

Peut-on traduire Rawp en français ? *Can RAWP be translated from English to French ?*

S. Curtis¹, V. Lucas-Gabrielli², F. Tonnellier²

¹ *Queen Mary and Westfield College, London,* ² *CREDES, Paris*

De nombreux rapports ont montré récemment l'intérêt porté en France aux méthodes britanniques d'allocation de ressources, en particulier celles qui ont débuté en 1975 avec le *Resource Allocation Working Party* (RAWP). Ce processus proposait des « cibles » régionales à partir d'une formule tenant compte des besoins de la population. Peut-on traduire « RAWP » en français, et avec quelles limites ? Nous essaierons de répondre à ces questions en faisant une analyse comparative des systèmes d'allocation régionale de ressources utilisées (ou envisagées) en France et en Grande Bretagne. Ceci nous conduira à mettre en avant les similitudes et les ressemblances entre les deux approches, comme les différences qui rendraient difficile l'application ou la « traduction » de la procédure anglaise.

1. Depuis 1996 , des similitudes en France et en Angleterre

La comparaison entre les deux pays peut être faite sur plusieurs domaines : le but poursuivi par l'allocation de ressources, les structures d'administration régionale, les divisions entre secteurs (point central pour les procédures de réallocation) et enfin le financement.

1.1. Les objectifs d'équité

Dans les deux pays, la réduction des inégalités géographiques de dépenses de santé est le but poursuivi par les procédures d'allocation. Les conceptions françaises sur l'équité territoriale sont très proches de celles proposées par RAWP en 1976 : « accès identique aux soins médicaux pour les personnes ayant les mêmes risques », ou « égalité des dépenses moyennes à besoin égal ». En France, le débat a également porté sur « l'efficacité » qui devait être prise en compte au même titre que l'équité : en effet, il paraissait inutile de donner des moyens supplémentaires à une région qui a des coûts de production très élevés sans justification.

En Grande Bretagne, les méthodes d'allocations ont été adoptées et améliorées depuis le milieu des années 1970 en suivant les recommandations du groupe de travail *Resource Allocation Working Party* (RAWP, 1975). Ce groupe de travail avait été réuni dans le but de trouver « une méthode assurant ... une répartition objectivement sensible, équitable et efficiente ... par rapport aux besoins relatifs ». (Harrison, Hunter & Pollitt, 1990 : 73). Le débat sur la politique de santé était alors centré sur « l'équité territoriale » (*territorial justice*) (Davies, 1968) (allocation des ressources proportionnelle aux besoins dans la population), pour éviter la situation décrite par la « loi » dite « *inverse care law* » proposée par Tudor-Hart (1971), qui remarquait que dans une certaine mesure, les soins sont inversement proportionnels aux besoins. Ceci a conduit à la conceptualisation de l'équité qui à la base des formules de RAWP : « accès identique aux soins médicaux pour les personnes ayant les mêmes risques ».

L'introduction de la méthode RAWP en Angleterre a représenté un changement radical. Le système précédent pour l'allocation de ressources dans les hôpitaux (1970) était basé sur le stock de lits existant, les flux de patients, et la population (Harrison et al, 1990), et était une méthode qui en allouant les ressources sur une base historique, tendait à perpétuer les inégalités de dotation hospitalières. L'aspect novateur du système RAWP a été d'allouer les ressources en fonction de la taille de la population et des besoins de soins médicaux, et non en fonction des dépenses des années précédentes.

En France, la réduction des inégalités régionales comme la recherche d'équité sont devenues des thèmes centraux dans le débat sur la maîtrise des dépenses, en particulier depuis les dernières réformes du plan Juppé. De nombreux travaux ont montré les variations géographiques importantes aussi bien pour les lits ou les personnels médicaux que pour les consommations de généralistes (Frankiel & Hecketsweiler, 1992 ; Tonnellier, 1991), ou les taux de mortalité (eg. Michel, 1993; Tonnellier, 1992). On peut également parler en France « *d'inverse care law* », (Lucas Tonnellier 1995). Ces inégalités très stables dans le temps ont conduit à l'idée que le système ne devait pas contribuer, ou tout au moins ne pas renforcer les inégalités existantes. Dans un récent rapport du Haut comité de Santé Publique, il était souligné :

« ...L'objectif que l'on peut fixer à une méthode d'allocation des ressources au système de soins n'est peut-être pas tant de réduire les inégalités de santé que de s'assurer qu'elles ne sont pas aggravées par un manque ou une inadéquation des ressources. »

Haut Comité de la Santé Publique (1997:A-6)

Ceci montre qu'à présent en France, l'objectif de maîtrise des dépenses est probablement aussi important que celui d'équité dans l'allocation régionale de ressources. Pour mémoire, la part des dépenses de santé dans le PNB est passé de 6,2 % à 9,9 % de 1970 à 1992 (Duriez and Sandier, 1994).

