimestre 2001)

AGE	Nombre annuel de bénéficiaires d'ALD	Taux annuel d'ALD (taux pour 100 000)
0-4 ans	3 095	1 029,0
5-9 ans	5 722	1 564,1
10-14 ans	6 487	1 713,7
15-19 ans	7 496	1 943,8
20-24 ans	9 548	2 631,1
25-29 ans	12 634	3 119,6
30-34 ans	17 031	4 053,5
35-39 ans	21 489	5 083,7
40-44 ans	25 653	6 347,9
45-49 ans	33 428	8 346,9
50-54 ans	46 370	11 983,0
55-59 ans	49 356	17 557,7
60-64 ans	51 001	20 088,6
65-69 ans	63 636	25 302,6
70-74 ans	72 835	32 297,0
75-79 ans	73 536	38 136,3
80-84 ans	51 138	63 170,8
85 ans et plus	61 367	48 334,6
TOTAL	611 822	10 836,7

Source: CNAMTS, MSA, CANAM, INSEE RP 1999

Annexe 4: l'Ain

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaires de la CMU (4)
101	AMBERIEU-EN-BUGEY	18 988	737	1 992	966
102	BAGE-LE-CHATEL	13 392	692	1 113	313
103	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	16 831	687	1 939	1 045
104	BELLEY	15 490	878	1 713	872
106	BRENOD	3 243	164	390	29
107	CEYZERIAT	7 897	410	691	131
108	CHALAMONT	4 928	233	452	103
109	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY	4 391	379	677	141
110	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	15 595	799	1 452	428
111	COLIGNY	5 994	357	636	151
112	COLLONGES	8 443	323	624	397
113	FERNEY-VOLTAIRE	28 427	443	1 396	1 577
114	GEX	22 517	611	1 282	1 009
115	HAUTEVILLE-LOMPNES	5 060	355	832	129
116	IZERNORE	4 514	159	329	48
117	LAGNIEU	17 038	721	2 094	629
118	LHUIS	4 488	278	560	152
119	MEXIMIEUX	17 262	609	1 542	378
120	MONTLUEL	20 101	493	1 422	541
121	MONTREVEL-EN-BRESSE	12 417	594	1 225	211
122	NANTUA	13 245	380	1 188	478
123	OYONNAX-NORD	6 753	221	606	176
124	PONCIN	6 050	329	744	159
125	PONT-D'AIN	11 263	527	1 123	326
126	PONT-DE-VAUX	7 633	447	937	217
127	PONT-DE-VEYLE	11 086	422	923	164
128	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	4 949	414	761	262
129	SAINT-TRIVIER-DE-COURTES SAINT-TRIVIER-SUR-	5 033	366	778	126
130	MOIGNANS	11 343	437	935	186
131	SEYSSEL 01	5 666	277	683	366
132	THOISSEY	12 001	591	1 086	335
133	TREFFORT-CUISIAT	6 817	250	641	140
134	TREVOUX	17 216	566	1 573	804
135	VILLARS-LES-DOMBES	8 840	364	895	108
136	VIRIEU-LE-GRAND	3 582	186	390	79
139	PERONNAS	12 198	386	983	203
140	MIRIBEL	19 191	676	1 797	950
141	OYONNAX-SUD	6 282	132	477	101
142	REYRIEUX	19 985	515	1 360	252
143	VIRIAT	14 513	413	751	341
198	OYONNAX	24 188	866	2 544	1 329
199	BOURG-EN-BRESSE	40 628	1 738	5 379	4 591
1	AIN	515 478	20 425	48 915	20 943

Annexe 4 : l'Ardèche

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaires de la CMU (4)
701	ANNONAY-NORD	7 823	242	924	80
702	ANTRAIGUES-SUR-VOLANE	2 602	168	355	197
703	AUBENAS	18 238	993	2 975	1 980
704	BOURG-SAINT-ANDEOL	14 196	734	2 118	1 127
705	BURZET	1 325	107	129	83
706	CHEYLARD	6 551	373	848	166
707	CHOMERAC	8 828	382	1 062	381
708	COUCOURON	2 062	150	348	77
709	JOYEUSE	8 137	599	1 229	642
710	LAMASTRE	6 215	434	733	301
711	LARGENTIERE	7 101	406	1 103	717
712	MONTPEZAT-SOUS-BAUZON	1 770	125	314	93
713	PRIVAS	18 021	803	2 421	1 156
714	ROCHEMAURE	6 534	272	820	314
715	SAINT-AGREVE	4 051	252	561	157
	SAINT-ETIENNE-DE-				
716	LUGDARES	1 079	67	148	22
717	SAINT-FELICIEN	3 672	270	439	153
	SAINT-MARTIN-DE-				
718	VALAMAS	3 303	260	506	178
719	SAINT-PERAY	24 799	1 025	2 634	510
720	SAINT-PIERREVILLE	3 243	350	523	157
721	SATILLIEU	7 129	364	958	130
722	SERRIERES	9 786	378	1 102	244
723	THUEYTS	6 672	479	992	503
724	TOURNON-SUR-RHONE	21 582	945	2 651	933
725	VALGORGE	1 044	70	242	160
726	VALLON-PONT-D'ARC	7 348	485	1 233	422
727	VANS	7 756	576	1 098	668
728	VERNOUX-EN-VIVARAIS	3 666	253	515	253
729	VILLENEUVE-DE-BERG	8 507	476	1 127	604
730	VIVIERS	13 642	788	2 092	1 133
731	VOULTE-SUR-RHONE	13 805	656	1 785	581
732	ANNONAY-SUD	7 681	265	897	157
733	VALS-LES-BAINS	10 475	623	1 655	757
799	ANNONAY	17 517	1 052	2 895	1 459
7	ARDECHE	286 160	15 422	39 432	16 495

Annexe 4 : la Drôme

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaires de la CMU (4)
2601	BOURDEAUX	1 265	81	211	103
2602	BOURG-DE-PEAGE	26 215	956	2 099	1 256
2603	BUIS-LES-BARONNIES	5 140	339	833	516
2604	CHABEUIL	18 643	551	1 811	413
2605	CHAPELLE-EN-VERCORS	1 844	84	184	36
2606	CHATILLON-EN-DIOIS	1 745	103	245	117
2607	CREST-NORD	9 248	355	1 132	406
2608	CREST-SUD	5 450	235	625	242
2609	DIE	6 047	403	836	464
2610	DIEULEFIT	7 189	468	974	352
2611	GRAND-SERRE	8 290	397	945	301
2612	GRIGNAN	6 892	392	987	428
2613	LORIOL-SUR-DROME	16 304	689	1 958	892
2614	LUC-EN-DIOIS	1 585	93	206	149
2615	MARSANNE	10 852	483	1 131	444
2616	MONTELIMAR-1ER	947	34	95	34
2617	MOTTE-CHALANCON	928	50	176	61
2618	NYONS	12 596	967	2 270	1 163
2619	PIERRELATTE	17 996	659	2 306	1 650
2620	REMUZAT	1 324	80	185	107
2621	ROMANS-SUR-ISERE-1ER	7 335	240	593	271
2622	SAILLANS	1 906	143	284	91
	SAINT-DONAT-SUR-				
2623	L'HERBASSE	6 998	269	627	258
2624	SAINT-JEAN-EN-ROYANS SAINT-PAUL-TROIS-	6 715	353	687	279
2625	CHATEAUX	16 138	647	2 137	964
2626	SAINT-VALLIER	23 828	1 215	2 660	1 313
2627	SEDERON	1 986	122	254	210
2628	TAIN-L'HERMITAGE	19 425	708	2 281	698
2632	BOURG-LES-VALENCE	22 446	806	2 818	1 243
2633	MONTELIMAR-2E	8 348	311	934	265
2634	PORTES-LES-VALENCE	19 027	725	2 092	745
2635	ROMANS-SUR-ISERE-2E	7 157	280	643	283
2696	MONTELIMAR	31 349	1 436	4 321	3 288
2697	ROMANS-SUR-ISERE	32 697	1 964	3 743	5 148
2698	VALENCE	64 222	2 879	9 887	11 291
2699	CREST	7 740	524	1 215	985
26	DROME	437 817	20 041	54 385	36 466

