

## Activité, productivité et qualité des soins des hôpitaux avant et après la T2A

Julia Bonastre, Florence Journeau (IGR, Institut Gustave Roussy)  
Clément Nestrigue, Zeynep Or<sup>a</sup> (Irdes)

Introduite en 2004-2005, la tarification à l'activité (T2A) permet de financer l'activité de court séjour des hôpitaux publics et privés afin d'améliorer l'efficacité des établissements de santé et du secteur hospitalier. Pour autant, le suivi de l'impact de la T2A sur l'évolution de l'activité, de la productivité hospitalière et de la qualité des soins restait partiel à ce jour. Cette étude fournit de nouvelles données et analyses quantitatives permettant de répondre à différentes questions : la mise en place de la T2A a-t-elle permis d'accroître la productivité ? La structure de la production a-t-elle été modifiée ? Comment la qualité des soins a-t-elle évolué ?

Les résultats montrent que, dans les hôpitaux publics, la production hospitalière a augmenté de manière soutenue entre 2002 et 2009. Le constat est le même quel que soit le type d'activité, avec une hausse plus marquée pour les séjours de chirurgie. Dans les établissements privés à but lucratif, une forte augmentation des séances et des séjours de chirurgie ambulatoire a été observée, parallèlement à une baisse des séjours d'hospitalisation complète en obstétrique et en médecine.

Globalement, depuis l'introduction de la T2A, on observe une tendance à la hausse de la productivité dans le secteur public tandis que, dans le secteur privé lucratif, on constate une modification de l'activité. Par ailleurs, pour les principales prises en charge cardiovasculaires et de cancérologie, les taux de réadmission à 30 jours ont augmenté. Sans avoir mis en évidence une stratégie de discrimination des patients polypathologiques et plus âgés par les établissements, les résultats montrent la très forte augmentation des taux standardisés de certaines interventions ou actes qui suggère la possibilité d'une induction de la demande peu ou pas justifiée.

**L**es soins hospitaliers représentent le premier poste de dépenses en France, soit plus de 46 % de la consommation de soins et biens médicaux en 2010. Bien que ces soins aient des coûts élevés dans tous les pays, la France consacre davantage de ressources à l'hôpital que la plupart des pays de l'OCDE (OCDE Healthdata 2012).

La tarification à l'activité (T2A) a été introduite en France à partir de 2004-2005 pour financer l'activité de court

séjour des hôpitaux publics et privés avec l'objectif principal d'améliorer l'efficacité des établissements de santé et du secteur hospitalier. Le principe général de la T2A consiste à rémunérer chaque prise en charge (séjour) selon un forfait dont le montant est fixé *ex ante*, ce qui a pour objectif de pallier l'asymétrie d'information d'un régulateur qui n'observe pas les coûts réels de production des établissements. Les prises en charge hospitalières sont définies par les groupes homogènes de malades (GHM) permettant d'identifier et de classer

des prestations de soins délivrés pour un même profil de patients dans des groupes économiquement homogènes. En théorie, ce mode de paiement prospectif incite les établissements à améliorer l'utilisation de leurs ressources et à optimiser l'organisation des soins pour une meilleure productivité (Shleifer, 1985). Antérieurement, les établissements publics étaient financés par un budget global annuel qui incitait peu à l'efficacité, et les cliniques privées par

<sup>a</sup> Auteur référent : or@irdes.fr

## DÉFINITIONS ET MÉTHODES

**Productivité** : la productivité est le rapport entre une mesure de production (numérateur) et une mesure des ressources engagées (dénominateur). Dans les analyses sectorielles, on s'intéresse classiquement à l'évolution de la productivité globale (taux de croissance).

**Production** : les séjours hospitaliers sont très différents en termes de ressources engagées en fonction de la pathologie, de la sévérité et des caractéristiques des patients (âge, comorbidités). Le nombre de séjours pondérés par l'intensité des soins fournis permet de suivre l'évolution de la production en prenant en compte la structure du *case-mix*. Nous avons utilisé deux approches pour calculer un indice de production hospitalière :

- **Indice synthétique de l'activité (ISA)** : il s'agit d'une mesure synthétique de la production hospitalière à prix constants en regroupant tous les séjours avec une même classification (V9). On affecte à chacun des séjours un nombre de points reflétant l'intensité de la consommation de ressources établi à partir de l'échelle des coûts par Groupe homogène de malades (GHM) de l'Étude nationale de coûts (ENC 2004). La somme des points ISA des séjours d'un établissement donne une mesure de sa production globale pondérée par son *case-mix*.
- **Indice de croissance de production** : le nombre de points ISA calculé sur une référence unique (V9 et structure des coûts 2004) ne permet pas de décrire les changements de valeur de la production liés à l'évolution de la classification des GHM et à l'évolution des coûts. Nous avons calculé un indice de croissance de la production (indice de Laspeyres) entre deux années consécutives. En cas de modification de la classification avec création de nouveaux GHM, il existe des GHM sans prix à l'année précédente (t-1). La méthode consiste à imputer des valeurs où cette information (sur les coûts des GHM) est manquante.

**Les ressources** sont mesurées en dépenses (totales et dépenses de l'Assurance maladie), en personnel hospitalier (en séparant les médecins, personnels soignant et autres) et en nombre de lits.

**Indice d'entropie** : une mesure de concentration qui reflète la dispersion du *case-mix* (séjours au sein des GHM) des établissements. Plus l'indice est élevé et plus la prise en charge médicale de l'établissement est variée.

**Taux de mortalité hospitalière à 30 jours** : rapport entre le nombre de décès survenus à l'hôpital dans les 30 jours suivant une prise en charge spécifique (à partir de la date d'entrée du séjour initial) et le nombre de séjours initiaux pour cette prise en charge.

**Taux de réadmission à 30 jours** : rapport entre le nombre de réadmissions survenues dans les 30 jours suivant la date de sortie de l'hôpital après une prise en charge initiale et le nombre de séjours initiaux pour cette prise en charge.

