

# **REVUE DES METHODES D'EVALUATION DES BESOINS DE SANTE**

Document réalisé par Candice Estellat, interne de santé publique,  
Finalisé par Louis Lebrun  
Sous-direction de l'organisation du système de soins  
Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins  
Ministère de la santé et de la protection sociale

## SOMMAIRE

1	CONTEXTE.....	4
2	UNE DEFINITION PRAGMATIQUE DES BESOINS : DU BESOIN DE SANTE AU BESOIN DE SOINS .....	4
3	LES DIFFERENTS BESOINS DE SOINS .....	5
4	POURQUOI EVALUER DES BESOINS ? .....	6
4.1	Répartition de l'offre de soins.....	6
4.2	Détermination de priorités de santé publique.....	7
5	COMMENT EVALUER DES BESOINS ?.....	7
5.1	Les différentes méthodes.....	7
5.1.1	<i>Modélisation à l'aide d'indicateurs sociaux et démographiques</i> .....	8
5.1.2	<i>Consultation d'informateurs clefs</i> .....	8
5.1.3	<i>Enquêtes spécifiques</i> .....	9
5.1.4	<i>Estimations de la demande à partir des statistiques de l'utilisation actuelle</i> .....	9
5.1.5	<i>Réalisation de normes et de guides de bonnes pratiques</i> .....	9
5.1.6	<i>Combinaison de différentes approches</i> .....	9
5.2	Exemples d'utilisation de ces méthodes.....	10
6	LES INDICATEURS PERTINENTS .....	19
7	CONCLUSION .....	21

## Figures et tableaux

Figure 1 : Besoins de santé, de soins ou de services. D'après Pineault et Daveluy <i>La planification de la santé : concepts, méthodes, stratégies</i> . 1995.....	5
Figure 2 : Les différents besoins. D'après Stevens A., et al., <i>Health Care Needs Assessment</i> . <sup>[7]</sup> .....	6
Tableau 1 : exemples d'utilisation des différentes méthodes d'évaluation des besoins .....	11
Tableau 2 : Indicateurs pertinents et disponibilité. ....	20

## 1 CONTEXTE

L'ordonnance n°2003-850 du 4 septembre 2003 *portant simplification de l'organisation et du fonctionnement du système de santé ainsi que des procédures de création d'établissements ou de services sociaux ou médico-sociaux soumis à autorisation* prévoit la suppression de la carte sanitaire et des indices de besoins définis au plan national.

Les Schémas Régionaux d'Organisation Sanitaire (SROS) deviennent ainsi l'unique instrument de planification et leur annexe doit préciser les objectifs quantifiés de l'offre de soins définis à partir d'une analyse critique de l'adéquation entre offre de soins et besoins de santé.

*"Le schéma d'organisation sanitaire est arrêté sur la base d'une évaluation des besoins de santé de la population et de leur évolution compte tenu des données démographiques et épidémiologiques et des progrès des techniques médicales et après une analyse, quantitative et qualitative, de l'offre de soins existante." (CSP art. L.6121-1)*

*"Le schéma d'organisation sanitaire comporte une annexe établie après évaluation de l'adéquation de l'offre de soins existante aux besoins de santé et compte tenu de cette évaluation et des objectifs retenus par le schéma d'organisation sanitaire. Cette annexe précise: (1) Les objectifs quantifiés de l'offre de soins par territoire de santé, par activités de soins, y compris sous la forme d'alternatives à l'hospitalisation, et par équipements matériels lourds définis à l'article L.6122-14 ; (2) Les créations, suppressions d'activités de soins et d'équipements matériels lourds, transformations, regroupements et coopérations d'établissements nécessaires à la réalisation de ces objectifs." (CSP art. L.6121-2)*

Il importe donc de s'interroger sur les méthodes utilisables pour déterminer quantitativement et qualitativement l'offre de soins à apporter dans une aire géographique donnée en se fondant sur une évaluation des besoins de santé de la population.

## 2 UNE DEFINITION PRAGMATIQUE DES BESOINS : DU BESOIN DE SANTE AU BESOIN DE SOINS

De nombreux auteurs définissent les besoins de santé comme l'écart entre un état de santé *constaté* et un état de santé *souhaité* <sup>[1; 2; 3]</sup> (cf. figure 1 page 5).

Cette définition renvoie à la définition même de la santé qui selon l'OMS est un "état de complet bien être physique, mental et social". Cette conception positive, socio-médicale et très large de la santé souhaitée aboutit à des besoins de santé qui peuvent être infinis et donc difficilement appréhendables.

Les besoins de santé pourraient être approchés en considérant qu'ils sont inversement proportionnels à l'état de santé de la population, *état de santé constaté*, que l'on peut mesurer par des indicateurs de mortalité mais surtout de morbidité comme l'incidence et la prévalence des pathologies <sup>[3; 4]</sup>. Cependant la plupart des mesures d'incidence et de prévalence dont on dispose en routine (Cf. infra p. 19, 6 LES INDICATEURS PERTINENTS) sont fortement dépendantes de la consommation de soins.

De plus la santé dépendant de nombreux déterminants autres que le système de soins : génétique, environnement, condition sociale, ... les réponses à apporter aux besoins de santé

pour atteindre un état de santé optimal ne sont donc pas seulement de type sanitaire mais aussi environnementales, sociales et médico-sociales <sup>[3; 5]</sup>.