Annexe 4 : l'Isère

N laws (see		Effectif de	Nombre	Name	Nombre de
Numéro	Nom du Canton	population	annuel de	Nombre	bénéficiaires
du canton		(1)	décès (2)	d'ALD (3)	de la CMU (4)
3801	ALLEVARD	6 304	270	707	157
3802	BEAUREPAIRE	12 183	597	1 369	533
3803	BOURG-D'OISANS	10 534	440	655	210
3804	BOURGOIN-JALLIEU-SUD	10 620	282	1 034	173
3805	CLELLES	1 464	81	196	68
3806	CORPS	1 595	101	286	62
3807	COTE-SAINT-ANDRE	12 319	554	1 702	554
3808	CREMIEU	25 920	933	2 704	541
3809	DOMENE	26 073	795	1 945	574
3810	GONCELIN	19 187	699	1 940	486
3811	GRAND-LEMPS	12 189	504	1 330	152
3815	HEYRIEUX	17 650	472	1 457	228
3816	MENS	2 584	173	349	131
3818	MONESTIER-DE-CLERMONT	3 906	125	403	89
3819	MORESTEL	21 634	1 046	2 555	710
3820	MURE	13 567	780	1 255	743
3821	PONT-DE-BEAUVOISIN 38	17 992	1 005	2 476	685
3822	PONT-EN-ROYANS	5 611	292	716	190
3823	RIVES	29 229	1 254	2 953	877
3824	ROUSSILLON	41 887	1 518	4 979	2 048
3825	ROYBON	5 549	329	700	240
3826	SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-GEOIRS	10 215	514	1 316	333
3827	SAINT-GEOIRE-EN-VALDAINE	8 248	367	871	204
3828	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	13 451	666	1 508	219
3829	SAINT-LAURENT-DU-PONT	10 345	542	1 314	247
3830	SAINT-MARCELLIN	19 941	1 016	2 495	1 160
3832	FONTAINE-SASSENAGE	13 145	362	1 196	351
3833	TOUR-DU-PIN	24 098	938	3 091	1 230
3834	TOUVET	23 279	861	1 951	264
3835	TULLINS	11 460	589	1 054	290
3836	VALBONNAIS	1 550	98	202	35
3837	VERPILLIERE	16 944	559	1 594	926
3838	VIENNE-NORD	19 556	540	2 006	1 266
3839	VIENNE-SUD	15 255	440	1 587	176
3840	VIF	34 374	933	3 198	1 380
3841	VILLARD-DE-LANS	9 966	275	864	207
3842	VINAY	7 930	480	825	253
3843	VIRIEU	8 779	351	906	185
3844	VIZILLE	28 199	957	2 963	848
3845	VOIRON	42 234	1 595	4 588	1 857
3846	PONT-DE-CHERUY	22 361	665	2 248	1 411
3847	ECHIROLLES-EST	738	15	53	9
3850	MEYLAN	29 965	1 038	2 756	732
3851	SAINT-EGREVE	24 614	762	3 097	957
3853	BOURGOIN-JALLIEU-NORD	11 591	413	1 128	215
3855	EYBENS	19 528	453	1 696	633
3856	FONTAINE-SEYSSINET	19 918	454	1 825	505

# Annexe 4 : l'Isère (suite)

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaire s de la CMU (4)
3858	ILE-D'ABEAU	32 011	479	2 136	2 436
3860	SAINT-ISMIER	17 378	569	1 392	121
3893	CHAMROUSSE	523	2	26	18
3894	BOURGOIN-JALLIEU	22 934	1 035	3 195	2 200
3895	ECHIROLLES	32 811	965	3 654	3 426
3896	FONTAINE	23 323	813	2 699	1 861
3897	SAINT-MARTIN-D'HERES	35 769	967	3 622	2 727
3898	GRENOBLE	153 426	6 079	18 117	15 310
3899	VIENNE	29 930	1 356	3 773	3 543
38	ISERE	1 093 786	40 398	116 657	56 986

<sup>(1), (2), (3), (4) :</sup> voir page 14

Annexe 4: la Loire

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaires de la CMU (4)
4201	BELMONT-DE-LA-LOIRE	5 066	353	648	86
4202	BOEN	11 170	645	1 386	402
4203	BOURG-ARGENTAL	6 226	474	822	153
4204	CHAMBON-FEUGEROLLES	22 535	1 268	2 854	2 207
4205	CHARLIEU	14 972	797	1 782	443
4206	CHAZELLES-SUR-LYON	9 446	467	1 055	163
4207	FEURS	22 965	1 041	2 372	631
4208	FIRMINY	33 156	1 784	4 769	1 780
4209	MONTBRISON	26 563	1 130	2 890	1 123
4210	NERONDE	8 095	573	1 025	211
4211	NOIRETABLE	4 009	314	533	134
4212	PACAUDIERE	4 409	283	585	157
4213	PELUSSIN	13 229	594	1 317	267
4214	PERREUX	16 556	982	1 756	464
4215	RIVE-DE-GIER	26 536	1 098	3 373	1 885
4216	ROANNE-NORD	9 770	476	1 136	460
4217	SAINT-BONNET-LE-CHATEAU	6 985	466	940	219
4218	SAINT-CHAMOND-SUD	741	23	79	8
4220	SAINT-ETIENNE-NORD-EST-2	11 908	565	1 142	323
	SAINT-ETIENNE-NORD-				
4221	OUEST-1	8 496	247	719	142
	SAINT-ETIENNE-NORD-				
4222	OUEST-2	15 761	738	1 402	550
4223	SAINT-GALMIER	34 877	1 344	3 395	951
4224	SAINT-GENEST-MALIFAUX	7 866	371	772	134
4225	SAINT-GEORGES-EN-COUZAN	3 817	260	531	96
4226	SAINT-GERMAIN-LAVAL	5 249	340	705	193
4227	SAINT-HAON-LE-CHATEL	12 047	503	1 366	300
4228 4229	SAINT-HEAND SAINT-JEAN-SOLEYMIEUX	28 184 5 814	1 153	2 613	362
4229	SAINT-JEAN-SOLEYMIEUX SAINT-JUST-EN-CHEVALET	4 681	335 337	561 761	129 113
4230	SAINT-JUST-SAINT-	4 001	337	701	113
4231	RAMBERT	34 665	1 609	3 839	925
4232	SAINT-SYMPHORIEN-DE-LAY	11 778	774	1 337	338
4233	GRAND-CROIX	23 440	1 013	2 802	1 277
4234	ROANNE-SUD	21 179	734	2 508	498
4297	SAINT-CHAMOND	37 361	1 999	5 599	4 498
4298	ROANNE	38 880	2 111	5 883	3 977
4299	SAINT-ETIENNE	180 438	9 043	22 527	17 769
42	LOIRE	728 870	36 244	87 784	43 368