Le Haut Comité proposait aussi un autre objectif pour la mise en place d'une méthode d'allocation de ressources : l'amélioration de l'efficacité en même temps que le contrôle des dépenses.

« ...La méthode d'allocation des ressources doit tenir compte de la relative efficacité et efficacité du système régional..... »

Haut Comité de la Santé Publique (1997:A-6)

L'approche RAWP ne se préoccupait pas directement des variations régionales d'efficacité (on peut cependant remarquer que l'allocation des ressources en fonction des besoins est une recherche d'efficacité). Des contraintes concernant l'efficacité ont été imposées aux budgets régionaux en GB. D'autres mesures ont aussi été prises, notamment avec l'introduction d'un marché interne, où la concurrence devait conduire à une utilisation plus efficace des ressources, et l'accent porté sur la 'médecine qui a fait ses preuves' '*evidence based medicine*' afin d'éviter les pratiques inefficaces.

1.2. Les structures administratives pour l'allocation régionale de ressources

En 1974, le *National Health Service* a été réorganisé avec une hiérarchie nette entre le niveau central, régional et celui du district. A chaque niveau correspondait une autorité unique qui avait en charge la responsabilité de la gestion des services et des soins de santé. Les propositions initiales de RAWP étaient de faire des allocations pour 14 régions (*Regional Health authorities*) qui devaient répartir ensuite ces fonds entre les *districts*.

Récemment, cette organisation relativement simple a changé en rendant la base administrative plus complexe. Un des changements importants a été l'abolition des *Regional Health Authorities* qui ont été remplacé par un petit nombre de « *Regional NHS Executives* » qui représentent localement l'administration centrale du NHS. Les précédents districts ont été progressivement réunis dans des unités plus grandes qui sont aujourd'hui dirigés par les *Health Authorities*, responsables de la planification des services au niveau qui correspond approximativement aux départements en France.

Depuis 1989, un autre changement important a été l'instauration des « *fundholders* », généralistes qui gèrent un budget pour les soins hospitaliers des malades inscrits sur leur liste. Ceci a été fait pour la couverture de soins hospitaliers relativement simples et non urgents. Les recherches ont montré (Sheldon et al. 1994) que les méthodes utilisées pour l'allocation de ressources pour les soins hospitaliers au niveau du district n'étaient pas applicables pour les budgets des *fundholders*. A partir de ce constat, le principe de justice territoriale et d'équité devenait contestable puisque la même formule d'allocation

n'était pas applicable à l'ensemble de la population d'un district. En effet, différentes règles étaient appliquées selon que les patients étaient ou non dans le secteur « *fundholder* ». Très récemment, le NHS Executive a changé de position en suggérant qu'il serait préférable d'utiliser la même formule pour les budgets des *fundholders* et pour l'allocation de ressource aux hôpitaux au niveau des districts (NHSE, 1997), en justifiant ce choix par le résultat de nouvelles recherches. Mais ceci était peut être aussi une décision politique pour essayer de rétablir l'équité au moyen d'un système « universel » d'allocation pour l'ensemble de la population.

D'autres changements proviennent de propositions formulées dans le dernier rapport du Parlement (GB Parliament 1997) qui envisageaient une organisation nouvelle, pour planifier les services de santé à l'échelle locale : les *Primary Care Group (PCGs)*. Des ensembles de généralistes et d'autres services sanitaires et sociaux, doivent se regrouper pour créer ces structures innovatrice. La manière de regrouper les médecins et l'allocation des ressources correspondante est encore peu précise, mais on peut envisager des modifications au système d'allocation de ressources suite à l'établissement de ces *PCGs*.

