

CAUSES DE LA DISPARITÉ DES DÉLAIS D'ATTENTE EN CHIRURGIE NON URGENTE DANS LES PAYS DE L'OCDE

Luigi Siciliani et Jeremy Hurst

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	108
Le phénomène des délais d'attente	108
Données comparatives sur les délais d'attente dans différents pays de l'OCDE	114
Données sur les causes des disparités de délais d'attente entre les pays de l'OCDE	117
Analyse de régression multivariée	129
Comment s'expliquent les variations des délais d'attente entre les pays qui signalent des délais.....	130
Comment s'explique la probabilité d'observer des délais d'attente dans les pays de l'OCDE	132
Conclusions	134
Bibliographie	136

Les auteurs travaillent respectivement au Department of Economics and Related Studies, Université de York, Royaume-Uni, mél : ls24@york.ac.uk et à l'Unité des politiques de santé, Division de politique sociale, OCDE, mél : Jeremy.hurst@oecd.org. Ils adressent leurs remerciements aux collègues qui ont œuvré à la préparation de ce rapport : John Martin, Martine Durand, Peter Scherer, Paul Swaim et Gregory Wurzburg pour leurs commentaires sur les premières versions du document, Gabrielle Hodgson pour sa contribution dans le domaine statistique et Marianne Scarborough pour les tâches de secrétariat. Ils souhaitent également remercier tous les experts des pays intervenants et d'autres organismes, et enfin Jørgen Lotz pour sa collaboration à la conception du projet et son solide appui.

INTRODUCTION

La question des délais d'attente pour les interventions chirurgicales non urgentes financées sur fonds publics soulève des controverses et s'avère parfois déroutante. En particulier, alors que certains pays signalent des délais d'attente significatifs, d'autres en sont exempts. Les délais d'attente constituent un sérieux problème de politique sanitaire dans les 12 pays participant au projet de l'OCDE sur les délais d'attente (Australie, Canada, Danemark, Espagne, Finlande, Irlande, Italie, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Norvège, Royaume-Uni et Suède), alors que ce problème ne se pose pas pour un second groupe de pays (Allemagne, Autriche, Belgique, États-Unis, France, Japon, Luxembourg et Suisse), dans lesquels des délais minimes sont mentionnés de façon ponctuelle (informelle). Ce document présente une analyse comparative de ces deux groupes de pays et examine les facteurs qui pourraient expliquer l'absence de délais d'attente dans le second groupe.

LE PHÉNOMÈNE DES DÉLAIS D'ATTENTE

Principales caractéristiques de l'offre en chirurgie. Avant d'aborder le problème des délais d'attente en chirurgie non urgente, il convient d'examiner brièvement quelques aspects essentiels des prestations chirurgicales financées par le secteur public. En premier lieu, à tout moment les actes chirurgicaux sont *hiérarchisés en fonction des besoins*, avec en tête les protocoles d'urgence (tels que la réparation d'une rupture d'anévrisme aortique abdominal), puis les interventions urgentes (telles que l'opération d'un cancer du colon avec obstruction), les protocoles électifs ou non urgents qui peuvent être programmés (pose d'une prothèse de la hanche), et enfin les actes non essentiels qui sont habituellement exclus des systèmes publics (par exemple, la plupart des opérations de chirurgie esthétique).

En second lieu, alors que le patient exige des résultats sanitaires (atténuation des symptômes, amélioration du pronostic), il revient au médecin, son agent, de convertir ces requêtes en une demande de soins médicaux. Par conséquent, la demande d'actes chirurgicaux est toujours gérée, voire dictée, par le chirurgien. Toutefois, et en troisième lieu, les opinions semblent largement diverger entre les chirurgiens à propos des seuils de besoins et des indications chirurgicales. Cette « incertitude clinique » reflète en partie l'absence relative d'essais cliniques pour de nombreux protocoles chirurgicaux (Hornig et Miller, 2002). En effet, elle est

indirectement mise en évidence par les écarts importants observés en termes de taux d'interventions chirurgicales non urgentes sur des zones géographiques restreintes et étendues, écarts inexplicables par des paramètres démographiques ou de morbidité (Wennberg et Gittelsohn, 1982 et McPherson, 1989). En quatrième lieu, la technologie en chirurgie et en anesthésiologie a considérablement évolué ces dernières décennies, ce qui a permis d'élargir considérablement l'éventail des protocoles proposés et des patients susceptibles de bénéficier sans risque de ces actes.

Enfin, dans les systèmes publics, les actes chirurgicaux sont généralement administrés selon des principes éthiques qui ajustent le paiement à la capacité financière (gratuité ou tarifs fortement subventionnés) et conforment le traitement au besoin. Compte tenu de ces objectifs, les actes chirurgicaux financés par des fonds publics sont proposés par des mécanismes très divers selon les pays de l'OCDE. Un cas extrême est celui des pays dans lesquels le financement est relativement soumis à la demande des services chirurgicaux publics tandis que l'offre est relativement autonome : les dépenses et la capacité chirurgicales ne sont guère contrôlées, les chirurgiens sont essentiellement rémunérés à l'acte et les hôpitaux sont principalement privés et rétribués par des paiements liés à l'activité. À l'autre extrême, dans certains pays l'administration de la plupart des actes chirurgicaux est relativement limitée par les autorités centrales ou locales, avec des chirurgiens salariés et des hôpitaux publics financés par des enveloppes budgétaires annuelles. Toutefois, un nombre significatif de pays ont mis en place des dispositifs mixtes.

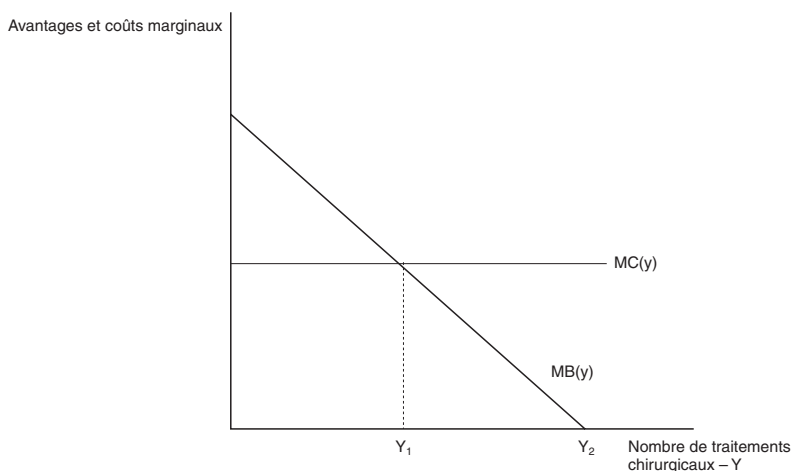
Définition des délais d'attente. La définition et la mesure des délais d'attente en chirurgie sont des tâches complexes. Les possibles point de départ et point final de l'attente sont multiples. Un point de départ hypothétique pourrait correspondre au moment où l'examen diagnostique d'un patient par un chirurgien représentatif indique qu'une pathologie susceptible de bénéficier d'une intervention chirurgicale a atteint un certain seuil au-delà duquel un protocole donné devient nécessaire, seuil défini par un ensemble hypothétique de directives cliniques reconnues (à supposer que le patient donnerait son accord pour l'intervention). Un point de départ plus aisément identifiable est la date à laquelle le patient est adressé pour la première fois par un médecin généraliste (ou par un spécialiste non chirurgien travaillant dans un établissement de soins primaires) à un chirurgien chargé de donner son avis chirurgical. Le laps de temps qui s'écoule entre la démarche du généraliste et le diagnostic du chirurgien est appelé « délai d'attente externe ».

Un troisième point de départ possible est le moment où le chirurgien évalue la nécessité d'une intervention chirurgicale pour le patient et programme un traitement futur ou l'inscrit sur une liste d'attente formelle en vue d'une opération – sous réserve que le patient ait accepté de se soumettre à un tel protocole. L'intervalle entre l'inscription sur la liste et le moment où le patient est admis pour l'interven-

tion est appelé « délai d'attente en interne » ou « délai d'attente des patients admis » (le terme « en interne » inclut ici les traitements en ambulatoire). Cette mesure exclut les patients inscrits dans la liste mais n'ayant pas reçu de traitement, en raison, par exemple, d'une guérison, d'un changement d'avis sur l'intervention chirurgicale, d'un déménagement, ou de leur décès alors qu'ils figurent encore sur la liste d'attente. Une autre mesure de l'attente « en interne » qui prend en compte ces patients consiste à recenser les patients sur la liste d'attente à un moment donné et à calculer la durée moyenne écoulée entre l'inscription des patients sur la liste d'attente et la date du recensement. On enregistre ainsi des attentes inachevées. Cette mesure, disponible pour certains pays, est appelée « délai d'attente des patients sur la liste » (pour une description plus détaillée, voir l'annexe 2 de Hurst et Siciliani, 2003).

Taux optimaux d'actes chirurgicaux. En principe, il existe un taux optimal, ou socialement souhaitable, d'interventions chirurgicales dans tout système de santé public. Du point de vue d'un hypothétique décideur public « éclairé », le taux socialement optimal d'interventions chirurgicales est celui qui permet d'équilibrer les avantages marginaux de la chirurgie (fondés sur la *hiérarchie des besoins*) et les coûts marginaux (Y_1 au graphique 1a). Toutefois, du point de vue des patients, des chirurgiens et des prestataires, le taux optimal d'actes chirurgicaux se situe à un niveau plus élevé, ($Y_2 > Y_1$), où le coût de l'opération pour le patient est nul et où les chirurgiens se comportent comme des agents parfaits tandis que (dans le cas d'une rémunération à l'acte) les tarifs fixes couvrent le coût marginal.

Graphique 1a. Taux de chirurgie optimal



Si les décideurs publics parviennent à établir le taux de chirurgie au niveau socialement optimal Y_1 , l'excès de la demande est égal à $Y_2 - Y_1$. Plus le nombre d'actes chirurgicaux dispensés est faible, plus l'excès de la demande est élevé. Dans ce cas, le mécanisme de rationnement par les délais d'attente peut se substituer à celui des prix. Plus l'excès de demande est élevé, plus longs sont les délais d'attente.

Il est important de déterminer l'effet de l'allongement des délais d'attente, imputable à des taux de chirurgie plus faibles, sur le bien-être du patient. On peut s'attendre à une détérioration (en moyenne) de l'état de santé avec l'attente et le bien-être sera moindre s'il y a report des avantages attendus de l'intervention chirurgicale (préférence temporelle). Malgré tout, l'étude de l'OCDE sur les délais d'attente, s'appuyant sur une analyse des publications pertinentes, a révélé étonnamment peu d'indices d'une dégradation significative de la santé ou d'une aggravation du pronostic chirurgical du fait d'une attente en chirurgie non urgente dans les pays où les délais d'attente s'étalent jusqu'à trois ou six mois, selon la pathologie (Hurst et Siciliani, 2003, annexe 1). Les chirurgiens pratiqueraient donc un triage efficace, c'est-à-dire une bonne réévaluation des priorités pour les patients dont la condition devient instable ou se détériore pendant l'attente. Des attentes plus longues peuvent poser davantage de problèmes. Une étude de patients sur la liste d'attente pour une prothèse de la hanche dans un hôpital du Royaume-Uni, fondée sur une évaluation de l'état de santé spécifique de la pathologie de la hanche, a mis en évidence une détérioration significative ainsi qu'une corrélation positive entre l'aggravation et l'augmentation de l'attente. Dans ce cas, l'attente médiane était d'environ un an (Kili *et al.*, 2003). De même, une étude sur des patients en attente d'opération de veines variqueuses au Royaume-Uni a démontré une « détérioration considérable » de l'état de santé pendant l'attente (Sarin *et al.*, 1993). Dans ce cas, l'attente médiane était de 20 mois.