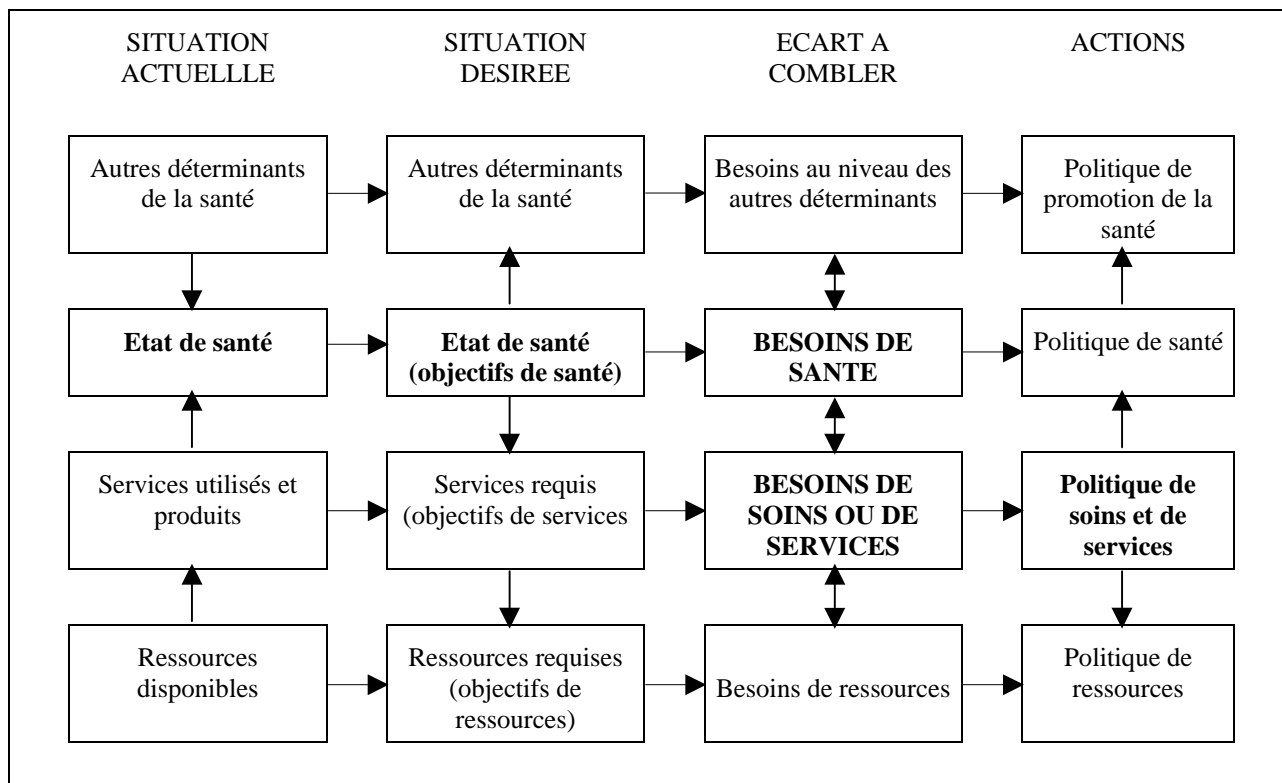


Figure 1 : Besoins de santé, de soins ou de services.

D'après Pineault et Daveluy *La planification de la santé : concepts, méthodes, stratégies*. 1995

C'est pourquoi dans une optique de planification sanitaire des services et équipements de santé, et tout en étant conscient de l'interdépendance avec les autres dimensions de la santé, il peut être plus pragmatique de s'intéresser tout d'abord aux besoins de soins plutôt qu'aux besoins de santé <sup>[6]</sup>. La définition donnée par les anglo-saxons des besoins de soins (*Healthcare need*) renvoie directement à l'offre sanitaire : capacité d'une population à bénéficier de soins <sup>[4; 7]</sup>.

Cette définition des besoins de soins prend en compte d'une part bien sûr l'existence d'un problème de santé mais aussi d'autre part le fait qu'une intervention sanitaire puisse réduire ou contenir ce problème. L'objectif est ainsi de développer une offre de soins adaptée à l'état de santé de la population et aux connaissances médicales ainsi qu'à l'efficacité des prises en charge existantes.

### 3 LES DIFFERENTS BESOINS DE SOINS

Idéalement, les besoins que l'on cherche à évaluer sont les besoins *réels* de la population, cependant ceux-ci étant difficilement mesurables il est nécessaire d'utiliser d'autres notions de besoins pour les approcher :

- Les besoins *satisfaits et exprimés* qui correspondent à la consommation de soins. (mesurée par les données du PMSI, des taux d'occupation, ...).

- Les besoins *diagnostiqués* par un professionnel de santé (admission en affection de longue durée, mortalité, ...)
- Les besoins *ressentis* par la population qui sont le reflet de la santé telle qu'elle est perçue par les individus (enquête décennale santé de l'INSEE, enquête soins et protection sociale du CREDES, ...).

Les besoins *diagnostiqués* et les besoins *ressentis* correspondent à la demande de soins.

Pour maximiser les besoins réels satisfaits l'objectif est donc de mieux faire correspondre les 3 notions : offre, demande et besoin réel.

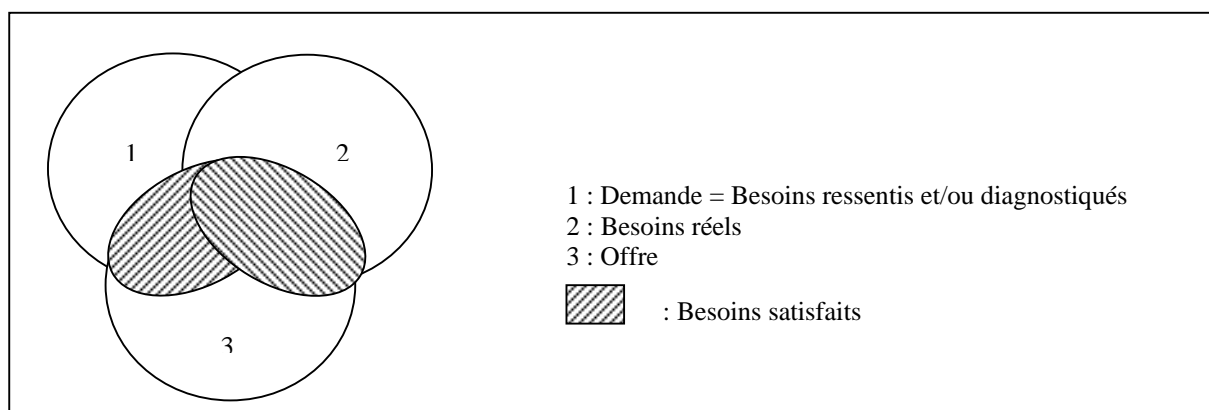


Figure 2 : Les différents besoins. D'après Stevens A., et al., *Health Care Needs Assessment*.<sup>[7]</sup>

La demande, c'est à dire les besoins *ressentis* et/ou *diagnostiqués*, semble être la notion s'approchant le plus des besoins réels à prendre en compte pour une planification de l'offre de soins. Cependant il est difficile d'aboutir à des indicateurs quantifiés de l'offre en se basant sur ces seules notions et donc de pouvoir déterminer de manière quantitative l'offre des soins à apporter.

Ainsi une approche possible pourrait être de partir des besoins exprimés et *satisfaits*, afin d'aboutir à des indicateurs quantifiés et de les nuancer secondairement pour approcher les besoins non satisfaits en prenant en compte les besoins *ressentis* et/ou *diagnostiqués*.