Le système français de financement des soins médicaux a toujours été complexe, et il n'existe pas d'autorité unique de gestion des ressources. Depuis 1996, de nouvelles institutions (Agences Régionales Hospitalières) ont été créées pour chacune des 22 régions administratives pour superviser la politique hospitalière. Pour la médecine ambulatoire (qui ne représente pas exactement les soins de santé primaire, *primary care*, puisqu'elle comprend aussi des spécialistes), une autre institution a été créée : Unions Régionales des Caisses d'Assurance Maladies - URCAM. Ces changements rendent une approche telle que celle de RAWP beaucoup plus réalisable, car ces nouvelles institutions sont très proches des « *Health authorities* ».

1.3. Les divisions sectorielles

Il est important de noter que jusqu'à présent l'objectif principal de l'allocation de ressources pour les soins médicaux en Grande Bretagne concernait jusqu'à présent le secteur hospitalier, alors qu'en France les projets concernent tous les secteurs. En Angleterre, le système s'applique aux services pour les soins de santé communautaire (comme nous l'avons expliqué plus haut, une exception a été faite pour les patients des généralistes *fundholders*). Cependant, la démarche RAWP n'a jamais été appliquée pour les soins de santé primaire (rémunération des généralistes GPs et soins prescrits). Donc 25 % du total des dépenses échappe au contrôle, et au principe de la formule instituée par RAWP. Ce qui engendre une préoccupation grandissante sur les fortes inégalités qui existent dans ce secteur (question abordée dans ce colloque et dans Bloor and Maynard, 1995).

Il faut noter la démarche distincte adoptée en Grande Bretagne pour la détermination du revenu des médecins payés par capitation ; le critère principal déterminant le revenu d'un médecin est le nombre de patients inscrits. D'autres critères supplémentaires sont utilisés, y compris, des indicateurs de zones défavorisées (*deprivation index*) pour augmenter le revenu des médecins dans les zones défavorisées (Curtis 1994). Mais dans ce cas, les composantes de l'indicateur sont déterminées par une enquête d'opinion représentative auprès des médecins (Jarman, 1983).

Simultanément, il y a en France le désir de développer une approche multi sectorielle pour l'allocation de ressources. Le *Haut Comité de Santé Publique* par exemple a indiqué que le système devrait assurer une « fongibilité », c'est à dire que les enveloppes devraient concerner l'ensemble des soins et non le secteur ambulatoire et hospitalier séparément.

Un autre point commun entre la France et la Grande Bretagne est que le secteur social (*social services*) est distinct du point de vue administratif et financier du secteur des soins de santé. Ce manque de coordination entre les soins et le secteur sanitaire et social est très préjudiciable. En effet il y a une population (parmi les personnes âgées ou les malades mentaux) qui ont besoin simultanément d'un soutien social et médical (Judge and Mays, 1994). Dans les deux pays, les méthodes d'allocation de ressources devront à l'avenir résoudre cette question.

1.4. Le financement des soins médicaux.

Il y a de grandes différences entre le financement des soins médicaux entre les deux pays. Le *National Health Service* est en grande partie financé par les impôts avec une faible contribution de l'assurance sociale des salariés et des patients (notamment pour les médicaments prescrits). En France, le financement est assuré par un système d'assurance sociale, complété par une contribution des patients (ticket modérateur) et des assurances complémentaires privées.

2. L'échelle géographique

2.1. Le changement d'échelle pour l'allocation en Grande Bretagne

Originellement, l'échelle d'intervention pour les propositions de RAWP était les régions sanitaires pour l'Angleterre et le Pays de Galles (14 régions créées en 1974). Cette structure a fourni la première base administrative du système RAWP en 1976 pour la détermination des budgets régionaux.

Les réformes du NHS (spécialement depuis 1989) ont rendu le système d'allocation de ressources beaucoup plus complexe, et la question de la recherche d'une plus grande équité s'est posée. Cette complexité croissante a conduit progressivement à la demande d'une allocation de ressource à un niveau géographique de plus en plus fin.

La dernière version de la formule d'allocation (voir plus loin) est maintenant appliquée aux populations des districts de santé (*Health districts*, au nombre de 100 en 1996) qui sont plus petits que les régions. Le but est de déterminer les besoins des populations résidentes (même si les soins ne sont pas fournis dans le district). Les changements dans l'organisation du NHS peuvent signifier que l'allocation territoriale de ressources pourra être appliquée à une échelle plus fine que les districts de santé actuels.