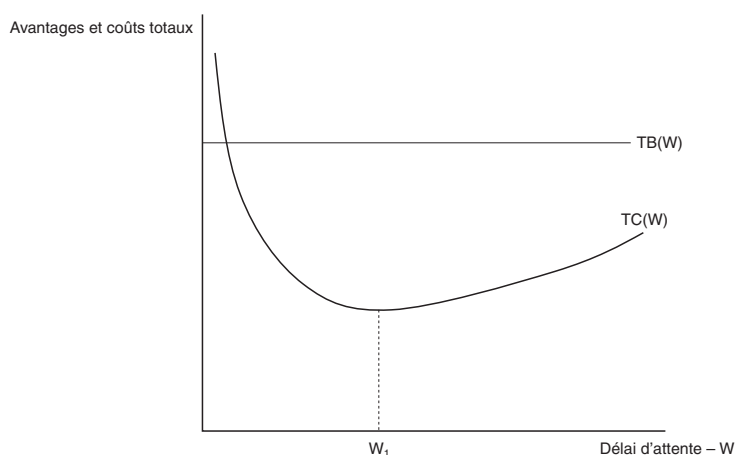
En général, les pouvoirs publics sont mal informés sur les avantages et les coûts marginaux. De surcroît, les modes de financement et de prestation des actes chirurgicaux varient beaucoup d'un pays à l'autre. Certains pays ont choisi des dispositifs de financement et de délivrance selon lesquels le secteur chirurgical est dans une certaine mesure « régi par la demande » et autonome, et assurent en outre la gratuité de l'intervention. L'offre peut croître en suivant la courbe du coût marginal (si le niveau des honoraires assure la rentabilité), au risque de voir l'offre en interventions chirurgicales dépasser le niveau optimal en se déplaçant au-delà de Y_1 vers Y_2 . D'autres pays ont choisi des dispositifs « régis par l'offre », avec des contraintes rigides sur les dépenses et la capacité chirurgicales. L'offre peut ainsi se situer au niveau d' Y_1 (si les prévisions des décideurs publics sont correctes), à sa droite, ou à sa gauche.

De surcroît, la propension à convertir l'excès la demande en délais d'attente peut varier d'un pays à l'autre, en réponse à des incitations différentes à former

des files d'attente et à la possibilité d'adopter différents seuils cliniques régulant l'addition de patients aux listes. Autrement dit, la gestion de la demande peut varier. Par exemple, dans un régime de paiement à l'acte concurrentiel, il est sans doute préférable pour les chirurgiens d'éviter la formation de files d'attente visibles, car elles peuvent décourager des patients futurs alors que « l'argent suit le patient ». En revanche, dans les systèmes qui utilisent des enveloppes budgétaires établies chaque année par l'administration en fonction des « besoins » perçus, la formation de files d'attente peut être encouragée, car « l'argent suit la file d'attente ». Lorsque les chirurgiens sont autorisés à exercer à la fois dans le secteur public et dans le secteur privé, les rémunérations privées des chirurgiens suivent également la file d'attente.

Délais d'attente « en interne » optimaux. On pourrait supposer (d'après Cullis et Jones, 1986 et Iversen, 1993) que pour un taux de chirurgie donné, il existe un délai d'attente moyen socialement optimal sur les listes d'attente des patients en interne et en ambulatoire. Le graphique 1b présente des hypothèses concernant l'effet de différents délais d'attente sur les avantages et coûts sanitaires de la chirurgie. Le délai d'attente moyen est représenté sur l'axe horizontal. Les coûts et les avantages totaux de la chirurgie sont représentés sur l'axe vertical. Les avantages totaux de la chirurgie sont constants pour un taux de chirurgie donné, qui peut ou non être le taux optimal. En effet, les délais d'attente ne peuvent varier pour un taux de chirurgie donné que si les chirurgiens font varier leurs seuils cliniques d'admission des patients sur les listes. Cette pratique n'affecte pas par elle-même les avantages, car les modifications de l'attente formelle doivent être exactement

Graphique 1b. Délai d'attente optimal



compensées par des modifications égales et opposées de l'attente cachée. C'est seulement par des modifications du taux d'actes chirurgicaux que variera la courbe des avantages présentée au graphique 1, en se déplaçant vers le haut ou vers le bas.

Par ailleurs, on suppose que les coûts totaux d'administration des actes chirurgicaux pour différents délais d'attente suivent à peu près une courbe en U. Au début, les dépenses chutent lorsque les délais d'attente augmentent. En effet, des économies considérables peuvent être réalisées sur la capacité chirurgicale (et, dans les hôpitaux généraux, sur les lits) lorsqu'une liste d'attente est créée et que les patients sont convoqués pour leur traitement dans des périodes d'accalmie du flux des patients des services d'urgence (Cooper, 1981 ; Goddard, Malek, Tavakoli, 1995). La probabilité que l'offre excède la demande et que la capacité soit sous-exploitée est ainsi réduite. Toutefois, les coûts administratifs d'une liste d'attente bien gérée augmentent avec la longueur de la liste et les délais d'attente, tout comme la réaffectation de ressources cliniques à la réévaluation régulière des patients inscrits (Iversen, 1993). Au-delà d'un certain seuil, l'augmentation des coûts administratifs et cliniques est susceptible de l'emporter sur la baisse des coûts de capacité.

On peut en déduire qu'il existe un délai d'attente socialement optimal, supérieur à zéro, au point W_1 où les pentes des courbes d'avantage total et de coût total se coupent, c'est-à-dire lorsque les avantages marginaux et les coûts marginaux sont tous deux égaux à zéro. Toutefois, il est facile d'imaginer que des incitations financières sont susceptibles d'entraver la réalisation de cet objectif optimal. Dans un système d'assurance sociale selon lequel « l'argent suit le patient », et dans un contexte de concurrence entre les fournisseurs, la courbe des revenus totaux d'une unité chirurgicale pourrait suivre une pente descendante. Même si certains chirurgiens de grand renom peuvent allonger leurs listes d'attente, il est vraisemblable que d'autres, de moindre envergure, chercheront à assurer leur revenu en offrant un accès rapide aux interventions (Iversen et Luras, 2002). Lorsque ces incitations existent, le revenu marginal et le coût marginal se rejoindront en un point situé à la gauche de W_1 . Toutefois, dans les systèmes de santé publics intégrés, « l'argent peut suivre la file d'attente » et les chirurgiens exercent souvent dans les deux secteurs (public et privé), ce qui les incite à maintenir de longues listes d'attente pour les patients du secteur public (Iversen, 1997). Dans ce contexte, le coût total augmente avec les délais d'attente et le point auquel se rejoignent les avantages marginaux et les coûts marginaux pourra se situer à la droite de W_1 . En modifiant la propension à générer l'attente, différentes incitations financières peuvent se traduire, pour un niveau donné d'actes chirurgicaux, par des délais d'attente visibles nettement différents selon les types de systèmes de santé.

DONNÉES COMPARATIVES SUR LES DÉLAIS D'ATTENTE DANS DIFFÉRENTS PAYS DE L'OCDE

Données issues des études publiées. Les données comparatives sur les délais d'attente issues d'enquêtes menées à l'échelon international sont peu nombreuses. L'intérêt de ces enquêtes est de fournir des indications sur des pays où les délais d'attente ne constituent pas un problème pour les pouvoirs publics. Toutefois, elles reposent souvent sur des petits échantillons de répondants. Fleming *et al.*, (1992) ont recueilli des données sur l'attente en chirurgie dans huit pays européens. Ils présentent des données sur la proportion de patients qui en 1990 ont attendu plus de 12 semaines entre l'évaluation du spécialiste et l'intervention chirurgicale, données communiquées par des échantillons de généralistes et portant sur des échantillons de patients dans chaque pays. Il en ressort que le pays où le pourcentage de patients qui attendent plus de 12 semaines est le plus élevé est le Portugal (58.1 pour cent), suivi du Royaume-Uni (41.7 pour cent), de l'Italie (36.3 pour cent), de la Norvège (28 pour cent), de l'Allemagne (19.4 pour cent), de l'Espagne (18.5 pour cent), de la Suisse (16.1 pour cent) et des Pays-Bas (15.2 pour cent). Le transfert de l'information par les médecins généralistes (et non directement par les patients) biaise cette enquête. De surcroît, cette analyse datant de plus de 10 ans, les délais d'attente dont elle fait état ne reflètent vraisemblablement plus la situation actuelle. De plus, dans le cas de pays comme l'Allemagne et la Suisse, où les patients consultent directement les spécialistes, les données risquent d'être non représentatives et d'induire en erreur.

Un document plus récent de Blendon *et al.*, (2002) indique pour cinq pays anglophones le pourcentage de personnes ayant répondu à une enquête téléphonique en 2001, qui avaient subi une opération de chirurgie non urgente au cours des deux années précédentes et qui ont signalé un délai d'attente supérieur à quatre mois pour une intervention chirurgicale non urgente. Il en ressort que 38 pour cent des patients avaient attendu au moins quatre mois au Royaume-Uni, contre 27 pour cent au Canada, 26 pour cent en Nouvelle-Zélande, 23 pour cent en Australie et 5 pour cent aux États-Unis.

Carroll *et al.* (1995) ont étudié les délais d'attente pour les protocoles cardiovasculaires dans quatre pays. Ils constatent que le pourcentage des répondants nécessitant un pontage coronarien non urgent qui ont attendu plus de trois mois était de 88.9 au Royaume-Uni, de 46.7 au Canada, de 18.2 en Suède et de 0 aux États-Unis. Dans le cas de la coronarographie non urgente, les pourcentages s'établissaient à 22.8 au Royaume-Uni, à 16.1 au Canada, à 15.4 en Suède et à 0 aux États-Unis. Par ailleurs, Coyte *et al.* (1994) ont montré que, selon les patients interrogés, le délai d'attente médian pour une prothèse du genou atteignait huit semaines au Canada (Ontario) et trois semaines aux États-Unis.