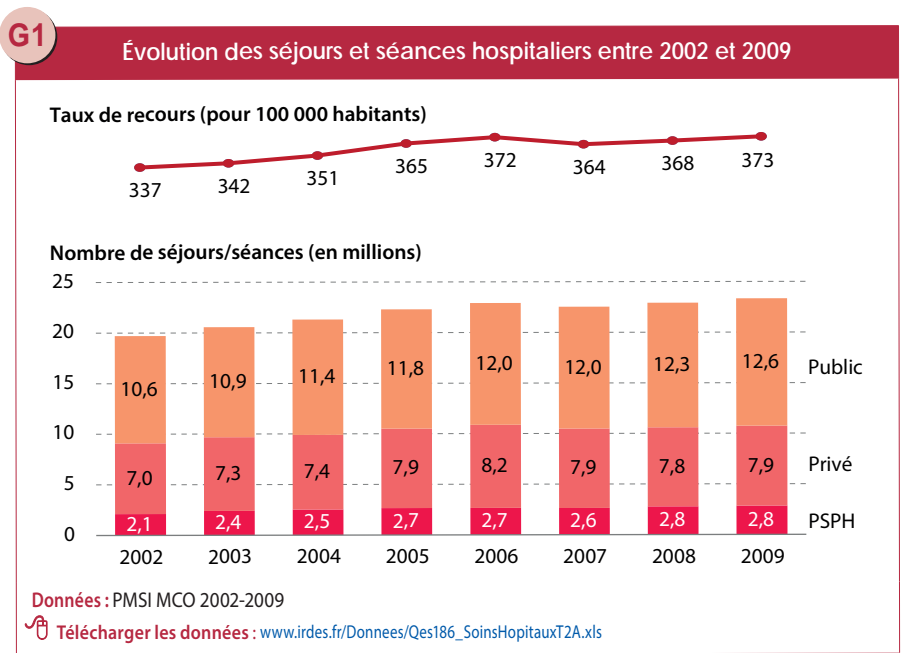
un paiement à l'acte et à la journée, plutôt inflationniste.

La T2A, comme tout mode de rémunération, peut induire des comportements non souhaités, des effets pervers qui ont été abondamment décrits dans la littérature (Ellis et McGuire, 1996 ; Cots *et al.*, 2011). La sélection des patients à bas risque, une spécialisation vers des prises en charges standardisées, la multiplication des actes techniques (mieux rémunérés), la manipulation du codage des niveaux de sévérité, le renvoi prématuré des patients à leur domicile ou dans d'autres structures de soins, ainsi que le morcellement des séjours, sont des comportements opportunistes souvent évoqués dans la littérature. De plus, l'efficacité recherchée au niveau de chaque établissement peut ne pas toujours être compatible avec des objectifs globaux de bien-être collectif en termes de besoins de soins et d'optimisation des dépenses. Pour optimiser leurs recettes, les établissements peuvent augmenter l'activité non ou peu justifiée, et modifier la composition des soins en abandonnant certaines activités jugées non rentables en les reportant (au mieux) sur les structures d'amont ou d'aval. Ceci peut également générer des problèmes d'accès aux soins.

Afin d'assurer que les incitations financières sont en ligne avec les objectifs de la réforme, il importe d'examiner de

près l'évolution de l'activité hospitalière, son adéquation avec les besoins, ainsi que l'évolution des coûts et de la qualité des soins. Or, le suivi de l'impact de la T2A sur l'évolution de l'activité hospitalière reste à ce jour partiel. Il est important d'évaluer quantitativement et de manière objective les résultats des politiques publiques au regard des objectifs visés et des effets pervers générés.

Notre étude vise à fournir des éléments quantitatifs nouveaux afin de contribuer à l'évaluation de cette réforme au regard de ses objectifs d'augmentation de la production\* et de la productivité\*, et également de la qualité des soins hospitaliers. Il s'agit plus spécifiquement de définir et de construire des indicateurs standardisés de la production hospitalière (activité agrégée), de la productivité (rapport entre la production et les ressources nécessaires à cette production), de la qualité des soins, et des potentiels effets pervers de la T2A à partir de données hospitalières collectées en routine (Encadré données). Les évolutions annuelles de ces indicateurs sont étudiées sur une période de temps relativement longue, avant et après l'introduction de la T2A (2002-2009). Il s'agit d'une analyse sectorielle et non d'une évaluation au niveau des établissements, même si la plupart de nos indicateurs sont calculés à l'échelle de chaque établissement. Les questions posées sont d'ordre macro-économique : produit-on



plus ou moins pour chaque euro dépensé pour l'hôpital depuis l'introduction de la T2A ? La structure de la production a-t-elle été modifiée ? Comment la qualité des soins a-t-elle évolué ?

Notons toutefois qu'il est impossible de conclure sur la causalité directe entre les évolutions observées et la T2A à partir de ces seules analyses. De nombreuses réformes introduites sur cette période sont également susceptibles d'avoir influencé les comportements des établissements. Les analyses fournies ici ont pour but de proposer une méthodologie d'exploitation des données hospitalières pour un suivi longitudinal pertinent et permettre ultérieurement une analyse d'impact.

### Une augmentation globale de l'activité hospitalière entre 2002 et 2009

L'ajustement de l'activité hospitalière pour répondre à la demande de soins a été cité comme l'un des objectifs de la réforme de la T2A (Rapport au Parlement, 2009). L'augmentation de l'activité peut être souhaitable dans certains cas, quand les besoins de soins sont insuffisamment couverts. En revanche, l'augmentation de l'activité n'est pas souhaitable quand elle

concerne des soins non pertinents. En France, le contrôle des dépenses hospitalières est assuré par un mécanisme de régulation prix/volume (baisse de tarifs en fonction de l'augmentation de l'activité globale) qui ne rend pas compte des évolutions au niveau des établissements et des besoins des populations. Un tel dispositif peut inciter les établissements à se spécialiser dans des activités relativement standardisées de soins courants au détriment de la production de soins plus complexes.