#### 4 POURQUOI EVALUER DES BESOINS ?

L'évaluation des besoins peut répondre, dans le cadre de la planification sanitaire, à deux objectifs différents mais complémentaires :

- Déterminer et répartir quantitativement et qualitativement l'offre de soins
- Déterminer des priorités de santé

##### 4.1 Répartition de l'offre de soins

Le premier objectif, celui de répartition de l'offre de soins, est celui que nous poursuivons dans ce document. Il correspond à l'ordonnance du 4 septembre 2003.

Il s'agit de se baser sur une évaluation des besoins pour déterminer de manière quantitative et qualitative l'offre de soins hospitalière à apporter et sa répartition géographique.

## 4.2 Détermination de priorités de santé publique

L'autre objectif, la détermination de priorités de santé publique, est celui qui a été poursuivi par exemple par la Direction Générale de la Santé au travers du Groupe Technique National de Définition des Objectifs (GTNDO) de santé publique 2003-2008, et en particulier les réflexions qui ont déjà été menées dans les régions pour déterminer des priorités de santé<sup>[8; 9]</sup>. Les travaux du Haut Comité de Santé Publique s'inscrivent eux aussi dans cette démarche<sup>[10]</sup>.

L'identification des priorités de santé consiste à identifier des pathologies et/ou des populations spécifiques pour qui les besoins dans le domaine sanitaire semblent prioritaires, et ainsi de hiérarchiser les différentes actions à mener au niveau d'un pays, d'une région, d'un territoire ou même d'un échelon géographique plus petit (ville, école, ...).

Les travaux réalisés par le laboratoire d'analyse des systèmes de santé, Graphos-CNRS, en réponse à une demande du bureau "Analyse des besoins et priorités de santé" de la Direction Générale de la Santé, et analysant les modalités de définition des objectifs et stratégies de santé dans les pays de l'Union Européenne et en Amérique du Nord, individualisent trois logiques sous-jacentes à ces modalités. Ces logiques sont : *les health targets* (objectifs de santé), la logique de *soins* et la logique *matricielle*<sup>[11]</sup>.

*Les health targets*, inspirés par l'OMS, consistent à définir de manière centrale les taux d'évolution possibles et souhaités de certaines pathologies, mais aussi les taux de prévention de certaines pathologies ou de réduction de certains comportements à risques.

Dans la logique *soins* sont pris en compte les principes du système de soins (accessibilité, mobilité, délais, ...), ainsi que les pathologies et les traitements prioritaires sur la base de l'importance de la pathologie et des gains potentiels. Cela permet d'aboutir à des recommandations centrales ou à la définition de l'ensemble des prestations contenues dans un panier de biens et services de base. Il s'agit d'une logique médicale abordant les problèmes de santé sous l'angle de l'incidence, de la prévalence et de la performance des interventions médicales.

La logique *matricielle* vise à intégrer dans un programme unique l'ensemble des problématiques de santé publique en associant (i) des priorités verticales qui peuvent être des pathologies ou des déterminants de santé, (ii) des priorités horizontales correspondant à des catégories de population ou à des principes clefs et (iii) des priorités transversales qui sont des fonctions de support à fournir en priorité (information, coordination, ...).

## 5 COMMENT EVALUER DES BESOINS ?

### 5.1 Les différentes méthodes

Les différentes méthodes possibles pour évaluer les besoins de soins<sup>[12]</sup> dans une optique de planification sanitaire peuvent être regroupées en cinq types<sup>[13]</sup>, ces méthodes pouvant aussi être combinées entre elles :

- Modélisation à l'aide d'indicateurs sociaux et démographiques
- Consultation d'informateurs clefs : usagers, administratifs, professionnels,...

- Enquêtes spécifiques
- Estimations de la demande à partir des statistiques de l'utilisation actuelle
- Réalisation de normes et de guides de bonnes pratiques

Nous nous intéresserons à ces différentes méthodes lorsqu'elles ont été développées dans l'optique d'une détermination et/ou d'une répartition de l'offre de soins, et non dans le cadre d'une détermination de priorités de santé.

Concernant ces méthodes, il est également important de distinguer deux approches différentes possibles :

- Les approches permettant, par une quantification *relative* des besoins entre différentes zones, de répartir une quantité globale d'offre prédéfinie (ressources financières ou équipements). Exemple : évaluation des besoins de soins en Rhône-Alpes <sup>[14]</sup>.
- Les approches aboutissant à une quantification *absolue* des besoins en offre de soins dans une aire géographique. Exemple : SROS et indices de besoins : synthèse des travaux pour l'obstétrique <sup>[15]</sup>.

#### 5.1.1 Modélisation à l'aide d'indicateurs sociaux et démographiques

Cette démarche consiste dans un premier temps à identifier des variables semblant liées à la consommation actuelle de soins (âge, condition sociale, morbidité, ...) puis d'associer entre elles ces variables, en les pondérant ou non, pour déterminer des niveaux prévisibles de consommation de soins. Ces niveaux sont considérés comme reflétant des niveaux de besoins de santé de la population. Cette démarche permet d'aboutir à une quantification *relative* des besoins.

#### 5.1.2 Consultation d'informateurs clefs

En planification sanitaire cette méthode est fréquemment utilisée de manière informelle et complémentaire à d'autres démarches. Peu d'exemples d'utilisation formelle existent donc, d'autant plus que le plus souvent cette méthode est utilisée en planification sanitaire dans une optique de détermination de priorités de santé et non de répartition géographique de l'offre. La quantification des besoins qui en résulte est le plus souvent *relative*.

Les informateurs clés peuvent être :

- des professionnels de santé : des médecins libéraux qui peuvent être considérés comme des « prescripteurs d'hospitalisation » ou bien des professionnels hospitaliers : médecins, infirmiers, sages-femmes, ...
- des usagers du système de soins : enquête en population générale, enquête auprès de patients hospitalisés ou consultation de représentants associatifs.
- des administratifs du secteur sanitaire.

La démarche suivie par la DDASS du Lot et Garonne pour déterminer des priorités de santé sur le territoire Agen-Nérac s'inscrit partiellement dans ce cadre, l'intérêt en l'espèce tenant également à la rédaction d'un document d'évaluation de la méthode suivie <sup>[8b]</sup>.



### 5.1.3 Enquêtes spécifiques

Sont regroupés dans cette catégorie les méthodes nécessitant le recueil spécifique d'indicateurs non disponibles en routine. Ces indicateurs peuvent être recueillis de manière rétrospective (dossiers de patients, caractéristiques de séjours hospitaliers, ...) ou prospective. Ces méthodes peuvent permettre d'approcher les besoins ressentis non ou mal satisfaits, cependant elles sont plus lourdes à mettre en place car elles ne reposent pas sur des données recueillies en routine et nécessitent donc plus de temps et de moyens.

Ces enquêtes sont en cours ou ont déjà été réalisées au niveau national pour certaines activités de soins, par exemple pour l'insuffisance rénale chronique.