Enfin, on relève dans certains pays de l'OCDE des indices fragmentaires montrant que les délais d'attente sont réduits. Imai, Jacobzone et Lenain (2000 ; p. 2) signalent que « le système de santé en France est considéré comme assurant des services de haute qualité, avec une grande liberté de choix et généralement sans liste d'attente pour les traitements ». Pour la Belgique, l'OMS (2000, p. 33) indique que « habituellement, les patients n'attendent pas longtemps, ou pas du tout, pour accéder aux médecins généralistes ou aux spécialistes ». Dans un quotidien britannique d'octobre 2003, un article de fond traitant des délais d'attente qui atteignent six à neuf mois pour les principaux protocoles non urgents au Royaume-Uni, rapporte que : « les patients peuvent être admis en une semaine pour une intervention de pontage aorto-coronarien par greffe à Berlin, il n'y a aucune attente pour la pose d'une prothèse de la hanche à Lille (France), l'attente est inférieure à une semaine pour une hystérectomie à Grenoble (France), l'attente est nulle pour le traitement chirurgical de la hernie à Recklinghausen (Allemagne), et il faut patienter trois semaines pour les opérations de la cataracte à Anvers (Belgique). »

Données rassemblées dans le cadre du projet de l'OCDE sur les délais d'attente. Dans cette étude, des données de source administrative sur les délais d'attente ont été sollicitées par l'intermédiaire d'un questionnaire portant sur dix protocoles non urgents dans 12 pays où les délais d'attente sont préoccupants pour les pouvoirs publics. Les résultats sont présentés dans les tableaux 1 et 2. La définition préférée du délai d'attente était la suivante : « durée écoulée, dans le cas d'un patient inscrit sur une liste d'attente pour une intervention chirurgicale non urgente, entre la date d'inscription sur la liste pour le protocole, après examen par un spécialiste, et la date d'*admission* dans une unité hospitalière ou de chirurgie de jour pour le protocole ». Cette définition est habituellement désignée par « délai d'attente des patients *admis* » ou « délai d'attente en interne ». Cette mesure a été choisie essentiellement car c'est celle qui est le plus souvent disponible dans les pays de l'OCDE. Elle est disponible dans huit pays, au moins pour certains protocoles chirurgicaux. Quelques pays fournissent d'autres mesures, telles que « le délai d'attente des patients *sur la liste* » ou « l'attente totale » (interne plus externe). Des mesures relatives aux délais d'attente des patients hospitalisés sur la liste étaient disponibles en Espagne (Insalud ; moyenne), en Irlande et en Suède (pourcentage de patients attendant plus de 12 mois). Des mesures de l'attente totale (de l'avis du généraliste au traitement) étaient disponibles au Danemark et en Norvège (pour des informations plus détaillées, voir annexes 2 et 3, Siciliani et Hurst, 2003).

Les tableaux 1 et 2 indiquent respectivement le délai d'attente en interne moyen et médian du patient *admis*. Les délais d'attente les plus élevés sont constatés au Royaume-Uni (Angleterre) et en Finlande, puis au Danemark, en Norvège, en Australie et en Espagne (Insalud). Les délais plus courts sont enregistrés

Tableau 1. Délais d'attente en interne *moyens* de patients admis par protocole chirurgical

Année 2000. Nombre de jours

	Prothèse de la hanche	Prothèse du genou	Opération de la cataracte	Veines variqueuses	Hystérectomie	Prostatectomie	Cholécystectomie	Hernie inguinale et fémorale	CABG	PTCA
Australie	163	201	179	216	54	69	83	87	44	
Danemark	112	112	71	99			75	73		
Finlande	206	274	233	280	100	81	159	125	42	30
Norvège	133	160	63	142	64	75	103	109	46	53
Pays-Bas	96	85	111	107	61	60	71	75		18
Espagne (Insalud)	123	148	104	117	102	62	107	102	39	81
Suède			199							
Royaume-Uni (Angleterre)	244	281	206	227	159	52	156	150	213	80

Notes : Australie : comprend le Queensland, l'Australie du Sud et l'Australie de l'Ouest ; Norvège : les délais d'attente pour la cataracte concernent l'année 2001. CABG = pontage aorto-coronarien par greffe ; PTCA= angioplastie coronarienne transluminale percutanée.

Source : On trouvera davantage de détails sur les « Sources et méthodes » dans l'annexe 2 de Siciliani et Hurst (2003).

Tableau 2. Délais d'attente en interne *médians* de patients admis par protocole chirurgical

Année 2000. Nombre de jours

	Prothèse de la hanche	Prothèse du genou	Opération de la cataracte	Veines variqueuses	Hystérectomie	Prostatectomie	Cholécystectomie	Hernie inguinale et fémorale	CABG	PTCA
Australie		120	120	94	38	24	48	46	22	
Canada	112 (BC) 105 (MN) 162 (SK)	136 (BC) 105 (MN) 291 (SK)	80 (BC)						23 (ON) 10 (SK)	
Danemark	87	90	36	69			57	46		
Finlande	148	202	189	155	70	39	90	74	34	20
Norvège	99	132	28	110	37	47	63	74	25	18
Royaume-Uni (Angleterre)	211	261	182	178	110	37	97	95	191	58

Notes : Australie : comprend le Queensland, l'Australie du Sud et l'Australie de l'Ouest ; Canada : BC=Colombie Britannique, MN=Manitoba, ON=Ontario et SK= Saskatchewan ; Norvège : les délais d'attente pour la cataracte concernent l'année 2001. CABG = pontage aorto-coronarien par greffe ; PTCA= angioplastie coronarienne transluminale percutanée.

Source : On trouvera davantage de détails sur les « Sources et méthodes » dans l'annexe 2 de Siciliani et Hurst (2003).

aux Pays-Bas. Il est intéressant de noter que les délais d'attente sont systématiquement plus élevés pour les protocoles moins urgents (prothèses de la hanche et du genou, opération de la cataracte, par exemple) que pour les protocoles urgents (hystérectomie, pontage aorto-coronarien par greffe, angioplastie coronaïenne transluminale percutanée, par exemple). Il est ainsi démontré que les spécialistes réajustent l'ordre de priorité des patients en fonction de l'urgence.

Comme les distributions de délais d'attente ont tendance à être positivement biaisées, la moyenne et la médiane peuvent être sensiblement différentes. La moyenne est invariablement plus élevée que la médiane. En effet, la proportion de patients subissant des attentes très longues est faible (Sanmartin, 2001). La comparaison des délais d'attente des tableaux 1 et 2 montre que la différence entre moyenne et médiane varie de 22 à 43 pour cent, selon le protocole considéré. Enfin, alors que cette étude est axée sur les délais d'attente des patients hospitalisés, une proportion significative de l'attente totale subie par les patients consiste en une attente externe (durée qui s'écoule entre l'avis du généraliste et la visite au spécialiste). Il ressort de résultats préliminaires pour trois pays [Royaume-Uni (Angleterre), Danemark et Norvège] que l'attente externe représente au moins un tiers de l'attente totale (pour plus de détails, voir annexe 3, Siciliani et Hurst, 2003).

DONNÉES SUR LES CAUSES DES DISPARITÉS DE DÉLAIS D'ATTENTE ENTRE LES PAYS DE L'OCDE

Dans cette section, nous proposons une analyse à base de tableaux et de graphiques des données par pays sur les délais d'attente et leurs déterminants, rassemblées dans le cadre du Projet de l'OCDE sur les délais d'attente. En principe, une étude sur les délais d'attente en chirurgie non urgente devrait s'appuyer sur des données concernant les chirurgiens, le nombre de lits de chirurgie, les dépenses chirurgicales et les besoins chirurgicaux. Malheureusement, ces données ne sont pas encore disponibles, à cause essentiellement de problèmes de comparabilité d'un pays à l'autre. L'analyse ci-après utilise par conséquent le nombre *total* de spécialistes et de médecins comme indicateur indirect du nombre de chirurgiens, le nombre *total* de lits de soin aigus comme indicateur indirect du nombre de lits chirurgicaux et les dépenses de santé publiques et privées *totales* comme indicateur indirect des dépenses chirurgicales. Il est également difficile d'obtenir des mesures précises des besoins en chirurgie non urgente. Par exemple, dans le cas de l'opération de la cataracte, l'incidence de la cataracte dans la population constituerait un bon indicateur des besoins. Ces données ne sont pas disponibles à l'échelon international. Par conséquent, dans cette étude nous avons retenu comme indicateur le pourcentage de la population âgée de plus de 65 ans et de plus de 80 ans. Enfin, les pays qui ne connaissent pas de délais d'attente ne fournissant pas de données à ce sujet, l'analyse graphique présentée

ci-dessous *attribue* arbitrairement la valeur zéro à ces pays. Elle sous-estime le délai d'attente réel, qui est positif, mais faible.

Les pays qui ne signalent pas de délais d'attente dépendent-ils davantage ? La discussion ci-dessus conduit à l'hypothèse selon laquelle des dépenses de santé par habitant plus élevées seraient associées à des taux plus élevés d'actes chirurgicaux, et, pour une demande donnée, à des délais d'attente en chirurgie plus réduits. Le tableau 3 montre que les dépenses de santé publiques et totales par habitant (USD, PPA), étaient respectivement de 32 pour cent (19 pour cent en excluant les États-Unis) et de 17 pour cent plus élevées dans les pays n'ayant pas signalé de délais d'attente en 1998. Un test t indique que la différence entre les dépenses de santé moyennes des deux groupes est différente de zéro à un seuil de signification inférieur à 5 pour cent dans le cas des dépenses de santé totales et inférieur à 10 pour cent dans le cas des dépenses de santé publiques.

Le délai d'attente *moyen* pour deux protocoles chirurgicaux courants (pose d'une prothèse de la hanche et opération de la cataracte) est représenté au graphique 2, en fonction des dépenses de santé totales par habitant en 2000. Nous avons privilégié ces deux protocoles car ils sont représentatifs des délais d'attente à l'intérieur d'un pays et montrent une certaine corrélation avec les délais d'attente pour les autres protocoles. Les pays examinés peuvent être répartis en trois catégories : les pays à dépenses faibles (moins de 1 900 dollars), à dépenses moyennes (entre 1 900 et 2 500 dollars) et à dépenses élevées (plus de 2 500 dollars). Les pays à faibles dépenses sont le Royaume-Uni, la Finlande et l'Espagne ; les pays à dépenses moyennes sont l'Autriche, la Belgique, la France, l'Australie, le Danemark et les Pays-Bas ; les pays à dépenses élevées sont l'Allemagne, les États-Unis, le Luxembourg, la Norvège et la Suisse.

Le graphique montre que des pays comme la Finlande et le Royaume-Uni dépendent peu et signalent généralement les délais d'attente les plus élevés. En revanche, des pays comme l'Allemagne, les États-Unis, le Luxembourg et la Suisse enregistrent les dépenses les plus élevées et ne signalent pas de délais d'attente. Toutefois, l'Espagne est un pays peu dépensier qui déclare des délais d'attente relativement faibles (similaires à ceux du Danemark et de la Norvège). En Norvège, les dépenses sont élevées (similaires à celles de l'Allemagne et du Luxembourg), mais ce pays fait état de délais d'attente.