Le nombre de séjours et de séances a régulièrement augmenté sur toute la période 2002-2009, passant de 20 millions de séjours et séances en 2002 à un total de 23 millions en 2009, soit une augmentation globale de 16 % et un taux d'évolution annuel moyen de 2 %. Ainsi, le nombre d'hospitalisations par habitant (taux de recours) a crû de 10 % entre 2002 et 2009 (Graphique 1).

Les évolutions des séjours hospitaliers et des séances (chimiothérapie, radiothérapie et dialyses) ont été très différentes. Pour les séances, le taux de croissance est constant sur la période, que ce soit avant ou après la mise en place de la T2A : 15 % d'augmentation entre 2002 et 2005, et 15 % de 2005 à 2009. En revanche, le nombre de séjours d'hospitalisation a augmenté beaucoup plus (près de 7 %) dans les années précédant l'introduction de la T2A (entre 2002

et 2005) et est resté relativement stable depuis. Cela peut indiquer l'impact de la régulation macro-économique sur les volumes globaux.

### Une évolution différente de l'activité selon les secteurs public et privé

Globalement, le partage de l'activité entre les secteurs ne s'est pas modifié de manière importante sur la période 2002-2009. On note toutefois une légère augmentation de la part d'activité des établissements privés non lucratifs (PSPH) et une légère baisse pour les cliniques (établissements à but lucratif). La répartition de l'activité en fonction du type d'hospitalisation était toutefois différente entre les trois secteurs.

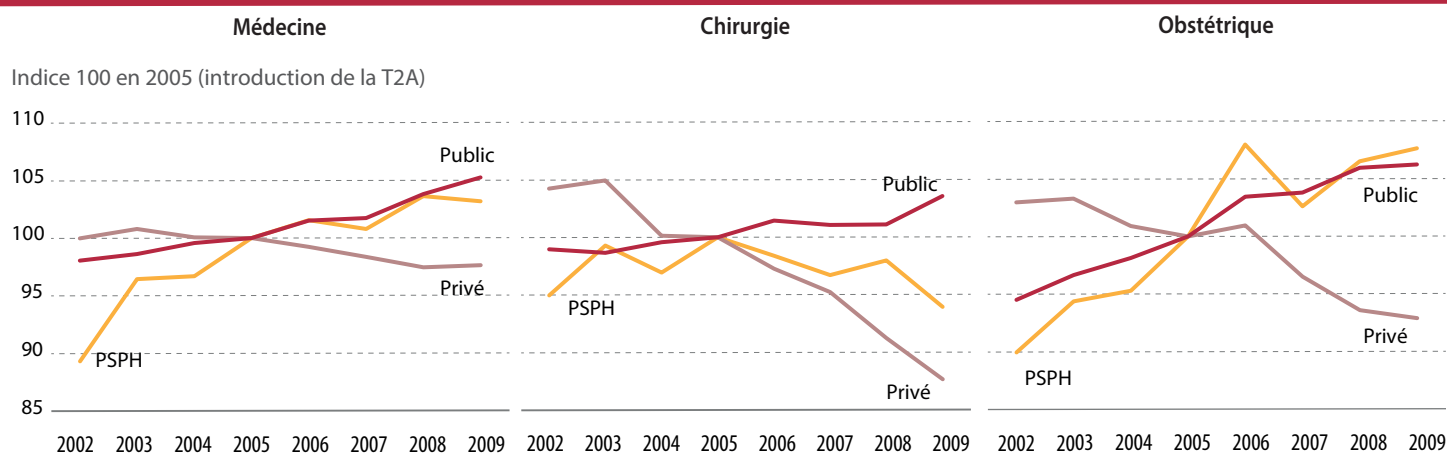
### Dans les hôpitaux publics, une augmentation des séjours quel que soit le type d'activité

Avant l'introduction de la T2A, on observe une augmentation régulière de l'activité d'hospitalisation complète (hospitalisation d'au moins 2 jours) dans tous les secteurs (Graphique 2). Après 2005, les évolutions ont été différentes selon le secteur : les séjours d'hospitali-

\* Voir définition dans l'encadré page 2.

G2

Évolution du nombre de séjours d'hospitalisation complète entre 2002 et 2009



\* Effectifs en millions en 2005 : Médecine. PSPH : 0,3 ; Privé : 0,8 ; Public : 3,2 / Chirurgie. PSPH : 0,3 ; Privé : 1,3 ; Public : 1,2 / Obstétrique : PSPH : 0,06 ; Privé : 0,2 ; Public : 0,5.

Données : PMSI MCO 2002-2009

Télécharger les données : [www.irdes.fr/Donnees/Qes186\\_SoinsHopitauxT2A.xls](http://www.irdes.fr/Donnees/Qes186_SoinsHopitauxT2A.xls)

sation complète à la fois en médecine, en chirurgie et en obstétrique ont continué à augmenter dans le secteur public alors qu'ils ont diminué dans les secteurs privés à but lucratif.

**Une baisse des séjours d'obstétrique et de médecine dans le secteur privé**

Entre 2005 et 2009, le nombre de séjours de médecine a diminué de 7 et 5 % respectivement dans les établissements privés lucratifs et non lucratifs. Le nombre de séjours en obstétrique a diminué encore plus fortement dans les hôpitaux privés lucratifs, de l'ordre de 13 %. Ces séjours semblent avoir été transférés vers les hôpitaux publics, lesquels ont connu une augmentation de 4 % des séjours d'obstétrique sur cette période ; cette augmentation est de 5 % pour les hôpitaux privés non lucratifs.

Ces évolutions ne modifient pas les différences de *case-mix* (sévérité et caractéristiques des patients) connues entre les secteurs : l'activité du secteur privé est essentiellement chirurgicale (53 % des séjours) alors que la majorité des séjours en médecine est réalisée dans le secteur public (68 % des séjours) [Tableau 1].