2.2. Les institutions régionales et départementales en France

Comme nous l'avons noté, la création des ARH a fourni pour la France une administration régionale pour l'allocation de ressources (mais seulement pour l'hospitalisation). Les unités géographiques « naturelles » d'allocation sont donc les 22 régions françaises. Il existe des projets pour faire une planification à un niveau plus fin et pour diviser les régions en « bassins de santé » ou zones d'attraction locales qui permettraient de prendre en compte des besoins locaux (voir Lucas Tonnelier Vigneron 1998, Le Ludec Vigneron 1998, communication à ce colloque). Les URCAM pourraient intervenir au niveau des départements (l'équivalent français des *counties*). Il se produit d'ailleurs un mouvement vers une gestion et une allocation à un niveau plus local qui est tout à fait parallèle à ce qui a été noté en Grande Bretagne. Mais la question principale en France demeure celle du contrôle des dépenses en médecine ambulatoire avec le maintien du paiement à l'acte.

3. Les formules d'allocation de ressources régionales

Nous allons considérer ici la façon dont se sont développées les formules d'allocation en France comme en Grande Bretagne.

Une allocation de ressources « équitable » doit tenir compte de facteurs exogènes qui ne sont pas de la responsabilité des services de santé régionaux comme :

- les différences de besoins de population, ce qui conduit à des différences de demandes de soins,
- les différences de coûts de production (variations dans le marché du travail, dispersion de la population).

Bien que les variations de coûts soient un problème important, la question principale en Angleterre a été centrée sur les « besoins de santé », qui permet de tenir compte des différences de santé de

la population, et à partir de là des besoins de soins. C'est la partie de l'approche RAWP qui a soulevé le plus d'intérêt en France comme dans d'autres pays. Bien que cet élément ne représente qu'une partie de la formule d'allocation de ressources appliquée en Grande Bretagne, nous allons examiner si cette formulation des « besoins de santé » peut être utilement traduite en français.

3.1. Grande Bretagne : les formules successives d'indicateurs de besoins

La formule RAWP a été instaurée pour promouvoir l'équité territoriale en fixant pour chaque région des budgets cibles, ces cibles étant calculées en fonction des besoins locaux de santé.

Les budgets régionaux étaient conduits graduellement vers les budgets cibles par une régulation des taux de croissance. Néanmoins, ceci a conduit à des situations difficiles pour les régions qui étaient largement au dessus de la cible (en particulier Londres et le sud-est). Le critère RAWP de justice territoriale prend en compte les poids relatifs des budgets régionaux et non les services réellement fournis. De plus RAWP n'a pas non plus posé la question du montant global des ressources consacrées au service de Santé au niveau national.

La Grande Bretagne a une longue expérience pour la mise en œuvre et l'amélioration de formules utilisées pour l'allocation de ressources. Depuis 1975, il y a eu plusieurs changements dans la formule utilisée pour le calcul de budgets régionaux. Toutes les formules ont utilisé des données sur la taille de la population et le profil démographique. Le principe de base des méthodes comme « RAWP » est que chaque classe d'âge d'une région devrait consommer comme la moyenne nationale de sa classe d'âge. De plus, on propose de pondérer ces consommations théoriques par un indicateur de besoin.

Différentes méthodes ont été employées pour déterminer les « besoins de santé ». Nous avons résumé ces changements en distinguant les indicateurs clés introduits à chaque étape du développement de la formule, étape que nous appellerons ici « étape n° 1, n° 2, n° 3 ».

Dans l'étape n° 1, l'indicateur utilisé par RAWP était l'indicateur comparatif de mortalité pour toutes les classes d'âge, considéré comme un indicateur approché des besoins de soins dans chaque région. Ce choix provenait d'un syllogisme (Carr Hill, 1994) :

- *la morbidité représente les besoins*
- *la mortalité est un reflet de la morbidité*
- *donc la mortalité représente les besoins*

Il y avait alors peu de recherches disponibles sur les relations entre mortalité et besoins de soins. Les différences de ressources affectées étaient donc directement proportionnelles au SMR (une différence de 10% dans la mortalité entraînait une différence d'allocation de 10%). Cette démarche était volontariste et la justification scientifique ne semblait pas nécessaire. Ceci a cependant donné lieu à un débat pour savoir si cette méthode simple était appropriée pour la mesure des besoins de soins (Mays 1987).