Annexe 4 : le Rhône

Numéro		Effectif de	Nombre	Nombre	Nombre de
du	Nom du Canton	population (1)	annuel de	d'ALD (3)	bénéficiaires
canton		• •	décès (2)	u 1128 (0)	de la CMU (4)
6901	AMPLEPUIS	8 028	465	1 174	165
6902	ANSE	22 220	824	2 271	293
6903	ARBRESLE	33 839	1 201	2 945	605
6904	BEAUJEU	11 300	600	1 310	190
6905	BELLEVILLE	20 304	841	2 401	579
6906	BOIS-D'OINGT	14 124	555	1 316	191
6907	CONDRIEU	14 238	619	1 816	286
6908	<i>G</i> IVORS	36 748	1 503	5 037	2 577
6909	LAMURE-SUR-AZERGUES	5 693	338	790	105
6910	LIMONEST	57 087	1 882	5 387	952
6923	MONSOLS	3 972	260	578	81
6924	MORNANT	20 542	673	1 838	260
6925	NEUVILLE-SUR-SAONE	41 115	1 737	5 063	1 413
6926	SAINT-GENIS-LAVAL	41 002	1 087	4 098	1 561
	SAINT-LAURENT-DE-				
6927	CHAMOUSSET	11 246	496	1 197	287
6928	SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COISE	12 776	608	1 344	241
6929	TARARE	20 892	1 035	2 600	968
6930	THIZY	12 004	802	1 695	383
6931	VAUGNERAY	43 506	1 451	4 018	572
6932	VILLEFRANCHE-SUR-SAONE	54 346	2 286	6 628	3 463
6935	BRON	37 359	1 228	5 097	4 234
6937	MEYZIEU	49 957	1 399	5 290	1 789
6938	SAINT-SYMPHORIEN-D'OZON	38 403	975	4 042	890
6939	RILLIEUX-LA-PAPE	34 332	1 042	4 418	2 849
6940	OULLINS	25 186	926	3 363	1 723
6943	CALUIRE-ET-CUIRE	41 248	1 722	5 144	1 675
6944	DECINES-CHARPIEU	44 356	1 279	4 982 5 202	2 657
6945	SAINT-PRIEST	40 944	1 062	5 293	2 772
6946	VAULX-EN-VELIN	39 128	1 183	5 245	8 694
6948	IRIGNY SAINT-FONS	26 202 35 440	875 1 022	3 027	1 699
6949		35 649 37 040	1 033	4 486	2 943
6950 6951	SAINTE-FOY-LES-LYON TASSIN-LA-DEMI-LUNE	27 940 27 297	1 128 1 054	3 299 2 813	911 735
6997	VENISSIEUX	56 014	1 749	2 813 7 869	8 142
6998	VILLEURBANNE	124 152	4 737	16 846	11 648
6999	LYON	445 274	18 577	54 540	35 765
69	RHONE	1 578 423	59 232	189 260	104 298

Annexe 4 : la Savoie

Numéro		Effectif de	Nombre	Nombre	Nombre de
du canton	Nom du Canton	population (1)	annuel de	d'ALD (3)	bénéficiaires
7301	AIGUEBELLE	4.063	décès (2)	1	de la CMU (4)
7301	AIME	4 963 8 363	310 292	664 571	236 111
7302	ALBENS	6 509	218	516	109
7305	ALBERTVILLE-NORD	4 305	148	387	90
7306	BEAUFORT	4 177	244	423	50
7307	BOURG-SAINT-MAURICE	14 579	421	1 012	257
7308	BOZEL	9 071	328	668	65
7309	CHAMBERY-NORD	1 221	38	107	9
7311	CHAMBRE	6 195	342	874	142
7312	CHAMOUX-SUR-GELON	3 849	166	402	144
7313	CHATELARD	3 830	278	532	112
7314	ECHELLES	4 684	246	550	204
7315	GRESY-SUR-ISERE	7 336	314	1 313	212
7316	LANSLEBOURG-MONT-CENIS	2 572	100	283	31
7317	MODANE	6 558	286	668	321
7318	MONTMELIAN	12 963	503	1 163	346
7319	MOTTE-SERVOLEX	15 435	459	1 271	348
7320	MOUTIERS	15 909	709	1 573	606
7321	PONT-DE-BEAUVOISIN 73	7 758	366	936	269
7322	ROCHETTE	6 567	334	813	213
7323	RUFFIEUX	4 179	193	438	133
7324	SAINT-GENIX-SUR-GUIERS	5 189	267	677	156
7225	SAINT-JEAN-DE-	15 / 77	474	1.050	<b>5</b> 22
7325	MAURIENNE SAINT-MICHEL-DE-	15 677	676	1 950	523
7326	MAURIENNE	5 660	288	759	137
7327	SAINT-PIERRE-D'ALBIGNY	5 749	271	550	209
7328	UGINE	10 959	526	1 318	301
7329	YENNE	5 681	352	731	173
7330	ALBERTVILLE-SUD	9 427	367	1 106	253
	AIX-LES-BAINS-NORD-				
7332	GRESY	7 463	284	688	108
7333	RAVOIRE	18 843	643	1 846	535
7334	SAINT-ALBAN-LEYSSE	15 257	502	1 472	611
7335	AIX-LES-BAINS-SUD	10 608	356	903	222
7337	COGNIN	12 996	422	1 254	402
7397	AIX-LES-BAINS	25 721	1 430	3 565	1 709
7398	ALBERTVILLE	17 335	838	2 302	1 546
7399	CHAMBERY	55 762	2 511	6 885	5 760
73	SAVOIE	373 350	16 028	41 170	16 653

### Annexe 4: la Haute-Savoie

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaires de la CMU (4)
7401	ABONDANCE	4 556	177	414	108
7402	ALBY-SUR-CHERAN	9 957	261	775	145
7405	ANNEMASSE-NORD	22 254	800	1 893	1 362
7406	BIOT	6 370	252	618	64
7407	BOEGE	5 706	210	433	194
7408	BONNEVILLE	29 824	852	2 644	776
7409	CHAMONIX-MONT-BLANC	13 746	451	1 278	296
7410	CLUSES	23 862	744	2 365	634
7411	CRUSEILLES	8 505	269	593	309
7412	DOUVAINE	19 895	556	1 650	1 150
7413	EVIAN-LES-BAINS	25 048	953	2 992	1 032
7414	FAVERGES	12 887	527	1 489	350
7415	FRANGY	6 434	251	598	199
7416	REIGNIER	14 445	526	970	523
7417	ROCHE-SUR-FORON	19 913	667	1 787	749
7418	RUMILLY	22 789	799	2 127	655
7419	SAINT-GERVAIS-LES-BAINS	16 510	627	1 169	166
7420	SAINT-JEOIRE	9 821	316	804	321
7421	SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS	27 050	748	1 759	1 703
7422	SALLANCHES	25 599	971	2 477	404
7423	SAMOENS	4 093	166	391	63
7424	SEYSSEL 74	5 130	228	588	216
7425	TANINGES	6 797	278	648	128
7426	THONES	13 502	447	1 036	210
7427	THONON-LES-BAINS EST	6 056	258	682	309
7428	THORENS-GLIERES	9 645	283	693	136
7429	ANNECY-NORD-OUEST	28 685	598	2 093	518
7430	ANNECY-LE-VIEUX	35 115	1 070	3 108	729
7431	ANNEMASSE-SUD	19 944	664	1 632	1 591
7432	SCIONZIER	11 346	334	1 134	234
7433	SEYNOD	46 101	1 250	4 146	1 526
7434	THONON LES BAINS OUEST	13 836	589	1 558	707
7495	THONON LES BAINS	28 980	1 233	3 264	1 480
7496	ANNEMASSE	27 238	958	3 260	2 813
7499	ANNECY	50 324	2 464	6 376	3 953
74	HAUTE-SAVOIE	631 963	21 776	59 444	25 753

Numéro du canton	Nom du Canton	Effectif de population (1)	Nombre annuel de décès (2)	Nombre d'ALD (3)	Nombre de bénéficiaires de la CMU (4)
RH-A	RHONE-ALPES	5 645 847	229 566	637 047	320 962

<sup>(1)</sup> Effectif de population au recensement de 1999

<sup>(2)</sup> Nombre annuel de décès entre 1995 et 1999

<sup>(3)</sup> Données cumulées des trois régimes (CNAMTS, MSA, CANAM) au 3ème trimestre 2001