Selon les indicateurs recueillis et l'analyse qui est ensuite effectuée ces enquêtes peuvent permettre d'obtenir une quantification *relative* ou une quantification *absolue* des besoins.

### 5.1.4 Estimations de la demande à partir des statistiques de l'utilisation actuelle

En se basant sur les données actuelles de consommation de soins ces méthodes tentent d'identifier les besoins de soins pour une période future ou pour une autre zone géographique. Elles présentent l'avantage d'aboutir à une quantification *absolue* des besoins à partir des données disponibles en routine et donc sans nécessiter le recueil spécifique de nouvelles données. Ces estimations des besoins de soins à partir des recours actuels sont particulièrement pertinentes dans les domaines où les besoins réels sont proches des besoins exprimés, comme en périnatalité par exemple.

L'analyse de l'utilisation actuelle des services de soins peut aussi permettre dans une certaine mesure d'identifier des besoins non ou mal satisfaits à travers les « dysfonctionnements » de l'utilisation actuelle de ces services. Ainsi l'analyse des taux de fuite ou d'attractivité, des temps d'attente aux urgences, ou encore des délais d'obtention de rendez-vous en consultation peuvent être des indicateurs pertinents de besoins de soins exprimés mais mal satisfaits.

### 5.1.5 Réalisation de normes et de guides de bonnes pratiques

Ces recommandations quantitatives concernant l'offre nécessaire sont élaborées, pour une pathologie donnée, à partir des prévalences et incidences moyennes observées au niveau national et à partir des recommandations officielles de prise en charge (société savantes, littérature internationale). Elles permettent d'aboutir à une quantification *absolue* des besoins au travers d'indices populationnels nationaux mais ne sont que difficilement déclinables à un niveau plus fin qui tiendrait compte des variations géographiques d'incidence ou de prévalence.

### 5.1.6 Combinaison de différentes approches

La combinaison de ces différentes approches peut permettre de conjuguer leurs points positifs. Par exemple les données recueillies en routine concernant l'utilisation actuelle des soins (PMSI essentiellement) peuvent permettre une quantification *absolue* des besoins de soins, approchés par les besoins satisfaits, dans une aire géographique ; puis la consultation d'informateurs clefs, la modélisation à l'aide d'indicateurs sociaux et/ou démographiques ou encore la réalisation d'enquêtes ponctuelles plus spécifiques permettent de pondérer ces

indicateurs de besoins précédemment obtenus par des éléments approchant mieux les besoins non ou mal satisfaits.

## **5.2 Exemples d'utilisation de ces méthodes**

Le tableau 1 présente des exemples français et étrangers d'utilisation de ces méthodes :

**Tableau 1 : exemples d'utilisation des différentes méthodes d'évaluation des besoins**

Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
1. MODELISATION A L'AIDE D'INDICATEURS SOCIAUX ET DEMOGRAPHIQUES ( <i>Quantification relative</i> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ressource allocation (RAWP) : weighted capitation formula for acute care and obstetric, UK</b> <sup>[16; 17; 18]</sup></li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un modèle statistique permettant de prédire pour des aires géographiques données, après standardisation sur l'âge, le niveau d'utilisation actuelle des soins hospitaliers en fonction de plusieurs variables d'offre et de besoins. Seules les variables de besoin, avec leur coefficient de pondération, sont ensuite utilisées pour allouer les ressources financières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Index de privation multiple concernant le domaine éducatif</li> <li>- Index de privation multiple concernant les revenus</li> <li>- Proportion de plus de 75 ans vivant seuls</li> <li>- Proportion de nouveau-nés hypotrophes</li> <li>- Taux de natalité</li> <li>- Taux comparatif de mortalité avant 75 ans</li> <li>- Index de morbidité neurologique*</li> <li>- Index de morbidité cardio-vasculaire*</li> <li>- Index de morbidité musculo-squelettique*</li> </ul> <p>* : enquête nationale annuelle sur la santé perçue "Health Survey for England"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs choisis sur des critères scientifiques (modèle statistique)</li> <li>- Coefficients de pondération des différents indicateurs déterminés scientifiquement</li> <li>- Prise en compte de la morbidité ressentie</li> <li>- Indicateurs disponibles en routine : recensement, certificats de décès et de naissance, bénéficiaires d'allocations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postulat de base : l'offre actuelle (la consommation de soins) est globalement adaptée aux besoins</li> <li>- Indicateurs complexes pouvant être difficilement transposables en France</li> <li>- Détermination de besoins en termes de ressources financières et non d'équipements</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ressource allocation (RAWP) : weighted capitation formula for mental health, UK</b> <sup>[16]</sup></li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- cf. supra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux comparatif de mortalité avant 65 ans</li> <li>- Proportion de plus de 60 ans bénéficiaires d'allocations</li> <li>- Index de privation multiple dans le domaine du logement</li> <li>- Index de morbidité psycho-sociale*</li> </ul> <p>* : enquête nationale annuelle sur la santé perçue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cf. : supra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cf. : supra</li> </ul>

Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Modèle Québécois d'allocation des ressources hospitalières et extra-hospitalières</b> <sup>[19]</sup> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'indicateur global des besoins combine (1) la taille de la population régionale, (2) sa structure par âge et par sexe et (3) un indicateur résumant des variables socio-sanitaires et créé selon la même méthodologie que la formule du "RAWP".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille de la population</li> <li>- Structure par âge et par sexe, pondérée de leurs poids relatifs en terme de dépenses de santé</li> <li>- Espérance de vie</li> <li>- Rapport emploi/population</li> <li>- Proportion de personnes seules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs choisis sur des critères scientifiques (modèle statistique)</li> <li>- Coefficients de pondération des différents indicateurs déterminés scientifiquement</li> <li>- Indicateurs simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postulat de base : l'offre actuelle (la consommation de soins) est globalement adaptée aux besoins</li> <li>- Détermination de besoins en terme de ressources financières et non d'équipements</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Evaluation des besoins de soins en Rhône-Alpes (URCAM et ORS)</b> <sup>[14]</sup> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination au sein d'une région du niveau relatif de besoins de soins entre cantons : combinaison de 3 indices pour classer les cantons sur une échelle à 5 niveaux ; un indice social venant dans un second temps pondérer qualitativement ce classement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indice âge : structure de la population par âge et structure de la consommation de soins par âge dans la population de référence</li> <li>- Indice comparatif de mortalité</li> <li>- Indice comparatif de morbidité : admission en Affection Longue Durée (ALD)</li> <li>- Indice social : pourcentage de bénéficiaires de CMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination de la morbidité non basée sur la consommation de soins mais sur les ALD.</li> <li>- Méthode construite dans l'objectif d'être reproductible dans d'autres régions</li> <li>- Indicateurs disponibles en routine et en infra régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination de niveaux de besoins relatifs, et non quantification absolue de l'offre de soins à apporter</li> <li>- Non exhaustivité des demandes d'admissions en ALD</li> </ul>
<h2>2. CONSULTATION D'INFORMATEURS CLEFS (<i>Quantification relative</i>)</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Nord -Pas-de-Calais : enquête auprès des médecins généralistes</b> <sup>[20; 21]</sup> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête menée par voie postale en 1998 auprès d'un échantillon de 400 médecins libéraux de ville pour recueillir leur avis concernant la prise en charge hospitalière dans leur environnement sanitaire.</li> <li>- Enquête renouvelée en 1999 et interrogeant les médecins sur l'évolution de la situation pour ces 5 critères : améliorée, inchangée ou détériorée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pour 32 catégories d'affections : 14 médicales, 11 chirurgicales et 7 urgences et autres (urgence, addictions, psychiatrie, pédo-psychiatrie, infectieux, cancérologie, long et moyen séjour) évaluation de :</li> <li>- Proximité</li> <li>- Délai d'admission</li> <li>- Relations avec les praticiens</li> <li>- Plateau technique du service</li> <li>- Savoir-faire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte des besoins diagnostiqués et non ou mal satisfaits</li> <li>- Appréciation de la qualité de l'offre hospitalière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs non disponibles en routine</li> <li>- Nécessité de mise en place d'une enquête spécifique</li> </ul>

Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
<b>3. ENQUETES SPECIFIQUES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Management plan for magnetic resonance imaging (MRI) provision in the West Midlands, UK</b> <sup>[22]</sup> (<i>Quantification absolue</i>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête régionale sur l'utilisation des IRM</li> <li>- Elaboration de critères pour l'autorisation d'implantation d'un appareil d'IRM</li> </ul> </li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de demandes d'IRM pour certaines pathologies "traceuses"</li> <li>- Délai d'attente pour IRM non-urgents</li> <li>- Evolution prévisible des demandes selon les NHS Trusts, les fabricants d'IRM, et les radiologues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines recommandations sont transposables à : (1) d'autres appareils ou équipements, (2) d'autres régions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs non disponibles en routine</li> <li>- Estimation de l'évolution des demandes mal documentée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Comparison of coronary artery revascularisation rates with prevalence of angina and coronary mortality</b> <sup>[23]</sup> (<i>Quantification relative</i>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparaison entre différentes aires géographiques des données de prévalence déclarée et des données de prise en charge.</li> </ul> </li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête postale auprès d'un échantillon de 11 080 sujets : questionnaire simplifiée de l'OMS pour évaluer la prévalence des pathologies coronaires.</li> <li>- Consultation pour l'ensemble de ces personnes des admissions hospitalières pour :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angiographie</li> <li>- Angioplastie</li> <li>- Pontage coronarien</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte de la morbidité ressentie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet de révéler un dysfonctionnement mais n'aboutit pas à des indicateurs quantifiés d'offre pour répondre aux besoins</li> <li>- Nécessité d'une enquête spécifique</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Enquête SROS insuffisance rénale chronique</b> <sup>[24]</sup> (<i>Quantification absolue</i>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des besoins de soins des patients insuffisants rénaux chroniques à partir d'une enquête descriptive portant d'une part sur les structures de dialyse et d'autre part sur les patients traités par épuration extra-rénale, sur liste d'attente de greffe ou porteur de greffon.</li> </ul> </li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structures :</li> <li>- Environnement</li> <li>- Locaux</li> <li>- Equipements</li> <li>- Personnel</li> <li>- Fonctionnement et activité en 2002 :</li> <li>- Coopération</li> <li>- Patients : enquête une semaine donnée sur l'état de santé (comorbidités, facteurs de risque), la prise en charge actuelle et son appréciation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhaustivité</li> <li>- Enquête déjà mise en place à l'échelle nationale</li> <li>- Prise en compte des besoins diagnostiqués</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficilement reproductible pour d'autres disciplines où les patients sont moins "captifs" et où les besoins réels peuvent être plus éloignés des besoins diagnostiqués</li> <li>- Nécessité de mise en place d'une enquête spécifique</li> </ul>

Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Enquête sur le potentiel de développement de la chirurgie ambulatoire, volet potentiel de substitution</b> <sup>[25]</sup> (<i>Quantification absolue</i>)                 </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquête nationale, transversale, portant sur un échantillon de séjours hospitaliers (juin 2001) comprenant une intervention chirurgicale relevant de l'un des 18 gestes marqueurs (hors urgences). Identification des patients susceptibles d'être pris en charge en chirurgie ambulatoire à partir de critère d'éligibilité et de contre-indication et comparaison aux taux constatés de prise en charge en chirurgie ambulatoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Critères d'éligibilité élaborés à partir des recommandations de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation et de l'Association Française de Chirurgie Ambulatoire : critères médicaux et psycho-sociaux-environnementaux (durée de transport entre l'hôpital et le domicile, disponibilité d'une personne pouvant rester auprès du patient à son domicile, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquête déjà mise en place à l'échelle nationale et résultats régionaux disponibles.</li> <li>Prise en compte des besoins diagnostiqués et éventuellement non-satisfaits de manière optimale.</li> <li>Combinaisons de critères médicaux et psycho-sociaux-environnementaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nécessité de mise en place d'une enquête spécifique</li> </ul>