La catégorie des dépenses moyennes a un caractère plus équivoque. Il est intéressant de noter que l'Australie, le Danemark, les Pays-Bas et la Suède souffrent de délais d'attente, contrairement à l'Autriche, à la Belgique et à la France, alors que tous ces pays enregistrent des niveaux de dépenses similaires. Un modèle analogue apparaît lorsque l'on reporte sur une courbe les délais d'attente en fonction des dépenses de santé *publiques* par habitant. Des résultats similaires sont obtenus en utilisant les délais d'attente *médians*, au lieu des délais d'attente

Tableau 3. Comparaison entre les pays avec et sans délais d'attente (valeurs moyennes)

	Pays avec délais d'attente ¹			Pays sans délais d'attente ²			Différence
	A			B			
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998
Dépenses de santé totales par habitant, USD, PPA	1 851	1 974	2 092	2 452	2 606	2 750	601**
Dépenses de santé publiques par habitant, USD, PPA	1 403	1 492	1 585	1 647	1 745	1 842	244*
Lits de soins aigus/1 000 habitants	3.5 ³	3.4 ⁴	3.2 ⁵	5.8 ⁶	5.7 ⁶	5.5 ⁶	2.3***
Médecins en exercice/1 000 habitants	2.6 ⁷	2.7 ⁷	2.8 ⁷	2.9	3.1 ⁸	3.1 ⁹	0.3**
Spécialistes en exercice/1 000 habitants	1.4 ¹⁰	1.3 ¹¹	1.5 ¹²	1.7 ⁸	1.7 ⁶	1.9 ¹³	0.3*
Patients hospitalisés en chirurgie/1 000 habitants	61.8 ¹⁴	64.1 ¹⁵	65.1 ¹⁵	103.8 ¹⁶	97.6 ¹⁶	105.8 ¹⁷	42***
Patients hospitalisés en chirurgie par médecin	20 ¹⁸	20.7 ¹⁹	21.2 ¹⁹	37.7 ¹⁶	37.7 ¹⁶	46.8 ²⁰	17.7**
Patients hospitalisés en chirurgie par spécialiste	38.4 ²¹	38.8 ²²	35.8 ²³	62.9 ¹⁶	62.6 ¹⁶	76.5 ²⁴	24.5
Patients hospitalisés en chirurgie par lit de soin aigus	18.2 ²⁵	19.8 ²⁶	20.3 ²⁶	18.2 ¹⁶	19.8 ¹⁶	20.3 ¹⁷	0
Pourcentage de la population de 65 ans et plus	14.4	14.5	14.6	15.2	15.4	15.6	0.8
Pourcentage de la population de 80 ans et plus	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	0.1
Décès/100 000 habitants	658 ²⁷	653 ²⁸		632 ²⁹	609 ³⁰		-26

1. Australie, Canada, Danemark, Espagne, Finlande, Irlande, Italie, Pays-Bas, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni et Suède.

2. Allemagne, Autriche, Belgique, États-Unis, France, Japon, Luxembourg et Suisse.

3. Sauf la Nouvelle-Zélande.

4. Sauf la Nouvelle-Zélande et l'Espagne.

5. Sauf la Nouvelle-Zélande, l'Espagne et le Danemark.

6. Sauf la Belgique et le Japon.

7. Sauf l'Italie.

8. Sauf le Japon.

9. Sauf les États-Unis.

10. Sauf l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas et la Suède.

11. Sauf l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, la Suède et l'Espagne.

12. Sauf l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne.

13. Sauf la Belgique, le Japon et les États-Unis.

14. Sauf la Norvège et le Royaume-Uni.

15. Sauf l'Espagne et le Royaume-Uni.

16. Sauf la Belgique, la France, le Japon et la Suisse.

17. Sauf la Belgique, la France, le Japon, la Suisse et l'Allemagne.

18. Sauf l'Italie, la Norvège et le Royaume-Uni.

19. Sauf l'Italie, la Norvège, le Royaume-Uni et l'Espagne.

20. Sauf la Belgique, la France le Japon, la Suisse, l'Allemagne et les États-Unis.

21. Sauf l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède.

22. Sauf l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, l'Espagne, le Royaume-Uni et la Suède.

23. Sauf l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et l'Espagne.

24. Autriche et Luxembourg seulement.

25. Sauf la Norvège, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni.

26. Sauf la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et l'Espagne.

27. Sauf le Canada.

28. Australie, Finlande, Pays-Bas et Royaume-Uni seulement.

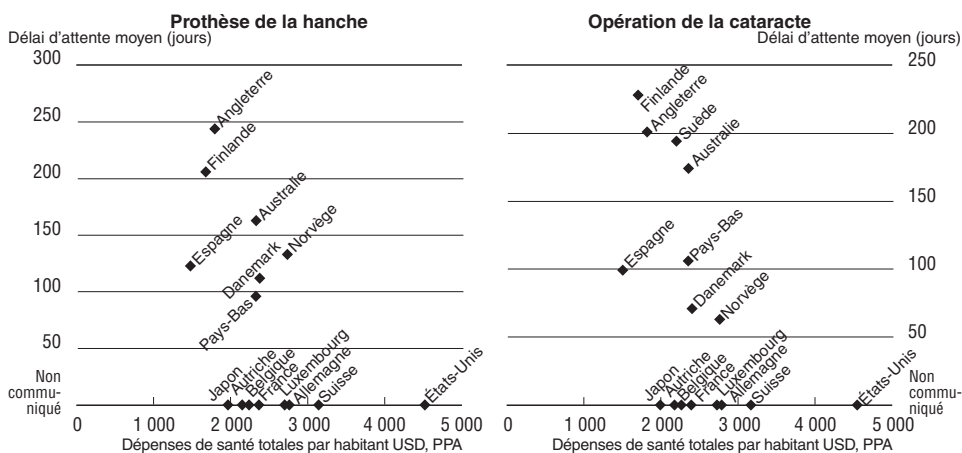
29. Sauf la Belgique et la Suisse.

30. Sauf la Belgique, la France, la Suisse et les États-Unis.

Notes : *** = seuil de signification de 1 pour cent ; ** = seuil de signification de 5 pour cent ; * = seuil de signification de 10 pour cent.

Source : Eco-Santé OCDE 2003 ; on trouvera des tableaux plus détaillés dans Siciliani et Hurst (2003).

Graphique 2. Délais d'attente moyens et dépenses de santé totales par habitant
Année 2000



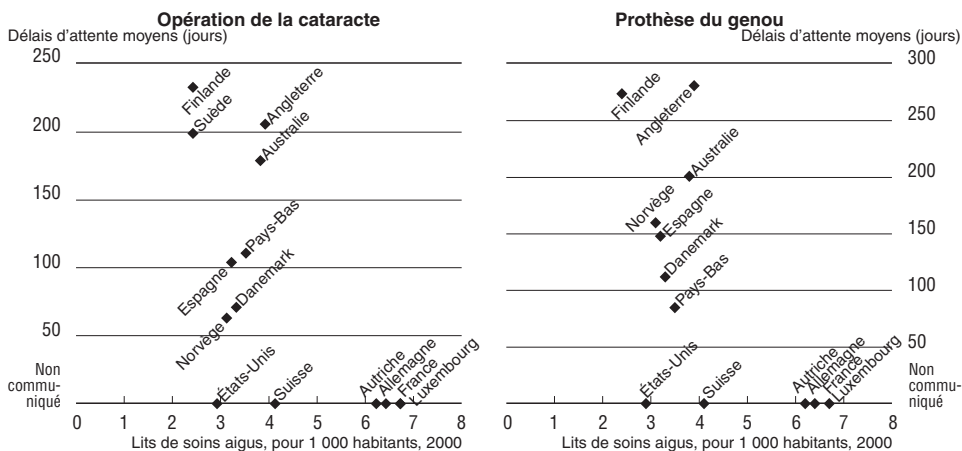
moys, à la fois pour les dépenses de santé totales et pour les dépenses de santé publiques (voir Siciliani et Hurst, 2003 pour une explication plus détaillée).

Les pays qui ne signalent pas de délais d'attente ont-ils une capacité plus élevée (lits, médecins) ? Les deux principaux intrants dans la fonction de production hospitalière sont le personnel et les lits (souvent considérés comme une mesure approximative du capital). Le tableau 3 montre que les pays ne signalant pas de délais d'attente disposaient en 1998 d'un nombre de lits de soins aigus (pour 1 000 habitants) supérieur de 66 pour cent en moyenne à celui des pays avec des délais d'attente. Un test t indique que la différence entre les nombres moyens de lits de soins aigus des deux groupes est différente de zéro à un seuil de signification inférieur à 1 pour cent.

Le graphique 3 définit la relation entre les délais d'attente (pour deux protocoles chirurgicaux) et le nombre de lits de soins aigus (pour 1 000 habitants) en 2000. À l'exception des États-Unis, les pays qui ne signalent pas de délais d'attente ont systématiquement un nombre de lits de soins aigus plus élevé que les pays qui en font état. Les pays dans lesquels les nombres de lits sont les plus élevés sont la France, le Luxembourg, l'Allemagne et l'Autriche (6.2-6.7 pour 1 000 habitants), puis la Suisse (4.1 pour 1 000 habitants). Les États-Unis font notablement exception puisqu'ils n'ont pas de délais d'attente en dépit d'un très faible nombre de lits de soins aigus (2.9 pour 1 000 habitants), ce qui peut s'expliquer par une contribution des soins ambulatoires à ces activités plus importante que celle du secteur des soins aigus (Docteur, Suppanz et Woo, 2003). Le système de

Graphique 3. Délais d'attente moyens et lits de soins aigus

Année 2000



Note : La valeur (6.7) est la même pour la France et le Luxembourg.

rémunération explique également ce paradoxe, car il repose généralement sur un paiement à l'acte selon le système des groupes homogènes de maladies (GHM), qui encourage à réduire la durée du séjour.

Dans les pays affichant des délais d'attente, une faible corrélation négative est observée entre les délais d'attente et le nombre de lits de soins aigus. La plupart de ces pays ont entre 3.1 et 3.9 lits pour 1 000 habitants (Norvège, Espagne, Danemark, Pays-Bas, Australie et Royaume-Uni). Les deux pays qui ont le moins de lits sont la Suède et la Finlande (2.4 lits pour 1 000 habitants). Leurs délais d'attente sont relativement élevés. Globalement, nous pouvons en conclure que l'offre de lits aigus varie notablement d'un groupe de pays à l'autre, mais beaucoup moins au sein de chaque groupe.

Le personnel (médecins, infirmiers et agents administratifs) forme un autre ensemble important d'intrants pour la fonction de production de l'hôpital. En ce qui concerne la chirurgie non urgente, la mesure la mieux appropriée (parmi celles qui sont disponibles) de l'apport de main-d'œuvre est le nombre de « spécialistes en exercice ». Toutefois, nous examinons aussi le nombre total de « médecins en exercice », car ces données sont plus comparables et disponibles pour un plus grand nombre de pays (on suppose que la proportion de médecins généralistes et d'autres médecins par rapport aux spécialistes varie peu d'un pays à l'autre).