<sup>(4)</sup> Bénéficiaires de la CMU de base en septembre 2001

# Annexe 5 : Indices de l'Ain

				Indice A	Nortalité	Indice N	Norbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf 0,978	Sup 1,036	Inf 0,899	Sup 1,156	Inf 0,830	Sup 1,156	Inf 0,899	Sup 1,122	Inf 0,235	Sup 1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
101	AMBERIEU-EN-BUGEY	0,99	1	1,04	1	1,01	1	1,03	1	0,89	1	2
102	BAGE-LE-CHATEL	1,00	1	1,18	2	0,75	0	0,97	1	0,41	1	2
103	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	0,99	1	0,96	1	1,05	1	1,01	1	1,09	1	2
104	BELLEY	1,02	1	1,11	1	0,91	1	1,01	1	0,99	1	2
106	BRENOD	1,00	1	1,09	1	1,02	1	1,06	1	0,16	0	2
107	CEYZERIAT	1,02	1	1,02	1	0,73	0	0,88	0	0,29	1	1
108	CHALAMONT	1,00	1	1,07	1	0,82	0	0,95	1	0,37	1	2
109	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY	1,06	2	1,41	2	1,07	1	1,24	2	0,56	1	4
110	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	1,00	1	1,12	1	0,81	0	0,97	1	0,48	1	2
111	COLIGNY	1,03	1	1,12	1	0,83	1	0,98	1	0,44	1	2
112	COLLONGES	1,00	1	0,97	1	0,70	0	0,84	0	0,83	1	1
113	FERNEY-VOLTAIRE	0,98	1	0,63	0	0,56	0	0,60	0	0,98	1	1
114	<i>G</i> EX	0,99	1	0,90	0	0,62	0	0,76	0	0,79	1	1
115	HAUTEVILLE-LOMPNES	1,03	1	1,25	2	1,26	2	1,25	2	0,45	1	3
116	IZERNORE	0,98	0	1,12	1	0,77	0	0,95	1	0,19	0	1
117	LAGNIEU	0,99	1	1,18	2	1,22	2	1,20	2	0,65	1	3
118	LHUIS	1,04	2	1,15	1	0,95	1	1,05	1	0,60	1	3
119	MEXIMIEUX	0,97	0	1,17	2	0,99	1	1,08	1	0,39	1	1
120	MONTLUEL	0,95	0	0,91	1	0,83	0	0,87	0	0,47	1	0
121	MONTREVEL-EN-BRESSE	1,01	1	1,04	1	0,84	1	0,94	1	0,30	1	2
122	NANTUA	0,97	0	0,81	0	0,94	1	0,88	0	0,63	1	0
123	OYONNAX-NORD	0,97	0	1,05	1	1,00	1	1,03	1	0,46	1	1
124	PONCIN	1,02	1	1,03	1	0,98	1	1,01	1	0,46	1	2
125	PONT-D'AIN	1,00	1	1,11	1	0,90	1	1,01	1	0,51	1	2
126	PONT-DE-VAUX	1,03	1	0,96	1	0,90	1	0,93	1	0,50	1	2
127	PONT-DE-VEYLE	0,99	1	0,98	1	0,80	0	0,89	0	0,26	1	1
128	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	1,04	2	1,34	2	1,10	1	1,22	2	0,93	1	4
129	SAINT-TRIVIER-DE-COURTES	1,06	2	1,05	1	1,00	1	1,02	1	0,44	1	3
130	SAINT-TRIVIER-SUR-MOIGNANS	0,99	1	1,13	1	0,85	1	0,99	1	0,29	1	2
131	SEYSSEL 01	1,01	1	1,12	1	1,02	1	1,07	1	1,14	1	2

# Annexe 5 : Indices de l'Ain (suite)

		Indice			Indice Mortalité		Indice Morbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf 0.830	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
Code du Canton	Nom du Canton	0,978 Valeur	1,036 Classe	0,899 Valeur	1,156     Classe	Valeur	1,156     Classe	0,899 Valeur	1,122 Classe	0,235 Valeur	1,298 Classe	Classe
132	THOISSEY	1,00	1	1,12	1	0,81	0	0,96	1	0,49	1	2
133	TREFFORT-CUISIAT	1,01	1	0,92	1	0,85	1	0,88	0	0,36	1	1
134	TREVOUX	0,97	0	0,98	1	0,97	1	0,97	1	0,82	1	1
135	VILLARS-LES-DOMBES	0,98	1	1,02	1	0,99	1	1,01	1	0,21	0	2
136	VIRIEU-LE-GRAND	1,03	1	0,95	1	0,85	1	0,90	1	0,39	1	2
139	PERONNAS	1,00	1	0,83	0	0,76	0	0,79	0	0,29	1	1
140	MIRIBEL	0,98	1	1,03	1	0,95	1	0,99	1	0,87	1	2
141	OYONNAX-SUD	0,96	0	0,85	0	0,90	1	0,88	0	0,28	1	0
142	REYRIEUX	0,96	0	1,03	1	0,82	0	0,92	1	0,22	0	1
143	VIRIAT	1,00	1	0,81	0	0,49	0	0,65	0	0,41	1	1
198	OYONNAX	0,97	0	1,03	1	1,08	1	1,06	1	0,97	1	1
199	BOURG-EN-BRESSE	0,99	1	0,90	1	1,15	1	1,03	1	1,99	2	2
1	AIN	0,99	1	1,01	1	0,90	1	0,96	1	0,71	1	2

# Annexe 5 : Indices de l'Ardèche

		Indic	≥ AGE	Indice A	Nortalité	Indice M	Norbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	56.11.65	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
701	ANNONAY-NORD	1,00	1	0,96	1	1,17	2	1,07	1	0,18	0	2
702	ANTRAIGUES-SUR-VOLANE	1,07	2	1,08	1	0,92	1	1,00	1	1,33	2	3
703	AUBENAS	1,03	1	0,93	1	1,22	2	1,07	1	1,91	2	2
704	BOURG-SAINT-ANDEOL	1,01	1	1,11	1	1,28	2	1,19	2	1,40	2	3
705	BURZET	1,08	2	1,14	1	0,62	0	0,88	0	1,10	1	2
706	CHEYLARD	1,04	2	1,08	1	0,99	1	1,03	1	0,45	1	3
707	CHOMERAC	1,00	1	0,99	1	1,08	1	1,03	1	0,76	1	2
708	COUCOURON	1,09	2	0,96	1	1,02	1	0,99	1	0,66	1	3
709	JOYEUSE	1,07	2	1,08	1	0,99	1	1,04	1	1,39	2	3
710	LAMASTRE	1,05	2	1,17	2	0,83	0	1,00	1	0,85	1	3
711	LARGENTIERE	1,05	2	0,93	1	1,12	1	1,03	1	1,78	2	3
712	MONTPEZAT-SOUS-BAUZON	1,10	2	0,83	0	0,99	1	0,91	1	0,92	1	3
713	PRIVAS	1,02	1	1,00	1	1,16	2	1,08	1	1,13	1	2
714	ROCHEMAURE	0,99	1	1,09	1	1,23	2	1,16	2	0,85	1	3
715	SAINT-AGREVE	1,03	1	1,06	1	1,02	1	1,04	1	0,68	1	2
716	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	1,09	2	0,91	1	0,86	1	0,89	0	0,36	1	2
717	SAINT-FELICIEN	1,04	2	1,22	2	0,85	1	1,04	1	0,73	1	3
718	SAINT-MARTIN-DE-VALAMAS	1,06	2	1,19	2	1,01	1	1,10	1	0,95	1	3
719	SAINT-PERAY	1,01	1	0,99	1	0,94	1	0,97	1	0,36	1	2
720	SAINT-PIERREVILLE	1,08	2	1,19	2	0,93	1	1,06	1	0,85	1	3
721	SATILLIEU	1,03	1	0,97	1	1,05	1	1,01	1	0,32	1	2
722	SERRIERES	1,00	1	0,99	1	1,05	1	1,02	1	0,44	1	2
723	THUEYTS	1,08	2	1,03	1	0,94	1	0,99	1	1,33	2	3
724	TOURNON-SUR-RHONE	1,00	1	0,99	1	1,08	1	1,04	1	0,76	1	2
725	VALGORGE	1,07	2	1,14	1	1,66	2	1,40	2	2,70	2	4
726	VALLON-PONT-D'ARC	1,07	2	0,92	1	1,09	1	1,00	1	1,01	1	3
727	VANS	1,08	2	0,98	1	0,87	1	0,92	1	1,52	2	3
728	VERNOUX-EN-VIVARAIS	1,05	2	1,10	1	0,99	1	1,04	1	1,21	1	3
729	VILLENEUVE-DE-BERG	1,03	1	0,96	1	1,01	1	0,99	1	1,25	1	2
730	VIVIERS	1,02	1	1,12	1	1,23	2	1,17	2	1,46	2	3