#### 4. ESTIMATION DE LA DEMANDE A PARTIR DES STATISTIQUES D'UTILISATION ACTUELLE (*Quantification absolue*)

<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Estimation des besoins hospitaliers en Bourgogne (DRASS Bourgogne)</b> <sup>[6; 26; 27]</sup> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Détermination du nombre de lits théoriques en M, C, O pour une année donnée en appliquant aux projections de population régionale les taux actuels de recours à l'hospitalisation par âge, sexe et pathologie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Structure par âge et sexe de chaque bassin de santé hospitalier pour la médecine, la chirurgie et la gynécologie-obstétrique.</li> <li>Projection de population jusqu'en 2030 (méthode OMPHALE, INSEE) par bassin (si &gt; 25 000 habitants)</li> <li>Taux actuel de morbidité hospitalière par GHM, par âge et par sexe (PMSI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthode facilement reproductible dans d'autres régions</li> <li>Indicateurs disponibles en routine (PMSI)</li> <li>Permet d'aboutir à une quantification <i>absolue</i> de l'offre de soins nécessaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postulat de base : l'offre actuelle (la consommation de soins) est globalement adaptée aux besoins</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Déterminants à prendre en compte pour la réorganisation de l'offre de soins dans le cadre d'un programme de périnatalité</b> <sup>[28]</sup> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation des besoins d'une population donnée en connaissant les besoins d'une population de référence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Population de référence : enquête ponctuelle</li> <li>Répartition de facteurs de risque</li> <li>Répartition des pathologies</li> <li>Prise en charge</li> <li>Population d'étude : certificat du 8<sup>ème</sup> jour</li> <li>Répartition des facteurs de risque : âge, gestité, emploi précaire, antécédents obstétricaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicable en infra régional</li> <li>Informations sur la prévalence des pathologies non nécessaires</li> <li>Repose sur la répartition des facteurs de risque dans la population d'étude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiabilité des données issues du certificat du 8<sup>ème</sup> jour</li> <li>Pas de projection dans le temps</li> <li>Postulat de base : la prise en charge dans la population de référence est adaptée</li> </ul>

Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
<p>• <b>Optimisation des postes de dialyse en région PACA</b> <sup>[29]</sup></p> <p>- Evaluation du nombre de patients insuffisants rénaux chroniques terminaux (IRCT) « bien » ou « mal » affectés à un centre de dialyse, et pour chaque centre son potentiel, son taux d'attraction et son taux de fuite.</p>	<p>- Enquête transversale régionale portant sur la file active des patients IRCT (1995) :</p> <p>- Comparaison des distances : domicile - centre de suivi réel et domicile - centre le plus proche.</p>	<p>- Réalisable à partir d'indicateurs disponibles à présent en routine pour d'autres pathologies (PMSI)</p> <p>- Applicable en infra régional</p>	<p>- Non prise en compte de la capacité de libre choix des patients et de leur taux de satisfaction.</p> <p>- Prise en compte uniquement du domicile et non du lieu de travail.</p>
<p>• <b>Nord-Pas-de-Calais : Attractivité et fuites par spécialité et par territoire sanitaire en 2000 et évolution 1999-2000</b> <sup>[30]</sup></p> <p>- Evaluation, au travers de la production (nombre de séjours réalisés dans un territoire) et de la consommation (nombre de séjours « consommés » par les habitants d'un territoire) de soins de chaque zone sanitaire, des taux de fuite et d'attractivité.</p>	<p>- Données PMSI par spécialités (classification OAP) et par territoire (secteur sanitaire ou bassin de vie) : code postal du patient et lieu de l'établissement réalisant les soins.</p>	<p>- Prise en compte des besoins non ou mal satisfaits au niveau d'un territoire.</p> <p>- Applicable en infra régional</p>	<p>- Pas de projection dans le temps.</p> <p>- Non prise en compte des séjours réalisés hors de la région Nord-Pas-de-Calais.</p>
<p>• <b>SROS et indices de besoins : synthèse des travaux pour l'obstétrique</b> <sup>[15]</sup></p> <p>- Détermination du nombre de "séjour" prévisibles (données démographiques et trajectoires), puis du volume de journées prévisionnel afin de déterminer les capacités hospitalières nécessaires en obstétrique.</p>	<p>- Indice conjoncturel de Fécondité</p> <p>- Projections démographiques par sexe et âge à 5 ans (INSEE)</p> <p>- PMSI : activité et trajectoires actuelles</p> <p>- Taux d'occupation cibles ou modélisation de l'activité</p>	<p>- Permet une estimation réaliste du nombre de naissances et des capacités nécessaires pour leur prise en charge</p>	<p>- Utilisation du modèle en infra régional : projections démographiques non disponibles, pertinence de la déclinaison de l'indice conjoncturel de fécondité.</p> <p>- PMSI reflète mal les affections ante partum</p> <p>- Modèle non applicable si les besoins réels sont éloignés des besoins exprimés.</p>

Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
<b>5. REALISATION DE NORMES ET DE GUIDES DE BONNES PRATIQUES (Quantification absolue)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation des besoins par pathologie : Epidemiologically based needs assessment reviews, UK</b> <sup>[7]</sup></li> <li>- Elaboration de recommandations nationales quantifiées de l'offre, par pathologie, (40 sujets traités, dont 13 en cours) et par nombre d'habitants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévalence et incidence nationales de la pathologie et de ses sous-catégories.</li> <li>- Descriptif de l'offre : soins disponibles, coût, efficacité et efficience</li> <li>- Recommandations officielles de prise en charge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pris en compte des recommandations officielles de prise en charge</li> <li>- Permet d'aboutir à une quantification de l'offre nécessaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nécessité d'évaluation pathologie par pathologie</li> <li>- Applicable à d'autres zones géographiques sous condition que les prévalences et incidences soient comparables à celles utilisées</li> <li>- Indices populationnels globaux ne prenant pas en compte d'éventuelles variations de prévalence ou d'incidence.</li> </ul>
<hr/>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recommandations de sociétés savantes : Société Française de Cardiologie</b> <sup>[31]</sup></li> <li>- Recommandations pour l'organisation et l'équipement des centres de coronarographies et d'angioplastie aboutissant à des indices populationnels minimums nécessaires pour le bon fonctionnement d'un centre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masse critique : rapport entre qualité des soins et niveau d'activité du médecin et/ou du centre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet d'aboutir à une quantification absolue de l'offre nécessaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indices populationnels globaux ne prenant pas en compte d'éventuelles variations de prévalence.</li> </ul>
<b>6. COMBINAISON DE PLUSIEURS APPROCHES (Quantification absolue)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prise en charge des Accidents Vasculaires Cérébraux en Lorraine, SROS 2003-2004</b> <sup>[32]</sup></li> <li>- Détermination du nombre de lits nécessaires pour la prise en charge des AVC dans la région</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morbidité par AVC : PMSI</li> <li>- Indice comparatif de mortalité par AVC</li> <li>- Structure démographique de la population régionale (recensement 1999)</li> <li>- Recommandations officielles de la société française neurovasculaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet d'aboutir à une quantification de l'offre nécessaire</li> <li>- Approche mixte prenant en compte les besoins satisfaits et les besoins non satisfaits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de projection dans le temps</li> </ul>