**La croissance de séjours ambulatoires en médecine jusqu'en 2006 semble liée à un effet de codage**

L'évolution du nombre de séjours en ambulatoire (séjours sans nuitée) a été relativement similaire dans les différents

T

Évolution du nombre de séjours total par type de soins (en millions) entre 2002 et 2009

	Public			Privé à but lucratif			Privé non-lucratif		
	2002	2005	2009	2002	2005	2009	2002	2005	2009
Médecine	5,71 69 %	6,53 72 %	6,38 68 %	2,17 40 %	2,60 43 %	2,43 41 %	0,61 56 %	0,75 58 %	0,72 57 %
Chirurgie	1,79 22 %	1,77 20 %	2,04 22 %	2,94 54 %	3,15 52 %	3,14 53 %	0,40 37 %	0,45 35 %	0,47 37 %
Obstétrique	0,79 10 %	0,84 9 %	0,87 9 %	0,36 7 %	0,36 6 %	0,31 5 %	0,07 7 %	0,08 7 %	0,09 7 %
Total (100 %)	8,3	9,0	9,5	5,5	6,1	5,9	1,1	1,3	1,3

Source : PMSI MCO 2002-2009 Télécharger les données : [www.irdes.fr/Donnees/Qes186\\_SoinsHopitauxT2A.xls](http://www.irdes.fr/Donnees/Qes186_SoinsHopitauxT2A.xls)

secteurs avec une croissance régulière et forte jusqu'en 2006 suivie d'une diminution puis d'une stabilisation entre 2006 et 2009. La diminution de l'activité ambulatoire entre 2006 et 2007 dans l'ensemble des secteurs pourrait être liée à la clarification et à l'homogénéisation des règles de codage et de facturation pour certaines prises en charge hospitalières de très courte durée<sup>1</sup>. À partir de cette date, certaines activités pouvant être considérées comme relevant de l'hospitalisation ambulatoire sont passées dans le champ de l'activité externe qui n'est pas comptabilisée dans le Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Malgré la possibilité d'un codage excessif jusqu'en 2006, il semble que les établissements

publics ont augmenté leur activité ambulatoire de manière significative (plus de 8 % depuis 2005) ces dernières années. Tandis que dans les secteurs privés, lucratif comme non lucratif, l'activité ambulatoire a légèrement baissé par rapport à l'année 2005 (Graphique 3).

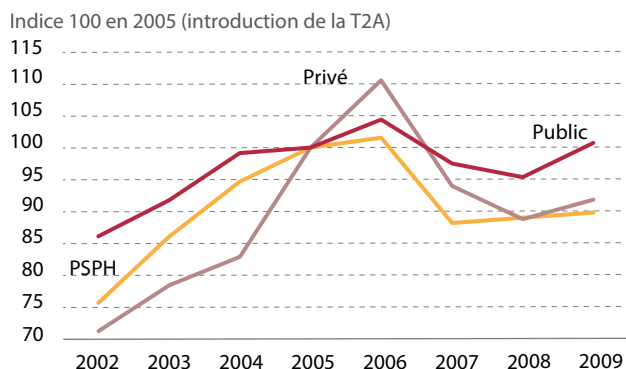
**Une nette augmentation de la chirurgie ambulatoire dans tous les secteurs**

En revanche, la chirurgie ambulatoire a augmenté dans tous les secteurs. Cette augmentation était très marquée pour le secteur public (hausse de 60 %) depuis la mise en place de la T2A alors qu'elle a été plus modérée (environ 20 %) dans le secteur privé lucratif (qui paraît d'un taux d'ambulatoire nettement plus élevé) et non lucratif. En dépit de ces évolutions, le secteur privé reste le principal producteur de l'activité de chirurgie ambulatoire : en 2009, 70 % de la chirurgie ambulatoire était réali-

<sup>1</sup> Circulaire DHOS du 31 août 2006 relative aux conditions de facturation d'un Groupe homogène de séjours (GHS) pour les prises en charge hospitalières en zone de surveillance de très courte durée ainsi que pour les prises en charge de moins d'une journée.

G3

Évolution du nombre de séjours ambulatoires en médecine entre 2002 et 2009

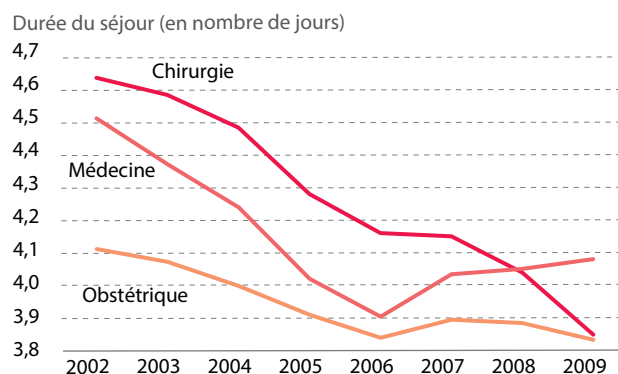


Données : PMSI MCO 2002-2009

Télécharger les données : [www.irdes.fr/Donnees/Qes186\\_SoinsHopitauxT2A.xls](http://www.irdes.fr/Donnees/Qes186_SoinsHopitauxT2A.xls)

G4

Durée moyenne de séjour (hors séances) par type de soins entre 2002 et 2009



Données : PMSI MCO 2002-2009

Télécharger les données : [www.irdes.fr/Donnees/Qes186\\_SoinsHopitauxT2A.xls](http://www.irdes.fr/Donnees/Qes186_SoinsHopitauxT2A.xls)

## REPÈRES

Cette recherche est soutenue financièrement par l'Institut de recherche en santé publique (Iresp). Elle fournit des éléments quantitatifs pour évaluer la réforme du financement des établissements de santé. Des résultats plus complets ainsi que les méthodes sont présentés dans le Document de travail de l'Irdes n° 56 (Or *et al.* 2013).

sée par les secteurs privé à but lucratif (62 %) et non lucratif (8 %) [Or *et al.* 2013].