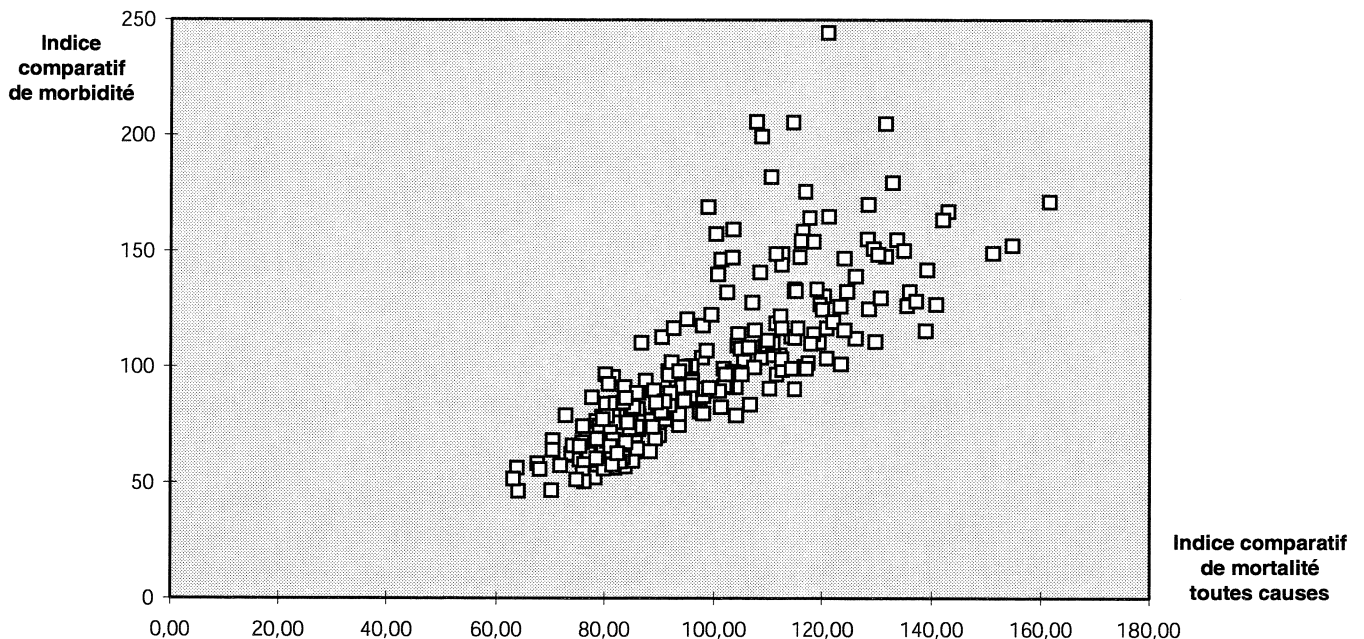
Dans l'étape n° 2, les modifications ont été apportées à la suite de recherches demandées par le Ministère de la Santé. Ce qui impliquait une analyse de la relation entre l'utilisation des hôpitaux et les caractéristiques de la population à une échelle géographique fine (les wards, circonscriptions électorales de 5000 personnes en moyenne). Ces recherches ont étudié l'association au niveau des wards entre les taux d'hospitalisation, la mortalité et les conditions socio économiques (en tenant compte des différences d'offre de services). Une mesure de la mortalité prématurée, le *standardized mortality ratio* (indice de mortalité standardisé) pour la population âgée de moins de 75 ans était alors proposée pour résumer l'association entre mortalité et hospitalisation (Royston, 1992). La formule qui est connue en France comme la formule RAWP et qui a été proposée dans le rapport du plan *Santé 2010* est une formule dérivée de celle ci (où c'est la racine carrée de l'indice comparatif de mortalité qui est utilisé). Dans cette seconde étape, la formule d'allocation ne résulte

pas d'une démarche volontariste, mais d'une évaluation statistique. L'équité est donc réalisée au moyen d'une méthode scientifique, ce qui représente une démarche très différente.