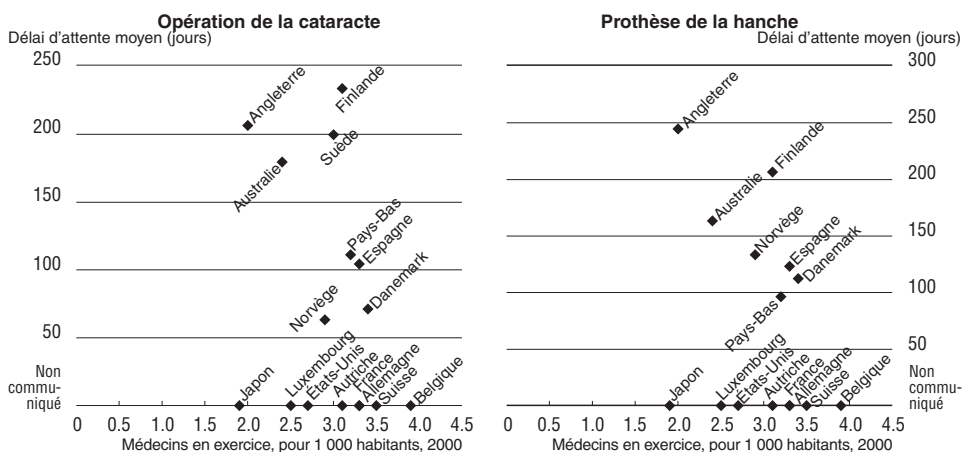
Il ressort du tableau 3 qu'en 1998 les pays qui ne signalent pas de délais d'attente comptaient en moyenne, respectivement, 12 et 21 pour cent de plus de

médecins et de spécialistes en exercice. Un test t suggère que la différence entre les nombres moyens de médecins des deux groupes est différente de 0 à un seuil de signification inférieur à 5 pour cent pour les médecins en exercice et à 10 pour cent pour les spécialistes en exercice. Le graphique 4 décrit la relation entre les délais d'attente et le nombre de *médecins* en exercice (pour 1 000 habitants).

Dans les pays caractérisés par des délais d'attente, le nombre de médecins disponibles est négativement corrélé avec la variation des délais d'attente. D'après le graphique 4 (partie concernant l'opération de la cataracte), il apparaît qu'en Suède et en Finlande les délais d'attente pour un nombre de médecins donné sont considérablement plus élevés que dans les autres pays connaissant des délais d'attente. Cette différence pourrait s'expliquer par le faible taux d'équipement en lits de soins aigus des premiers. En revanche, dans les pays sans délais d'attente, les effectifs de médecins sont souvent comparables à ceux des pays avec délais d'attente. Par exemple, en Allemagne, en Autriche, en France et en Suisse, le nombre de médecins se situe dans la fourchette de 3.1 à 3.3 pour 1 000 habitants, chiffres très similaires à ceux signalés par les Pays-Bas et l'Espagne, qui sont respectivement de 3.2 et 3.3 pour 1 000 habitants. Cependant, le premier groupe de pays dispose d'un nombre beaucoup plus élevé de lits de soins aigus. Les pays qui comptent le plus grand nombre de médecins en exercice (Belgique et Suisse), soit 3.9 et 3.5 pour 1 000 habitants respectivement, ne connaissent pas non plus de délais d'attente.

Graphique 4. Délais d'attente et médecins en exercice

Année 2000



Note : La valeur (3.2) est la même pour la France et l'Allemagne.

Les pays qui ne signalent pas de délais d'attente traitent-ils davantage de patients hospitalisés en chirurgie ? L'une des mesures les plus directes de l'activité consiste à prendre en compte le volume *total* de patients hospitalisés en chirurgie. Toutefois, les pays sans délais d'attente ne disposent généralement pas d'informations sur la chirurgie ambulatoire (pour plus de détails, voir Siciliani et Hurst, 2003, p. 52). Il est donc impossible d'établir une comparaison fondée sur l'activité chirurgicale totale, et nous ne considérons donc que l'activité sur patients hospitalisés. Il ressort du tableau 3 qu'en 1998 l'activité chirurgicale en termes de patients hospitalisés (pour 1 000 habitants) était en moyenne plus élevée de 68 pour cent dans les pays sans délais d'attente. Un test t indique que la différence entre les activités hospitalières des deux groupes est significativement différente de zéro.

Il est également intéressant de comparer le volume d'activité pour chaque protocole chirurgical. Les données disponibles concernant neuf protocoles chirurgicaux en 2000 indiquent que les pays sans délais d'attente ont en moyenne des volumes d'activités plus élevés (pour plus de détails, voir Siciliani et Hurst, 2003, pp. 55-6). Les taux sont en moyenne 57 pour cent plus élevés pour la prothèse de la hanche, 84 pour cent pour la prothèse du genou, 43 pour cent pour la prostatectomie, 53 pour cent pour l'hystérectomie, 44 pour cent pour le pontage aorto-coronarien, 56 pour cent pour la hernie inguinale et fémorale, 17 pour cent pour l'opération de la cataracte, 72 pour cent pour la cholécystectomie et 91 pour cent pour les veines variqueuses. Un test t indique que la différence entre les moyennes des deux groupes de pays est différente de zéro pour un seuil de signification inférieur à 5 pour cent pour la prothèse de la hanche, la prothèse du genou, la prostatectomie, la hernie inguinale et fémorale, la cholécystectomie et les veines variqueuses. La différence n'est pas significative pour l'hystérectomie, le pontage aorto-coronarien et l'opération de la cataracte.

Les pays qui ne signalent pas de délais d'attente ont-ils une productivité plus élevée ? Il ressort clairement des résultats ci-dessus que les pays qui ne signalent pas de délais d'attente se caractérisent par une plus grande capacité (médecins, lits) et un volume de dépenses plus élevé, qui se traduisent par une production plus importante. Ces mêmes pays se caractérisent-ils également par une productivité plus élevée, induite par exemple par des incitations financières telles que le paiement à l'acte ?

Le tableau 3 présente trois indicateurs de productivité fondés sur le nombre de « patients hospitalisés en chirurgie ». Il en ressort que le nombre de patients hospitalisés en chirurgie par lit de soins aigus serait similaire dans les deux groupes de pays, ce que confirme un test t. Toutefois, en 1998, les nombres de patients hospitalisés en chirurgie par spécialiste et par médecin en exercice étaient respectivement 64 pour cent et 88 pour cent plus élevés en moyenne dans les pays sans délais d'attente. C'est en Autriche, et au Luxembourg que la productivité est la plus élevée, puis aux États-Unis. Cependant, un test t indique que la

différence des moyennes de productivité des deux groupes n'est pas significativement différente de zéro pour la première mesure (patients hospitalisés par spécialiste) et qu'elle est différentes pour un seuil de signification inférieur à 5 pour cent pour la seconde mesure (patients hospitalisés par médecin). Cette comparaison est incomplète, car la chirurgie ambulatoire n'a pas été prise en compte, les données sur cette activité n'étant pas disponibles dans les pays sans délais d'attente déclarés.

Les pays qui ne signalent pas de délais d'attente se caractérisent-ils par des systèmes différents en matière de rémunération des médecins et des hôpitaux ? Les indicateurs de productivité étant soumis à ce stade à plusieurs limites, il est intéressant d'étudier également les contraintes structurelles et les incitations engendrées par les différents systèmes de rémunération et de budgétisation des spécialistes et des hôpitaux. Ces paramètres sont résumés dans le tableau 4.

Les spécialistes. Selon une opinion répandue, l'une des causes des délais d'attente est l'absence chez les médecins hospitaliers d'incitations à augmenter leur productivité. Si ces praticiens sont salariés, ils ne sont pas encouragés à accroître leur activité. À l'inverse, les médecins rémunérés à l'acte auront tendance à adopter un rythme de travail plus intense. Dans dix des 12 pays à délais d'attente examinés dans cette étude, les spécialistes hospitaliers étaient rémunérés par un salaire en 2000 (Danemark, Finlande, Irlande, Italie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède). Des systèmes de primes sont peu à peu mis en place pour encourager l'accroissement de la productivité, en particulier en Espagne. En Australie, le système de rémunération diffère selon les États et les Territoires, tandis qu'au Canada la tendance est à la rémunération à l'acte des spécialistes, parfois limitée par un plafonnement du volume d'activité.

Dans les pays sans délais d'attente, les systèmes de rémunération varient également. Dans trois des huit pays considérés, les spécialistes sont salariés, comme au Japon, en Allemagne (sauf en soins ambulatoires) et en France dans les hôpitaux publics. Par contre, les spécialistes sont entièrement rémunérés à l'acte en Belgique, au Luxembourg, aux États-Unis (mais pas nécessairement pour Medicare) et en France dans les hôpitaux privés financés par des fonds publics (qui représentent 30 pour cent des lits). Des situations intermédiaires sont observées en Autriche et en Suisse, où les salaires sont combinés à la possibilité de compléments de rémunération liés à l'activité accomplie. En résumé, les pays sans délais d'attente rémunèrent plus fréquemment leurs spécialistes en fonction des prestations exercées, mais la règle souffre quelques exceptions.

Les hôpitaux. Une autre des raisons invoquées pour expliquer l'existence de délais d'attente est l'absence d'incitations à augmenter la productivité dans le contexte de l'hôpital. Lorsque les hôpitaux sont financés par des budgets fixes, les dirigeants sont peu incités à développer l'activité. Au contraire, les hôpitaux

Tableau 4. Contraintes potentielles sur l'offre de traitements chirurgicaux

Année 2000

Contraintes sur l'activité	Fortes	Moyennes	Faibles
Spécialistes exerçant dans des hôpitaux financés par le secteur public	Salaire	Paievements mixtes ou RAA avec restrictions sur les volumes	Principalement RAA (sans restrictions sur les volumes)
<i>Pays sans délais d'attente</i>	Japon, Allemagne, France (hôpitaux publics)	Autriche (salaire + compléments), Suisse (salaire + rémunérations complémentaires), États-Unis (gestion des soins coordonnée)	Belgique, France (cliniques privées à financement public), Allemagne (soins ambulatoires), Luxembourg, États-Unis
<i>Pays avec délais d'attente</i>	Danemark, Finlande, Irlande, Italie, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Norvège, Suède, Royaume-Uni	Australie (salaire ou RAA), Espagne (Insalud, salaires + primes)	Canada
Financement des hôpitaux publics	Budgets principalement fixes (incluant les budgets ajustés selon l'éventail de cas à l'aide des GHM, HRG)	Financement mixte (une partie du budget est directement liée à l'activité)	Financement principalement basé sur l'activité (FBA) (sans restrictions sur les volumes)
<i>Pays sans délais d'attente</i>	France (hôpitaux publics)	Belgique (combinaison de budgets fixes et de FBA), Allemagne (FBA avec pénalités pour les grands volumes d'activités) Luxembourg, Suisse (tarif journalier) États-Unis (OAM)	Autriche (FBA basé sur des GHM modifiés), Japon (FBA basé sur les cas et les jours-lits) ; France (hôpitaux privés). Medicare des États-Unis (FBA basé sur les tarifs prospectifs des GHM)
<i>Pays avec délais d'attente</i>	Danemark, Finlande, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni	Australie (variable selon les États et les Territoires), Canada (variable selon les provinces), Irlande, Italie, (variable selon les régions), Norvège (50 % du budget sont basés sur l'activité), Pays-Bas, Espagne, Suède	

Notes : FBA = Financement basé sur l'activité ; RAA = Rémunération à l'acte ; OAM = Organisme d'assurance-maladie ; GHM = Groupe homogène de malades.

rémunérés proportionnellement aux résultats d'activité sont récompensés lorsque le volume des prestations s'accroît.