### La baisse de la durée de séjour liée davantage au développement de la chirurgie ambulatoire

La T2A fournit, de fait, des incitations directes à réduire les coûts et donc raccourcir la durée des séjours. Il est attendu que les établissements y parviennent par le biais d'un fonctionnement plus efficient (en développant notamment les séjours ambulatoires), mais une autre stratégie possible (indésirable) consiste à renvoyer les patients à leur domicile prématurément d'un point de vue clinique ou à les transférer vers d'autres structures de soins.

Le suivi par type de soins montre que la baisse de la durée moyenne de séjour (DMS) s'explique principalement par le raccourcissement des séjours en chirurgie sous l'effet du développement de

l'activité de chirurgie ambulatoire qui avait déjà commencé avant l'introduction de la T2A. En revanche, la DMS en obstétrique et médecine, qui a connu une baisse entre 2002 et 2006, est stable depuis 2006 avec une légère augmentation des durées des séjours en médecine (Graphique 4).

### Une tendance à la spécialisation de plus en plus marquée dans les secteurs privés

Les hôpitaux publics sont a priori des établissements à spectre d'activités contraint. La planification, le système d'autorisation et la mission de service public laissent peu de marges de manœuvre aux établissements publics pour répartir de façon autonome leurs capacités entre les différentes activités chirurgicales et médicales. Bien que soumises également au régime des autorisations, les cliniques privées ont une plus grande latitude décisionnelle. Ces différences ont conduit à des fonctions de production radicalement différentes pour les établissements du secteur public et du secteur privé. Ainsi, on constate une plus forte spécialisation de ces établissements comparativement aux établissements publics. On observe un indice d'entropie\* (indice de diversification de l'activité) beaucoup plus faible dans le secteur privé, aussi bien à but lucratif que non lucratif<sup>2</sup>. Sur la

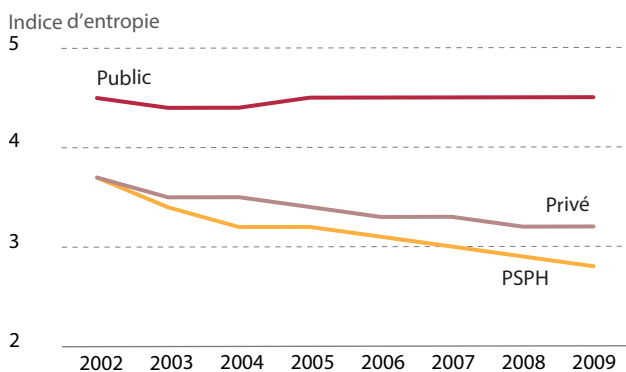
période 2002-2009, l'écart entre le public et les autres secteurs s'est creusé en termes de spécialisation des activités (Graphique 5). Alors que l'indice d'entropie est stable sur toute la période dans le secteur public, il diminue pour les deux autres secteurs. Au niveau sectoriel, la T2A ne semble donc pas avoir modifié la diversification/spécialisation des établissements publics. En revanche, une tendance à la spécialisation s'observe sur toute la période pour les secteurs privés.

### Forte augmentation de la production pondérée par le *case-mix* dans le secteur public

Dans le secteur public, depuis l'introduction de la T2A, une forte augmentation de la production hospitalière pondérée par le *case-mix* (plus de 10 % en points ISA\*) est observée par rapport au secteur privé lucratif où l'on constate une stagnation de la production pondérée (Graphique 6). Pour les établissements privés non lucratifs, la tendance est similaire au secteur public, mais la croissance de la production a été beaucoup plus forte avant 2005 (+15 %), qu'après (5 %). Dans tous les secteurs,

<sup>2</sup> Soulignons que les centres de lutte contre le cancer font partie de la catégorie « privé à but non lucratif » et ceci explique un indice d'entropie plus faible pour ce secteur comparativement au secteur privé à but lucratif.

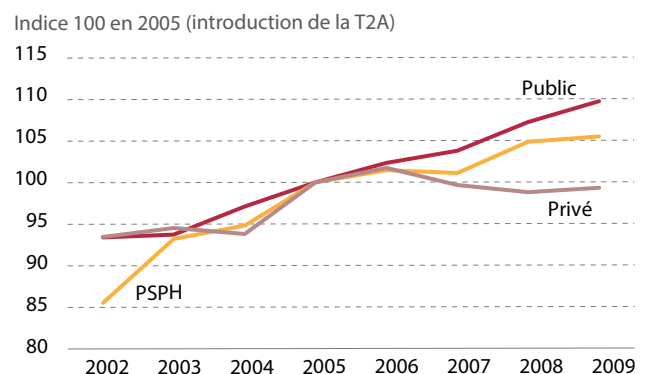
**G5** Valeur entropique moyenne par type d'établissement de 2002 à 2009



Données : PMSI MCO 2002-2009

Télécharger les données : [www.irdes.fr/Donnees/Qes186\\_SoinsHopitauxT2A.xls](http://www.irdes.fr/Donnees/Qes186_SoinsHopitauxT2A.xls)

**G6** Évolution de la production hospitalière de 2002 à 2009 (indice synthétique de l'activité (ISA))



Données : PMSI MCO 2002-2009

Télécharger les données : [www.irdes.fr/Donnees/Qes186\\_SoinsHopitauxT2A.xls](http://www.irdes.fr/Donnees/Qes186_SoinsHopitauxT2A.xls)

## DONNÉES

Les données d'activité viennent du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) court séjour en médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) pour la période 2002 à 2009. Dans les bases de données utilisées (fournies par la DREES), les séjours étaient groupés en version 9 (V9) à l'exception des années 2002 et 2009. Pour calculer la production en points ISA sur l'ensemble de la période, il a été nécessaire d'établir des algorithmes de correspondance entre les versions 8 et 9 pour 2002 et les versions 9 et 10 pour 2009. Les ressources hospitalières sont issues de différentes sources : Ecosanté, la SAE, la Drees et l'ATIH.

un meilleur codage de l'activité et la modification des habitudes de codage (optimisation des comorbidités) pourraient avoir un impact sur l'augmentation de l'indice de la production.