Méthode	Indicateurs	Points positifs	Points négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Méthodologie d'évaluation régionale des besoins en HAD</b> <sup>[33]</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche générale : déterminer les besoins quantitatifs en place d'HAD en appliquant à la population d'un secteur sanitaire le ratio national place d'HAD/habitants. Détermination de zones potentiellement déficitaires en HAD.</li> <li>- Approche locale stratégique dans les zones identifiées précédemment :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etude qualitative par entretiens.</li> <li>- Etude quantitative transversale (un jour donné) dans les établissements de santé.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ratio national place d'HAD/habitants</li> <li>- Population d'un secteur sanitaire</li> <li>- Entretiens (selon guide d'entretien) auprès des réseaux de soins à domicile, des services hospitaliers et des professionnels de santé libéraux</li> <li>- Questionnaire : détermination du nombre de patients potentiels pouvant bénéficier d'une HAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche mixte : qualitative et quantitative</li> <li>- Prise en compte des besoins diagnostiqués et non satisfaits</li> <li>- Démarche longue et coûteuse</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nord -Pas-de-Calais, évaluation des besoins hospitaliers régionaux : Outil de Pilotage et d'Evaluation-SROS</b> <sup>[20; 21; 30]</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Combinaison de 2 méthodes décrites ci-dessus : « Nord -Pas-de-Calais : enquête auprès des médecins généralistes » et « Nord -Pas-de-Calais : Attractivité et fuites par spécialité et par territoire sanitaire en 2000 et évolution 1999-2000 »</li> <li>- Cf. ci-dessus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimation des besoins non ou mal satisfaits</li> <li>- Approche mixte : qualitative et quantitative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de projection dans le temps</li> <li>- nécessité de réalisation d'une enquête spécifique.</li> </ul>



## 6 LES INDICATEURS PERTINENTS

Les indicateurs disponibles en routine sur l'ensemble du territoire national et a priori pertinents pour évaluer les besoins peuvent provenir de 2 types de sources : recueil systématique ou enquête nationale<sup>[2; 10; 34; 35; 36; 37]</sup> (cf. tableau 2 page 20)<sup>1</sup>.

Le recueil systématique, même s'il n'est pas toujours parfaitement exhaustif, présente l'avantage de fournir des indicateurs déclinables à l'échelle infra-régionale et pouvant servir à la répartition de l'offre de soins au sein d'une région.

Les enquêtes nationales, dont la fiabilité à l'échelle infra-régionale ne peut être assurée, sont par contre les seules à apporter des données concernant les besoins ressentis.

---

<sup>1</sup> Cf. également le tableau "connaissances et limites par domaine" du Rapport du groupe de travail sur la connaissance statistique de l'état de santé de la population, formation Santé - Protection sociale du Conseil National de l'Information Statistique (2002)<sup>[37]</sup>, pp31-38, actualisé au 17 juin 2002.

**Tableau 2 : Indicateurs pertinents et disponibilité.**

Indicateurs	Sources de données	Disponibilité infra régionale
<u>Données démographiques</u> Population : estimation (2002), projection (2010 ; 2030) Taux de natalité, de fécondité Espérance de vie à la naissance Indice de vieillissement de la population	INSEE : <a href="http://www.insee.fr/fr/ffc/liste_theme.asp?theme_id=6">http://www.insee.fr/fr/ffc/liste_theme.asp?theme_id=6</a> STATISS : <a href="http://www.sante.gouv.fr/drees/statiss/default.htm">http://www.sante.gouv.fr/drees/statiss/default.htm</a> Eco-Santé (IRDES) : diffusion aux ARH via la DREES <a href="http://www.irdes.fr/ecosante/EcoSanInfos/EcoSanInf.htm">http://www.irdes.fr/ecosante/EcoSanInfos/EcoSanInf.htm</a>	oui
<u>Données sociales</u> CMU, taux de chômage, précarité	INSEE-CAF-MSA-DRTEFP	oui
<u>Données sanitaires : mortalité</u> Mortalité générale, Indice comparatif de mortalité, Mortalité prématurée, Causes de mortalité, Années potentielles de vie perdues	INSERM : CépiDc <a href="http://sc8.vesinet.inserm.fr:1080/">http://sc8.vesinet.inserm.fr:1080/</a>	oui
<u>Données sanitaires : morbidité exprimée et satisfaite</u> Répartition des séjours hospitaliers selon la pathologie	PMSI, FNORS : Score-santé, DREES, ATIH <a href="http://www.intranet.sante.gouv.fr/drees/bases_donnees/indexbd.htm">http://www.intranet.sante.gouv.fr/drees/bases_donnees/indexbd.htm</a> <a href="http://www.fnors.org/Score/accueil.htm">http://www.fnors.org/Score/accueil.htm</a> <a href="http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/morbid/sommaire.htm">http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/morbid/sommaire.htm</a> <a href="http://stats.atih.sante.fr/mco/statexplb.php">http://stats.atih.sante.fr/mco/statexplb.php</a>	oui
<u>Données sanitaires : morbidité diagnostiquée</u> Admissions en ALD Déclarations accidents du travail et maladies professionnelles Maladies à Déclaration Obligatoire Etat de santé enfants de moins de 2 ans Registres exhaustifs par pathologies dans certains départements	CNAMTS InVS Certificats de santé INSERM, Eco-Santé Réseau FRANCIM <a href="http://www.invs.sante.fr/publications/2003/rapport_cancer_2003">http://www.invs.sante.fr/publications/2003/rapport_cancer_2003</a>	oui
<u>Données sanitaires : morbidité ressentie</u> Santé perçue, Morbidité déclarée, Renoncement à un recours aux soins	Enquête décennale de santé de l'INSEE (2003) Enquête santé et protection sociale de l'IRDES (ex CREDES) <a href="http://www.irdes.fr/irdes/Fichenqu/enquesps.htm">http://www.irdes.fr/irdes/Fichenqu/enquesps.htm</a> Baromètre santé INPES <a href="http://www.inpes.sante.fr/index.asp?page=Barometres/Baro2000/Presentation/presentation.asp">http://www.inpes.sante.fr/index.asp?page=Barometres/Baro2000/Presentation/presentation.asp</a>	non

## **7 CONCLUSION**

L'évaluation des besoins de santé, ou tout du moins des besoins de soins, est une étape indispensable pour organiser l'offre de soins de façon rationnelle.

Cependant il s'agit d'une étape difficile, dans un premier temps pour déterminer les besoins réels et non les seuls besoins satisfaits de la population à partir d'indicateurs actuellement disponibles, et dans un deuxième temps pour que cette évaluation des besoins permette de déterminer quantitativement et qualitativement les services ou équipements à proposer à la population.

Différentes méthodes existent et ont été utilisées pour évaluer les besoins de soins de manière globale ou spécifiquement pour certaines pathologies ; seule la combinaison de ces méthodes peut permettre d'obtenir des indicateurs qui à la fois approchent les besoins réels de la population et soient utilisables de façon pragmatique pour répartir l'offre de soins.