Dans la pratique, mécanismes de paiement des hôpitaux sont souvent assez complexes et diffèrent notablement d'un pays de l'OCDE à l'autre. Le tableau 4 tente de répertorier les principales caractéristiques et de classer les pays en 2000 dans trois catégories (budgets principalement fixes, financement mixte, financement principalement basé sur l'activité). Dans quatre des 12 pays avec délais d'attente pris en compte dans cette étude, à savoir le Danemark, la Finlande, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni, les hôpitaux étaient rémunérés par des budgets principalement fixes. Le financement mixte était représenté dans plusieurs pays, soit en raison de différences entre les régions, soit parce qu'une partie du budget seulement dépendait d'un financement basé sur l'activité. Par exemple, en Australie, au Canada, en Italie et en Suède, les systèmes de rémunération variaient selon les provinces, les territoires, les régions et les comtés. En Norvège, plus de 50 pour cent du financement était lié à l'activité, dans le contexte des GHM. Aux Pays-Bas, les budgets hospitaliers comprenaient une composante fixe (fonction de la situation géographique, de l'infrastructure, des bâtiments, des lits et des spécialistes) et une composante variable (dépendante des jours de soins infirmiers, du nombre d'admissions, du nombre de premières visites d'un patient externe, et du volume de soins de jour). En Espagne, des compléments au budget courant étaient accordés pour les hôpitaux qui avaient accru leur volume d'activité non urgente. En Irlande, les hôpitaux publics étaient rémunérés par des budgets fixes pour les patients du secteur à financement public.

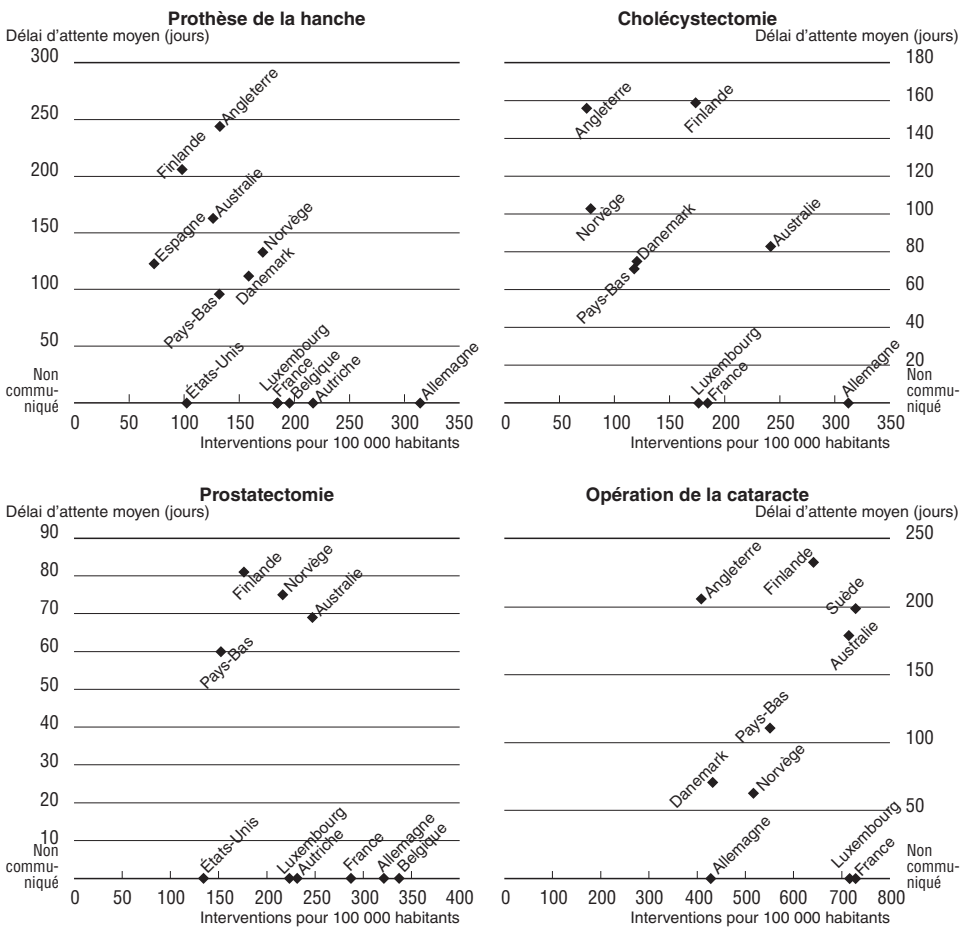
Dans les pays sans délais d'attente, les budgets hospitaliers sont plus souvent liés à l'activité. Les pays dépendant essentiellement d'un financement fondé sur l'activité sont l'Autriche, le Japon, la France (pour les hôpitaux privés) et les États-Unis (pour Medicare). Les dispositifs financiers particuliers peuvent varier selon les pays. Les États-Unis et l'Autriche ont principalement utilisé des prévisions tarifaires fondées sur les GHM pour rémunérer l'activité. Au Japon, le financement était subordonné aux cas traités, ainsi qu'au nombre de jours-lits. La Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg et la Suisse fonctionnaient selon un régime de financement mixte. En Belgique et au Luxembourg, le budget des hôpitaux était partiellement fixe et partiellement fondé sur l'activité. En Allemagne, par exemple, malgré le lien entre revenus et activité, le financement fondé sur l'activité se grevait de pénalités financières lorsque les volumes réels étaient supérieurs à ceux préalablement négociés. En Suisse, un procédé principalement fondé sur le tarif journalier était employé (il n'induit pas nécessairement le traitement d'un nombre de patients plus élevé). La France représente un cas intéressant dans lequel les prestataires publics rémunèrent les hôpitaux publics par des budgets fixes et les hôpitaux privés par un tarif journalier. En résumé, les pays sans délais d'attente se caractérisent plus fréquemment par des restrictions moins lourdes sur le volume d'activité.

Laugmentation de l'activité chirurgicale permet-elle de réduire les délais d'attente ? Dans cette section, nous chercherons à savoir s'il existe une corrélation entre l'élévation de l'activité et la diminution des délais d'attente. Cette question est illustrée au graphique 5, qui prend en compte quatre interventions chirurgicales (prothèse de la hanche, prostatectomie, cholécystectomie, opération de la cataracte).

Il est important de signaler la complexité de la relation entre délais d'attente et activité pour chaque protocole chirurgical. Le niveau d'activité est déterminé

Graphique 5. Délais d'attente et activité chirurgicale

Année 2000



par des facteurs liés à l'offre (comme les lits et les médecins), mais également par des facteurs liés à la demande (comme le niveau des besoins). Pour un niveau de demande identique dans différents pays, et une offre variable, la corrélation entre activité et délais d'attente sera vraisemblablement négative. Pour une même capacité mais une demande variable, la corrélation entre activité et délais d'attente sera vraisemblablement positive. Autrement dit, dans certains pays l'offre et les délais d'attente peuvent être plus élevés simplement parce que les besoins sont plus élevés. De surcroît, pour un même niveau d'activité et pour un même niveau de besoins, les pays peuvent avoir une propension variable à inscrire des patients sur la liste. Autrement dit, les seuils d'addition de patients à la liste peuvent varier selon les pays. Un faible délai d'attente peut refléter un seuil élevé plutôt qu'une quelconque différence en termes de besoins ou d'offre.

Globalement, le niveau de besoins pourrait être indirectement mesuré par le pourcentage de personnes âgées dans la population ou par les taux de mortalité. En ce qui concerne ces deux variables, aucune différence significative n'apparaît entre les pays avec et sans délais d'attente (voir ci-dessous). Toutefois, le niveau des besoins par type d'intervention chirurgicale pourrait varier selon les pays. Par exemple, le nombre de personnes nécessitant une opération de la cataracte ou souffrant d'arthrite peut varier d'un pays de l'OCDE à l'autre. Actuellement, on ne dispose pas de données suffisantes à l'échelon international pour mesurer et prendre en compte les besoins (ou l'incidence des maladies) par type d'intervention chirurgicale pour un nombre significatif de pays de l'OCDE.

Au graphique 5, la partie concernant la prothèse de la hanche révèle une relation faiblement négative pour les pays avec délais d'attente. En revanche, les pays sans délais d'attente se caractérisent toujours par une activité plus élevée, à l'exception des États-Unis (comme indiqué précédemment, il est vraisemblable que dans ce pays, l'activité chirurgicale s'est largement développée en chirurgie ambulatoire au détriment des interventions sur patients hospitalisés). Un modèle très similaire se dessine pour « la hernie inguinale et fémorale » et les veines variqueuses. Nous sommes donc tentés de conclure à une relation négative entre l'activité et les délais d'attente.

Toutefois, le tableau est différent pour la cholécystectomie, la prostatectomie et l'hystérectomie (voir le graphique 5, parties 2 et 3 pour les deux premières). Dans le cas de ces interventions, alors qu'en moyenne les pays sans délais d'attente se caractérisent par une activité plus élevée, dans plusieurs d'entre eux elle est similaire à celle des pays avec délais d'attente. La partie 4 du graphique 5 montre que dans le cas de l'opération de la cataracte, la corrélation est *positive* entre l'activité et le délai d'attente dans certains pays présentant des délais d'attente. Le schéma est analogue pour la prothèse du genou. Comme il en a déjà été fait mention, ces chiffres peuvent s'expliquer par des niveaux de besoins différents ou des propensions différentes à ajouter des patients à la liste. Il convient

enfin de souligner combien il est difficile à ce stade d'obtenir des données parfaitement comparables sur les taux de protocoles chirurgicaux. Les mesures peuvent être biaisées par de multiples problèmes méthodologiques (système de classification des activités hospitalières, premier protocole mentionné ou tous protocoles mentionnés, double comptage, mesures sur la base des traitements ou des patients).

Les populations sont-elles plus jeunes dans les pays ne signalant pas de délais d'attente ? On pourrait que supposer l'absence de délais d'attente s'explique par une moindre demande de traitements. L'un des moteurs des besoins et de la demande est la proportion de personnes âgées. Le tableau 3 montre que la part de la population d'âge supérieur à 65 ans en 1998 s'élevait en moyenne à 14.4 pour cent dans les pays avec délais d'attente, alors qu'elle était de 15.2 pour cent dans les pays sans délais d'attente. Un test t suggère que cette différence n'est pas significativement différente de zéro. La part de la population de plus de 80 ans est comprise entre 3.5 et 3.6 pour cent. La pyramide des âges de la population se révèle similaire dans les deux groupes de pays.