Toutefois, dans le secteur public, la forte hausse du nombre de points ISA s'explique à la fois par l'augmentation du nombre de séjours (section précédente) et par le *case-mix* (prises en charge en hospitalisation complète). Dans le secteur privé, la croissance du volume d'activité a surtout été forte pour les séjours ambulatoires. Or, ces séjours (moins complexes) sont associés à un nombre de points ISA plus faible que les séjours d'hospitalisation complète. Alors que le nombre de séjours d'hospitalisation complète a diminué dans les cliniques, le nombre de points ISA est resté globalement stable, grâce à une plus forte augmentation des séjours ambulatoires. En revanche, l'écart grandissant entre les secteurs public et privé (depuis 2007) peut indiquer des évolutions différentes de *case-mix* entre ces secteurs.

### Une tendance à la hausse de la productivité dans le secteur public depuis la mise en place de la T2A

Dans l'ensemble, les établissements publics ont augmenté leur productivité\* de manière soutenue depuis l'introduction de la T2A. L'augmentation de la production\* s'est accompagnée d'une réduction des ressources\* en personnel (sauf pour les médecins) et en capital. Cela traduit un gain de productivité

des facteurs de production mesurés en volume. Pourtant, l'augmentation des dépenses hospitalières a été plus rapide que la hausse de la production dans tous les secteurs. Ceci peut suggérer que les dépenses de personnel des établissements ont continué à augmenter pour des raisons structurelles (charges de personnel, 35 heures, etc.). Il est également possible que les dépenses soient tirées par les consommations intermédiaires telles que les médicaments, le coût d'équipement médical et une utilisation plus intense des nouvelles technologies médicales.

En revanche, dans le secteur privé lucratif, la productivité des dépenses d'assurance maladie (le rapport entre la croissance de recettes versées et la croissance de la production) connaît une baisse depuis la mise en place de la T2A. Celle-ci s'explique en partie par la modification de l'activité (*case-mix*).

### Un suivi nécessaire des indicateurs de qualité des soins

La T2A peut présenter un risque intrinsèque pour la qualité des soins car elle crée une pression directe sur les établissements de santé pour réduire la durée et le coût des séjours hospitaliers sans pour autant tenir compte des résultats thérapeutiques. La mortalité et la réadmission à court terme après une intervention ou un soin, dans des délais

courts (à 30 jours le plus souvent) sont des indicateurs de résultat souvent retenus dans la littérature, mais ne sont pas suivis en France.

### Des taux de mortalité hospitalière à 30 jours à la baisse...

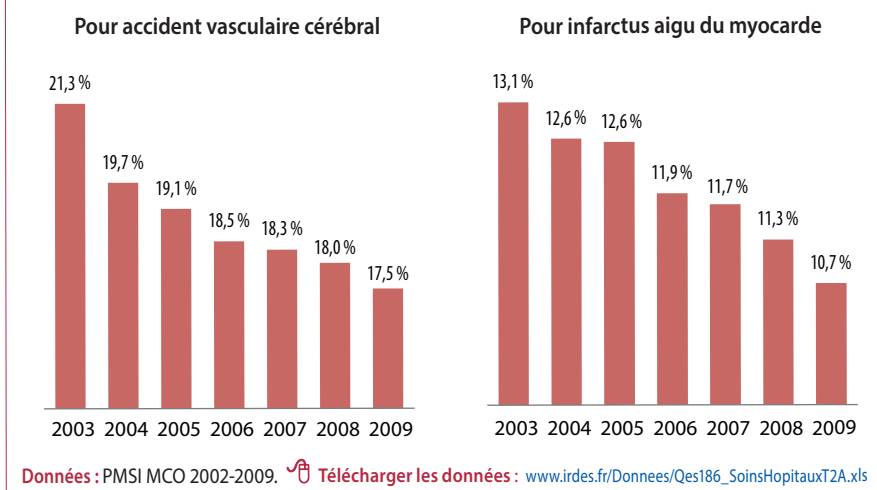
Les taux de mortalité à 30 jours\* pour les trois prises en charge (chirurgie du cancer colorectal, prise en charge des infarctus aigus du myocarde et des accidents vasculaires cérébraux (AVC)) ont diminué sur la période. Cette tendance à la baisse qui avait commencé avant la T2A s'est poursuivie sur le même rythme pour les prises en charge des infarctus du myocarde et des accidents vasculaires cérébraux, tandis que la baisse est plus significative à partir de 2007 pour la chirurgie du cancer colorectal. Ces résultats sont globalement rassurants, mais il est impossible d'isoler l'impact de la T2A dans ces tendances par rapport aux autres réformes hospitalières (telles que l'introduction de seuils de volume d'activité pour la chirurgie cardiaque et la cancérologie) [Graphique 7].

### ... mais une tendance à la hausse des réadmissions à 30 jours

On constate une nette augmentation des taux de réadmission\* dans les dernières années (2007-2009), notamment pour les prises en charge médicales : l'accident vasculaire cérébral (AVC) et l'infarctus du myocarde, mais aussi

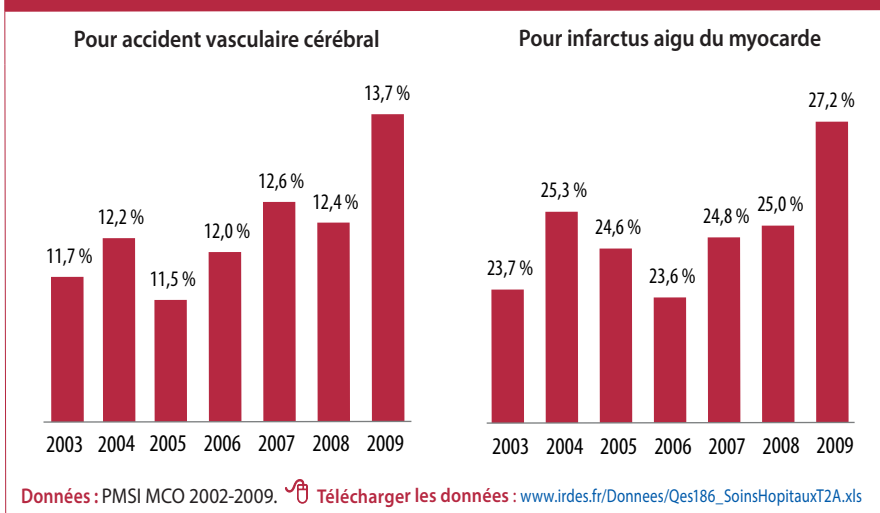
G7

Taux de mortalité à 30 jours entre 2002 et 2009



G8

Taux de réadmission à 30 jours entre 2002 et 2009



pour la chirurgie du cancer du côlon et la chirurgie de la hanche. Cette tendance à la hausse des réadmissions, retrouvée sur plusieurs prises en charge définies sur des critères médicaux distincts, est alarmante. Elle doit faire l'objet d'un suivi régulier et d'analyses plus approfondies (Graphique 8).