# Annexe 5 : Indices de l'Adèche (suite)

		Indice	Indice AGE		Indice Mortalité		Indice Morbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Parmas	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	Bornes :	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
731	VOULTE-SUR-RHONE	1,02	1	0,96	1	1,04	1	1,00	1	0,74	1	2
732	ANNONAY-SUD	1,01	1	0,99	1	1,10	1	1,05	1	0,36	1	2
733	VALS-LES-BAINS	1,05	2	0,96	1	1,11	1	1,03	1	1,27	1	3
799	ANNONAY	1,01	1	1,13	1	1,31	2	1,22	2	1,47	2	3
7	ARDECHE	1,03	1	1,02	1	1,08	1	1,05	1	1,01	1	2

# Annexe 5 : Indices de la Drôme

		Indic	e AGE	Indice /	Mortalité	Indice A	Norbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	5011100	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
2601	BOURDEAUX	1,07	2	0,89	0	1,06	1	0,98	1	1,43	2	3
2602	BOURG-DE-PEAGE	1,00	1	0,96	1	0,75	0	0,86	0	0,84	1	1
2603	BUIS-LES-BARONNIES	1,06	2	1,05	1	1,11	1	1,08	1	1,77	2	3
2604	CHABEUIL	0,99	1	0,88	0	0,96	1	0,92	1	0,39	1	2
2605	CHAPELLE-EN-VERCORS	1,04	2	0,86	0	0,77	0	0,82	0	0,34	1	2
2606	CHATILLON-EN-DIOIS	1,07	2	0,85	0	0,91	1	0,88	0	1,18	1	2
2607	CREST-NORD	1,01	1	0,92	1	1,09	1	1,00	1	0,77	1	2
2608	CREST-SUD	1,01	1	1,01	1	1,00	1	1,01	1	0,78	1	2
2609	DIE	1,04	2	1,04	1	0,99	1	1,01	1	1,35	2	3
2610	DIEULEFIT	1,05	2	1,05	1	0,97	1	1,01	1	0,86	1	3
2611	GRAND-SERRE	1,02	1	1,08	1	0,95	1	1,01	1	0,64	1	2
2612	GRIGNAN	1,04	1	1,17	2	1,14	1	1,15	2	1,09	1	3
2613	LORIOL-SUR-DROME	1,00	1	1,03	1	1,10	1	1,06	1	0,96	1	2
2614	LUC-EN-DIOIS	1,06	2	0,94	1	0,88	1	0,91	1	1,65	2	3
2615	MARSANNE	1,01	1	1,08	1	0,94	1	1,01	1	0,72	1	2
2616	MONTELIMAR-1ER	1,00	1	1,17	2	1,00	1	1,09	1	0,63	1	2
2617	MOTTE-CHALANCON	1,07	2	0,77	0	1,24	2	1,00	1	1,16	1	3
2618	NYONS	1,05	2	1,09	1	1,19	2	1,14	2	1,62	2	4
2619	PIERRELATTE	0,99	1	1,02	1	1,22	2	1,12	1	1,61	2	2
2620	REMUZAT	1,06	2	1,02	1	1,00	1	1,01	1	1,42	2	3
2621	ROMANS-SUR-ISERE-1ER	1,01	1	0,90	0	0,74	0	0,82	0	0,65	1	1
2622	SAILLANS	1,05	2	1,13	1	0,99	1	1,06	1	0,84	1	3
2623	SAINT-DONAT-SUR-L'HERBASSE	0,99	1	0,93	1	0,83	0	0,88	0	0,65	1	1
2624	SAINT-JEAN-EN-ROYANS	1,03	1	1,03	1	0,81	0	0,92	1	0,73	1	2
2625	SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX	1,00	1	1,00	1	1,21	2	1,11	1	1,05	1	2
2626	SAINT-VALLIER	1,01	1	1,03	1	0,92	1	0,97	1	0,97	1	2
2627	SEDERON	1,08	2	0,94	1	0,84	1	0,89	0	1,86	2	2
2628	TAIN-L'HERMITAGE	1,00	1	0,97	1	1,10	1	1,04	1	0,63	1	2
2632	BOURG-LES-VALENCE	1,00	1	0,98	1	1,16	2	1,07	1	0,97	1	2
2633	MONTELIMAR-2E	1,00	1	1,06	1	1,08	1	1,07	1	0,56	1	2

# Annexe 5 : Indices de la Drôme (suite)

		Indice	Indice AGE		Indice Mortalité		Indice Morbidité		Indice Etat de Santé		Indice SOCIAL		
	Bornes :	Inf 0,978	Sup 1,036	Inf 0,899	Sup 1,156	Inf 0,830	Sup 1,156	Inf 0,899	Sup 1,122	Inf 0,235	Sup 1,298		
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe	
2634	PORTES-LES-VALENCE	1,00	1	0,95	1	1,02	1	0,99	1	0,69	1	2	
2635	ROMANS-SUR-ISERE-2E	1,00	1	0,97	1	0,82	0	0,90	0	0,70	1	1	
2696	MONTELIMAR	1,01	1	0,97	1	1,17	2	1,07	1	1,84	2	2	
2697	ROMANS-SUR-ISERE	1,01	1	1,14	1	0,92	1	1,03	1	2,77	2	2	
2698	VALENCE	1,00	1	0,95	1	1,32	2	1,14	2	3,09	2	3	
2699	CREST	1,02	1	1,16	2	1,18	2	1,17	2	2,24	2	3	
26	DROME	1,01	1	1,01	1	1,07	1	1,04	1	1,47	2	2	

# Annexe 5 : Indices de l'Isère

		Indic	e AGE	Indice I	Mortalité	Indice A	Morbidité		Etat de nté	Indice SOCIAL		Echelle de besoins
	Bornes :	Inf 0,978	Sup 1,036	Inf 0,899	Sup 1,156	Inf 0,830	Sup 1,156	Inf 0,899	Sup 1,122	Inf 0,235	Sup 1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
3801	ALLEVARD	1,01	1	0,96	1	0,97	1	0,96	1	0,44	1	2
3802	BEAUREPAIRE	1,01	1	1,08	1	0,96	1	1,02	1	0,77	1	2
3803	BOURG-D'OISANS	0,99	1	1,11	1	0,61	0	0,86	0	0,35	1	1
3804	BOURGOIN-JALLIEU-SUD	0,99	1	0,84	0	0,99	1	0,91	1	0,29	1	2
3805	CLELLES	1,04	2	1,07	1	0,99	1	1,03	1	0,82	1	3
3806	CORPS	1,06	2	0,98	1	1,20	2	1,09	1	0,68	1	3
3807	COTE-SAINT-ANDRE	1,01	1	1,02	1	1,19	2	1,11	1	0,79	1	2
3808	CREMIEU	0,98	1	1,16	2	1,10	1	1,13	2	0,37	1	3
3809	DOMENE	0,99	1	0,91	1	0,75	0	0,83	0	0,39	1	1
3810	GONCELIN	0,98	1	1,08	1	1,03	1	1,06	1	0,45	1	2
3811	GRAND-LEMPS	0,99	1	1,08	1	1,04	1	1,06	1	0,22	0	2
3815	HEYRIEUX	0,98	1	0,91	1	0,89	1	0,90	1	0,23	0	2
3816	MENS	1,04	2	1,10	1	0,96	1	1,03	1	0,89	1	3
3818	MONESTIER-DE-CLERMONT	0,99	1	0,85	0	1,00	1	0,92	1	0,40	1	2
3819	MORESTEL	1,00	1	1,12	1	1,05	1	1,09	1	0,58	1	2
3820	MURE	1,02	1	1,16	2	0,74	0	0,95	1	0,96	1	2
3821	PONT-DE-BEAUVOISIN 38	1,02	1	1,13	1	1,12	1	1,13	2	0,67	1	3
3822	PONT-EN-ROYANS	1,02	1	1,16	2	1,09	1	1,12	2	0,60	1	3
3823	RIVES	0,99	1	1,15	1	0,98	1	1,06	1	0,53	1	2
3824	ROUSSILLON	1,00	1	0,94	1	1,09	1	1,01	1	0,86	1	2
3825	ROYBON	1,03	1	1,04	1	0,96	1	1,00	1	0,76	1	2
3826	SAINT-ETIENNE-DE-SAINT- GEOIRS	1,01	1	1,23	2	1,15	1	1,19	2	0,57	1	3
3827	SAINT-GEOIRE-EN-VALDAINE	1,01	1	0,98	1	0,92	1	0,95	1	0,44	1	2
3828	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	1,01	1	1,17	2	0,99	1	1,08	1	0,29	1	2
3829	SAINT-LAURENT-DU-PONT	1,02	1	1,06	1	1,04	1	1,05	1	0,42	1	2
3830	SAINT-MARCELLIN	1,02	1	1,03	1	1,01	1	1,02	1	1,02	1	2
3832	FONTAINE-SASSENAGE	0,99	1	0,99	1	0,97	1	0,98	1	0,47	1	2
3833	TOUR-DU-PIN	1,00	1	0,99	1	1,18	2	1,09	1	0,90	1	2
3834	TOUVET	0,97	0	1,18	2	0,92	1	1,05	1	0,20	0	1
3835	TULLINS	1,00	1	1,27	2	0,86	1	1,07	1	0,45	1	2
1											•	