Les populations sont-elles moins malades dans les pays qui ne signalent pas de délais d'attente ? Un autre indicateur global des besoins est le taux de mortalité. Le tableau 3 indique un taux plus bas en 1998 dans les pays sans délais d'attente, mais si l'on exclut le Japon de l'échantillon les taux semblent très similaires. De surcroît, les taux de mortalité ne sauraient être considérés comme un indicateur très fiable des besoins en chirurgie non urgente à un moment précis, à moins qu'il existe une bonne corrélation dans les différents pays entre les facteurs de maladies chroniques et les facteurs de mortalité prématurée, et qu'on tienne compte de la proportion de population à risque ayant déjà été traitée par des moyens chirurgicaux.

Les pays ne déclarant pas de délais d'attente se caractérisent-ils par un ticket modérateur plus élevé ? Un dernier facteur susceptible d'influencer la demande de traitements est le partage des coûts. Ce paramètre différencie nettement les deux groupes de pays. Dans la plupart des pays qui ne signalent pas de délais d'attente, il existe des dispositifs de participation aux frais. Dans la plupart des pays qui font état de délais, les soins hospitaliers sont gratuits pour les patients ou se caractérisent par un ticket modérateur très faible (par exemple en Suède et en Irlande pour des patients de catégorie II ; pour des détails supplémentaires, voir le tableau A11 dans Siciliani et Hurst, 2003, p. 60). Toutefois, les tickets modérateurs dans les pays sans délais d'attente semblent trop bas pour que l'on puisse en conclure qu'un rationnement par les prix contribue fortement à empêcher la formation de files d'attente.

ANALYSE DE RÉGRESSION MULTIVARIÉE

Cette section concerne des analyses de régression transversales qui inventoient les associations statistiques partielles entre les délais d'attente et plusieurs

déterminants. La première sous-section examine quelques déterminants des *variations des délais d'attente moyens* pour plusieurs protocoles chirurgicaux, réunis en un ensemble, dans les huit pays dans lesquels ont été recueillies des données sur les délais d'attente (Australie, Danemark, Espagne, Finlande, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède). La seconde sous-section évalue quelques déterminants de la *probabilité de signaler des temps d'attente* sur un groupe de pays beaucoup plus important qui comprend les 12 pays de l'étude de l'OCDE et huit pays de l'OCDE qui ne signalent pas de problèmes de délais d'attente (Allemagne, Autriche, Belgique, États-Unis, France, Japon, Luxembourg et Suisse).

Comment s'expliquent les variations des délais d'attente entre les pays qui signalent des délais

L'équation empirique à estimer est la suivante :

$$w_{ijt} = \text{constante} + \sum_j d_j \alpha_j + \sum_t d_t \alpha_t + \mathbf{x}_{1(i)t} \beta_1 + \mathbf{x}_{2(ijt)} \beta_2 + \text{résidu} \quad [1]$$

où w_{ijt} représente le délai d'attente moyen, « i » indique le pays ($i = 1, \dots, 8$), « j » correspond au type de protocole chirurgical ($j = 1, \dots, 11$) et « t » l'année. d_j et d_t correspondent aux variables indicatrices associées au protocole chirurgical « j » et à l'année « t ». $\mathbf{x}_{1(i)t}$ est un vecteur des variables indépendantes qui varient dans le temps et d'un pays à l'autre mais pas à l'échelle du « protocole chirurgical » (par exemple : dépenses de santé totales et publiques, lits de soins aigus pour 1 000 habitants, médecins en exercice pour 1 000 habitants, pourcentage de la population de plus de 65 ans). $\mathbf{x}_{2(ijt)}$ est un vecteur des variables indépendantes et de contrôle qui varient en fonction du temps, du pays et du type de protocole chirurgical (par exemple : pourcentage d'actes chirurgicaux effectués en chirurgie ambulatoire, âge et sexe des patients traités).

Les résultats de l'analyse de régression sont présentés dans le tableau 5 et sont fondés sur un échantillon de 224 observations. Nous avons envisagé quatre modèles différents. Dans le modèle 1 sont inclus parmi les variables indépendantes les lits de soins aigus et les médecins, mais non les dépenses de santé (pour éviter une multicolinéarité). Logiquement, les pays où les médecins et les lits sont en plus grands nombres sont associés à des délais d'attente plus courts. Les résultats indiquent que, à la moyenne de l'échantillon, une augmentation marginale de 0.1 lit de soins aigus (pour 1 000 habitants) correspond à une réduction marginale des délais d'attente moyens de 5.6 jours. Une augmentation marginale de 0.1 médecin en exercice (pour 1 000 habitants) est associée à une réduction marginale des délais moyens de 8.3 jours.

Dans le modèle 2 intervient la variable indépendante du nombre de spécialistes, par opposition au nombre de médecins. Dans ce cas, une augmentation marginale de 0.1 lit de soins aigus (pour 1 000 habitants) est corrélée à une réduction marginale de délais d'attente moyens de 0.95 jour seulement, chiffre significatif au

Tableau 5. Analyse de régression multivariée

Variable dépendante – délai d'attente moyen

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
	Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
Lits de soins aigus	-55.8***	-9.5*		
Médecins	-82.5***			
Spécialistes		-63.5***		
Dépenses de santé totales			-0.066***	
Dépenses de santé publiques				-0.056***
Pourcentage de chirurgie ambulatoire	-69.8**	-72.0**	-6.5	-15.6
Pourcentage de population de plus de 65 ans	0.3	26.5***	2.2	11.3***
Âge moyen des patients	2.4**	-1.4	-0.5	-1.1
Pourcentage de femmes	-63.7	-149.0**	-145.8**	-145.1**
<i>Variables indicatrices</i>				
Cataracte	183.0***	259.5***	204.7***	211.5***
Cholécystectomie	152.6***	145.7**	153.3***	141.9**
Pontage coronarien	23.5	24.4	25.0	22.6
Prothèse de la hanche	153.8***	197.4***	192.4***	191.0***
Hernie	141.0***	77.2**	66.4**	57.4**
Arthroscopie du genou	201.1***	124.2**	104.6**	91.4
Prothèse du genou	180.2***	234.0***	227.7***	227.0***
PTCA	24.5	16.3	21.5	16.7
Hystérectomie	141.4**	159.4**	172.2**	160.7**
Veines variqueuses	252.0***	234.2	215.3***	206.5***
Année 1997	5.0	16.9	13.1	13.2
Année 1998	6.2	26.7**	24.8**	24.1
Année 1999	16.7	34.7***	36.0***	33.2*
Année 2000	7.2	17.7**	30.1**	20.4*
Année 2001	16.9	31.5	59.1***	45.3***
Constante	292.9***	-132.4	165.6**	33.0
Taille de l'échantillon	224	224	224	224
R ²	0.75	0.64	0.65	0.63

Notes : ***seuil de signification de 1% ; **seuil de signification de 5% ; *seuil de signification de 10%.

seuil de 10 pour cent. Une augmentation marginale de 0.1 spécialiste en exercice (pour 1 000 habitants) est associée à une réduction marginale du délai d'attente moyen de 6.4 jours.

Les modèles 1 et 2 montrent tous deux que les pays où le pourcentage d'interventions est plus élevé en chirurgie ambulatoire sont également ceux où les délais d'attente sont plus courts. Une augmentation de 1 pour cent du pourcentage de chirurgie ambulatoire est associée à une réduction des délais d'attente moyens de 0.7 jour.

Les modèles 3 et 4 englobent respectivement dans les variables indépendantes les dépenses de santé totales et publiques, mais non les lits de soins aigus et les médecins (pour éviter la multicollinéarité). À la moyenne de l'échan-

tillon, une augmentation de 100 dollars des dépenses de santé totales et publiques par habitant réduit les délais d'attente moyens de 6.6 et 5.6 jours respectivement. À la différence des modèles 1 et 2, le coefficient du pourcentage de chirurgie ambulatoire n'est pas significatif.

Dans tous les modèles, le coefficient affectant le pourcentage de la population âgée est toujours positif mais il n'est significatif que pour les modèles 2 et 3, ce qui indique une association positive faible entre les délais d'attente et les populations âgées. Les deux variables de contrôle (âge et sexe des patients) se révèlent significatives dans les modèles 1, 2 et 3. Les paramètres associés aux variables indicatrices de l'année (variable indicatrice = 1, si l'année = 1997, 1998, 1999, 2000, 2001) sont positifs, et augmentent généralement avec le temps, signalant une tendance à la hausse des délais d'attente. Les variables indicatrices étaient significatives pour les années 1998, 1999 et 2000 dans les modèles 2 et 3 et pour les années 1999, 2000 et 2001 dans le modèle 4.

Entre autres variables, nous avons également envisagé d'inclure deux variables indicatrices, une pour les pays dont les hôpitaux sont partiellement rémunérés par un financement basé sur l'activité (comme en Norvège) et une autre pour les pays dont les médecins sont partiellement rémunérés à l'acte (par exemple en Australie). Cependant, l'analyse de sensibilité montre que les coefficients associés à ces deux variables ne sont pas robustes ; c'est pourquoi elles ont finalement été écartées des spécifications finales des modèles. L'analyse a ensuite été répétée en utilisant comme variable dépendante le délai d'attente *médian*, avec des résultats similaires (pour plus de détails, voir Siciliani et Hurst, 2003).

Comment s'explique la probabilité d'observer des délais d'attente dans les pays de l'OCDE

Dans cette sous-section, un échantillon de 20 pays de l'OCDE est analysé afin de déterminer les facteurs associés à la probabilité d'observer des délais d'attente, mesurée à l'aide d'une variable binaire/indicatrice. On définit Y comme une variable *indicatrice* « d'un pays qui signale des délais d'attente significatifs ». Ainsi, $Y = 1$ pour les 12 pays impliqués dans le projet sur les délais d'attente. $Y = 0$ pour les huit pays qui ne signalent pas de délais d'attente (Allemagne, Autriche, Belgique, États-Unis, France, Japon, Luxembourg et Suisse). Il convient de noter que la valeur « 0 » n'implique pas que le pays n'a pas de délais d'attente, mais simplement qu'il n'en signale aucun. Le délai d'attente peut être positif bien que faible. Nous évaluons le modèle de Probit suivant :

$$\text{Prob}(Y_{it} = 1) = \Phi(\beta' \mathbf{x}_{it}) \quad i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T \quad [2]$$

où $\Phi(\cdot)$ désigne la distribution normale standard, \mathbf{x}_{it} un vecteur de variables indépendantes qui peuvent expliquer la probabilité d'observer des délais d'attente, β l'impact des variations de \mathbf{x} sur la probabilité d'observer des délais

d'attente, « i » le pays et « t » l'année. Les données couvrent la période 1992-2000. La taille de l'échantillon pour les diverses spécifications varie en fonction de la disponibilité des données. Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

D'après les modèles 1 et 2, lorsque des lits de soins aigus sont disponibles, la probabilité d'observer des délais d'attente est significativement réduite. Il en va de même pour la disponibilité de spécialistes en exercice, comme le montre le modèle 2. Ce n'est pas le cas de la disponibilité de médecins en exercice dans le modèle 1. Le coefficient est bien négatif (comme prévu), mais il n'est pas significativement différent de zéro. De même, les modèles 3 et 4 montrent que l'augmentation des dépenses de santé (publiques et totales, respectivement) réduit la probabilité d'observer des délais d'attente. Le coefficient associé au pourcentage de personnes âgées n'est pas valide dans les différentes spécifications.