**Pas de sélection des patients à bas risque observée...**

La T2A peut également induire des incitations induisant des comportements non souhaités. Deux effets pervers largement décrits dans la littérature sont la sélection des patients à bas risque et l'induction de la demande. Différentes stratégies de sélection des patients sont possibles. La spécialisation dans des

prises en charge relativement standards et programmées en est une. Par ailleurs, lorsque les tarifs ne sont pas bien ajustés pour compenser la complexité des cas à l'intérieur d'une prise en charge, une réduction de l'intensité des soins pour les patients les plus complexes peut également être observée.

Nous avons testé l'existence d'éventuelles stratégies de réduction des moyens dédiés aux patients dont les coûts de prise en charge sont les plus élevés (les plus âgés, plus malades), en comparant l'évolution des durées de séjours de différents profils de patients (plus âgés, plus de 4 diagnostics associés *versus* plus jeunes et présentant peu de comorbidités) pour une même prise en charge. Nous faisons l'hypothèse que

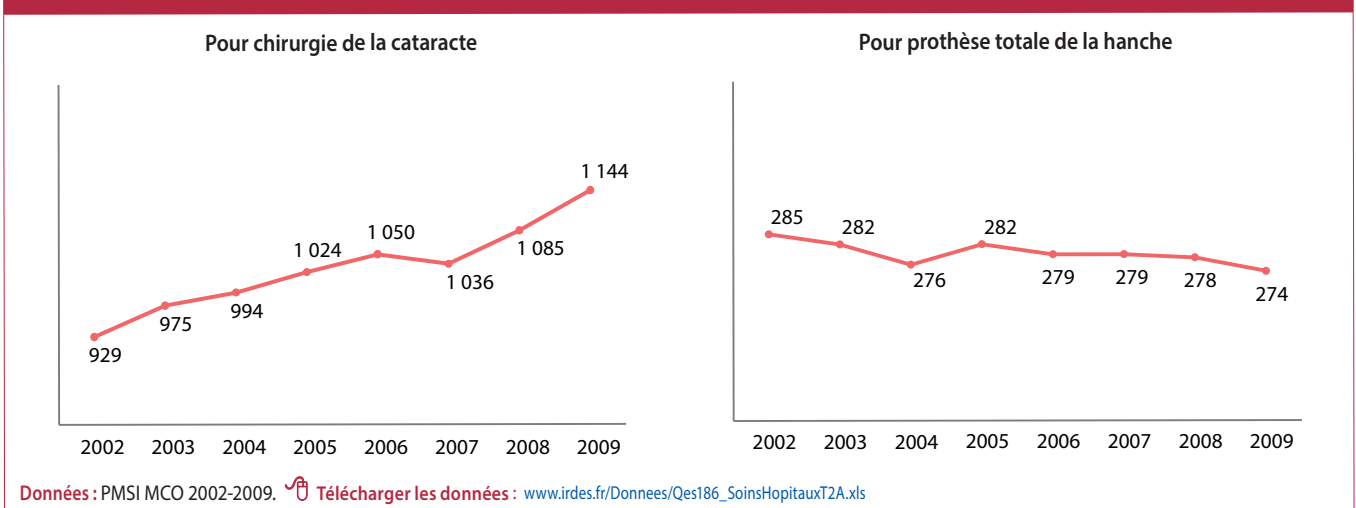
dans une stratégie d'optimisation des paiements par séjour (coûts du séjour couvert par le tarif du groupe homogène de séjours (GHS)), il ne s'agit pas de refuser les patients les plus âgés et/ou ceux qui ont le plus de comorbidités, mais de les faire sortir de l'hôpital dans des délais de plus en plus courts et peut-être dans un état instable. La comparaison de l'évolution des durées des séjours chez les patients les plus âgés et ayant plus de comorbidités ne permet pas de vérifier cette hypothèse pour les établissements sous la T2A. Comme attendu, la DMS des patients plus âgés/malades est plus longue que celle des autres patients. On constate un raccourcissement des durées de séjours pour tous les patients dans les trois prises en charge mais les DMS semblent diminuer au même rythme pour tous les patients. Globalement, nos résultats ne suggèrent pas de différences de modalités de prises en charge des patients en fonction du niveau de sévérité.

**... mais la possibilité d'une induction de la demande de soins hospitaliers peu ou pas justifiée**

Dans la littérature sur la variabilité des pratiques médicales hospitalières, il est démontré que les établissements de santé peuvent induire la demande pour certaines interventions lorsqu'il n'y a pas de consensus médical précis sur la bonne pratique médicale et/ou lorsqu'il n'y a pas de risque pour le pronostic vital du patient (Skinner, 2012).