# Annexe 5 : Indices de l'Isère (suite)

		Indice	: AGE	Indice A	Nortalité	Indice M	Norbidité	Indice Sa		Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	Bornes .	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
3836	VALBONNAIS	1,08	2	1,08	1	0,86	1	0,97	1	0,40	1	3
3837	VERPILLIERE	0,97	0	1,10	1	1,04	1	1,07	1	0,96	1	1
3838	VIENNE-NORD	0,98	1	0,95	1	1,08	1	1,01	1	1,14	1	2
3839	VIENNE-SUD	1,00	1	0,86	0	1,03	1	0,94	1	0,20	0	2
3840	VIF	0,98	1	0,91	1	0,99	1	0,95	1	0,71	1	2
3841	VILLARD-DE-LANS	0,99	1	0,83	0	0,88	1	0,86	0	0,37	1	1
3842	VINAY	1,01	1	1,21	2	0,87	1	1,04	1	0,56	1	2
3843	VIRIEU	0,99	1	1,03	1	0,97	1	1,00	1	0,37	1	2
3844	VIZILLE	1,00	1	0,96	1	1,02	1	0,99	1	0,53	1	2
3845	VOIRON	1,00	1	0,99	1	1,02	1	1,00	1	0,77	1	2
3846	PONT-DE-CHERUY	0,96	0	1,06	1	1,14	1	1,10	1	1,11	1	1
3847	ECHIROLLES-EST	1,01	1	0,82	0	0,72	0	0,77	0	0,21	0	1
3850	MEYLAN	0,99	1	0,85	0	0,85	1	0,85	0	0,43	1	1
3851	SAINT-EGREVE	0,99	1	0,90	0	1,23	2	1,07	1	0,68	1	2
3853	BOURGOIN-JALLIEU-NORD	0,99	1	1,11	1	1,00	1	1,05	1	0,33	1	2
3855	EYBENS	0,97	0	0,84	0	0,96	1	0,90	1	0,57	1	1
3856	FONTAINE-SEYSSINET	0,99	1	0,76	0	0,94	1	0,85	0	0,45	1	1
3858	ILE-D'ABEAU	0,89	0	1,07	1	1,16	2	1,11	1	1,34	2	1
3860	SAINT-ISMIER	1,00	1	0,92	1	0,74	0	0,83	0	0,12	0	1
3893	CHAMROUSSE	0,93	0	0,35	0	0,88	1	0,62	0	0,61	1	0
3894	BOURGOIN-JALLIEU	1,00	1	0,99	1	1,24	2	1,11	1	1,69	2	2
3895	ECHIROLLES	0,99	1	0,90	1	1,10	1	1,00	1	1,84	2	2
3896	FONTAINE	0,99	1	0,98	1	1,11	1	1,05	1	1,40	2	2
3897	SAINT-MARTIN-D'HERES	0,92	0	0,94	1	1,17	2	1,06	1	1,34	2	1
3898	GRENOBLE	0,97	0	0,93	1	1,10	1	1,02	1	1,76	2	1
3899	VIENNE	0,99	1	1,00	1	1,13	1	1,07	1	2,08	2	2
38	ISERE	0,98	1	1,00	1	1,03	1	1,01	1	0,92	1	2

# Annexe 5 : Indices de la Loire

	Indic	≥ AGE	Indice A	Mortalité	Indice A	Norbidité			Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
BELMONT-DE-LA-LOIRE	1,03	1	1,26	2	0,97	1	1,12	1	0,30	1	2
BOEN	1,03	1	1,13	1	0,97	1	1,05	1	0,63	1	2
BOURG-ARGENTAL	1,03	1	1,20	2	0,98	1	1,09	1	0,43	1	2
CHAMBON-FEUGEROLLES	1,01	1	1,18	2	1,03	1	1,11	1	1,72	2	2
CHARLIEU	1,01	1	1,10	1	0,99	1	1,04	1	0,52	1	2
CHAZELLES-SUR-LYON	1,00	1	1,03	1	0,95	1	0,99	1	0,30	1	2
FEURS	1,02	1	0,92	1	0,84	1	0,88	0	0,48	1	1
FIRMINY	1,02	1	1,06	1	1,14	1	1,10	1	0,94	1	2
MONTBRISON	1,00	1	1,02	1	0,98	1	1,00	1	0,74	1	2
NERONDE	1,02	1	1,27	2	0,97	1	1,12	1	0,46	1	2
NOIRETABLE	1,05	2	1,37	2	0,95	1	1,16	2	0,59	1	4
PACAUDIERE	1,04	2	1,11	1	0,96	1	1,03	1	0,63	1	3
PELUSSIN	1,01	1	1,02	1	0,87	1	0,95	1	0,36	1	2
PERREUX	1,02	1	1,19	2	0,89	1	1,04	1	0,49	1	2
RIVE-DE-GIER	0,99	1	1,00	1	1,16	1	1,08	1	1,25	1	2
ROANNE-NORD	1,03	1	1,08	1	0,96	1	1,02	1	0,83	1	2
SAINT-BONNET-LE-CHATEAU	1,04	2	1,09	1	0,96	1	1,03	1	0,55	1	3
SAINT-CHAMOND-SUD	1,00	1	0,85	0	1,03	1	0,94	1	0,19	0	2
SAINT-ETIENNE-NORD-EST-2	1,01	1	1,06	1	0,85	1	0,96	1	0,48	1	2
SAINT-ETIENNE-NORD-OUEST-1	0,99	1	0,92	1	0,87	1	0,89	0	0,29	1	1
SAINT-ETIENNE-NORD-OUEST-2	1,01	1	1,12	1	0,78	0	0,95	1	0,61	1	2
SAINT-GALMIER	0,98	1	1,03	1	0,96	1	1,00	1	0,48	1	2
SAINT-GENEST-MALIFAUX	0,99	1	1,10	1	0,91	1	1,01	1	0,30	1	2
SAINT-GEORGES-EN-COUZAN	1,05	2	1,31	2	1,02	1	1,17	2	0,44	1	4
SAINT-GERMAIN-LAVAL	1,04	1	1,19	2	1,00	1	1,09	1	0,65	1	2
SAINT-HAON-LE-CHATEL	1,02	1	1,00	1	0,98	1	0,99	1	0,44	1	2
SAINT-HEAND	1,00	1	1,02	1	0,84	1	0,93	1	0,23	0	2
SAINT-JEAN-SOLEYMIEUX	1,02	1	1,28	2	0,82	0	1,05	1	0,39	1	2
SAINT-JUST-EN-CHEVALET	1,06	2	1,22	2	1,12	1	1,17	2	0,42	1	4
SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT	1,00	1	1,14	1	1,01	1	1,08	1	0,47	1	2
	Nom du Canton  BELMONT-DE-LA-LOIRE  BOEN  BOURG-ARGENTAL  CHAMBON-FEUGEROLLES  CHARLIEU  CHAZELLES-SUR-LYON  FEURS  FIRMINY  MONTBRISON  NERONDE  NOIRETABLE  PACAUDIERE  PELUSSIN  PERREUX  RIVE-DE-GIER  ROANNE-NORD  SAINT-BONNET-LE-CHATEAU  SAINT-ETIENNE-NORD-OUEST-1  SAINT-GENEST-MALIFAUX  SAINT-GENEST-MALIFAUX  SAINT-GERMAIN-LAVAL  SAINT-HAON-LE-CHATEL  SAINT-JEAN-SOLEYMIEUX  SAINT-JUST-EN-CHEVALET	Nom du Canton   Valeur	Nom du Canton   Valeur   Classe	Nom du Canton   Valeur   Classe   Valeur	Bornes   Inf   Sup   Inf   Sup   1,156	Nom du Canton   Valeur   Classe   Valeur   Cla	Nom du Canton   Valeur   Classe   Valeur   Cla	Nom du Canton   Valeur   Classe   Valeur   Cla	Bornes	Nom du Canton   Valeur   Classe   Valeur   Cla	Bornes   Indice AGE   Indice Mortalité   Indice Mortalité   Santé   Indice SOCIAL