---



- 17 S. Curtis, V. Lucas-Gabrielli, F. Tonnellier (1998). *Peut-on traduire RAWP en français ?* 5<sup>ème</sup> colloque géographie et socio-économie de la santé : Allocation des ressources et géographie des soins, Paris.
- 18 M. Sutton, H. Gravelle, S. Morris, A. Leyland, F. Windmeijer, C. Dibben, M. Mulrhead (2002). Allocation of ressources to English areas : Individual and small area determinants of morbidity and use of healthcare resources. Glasgow.
- 19 R. Pampalon (1998). *L'approche québécoise en matière d'indicateurs de besoins pour l'allocation régionale des ressources*. 5<sup>ème</sup> colloque géographie et socio-économie de la santé : Allocation des ressources et géographie des soins, Paris.
- 20 Agence Régionale de l'Hospitalisation Nord-Pas-de-Calais (1999). Schéma Régional d'Organisation Sanitaire Nord-Pas-de-Calais 1999-2004: 27-34.
- 21 Agence Régionale de l'Hospitalisation Nord-Pas-de-Calais, Observatoire Régionale de la Santé du Nord-Pas-de-Calais (1999). Les besoins hospitaliers.
- 22 A. Szczepura, M. Clark (2000). "Creating a strategic management plan for magnetic resonance imaging (MRI) provision." *Health Policy* **53**(2): 91-104.
- 23 N. Payne, C. Saul (1997). "Variations in use of cardiology services in a health authority: comparison of coronary artery revascularisation rates with prevalence of angina and coronary mortality." *BMJ* **314**: 257.
- 24 (2003). Enquête SROS Insuffisance rénale chronique, Méthode, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins, Sous direction de l'organisation du système de soins / Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Direction des risques Maladie et Direction du Service Médical.
- 25 G. Bontemps, N. Coustar, M. Giraudon, M. Toupin, L. Di Menza, B. Salanave, A. Toselli, C. Orlandini, A. Palu-Laboureu, M. Perronnin, M. Sourty-Le Guellec (2003). Conditions du développement de la chirurgie ambulatoire. Synthèse et mise en perspective des quatres volets de l'enquête. PNIR enquête chirurgie ambulatoire. Paris, Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. (C.N.A.M.T.S.), Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole. (C.C.M.S.A.), Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Professions Indépendantes. (C.A.N.A.M.).
- 26 M. Gadreau, D. Jaffre (1999). "Contribution à une nouvelle régulation hospitalière. Une estimation des besoins hospitaliers en Bourgogne." *Le journal d'économie médicale*.
- 27 Agence Régionale de l'Hospitalisation de Bourgogne, Centre National de l'Expertise Hospitalière (2003). Bourgogne : découpage territorial et projections démographiques.
- 28 E. Combier, M. Naïditch, G. Bréart, G. de Pouvourville (1998). *Déterminants à prendre en compte pour la réorganisation de l'offre de soins dans le cadre d'un programme de périnatalité. L'allocation régionale des ressources en périnatalité, les Schémas régionaux d' Organisation Sanitaire (SROS)*. 5<sup>ème</sup> colloque géographie et socio-économie de la santé : Allocation des ressources et géographie des soins, Paris.
- 29 B. Devictor, H. Mendizabal, Y. Berland, R. Sambuc (1998). *Optimisation de la régulation des postes de dialyse en région PACA*. 5<sup>ème</sup> colloque géographie et socio-économie de la santé : Allocation des ressources et géographie des soins, Paris.
- 30 Agence Régionale de l'Hospitalisation Nord-Pas-de-Calais (2002). Consommation et production de soins. Attractivité et fuites par spécialité et par territoire sanitaire en 2000 et évolution 1999-2000.

- 31 P. Meyer, P. Barragan, D. Blanchard, B. Chevalier, P. Commeau, N. Danchin, J. Fajadet, A. Grand, J. M. Lablanche, J. Machecourt, J. P. Metzger, J. P. Monassier, J. L. Neimann, J. Puel, P. G. Steg (2000). "Recommandations de la société française de cardiologie concernant la formation des médecins coronarographistes et angioplasticiens, l'organisation et l'équipement des centres de coronarographie et d'angioplastie coronaire." *Archives des maladies du coeur et des vaisseaux* **93**(2): 147-58.
- 32 ARH Lorraine (2003). Schéma régional d'organisation sanitaire 2003-2004 : prise en charge des accidents vasculaires cérébraux.
- 33 Association Stratély, DHOS (2002). Méthodologie d'évaluation régionale des besoins en HAD.
- 34 L. Auvray, A. Doussin, P. Le Fur (2003). Santé, soins et protection sociale en 2002. Enquête sur la santé et la protection sociale. France 2002, CREDES.
- 35 DREES (2004). Projet de loi de financement de la Sécurité sociale, Annexe A : données sur la situation sanitaire et sociale en France en 2003, Ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité ; Ministère de la Santé de la famille et des personnes handicapées,.
- 36 C. Parayre (1997). Politiques régionales et systèmes d'information in "De l'observation à la décision." *Actualités et dossier en santé publique* **19**.
- 37 (2002). Rapport du groupe de travail sur la connaissance statistique de l'état de santé de la population (extrait : tableaux des indicateurs), formation Santé - Protection sociale du Conseil National de l'Information Statistique.

Références bibliographiques complémentaires :

- 38 Agence Régionale de l'Hospitalisation Bourgogne (1999). SROS 1999-2004 : Pour une adaptation de l'offre de soins aux besoins.
- 39 Echelon Régional du Service Médical Limousin (2000). Enquête régionale sur la nature des hospitalisations en Médecine. CRAM Limousin et DRASS Limousin.
- 40 FNORS (2001). Inégalités cantonales en matière de santé, FNORS.
- 41 D. Jaffre (2002). L'arbitrage coût-qualité-accessibilité et la nouvelle politique hospitalière. L'exemple de la Bourgogne. Dijon, université de Bourgogne. UFR de sciences économiques et de gestion.
- 42 J. Jordan, T. Dowswell, S. Harrison, R. J. Lilford, M. Mort (1998). "Health needs assessment. Whose priorities? Listening to users and the public." *Bmj* 316(7145): 1668-70.
- 43 J. Salomez, O. Lacoste, Eds. (1999). Du besoin de santé au besoin de soins - La prise en compte des besoins en planification sanitaire, Hérodote n°92: 101-120.
- 44 Société Française de Cardiologie (2001). La démographie médicale cardiologique en France : état des lieux et propositions pour l'avenir.



- 45 J. Thouez (2002). "L'allocation régionale de ressources de santé au Canada : les indicateurs de besoins." Cahiers de sociologie et de démographie médicales 42(1): 75-96.