Dans les quatre modèles sont également spécifiées deux variables nominales liées au système de rémunération des hôpitaux et des spécialistes. En ce qui concerne les hôpitaux, on attribue une valeur égale à « 0 » aux pays dans lesquels l'activité hospitalière est soumise à de lourdes contraintes (principalement budgets fixes), une valeur égale à « 1 » aux pays à contraintes moyennes, et une valeur égale à « 2 » aux pays à contraintes légères (financement principalement basé sur

Tableau 6. Estimations de Probit

La variable dépendante est la variable indicatrice Y,
avec Y = 1 lorsqu'il existe des délais d'attente significatifs

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
	Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
Lits de soins aigus	0.88***	-1.25***		
Médecins	-0.87			
Spécialistes		-4.56**		
Dépenses de santé totales par habitant			-0.0028***	
Dépenses de santé publiques par habitant				-0.0019***
Pourcentage de la population de plus de 65 ans	0.20**	0.60**	-0.73***	-0.26***
Rémunération des hôpitaux	-0.83	-0.39	-2.52***	-1.59***
Rémunération des spécialistes	-1.03***	-1.14***	-1.45***	-1.01***
Tendance temporelle	-0.05	-0.03	0.26***	0.14***
Constante	92.6	6.9	-509***	-279***
Taille de l'échantillon	148	135	197	193
Pseudo R ²	0.62	0.72	0.63	0.43
Log probabilité	-38	-26	-49	-73
LR chi ²	125	133	166	110
Prob. > chi ²	0	0	0	0

Notes : ***seuil de signification de 1 % ; **seuil de signification de 5 % ; *seuil de signification de 10 %.

l'activité) (voir le tableau 4 pour plus de détails). Cette variable est significativement différente de zéro dans les modèles 3 et 4, et il semblerait donc que les pays dans lesquels l'activité est la moins contrainte ont une moindre probabilité de signaler des délais d'attente. Toutefois, la signification de cette variable n'est pas confirmée par les modèles 1 et 2.

S'agissant des spécialistes, la valeur 0 est attribuée aux pays qui rémunèrent les médecins principalement par un salaire, la valeur 1 aux pays qui s'en remettent à un dispositif mixte, et la valeur 2 aux pays qui rémunèrent principalement leurs médecins à l'acte (voir le tableau 4 pour plus de précisions). Cette variable diffère toujours significativement de zéro dans les quatre modèles étudiés. Il apparaît que dans les pays où les médecins sont soumis à un système de rémunération à l'acte, la probabilité de délais d'attente est plus faible que dans ceux où les médecins sont salariés.

CONCLUSIONS

Cette étude a permis d'étoffer les données limitées disponibles sur les disparités de délais d'attente dans les pays de l'OCDE pour les interventions chirurgicales non urgentes financées par le secteur public et sur leurs déterminants possibles. Elle repose sur un questionnaire soumis à 12 pays qui ont fourni des chiffres issus de bases de données administratives. Les pays dans lesquels les délais d'attente étaient les plus élevés étaient le Royaume-Uni (Angleterre) et la Finlande, puis le Danemark, la Norvège, l'Australie et l'Espagne (Insalud). C'est aux Pays-Bas que les délais d'attente étaient les plus courts.

Nous avons comparé les principales données statistiques relatives au groupe de pays dans lesquels les délais d'attente posent un problème majeur de politique sanitaire (Australie, Canada, Danemark, Espagne, Finlande, Irlande, Italie, Pays-Bas, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni et Suède) avec celles d'un autre groupe dans lesquels les délais d'attente ne sont pas préoccupants (Allemagne, Autriche, Belgique, États-Unis, France, Japon, Luxembourg et Suisse). Il en ressort que les pays ne déclarant pas de délais d'attente, en moyenne, dépensent davantage en soins, ont une capacité plus élevée (mesurée en termes de lits de soins aigus et de médecins) et dépendent plus souvent de systèmes de financement fondés sur l'activité pour les hôpitaux et sur la rémunération à l'acte pour les médecins (et non sur le salariat). Pour ce qui est de la demande, les deux groupes de pays n'affichent pas de différences notables sur le plan des besoins, si l'on mesure ces derniers par la proportion de personnes âgées dans la population totale ou par les taux de mortalité, et leur degré de partage des coûts est similaire (ticket modérateur pour la chirurgie).

Nous avons également procédé à deux analyses économétriques. La première analyse multivariée dénote, dans les pays qui signalent des délais

d'attente, une corrélation significativement *négative* entre, d'une part, la disponibilité en médecins, spécialistes, lits de soins aigus, les dépenses de santé totales et publiques, et, d'autre part, les délais d'attente. Une analyse de Probit fait aussi apparaître une corrélation significativement négative entre la disponibilité en lits de soins aigus et en spécialistes, le volume des dépenses publiques et totales, et la *probabilité* de connaître des délais d'attente. En outre, le système de rémunération à l'acte des spécialistes, contrairement au salariat, est négativement corrélé à la probabilité de déclarer des délais d'attente.

Nouvelles recherches. Cette étude a contribué à éclairer les causes des disparités internationales des délais d'attente pour les interventions chirurgicales non urgentes financées sur fonds publics, mais les recherches dans ce domaine doivent être développées. Il faut étoffer les informations sur les taux d'interventions chirurgicales (en particulier en chirurgie ambulatoire) pour établir des niveaux de référence en chirurgie non urgente à l'intérieur d'un même pays et entre pays. Des données sur les intrants des interventions chirurgicales – chirurgiens, personnel infirmier de bloc opératoire, lits hospitaliers chirurgicaux et lits de chirurgie ambulatoire – sont aussi indispensables pour améliorer les comparaisons internationales sur la productivité. De surcroît, on manque de statistiques sur les prix et les coûts de la chirurgie dans les différents pays. Enfin, il serait fructueux d'élargir les possibilités de références internationales sur les délais d'attente. Ce projet a démontré que dans ce domaine on dispose de données raisonnablement comparables, issues de sources administratives, pour sept ou huit pays membres et sur au moins dix catégories d'interventions. La mesure peut-être la plus fréquemment disponible est le délai d'attente moyen des patients admis dans les unités de chirurgie, mesuré à partir du moment de l'inscription des patients sur la liste d'attente. Plusieurs autres pays pourraient fournir des données similaires sans grand effort, en modifiant légèrement leurs méthodes actuelles de collecte de données. Une autre solution consisterait à mandater des enquêtes sur des échantillons de patients ayant subi une intervention chirurgicale dans un éventail plus large de pays.

BIBLIOGRAPHIE

- BLENDON, R.J., *et al.* (2002), « Inequities in Health Care: A Five-country Survey », *Health Affairs*, 21, 3, pp. 182-191.
- CARROLL, R.J., *et al.* (1995), « International Comparison of Waiting Times for Selected Cardiovascular Procedures », *Journal of the American College of Cardiology*, 1, pp. 557-63.
- CLEMMESSEN, F. et M. HANSEN (2003), « Erfaringerne med meraktivitetsfinansiering af sygehuse », *Samfundsøkonomen*, 3, pp. 11-16.
- COOPER, R.B. (1981), *Basic Queuing Theory*, North Holland, New York.
- COYTE, P.C. *et al.* (1994), « Waiting Times for Knee Replacement Surgery in the United States and Ontario », *The New England Journal of Medicine*.
- CULLIS, J.G. et P.R. JONES (1986), « Rationing by Waiting Lists: An Implication », *American Economic Review*, 76, 1, pp. 250-6.
- CULLIS, J.G., P.R. JONES, C. PROPPER (2000), « Waiting and Medical Treatment: Analysis and Policies », dans *Handbook of Health Economics*, Chapter 23, Culyer, Newhouse (dir. de publ.), North Holland, Amsterdam.
- DeCOSTER, C., *et al.* (2000), « Waiting Times for Surgical Procedures », *Medical Care*, 37, 6, pp. 187-205.
- DOCTEUR, E., H. SUPPANZ et J. WOO (2003), « The US Health System : An Assessment and Prospective Directions for Reform », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 350.
- EVENING STANDARD (2003), « Where to Go in Europe to Beat the NHS Queues », Londres, 6 octobre.
- FLEMMING, D. M., *et al.* (1992), « The European Study of Referrals from Primary to Secondary Care », *Royal College of General Practitioners*, Londres, Occasional Paper n° 56.
- GODDARD, J., M. MALEK, et M. TAVAKOLI (1995), « An Economic Model of the Market for Hospital Treatment for Nonurgent Conditions », *Health Economics*, 4 (1), pp. 41-55.
- HORNG, S. et F. G. MILLER (2002), « Is Placebo Surgery Unethical? », *New England Journal of Medicine*, 347, pp. 137-139, 11 juillet.
- HURST, J. et L. SICILIANI (2003), « Tackling Excessive Waiting Times for Elective Surgery: A Comparison of Policies in Twelve OECD Countries », *OECD Health Working Papers*, n° 6.
- IMAI, Y., S. JACOBZONE et P. LENAIN (2000), « The Changing Health System in France », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 269.
- IVERSEN, T. (1993), « A Theory of Hospital Waiting Lists », *Journal of Health Economics*, 12, pp. 55-71.

- IVERSEN, T. (1997), « The Effect of a Private Sector on the Waiting Time in a National Health Service », *Journal of Health Economics*, 16, pp. 381-396.
- IVERSEN, T. et H. LURAS (2002), « Waiting Times as a Competitive Device: An Example from General Medical Practice », *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 2, pp. 189-204.
- KILI, S. *et al.* (2003), « Change in Harris Hip Score in Patients on the waiting list for Total Hip Replacement », *Ann R. Coll. Surg. Engl.*, 85, pp. 269-271.
- McPHERSON, K. (1989), « International Differences in Medical Care Practice », *Health Care Financing Review*, Annual Supplement.
- OCDE (2003), *Eco-santé OCDE 2003*, CD-ROM, Paris.
- OMS (2000), *Health Care Systems in Transitions*. Belgium, European Observatory on health care systems.
- SANMARTIN, C. (2001), « Toward Standard Definitions of Waiting Times », Western Canada Waiting List Project, Final Report.
- SARIN, S. *et al.* (1993), « Does Venous Function Deteriorate in Patients Waiting for Varicose Vein Surgery? » *Journal of the Royal Society of Medicine*, 86, pp. 21-23.
- SICILIANI, L. et J. HURST (2003), « Explaining Waiting Times Variations for Elective Surgery Across OECD Countries », *OECD Health Working Papers*, n° 7.
- WENNBERG, J.E. et A. GITTELSON (1982), « Variation in Medical Care Among Small Areas », *Scientific American*, 246, pp. 1000-112.
- WILSON, S.E. et W.P. LONGMIRE (1978), « Does Method of Surgeon Payment Affect Surgical Care? », *Journal of Surgical Research*, 24, pp. 457-468.
- WORTHINGTON, D.J. (1987), « Queuing Models for Hospital Waiting List », *Journal of Operational Research Society*, 38(5), pp. 413-422.