# Annexe 5 : Indices de la Loire (suite)

		Indice			Indice Mortalité		Indice Morbidité		Etat de nté	Indice	Echelle de besoins	
	Bornes :	Inf 0,978	Sup 1,036	Inf 0,899	Sup 1,156	Inf 0,830	Sup 1,156	Inf 0,899	Sup 1,122	Inf 0,235	Sup 1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
4232	SAINT-SYMPHORIEN-DE- LAY	1,02	1	1,16	2	0,88	1	1,02	1	0,50	1	2
4233	GRAND-CROIX	0,99	1	1,11	1	1,12	1	1,11	1	0,96	1	2
4234	ROANNE-SUD	1,03	1	0,80	0	0,98	1	0,89	0	0,41	1	1
4297	SAINT-CHAMOND	1,00	1	1,13	1	1,26	2	1,20	2	2,12	2	3
4298	ROANNE	1,03	1	0,94	1	1,13	1	1,04	1	1,80	2	2
4299	SAINT-ETIENNE	1,00	1	0,99	1	1,02	1	1,00	1	1,73	2	2
42	LOIRE	1,01	1	1,05	1	1,01	1	1,03	1	1,05	1	2

# Annexe 5 : Indices du Rhône

		Indice	≥ <i>AG</i> E	Indice A	Mortalité	Indice A	Norbidité		Etat de inté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf 0,978	Sup 1,036	Inf 0,899	Sup 1,156	Inf 0,830	Sup 1,156	Inf 0,899	Sup 1,122	Inf 0,235	Sup 1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
6901	AMPLEPUIS	1,02	1	1,07	1	1,16	2	1,12	1	0,36	1	2
6902	ANSE	0,99	1	1,01	1	0,99	1	1,00	1	0,23	0	2
6903	ARBRESLE	0,98	1	1,03	1	0,88	1	0,96	1	0,31	1	2
6904	BEAUJEU	1,01	1	1,10	1	0,98	1	1,04	1	0,30	1	2
6905	BELLEVILLE	0,99	1	1,02	1	1,11	1	1,06	1	0,50	1	2
6906	BOIS-D'OINGT	1,00	1	1,04	1	0,88	1	0,96	1	0,24	1	2
6907	CONDRIEU	1,00	1	1,01	1	1,16	2	1,08	1	0,35	1	2
6908	<i>G</i> IVORS	0,98	1	1,09	1	1,32	2	1,20	2	1,23	1	3
6909	LAMURE-SUR-AZERGUES	1,03	1	1,07	1	1,04	1	1,06	1	0,32	1	2
6910	LIMONEST	0,99	1	0,87	0	0,88	1	0,88	0	0,29	1	1
6923	MONSOLS	1,05	2	1,16	2	1,04	1	1,10	1	0,36	1	3
6924	MORNANT	0,97	0	0,98	1	0,94	1	0,96	1	0,22	0	1
6925	NEUVILLE-SUR-SAONE	0,98	1	1,13	1	1,21	2	1,17	2	0,60	1	3
6926	SAINT-GENIS-LAVAL	0,98	1	0,83	0	1,04	1	0,94	1	0,67	1	2
6927	SAINT-LAURENT-DE-CHAMOUSSET	0,99	1	1,02	1	0,95	1	0,98	1	0,45	1	2
6928	SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COISE	1,00	1	1,03	1	0,91	1	0,97	1	0,33	1	2
6929	TARARE	1,00	1	1,18	2	1,11	1	1,15	2	0,82	1	3
6930	THIZY	1,03	1	1,15	1	1,06	1	1,10	1	0,56	1	2
6931	VAUGNERAY	0,98	1	0,94	1	0,91	1	0,92	1	0,23	0	2
6932	VILLEFRANCHE-SUR-SAONE	0,98	1	1,05	1	1,16	2	1,11	1	1,12	1	2
6935	BRON	0,99	1	0,91	1	1,30	2	1,11	1	1,99	2	2
6937	MEYZIEU	0,98	0	0,95	1	1,12	1	1,03	1	0,63	1	1
6938	SAINT-SYMPHORIEN-D'OZON	0,98	1	0,89	0	1,14	1	1,02	1	0,41	1	2
6939	RILLIEUX-LA-PAPE	0,97	0	1,00	1	1,36	2	1,18	2	1,46	2	2
6940	OULLINS	1,00	1	0,82	0	1,16	2	0,99	1	1,20	1	2
6943	CALUIRE-ET-CUIRE	1,02	1	0,87	0	1,02	1	0,94	1	0,71	1	2
6944	DECINES-CHARPIEU	0,98	0	0,94	1	1,18	2	1,06	1	1,05	1	1
6945	SAINT-PRIEST	0,97	0	0,93	1	1,39	2	1,16	2	1,19	1	2
6946	VAULX-EN-VELIN	0,94	0	1,18	2	1,59	2	1,39	2	3,91	2	2
6948	IRIGNY	0,97	0	1,02	1	1,21	2	1,11	1	1,14	1	1

# Annexe 5 : Indices du Rhône (suite)

		Indice	Indice AGE		Indice Mortalité		Indice Morbidité		Indice Etat de Santé		Indice SOCIAL	
	Bornes :	Inf 0,978	Sup 1,036	Inf 0,899	Sup 1,156	Inf 0,830	Sup 1,156	Inf 0,899	Sup 1,122	Inf 0,235	Sup 1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
6949	SAINT-FONS	0,97	0	1,00	1	1,35	2	1,17	2	1,45	2	2
6950	SAINTE-FOY-LES-LYON	1,01	1	0,88	0	0,99	1	0,93	1	0,57	1	2
6951	TASSIN-LA-DEMI-LUNE	1,01	1	0,85	0	0,88	1	0,87	0	0,47	1	1
6997	VENISSIEUX	0,97	0	1,01	1	1,45	2	1,23	2	2,56	2	2
6998	VILLEURBANNE	0,98	0	0,97	1	1,29	2	1,13	2	1,65	2	2
6999	LYON	0,98	1	0,95	1	1,14	1	1,05	1	1,41	2	2
69	RHONE	0,98	1	0,97	1	1,15	1	1,06	1	1,16	1	2