La troisième étape dérivée de la seconde, a été réalisée par une équipe de l'université de York. Cette étude a été effectuée sur des données concernant 9000 wards en Angleterre et au Pays de Galles, en recherchant l'association entre les taux d'hospitalisation et les caractéristiques de la population. Une technique différente a été utilisée pour contrôler l'offre. Les auteurs ont donc proposé une nouvelle formule, considérée comme représentant les indicateurs « légitimes » de besoins (Carr Hill et al., 1994). Les indicateurs comprenaient la mortalité prématurée, la morbidité déclarée (*self reported morbidity* enregistrée dans le recensement de 1991) et divers indicateurs socio économiques. Cette dernière formule est maintenant appliquée pour l'allocation de ressources au niveau des districts.

La recherche conduite pour améliorer la formule RAWP a été très dépendante des données disponibles. La Grande Bretagne a peu d'informations sur les caractéristiques individuelles en relation avec l'utilisation des services : il n'y a pas d'équivalent de l'enquête CREDES auprès des ménages sur la consommation de soins médicaux. Mais il existe des informations provenant du NHS sur les hospitalisations, informations qui sont géocodées, ce qui permet de faire le lien avec des données du recensement au niveau de petites unités géographiques (les *wards*). Ceci permet d'avoir des informations socio économiques et en particulier un dénominateur pour le calcul des taux d'hospitalisation. Pour la première fois en 1991, une question dans le recensement a été posée sur la morbidité. Beaucoup de travaux ont montré qu'il y avait une association entre la mortalité et cette morbidité ressentie (*self reported long standing illness*). Cette relation n'est pas une relation linéaire déterministe et la concordance n'est pas absolue pour toutes les zones géographiques ; comme le montre le graphique suivant (Shouls Congdon Curtis 1996). Remarquons que ces travaux valident le fait que la mortalité comparative est le reflet partiel de la morbidité.

Comparaison de la morbidité (recensement 1991) et de la mortalité (hommes 45-64 ans) en Angleterre et au Pays de Galles



En Grande Bretagne, les données de mortalité sont également disponibles à un niveau fin, et il a été également possible de calculer des indicateurs d'offre et de distance aux services hospitaliers pour de petites unités géographiques.

Le développement du système d'allocation de ressources en Grande Bretagne s'est donc effectué à partir de recherches géographiques afin de trouver une formule rationnelle et légitime des besoins de la population. Les révisions successives de la formule RAWP ont suivi l'amélioration de ces recherches.

La question : *peut-on traduire RAWP en Français ?* entraîne donc une autre question : « *Quelle version de la formule devrait-on utilement traduire en français ?* »

3.2. L'allocation de ressources en France

En France, l'intérêt pour les formules d'allocation du type RAWP est venu après une série de changement dans le mode de financement des hôpitaux : taux directeur en 1978, dotation globale de financement en 1985, loi de réforme hospitalière en 1991 - voir par exemple Tirel (1996), Bach (1993), Rodwin & Sandier (1993).

La dotation globale utilisait une base historique pour fixer les budgets hospitaliers. Cependant, cette méthode ne tenait pas compte de l'efficacité dans l'utilisation des ressources. Pour essayer de mesurer la productivité des hôpitaux, une approche similaire à celle des « *diagnostic related groups* » (DRG) a été lancée avec le *Programme de Médicalisation du Système d'Information* (PMSI), qui a l'ambition de mesurer « l'efficacité » (Fielding and Lancry, 1993). En 1996, une allocation régionale sous forme d'enveloppe a été instaurée pour chaque région, et le rôle des ARH est de s'assurer que la progression des dépenses reste à l'intérieur de ce cadre.

Ceci a alimenté le débat sur la détermination d'une enveloppe régionale « juste ». On peut faire un parallèle évident avec le début de RAWP en 1976, et beaucoup de discussions en France sont partis de l'expérience anglaise (Rapport du Haut comité de Santé Publique, Santé 2010).

Conclusions

Cette étude comparative montre des similitudes entre les deux pays :

Le secteur médico social n'est pas concerné par le processus d'allocation.

En France comme en Grande Bretagne, il n'existe pas de formule unique pour le secteur hospitalier et le secteur ambulatoire.

Les nouvelles institutions régionales en France sont très proches des « *Health Authorities* ».

Peut-on traduire *RAWP* en Français ? En raison des similitudes institutionnelles en France, l'évolution pourrait être tout à fait identique au cheminement qui a conduit de la première formule volontariste de 1976 à la formule statistique de 1994. Les nouveaux systèmes d'information en hospitalisation en France permettront bientôt de définir et de valider une formule qui donnerait les déterminants « légitimes » selon une démarche identique. Pour l'hospitalisation, la traduction n'est donc pas si difficile.