G9

Taux standardisés pour 100 000 habitants entre 2002 et 2009



Nous avons comparé les évolutions de taux de recours à deux interventions légères (chirurgie de la cataracte et endoscopie) et une intervention pour laquelle les indications font débat (prostatectomie) aux taux de recours à la chirurgie de la hanche (prothèse totale de hanche-PTH), qui est une intervention lourde dont les indications semblent mieux définies (plus difficile à induire). Les taux sont standardisés pour neutraliser les évolutions démographiques. Comme attendu, on note que le nombre de séjours pour PTH pour 100 000 habitants reste stable entre 2002 et 2009. On ne voit pas de différence notable sur la période avant et après la T2A. Le taux standardisé de chirurgie de la cataracte a, quant à lui, augmenté de manière soutenue depuis 2002 avec une augmentation totale de 23 % sur cette période (Graphique 9). Les taux de prostatectomie et le nombre d'endoscopies par habitant ont également crû significativement même si on observe un ralentissement dans les années 2007 et 2008.

### Une première évaluation quantitative...

Cette étude constitue une première approche quantitative pour évaluer la T2A au moyen d'une série d'indicateurs estimés annuellement pour établir les évolutions avant et après l'introduction de la réforme sur la période 2002-2009.

Nos résultats montrent que dans les hôpitaux publics, l'activité (nombre de séjours) et la production hospitalière (séjours pondérés par le *case-mix*) ont augmenté de manière soutenue entre 2002 et 2009 quel que soit le type d'activité, avec une hausse plus marquée pour les séjours de chirurgie. Dans les établissements privés à but lucratif, une forte augmentation des séances et des séjours de chirurgie ambulatoire a été observée de manière concomitante à une baisse des séjours d'hospitalisation complète en obstétrique et en médecine. On note globalement une tendance à la hausse de la productivité (rapport entre la production et les ressources employées) dans le secteur public depuis 2004 tandis que dans le secteur privé lucratif, on observe une modification de l'activité (*case-mix*) plus qu'une augmentation marquée de la productivité. Par ailleurs, les taux de

réadmission à 30 jours\* pour les principales prises en charge cardiovasculaires et de cancérologie ont augmenté depuis l'introduction de la T2A. Avec les indicateurs utilisés, nous n'avons pas mis en évidence de stratégie de discrimination des patients polyopathologiques et plus âgés par les établissements. La très forte augmentation des taux standardisés de certaines interventions/actes suggère toutefois la possibilité d'une induction de la demande de soins hospitaliers peu ou pas justifiée.

Nos analyses ont des limites liées à l'imperfection de certaines données hospitalières ainsi qu'à la qualité du codage sur cette période. Nous ne mesurons qu'une partie de la production hospitalière, les consultations externes et les passages aux urgences sans hospitalisation n'ont pas été comptabilisés sur cette période. L'analyse de l'évolution de la production s'est heurtée également à de nombreuses difficultés liées au manque de données de coûts pour les établissements privés à but lucratif. En effet, ces établissements sont représentés dans l'échantillon de l'étude nationale de coûts depuis peu mais leur effectif est limité. Par ailleurs, pour établir la productivité sectorielle, en principe, il est nécessaire d'ajuster le volume de la production par la qualité des soins et leur contribution à l'amélioration de l'état de santé de la population.

### ... qui contribue à améliorer la connaissance et la transparence du secteur hospitalier

Ces premières analyses sectorielles visent à établir les bases d'une évaluation des politiques hospitalières mais ne permettent pas d'établir l'impact propre de la T2A. Pour ce faire, il faudrait prendre en compte l'influence des facteurs contextuels ainsi que d'autres réformes qui peuvent également influencer les résultats, par des modèles utilisant des données longitudinales au niveau des établissements. Néanmoins,

l'approche quantitative proposée ici permet de décrire les tendances du secteur hospitalier sur la période de mise en place de la T2A (avant et après) de manière systématique et cohérente. En cela, nos travaux contribuent à améliorer la connaissance et la transparence du secteur hospitalier. Ces types d'indicateurs doivent être enrichis par d'autres, produits en routine et facilement accessibles aux établissements et aux agences régionales de santé pour leur permettre de comparer les établissements similaires. Le suivi par établissement de l'activité et de la qualité est également souhaitable pour vérifier la pertinence et l'adéquation des soins au niveau local et pour mettre en place des objectifs individualisés de volume d'activité et de qualité des soins. ♦

## POUR EN SAVOIR PLUS

- Or Z., Bonastre J., Journeau F., Nestrigue C. (2013). « Activité, productivité et qualité des soins des hôpitaux avant et après la T2A », Document de travail de l'Irdes n° 56, avril.
- Cots F., Chiarello P., Salvador X., Castells X., Quentin W. (2011). "DRG-based hospital payment: Intended and unintended consequences" in *Diagnosis-Related Groups in Europe*. European Observatory on Health Systems and Policies series. Open University Press.
- Ellis R.P., McGuire T.G. (1996). Hospital Response to Prospective Payment: Moral Hazard, Selection and Practice Style Effects. *Journal of Health Economics*, 15(1996): 257- 277.
- OCDE (2012). Health Data 2012, base de données de l'OCDE sur la santé.
- Rapport au Parlement sur la tarification à l'activité (2009). [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_T2A\\_2009.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_T2A_2009.pdf)
- Shleifer A. (1985). "A Theory of Yardstick Competition", *Rand Journal of Economics*, vol. 16(3), 320-27.
- Skinner J. (2012). "Causes and Consequences of Regional Variations in Health Care", *Handbook of Health Economics*, Volume 2.

**IRDES**

INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ •  
10, rue Vauvenargues 75018 Paris • Tél. : 01 53 93 43 02 • Fax : 01 53 93 43 07 •  
[www.irdes.fr](http://www.irdes.fr) • Email : [publications@irdes.fr](mailto:publications@irdes.fr)

Directeur de la publication : Yann Bourgueil • Rédactrice en chef technique : Anne Evans •  
Secrétaire de rédaction : Anna Marek • Relecteurs : Julien Mousquès, Camille Regaert • Correctrice : Martine Broido •  
Premier maquettiste : Franck-Séverin Clérembault • Assistant à la mise en page : Damien Le Torrec •  
Imprimeur : Déjà-Link (Stains, 93) • Dépôt légal : juin 2013 • Diffusion : Sandrine Béquignon, Suzanne Chriqui •  
Abonnement annuel : 60 € • Prix du numéro : 6 € • ISSN : 1283-4769.