# Annexe 5 : Indices de la Savoie

		Indic	e AGE	Indice /	Mortalité	Indice /	Morbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	5011115	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
7301	AIGUEBELLE	1,03	1	1,20	2	1,05	1	1,12	2	0,84	1	3
7302	AIME	0,99	1	1,04	1	0,68	0	0,86	0	0,23	0	1
7304	ALBENS	0,99	1	0,92	1	0,77	0	0,84	0	0,29	1	1
7305	ALBERTVILLE-NORD	1,01	1	1,03	1	0,85	1	0,94	1	0,37	1	2
7306	BEAUFORT	1,00	1	1,59	2	0,97	1	1,28	2	0,21	0	3
7307	BOURG-SAINT-MAURICE	0,97	0	1,02	1	0,80	0	0,91	1	0,31	1	1
7308	BOZEL	1,00	1	1,05	1	0,73	0	0,89	0	0,13	0	1
7309	CHAMBERY-NORD	1,00	1	1,02	1	0,88	1	0,95	1	0,13	0	2
7311	CHAMBRE	1,04	2	1,05	1	1,06	1	1,06	1	0,40	1	3
7312	CHAMOUX-SUR-GELON	1,00	1	1,04	1	0,95	1	0,99	1	0,66	1	2
7313	CHATELARD	1,03	1	1,50	2	1,12	1	1,31	2	0,51	1	3
7314	ECHELLES	1,00	1	1,24	2	1,06	1	1,15	2	0,77	1	3
7315	GRESY-SUR-ISERE	0,99	1	1,22	2	1,77	2	1,49	2	0,51	1	3
7316	LANSLEBOURG-MONT-CENIS	1,01	1	0,99	1	1,02	1	1,00	1	0,21	0	2
7317	MODANE	1,02	1	1,04	1	0,90	1	0,97	1	0,86	1	2
7318	MONTMELIAN	0,99	1	0,94	1	0,85	1	0,89	0	0,47	1	1
7319	MOTTE-SERVOLEX	0,96	0	0,94	1	0,89	1	0,92	1	0,40	1	1
7320	MOUTIERS	1,00	1	1,18	2	0,93	1	1,06	1	0,67	1	2
7321	PONT-DE-BEAUVOISIN 73	1,02	1	0,98	1	1,00	1	0,99	1	0,61	1	2
7322	ROCHETTE	1,02	1	1,09	1	1,01	1	1,05	1	0,57	1	2
7323	RUFFIEUX	1,03	1	1,03	1	0,86	1	0,95	1	0,56	1	2
7324	SAINT-GENIX-SUR-GUIERS	1,02	1	0,98	1	1,04	1	1,01	1	0,53	1	2
7325	SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE	1,01	1	0,98	1	1,08	1	1,03	1	0,59	1	2
7326	SAINT-MICHEL-DE-MAURIENNE	1,02	1	1,12	1	1,12	1	1,12	1	0,43	1	2
7327	SAINT-PIERRE-D'ALBIGNY	1,00	1	1,06	1	0,84	1	0,95	1	0,64	1	2
7328	UGINE	1,02	1	1,07	1	1,01	1	1,04	1	0,48	1	2
7329	YENNE	1,02	1	1,18	2	1,03	1	1,11	1	0,54	1	2
7330	ALBERTVILLE-SUD	1,02	1	1,02	1	1,06	1	1,04	1	0,47	1	2
7332	AIX-LES-BAINS-NORD-GRESY	1,01	1	1,01	1	0,85	1	0,93	1	0,25	1	2
7333	RAVOIRE	1,00	1	0,94	1	0,93	1	0,93	1	0,50	1	2

# Annexe 5 : Indices de la Savoie (suite)

		Indice	Indice AGE		Indice Mortalité		Indice Morbidité		Indice Etat de Santé		Indice SOCIAL	
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
		0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
7334	SAINT-ALBAN-LEYSSE	0,99	1	0,92	1	0,94	1	0,93	1	0,70	1	2
7335	AIX-LES-BAINS-SUD	0,99	1	1,07	1	0,86	1	0,97	1	0,37	1	2
7337	COGNIN	0,98	1	0,83	0	0,90	1	0,87	0	0,54	1	1
7397	AIX-LES-BAINS	1,04	1	0,93	1	1,01	1	0,97	1	1,17	1	2
7398	ALBERTVILLE	1,01	1	1,00	1	1,12	1	1,06	1	1,57	2	2
7399	CHAMBERY	0,98	1	0,98	1	1,11	1	1,05	1	1,82	2	2
73	SAVOIE	1,00	1	1,02	1	0,99	1	1,00	1	0,78	1	2

# Annexe 5 : Indices de la Haute-Savoie

		Indice AGE		Indice A	Nortalité	Indice A	Norbidité		Etat de nté	Indice	SOCIAL	Echelle de besoins
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
	2011105	0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
7401	ABONDANCE	0,98	1	1,40	2	0,98	1	1,19	2	0,42	1	3
7402	ALBY-SUR-CHERAN	0,97	0	0,83	0	0,83	1	0,83	0	0,26	1	0
7405	ANNEMASSE-NORD	1,00	1	1,05	1	0,84	1	0,94	1	1,08	1	2
7406	BIOT	1,00	1	1,09	1	0,92	1	1,01	1	0,18	0	2
7407	BOEGE	0,98	0	1,20	2	0,81	0	1,00	1	0,60	1	1
7408	BONNEVILLE	0,97	0	1,01	1	0,99	1	1,00	1	0,46	1	1
7409	CHAMONIX-MONT-BLANC	0,99	1	0,94	1	0,93	1	0,94	1	0,38	1	2
7410	<i>C</i> LUSES	0,97	0	1,05	1	1,08	1	1,06	1	0,47	1	1
7411	CRUSEILLES	0,98	1	1,06	1	0,76	0	0,91	1	0,64	1	2
7412	DOUVAINE	0,99	1	0,88	0	0,86	1	0,87	0	1,02	1	1
7413	EVIAN-LES-BAINS	1,00	1	0,96	1	1,11	1	1,03	1	0,72	1	2
7414	FAVERGES	1,00	1	1,04	1	1,07	1	1,05	1	0,48	1	2
7415	FRANGY	0,99	1	1,05	1	0,92	1	0,99	1	0,54	1	2
7416	REIGNIER	0,99	1	0,99	1	0,68	0	0,83	0	0,64	1	1
7417	ROCHE-SUR-FORON	0,98	0	0,98	1	0,95	1	0,97	1	0,66	1	1
7418	RUMILLY	0,98	0	1,06	1	0,98	1	1,02	1	0,51	1	1
7419	SAINT-GERVAIS-LES-BAINS	1,00	1	0,98	1	0,66	0	0,82	0	0,18	0	1
7420	SAINT-JEOIRE	0,98	0	0,90	1	0,85	1	0,88	0	0,57	1	0
7421	SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS	0,99	1	0,88	0	0,69	0	0,78	0	1,11	1	1
7422	SALLANCHES	0,99	1	1,06	1	0,96	1	1,01	1	0,28	1	2
7423	SAMOENS	1,01	1	0,97	1	0,86	1	0,91	1	0,27	1	2
7424	SEYSSEL 74	1,00	1	1,07	1	1,04	1	1,06	1	0,74	1	2
7425	TANINGES	0,99	1	1,11	1	0,94	1	1,03	1	0,33	1	2
7426	THONES	0,99	1	0,95	1	0,77	0	0,86	0	0,27	1	1
7427	THONON-LES-BAINS EST	1,00	1	1,26	2	1,10	1	1,18	2	0,90	1	3
7428	THORENS-GLIERES	0,98	1	0,98	1	0,78	0	0,88	0	0,25	1	1
7429	ANNECY-NORD-OUEST	0,97	0	0,89	0	0,87	1	0,88	0	0,32	1	0
7430	ANNECY-LE-VIEUX	1,01	1	0,84	0	0,83	0	0,83	0	0,37	1	1
7431	ANNEMASSE-SUD	1,00	1	0,94	1	0,80	0	0,87	0	1,40	2	1
7432	SCIONZIER	0,97	0	1,01	1	1,08	1	1,05	1	0,36	1	1

# Annexe 5 : Indices de la Haute-Savoie (suite)

		Indice	Indice AGE		Indice Mortalité		Indice Morbidité		Indice Etat de Santé		Indice SOCIAL	
	Bornes :	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	
		0,978	1,036	0,899	1,156	0,830	1,156	0,899	1,122	0,235	1,298	
Code du Canton	Nom du Canton	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Valeur	Classe	Classe
7433	SEYNOD	0,99	1	0,89	0	0,94	1	0,92	1	0,58	1	2
7434	THONON LES BAINS OUEST	1,00	1	1,33	2	1,14	1	1,23	2	0,90	1	3
7495	THONON LES BAINS	1,01	1	0,83	0	0,93	1	0,88	0	0,90	1	1
7496	ANNEMASSE	0,99	1	1,00	1	1,19	2	1,09	1	1,82	2	2
7499	ANNECY	1,02	1	0,93	1	1,01	1	0,97	1	1,38	2	2
74	HAUTE-SAVOIE	0,99	1	0,97	1	0,93	1	0,95	1	0,72	1	2