Pour les soins ambulatoires, l'existence du paiement à l'acte rend le processus d'allocation politiquement complexe. La traduction « littérale » des procédures anglaises signifierait l'adoption du paiement à la capitation : est-il possible de concilier une telle approche de l'allocation et le système libéral français ? C'est toute la difficulté de la maîtrise des dépenses en France.

Enfin, remarquons que *RAWP* a bien été traduit en français, mais au Québec, où R. Pampalon (communication à ce même colloque) a adapté la méthode de l'université de York et trouvé pour le Québec des déterminants très voisins de ceux de l'étude anglaise.

Bibliographie

- 1 **Bach, S** (1993) Health care reforms in the French hospital system, *International Journal of Health Planning and Management*, 8, p189-200.
- 2 **Bloor K and Maynard, A** (1995) *Equity in Primary Care*, York, Centre for Health Economics, University of York.
- 3 **Curtis S.** « *Achieving equity in resource allocation in the National Health Service in Britain : the example of primary health care* » Etude des populations et épidémiologie en planification sanitaire, ENSP 1994
- 4 **Davies, B.** (1968) *Social needs and resources in local services*. London, Michael Joseph.
- 5 **Duriez M and Sandier S** (1994?) *The French Health Care System: Organization and Functioning*, CREDES, Paris.
- 6 **Fielding J and Lancry, P-J.** (1993) Lessons from France - « vive la différence », *Journal of American Medical Association*, 11.8.93, 260, p 748-756.
- 7 **Harrison, S, Hunter, D & Pollitt C** (1990) *The dynamics of British Health Policy*, London, Unwin Hyman.
- 8 **Jarman, B** (1983) Identification of underprivileged areas. *British Medical Journal*, 286, 1587-1592,
- 9 **Lucas V., Tonnellier F., Vigneron E.** « Une Typologie des paysages socio sanitaires en France » CreDES 1998
- 10 **Mays, N** (1987) Measuring morbidity for resource allocation, *British Medical Journal*, 295, 764-7.
- 11 **Resource Allocation Working Party (RAWP)** (1976) *Sharing resources for health in England*, London, HMSO.
- 12 **Rodwin, V and Sandier, S** (1993) Health Care under French National Health Insurance, *Health Affairs*, fall 1993, 111-131.
- 13 **Royston, G, Hurst, J., Liser, E and Stewart, p** (1992) Modelling the use of health services by populations of small areas to inform the allocation of central resources to larger regions. *Socio-Economic Planning Sciences*, 26 (3) 169-180.
- 14 **Carr-Hill, R., Smith, P, Martin, S., Peacock, S, Hardman, G.**(1994) Allocating resources to health authorities: development of a method for small area analysis of use of inpatient services, *British Medical Journal*, 309, 1046-1049.
- 15 **GB Parliament** (1997) *The New NHS: Modern; Dependable*, Cm 3807
- 16 **Judge, K and Mays, N** (1994) *Allocating resources for health and social care in England*, *British Medical Journal*, 308, 1363-1366.
- 17 **Ministère du Travail et des Affaires Sociales** (Direction des Hopitaux) (1996) *Methode de calcul des dotations regionales 1997 pour le secteur hospitalier public*, Ministère du Travail et des Affaires Sociales, Republique Francaise, Paris.
- 18 **National Health Service Executive** (1997) EL (97)50, Local budget setting and financial management. NHSE, Leeds, England.
- 19 **Shouls S., Congdon P., Curtis S.** « Geographic variation in illness and mortality : the development of a relevant area typology for SAR districts » *Health & Place* Vol. 2, n° 3 1996
- 20 **Tirel, B** (1996) le budget global et la maîtrise des dépenses de santé. p 179 - 183, in Douat E (editor) *La Maitrise des dépenses de santé en Europe et en Amérique du Nord*, LCF editions, Bordeaux, France.
- 21 **Tonnellier F., Lucas V.** « Health care reforms in France : between centralism and local authorities » VII international symposium in medical geography, Portsmouth 1996
- 22 **Tudor Hart, J** (1971) The inverse care law. *Lancet*, 1 27 February, 405-412.